

Telekom.de

12:56

100 %



R 1250 GS JoE
Aktualisiert: gestern



%



108
km

BMW Motorrad Connected App – Bedienungsanleitung

Anleitung für die Bedienung der Software BMW Motorrad Connected App. Geeignet für:
BMW-Motorräder mit Navigationsvorbereitung und BMW ConnectedRide Cradle
BMW-Motorräder mit TFT-Display

Versionsabhängigkeit: Basierend auf der BMW Motorrad Connected App

J. Ehrecke (V2.0.3 vom 2024-04-26)

In Bearbeitung (90%)

Änderungen:

- 2022-05-24 Erstellung des Dokuments
- 2022-10-25 Korrekturen, Fehler beseitigt, Neu: Kapitel **16.2** Automation des App-Starts, App-Version 4.2.2 eingebunden
- 2022-12-10 Korrekturen, Fehler beseitigt, Markierung von Änderungen oder Ergänzungen von einer zur nächsten Version
- 2023-04-30 Korrekturen, Ergänzungen, App-Version 4.3.1 integriert, Exportieren & Teilen **15.4.4**
- 2023-06-04 App.-Version 5.0.0 integriert, Korrekturen und Ergänzungen
- 2023-07-29 App.-Version 5.0.1 integriert, Korrekturen
- 2024-01-12 Ergänzungen: Tourenerstellung **14.6**, Anordnung Blöcke **10.2**, neue Versionen integriert, Kartendownload **9.12**, GPX-Import **14.7.6**, Bekannte Fehler **17.1**,
- 2024-03-25 Ergänzungen: Inhaltsverzeichnis erweitert, Kapitel-Restrukturierung, Ergänzung wegen neuer Funktionen - Kapitel **3, 5, 6.3.8, 7.4, 8.2.2, 10.3, 10.7, 10.8, 11, 13.4.2, 14.4.6, 14.5**

Dok.-Version	Änderung	App-Version iOS / Android
V2.0.x	Anpassung des Dokuments 26.04.2024	V5.2.1 / V5.2.0 V5.2
V1.1.x	Anpassung des Dokuments 26.02.2024	V5.1.1 / V5.1.2 V5.0.1 / V4.3.3 V5.0.0 / V4.3.2 V4.3.1 V4.3.0 V4.2.2 V4.2.1 V4.2.0
V1.0.x	Erstellung des Dokuments 24.05.2022	V4.1.0

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	9
1.1	Warum dieses Dokument?	9
1.2	Nutzung dieses Dokuments	9
1.2.1	Allgemein	9
1.2.2	Redaktionelles	9
1.2.3	Urheberrecht	10
1.2.4	Nutzung von Marken (Warenzeichen)	10
1.2.5	Externe Links	10
1.2.6	Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument	11
1.2.7	Sponsoring.....	11
1.2.8	Haftungsausschluss.....	11
1.3	Abkürzungen	11
1.4	Definitionen & Erklärungen	13
2	WELCHE INFORMATIONEN BIETET DIESES DOKUMENT?	17
3	WAS IST NEU IN DER BMW MOTORRAD CONNECTED APP?	20
3.1	BMW-Informationen zu den Updates	20
3.2	Bekannte Funktionsänderungen	21
4	GEEIGNETE BMW-MOTORRÄDER.....	23
4.1	Allgemein	23
4.2	BMW-Motorräder Mit Navigationsvorbereitung SA272	23
4.3	Anzeige von Fahrzeugdaten in der App.....	25
5	ANWENDUNGSFÄLLE FÜR DIE BMW MOTORRAD CONNECTED APP	27
5.1	Navigation mit dem Cradle	27
5.2	Navigation mit dem TFT-Display.....	27
5.3	Routenaufzeichnung mit Anbindung an das TFT-Display	28
5.4	Routenaufzeichnung mit Anbindung an das Cradle	28
5.5	Counterpart zum BMW ConnectedRide Navigator	28
5.6	Navigation im Auto	29
6	KOMMUNIKATIONSMÖGLICHKEITEN AUF DEM MOTORRAD	31
6.1	Allgemein	31
6.2	Beschreibung der Kommunikationsgeräte	31
6.2.1	Smart-Phone und die BMW Motorrad Connected App	31
6.2.2	Die Navigationsvorbereitung des Motorrads	32
6.2.3	Das BMW Motorrad TFT-Display	32
6.2.4	BMW ConnectedRide Cradle	33
6.2.5	Motorradhelm mit Bluetooth-Konnektivität.....	34
6.2.6	Navigationssystem BMW Motorrad Navigator (4, 5 oder 6)	34
6.3	Kommunikations-Strukturen am Motorrad	35
6.3.1	Allgemein	35
6.3.2	Kommunikation mit dem BMW Navigator (5 oder 6)	36
6.3.3	Kommunikation mit TFT-Display & Navigator 6	36
6.3.4	Kommunikation mit TFT-Display & Navigator 6 & Motorrad Connected App.....	37
6.3.5	Kommunikation mit TFT-Display & Motorrad Connected App.....	38
6.3.6	Motorrad Connected App & ConnectedRide Cradle	38
6.3.7	TFT-Display & Motorrad Connected App & ConnectedRide Cradle	39
6.3.8	Spezielle Lösungen der Navigations-Kommunikation	40

7	VORBEREITEN DES SMARTPHONES FÜR DIE APP (KURZFORM)	48
7.1	Allgemein	48
7.2	Vorbereitungsschritte	48
7.3	Test der eingestellten BMW MCA.....	48
7.4	Tipps & Tricks	49
8	GRUNDLAGEN ZUR BMW MOTORRAD CONNECTED APP	50
8.1	Geeignete Mobiltelefone	50
8.1.1	Allgemein	50
8.1.2	Benötigter Speicherplatz.....	50
8.1.3	Telefon-Einschränkungen bei Nutzung des BMW ConnectedRide Cradle	51
8.2	Apple iPhone oder Samsung Android	55
8.2.1	Allgemein	55
8.2.2	Unterschiede in der Software	55
8.3	Einstellungen im Betriebssystem der Smartphones	56
9	EINSTELLUNGEN IN DER APP	61
9.1	Allgemein	61
9.2	Die BMW ID	61
9.3	Ziele und Routen	63
9.4	Meine Garage	69
9.5	Connectivity Hub	73
9.6	Benachrichtigungen	73
9.7	Navigationseinstellungen	75
9.8	Karteneinstellungen	78
9.9	Fahrteinstellungen.....	82
9.10	App-Einstellungen	83
9.11	Berechtigungen	86
9.12	Karten-Download	88
9.12.1	Standard-Download von Karten in den Einstellungen.....	88
9.12.2	Karten-Download bei Tourstart.....	94
9.12.3	Dynamischer Kartendownload über die Kartenanzeige	97
9.13	Datenschutz, Nutzungsbedingungen & Lizenzen	99
9.13.1	Allgemein.....	99
9.13.2	Datenschutz.....	99
9.13.3	Nutzungsbedingungen.....	100
9.13.4	Lizenzen	100
9.14	FAQ, My BMW Motorrad Webportal, Problem melden, Version	100
9.14.1	Allgemein.....	100
9.14.2	FAQ	101
9.14.3	My BMW Motorrad Webportal	101
9.14.4	Problem melden	101
9.14.5	Version der BMW Motorrad Connected App	101
9.15	Konto mit einer BMW ID.....	101
9.15.1	Allgemein.....	101
9.15.2	Die BMW ID erstellen	102
9.15.3	Anmelden.....	104
9.15.4	Die BMW ID löschen	105
9.15.5	Datenschutz.....	106
10	GRUND- UND MOTORRAD-INFORMATIONEN	107

10.1	Allgemein	107
10.2	Anordnung der Cockpit-Blöcke ändern	107
10.3	Motorradinformationen	108
10.4	Wetterinformationen	111
10.5	Gespeicherte Fahrten	113
10.6	Service-Informationen	113
10.7	„Connectivity Hub“-Informationen	118
10.7.1	Allgemeine Informationen	118
10.7.2	Einstellungen zum Cradle	120
10.8	Der „Cradle Modus“	122
11	DIE KARTENANSICHT (PORTRÄT-MODE)	124
11.1	Allgemein	124
11.2	Symbole auf der Karte	124
11.2.1	Allgemein	124
11.2.2	Kompasssymbol	125
11.2.3	Pfeilsymbol	125
11.2.4	Motorradsymbol	126
11.2.5	Smartphone-Cradle-Symbol	126
11.2.6	Kartensymbol	126
11.2.7	Multi-Layer-Symbol	126
11.3	Karte Verschieben und Zoomen	128
11.4	Die Suchfunktion	129
12	BEDIENUNG DER BMW MOTORRAD CONNECTED APP & TFT-DISPLAY	132
12.1	Allgemein	132
12.2	Smartphone mit dem TFT-Display verbinden	132
12.3	Navigieren mit dem Smartphone	132
12.3.1	Allgemein	132
12.3.2	Tour-Erstellung	132
12.4	Bedienung der Navigation über das TFT-Display	132
13	BEDIENUNG DER CONNECTED APP & CONNECTED-RIDE CRADLE	133
13.1	Allgemein	133
13.2	Das Cradle mit Smartphone verbinden	133
13.3	Hinweise zu Menü und Steuerung der App	134
13.3.1	Umschaltung zwischen TFT-Display und Cradle	134
13.3.2	Navigation - Aussehen der Menüs	137
13.4	Einstellungen im Cradle-Modus	138
13.4.1	Allgemein	138
13.4.2	Einstellungen zur Anzeige von Motorrad- & Reisedaten	138
13.4.3	Cradle Einstellungen (über Connectivity Hub)	141
13.5	Navigieren mit dem Smartphone	145
13.5.1	Allgemein	145
13.5.2	Bedienhinweise	145
13.5.3	Navigations-Ziel (Hauptmenü Navigations-Modus)	148
13.5.4	Anzeigen während einer aktiven Route	152
13.5.5	Einstellungen zur Navigation	156
13.6	Vorbereitung der App für die Nutzung des Cradle (Kurzform)	162
13.6.1	Allgemein	162
13.6.2	Vorbereitende Schritte (Liste)	162
13.6.3	Wie kann die Funktion getestet werden	162

13.7	Tipps & Tricks	164
13.7.1	Unterer Halter des Cradle defekt.....	164
13.7.2	Cradle-Modus auch wenn nicht im Cradle	164
14	ERSTELLEN VON TOUREN	165
14.1	Allgemein	165
14.2	Einschränkungen bei der Tourenerstellung bzw. beim Routen-Import.....	165
14.3	Möglichkeiten Touren zu erstellen	166
14.4	Eine Route mit der BMW Motorrad Connected App erstellen	168
14.4.1	Allgemein.....	168
14.4.2	Eine Route mit einem Endziel	168
14.4.3	Eine Route mit Start und Ziel (unabhängig vom Standort).....	173
14.4.4	Eine Route mit Start & Ziel sowie Zwischenzielen	177
14.4.5	Eine Route umkehren.....	184
14.4.6	Hinzufügen von Wegpunkten über die Suchfunktion	184
14.4.7	Hinzufügen von Wegpunkten über die Karte.....	189
14.4.8	Tourenerstellung mit dem Tablet.....	192
14.5	Tourenerstellung mit der Software „Tyre“ (V9.19)	193
14.5.1	Allgemeines zu Tyre	193
14.5.2	Grundeinstellungen von Tyre	194
14.5.3	Eine neue Tour mit Tyre erstellen	196
14.5.4	Routen-Optimierungen zum Import in die BMW MCA	196
14.6	Tourenerstellung mit der Software Garmin BaseCamp	200
14.6.1	Allgemein.....	200
14.6.2	Vorgehensweise bei der Erstellung einer Tour für die BMW MCA	200
14.6.3	Beispiel einer geplanten Tour mit BaseCamp	201
14.7	Import von GPX-Dateien in BMW Motorrad Connected App.....	206
14.7.1	Kompatibilität von GPX-Dateien	206
14.7.2	BMW Motorrad Connected App und GPX-Datei-Import.....	208
14.7.3	Nutzung der Importierten GPX-Inhalte	209
14.7.4	Daten zum Mobiltelefon transferieren	212
14.7.5	Der GPX-Import innerhalb der App	213
14.7.6	GPX-Import von außerhalb der App.....	218
15	AUFGEZEICHNETE FAHRTEN.....	224
15.1	Allgemein	224
15.2	Standard-Symbole in der Anzeige	224
15.3	Betrachtung aufgezeichneter Fahrten.....	225
15.3.1	Allgemein.....	225
15.3.2	Auflistung der aufgezeichneten Fahrten.....	225
15.3.3	Listen-Symbol (Anzeige von Einzeldaten).....	229
15.3.4	Graph-Symbol (Anzeige eines Graphen)	230
15.3.5	Das Tacho-Symbol.....	232
15.3.6	Das Fotoapparat-Symbol.....	233
15.3.7	Der Fahrten-Player	233
15.4	Weitere Funktionen im Drei-Punkte-Menü.....	235
15.4.1	Allgemein.....	235
15.4.2	Funktionen	235
15.4.3	Exportieren von gespeicherten Fahrten	236
15.4.4	Teilen	240

16	FUNKTIONEN, HILFSMITTEL & TOOLS FÜR DIE BMW MCA	246
16.1	Allgemein	246
16.2	Automation des Starts der BMW MCA.....	246
16.2.1	Allgemein.....	246
16.2.2	Automation mit dem iPhone	246
16.2.3	Automation mit einem Android-Smartphone	251
17	FEHLER & VERBESSERUNGEN.....	252
17.1	Bekannte Fehler.....	252
17.1.1	Geländeansicht im Porträt-Modus (V5.2.0 iOS).....	252
17.1.2	Abschalten des Datenverkehrs der Wetterdaten	252
17.1.3	Abspielen aufgezeichneter Routen (V5.2.0 Android)	252
17.1.4	Abspielen aufgezeichneter Routen (V5.2.0 iOS).....	252
17.1.5	Aufforderung Karten nachzuladen in Grenznähe (V5.2.0)	253
17.1.6	Straßen auf Karte schwer unterscheidbar bei Verkehrsanzeige (V5.2.0).....	253
17.1.7	Keine Orientierung möglich bei gewissen Kartenmaßstäben (V5.2.0)	254
17.1.8	Fluss- & See-Namen werden nicht angezeigt (V5.2.0)	256
17.1.9	Auto-Zoom (V4.2.0 / iOS).....	258
17.1.10	Begrenzung des Zoom-Level in der perspektiven Ansicht (V4.2.0 / iOS).....	259
17.1.11	GPX-Dateien ausgegraut und nicht importierbar (V4.1.0 / iOS)	259
17.1.12	Fehler in den Übersetzungen (V4.2.0)	259
17.1.13	Fehler bzw. Merkwürdigkeiten beim Einlesen von Routen (V4.2.0).....	260
17.1.14	Abbruch beim Laden von Karten (V4.2.0 / iPhone).....	262
17.2	Verbesserungen (Ideen oder neue Funktionen)	263
17.2.1	Allgemein.....	263
17.2.2	Anzeige von Zwischenzielen der GPX-Dateien.....	263
17.2.3	Einbindung von eigenen POI-Dateien	264
17.2.4	Grafische Anzeige der Min.- und Max.-Werte in der Routen-Aufzeichnung	264
17.2.5	Anzeige der Höhe ü.d.M.....	265
17.2.6	Anzeige von Verkehrsinformationen zu der gewählten Route	265
17.2.7	Anzeige des Wetters in einiger Entfernung (50km / 100km).....	265
17.2.8	Eine Route umkehren.....	266
17.2.9	Umschalten zu anderen Apps via Multi-Controller	266
17.2.10	Programm für den PC.....	266
18	LINKS ZU DIVERSEN HANDBÜCHERN.....	267
19	ERGÄNZUNGEN FÜR DAS MOBILTELEFON.....	268
19.1	Apps die das Motorradleben erleichtern	268
19.2	Sinnvolle und ergänzende Links für Motorradfahrer	269
20	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	271

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Abkürzungen.....	12
Tabelle 2	Definitionen & Erklärungen	16
Tabelle 3	Teile der modernen BMW-Motorrad-Navigation	18
Tabelle 4	Änderungen in den einzelnen App-Versionen	21

Tabelle 5 Bekannte Änderungen in der App	22
Tabelle 6 Motorräder, geeignet für die BMW Motorrad Connected App.....	25
Tabelle 7 Telefon-Speicherbedarf bei Nutzung von Offline-Karten-Daten.....	50
Tabelle 8 Mobiltelefone für das BMW ConnectedRide Cradle	53
Tabelle 9 Beschreibung der verschiedenen Schutzarten (IP-Wert) für Telefone	54
Tabelle 10 Motorrad-Tourenplaner (online & offline).....	167
Tabelle 11 Einstellungen zu Tyre	195
Tabelle 12 Import von GPX-Dateien	209
Tabelle 13 Vor- und Nachteile der importierten Routen	210
Tabelle 14 Übertragungsmöglichkeiten für die GPX-Dateien zum Mobiltelefon	212
Tabelle 15 Standardsymbole der Kartenanzeige	224
Tabelle 16 Links zu den Bedienungsanleitungen.....	267
Tabelle 17 Sinnvolle Apps für das Smartphone	268
Tabelle 18 Hilfreiche Motorrad- und Tourenfahrer-Links.....	270

Abbildungsverzeichnis

Das Abbildungsverzeichnis ist, Aufgrund der vielen Abbildungen, nicht hier, sondern am Ende des Dokuments im Kapitel **20** zu finden.

1 Einleitung

1.1 Warum dieses Dokument?

Ich war nicht besonders begeistert, dass ich bei der Bewertung der „BMW Motorrad Connected“-App relativ schlechte Bewertungen gelesen habe (bezieht sich hier auf Version 2.x.x) und beim Versuch, mich weiter in diese Software bzw. die Funktionen oder Eigenschaften einzulesen, gescheitert bin, weil es keine Bedienungsanleitung gibt (Version 5.x.x). OK, viele Leute lesen niemals eine Bedienungsanleitung, aber ich schon. Nur nicht alles, sondern nur das was mich interessiert oder das was ich nicht weiß oder bisher nicht verstehen konnte.

Also habe ich versucht, aus eigenen Erfahrungen und auch aus Fehlschlägen, alles zusammenzutragen, was man wissen sollte, wenn man die Software BMW Motorrad Connected App einsetzen möchte. Wobei auch auf die verschiedenen Einsatz-Szenarien eingegangen wird.

1.2 Nutzung dieses Dokuments

1.2.1 Allgemein

Dieses Dokument soll als Handbuch, als Problembehandlung und auch als Informationsquelle verstanden werden. Wobei weder die Vollständigkeit oder Richtigkeit der Angaben garantiert wird, noch alle möglichen Verwendungszwecke eingeschlossen sind (siehe auch Kapitel **1.2.6**). Hinweise, Verbesserungsvorschläge oder das Aufzeigen von Fehlern in diesem Dokument hinweisen sind willkommen (bmw-motorrad@beonroad.de).

HINWEIS: Dieses Dokument steht in keinem Zusammenhang mit dem Unternehmen „BMW Motorrad“ und wurde weder von diesem geschrieben noch verbreitet.

1.2.2 Redaktionelles

Die in diesem Dokument benutzten internen Links werden Fett und Kursiv dargestellt. Diese Links führen dann direkt zu dieser benannten Referenz. Hier nun ein Beispiel: ***Table 2 Definitionen & Erklärungen.***

Externe Links werden im gesamten Dokument in Blau und Unterstrichen dargestellt. Hier ein Beispiel: [Link](#) (Link zu BMW Motorrad ConnectedRide Cradle).

Da das Dokument noch nicht fertiggestellt ist, sind einige Kapitel oder Abschnitte noch nicht gefüllt. Solche Passagen innerhalb des Dokuments sind mit **XXX** gekennzeichnet.

Bis das Dokument fertig gestellt wird, werden aktuelle Änderungen im Text von der alten Version zur Neuen durch einen senkrechten Strich markiert.

Das Dokument beschreibt zum großen Teil eine Software, die sowohl für das iOS- als auch das Android-Betriebssystem zu erhalten ist. Wenn Abweichungen der Software zwischen den beiden Betriebssystemen vorhanden sind, so wird dieses folgendermaßen kenntlich gemacht:

- [iPhone]: Dieses Features gibt es nur bei einem Mobiltelefon mit iOS-Betriebssystem bzw. iPhone.
- [Android]: Dieses Features gibt es nur bei einem Mobiltelefon mit Android-Betriebssystem.

1.2.3 Urheberrecht

Dieses Dokument ist Eigentum des Autors. Jede Nutzung in Auszügen, der Bilder oder Zeichnungen oder der Texte bedarf einer schriftlichen Genehmigung des Autors. Das Dokument darf nur im Ganzen und nicht zu kommerziellen Zwecken genutzt werden. Die Veröffentlichung auf Webseiten zur kostenlosen Verbreitung ist jedoch erwünscht, kann aber in neueren Versionen dieses Dokuments jederzeit wieder entzogen werden.

Bilder und Zeichnungen, die in diesem Dokument enthalten sind, sind, soweit es nicht anders am Bild angegeben wurde, Eigentum des Autors und dürfen auch nicht ohne schriftliche Genehmigung genutzt werden. Damit ist auch eine kostenlose und nicht gewerbliche Nutzung außerhalb bzw. getrennt von diesem Dokument als genehmigungspflichtig zu sehen.

1.2.4 Nutzung von Marken (Warenzeichen)

Die Nutzung von Marken innerhalb dieses Dokuments bedeutet nicht, dass der Autor Inhaber dieser Marken oder mit diesen in irgendeiner Weise verbunden ist. Die Nennung erfolgt hier nur um technische Details, Motorräder, Motorradausstattungen, Mobiltelefone, Software (auch Apps) genau beschreiben werden können. Die genannten Markennamen oder Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Unternehmen.

1.2.5 Externe Links

Die in diesem Dokument markierten Links zu externen Websites sind Eigentum von dritten Personen. Der Autor dieses Dokuments hat keinerlei Einfluss auf den Inhalt dieser Websites noch ist er für den Inhalt dieser Websites verantwortlich. Es wird keine Haftung für den Inhalt die Links noch für die Verfügbarkeit dieser Links in der Zukunft übernommen. Die Nutzung der externen Links liegt im Verantwortungsbereich des Lesers.

1.2.6 Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument

Es wird keine Garantie oder irgendwie anders gelagerte Gewährleistung für die in diesem Dokument enthaltenen Informationen gegeben. Die Nutzung dieses Dokuments bzw. der enthaltenen Information erfolgt auf eigene Gefahr. Ein eventuell entstandener Nutzungsausfall involvierter Systeme, Motorräder, Navigationsgeräte, Software oder Telefone geht nicht zu Lasten des Autors bzw. der Autoren dieses Dokuments. Da die Revisionen dieses Dokuments meistens erst erfolgen, wenn eine neuere Version der BMW Motorrad Connected App oder der Motorrad-Hardware (inkl. der enthaltenen Firmware) auf dem Markt erscheinen, ist es durchaus möglich, dass die Informationen in diesem Dokument vom aktuellen Stand der Technik (Motorräder, Apps, Navigationssystem, etc.) abweichen.

1.2.7 Sponsoring

Obwohl in diesem Dokument viele Hersteller von Produkten (rund um das Motorradfahren) benannt werden, ohne dass es zwingend erforderlich wäre, bedeutet das nicht, dass der Autor von diesen Herstellern der genannten Produkte in irgendeiner Weise Geld oder anderweitige Zuwendungen erhält. Die Benennung dient ausschließlich der Verdeutlichung des hier geschriebenen Wortes. Sollte sich dieser Zustand des Sponsorings ändern, werde ich auch dieses Kapitel anpassen.

1.2.8 Haftungsausschluss

Der Inhalt dieses Dokuments wurde mit größtmöglicher Sorgfalt recherchiert und umgesetzt. Ich bemühe mich, diese Informationen aktuell, inhaltlich richtig sowie vollständig zu halten. Dennoch ist das Auftreten etwaiger Fehler nicht auszuschließen. Eine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität dieses Dokuments kann daher trotz sorgfältiger Prüfung nicht übernommen werden. Ich übernehme insbesondere keinerlei Haftung für eventuelle Schäden oder Konsequenzen, die durch die direkte oder indirekte Nutzung der angebotenen Inhalte entstehen.

1.3 Abkürzungen

In der nachfolgenden **Tabelle 1** sind die in diesem Dokument benutzten Abkürzungen zusammengefasst.

Abkürzung	Beschreibung
A	Österreich (A ustria)
BMW CRC	BMW C onnecte R ide C radle
BMW CRN	BMW C onnecte d R ide N avigator

Abkürzung	Beschreibung
BMW MCA	BMW Motorrad Connected App
CRC	ConnectedRide Cradle
CRN	Connected Ride Navigator
FAQ	Frequently Asked Questions (de: häufig gestellte Fragen)
GByte	Giga-Byte
GNSS	Global Navigation Satellite System (de: Globales Navigationssatellitensystem)
GPX	GPS Exchange Format
IP	Ingress Protection (de: Schutz vor Eindringen)
LED	Light-Emitting Diode (de: lichtemittierende Diode)
MByte	Mega-Byte
OBD	On-Board-Diagnose (de: On-Board-Diagnose)
POI	Point Of Interest (de: Sehenswürdigkeit / Ort von Interesse)
RDC	Reifen Druck Control ¹
SA272	Sonderausstattung 272
SI	Système international d'unités (de: Internationales Einheitensystem)
SIM	Subscriber Identity Module
SLO	Slowenien
TTS	Text-to-Speech (de: Text zu Sprache)
ü.d.M	Über dem Meer
XML	Extensible Markup Language (de: Erweiterbare Auszeichnungssprache)

Tabelle 1 Abkürzungen

¹ Anm.: Wer kam bei BMW bloß auf diesen deutsch-englisch gemischten Namen? Deshalb ist wohl auch RDK für Reifen-Druck-Kontrolle anstatt RDC relativ häufig zu finden.

1.4 Definitionen & Erklärungen

In der nachfolgenden **Tabelle 2** sind wichtige Erläuterungen zum Verständnis dieses Dokuments zusammengefasst.

Term	Beschreibung ²
Bluetooth	Bluetooth ist ein in den 1990er Jahren durch die Bluetooth Special Interest Group (SIG) entwickelter Industriestandard für die Datenübertragung zwischen Geräten über kurze Distanz per Funktechnik (WPAN). Dabei sind verbindungslose sowie verbindungsbehaftete Übertragungen von Punkt zu Punkt und Ad-hoc- oder Pico-Netze möglich.
BMW Connected-Ride Cradle	Diese Halterung wird in die Halterung der Navigationsvorbereitung (SA272) eingesetzt und dient als Halterung für ein Smartphone und kann dieses während der Fahrt aufladen. Auch wenn dieses schon recht sinnvoll ist, gibt es von BMW noch eine kostenlose Software (= App), die mit dem Cradle als Navigationssystem dienen kann.
BMW Motorrad Connected App	Diese Software bzw. App für Android als auch Apple iPhones dient als Navigationssoftware für die Motorräder mit TFT-Display und der dortigen Navigationsanzeige. Ab der Version 4 und dem „BMW ConnectedRide Cradle“ dient diese Software aber als eigenständiges Navigationssystem mit der Kartenanzeige auf dem Mobiltelefon-Display. Der „BMW Navigator“ kann dann komplett weggelassen werden (muss er auch, da seine Halterung ja belegt ist).
BMW Navigator	Der BMW-Navigator ist ein von Garmin hergestelltes Navigationssystem, welches in einem speziellen Gehäuse mit zusätzlicher Software sich von Standard-Navigationssystemen dieses Herstellers unterscheidet und nur von BMW vertrieben wird. Die Basisfunktionen des BMW-Navigators sind mit denen der Garmin Motorradnavigationssysteme gleich. Bei den BMW-Geräten 4, 5 und 6 des Navigators sieht man eine Evolution (gleiche Halterung also ähnliches Gehäuse). So wie es aussieht wird es kaum einen Nachfolger geben. Der Navigator 6 in der Ausführung 2021 zeigt zwar geänderte Hardware als auch Firmware an, Verbesserungen hinsichtlich der Navigationsfunktionen sind aber nicht zu sehen.
ELM327	Der ELM327 ist ein programmierter Mikrocontroller, der für die Übersetzung der On-Board-Diagnose (OBD)-Schnittstelle entwickelt wurde, die in den meisten modernen Autos und Motorrädern zu finden ist. Das ELM327-Befehlsprotokoll ist einer der beliebtesten PC-zu-OBD-Schnittstellenstandards und wird auch von anderen Anbietern implementiert.
Garmin-Erweiterungen	Als XML-Dialekt erlaubt das GPX-Format, eigene Erweiterungen einzubetten (GPX1.1), wobei diese nicht Bestandteil des GPX-Schemas sind. Ein Beispiel

² Diese Beschreibungen basieren zum Teil auf Informationen die im Internet zur Verfügung stehen (z.B. Wikipedia).

Term	Beschreibung ²
	sind die GPX Extensions von Garmin. Die Garmin-Erweiterungen enthalten zum Beispiel: Via- und Shaping-Point Definitionen, zusätzliche Wegpunkte um die Route noch genauer beschreiben zu können, Farbe der Route in der Kartendarstellung und viele weitere.
GNSS	Ein globales Navigationssatellitensystem (englisch: global navigation satellite system) oder GNSS ist ein System zur Positionsbestimmung und Navigation auf der Erde und in der Luft durch den Empfang der Signale von Navigationssatelliten. Mögliche Empfangssatellitensysteme sind zum Beispiel: NAVSTAR GPS (USA), GLONASS (Russland), Galileo (EU) oder Beidou (China).
GPX	<p>Das GPS Exchange Format (GPX) ist ein Datenformat zur Speicherung von Geodaten (ursprünglich hauptsächlich GPS-Daten), das von der Firma Topografix entwickelt wurde. Es basiert auf dem allgemeinen XML-Standard (textbasierende Datei). Ein XML-Schema beschreibt die Elemente und den Aufbau des GPS Exchange Formats. Als Dateiendung wird die Abkürzung .gpx verwendet. Das GPX-Format ist ein offenes, lizenzfreies Format, das von jedem gebührenfrei verwendet werden darf. Es kann den Austausch von Geodaten zwischen verschiedenen Programmen erleichtern.</p> <p>Die Firma Garmin hat die Erweiterungen (Extensions) im GPX-Format (GPX1.1) durch eigene Elemente und Attribute ergänzt, welche in den eigenen Systemen zur Verwendung kommen. Drittanbieter-Software nutzen diese Extension eher selten, so dass es als Ergebnis zu unterschiedlichen Routen auf den verschiedenen Systemen kommen kann, wenn die Navigationssysteme diese Erweiterungen nicht nutzen.</p> <p>Obwohl GPX GPS Exchange Format heißt, kann dieses Dateiformat auch für andere GNSS genutzt werden, da die Punktdaten (Nutzdaten eines Punktes) immer gleich sind.</p>
GPX-Datei Extensions	Mit dem GPX-Format 1.1 wurden die Extensions eingeführt. Damit haben die Hersteller von Navigationssystemen oder Navigations-Software die Möglichkeit unter Einhaltung des GPX-Standards eigene Erweiterungen zu integrieren. Die GARMIN-Systeme oder auch die „kurviger-App“ haben eigene Erweiterungen in ihre Systeme bzw. Software integriert. In den meisten Fällen werden diese Erweiterungen nicht durch entsprechende GPX-Schemata bzw. Beschreibungen so offengelegt, dass sie auch von Dritten vollständig genutzt werden können. Aus diesem Grund sind die meisten GPX-Dateien mit Erweiterungen nicht zu Systemen anderer Hersteller vollständig kompatibel.
GPX-Datei Route	Eine sortierte Abfolge von Ortspunkten/Wegpunkten die einen geplanten Kurs, bzw. eine Folge von Wendepunkten, um zu einem Ziel zu gelangen, beschreibt. In einer GPX-Datei können Routen auch mehrfach auftreten.
GPX-Datei Shaping Point	Diese Wegpunkte befinden sich innerhalb einer GPX-Datei in einer Route, wenn diese „Garmin Extensions“ (Garmin Erweiterungen) benutzt (andere Programme benutzen auch die GPX-Extensions zur Definition von Via- und Shaping-Points

Term	Beschreibung ²
	-> z.B. „ <i>kurviger</i> “. Damit definiert der Anwender Punkte, die nicht wirklich angefahren werden müssen, aber beim Design der Route den für den Anwender richtigen Weg bestimmen. Das Navigationssystem ignoriert diese Punkte, wenn diese nicht mehr auf dem Weg zum nächsten Zwischenziel sind (z.B. bei einer Umleitung, Verlassen der Route zum Tanken).
GPX-Datei Track	Eine sortierte Liste aufeinander folgender Punkte die einen Linienzug ergeben. Diese Wegpunkte eines Tracks werden wie Shaping Points interpretiert aber nicht als solche definiert. Beispielsweise ein durch ein GPS-Gerät aufgezeichneter Pfad. In einer GPX-Datei können Tracks auch mehrfach auftreten.
GPX-Datei Via Point	Diese Wegpunkte befinden sich innerhalb einer GPX-Datei in einer Route, wenn diese „Garmin Extensions“ benutzt. Auch ohne Garmin Extensions interpretieren die meisten Navigationsgeräte die benutzerdefinierten Wegpunkte als Via Points. Der Anwender definiert durch einen Via Point, dass er diesen Wegpunkt wirklich besuchen will. Via Points werden gewöhnlich auch während der Navigation angezeigt, weil diese für die Route wichtig sind (z.B. Besuch, Übernachtung, Essen, Pausen, Tanken, etc.). Das Navigationssystem versucht diese Punkte in der vorgegebenen Reihenfolge anzufahren. Will man diesen Wegpunkt nicht anfahren, so muss er übersprungen (oder aus der Wegpunktliste entfernt) werden.
GPX-Datei Wegpunkte	Einzelne Ortspunkte/Wegpunkte, die im Navigationsgerät als Ziele, als POI oder auch als Hinweis in der Kartendarstellung benutzt werden können.
Ingress Protection IP / IP-Wert Schutzart	Die Schutzart gibt die Eignung von elektrischen Betriebsmitteln (zum Beispiel Geräten, Leuchten und Installationsmaterial) für verschiedene Umgebungsbedingungen an, zusätzlich den Schutz von Menschen gegen potentielle Gefährdung bei deren Benutzung. Elektrische und elektronische Geräte und Betriebsmittel müssen je nach Aufstellort und -bedingungen mit einem Gehäuse vor dem Eindringen von Schmutz, Staub, Wasser oder auch Körperteilen und Gegenständen geschützt werden, um Gefährdungen von Personen oder den Ausfall z. B. durch Wasser, Korrosion oder evtl. leitfähigen Schmutz zu verhindern. Auch die mechanische Beanspruchung durch Stoßeinwirkung muss für eine zuverlässige Funktion und sicheren Gebrauch verhindert werden. Hierfür ist in Form der IP-Schutzarten eine Gruppeneinteilung vorgenommen worden, die die Auswahl von Geräten und Gehäusen entsprechend den Einsatzanforderungen erleichtert.
OBD	Die On-Board-Diagnose ist ein Fahrzeugdiagnosesystem. Während des Fahrbetriebes werden alle abgasbeeinflussenden Systeme überwacht, zusätzlich weitere wichtige Steuergeräte, deren Daten durch ihre Software zugänglich sind. Auftretende Fehler werden dem Fahrer über eine Kontrollleuchte angezeigt und im jeweiligen Steuergerät dauerhaft gespeichert. Fehlermeldungen können dann später über genormte Schnittstellen abgefragt werden.

Term	Beschreibung ²
POI	POIs sind punkthafte Geoobjekte, die für den Nutzer einer Karte oder eines Navigationssystems Bedeutung haben könnten. Die korrespondierenden Objekte in der realen Welt wurden für die vereinfachte Darstellung und günstigere Datenverarbeitung zu Punkten generalisiert. Üblicherweise wird dem Nutzer eine große Anzahl von Punkten zu verschiedenen Themengebieten, sog. Kategorien, angeboten. In Routenprogrammen dienen diese POIs als Hilfe bei der Routenerstellung (z.B. Alpenpässe) und in Navigationssystemen dienen sie als Hinweispunkte, Zwischenziele oder nur zur Information (z.B. Hotels, Tankstellen).
SA272	Die Sonderausstattung 272 beinhaltet die Navigationsvorbereitung. Man erkennt relativ leicht ob eine Navigationsvorbereitung im Motorrad vorhanden ist. Befindet sich am linken Lenker ein Drehrad, so kann man so ziemlich sicher sein, dass eine Navigationsvorbereitung eingebaut ist, da sich dieses Rad nicht so einfach abbauen lässt wie der zur Navigationsvorbereitung gehörige Halter des Navigationsgerätes.
T-Kreuzung	Eine Kreuzung die aussieht wie ein T. Man kommt an diese Kreuzung und kann nur nach rechts oder links abbiegen.
TTS	Ein Text-to-Speech-System (TTS) (oder Vorleseautomat) wandelt Fließtext, mit Hilfe der Sprachsynthese, in eine akustische Sprachausgabe. Sprachsynthese ist die künstliche Erzeugung der menschlichen Sprechstimme.
XML	Die Extensible Markup Language (dt. Erweiterbare Auszeichnungssprache), abgekürzt XML, ist eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten im Format einer Textdatei, die sowohl von Menschen als auch von Maschinen lesbar ist (lesbar in einem Texteditor). XML ist eine Metasprache, auf deren Basis durch strukturelle und inhaltliche Einschränkungen anwendungsspezifische Sprachen definiert werden. Diese Einschränkungen werden entweder durch eine Document Type Definition (DTD) oder durch ein XML Schema ausgedrückt. Beispiele für XML-Sprachen sind: RSS, MathML, GraphML, XHTML, XAML, Scalable Vector Graphics (SVG), GPX, aber auch das XML-Schema selbst.

Tabelle 2 Definitionen & Erklärungen

2 Welche Informationen bietet dieses Dokument?

Dieses Dokument soll das Zusammenspiel der verschiedenen Teile der Navigation an einem BMW Motorrad mit der BMW Motorrad Connected App beschreiben. Diese verschiedenen Teile sind in der **Tabelle 3³** aufgeführt.



Abbildung 1 BMW Motorrad Connected App



Abbildung 2 Motorrad mit MultiController



Abbildung 3 Motorrad mit 6,5"-TFT-Display



Abbildung 4 Motorrad mit 12,25"-TFT-Display

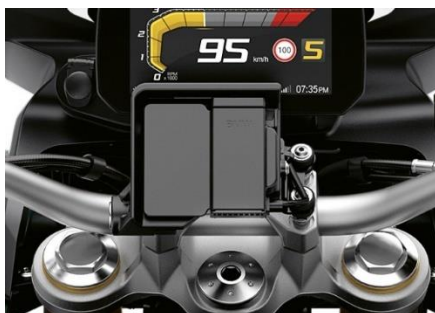


Abbildung 5 Halter Navigationsgerät



Abbildung 6 BMW ConnectedRide Cradle

³ Die Bilder in der Tabelle wurden von BMW Motorrad zur Verfügung gestellt.

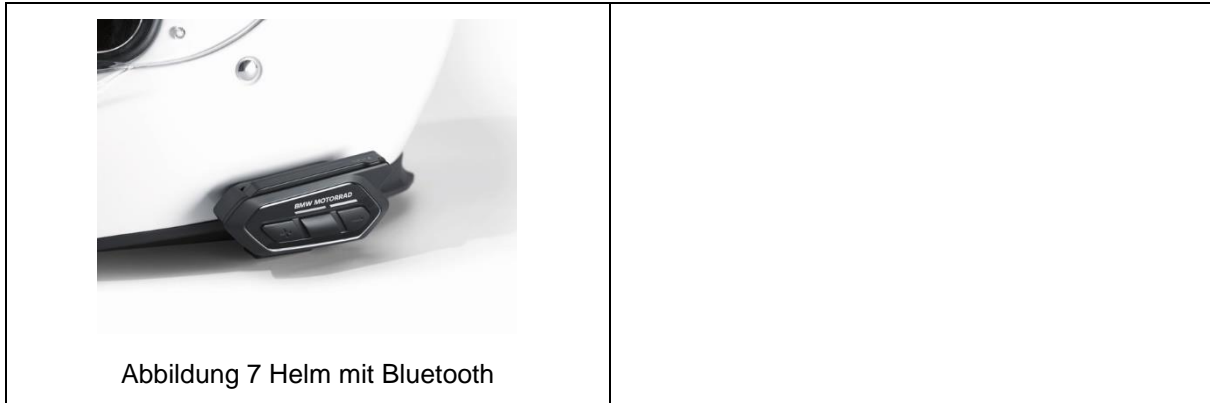


Tabelle 3 Teile der modernen BMW-Motorrad-Navigation

Bei allen BMW-Motorrädern, welche die BMW Motorrad Connected App nutzen können, bieten sich grundsätzlich vier Wege der Nutzung der BMW Motorrad Connected App (BMW MCA) an:

- **Motorrad mit Navigation über TFT-Display (ohne Cradle):** Connected App im Portrait-Modus für sehr moderne bzw. neuere Motorräder (z.B. alle BMW-Motorräder mit 6,5“ und 10,5“-Display)
- **Motorrad mit BMW ConnectedRide Cradle (ohne TFT-Display):** Connected App im Cradle-Modus (Landscape) für Motorräder nach Baujahr 2012 (z.B. S1000XR (K49), R1200GS, R1200RS, R1200R)
- **Motorrad mit Navigation über TFT-Display mit BMW ConnectedRide Cradle:** Für alle BMW-Motorräder mit 6,6“-Display, die das Cradle in der Navigationsvorbereitung folgendermaßen nutzen wollen:
 - o Navigation nur über das TFT-Display
 - o Navigation nur über die BMW MCA
 - o Navigation über die BMW MCA und das TFT-Display
- **Motorrad mit Navigation über TFT-Display und zusätzliche Navigation über den BMW-Navigator:** Für alle Motorräder mit 6,5“-Display und Navigationshalterung geeignet. Hierbei bedient das Smartphone mit der BMW MCA das TFT-Display und die zweite Navigation kann über den BMW-Navigator erfolgen.

Zusätzlich zu den oben genannten Hauptanwendungen besteht aber auch die Möglichkeit von gemischter Anwendung bei Einsatz des BMW Navigator 6 (oder auch 5). Die nachfolgende **Abbildung 8** zeigt die zwei Grundwege bzw. Hauptnutzungsarten (a. und b.) in grafischer Form.

Nutzung der BMW Motorrad Connected App

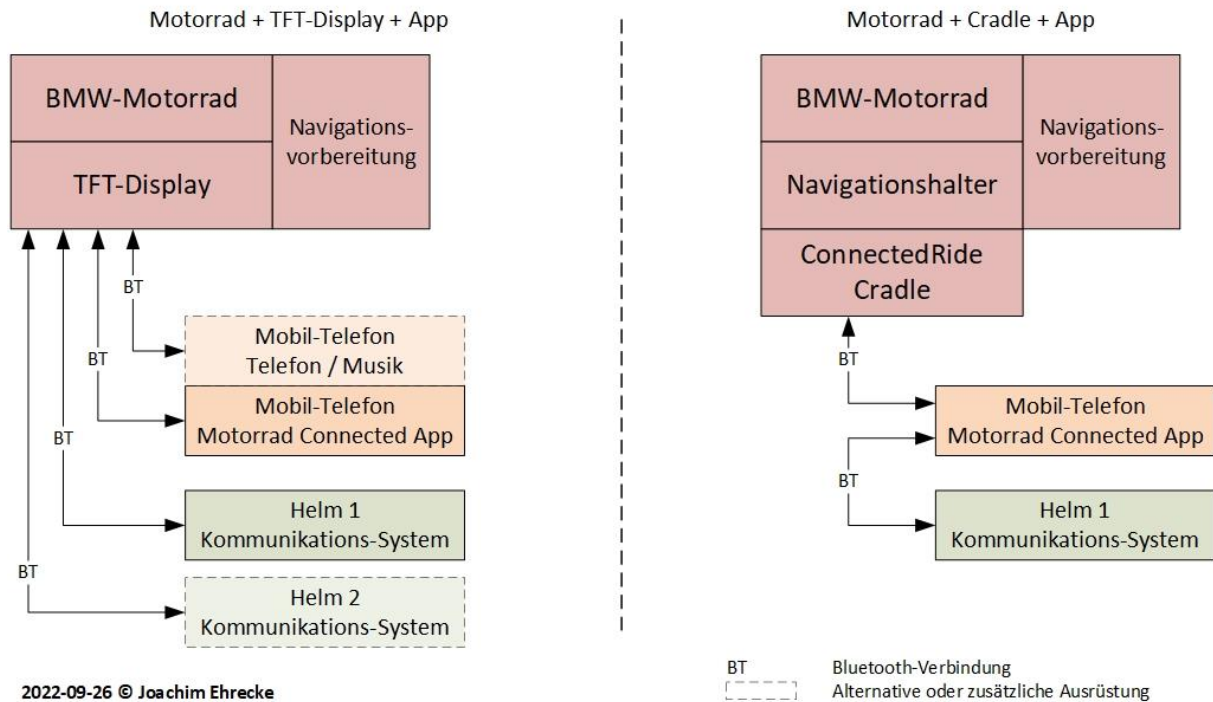


Abbildung 8 Zwei Hauptwege der "BMW Connected App"-Nutzung

Zusammengefasst bedeutet das, dass alle BMW-Motorradfahrer, welche ein Motorrad mit der Navigationsvorbereitung (= SA272 -> siehe Kapitel **4.2 BMW-Motorräder Mit Navigationsvorbereitung SA272**) besitzen, einen Nutzen aus diesem Dokument erzielen können. Damit sind alle Motorräder der Marke BMW gemeint, die über den Multi-Controller (Dreh-Rad) am linken Lenkerende verfügen und ein 10,5"-TFT-Display⁴ besitzen oder den Multi-Controller besitzen und eine Navigationshalterung (für das Cradle) haben (ein 6,5"-TFT-Display ist optional).

⁴ Alle modernen Motorräder mit dem großen Display (10,5") besitzen keinen Halter für das Cradle. Sie benötigen diesen auch nicht, da die Navigationskarte im Display angezeigt wird.

3 Was ist neu in der BMW Motorrad Connected App?

3.1 BMW-Informationen zu den Updates

In der nachfolgenden **Tabelle 4** wird kurz beschrieben welche Neuheiten in den verschiedenen Versionen zu finden sind (diese Tabelle ist nicht vollständig, sondern startet erst ab V4.1.0). Auf die Beschreibungen von neuen Features wird verlinkt. Existiert hinter der Änderung kein Link in der Form „-> siehe hierzu Kapitel xx“, so gibt es keine weiteren Informationen zu dieser Änderung in diesem Dokument.

Version	Beschreibung ⁵
V5.2.1	2024-04-24 Dieses Update enthält Verbesserungen bei der Stabilität sowie Fehlerkorrekturen.
V5.2.0	2024-03-26 Dieses Update enthält Verbesserungen bei der Stabilität sowie Fehlerkorrekturen.
V5.1.1	2024-01-30 Fehlerbehebung für die Anzeige der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in MPH.
V5.1.0	2023-12-04 Mit der R 1300 GS und den Connected Services kannst Du den Status Deines Bikes jetzt zu jeder Zeit abrufen.
V5.0.1	2023-07-11 Dieses Update enthält Verbesserungen bei der Stabilität sowie Fehlerkorrekturen.
V5.0.0	2023-05-29 <ul style="list-style-type: none"> - In Echtzeit informieren Sie die Real Time Traffic Information über die aktuelle Verkehrslage. Bei Bedarf werden Sie zeitsparend um Staus herumgeleitet. -> siehe hierzu Kapitel 9.8 - Das neuste Kartenmaterial steht jetzt zum Download zur Verfügung. -> Anm.: Es muss neues Kartenmaterial geladen werden. siehe hierzu Kapitel 9.12
V4.3.1	2023-03-29 Dieses Update enthält Verbesserungen bei der Stabilität sowie Fehlerkorrekturen.
V4.3.0	2023-03-01

⁵ Die **Tabelle 4** enthält die Informationen der BMW AG zu den verschiedenen Versionen der BMW MCA für die iOS-Version.

Version	Beschreibung ⁵
	Wir haben die Winterpause dazu genutzt, die App für die neue Saison fit zu machen. Viel Spaß mit der BMW Motorrad Connected App!
V4.2.2	2022-20-24 Dieses Update enthält Verbesserungen bei der Stabilität sowie Fehlerkorrekturen.
V4.2.1	2022-08-02 Dieses Update enthält Verbesserungen bei der Stabilität sowie Fehlerkorrekturen.
V4.2.0	2022-06-02 Importierte Routen und Tracks mit bis zu 50 Stützpunkten können nun in eine Wegpunktliste zur weiteren Bearbeitung konvertiert werden. -> siehe hierzu Kapitel 14.7.5 Alle im Blick! Synchronisierung Ihrer Fahrzeuge mit dem My BMW Motorrad Webportal. Importierte Routen & Langdruck Favoritenfunktion. Routen einfach am Cradle starten und mit einem Langdruck nach rechts, z.B. einen Wegpunkt überspringen. -> siehe hierzu Kapitel 13.4.3.3
V4.1.0	2022-03-25 <ul style="list-style-type: none"> - Die BMW Motorrad Connected App wird elektrisch! Dieses Update unterstützt Sie mit neuen Funktionen beim Einstieg in die Elektromobilität von BMW-Motorrad. - Die Karte mit Aktionsradius (Reichweite) zeigt Ihnen nun auf einen Blick, bis wohin Sie mit Ihrem aktuellen Ladezustand der Batterie noch kommen. - Mit der Routenoption „effizient“ planen Sie eine Route, auf der Sie auch rein elektrisch möglichst wenig verbrauchen. Heißt für Sie: noch weiter fahren ohne Ladestopp. - Ladestationen suchen Sie jetzt einfach über die Points of Interest (POI). Dort sehen Sie auch die Verfügbarkeiten und wählen mit Suchfiltern schnell die passende Säule aus.

Tabelle 4 Änderungen in den einzelnen App-Versionen

3.2 Bekannte Funktionsänderungen

Die nachfolgende **Tabelle 5** beschreibt die bekannten Änderungen die bisher an einer neuen Version entdeckt wurden. Da BMW keine detaillierten Funktionsänderungen bekannt gibt, kann hier mehr oder weniger nachgelesen werden welche neuen Funktionen es gibt.

Version	Beschreibung
V5.2.1	<ul style="list-style-type: none"> - iOS: <ul style="list-style-type: none"> ○ Gelöschte Funktion: In der Porträt-Kartenansicht ist die Umschaltung des Kartenstils (Standard, Satellit, Gelände) möglich (siehe 11.2.7). ○ Gelöschte Funktion: In der Porträt-Kartenansicht kann man die Verkehrsinformationen ein- oder ausschalten (siehe 11.2.7).
V5.2.0	<ul style="list-style-type: none"> - iOS: <ul style="list-style-type: none"> ○ Die Umschaltung der Aktualisierung (Verbindung App, Cradle oder TFT) von Datum auf Zeitraum ist möglich (siehe 10.3). ○ In der Porträt-Kartenansicht ist die Umschaltung des Kartenstils (Standard, Satellit, Gelände) möglich (siehe 11.2.7). ○ In der Porträt-Kartenansicht kann man die Verkehrsinformationen ein- oder ausschalten (siehe 11.2.7). ○ Beim Abspielen der Fahrtaufzeichnung kann man die Uhrzeitanzeige einschalten (siehe 15.3.4). ○ Routen lassen sich umkehren (siehe 14.4.5). ○ POIs lassen sich über die Einstellungen ein- oder ausschalten (siehe 9.8). - Android: <ul style="list-style-type: none"> ○ Beim Abspielen einer Fahrtaufzeichnung wird die Zeitanzeige mit Sekunden dargestellt (siehe 15.3.4).

Tabelle 5 Bekannte Änderungen in der App

4 Geeignete BMW-Motorräder

4.1 Allgemein

Nicht alle BMW-Motorräder sind für die Nutzung der „BMW Motorrad Connected App“ geeignet. Genauso wenig sind alle BMW-Motorräder für das „BMW ConnectedRide Cradle“ (weiterhin zum Teil nur Cradle genannt) geeignet. Die nachfolgende kurze Auflistung beschreibt sehr einfach wann ein Motorrad für was geeignet ist:

- Besitzt ihr Motorrad ein 10,25“-TFT-Display (siehe **Abbildung 4**), dann ist es ein großes bzw. breites Display und für die App geeignet, aber nicht für das Cradle (es fehlt hier gewöhnlich die Halterung für ein Navigationsgerät und das Cradle -> z.B. R1250RT).
- Besitzt ihr Motorrad ein 6,5“-TFT-Display (siehe **Abbildung 3**) und den Multi-Controller, dann ist es für die App und auch das Cradle geeignet (z.B. F900XR, R1250GS).
- Besitzt ihr Motorrad den Multi-Controller (siehe **Abbildung 2**) und ist jünger als Baujahr 2012 (und sie haben ihren Navigationsgerätehalter nicht abgebaut – siehe **Abbildung 5**), so können sie das Cradle und damit auch die App nutzen (z.B. R1200RS, S1000XR).

4.2 BMW-Motorräder Mit Navigationsvorbereitung SA272

In der nachfolgenden Tabelle sind die BMW-Motorräder aufgelistet, die mit Navigationsvorbereitung ausgeliefert werden, oder wo sich eine Navigationsvorbereitung nachrüsten lässt. Grundsätzlich lässt sich aber sagen, wenn ein „BMW Navigator“ benutzt werden kann oder das Motorrad über ein TFT-Display verfügt, lässt sich die „BMW Motorrad Connected App“ nutzen. Die Anbindungs- bzw. Nutzungsmöglichkeiten werden ab Kapitel **6.3.2** beschrieben.

Motorrad-Name	Baujahr	SA272 ⁶	Display 6,5“	Display 10,25“	Cradle ⁷
K1600 Bagger	2017 - 2020	√			x
K1600GT	2012 - 2016	√			x
K1600GT	2017 - 2020				x

⁶ Die Navigationsvorbereitung SA272 ist eine optionale Ausstattungsvariante.

⁷ Zeigt durch ein „X“ ob ein BMW ConnectedRide Cradle nutzbar wäre (da ein Navigationssystem-Halter erforderlich aber nicht bei jeder Navigationsvorbereitung enthalten ist).

Motorrad-Name	Baujahr	SA272 ⁶	Display 6,5“	Display 10,25“	Cradle ⁷
K1600GT	2021 -	√		√	x
K1600GTL	2012 - 2016	√			
K1600GTL	2017 - 2020	√			
K1600GTL	2021 -	√		√	x
K1600GTL Excl.	2014 - 2016	√			
K1600B	2021 -	√		√	x
K1600 Grand America	2021 -	√		√	x
R1200GS	2004 - 2012	√			√
R1200GS	2013 - 2016	√			√
R1200GS	2017 - 2018	√			√
R1200GS ADV	2014 - 2018	√			√
R1200R	2015 - 2018	√			√
R1200RS	2015 - 2018	√			√
R1200RT	2014 - 2018	√			x
R1250GS	2018 - 2020	√	√		√
R1250GS	2021 -	√	√		√
R1250GS ADV	2019 - 2020	√	√		√
R1250GS ADV	2021 -	√	√		√
R1250R	2019 -	√	√		√
R1250RS	2019 -	√	√		√
R1250RT	2018 - 2020	√			x
R1250RT	2021 -	√		√	x
R18B	2021 -	√		√	x
R18 Transcontinental	2021 -	√		√	x

Motorrad-Name	Baujahr	SA272 ⁶	Display 6,5“	Display 10,25“	Cradle ⁷
S1000XR	2015 - 2019	√			√
S1000XR	2020 -	√	√		√
C400GT (0C06)	2021 -	√	√ (optional)		
C400X (0C09)		√	√ (optional)		
CE 04	2021 -	√		√	x
F750GS (0B08)		√			√
F850GS (0B09)		√	√		√
F850GS ADV (0K01)		√	√		√
F900R	2021 -	√	√		√
F900XR	2021 -	√	√		√
S1000R	2015 - 2019	√			√
S1000R	2020 -	√	√		
M1000RR (0E71)	2021 -	√	√		

Tabelle 6 Motorräder, geeignet für die BMW Motorrad Connected App

Legende zur *Tabelle 6*:

- √ = vorhanden bzw. Kombination oder Anwendung möglich
- X = Die mit so markierten Baureihen sind laut BMW nicht für das BMW ConnectedRide Cradle geeignet.

4.3 Anzeige von Fahrzeugdaten in der App

In Verbindung mit dem BMW ConnectedRide Cradle kann die BMW Motorrad Connected App auch Fahrzeugdaten anzeigen (siehe **Abbildung 9**). Damit dieses auch möglich ist, So die Aussage von BMW Motorrad, muss die Sonderausstattung „Bordcomputer Pro (SA221)“ im Fahrzeug verbaut sein.



Abbildung 9 BMW Motorrad Connected App mit Fahrzeugdaten

Wie in der **Abbildung 9** zu sehen ist, fehlen die Daten für den Reifendruck. Da dieses Bild bei einer Verbindung zu einer BMW S1000XR Baujahr 2018 entstanden ist, müssen diese Daten fehlen, da dieses Modell nicht mit RDC ausgerüstet worden ist. Dieses gilt natürlich für alle Motorräder ohne RDC. Bei einem Motorrad mit RDC kann das Bild genauso aussehen, wenn das Motorrad noch nicht in Bewegung war um die zugehörigen Sensoren zu aktivieren.

HINWEIS: Bei älteren Motorrädern kann es vorkommen, dass trotz Navigationsvorbereitung und Cradle keine Fahrzeugdaten angezeigt bzw. aufgezeichnet werden, wenn die Navigations-Halterung niemals benutzt worden ist. Hier ist dann der BMW Navigator (V oder VI) einzusetzen und zu aktivieren, damit die Datenanzeige initialisiert wird.

HINWEIS: Wenn das Motorrad irgendwelche Daten nicht im Display oder im Cockpit anzeigt (z.B. Schräglage, Reifendruck), dann wird die App auch diese Daten nicht anzeigen können (es gibt aber einige wenige Ausnahmen).

5 Anwendungsfälle für die BMW Motorrad Connected App

5.1 Navigation mit dem Cradle

Beschreibung: Dieser Anwendungsfall ist dadurch beschrieben, dass das Smartphone mit gestarteter App im Cradle in der Navigationsvorbereitung arretiert ist und dort die Kartenanzeige im Navigationsmodus (= Cradle-Modus) übernimmt. Die Navigation erfolgt mit dem Smartphone, wobei die Kommunikationszentrale das TFT-Display (wenn vorhanden => z.B. R1250GS/K50) oder das Smartphone (=> z.B. R1200GS/K25) ist. Eine Aufzeichnung der Fahrten ist möglich, wobei die aufgezeichneten Motorradaten vom Motorrad anhängig sind (K25 oder K69 zeichnen keine Schräglage auf, weil die auch bei Beiden nicht im Cockpit angezeigt wird).

Voraussetzungen: Nachfolgend sind die Voraussetzungen beschrieben:

- SA272, Cradle, Smartphone und App vorhanden,
- App gestartet mit eingeschalteter Hintergrundaktivität,
- App besitzt alle möglichen Zugriffe um vollumfänglich aktiv zu sein,
- Bluetooth-Verbindung zum BMW ConnectedRide Cradle vorhanden.

Sonderfälle & Abwandlungen: Die folgenden Sonderfälle bzw. Abweichungen sind möglich:

- Zusätzlich kann in diesem Modus die Anzeige der Navigationsinformationen im TFT-Display des Motorrads aktiviert werden, wenn das Motorrad ein TFT-Display besitzt.
- Das Smartphone muss sich nicht im Cradle befinden. Man kann die Reichweite der Cradle-Smartphone-Verbindung (BLE) nutzen und das Smartphone auch zum Beispiel im Tankrucksack lagern. Die BT-Reichweite ist bei BLE stark reduziert.

5.2 Navigation mit dem TFT-Display

Beschreibung: Hierbei dient das Smartphone nur als Dienstleister für das TFT-Display und zeigt normalerweise selbst keine Karte an. In dieser Betriebsart kann das Smartphone irgendwo eingepackt herumliegen (z.B. Tankrucksack, Jacke). Das Display kann hier ausgeschaltet bleiben wobei die App aber vollständig im Hintergrund läuft. Die Routenaufzeichnung ist möglich. Um die Navigation zu ändern müssen entsprechende Favoriten angelegt sein oder das Smartphone muss aktiv bedient werden.

Voraussetzungen: Nachfolgend sind die Voraussetzungen beschrieben:

- Smartphone und App vorhanden,
- App gestartet mit eingeschalteter Hintergrundaktivität,
- App besitzt alle möglichen Zugriffe um vollumfänglich aktiv zu sein,
- Bluetooth-Verbindung zum TFT-Display des Motorrads vorhanden.

Sonderfälle & Abwandlungen: Die folgenden Sonderfälle bzw. Abweichungen sind möglich:

- Das Smartphone kann auch zum Aufladen im Cradle liegen um es über den Tag geladen zu halten.

5.3 Routenaufzeichnung mit Anbindung an das TFT-Display

Beschreibung: Bei diesem Anwendungsfall wird kein Wert auf die aktive Navigation gelegt, wobei man aber die Fahrtaufzeichnung haben möchte. Grundsätzlich ist alles identisch zu Kapitel **5.2** aber eine aktive Navigation wird nicht gestartet.

Voraussetzungen: Nachfolgend sind die Voraussetzungen beschrieben:

- Siehe hierzu Kapitel **5.2**.

Sonderfälle & Abwandlungen: Die folgenden Sonderfälle bzw. Abweichungen sind möglich:

- Siehe hierzu Kapitel **5.2**.

5.4 Routenaufzeichnung mit Anbindung an das Cradle

Beschreibung: Hier ist ein Anwendungsfall gefragt, wo keine aktive Navigation benutzt werden soll, aber die Fahrtaufzeichnung gewünscht ist. Grundlegend ähnelt dieser Fall der Beschreibung in Kapitel **5.1** aber eine aktive Navigation wird nicht gestartet. Auch die Kartenanzeige ist hierbei überflüssig und kann abgeschaltet werden (z.B. in Porträt-Modus schalten).

Voraussetzungen: Nachfolgend sind die Voraussetzungen beschrieben:

- Siehe hierzu Kapitel **5.1**

Sonderfälle & Abwandlungen: Die folgenden Sonderfälle bzw. Abweichungen sind möglich:

- Siehe hierzu Kapitel **5.1**

5.5 Counterpart zum BMW ConnectedRide Navigator

Beschreibung: Der BMW ConnectedRide Navigator ist die Zukunft der Navigation bei BMW und soll langfristig den BMW Navigator 6 ersetzen. Wenn der CRN nun am Motorrad genutzt wird, so kann das Smartphone mit der App für die Routenerstellung genutzt werden. Der Datenaustausch bzw. der Austausch der Routen erfolgt über das Internet via „BMW ID“-Synchronisierung.

Voraussetzungen: Nachfolgend sind die Voraussetzungen beschrieben:

- BMW ConnectedRide Navigator (CRN), Smartphone mit aktivierter App⁸,
- Der CRN und die APP sind an derselben BMW ID angemeldet und können synchronisiert werden.

Sonderfälle & Abwandlungen: Die folgenden Sonderfälle bzw. Abweichungen sind möglich:

- Zusätzlich kann das Smartphone auch als WLAN-Hotspot genutzt werden, wenn der CRN nicht mit einer separaten SIM-Karte ausgerüstet wird (was aber durchaus möglich ist).

5.6 Navigation im Auto

Beschreibung: Man kann das Smartphone mit dem Cradle in die Autohalterung einsetzen und zur Navigation im Auto nutzen und über das Cradle das Smartphone laden. Grundsätzlich wäre das auch ein sinnvoller Anwendungsfall, der aber nicht so ganz funktioniert wie erwartet. Dabei sind je nach Betriebssystem des Smartphones die folgenden Unterschiede zu finden:

- iOS: Eine Route lässt sich starten und die Navigation funktioniert wobei die Karte manuell verschoben werden muss.
- Android: Eine Route lässt sich nicht starten, da die notwendige Verbindung zum Motorrad fehlt.

Auch wenn es so aussieht als wenn die Navigation grundlegend funktioniert, dann sind alle Funktionen, die normalerweise einem Motorrad zugeordnet werden, nicht funktionsfähig (z.B. die Fahrtaufzeichnung).

Voraussetzungen: Nachfolgend sind die Voraussetzungen beschrieben:

- Autohalterung, Cradle, Smartphone mit App,
- Bluetooth nicht notwendig und kann ausgeschaltet werden.

Sonderfälle & Abwandlungen: Die folgenden Sonderfälle bzw. Abweichungen sind möglich:

- Es macht wesentlich mehr Sinn das Smartphone mit Cradle in die Autohalterung einzusetzen und dann Google Maps, oder jede andere Navigationslösung, aber nicht die BMW MCA zu nutzen.

⁸ Wie man die App aktiviert, wenn man kein Cradle und kein TFT-Display hat, weiß wohl nur BMW lässt uns leider hier nicht an ihrem Wissen teilhaben. Vielleicht die Aktivierung über die BMW ID, so dass alle ConnectedRide-Geräte mit derselben ID aktiviert werden?

HINWEIS: Mit all den Nachteilen ist die App, die nicht sein müssten, wenn BMW das wollte, ist die BMW MCA nicht für die Navigation im Auto geeignet.

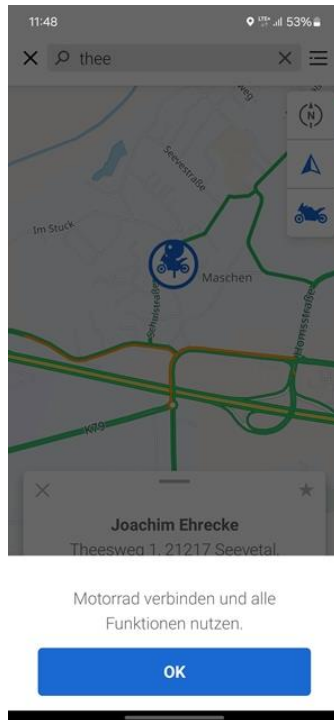


Abbildung 10 Im Auto - Android



Abbildung 11 Im Auto - iOS

6 Kommunikationsmöglichkeiten auf dem Motorrad

6.1 Allgemein

Bei den BMW-Motorrädern mit Navigationsvorbereitung SA272 sind sehr verschiedenen Möglichkeiten der Anbindung der verschiedenen Geräte zur Kommunikation möglich. In den weiteren Kapiteln werden Kommunikationsmöglichkeiten beschrieben, die sich bei mir bewährt haben bzw. wie ich sie nutze. Damit ergibt sich aber auch, dass es sich hier um keine vollständige Beschreibung aller Kommunikations-Möglichkeiten handelt.

HINWEIS: Für BMW-Motorräder ohne Navigationsvorbereitung SA272 sind die nachfolgenden Informationen nicht gedacht und auch nicht geeignet.

Bei allen genannten Kommunikationsanbindungen weiter unten, ist die Kommunikation zu externen Kommunikationspartnern (z.B. Fahrer-Sozius-Kommunikation), ein anderer Motorradfahrer über eine Helmverbindung, Kommunikationssysteme für Fahrerkommunikation wie BMW „Bike-to-Bike Kommunikationsmodul“) nicht benannt worden und in den nachfolgenden Zeichnungen auch nicht zu finden.

6.2 Beschreibung der Kommunikationsgeräte

6.2.1 Smart-Phone und die BMW Motorrad Connected App

Um die neueste Navigations-Funktion mit Hilfe der BMW MCA zu nutzen ist ein Smart-Phone mit der kostenlosen Software BMW Motorrad Connected App (erhältlich für Google Android als auch Apple iOS) nötig. Die nachfolgenden Bilder (**Abbildung 12** und **Abbildung 13**) zeigen ein Smartphone (Apple iPhone SE 2020) mit dieser App.

HINWEIS: Um die BMW MCA mit dem BMW ConnectedRide Cradle zu nutzen ist mindestens die Version 4.0.0 der App notwendig.

Um einen störungsfreien Betrieb mit dem Smartphone zu gewährleisten, sollte die Firmware des Motorrads, im Besonderen in Zusammenarbeit mit dem TFT-Display, auf den aktuellen Stand gebracht werden.



Abbildung 12 Smart-Phone (iPhone SE 2020)

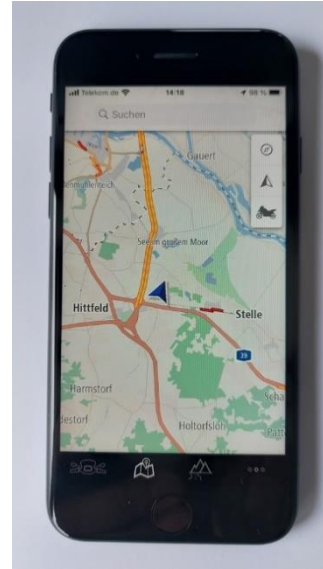


Abbildung 13 iPhone & Connected App

6.2.2 Die Navigationsvorbereitung des Motorrads

Die Navigationsvorbereitung (siehe **Abbildung 14** und **Abbildung 15**) ist die Basis der Navigation mit der BMW MCA. Die Navigationsvorbereitung sieht bei den zwei Gruppen von Motorrädern, welche die BMW MCA nutzen können folgendermaßen aus:

- Neuer Motorräder mit 10,5“-TFT-Display: Diese Motorräder besitzen nur den Multi-Controller. Eine Halterung für ein Navigationssystem (oder Cradle) ist hier nicht notwendig, da die Kartenanzeige der Navigation auf dem TFT-Display stattfindet.
- Motorräder mit 6,5“-TFT-Display oder ältere Motorräder: Diese Motorräder besitzen sowohl den Multi-Controller als auch die Navigationshalterung. Bei diesen ist der Einsatz des BMW ConnectedRide Cradle vorgesehen.

Abbildung 14 Navigationsvorbereitung
MultiControllerAbbildung 15 Navigationsvorbereitung Halterung
Navigationsgerät

6.2.3 Das BMW Motorrad TFT-Display

Bei BMW-Motorrädern der neueren Generationen werden mittlerweile Displays anstelle eines analogen oder analog-digitalen Cockpits eingesetzt. Diese Displays bilden auch

immer die Zentrale der motorrad-bezogenen Kommunikation⁹. Die bisher eingesetzten Displays (siehe **Abbildung 16** und **Abbildung 17**) zeigen die folgenden Hauptunterschiede bei Nutzung der BMW MCA:

- 10,25“-TFT-Display: Die Kartenanzeige erfolgt im Display.
- 6,5“-TFT-Display: Die Kartenanzeige erfolgt auf der BMW MCA im Cradle-Modus unter Einsatz des BMW ConnectedRide Cradles.



Abbildung 16 TFT-Display 6,5 Zoll



Abbildung 17 TFT-Display 10,5 Zoll

6.2.4 BMW ConnectedRide Cradle

Um die in Kapitel **6.2.1** beschriebene BMW Motorrad Connected App auch mit einer Navigation mit Kartenanzeige auf einem BMW-Motorrad mit oder ohne dem 6,5“-Display zu nutzen, ist ein entsprechender Smart-Phone-Halter für das Motorrad notwendig. Seit November 2021 bietet BMW nun einen solchen Halter mit dem Namen „BMW ConnectedRide Cradle“ an (siehe **Abbildung 18** und **Abbildung 19**)¹⁰. Dieser Smartphone-Halter ist eigentlich eine Ergänzung des Halters für das BMW-eigene Navigationsgerät und muss zur Nutzung in den Halter eingesetzt werden. Die **Abbildung 19** zeigt die Navigationshalterung mit eingesetztem Cradle und darin befestigten mobilem Telefon.

Neben der Funktion als Halterung bindet das BMW ConnectedRide Cradle das Smartphone auch an die Navigationsvorbereitung via Bluetooth an. Damit können die Steuerungssignale des Multi Controllers an die BMW Motorrad Connected App durchgereicht werden, wobei diese dann auf die entsprechenden Signale reagiert und damit gesteuert werden kann.

⁹ Der Nutzer eines solchen Motorrads kann diese Kommunikationsmöglichkeit einsetzen, muss es aber nicht.

¹⁰ Die Bilder wurden von BMW Motorrad zur Verfügung gestellt.



Abbildung 18 BMW ConnectedRide Cradle



Abbildung 19 BMW ConnectedRide Cradle

6.2.5 Motorradhelm mit Bluetooth-Konnektivität

Ein Motorradhelm mit Bluetooth-Konnektivität ist nicht unbedingt erforderlich um die Navigation zu benutzen, aber ohne diese Kommunikationsanbindung sind zumindest die Navigationsansagen nicht zu hören. Mittlerweile sind viele Helme auf dem Markt, die eine Bluetooth-Anbindung an das Motorrad oder das Navigationssystem erlauben. Mögliche Anbindungsmöglichkeiten moderner Motorradhelme sind zum Beispiel kurz im Kapitel **6.3.8.3 Helm-Kommunikation** beschrieben.

Im Weiteren bieten moderne Helme mit einer Bluetooth-Kommunikation auch das Hören von Musik (oder auch anderen Medien) sowie das Telefonieren während der Fahrt an. Aktuelle Vertreter dieser Helme sind zum Beispiel Schuberth C4 pro und C5, von BMW der System 7 Evo oder von Nolan der N100-5. Relativ viele Standardhelme ohne entsprechende Vorrüstung lassen sich aber mit einem Bluetooth-System diverser Hersteller (z.B. Sena, Midland, Cardo) nachrüsten.

6.2.6 Navigationssystem BMW Motorrad Navigator (4, 5 oder 6)

Seit etlichen Jahren bietet BMW Motorrad schon Navigationssysteme für ihre Motorräder an. Diese wurden bisher ausschließlich von der Firma Garmin produziert. Die letzte Evolutionsstufe dieser Navigationssysteme sind die BMW-Navigator-Systeme der Versionen 4, 5, 6 und 6 2021. Wobei die Versionen 6 und 6 2021 sich für den Anwender kaum unterscheiden obwohl sowohl die Firmware als auch die Hardware geändert worden ist.

Ältere Motorräder, welche nicht über eine Navigationsvorbereitung mit dem Multi-Controller verfügen, können mit diesem Navigationssystem nachgerüstet werden (spielen aber für dieses Dokument absolut keine Rolle). Entsprechende Halterungen sind im Handel immer noch verfügbar. Die Bedienung erfolgt dann am Navigationssystem (oder teilweise auch per Sprachsteuerung, wenn entsprechende Hardware vorhanden ist).

Die nachfolgenden Bilder (siehe **Abbildung 20** bis **Abbildung 23**) zeigen den Navigator in der Version 6 und in der neuesten Version 6 2021.



Abbildung 20 BMW Navigator 6



Abbildung 21 BMW Navigator 6



Abbildung 22 BMW Navigator 6 2021



Abbildung 23 BMW Navigator 6 2021

Der BMW Navigator kann zwar nicht mit der BMW Motorrad Connected App verbunden werden, aber er kann in einem gemischten Betrieb mit zwei Navigationssystemen (Navigator / App + TFT-Display) genutzt werden. Dieses Szenario ist zwar denkbar aber nicht wirklich sinnvoll.

6.3 Kommunikations-Strukturen am Motorrad

6.3.1 Allgemein

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die häufigsten Kommunikationsstrukturen am BMW-Motorrad beschrieben die eine Navigation ermöglichen. Weitere Strukturen sind durchaus möglich, lassen sich aber bei Vereinfachung durchaus auf die beschriebenen Strukturen zurückführen. Um möglichst nah an der Realität zu bleiben, werden die Strukturen dargestellt, die an Motorrädern üblicherweise benutzt bzw. getestet wurden.

6.3.2 Kommunikation mit dem BMW Navigator (5 oder 6)

Der zentrale Punkt in dieser Konfiguration ist der BMW Navigator (5 oder 6, 4 eher wohl nicht), an dem alle Kommunikationsteilnehmer angebunden sind. Die **Abbildung 24** zeigt dieses. In dieser Konfiguration ist die Einbindung der BMW Motorrad Connected App nicht vorgesehen. Der BMW Navigator erhält Online-Informationen (Wetter, Verkehr, Blitzer, etc.) von der App „Garmin Smart Link App“.

Diese Navigationslösung ist typisch für ältere BMW-Motorräder, auch ohne Navigationsvorbereitung SA272, da diese Lösung sich bei fast allen Motorrädern nachrüsten lässt und in der Minimalanforderung nur eine Spannungsversorgung verlangt.

Motorrad-Kommunikation (bisher)

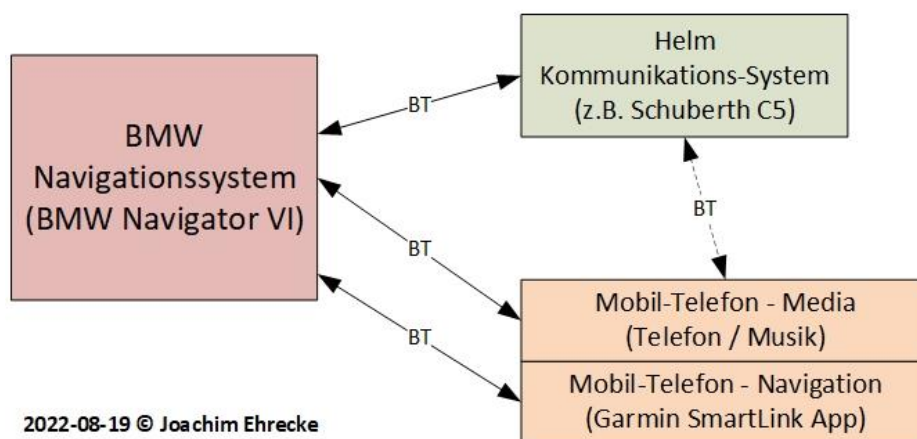
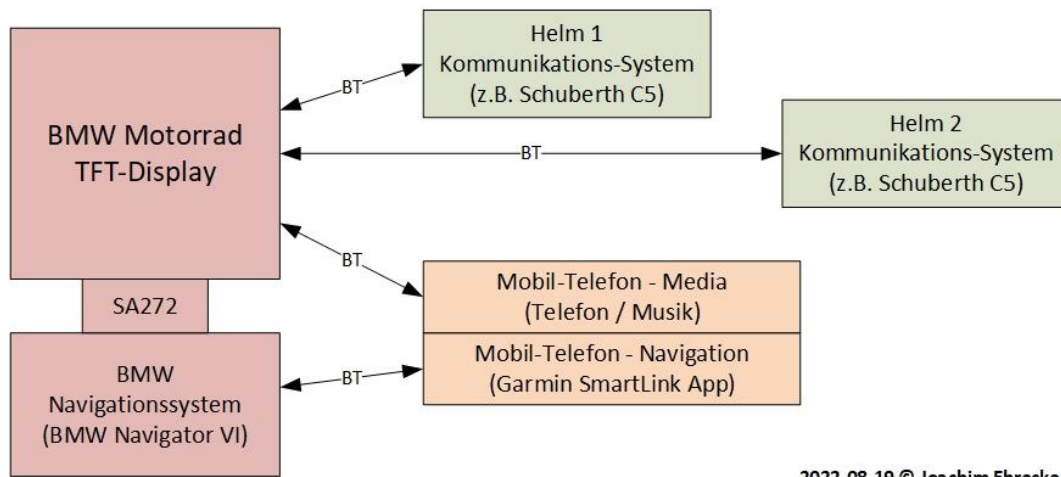


Abbildung 24 Kommunikationsstruktur nur mit dem Navigator 6

6.3.3 Kommunikation mit TFT-Display & Navigator 6

In dieser Kommunikationsstruktur ist das TFT-Display der zentrale Punkt (siehe **Abbildung 25**). Die Navigation wird aber vom BMW Navigator genauso übernommen wie in Kapitel **6.3.2** beschrieben. Auch hier ist eine Einbindung der BMW Motorrad Connected App nicht vorgesehen (obwohl die Nutzung durch aus möglich wäre, wohl aber vom Fahrer nicht gewünscht).

Motorrad-Kommunikation (TFT-Display + Navigator VI)



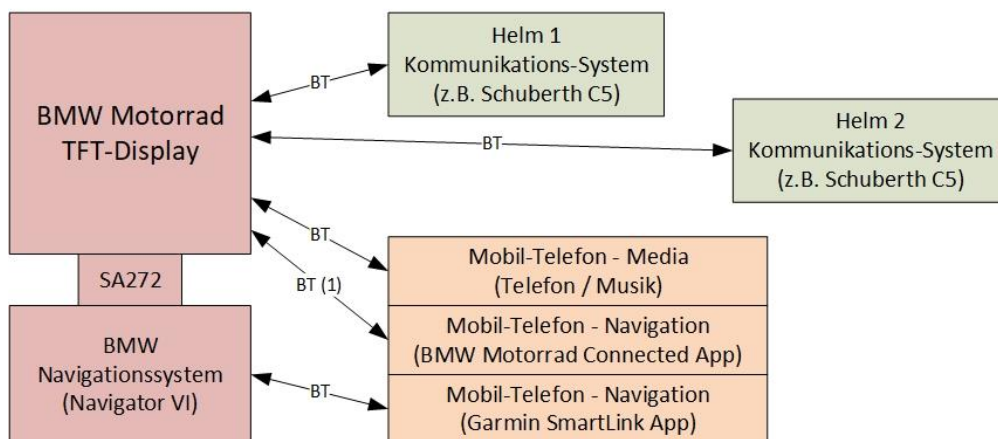
2022-08-19 © Joachim Ehrecke

Abbildung 25 Kommunikationsstruktur: Navigator & TFT-Display

6.3.4 Kommunikation mit TFT-Display & Navigator 6 & Motorrad Connected App

Diese Kommunikationsstruktur (siehe **Abbildung 26**) ist auch denkbar, wenn auch etwas überflüssig. Sie verbindet die Strukturen wie sie in Kapitel **6.3.3** und **6.3.5** beschrieben sind. Damit lassen sich auch beide Navigationssysteme (BMW Navigator & BMW Motorrad Connected App) nutzen. Die Anzeigen erfolgen auf dem BMW Navigator und auf dem TFT-Display (wenn dieses eingestellt ist).

Motorrad-Kommunikation (TFT-Display + Connected App + Navigator VI)



(1) Übertragung der Navigationsdaten

2022-08-19 © Joachim Ehrecke

Abbildung 26 Kommunikationsstruktur: Display & Connected App & Navigator

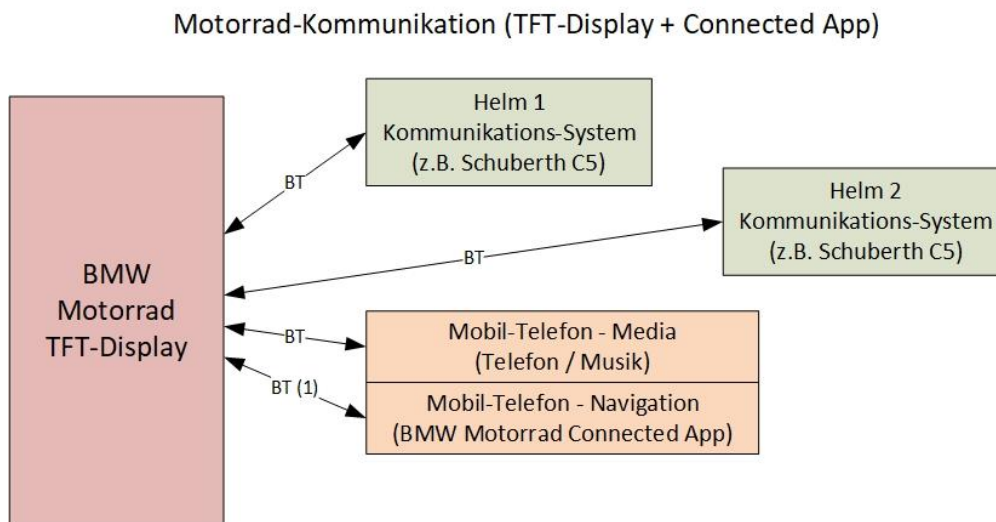
In dieser Konfiguration kann man sehr schnell erleben, wenn man beide Navigationsmöglichkeiten gleichzeitig am Motorrad nutzt, dass die Routing-Algorithmen nicht immer zum

gleichen Ergebnis kommen. Manchmal kann es vorkommen, dass an einer T-Kreuzung des eine Navigationssystem nach links und das Andere nach rechts navigieren möchte (was durchaus nicht falsch sein muss).

6.3.5 Kommunikation mit TFT-Display & Motorrad Connected App

Die nachfolgende **Abbildung 27** zeigt die Kommunikationsstruktur für neuere BMW-Motorräder, die über ein TFT-Display verfügen, aber kein BMW ConnectedRide Cradle nutzen. Im Normalfall (= Smart-Phone befindet sich in der Jacke, Tankrucksack, etc.) kann die Navigation auf dem kleinen TFT-Display (6,25“) nur mit Abbiegehinweisen genutzt werden. Bei den neueren Modellen (meistens bei den Luxus-Tourern wie GT, GTL, RT), die über ein größeres (= breiteres) Display (10,25“) verfügen, wird auch die Kartenanzeige im Display des Motorrads angezeigt (wobei anzumerken ist, dass auch das kleine Display in einigen Anzeige-Modis ausreichend Platz für die Kartenanzeige bietet).

Die Navigation mit den Abbiegehinweisen ist aber durchaus in der Lage die Navigation durchzuführen, so dass auch diese Konfiguration ihre Berechtigung hat.



(1) Übertragung der Navigationsdaten

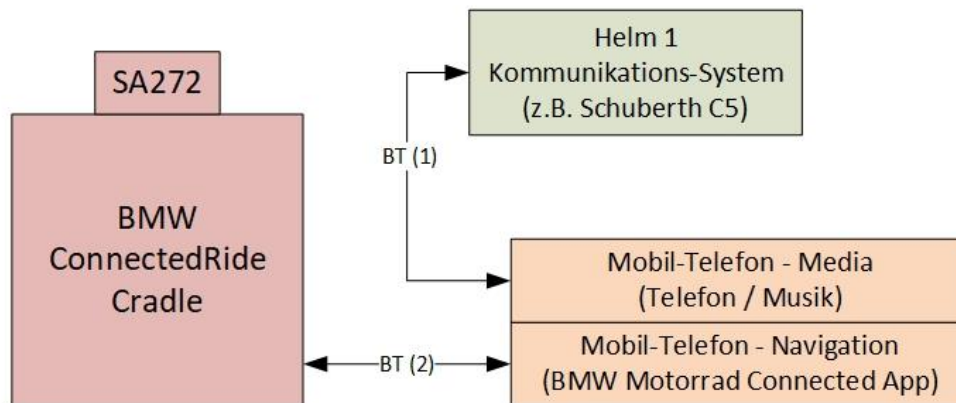
2022-08-19 © Joachim Ehrecke

Abbildung 27 Kommunikationsstruktur: TFT-Display & Motorrad Connected App

6.3.6 Motorrad Connected App & ConnectedRide Cradle

Für Motorräder mit Navigationsvorbereitung und dem BMW ConnectedRide Cradle ist die in **Abbildung 28** gezeigte Kommunikationsstruktur die sinnvollste und wirtschaftlichste Art ein Navigationssystem einzubinden, wenn man über kein TFT-Display verfügt. Damit ist es auch für ältere BMW-Motorräder möglich, sofern sie über die Navigationsvorbereitung verfügen, die neueste Navigations-Technologie von BMW Motorrad zu nutzen.

Motorrad-Kommunikation (Connected App + ConnectedRide Cradle)



(1) Sprachsteuerung, Navigationsansagen & Steuern und hören von Audio

(2) Steuerung der BMW Motorrad Connected App via Navigationsvorbereitung

2022-08-19 © Joachim Ehrecke

Abbildung 28 Kommunikationsstruktur: ConnectedRide Cradle + Connected App

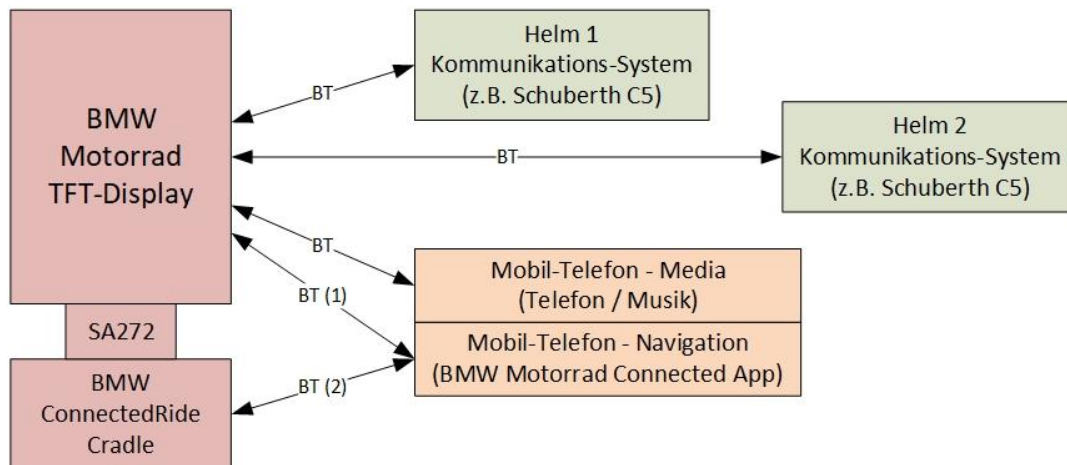
Die BMW-Motorräder mit dem großen 10,25“-TFT-Display bieten keine Halterung für ein Navigationssystem. Somit gibt es auch keinen Halter für das Cradle und es kann deshalb nicht genutzt werden. Es macht auch wenig Sinn, da die Kartenanzeige im Motorrad-Display möglich ist.

6.3.7 TFT-Display & Motorrad Connected App & ConnectedRide Cradle

Diese Kommunikationsstruktur in **Abbildung 29** kann für alle modernen BMW-Motorräder mit TFT-Display und Navigationsvorbereitung genutzt werden. Ausgenommen sind hier die Motorräder mit 10,25“-TFT-Display, wo das Cradle keinen Sinn macht da die Kartenanzeige ja im TFT-Display erfolgt.

Diese Konfiguration bietet genau das Gleiche wie die Konfiguration welche im Kapitel **6.3.6 (Motorrad Connected App & ConnectedRide Cradle)** beschrieben wird. Zusätzlich sind aber die Abbiegehinweise auf dem TFT-Display möglich.

Motorrad-Kommunikation (TFT-Display + Connected App + ConnectedRide Cradle)



(1) Übertragung der Navigationsdaten

(2) Steuerung der BMW Motorrad Connected App via Navigationsvorbereitung

2022-08-19 © Joachim Ehrecke

Abbildung 29 Kom.-struktur: TFT-Display & Connected App & ConnectedRide Cradle

6.3.8 Spezielle Lösungen der Navigations-Kommunikation

6.3.8.1 BMW Connected Ride Navigator (CRN), Helm & Mobiltelefon

Neben den Kommunikationsstrukturen mit dem CRC/MCA oder BMW Navigator gibt es seit Ende 2023 auch den BMW ConnectedRide Navigator als zentrales Navigations- und Kommunikationsgerät. Mit diesem Gerät lassen sich sowohl alte (ohne TFT-Display) als auch neue Motorräder (mit TFT-Display) mit vorhandener SA272 aufrüsten. Wichtig zu wissen ist hier, als neu Zentrale verliert damit das TFT-Display diesen Job. Eine mögliche Struktur ist in der nachfolgenden **Abbildung 30** dargestellt.

Motorrad-Kommunikation (TFT-Display + ConnectedRide Navigator + Smartphone + Helm)

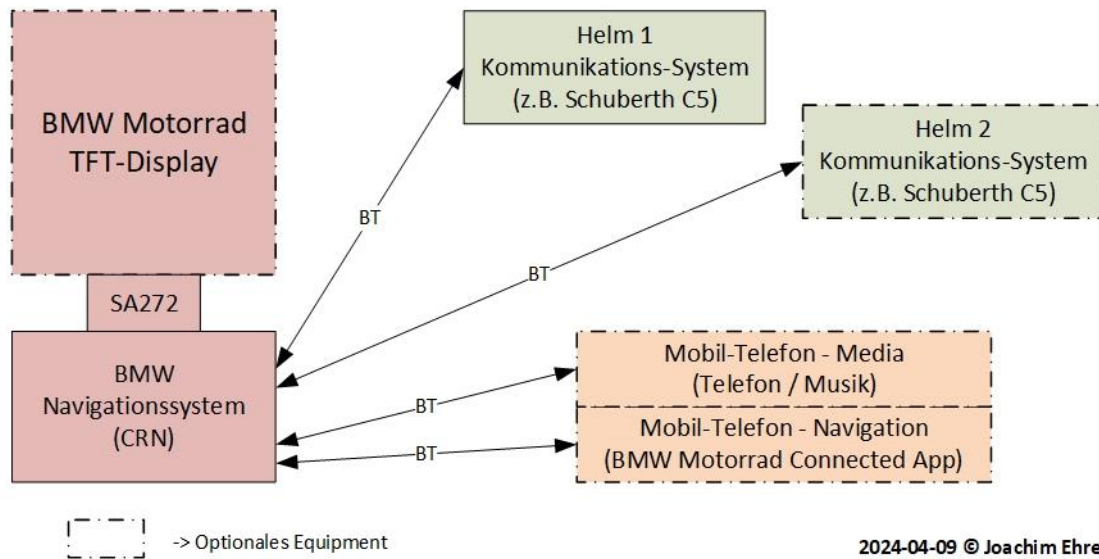
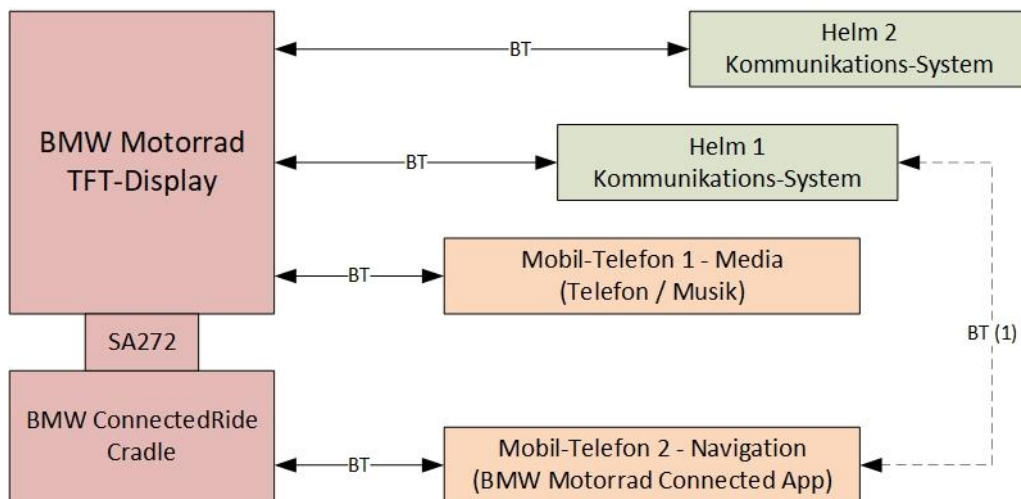


Abbildung 30 Kommunikationsstruktur mit BMW CRN

6.3.8.2 TFT-Display, App, Cradle und zwei Mobiltelefone

Alternativ zur Nutzung der BMW-Motorräder mit einem Mobiltelefon, ist aber auch die Nutzung mit zwei Mobiltelefonen möglich. Hierbei wird die Nutzungsmöglichkeit auf diese zwei Telefone verteilt.

Motorrad-Kommunikation (TFT-Display + Connected App + 2 Smartphones)



(1) Anbindung des zweiten Telefons an den ersten Helm, wenn dieser mehrere Bluetooth-Verbindungen unterstützt.

Abbildung 31 Kommunikationsstruktur mit zwei Mobiltelefonen

Ein Mobiltelefon übernimmt die Verbindung mit dem TFT-Display (hier die Steuerung der Musikwiedergabe und das Anhören von Musik) und das andere Telefon übernimmt die Aufgabe der Navigation und ist an das BMW ConnectedRide Cradle per Bluetooth angebunden. Die **Abbildung 31** zeigt diese besondere Kommunikationsstruktur.

6.3.8.3 Helm-Kommunikation zu anderen Fahrern

Zu den beschriebenen Kommunikationsmöglichkeiten gibt es aber noch weitere, die entsprechend der Hardware (z.B. Helm) zusätzlich möglich ist, aber hier nicht weiter beschrieben werden soll. Die nachfolgende **Abbildung 32** zeigt zum Beispiel eine Struktur der Kommunikation die sich zum Beispiel bei einem neueren Helm (z.B. Schuberth C5) bilden lässt. Diese Struktur lässt sich mit den weiter unten beschriebenen Strukturen kombinieren, wurde aber aufgrund der Vereinfachung der nachfolgenden Zeichnungen einfach weggelassen.

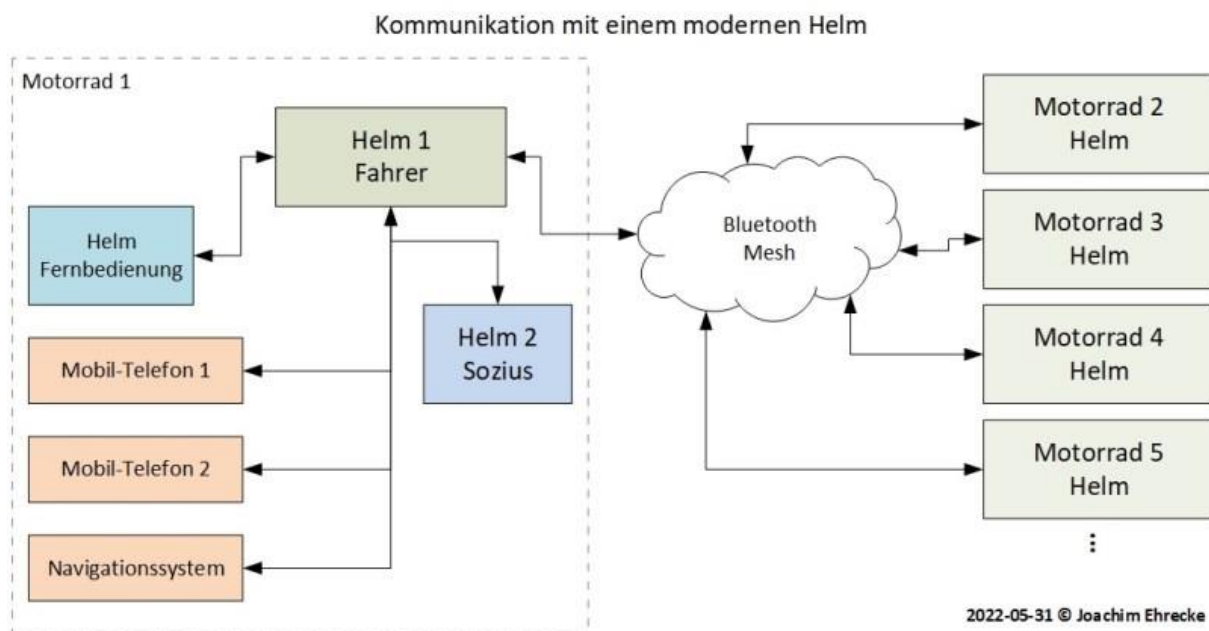


Abbildung 32 Kommunikationsmöglichkeiten eines modernen Helms

6.3.8.4 Diagnose-Kommunikation

Auch außerhalb einer BMW-Werkstatt können mittlerweile Daten aus der Diagnose-Buchse bzw. dem OBD-Anschluss ausgelesen werden. Dafür stehen entsprechende Kommunikationsmodule (z.B. ELM327-Module, siehe auch *Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.*), Auswertesoftware (z.B. [MotoScan](#)) oder OBD-Diagnosegeräte (z.B. OBD II Bike-Scan 100 Professional) zur Verfügung. Ab dem EURO 4 Motorradmodellen sollte dieser OBD-Anschluss vorhanden und nutzbar sein.

6.3.8.5 Meine eigene Kommunikations-Struktur

In meiner Kommunikations-Struktur werden ein OBD-Dongle und eine Action Cam zusätzlich zu der Navigations-Kommunikationsstruktur mit BMW MCA oder dem BMW Motorrad Navigator 6 und dem Motorrad genutzt. Diese Geräte werden in dieser Form wahrscheinlich nur in meiner Kommunikationsinfrastruktur genutzt, sollen aber deshalb nicht verschwiegen werden. Nachfolgend eine kurze Beschreibung der Funktion dieser zusätzlichen Geräte:

1. Navigations-Ausrüstung
 - Alternative 1:
 - BMW ConnectedRide Cradle
 - Samsung Galaxy S23 + BMW Motorrad Connected App
 - Alternative 2: BMW Motorrad Navigator 6
 - Schubert C5 + Schubert SC2
2. Action Cam Ausrüstung:
 - **Action Cam - Garmin Virb Ultra 30:** (siehe **Abbildung 33** und **Abbildung 34**) Die Kamera soll am Motorrad Videos aufzeichnen (was auch sonst). Der Vorteil dieser Kamera ist, dass sie auch Motorradwerte aufzeichnen kann, wenn man per Bluetooth eine Verbindung zur OBD-Buchse des Motorrads aufbaut. Die Kamera enthält alle Funktionen um einige Motorrad-Daten (z.B. Drehzahl, Motortemperatur, Drosselklappenstellung, etc.) auszulesen. Leider ist diese Kamera auf dem Markt nicht mehr verfügbar (gebraucht aber schon).
 - **GARMIN Virb Ultra 30 Fernbedienung:** Mit der am Lenker angebauten Fernbedienung soll das Auslösen der Kamera für Fotos und Videos auch möglich sein, wenn ich als Navigationslösung nicht den BMW Navigator 6 benutze. Dieser enthält auch eine Fernbedienung für die GARMIN Virb Ultra 30.
 - **Scan Tool - OBDLink LX:** (siehe **Abbildung 39** und **Abbildung 40**) Dieses kleine Gerät wird an den OBD-Anschluss (Diagnosestecker) des Motorrads angebunden und bildet damit die Schnittstelle zwischen Kamera (siehe oben) und dem Motorrad um Motorrad-Daten auszulesen und sie dann im Video anzuzeigen. Im Weiteren ist dieses Gerät dafür zuständig den Zustand des Motorrads inkl. Fehler-Codes auf einem Mobiltelefon mit einer entsprechenden Software anzuzeigen. Für diesen Zweck ist zum Beispiel die Software MotoScan ([Link](#)) erhältlich (siehe hierzu auch Kapitel **18**).



Abbildung 33 Garmin Virb 30



Abbildung 34 Garmin Virb 30 im Gehäuse



Abbildung 35 Garmin Virb 30



Abbildung 36 Garmin Virb 30



Abbildung 37 ActionCam Fernbedienung



Abbildung 38 ActionCam Fernbedienung



Abbildung 39 OBDLink LX Bedienfeld



Abbildung 40 OBDLink LX

In der **Abbildung 41** und **Abbildung 42** wird dargestellt wie das Zusammenspiel von Dongle und Action Cam im Video dargestellt werden kann.



Abbildung 41 Garmin Virb 30 Video Snapshot mit Daten (Fahrzeug- und Kamera-Daten)

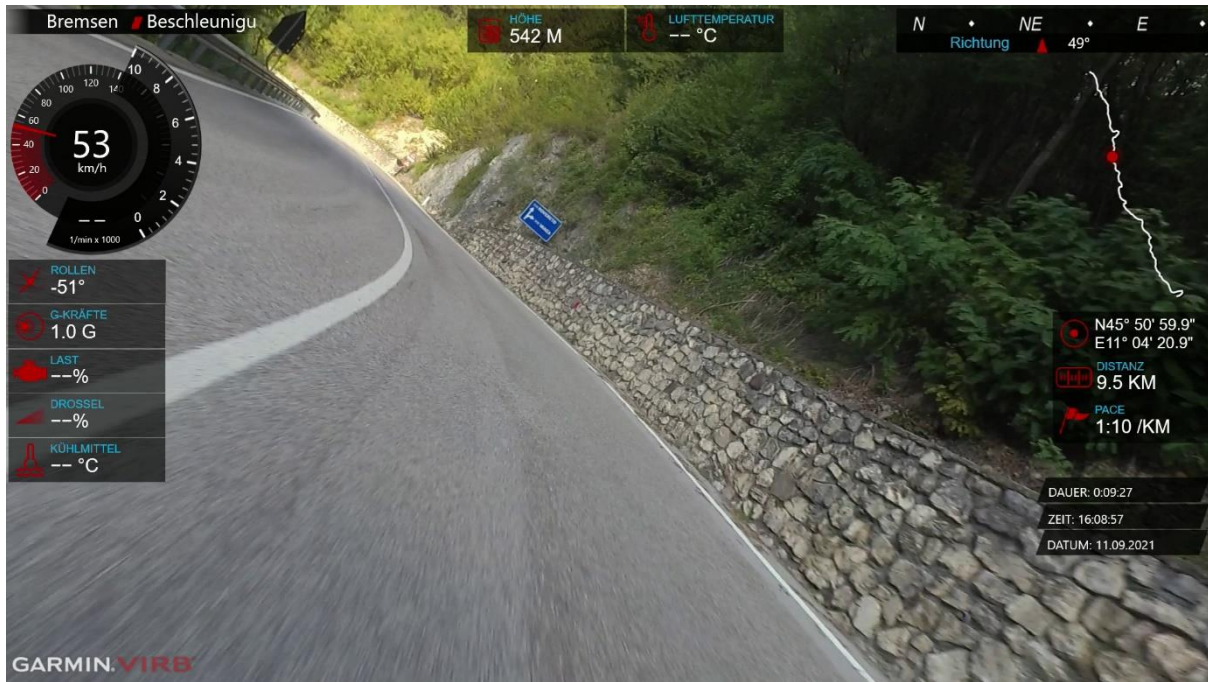


Abbildung 42 Garmin Virb 30 Video Snapshot mit Daten (nur Kamera-Daten)

Die nachfolgenden Zeichnungen zeigen die typische Einbindung des OBD-Dongles und der Action Cam in die von mir verwendeten Kommunikationsstrukturen unter Verwendung der BMW Motorrad Connected App (siehe **Abbildung 43**) oder des BMW Navigators 6 (siehe **Abbildung 44**).

Eigene Motorrad-Kommunikation (TFT-Display + Connected App + ActionCam)

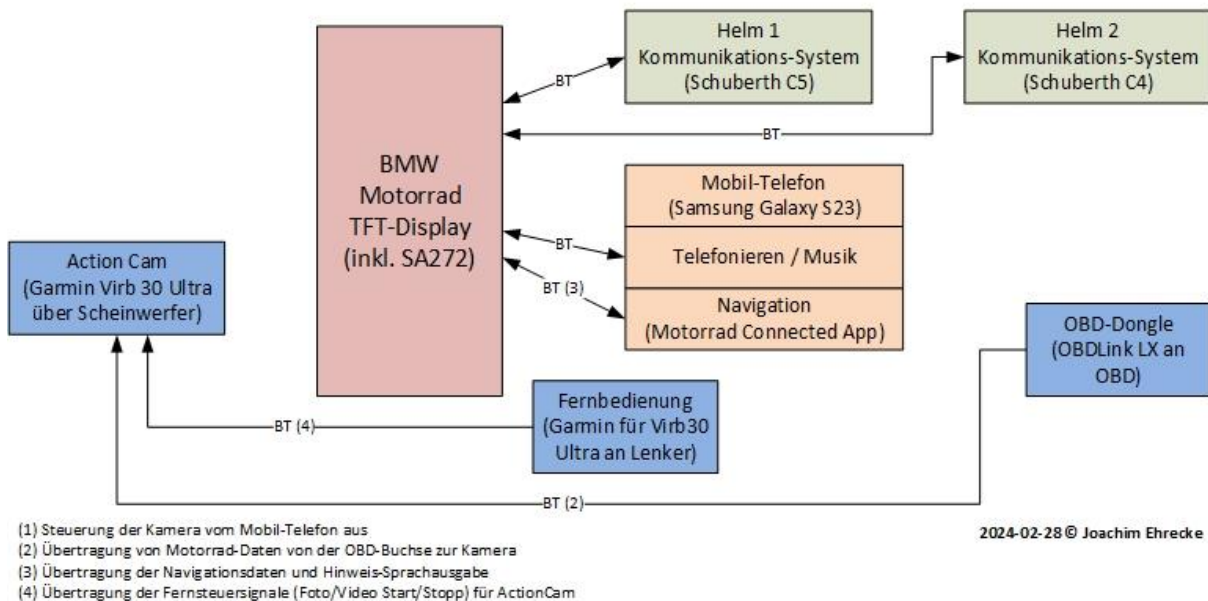
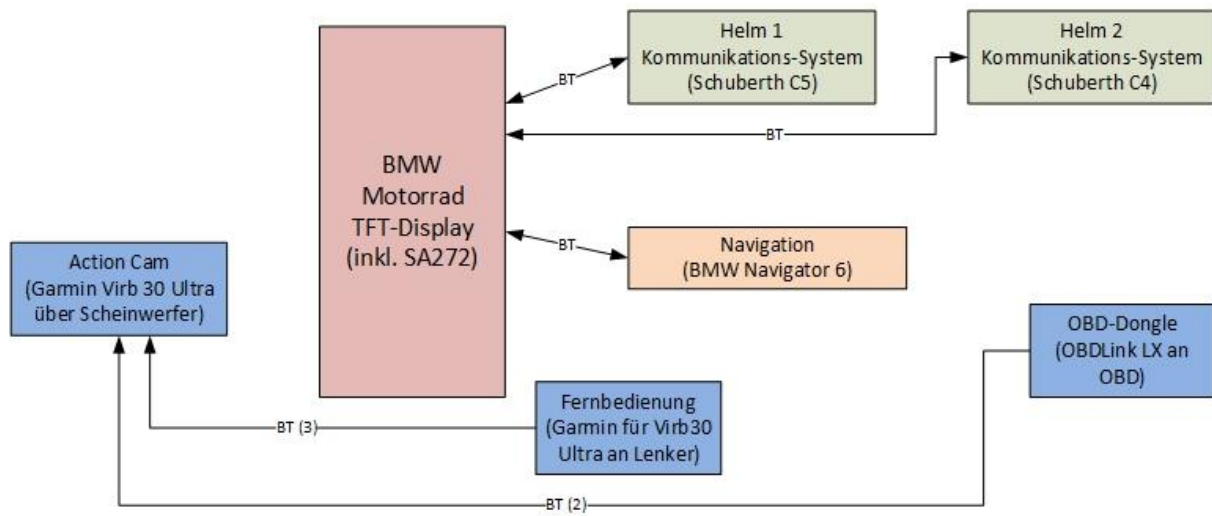


Abbildung 43 Kommunikationsstruktur: Action Cam + OBD-Dongle + BMW MCA

Eigene Motorrad-Kommunikation (TFT-Display + BMW Navigator 6 + ActionCam)



- (1) Steuerung der Kamera vom Mobil-Telefon aus
- (2) Übertragung von Motorrad-Daten von der OBD-Buchse zur Kamera
- (3) Übertragung der Fernsteuersignale (Foto/Video Start/Stop) für ActionCam

2024-02-28 © Joachim Ehrecke

Abbildung 44 Kommunikationsstruktur: Action Cam + OBD-Dongle + BMW Navigator

7 Vorbereiten des Smartphones für die App (Kurzform)

7.1 Allgemein

Dieses Kapitel fasst alle Informationen, welche bisher erwähnt worden sind in einer kompakten Form zusammen, um dem Anwender eine leichte Vorbereitung als auch eine leichte Überprüfungsöglichkeit der Funktionsfähigkeit des Smartphones zu ermöglichen.

Im nachfolgenden Kapitel ist die Auflistung der Reihenfolge der Vorbereitungsmaßnahmen vollständig aufgezählt, eventuell können einzelne Schritte übersprungen werden, wenn diese schon erledigt und nicht verändert wurden. Es ist zu beachten, dass einzelne Funktionen der Software abgeschaltet werden, wenn Voraussetzungen nicht mehr erfüllt sind (z.B. Fahrtaufzeichnung wird abgeschaltet, wenn der GNSS-Empfang abgeschaltet wird -> die Fahrtaufzeichnung muss jedes Mal wieder eingeschaltet werden).

7.2 Vorbereitungsschritte

Das zu benutzende Smartphone und die BMW Motorrad Connected App sind entsprechend der nachfolgenden Liste für den Navigationsbetrieb vorzubereiten:

1. Das Smartphone ist für den Betrieb vorzubereiten (wenn dieses schon erfolgt ist, kann dieser Punkt übersprungen werden). Siehe hierzu auch Kapitel **8.3**.
2. Die BMW Motorrad Connected App muss sich auf dem Smartphone befinden (also geladen sein).
3. Die Einstellungen in der App sind an die Wünsche des Nutzers anzupassen (siehe Kapitel **9**). Wenn dieses bereits erfolgt ist, kann der Punkt übersprungen werden.
4. Es ist sicherzustellen, dass das benötigte Kartenmaterial, zumindest für das Land in dem man sich aktuell befindet, geladen ist (siehe Kapitel **9.12**). Wurden die Karten bereits geladen, so kann dieser Punkt übersprungen werden.
5. Die GNSS-Funktion des Smartphones ist einzuschalten (= GPS-Empfang muss möglich sein). Bitte prüfen ob das entsprechende Symbol in der Symbolleiste des Smartphones angezeigt wird.
6. Wenn notwendig bzw. vom Nutzer gewünscht, ist erst jetzt die Fahrtaufzeichnung in der App zu aktivieren (da sie bei Abschaltung der GNSS-Funktion deaktiviert wird). Siehe hierzu auch die Informationen in Kapitel **9.9**.

7.3 Test der eingestellten BMW MCA

Nachfolgend wird beschrieben, wie die BMW Motorrad Connected App getestet werden kann ob sie sinnvoll funktioniert:

- **Navigations-Empfang:** Die Kartenanzeige im Porträt-Modus anwählen (Berg-Symbol in der unteren Menüleiste). Zeigt der Pfeil auf der Karte die aktuelle Position an, so ist das Smartphone mit der App navigationsbereit.

- **Aufzeichnungsbereit für Fahrten:** Wenn die App entsprechend des vorgenannten Punktes navigationsbereit ist, unter Fahrteinstellungen „*Fahrtaufzeichnung*“ als auch „*Geschwindigkeit aufzeichnen*“ aktivieren, falls diese deaktiviert sind. Die App kann damit Fahrten aufzeichnen. Da die Aufzeichnung einem verbundenen Motorrad zugeordnet wird, ist die Fahrtaufzeichnung im Auto ohne Funktion (da ja kein Motorrad aktiv bzw. verbunden ist).

7.4 Tipps & Tricks

Sollte es Probleme mit der App nach einem Update geben, so haben sich die nachfolgenden Schritte meistens als Lösung bewiesen:

1. **Cradle-Verbindung löschen:** Wenn etwas nach einem Update nicht funktioniert, sollte als Erstes die gespeicherte Bluetooth-Verbindung zum Cradle gelöscht und danach eine neue Verbindung hergestellt werden. Die Verbindung kann unter „*Einstellungen*“ (3-Punkte-Menü) -> „*Connectivity Hub*“ gelöscht werden. Sollte dieser Punkt keine Lösung des Problems bringen, so sind die weiteren Schritte auszuführen.
2. **BMW ID:** Eine BMW-ID anlegen und synchronisieren um die gespeicherten Fahrten zu sichern. Wenn die Speicherung der Daten nicht notwendig ist, kann dieser Punkt übersprungen werden.
3. **Löschen der App & Neuinstallation:** Bei ernstesten Problemen mit der App hat es sich als sinnvoll erwiesen die BMW MCA komplett zu löschen und danach neu zu installieren. Es ist dabei folgendermaßen vorzugehen:
 - App löschen,
 - App installieren,
 - Karten installieren,
 - Anmeldung mit BMW ID und synchronisieren.
4. Die Einstellungen sind nach jedem Update zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen. Dieses gilt auch für die Einstellungen die nur im Cradle-Betrieb möglich sind (z.B. Anzeige auf TFT-Display).

8 Grundlagen zur BMW Motorrad Connected App

8.1 Geeignete Mobiltelefone

8.1.1 Allgemein

Grundsätzlich sollte jedes Mobiltelefon mit Android- oder iPhone-Betriebssystem für die BMW Motorrad Connected APP geeignet sein. Die Apps können von den nachfolgenden Seiten geladen werden

- Android – Google Play Store: [Link](#)
- Apple iOS – Apple App Store: [Link](#)

8.1.2 Benötigter Speicherplatz

Die BMW Motorrad Connected Apps belegen den nachfolgenden Speicherplatz bei den angegebenen Betriebssystemen:

- Android: 1,13 GByte
- Apple iOS 234 MByte

Weiterhin ist beim Telefon zu beachten, dass man für die notwendigen Offline-Karten sehr viel Speicherplatz benötigt. Nutzt man diese Offline-Karten, so ist mit folgendem Speicherbedarf zu rechnen, der in **Tabelle 7** beschrieben wird.

HINWEIS: (V4.2.0) Nach Informationen von BMW-Motorrad ist eine Online-Navigation bisher nicht möglich. Das heißt, dass Karten immer geladen werden müssen (Offline-Navigation).

Karten	Speicherbedarf in GByte
Europa	19,19
Nordamerika	13,57
Asien	3,57
Meine Konfiguration für die Alpen (ohne Frankreich) (Deutschland, Fährverbindungen Europa, Italien Norden + Zentral, Österreich, Schweiz, Slowenien, Tschechien)	3,63

Tabelle 7 Telefon-Speicherbedarf bei Nutzung von Offline-Karten-Daten

8.1.3 Telefon-Einschränkungen bei Nutzung des BMW ConnectedRide Cradle

8.1.3.1 “BMW Motorrad Connected App”-Version

Um die BMW Motorrad Connected App mit dem BMW ConnectedRide Cradle nutzen zu können, ist mindestens die Version 4.0 dieser Software notwendig. Sollten regelmäßige Updates auf dem Mobiltelefon durchgeführt worden sein, so ist die neueste Version schon installiert. Dieses war zum Zeitpunkt der Entstehung dieses Dokuments die Version 4.2.0 (06/2022).

8.1.3.2 Maximal-Abmessungen passender Mobiltelefone

Für die Nutzung des Cradle gilt aber, dass alle Mobiltelefone die folgenden Abmessungen nicht überschreiten dürfen, da sonst der Halterung des Cradle die Mobiltelefone nicht aufnehmen bzw. halten kann.

Maximal mögliche Abmessungen¹¹ des Mobiltelefons:

1. Abmessungen Minimum: 130,1mm × 65,5mm × 6,9mm
2. Abmessungen Maximalmaße: 162,5mm × 78,1mm × 8,8mm

8.1.3.3 Notwendige Bluetooth-Eigenschaften des Mobiltelefons

Das Cradle baut, zur Bedienung über die Navigationsvorbereitung, eine Bluetooth-Verbindung mit dem Mobiltelefon auf. Damit diese Verbindung richtig funktioniert, muss das Mobiltelefon über Bluetooth Low Energy mit der Version 4.2 ausgerüstet sein. Dieses ist wegen der Sicherheitsanforderungen an diese Verbindung Cradle und Mobiltelefon notwendig, wird von BMW Motorrad beschrieben ([LE Secure Connections](#)).

8.1.3.4 Empfohlene Mobiltelefone

Das BMW ConnectedRide Cradle begrenzt die Telefone die zur Nutzung geeignet sind. Das gewählte Mobiltelefon sollte, die richtige Bluetooth-Version unterstützen, über die Qi-Ladeeinrichtung verfügen und die richtige Größe sowie einen entsprechenden Witterschutz (Schutzart) besitzen. Werte über den notwendigen Vibrationsschutz sind allerdings nicht zu finden, da dieser Wert Motorrad-abhängig ist und die Motorradhersteller diese Werte nicht veröffentlichen.

¹¹ Herstellerangaben

WARNUNG: Damit das Telefon in die Halterung passt und ein sicherer Sitz im Cradle garantiert wird, empfiehlt BMW Motorrad dringend, die Telefone ohne Schutzhülle in das Cradle einzusetzen.

Die nachfolgende **Tabelle 8** listet ausgewählte Mobiltelefone mit ihren Eigenschaften auf, die laut BMW¹² als geeignet angesehen wurden.

Name des Telefons	Beschreibung & Features	IP-Wert ¹³	Getestet ¹⁴
iPhone SE 2 (2020)	Klein, handlich, Qi-Ladeeinrichtung	IP67	√
iPhone SE 3 (2022)	Klein, handlich, Qi-Ladeeinrichtung	IP67	
iPhone 11	handlich, Qi-Ladeeinrichtung	IP68	
iPhone 7		IP67	
iPhone 8 / 8 Plus		IP67	
iPhone 11 / 11 Pro / 11 Pro Max		IP68	
iPhone X / XS / XS Max / XR		IP67	
iPhone XS		IP68	
iPhone 12 / 12 mini / 12 Pro / 12 Pro Max		IP68	
iPhone 13 / 13 Mini / 13 Pro / 13 Pro Max	Klein (Mini), handlich, Qi-Ladeeinrichtung	IP68	
Samsung A52 5G	Passt gerade so rein, Ladung per Kabel, großer Bildschirm	IP67	√
Samsung Galaxy A3		IP68	

¹² Die Daten stammen von BMW Motorrad und wurden aus verschiedenen Quellen bzw. Websites zusammengestellt.

¹³ Die Daten zum IP-Wert wurden aus diversen Quellen im Internet zusammengestellt.

¹⁴ Getestet heißt hier, dass ich diese Telefone selbst ausprobiert habe und von mir als geeignet eingestuft wurden.

Name des Telefons	Beschreibung & Features	IP-Wert ¹³	Getestet ¹⁴
Samsung Galaxy A8 / A8 Plus		IP68	
Samsung Galaxy A9		-	
Samsung Galaxy S8 / S8 Plus		IP68	
Samsung Galaxy S9 / S9 Plus		IP68	
Samsung Galaxy S10 / S10e		IP68	
Samsung Galaxy S20		IP68	
Samsung Galaxy S20FE		IP68	
Samsung Galaxy S21 Ultra 5G		IP68	
Samsung Galaxy S23	Induktives Laden/QI; 6,1"	IP68	√
Samsung Galaxy S24	Induktives Laden/QI; 6,2"	IP68	
Samsung Galaxy Note 8		IP68	
Samsung Galaxy Note 9		IP68	
Samsung Galaxy Note 10 / Note 10 Plus		IP68	
Samsung Galaxy Note 10 Ultra		IP68	
Huawei P20		IP67	
Huawei P30		IP53	
Google Pixel 2 XL		IP67	
HTC U11		IP67	

Tabelle 8 Mobiltelefone für das BMW ConnectedRide Cradle

SICHERHEIT: Telefonhüllen sollten auf jeden Fall vor dem Einsetzen in das Cradle entfernt werden, da mit Hülle ein sicherer Halt im Cradle nicht gewährleistet werden kann.

SICHERHEIT: Dem vom Hersteller angegebenen IP-Wert sollte nicht getraut werden, da die Hersteller meistens einen besseren Wert angeben als das Smartphone wirklich erfüllen kann. Aus diesem Grund wird empfohlen, dass die Smartphones mindestens IP67 besser IP68 besitzen.

SICHERHEIT: In manchen Fällen gibt es besondere Voraussetzungen unter denen der IP-Wert nur eingehalten werden kann (z.B. Schutzkappen auf Anschlüssen). Diese besonderen Anforderungen sind einzuhalten.

In der nachfolgenden **Tabelle 9** befinden ein paar Hinweise zu den verschiedenen (und sinnvollen) Schutzarten (nach DIN EN 60529).

Schutzart	Erste Ziffer	Zweite Ziffer	Beschreibung
IP5x	5		Geschützt gegen Staub in schädigender Menge
IP6x	6		staubdicht
IPx3		3	Schutz gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte
IPx4		4	Schutz gegen allseitiges Spritzwasser
IPx5		5	Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel
IPx6		6	Schutz gegen starkes Strahlwasser
IPx7		7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen
IPx8		8	Schutz gegen dauerndes Untertauchen. Soweit keine andere Angabe erfolgt, besteht ein Schutz bis 1 Meter Wassertiefe

Tabelle 9 Beschreibung der verschiedenen Schutzarten (IP-Wert) für Telefone

HINWEIS: Nach dem Öffnen von Telefonen, nach einer Reparatur oder bei Refurbished-Mobiltelefonen werden die bei vergleichbaren Neugeräten angegebenen Schutzarten von den meisten Verkäufern nicht mehr garantiert.

Beispiel zur Nutzung des IP-Wertes am Beispiel des Mobiltelefons „Huawei P30“ (siehe **Tabelle 8**). Da dieses Smartphone einen „Ingress Protection“-Wert von IP53 besitzt, ergibt sich aus **Tabelle 9**:

- Erste Ziffer „5“: Geschützt gegen Staub in schädigender Menge
- Zweite Ziffer „3“: Schutz gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senk-rechte

Aus diesen Werten kann man ableiten, dass dieses Smartphone nicht bei längerer Fahrt im Regen oder in sehr staubiger Umgebung genutzt werden sollte.

SICHERHEIT: Nur Telefone mit einer Schutzart größer oder gleich IP65 (also IP65, IP66, IP67, IP68) machen hier eigentlich Sinn. Um sicher zu gehen, dass ein Smartphone eine Regenfahrt übersteht kann nur die Schutzart IP67 und IP68 empfohlen werden.

8.2 Apple iPhone oder Samsung Android

8.2.1 Allgemein

Eigentlich sollte es egal sein welches Mobiltelefon man gewählt hat, aber die meisten Benutzer haben halt doch ihre Präferenzen. Die Gründe davon sind egal und es soll hier auch nicht weiter diskutiert werden.

Dieses Dokument zeigt die Bilder der BMW ConnectedRide App, die auf einem Apple iPhone SE 2020 entstanden sind. Der Grund hier ist auch einfach zu erklären. Da iPhone stand mit Qi-Lade-Funktion und IP67 zur Verfügung obwohl ich die Androids einfache vom Handling finde, wenn es um Datenaustausch und Datei-Benutzung geht. Sollten aber gravierende Unterschiede in der Bedienung oder Funktionalität vorhanden sein, so wird auf diese Unterschiede in den folgenden Kapiteln hingewiesen.

8.2.2 Unterschiede in der Software

(V5.2.0) Es gibt die folgenden Unterschiede in der Funktionalität der Software:

- Android:

- Die Umschaltung der Aktualisierung (Verbindung App, Cradle oder TFT) von Datum auf Zeitraum funktioniert nicht (siehe **10.3**).
- In der Porträt-Kartenansicht ist die Umschaltung des Kartenstils (Standard, Satellit, Gelände) nicht möglich (siehe **11.2.7**).
- In der Porträt-Kartenansicht kann man die Verkehrsinformationen nicht ein- oder ausschalten (siehe **11.2.7**).
- Beim Abspielen der Fahrtaufzeichnung kann man die Uhrzeitanzeige einschalten wobei die Sekunden nicht angezeigt werden (siehe **11.2.7**).
- Routen lassen sich nicht umkehren (siehe **14.4.5**).
- POIs lassen sich nicht über die Einstellungen ein- oder ausschalten (siehe **9.8**).

8.3 Einstellungen im Betriebssystem der Smartphones

Das Betriebssystem des für die App genutzten Mobiltelefons muss einige Voraussetzungen erfüllen um die Funktion der BMW Motorrad Connected App zu gewährleisten. Die dafür notwendigen Einstellungen sind nachfolgend gelistet:

- Etwaige Energieoptimierungen müssen für die BMW Motorrad Connected App deaktiviert sein. Damit wird verhindert, dass die App durch das Betriebssystem gestoppt, verlangsamt oder schlafen gelegt wird.
- Die BMW Motorrad Connected App muss, auch wenn sie im Hintergrund läuft, die Erlaubnis besitzen Daten zu senden und zu empfangen. Damit wird sichergestellt, dass einzelne Funktionen, wie der Empfang von Verkehrsdaten, nicht vom Betriebssystem des Smartphones gestoppt wird, wenn die App im Hintergrund laufen soll.
- Der Zugriff auf den Standort (also der GNSS-Empfang oder auch GPS-Empfang) des Smartphones muss für die BMW Motorrad Connected App auf „Immer“ eingestellt sein.
- Der Zugriff auf Dateien muss erlaubt werden, wenn zum Beispiel auf GPX-Dateien, für den Routen-Im- oder Export, zugegriffen werden möchte.
- Wenn die Sprachausgabe genutzt wird (z.B. für die Navigationsansagen), dann ist diese im Betriebssystem einzuschalten (was meistens der Fall ist). Je nach Betriebssystem ist dann noch ein Sprecher bzw. die Sprache für die TTS-Engine (Ausgabe von gesprochenem Wort → Text-To-Speech), entsprechend der eigenen Vorstellungen, festzulegen. Ansonsten wird der Standard-Sprecher gewählt.
 - Sprachausgabe iPhone: Für das iPhone sind die Stimmen über diese Menüs zu erreichen: Einstellungen – Bedienungshilfen – Gesprochene Inhalte – Stimmen – Deutsch (siehe **Abbildung 51** und **Abbildung 52**).
 - Sprachausgabe Android: Für ein Samsung Smartphone sind die entsprechenden Einstellungen über diese Menüs zu erreichen: Einstellungen – Allgemeine Verwaltung – Text-zu-Sprache (siehe **Abbildung 53** und **Abbildung 54**).

HINWEIS: Wenn die vorgenannten Betriebssystemfunktionen für die App nicht richtig eingestellt werden, kann es zu Funktionsstörungen der App kommen. Bei Problemen mit der App sind diese Einstellungen noch einmal zu kontrollieren.



Abbildung 45 iPhone - OS-Einstellungen

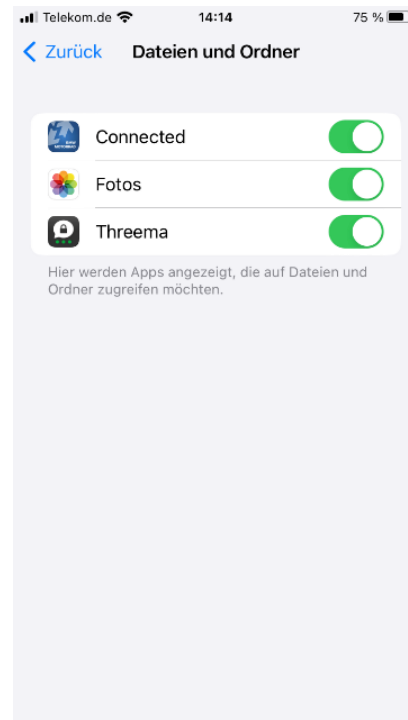


Abbildung 46 iPhone - OS-Einstellungen

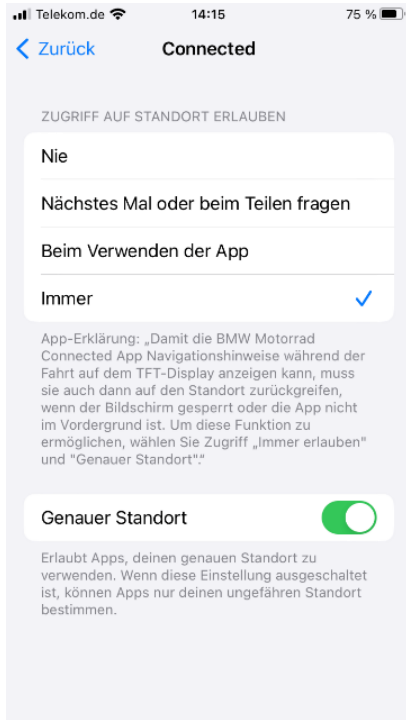


Abbildung 47 iPhone - OS-Einstellungen

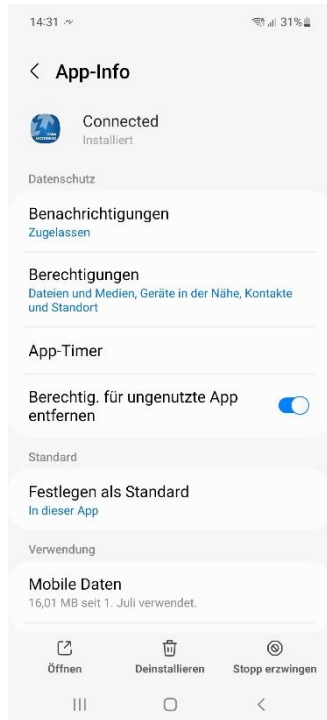


Abbildung 48 Samsung - OS-Einstellungen

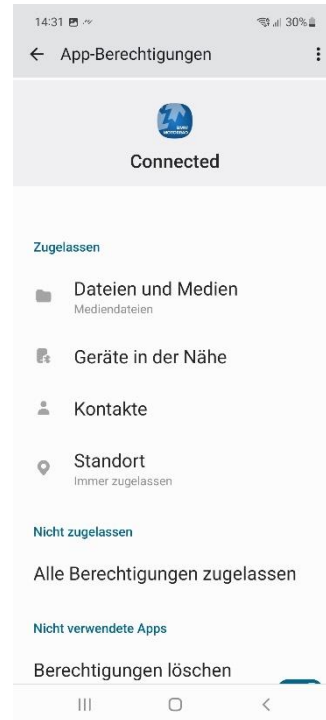


Abbildung 49 Samsung - OS-Einstellungen

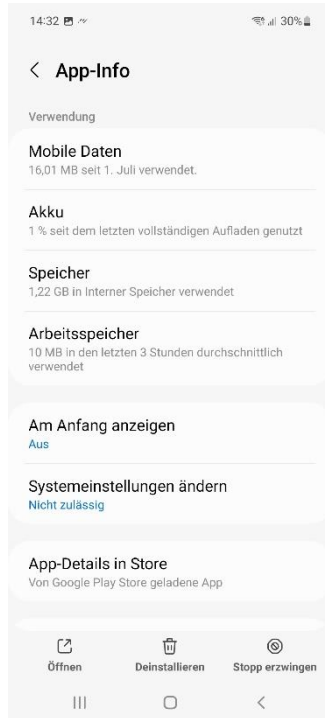


Abbildung 50 Samsung - OS-Einstellungen

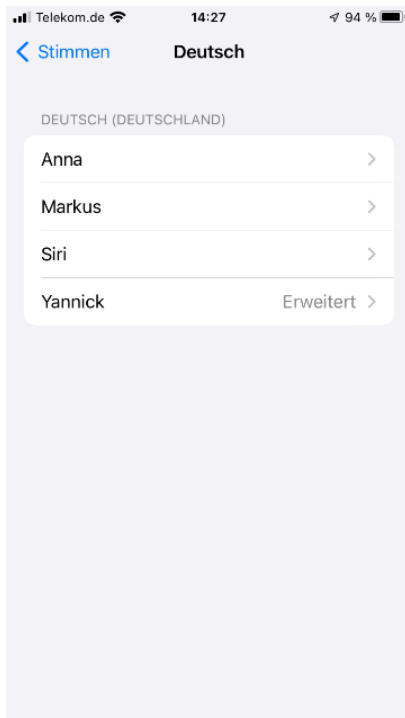


Abbildung 51 iPhone Sprecher einstellen

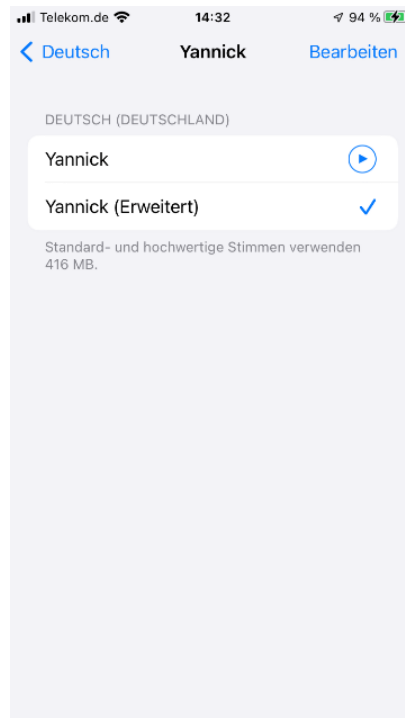


Abbildung 52 iPhone Sprecher einstellen

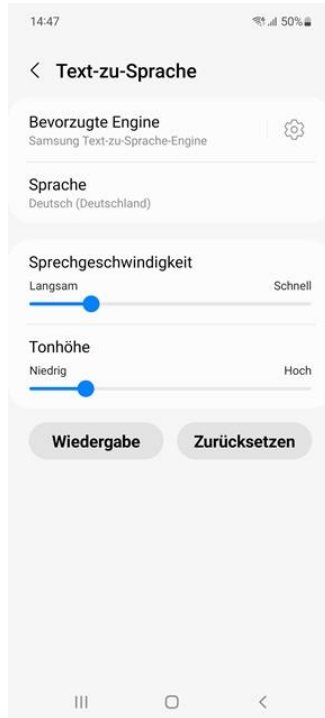


Abbildung 53 Samsung: TTS einstellen

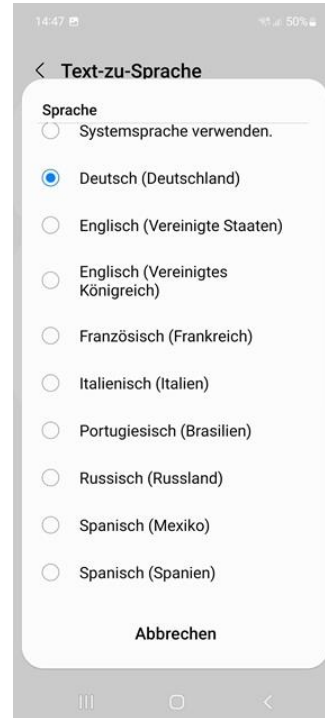


Abbildung 54 Samsung: TTS einstellen

9 Einstellungen in der App



9.1 Allgemein

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die grundlegenden Einstellungen der „*BMW Motorrad Connected*“-App beschrieben (siehe **Abbildung 55**, **Abbildung 56**, **Abbildung 57**). In den meisten Fällen werden die voreingestellten Parameter richtig sein. Es wird trotzdem versucht alle Parameter ausreichend zu beschreiben.

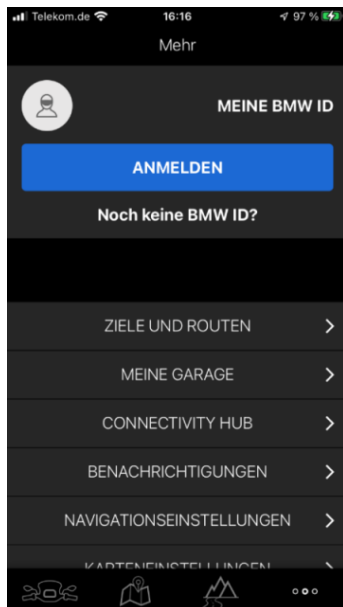


Abbildung 55 Einstellungen

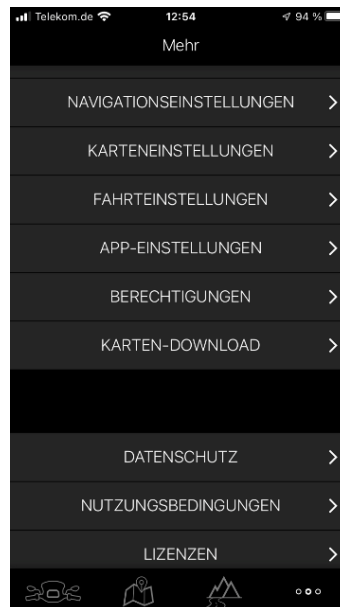


Abbildung 56 Einstellungen

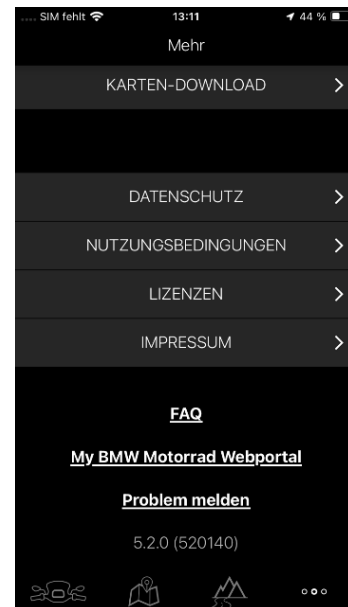


Abbildung 57 Einstellungen

9.2 Die BMW ID

Die Menüpunkte „Anmelden“ und „Noch keine BMW ID“ ermöglichen die Nutzung von BMW-Servern um seine Motorrad- und Fahrdaten dort abzulegen bzw. zu speichern. Mit der BMW ID hat man dann auch die Möglichkeit seine Aufzeichnungen von gefahrenen Routen als auch weitere Daten vom Smartphone auszulagern. Einen Vorteil bietet das für diejenigen, die gern auf ein neues Telefon umziehen möchten. Nach Auskunft von BMW Motorrad gehen damit keine Daten der App verloren. Weitere Informationen sind in Kapitel **9.15** zu finden.



BMW ID ANMELDUNG

BMW ID (E-Mail-Adresse)

Passwort

[Passwort vergessen?](#)



Abbildung 58 Anmeldung

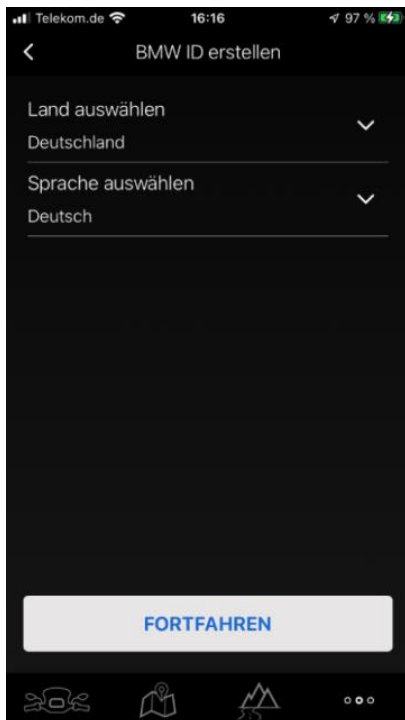


Abbildung 59 Registrierung



BMW ID REGISTRIERUNG

Anrede*

Vorname*

Nachname*



Abbildung 60 Registrierung

Um sich mit einer vorhandenen BMW-ID anzumelden, ist der Button „Anmelden“ anzutippen (siehe **Abbildung 58**). Wenn noch keine BMW-ID vorhanden ist, so ist der Button „Noch keine BMW ID“ anzutippen. Die **Abbildung 59** und **Abbildung 60** zeigen den weiteren Vorgang um eine BMW ID zu erhalten.

Nachfolgend der Link zur BMW Motorrad Website auf der alle Deine Daten bereitgestellt werden, die mit Deiner BMW ID verbunden sind: [Link](#).

Anm.: Mir ist bisher nicht ersichtlich geworden, welchen Nutzen ich durch die BMW ID habe. Bisher wurde auch nicht festgestellt, dass zur Nutzung der BMW Motorrad Connected App eine BMW ID nicht erforderlich ist. Deshalb werde ich keine BMW ID mein Eigen nennen. Die oben verlinkte Website von BMW sagt eigentlich alles zur Verwendung aus. Es ist der zentrale Ort, an dem der Nutzer alle seine persönlichen Daten, Fahrzeuge, Routen oder auch Geschwindigkeitsüberschreitungen ablegen bzw. gegenüber BMW offenlegen kann.

9.3 Ziele und Routen

In „Ziele und Routen“ (siehe **Abbildung 61**) werden alle Daten in Bezug auf die Routen gespeichert. Nachfolgend werden die Informationen dazu beschrieben.

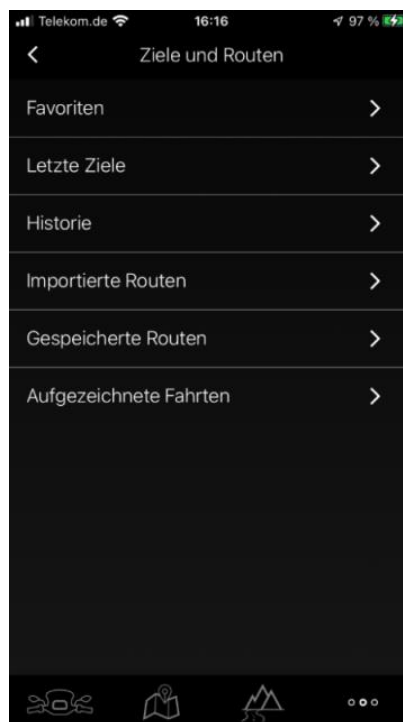


Abbildung 61 Ziele und Routen

- Favoriten: Man kann jeden beliebigen Punkt auf der Karte antippen bis eine Stecknadel erscheint um einen Ort zu markieren (siehe **Abbildung 62**). Über das Antippen des Sterns kann dieser markierte Ort zu einem Favoriten erklärt werden (siehe **Abbildung 63**), der der Favoritenliste hinzugefügt wird (siehe **Abbildung 64**).
- Letzte Ziele: In dieser Liste werden alle angewählten Ziele aufgelistet (siehe **Abbildung 65**). Damit muss man ein eigentlich bekanntes Ziel nicht mehr suchen, sondern kann es durch antippen direkt zu einem Ziel erklären und sofort die Route vom

aktuellen Standpunkt zum gewählten Ziel starten. Ist aber eine Route schon aufgerufen und diese Route muss nicht gestartet sein, so wird das gewählte letzte Ziel der aktuellen Route als Zwischenziel hinzugefügt. Falls erforderlich muss diese Route noch einmal editiert werden, falls die Ziele nicht in der gewünschten Reihenfolge stehen.

- **Historie:** Alle Orte, die irgendwie Ziele oder Ergebnisse von Suchen waren und irgendwie genutzt wurden, werden in der Historienliste aufgeführt. Auch hier können die Orte durch einfaches Antippen sofort als Ziel oder Zwischenziel genutzt werden (siehe hier im Kapitel oben „*Letzte Ziele*“).
- **Importierte Routen:** In dieser Liste werden alle bisher importierten Routen, die nicht gelöscht wurden, aufgelistet (siehe **Abbildung 67**). Durch einfaches Antippen der gewünschten Route in der Liste, kann die diese betrachtet oder zur aktuellen Route erklärt (siehe **Abbildung 68**) und sofort gestartet werden (siehe **Abbildung 69** und **Abbildung 70**). Bei der Betrachtung der importierten Route kann diese Route durch das Drei-Punkte-Menü umbenannt, gelöscht, exportiert oder auch in eine Wegpunktliste umgewandelt werden (siehe **Abbildung 71**). Wie Routen importiert werden können, wird in Kapitel **14.7** beschrieben.
- **Gespeicherte Routen:** Unter „*Gespeicherte Routen*“ werden die in der App geplanten Routen aufgelistet (siehe **Abbildung 72**). Auch diese können, genauso wie die importierten Routen, durch Antippen betrachtet und sofort gestartet werden (siehe in diesem Kapitel „*Importierte Routen*“). Bei der Betrachtung der gespeicherten Route kann durch das Drei-Punkte-Menü (oben rechts) die Route umbenannt, gelöscht oder exportiert werden (siehe **Abbildung 73**).
- **Aufgezeichnete Routen:** In dieser Auflistung werden alle gefahrenen und aufgezeichneten Fahrten in chronologischer Reihenfolge (die jüngsten oben) dargestellt (siehe **Abbildung 74**). Von hier aus können die aufgezeichneten Routen betrachtet und dann auch durch das Drei-Punkte Menü (oben rechts) organisiert, umbenannt, geändert, exportiert, wiederholt gefahren, geteilt oder auch gelöscht werden (siehe **Abbildung 75**). Wie aufgezeichnete Fahrten betrachtet werden können, wird in Kapitel **15 Aufgezeichnete** beschrieben.

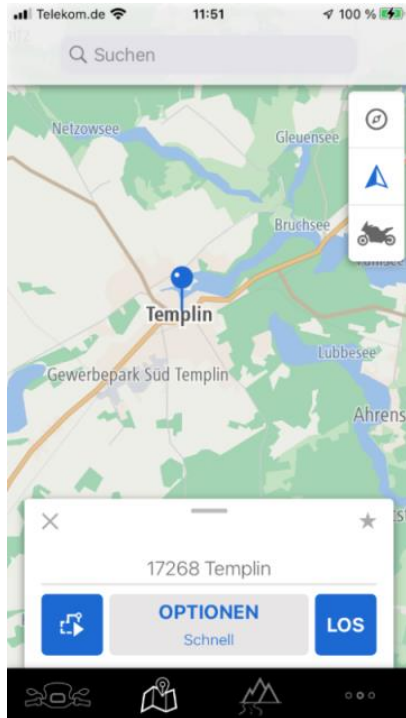


Abbildung 62 Favoriten hinzufügen

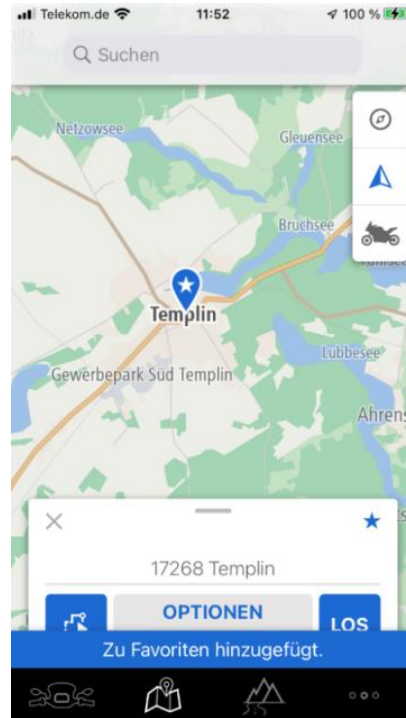


Abbildung 63 Favoriten hinzufügen

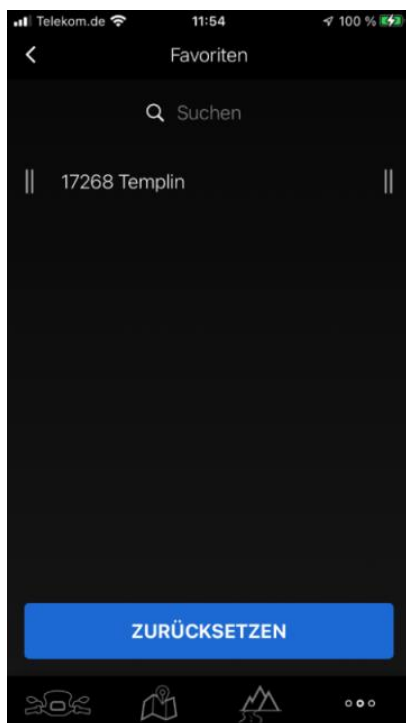


Abbildung 64 Favoriten

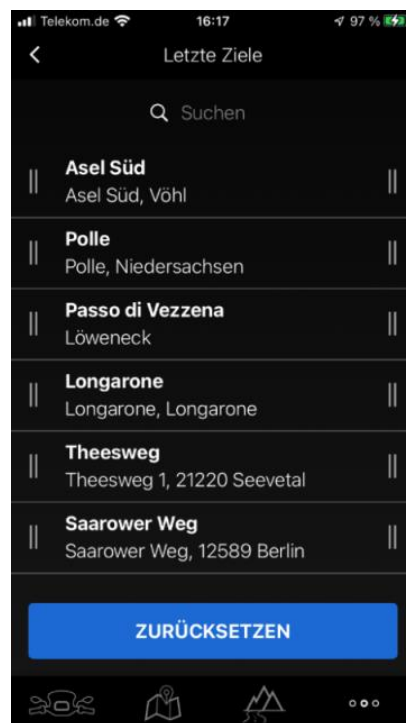


Abbildung 65 Letzte Ziele

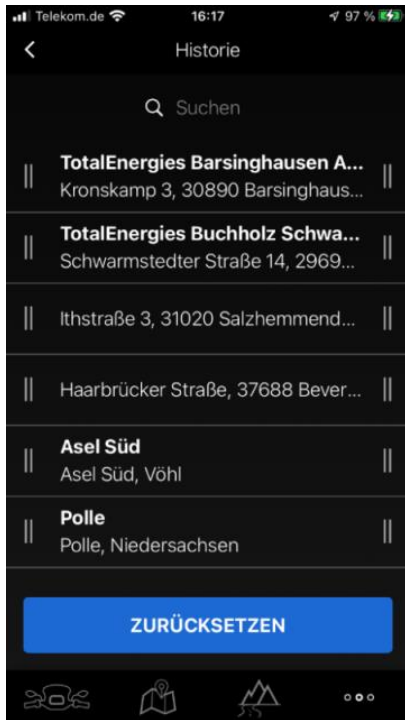


Abbildung 66 Historie



Abbildung 67 Importierte Routen

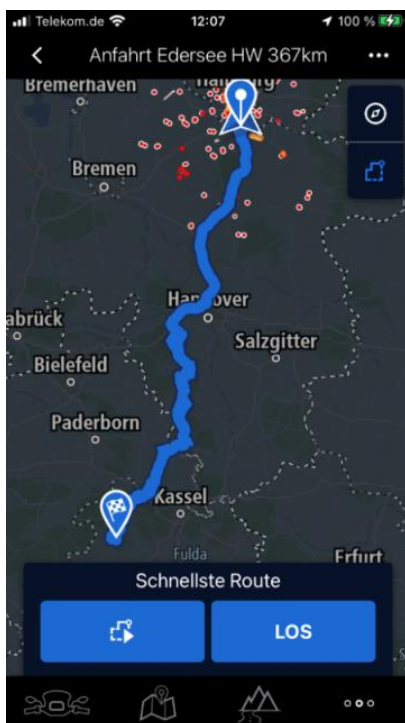


Abbildung 68 Importierte Routen

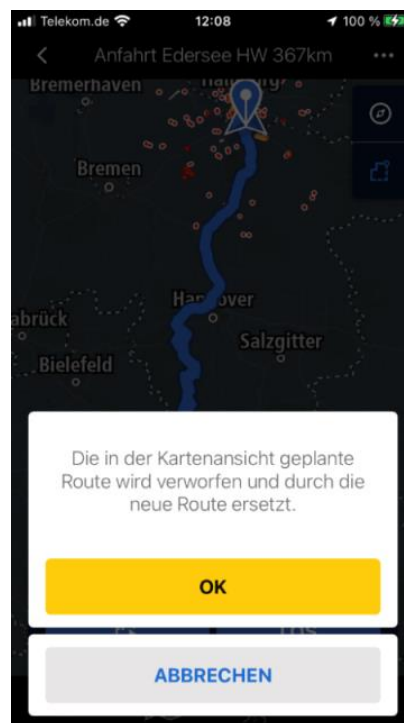


Abbildung 69 Importierte Routen

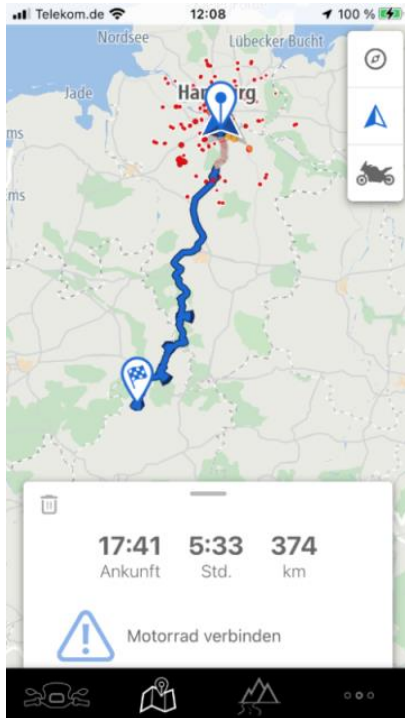


Abbildung 70 Importierte Route

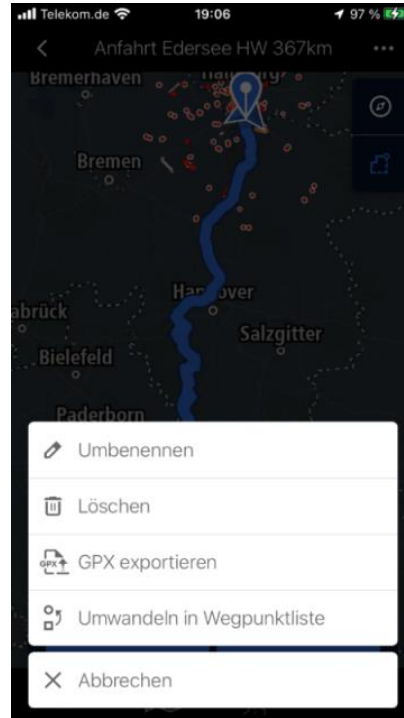


Abbildung 71 Importierte Route

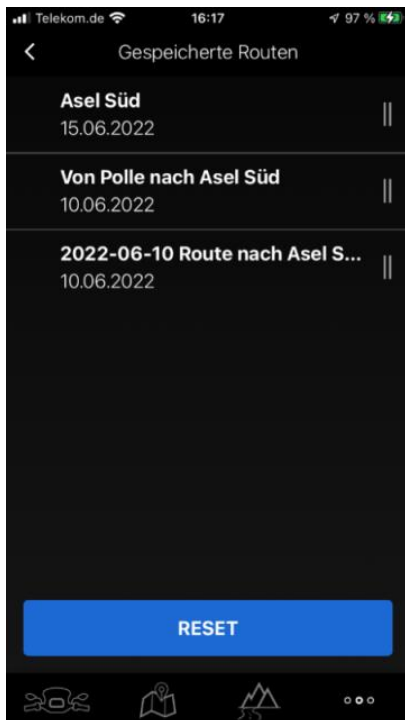


Abbildung 72 Gespeicherte Routen

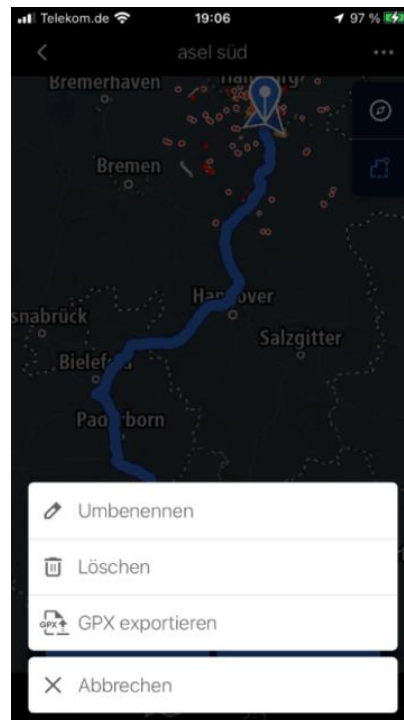


Abbildung 73 Gespeicherte Route

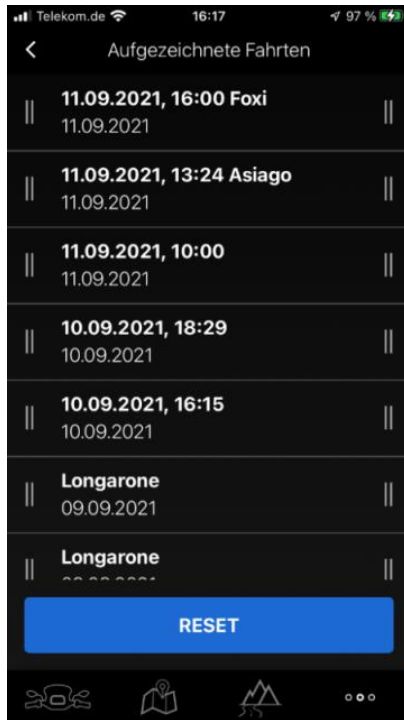


Abbildung 74 Aufgezeichnete Fahrten

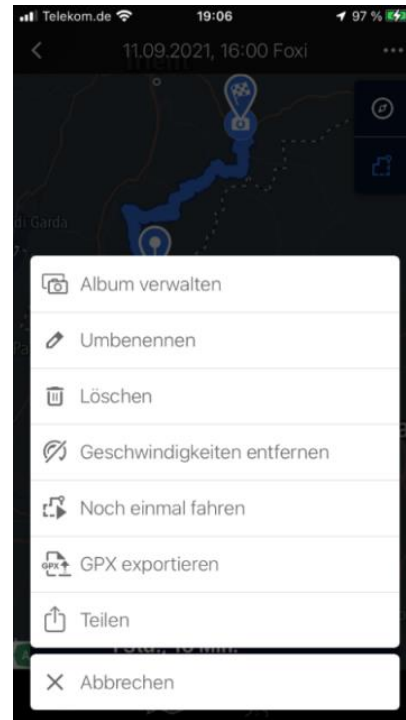


Abbildung 75 Aufgezeichnete Fahrten

Beim Editieren der oben aufgezählten Listen gibt es die folgenden Möglichkeiten:

- Löschen der gesamten Liste: Mit dem Antippen der Buttons „Zurücksetzen“ (siehe **Abbildung 65**) oder „Reset“ (siehe **Abbildung 77**) können die entsprechenden Listen gelöscht werden (siehe **Abbildung 76**).
- Löschen eines Listeneintrags: Mit dem Antippen und verschieben nach links eines Listeneintrags kann der entsprechende Eintrag gelöscht werden (siehe **Abbildung 77**).

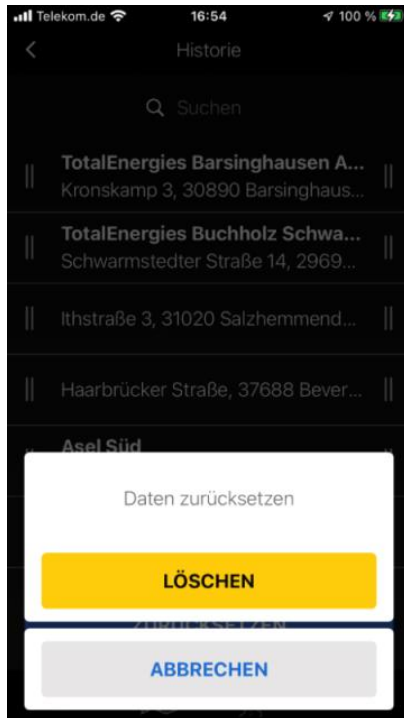


Abbildung 76 Liste löschen

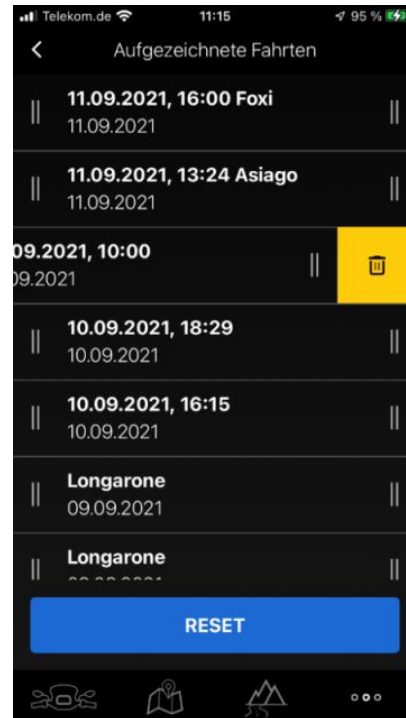


Abbildung 77 Listeneintrag löschen

9.4 Meine Garage

In „*Meine Garage*“ (siehe **Abbildung 78**) werden alle Motorräder gelistet mit denen man die Navigation nutzen möchte. Momentan ist es nicht bekannt, wie viele Motorräder in der Liste geführt werden dürfen. Mit zwei ist es aber auf alle Fälle möglich (siehe **Abbildung 79**).

Fahrzeuge werden nicht manuell der Liste hinzugefügt, sondern automatisch erkannt, wenn eine Bluetooth-Verbindung mit dem Cradle hergestellt worden ist. Aus diesem Grund führt das „+“-Zeichen (= hinzufügen eines neuen Fahrzeugs -> oben rechts **Abbildung 79**) zu dem Hinweis das Smartphone mit dem Cradle zu verbinden (siehe **Abbildung 80** und **Abbildung 81**). Nach der Erkennung kann das erkannte Motorrad durch Aufruf des Drei-Punkte-Menüs (oben rechts) und das Antippen von „*Bearbeiten*“ parametrisiert werden (siehe **Abbildung 82** und **Abbildung 83** / Namen vergeben, Farbe anpassen, etc.).

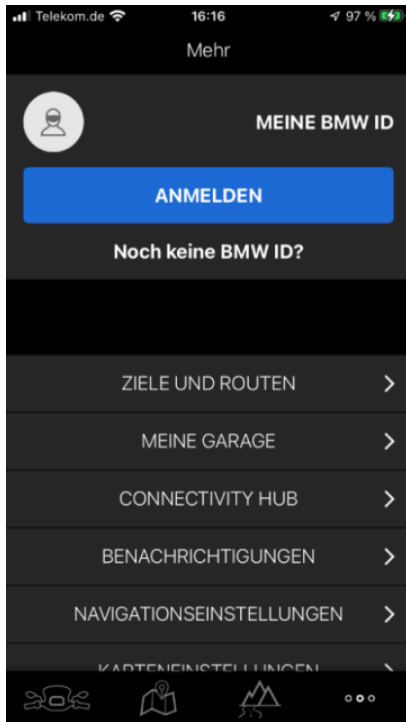


Abbildung 78 Einstellungen

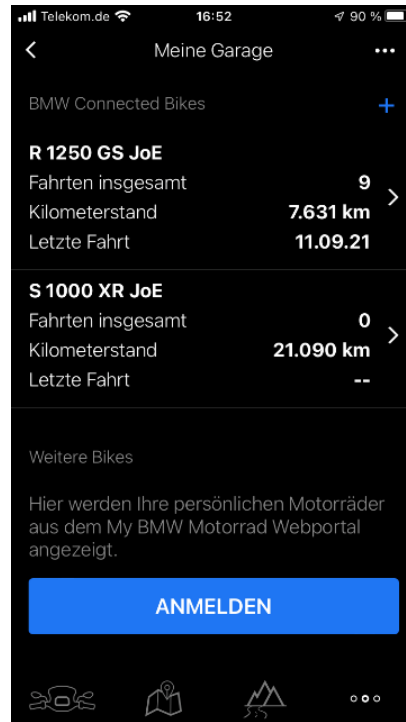


Abbildung 79 Meine Garage



Abbildung 80 Fahrzeug hinzufügen



Abbildung 81 Fahrzeug hinzufügen

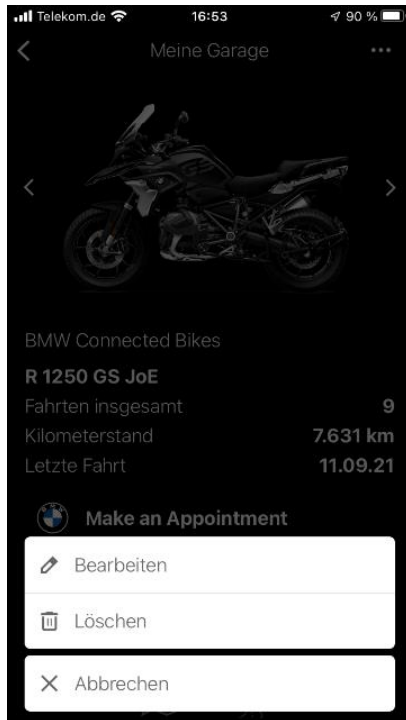


Abbildung 82 Fahrzeug bearbeiten

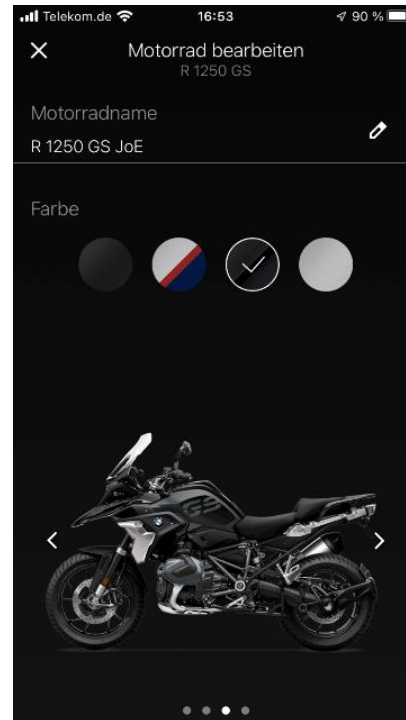


Abbildung 83 Fahrzeug parametrieren

Diese Fahrzeugliste wird in der App folgendermaßen genutzt:

- Aufgezeichnete Fahrten: Die aufgezeichneten Fahrten werden den entsprechenden Motorrädern bzw. Fahrzeugen zugeordnet. Siehe hierzu auch Kapitel **15 Aufgezeichnete Fahrten**.
- Wartung: Die Fahrzeuge können direkt über die Liste zur Wartung angemeldet werden. Dazu ist ein Fahrzeug auszuwählen (siehe **Abbildung 84**) und über Antippen von „*Make an Appointment*“ (V4.2.0) kann die Anmeldung zur Wartung durchgeführt werden (siehe **Abbildung 85**). Eine Internetverbindung ist dafür notwendig.
- Informationen: Nach Selektierung eines Fahrzeugs können durch das Antippen von „*Manuals*“ (siehe **Abbildung 84**) die Handbücher bzw. Anleitungen dieses Fahrzeugs aufgerufen werden (siehe **Abbildung 86**), wofür eine Internetverbindung notwendig ist.

HINWEIS: Da eine Internet-Verbindung nicht immer zur Verfügung steht, ist es ratsam die Anleitungen zum Motorrad (und auch die des benutzten Zubehörs) auf dem Smartphone zu speichern.

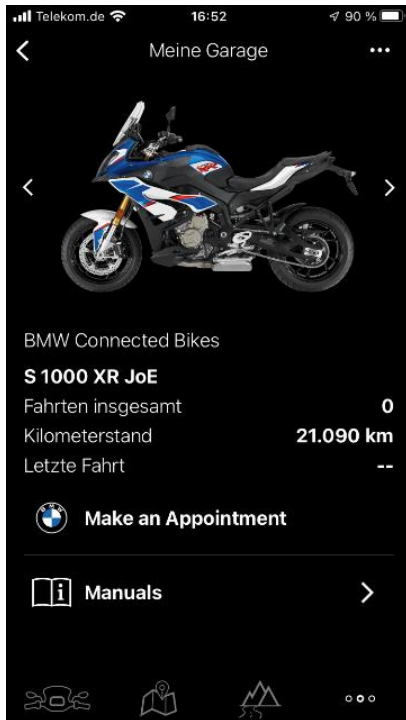


Abbildung 84 Ausgewähltes Fahrzeug

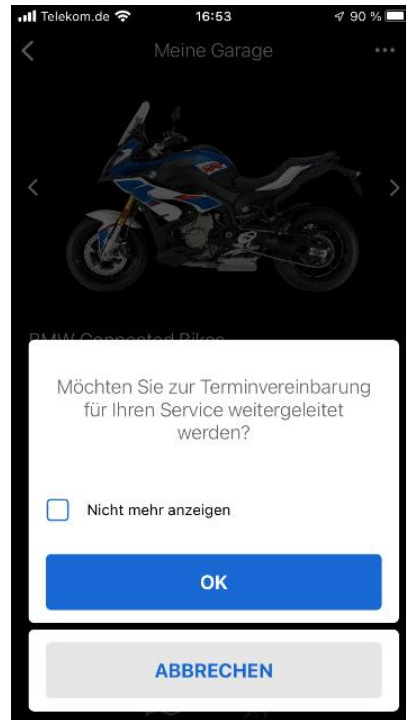


Abbildung 85 Anmeldung zum Service

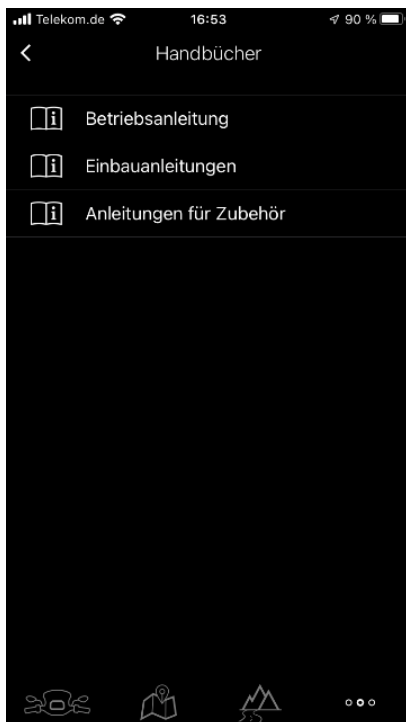


Abbildung 86 Anleitungen

Aus der Fahrzeugliste können alle Motorräder (siehe **Abbildung 87**) oder auch einzelne Fahrzeuge gelöscht werden (siehe **Abbildung 88**).

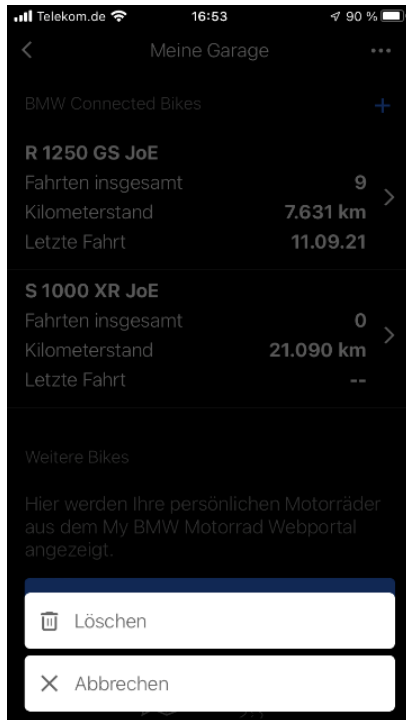


Abbildung 87 Alle Fahrzeuge löschen

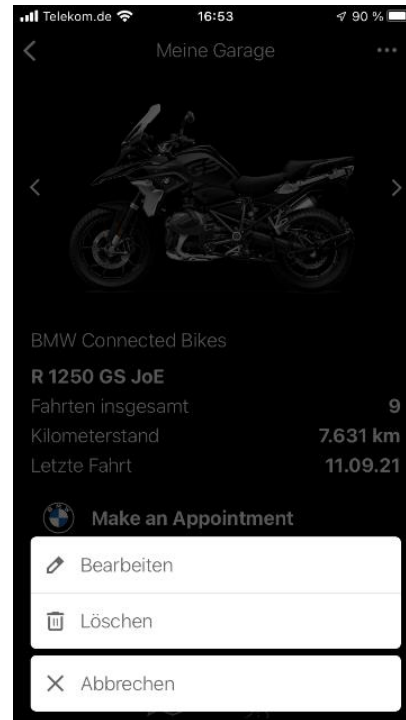


Abbildung 88 Ein Fahrzeug löschen

9.5 Connectivity Hub

Über „*Connectivity Hub*“ kann das Smartphone mit dem BMW ConnectedRide Cradle verbunden werden. Wie die Verbindung hergestellt werden kann, wird in Kapitel **13.2 Das Cradle mit Smartphone verbinden** beschrieben.

9.6 Benachrichtigungen

Etwaige wichtige Benachrichtigungen werden durch das Antippen von „*Benachrichtigungen*“ (siehe **Abbildung 89**) aufgelistet. Die **Abbildung 90** bis **Abbildung 94** zeigen eine solche Benachrichtigung (hier: BMW-Werbung).

HINWEIS: (V5.0.1) Es ist momentan nicht bekannt, welche einzelnen Informationen (außer Werbung oder Batteriewartung) unter Benachrichtigungen von BMW übermittelt werden.

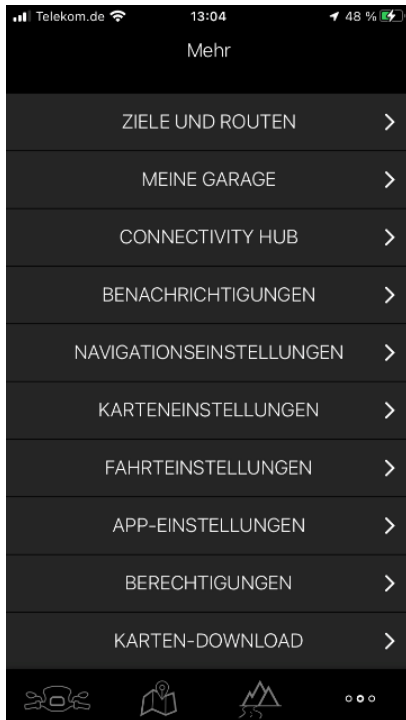


Abbildung 89 Einstellungen

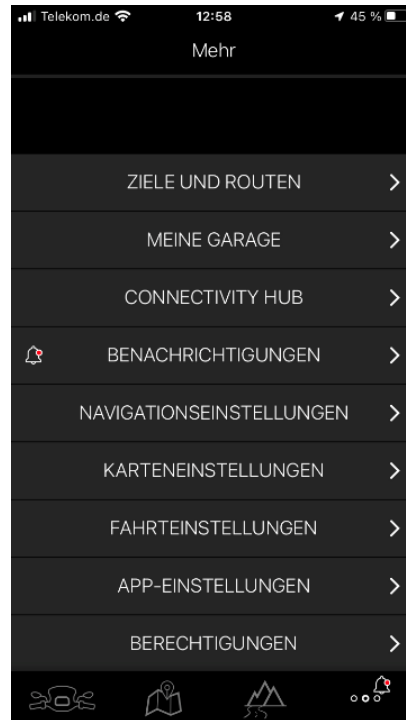


Abbildung 90 Benachrichtigungen

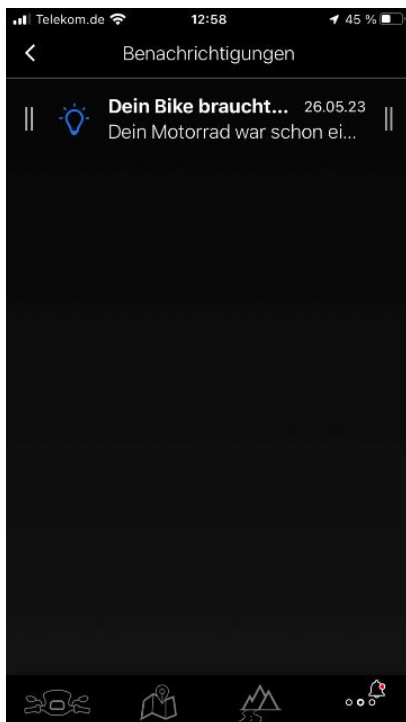


Abbildung 91 Eine Benachrichtigung

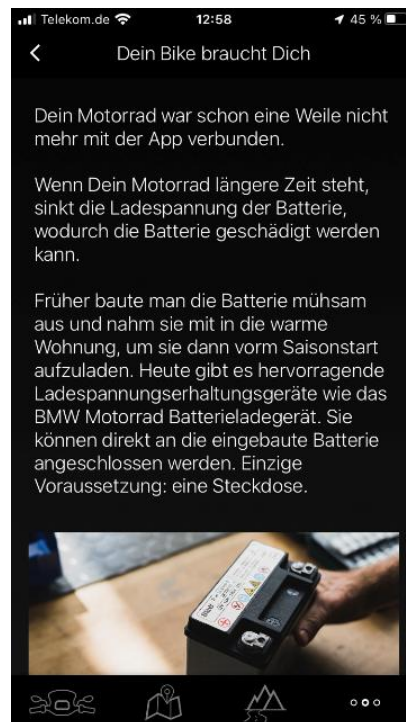


Abbildung 92 Benachrichtigung Inhalt

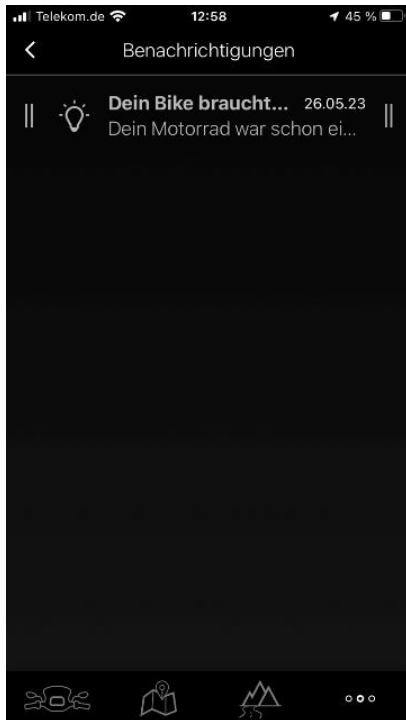


Abbildung 93 Benachrichtigung gelesen

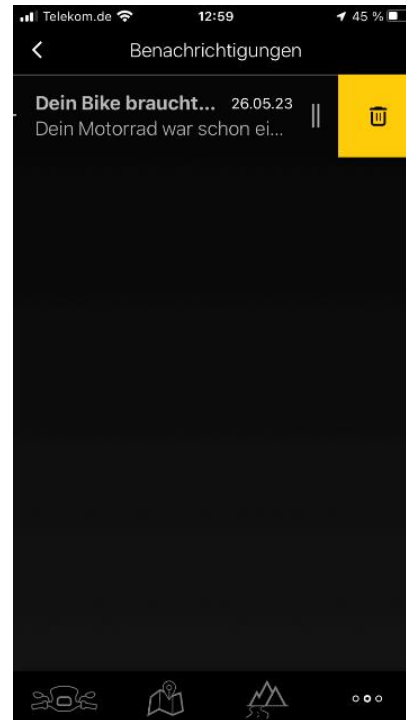


Abbildung 94 Benachrichtigung löschen

Falls erforderlich, können die Mitteilungen durch das Programm auch abgeschaltet werden (Drei-Punkte-Menü unten – *Berechtigungen* – *Benachrichtigungen*). Es ist dann aber zu beachten, dass die Meldungen der BMW MCA nur intern angezeigt werden (siehe **Abbildung 91** mit Markierung neue Meldung und **Abbildung 93** alle Meldungen gelesen) und damit alle Mitteilungen der App unterdrückt werden.

9.7 Navigationseinstellungen

Unter „*Navigationseinstellungen*“ (siehe **Abbildung 55**) können die Einstellungen für den Routing-Algorithmus vorgenommen werden. Nachfolgend werden diese Einstellungen näher beschrieben:

- Verkehr berücksichtigen: Wenn eingeschaltet, dann werden in der Karte Informationen zum Verkehr angezeigt. Diese Informationen sind zum Beispiel:
 - o Grüne Straßen, wenn alles in Ordnung ist (siehe **Abbildung 96**)
 - o rote Straßen bei Staus (siehe **Abbildung 98**)
 - o Balken, für das Anzeigen von Sperrungen (siehe **Abbildung 97**)
- Routentyp
 - o Schnell: (Standard) Diese Einstellung ist immer zu wählen, wenn man auf einem schnellen Weg zwischen zwei Punkten navigiert werden möchte. Diese Einstellung ist auch zu wählen, wenn eine Route über viele Wegpunkte verfügt und man auch schnell zwischen Zielen auf kleinen Straßen geführt werden möchte. Auch bei gemischten Routen (Autobahn und kleine

Straßen), mit vielen Wegpunkten auf schönen Straßen, sollte diese Einstellung gewählt werden.

- Kurz: Wenn zwischen zwei Wegpunkten der kürzeste Weg und die dafür benötigte Zeit keine Rolle spielt, so ist diese Einstellung zu wählen.
- Effizient: Bei dieser Einstellung wird ein Optimum zwischen der Länge der Strecke und die dafür benötigte Zeit gewählt. Wie effizient (z.B. Einstellung eines Wertes) die Fahrt sein soll, kann hier aber nicht gewählt werden.
- Kurvig: Wer zwischen zwei Wegpunkten eine möglichst kurvige Route fahren möchte, wählt diese Einstellung. Der Wert für die Kurvigkeit steht normalerweise in der Mitte zwischen Minimum und Maximum. Wie weit eine Veränderung dann den eigenen Wünschen nach Kurven entspricht, muss jeder nach seinem Geschmack herausfinden. BMW liefert hier keine Informationen was diese Einstellung wirklich verändert.

- Vermeidungen

- Autobahn meiden: Diese Einstellung sollte nur gewählt werden, wenn mit Sicherheit keine Autobahn zwischen zwei Wegpunkten gewünscht wird. Auf Routen mit vielen Wegpunkten (welche die zu nutzenden Straßen markieren) ist eine Abschaltung nicht notwendig.
- Maut meiden: Diese Einstellung kann helfen unnötige Mautstraßen zu vermeiden (z.B. Autobahnen in Österreich). Will man aber Pässe in den Alpen fahren, so sollte man diese Einstellung abschalten um auch über die schönsten Pässe zu navigieren bei denen eine Maut zu entrichten ist (z.B. Timmelsjoch (A), Mangartstraße (SLO), Lienbachsattel (A)).
- Unbefestigte Straßen meiden: (Standard: eingeschaltet) Diese Einstellung sollte nur abgeschaltet werden, wenn man auch abseits von befestigten Straßen fahren möchte. Eingeschaltet bedeutet es nicht, dass die Fahrt nicht auch über einen sehr kleinen aber befestigten Weg führt.
- Fähren meiden: Eingeschaltet werden sollte diese Einstellung nur, wenn man wirklich nicht mit einer Fähre fahren möchte, da die meisten Flussquerungen auch über Brücken möglich sind. Mein Tipp ist hier diese Einstellung ausgeschaltet zu lassen um Fahrten mit Fährpassagen eine Chance zu geben, da sie gewöhnlich an kleineren Straßen liegen.
- Tunnel meiden: Wer nicht durch Tunnel fahren möchte kann diese Einstellung einschalten. Da aber Tunnel auf allen Straßen üblich und in den Bergen, hier besonders in den Alpen, kaum zu vermeiden sind, sollte diese Einstellung eigentlich abgeschaltet sein.

- Sprachhinweise

- Sprachhinweise über Bluetooth ausgeben: (Standard: eingeschaltet) Wer die Sprachansagen vom Smartphone, im Helm oder von einem Bluetooth-Lautsprecher hören möchte, sollte diese Einstellung eingeschaltet lassen. Falls dieses Equipment nicht genutzt wird, ist das Abschalten zu empfehlen.

- Sprachhinweise auch während Telefongesprächen ausgeben: (Standard: eingeschaltet) Wer nicht während der Fahrt telefonieren möchte oder wer keine Ansagen während des Telefonats hören möchte sollte diese Einstellung abschalten.
 - Häufigkeit der Sprachhinweise: (Standard: mittel) Hier sollte der Anwender so lassen wie sie ist. Alles andere heißt hier experimentieren. Weitere Hinweise wo und wann welche Hinweise bei welchen Einstellungen angesagt werde ist nicht bekannt.
 - [iPhone] Lautstärke gegenüber der aktuell eingestellten Medienlautstärke: (Standard: mittel) Auch hier sollte der Anwender experimentieren und seine persönliche Vorstellung von ausreichender Lautstärke einstellen.
- Lautstärke testen: Durch Antippen des Buttons „*Lautstärke testen*“ kann der Anwender die für ihn richtige Einstellung der Lautstärke ausprobieren.



Abbildung 95 Navigationseinstellungen

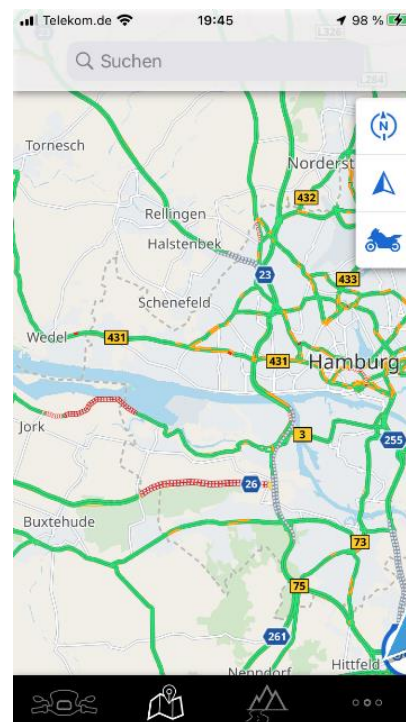


Abbildung 96 Verkehr

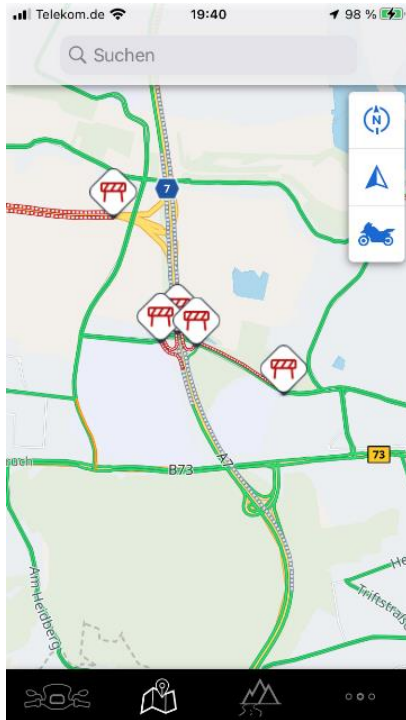


Abbildung 97 Verkehr

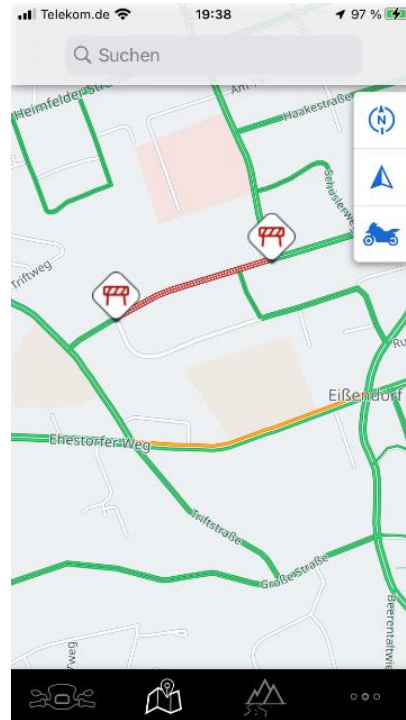


Abbildung 98 Verkehr



Abbildung 99 Navigationseinstellungen

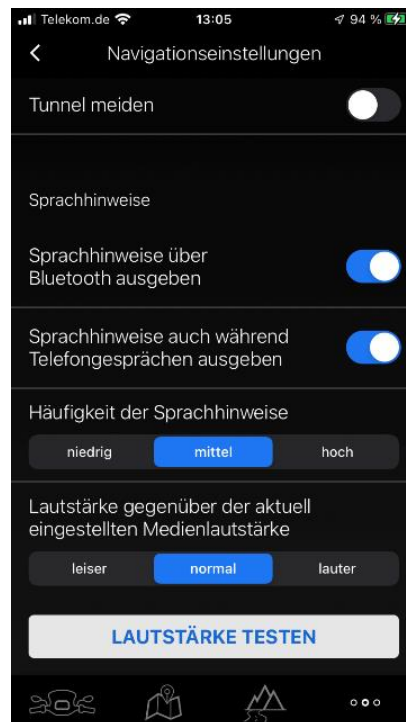


Abbildung 100 Navigationseinstellungen

9.8 Karteneinstellungen

Unter „*Karteneinstellungen*“ (siehe **Abbildung 101**) können die Einstellungen für die Anzeige der Karte im Navigationsmodus parametrisiert und damit auf die eigenen

Vorstellungen angepasst werden. Im Weiteren werden diese verschiedenen Einstellungen näher beschrieben:

- Verkehr anzeigen: (Standard: eingeschaltet) Wer den Straßenverkehr in der Karte sehen möchte (siehe **Abbildung 105**), sollte diese Einstellung (siehe **Abbildung 101**) eingeschaltet lassen. Wer aber hingegen auf seinen Datenverbrauch der Internet-Verbindung achten muss, sollte diese Einstellung abschalten oder nur einschalten, wenn dieses erforderlich ist.
- POI anzeigen (Standard: ausgeschaltet) Wenn eingeschaltet (siehe **Abbildung 101**), dann werden auf der Karte die Symbole von einigen POI angezeigt (siehe **Abbildung 102**). Diese werden allerdings nur beim starken Hereinzoomen angezeigt, so dass sie zur Navigation nicht immer zu gebrauchen sind.
- Kartenausrichtung des Sperrbildschirms während der Fahrt
 - o Auto: (Standard: eingeschaltet) Das Telefon stellt die Kartenansicht entsprechend der Orientierung des Telefons ein. Diese Einstellung macht eigentlich nur Sinn, wenn das Smartphone in einem Halter eingesetzt ist, der das Schwenken unterstützt (wahrscheinlich kein BMW-Produkt). Für die in diesem Dokument beschriebenen Anwendungsfälle (Cradle oder in der Jacke) macht diese Einstellung keinen Sinn.
 - o Porträt: Das Smartphone zeigt nach oben bzw. die längste Seite steht senkrecht. In dieser Ausrichtung wird die Karte richtig angezeigt (siehe **Abbildung 108**).
 - o Landscape: Das Smartphone liegt waagrecht bzw. die längste Seite steht horizontal. In dieser Ausrichtung wird die Karte richtig angezeigt (siehe **Abbildung 104**). BMW nennt diesen Modus auch „Cradle Modus“, da er automatisch gewählt wird, wenn das Smartphone im Cradle eingelegt und über Bluetooth verbunden ist.
- Kartenansicht während der Fahrt
 - o Perspektivisch: (Standard: eingeschaltet) Die Karte wird in einer schrägen Ansicht dargestellt, die aussieht als wenn man in Richtung des Horizonts schaut (siehe **Abbildung 104**). Diese Ansicht zeigt damit auch immer in Fahrtrichtung. (V4.2.0) [iPhone] Zu beachten ist, dass die perspektivische Ansicht nur ein Zoom der Karte bis 300m zulässt. Wer mehr sehen möchte, sollte eine der anderen Ansichten wählen.
 - o Fahrtweisend: Diese Ansicht der Karte zeigt in Fahrtrichtung bzw. in die Richtung zum Ziel auf der aktuellen Straße (man schaut immer vorwärts).
 - o Nordweisend: Bei dieser Einstellung bleibt die Karte immer nach Norden ausgerichtet. Das bedeutet, dass der Richtungspfeil (also die aktuelle Ausrichtung des Fahrzeugs) in irgendeine Richtung zeigen kann. Hierbei kann aber die aktuelle Fahrtrichtung einfach abgelesen werden, da dieses ja vom Richtungspfeil angezeigt wird.
- Kartenmodus während der Fahrt

- **Automatisch:** (Standard: eingeschaltet) Dieses ist die Einstellung die eigentlich für alle Fälle die richtige Wahl ist. Die Ansicht wird automatisch auf einen hellen Bildschirm tagsüber oder auf eine dunkle Ansicht während der Nacht umgeschaltet (siehe **Abbildung 106** und **Abbildung 107**).
 - **Tagmodus:** Bei dieser Einstellung bleibt die helle Ansicht, die eigentlich nur tagsüber gut ist, immer eingeschaltet (siehe **Abbildung 106**).
 - **Nachtmodus:** Bei dieser Einstellung bleibt die dunkle Ansicht, die eigentlich nur nachts gut ist, immer eingeschaltet (siehe **Abbildung 107**).
- **Kartenbeschriftung**
- **In Telefonsprache:** Die textlichen Informationen auf der Karte werden in der eingestellten Telefonsprache angezeigt (siehe **Abbildung 108**)
 - **In Landessprache:** Manchmal kann diese Einstellung hilfreich sein, wenn man eigentlich nach Florenz fahren möchte aber die örtlichen Schilder dieses nicht anzeigen bzw. nur den italienischen Namen anzeigen (siehe **Abbildung 109**)

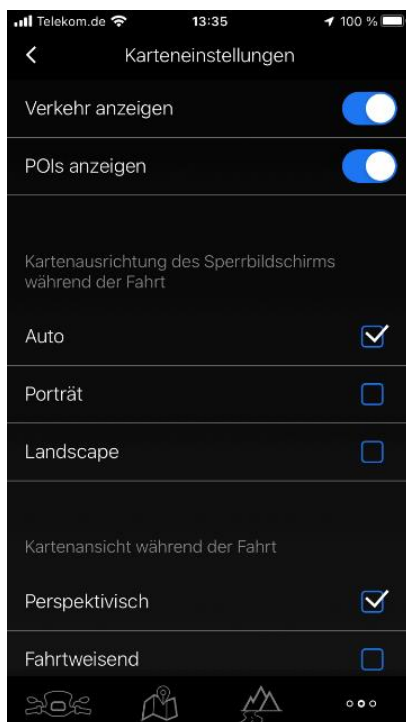


Abbildung 101 Karteneinstellungen

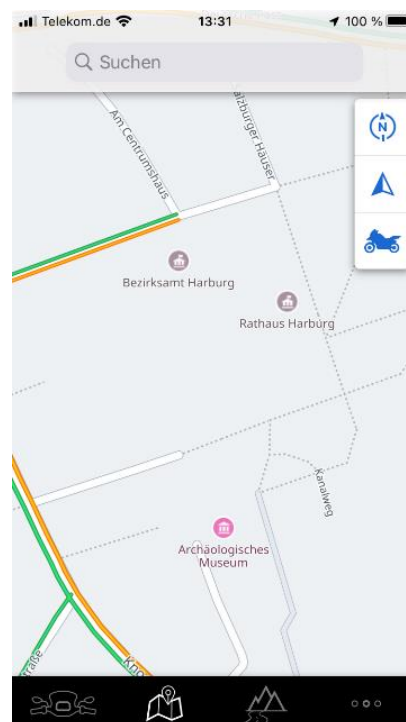


Abbildung 102 POI anzeigen

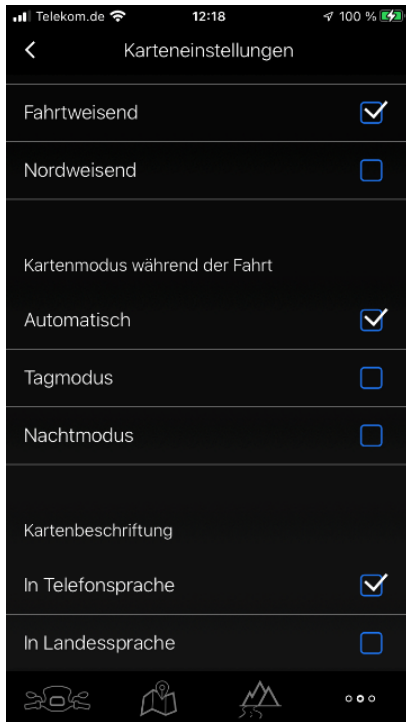


Abbildung 103 Karteneinstellungen

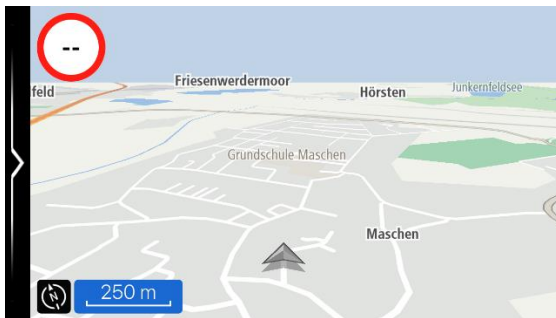


Abbildung 104 Perspektivische Karte

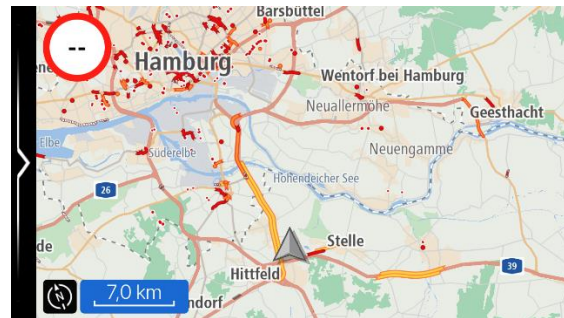


Abbildung 105 Karte in Fahrtrichtung

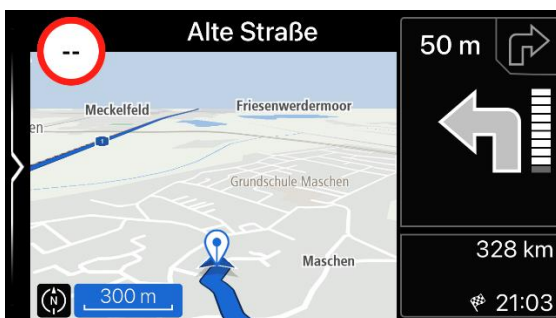


Abbildung 106 Helle Karte



Abbildung 107 Dunkle Karte

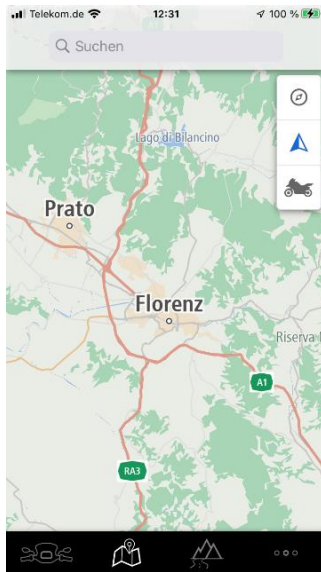


Abbildung 108 Telefonsprache

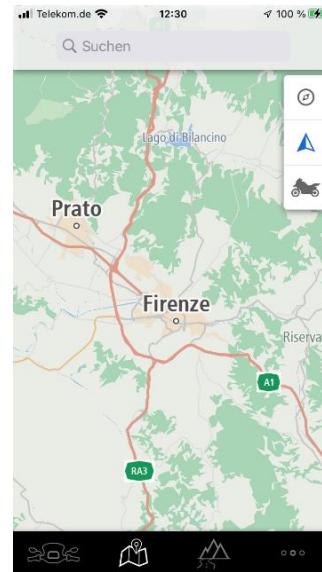


Abbildung 109 Landessprache

9.9 Fahrteinstellungen

Unter „Fahrteinstellungen“ (siehe **Abbildung 56**) befinden sich momentan (V4.2.0) nur die Einstellungen für die Fahraufzeichnung bzw. für die Speicherung von Fahrten (siehe **Abbildung 110**). Diese können hier auf die eigenen Vorstellungen angepasst werden. Nachfolgend die einzelnen Einstellungen im Detail:

- Fahraufzeichnung: (Standard: Aus) Mit dem Einschalten dieser Einstellung werden die Fahrten, entsprechend der weiteren nachfolgenden Einstellungen, aufgezeichnet. Weitere Informationen zu aufgezeichneten Fahrten oder Touren sind in Kapitel **15 Aufgezeichnete Fahrten** zu finden.
- Geschwindigkeit aufzeichnen: Nach dem Einschalten dieser Einstellung wird die Geschwindigkeit mit aufgezeichnet. Wer nicht regelkonform fährt, sollte diese Einstellung nicht einschalten, wenn er die Daten weitergibt (z.B. zu BMW oder irgendeine Cloud).
- Automatische Fotozuordnung: Wer diese Einstellung einschaltet, kann die Fotos den aufgezeichneten Fahrten zuordnen. Damit lässt sich später feststellen, welches Foto an welchem Ort einer Fahrt aufgenommen wurde. Siehe hierzu auch Kapitel **15.3.6 Das Fotoapparat-Symbol**.
- Minimale Strecke: Diese Einstellung gibt an, ab welcher Strecke die Fahrt aufgezeichnet wird. Dieses bedeutet, dass alle kleineren Touren nicht aufgezeichnet werden (z.B. die Fahrt zur Tankstelle und zurück).
- Minimale Dauer: Diese Einstellung gibt an, ab welcher minimalen Fahrtzeit die Tour aufgezeichnet wird. Das heißt, dass alle Fahrten kleiner der eingestellten Zeit nicht aufgezeichnet werden.
- Maximale Pausenzeit pro Fahrt: Diese Einstellung gibt an, welche Zeit als Pause innerhalb einer Fahrt akzeptiert wird. Das heißt, dass jedes Anhalten mit einer

längeren als der eingestellten Zeit die aktuelle Fahrt beendet und beim Weiterfahren nach der Pause eine neue Fahrt aufgezeichnet wird. Hier sollte eine Pausenzeit gewählt werden, die auch eine Mittagspause zulässt.



Abbildung 110 Fahrteinstellungen

9.10 App-Einstellungen

Die „App-Einstellungen“ (siehe **Abbildung 111** und **Abbildung 112**) beziehen sich auf das Aussehen und die Darstellung in der Software selbst. Die Standardeinstellungen werden entsprechend der Telefon-Einstellungen vorgewählt. Nachfolgend werden die einzelnen Einstellungen näher beschrieben:

- Design
 - Systemeinstellung verwenden: (Standard: eingeschaltet) Die helle (siehe **Abbildung 113**) oder dunkle Ansicht (siehe **Abbildung 114**) wird entsprechend der Uhrzeit automatisch ausgewählt.
 - Hell: Die Darstellung des Programms wird hell dargestellt (siehe **Abbildung 113**) und ist tagsüber die zu empfehlende Ansicht. Diese Einstellung verhindert die automatische Umschaltung auf die dunkle Darstellung.
 - Dunkel: Die Darstellung des Programms wird dunkel dargestellt (siehe **Abbildung 114**) und ist abends und nachts die zu empfehlende Ansicht. Diese Einstellung verhindert die automatische Umschaltung auf die helle Darstellung.
- Strecke (siehe **Abbildung 112**)

- Kilometer: (Standard: eingeschaltet) Alle Strecken (z.B. Längen, Entfernungen) werden in metrisch (Meter, Kilometer, etc.) dargestellt, welches in Europa die bevorzugte Einheit für Strecken ist.
- Meile: Alle Strecken werden entsprechend des angloamerikanischen Systems in Meilen dargestellt.
- Temperatur (siehe **Abbildung 115**)
 - Celsius: (Standard) Bei dieser Einstellung wird die Temperatur (Außentemperatur, Kühlwassertemperatur) entsprechend der internationalen SI-Einheiten in °Celsius dargestellt.
 - Fahrenheit: Die Temperatur wird entsprechend der angloamerikanischen Darstellung in °Fahrenheit angezeigt.
- Volumen (siehe **Abbildung 116**)
 - Liter: (Standard: eingeschaltet) Das Volumen (z.B. Tankvolumen) wird entsprechend der internationalen SI-Einheiten in Liter dargestellt.
 - Gallonen (US): Das Volumen wird in US-amerikanischen Gallonen angezeigt. Die US-amerikanische Gallone entspricht 3,785411784 Liter.
 - Gallonen (UK): Das Volumen wird in imperialen Gallonen angezeigt. Die imperiale Gallone entspricht 4,54609 Liter.
- [Android] Speichermedium
 - Intern: Zur Speicherung von Karten und anderen Daten wird der interne Speicher genutzt.
 - Extern: Zur Speicherung von Karten und anderen Daten wird der externe Speicher, zum Beispiel eine SD-Karte, genutzt.
- „App zurücksetzen“: Alle Einstellungen werden mit dem Antippen von „App zurücksetzen“ (siehe **Abbildung 116**) auf die Standard-Einstellungen zurückgesetzt. Im Weiteren werden alle Benutzerdaten (z.B. aufgezeichnete Fahrten, importierte GPX-Dateien) und die geladenen Karten nach Bestätigung gelöscht (siehe **Abbildung 117**).

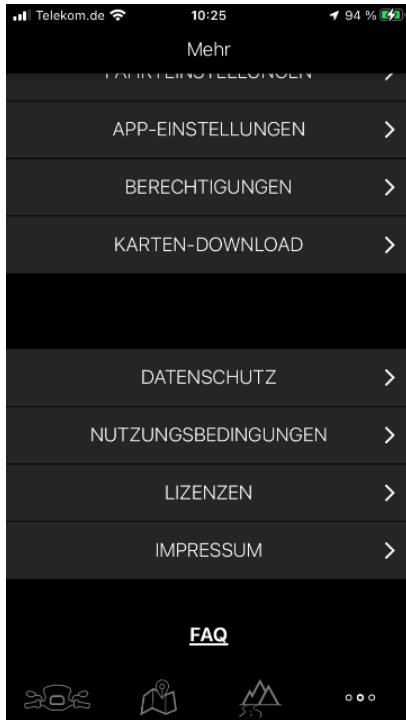


Abbildung 111 Einstellungen

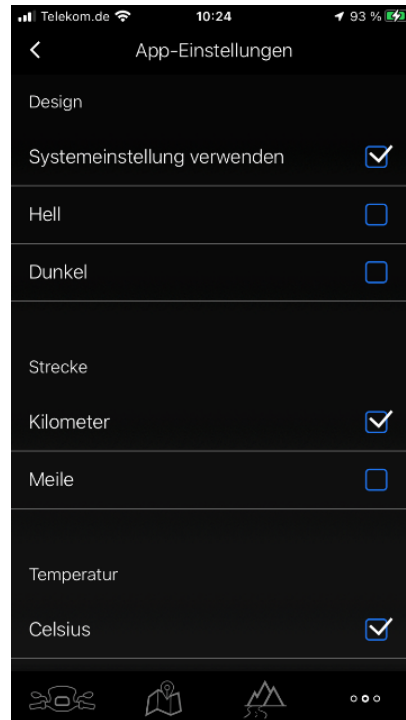


Abbildung 112 App-Einstellungen

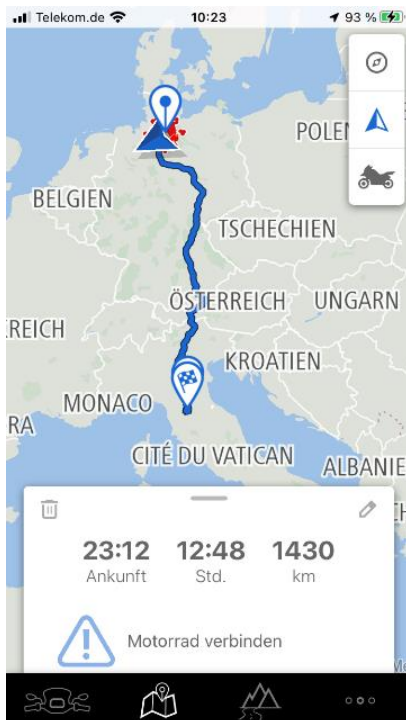


Abbildung 113 Helle Anzeige

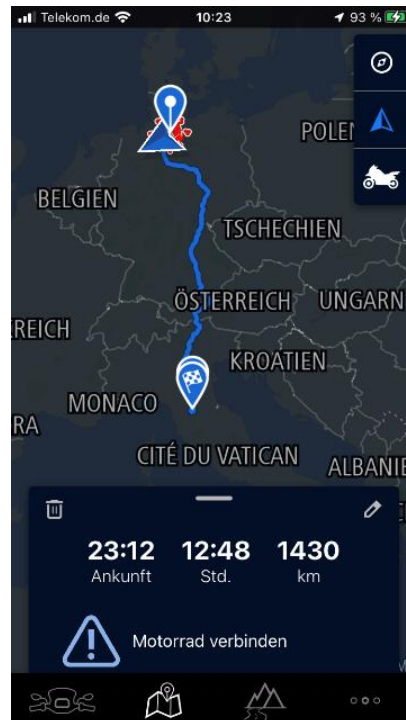


Abbildung 114 Dunkle Anzeige

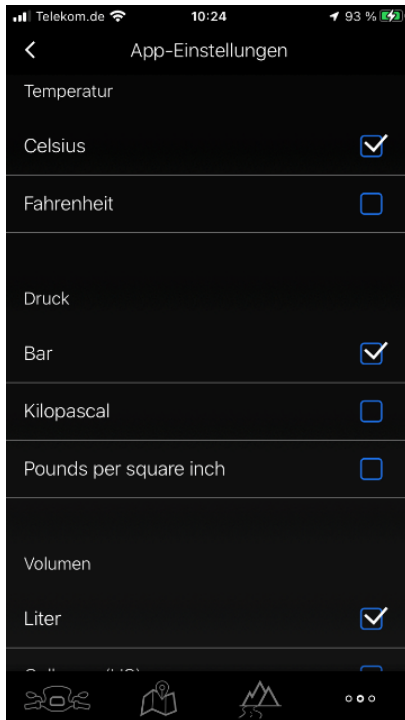


Abbildung 115 App-Einstellungen

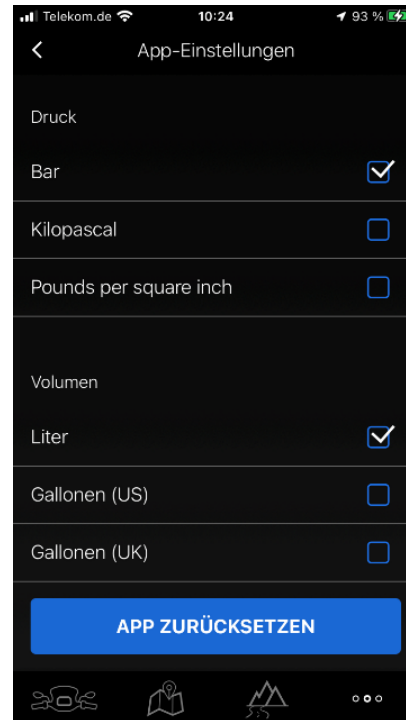


Abbildung 116 App-Einstellungen

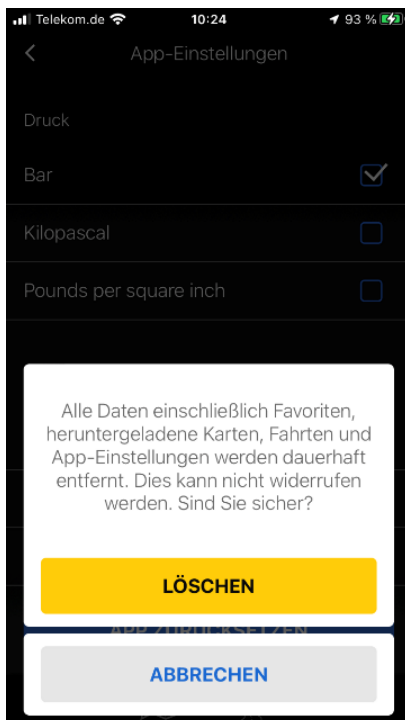


Abbildung 117 Einstellungen zurücksetzen

9.11 Berechtigungen

Mit den Einstellungen unter „*Berechtigungen*“ (siehe **Abbildung 111**) werden im Programm die Erlaubnis für diverse Zugriffe und weitere Funktionen eingestellt (siehe **Abbildung 118**). Diese sind im Einzelnen:

- Standort: Die Berechtigung für den Standort ist eigentlich unabdingbar und sollte immer eingeschaltet sein, da die Standortabfrage die Basis für die Navigation als auch die Fahrtaufzeichnung ist. Im Weiteren wird der Standort auch für die ortsabhängige Wetterabfrage genutzt.
- Fotos: Wenn eingeschaltet, ist die Zuordnung der Fotos zu der aufgezeichneten Fahrt möglich. Diese Funktion ist für die Navigation unwichtig und deshalb nicht zwingend erforderlich.
- Kontakte: Wenn eingeschaltet, können die Kontakte als Fahrtziel verwendet werden. Diese Funktion ist für die Navigation unwichtig und deshalb nicht zwingend erforderlich.
- Benachrichtigungen: Wenn eingeschaltet, kann das Programm Informationen zum Fahrzeugzustand dort anzeigen, wo normalerweise erweiterte Berechtigungen notwendig sind (zum Beispiel auf dem Sperrbildschirm).
- Bluetooth: Diese Einstellung muss eingeschaltet sein, um eine Verbindung zum BMW ConnectedRide Cradle oder zum TFT-Display zu ermöglichen.

HINWEIS: Werden einzelne Berechtigungen nicht gesetzt, so werden einige Features der App nicht funktionieren bzw. abrufbar sein.

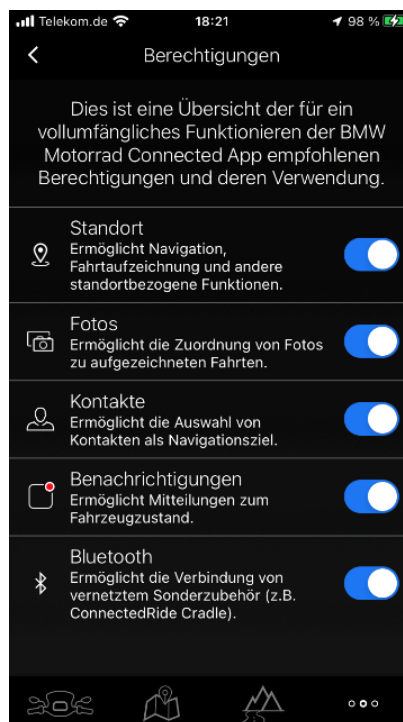


Abbildung 118 Berechtigungen

9.12 Karten-Download

9.12.1 Standard-Download von Karten in den Einstellungen

In den Einstellungen (siehe **Abbildung 119**) unter „Karten-Download“ (siehe **Abbildung 120**) werden alle Einstellungen zu den Offline-Karten (also alle Karten die auf dem Smartphone gespeichert sind, zusammengefasst. Hierzu gehören die Folgenden:

- Karten-Download: Auf dem Bildschirm „Karten-Download“ werden alle geladenen und auf dem Telefon vorhandenen Karten angezeigt (siehe **Abbildung 120** und **Abbildung 121**). Der dafür noch weiterhin zur Verfügung stehende Speicherplatz wird direkt über den gespeicherten Karten angezeigt (siehe **Abbildung 120**).
 - o Kartendaten: Auf diesem Bildschirm kann zwischen „Israel“ und anderem Kartenmaterial gewählt werden (siehe **Abbildung 122**). Wenn man „Israel“ auswählt, können die anderen Kartendaten nicht genutzt werden, da beide Auswahlmöglichkeiten nicht gleichzeitig anwählbar sind (V4.2.0). Anm.: Wozu dieses dienen soll, weiß wohl nur BMW.
 - o Karten auswählen und Laden: Nach dem Öffnen dieses Bildschirms können alle zur Verfügung stehenden Karten, sortiert nach den Kontinenten (siehe **Abbildung 123**), geladen werden. Wenn das Smartphone nur über einen begrenzten freien Speicher verfügt, sollten nur ausgewählte Länder auf das Smartphone geladen werden (siehe **Abbildung 124**). Geladenen Karten können durch Antippen und nach links schieben gelöscht werden (siehe **Abbildung 125**)

HINWEIS: (V4.2.0) Nach Informationen in einem FAQ von BMW Motorrad ist eine Online-Navigation bisher nicht möglich. Das heißt, dass Karten geladen werden müssen (Offline-Navigation).

Es ist vor einer Tour zu prüfen, ob alle notwendigen Karten geladen wurden. Es können keine Zielorte in der Suche gefunden werden, wenn die zugehörigen Kartendaten nicht vorhanden sind. Das heißt, dass die Ortssuche nach der französischen Stadt *Val d'Isère* kein Ergebnis liefert, wenn die Karten von Frankreich (oder auch Frankreich Süd/Ost) nicht geladen wurden.

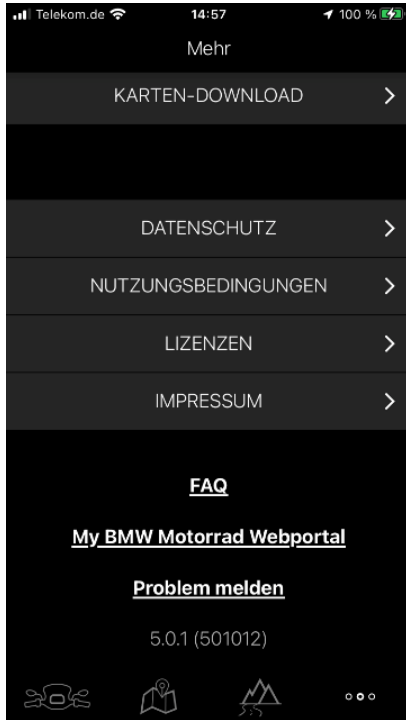


Abbildung 119 Einstellungen

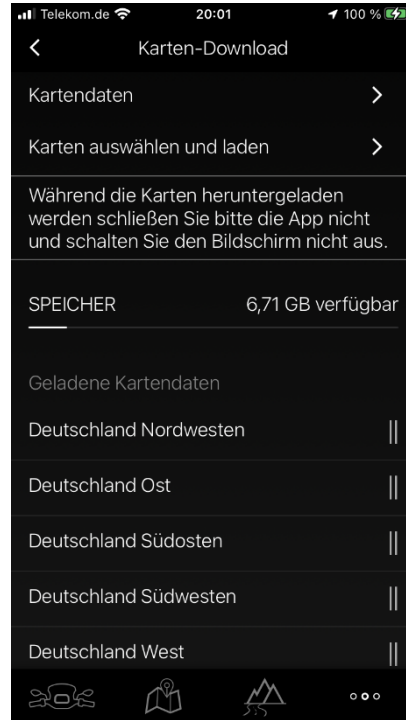


Abbildung 120 Karten-Download

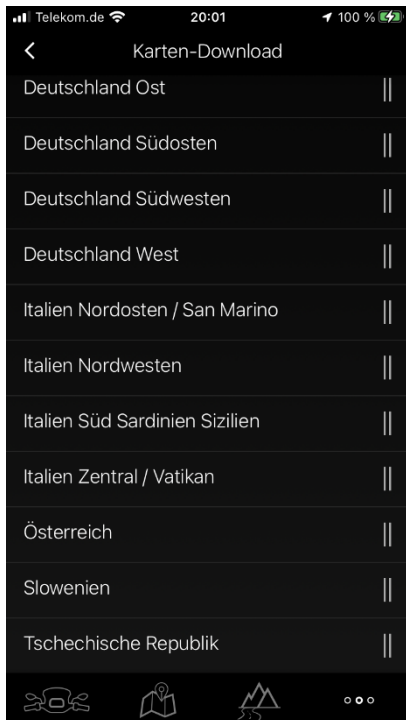


Abbildung 121 Karten-Download

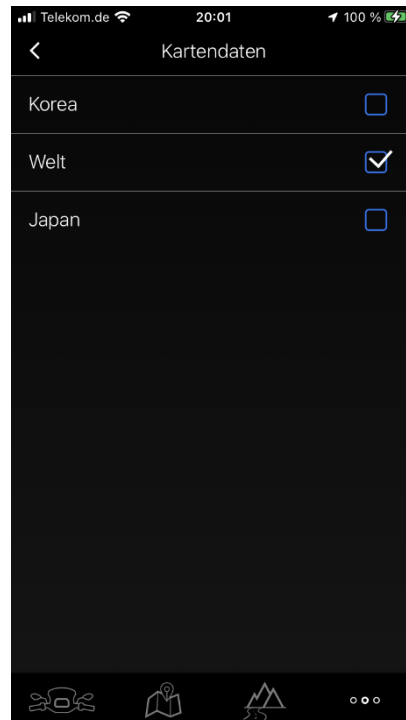


Abbildung 122 Kartendaten

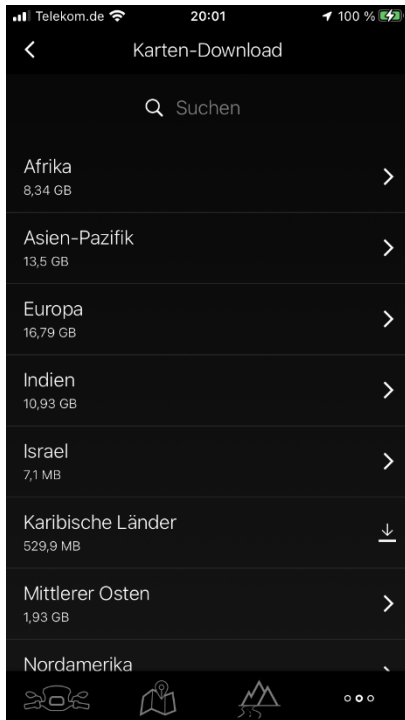


Abbildung 123 Karten - Kontinente



Abbildung 124 Karten - Länder Europas

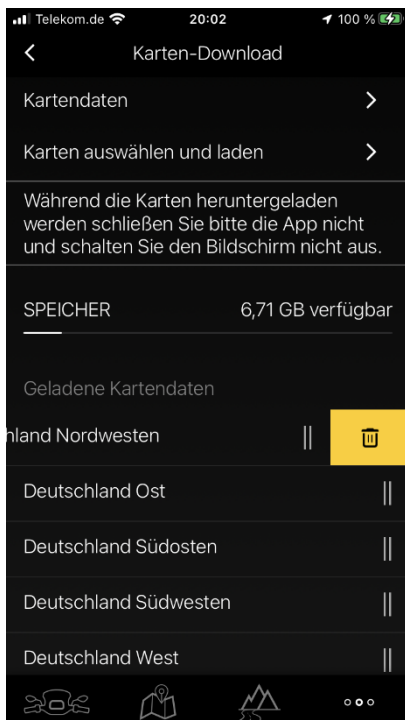


Abbildung 125 Karten löschen

Sollten Karten-Updates zur Verfügung stehen, so wird der Anwender darauf hingewiesen (siehe **Abbildung 126**). Das Update ist dann manuell zu starten. Die nachfolgenden Abbildungen (**Abbildung 127**, **Abbildung 128**, **Abbildung 129**, **Abbildung 130**) zeigen einen Karten-Update-Verlauf. Das Update erfolgt mit den folgenden Schritten:

1. „Einstellungen“ aufrufen (siehe **Abbildung 119**).
2. „Karten Download“ aufrufen (siehe **Abbildung 120**).
3. „Updates“ aufrufen (siehe **Abbildung 127**). Wenn keine Updates vorhanden sind, gibt es den Menü-Eintrag „Updates“ nicht (siehe **Abbildung 120**). Hier liegen nun 20 Updates vor (siehe **Abbildung 128**) die einzeln aufgelistet sind (siehe **Abbildung 129**).
4. Durch Antippen von „Alle Karten aktualisieren“ (siehe **Abbildung 129**) werden alle veralteten Karten aktualisiert (siehe **Abbildung 130**).

HINWEIS: (V4.2.0) BMW Motorrad beschreibt in einem FAQ, dass neue Karten-Updates installiert werden, in dem die alten Versionen gelöscht und die neuen Versionen installiert werden müssen. Das kann man machen, muss man aber nicht, da es eine Update-Funktion in der BMW MCA gibt.

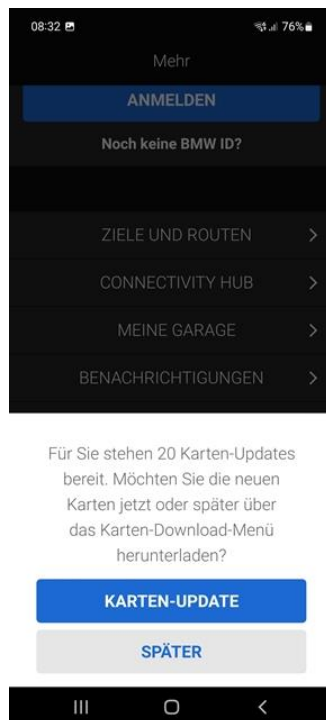


Abbildung 126 Karten-Update (hier Android)

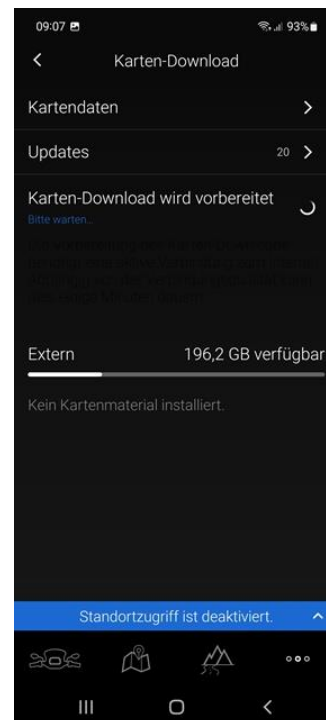


Abbildung 127 Karten-Update

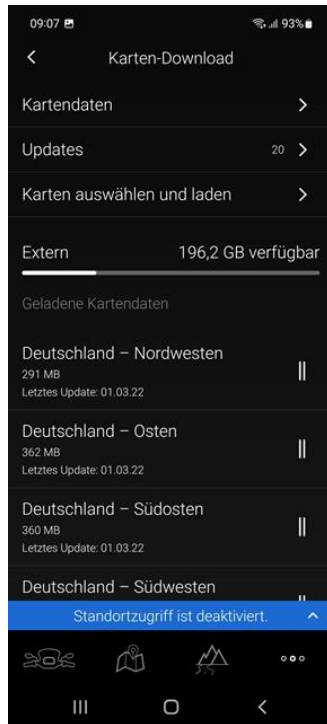


Abbildung 128 Karten-Updates

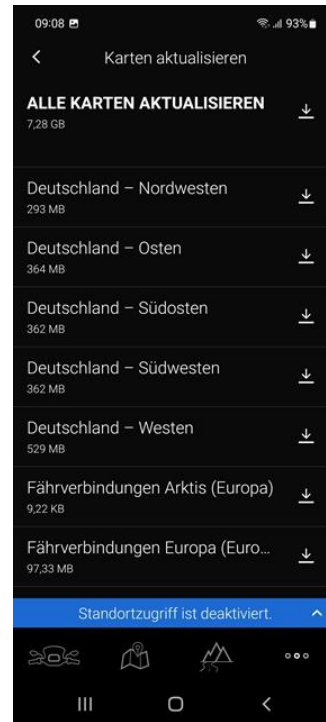


Abbildung 129 Karten aktualisieren

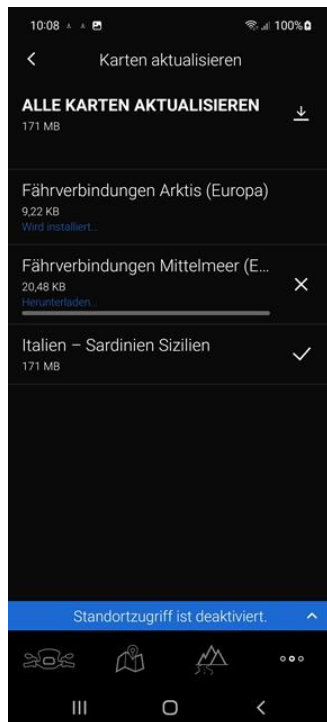


Abbildung 130 Karten aktualisieren

HINWEIS: Es ist Empfehlenswert, wenn viele Karten installiert worden sind, diese einzeln oder in kleineren Gruppen zu aktualisieren, damit diese abgeschlossen werden können, bevor das Smartphone in den Stromsparmodus geht oder anderweitig genutzt wird (oder man schaltet in den Modus ohne Abschaltung des Displays). Updates werden bei Unterbrechung der App beendet und müssen wiederholt werden (V4.2.0).

© Copyright 2022-2024 Joachim Ehrecke

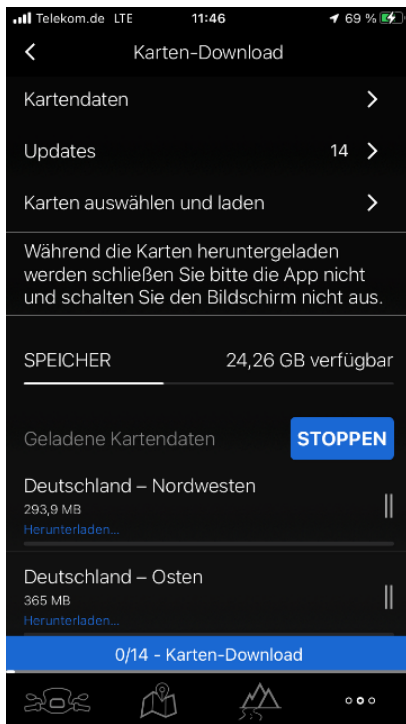


Abbildung 131 Karten-Update

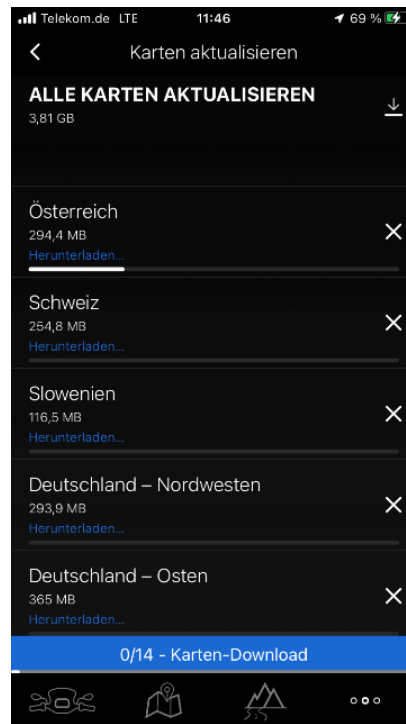


Abbildung 132 Karten-Update

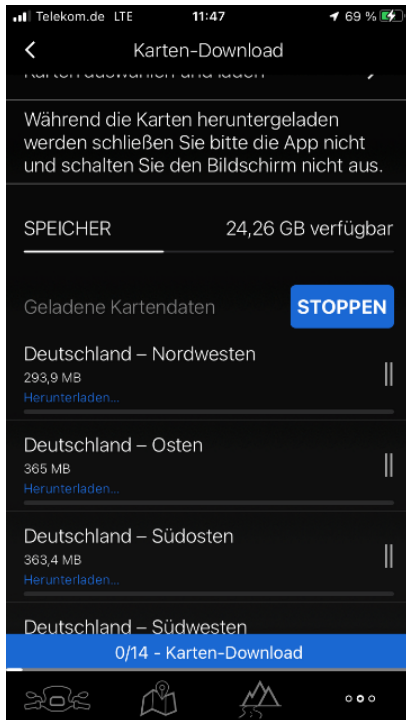


Abbildung 133 Karten-Update

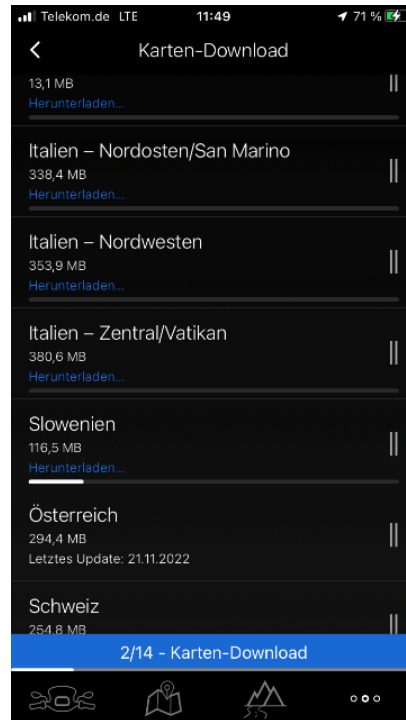


Abbildung 134 Karten-Update

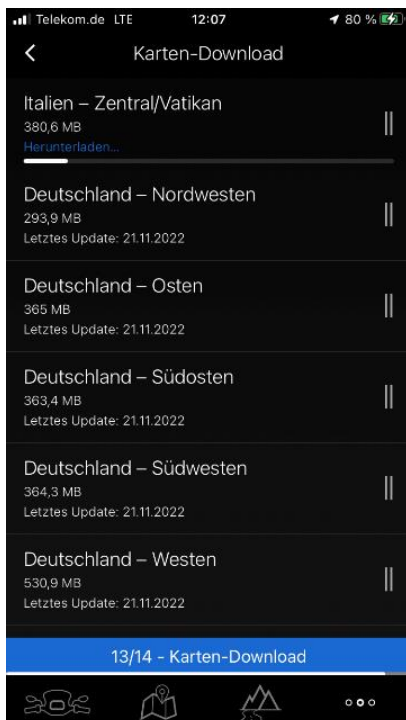


Abbildung 135 Karten-Update

9.12.2 Karten-Download bei Tourstart

Es ist zu beachten, dass auch Karten von Ländern geladen werden müssen, wenn man sich in Grenznähe befindet und sich dort navigieren lassen will. Wenn man zum Beispiel in der Nähe der Oder nördlich von Berlin sich navigieren lassen möchte, dann wird man

von der App gezwungen auch die polnische Karte zu laden bevor die Navigation möglich ist. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen das geschilderte Beispiel:

- Route in der Nähe der polnischen Grenze (siehe **Abbildung 136** und **Abbildung 137**)
- Die polnische Karte wird angefordert und nachgeladen (siehe **Abbildung 138** bis **Abbildung 140**)
- Die polnische Karte wird angezeigt und die Route berechnet (siehe **Abbildung 141** und **Abbildung 142**)

HINWEIS: Auch Karten von Ländern denen man sich zu stark nähert aber nicht hineinfährt, müssen geladen werden um eine Navigation in Grenznähe zu ermöglichen.

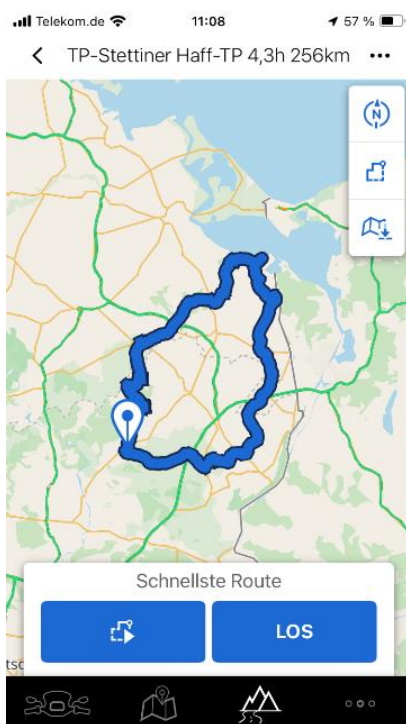


Abbildung 136 Grenznähe Karten-Download

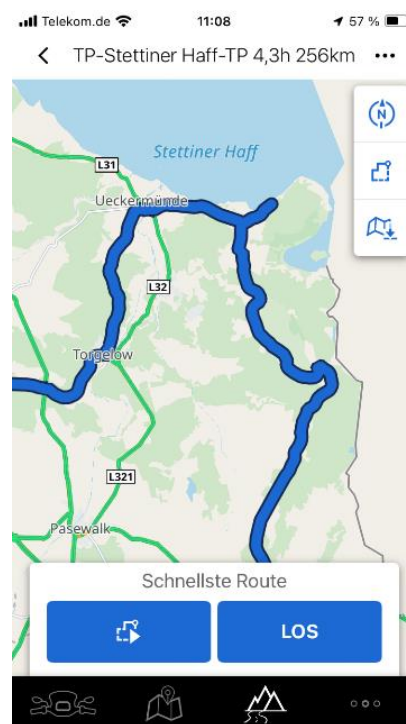


Abbildung 137 Grenznähe Karten-Download

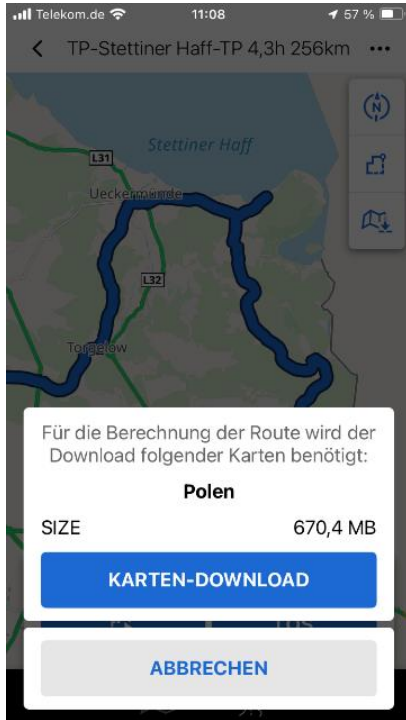


Abbildung 138 Grenznähe Karten-Download

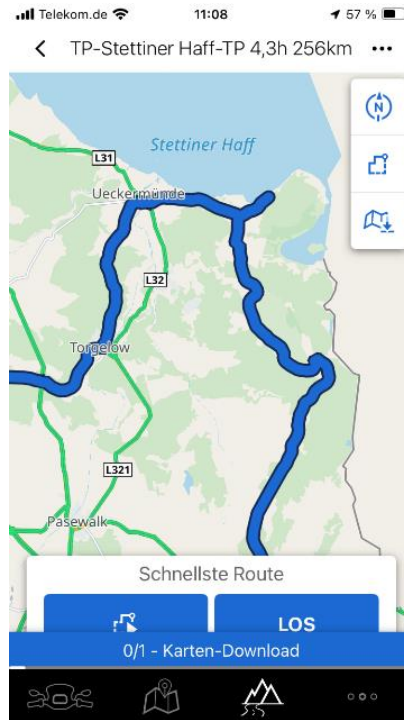


Abbildung 139 Grenznähe Karten-Download

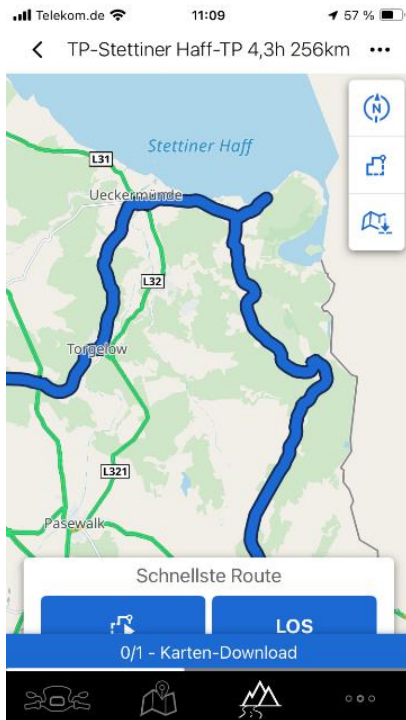


Abbildung 140 Grenznähe Karten-Download

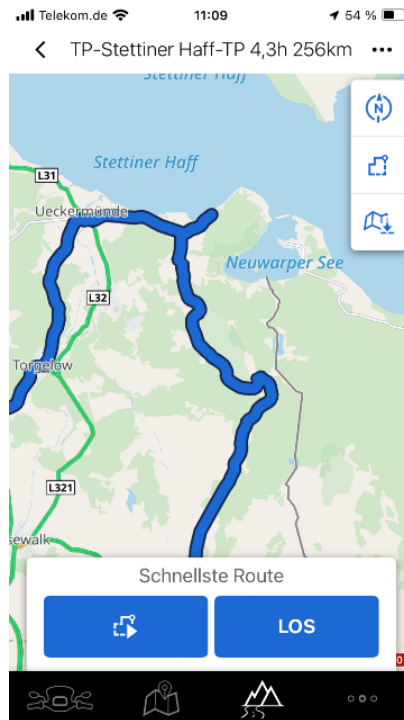


Abbildung 141 Grenznähe Karten-Download

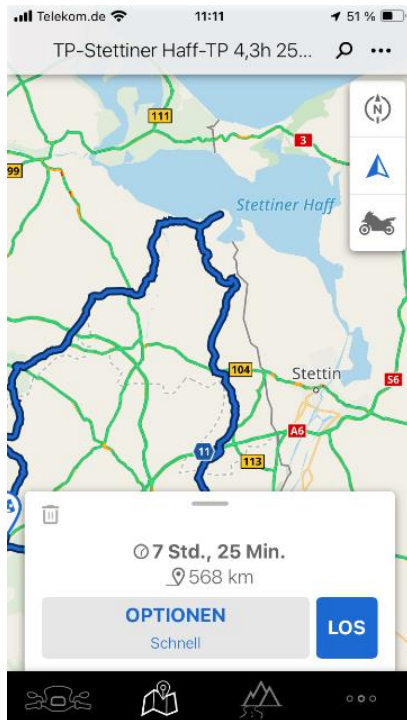


Abbildung 142 Grenznähe Karten-Download

9.12.3 Dynamischer Kartendownload über die Kartenanzeige

Wenn man die Kartenanzeige manuell verstellt und sich einen Bereich anzeigen lassen will der momentan als statische Karte nicht geladen wurde, so bekommt man, wenn man ca. eine Sekunde auf diesem Land verweilt einen zusätzliche Menü-Anzeige oben recht mit einem Kartensymbol. Wenn man nun dieses Kartensymbol betätigt, dann erscheint das Menü zum Nachladen der Karte der entsprechenden Region oder des Landes.

In den nachfolgenden Bildern wird die Karte von Norddeutschland, welche schon geladen wurde, angezeigt (siehe **Abbildung 143**). Wenn man die Karte per Hand verschiebt, weil man zum Beispiel den nächsten Wegpunkt in den Niederlanden sucht, werden die Niederlande grob angezeigt (siehe **Abbildung 144**). Da die Karte der Niederlande noch nicht geladen wurde, erhält man oben rechts das Kartensymbol in Blau neu angezeigt. Nach Betätigung dieses Kartensymbols erscheint das Menü zum Laden der fehlenden Karte (siehe **Abbildung 145**).



Abbildung 143 Dynamischer Karten-Download



Abbildung 144 Dynamischer Karten-Download

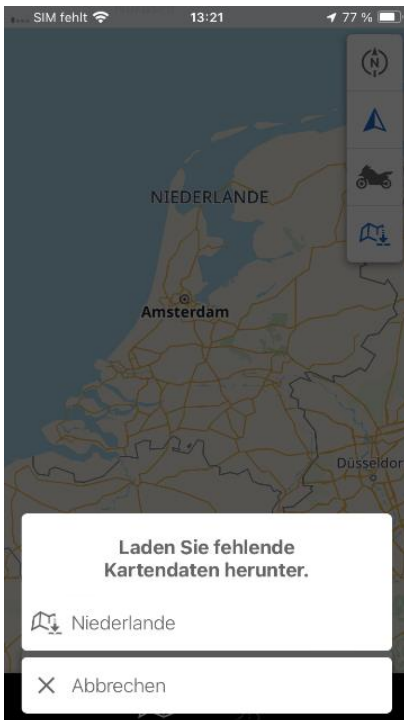


Abbildung 145 Dynamischer Karten-Download

9.13 Datenschutz, Nutzungsbedingungen & Lizenzen

9.13.1 Allgemein

Nachfolgend werden alle Informationen zusammengefasst, die im Programm noch auswählbar sind aber keinen Nutzen, im Sinn der Navigation, für den Anwender bringen (siehe **Abbildung 146**).

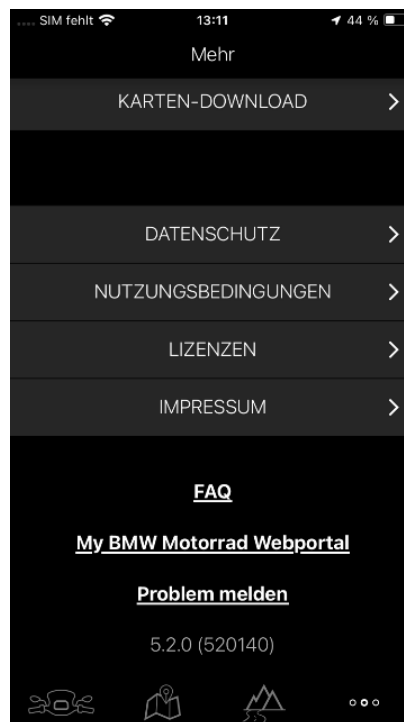


Abbildung 146 Datenschutz

9.13.2 Datenschutz

Unter „*Datenschutz*“ (siehe **Abbildung 147**) werden alle Informationen für den Anwender zusammengefasst, die sich auf den Datenschutz beziehen.

- *Helpen Sie uns, das Produktangebot von BMW Motorrad zu verbessern:* (Standard: eingeschaltet) Diese Einstellung sollte immer ausgeschaltet sein, damit nicht unnötige Daten die Internetverbindung belasten (siehe **Abbildung 148**). Im Weiteren beeinflusst diese Einstellung nicht den Betrieb der App und sollte zum Schutz eigener Daten deshalb auch abgeschaltet werden.
- *Geben Sie Ihre Standortdaten zur Verbesserung der Real Time Traffic Information frei:* (Standard: eingeschaltet) Wenn diese Einstellung abgeschaltet wird, dann werden auch die Verkehrsdaten nicht auf der Karte angezeigt (siehe **Abbildung 148**). Die Einstellung „*Verkehr berücksichtigen*“ im Menü „*Navigationseinstellungen*“ kann nur aktiviert werden, wenn die Standortdaten freigegeben werden (siehe Kapitel **9.8** und **Abbildung 101**).

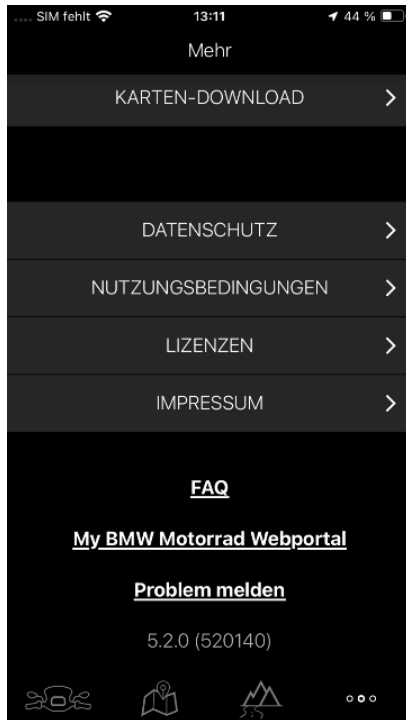


Abbildung 147 Datenschutz

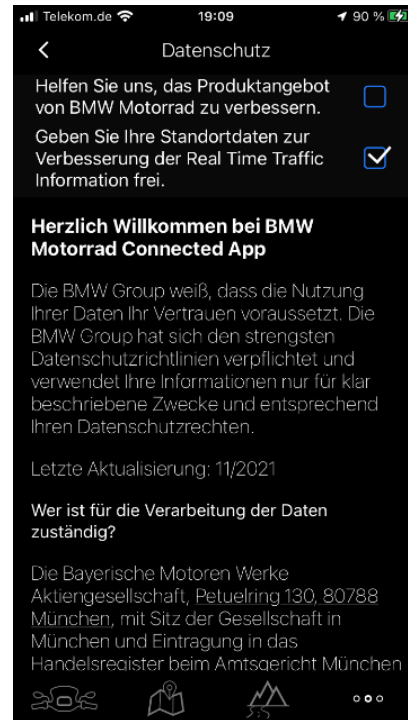


Abbildung 148 Datenschutz

9.13.3 Nutzungsbedingungen

Unter „*Nutzungsbedingungen*“ werden alle Informationen zusammengefasst um dem Anwender der App zu beschreiben, wie er die Informationen dieser App nutzen kann und welche Beschränkungen sie aufweisen.

9.13.4 Lizenzen

Unter „*Lizenzen*“ werden alle Informationen zusammengefasst, die in Verbindung mit von BMW genutzten Lizenzen stehen. Zum Beispiel ist BMW gezwungen das Copyright und die Lizenz-Informationen von Dritt-Software (z.B. Open-Source-Software) in ihrer eigenen Software zu veröffentlichen. Hier kann man sehen, dass wesentliche Teile der Software von Drittanbietern stammt (z.B. der Wetter-Dienst).

9.14 FAQ, My BMW Motorrad Webportal, Problem melden, Version

9.14.1 Allgemein

Hier sind alle Links zusammengefasst, die in der App auch unter den Einstellungen (ganz unten) aufgelistet sind (siehe **Abbildung 146**).

9.14.2 FAQ

Der Link „FAQ“ führt zu den häufig gestellten Fragen (FAQ) zu dieser App. Diese sollen dem Nutzer helfen häufig auftretende Probleme durch lesen zu lösen. (V4.2.1) Unglücklicherweise führt der Link zu dem englischsprachigem FAQ.

VORSICHT: Die FAQs sind mit einer gewissen Vorsicht zu lesen, da BMW Motorrad bis jetzt (V4.2.1) nicht in der Lage war alte, überholte oder auch falsche FAQ zu korrigieren oder zu löschen.

9.14.3 My BMW Motorrad Webportal

Dieser Link führt zu dem „My BMW Motorrad“¹⁵-Webportal. Nach Betätigung des Links „My BMW Motorrad Webportal“ muss man, bevor die FAQ betreten werden können, zuerst das Land und die Sprache auswählen. Anm.: Da zum Login die BMW-ID benötigt wird, wird mir die weitere Einsicht in dieses Portal verwehrt.

9.14.4 Problem melden

Beim Antippen von „Problem melden“ wird eine E-Mail geöffnet, die die wesentlichen Anwender- und App-Informationen (auch die Motorrad-Daten des ersten Motorrads) enthält. Der Anwender kann dann seine Fragen bzw. sein Feedback an BMW schicken.

9.14.5 Version der BMW Motorrad Connected App

Das wichtigste Detail beim Austausch von Informationen, zum Beispiel mit BMW Motorrad oder in Foren, ist die Versionsnummer des Programms. Nur so kann sichergestellt werden, dass man über gleiche Funktionen oder auch Fehler spricht.

9.15 Konto mit einer BMW ID

9.15.1 Allgemein

Mit der BMW ID bzw. BMW-Konto hat man die Möglichkeit, seine aufgezeichneten Fahrten bzw. gespeicherte Routen als auch weitere Daten vom Smartphone auszulagern bzw. auf einem „BMW Motorrad“-Server zu speichern. Einen Vorteil bietet das für diejenigen, die gern auf ein neues Telefon umziehen wollen. Nach Auskunft von BMW Motorrad gehen damit keine Daten der App verloren, wenn man auf ein neues Telefon nutzen möchte.

¹⁵ Anm.: Warum wieder einmal dieser krude Englisch-Deutsch-Mix?

Weiterhin bietet das Auslagern der „BMW Motorrad Connected App“-Daten den Vorteil, dass man mehrere Telefone und deren „BMW Motorrad Connected App“-Daten synchronisieren kann. Das bedeutet, dass gespeicherte Fahrten, die mit einem Smartphone (z.B. iPhone) gespeichert wurden auch auf einem anderen Smartphone (z.B. Samsung Galaxy) sichtbar werden.

HINWEIS: (V4.2.1) Bisher ist es zum Betrieb der BMW MCA nicht notwendig eine BMW ID anzulegen.

HINWEIS: Bevor ein Konto mit einer „BMW ID“ angelegt wird, sollten die Informationen zum Datenschutz im Kapitel **9.15.5** gelesen werden.

9.15.2 Die BMW ID erstellen

Um eine neue BMW ID mit Hilfe der BMW Motorrad Connected App zu erstellen, sind die folgenden Schritte notwendig:

1. Im Einstellungs-Dialog (Drei-Punkte-Menü unten) den Button „**ANMELDEN**“ betätigen (siehe **Abbildung 149**).
2. Im Dialog „**BMW ID erstellen**“ entsprechend des Wunsches des Nutzers das Land als auch die Sprache einstellen (siehe **Abbildung 150**).
3. Den Dialog „**BMW ID REGISTRIERUNG**“ mit den gewünschten Anmeldedaten ausfüllen (siehe **Abbildung 151**) und die Registrierung bestätigen (siehe **Abbildung 152**).
4. In der an den Nutzer gesendete E-Mail die Registrierung bestätigen (siehe **Abbildung 153** und **Abbildung 154**).
5. Mit den neuen Anmeldedaten sich in der App anmelden (siehe Kapitel **9.15.3**).

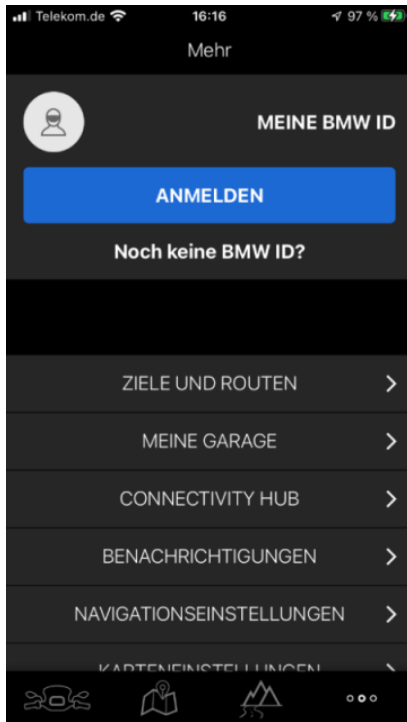


Abbildung 149 BMW ID erstellen

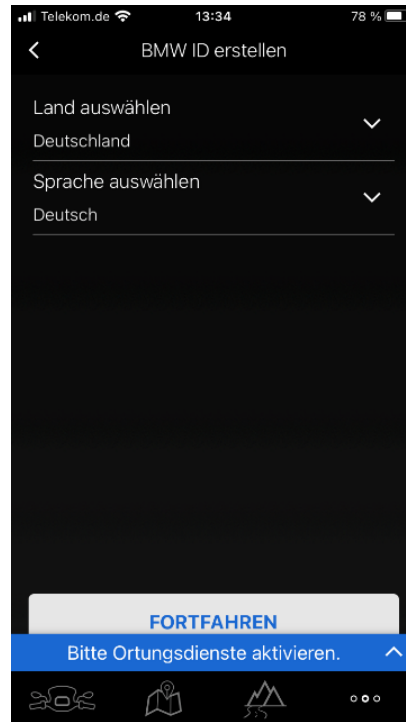


Abbildung 150 BMW ID erstellen

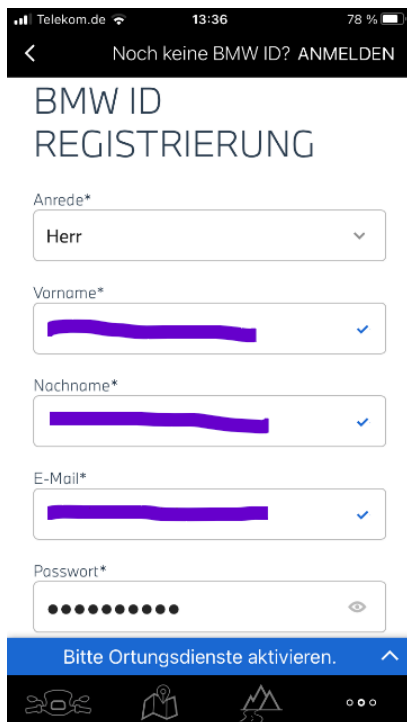


Abbildung 151 BMW ID registrieren

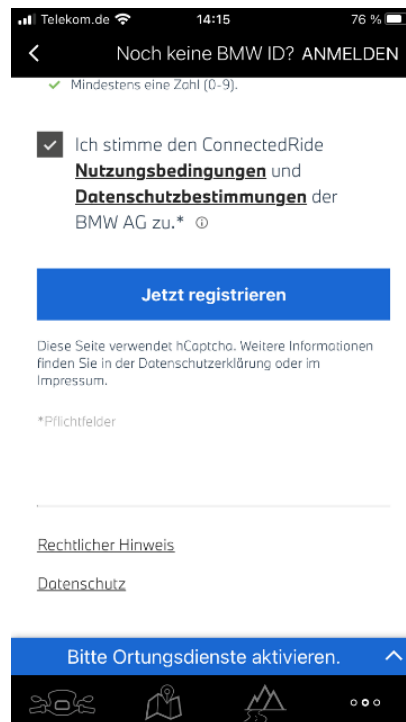


Abbildung 152 BMW ID registrieren

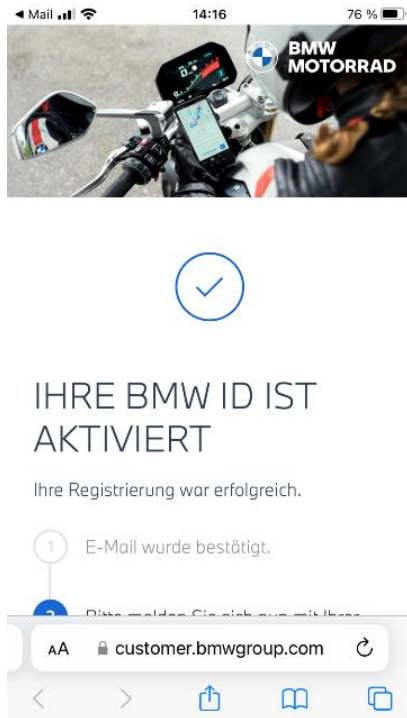


Abbildung 153 BMW ID ist aktiviert

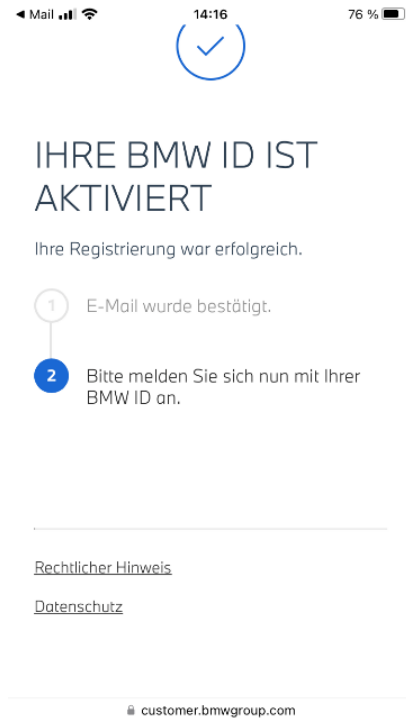


Abbildung 154 BMW ID ist aktiviert

9.15.3 Anmelden

Ist das Konto registriert (siehe Kapitel **9.15.2**) so kann man sich anmelden. Dafür sind die folgenden Schritte notwendig (Anm.: Stellen mit persönlichen Daten wurden durch einen violetten Balken unlesbar gemacht):

1. E-Mail-Adresse und Passwort sind, entsprechend der Konto-Anlegung, einzutragen (siehe **Abbildung 155**).
2. Die ausgefüllte Anmeldung ist zu bestätigen.
3. Falls es sich um die Anmeldung am gleichen Konto mit einem anderen Telefon handelt, wird nachgefragt, ob man die Daten synchronisieren bzw. zusammenführen möchte. Falls dieses gewünscht ist bitte bestätigen. Ansonsten wird eine Synchronisierung aller Daten automatisch ausgeführt. Siehe hierzu auch **Abbildung 156** oben links („Letzte Synchronisierung - Gerade eben“).
4. Anschließend kann das Profil entsprechend der persönlichen Wünsche angepasst oder ergänzt werden (siehe **Abbildung 157**).

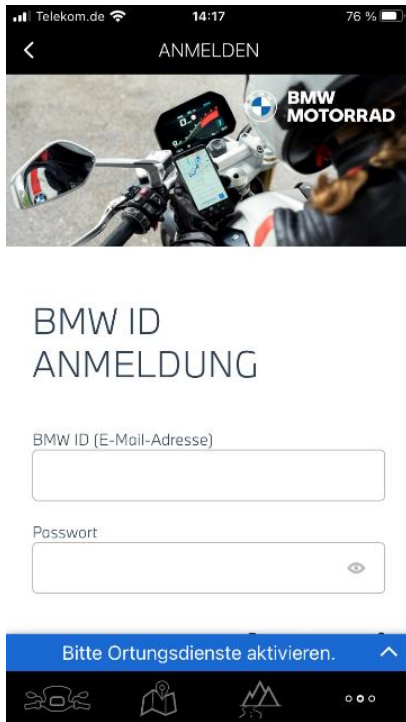


Abbildung 155 Anmeldung mit BMW ID

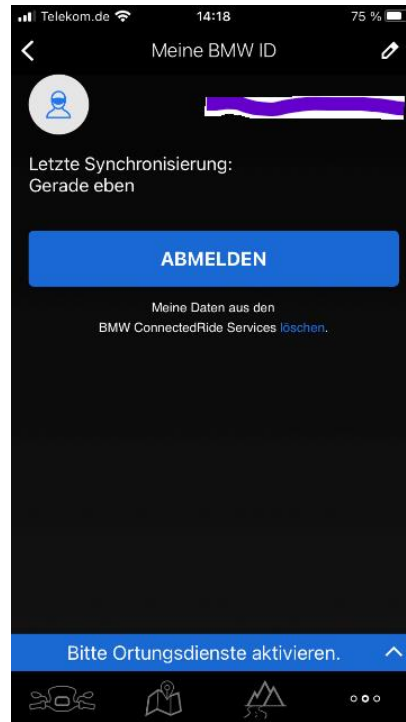


Abbildung 156 Angemeldet mit BMW ID

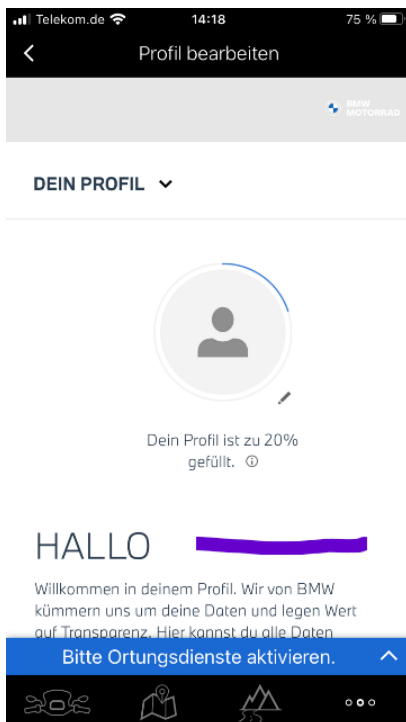


Abbildung 157 Angemeldet mit BMW ID

9.15.4 Die BMW ID löschen

Ein Einfaches löschen der BMW ID bzw. des gesamten Kontos ist nicht so einfach möglich wie das Erstellen dieses Kontos. Zum Löschen wird man an den Kundenservice

verwiesen. Weitere Details zum Löschprozess, innerhalb der App, sind momentan nicht bekannt bzw. konnten nicht ermittelt werden.

Sollte man aber trotzdem seine Daten oder sein komplettes Konto löschen bzw. ändern wollen oder man hat Probleme mit dem Konto oder der BMW ID in der App, so kann man die folgende Website von BMW nutzen: [BMW ID Konto](#). Gewöhnlich hat man auf der Website weniger Probleme Konto-Details zu verändern.

9.15.5 Datenschutz

Es ist davon auszugehen, dass BMW mit diesem Konto weitere Informationen verknüpft bzw. verbindet. Weiterhin ist davon auszugehen, dass BMW die unter der BMW ID gespeicherten Daten auswertet, nutzen oder weitergeben wird.

Hinweise zur Verknüpfung verschiedenster, schon bei BMW vorhandener, Daten ist offensichtlich, wenn man beim Erstellen eines Kontos zwar seinen Namen eingibt, eine E-Mail-Adresse verwendet und ein Passwort aussucht und dann im neu erstellten Konto sein Geburtsdatum wiederfindet, welches man aber nie eingegeben hat. Selbst wenn man in den Profil-Einstellungen des Kontos das Geburtsdatum ändert, wird es wieder eingetragen.

Im Weiteren werden über die Fahrzeug ID (Fahrgestellnummer), welche in den gespeicherten Daten die Motorräder unterscheidet, alle darüber gespeicherten Daten mit diesem „BMW ID“-Konto verknüpft. Im Weiteren kann auch über die benutzte E-Mailadresse als auch über den benutzten Namen auf den realen Konto-Nutzer zurückgeschlossen werden.

Empfehlenswert ist, wenn man ein Konto anlegen will und nicht gleich alle Daten mit BMW teilen möchte, nicht den richtigen Vor- und Zunamen zu benutzen und eine andere E-Mailadresse anzugeben als auf dem Smartphone normalerweise genutzt wird. Die E-Mailadresse sollte speziell für das BMW-Konto angelegt werden.

10 Grund- und Motorrad-Informationen



10.1 Allgemein

Nach dem Antippen des Motorrad-Cockpit-Symbols (siehe weiter oben in Kapitel **10**) werden die Grunddaten der BMW Motorrad Connected App angezeigt. In den nachfolgenden Unterkapiteln werden diese näher beschrieben.

10.2 Anordnung der Cockpit-Blöcke ändern

Die Blöcke, welche unter dem Cockpit-Symbol zu finden sind, können nach eigenen Wünschen sortiert werden. Dieses gilt aber nicht für den „*Connectivity Hub*“, der nicht verschiebbar und immer unten angeordnet verbleibt. Um nun die Blöcke neu anzuordnen, muss dann wie folgt vorgegangen werden:

- Einen der oberen Blöcke antippen und für zwei Sekunden halten (siehe **Abbildung 158**), wobei dann die Buttons (die mit den drei waagerechten Linien) zum Verschieben rechts neben den Blöcken angezeigt werden (siehe **Abbildung 159**),
- Den Button des jeweiligen Blocks antippen, angetippt halten und den Block dadurch an die gewünschte Position verschieben (siehe **Abbildung 160**), hier wurde der Block Fahrten an die obere Position verschoben wobei nun der Wetter-Block an Position zwei steht.
- Die Verschiebung der Blöcke wird durch das Antippen des Hakens (siehe **Abbildung 160** rechts oben) beendet wobei die Verschiebe-Buttons verschwinden. Das Cockpit-Menü wird nun wieder normal dargestellt (siehe **Abbildung 161**).

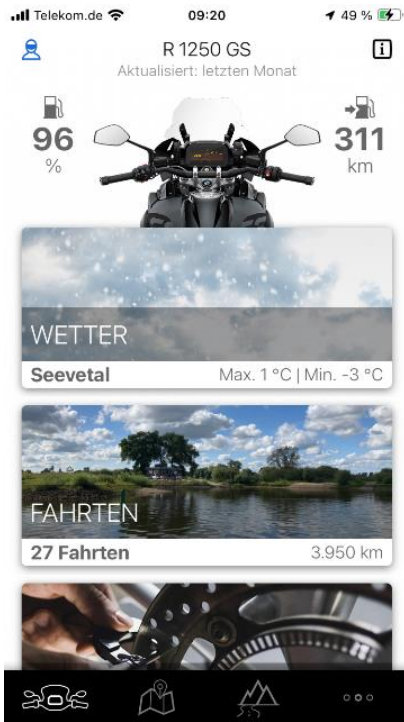


Abbildung 158 Blöcke anordnen

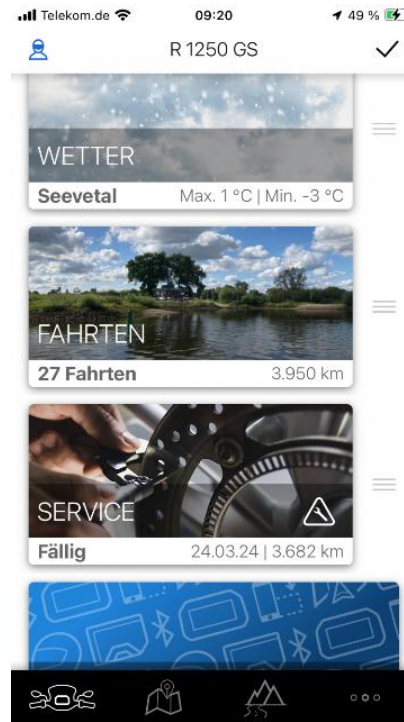


Abbildung 159 Blöcke anordnen

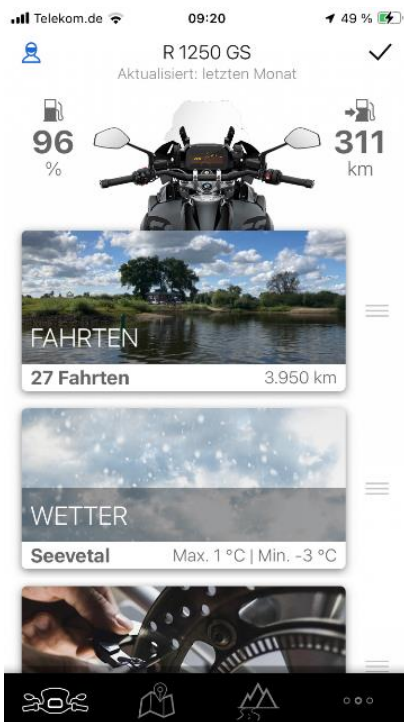


Abbildung 160 Blöcke anordnen

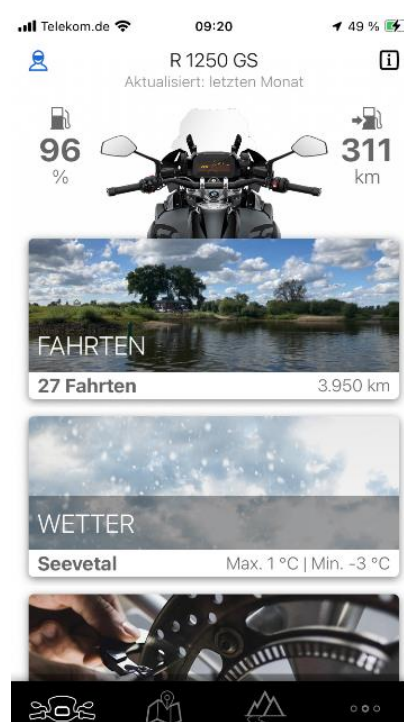


Abbildung 161 Blöcke anordnen

10.3 Motorradinformationen

Im oberen Bereich der App ist das Motorrad oder das gerade aktuell angewählte Motorrad (wenn man mehrere mit dieser App benutzt) zu erkennen (siehe **Abbildung 162** und

Abbildung 163). Neben dem Cockpit werden links das noch vorhandene Tankvolumen in Prozent und rechts die verbleibende Reichweite bis zum nächsten Tanken dargestellt.



Abbildung 162 Cockpit Motorrad 1



Abbildung 163 Cockpit Motorrad 2



Abbildung 164 Cockpit Motorrad 3



Abbildung 165 Cockpit Motorrad 4

- **Fahrer-Symbol (links oben):** Durch das Antippen des Fahrersymbols links oben gelangt man in die Informationen zu „*Meine BMW ID*“ (siehe Kapitel **9.2**). Dieses Antippen funktioniert nur, wenn schon eine BMW-ID angelegt und eingegeben wurde und deshalb das Symbol blau ist. Das Symbol für die BMW-Motorrad-Cloud kann die nachfolgend beschriebenen Zustände annehmen:
 - Grau: Eine Verbindung zur Cloud besteht nicht, wobei eine Synchronisierung damit auch nicht möglich ist (siehe **Abbildung 162**),
 - Blau: Eine Verbindung zur Cloud besteht und eine Synchronisierung hat stattgefunden siehe **Abbildung 164**,
 - Blau + Ausrufezeichen: Eine Verbindung zur Cloud besteht aber es sind Probleme bei der Synchronisierung aufgetreten (siehe **Abbildung 165**) wie zum Beispiel, dass der letzte Synchronisationsversuch fehl schlug und deshalb die letzte Synchronisation schon ein paar Tage her ist.
- **Aktualisierung (Mitte oben):** Durch Antippen der Textzeile „*Aktualisiert ...*“ kann zwischen Datum und Zeitraum der letzten Aktualisierung umgeschaltet werden (siehe **Abbildung 169** und **Abbildung 170**). Aktualisierung meint hier den Zeitpunkt der letzten Verbindung zwischen App und Cradle oder TFT-Display. Ist das Motorrad aber via Bluetooth mit dem Smartphone-Cradle (oder dem TFT-Display) verbunden, dann wird in blau „*verbunden*“ angezeigt (siehe **Abbildung 165**).
- **i-Symbol / Motorrad-Cockpit:** Durch das Antippen des umrahmten i-Symbols (oben rechts) oder durch das Antippen des Motorrad-Cockpits (oben) wird die

Gesamtinformation zum gewählten Motorrad angezeigt (siehe **Abbildung 166**). Über die Pfeiltasten neben dem Motorrad können die anderen parametrisierten Motorräder angezeigt werden. In der **Abbildung 166** ist hier das erste Motorrad (R1250GS) und in **Abbildung 168** das zweite Motorrad (S1000XR) und dessen Informationen zu sehen. Über das Antippen des blau umkreisten i-Symbols (unten rechts) sind Informationen zu der nächsten Inspektion zu finden (siehe **Abbildung 167**).

HINWEIS: Motorräder werden in die Liste der Motorräder aufgenommen, wenn diese das erste Mal mit dem TFT-Display oder via dem BMW ConnectedRide Cradle mit dem Motorrad verbunden worden sind.

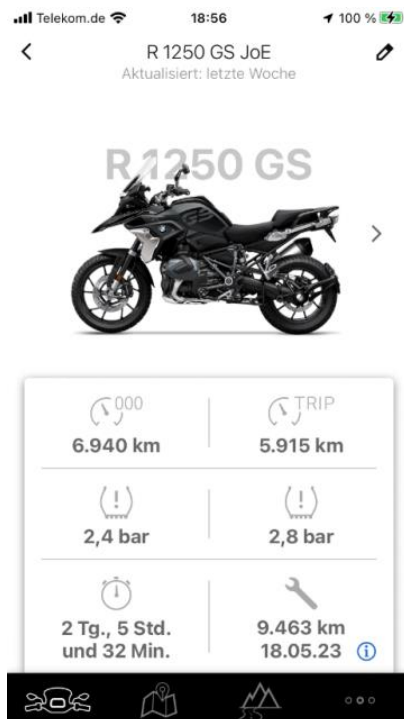


Abbildung 166 Motorrad-Info

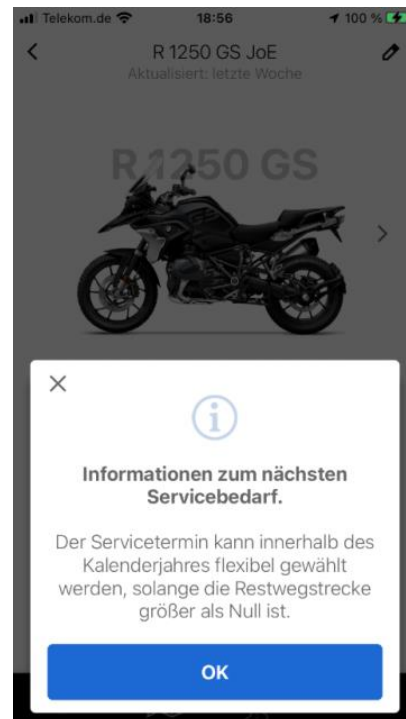


Abbildung 167 Motorrad-Info

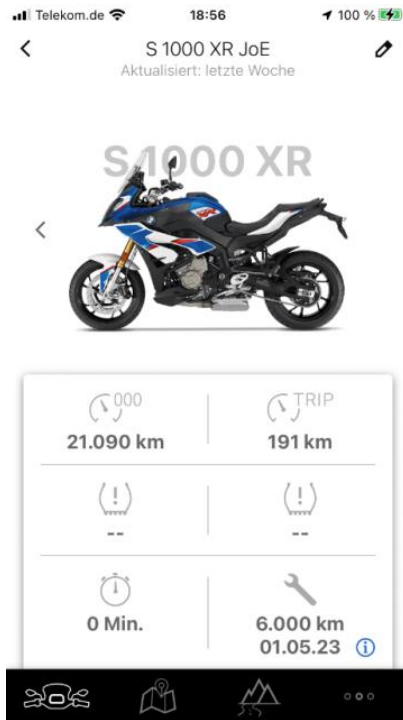


Abbildung 168 Motorrad-Info

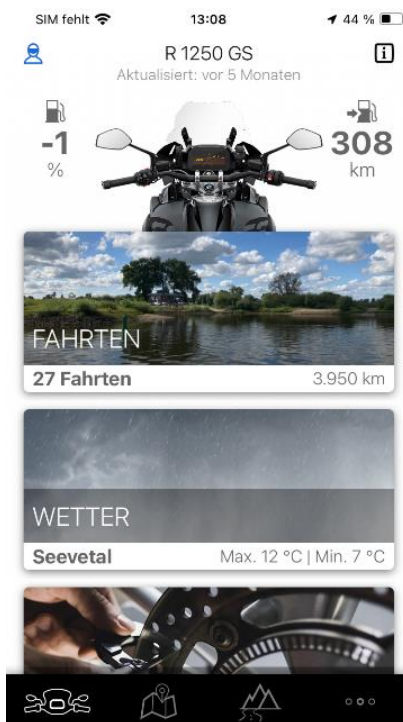


Abbildung 169 Aktualisierung

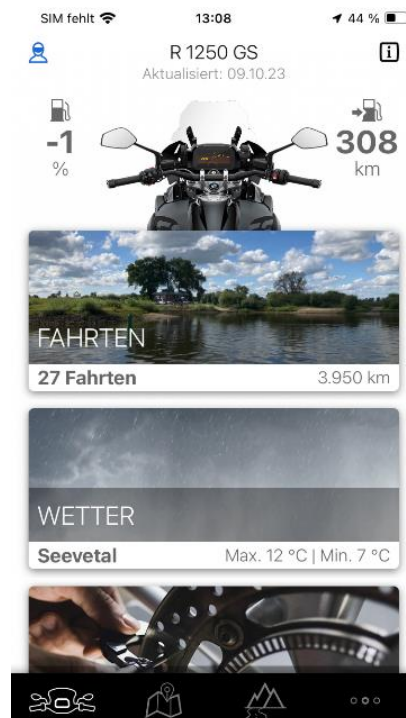


Abbildung 170 Aktualisierung

10.4 Wetterinformationen

Im Block „Wetter“ wird der aktuelle Ort und die aktuelle Minimal- und Maximaltemperatur des Tages angezeigt (siehe **Abbildung 171**). Sollte die App ohne Standortabfrage (GNSS-Empfang) gestartet werden wird die Meldung „Standort nicht verfügbar“ angezeigt

wobei keine Wetterinformationen zur Verfügung stehen. Wird der GNSS-Empfang während der Nutzung ausgeschaltet, werden der letzten Standort und die zugehörigen Wetterdaten angezeigt.

Durch das Antippen des Blocks „Wetter“ (siehe **Abbildung 171**) werden die detaillierten Wetterinformationen des aktuellen Standorts angezeigt (siehe **Abbildung 172**). Hierbei werden die aktuellen Wetterdaten (Tageswetter grafisch, Temperatur, Min.- und Max.-Temperatur, Windgeschwindigkeit) als auch die Aussichten für die nächsten drei Tage, mit Min.- und Max.-Temperatur, Windgeschwindigkeit, grafisches Tageswetter, angezeigt.

Wer Wetterdaten während der Fahrt benötigt, muss dafür diesen Wetterblock aufrufen. Da dieses während der Fahrt nicht möglich ist, bringen die Wetterdaten nur einen Nutzen, wenn man sich diese vor Fahrtantritt anschaut. [V5.0.1] Leider ist die Anzeige von Orten die auf der aktuellen Route liegen oder die Auswahl eines anderen Ortes, wie zum Beispiel des Ziel- oder Zwischenortes auch nicht möglich.

HINWEIS: (V5.2.0) Einen wirklichen Nutzen bringen diese Wetterinformationen momentan nicht wirklich, da sie während der Fahrt weder auf dem TFT-Display noch auf dem Navigationsbildschirm im Cradle-Modus in irgendeiner Form angezeigt werden.

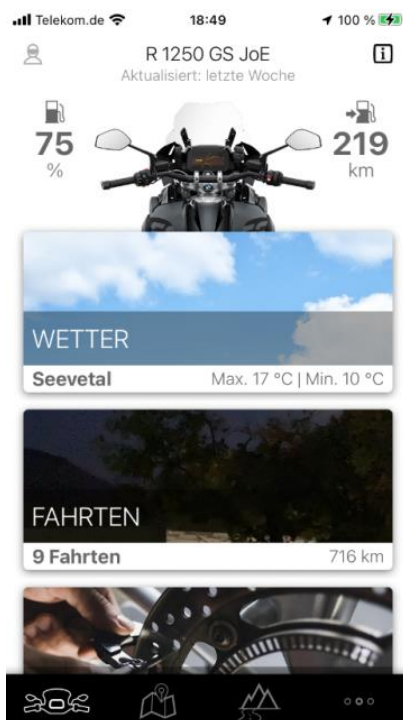


Abbildung 171 Wetter-Informationen



Abbildung 172 Wetter-Informationen

HINWEIS: (V5.2.0) Der Abruf der Wetterdaten lässt sich nicht abschalten, wodurch unter Umständen, wenn die Wetterdaten nicht gebraucht werden, mit unnützen Internet-Datenverkehr zu rechnen ist.

10.5 Gespeicherte Fahrten

Im Block „*Fahrten*“ werden die Anzahl der gespeicherten Fahrten und die damit enthaltene Gesamtstrecke angezeigt (siehe **Abbildung 173**). Sind noch keine Fahrten gespeichert, wird auch nichts angezeigt.

Durch Antippen des Blocks „*Fahrten*“ werden die aufgezeichneten Fahrten als einzelne Blöcke dargestellt (siehe **Abbildung 174**). Durch das Antippen der einzelnen Blöcke können viele Details dieser Fahrten betrachtet werden. Weitere Informationen zu den aufgezeichneten Fahrten sind im Kapitel **15 Aufgezeichnete** zu finden.

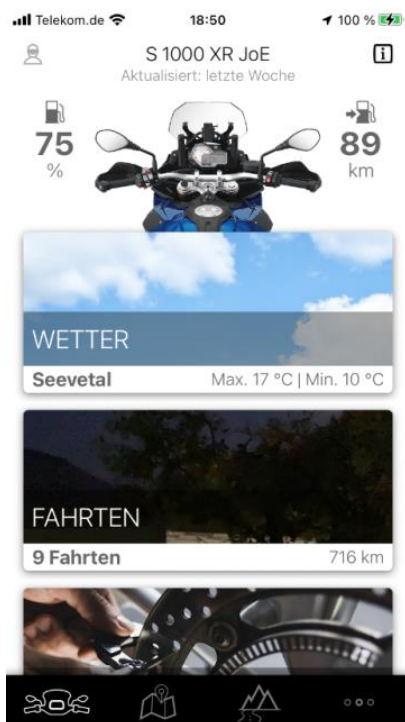


Abbildung 173 Aufgezeichnete Fahrten

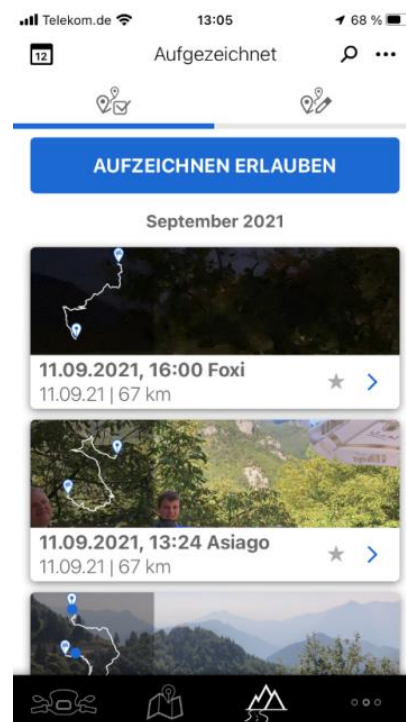


Abbildung 174 Aufgezeichnete Fahrten

10.6 Service-Informationen

Im Block „*Service*“ werden die die Werte Datum und die verbleibende Strecke bis zum nächsten Service des aktuellen Motorrads (siehe oberste Zeile -> **Abbildung 175**) angezeigt. Durch Antippen des Blocks werden die Service-Werte detaillierter und auch grafisch dargestellt. Dargestellt werden hier zum Beispiel:

- Fälligkeitsdatum
- Restwegstrecke bis zum Service-Termin
- der aktuelle Kilometerstand

Weiterhin können noch die folgenden Informationen abgerufen werden:

- Informationen zum Service-Termin über Antippen des umkreisten blauen i-Symbols (siehe **Abbildung 177**)
- Hinweise zu den BMW-Partnern (siehe **Abbildung 178**)
 - Meine BMW-Partner (siehe **Abbildung 179**): Hierfür benötigt man eine BMW-ID, die ich nicht besitze. Wenn es einen Grund gibt diese wirklich zu besitzen, werde ich diesen Absatz anpassen und beschreiben was hier dann stehen müsste.
 - BMW-Partner finden (siehe **Abbildung 180**): Es wird in der POI-Suche gezielt nach Motorradhändlern gesucht und die gesuchten Händler werden aufgelistet. Die Auflistung erfolgt entsprechend der Entfernung zum Motorrad (und nicht zum aktuellen Standort des Mobiltelefons).
 - Terminvereinbarung (siehe **Abbildung 181**):
 - Handbücher (siehe **Abbildung 182**):
 - Betriebsanleitung (siehe **Abbildung 183**): Die Anleitungen zur Bedienung des Motorrads kann über den Webbrowser eingesehen werden.
 - Einbauanleitungen (siehe **Abbildung 184**): Die zum Motorrad gehörenden Einbauanleitungen können über den Webbrowser ausgewählt und betrachtet werden.
 - Anleitungen für Zubehör (siehe **Abbildung 185**): Diverse Anleitungen für Originalzubehör können über den Webbrowser ausgewählt und betrachtet werden.



Abbildung 175 Motorrad-Service

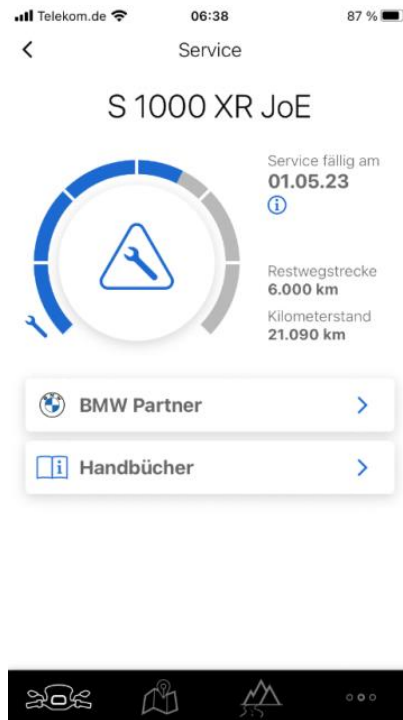


Abbildung 176 Motorrad-Service

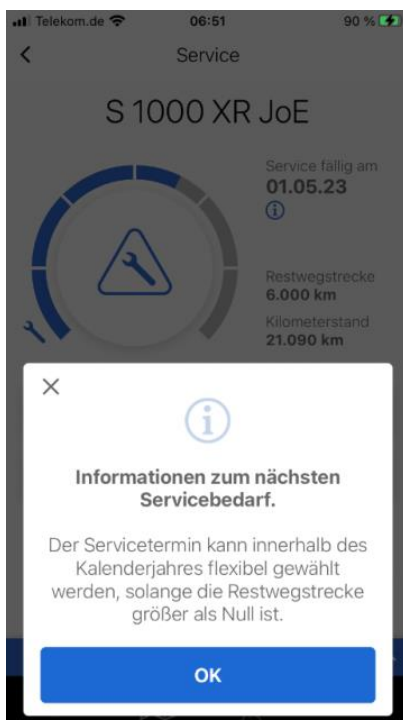


Abbildung 177 Motorrad-Service

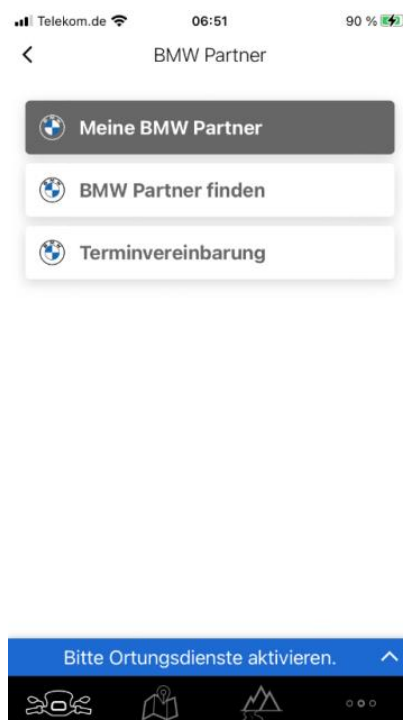


Abbildung 178 BMW-Partner

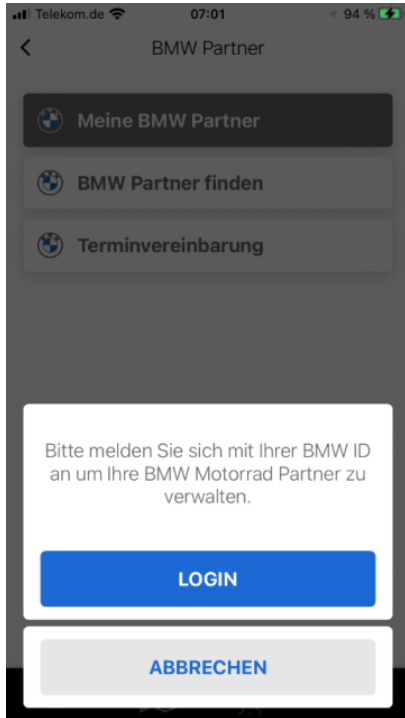


Abbildung 179 BMW-Partner

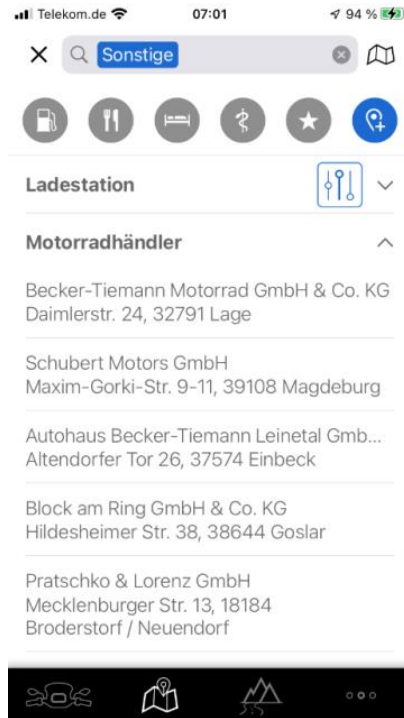


Abbildung 180 BMW-Partner finden

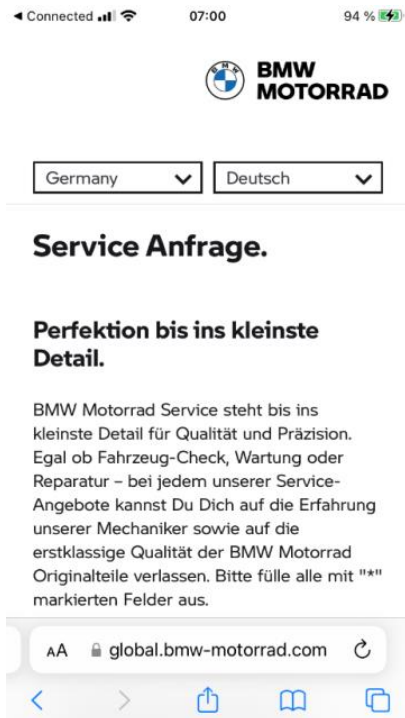


Abbildung 181 Terminvereinbarung

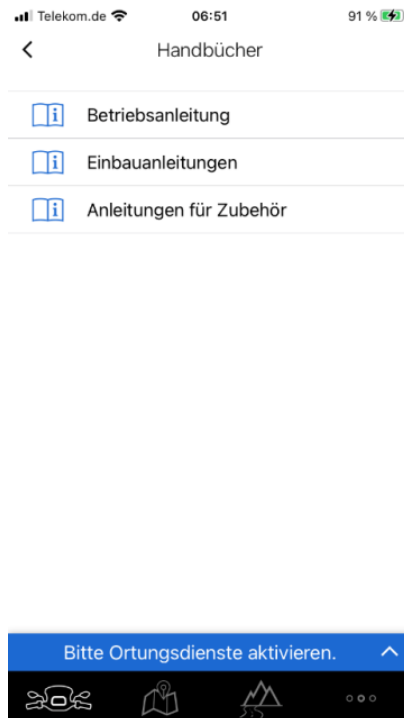


Abbildung 182 Handbücher

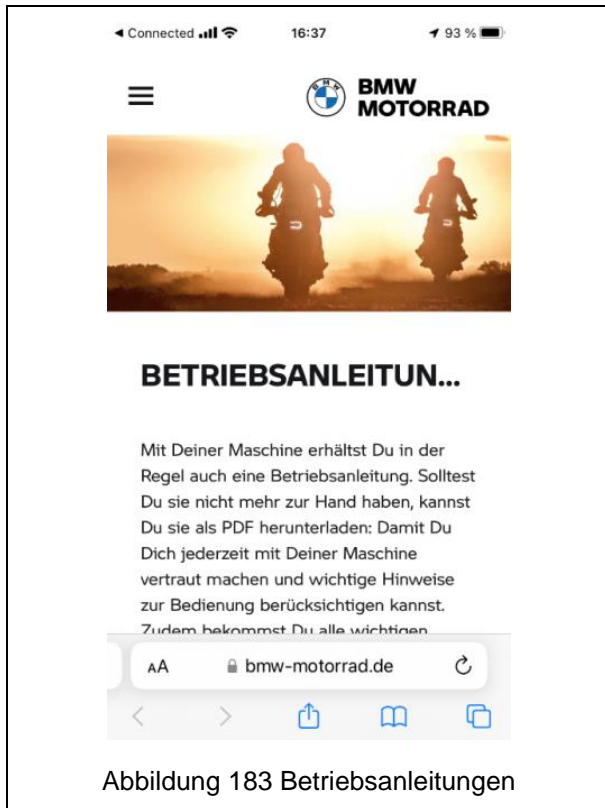


Abbildung 183 Betriebsanleitungen

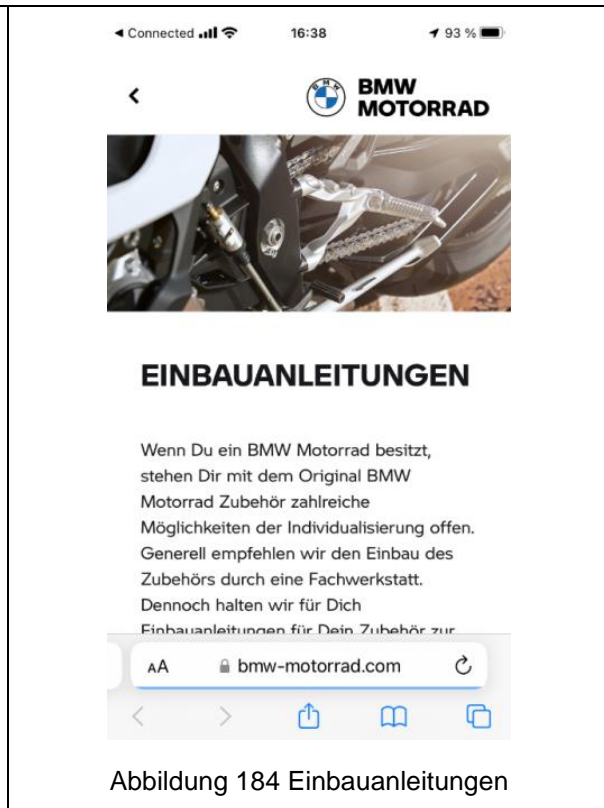


Abbildung 184 Einbauanleitungen



Abbildung 185 Anleitungen für Zubehör

10.7 „Connectivity Hub“-Informationen

10.7.1 Allgemeine Informationen

Um das Telefon mit dem Motorrad zu verbinden muss der Block „*Connectivity Hub*“ ange tippt werden (siehe **Abbildung 186**). Wenn keine Verbindung besteht wird im Block „*ConnectedRide Zubehör verbinden*“ angezeigt. Besteht eine Verbindung zum Zubehör (z.B. Cradle¹⁶), dann wird die Meldung „*Cradle verbunden*“ im Block „*Connectivity Hub*“ angezeigt (siehe **Abbildung 189** und **Abbildung 190**).

HINWEIS: Bluetooth muss zum Herstellen der Verbindung eingeschaltet sein. Die Verbindung zum Cradle wird nicht über Bluetooth-Verbindungen des Betriebssystems, sondern ausschließlich über den „Connectivity Hub“ der „BMW Motorrad Connected“-App hergestellt.

Das Smartphone muss mit dem entsprechendem Cradle verbunden werden (siehe **Abbildung 187**). Die Verbindung wird über das Antippen des Buttons „*NEUES FAHRZEUG VERBINDEN*“ initiiert (siehe **Abbildung 187** im oberen Bereich). Wenn nach dem Zubehör gesucht wird, wird die Meldung, wie in **Abbildung 192** dargestellt, angezeigt. Bestand früher schon einmal eine Verbindung zu einem Cradle, so wird diese Verbindung aufgelistet (siehe **Abbildung 187** in der Mitte). Ist ein Gerät (hier ein BMW CRC) verbunden und damit aktiv, so wird dieses Gerät wie in **Abbildung 188** unter „*Verbundene Geräte*“ dargestellt.

Weitere Informationen zur Verbindung zum Cradle sind im Kapitel **13.2** zu finden.

¹⁶ Anm.: Ob es weiteres Zubehör gibt, ist momentan nicht bekannt.



Abbildung 186 Connectivity Hub

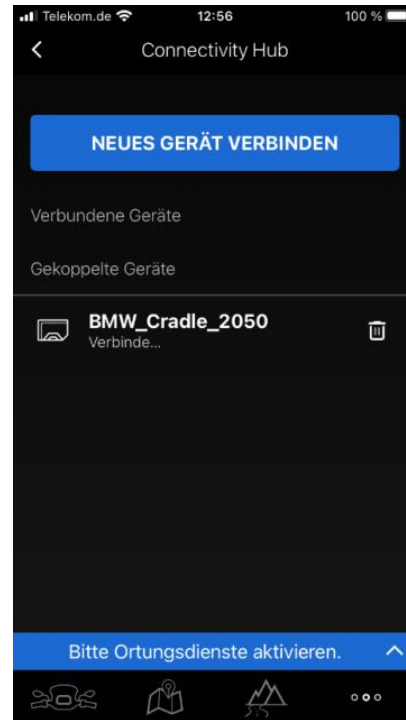


Abbildung 187 Neues Gerät verbinden

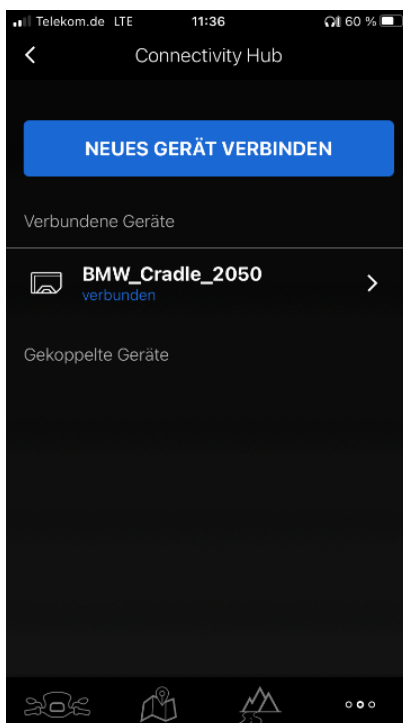


Abbildung 188 Neues Gerät verbinden



Abbildung 189 Cradle verbunden 1



Abbildung 190 Cradle verbunden 2

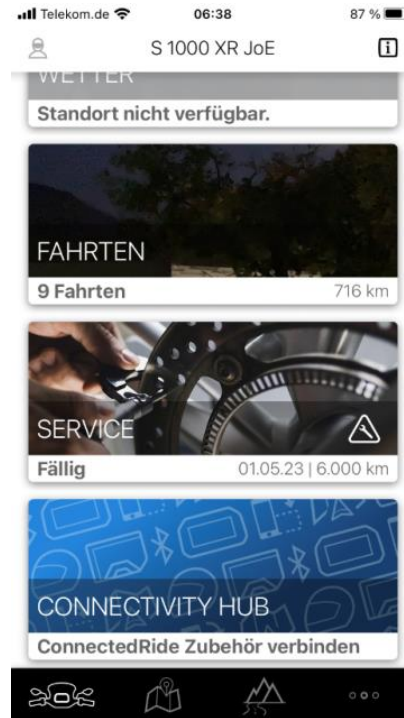


Abbildung 191 Connectivity Hub

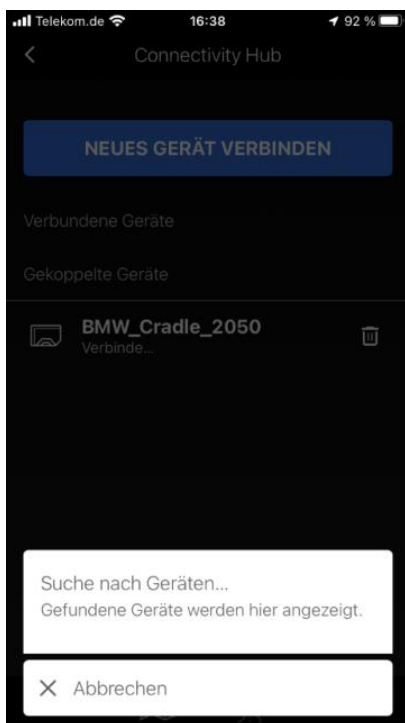


Abbildung 192 Suche nach Geräten

10.7.2 Einstellungen zum Cradle

Wenn man mit dem Cradle bzw. dem Motorrad via Bluetooth verbunden ist, dann kann man mit dem Antippen des Blocks „Connectivity Hub“ (siehe **Abbildung 190**) in das Verbindungs-Menü wechseln (siehe **Abbildung 193**). Durch Antippen des verbundenen

Cradles (hier: „*BMW_Cradle_2050*“ in **Abbildung 193**) gelangt man in die Einstellungen zum Cradle. Da die Einstellungen hier im Porträt-Modus identisch zu denen im Navigations-Modus sind, wird hier auf diese Einstellung verwiesen. Siehe hierzu die Informationen in Kapitel **13.4.3 Navigieren mit dem Smartphone**.

Im Weiteren sind bei den Einstellungen noch die nachfolgenden Funktionen bzw. Informationen vorhanden:

- *Tutorial erneut anzeigen*: Tutorial zur Verbindung von Smartphone mit dem Cradle wird angezeigt (siehe **Abbildung 195**).
- Verbindungsabbruch-Symbol (rechts oben): Durch Antippen des Abbruch-Symbols kann eine bestehende Verbindung zum Cradle beendet werden (siehe **Abbildung 196**).
- *Version*: Es ist nicht bekannt, wofür hier eine Versionsnummer angezeigt wird. Scheinbar handelt es sich um eine alte Versionsnummer der BMW MCA.

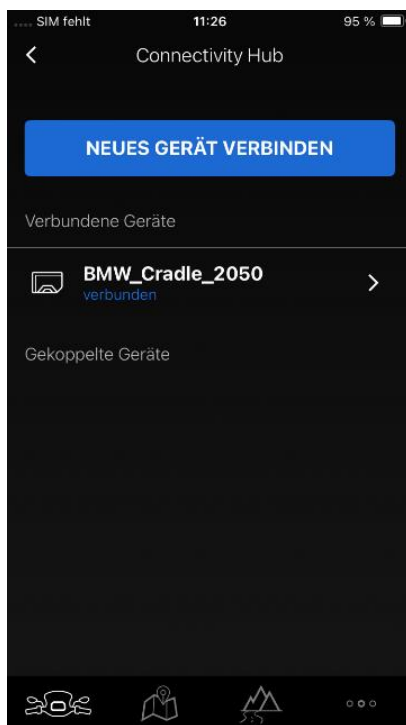


Abbildung 193 Die Cradle-Einstellungen

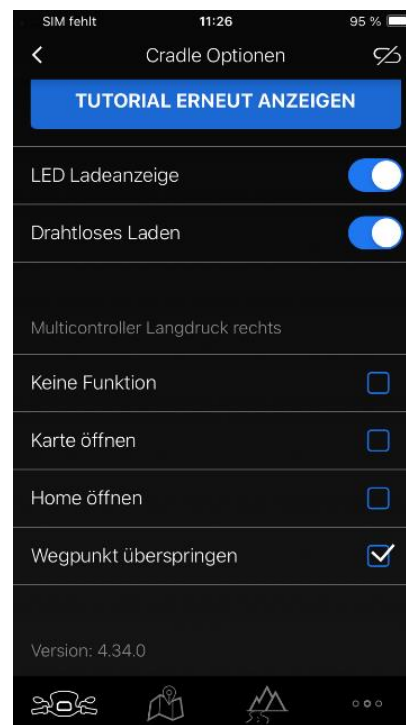


Abbildung 194 Die Cradle-Einstellungen



Abbildung 195 Die Cradle-Einstellungen

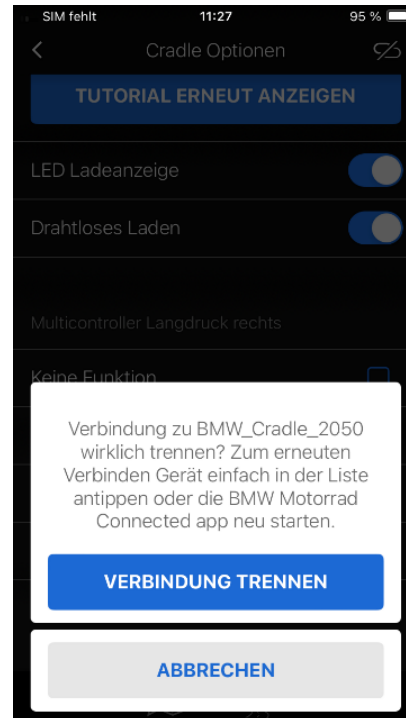


Abbildung 196 Die Cradle-Einstellungen

10.8 Der „Cradle Modus“

Wenn das Smartphone bzw. die App via Bluetooth mit dem Smartphone-Cradle verbunden ist, dann wird der Block „Cradle Modus“ zusätzlich angezeigt. Dieser Block kann genauso wie der Block „Connectivity Hub“ nicht verschoben werden. Durch diesen Block ist man schnell in der Lage zwischen Porträt-Modus (siehe **Abbildung 197**) und Navigations-Modus (siehe **Abbildung 198**) hin und her zuschalten ohne die Verbindung zum Motorrad abzubrechen.

Es gibt nun zwei Möglichkeiten in den Cradle-Modus bzw. Navigationsmodus zu schalten:

- Antippen des Blocks „Cradle Modus“,
- Drehen des Smartphones vom Porträt- in den Landscape-Modus (durch drehen in den Porträt-Modus geht aus auch zurück aus dem Cradle-Modus). Voraussetzung ist hier allerdings, dass das Drehen des Bildschirms am Smartphone erlaubt ist.



Abbildung 197 Cradle Modus



Abbildung 198 Cradle Modus

11 Die Kartenansicht (Porträt-Mode)



11.1 Allgemein

Nach dem Antippen des Karten-Symbols (siehe weiter oben) wird die aktuelle Karte angezeigt. Grundlage dafür ist, dass eine Karte geladen und damit auf dem Gerät vorhanden ist (siehe Kapitel **9.12**). Es wird auch eine rudimentäre Karte angezeigt, wenn für dieses Land keine Karten auf dem Gerät vorhanden ist.

11.2 Symbole auf der Karte

11.2.1 Allgemein

Die folgenden Symbole sind auf der Karte, normalerweise rechts oben, zu finden:

- Kompasssymbol zum Einnorden der Karte (siehe Kapitel **11.2.2**),
- Pfeilsymbol zum Finden der Position des Smartphones (siehe Kapitel **11.2.3**),
- Motorradsymbol zum Finden der Position des Motorrads (siehe Kapitel **11.2.4**),
- Smartphone-Cradle-Symbol um zwischen Porträt-Modus und Cradle-Modus umzuschalten (siehe Kapitel **11.2.5**),
- Kartensymbol zum Nachladen einer fehlenden Karte (siehe Kapitel **11.2.6**),
- Multi-Layer-Symbol zum Umschalten der Kartenansicht (siehe Kapitel **11.2.7**).

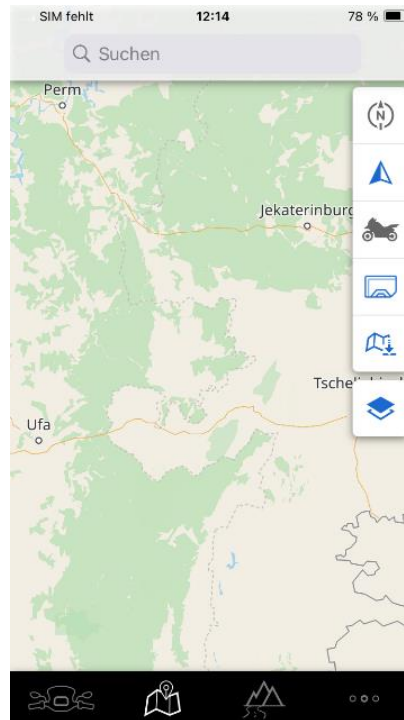


Abbildung 199 Standard Kartenansicht

Einzelne Symbole sind nicht immer sichtbar, was von diversen aktuellen Parametern abhängen kann (z.B. Zoom-Stufe). Die **Abbildung 199** zeigt alle möglichen Symbole die bei der Kartenansicht im Porträtmodus auf der Karte möglich sind.

11.2.2 Kompasssymbol

Das Kompasssymbol (siehe **Abbildung 199** rechts oben) ist zum einnorden der Karte gedacht. Das Symbol kann zwei Zustände einnehmen, welche durch die Farbe signalisiert werden. Die Zustände sind dann so beschrieben:

- **Grau:** Die Karte ist eingennordet bzw. zeigt mit dem oberen Rand nach Norden. Das Antippen des Symbols bringt keine Veränderung.
- **Blau:** Die Karte zeigt nicht mit dem oberen Rand nach Norden (sie ist also verdreht). Durch das Antippen des Kompasssymbols kann die Karte genordet werden, was mit dem Verdrehen der Karte erfolgt. Das Symbol ändert die Farbe dann nach Grau. Das Norden der Karte kann auch über den Touch-Screen erfolgen, was in Kapitel **11.3** beschrieben ist.

11.2.3 Pfeilsymbol

Durch das Betätigen des Pfeilsymbols (siehe **Abbildung 199** rechts 2. Symbol von oben) wird die aktuelle Position auf der Karte angezeigt. Da die Betätigung immer und jederzeit durchgeführt werden kann wird das Pfeilsymbol dauerhaft in Blau dargestellt.

11.2.4 Motorradsymbol

Das Motorradsymbol (siehe **Abbildung 199** rechts 3. Symbol von oben) kann benutzt werden, um die Position vom Motorrad anzuzeigen, da die Position des Smartphones und die gespeicherte Position vom Motorrad voneinander abweichen können (z.B. das Motorrad ist irgendwo geparkt). Das Symbol kann zwei Zustände einnehmen, welche durch die Farbe signalisiert werden. Die Zustände sind dann so beschrieben:

- **Grau:** Die Position des Motorrads ist nicht gespeichert wobei dann die Betätigung des Symbols keine Funktion auslöst.
- **Blau:** Die Position des Motorrads ist gespeichert und kann durch eine Betätigung des Symbols angezeigt werden.

11.2.5 Smartphone-Cradle-Symbol

Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn es eine Bluetooth-Verbindung zu einem Smartphone-Cradle bzw. zu einem Motorrad gibt. Durch Antippen dieses Symbols kann auf den Cradle-Modus (bzw. Navigations-Modus) zurückgeschaltet werden.

Da es ein ähnliches Symbol im Cradle-Modus gibt, ist man nun in der Lage bei bestehender Bluetooth-Verbindung sehr schnell zwischen den Modi umzuschalten. Weitere Informationen dazu sind im Kapitel **XXX** zu finden.

11.2.6 Kartensymbol

Das Kartensymbol (siehe **Abbildung 199** rechts 2. Symbol von unten) wird automatisch angezeigt, wenn die Karte einen Bereich anzeigt, für den keine Karte geladen wurde. Wird nun dieses Kartensymbol betätigt, dann erscheint ein Menü zum Nachladen der Karte (siehe **Abbildung 200**).

HINWEIS: Dieses Symbol wird nicht in allen Zoom-Stufen automatisch angezeigt. Da die Zoom-Stufe auf der Karte nicht angezeigt wird, kann nur gesagt werden, dass etwas hineingezoomt werden muss.

11.2.7 Multi-Layer-Symbol

Diese in Version V5.2.0 eingeführte Version wurde in V5.2.1 wieder entfernt.

~~Das Multi-Layer-Symbol (siehe **Abbildung 199** rechts letztes Symbol) öffnet nach Betätigung ein Menü um die Ansicht der Karte anzupassen. Die nachfolgenden Einstellungen sind hier möglich:~~

- **Kartentyp – Standard:** Es wird die normale Straßenansicht angezeigt, wenn der Taster „Standard“ aktiviert wird (siehe **Abbildung 201**).
- **Kartentyp – Satellit:** Bei Aktivierung des Tasters „Satellit“ wird die Satellitenansicht der Karte aktiviert (siehe **Abbildung 202**).
- **Kartentyp – Gelände:** Bei Aktivierung des Tasters „Gelände“ wird die Geländean-sicht der Karte aktiviert (siehe **Abbildung 203**).
- **Verkehr anzeigen:** Zum ausgewählten Kartentyp kann zusätzlich die Anzeige des aktuellen Verkehrs eingeblendet werden. Dafür ist der Schalter „Verkehr anzeigen“ in die entsprechende Position (ein oder aus) zu setzen (siehe **Abbildung 204** und **Abbildung 205**).

HINWEIS: (V5.2.0) Die Geländean-sicht scheint in dieser Version nicht zu funktionieren.

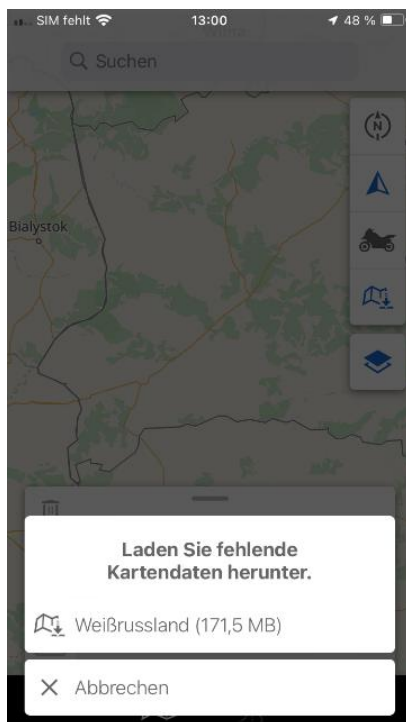


Abbildung 200 Karten nachladen

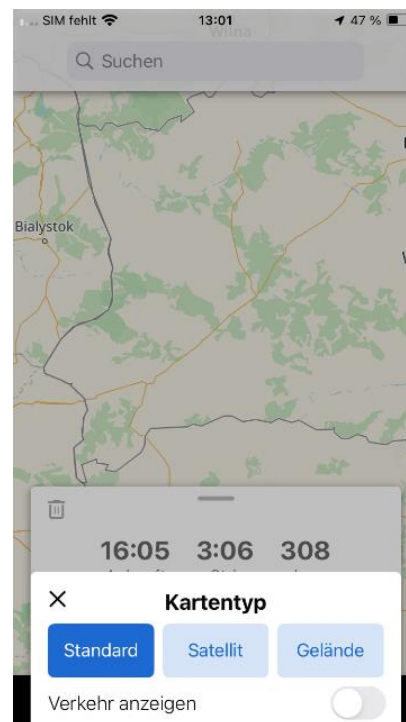


Abbildung 201 Kartenansicht – Standard



Abbildung 202 Kartenansicht – Satellit

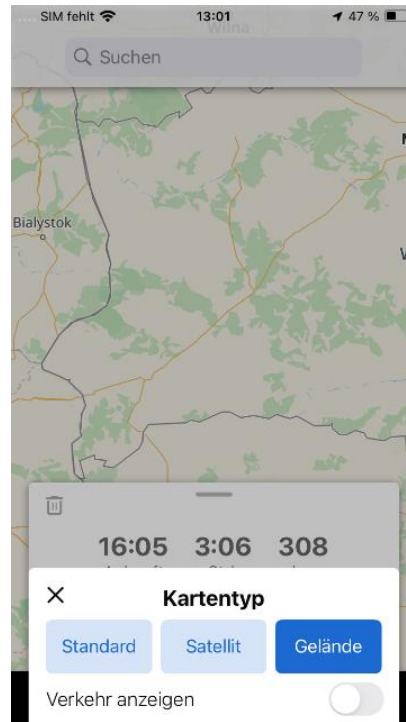


Abbildung 203 Kartenansicht – Gelände

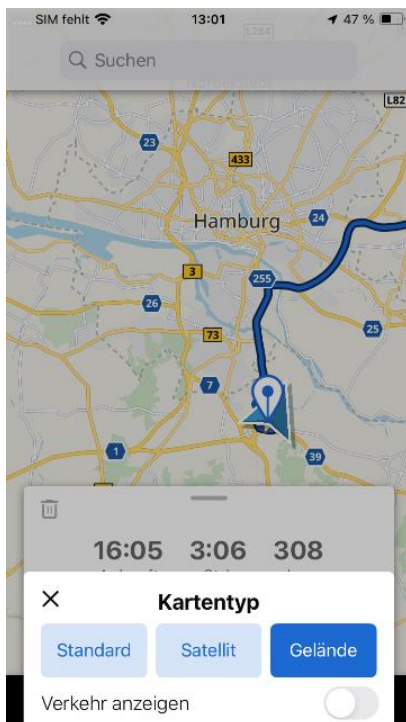


Abbildung 204 Verkehr anzeigen – Aus

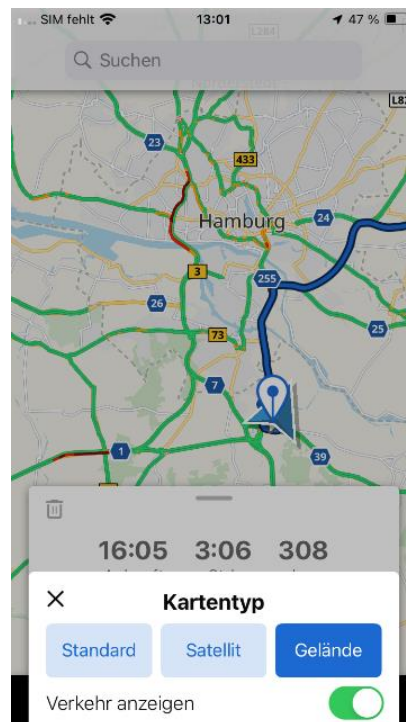


Abbildung 205 Verkehr anzeigen – Ein

11.3 Karte Verschieben und Zoomen

Mit Hilfe des Touch-Screens kann die Kartenansicht auch verändert werden. Die nachfolgenden Funktionen sind dabei möglich:

- **Zoom:**
 - **Finger spreizen:** Durch das Spreizen von zwei auf dem Display aufliegenden zwei Fingern wird in die Karte hineingezoomt.
 - **Finger zusammenziehen:** Durch das Zusammenziehen von zwei gespreizten Fingern auf dem Display wird aus der Karte herausgezoomt.
- **Verdrehen:** Durch das Verdrehen von zwei auf dem Display aufliegenden Fingern wird die Karte im Uhrzeigersinn oder Gegenuhrzeigersinn verdreht, was in Abhängigkeit der Drehrichtung der Finger erfolgt.

~~Symbole auf der Karte~~

11.4 Die Suchfunktion

Die Kartenansicht bietet eine Suchfunktion mit der alle für Motorradfahrer wichtigen Orte gesucht werden können. Dazu gehören Adressen, Tankstellen, Restaurants, Hotels, Krankenhäuser, Favoriten und Sonstiges (siehe **Abbildung 206**).

Weitere und detailliertere Informationen zur Suchfunktion sind im Kapitel **14.4.6** zu finden.

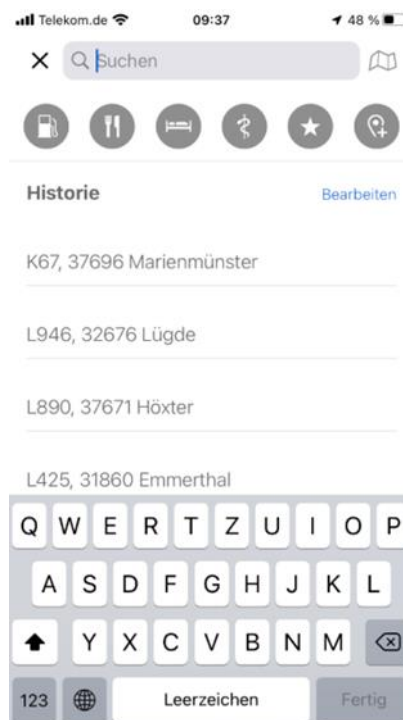


Abbildung 206 Die Karten-Suchfunktion

~~1 Vorbereiten des Smartphones für die App (Kurzform)~~

~~1.1 Allgemein~~

~~Dieses Kapitel fasst alle Informationen, welche bisher erwähnt worden sind in einer kompakten Form zusammen, um dem Anwender eine leichte Vorbereitung als auch eine leichte Überprüfungsöglichkeit der Funktionsfähigkeit des Smartphones zu ermöglichen.~~

~~Im nachfolgenden Kapitel ist die Auflistung der Reihenfolge der Vorbereitungsmaßnahmen vollständig aufgezählt, eventuell können einzelne Schritte übersprungen werden, wenn diese schon erledigt und nicht verändert wurden. Es ist zu beachten, dass einzelne Funktionen der Software abgeschaltet werden, wenn Voraussetzungen nicht mehr erfüllt sind (z.B. Fahraufzeichnung wird abgeschaltet, wenn der GNSS-Empfang abgeschaltet wird → die Fahraufzeichnung muss jedes Mal wieder eingeschaltet werden).~~

~~1.1 Vorbereitungsschritte~~

~~Das zu benutzende Smartphone und die BMW Motorrad Connected App sind entsprechend der nachfolgenden Liste für den Navigationsbetrieb vorzubereiten:~~

- ~~6. Das Smartphone ist für den Betrieb vorzubereiten (wenn dieses schon erfolgt ist, kann dieser Punkt übersprungen werden). Siehe hierzu auch Kapitel **6.3**.~~
- ~~6. Die BMW Motorrad Connected App muss sich auf dem Smartphone befinden (also geladen sein).~~
- ~~6. Die Einstellungen in der App sind an die Wünsche des Nutzers anzupassen (siehe Kapitel **7**). Wenn dieses bereits erfolgt ist, kann der Punkt übersprungen werden.~~
- ~~6. Es ist sicherzustellen, dass das benötigte Kartenmaterial, zumindest für das Land in dem man sich aktuell befindet, geladen ist (siehe Kapitel **7.12**). Wurden die Karten bereits geladen, so kann dieser Punkt übersprungen werden.~~
- ~~6. Die GNSS-Funktion des Smartphones ist einzuschalten (= GPS-Empfang muss möglich sein). Bitte prüfen ob das entsprechende Symbol in der Symbolleiste des Smartphones angezeigt wird.~~
- ~~6. Wenn notwendig bzw. vom Nutzer gewünscht, ist erst jetzt die Fahraufzeichnung in der App zu aktivieren (da sie bei Abschaltung der GNSS-Funktion deaktiviert wird). Siehe hierzu auch die Informationen in Kapitel **7.9**.~~

~~20.0 Test der eingestellten BMW MCA~~

~~Nachfolgend wird beschrieben, wie die BMW Motorrad Connected App getestet werden kann ob sie sinnvoll funktioniert:~~

~~— **Navigations-Empfang:** Die Kartenanzeige im Porträt-Modus auswählen (Berg-Symbol in der unteren Menüleiste). Zeigt der Pfeil auf der Karte die aktuelle Position an, so ist das Smartphone mit der App navigationsbereit.~~

~~— **Aufzeichnungsbereit für Fahrten:** Wenn die App entsprechend des vorgenannten Punktes navigationsbereit ist, unter Fahrteinstellungen „**Fahrtaufzeichnung**“ als auch „**Geschwindigkeit aufzeichnen**“ aktivieren, falls diese deaktiviert sind. Die App kann damit Fahrten aufzeichnen. Da die Aufzeichnung einem verbundenen Motorrad zugeordnet wird, ist die Fahrtaufzeichnung im Auto ohne Funktion (da ja kein Motorrad aktiv bzw. verbunden ist).~~

~~20.0 Tipps & Tricks~~

~~Momentan gibt es noch keinen wertvollen Tipp, der es wert ist, hier zu erscheinen.~~

12 Bedienung der BMW Motorrad Connected App & TFT-Display

12.1 Allgemein

XXX

12.2 Smartphone mit dem TFT-Display verbinden

XXX

12.3 Navigieren mit dem Smartphone

12.3.1 Allgemein

Beim Navigieren mit Hilfe des Mobiltelefons, der BMW MCA, der Navigationsvorbereitung und des TFT-Displays bleibt das Mobiltelefon, verbunden mit dem TFT-Display über Bluetooth, irgendwo aufbewahrt (z.B. im Tankrucksack) und die Funktionen des TFT-Displays (Navigation, Musik-Player, etc.) werden durch die Benutzereingaben mit dem Multi-Controller gesteuert.

Ist die Navigation-App erst einmal gestartet, mit dem Display verbunden, in der App sind Favoriten vorhanden oder eine Tour wurde gestartet, dann braucht das Mobiltelefon nicht mehr vom Fahrer bedient werden.

12.3.2 Tour-Erstellung

Die Navigation über das BMW ConnectedRide Cradle oder über das TFT-Display unterscheiden sich nur darin, wo das Smartphone während der Fahrt aufbewahrt wird. Entweder befindet es sich irgendwo verstaut oder im Cradle mit aktivierter Cradle-Ansicht. Bei der Erstellung der Tour bzw. bis die fertig erstellte Tour sich auf dem Smartphone befindet, ist kein Unterschied. Aus diesem Grund wird bei der Erstellung von Touren genauso vorgegangen wie es in Kapitel **14 Erstellen von Touren** beschrieben wird.

12.4 Bedienung der Navigation über das TFT-Display

XXX

13 Bedienung der Connected App & Connected-Ride Cradle

13.1 Allgemein

Um das Cradle in Funktion zu versetzen und mit diesem und dem Smartphone navigieren zu können, müssen die folgenden Schritte immer eingehalten werden:

1. Das Cradle in die Navigationshalterung einsetzen (siehe **Abbildung 18**),
2. Das Smartphone vorbereiten und
 - Standorterkennung bzw. GNSS-Empfang einschalten,
 - Bluetooth am Smartphone einschalten,
 - Sicherstellen, dass die Betriebssystemeinstellungen korrekt sind (siehe Kapitel **8.3**).
3. Die BMW Motorrad Connected App starten und
 - sicherstellen, dass die Einstellungen innerhalb der App richtig angepasst wurden (siehe Kapitel **9**)
 - innerhalb der App die Bluetooth-Verbindung zum Cradle initialisieren oder nur verbinden falls eine Verbindung schon einmal bestand (siehe Kapitel **13.2**),
4. Das Smartphone ohne Hülle in das Cradle einsetzen und falls die Anpassung des Smartphones an das Cradle noch nicht stattgefunden hat, nach der Anpassung nicht vergessen die Cradle-Justierung mit der Schraube arretieren,
5. Die BMW Motorrad Connected App sollte bei einer Bluetooth-Verbindung mit dem Cradle den Navigationsbildschirm anzeigen (Umschaltung in den Cradle-Modus),
6. Besitzt das Motorrad ein TFT-Display, so muss die Bedienung vom Display auf das Navigationsgerät (Bedienfokus auf Smartphone) umgeschaltet werden (siehe Kapitel **13.3.1**)
7. Navigieren entsprechend der eigenen Wünsche (siehe Kapitel **13.5**).

Die nachfolgenden Kapitel beschreiben die wichtigsten Schritte die in der obigen Liste kurz beschrieben wurden.

13.2 Das Cradle mit Smartphone verbinden

Um das Mobiltelefon mit dem Cradle zu verbinden, sollten die nachfolgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge eingehalten werden. Zu beachten ist, dass das Cradle nicht über die Bluetooth-Betriebssystemfunktion gesucht wird, sondern dass die Verbindungsaufnahme durch die App gesteuert wird.

HINWEIS: Die Bluetooth-Betriebssystemfunktion des Smartphones wird das Cradle niemals auflisten und deshalb auch niemals eine Verbindung aufbauen.

1. Die Navigation bzw. den GNSS-Empfang des Smartphones einschalten.
2. Der BMW Motorrad Connected App Zugriff auf die Navigationsdaten gestatten (iPhone-Einstellung: Immer).
3. Die Bluetooth-Funktion des Smartphones einschalten.
4. Die BMW Motorrad Connected App starten und über den „*Connectivity Hub*“ (siehe **Abbildung 207**) mit dem Cradle verbinden (siehe **Abbildung 208**)
5. Das Mobiltelefon in das Cradle einlegen und prüfen ob es fest im Cradle sitzt.

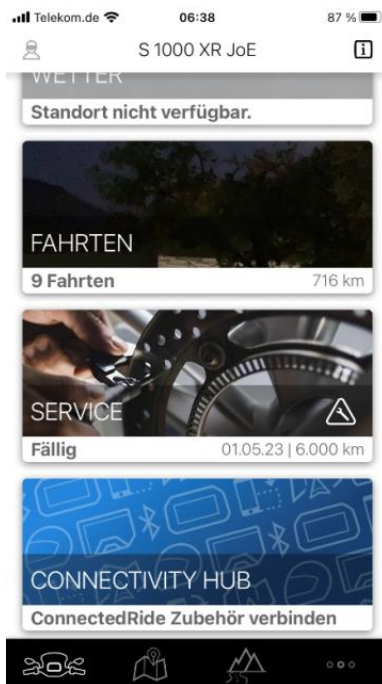


Abbildung 207 Connectivity Hub

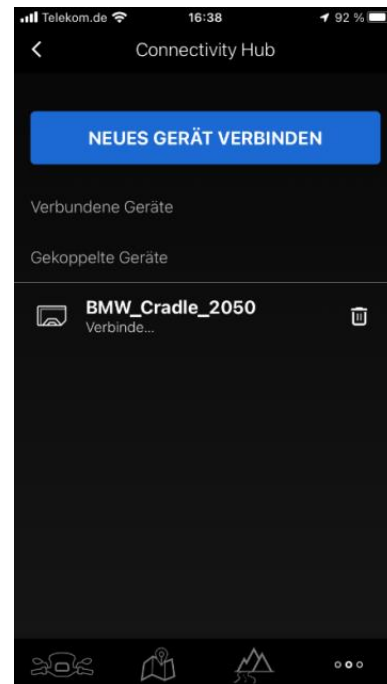


Abbildung 208 Gerät verbunden

HINWEIS: Wenn die Navigation schon eingeschaltet ist und das Smartphone war schon einmal mit dem Cradle über Bluetooth verbunden, so sind einige Schritte der obigen Liste zu ignorieren oder entsprechend anzupassen.

13.3 Hinweise zu Menü und Steuerung der App

13.3.1 Umschaltung zwischen TFT-Display und Cradle

Wer über ein TFT-Display an seinem Motorrad verfügt (und dieses Kapitel gilt nur für diese Nutzer), muss sich entscheiden worauf der Multi-Controller wirkt. Auf das Display oder auf das Cradle mit der Navigationssoftware. Auf jedem Fall muss nach dem Einschalten der

Zündung von TFT-Display auf Navigation mit Cradle umgeschaltet werden. Dafür muss folgendermaßen vorgegangen werden: Die Menü-Taste „Menu“ (siehe **Abbildung 209**) muss oben gedrückt werden, bis die Anzeige im Display oben rechts, vom TFT-Display („TFT“) auf Navigation („NAV“) umspringt (siehe **Abbildung 210** und **Abbildung 211**).



Abbildung 209 Multi-Controller

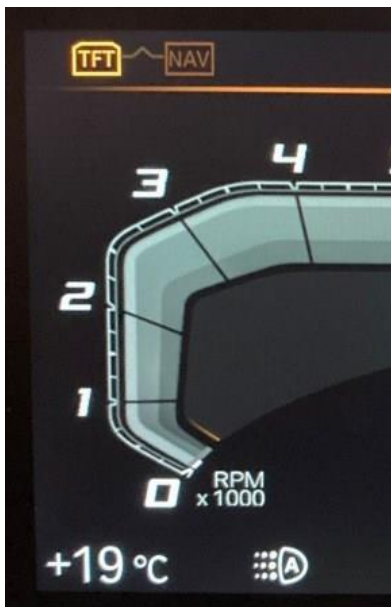


Abbildung 210 Steuerung TFT

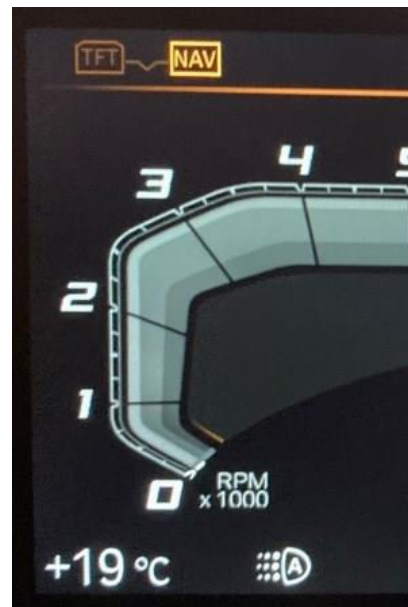


Abbildung 211 Steuerung Navigation

Im Weiteren kommt noch hinzu, dass wer die Navigation mit Cradle und die Navigationsanzeige auf dem TFT-Display gewählt hat (siehe **Abbildung 212** die untere Einstellung), mit dem Umstand leben muss, dass die Steuerung bei jeder Navigationsmeldung auf dem

Display (und auch bei anderen Meldungen – wie Störungen) zurück auf die Steuerung des TFT-Displays schaltet (Bedien-Focus ist auf dem TFT-Display).

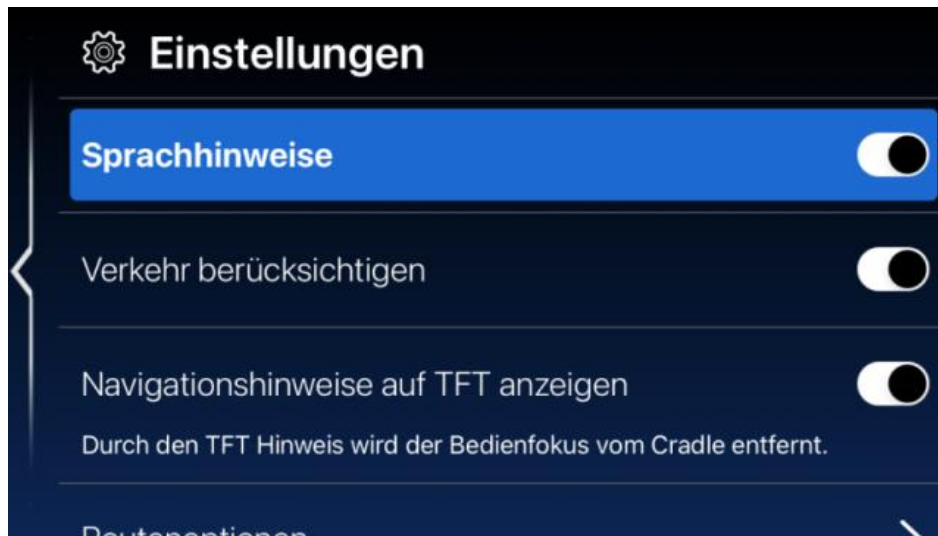


Abbildung 212 Navigationseinstellungen

HINWEIS: NUR FÜR FAHRZEUGE MIT DISPLAY - Wer nicht dauernd damit leben möchte, dass der Navigations-Focus des Multi-Controller zwischen Cradle und TFT-Display hin- und herschaltet, sollte die Einstellung „*Navigationshinweise auf TFT anzeigen*“ bei der Navigation mit dem Cradle abschalten (da eigentlich eine Navigationsanzeige ausreichend ist).

Wenn der Bedienfokus nicht mehr auf die Cradle-Navigation geschaltet ist, wird die Farbe der Bedien-Buttons von Blau (siehe **Abbildung 213**) auf Grau (siehe **Abbildung 214**) umgeschaltet.

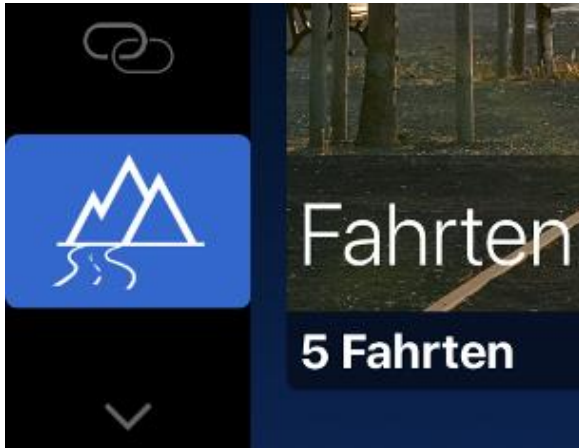


Abbildung 213 Bedienfokus Cradle

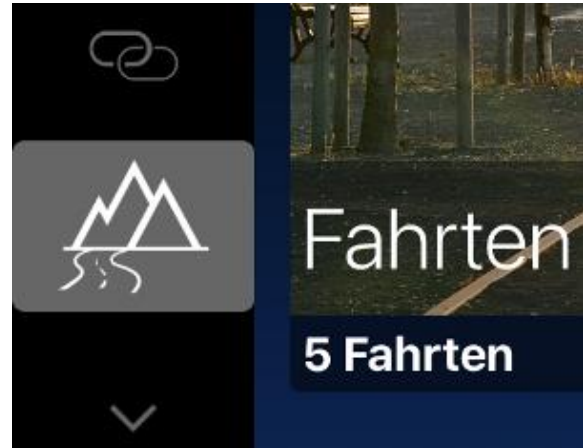


Abbildung 214 Bedienfokus TFT

13.3.2 Navigation - Aussehen der Menüs

Bei der aktiven Navigation, werden die Menüs, welche die Navigationskarte abdecken (siehe **Abbildung 215**), nach wenigen Sekunden verkürzt, wobei nur noch das zugehörige Symbol aber nicht mehr der Text angezeigt wird (siehe **Abbildung 216**). Damit wird erreicht, dass die Navigationskarte weitestgehend sichtbar bleibt. Die Bedienung ändert sich durch dieses Verhalten nicht.

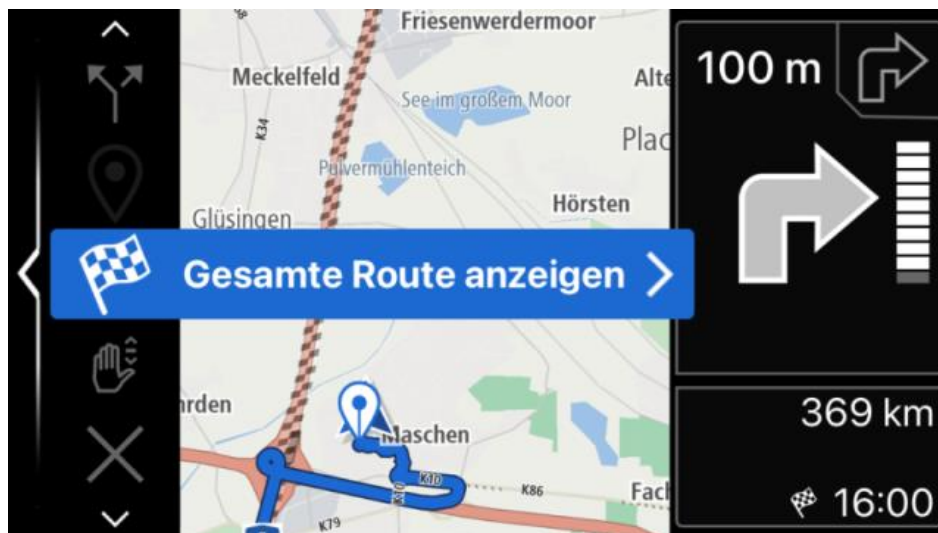


Abbildung 215 Menü

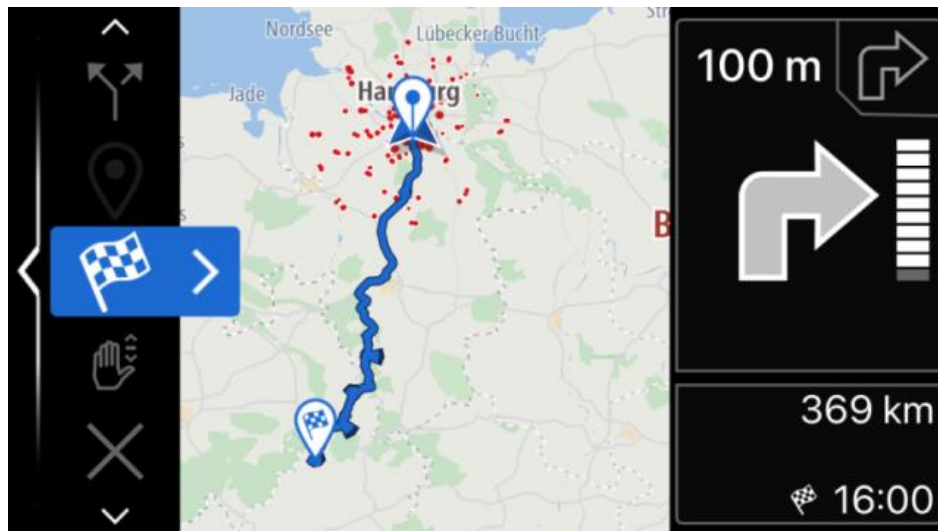


Abbildung 216 Verkleinertes Menü

13.4 Einstellungen im Cradle-Modus

13.4.1 Allgemein

Die generellen Einstellungen wurden in Kapitel **9 *Einstellungen in der App*** schon einmal beschrieben. Neben diesen gibt es noch weitere Einstellungen die nur im Cradle-Modus (siehe **Abbildung 229 *Navigationsmodus***) zu erreichen sind und in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben werden. Neben diesen neuen Einstellungen wiederholt aber BMW im Cradle-Modus Einstellungen die grundlegend für die Navigation sind. Die Beschreibung für diese wiederholten Einstellungen ist in Kapitel **9** zu finden und wird hier nicht wiederholt.

Anmerkung: (V4.2.0) Warum Einstellungen wiederholt werden bzw. warum nicht alle Einstellungen unter dem Menüpunkt „*Einstellungen*“ zu finden sind weiß wohl nur BMW. Jedenfalls ist der Benutzer nur mit einem verbundenen Cradle in der Lage auf alle Einstellungen zuzugreifen.

13.4.2 Einstellungen zur Anzeige von Motorrad- & Reisedaten

Im Cradle-Modus befindet sich unterhalb der Navigationsansicht das „*Bike Info*“-Menü (siehe **Abbildung 217**). In diesem befindet sich unterhalb der Anzeige „*Schräglage*“ (siehe **Abbildung 218**) die Anzeige der Motorrad- und Reisedaten (siehe **Abbildung 219**). Der „*Motorrad- und Reisedaten*“-Computer bietet hier die Möglichkeit die Standardanzeigen anzupassen.

Grundsätzlich lassen sich nur Werte anzeigen, die auch vom Motorrad geliefert werden können, was heißt, dass der Reifendruck nur angezeigt wird, wenn das Motorrad auch entsprechendes Equipment besitzt.

Um einen Wert zu ändern muss folgendermaßen vorgegangen werden:

1. Antippen des zu ändernden Blocks,
2. Auswahl aus der Liste der möglichen Werte,
3. Nach Übernahme wird der anzuzeigende Wert sofort aktiviert.

Die **Abbildung 219** und **Abbildung 228** zeigen die Motorrad- und Reisedaten vor und nach einer Änderung diverser Daten.

Die „Motorrad- und Reisedaten“ sind in zwei Gruppen aufgeteilt, die nachfolgend beschrieben sind:

- Fahrzeuginformationen (siehe **Abbildung 220**): Die nachfolgenden Informationen werden vom Motorrad bereitgestellt.
 - o Trip 2
 - o Batteriespannung
 - o Außentemperatur
 - o Gang
 - o Service-Termin
 - o Höhe
 - o Oil Level
- Aktive Routenaufzeichnung (siehe **Abbildung 224**): Die nachfolgenden Daten werden von der aktuellen Routenaufzeichnung zur Verfügung gestellt.
 - o Min. Höhe: Die minimale aufgezeichnete Höhe
 - o Max. Höhe: Die maximale aufgezeichnete Höhe
 - o Strecke gesamt
 - o Fahrzeit
 - o Ø Geschwindigkeit: Die aufgezeichnete Durchschnittsgeschwindigkeit
 - o Höchstgeschwindigkeit
 - o Max. Motordrehzahl: Die maximale aufgezeichnete Motordrehzahl
 - o Max. Verzögerung: Die höchste aufgezeichnete negative Beschleunigung
 - o Max. Beschleunigung: Die höchste aufgezeichnete Beschleunigung

HINWEIS: Die vorgenannten Daten werden so bei einer R1250GS mit Vollausstattung zur Verfügung gestellt.

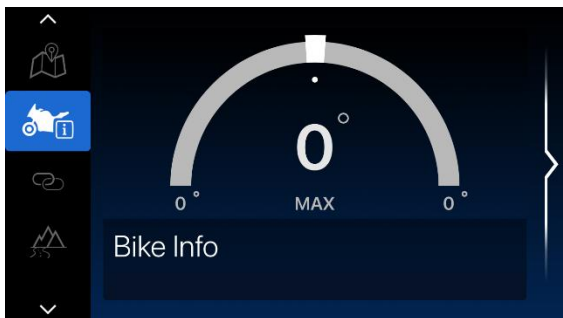


Abbildung 217 Motorrad- & Reisedaten

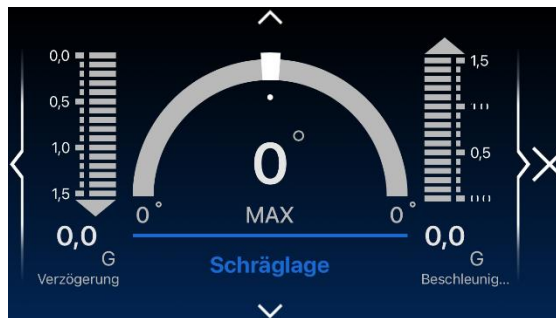


Abbildung 218 Motorrad- & Reisedaten



Abbildung 219 Motorrad- & Reisedaten



Abbildung 220 Motorrad- & Reisedaten



Abbildung 221 Motorrad- & Reisedaten

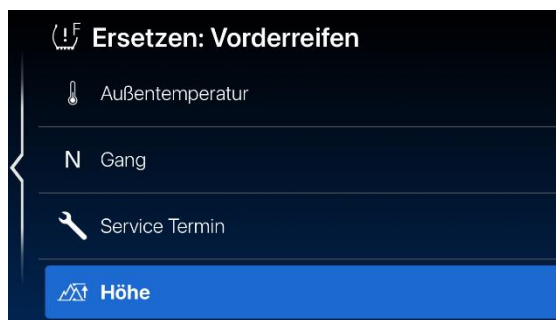


Abbildung 222 Motorrad- & Reisedaten

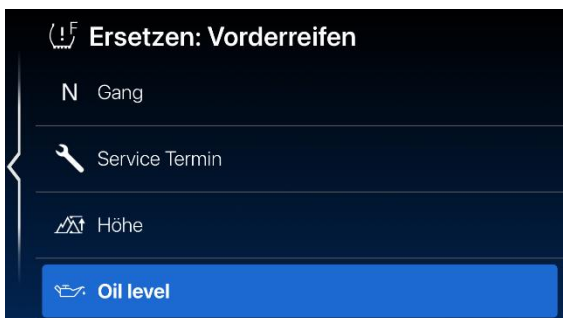


Abbildung 223 Motorrad- & Reisedaten

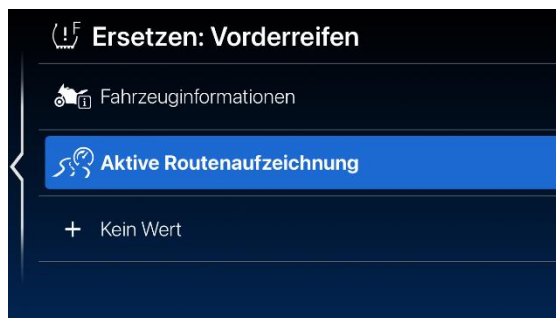


Abbildung 224 Motorrad- & Reisedaten



Abbildung 225 Motorrad- & Reisedaten



Abbildung 226 Motorrad- & Reisedaten

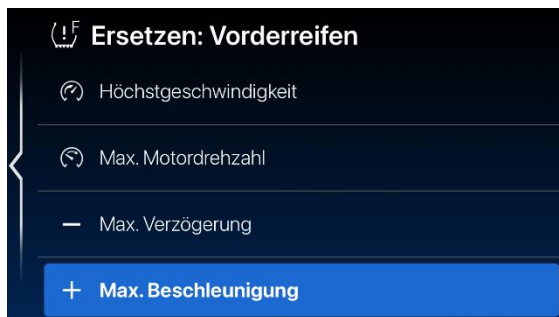


Abbildung 227 Motorrad- & Reisedaten

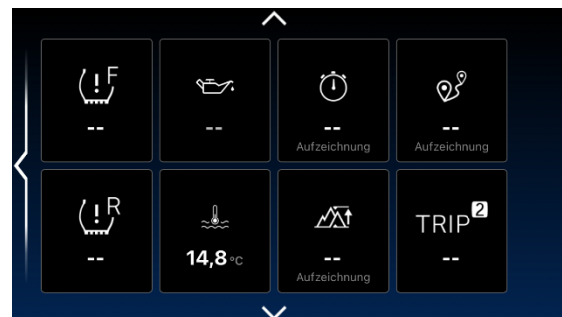


Abbildung 228 Motorrad- & Reisedaten

13.4.3 Cradle Einstellungen (über Connectivity Hub)

13.4.3.1 Allgemein

Befindet man sich im Navigationsmodus bzw. Cradle-Modus mit dem verbundenen Cradle und ist bei vorhandenem TFT-Display die Navigation auf das Cradle bzw. das Smartphone geschaltet (siehe **Abbildung 211 Steuerung Navigation**), so kann man mit Hilfe des Multi-Controllers in die Geräteeinstellungen zum Cradle gelangen. Um in das passende Menü dieser Geräteeinstellungen zu kommen muss man folgendermaßen in der App navigieren:

4. Im Navigationsmodus (siehe **Abbildung 229**) den „Connectivity Hub“ auswählen (siehe **Abbildung 230**)
5. Im „Connectivity Hub“ das verbundene Gerät auswählen (siehe **Abbildung 231**)
6. Im verbundenen Gerät die Geräteeinstellungen (Zahnrad) anwählen (siehe **Abbildung 232**)
7. Nun befindet man sich in den Geräteeinstellungen zum Cradle (siehe **Abbildung 233**)

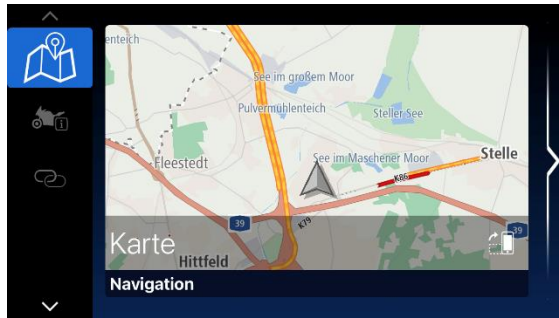


Abbildung 229 Navigationsmodus

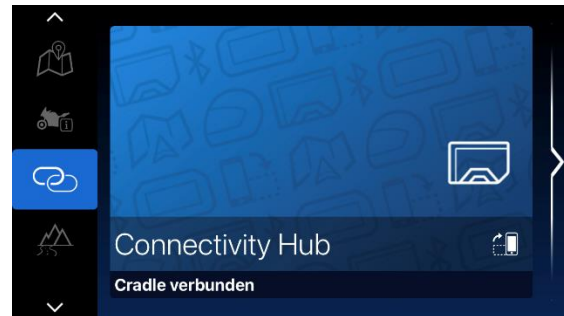


Abbildung 230 Connectivity Hub

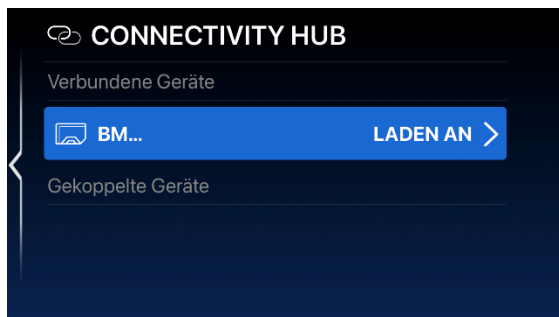


Abbildung 231 Verbundene Geräte

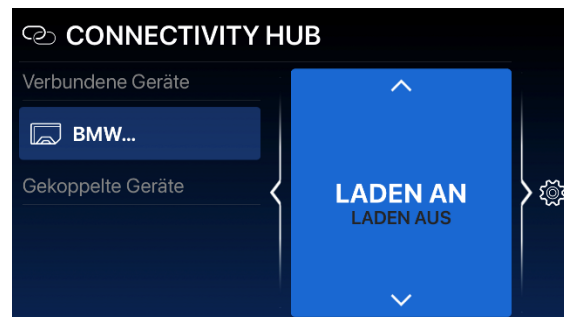


Abbildung 232 Lade-Modus

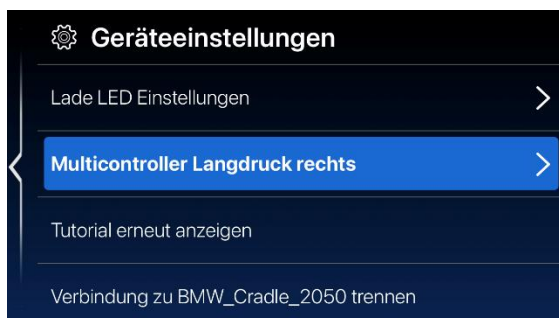


Abbildung 233 Geräteeinstellungen



Abbildung 234 Tutorial anzeigen

Die folgenden Einstellungen können in den Geräteeinstellungen zum Cradle vorgenommen werden:

- „Lade LED Einstellungen“: siehe hierzu Kapitel **13.4.3.2**
- „Multicontroller Langdruck rechts“: siehe hierzu Kapitel **13.4.3.3**
- „Tutorial erneut anzeigen“: Es wird das Tutorial zum verbinden des Smartphones mit dem Cradle angezeigt (siehe **Abbildung 234**).
- „Verbindung zu BMW_CRADLE_XXXX“¹⁷ trennen: Wenn dieser Menü-Eintrag ausgewählt wird, so kann damit die Bluetooth-Verbindung zwischen Telefon und Cradle getrennt werden. Damit wird der Navigationsmodus der App verlassen.

¹⁷ Das Cradle wird bei einer Verbindung mit „BMW_CRADLE_XXXX“ angezeigt, wobei XXXX durch eine Zahl ersetzt wird.

Dieses ist notwendig um an die diversen Einstellungen (siehe Kapitel **9**) zu gelangen, welche im Navigationsmodus nicht erreichbar sind.

13.4.3.2 Cradle – Ladeeinstellungen anpassen

Wie die Lade-LED des Cradle reagiert kann der Anwender in „Lade LED Einstellungen“ einstellen (siehe **Abbildung 235** und **Abbildung 236**). Die folgenden Einstellungen sind hier möglich:

- „LED Ladeanzeige eingeschaltet“: (Standard: eingeschaltet) Die LED-Ladeanzeige zeigt die Funktion immer an.
- „LED Ladeanzeige ausgeschaltet“: Die LED-Ladeanzeige ist immer ausgeschaltet. Die aktuelle Funktion der Ladung des Smartphones ist nicht sichtbar über die LED.
- „Lade LED an für 100 Sekunden“: Die LED-Ladeanzeige zeigt nur für 100 Sekunden (1min 40 sek) die Ladefunktion an. Diese Einstellung sollte gewählt werden, wenn einen die LED beim Fahren stört (z.B. in der Dunkelheit).



Abbildung 235 Geräteeinstellungen



Abbildung 236 Lade LED Einstellungen

13.4.3.3 Multi-Controller - Langdruck rechts parametrieren

Wenn man den Multi-Controller nach rechts drückt für > 1sec wird damit der „Langdruck rechts“ ausgelöst. Mit diesem Langdruck kann eine vordefinierte Funktion ausgelöst werden. Die parametrierbare Funktion kann aus der folgenden Liste (siehe **Abbildung 238**) ausgewählt bzw. angewählt werden:

8. „Keine Funktion“: Es passiert nichts bei einem Langdruck mit dem Multi-Controller nach rechts (siehe **Abbildung 238**).
9. „Karte öffnen“: Egal wo man sich im Navigationsmodus befindet, bei Langdruck rechts wird auf die aktuelle Navigationskarte geschaltet (siehe **Abbildung 239** und **Abbildung 240**).
10. „Home öffnen“: Es wird zurück auf das Hauptmenü dieser Einstellung geschaltet. Dieses ist hier das Menü „Connectivity Hub“ (siehe **Abbildung 241** und **Abbildung 242**).

11. „Wegpunkt überspringen“: Wenn diese Option ausgewählt ist, dann wird bei einem Langdruck der nächste Wegpunkt der Route übersprungen bzw. nicht mehr angefahren (siehe **Abbildung 243** und **Abbildung 244**). Das heißt, dass dann zum Ziel oder zum nächsten Wegpunkt navigiert wird. Das Überspringen ist sinnvoll, wenn man zwar die Route durch Dresden durchführen soll, aber man nicht unbedingt durch die Innenstadt fahren und genau dort anhalten möchte, wenn dort der Wegpunkt gesetzt wurde. Ein Wegpunkt wird immer angefahren. Anm.: Wie dicht man an diesen Punkt heranfahren muss bis dieser als angefahren Wegpunkt erkannt wird, weiß nur BMW.

© Copyright 2022-2024 Joachim Ehrecke

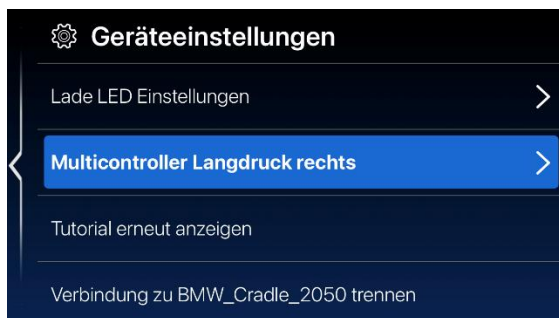


Abbildung 237 Geräteeinstellungen

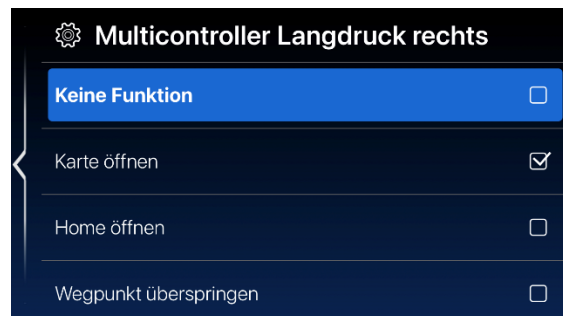


Abbildung 238 Langdruck rechts

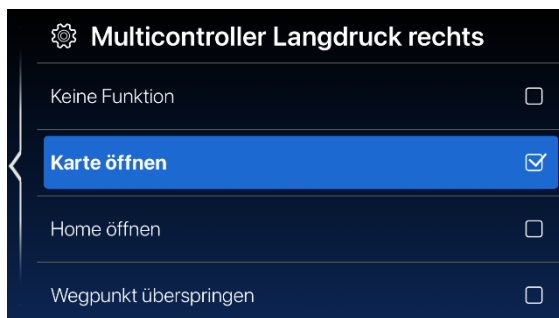


Abbildung 239 Langdruck rechts

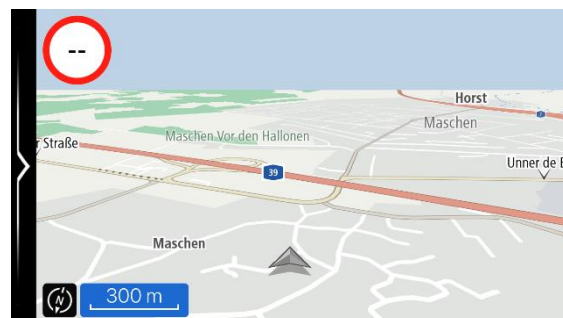


Abbildung 240 Langdruck rechts

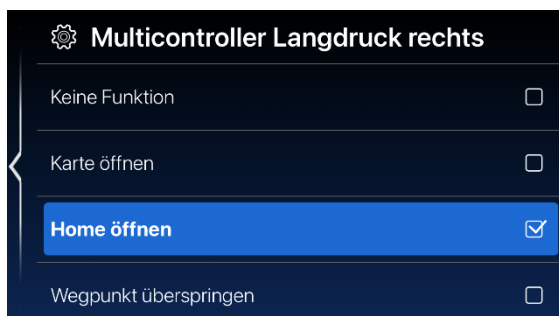


Abbildung 241 Langdruck rechts

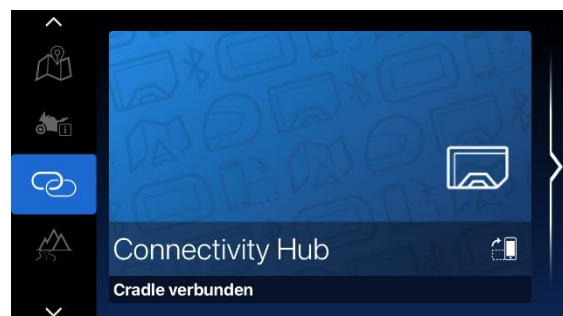


Abbildung 242 Langdruck rechts



Abbildung 243 Langdruck rechts

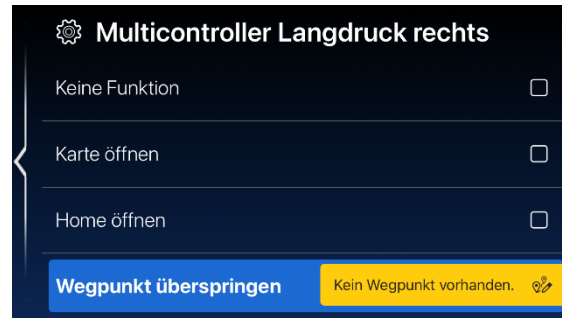


Abbildung 244 Langdruck rechts

13.5 Navigieren mit dem Smartphone

13.5.1 Allgemein

Bei der Navigation mit der App gibt es viele Möglichkeiten eine Navigation zu starten. Diese sind zum Beispiel:

- Eingabe einer Adresse
- Eingabe eines Ziels über die Karte
- Auswahl einer Adresse aus den Kontakten
- Auswahl eines Sonderziels
- Erzeugen einer Route (siehe Kapitel **14.4**)
- Wählen eines Ziels oder einer Route aus den Listen unter „Ziele und Routen“ (siehe Kapitel **9.3**):
 - o Favoriten
 - o Letzte Ziele
 - o Historie
 - o Importierte Routen
 - o Gespeicherte Routen
 - o Aufgezeichnete Routen

Ein Ziel für eine Fahrt kann sowohl im Porträt-Modus (= der normale Weg für die Navigation mit dem TFT-Display) als auch im Cradle-Modus gewählt werden. Die nachfolgenden Kapitel beschreiben die Navigation im Cradle-Modus. Die Navigation in Verbindung mit dem TFT (= Porträt-Modus) wird im Kapitel **12.3** beschrieben.

13.5.2 Bedienhinweise

13.5.2.1 Bedienung während der Fahrt

Im Cradle-Modus wird die App durch den Multi-Controller bedient. Eine Bedienung des Touch-Screens während der Fahrt per Hand ist nicht möglich bzw. wird von der BMW MCA verhindert.

13.5.2.2 Zieleingabe während der Fahrt

Da eine Texteingabe während der Fahrt nicht möglich ist, sollten mögliche Ziele bzw. Zwischenziele unter „*Ziele und Routen*“ vor Fahrtantritt gespeichert werden.

HINWEIS: Wenn Ziele oder Routen während der Fahrt angewählt werden sollen, so sollten diese vor Fahrtantritt als Favoriten bzw. unter „*Ziele und Routen*“ (siehe Kapitel 9.3) gespeichert werden, um sie über den Multi-Controller aufrufen zu können.

13.5.2.3 Kartenabhängige Ortssuche

Die Eingabe eines neuen Ziels ergibt nur ein Ergebnis, wenn die entsprechende Karte geladen worden ist. Das heißt, dass die Suche nach dem französischen Ort „*Val d’Isere*“ nur das richtige Ergebnis liefert, wenn die Karten für Frankreich auf dem Smartphone vorhanden sind. Die nachfolgenden Bilder zeigen, dass die Suche nach „*Val d’Isere*“ zwar ein Ergebnis liefert, dieses aber in Italien liegt.

Hier kommt es zu unerwarteten Ergebnissen, weil die italienische Karte aber nicht die französische Karte auf dem Telefon vorhanden war.

HINWEIS: Die Ergebnisse bei der Adresseingabe bzw. bei der Ortssuche sollten immer darauf geprüft werden, ob die Ergebnisse Sinn ergeben und auch erwartet wurden.



Abbildung 245 Kartenabhängige Ortssuche

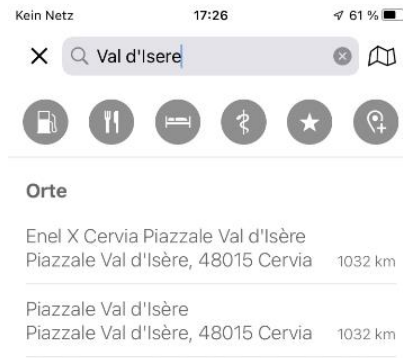


Abbildung 246 Kartenabhängige Ortssuche



13.5.2.4 Routenberechnung ohne GNSS-Empfang

Eine Routenberechnung kann nur stattfinden, wenn ein aktueller GNSS-Empfang stattgefunden hat. War der Satelliten-Empfang bisher nicht ausreichend, kann es passieren, dass die Routenberechnung, wie in **Abbildung 247** gezeigt, in diesem Zustand verharrt bzw. gar nicht erst startet ohne eine Meldung anzuzeigen (V4.2.1).

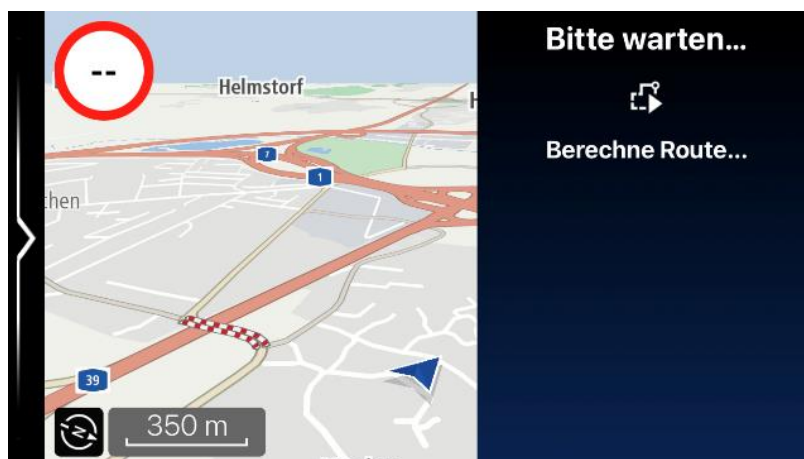


Abbildung 247 Routenberechnung

Das heißt, dass das Einschalten des Navigations-Empfangs in einer Tiefgarage und das Starten der Navigation mit der BMW MCA unter Umständen nicht funktioniert bis die Tiefgarage verlassen worden und der ausreichende Satelliten-Empfang sichergestellt wurde.

13.5.3 Navigations-Ziel (Hauptmenü Navigations-Modus)

Damit der Nutzer des Cradle (und der App) während der Fahrt, also ohne in den Porträt-Modus zu schalten, die Navigation nutzen kann, gibt es die gleichen Anpassungsmöglichkeiten der Navigation wie im vorgenannten Porträt-Modus. Die Parametrierung der Navigation im Cradle-Modus wird nachfolgend beschrieben:

- Navigations-Modus: Der Navigations-Modus (Cradle-Modus) muss aktiviert sein (siehe **Abbildung 248**).
 - o Adresseingabe: Durch Auswahl der „Adresseingabe“ (siehe **Abbildung 249**) und über die manuelle Eingabe einer Adresse kann ein Ziel festgelegt werden (siehe **Abbildung 250**). Die Ziele müssen im geladenen Kartenmaterial enthalten sein. Die Eingabe der Adresse erfolgt dann in der Form (die durchaus variiert werden kann):
 - „Schillerstraße 1, Templin“ (siehe **Abbildung 250**)
 - „Templin, Schillerstraße 1“ (siehe **Abbildung 251**)
 - „Italien, Levico Terme, Via Dante Alighieri 40“¹⁸
 - o Letzte Ziele: Durch Auswahl von „Letzte Ziele“ (siehe **Abbildung 253**) kann, in der Liste der letzten Ziele, ein neues Ziel ausgewählt werden (siehe **Abbildung 254**). Alle neuen Ziele, werden in diese Liste eingetragen und können wiederholt genutzt werden. Das Editieren bzw. Löschen dieser Liste kann im Porträt-Modus durchgeführt werden (siehe Kapitel **9.3**).
 - o Sonderziele: Durch Auswahl von „Sonderziele“ (siehe **Abbildung 255**), welche im Kartenmaterial enthalten sind, können diese als neues Ziel ausgewählt werden. Die aufgelisteten Ziele werden entsprechend der Entfernung sortiert angezeigt, damit die nächste Tankstelle oder das nächste Krankenhaus schnell erreicht werden kann. Diese Sonderziele sind zum Beispiel:
 - Tankstellen: Bei Auswahl von „Tankstellen“ (siehe **Abbildung 256** bis **Abbildung 257**) werden die in den Daten vorhandenen Tankstellen entsprechend ihrer Entfernung aufgelistet.
 - Essen und Trinken: Bei Auswahl von „Essen und Trinken“ (siehe **Abbildung 258** bis **Abbildung 260**) werden Restaurant, Schnellimbiss, Café, Pub, etc. angezeigt. Nach Auswahl eines dieser Oberbegriffe

¹⁸ Anm.: An dieser Adresse befindet sich eine Eisdielen, die man besuchen kann, wenn man gerade vom Kaiserjägerweg (Monte Rovere) in Richtung Levico Terme fährt (Kaiserjägerweg: 45° 57' 56" N, 11° 17' 41" O).

werden die entsprechenden Lokalitäten in Abhängigkeit ihrer Entfernung angezeigt.

- **Parken und Rasten:** Nach Auswahl von „*Parken und Rasten*“ (siehe **Abbildung 261** und **Abbildung 262**) werden Parkhäuser, öffentliche Parkplätze, Rastplätze, etc. angezeigt. Nach Auswahl eines dieser Oberbegriffe werden die entsprechenden Park- und Rastgelegenheiten in Abhängigkeit ihrer Entfernung angezeigt.
- **Unterkünfte:** Nach Auswahl von „*Unterkünfte*“ (siehe **Abbildung 263** bis **Abbildung 265**) können Campingplätze, Hotels oder Motels als Ziele der Navigation ausgewählt werden.
- **Gesundheit:** Nach Auswahl von „*Gesundheit*“ (siehe **Abbildung 266** bis **Abbildung 268**) können Krankenhäuser und Apotheken als Navigationsziel ausgewählt werden. Die Ziele werden entsprechend ihrer Entfernung aufgelistet.
- **Sonstiges:** Unter „*Sonstiges*“ (siehe **Abbildung 269** und **Abbildung 270**) können zum Beispiel Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Banken, Bankautomaten, etc. als Navigationsziel ausgewählt werden.
- **Favoriten:** Wenn mögliche Ziele als Favoriten gekennzeichnet wurden, dann werden sie hier aufgelistet (siehe **Abbildung 271** und **Abbildung 272**). Aus dieser Liste kann dann ein gespeicherter Favorit als neues Ziel ausgewählt werden. Das Editieren bzw. Löschen dieser Liste kann im Porträt-Modus durchgeführt werden (siehe Kapitel **9.3**).



Abbildung 248 Cradle-Modus

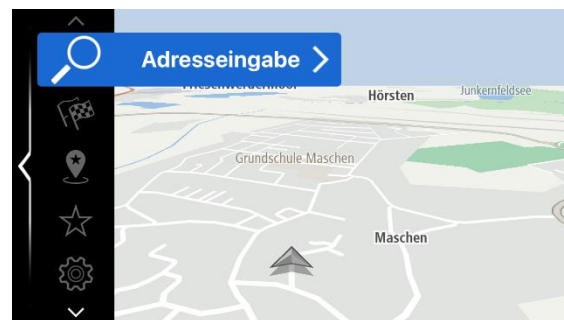


Abbildung 249 Adresseingabe



Abbildung 250 Adresseingabe



Abbildung 251 Adresseingabe



Abbildung 252 Adresseingabe



Abbildung 253 Letzte Ziele



Abbildung 254 Letzte Ziele

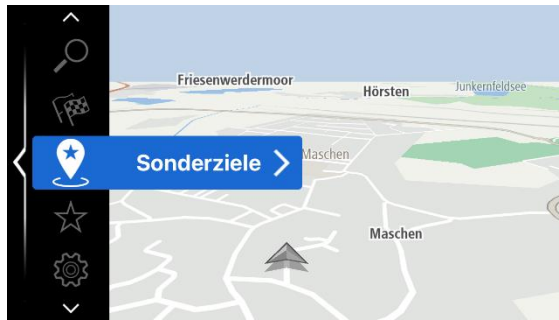


Abbildung 255 Sonderziele



Abbildung 256 Sonderziele Tankstellen



Abbildung 257 Sonderziele Tankstellen

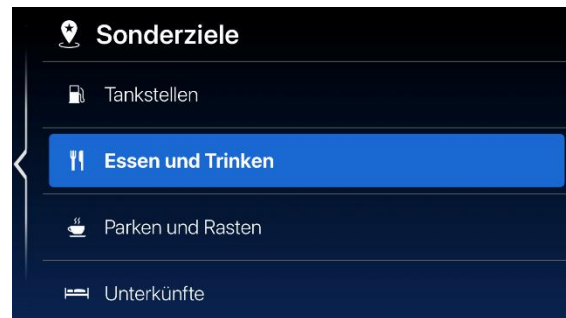


Abbildung 258 Sonderziele Essen & Trinken

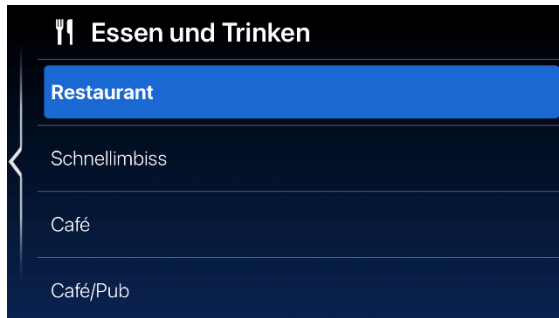


Abbildung 259 Sonderziele Essen & Trinken



Abbildung 260 Sonderziele Essen & Trinken

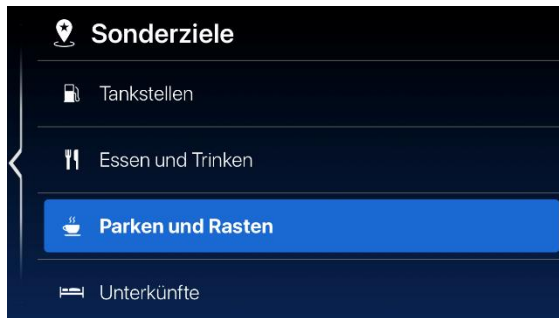


Abbildung 261 Sonderziele Parken & Rasten

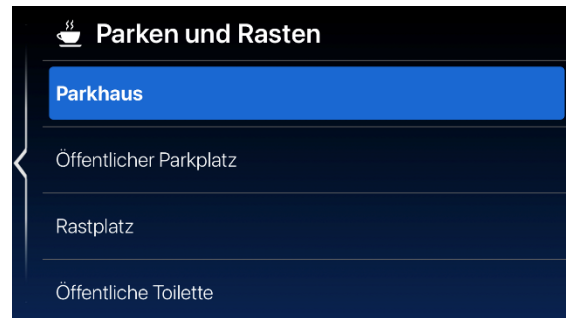


Abbildung 262 Sonderziele Parken & Rasten

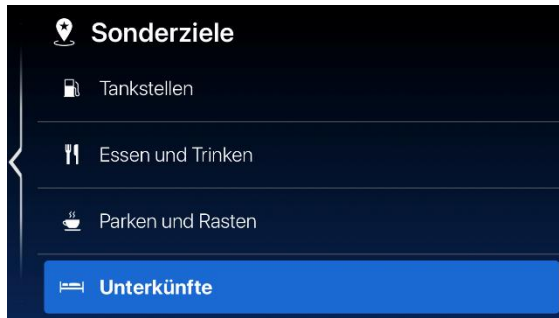


Abbildung 263 Sonderziele Unterkünfte

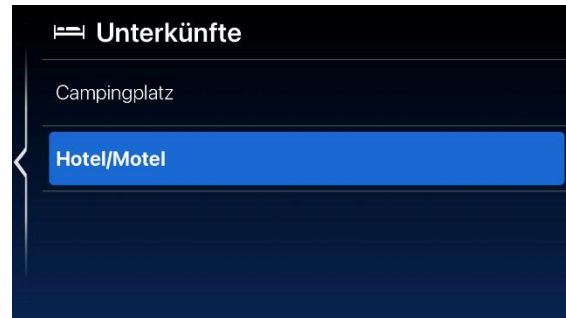


Abbildung 264 Sonderziele Unterkünfte



Abbildung 265 Sonderziele Unterkünfte



Abbildung 266 Sonderziele Gesundheit



Abbildung 267 Sonderziele Gesundheit



Abbildung 268 Sonderziele Gesundheit



Abbildung 269 Sonderziele Sonstiges

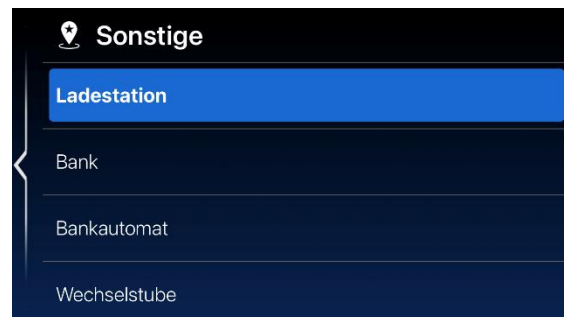


Abbildung 270 Sonderziele Sonstiges

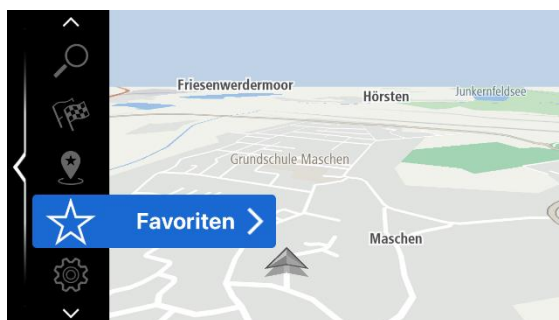


Abbildung 271 Favoriten



Abbildung 272 Favoriten

13.5.4 Anzeigen während einer aktiven Route

Wenn ein Ziel angewählt worden ist und die Navigation dorthin gestartet wurde (Navigation aktiv), sind entsprechend angepasste Menüs unter dem Kartenfenster des Hauptmenüs erreichbar. Diese sind:

- Navigation aktiv
 - Aktive Zielführung (Fahnen-Symbol)
 - Zielinformation: Bei Auswahl von „Zielinformation“ werden in Textform Informationen zum aktuellen Ziel angezeigt (siehe **Abbildung 274** und **Abbildung 275**). Das ist dann zum Beispiel die ausgewählte Adresse, die Entfernung als auch die noch verbleibende Fahrtzeit zum Ziel.
 - Neuer Wegpunkt (siehe hierzu die Beschreibung Sonderziele in Kapitel **13.5.3** – (**Abbildung 276** und **Abbildung 277**))

- Sonderziele:
- Letzte Ziele:
- Favoriten:
- Adresseingabe:
 - Wegpunkt überspringen: Wenn die Route Via Points enthält, dann kann mit der Betätigung von „*Wegpunkt überspringen*“ der nächste Wegpunkt übersprungen werden (siehe **Abbildung 278** in der unteren Mitte).
 - Navigation abbrechen: Durch Betätigung von „*Navigation abbrechen*“ (siehe **Abbildung 278**) wird die aktuelle Navigation beendet.
- Alternative Route (Doppelpfeil-Symbol): Nach der Betätigung von „*Alternative Route*“ (siehe **Abbildung 279** und **Abbildung 280**) werden drei alternative Routen zum Ziel angezeigt. Bei der ersten Route der Liste werden die Entfernung als auch die Reisezeit angezeigt. Die zweite und dritte Route wird dann mit den Abweichungen in Entfernung und Zeit zur ersten Route dargestellt. Zur Unterscheidung werden die Alternativen in unterschiedlicher Farbe vorgeschlagen.
- Anweisung wiederholen (Lautsprecher-Symbol): Nach Betätigung von „*Anweisung wiederholen*“ (siehe **Abbildung 281**) wird die letzte Navigationsansage wiederholt, wenn die Navigationsansagen eingeschaltet sind.
- Routenvorschau (Routen-Symbol) (**Abbildung 282**)
 - Zum nächsten Manöver: Nach Betätigung (siehe **Abbildung 283**) wird die Route beim nächsten Manöver (z.B. Abbiegen) angezeigt.
 - Zum nächsten Wegpunkt: Nach Betätigung (siehe **Abbildung 284**) wird die Route beim nächsten Wegpunkt angezeigt. Dieses erfolgt nur, wenn die Route Wegpunkte (= Zwischenziele) enthält.
 - Gesamte Route anzeigen: Nach Betätigung (siehe **Abbildung 285**) wird die gesamte aktive Route auf dem Bildschirm dargestellt (siehe **Abbildung 286**).
 - Manueller Modus: Nach Betätigung von „*Manueller Modus*“ (siehe **Abbildung 287**) kann die gesamte Route mit dem Multi-Controller abgefahren und betrachtet werden (siehe **Abbildung 288**).
 - Routenvorschau beenden: Das Menü „*Routenvorschau*“ (siehe **Abbildung 289**) wird beendet und in das Menü „*Aktive Zielführung*“ zurückgekehrt.
- Einstellungen (Zahnrad-Symbol): Weitere Informationen sind im Kapitel **13.5.5 Einstellungen zur Navigation** zu finden.



Abbildung 273 Aktive Zielführung

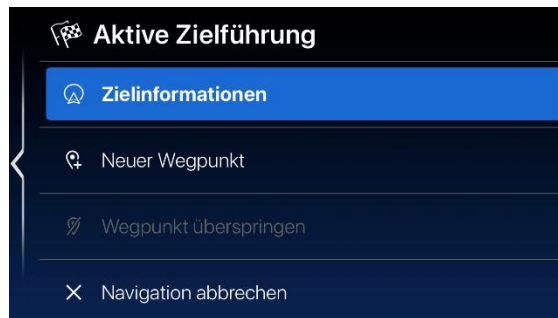


Abbildung 274 Zielinformationen



Abbildung 275 Zielinformationen

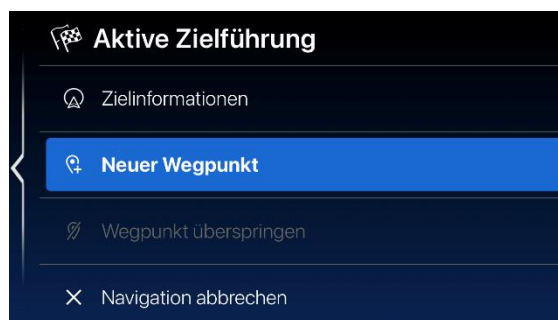


Abbildung 276 Neuer Wegpunkt



Abbildung 277 Neuer Wegpunkt



Abbildung 278 Navigation abbrechen

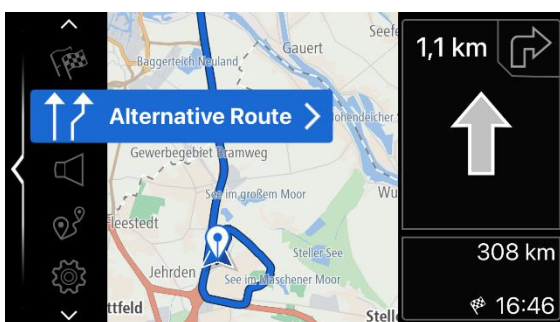


Abbildung 279 Alternative Route

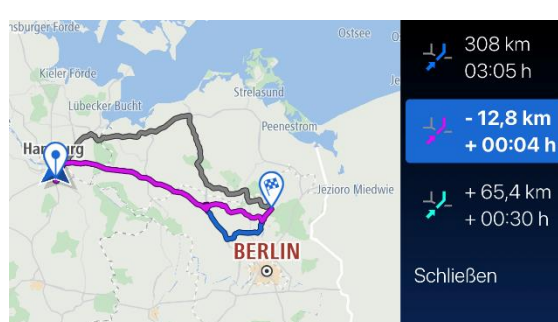


Abbildung 280 Alternative Route

© Copyright 2022-2024 Joachim Ehrecke



Abbildung 281 Anweisung wiederholen

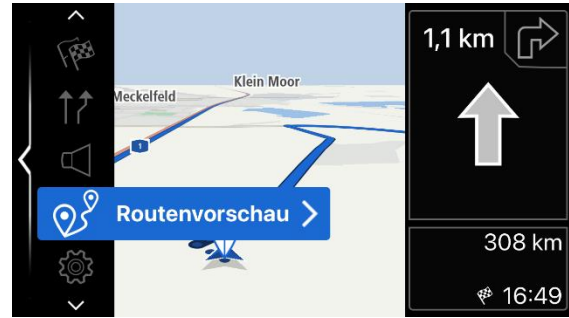


Abbildung 282 Routenvorschau

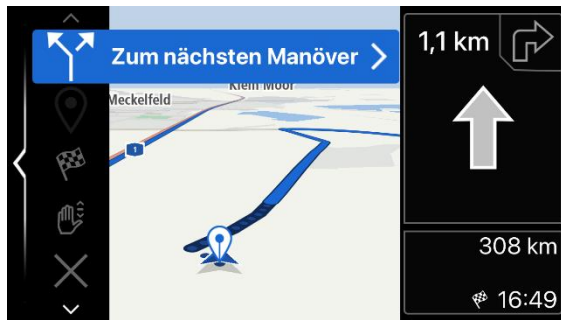


Abbildung 283 Zum nächsten Manöver

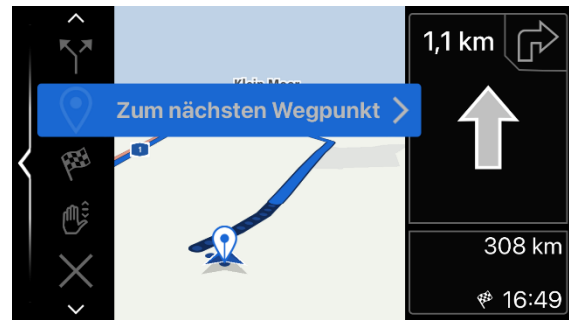


Abbildung 284 Zum nächsten Wegpunkt



Abbildung 285 Gesamte Route anzeigen

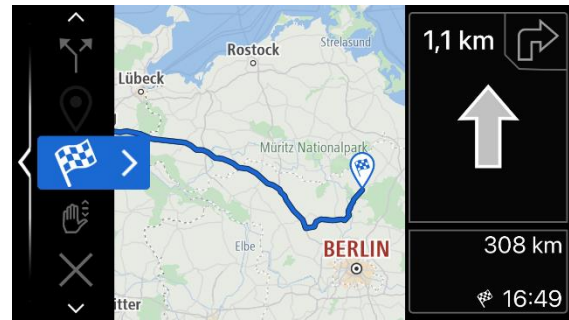


Abbildung 286 Gesamte Route anzeigen

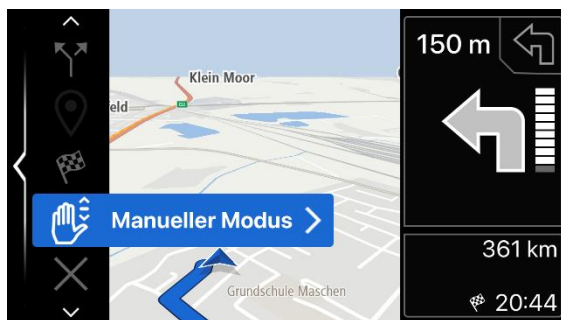


Abbildung 287 Manueller Modus

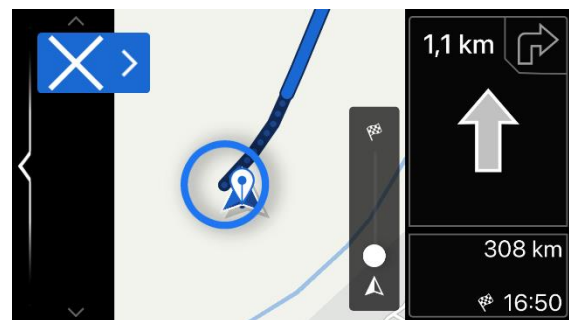


Abbildung 288 Manueller Modus



Abbildung 289 Routenvorschau beenden

13.5.5 Einstellungen zur Navigation

Die Einstellungen für den Cradle-Modus (siehe **Abbildung 290**) bzw. für die Navigation und Anzeige im Cradle-Modus werden nachfolgend beschrieben:

- Cradle-Modus (Navigationsmodus)
 - o Einstellungen (siehe **Abbildung 290** bis **Abbildung 292**)
 - Sprachhinweise: (Standard: eingeschaltet) Wenn eingeschaltet werden die Ansagen zur Navigation ausgegeben um den Benutzer auch hörbare Informationen zur Seite zu stellen (siehe **Abbildung 291**)
 - Verkehr berücksichtigen: (Standard: eingeschaltet) Wenn eingeschaltet (siehe **Abbildung 291**) werden aktuelle Verkehrsinformationen bei der Routenberechnung berücksichtigt (siehe **Abbildung 313**).
 - Navigationshinweise auf TFT anzeigen: (Standard: eingeschaltet) Wenn eingeschaltet werden die Navigationshinweise auch auf dem TFT angezeigt (siehe **Abbildung 291**). Die Umschaltung des Bedien-Fokus ist hierbei zu beachten.
 - Routenoptionen (siehe **Abbildung 293** bis **Abbildung 298**)
 - Routentyp (siehe Kapitel **9.7 Navigationseinstellungen**)
 - ❖ Schnell:
 - ❖ Kurz:
 - ❖ Effizient:
 - ❖ Kurvig:
 - Vermeidungen (siehe Kapitel **9.7**)
 - ❖ Autobahnen:
 - ❖ Maut meiden:
 - ❖ Unbefestigte Straßen meiden:
 - ❖ Fähren vermeiden:
 - ❖ Tunnel meiden:
 - Karteneinstellungen (siehe **Abbildung 299**)
 - Kartenausrichtung (siehe Kapitel **9.8**) (siehe **Abbildung 301**)
 - ❖ Perspektivisch:

- ❖ Fahrtweisend:
- ❖ Nordweisend:
- Kartenstil¹⁹ (Tag/Nacht) (siehe Kapitel **9.8**) (siehe **Abbildung 303**)
 - ❖ Automatisch:
 - ❖ Tagmodus:
 - ❖ Nachtmodus:
- Auto Zoom: Wenn eingeschaltet, werden Navigationshinweise durch das automatische Hineinzoomen auch auf der Karte besser dargestellt. Damit werden Abbiegungen auf der Karte deutlich angezeigt und in Kreisverkehren ist die richtige Ausfahrt zu erkennen (siehe **Abbildung 304**).
- Verkehrsinformationen: Wenn eingeschaltet, werden Verkehrsinformationen (siehe **Abbildung 305**) in der angezeigten Karte eingeblendet (z.B. rote Linien bei Stau). Ein Beispiel einer solchen Navigationsanzeige mit Verkehrsinformationen ist in **Abbildung 313** zu sehen.
- Navigationseinblendung (siehe **Abbildung 306** und **Abbildung 307**)
 - ❖ Sichtbarkeit Einblendung (siehe **Abbildung 308**)
 - ✓ Immer anzeigen: (Standard: eingeschaltet) Die Navigationsinformationen werden immer auf dem Navigationsbildschirm angezeigt.
 - ✓ Nicht anzeigen: Die Navigationsinformationen werden nie angezeigt.
 - ✓ Nicht anzeigen bei TFT Motorrad Verbindung: Die Navigationsinformationen werden nicht angezeigt, wenn eine Verbindung zum TFT-Display besteht.
 - ❖ Ankunftszeit (siehe **Abbildung 310**)
 - ✓ Am Zielort: Die voraussichtliche Uhrzeit des Eintreffens am Zielort (letzter Wegpunkt) wird auf dem Navigationsbildschirm angezeigt.
 - ✓ Nächster Wegpunkt: Die voraussichtliche Uhrzeit des Eintreffens am nächsten Wegpunkt wird auf dem Navigationsbildschirm angezeigt.
- Speed Limit Info (siehe **Abbildung 311** und **Abbildung 312**)
 - ❖ Immer anzeigen: Die maximale erlaubte Geschwindigkeit auf der aktuellen Straße wird in Form eines

¹⁹ Kartenstil wird bei den anderen Einstellungen auch mal Kartenmodus genannt.

Verkehrszeichens auf dem Navigationsbildschirm angezeigt.

- ❖ Nicht anzeigen: Die maximale erlaubte Geschwindigkeit wird nie angezeigt.
- ❖ Nicht anzeigen bei TFT Motorrad Verbindung: Die maximale erlaubte Geschwindigkeit wird nicht angezeigt, wenn eine Verbindung zum TFT-Display besteht.

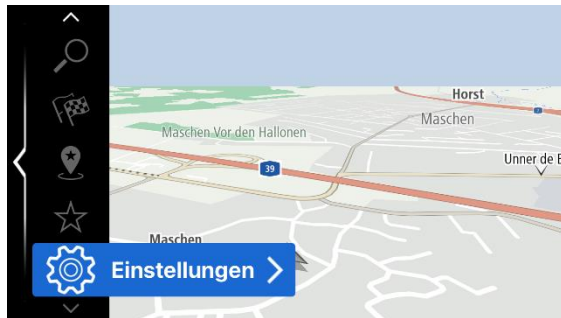


Abbildung 290 Cradle-Modus-Einstellungen



Abbildung 291 Cradle-Modus-Einstellungen



Abbildung 292 Cradle-Modus-Einstellungen

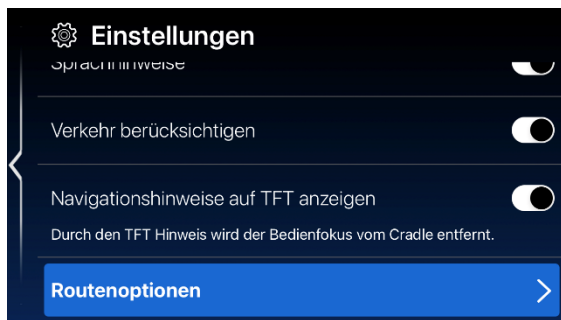


Abbildung 293 Routenoptionen

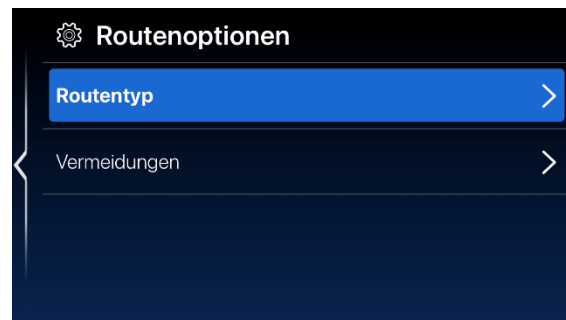


Abbildung 294 Routentyp

© Copyright 2022-2024 Joachim Ehrecke

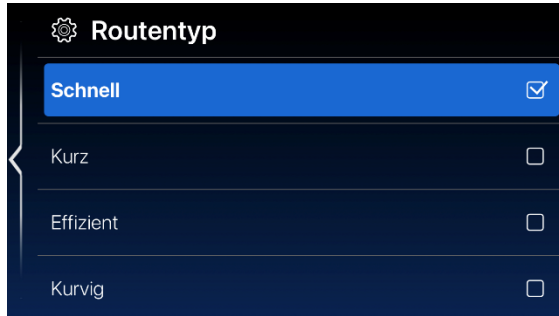


Abbildung 295 Routentyp

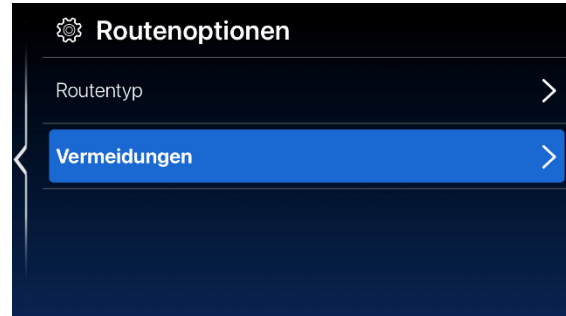


Abbildung 296 Vermeidungen



Abbildung 297 Vermeidungen

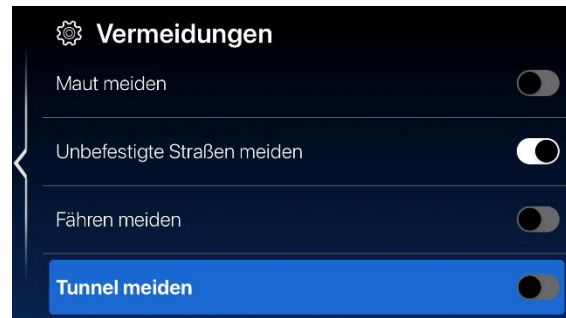


Abbildung 298 Vermeidungen

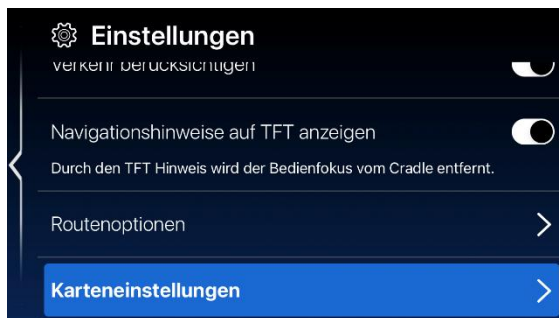


Abbildung 299 Karteneinstellungen

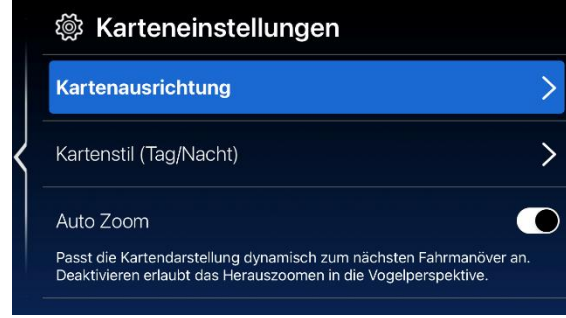


Abbildung 300 Kartenausrichtung

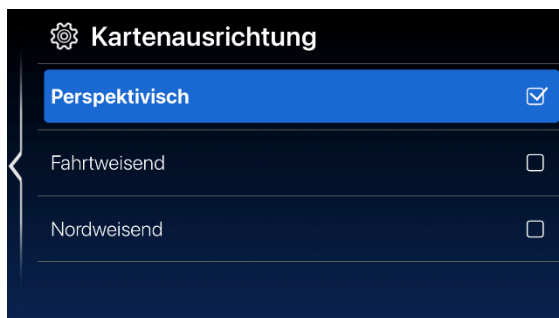


Abbildung 301 Kartenausrichtung

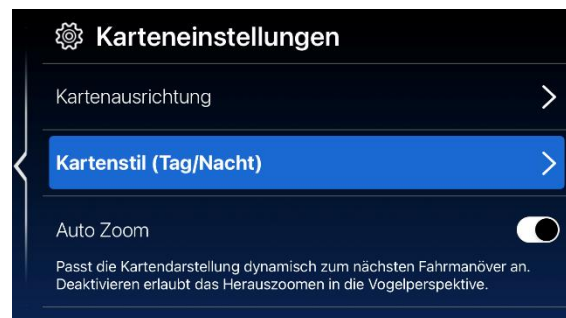


Abbildung 302 Kartenstil



Abbildung 303 Kartenstil

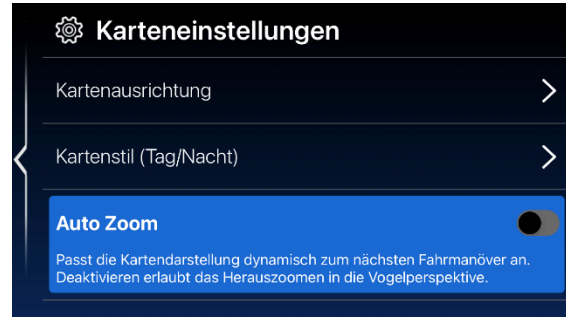


Abbildung 304 Auto Zoom

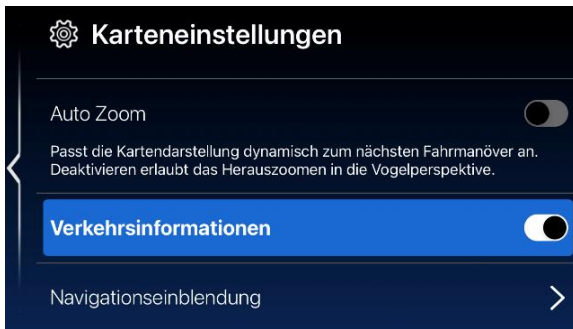


Abbildung 305 Verkehrsinformationen

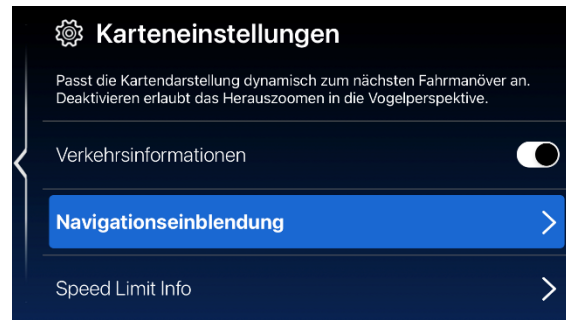


Abbildung 306 Navigationseinblendung



Abbildung 307 Navigationseinblendung

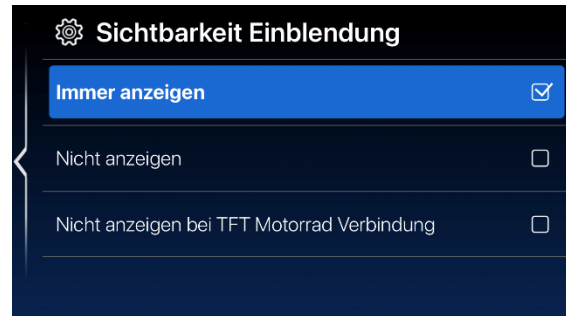


Abbildung 308 Sichtbarkeit Einblendung

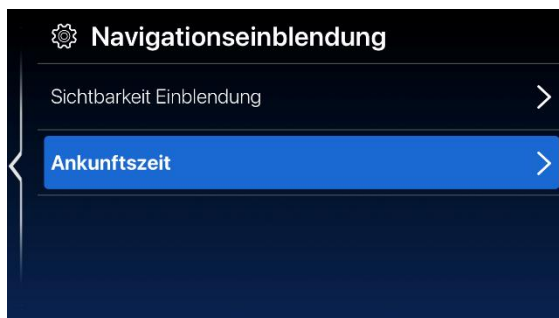


Abbildung 309 Navigationseinblendung

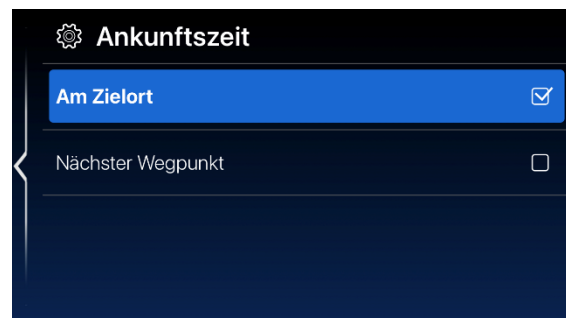


Abbildung 310 Navigationseinblendung

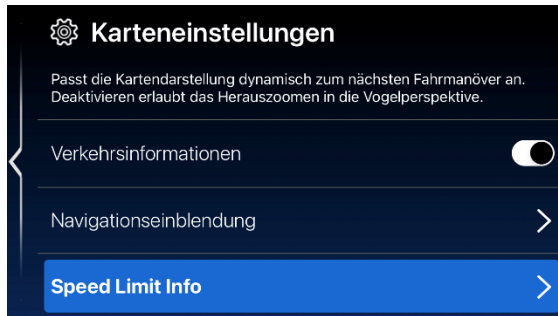


Abbildung 311 Speed Limit Info



Abbildung 312 Speed Limit Info

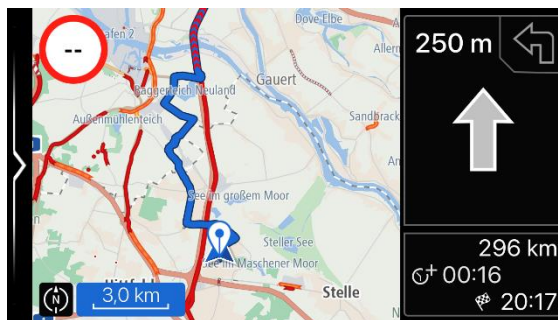


Abbildung 313 Kartenansicht mit Verkehrsinformationen

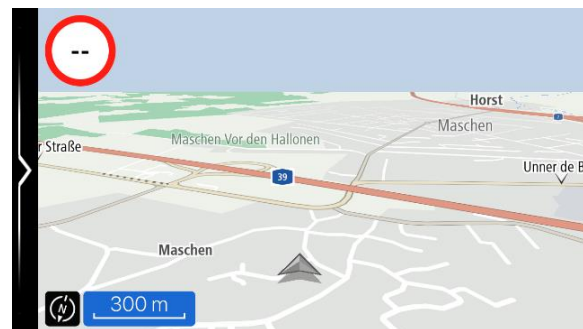


Abbildung 314 Perspektivische Kartenansicht

HINWEIS: Wenn „*Navigationshinweise auf TFT anzeigen*“ (siehe **Abbildung 291**) eingeschaltet ist, so werden im Cradle-Modus die Navigationshinweise auch auf dem TFT-Display angezeigt. Dadurch geht der Bedienfokus auf das TFT-Display über. Zur Bedienung der App muss der Bedienfokus zurückgeschaltet werden. Das hin- und herschalten des Bedienfokus tritt dabei häufig auf.

HINWEIS: (V4.2.0) Wenn der Automatische Zoom eingeschaltet ist (siehe **Abbildung 304**), steht in der perspektivischen Ansicht nur der Zoombereich zwischen 40m und 300m zur Verfügung (siehe **Abbildung 314**). Damit ist eine Sicht auf die Karte bzw. Route in einigen Kilometer Entfernung nicht mehr möglich.

13.6 Vorbereitung der App für die Nutzung des Cradle (Kurzform)

13.6.1 Allgemein

Wer die BMW Motorrad Connected App mit dem BMW ConnectedRide Cradle nutzen möchte, muss das Cradle mit dem Smartphone verbinden und es dann noch einstellen bzw. an die Bedürfnisse des Nutzers anpassen. Die nachfolgenden Kapitel beschreiben in sehr kurzer Form die erforderlichen Schritte und fassen das zusammen, was weiter oben schon ausführlich beschrieben wurde.

13.6.2 Vorbereitende Schritte (Liste)

Die folgenden Vorbereitungsmaßnahmen zur Nutzung des BMW ConnectedRide Cradle sind notwendig um das Cradle mit der BMW Motorrad Connected App so zu nutzen wie der Nutzer es möchte:

1. Die BMW Motorrad Connected App und das zu benutzende Smartphone sind entsprechend der Anleitung in Kapitel **7.2 Vorbereitungsschritte** einzustellen bzw. den persönlichen Anforderungen anzupassen (wenn schon erfolgt, kann dieser Punkt übersprungen werden).
2. Das BMW CRC ist in den Halter der Navigationsvorbereitung einzulegen.
3. Das vom Nutzer gewählte Smartphone ist, ohne schützende Hülle, in die Halterung einzulegen. Die Halterung ist anzupassen und zu arretieren. Passt das Telefon nicht oder die Halterung ist nicht anpassbar, sind die Abmessungen des Telefons auf die zulässigen Maximalabmessungen zu kontrollieren (siehe Kapitel **8.1.3.2**).
4. Die Bluetooth-Funktion des Smartphones ist einzuschalten.
5. Die Bluetooth-Verbindung zwischen Smartphone und Cradle ist in der BMW MCA zu aktivieren (siehe Kapitel **13.2**) und zu kontrollieren (HINWEIS: in den Bluetooth-Einstellungen des Smartphones geht das nicht, dort ist man am falschen Ort).
6. Die Cradle-Einstellungen sind zu kontrollieren (siehe Kapitel 13.4) bzw. auf die Wünsche des Nutzers einzustellen (wenn schon einmal erfolgt oder die Grundeinstellungen ausreichend sind, kann dieser Punkt übersprungen werden).

13.6.3 Wie kann die Funktion getestet werden

Wenn man nun testen möchte, ob das Cradle korrekt mit dem Smartphone und der App verbunden ist, hat man mehrere Möglichkeiten, die hier kurz beschrieben werden:

- **Bluetooth-Verbindung prüfen im Porträt-Modus:** Bitte prüfe die entsprechenden Anzeigen im Hauptbildschirm. Die Hinweise oben („... *via Cradle verbunden*“) als auch weiter unten („*CONNECTIVITY HUB Cradle verbunden*“) sollten die bestehende Verbindung in dieser Form anzeigen (siehe **Abbildung 315**).
- **Die Bluetooth-Verbindung prüfen im Cradle-Modus:** Bitte prüfe die entsprechenden Anzeigen im Hauptbildschirm. Der Hinweis im Hauptmenü unter CONNECTIVITY HUB sollte „*Cradle verbunden*“ anzeigen (siehe **Abbildung 316**).

- **Prüfen der Verbindung in der Kartenansicht:** Ist ein Kartenfenster im Cradle-Modus zu sehen (siehe **Abbildung 317**), so besteht eine Bluetooth-Verbindung zum Cradle, wenn das Bedienmenü blau und nicht grau (siehe in der Abbildung „40 km“) und dieses Menü mit dem Multi-Controller bedienbar ist (hier: Maßstab der Kartenansicht kann mit dem Multi-Controller verändert werden)²⁰.



Abbildung 315 Cradle-Verbindung im Porträt-Modus



Abbildung 316 Cradle-Verbindung im Cradle-Modus

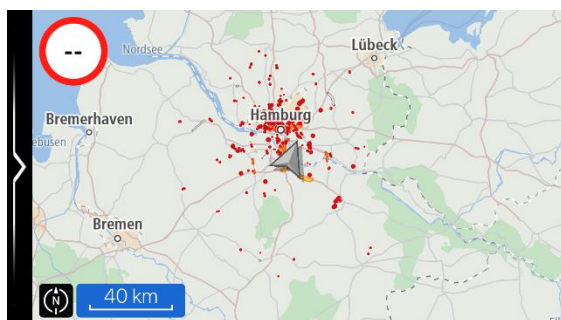


Abbildung 317 Cradle-Verbindung in der Kartenansicht

²⁰ Anm.: Dieses setzt beim Vorhandensein eines TFT-Displays voraus, dass der Bedien-Focus auf „NAV“ gestellt ist (siehe Kapitel **13.3.1**).

13.7 Tipps & Tricks

13.7.1 Unterer Halter des Cradle defekt

Wenn es bei der Bedienung des Cradle Probleme mit dem unteren beweglichen Halter der Einstellung, der Rändelschraube gibt oder der untere Halter ist abgebrochen, dann bietet BMW Motorrad einen entsprechenden Reparatursatz an, der vom Nutzer eigentlich selbst eingebaut werden kann, wenn er über das passende Werkzeug verfügt.

- Reparatursatz: [Ersatzteilekit / Reparatursatz ConnectedRide Cradle – Artikelnummer 77 52 1 691 965](#)
- Anleitung Reparatur: <https://www.gs-forum.eu/threads/reparatursatz-connected-ride-cradle.187285/>

13.7.2 Cradle-Modus auch wenn nicht im Cradle

Man kann im Cradle Modus das Smartphone auch aus der Halterung herausnehmen bedienen oder auch einstellen. Da die Bluetooth-Verbindung auch über eine kleine Entfernung noch funktioniert, lässt sich auch abseits vom Motorrad dieser Modus nutzen (oder auch wechseln). Dieses ist zum Beispiel sinnvoll, wenn man die Grundeinstellungen ändern möchte dabei den Porträt-Modus kurzzeitig wechselt aber die Cradle-Verbindung nicht unterbrechen möchte.

14 Erstellen von Touren

14.1 Allgemein

Die nachfolgenden Kapitel sollen beschreiben, wie man eine Route erstellen kann. Hier werden die beiden Hauptwege dieser Erstellung (intern, extern), mit Hilfe der BMW Motorrad Connected App und mit Hilfe der PC-Programme Tyre und Garmin BaseCamp beschrieben.

Grundlage für die Erstellung von Touren, ist die Kenntnis der Einschränkungen denen der Nutzer unterliegt, wenn er Touren erstellt. Deshalb sollte das Kapitel *Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.* mit größter Aufmerksamkeit gelesen werden.

14.2 Einschränkungen bei der Tourenerstellung bzw. beim Routen-Import

Da der Import von extern erzeugten Routen mit vielen Beschränkungen verbunden ist, hat der Nutzer bei der Erzeugung von Routen die nachfolgenden Einschränkungen zu beachten:

- Das einzige Format, welches importiert werden kann ist das GPX-Format, wobei es egal ist ob es sich hier um das GPX-Format 1.0 oder 1.1 handelt.
- Eine GPX-Datei kann sowohl eine Wegpunktliste, mehrere Routen und mehrere Tracks enthalten.
- Die BMW Motorrad Connected App kann sowohl die Wegpunktliste, die Routen und die Tracks aus der GPX-Datei importieren.
- Fast alle Informationen in den GPX-Extensions des GPX-Formats 1.1 werden beim Import ignoriert. Dieses gilt insbesondere für die GPX-Extensions der Firmen „Garmin“, „Calimoto“ und „Kurviger“, welche sehr häufig zur Erstellung von Touren benutzt werden. Zu diesen Informationen gehören zum Beispiel:
 - o Definition von Via- und Shaping Points,
 - o Routing zwischen Wegpunkten,
 - o An- und Abfahrtzeiten,
 - o Kommentare und Beschreibungen,
- Nur die Tracks zwischen Wegpunkten in den Garmin-Extension werden als Wegpunkte importiert.
- Beim Import der in der GPX-Datei enthaltenen Bestandteile (Wegpunktliste, Route, Track) entstehen nach dem Import nur Routen, die für eine aktive Navigation genutzt werden können. Die BMW MCA kennt keine Tracks.
- Beim Import der in der GPX-Datei enthaltenen Bestandteile (Wegpunktliste, Route, Track) werden nur Routen mit „Via Points“ erzeugt, wenn nicht mehr als 50 Wegpunkte in dem Import-Bestandteil enthalten sind. Enthält die Wegpunktliste, die Route oder der Track jeweils mehr als 50 Wegpunkte, so werden diese als Shaping Point importiert.

- Enthält die GPX-Datei zum Beispiel eine Wegpunktliste, drei Routen und zwei Tracks, so können über die Importfunktion 6 Routen aus der Summe der vorgeannten GPX-Bestandteile (1+3+2) importiert werden.

14.3 Möglichkeiten Touren zu erstellen

Es gibt verschiedene Arten Touren zu erstellen um diese dann später als GPX-Datei zu verwenden. Nachfolgend sind ein paar Vertreter von online und offline Systemen zur Erstellung von GPX-Dateien aufgelistet, die aber weder vollständig ist, noch irgendeine Wertung enthält.

Festzustellen ist aber, dass die meisten Online-Systeme, welche als kostenlos angeboten werden, zum großen Teil die folgenden Nachteile besitzen:

12. Eine Registrierung ist erforderlich, ansonsten ist das Speichern der geplanten Route nicht möglich.
13. GPX-Dateien werden gespeichert, entsprechen dann aber nicht immer dem GPX-Standard (GPX1.0 oder GPX1.1) oder besitzen eigene Erweiterungen und sind, außer die GPX-Grundinformationen, damit nicht von allen Geräten oder Apps (außer von den eigenen Apps) nutzbar.
14. Kartenfenster so klein, dass das Planen eher keinen Spaß macht

Name	Endgerät	kostenpflichtig ²¹
BMW Motorrad Connected App	Smartphone	nein**
Tyre (Link)	PC	nein
RouteConverter (Link)	PC	nein
EasyRoutes (Link)	PC	ja
QuoVadis X (Link)	PC	ja
Kurviger.de (Link)	Webbrowser	ja
Garmin BaseCamp (Link)	PC	nein ²²
MyRouteApp (Link)	Webbrowser	ja

²¹ Als kostenpflichtig wird eine Software hier angesehen, wenn für die Tourenerstellung inklusive des Exports als GPX-Datei, Geld als Gegenleistung verlangt wird.

²² Kostenfrei und nutzbar, wenn man ein Garmin-Navigationsgerät besitzt, wo diese Software zum Lieferumfang gehört.

Name	Endgerät	kostenpflichtig ²¹
Motorrad Online Tourenplaner (Link)	Webbrowser	nein*
Calimoto (Link)	Webbrowser	ja
Track-of-the-Day (Link)	PC	nein***
Kurvenkönig (Link)	Webbrowser	nein***
MyMaps by Google	Webbrowser	nein*
TomTom MyDrive (Link)	Webbrowser	?*
MotorradOnline Tourenplaner (Link)	Webbrowser	nein*
Tourenfahrer Routenplaner (Link)	Webbrowser	nein

Tabelle 10 Motorrad-Tourenplaner (online & offline)

Legende zur *Tabelle 10*:

* - Registrierung erforderlich

** - Nur nutzbar, wenn man über die entsprechende BMW-Hardware verfügt

*** - Kostenlose und funktionsreduzierte Version

Die ersten beiden genannten Möglichkeiten Touren zu erstellen werden in den nachfolgenden Kapiteln (**14.4** und **14.5**) näher beschrieben. Weiterhin besteht die Möglichkeit die Route direkt auf dem jeweiligem Navigationssystem zu erstellen, welches aber aus naheliegenden Gründen hier nicht beschrieben wird.

Momentan (2022-06-12) habe ich noch kein Tool (PC-Programm oder über Webbrowser) gefunden, welches alle meine Wünsche erfüllt hat. Hier wären zum Beispiel die folgenden Punkte zu nennen:

15. Das Tool sollte kostenlos und auch ohne Registrierung nutzbar sein.
16. Die geplante Tour sollte im GPX-Format zu speichern sein. Hiermit ist ein konformes GPX1.1-Format mit Garmin-Extensions gemeint (soll ja auch auf dem BMW Navigator 6 laufen können und Via- als auch Shaping-Points enthalten).
17. Ein proprietäres Format zum Speichern aller Tour-Informationen ist möglich, wenn ein GPX-Export zusätzlich enthalten ist.
18. Wenn das Tool etwas kostet, dann mit einem Einmalbetrag, der €40 nicht überschreiten sollte.

14.4 Eine Route mit der BMW Motorrad Connected App erstellen

14.4.1 Allgemein

Die nachfolgenden Kapitel beschreiben, wie man mit der BMW Motorrad Connected App eine Motorradtour bzw. Route erstellt. Grundlegend gibt es mehrere Möglichkeiten eine Route zu erstellen. Diese sind hier nachfolgend beschrieben:

- Die Route besitzt ein Endziel (siehe Kapitel **14.4.2**): Der Ersteller geht davon aus, dass der Startpunkt der momentane eigene Standort ist.
- Die Route besitzt einen Start- und einen Zielort (siehe Kapitel **14.4.3**): Der Ersteller geht davon aus, dass die Route nicht am aktuellen Standort beginnt oder für eine spätere Nutzung der Route der Startort gespeichert werden muss.
- Die Route besteht aus einem Start- und Zielort sowie weiteren Zwischenzielen (siehe Kapitel **14.4.4**): Diese Route gleicht der vorhergehenden Route nur wird diese durch weitere Zwischenziele ergänzt, die entweder die Strecke auf bestimmte Straßen festlegen oder wirkliche Haltepunkte darstellen können.

HIWEIS: Die BMW Motorrad Connected App unterscheidet bei Wegpunkten nicht zwischen Via Points (ein Ort der angefahren werden oder übersprungen werden muss) oder Shaping Points (welche die Route festlegen aber nicht angefahren werden müssen).

14.4.2 Eine Route mit einem Endziel

Die einfachste Tour ist die vom aktuellen Standpunkt zu einem definierten Ziel. Dafür sind die folgenden Schritte notwendig, wenn vorausgesetzt wird, dass die App mit allen Einstellungen läuft (die zugehörigen Bilder befinden sich nach dem Text):

1. Öffne das Kartenfenster der App (siehe **Abbildung 318**). Zu sehen sein sollte die Karte mit dem aktuellen Standort (und vielleicht auch dem Motorrad-Standort angezeigt mit dem umkreisten Motorrad).
2. Gebe den Zielort der gewünschten Route in der oberen Textzeile ein (siehe **Abbildung 319**, **Abbildung 320**). Befindet sich der Cursor in der Texteingabe, so werden die letzten Eingaben oder nach Eingabe von Buchstaben gefundene Ergebnisse unter der Textzeile angezeigt und nicht mehr die Kartenanzeige.
3. Bestätige das Ziel mit „LOS“ (siehe **Abbildung 321**) oder nehme noch die nachfolgenden Einstellungen vor:
 - „X“ – Abbrechen und wieder zur Eingabe eines Ziels zurückkehren
 - „<“ – Das in der Liste vorangegangene gefundene Ziel auswählen
 - „>“ – Das in der Liste nachfolgend gefundene Ziel auswählen

- „Stern“ – Das gefundene Ziel den Favoriten bzw. der Favoritenliste hinzufügen. Ist der Stern blau, so befindet sich das Ziel schon in der Favoritenliste und kann durch antippen wieder gelöscht werden.
 - „Blaue Route“ – Der ausgewählte Punkt kann hier als Start- oder Zielpunkt definiert werden (siehe **Abbildung 322**). Wenn nicht gemacht wird, dann wird dieser Punkt zum Ziel erklärt.
 - „OPTIONEN“ – Die für die geplante Route einzustellenden Optionen sollten entsprechend der Anforderungen eingestellt werden:
 - „Schnell“ – Zwischen den Wegpunkten (Start – Ziel oder Zwischenziel – Zwischenziel) wird die schnellste Verbindung gewählt.
 - „Kurz“ – Zwischen den Wegpunkten wird die kürzeste Route gewählt. Dieses ist meistens aber nicht die schnellste Route.
 - „Effizient“ – Hier wird eine Route berechnet, die zwischen schnellster und kürzester Route eine optimale Route ermittelt.
 - „Kurvig“ – Hier wird für den Motorradfahrer eine kurvige Route ermittelt. Grundsätzlich ist hier zu beachten, dass die Maximierung hier immer mehr auf kleinere Straßen führt. Für die ersten Versuche sollte die mittlere Einstellung versucht werden. Eine kurvige Route ist meistens wesentlich länger und kostet sehr viel Zeit.
 - „Autobahnen meiden“ – Autobahnen werden so gut wie immer aus der Route weggelassen. Diese Einstellung ist nur sinnvoll, wenn man absolut keine Autobahn fahren möchte.
 - „Maut meiden“ – Mautpflichtige Straßen werden vermieden. Wer von Deutschland nach Österreich fährt, sollte diese Einstellung abwählen, wenn er die Autobahn nutzen möchte bzw. auch mautpflichtige Pässe überqueren will (z.B. Timmelsjoch, Postalmstraße, Krimmler Wasserfälle).
 - „Unbefestigte Straßen meiden“ – Diese Einstellung sollte immer eingeschaltet sein, wenn man kein Offroad-Fahrer ist bzw. die Tour nur auf der Straße stattfinden sollte.
 - „Fähren meiden“ – Diese Einstellung erlaubt das Nutzen von Fähren und sollte nur eingeschaltet werden, wenn Fähren als Transportmittel ausfallen (z.B. Fähre fährt nicht mehr, es dauert zu lange).
 - „Tunnel meiden“ – Diese Einstellung kann genutzt werden, wenn man Tunnel nicht mag. Wer aber zum Beispiel in die Alpen fährt sollte darauf achten, dass diese Einstellung abgeschaltet ist, da Tunnel dort üblich sind und meistens auch nicht 100% zu vermeiden.
4. Nach der Bestätigung mit „LOS“ wird die Route, entsprechend der Eingabe, berechnet und angezeigt (siehe **Abbildung 324**). Diese berechnete Route kann aber noch angepasst werden. Nachfolgend sind diese Anpassungen beschrieben:
- „Stift“ – Die Details der geplanten Route werden angezeigt (siehe **Abbildung 325**)

- „Datei“ – Über das Datei-Symbol kann die Route umbenannt werden (Standardname wird automatisch vergeben) und mit dem Haken (oben rechts) gespeichert werden (siehe **Abbildung 326**). Damit kann die Route später wieder verwendet werden. Die Route kann dann über die „Berge“ des Hauptmenüs unter „Routenimport“ gefunden werden (siehe **Abbildung 327**).
 - „Mülleimer“ – Die angezeigte Route wird verworfen. Eine neue Route kann definiert werden.
5. Nach Bestätigung mit „LOS“ wird die berechnete Route angezeigt (siehe **Abbildung 328**). Zur Navigation kann diese Route folgendermaßen genutzt werden:
- Mit Hilfe des TFT-Displays des Motorrads navigieren (siehe Kapitel **12.3**). Das Mobiltelefon kann dabei im Tankrucksack, Rucksack oder auch in einer entsprechenden Halterung stecken, da die Anzeige des Telefons nicht genutzt wird.
 - Das BMW ConnectedRide Cradle mit dem Smartphone über Bluetooth verbinden und in das Cradle einstecken und nach Kartenanzeige im Cradle-Modus navigieren (siehe **Abbildung 19** und Kapitel **13.5**).

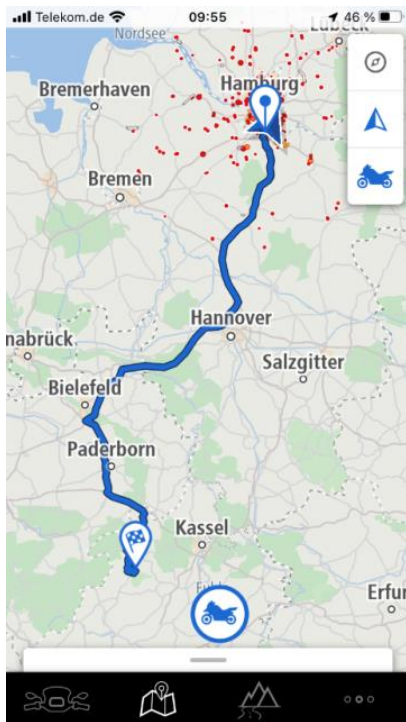


Abbildung 318 Route: Kartenfenster

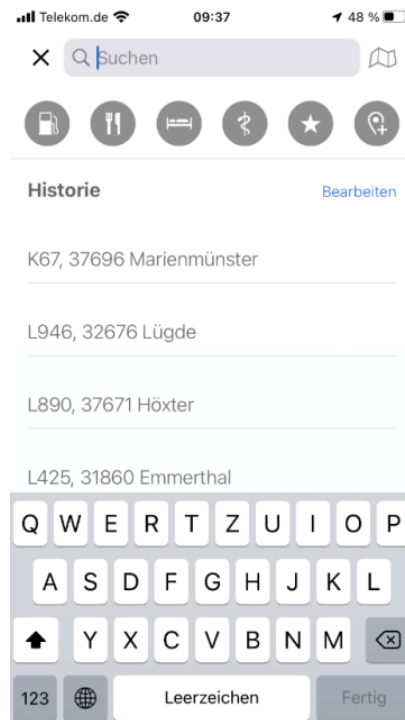


Abbildung 319 Route: Ziel eingeben

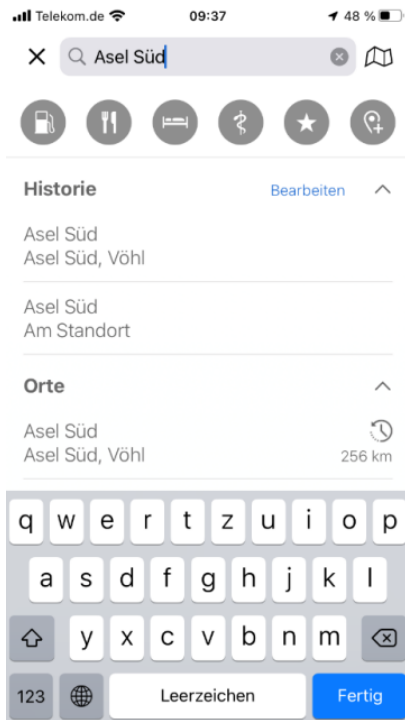


Abbildung 320 Route: Ziel eingeben



Abbildung 321 Route: Ziel wird angezeigt

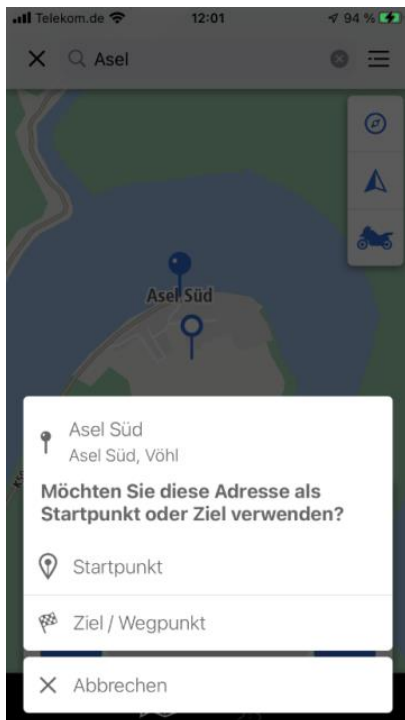


Abbildung 322 Route: Start oder Ziel



Abbildung 323 Route: Routenoptionen

© Copyright 2022-2024 Joachim Ehrecke

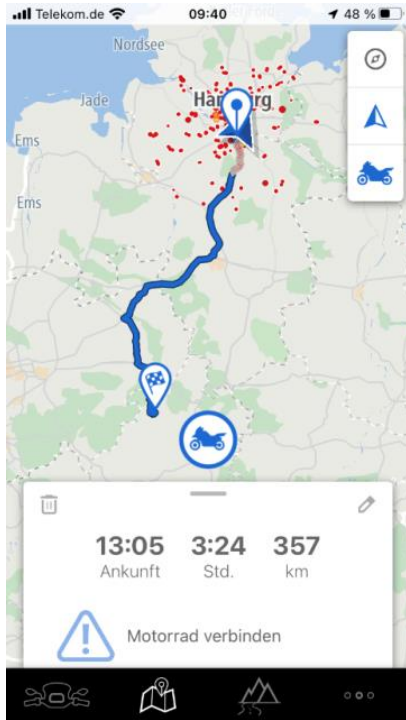


Abbildung 324 Route: Berechnete Route

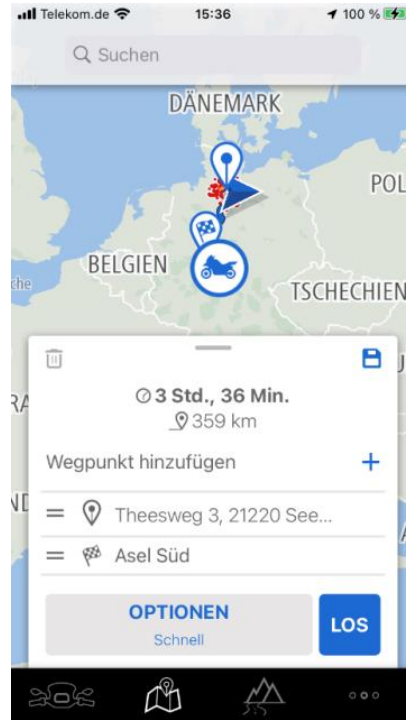


Abbildung 325 Route: Routen-Details

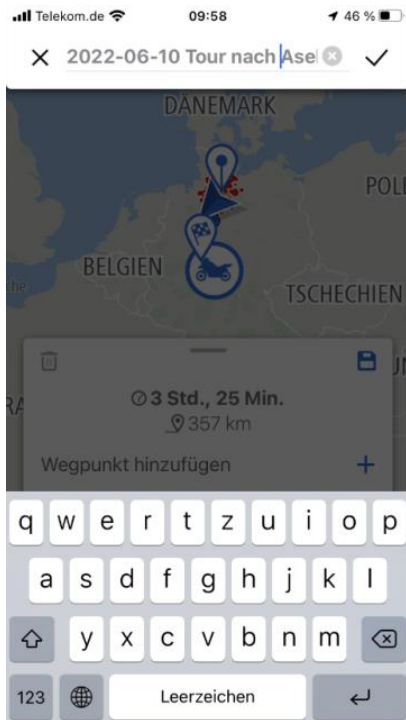


Abbildung 326 Route: Name & Speichern

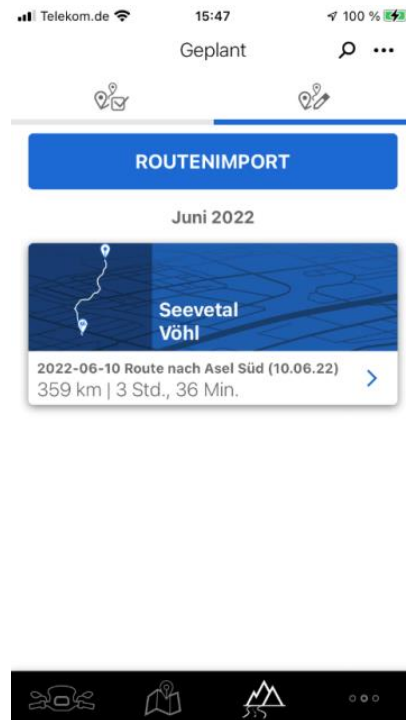


Abbildung 327 Route: Gespeicherte Route

© Copyright 2022-2024 Joachim Ehrecke

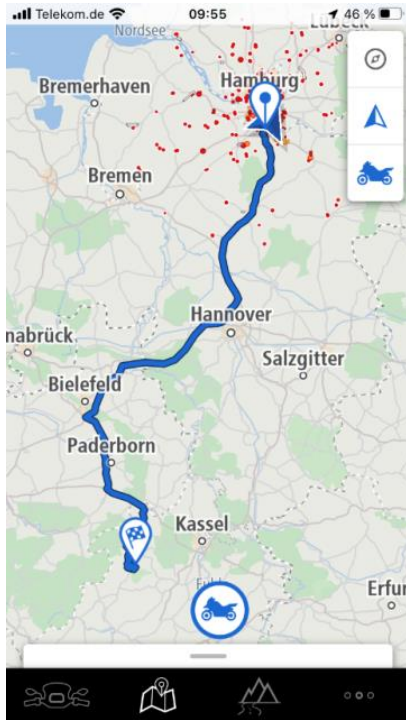


Abbildung 328 Route: Navigationsbereit

14.4.3 Eine Route mit Start und Ziel (unabhängig vom Standort)

Die Erstellung einer Tour mit Start und Ziel ist eigentlich nur erforderlich, wenn der Start nicht dem aktuellen Standort entspricht und man diese Tour speichern will um sie später nutzen zu können. Die Vorgehensweise ist ähnlich der Tourenerstellung wie sie unter Kapitel **14.4.2 Eine Route mit einem Endziel** beschrieben worden ist. Aus diesem Grund wird die Tourenerstellung hier ohne die weiter oben beschriebenen Details beschrieben. Hier die grundlegenden Schritte zur Erstellung (Bilder befinden sich nach den beschriebenen Schritten):

1. Öffne das Kartenfenster der App (siehe **Abbildung 329**). Zu sehen sein sollte die Karte mit dem aktuellen Standort (und vielleicht auch dem Motorrad-Standort angezeigt mit dem umkreisten Motorrad).
2. Gebe den Startort der gewünschten Route in der oberen Textzeile ein (siehe **Abbildung 330**). Befindet sich der Cursor in der Texteingabe, so werden die letzten Eingaben oder nach Eingabe von Buchstaben gefundene Ergebnisse unter der Textzeile angezeigt und nicht mehr die Kartenanzeige.
3. Tippe auf das linke blaue Routensymbol um Start oder Ziel für den gewählten Standort festzulegen (siehe **Abbildung 331**)
4. Tippe auf „Startpunkt“ um den gewählten Ort als Start der Tour festzulegen (siehe **Abbildung 332**)
5. Über „Ziel“ (V4.2.0 – hier noch als „Destination“) das Ziel festlegen (siehe **Abbildung 333**) und ein entsprechendes Ziel suchen und bestätigen (siehe **Abbildung 334**).

6. Die festgelegte Route wird angezeigt und kann entweder verworfen, verändert, ergänzt oder gespeichert werden (siehe Kapitel **14.4.2 Eine Route mit einem Endziel**).
7. Soll die erstellte Route gespeichert werden, so kann der Name angepasst werden (siehe **Abbildung 336**). Die gespeicherte Route ist über das Bergsymbol des Hauptmenüs unter „Routenimport“ zu finden (siehe **Abbildung 337**). Von dort kann diese Route auch wieder importiert und dann genutzt werden.
8. Will man nun aber sofort diese Route nutzen (antippen von „LOS“) und die aktuelle Position entspricht nicht dem Startpunkt, so wird ein entsprechender Hinweis angezeigt (siehe **Abbildung 338**). Die Route wird dann so automatisch angepasst, dass die aktuelle Position zum Startpunkt erklärt wird. Der Tour-Startpunkt wird dann zu einem Zwischenziel definiert. Das Ziel bleibt wie es bei der Erstellung definiert war. Zu beachten ist, dass diese Art der Tourenerstellung zu Touren führen kann, die man nicht fahren möchte (z.B. das Ziel liegt näher als das Zwischenziel).

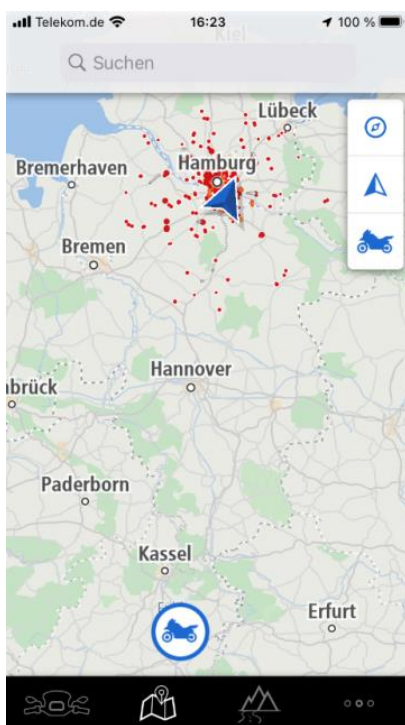


Abbildung 329 Route 2: Kartenfenster

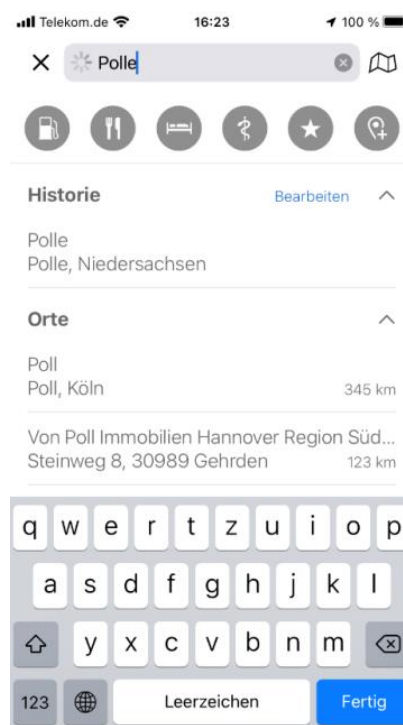


Abbildung 330 Route 2: Ort suchen



Abbildung 331 Route 2: Details festlegen

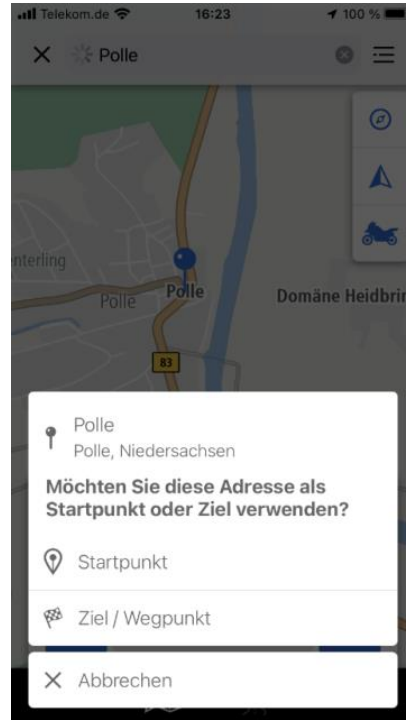


Abbildung 332 Route 2: Details festlegen



Abbildung 333 Route 2: Ziel festlegen

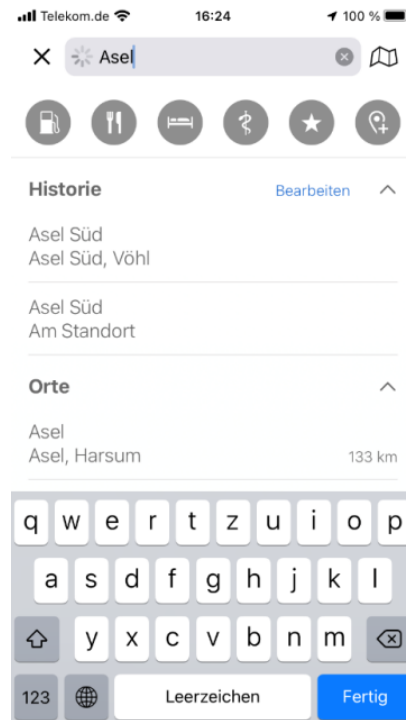


Abbildung 334 Route 2: Ziel suchen

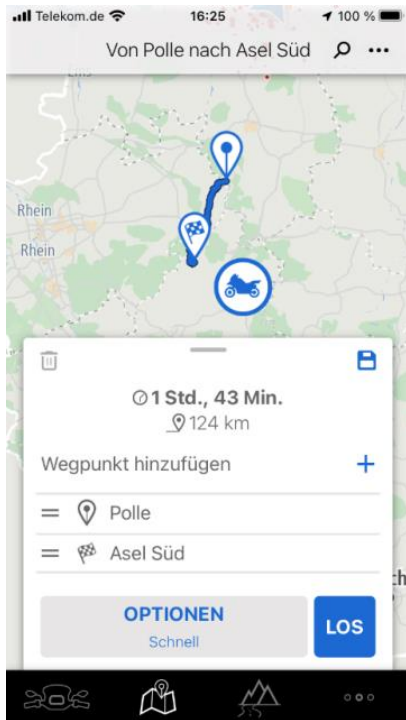


Abbildung 335 Route 2: Route & Details

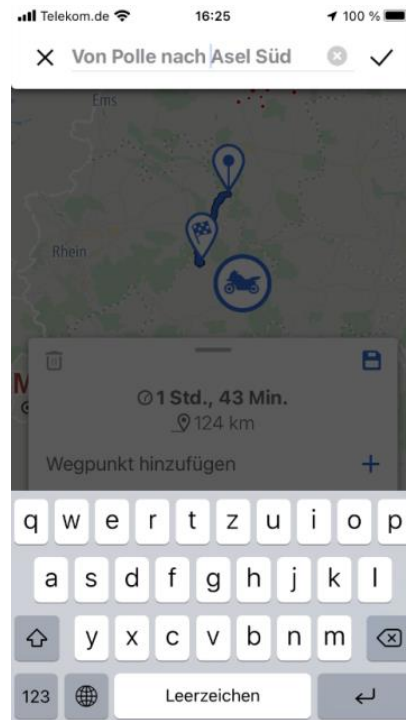


Abbildung 336 Route 2: Umbenennen

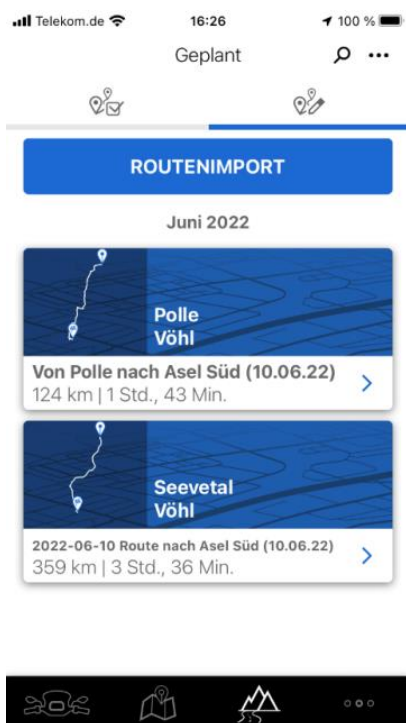


Abbildung 337 Route 2: Gespeicherte Route

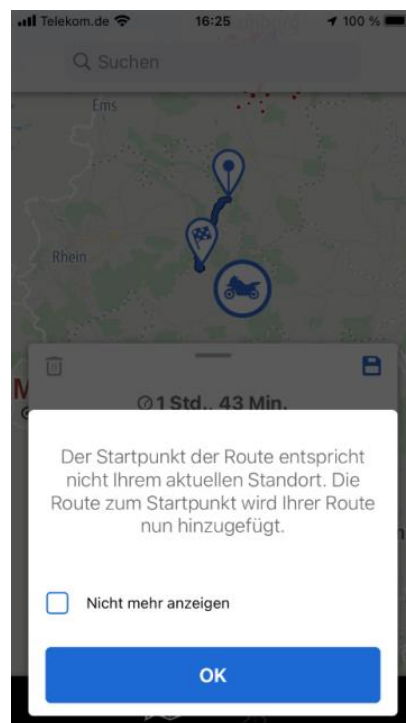


Abbildung 338 Route 2: Startpunkt falsch

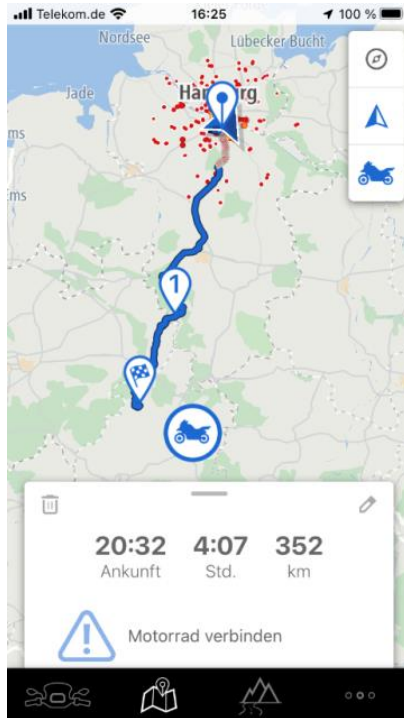


Abbildung 339 Route 2: Angepasste Route

14.4.4 Eine Route mit Start & Ziel sowie Zwischenzielen

Der einfachste Weg eine Route mit Start, Ziel und Zwischenzielen zu erstellen ist relativ einfach. Nachfolgend werden zwei möglichen Alternativen zur Erstellung dieser Route kurz beschrieben:

1. Alternative 1

- einen Start- und Zielort festlegen (siehe Kapitel **14.4.3**)
- weitere Zwischenziele über die Suchfunktion hinzufügen (siehe Kapitel **14.4.6**)
- weitere Zwischenziele über die Karte hinzufügen (siehe Kapitel **14.4.7**)

oder:

2. Alternative 2

- einen Startort festlegen
- einen Zielort festlegen
- einen neuen Zielort hinzufügen
- einen weiteren Zielort hinzufügen
- ...

Die Alternative 2 wird hier nachfolgend näher beschrieben:

1. Karte wählen: Das Menü „Kartenansicht“ (Karten-Symbol) muss angewählt und die Karte sollte sichtbar sein (siehe **Abbildung 340**).

2. Der Startpunkt festlegen: Per Ortssuche oder per Karte ist ein entsprechender Startpunkt festzulegen:
 - a. Den Ort für den Start suchen (hier Polle/Niedersachsen an der Weser) und festlegen (siehe **Abbildung 341**).
 - b. Das Tour-Symbol (links unten) antippen und Startpunkt anwählen (siehe **Abbildung 342** und **Abbildung 343**). Der Startpunkt wird angezeigt (siehe **Abbildung 344**).
3. Den Zielort festlegen: Per Ortssuche oder per Karte ist ein entsprechender Startpunkt festzulegen:
 - a. „*Destination*“ (mit der Zielflagge) antippen (siehe **Abbildung 344**) und den entsprechenden Zielort (hier Asel-Süd am Edersee) auswählen (siehe **Abbildung 345**).
 - b. Die Auswahl mit „*Fertig*“ bestätigen (siehe **Abbildung 345**) und zum Hinzufügen des Zielortes das blaue Pluszeichen antippen (siehe **Abbildung 346**). Die Liste mit Start und Ziel wird angezeigt (siehe **Abbildung 347**).
4. Ein Zwischenziel auswählen: Per Ortssuche oder per Karte ist ein Zwischenziel hinzufügen:
 - a. Über das Antippen des Plus-Symbols neben „*Wegpunkt hinzufügen*“ (siehe **Abbildung 347**) einen weiteren Ort auswählen (hier Ovenhausen in der Nähe von Höxter).
 - b. Durch das Antippen des Plus-Symbols (siehe **Abbildung 348**) das neue Zwischenziel der Route hinzufügen (siehe **Abbildung 349**).
5. Ein weiteres Zwischenziel einfügen: Die Vorgehensweise entspricht Punkt 4. Hier wird der Ort Volkmarsen/Hessen hinzugefügt. Die versteckte Zwischenzielliste kann durch das Antippen von „*Weitere Wegpunkt*“ geöffnet werden (siehe **Abbildung 350** und **Abbildung 351**).
6. Durch das Antippen von „*Optionen*“ wird der Routingalgorithmus parametrisiert (hier: Änderung von schnell auf kurvig), der sofort eine geänderte Route ausrechnet und anzeigt (siehe **Abbildung 352**, **Abbildung 353**, **Abbildung 354**, **Abbildung 355**).
7. Der Name der Route kann, wenn gewünscht, angepasst werden:
 - a. Durch das Antippen der Namenszeile (oben / hier: Asel-Süd), wo standardmäßig immer das Ziel als Name der Route vorgegeben wird, kann dieser vorgegebene Namen geändert werden (siehe **Abbildung 356** und **Abbildung 357**).
 - b. Durch Betätigung des Hakens (oben rechts) kann der geänderte Name (hier: Von Polle nach Asel-Süd) übernommen werden (siehe **Abbildung 358**). Durch das Antippen des X-Symbols kann die Änderung des Namens verworfen werden.
8. Die Neue Route wird in der Liste der geplanten Routen aufgenommen. Hinzugefügte Routen werden oben in der Liste eingefügt (siehe **Abbildung 359**).

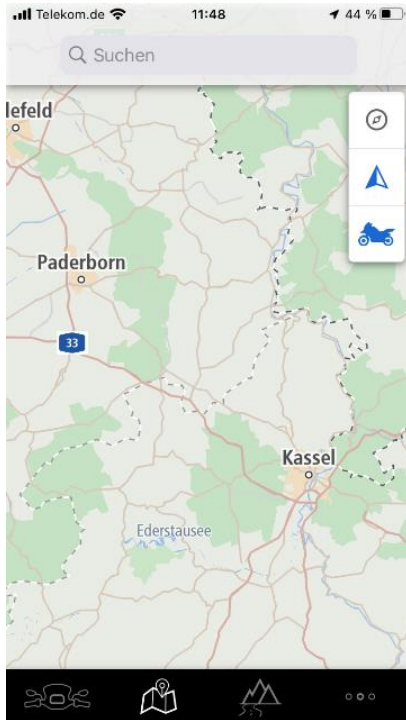


Abbildung 340 Karten-Menü

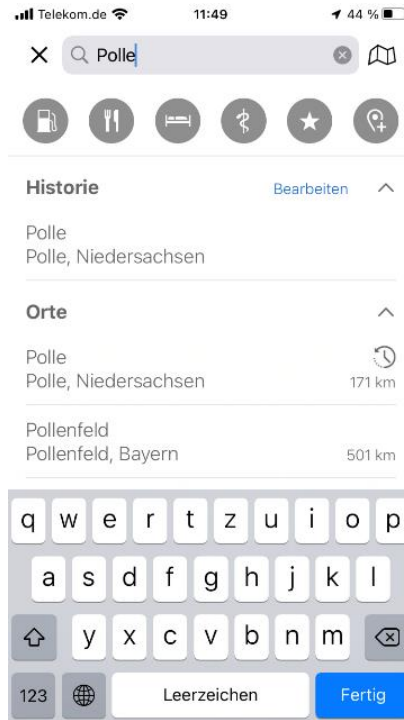


Abbildung 341 Startort auswählen



Abbildung 342 Startort auswählen

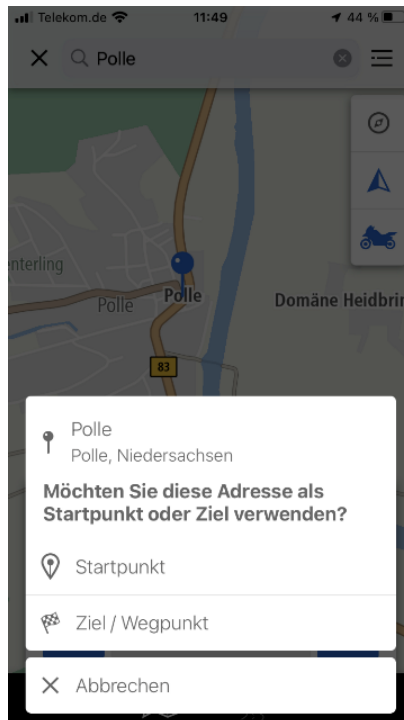


Abbildung 343 Startort auswählen

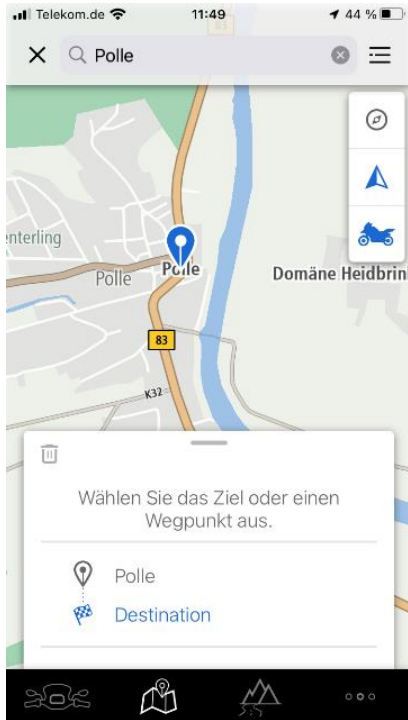


Abbildung 344 Zielort auswählen

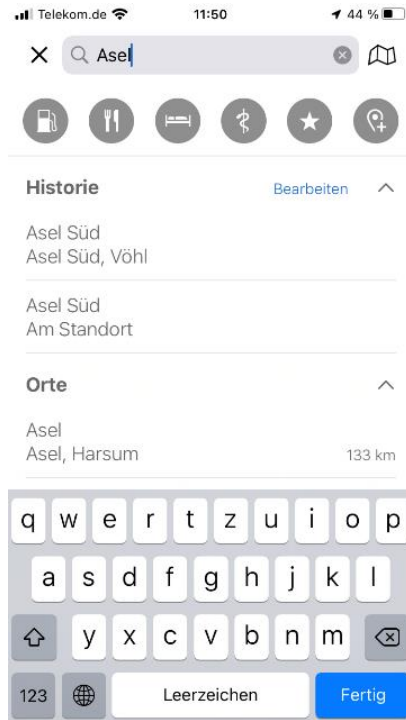


Abbildung 345 Zielort auswählen



Abbildung 346 Zielort auswählen

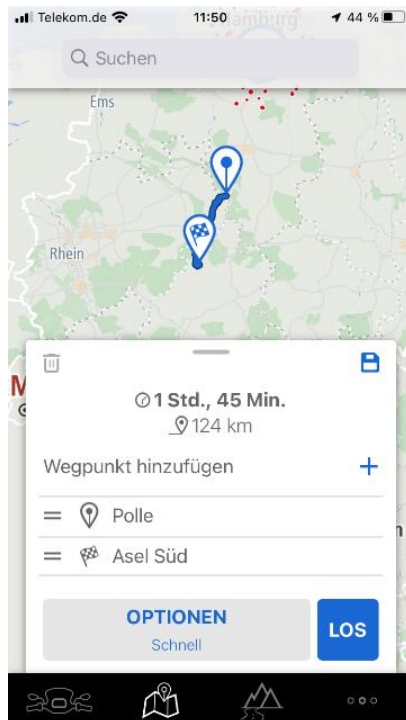


Abbildung 347 Zielort auswählen

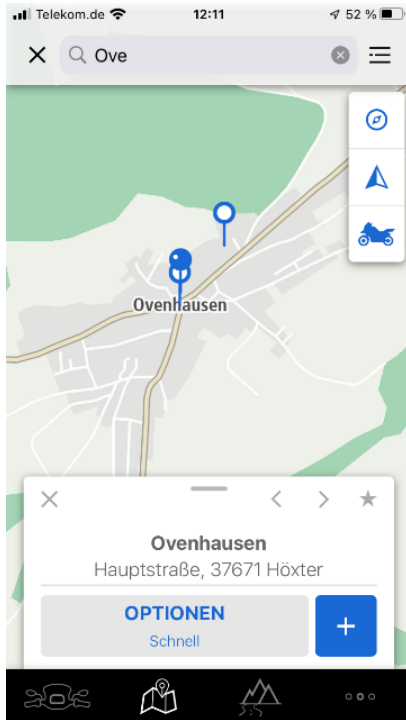


Abbildung 348 Zwischenziel auswählen

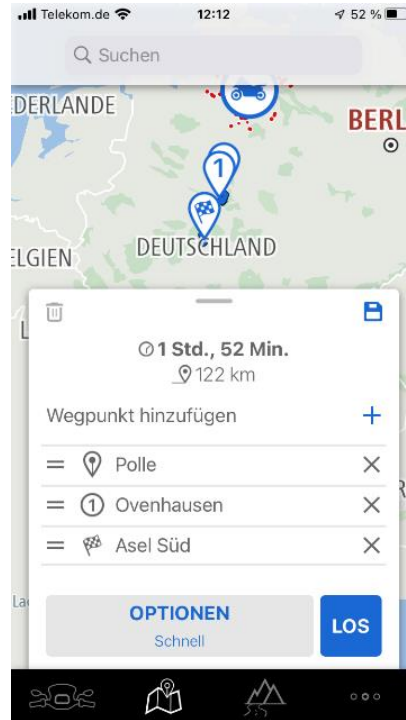


Abbildung 349 Zwischenziel eingefügt

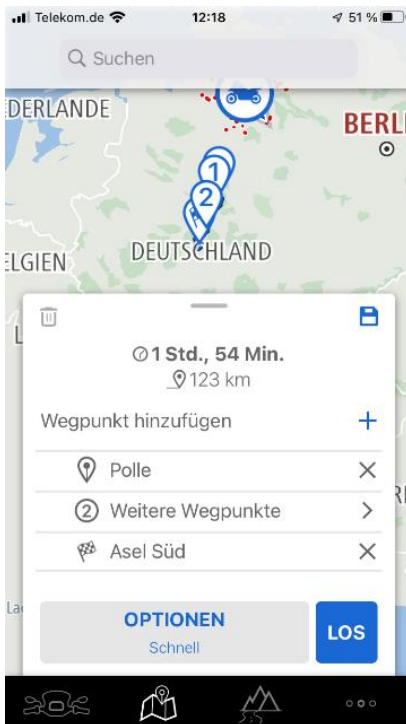


Abbildung 350 Zwischenziel eingefügt

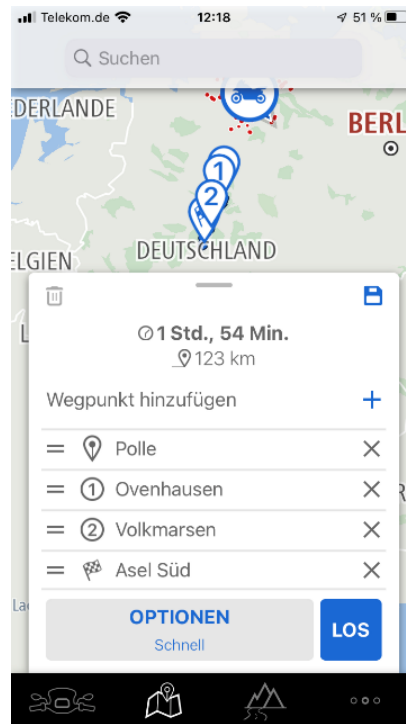


Abbildung 351 Zwischenziel eingefügt

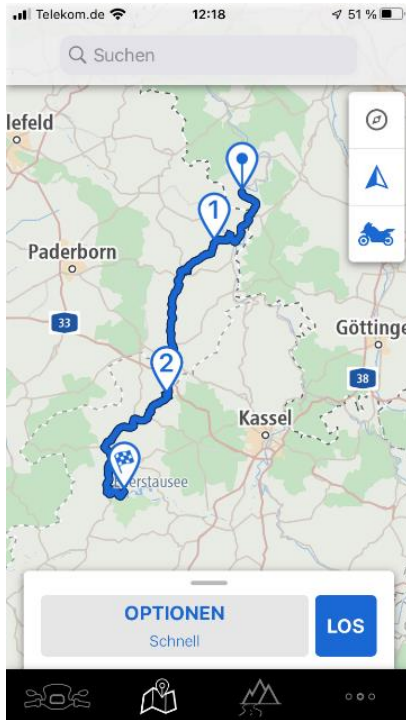


Abbildung 352 Routing ändern



Abbildung 353 Routing ändern



Abbildung 354 Routing ändern

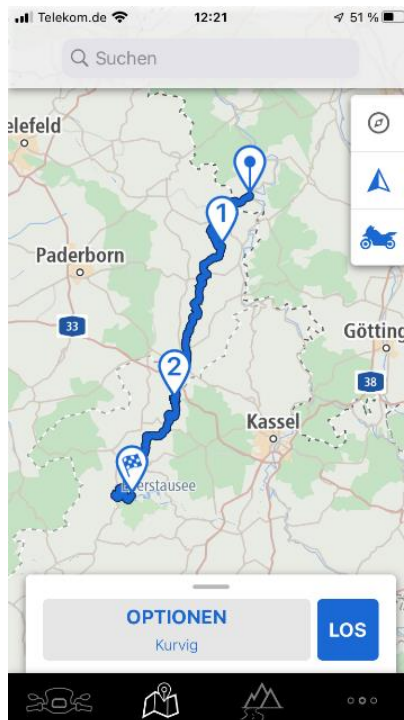


Abbildung 355 Routing ändern

© Copyright 2022-2024 Joachim Ehrecke

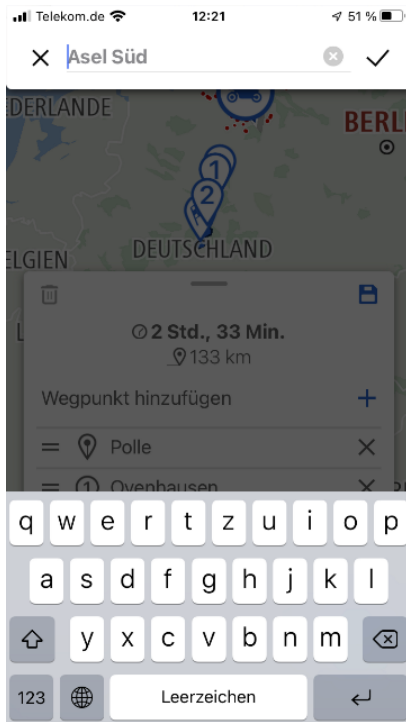


Abbildung 356 Den Namen anpassen

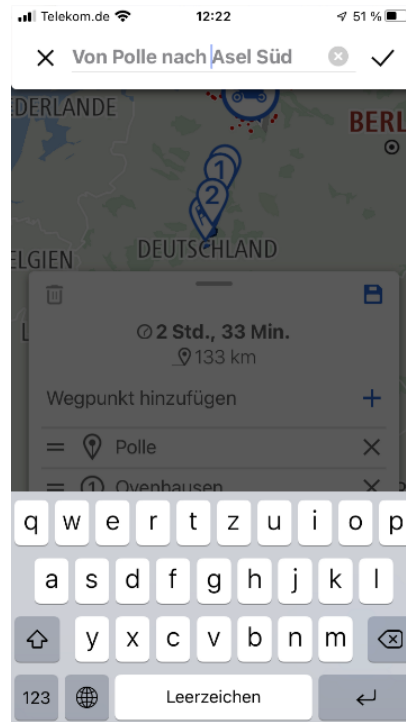


Abbildung 357 Den Namen anpassen

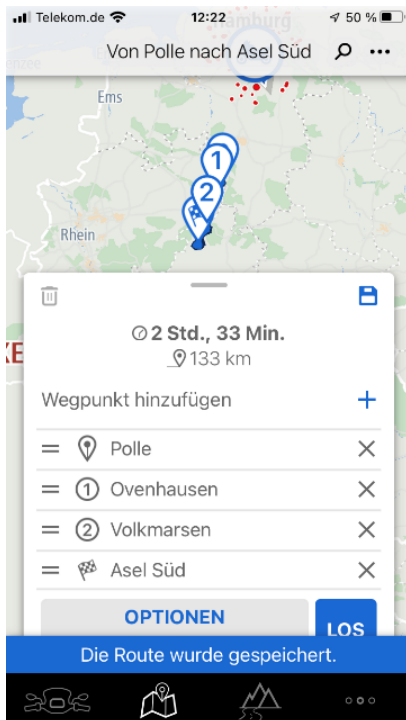


Abbildung 358 Name geändert

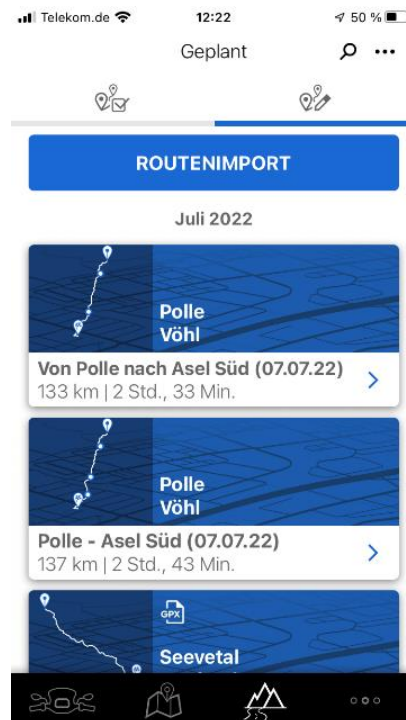


Abbildung 359 Neue geplante Route

14.4.5 Eine Route umkehren

Eine Tour kann ganz einfach umgekehrt werden, indem man das Ziel per Antippen und Verschieben einfach nach oben schiebt und damit zum Startpunkt erklärt.

HINWEIS: Die Route so umzukehren funktioniert natürlich nur wenn keine Zwischenziele, also nur zwei Wegpunkte (Start und Ziel) vorhanden sind.

14.4.6 Hinzufügen von Wegpunkten über die Suchfunktion

Die Suchfunktion der Kartenansicht bietet alle notwendigen bzw. beliebten Ziele mit Hilfe von Kategorien und einer freien Textsuche an. Um die Suche zu nutzen, müssen die nachfolgenden Eigenschaften akzeptiert werden, um richtige bzw. hilfreiche Informationen zu bekommen:

- Informationen können nur ermittelt werden, wenn die zugehörige Karte geladen wurde, da die POIs, deren Daten genutzt werden, Teile der Kartendaten sind. Zum Beispiel kann der Ort „Val d’Isere“ in Frankreich nicht gefunden werden, wenn die Karte von Frankreich nicht geladen wurde.
- Die Entfernungen der Ziele bzw. der Suchergebnisse wird vom aktuellen Standpunkt aus angegeben,
- Die Suchergebnisse werden in absteigender Reihenfolge vom Ort des aktuellen Kartenmittelpunkts sortiert.

Es kann aus den vorgenannten Daten durchaus vorkommen, dass die erste angezeigte Tankstelle 100km entfernt ist, da mein Standpunkt Hannover aber der Kartenmittelpunkt Kassel sein kann. In den nachfolgenden Bildern (**Abbildung 360** bis **Abbildung 371**) ist zum Beispiel der Standort Hamburg und der Kartenmittelpunkt die Kleinstadt Templin (Brandenburg / Uckermark) zufälligerweise festgelegt worden, weshalb auch Entfernungen von ca. 230km angegeben werden.

Die Suchfunktion ist untergliedert um die Suchergebnisse spezifiziert anzugeben. Die Untergliederung ist nachfolgend beschrieben:

- Suchfunktion (**Abbildung 360**):
 - o Historie (**Abbildung 361**): Alle letzten Suchergebnisse werden hier chronologisch sortiert aufgelistet.
 - o Tankstelle (**Abbildung 362**): Alle Tankstellen bzw. Tankmöglichkeiten werden hier aufgelistet.
 - o Essen und Trinken (**Abbildung 363**): Alle Möglichkeiten etwas zu Essen oder zu Trinken werden hier aufgelistet, wobei auch selektiert werden kann.
 - Alle

- Bar
- Café
- Schnellimbiss
- Restaurant
- Unterkünfte (**Abbildung 365**): Alle Möglichkeiten zur Übernachtung werden hier aufgelistet, wobei nach mehreren Bereichen selektiert werden kann.
 - Alle
 - Hotel/Motel
 - Campingplatz
- Gesundheit (**Abbildung 367**): Die wichtigsten Orte zu Gesundheit und Erste Hilfe werden hier, nach mehreren Kategorien getrennt, aufgelistet.
 - Alle
 - Krankenhaus
 - Apotheke
- Favoriten (**Abbildung 369**): Alle als Favoriten gespeicherte Orte/Locations werden hier aufgelistet.
- Sonstiges (**Abbildung 370**): Diese Kategorie enthält die wichtigsten Kategorien für Motorradfahrer, die bisher nicht gelistet worden sind.
 - Ladestationen
 - Motorradhändler
 - Parken und Rasten
 - Bank
 - Bankautomat
 - Polizeiwache
 - Einkaufszentrum
 - Touristeninformation

Die Suche mit Hilfe des Kartensymbols: Rechts neben dem Textfeld wird das Kartensymbol angezeigt. Wenn dieses Kartensymbol nicht grau, sondern in schwarz angezeigt wird (aktiviert => siehe **Abbildung 362**, deaktiviert => siehe **Abbildung 363**), dann kann in dieser Kategorie (siehe oben) der entsprechende POI auch in der Kartenansicht ausgewählt werden. Die nachfolgenden Kategorien der Suchfunktion aktivieren das Kartensymbol und bieten die damit die Kartensuche an:

- Tankstelle (Symbol: Stecknadel, siehe **Abbildung 372** und **Abbildung 373**)
- Favoriten (Symbol: Favoriten-Zeiger, siehe **Abbildung 374** und **Abbildung 375**)

Die Kartenansicht bietet dann die nachfolgend genannten Eigenschaften:

- Die vorhandenen POIs werden durch das oben genannte Symbol auf der Karte angezeigt.
- Der am dichtesten zum Kartenmittelpunkt liegende Kategoriepunkt (z.B. Tankstelle) wird aktiviert (ausgefüllte Kopf des jeweiligen Symbols), angezeigt und als Navigationsziel angeboten. Gegebenenfalls wird die Karte verschoben.

- Durch Antippen der angebotenen Symbole kann ein anderer Kategoriepunkt als neues Ziel ausgewählt werden.
- Die Kartenansicht bietet keine freie Wahl einer beliebigen Position an, was heißt nur angezeigte Positionen (= Symbole) können ausgewählt werden.

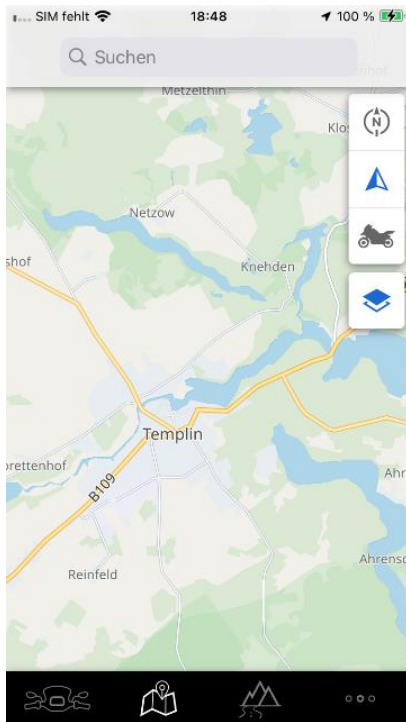


Abbildung 360 Suchfunktion

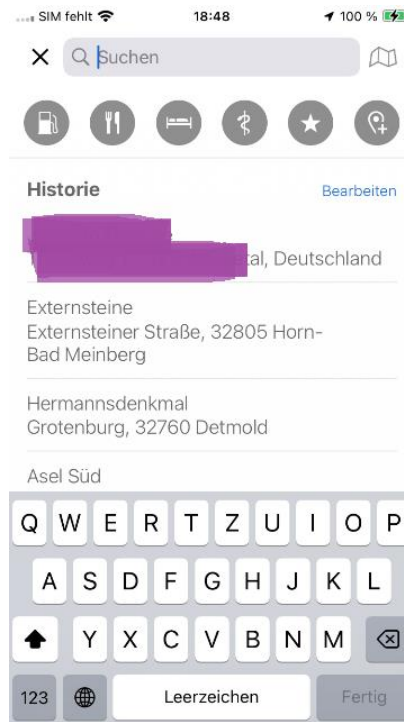


Abbildung 361 Suchfunktion - Historie



Abbildung 362 Suchfunktion - Tankstelle

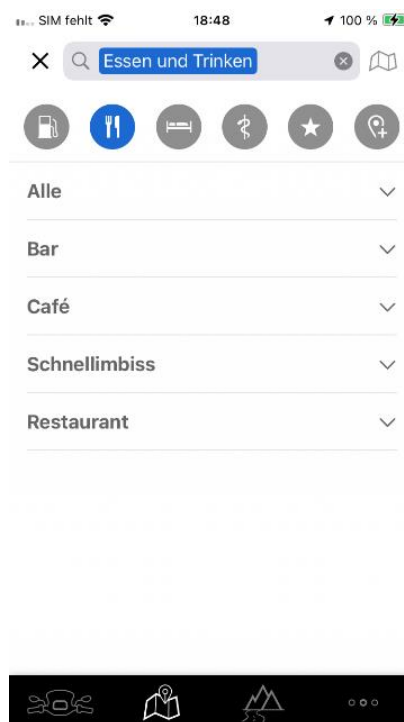


Abbildung 363 Suchfunktion - Essen & Trinken



Abbildung 364 Suchfunktion - Essen & Trinken

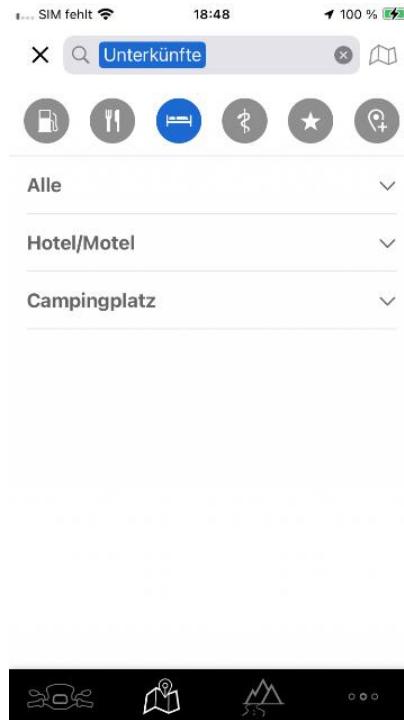


Abbildung 365 Suchfunktion - Unterkünfte

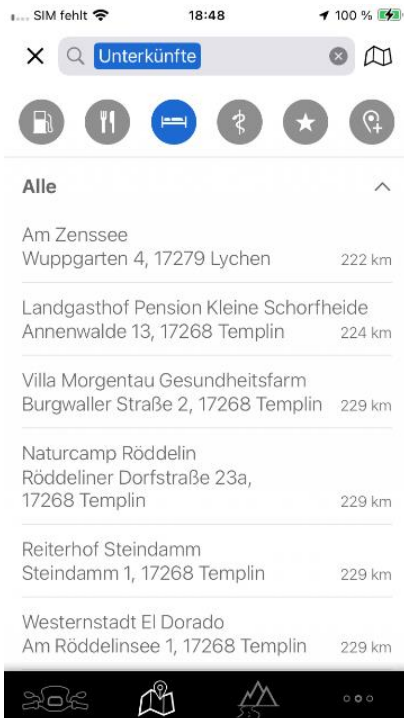


Abbildung 366 Suchfunktion - Unterkünfte

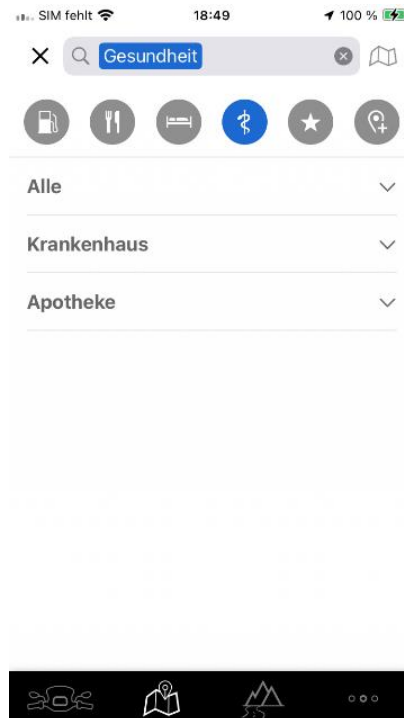


Abbildung 367 Suchfunktion - Gesundheit

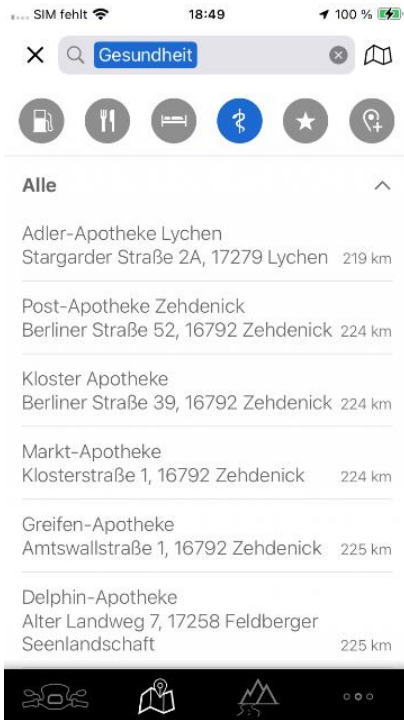


Abbildung 368 Suchfunktion - Gesundheit



Abbildung 369 Suchfunktion - Favoriten

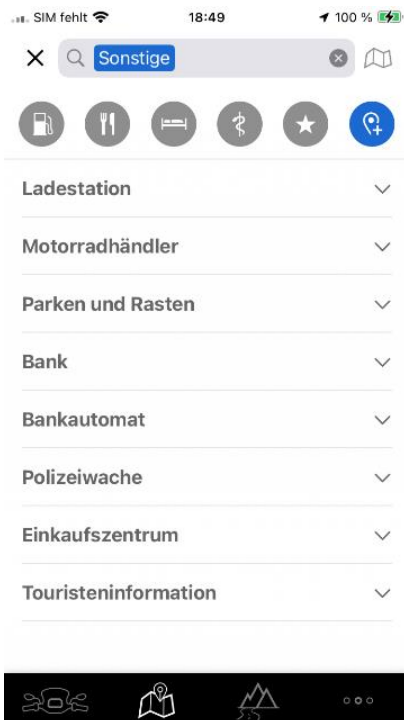


Abbildung 370 Suchfunktion - Sonstiges

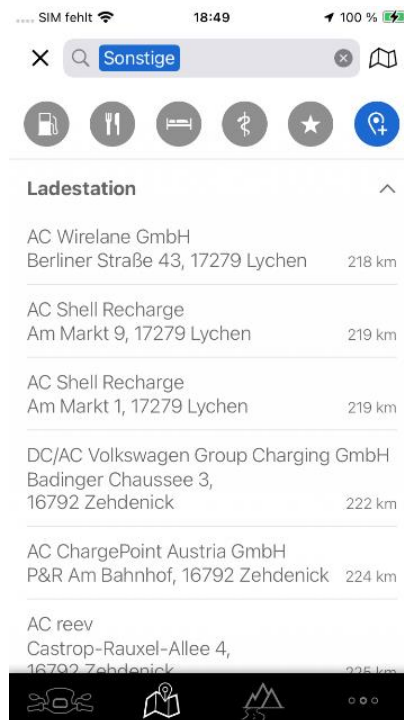


Abbildung 371 Suchfunktion - Sonstiges

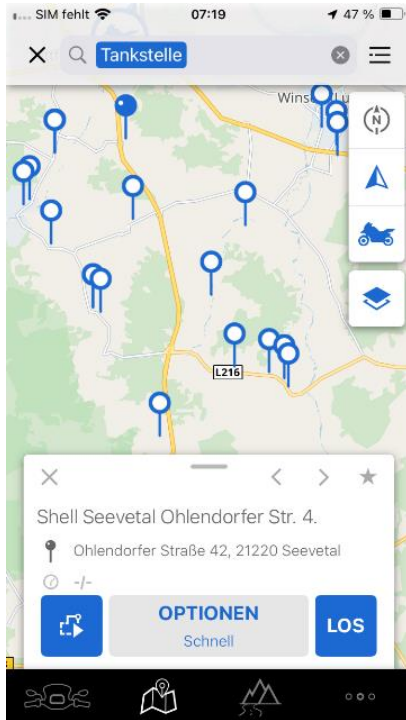


Abbildung 372 Suchfunktion - Kartenanzeige

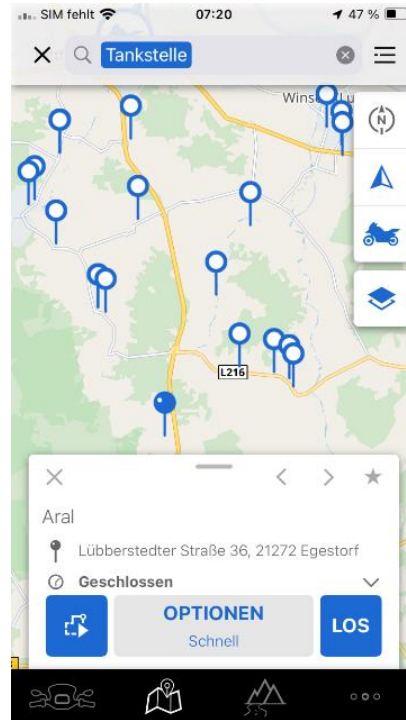


Abbildung 373 Suchfunktion - Kartenanzeige

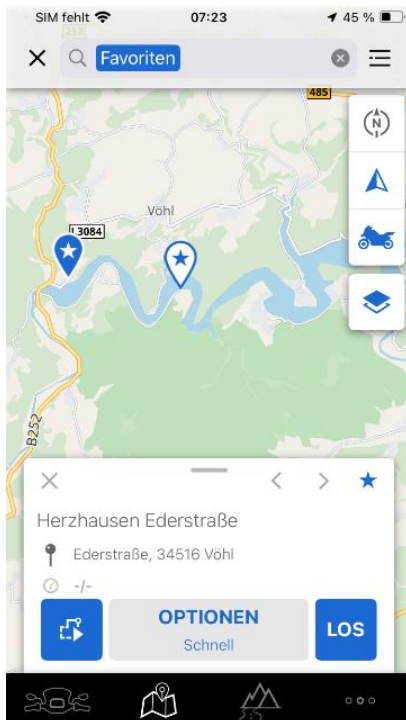


Abbildung 374 Suchfunktion - Kartenanzeige

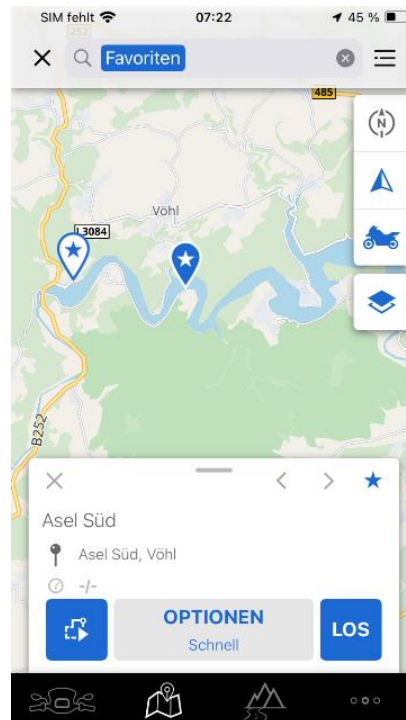


Abbildung 375 Suchfunktion - Kartenanzeige

14.4.7 Hinzufügen von Wegpunkten über die Karte

Wegpunkte können auch über die Karte hinzugefügt werden (siehe **Abbildung 376**), wenn man anstatt die Ortssuche über Texteingabe das rechts oben befindliche Kartensymbol antippt (siehe **Abbildung 377**) und in der Karte den gewünschten Ort (oder Straße) antippt

(siehe **Abbildung 378, Abbildung 379**) und diesen damit mit einer Nadel markiert (siehe **Abbildung 380**). Wenn die Markierung hinzugefügt worden ist, wird der neue Ort der Liste richtig hinzugefügt (siehe **Abbildung 381**). Sollte die Wegpunkte in der Liste nicht richtig sortiert bzw. angeordnet sein, so lässt sich die Liste durch verschieben der einzelnen Orte auf die persönlichen Wünsche anpassen (siehe **Abbildung 382**).

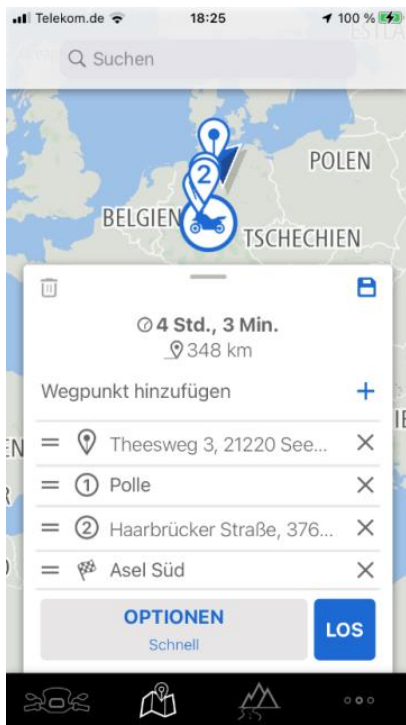


Abbildung 376 Wegpunkt: Liste vorher



Abbildung 377 Wegpunkt: Hinzufügen

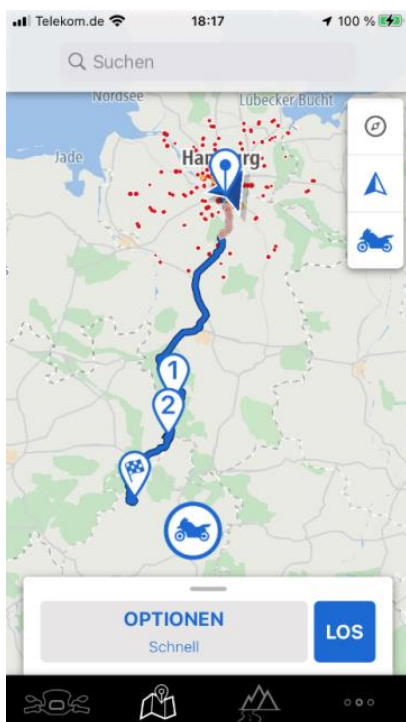


Abbildung 378 Wegpunkt: Karte



Abbildung 379 Wegpunkt: Hinein-Zoomen

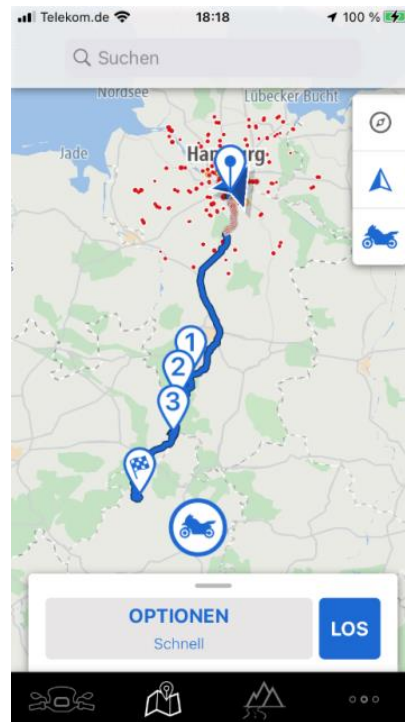


Abbildung 380 Wegpunkt: Markieren

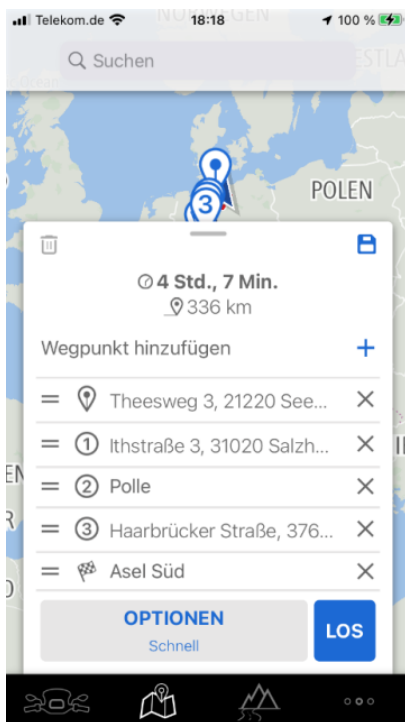


Abbildung 381 Wegpunkt: Neue Route

Abbildung 382 Wegpunkt: Neue Wegpunkte

14.4.8 Tourenerstellung mit dem Tablet

14.4.8.1 iPad

Ein iPad ist bei der Hilfe der Erstellung einer Route durch das größere Display nicht besonders hilfreich, da die BMW MCA nicht für einen großen Bildschirm ausgelegt ist, da die Programmierer eine Nutzung auf einem iPad nicht vorgesehen haben. Auf der **Abbildung 383** und **Abbildung 384** ist zu sehen, dass die Darstellung wie auf einem Smartphone dargestellt wird nur eben ein etwas größer.

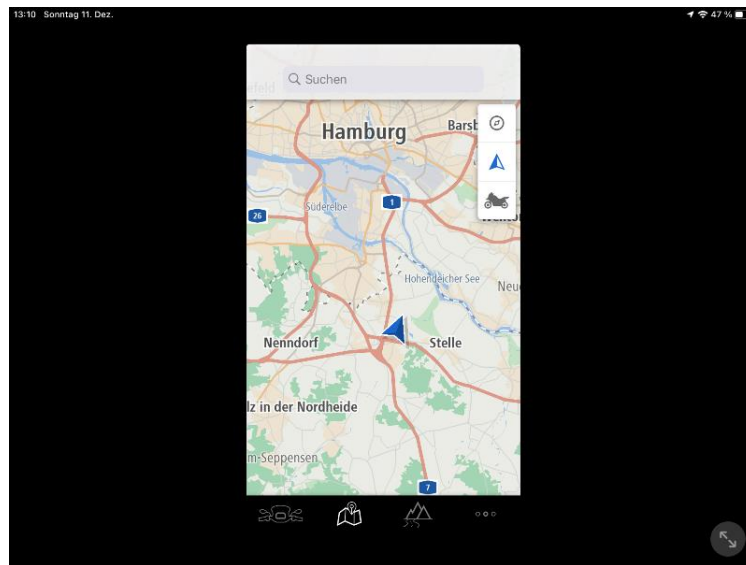


Abbildung 383 BMW MCA auf dem iPad

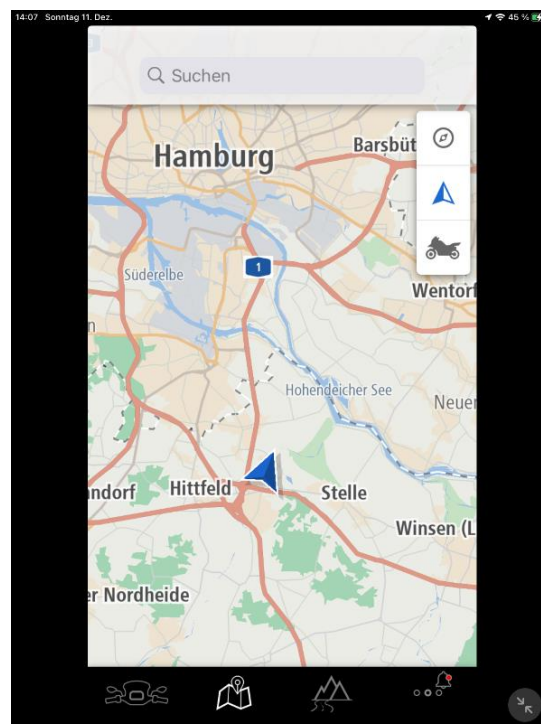


Abbildung 384 BMW MCA auf dem iPad

14.4.8.2 Tourenerstellung auf Android Tablet

Auf einem Android Tablet soll die Nutzung der BMW MCA auch unter Nutzung der vollen Bildschirmgröße möglich sein. Da aber eigene Informationen darüber fehlen, kann dieser Anwendungsfall nicht näher beschrieben werden.

14.5 Tourenerstellung mit der Software „Tyre“ (V9.19)

14.5.1 Allgemeines zu Tyre

Ich erstelle fast alle meine Touren mit der Software „Tyre“ (siehe Kapitel **14.3** und **Tabelle 10**) da sie mir die folgenden Vorteile bietet:

- Kostenlos
- Karten:
 - o OSM-Karten sind im Standardpaket als Online-Karten vorhanden,
 - o Für die Nutzung von Google Maps (auch als Online-Karten) ist eine Nutzung der API zu beantragen (API-Schlüssel muss kostenlos erstellt werden), ansonsten können freie Karten wie OpenStreetMap genutzt werden.
- Der Autor der Software Tyre (Jan Boersma) ist aktiv am Entwickeln, um die Software noch besser an die Nutzer anzupassen. Was meistens recht schnell geht.
- Die Software ist wesentlich einfacher zu bedienen als zum Beispiel die Garmin-Software BaseCamp (mir reicht die Erzeugung von GPX-Dateien ohne dicke Datenbank dahinter).
- Die Ansicht der Karten (online) ist besser als bei Garmin BaseCamp und ich kann das nutzen was ich aktuell brauche (z.B. Straße oder Geländeansicht).
- Man kann Tyre mit freiem Kartenmaterial oder auch mit Google Maps, wenn man einen kostenfreien API-Key zur Verfügung hat (oder sich einen solchen besorgt).
- Tyre nutzt die Wegpunktarten „Via Point“ und „Shaping Point“ bzw. Teile der Garmin-Erweiterungen.
- Die Erzeugung von GPX-Dateien (aber auch andere Formate) ist möglich, wobei die Nutzung ohne als auch mit Garmin-Erweiterungen möglich ist.
- Auch die Erzeugung von Tracks aus der definierten Route und die Speicherung in der GPX-Datei ist möglich (was auch zum Standard des GPX-Formats gehört).
- Die Anzeige von „Point of Interests“ (POI) ist möglich:
 - o Anzeige von Tyre-internen POI-Symbolen (z.B. Alpen-Pässe, Hotels, Biker-Treffs, Streckensperrungen). Der Benutzer kann vorgeben welche POIs angezeigt werden.
 - o Man kann diverse eigene POIs, die dann als Overlays angezeigt werden und nicht in Tyre vorhanden sind, integrieren. Ich nutze dieses für Streckensperrungen ([Link](#)) als auch für die Alpenpässe ([Link](#)) (siehe **Abbildung 385** mit der Anzeige von Pässen in den Alpen).
- Die automatische Erzeugung von touristischen Routen von einem Startpunkt mit benutzerdefinierter Länge oder vom Start- zu einem Endpunkt ist möglich.

- Eine spezielle Anpassung auf die Import-Möglichkeiten der BMW MCA durch das Routenentwicklungsprogramm „Tyre“ ist möglich.

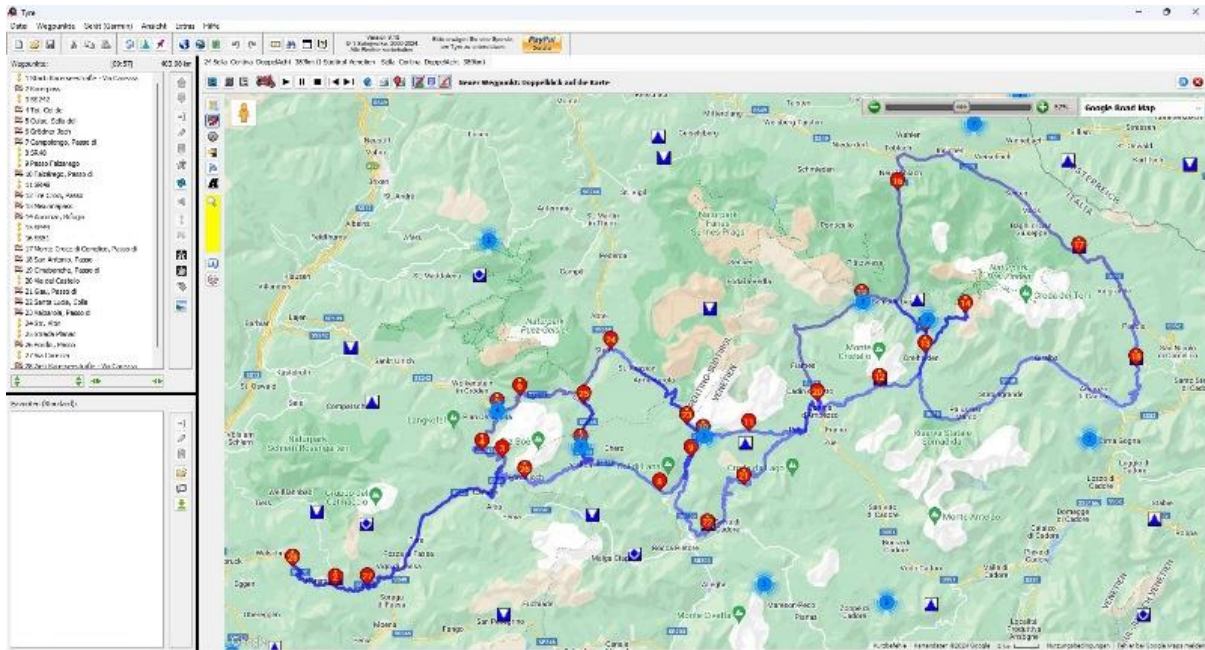


Abbildung 385 Die Software „Tyre“ zur Erzeugung von Touren und GPX-Dateien

14.5.2 Grundeinstellungen von Tyre

Um Tyre sinnvoll nutzen zu können, sollten die Einstellungen unter „Optionen“ angepasst werden. Die nachfolgende **Tabelle 11** enthält bzw. beschreibt die Einstellungen die ein Motorradfahrer für die Erzeugung von GPX-Dateien wählen würde.

Einstellungen	Beschreibung
	<p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GPX-Dateien mit Tyre verknüpfen aktivieren. - Den Standard auf Garmin aktivieren.

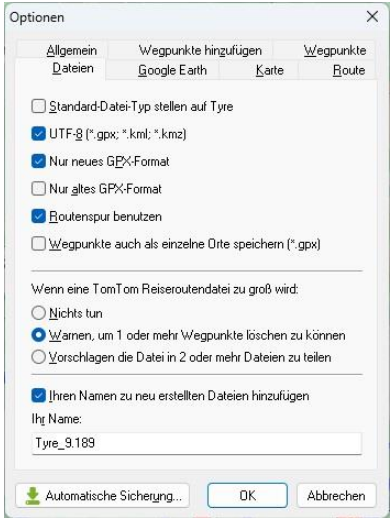
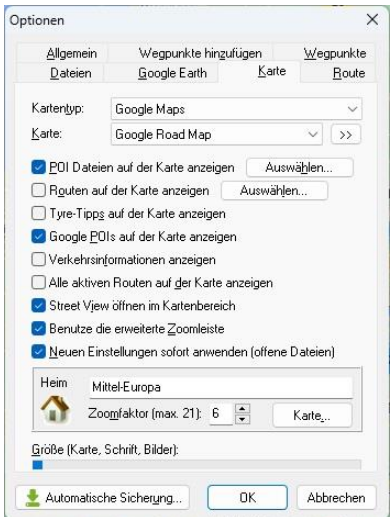
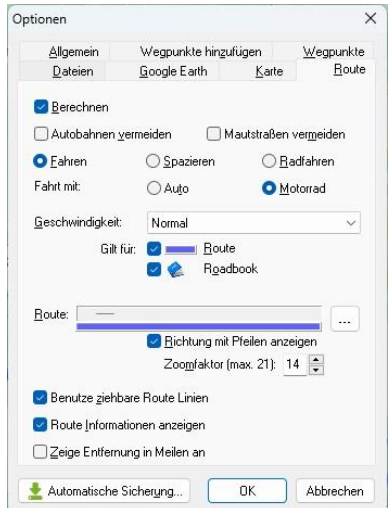
Einstellungen	Beschreibung
	<p>Dateien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nur neues GPX-Format aktivieren, wenn man GPX1.1 mit Garmin-Extensions erlauben möchte (diese Einstellung sollte bevorzugt gewählt werden). - Nur altes GPX-Format aktivieren, wenn man auf die Garmin-Erweiterungen verzichten möchte (GPX1.0). - Routenspur benutzen aktivieren, wenn in der GPX-Datei auch ein Track enthalten sein soll. Diese Einstellung ist zu empfehlen kann aber stark die Größe der GPX-Datei erhöhen. - Wegpunkte auch als einzelne Orte speichern (*.gpx): Diese Einstellung ist zu wählen, wenn man die definierten Zwischenziele als Wegpunkte in die GPX-Datei einfügen möchte.
	<p>Karte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Karten einstellen und zur Nutzung von Google Maps die „Google Maps API Schlüssel-Nummer“ eingeben, wenn man Google-Maps nutzen möchte. - Wegpunkte / POIs kombinieren für bessere Kartendarstellung aktivieren. - Größe (Karte, Schrift, Bilder) auf das jeweilige Gerät anpassen um die Darstellung zu optimieren.
	<p>Route:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hier sollten die Einstellungen auf die jeweils genutzte Route bzw. auf den Fahrzeugtyp und die zugehörige Geschwindigkeit nur angepasst werden, wenn es notwendig ist. Wer Motorrad fährt sollte die Einstellungen wie angezeigt wählen.

Tabelle 11 Einstellungen zu Tyre

14.5.3 Eine neue Tour mit Tyre erstellen

Das Erstellen von Touren ist relativ einfach wobei hier nur die Methode mit einem Start- und Endpunkt beschrieben wird. Automatische Rundtouren („touristische Route erstellen“) sind ebenfalls möglich.

1. Unter „*Optionen*“ „*Route*“ festlegen wo die Route langgehen soll (z.B. mit oder ohne Autobahnen)
2. Unter „*Datei*“ „*Neu*“ anklicken um eine neue Datei zu starten
3. Anfangspunkt festlegen
4. Endpunkt festlegen
5. Zwischen Anfangs- und End-Punkt die Route auf die gewünschte Straße ziehen (blaue Linie der Route mit der Maus anfassen und ziehen) und dabei weitere Zwischenziele erzeugen
6. Gewünschte Zwischenziele (wie z.B. Restaurants, Tankstellen, zu besuchende Orte) festlegen (und aufpassen, dass sie auch in der gewünschten Reihenfolge gesetzt werden). Auch POIs (wie z.B. Alpenpässe) können als Zwischenziel definiert werden.
7. Wenn eine Rundtour entstehen soll, dann bei Punkt 4. Wieder einsteigen, ansonsten im nächsten Punkt weitermachen
8. Falls gewünscht die Zwischenziele, die momentan als Shaping-Point definiert wurden (gelbe Pfeile) zu einem Via-Point ändern (rote Ziel Flagge).
9. „BMW MCA“-Optimierungen durchführen um die Route optimal auf die BMW MCA GPX-Import-Funktion anzupassen (siehe Kapitel **14.5.4**).
10. Wenn die Route gefällt, dann diese unter dem gewünschten Namen speichern, wobei das zu speichernde Format unter Umständen auf GPX geändert werden muss (Tyre kann die Route in verschiedenen Formaten speichern).

Weitere Informationen sind in der Hilfe von Tyre zu finden ([Link](#)).

HINWEIS: (V5.0.1) Die BMW MCA kann beim Import von GPX-Dateien nur Routen mit Wegpunkten erzeugen, wenn die Quelle (Wegpunktliste, Route) nicht mehr als 50 Wegpunkte enthält.

14.5.4 Routen-Optimierungen zum Import in die BMW MCA

Das Programm „Tyre“ enthält alle Funktionen, um die GPX-Datei optimal auf die BMW Motorrad Connected App einzustellen. Dieses bedeutet, dass alle Vorteile beim Import von GPX-Dateien, welche die BMW Motorrad Connected App besitzt, genutzt werden können. Weitere Programme zur Optimierung der GPX-Datei sind nicht notwendig. Die nachfolgende Beschreibung soll dazu dienen, die richtigen Einstellungen bzw. Funktionen von Tyre zu wählen, um das gewünschte Ergebnis in der GPX-Datei zu erhalten.

- Die Route soll möglichst genau so gefahren werden wie in Tyre definiert (optimale Einstellungen um alle Features des BMW MCA-Imports zu nutzen):
 - Das neue GPX-Format (GPX1.1) ist hier die richtige Wahl um eine hohe Genauigkeit zwischen geplanter und gerouteter Fahrt zu erhalten („*Nur neues GPX-Format*“ aktivieren).
 - Der Track sollte in die GPX-Datei geschrieben werden um eine sehr hohe Genauigkeit zwischen geplanter und gerouteter Fahrt zu erhalten („*Routenspur benutzen*“ aktivieren).
 - Die benutzerdefinierten Wegpunkte sind in die Wegpunktliste zu schreiben („*Wegpunktliste auch als einzelne Orte speichern (.gpx)*“ aktivieren).
 - Die benutzerdefinierten Wegpunkte sind bis auf 50 zu ergänzen (oder auch zu reduzieren), damit die BMW MCA möglichst viele Wegpunkte enthält („Datei“ -> „Größe“ -> „Erweitern“ -> hier die Anzahl der Wegpunkte auf 50 erweitern (siehe **Abbildung 386**)).
- Die Route soll die definierten Wegpunkte enthalten:
 - Die Route soll nur die benutzerdefinierten Wegpunkte enthalten:
 - Das alte GPX-Format (GPX1.0) ist hier ausreichend („*Nur altes GPX-Format*“ aktivieren).
 - Der Track braucht nicht in die GPX-Datei geschrieben werden („*Routenspur benutzen*“ deaktivieren).
 - Die benutzerdefinierten Wegpunkte sind in die Wegpunktliste zu schreiben („*Wegpunktliste auch als einzelne Orte speichern (.gpx)*“ aktivieren).
 - Die Route soll möglichst genau abgefahren werden:
 - Das alte GPX-Format (GPX1.0) ist hier ausreichend („*Nur altes GPX-Format*“ aktivieren).
 - Der Track braucht nicht in die GPX-Datei geschrieben werden („*Routenspur benutzen*“ deaktivieren).
 - Die benutzerdefinierten Wegpunkte sind in die Wegpunktliste zu schreiben („*Wegpunktliste auch als einzelne Orte speichern (.gpx)*“ aktivieren).
 - Die benutzerdefinierten Wegpunkte sind bis auf 50 zu ergänzen (oder auch zu reduzieren), damit die BMW MCA möglichst viele Wegpunkte aber nicht mehr als 50 enthält („Datei“ -> „Größe“ -> „Erweitern“ -> hier die Anzahl der Wegpunkte auf 50 erweitern (siehe **Abbildung 386**)). Die Datei muss zweimal gespeichert werden, da beim ersten Speichern die Wegpunktanzahl in der Tour und erst beim zweiten Mal in der Wegpunktliste erweitert wird.

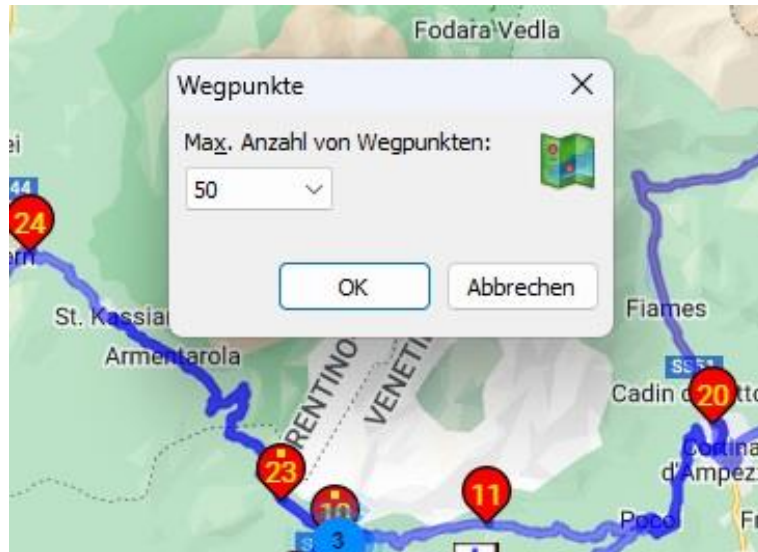


Abbildung 386 Tyre - Wegpunkte erweitern

HINWEIS: Beim Erweitern der Wegpunkte ist die GPX-Datei zweimal zu speichern, da erst beim zweiten Mal die Wegpunktliste ergänzt wird.

HINWEIS: Möchte man eine Route mit vielen Wegpunkten (= Shaping Points) haben, so dass die App kaum Ausweichmöglichkeiten von der definierten Route hat und die Tour in der App nicht anders aussieht, so sollte nur das GPX-Format 1.1 gewählt werden oder der Track ist in der GPX-Datei zusätzlich zu speichern.

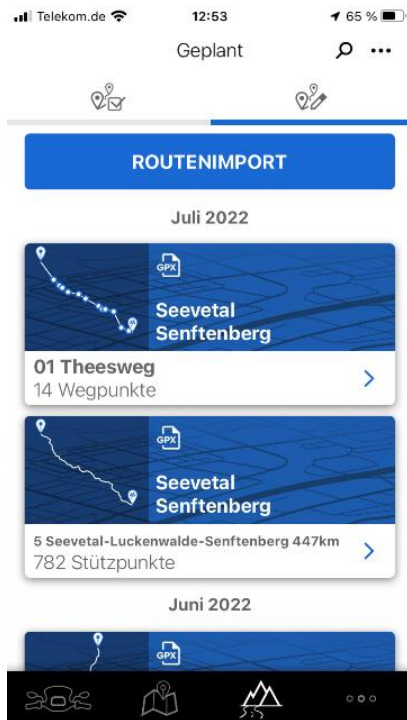


Abbildung 387 Route mit Zwischenzielen

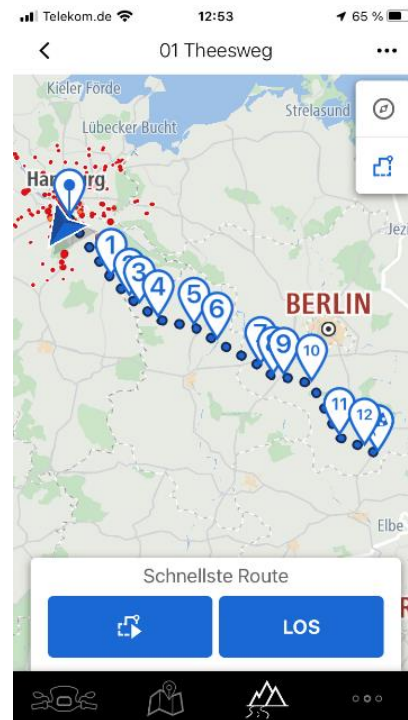


Abbildung 388 Route mit Zwischenzielen

HINWEIS: (V4.3.1) Wenn man in der BMW Motorrad Connected App die importierte Route mit sichtbaren Wegpunkten haben möchte (siehe **Abbildung 387** und **Abbildung 388**), dann ist die Einstellung „Wegpunkte auch als einzelne Orte speichern (*.gpx)“ in Tyre einzuschalten (= den Haken setzen). Die zugehörigen Einschränkungen sind zu beachten (siehe Kapitel **17.2.2**).

Vom Routenentwicklungsprogramm unabhängig gilt aber immer, wenn man eine Route mit Wegpunkten und mit möglichst hoher Chance der genauen Abbildung der geplanten Route in der BMW MCA haben möchte, ist die folgende Vorgehensweise richtig:

1. Entwickeln der geplanten Tour mit den gesetzten Wegpunkten (Via Points) die mit Sicherheit besucht werden sollen (Oma, Eltern, Freunde) oder die auf der Tour liegen müssen (z.B. Alpenpässe die man sehen will).
2. Wegpunkte auf maximal 50 setzen:
 - a. Es wurden bisher weniger als 50 Wegpunkte gesetzt: Die Tour ist auf maximal 50 Wegpunkte zu ergänzen um damit den geplanten Weg besser zu beschreiben.
 - b. Es wurden bisher mehr als 50 Wegpunkte gesetzt: In der geplanten Tour sind überflüssige Wegpunkte zu löschen um die Anzahl der Wegpunkte auf 50 zu begrenzen.

14.6 Tourenerstellung mit der Software Garmin BaseCamp

14.6.1 Allgemein

Die Software Garmin BaseCamp ist ein mächtiges Werkzeug um Touren für die Garmin-Navigationsgeräte, zu denen auch die „BMW Navigator“-Systeme gehören. Auch diese Software ist dazu geeignet Touren für die BMW MCA zu erzeugen. Auch hier sind die Beschränkungen, welche in Kapitel **14.2** beschrieben sind, zu beachten.

Garmin BaseCamp speichert GPX-Dateien nur im GPX1.1-Format ab, wobei die folgenden Informationen dann enthalten sind:

- Route mit benutzerdefinierten Wegpunkten und zusätzlichen automatisch erzeugten Wegpunkten in den Garmin-Extensions.
- Track mit sehr vielen Wegpunkten, wobei die Erzeugung eines Tracks automatisch, basierend auf der Route, beim Export geschieht.

Da die Route und auch der Track sehr viele Wegpunkte enthalten, werden nach dem Import in die BMW MCA (höchstwahrscheinlich) nur Routen mit mehr als 50 Wegpunkten und damit nur Shaping Points in den Routen enthalten sein. Möchte man allerdings auch eine Route mit Via Points, also Wegpunkten die angefahren werden müssen, in der Route haben, so ist die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise zu empfehlen. Die beschriebenen Tools können aber auch durch andere geeignete ersetzt werden.

14.6.2 Vorgehensweise bei der Erstellung einer Tour für die BMW MCA

Hier möchte ich nun die theoretische Vorgehensweise beschreiben, die alle Vorteile des GPX-Imports für die BMW MCA ausnutzt. Es ist also wie folgt vorzugehen:

- Garmin BaseCamp:
 - o **Erzeugung der Tour** wie man es mit BaseCamp gewohnt ist,
 - o **Falls sich POIs in der Wegpunktliste befinden, so sind diese zu löschen**, da anstatt der POIs, die BaseCamp dort normalerweise speichern würde, später dort die benutzerdefinierten Wegpunkte gespeichert werden. BaseCamp selbst kann keine Wegpunkte in die Wegpunktliste kopieren, da BaseCamp einen Unterschied zwischen Wegpunkten und POIs sieht (obwohl man beide ineinander überführen könnte, da beide ja zumindest durch einen Namen und die Position beschrieben werden).
 - o **Exportieren der Route** als eine GPX-Datei, wobei der Name der Route auch als Name der GPX-Datei genutzt werden sollte.
- RouteConverter:
 - o **Öffnen** der vorher exportierten GPX-Datei.
 - o **Anlegen einer Wegpunktliste** möglichst mit dem Namen der Route. Existiert schon eine Wegpunktliste, dann ist diese zu nutzen, da eine GPX-Datei nur eine Wegpunktliste enthalten kann.

- **Kopieren** der Wegpunkte aus der Route (und nicht aus dem Track) in die Wegpunktliste ohne Änderung der Reihenfolge.
- **Speichern** der nun geänderten Daten in die GPX-Datei.
- Garmin BaseCamp:
 - Die nun mit einer Wegpunktliste ergänzte GPX-Datei kann nun wieder **in BaseCamp importiert werden**. Solange die Wegpunkte in der Route oder die POIs in der Wegpunktliste nicht geändert werden, kann man diese Route jederzeit wieder, nach einem GPX-Export, in der BMW MCA nutzen.

HINWEIS: RouteConverter ist ein (kostenloses) Tool, mit dem man GPX-Dateien öffnen, bearbeiten und konvertieren kann.

HINWEIS: RouteConverter ist besonders hilfreich, wenn man die Routenaufzeichnung des BMW-Navigators zum Beispiel von seinem Urlaub wieder in Touren oder Tagesfahrten zerlegen oder zusammenführen möchte um diese als GPX-Dateien zu speichern.

14.6.3 Beispiel einer geplanten Tour mit BaseCamp

Bei einer realen vorliegenden Route ist dann wie folgt vorzugehen:

1. Anlegen der Route in BaseCamp (siehe **Abbildung 389**) und löschen aller Tracks und anderweitige Routen sowie Löschen einzelner POIs.
2. Exportieren der Route als GPX-Datei via „Datei“ -> „Exportieren“ -> „Name der Datei“ exportieren...“.

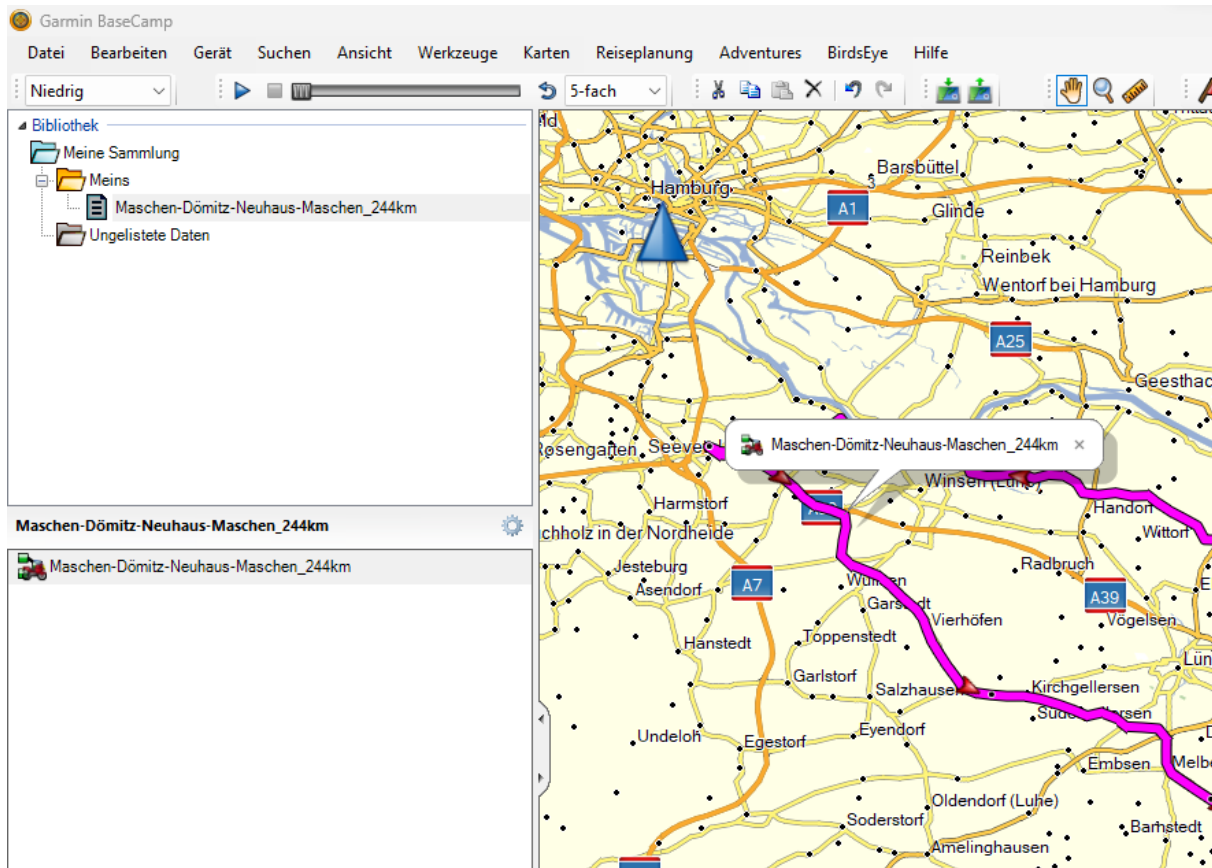


Abbildung 389 BC - Route fertiggestellt

3. Öffnen der Datei mit RouteConverter und prüfen was in der GPX-Datei enthalten ist (siehe **Abbildung 390** - oben rechts unter „Inhalt“ – hier eine Route und ein Track).
4. Anlegen der Wegpunktliste (siehe **Abbildung 391**) und umbenennen der neu angelegten Wegpunktliste (siehe **Abbildung 392**).
5. Die Wegpunkte aus der Route (alle anklicken – siehe **Abbildung 393**) werden alle in der richtigen Reihenfolge in die neue Wegpunktliste kopiert (siehe **Abbildung 394**).
6. Die geänderte GPX-Datei via „Datei“ -> „Speichern“ nun sichern.
7. Die geänderte GPX-Datei kann nun in BaseCamp wieder importiert werden (siehe **Abbildung 395**), um sie auch in der BaseCamp-Datenbank sicher abgelegt zu wissen. Wer Lust hat kann dann noch die Symbole der POIs, entsprechend eigener Wünsche anpassen oder die alte Fahrt löschen und die Neue umbenennen, da ihr ja eine „2“ im Namen hinzugefügt wurde.

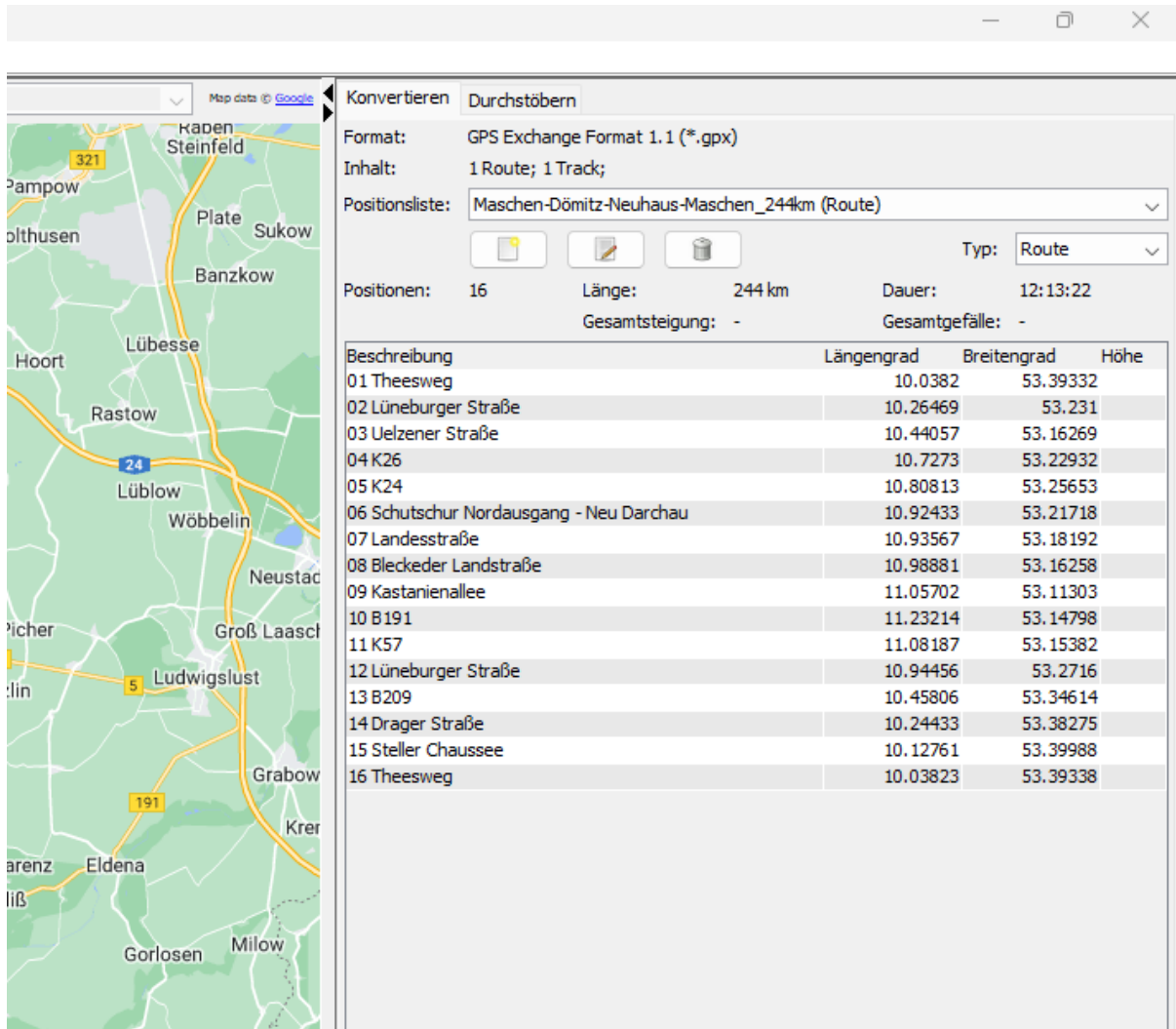


Abbildung 390 BC - Route mit RC öffnen

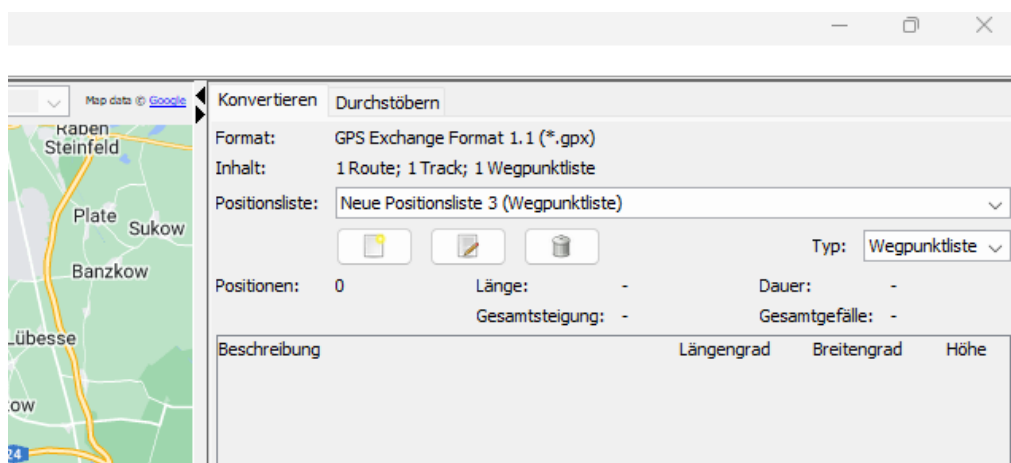


Abbildung 391 BC - RC mit neuer Wegpunktliste

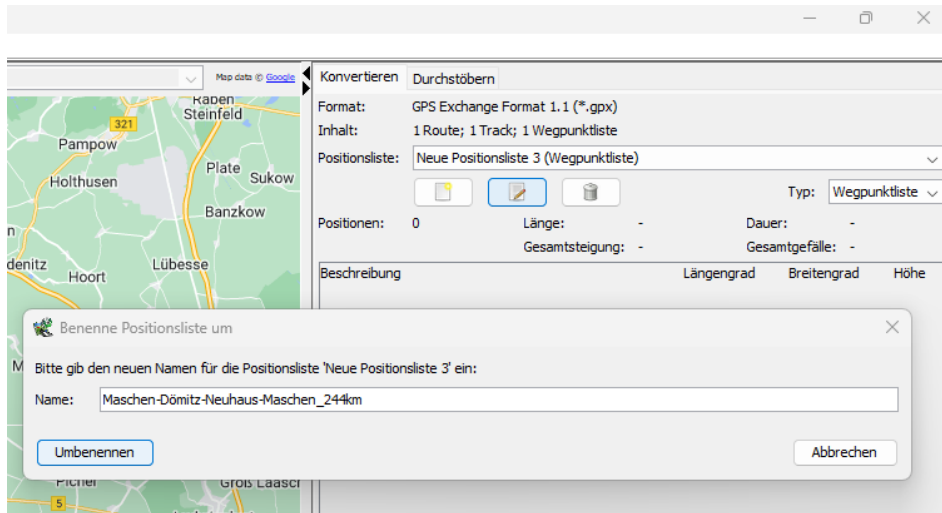


Abbildung 392 BC - RC umbenennen der Wegpunktliste

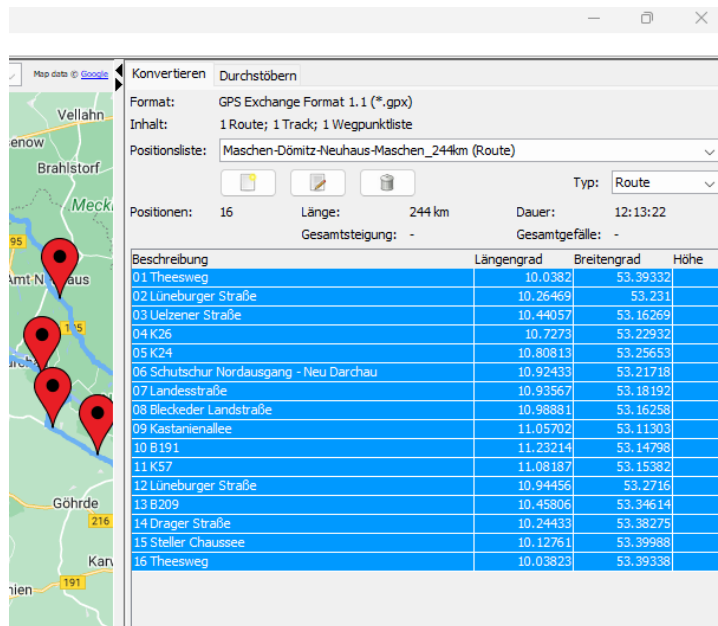


Abbildung 393 BC - RC Wegpunkte kopieren

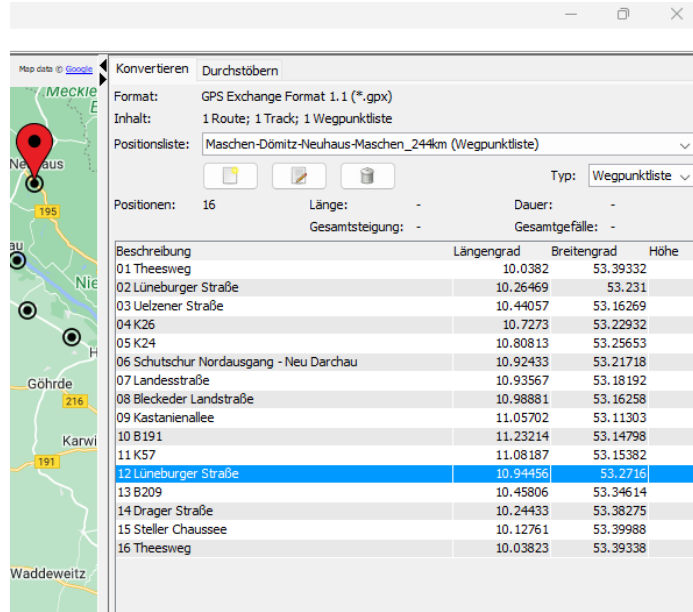


Abbildung 394 BC - RC Wegpunkte in Wegpunktliste einfügen

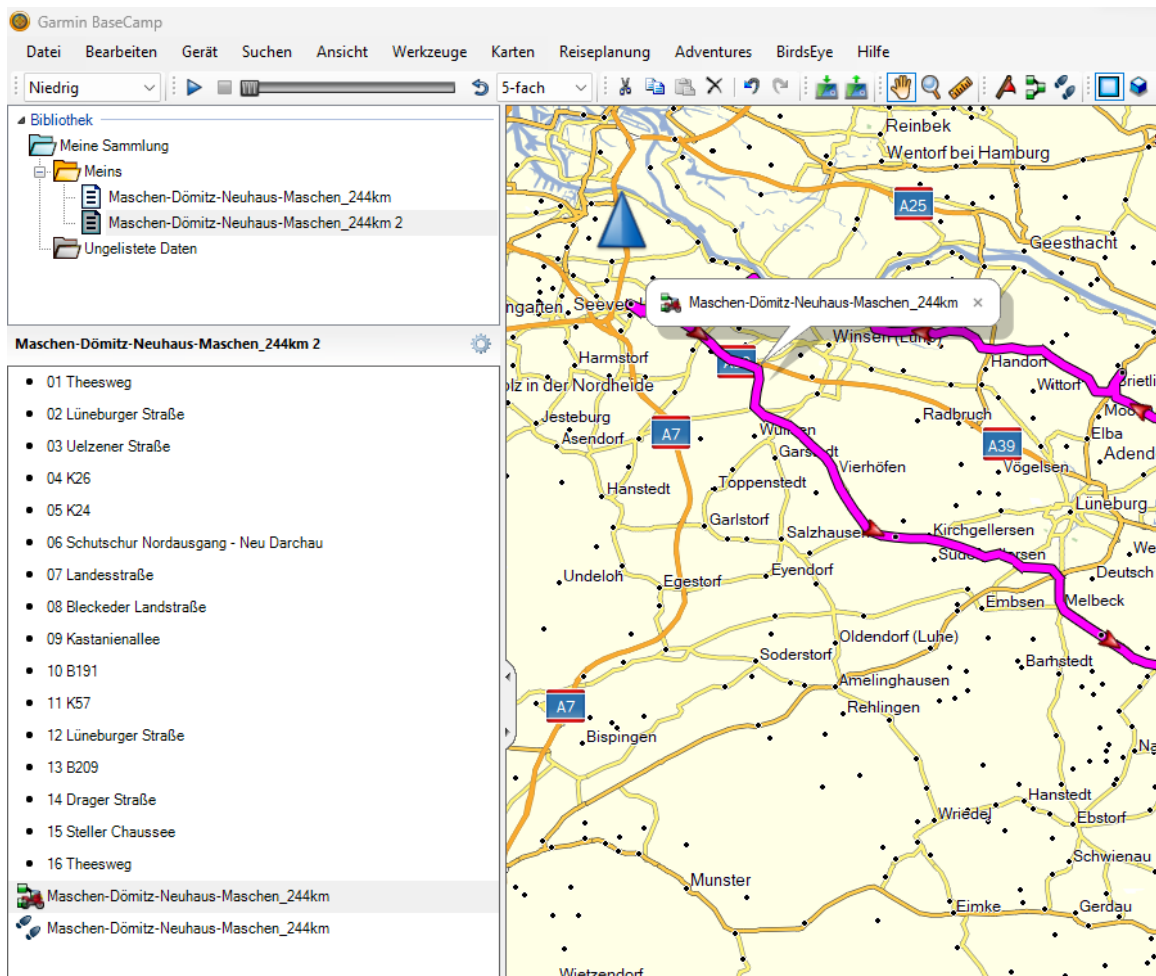


Abbildung 395 BC - Die vollständige Datei

14.7 Import von GPX-Dateien in BMW Motorrad Connected App

14.7.1 Kompatibilität von GPX-Dateien

14.7.1.1 Allgemein

In den meisten Fällen denken die Anwender von Navigationsgeräten und damit von GPX-Dateien, dass es sich hier um einen Standard handelt und die GPX-Dateien bei jedem Export einer definierten Route gleich aussehen und beim Import von jedem Navigationsgerät gleich interpretiert werden müssten. Und genau hier entsteht dann die Frage „*Warum sieht die Route auf dem Navigationsgerät anders aus als auf dem Routen-Entwicklungssystem?*“. Die nachfolgenden Kapitel geben ein paar Informationen dazu und sollen den Anwender für mögliche Probleme zu sensibilisieren.

14.7.1.2 GPX-Dateien

Eine GPX-Datei ist eine XML-Datei welche entsprechend des von TopoGrafix entwickelten GPX1.0-Formats Routen, Tracks und Wegpunkte enthalten kann. Da dieses Format von einem Unternehmen veröffentlicht worden ist, handelt es sich nicht um einen Standard (der eingehalten werden muss). Damit steht es eigentlich jedem Nutzer frei sich an die Vorgaben von TopoGrafix zu halten oder auch nicht. Und genau hier liegt das Problem, warum man mit einem Tool eine Route definieren und mit dem Gerät eines anderen Herstellers diese Route nur bedingt oder etwas anders fahren kann.

Mit der Einführung des GPX1.1-Formats von TopoGafix wurden als größte Änderung die Extensions (Erweiterungen) eingeführt. Diese Erweiterungen sollen jedem Nutzer des GPX-Formats ermöglichen, neben den von TopoGrafix definierten Standard-Elementen, auch eigene Informationen zur GPX-Datei hinzuzufügen ohne mit den von TopoGrafix definierten Elementen einer GPX-Datei zu kollidieren. Eines der ersten Unternehmen, welches die Erweiterungen schon seit Jahren stark nutzt ist GARMIN. Wer also zu GARMIN-Navigationsgeräten kompatibel sein will, muss die GARMIN-GPX-Erweiterungen nutzen. Nachteilig ist aber, dass GARMIN seine Erweiterungen nur zum Teil offengelegt hat. Genau hier liegt nun der Grund warum andere Unternehmen (z.B. die Hersteller von Calimoto oder Kurviger) eigene Anpassungen oder Erweiterungen nutzen, die aber den gleichen Zweck erfüllen (z.B. Via- und Shaping Points-Merkmale von Wegpunkten).

Das nachfolgende Beispiel soll klarstellen, warum eine Navigations-Anwendung beim Einlesen der Wegpunkte aus einer GPX-Datei Probleme hat zu erkennen, ob ein Wegpunkt nun ein Via- oder Shaping Point ist, da die verschiedenen Tools diese Merkmale in unterschiedlicher Form in die GPX-Datei schreiben. Nachfolgend ein paar GPX-Dateien von unterschiedlichen Routenplanungs-Tools analysiert (wobei in den nachfolgenden Bildern die Via- und Shaping Point-Definitionen gelb markiert sind).

- Kurviger.de: Kurviger schreibt die Wegpunkt-Information zu den Via- und Shaping Points in das Element „type“ einer Route-Point-Definition (siehe **Abbildung 396**). Da kein anderes System diese Definitionen so schreibt, ist Kurviger auch nur zu

sich selbst kompatibel in Bezug auf Via- und Shaping Points. Bei anderen Merkmalen verhält es sich aber genauso, wie man es von GPX-Dateien erwarten würde.

- Tyre: Tyre ist eine unabhängige Routenplanungs-Software und versucht die grundlegenden GARMIN-Erweiterungen zu nutzen (siehe **Abbildung 397**). Die Merkmale zu den Via- und Shaping Points sind als Trip-Erweiterungen (extension / trp) in den Route-Points (rtept) einer Route (rte) enthalten. Hier verhält sich Tyre genauso wie BaseCamp.
- BaseCamp: Dieses Routenplanungs-Tool ist ein GARMIN-Produkt und benutzt daher alle GARMIN-Erweiterungen (siehe **Abbildung 398**). Die Merkmale in Bezug auf Via- und Shaping Points sind in den Erweiterungen der Route-Points (rtept) enthalten.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
2 <gpx xmlns="http://www.topografix.com/GPX/1/1" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" creator="Kurviger.de" version="1.1" xmlns:gh="https://kurviger.de/gh" >
3 <metadata>
4 <name>Marxen - Volksbank, Amelinghausen</name>
5 <copyright author="OpenStreetMap contributors"/>
6 <link href="https://kurviger.de">
7 <text>Kurviger.de GPX</text>
8 </link>
9 <time>2022-08-01T06:02:33Z</time>
10 </metadata>
11 <rte><name>Marxen - Volksbank, Amelinghausen</name>
12 <rtept lat="53.311724" lon="10.011233"><name>Unter den Eichen</name><desc>Continue onto Unter den Eichen</desc><sym>Flag, Green</sym><type>start</type></rtept>
13 <rtept lat="53.225961" lon="10.168789"><name>Bahnhofstraße, L 216</name><desc>Continue onto Bahnhofstraße, L 216</desc><sym>Waypoint</sym><type>shaping</type></rtept>
14 <rtept lat="53.217743" lon="10.179721"><name>Waypoint 1</name><desc>Waypoint 1</desc><sym>Flag, Blue</sym><type>via</type></rtept>
15 <rtept lat="53.196885" lon="10.197552"><name>L 234</name><desc>Continue onto L 234</desc><sym>Waypoint</sym><type>shaping</type></rtept>
16 <rtept lat="53.127388" lon="10.215531"><name>Arrive at destination</name><desc>Arrive at destination</desc><sym>Flag, Red</sym><type>destination</type></rtept>
17 </rte>
18 </gpx>
    
```

Abbildung 396 GPX-Datei erzeugt mit Kurviger.de

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <gpx version="1.1" creator="Garmin Desktop App" xsi:schemaLocation="http://www.topografix.com/GPX/1/1 http://www.garmin.com/xmlschemas/GpxExtensions/1" >
3 <metadata>
4 <time>2022-06-08T09:12:34Z</time>
5 </metadata>
6 <rte>
7 <name>01 Levico Terme-Monte Baldo-Gardasee 315km</name>
8 <rtept lat="46.00669" lon="11.28689">
9 <name>01 Località Pleina</name>
10 <extensions>
11 <trp:ViaPoint />
12 <gpxx:RoutePointExtension>...</gpxx:RoutePointExtension>
55 </extensions>
56 </rtept>
57 <rtept lat="46.00759" lon="11.15969">
58 <name>02 SS349</name>
59 <extensions>
60 <trp:ShapingPoint />
61 <gpxx:RoutePointExtension>...</gpxx:RoutePointExtension>
175 </extensions>
176 </rtept>
177 <rtept lat="45.90747" lon="10.97800">
178 <name>03 Bordala, Passo</name>
179 <extensions>
180 <trp:ViaPoint />
181 <gpxx:RoutePointExtension>...</gpxx:RoutePointExtension>
218 </extensions>
219 </rtept>
    
```

Abbildung 397 GPX-Datei erzeugt mit Tyre

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><gpx creator="Garmin Desktop App" version="1.1" xsi:s
2
3 <metadata>
4 <link href="http://www.garmin.com">
5 <text>Garmin International</text>
6 </link>
7 <time>2022-05-09T16:06:02Z</time>
8 <bounds maxlat="47.518440037965775" maxlon="13.433389971032739" minlat="46.002490036189
9 </metadata>
10
11 <rte>
12 <name>Anfahrt Tag 3 (5) - Annaberg-Levico Terme 520km 2</name>
13 <extensions>...</extensions>
22 <rtept lat="47.518440037965" lon="13.431119984015">...</rtept>
83 <rtept lat="47.419120017439127" lon="13.327180026099086">
84 <time>2022-05-09T16:05:03Z</time>
85 <name>02 Sonnberg</name>
86 <sym>Flag, Blue</sym>
87 <extensions>
88 <trp:ShapingPoint />
89 <gpxx:RoutePointExtension>...</gpxx:RoutePointExtension>
!43 </extensions>
!44 </rtept>
!45 <rtept lat="47.430419996380806" lon="13.259219974279404">
!46 <time>2022-05-09T16:05:03Z</time>
!47 <name>03 Alpfahrt</name>
!48 <sym>Flag, Blue</sym>
!49 <extensions>
!50 <trp:ShapingPoint />
!51 <gpxx:RoutePointExtension>...</gpxx:RoutePointExtension>
!05 </extensions>
!06 </rtept>
    
```

Abbildung 398 GPX-Datei erzeugt mit BaseCamp

14.7.2 BMW Motorrad Connected App und GPX-Datei-Import

Beim Import der GPX-Datei werden die einzelnen Bestandteile der GPX-Datei (keine oder eine Wegpunktliste; keine, eine oder mehrere Routen; keine, eine oder mehrere Tracks), eingelesen und dem Anwender in einer Übersicht angezeigt. Der Nutzer der App muss dann entscheiden welche Inhalte der GPX-Datei wie genutzt werden sollen (siehe hierzu auch Kapitel 14.7.3). Die nachfolgende **Tabelle 12** zeigt auf, wie die Bestandteile einer GPX-Datei in der BMW Motorrad Connected App importiert bzw. genutzt werden (V4.2.0).

GPX-Datei	BMW MCA	Bemerkungen
Route	Route	<ul style="list-style-type: none"> - GPX1.0-Format: Die MCA-Route enthält nur die wenigen Stützpunkte als Shaping Points, die in der GPX-Datei-Route enthalten waren und vom Ersteller definiert wurden. - GPX1.1-Format ohne Garmin Extensions: Die MCA-Route enthält nur die wenigen Stützpunkte als Shaping Points, die in der GPX-Datei-Route

GPX-Datei	BMW MCA	Bemerkungen
		<p>enthalten waren und vom Ersteller definiert wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GPX1.1-Format mit Garmin Extensions: Die MCA-Route enthält alle Stützpunkte als Shaping Points, die in der GPX-Datei-Route enthalten waren. Normalerweise sind dieses relativ viele Wegpunkte.
Track	Route	Die MCA-Route enthält alle im GPX-Datei-Track enthaltenen Wegpunkte und interpretiert sie in der MCA-Route als Shaping Points.
Wegpunkte	Route	Die MCA-Route enthält alle GPX-Datei-Wegpunkte die in der MCA-Route auch als zwingende Wegpunkte (Via Points) interpretiert werden. Die Anzahl der Wegpunkte ist auf 50 begrenzt.

Tabelle 12 Import von GPX-Dateien

14.7.3 Nutzung der Importierten GPX-Inhalte

Weil die BMW Motorrad Connected App eine GPX-Datei anders interpretiert als es vergleichbare Navigationssysteme machen, werden sowohl die in der GPX-Datei enthaltenen Tracks, die enthaltenen Routen als auch die enthaltene Wegpunktliste in der App als Route eingelesen (die App kennt eigentlich keinen Track). Die nachfolgende **Tabelle 13** beschreibt wie der Anwender, die aus Route, Track oder Wegpunkten der GPX-Datei, importierten Routen nutzen kann.

GPX-Datei	BMW MCA	Bemerkungen
Route	Route	<ul style="list-style-type: none"> - Enthält die importierte Route wenige Stützpunkte (maximal 50 Stück - z.B. bei GPX1.0-Format), so sollte diese in eine Wegpunktliste konvertiert werden, da sie ansonsten keine Via Points enthält und ein hohes Risiko entsteht, nicht dort entlang zu routen wo der Anwender hinfahren möchte (z.B. zu den ursprünglich vom Anwender definierten Zwischenzielen). - Enthält die importierte Route viele Stützpunkte (z.B. Quelle war im GPX1.1-Format mit Garmin Extensions), so wird man höchstwahrscheinlich auf der einmal geplanten Route zum Ziel gelotst, wenn man nicht von dieser abweicht. Eine Wandlung in eine Wegpunktliste ist nicht möglich, wenn mehr als 50 Wegpunkte enthalten sind. - Alle in der Route der GPX-Datei definierten Via Points werden in der neuen Route ignoriert und nur noch als Shaping

GPX-Datei	BMW MCA	Bemerkungen
		Points angesehen wenn mehr als 50 Wegpunkte enthalten sind. Somit sind Abweichungen durch den Anwender bzw. externe Ereignisse wie Staus jederzeit möglich. Im schlimmsten Fall kann es passieren, dass kein Stützpunkt vor dem Ziel angefahren wird.
Track	Route	<ul style="list-style-type: none"> - Ein importierter Track enthält viele Wegpunkte, die in der App als Shaping Points interpretiert werden. Damit besteht immer noch ein kleines Risiko, dass die App die geplante Route verlässt (z.B. bei Stau oder Unfall). - In der importierten Route ist nur das Ziel der einzige Wegpunkt, der angefahren werden muss. Da sich ein importierter Track nicht von einer importierten Route unterscheidet, gelten alle Informationen wie bei „Route - Route“.
Wegpunkte	Route	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn in der Quell-GPX-Datei eine Wegpunktliste mit höchstens 50 Stützpunkten enthalten sind, so wird diese in eine Route mit eben diesen Zwischenzielen erzeugt. - Die Zwischenziele werden als Via Points von der App interpretiert. Das heißt, dass alle Wegpunkte angefahren werden müssen. Überspringen von Wegpunkten ist aber jederzeit möglich. - Durch die Via Points wird sichergestellt, dass die erzeugte Route die Wegpunkte anfährt. Zwischen den Wegpunkten wird die Route entsprechend der Parametrierung des Routing-Algorithmus gewählt (z.B. kurvig oder ohne Autobahn).

Tabelle 13 Vor- und Nachteile der importierten Routen

Grundsätzlich gilt, dass eine geplante Route umso genauer nachgefahren werden kann, umso mehr Wegstützpunkte (Via oder Shaping Points) enthalten sind. Wenn im Durchschnitt weniger als 3km zwischen den Wegpunkten liegen, so besteht eine sehr hohe Chance den geplanten Weg, relativ unabhängig vom Routing-Algorithmus, auch zu navigieren. Grundvoraussetzung ist allerdings, dass das Routing so parametrierung wird, dass keine Straßen ausgeschlossen werden (also Autobahnen, etc. nicht vermeiden). Damit wird erreicht, dass zwischen den geplanten kurvigen Elementen einer geplanten Strecke auch die Autobahn als verbindendes schnelles Element der Planung genutzt werden kann. Die nachfolgenden Bilder bilden hier ein Beispiel für den Import einer geplanten Route unter Ausnutzung aller Import-Vorteile der BMW MCA.

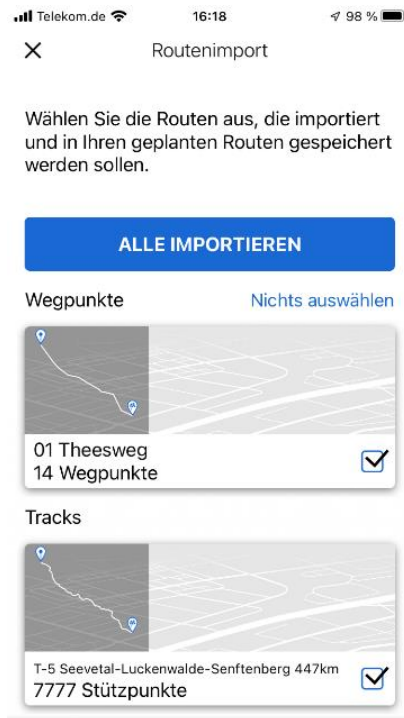


Abbildung 399 GPX-Datei-Import

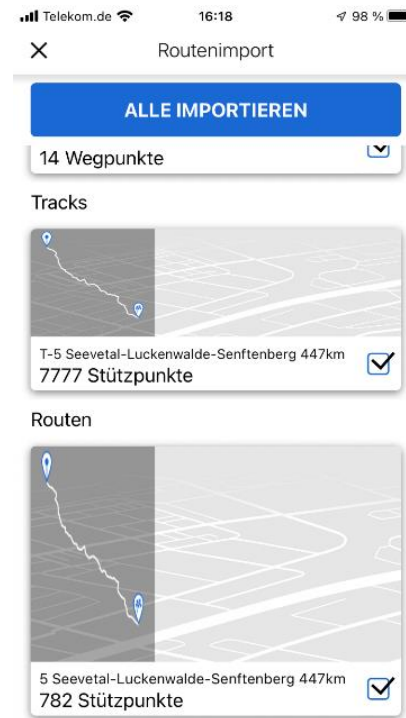


Abbildung 400 GPX-Datei-Import

Um Zwischenziele garantiert anfahren zu wollen ist die importierte Wegpunktliste zu wählen (siehe **Abbildung 399** in der Mitte), da nur diese Via Points enthält. Zum genauen Abfahren der geplanten Strecke kann die importierte Route (782 Wegpunkte) oder der importierte Track (7777 Wegpunkte) genutzt werden. Zur Wahl kommt hier aber die importierte Route, da sie weniger aber ausreichend viele Wegpunkte enthält. Hier ist der durchschnittliche Abstand zwischen zwei Wegpunkten nur 0,57km ($447\text{km} : 782 \text{ Stützpunkte} = 0,57\text{km}$) beträgt und damit weit unter den empfohlenen 3 Kilometern liegt (die zehnmal mehr vorhandenen Stützpunkte des importierten Tracks sind also nicht notwendig). Nutzer der BMW MCA, welche die Garmin-Erweiterungen in den Routen nicht nutzen bzw. nicht nutzen können (z.B. Nutzer von Kurviger, Calimoto, etc.) müssen in diesem Fall den importierten Track nutzen um die Route wie geplant abzufahren, da nur diese Route eine ausreichende Anzahl an Wegpunkten besitzt.

Hinweis: Wer Zwischenziele anfahren muss, sollte die aus Wegpunkten importierte Route zur Navigation wählen. Wer die Strecke wie geplant fahren will sollte die Route mit vielen Zwischenzielen (aus importiertem Track oder Route) zur Navigation wählen.

14.7.4 Daten zum Mobiltelefon transferieren

Es gibt verschiedenen Möglichkeiten die GPX-Dateien auf das Telefon zu bringen. Beim Android-Telefon ist es einfacher als bei Apples iPhone. Die nachfolgende **Tabelle 14** beschreibt einige der Möglichkeiten.

Übertragung	Android	iPhone
Tyre, BaseCamp (direkt)		
Per PC über Datei – Drag & Drop	X	
Per E-Mail (E-Mail senden mit GPX-Datei im Anhang)	X	X
Per Datenübertragungsprogramm	X	X
Per iTunes von Apple		X
Per WhatsApp PC an WhatsApp Smartphone	X	X
Per Cloud	X	X

Tabelle 14 Übertragungsmöglichkeiten für die GPX-Dateien zum Mobiltelefon

© Copyright 2022-2024 Joachim Ehrecke

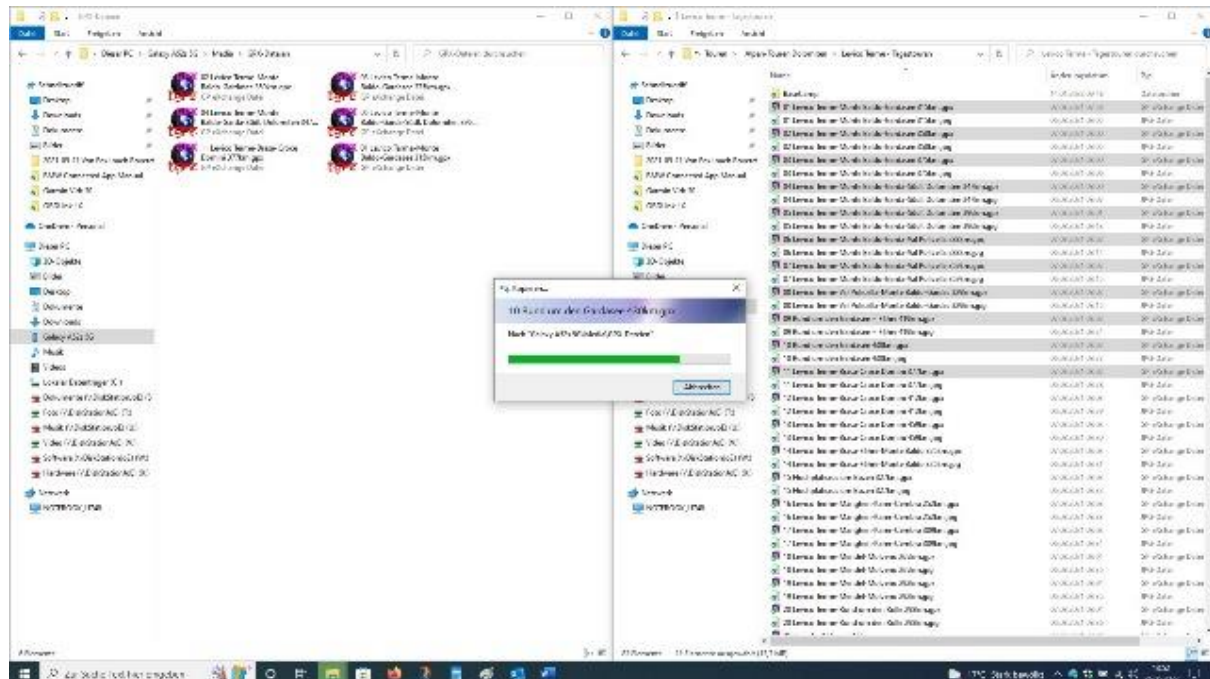


Abbildung 401 Kopieren von GPX-Daten vom PC zu Android per Drag & Drop

14.7.5 Der GPX-Import innerhalb der App

Wenn eine Route außerhalb der BMW Motorrad Connected App erstellt worden ist (siehe Kapitel **14.5**), muss diese auf das Smartphone übertragen und mit Hilfe der App importiert werden. Momentan ist in der BMW Motorrad Connected App nur ein Import von GPX-Dateien möglich (V4.2.0). Weitere Hinweise zu GPX-Dateien sind in Kapitel **14.7.1** zu finden.

Nachfolgend wird der Import einer GPX-Datei beschrieben, die Wegpunkte, eine Route und einen Track enthält. Der Import wird im Einzelnen beschrieben:

1. Im Menü „*Fahrten*“ (Berg-Symbol) die geplanten Routen („*Geplant*“ – Rechts Oben) auswählen (siehe **Abbildung 402**).
2. Durch Antippen von „*Routenimport*“ (oben) wird, wenn nicht anders vorher eingestellt, zu den Speicherorten (hier iPhone) des Betriebssystems verzweigt (siehe **Abbildung 403**). Da sich in diesem Beispiel die GPX-Dateien schon auf dem iPhone befinden, muss in diesem Dialog „*Auf meinem iPhone*“ ausgewählt werden (siehe **Abbildung 404**). Da die Dateien in dem Verzeichnis „*GPX-Dateien*“ gespeichert wurden ist dieses Verzeichnis auszuwählen (siehe **Abbildung 405**).
3. Eine der GPX-Dateien wurde ausgewählt und eingelesen. Der Inhalt der GPX-Datei wird dann in einer Liste dargestellt (siehe **Abbildung 406** und **Abbildung 407**). Wie in den Abbildungen zu sehen ist, enthält die GPX-Datei Wegpunkte, einen Track und eine Route. Diese einzelnen Bestandteile der importierten GPX-Datei werden in Blöcken untereinander dargestellt. Diese Blöcke enthalten auch weitere Informationen wie Name und Anzahl der Stützpunkte bzw. Wegpunkte.
4. Wenn vom Anwender gewünscht, kann man sich durch das Antippen der sichtbaren Blöcke (= importierte Routen – siehe **Abbildung 406** und **Abbildung 407**) eine Vorschau der darunter verborgenen Route anschauen (siehe **Abbildung 408**). Durch das Antippen von „*SCHLIESSEN*“ wird die Vorschau wieder geschlossen.
5. Der Anwender muss nun wählen, welche Bestandteile der GPX-Datei nun als Route importiert werden sollen. Die **Abbildung 409** zeigt diese Auswahl (hier Wegpunkte und Routen, Tracks ist abgewählt), wobei durch das Markieren der Blöcke (Setzen oder Entfernen der Haken) die Selektion stattfindet.

Die importierten Routen werden in der Routenliste oben angezeigt (siehe **Abbildung 410**) und können dann gestartet bzw. angezeigt werden. Die **Abbildung 411** zeigt die importierte Wegpunktliste und die **Abbildung 412** zeigt die importierte Route.

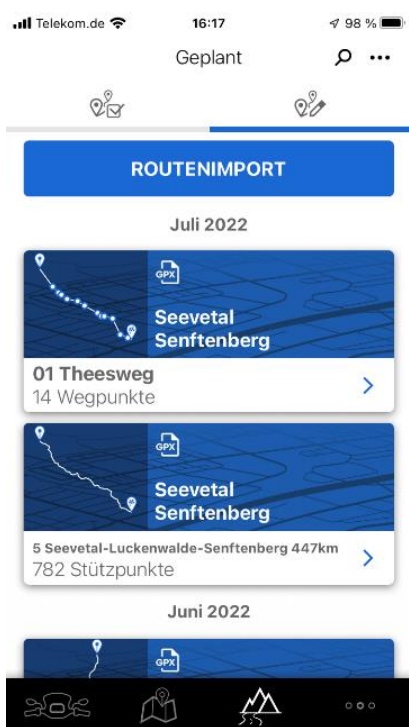


Abbildung 402 Menü für Import

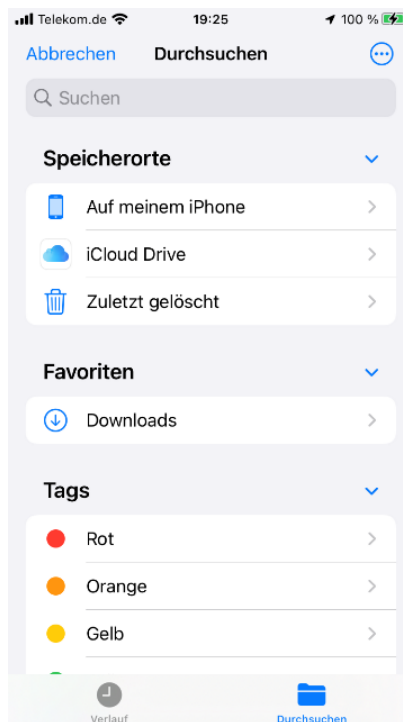


Abbildung 403 Auswahl Speicherorte

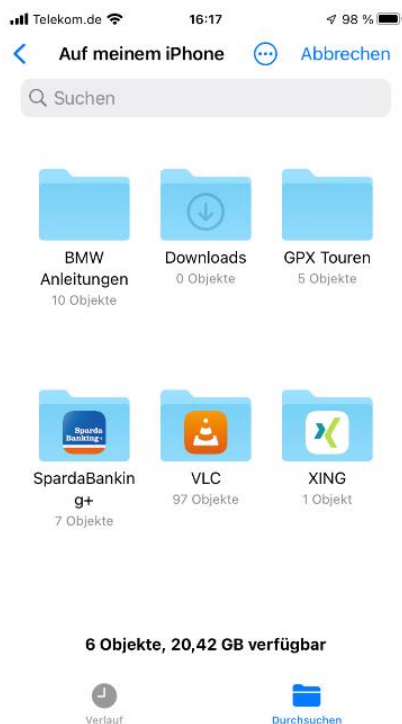


Abbildung 404 Dateien auf dem Smartphone

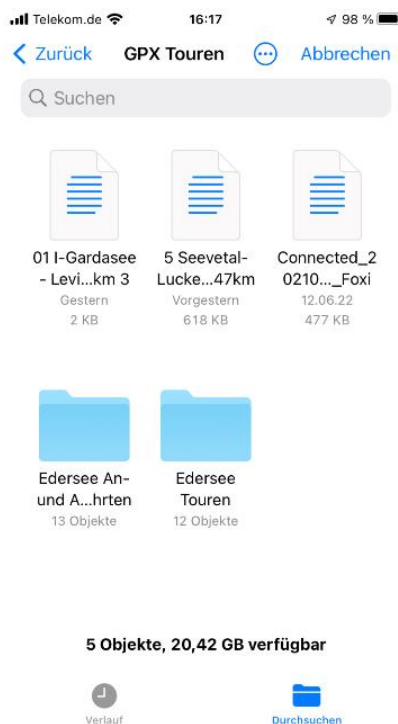


Abbildung 405 Gespeicherte GPX-Dateien

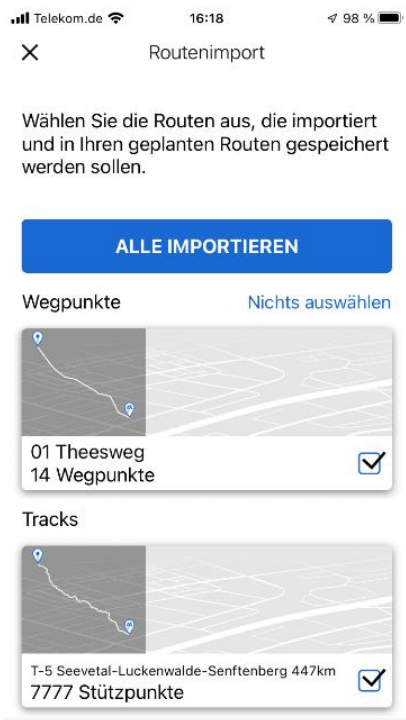


Abbildung 406 Import-Auswahl

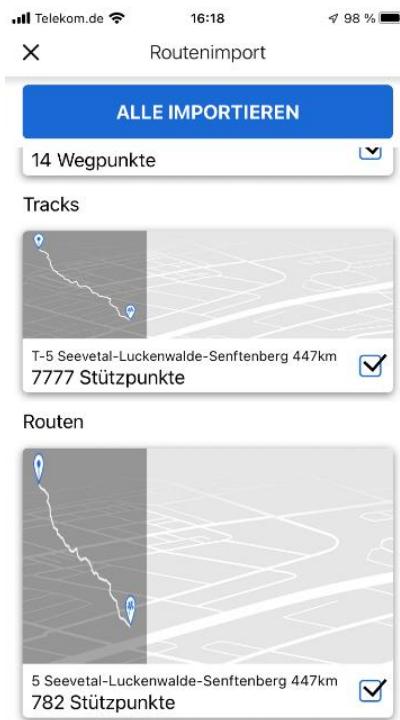


Abbildung 407 Import-Auswahl

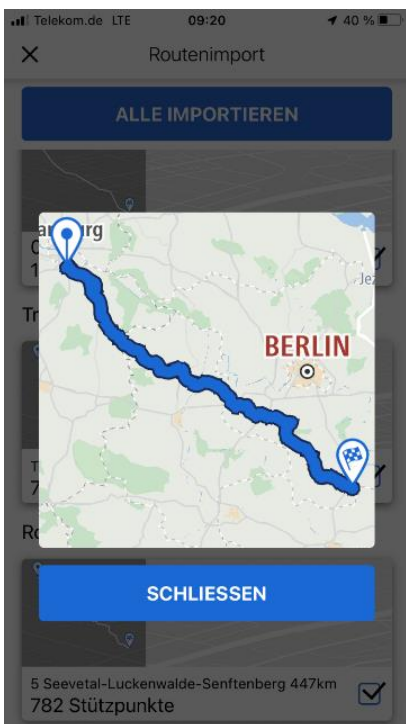


Abbildung 408 GPX-Import - Routen-Vorschau

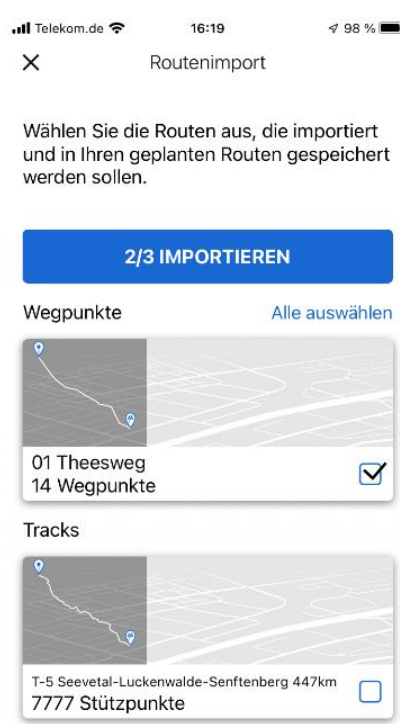


Abbildung 409 Reduzierter GPX-Import

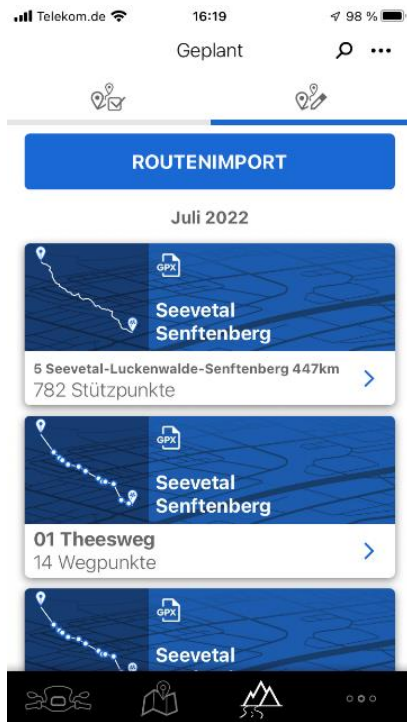


Abbildung 410 Importierte Routen

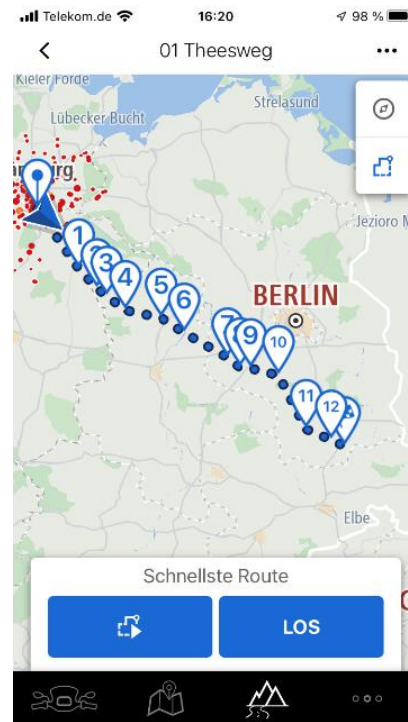


Abbildung 411 Importierte Wegpunkte

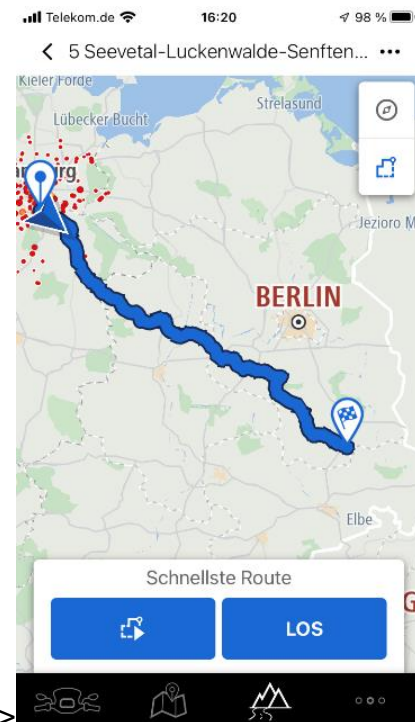


Abbildung 412 Importierte Route

Jede importierte Route, egal ob sie aus Routen oder Tracks aus der GPX-Datei erzeugt worden ist, kann in eine Wegpunktliste umgewandelt werden (siehe **Abbildung 413** bis **Abbildung 416**), wenn weniger als 50 Wegpunkte enthalten sind. Dabei ist wie folgt vorzugehen:

- Das Menü „*Routenimport*“ ist geöffnet (siehe **Abbildung 413**).
- Die Route, welche in eine Wegpunktliste gewandelt werden soll, ist geöffnet (siehe **Abbildung 414**).
- Das Drei-Punkte-Menü (oben rechts) wird betätigt (siehe **Abbildung 415**).
- Im Auswahlmenü wird „*Umwandeln in Wegpunktliste*“ angewählt (siehe **Abbildung 416**).

Wenn mehr als 50 Wegpunkte in der umzuwandelnden Route enthalten sind, lässt sich diese nicht in eine Route mit Wegpunkten umwandeln, da die Wegpunktanzahl von der App nicht reduziert werden kann. Weitere Informationen zur Nutzung von GPX-Dateien sind in Kapitel **14.7.1** zu finden.

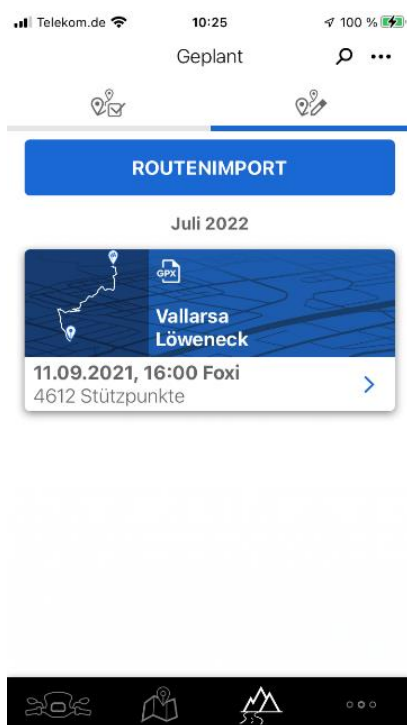


Abbildung 413 Route in Wegpunktliste

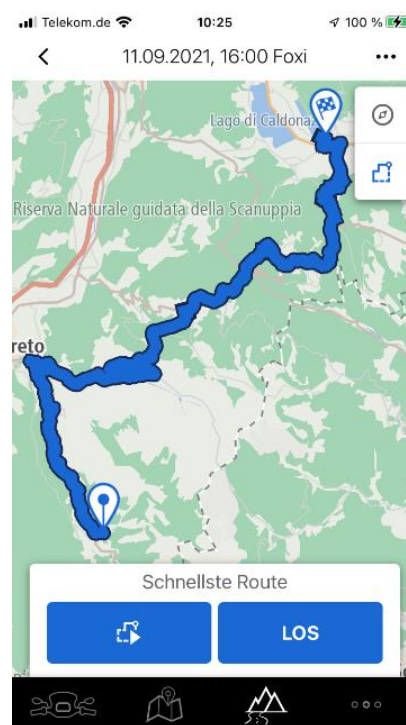


Abbildung 414 Route in Wegpunktliste

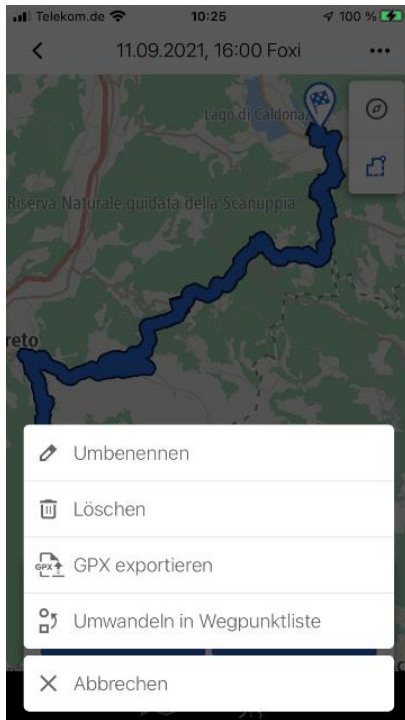


Abbildung 415 Route in Wegpunktliste

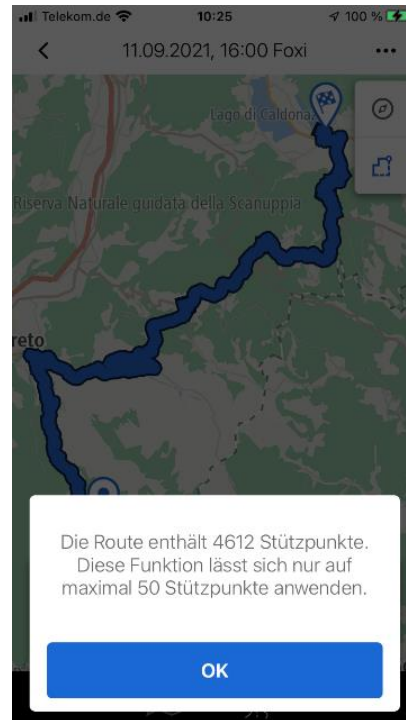


Abbildung 416 Route in Wegpunktliste

HINWEIS: Da in sehr vielen Fällen mehr als 50 Wegpunkte in Routen und Tracks enthalten sind, und die BMW MCA die Anzahl der enthaltenen Wegpunkte nicht reduzieren kann, ist die Funktion „*Umwandeln in Wegpunktliste*“ eher selten von Nutzen.

HINWEIS: Sollte ein Import nicht möglich sein, weil die GPX-Dateien nicht selektiert werden können, sollte der Import wie in Kapitel **14.7.6** beschrieben versucht werden. Weiterhin ist Kapitel **17.1.11** zu beachten.

14.7.6 GPX-Import von außerhalb der App

Alternativ kann der Import von GPX-Dateien auch durch das Öffnen der GPX-Datei gestartet werden. Diese Vorgehensweise ist besonders hilfreich, wenn der interne Import nicht funktioniert. Es ist wie folgt vorzugehen um den Import über die GPX-Datei zu starten:

[Apple]

- Die App „*Dateien*“ öffnen (siehe **Abbildung 417**),
- Die GPX-Datei im entsprechenden Verzeichnis suchen und selektieren (siehe **Abbildung 418**),

- Im Context-Menü der GPX-Datei „Teilen“ auswählen (siehe **Abbildung 419**),
- Im Menü dann die BMW Motorrad Connected App auswählen (siehe **Abbildung 420**),
- Die BMW MCA wird gestartet und der Import der gewählten GPX-Datei wird angezeigt (siehe **Abbildung 421** und **Abbildung 422**), wobei der Benutzer nun die in der GPX-Datei enthaltenen Importmöglichkeiten auswählen kann (hier Import aus Wegpunktliste, Route und Track).

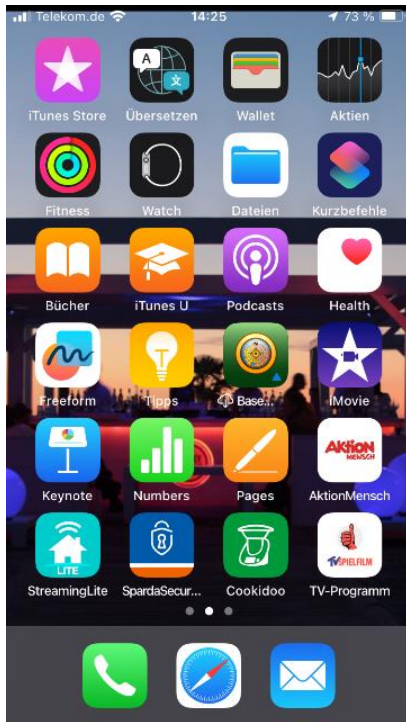


Abbildung 417 Import via GPX-Datei

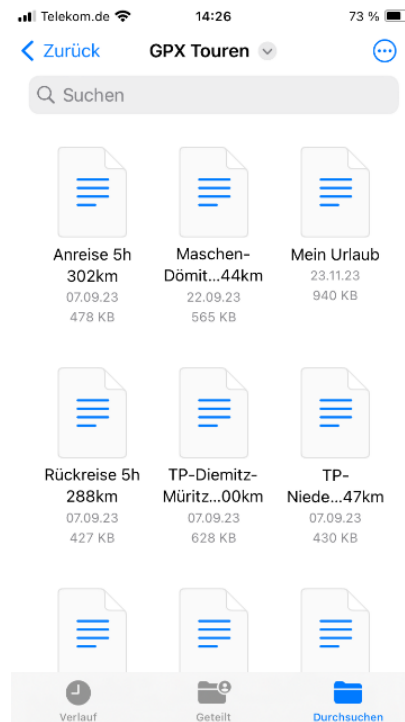


Abbildung 418 Import via GPX-Datei

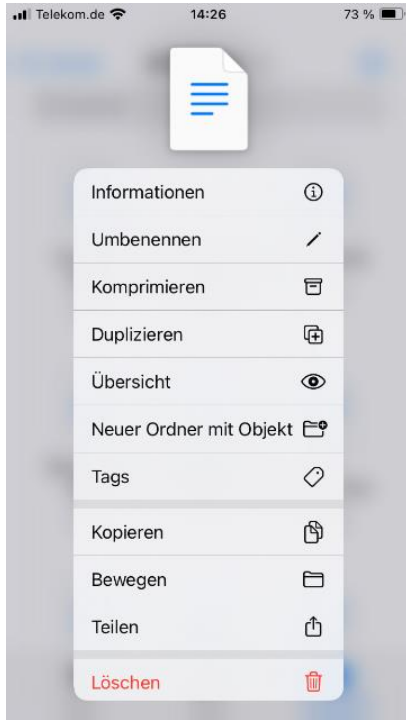


Abbildung 419 Import via GPX-Datei

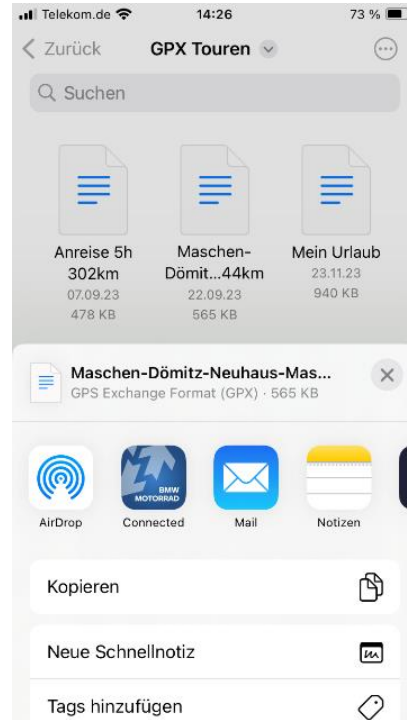


Abbildung 420 Import via GPX-Datei

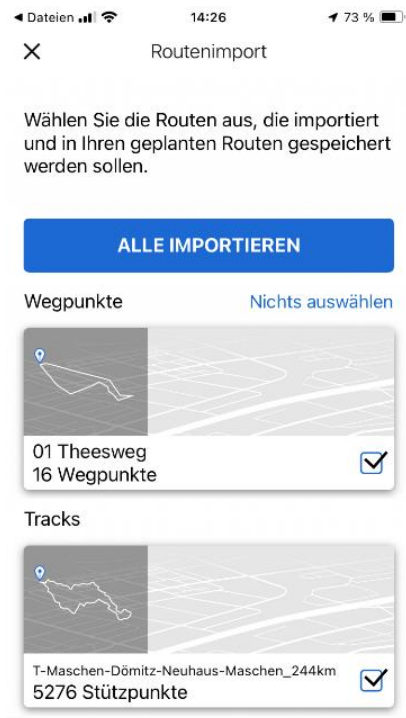


Abbildung 421 Import via GPX-Datei

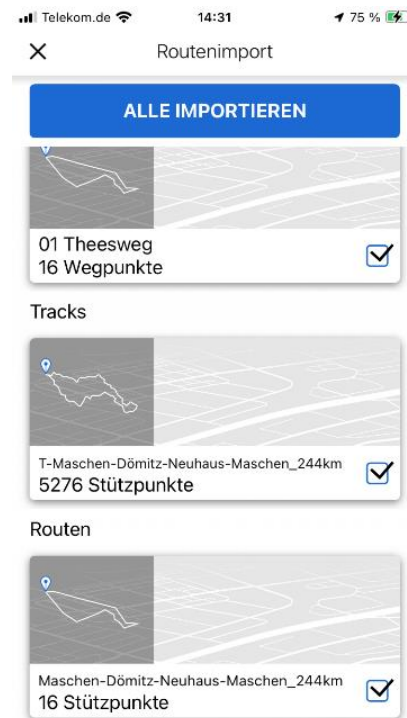


Abbildung 422 Import via GPX-Datei

[Android]

- App „Eigene Dateien“ öffnen (siehe **Abbildung 423**),
- Das Verzeichnis mit den GPX-Dateien auswählen und öffnen falls vorhanden (siehe **Abbildung 424**),

- Die gewünschte GPX-Datei selektieren (siehe **Abbildung 425** und **Abbildung 426**),
- Im Context-Menü „Senden“ betätigen und die App „Connected“ auswählen (siehe **Abbildung 427** und **Abbildung 428**),
- Der Import der BMW Motorrad Connected App wird geöffnet und die Import-Möglichkeiten der ausgewählten GPX-Datei werden angezeigt (siehe **Abbildung 429** und **Abbildung 430**).

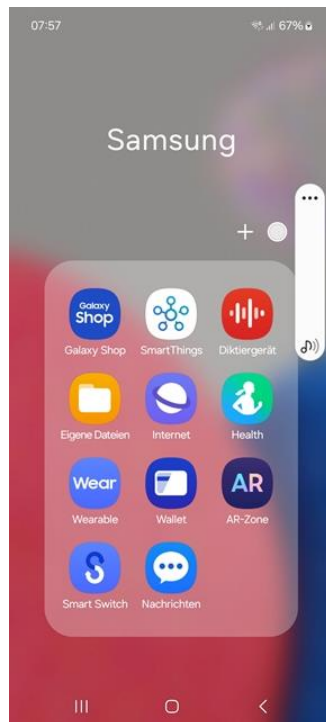


Abbildung 423 Import via GPX-Datei (A)

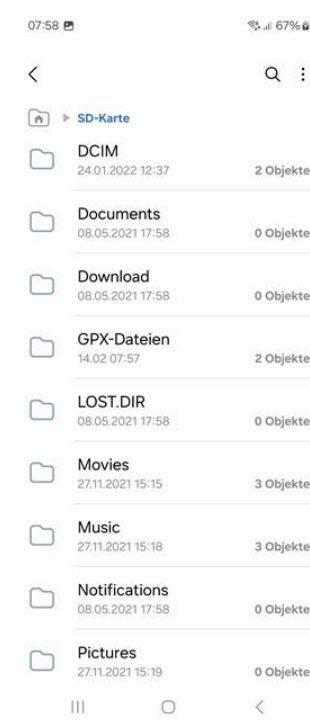


Abbildung 424 Import via GPX-Datei (A)

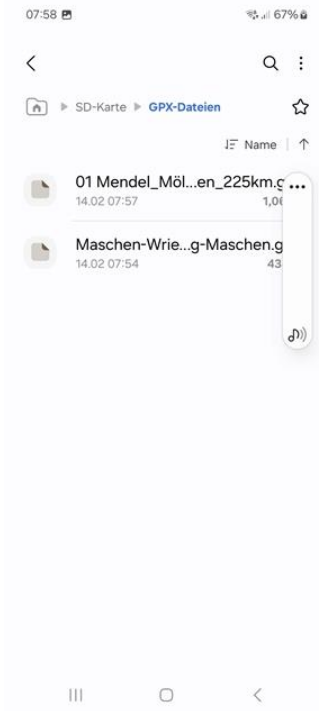


Abbildung 425 Import via GPX-Datei (A)

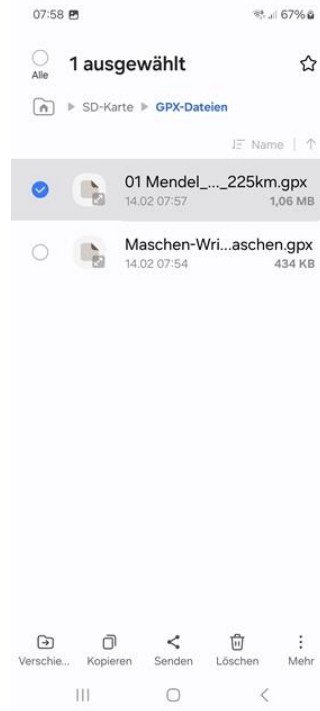


Abbildung 426 Import via GPX-Datei (A)

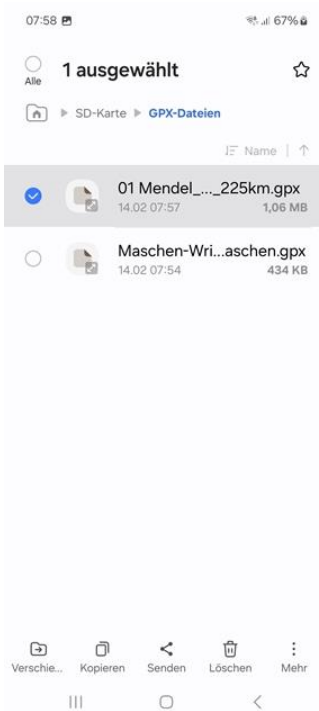


Abbildung 427 Import via GPX-Datei (A)

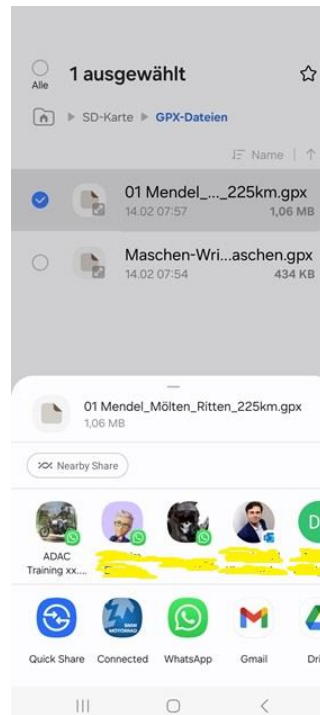


Abbildung 428 Import via GPX-Datei (A)

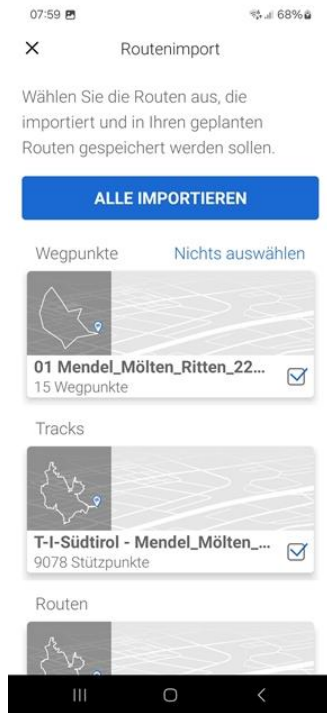


Abbildung 429 Import via GPX-Datei (A)

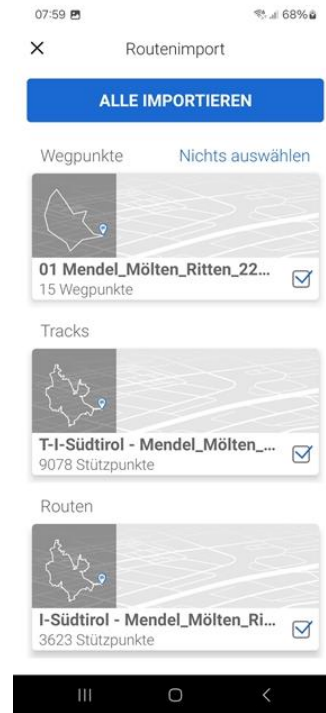


Abbildung 430 Import via GPX-Datei (A)

15 Aufgezeichnete Fahrten

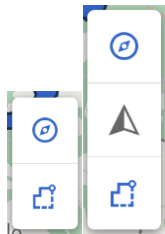
15.1 Allgemein

Die BMW Motorrad Connected App kann die gefahrenen Strecken aufzeichnen. Der Benutzer kann darüber bestimmen was aufgezeichnet wird und was mit diesen aufgezeichneten Routen passiert. Die aufgezeichneten Fahrstrecken lassen sich folgendermaßen nutzen:

- Auf dem Gerät belassen - Alle aufgezeichneten Daten können sich später noch einmal angezeigt werden.
- Exportieren als GPX-Datei – Reduzierte Daten können für eine spätere Weiterverarbeitung versendet werden (siehe Kapitel **15.4.3**).

15.2 Standard-Symbole in der Anzeige

Die nachfolgenden Standardsymbole werden bei der Kartenanzeige verwendet. Dies sollen dem Anwender helfen die Karte oder beinhaltete Positionen schnell auf Standards zu verändern.



- Kompass: Wenn der Kompass schwarz ist, dann ist die Karte eingenordet (zeigt nach Norden). Ist der Kompass blau eingefärbt, dann zeigt die Karte nicht nach Norden, sondern ist verdreht. Ein Tipp auf das Kompass-Symbol nordet die Karte wieder ein.
- Pfeil: Wenn der Pfeil schwarz ist, so wird die aktuelle Position angezeigt. Ist der Pfeil blau, so kann durch einfaches Antippen die aktuelle Position angezeigt werden. Der Maßstab wird dabei nicht verändert.
- Route: Durch Antippen auf das Routensymbol wird die auf der Karte angezeigte Route vollständig sichtbar.
- Balken: Durch Antippen und vertikales Verschieben des Balkens kann das Bedienmenü sichtbar oder unsichtbar werden. Dadurch ist mehr Platz für die Kartenansicht verfügbar, wodurch diese übersichtlicher wird.

Tabelle 15 Standardsymbole der Kartenanzeige

15.3 Betrachtung aufgezeichneter Fahrten

15.3.1 Allgemein

Die in der BMW Motorrad Connected App aufgezeichneten Daten können in relativ guter grafischer Aufbereitung dargestellt werden. Negativ ist dabei meistens die relativ begrenzte Größe des Bildschirms des Mobiltelefons.

HINWEIS: (V4.2.0) Ein Export aller aufgezeichneter Daten, mit der Möglichkeit diese auf einem anderen Computer anzuschauen und zu Archivieren ist momentan nicht möglich.

15.3.2 Auflistung der aufgezeichneten Fahrten

Über das Berge-Symbol des Hauptmenüs (unten) lässt sich bei Betätigung des linken Reiters „Aufgezeichnet“ (oben links) die Liste der aufgezeichneten Fahrten darstellen. Die folgenden Symbole sind hilfreich, wenn man mit dieser Liste arbeiten möchte:

- Datum (oben links): Über das Antippen des Datum-Symbols wird ein Kalender aufgelistet, in dem alle Daten markiert (Datum-Symbol) sind, in denen mindestens eine Fahrt aufgezeichnet worden ist (siehe **Abbildung 431**). Befinden sich im Kopf des Datum-Symbol innerhalb des Kalenders zwei Punkte, so sind mindestens zwei Fahrten an diesem Tag aufgezeichnet worden. Befindet sich ein Stern im Kopf des Datum-Symbols, so ist diese Fahrt mit dem Stern markiert worden (siehe weiter unten in diesem Kapitel sowie **Abbildung 437** und **Abbildung 438**).
 - o Durch das Antippen des gewünschten Datums mit einer Aufzeichnung, werden die an diesem Tag aufgezeichneten Fahrten aufgelistet (siehe **Abbildung 432**).
 - o Der Kalender kann durch das Antippen des Listen-Symbols (oben links) wieder verlassen werden.
 - o Das Antippen des Lupen-Symbols ermöglicht eine Suche im Kalender.
 - o Über das Antippen des Zahnrads (oben rechts) gelangt man direkt in die Fahrteinstellungen (siehe Kapitel **9.9 Fahrteinstellungen**) und kann diese anpassen.
- Lupe (oben rechts): Über das Antippen der Lupe wird die Sucheingabe angezeigt (siehe **Abbildung 433**). Hier kann der Titel bzw. Name einer Fahrt eingegeben und danach gesucht werden. Diese Suche kann durch das Antippen des X-Symbols verlassen werden.
- Drei-Punkt-Menü (oben rechts): Über das Antippen des Dreipunktmenüs kann die Fahrtenliste editiert werden (siehe **Abbildung 434**). Folgende Möglichkeiten bestehen hier:

- Zusammenführen: Mehrere aufgezeichnete Fahrten können zu einer Fahrt zusammengefasst werden. Durch das Antippen von „Zusammenführen“ kommt man zur Auswahl der Fahrten und kann die markieren welche zusammengefasst werden sollen (siehe **Abbildung 435**). Dieses ist sinnvoll, wenn man an einem Tag mehrere Aufzeichnungen hat und diese aber als eine Tagestour darstellen möchte.
- Fahrteinstellungen: Durch das Antippen gelangt man direkt in die Einstellungen zur Fahrtaufzeichnung (siehe Kapitel **9.9 Fahrteinstellungen**).
- Löschen: Durch das Antippen von „Löschen“ gelangt man in den Auswahl-dialog, in dem die zu löschenden Fahrt markiert werden können (siehe **Abbildung 436**).
- Abbrechen: Der Editier-Modus wird verlassen.

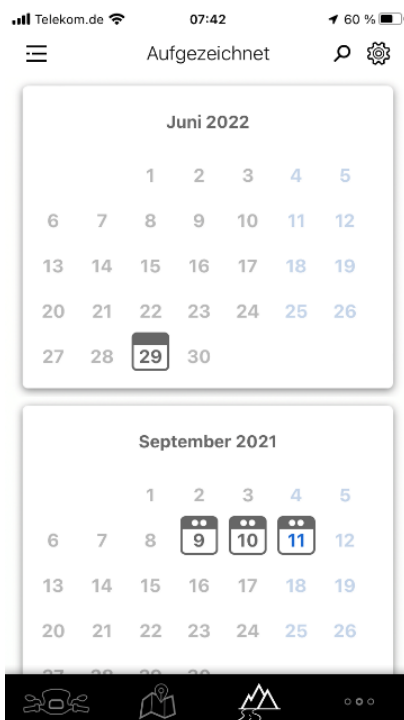


Abbildung 431 Kalender mit Fahrten

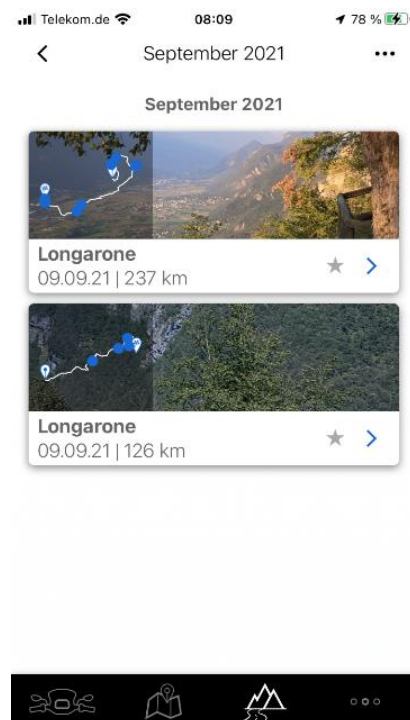


Abbildung 432 Kalender-Auswahl

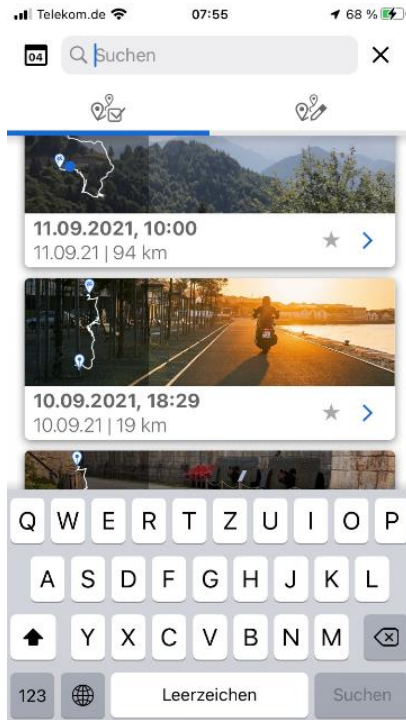


Abbildung 433 Suchen in Fahrten

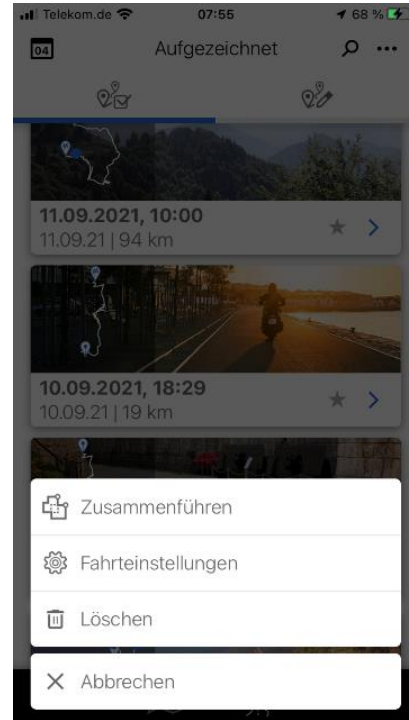


Abbildung 434 Editieren der Fahrten

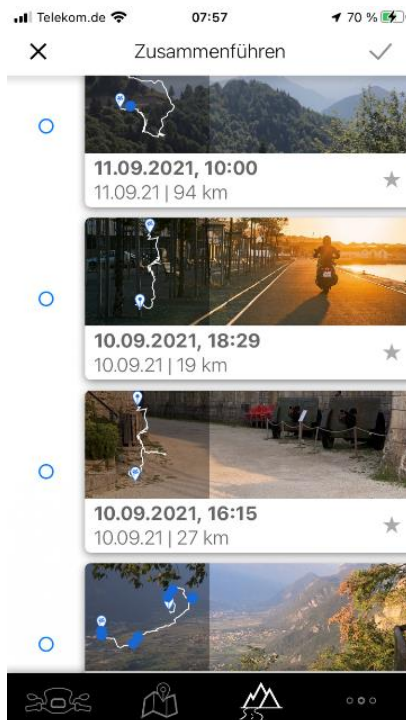


Abbildung 435 Fahrten zusammenführen

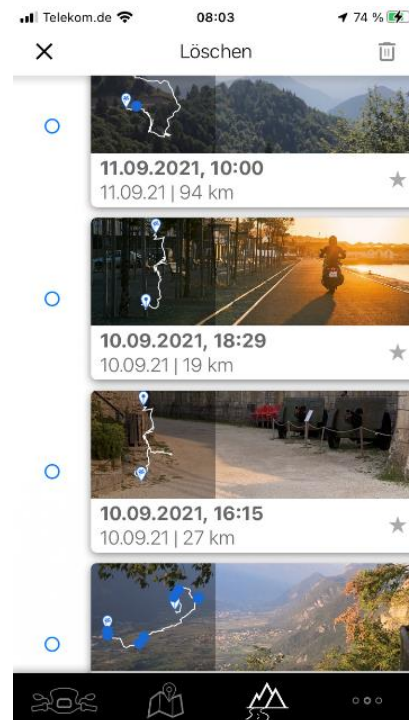


Abbildung 436 Fahrten löschen

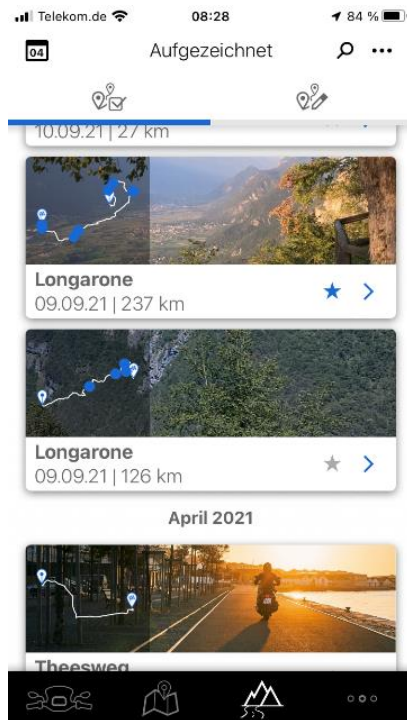


Abbildung 437 Fahrt mit Stern

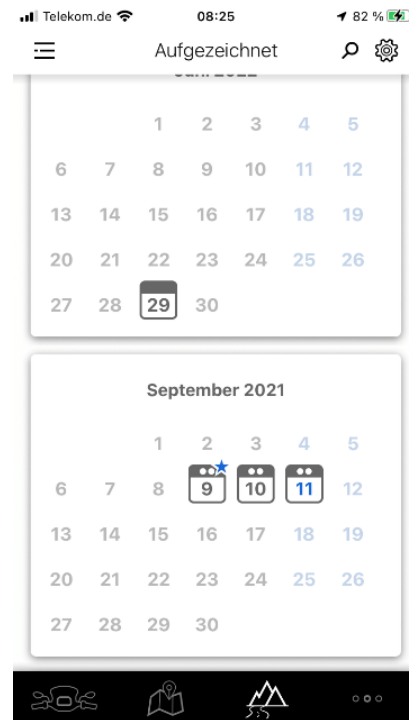


Abbildung 438 Fahrt mit Stern

Jede Route wird mit einem Block mit Namen, Datum, Länge und den Symbolen „Stern“ und Pfeil rechts“ dargestellt (siehe **Abbildung 439** und **Abbildung 440**).

„Stern“ – (V4.2.0) Die Bedeutung dieses Stern-Symbols ist nicht ganz klar. Man kann diesen Stern auf aktiv schalten (oder auch wieder deaktivieren) aber die Bedeutung lässt sich momentan nicht erschließen (siehe **Abbildung 437** und **Abbildung 438**). Wahrscheinlich lassen sich die Fahrten so markieren, um die schönen von den weniger schönen Fahrten unterscheiden zu können. Diese Fahrten werden aber nicht der Favoriten-Liste hinzugefügt.

„Pfeil“ – Über das Antippen des Pfeilsymbols (oder auch durch Antippen des gesamten Blocks) lässt sich auf die Datenansicht der aufgezeichneten Route schalten und die Daten lassen sich betrachten.

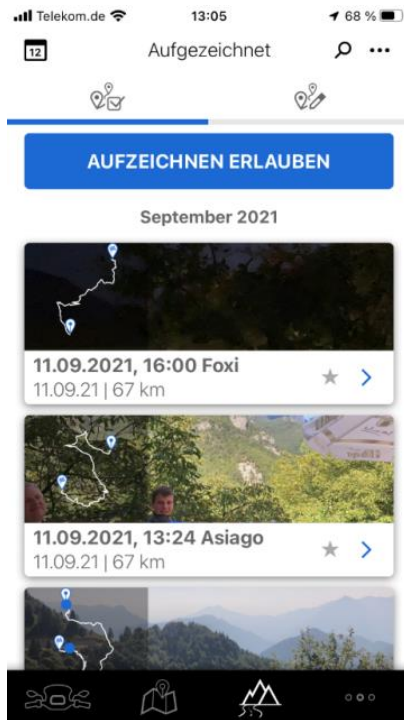


Abbildung 439 Liste aufgezeichneter Routen

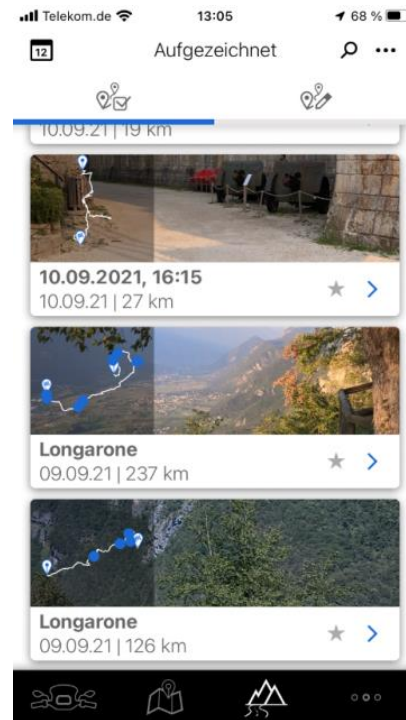


Abbildung 440 Liste aufgezeichneter Routen

15.3.3 Listen-Symbol (Anzeige von Einzeldaten)



Unter dem Listensymbol (linker Reiter) werden die Grunddaten der gefahrenen Tour dargestellt. Dieses ist zum einen die statischen Daten wie Name des Motorrads (sehr wichtig, wenn man mehrere Motorräder fährt), Startzeit, Länge, Fahrzeit sowie die Maximal- und Minimalwerte wie Maximalgeschwindigkeit, minimale Temperatur oder maximaler Schräglagenwinkel (siehe **Abbildung 441** und **Abbildung 442**).

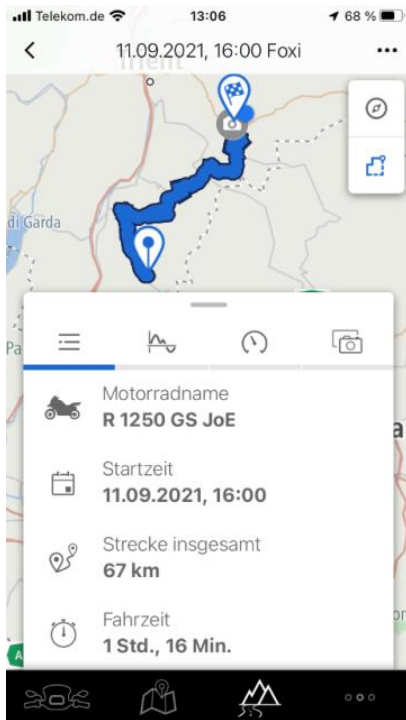


Abbildung 441 Liste der Fahrdaten

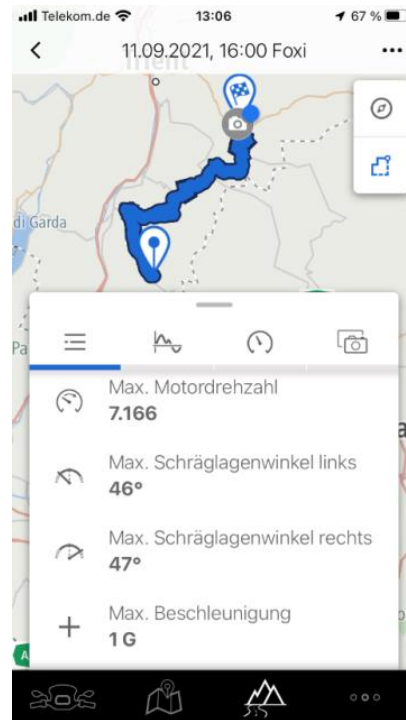
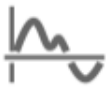


Abbildung 442 Liste der Fahrdaten

15.3.4 Graph-Symbol (Anzeige eines Graphen)



Wenn das Graph-Symbol angewählt wird bestehen die folgenden Möglichkeiten:

- Anzeige der Tour mit aufgezeichneten Daten (siehe **Abbildung 443** und **Abbildung 444**). Durch Antippen des Graphen und vertikales Verschieben kann jeder Zeitpunkt der Tour angewählt werden und die zugehörigen Aufzeichnungsdaten werden dargestellt.
- Durch das Slider-Symbol (rechts oben im Dialog) können die anzuzeigenden Daten parametrisiert werden. Die **Abbildung 443** und **Abbildung 444** zeigen den Dialog zur Anpassung. Die Anzahl der Möglichkeiten ist hier aber stark begrenzt. Dieses liegt aber eher an dem begrenzten Anzeigeplatz eines Mobiltelefons. Auch deshalb wäre es schön einen vollständigen Export zu implementieren um die Daten auf einem PC besser analysieren zu können. Ein entsprechendes Programm wäre allerdings ebenfalls notwendig.
- Durch die Media-Pfeile im unteren Bereich des Dialogs besteht die Möglichkeit die Strecke auf der Karte abzufahren (siehe **Abbildung 443**). Weitere Informationen dazu werden in Kapitel **15.3.7** beschrieben.



Abbildung 443 Grafische Anzeige der Route

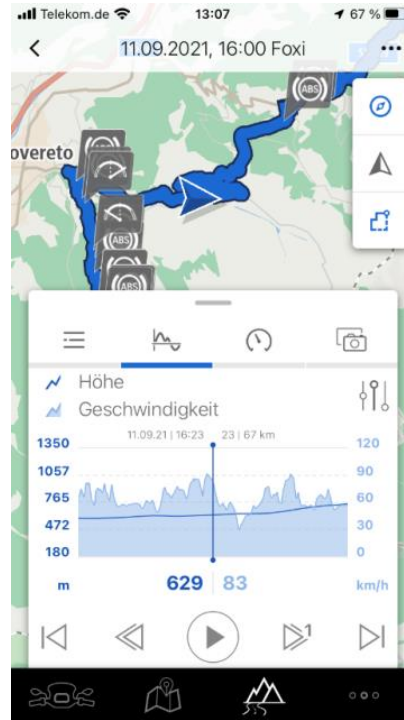


Abbildung 444 Grafische Anzeige der Route

Telekom.de 13:07 67%

X Daten auswählen

Wählen Sie die zwei Daten, die im Diagramm angezeigt werden sollen.
2/2

Geschwindigkeit

Gasgriffstellung

Drehzahl

Höhe

Wählen Sie die Informationen, die für die aktuelle Wiedergabeposition angezeigt werden sollen.

Zurückgelegte Strecke | Gesamtdistanz

Datum | Uhrzeit

Wählen Sie die Assistenzsysteme aus, deren Ereignisse in der Karte visualisiert werden sollen.

ÜBERNEHMEN

Abbildung 445 Wahl der Daten

Telekom.de 09:25 68%

X Daten auswählen

Drehzahl

Höhe

Wählen Sie die Informationen, die für die aktuelle Wiedergabeposition angezeigt werden sollen.

Zurückgelegte Strecke | Gesamtdistanz

Datum | Uhrzeit

Wählen Sie die Assistenzsysteme aus, deren Ereignisse in der Karte visualisiert werden sollen.

ABS

Traktionskontrolle

Max. Schräglagenwinkel

ÜBERNEHMEN

Abbildung 446 Wahl der Daten

© Copyright 2022-2024 Joachim Ehrecke

15.3.5 Das Tacho-Symbol



Beim Tacho-Symbol werden die Maximalwerte der Tour und die Momentanwerte beim Abspielen der Tour angezeigt. Zu den Maximalwerten zählen:

- Schräglagenwinkel rechts
- Schräglagenwinkel links

Zu diesen Momentanwerten zählen:

- Schräglagenwinkel
- Geschwindigkeit
- Beschleunigung
- Verzögerung

Durch die Media-Pfeile im unteren Bereich des Dialogs besteht die Möglichkeit die Strecke auf der Karte abzufahren (siehe **Abbildung 447**). Weitere Informationen dazu werden in Kapitel **15.3.7** beschrieben.

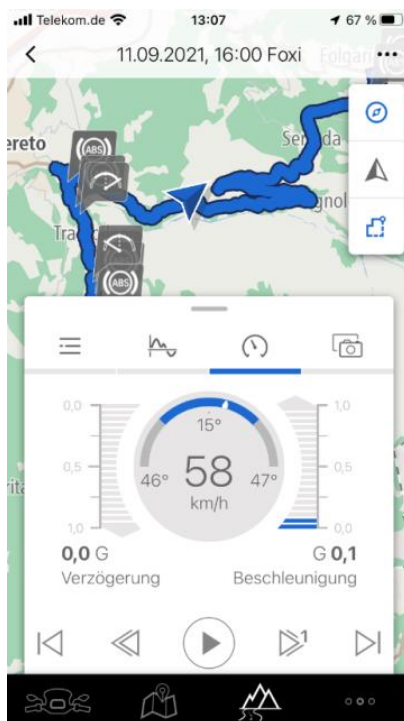


Abbildung 447 Datenanzeige

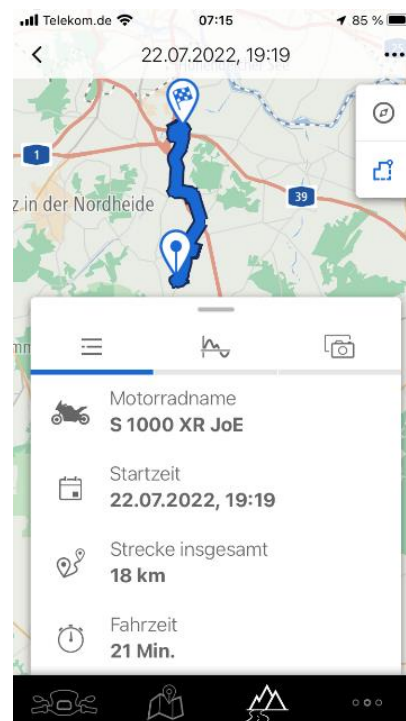


Abbildung 448 Reduziertes Menü

Wenn Informationen zur Fahrtaufzeichnung (siehe oben) nicht vorhanden sind, so wird auch das Tacho-Symbol nicht angezeigt (siehe **Abbildung 448**).

15.3.6 Das Fotoapparat-Symbol



Bei Anwahl des Fotoapparat-Symbols werden alle Fotos aufgelistet, deren Geo-Daten mit der der Tour übereinstimmen. Das heißt, alle Fotos die während der Tour entstanden sind oder örtlich und zeitlich der Tour zuzuordnen sind werden aufgelistet (siehe **Abbildung 449**). Wird eines der Bilder angetippt, so wird die Fotoanzeige geöffnet und das ausgewählte Bild so groß wie möglich dargestellt (siehe **Abbildung 450**).

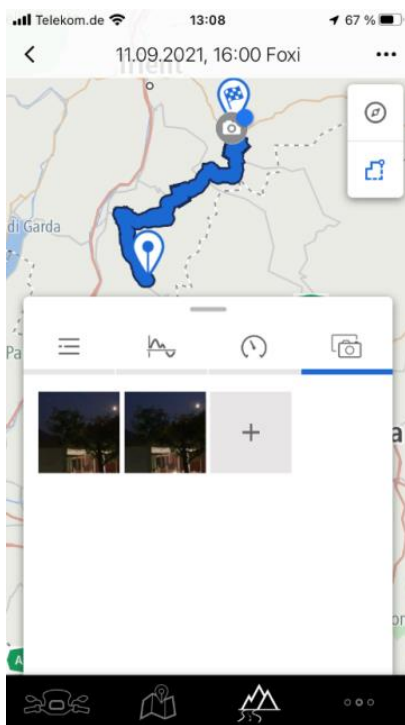


Abbildung 449 Foto-Historie



Abbildung 450 Foto-Ansicht

15.3.7 Der Fahrten-Player



Der Fahrten-Player wird nur beim Graph-Symbol (siehe Kapitel **15.3.4**) und beim Tacho-Symbol (siehe Kapitel **15.3.5**) eingeblendet.

Durch die Media-Pfeile im unteren Bereich des Dialogs besteht die Möglichkeit die Strecke auf der Karte abzufahren (siehe **Abbildung 451**). Wird der Fahrten-Player aktiviert bzw.

wird eine Fahrt abgespielt oder nachgefahren, so werden die aktiven Schalter des Players in blau dargestellt. Das Abspielen der Fahrt kann sowohl vorwärts als auch rückwärts mit unterschiedlicher Geschwindigkeit erfolgen. Die Abspielgeschwindigkeit kann durch Antippen der Doppelpfeile maximal in vier Schritten in jede Richtung verändert werden (siehe **Abbildung 452**). Zu beachten ist, dass der Geschwindigkeitsmultiplikator durch das Antippen erhöht werden kann, wobei das Verringern der Geschwindigkeit durch mehrmaliges Tippen auf den entsprechenden Doppelpfeil erreicht werden kann (1.2.3.4.1.2 ...).

Beim Abspielen der Tour kann der Kartenmaßstab entsprechend der eigenen Vorstellungen angepasst werden. Die Momentanwerte, beim Abspielen bzw. Nachfahren der Tour, werden in der Grafik blau dargestellt (siehe **Abbildung 453**). Der blaue Kreisabschnitt stellt den Bereich zwischen rechtem und linken Schräglagenwinkel dar.

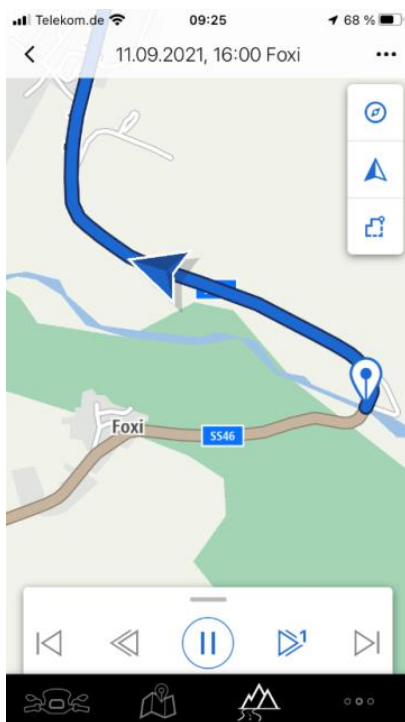


Abbildung 451 Nachfahren der Tour

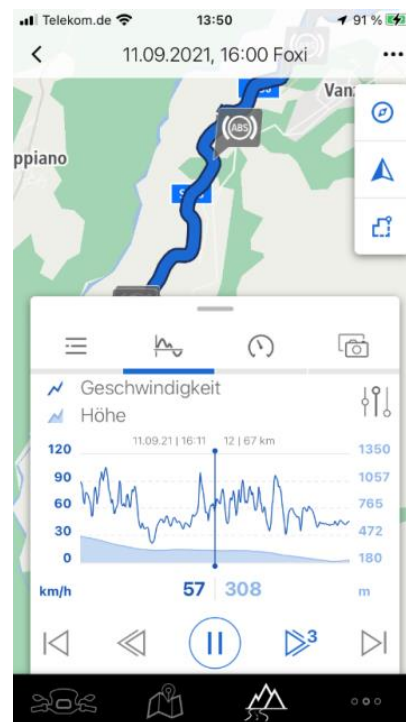


Abbildung 452 Abspielgeschwindigkeit

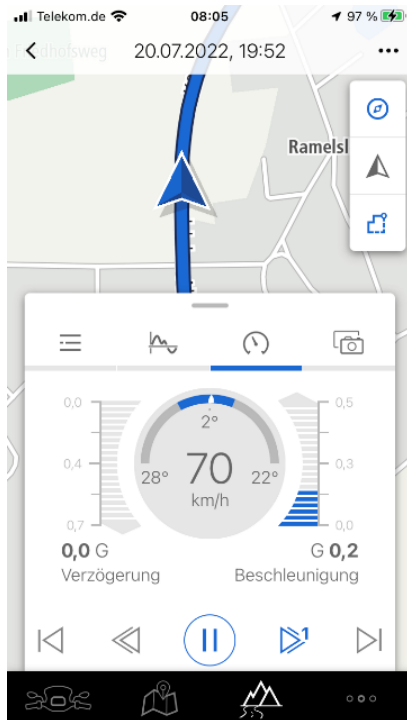


Abbildung 453 Abspielen der Fahrt

15.4 Weitere Funktionen im Drei-Punkte-Menü

15.4.1 Allgemein

Die aufgezeichneten Fahrten können in gewisser Form weiterverarbeitet werden. Diese Möglichkeiten werden in den folgenden Kapiteln näher beschrieben

15.4.2 Funktionen

Die nachfolgenden Funktionen sind im Drei-Punkte-Menü zu finden:

- „*Album verwalten*“: Hier wird ein Überblick über die zur Fahrt gehörenden Bilder dargestellt. Von hier aus können Bilder betrachtet, gelöscht und auch geteilt werden.
- „*Umbenennen*“: Die gespeicherte Fahrt kann umbenannt werden. Die BMW MCA nutzt einen automatisch erzeugten Namen, der nicht immer besonders aussagekräftig ist.
- „*Löschen*“: Die aufgezeichnete Fahrt kann gelöscht werden.
- „*Geschwindigkeit entfernen*“: Hier können die Geschwindigkeitsdaten in der Fahrtaufzeichnung gelöscht werden. Dieses ist besonders dann notwendig, wenn man die Fahrtinformationen mit Anderen (z.B. BMW oder Polizei) teilen möchte.
- „*Noch einmal fahren*“: Die aufgezeichnete Fahrt kann damit in die aktuelle Navigation übernommen werden. Die aktuelle Navigation wird beendet und man kann die aufgezeichnete Fahrt direkt noch einmal mit „LOS“ starten.

- „*GPX-Exportieren*“: Sie hierzu die weiterführenden Informationen zum Exportieren der Fahrt in Kapitel **15.4.3**.
- „*Teilen*“: Siehe hierzu die weiterführenden Informationen in Kapitel **15.4.4**.

15.4.3 Exportieren von gespeicherten Fahrten

15.4.3.1 Allgemein

Gespeicherte Routen können auch weiter genutzt werden. Zu diesen Nutzungen zählen zum Beispiel die Folgenden:

- Nutzung auf dem eigenen Gerät (zum Beispiel um die Route noch einmal zu starten)
- Export als GPX-Datei
 - o Weitergabe der GPX-Datei über E-Mail, WhatsApp, Threema, etc.
 - o Erstellung einer Route aus dem Track in der GPX-Datei
 - o Nutzung auf anderen Geräten (z.B. BMW Navigator 6)

15.4.3.2 Einschränkungen der GPX-Export-Datei

Beim Export der aufgezeichneten Fahrstrecken werden die meisten Daten entfernt, da sie in Standard-GPX-Dateien (GPX1.1-Format ohne Erweiterungen) normalerweise nicht vorhanden sind. Nach einem Export im GPX-Format erhält man die folgenden Inhalte in der resultierenden GPX-Datei:

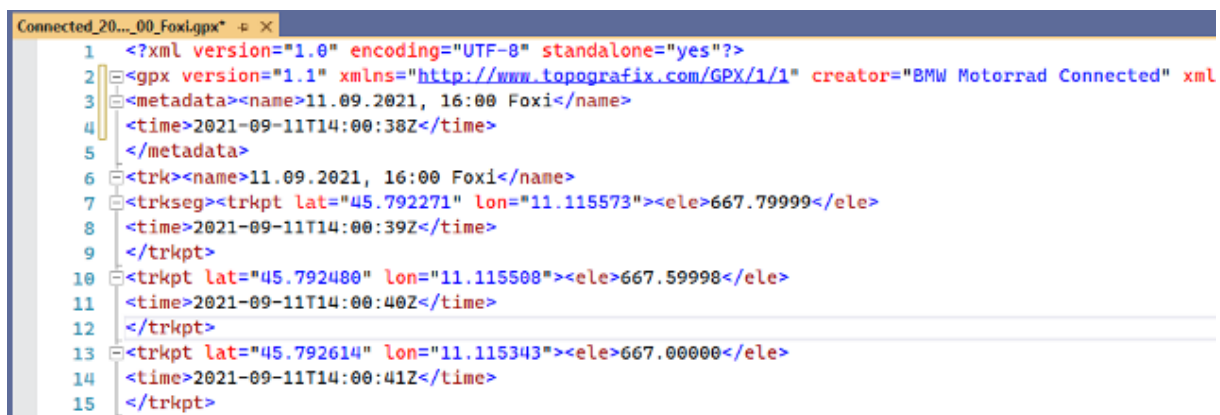
- Fahrt mit Wegpunkten: In der GPX-Datei ist eine Route mit den definierten Wegpunkten enthalten.
- Fahrt ohne Wegpunkte: In der GPX-Datei ist ein Track mit sehr vielen Wegpunkten enthalten.

HINWEIS: Der exportierte Track enthält nur noch Zeit-Standort-Höhenwerte. Alle anderen Werte der App-Aufzeichnung (z.B. Schräglage, Beschleunigung) werden nicht exportiert.

Alle weiteren Informationen in den aufgezeichneten Fahrten (z.B. Schräglage, ABS, Schlupfregelung, Beschleunigung) verbleiben in der App (oder in OneDrive). Momentan (V4.3.1) ist ein Export oder eine Anzeige der aufgezeichneten Fahrten, inklusive aller Daten, außerhalb des Smartphones bzw. der BMW MCA nicht möglich, da ein vollständiger Export nicht möglich aber auch eine entsprechende Anzeige-Software auch nicht vorhanden ist.

In der **Abbildung 454** ist der Inhalt einer aus der BMW MCA exportierten GPX-Datei, die keine Via Points enthält, dargestellt. Hier kann (von jemanden der den XML-Inhalt lesen kann) gesehen werden, dass nur noch die folgenden Daten in Form eines Tracks enthalten sind:

- Metadata
 - o Name (name) des Tracks
 - o Zeitpunkt (time) des Beginns der Aufzeichnung
- Track-Punkt (trkpt)
 - o Position mit Longitude (lon) und Latitude (lat)
 - o Zeitpunkt (time) beim Erreichen des Track-Punkts



```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
2 <gpx version="1.1" xmlns="http://www.topografix.com/GPX/1/1" creator="BMW Motorrad Connected" xml
3 <metadata><name>11.09.2021, 16:00 Foxi</name>
4 <time>2021-09-11T14:00:38Z</time>
5 </metadata>
6 <trk><name>11.09.2021, 16:00 Foxi</name>
7 <trkseg><trkpt lat="45.792271" lon="11.115573"><ele>667.79999</ele>
8 <time>2021-09-11T14:00:39Z</time>
9 </trkpt>
10 <trkpt lat="45.792480" lon="11.115508"><ele>667.59998</ele>
11 <time>2021-09-11T14:00:40Z</time>
12 </trkpt>
13 <trkpt lat="45.792614" lon="11.115343"><ele>667.00000</ele>
14 <time>2021-09-11T14:00:41Z</time>
15 </trkpt>
```

Abbildung 454 Inhalt der exportierten GPX-Datei

Wenn ein Track exportiert wurde, dann enthält dieser sehr viele Werte die nicht von allen Programmen richtig angezeigt werden. In vielen Fällen wird die Anzahl der Wegpunkte gekürzt (z.B. bei Tyre). Um sich die Datei vollständig, und damit sehr genau, anzuzeigen kann das kostenlose Programm „RouteConverter“ ([Link](#)) genutzt werden.

HINWEIS: Das Programm RouteConverter kann auch sehr gut zur Auswertung der Reisedaten (Archiv) des BMW Navigators genutzt werden, wo die gefahrenen Strecken aufgezeichnet werden (mehrere Tracks in einer Datei).

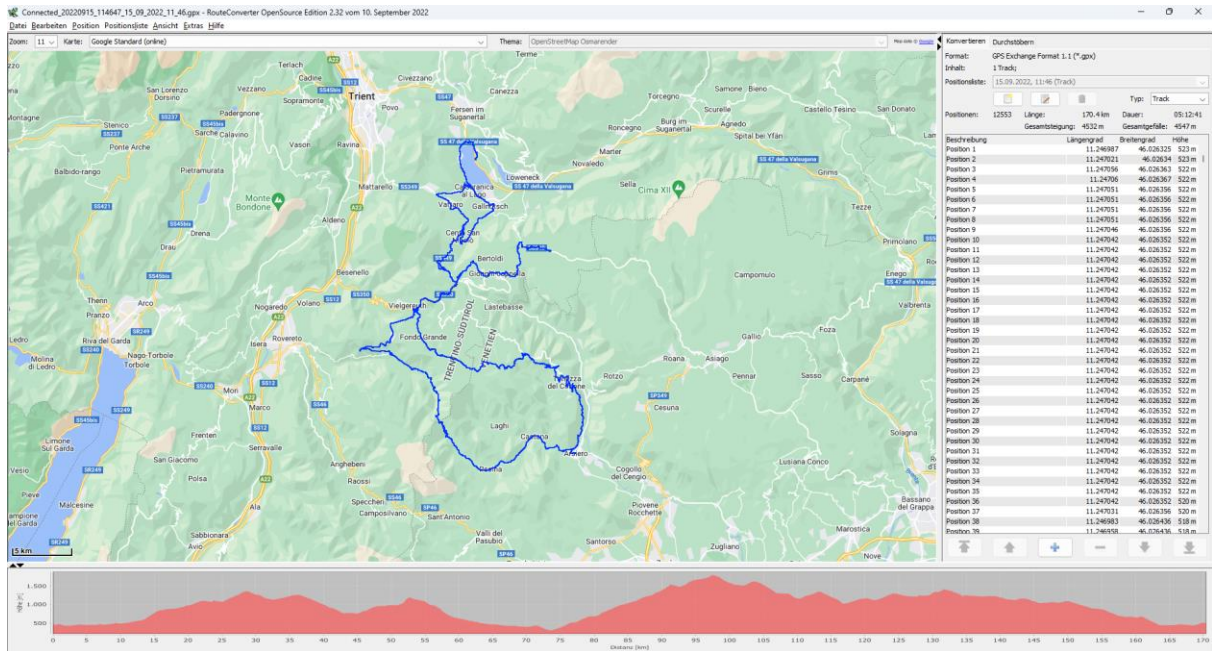


Abbildung 455 Das Programm RouteConverter

15.4.3.3 Der Vorgang des Exportierens

Zum eigentlichen Exportieren ist die folgende Vorgehensweise durchzuführen:

1. In der Liste der gefahrenen Fahrten ist eine durch Betätigung des Pfeils nach rechts auszuwählen bzw. zu öffnen (siehe **Abbildung 456**).
2. Wenn die richtige aufgezeichnete Fahrt selektiert worden ist (siehe **Abbildung 457**) ist durch Betätigung des Drei-Punkte-Menüs (oben rechts) das Kontext-Menü zu öffnen (siehe **Abbildung 458**) und dort ist „GPX exportieren“ auszuwählen.
3. Nun befindet man sich in dem Dialog mit dem üblicherweise Daten vom Smartphone geteilt werden können (siehe **Abbildung 459**).
4. Mit Betätigung von „In Dateien sichern“ wird hier die exportierte GPX-Datei im Verzeichnis „GPX Touren“ gespeichert (siehe **Abbildung 460**).

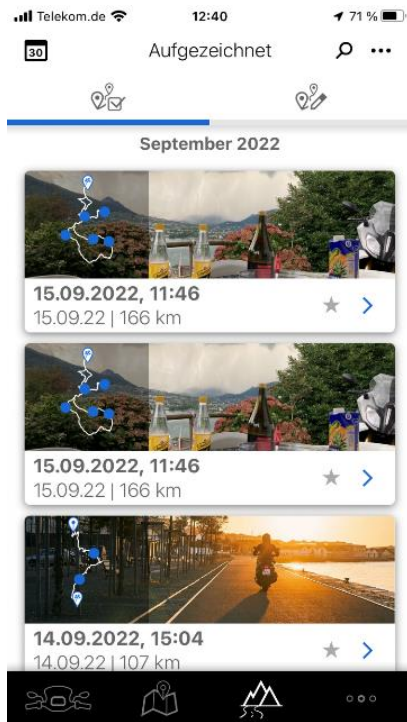


Abbildung 456 Aufgezeichnete Fahrten

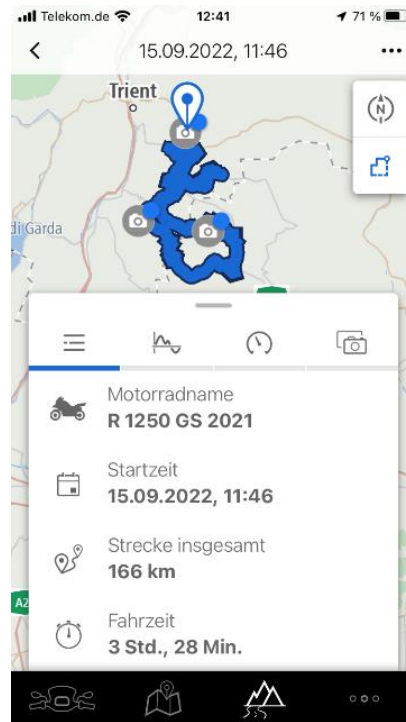


Abbildung 457 Aufgezeichnete Fahrt

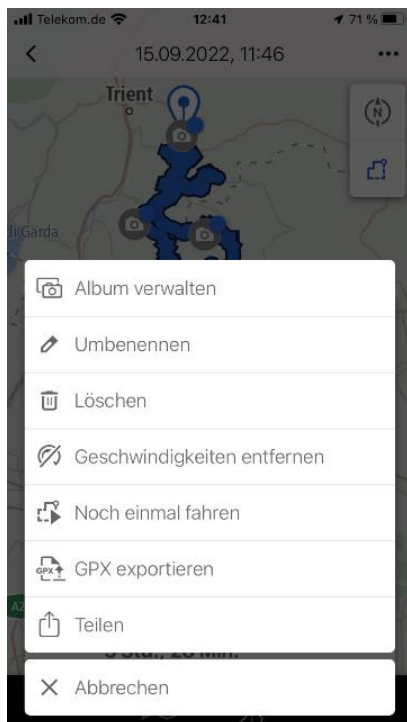


Abbildung 458 Aufgezeichnete Fahrt-Menü

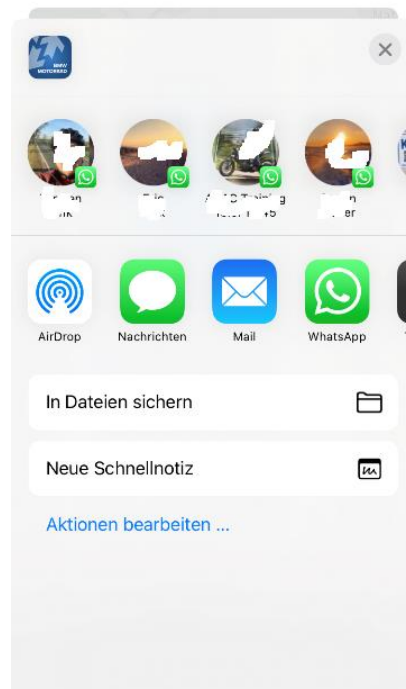


Abbildung 459 GPX exportieren

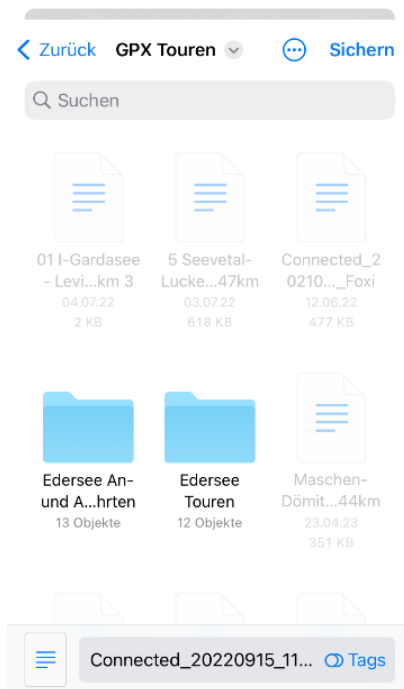


Abbildung 460 In Dateien sichern

Wie man aus dem oben Beschriebenen sieht, kann man über diesen Weg des GPX-Exports die Fahrt auch an andere weitergeben, wenn man zum Beispiel dieselbe Tour fahren möchte.

15.4.4 Teilen

15.4.4.1 Allgemein

Auch wenn sich das Menü „Teilen“ im Bereich der aufgezeichneten Fahrten befindet, können diese Fahrten nicht geteilt werden. Anstatt der aufgezeichneten Fahrt können aber Bilder (während der Fahrt aufgenommene Bilder, andere eigene Bilder, vordefinierte Bilder der App) mit eingeblendeten Daten der aufgezeichneten Fahrt geteilt werden. Zu den Fahrt-Daten gehören zum Beispiel:

1. Länge der Fahrt
2. Ungefähres Aussehen der Tour mit Länge der Tour
3. Maximale und minimale Außentemperatur während der Fahrt
4. Maximale und minimale Höhe über dem Meeresspiegel
5. Dauer der Fahrt
6. Durchschnittsgeschwindigkeit der Fahrt
7. Maximale Drehzahl während der Fahrt
8. Positive und negative maximale Beschleunigung während der Fahrt
9. Maximaler Schräglagenwinkel links und rechts

Die für die Bilder vorhandenen Daten können nicht frei ausgewählt oder positioniert werden, sondern man kann nur unter vordefinierten Designs wählen. Im Weiteren gilt auch hier: Nur aufgezeichnete Daten können auch verwendet werden. Das heißt, wenn das Motorrad keine Schräglage im Cockpit anzeigen kann (z.B. R1200GS, die R1250GS könnte das, wenn das entsprechende Bild freigeschaltet wird), so werden diese Daten nicht aufgezeichnet und können aus diesem Grund auch nicht auf den Bildern dargestellt werden.

15.4.4.2 Teilen von Bildern mit Fahrt-Daten

Um Bilder mit eingeblendeten Daten zu teilen, ist die nachfolgende Vorgehensweise anzuwenden:

1. Durch Betätigen des Drei-Punkte-Menüs oben rechts (siehe **Abbildung 457**) das Kontext-Menü öffnen.
2. Durch Betätigen des Menü-Punkts „Teilen“ (siehe **Abbildung 461**) die Bildauswahl öffnen.
3. Nun kann ein passendes Bild (unterhalb des Buttons „Teilen“) ausgewählt werden (siehe **Abbildung 462**).
4. Durch Betätigen der Pfeile rechts und links (oben neben dem ausgewählten Bild) kann ein passendes Design ausgewählt werden (siehe **Abbildung 468**).
5. Durch Betätigung des Buttons „TEILEN“, kann dann entsprechend des Betriebssystems des Smartphones eine Aktion zum Teilen des definierten Bilds vorgenommen werden (siehe **Abbildung 469** und **Abbildung 471**).

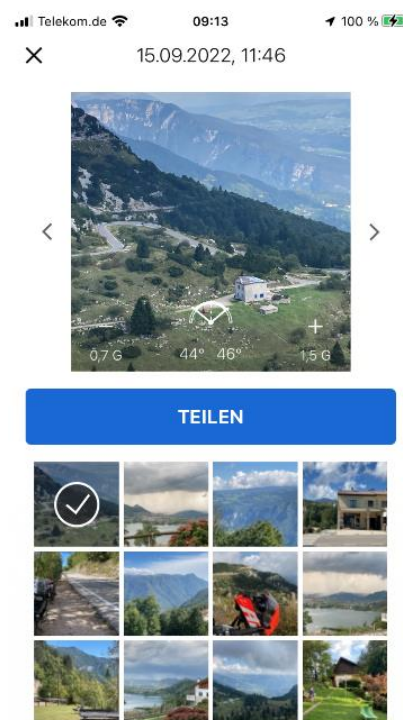
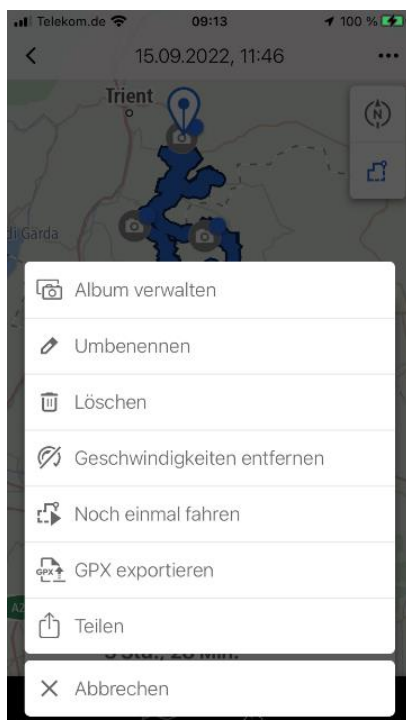


Abbildung 461 Teilen

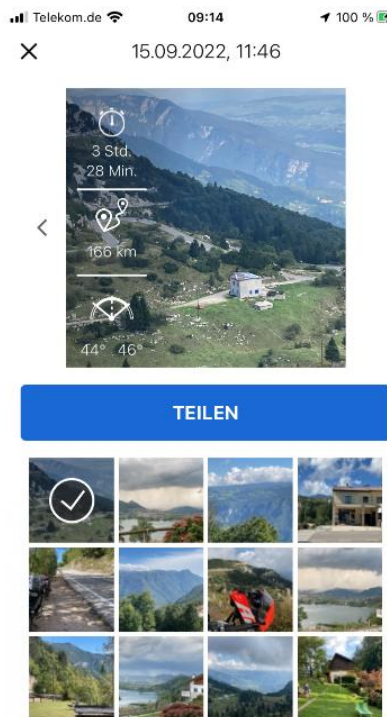


Abbildung 462 Teilen



Abbildung 463 Teilen

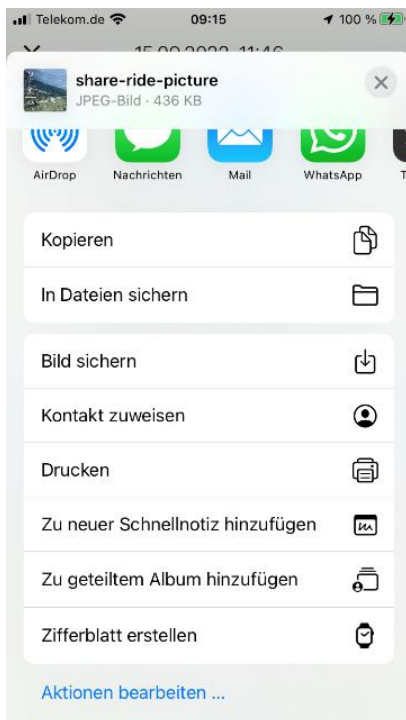


Abbildung 464 Teilen

Abbildung 465 Teilen

15.4.4.3 Das Menü „Teilen“ ist nicht sichtbar

(V4.3.1) Wenn das der Menü-Punkt „Teilen“ nicht sichtbar ist (siehe **Abbildung 466**), dann handelt es sich wahrscheinlich um ein älteres Motorrad (Anm.: es scheint momentan so), wobei das Teilen aber über einen kleinen Umweg aber auch hier möglich ist. Die nachfolgende Vorgehensweise ist dann durchzuführen:

1. Das Foto-Apparat-Symbol ist auszuwählen (siehe **Abbildung 467**)
2. Das Bild, welches geteilt werden soll, ist zu markieren oder über das „+“-Symbol ist ein entsprechendes Bild hinzu zu laden welches danach zu markieren ist (siehe **Abbildung 468**)
3. Danach ist das „Teilen“-Symbol oben rechts zu betätigen. Jetzt sollte das übliche „Teilen“-Menü der App angezeigt werden (siehe **Abbildung 469**).
4. Die weitere Vorgehensweise ist im vorhergehenden Kapitel **15.4.4.2** beschrieben.

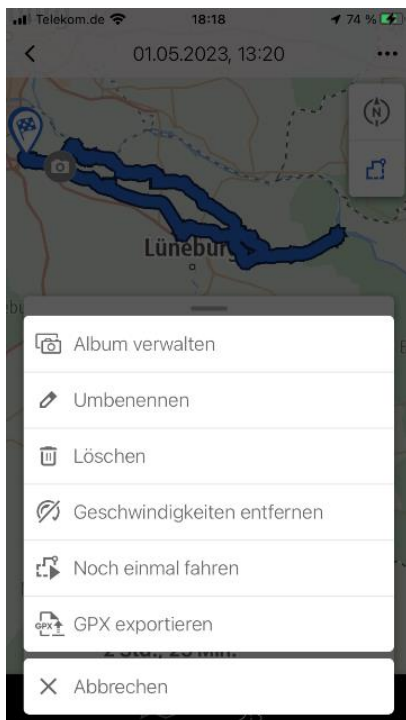


Abbildung 466 Teilen-Menü unsichtbar

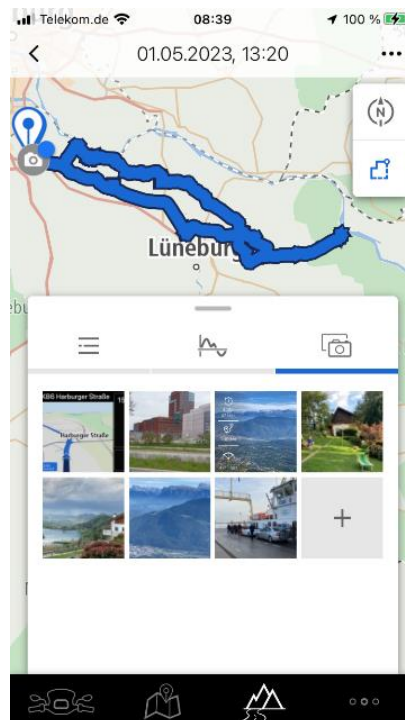


Abbildung 467 Teilen-Menü sichtbar

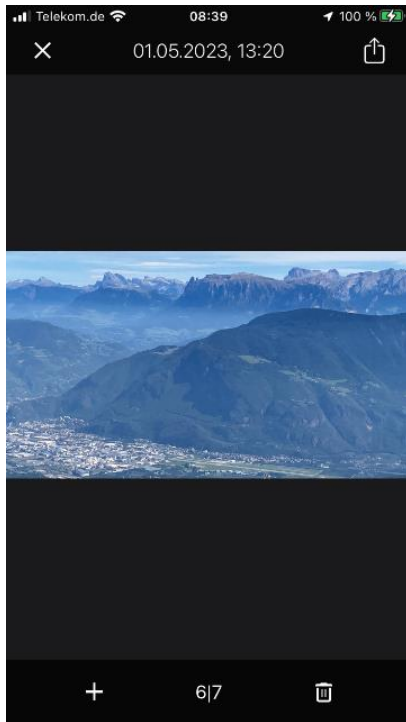


Abbildung 468 Teilen-Menü unsichtbar

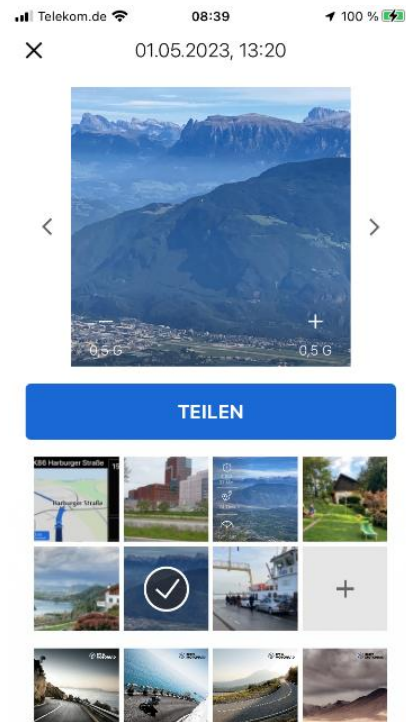


Abbildung 469 Teilen-Menü unsichtbar

HINWEIS: (Android) Ist kein Bild zum Teilen vorhanden, so kann hier über das Ersatz-Symbol ein Bild ausgewählt werden (siehe **Abbildung 471**).

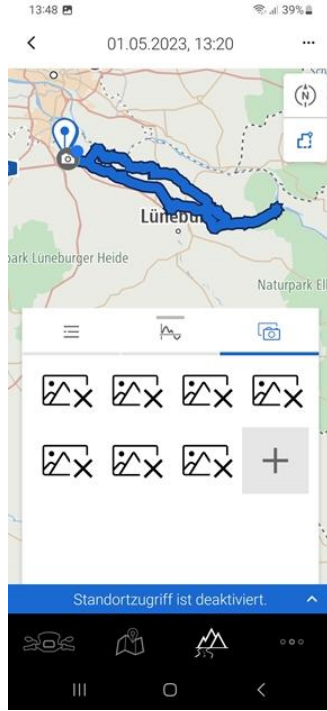


Abbildung 470 Teilen – Android

16 Funktionen, Hilfsmittel & Tools für die BMW MCA

16.1 Allgemein

In diesem Kapitel sollen weitere Funktionen beschrieben werden, die erst einmal nichts mit der Navigation der BMW Motorrad Connected App zu tun haben aber irgendwie die Funktionalität oder Handhabbarkeit dieser App erhöhen.

16.2 Automation des Starts der BMW MCA

16.2.1 Allgemein

Häufig stellt sich beim Starten der BMW Motorrad Connected App die Frage, habe ich alle Funktionen ein- bzw. ausgeschaltet, habe ich die notwendigen Apps vorher gestartet (z.B. die „Blitzer“ App (siehe **Tabelle 17**) um mögliche Bußgelder zu vermeiden). Und wie kann ich das alles mit einem Tastendruck erledigen? Hier kommt die Automation innerhalb der mobilen Telefone ins Spiel. Grundsätzlich kann die Automation nicht immer alles erledigen aber sie kann helfen diesen Start der App zu erleichtern.

Die folgenden Punkte sollten von der Automation beim Start erledigt werden und sollen möglichst unter einem Button/Schalter so hinterlegt werden, dass die Betätigung des Tasters ausreicht die nachfolgende Liste abzuarbeiten:

1. GNSS-Funktion (z.B. GPS, Galileo, GLONASS, BEIDOU) einschalten (iPhone iOS 16.4.1: geht über die Automatisierung nicht)
2. WLAN ausschalten (wenn es nicht mehr benötigt wird)
3. Bluetooth einschalten (weil es eigentlich immer benötigt wird, es wird vorausgesetzt, dass die notwendigen Verbindungen schon eingerichtet sind)
4. Alle zusätzlich benötigten Programme starten:
 - z.B. die App „RadarAll“
5. die BMW Motorrad Connected App starten (sollte als letztes passieren, da sie ja angezeigt werden sollte und nicht ein anderes Programm)
6. Mitteilung ausgeben, dass die Automations-Liste abgearbeitet wurde

Eine Anpassung an die eigenen Bedürfnisse ist möglich und sollte auch immer bedacht bzw. mit eingeplant werden. Anhand der oben genannten Liste wird nun die im Telefon notwendige Automation beschrieben. Diese ist erst einmal nicht ganz so einfach, aber nach der ersten Parametrierung versteht man schon besser wie diese funktioniert. Hilfen zur Smartphone-Automation findet man aber ausreichend im Internet.

16.2.2 Automation mit dem iPhone

Die Automation beim iPhone verbirgt sich hinter der App „Kurzbefehle“ (siehe **Abbildung 471**). Zur Parametrierung der Startsequenz ist diese App zu starten. Die nachfolgenden Schritte sind auszuführen um einen Kurzbefehl dann zu parametrieren:

5. Im Menü „**Kurzbefehle**“ (siehe **Abbildung 472**) das Menü „**Alle Kurzbefehle**“ oder „**Meine Kurzbefehle**“ anwählen um einen neuen Kurzbefehl zu parametrieren (oder den schon gespeicherten Kurzbefehl neu zu editieren).
6. Im Menü „**Alle Kurzbefehle**“ (siehe **Abbildung 473**) über das rechts oben befindliche Pluszeichen (+) den Editor für einen neuen Kurzbefehl „**Neuer Kurzbefehl**“ (siehe **Abbildung 474**) öffnen.

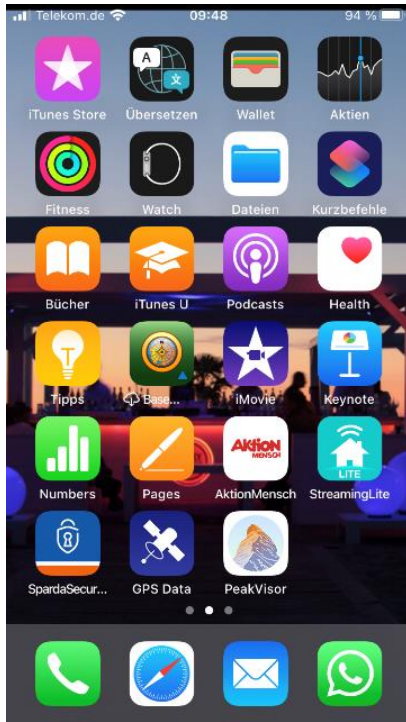


Abbildung 471 iPhone – Kurzbefehle

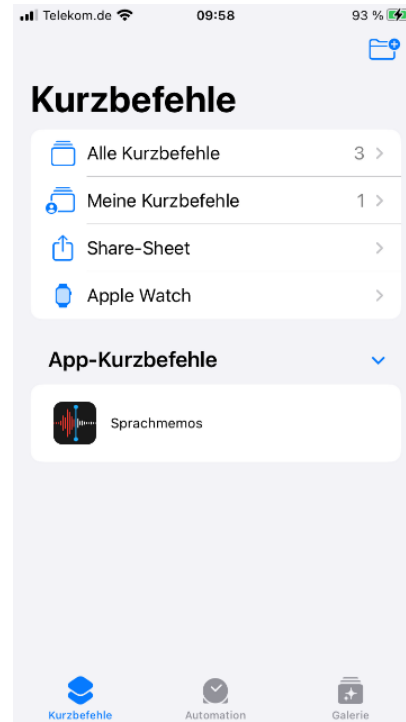


Abbildung 472 iPhone - Kurzbefehle

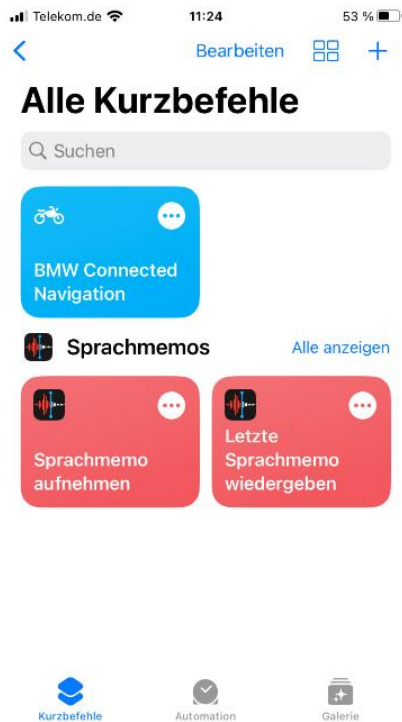


Abbildung 473 iPhone - Alle Kurzbefehle

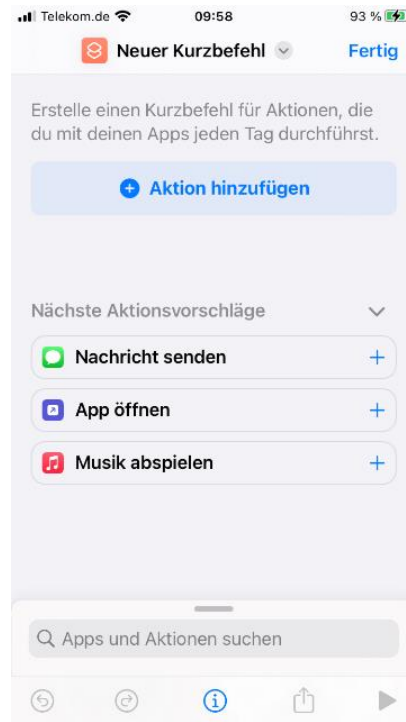


Abbildung 474 iPhone - Neuer Kurzbefehl

Die nachfolgenden Schritte zur Parametrierung des Kurzbefehls (Shortcut) sind auszuführen. Hilfe dazu ist auch im Internet ([Kurzbefehle](#), [Komplexe Automationskette](#)) zu finden.

1. Die im Bild gezeigten untereinanderstehenden Sequenzen sind zu parametrieren (siehe **Abbildung 475** und **Abbildung 476**):
 - a. „*Aktuellen Ort abrufen*“: Da die iPhone-Automation keine Möglichkeit bietet die GNSS-Funktion ein- bzw. auszuschalten, wird hier einfach der aktuelle Standort abgerufen. Dieser meldet einen Fehler, wenn die GNSS-Funktion nicht eingeschaltet ist und der Nutzer kann diese dann manuell einschalten (im Fehlerfall wird der Kurzbefehl nicht weiter ausgeführt).
 - b. „*Lautstärke auf 100% einstellen*“: Für den benutzten Helm ist es wichtig die allgemeine Lautstärke so laut wie möglich einzustellen (also auf 100%).
 - c. „*Mobile Daten Ein*“: Da sowohl die benötigte „Blitzer“-App als auch die BMW MCA mobile Daten benötigt (z.B. aktualisierte mobile Blitzer, Verkehrsdaten), werden die mobilen Daten eingeschaltet. Werden diese Daten vom Anwender nicht genutzt, macht es Sinn die mobilen Daten auszuschalten. Bitte bedenken Sie, dass dann auch Nachrichtendienste (z.B. WhatsApp, Threema) oder auch andere Dienste und Apps (wie z.B. „Blitzer“) nicht mehr funktionieren.

- d. „*Bluetooth Ein*“: Die BMW MCA benötigt die Bluetooth-Funktion und deshalb wird hier Bluetooth eingeschaltet. Es stört hier nicht, wenn diese Funktion schon eingeschaltet war.
 - e. „*WLAN Aus schalten*“: Da WLAN hier nicht mehr benötigt wird, wird es ausgeschaltet. Der Nutzer kann hier entscheiden, ob diese Funktion für ihn sinnvoll ist.
 - f. „*RadarAll öffnen*“: Hier wird die vorparametrierte App für die Warnung vor Geschwindigkeitsmessenanlagen gestartet. Da die BMW MCA keine ähnliche Möglichkeit bietet, wird die App eben diese Funktionalität bieten. Es wird hier die akustische Warnung als auch die kurze visuelle Meldung der App genutzt, wobei klar sein dürfte, dass die akustische Warnung nur mit Lautsprecher oder entsprechend ausgerüstetem Helm funktioniert. An dieser Stelle können natürlich andere Programme oder Apps eingebunden werden, wenn der Nutzer es wünscht.
 - g. „*Connected öffnen*“: Hier wird nun die BMW MCA geöffnet bzw. gestartet. Es ist wohl klar, dass die App schon auf die eigenen Einstellungen parametrieren muss. Die App sollte als letzte App gestartet werden, da man davon ausgehen muss, dass diese App den Bildschirm nutzen soll (z.B. zur Kartenanzeige im Cradle).
 - h. „*Mitteilung BMW Navigation Ein! anzeigen*“: Dieses ist eine parametrierende Meldung, welche ausgegeben wird um den Durchlauf der Liste anzuzeigen. Die Meldung verschwindet wieder vom Bildschirm nach ein paar Sekunden und muss nicht bestätigt werden.
2. Testen Sie den Kurzbefehl mit Hilfe des blauen Dreiecks rechts unten. Notwendige Änderungen können durch Antippen des Kreises mit den drei Punkten vorgenommen werden.
 3. Passen Sie den Namen des Kurzbefehls an, indem Sie in der Menüzeile den grauen Pfeil nach unten antippen (siehe **Abbildung 477**) und im erscheinenden Dialog durch antippen von „*Umbenennen*“ den Namen des Kurzbefehls nach Nutzerwunsch anpassen können. Falls gewünscht, kann hier noch das Symbol des Kurzbefehls durch antippen von „*Symbol wählen*“ geändert bzw. angepasst werden (Anm.: das wurde hier nicht getan).
 4. Die **Abbildung 478** zeigt den Kurzbefehl mit dem hier vergebenen Namen „*BMW Connected Navigation*“ in der Kurzbefehl-Übersicht.
 5. Durch Öffnen des Kurzbefehl-Menüs (siehe **Abbildung 477**) kann jetzt dieser Kurzbefehl durch Antippen von „*Zum Home-Bildschirm*“ dem Home-Bildschirm hinzugefügt werden, denn man will diesen Kurzbefehl ja genauso starten können wie alle anderen Apps.
 6. Die Abbildungen **Abbildung 478** und **Abbildung 479** zeigen, dass in diesem Beispiel der Kurzbefehl unter „*Motorrad*“ dem Home-Bildschirm, direkt neben der BMW MCA hinzugefügt wurde, so dass der Nutzer entweder die App direkt

starten kann, zum Beispiel um die App zu parametrieren oder ein Update der Karten durchzuführen, oder es wird der Kurzbefehl zum Navigieren angetippt.

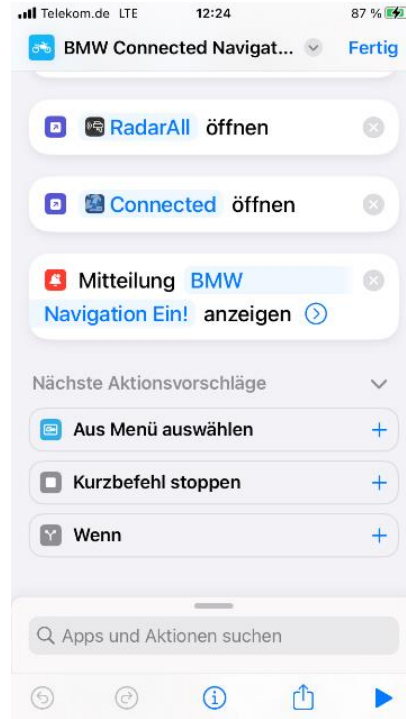
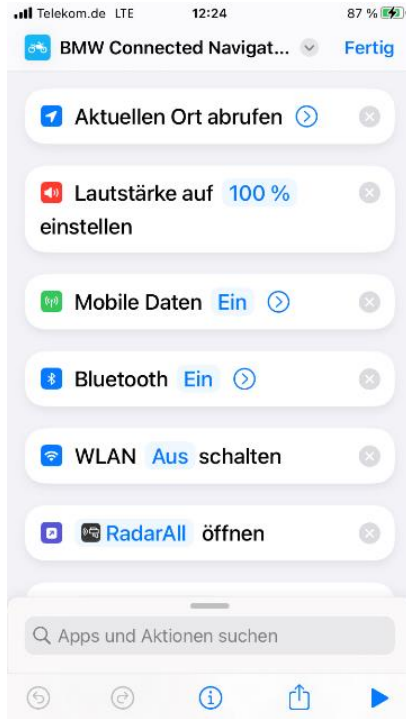


Abbildung 475 iPhone - Befehlssequenz (oben)

Abbildung 476 iPhone - Befehlssequenz (unten)

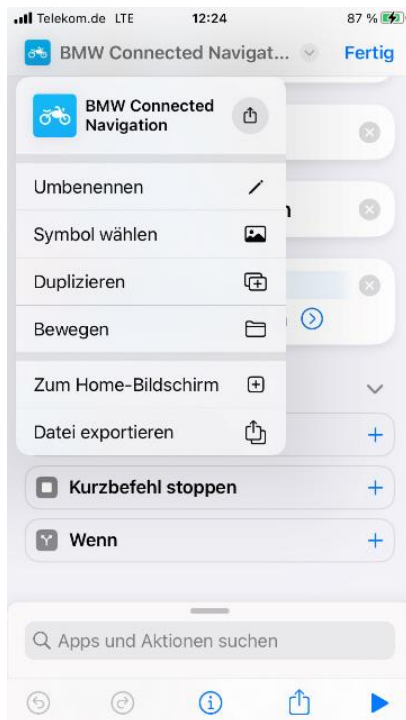


Abbildung 477 iPhone - Name des Kurzbefehls



Abbildung 478 iPhone - Kurzbefehl in der Übersicht

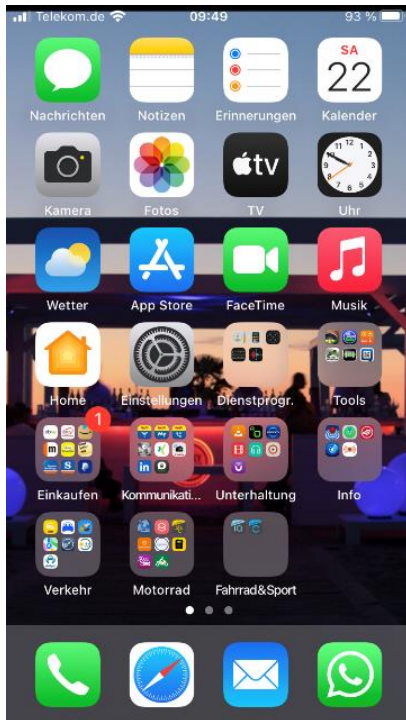


Abbildung 479 iPhone - Kurzbefehl im Menü

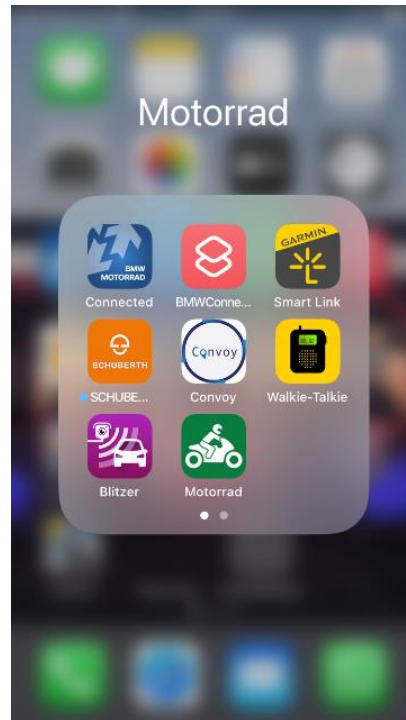


Abbildung 480 iPhone - Kurzbefehl im Menü

16.2.3 Automation mit einem Android-Smartphone

Da es momentan keine Standard-App für die Automation auf den Android-Smartphones gibt, wird hier auch nicht weiter auf die Automation des Starts der BMW MCA eingegangen. Grundsätzlich sind aber die gleichen Möglichkeiten vorhanden, wenn man sich eine Drittanbieter-App installiert.

Die folgenden Apps ermöglichen eine ähnliche Automation des Startvorgangs und sollten entsprechend der eigenen Vorstellungen bzw. Vorlieben ausgewählt werden:

7. MacroDroid ([Link](#))
8. IFFT ([Link](#))
9. Automate ([Link](#))
10. Tasker ([Link](#))

Als Anhaltspunkt für die Parametrierung der Automation für Android kann die Vorgehensweise für Apples iPhone in Kapitel **16.2.2** genutzt werden.

17 Fehler & Verbesserungen

17.1 Bekannte Fehler

17.1.1 Geländeansicht im Porträt-Modus (V5.2.0 iOS)

Im Porträt-Modus lässt sich der Karten-Layer anpassen. Bei der Umschaltung von „Standard“ auf „Gelände“ lässt sich keine Änderung feststellen bzw. Geländeinformationen sind nicht zu erkennen.

17.1.2 Abschalten des Datenverkehrs der Wetterdaten

Die BMW MCA kann auch ohne ständigen Datenverkehr genutzt werden. Der Datenverkehr lässt sich aber nicht vollständig anpassen oder ganz abschalten, da im Gegensatz zu den Verkehrsinformationen die Wetterabfrage nicht abschaltbar ist. Das heißt, solange der Zugriff auf mobile Daten möglich ist, werden auch Wetterdaten abgerufen auch wenn diese nicht benötigt werden.

17.1.3 Abspielen aufgezeichneter Routen (V5.2.0 Android)

Unter Android funktioniert das Abspielen der aufgezeichneten Fahrt nicht richtig. Die Fahrt kann zwar gestartet und abgespielt werden, aber es wird nicht in die Karte hineingezoomt, es wird nicht der Pfeil angezeigt und die Karte wird auch nicht verschoben, wenn die Position nicht mehr angezeigt werden kann. Es werden in der Karte zwar die Hinweise zu Fotos angezeigt aber weitere Symbole zu Schlupfregelung und Schräglagenwinkel fehlen. Auch das Ein- und Ausschalten der anzuzeigenden Symbole ändert daran nichts. Siehe hierzu den Unterschied zwischen iOS (siehe **Abbildung 481**) und Android (siehe **Abbildung 482**) in der Anzahl der Symbole auf der Karte bei derselben Fahrt.

17.1.4 Abspielen aufgezeichneter Routen (V5.2.0 iOS)

Beim Abspielen aufgezeichneter Fahrten wird bei iOS, wenn aktiviert, die Uhrzeit der Fahrt ohne Sekunden angezeigt (siehe **Abbildung 481**). Da im Normalfall die Fahrt aus dem Stand beginnt, glaubt der Benutzer, dass nach dem Start nichts passiert. Die Anzeige der Sekunden, wie bei der Android-Version (siehe **Abbildung 482**), würde diesen Zustand ändern, da man ja die Änderung zumindest in der Sekunden-Anzeige sieht.

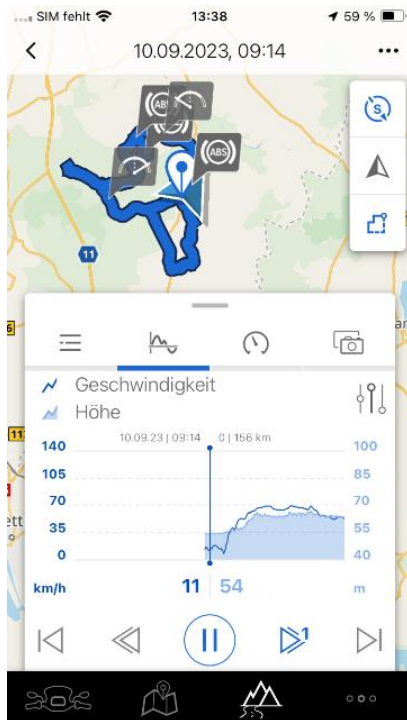


Abbildung 481 iOS - Aufgezeichnete Fahrten abspielen

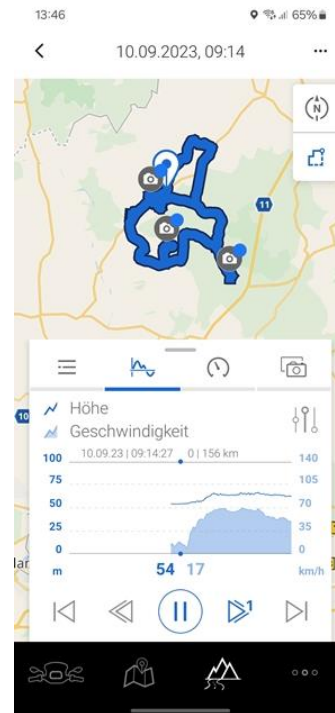


Abbildung 482 Android - Aufgezeichnete Fahrten abspielen

17.1.5 Aufforderung Karten nachzuladen in Grenznähe (V5.2.0)

Wenn eine Route in der Nähe einer Landesgrenze berechnet werden soll, kann es vorkommen, dass man aufgefordert wird die Karte des betreffenden Landes nachzuladen, wenn diese Karte nicht installiert ist. Beispiel: Wenn eine Route von Berlin, über die Uckermark nach Ueckermünde/Vogelsang führen soll, und die beabsichtigte Route zu dicht an der polnischen Grenze langläuft, so wird man vor der Berechnung aufgefordert die polnische Karte nachzuladen auch wenn die Route nicht durch Polen führt.

Siehe hierzu auch die Bilder und die weiteren Informationen im Kapitel **9.12 Karten-Download**.

17.1.6 Straßen auf Karte schwer unterscheidbar bei Verkehrsanzeige (V5.2.0)

Wenn die Verkehrsanzeige aktiviert ist, werden alle Straßen bei denen der Verkehr in Ordnung ist grün markiert. Dadurch sehen fast alle Straßen gleich aus und sind deshalb schwer unterscheidbar (siehe **Abbildung 483**).

Sinnvoller wäre es nur Straßen zu markieren bei denen Störungen vorliegen, damit der Fokus sofort auf diese Straßen mit Verkehrsstörungen fällt.

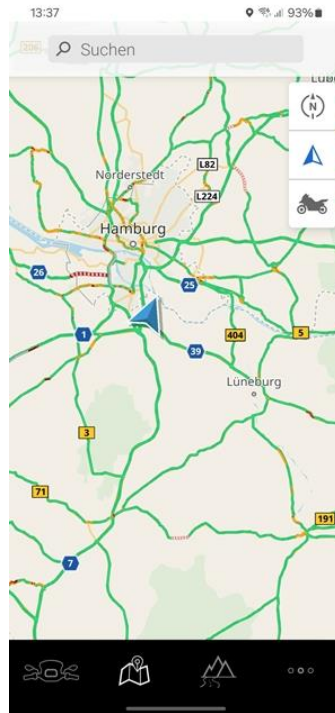


Abbildung 483 Karte mit Verkehrsstörungen

17.1.7 Keine Orientierung möglich bei gewissen Kartenmaßstäben (V5.2.0)

Wenn man sich nicht in der Nähe von Großstädten befindet, kann es bei mittleren Maßstäben dazu kommen, dass man zwar jede Menge Straßen und Kreuzungen sieht aber keine Ortsnamen mehr (siehe **Abbildung 486**). Dadurch geht die Orientierung verloren, wenn man z.B. die Kartenangaben nicht mehr mit den Ortshinweisen an Kreuzungen vergleichen kann. Sinnvoller wäre es, auch Ortsangaben in jedem Maßstab anzuzeigen, auch wenn es kleine Orte sind.

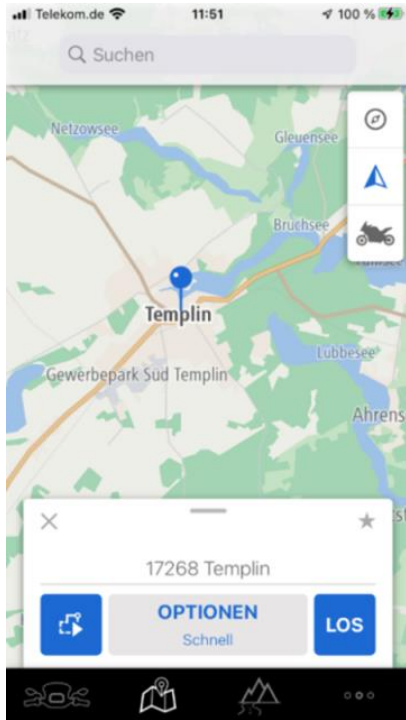


Abbildung 484 Karte Alt V4.3

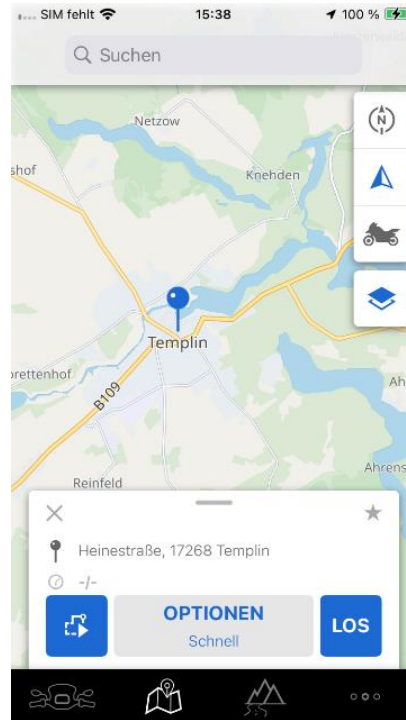


Abbildung 485 Karte Neu V5.2

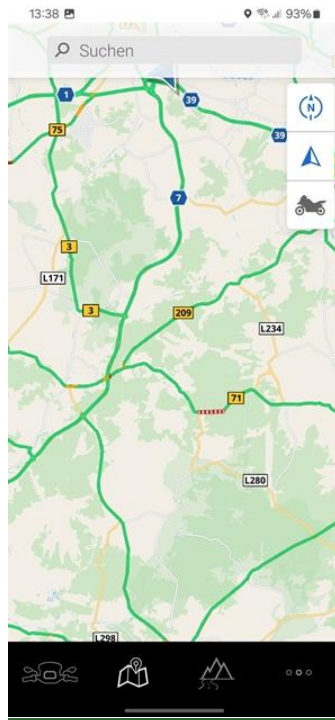


Abbildung 486 Karte ohne Ortsnamen

Im Weiteren bieten die neuen Karten der Version 5 einen wesentlich schlechteren Kontrast als die Karten der Version 4 (siehe **Abbildung 484** und **Abbildung 485**).



~~Abbildung 441 Karte ohne Ortsnamen~~

17.1.8 Fluss- & See-Namen werden nicht angezeigt (V5.2.0)

Das Kartenmaterial zeigt äußerst selten Namen von Seen oder Flüssen an (siehe **Abbildung 487** bis **Abbildung 493**). Damit ist eine Orientierung mit Hilfe der Kartenansicht sehr schwer möglich, da Seen oder Flüsse besondere Merkmale darstellen und einen die Orientierung erleichtern. Sehr selten wird man Namen von Seen oder Flüssen in der Kartenansicht sehen können, wobei nicht klar wird wann man solche Namen lesen kann (siehe **Abbildung 494**).

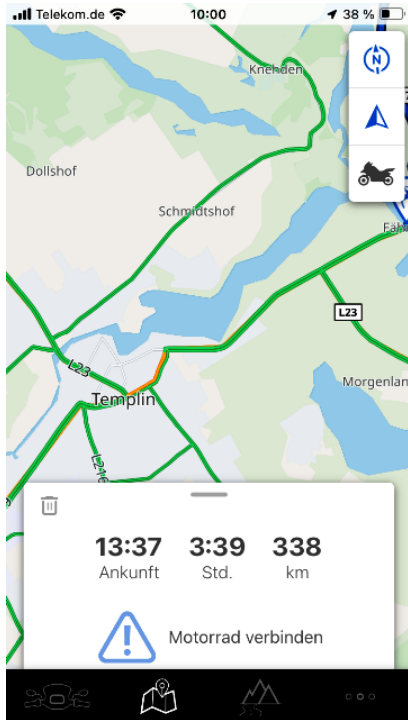


Abbildung 487 Gewässer ohne Namen

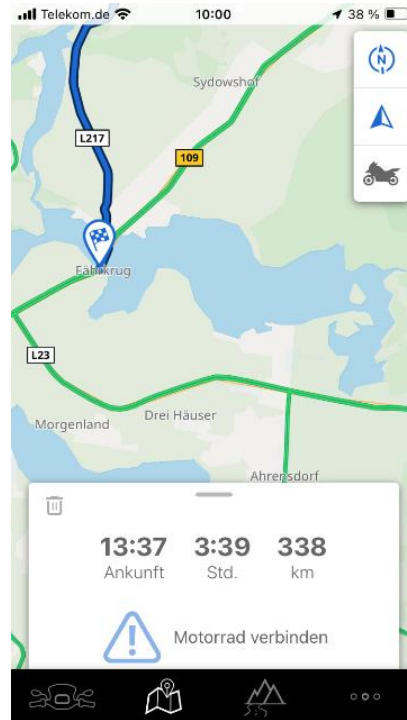


Abbildung 488 Gewässer ohne Namen

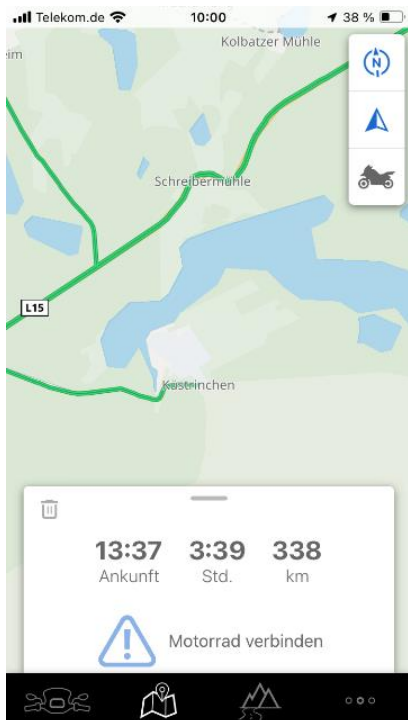


Abbildung 489 Gewässer ohne Namen

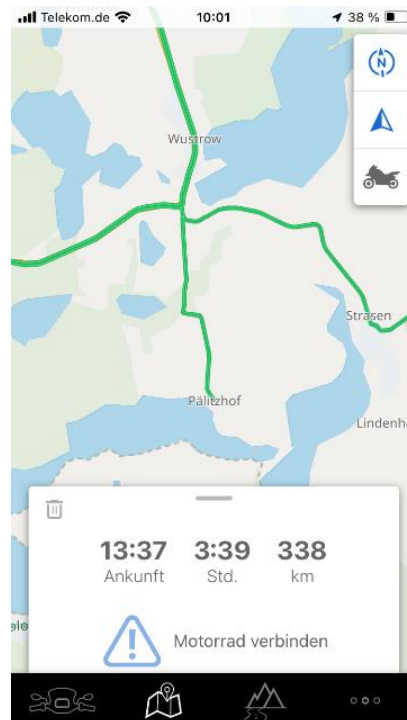


Abbildung 490 Gewässer ohne Namen

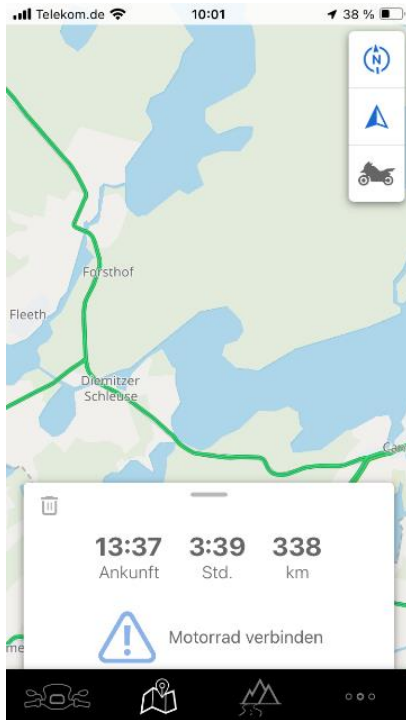


Abbildung 491 Gewässer ohne Namen

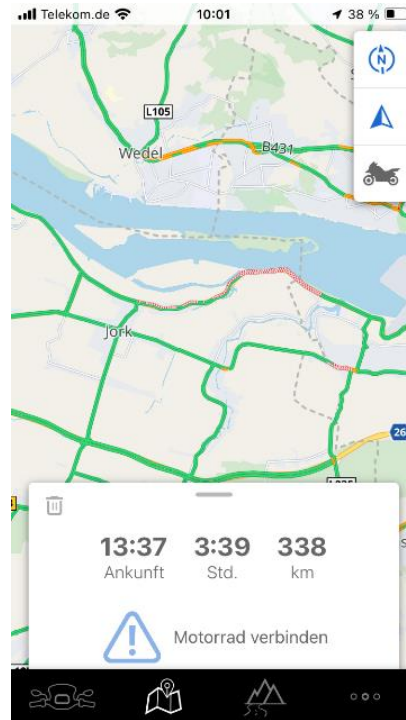


Abbildung 492 Gewässer ohne Namen

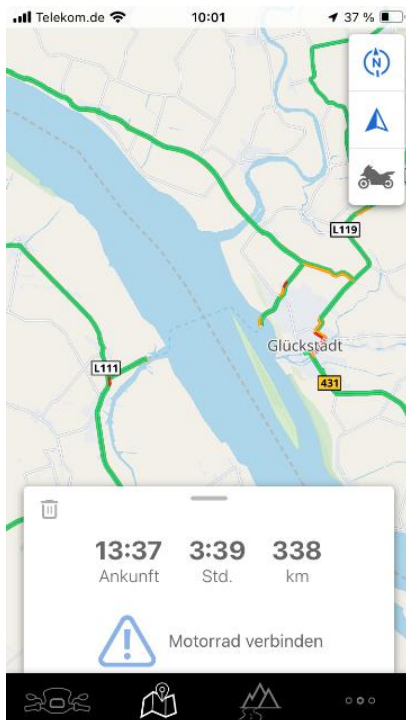


Abbildung 493 Gewässer ohne Namen

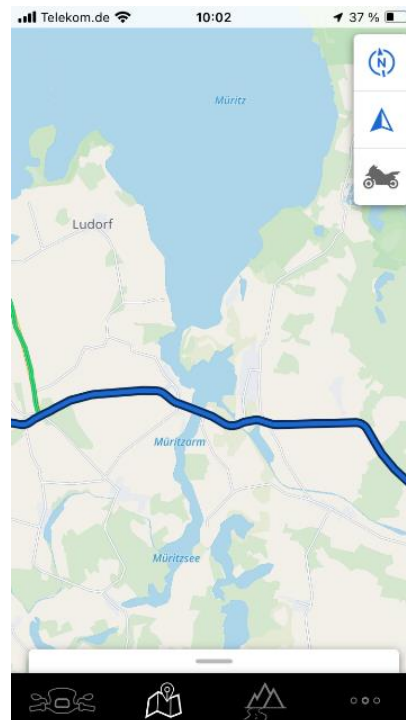


Abbildung 494 Gewässer ohne Namen

17.1.9 Auto-Zoom (V4.2.0 / iOS)

Im Cradle-Modus bei einer aktiven Route gibt es einen Auto-Zoom (siehe **Abbildung 496**), der selbstständig beim Navigieren an Abbiegungen stark hinein-zoomt (z.B. häufig auf 40m) um die Straße deutlich darzustellen. Dieses Verhalten ist eigentlich nicht schlecht,

wenn nach dem hinein-zoomen auch das heraus-zoomen, zurück zum Benutzer-eingestellten Zoom-Level, funktionieren würde.

17.1.10 Begrenzung des Zoom-Level in der perspektiven Ansicht (V4.2.0 / iOS)

In der perspektivischen Ansicht ist der maximale Zoom-Level auf 300m begrenzt (siehe **Abbildung 495**), wenn der Auto-Zoom eingeschaltet ist (siehe **Abbildung 496**). Andere Navigationssysteme schalten dann auf die Ansicht in Fahrtrichtung, um alle Zoom-Level auch in dieser Ansicht zuzulassen. Eine wirkliche Übersicht der Strecke für die nächsten Kilometer ist in dieser Ansicht nicht möglich.

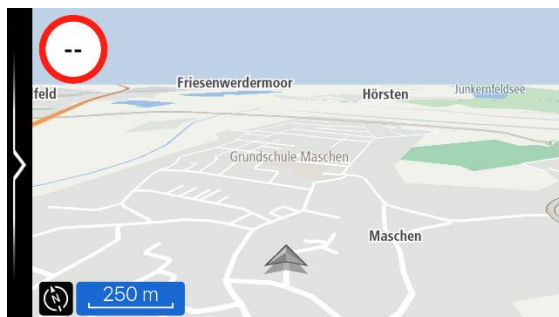


Abbildung 495 Begrenzung des Zoom-Level

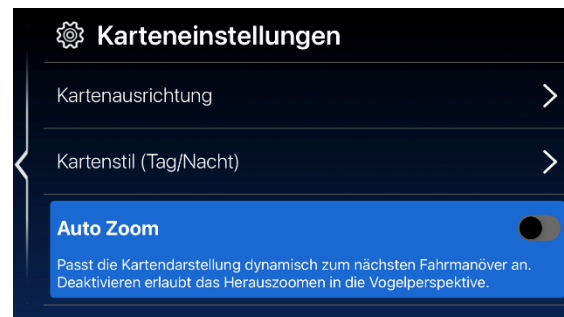


Abbildung 496 Auto-Zoom

17.1.11 GPX-Dateien ausgegraut und nicht importierbar (V4.1.0 / iOS)

Bei einigen Benutzern taucht das Problem auf, dass die auf dem Telefon vorhandenen GPX-Dateien zwar zu sehen sind, aber sie scheinbar deaktiviert sind. Es können mehrere Ursachen zu diesem Effekt führen. Die folgenden Möglichkeiten können helfen das Problem zu beseitigen oder zu umgehen:

1. Eine Ursache ist hier, dass andere Navigationsprogramme (z.B. Apps fürs Fahrrad oder Motorrad) installiert sind. Wenn diese gelöscht werden, kann man auch die deaktivierten Dateien importieren. Welche App-Konfigurationen dieses Problem verursachen ist aber momentan nicht wirklich bekannt.
2. Der Import der GPX-Dateien kann auch über die GPX-Datei gestartet werden. Siehe hierzu Kapitel **14.7.6** für mehr Informationen.

17.1.12 Fehler in den Übersetzungen (V4.2.0)

Es befinden sich in der deutschen Version der App immer noch englische Texte (siehe **Abbildung 497**). Hier steht immer noch:

- „*Destination*“ anstatt „*Ziel*“
- „*Reset*“ anstatt „*Zurücksetzen*“

- „*Make an Appointment*“ anstatt „*Termin vereinbaren*“



Abbildung 497 App – Übersetzungsfehler

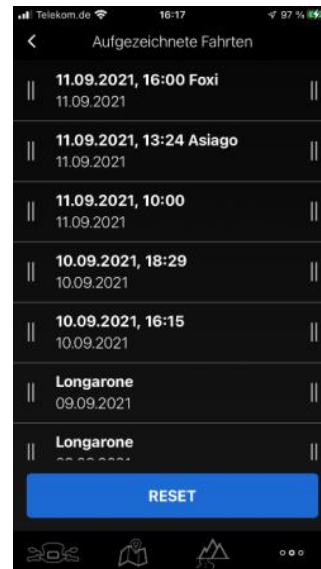


Abbildung 498 App - Übersetzungsfehler

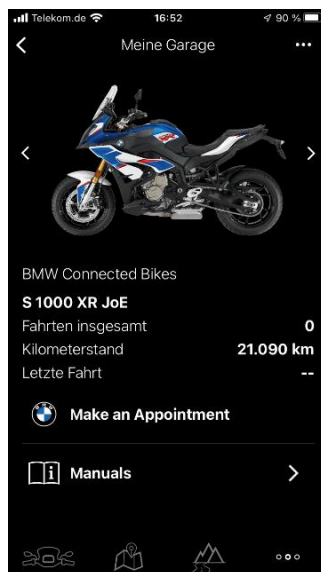


Abbildung 499 App - Übersetzungsfehler

17.1.13 Fehler bzw. Merkwürdigkeiten beim Einlesen von Routen (V4.2.0)

Beim Einlesen bzw. Importieren einer GPX-Datei, welche eine Route enthält, kommt es zu folgenden Problemen:

- Route mit allen Wegpunkten: Die BMW Motorrad Connected App importiert eine Route, in dem alle Wegpunkte (auch die in den Garmin Extensions, wenn es sich hier um eine GPX1.1-Datei-Version handelt) eingelesen werden. Die vom Ersteller der GPX-Datei definierten Via- oder Shaping Points werden ignoriert und von der

App damit nicht als Wegpunkte der Route angesehen. Zwischenziele werden also nicht auf der Karte angezeigt.

- Track: Ein in der GPX-Datei vorhandener Track (es können auch mehrere sein) wird als Route eingelesen wobei alle Wegpunkte als Shaping Points interpretiert werden. Damit ist in der BMW MCA eigentlich kein Unterschied zwischen eingelesenem Track und der Route (außer vielleicht die Anzahl der Wegpunkte).
- Wegpunkte / Wegpunktliste: Enthält die GPX-Datei eine Wegpunktliste (diese muss aber nicht unbedingt etwas mit der Route zu tun haben), so wird diese auch von der App eingelesen und kann dann als Route benutzt werden. Das Einlesen in die App mit Via Points funktioniert nur, wenn weniger als 50 Wegpunkte enthalten sind. Da einige Routing-Lösungen es ermöglichen, dass die Wegpunkte der Route als Wegpunktliste in die GPX-Datei übernommen werden (z.B. Tyre bietet dieses – siehe Kapitel **14.5 Tourenerstellung mit der Software „Tyre“**) so stellt dieses auf den ersten Blick kein Problem dar. Eine Route enthält, wenn diese die Garmin Extensions unterstützt, viele Wegpunkte, wobei die meisten in den Garmin Extension liegen und von den Routing-Programmen automatisch erzeugt werden. Diese Punkte werden nur als Stützpunkte (hier = Shaping Points) benutzt um die Route auf einem bestimmten Weg zu halten. Die Anzahl der Stützpunkte übersteigt die Anzahl an benutzerdefinierten Wegpunkten um ein Vielfaches und bestimmen letztendlich den Weg zwischen zwei vom Benutzer gesetzten Wegpunkten. Da die Route, welche aus den benutzerdefinierten Wegpunkten der Wegpunktliste erzeugt worden ist diese Stützpunkte nicht besitzt, kann es zwischen der Route aus der GPX-Datei und der von der BMW-App erzeugten Route aus den Wegpunkten der Wegpunktliste erhebliche Unterschiede geben und man wird wahrscheinlich auf anderen Straßen fahren als in der ursprünglichen Route definiert.

Aber wie soll die BMW MCA nun eine GPX-Datei einlesen bzw. interpretieren? Was ist hier nun der richtige Weg? Eigentlich ist das nicht schwer, denn schließlich besitzen die Route, der Track oder die Wegpunkte Eigenschaften, welche vom Anwenderprogramm (hier die App) möglichst gut genutzt werden sollten und damit auch so wie man es von anderen Systemen her kennt.

- Route: Eine Route besitzt benutzerdefinierte Wegpunkte, welche zusätzlich noch einige weitere Eigenschaften besitzen können. Besondere Eigenschaften der Wegpunkte sind in den GPX-Erweiterungen enthalten, wie z.B.:
 - o Via- oder Shaping Point, also Wegpunkte die angefahren werden müssen (Via Point) oder Wegpunkte die nur der Streckendefinition dienen (Shaping Point) aber nicht angefahren werden müssen (z.B. bei Umleitungen).
 - o Ankunft und Abfahrt,
 - o Routing zwischen zwei Wegpunkten (z.B. mit oder ohne Autobahn),
 - o Im Weiteren kann die Route noch Wegpunkte in den Garmin-Erweiterungen enthalten, welche normalerweise als Stützpunkte zur Definition des Wegs zwischen zwei benutzerdefinierten Wegpunkten genutzt werden. Die BMW MCA sollte nun alle Wegpunkte der Route auch so nutzen (die Wegpunkte

in den Garmin-Erweiterungen werden ja schon richtig genutzt). Besonders wichtig ist hier, dass die benutzerdefinierten Via Points auch angezeigt und, wenn erforderlich, übersprungen werden können.

- Track: Ein Track sollte wie ein geplanter Weg behandelt werden. Wenn der Track auf der Karte eingeblendet werden kann, so sieht der Anwender, welcher der Route folgt, ob er sich noch auf dem geplanten Weg befindet. Optional kann der Track in eine Route konvertiert werden.
- Wegpunkte: Die Wegpunkte sollten als Wegpunkte interpretiert werden, die nichts mit der Route oder dem Track zu tun haben. Zu solchen Standorten, die nicht zur Route gehören aber irgendwie an diese gebunden sind, zählen zum Beispiel:
 - o Tankstellen, welche neben der Route liegen und entsprechend der Strecke schon eingeplant werden.
 - o Übernachtungsmöglichkeiten, welche während der Nacht angefahren werden können (z.B. Hotels, Pensionen, Campingplätze) wobei die Route am nächsten Tag fortgesetzt wird.
 - o „Point of Interests“, welche während der Tour die Wegstrecke interessanter gestalten oder zu einer Pause einladen (z.B. Aussichtspunkte, Kaffees für den Cappuccino, Museen, Denkmäler)

Diese Wegpunkte sollten dann auch auf dem Navigationsbildschirm angezeigt oder auf Wunsch des Nutzers in die Route integriert werden können. Optional sollte die Möglichkeit bestehen, die Wegpunkt-Liste in eine Route zu konvertieren.

17.1.14 Abbruch beim Laden von Karten (V4.2.0 / iPhone)

Wenn beim Laden von Karten bzw. bei einem Update der Download nach ein paar Minuten abgebrochen wird (siehe **Abbildung 500**), dann helfen hier die folgenden Maßnahmen:

- Neuinstallation des iPhones
- Nutzung einer anderen Internetverbindung (Hotspot eines Samsung)

Bekannt ist, dass alle bisher benutzten Karten über eine andere Internet-Verbindung geladen werden müssen. Weitere Karten funktionieren dann wieder normal. Da die Ursache bisher nicht bekannt ist, können auch keine weiteren Hilfen oder Informationen angeboten werden.



Abbildung 500 Karten-Download abgebrochen

17.2 Verbesserungen (Ideen oder neue Funktionen)

17.2.1 Allgemein

Nachfolgend sind ein paar Eigenschaften beschrieben, welche die Software verbessern oder auch die Benutzung vereinfachen könnten, wenn sie implementiert werden. Die Wichtigkeit dieser Funktionen wurde in ihrer Anordnung festgelegt, wobei die wichtigsten zuerst erwähnt werden.

17.2.2 Anzeige von Zwischenzielen der GPX-Dateien

(V5.2.0) Momentan werden die Zwischenziele, welche in der Route einer GPX-Datei definiert wurden, nicht nach dem Import in die BMW Motorrad Connected App angezeigt bzw. genutzt. Alle importierten Wegpunkte werden als Shaping Points interpretiert (definierte Via Point existieren nach dem Import nicht mehr). Bei der Nutzung von GPX1.1 mit Garmin-Erweiterungen, sollten die Zwischenziele auch mit den unterschiedlichen Merkmalen bzw. Symbolen (Via Point oder Shaping Point) angezeigt werden. Im Weiteren sollten dann auch Hinweise auf dem Navigationsbildschirm einblendbar sein, wie weit es zum nächsten Zwischenziel (Distanz & Zeit) als auch zum Endziel (Distanz & Zeit) ist. Siehe hierzu auch die Informationen im Kapitel **17.1.13**.



Abbildung 501 BMW Navigator 6 mit Via Points und Shaping Points

17.2.3 Einbindung von eigenen POI-Dateien

Es wäre wünschenswert, dass der Benutzer POI-Daten, welche es in Hülle und Fülle gibt, auf dem Mobiltelefon speichern kann und man in der „BMW Motorrad Connected App“ bestimmen kann, welche davon angezeigt werden (z.B. die für mich interessanten, wie: Blitzer, Alpenpässe, Streckensperrungen oder auch Hotels, Campingplätze). Zusätzlich sollte der Benutzer bestimmen können, bei welchen POI ein Signal (Ton, Ansage, etc.) in Abhängigkeit vom Abstand ertönt (z.B. für Blitzer).

17.2.4 Grafische Anzeige der Min.- und Max.-Werte in der Routen-Aufzeichnung

In der Darstellung sollten die entsprechenden Momentanwerte auch mit ihren Min.- und Max.-Werten dargestellt werden. So fehlen zum Beispiel die maximale Geschwindigkeit und die Maximalwerte für Beschleunigung und Verzögerung. Die Grenzwerte sollten in Grau und die Momentanwerte in Blau dargestellt werden.



Abbildung 502 Grafische Darstellung Min. & Max.

Die **Abbildung 501** zeigt eine Tour auf dem BMW Navigator 6, die Shaping Points (hellblaue kleine Kreise) und Via Points (Fahnen) anzeigt.

17.2.5 Anzeige der Höhe ü.d.M.

Da es im TFT-Display als auch auf den Cockpits der BMW-Motorräder, die die BMW MCA nutzen können, keine Höhenanzeige gibt, sollte die Möglichkeit vorhanden sein ein Höhensymbol (z.B. Berg) mit der Höhenmeter-Angabe auf dem Navigationsbildschirm einzublenden. Da die Höhendaten in der App ja verarbeitet werden (z.B. bei der Fahrtenaufzeichnung) sollte die Anzeige eigentlich kein Problem darstellen.

17.2.6 Anzeige von Verkehrsinformationen zu der gewählten Route

Es wäre hilfreich etwaige Störungen im Verkehr und deren Fahrzeitverlängerung auf dem Navigationsbildschirm anzuzeigen. Im Weiteren sollte eine detaillierte Information zu den Störungen über einen eigenen Bildschirm abrufbar sein (so wie es auf anderen Navigationssystemen auch funktioniert). Die Anzeige von roten Straßen auf denen eine Störung vorliegt ist schon ein Anfang aber nicht ausreichend. Auch ein Symbol mit der Bedeutung „Störung in XX km“ wäre in Bezug auf den Verkehr sinnvoll.

17.2.7 Anzeige des Wetters in einiger Entfernung (50km / 100km)

Die App empfängt das aktuelle Wetter am aktuellen Standpunkt. Beim Fahren von langen Touren, ist es auch wichtig in welches Wetter man hineinfährt (z.B. um die Regenkombi anzuziehen bevor man komplett nass ist). Auf der Navigationsseite könnte hier ein

Wettersymbol angezeigt werden, dass das Wetter in 50km oder 100km Entfernung angezeigt. Die Entfernung soll parametrierbar sein.

17.2.8 Eine Route umkehren

(V5.2.0) Eine Tour lässt sich unter gewissen Umständen umkehren. Die Voraussetzungen hierfür sind:

- Nur unter iOS,
- Nur wenn die Route Wegpunkte enthält (also auf der importierten Wegpunktliste basiert).

Eine Umkehrung der Tour sollte aber auch möglich sein, wenn Shaping Point (BMW: Stützpunkte) die Tour definieren.

17.2.9 Umschalten zu anderen Apps via Multi-Controller

Es sollte die Möglichkeit geschaffen werden, zu vom Anwender definierten Apps umzuschalten ohne die Navigation zu unterbrechen. Damit wird es dem Anwender ermöglicht auch andere Funktionen auszulösen oder zu steuern. Das Scrollrad sollte hier als Maus-Ersatz dienen.

Beispiel: Damit wäre es zum Beispiel möglich, dass während der Fahrt auf die Software „Garmin Virb App“ umgeschaltet und dann die „Garmin Virb 30 Ultra Action Cam“ ferngesteuert werden kann. Damit wird es ermöglicht, Fotos oder Videos während der Fahrt aufzunehmen.

17.2.10 Programm für den PC

Es würde sehr viel Arbeit ersparen und Vorteile für die App bringen, wenn es für den PC ein Programm gäbe welches die folgenden Funktionen besitzen würde:

- Routenerstellung
 - o Routenerstellung mit Via und Shaping Points
 - o Import und Export von GPX-Dateien
 - o Import und Export über ein proprietäres Format (z.B. GPX-Datei mit BMW Extensions zur Speicherung aller Daten)
- Import der Fahrtenaufzeichnung inklusive aller Daten (z.B. Geschwindigkeit, Höhe, Schräglage, Beschleunigung, Sensor-Tätigkeiten, Aktivität der elektronischen Hilfssysteme, Motor-Drehzahl, Außentemperatur) und Anzeige auf einem großen Bildschirm. Der Export dieser Daten muss aber in der App erst einmal vorhanden sein.

18 Links zu diversen Handbüchern

In der nachfolgenden **Tabelle 16** sind Hyperlinks zu den Bedienungsanleitungen der in diesem Dokument genannten Geräte und Software zu finden. Diese Tabelle erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Name und Link
BMW Navigator 6 (bis 2020)
BMW Navigator 6 (ab 2021)
BMW Navigator 5
BMW Navigator 4
BMW ConnectedRide Cradle
BMW ConnectedRide Cradle Kurzanleitung
BMW Kommunikationsmodul Bike-to-Bike (2019)
BMW Motorrad Connected App - FAQ (Deutsch)
BMW Motorrad BMW ID Login
Ersatzteilekit / Reparatursatz ConnectedRide Cradle – Artikelnummer 77 52 1 691 965
Tyre (hier nur die Hilfe)
OBDLink LX
MotoScan
Garmin Virb 30 Ultra

Tabelle 16 Links zu den Bedienungsanleitungen

19 Ergänzungen für das Mobiltelefon

19.1 Apps die das Motorradleben erleichtern

In der nachfolgenden Tabelle habe ich ein paar Apps aufgelistet, die das Motorradfahrerleben erleichtern können. Viele dieser Apps wurden ausprobiert und für sinnvoll erachtet. Die Auflistung ist aber weder eine Wertung noch eine Bestätigung das diese Apps funktionieren oder auch in Zukunft weiterentwickelt werden.

Beschreibung	Link
iPhone	
RadarAll Eine App, die auch im Hintergrund die Blitzgeräte ansagt bzw. meldet und auch offline (nutzt SCDB) funktioniert	Link
Blitzer Eine App, die auch im Hintergrund die Blitzgeräte ansagt	Link
DEKRA Motorrad	Link
Garmin Smartphone Link Als Ergänzung für den BMW Navigator 6	Link
Garmin Virb Kann vom Smartphone die Garmin Virb-Action Cams steuern, wenn man eine derartige Action Cam benutzt.	Link
FuelMe Archivieren deiner Kraftstoffausgaben	Link
Convoy Man kann hiermit seine Tour-Begleiter falls notwendig wiederfinden	Link
Walkie-Talkie	Link
Android	
n.a.	Link

Tabelle 17 Sinnvolle Apps für das Smartphone

19.2 Sinnvolle und ergänzende Links für Motorradfahrer

In der nachfolgenden Tabelle sind einige sinnvolle Links für Motorradfahrer, oder besser Tourenfahrer, aufgelistet. Diese sind hier nur zu finden, da sie mir bei meinen Touren schon hilfreich waren. Eine Bewertung ist mit der Nennung der Links allerdings nicht verbunden.

Beschreibung	Link
Software für den PC	
<p>Tyre</p> <p>Ein kostenloses Routenentwicklungsprogramm, welches sich wesentlich einfacher bedienen lässt als GARMIN BaseCamp. Mit entsprechender Einstellung innerhalb von Tyre wird der BMW MCA Routenimport sehr gut unterstützt. Mit einem kostenlosem Google-Maps-API-Key kann auch das Kartenmaterial von Google Maps genutzt werden.</p>	Link
<p>RouteConverter</p> <p>Ein kostenloses Programm, mit dem Formatumwandlungen möglich sind. Wer Funktionen sucht, die im jeweiligem Routenentwicklungsprogramm nicht enthalten sind, ist hier richtig. Mit einem kostenlosem Google-Maps-API-Key kann auch das Kartenmaterial von Google Maps genutzt werden.</p>	Link
Informationen	
<p>alpenrouten.de</p> <p>Andreas Hecht präsentiert auf seiner Website alle wichtigen Informationen zu den Alpenpässen. Im Weiteren lassen sich die gesammelten Daten als POI-Datei weiterverarbeiten und zur Routenplanung als auch Navigation nutzen.</p>	Link
<p>DAV (Deutscher Alpenverein)</p> <p>Hier die Wetterinformationen des DAV, welche auch für Motorradfahrer sinnvoll sind.</p>	Link
<p>ADAC</p> <p>Der ADAC bietet auch Fahrsicherheitstrainings für Motorradfahrer an, die auch von den Berufsgenossenschaften bezahlt werden (manchmal nur teilweise).</p>	Link
Websites	
<p>MOTORRADonline</p>	Link

Beschreibung	Link
Die Website zu Zeitschrift mit vielen Hinweisen zu Touren.	
TourenFahrer Eine Website, die sich auf den Tourenfahrer und seine Bedürfnisse spezialisiert hat.	Link
1000ps Die deutsche Website der österreichischen Motorradspezialisten.	Link
MO Die Website des bekannten Motorrad-Magazins	Link
BMW Motorrad ... und auch diese Website des deutschen Motorradherstellers darf nicht fehlen (es geht ja hier um die BMWs)	Link
Kurvenkönig	Link
Motorradhotels	
MoHo	Link
Tourenfahrer Hotels	Link
Alpen Motorradhotels	Link
Mein Tourenhotel	Link
BikerBetten	Link

Tabelle 18 Hilfreiche Motorrad- und Tourenfahrer-Links

20 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 BMW Motorrad Connected App	17
Abbildung 2 Motorrad mit MultiController.....	17
Abbildung 3 Motorrad mit 6,5"-TFT-Display	17
Abbildung 4 Motorrad mit 12,25"-TFT-Display	17
Abbildung 5 Halter Navigationsgerät	17
Abbildung 6 BMW ConnectedRide Cradle.....	17
Abbildung 7 Helm mit Bluetooth	18
Abbildung 8 Zwei Hauptwege der "BMW Connected App"-Nutzung	19
Abbildung 9 BMW Motorrad Connected App mit Fahrzeugdaten.....	26
Abbildung 10 Im Auto - Android.....	30
Abbildung 11 Im Auto - iOS	30
Abbildung 12 Smart-Phone (iPhone SE 2020).....	32
Abbildung 13 iPhone & Connected App.....	32
Abbildung 14 Navigationsvorbereitung MultiController	32
Abbildung 15 Navigationsvorbereitung Halterung Navigationsgerät	32
Abbildung 16 TFT-Display 6,5 Zoll	33
Abbildung 17 TFT-Display 10,5 Zoll.....	33
Abbildung 18 BMW ConnectedRide Cradle	34
Abbildung 19 BMW ConnectedRide Cradle.....	34
Abbildung 20 BMW Navigator 6.....	35
Abbildung 21 BMW Navigator 6.....	35
Abbildung 22 BMW Navigator 6 2021.....	35
Abbildung 23 BMW Navigator 6 2021.....	35
Abbildung 24 Kommunikationsstruktur nur mit dem Navigator 6.....	36
Abbildung 25 Kommunikationsstruktur: Navigator & TFT-Display	37
Abbildung 26 Kommunikationsstruktur: Display & Connected App & Navigator	37
Abbildung 27 Kommunikationsstruktur: TFT-Display & Motorrad Connected App.....	38
Abbildung 28 Kommunikationsstruktur: ConnectedRide Cradle + Connected App	39
Abbildung 29 Kom.-struktur: TFT-Display & Connected App & ConnectedRide Cradle	40
Abbildung 30 Kommunikationsstruktur mit BMW CRN	41
Abbildung 31 Kommunikationsstruktur mit zwei Mobiltelefonen.....	41
Abbildung 32 Kommunikationsmöglichkeiten eines modernen Helms	42
Abbildung 33 Garmin Virb 30.....	44
Abbildung 34 Garmin Virb 30 im Gehäuse.....	44
Abbildung 35 Garmin Virb 30.....	44
Abbildung 36 Garmin Virb 30.....	44
Abbildung 37 ActionCam Fernbedienung	44
Abbildung 38 ActionCam Fernbedienung	44
Abbildung 39 OBDLink LX Bedienfeld	45
Abbildung 40 OBDLink LX.....	45
Abbildung 41 Garmin Virb 30 Video Snapshot mit Daten (Fahrzeug- und Kamera-Daten) ...	45
Abbildung 42 Garmin Virb 30 Video Snapshot mit Daten (nur Kamera-Daten)	46
Abbildung 43 Kommunikationsstruktur: Action Cam + OBD-Dongle + BMW MCA.....	46

Abbildung 44 Kommunikationsstruktur: Action Cam + OBD-Dongle + BMW Navigator	47
Abbildung 45 iPhone - OS-Einstellungen.....	57
Abbildung 46 iPhone - OS-Einstellungen.....	57
Abbildung 47 iPhone - OS-Einstellungen.....	58
Abbildung 48 Samsung - OS-Einstellungen.....	58
Abbildung 49 Samsung - OS-Einstellungen.....	58
Abbildung 50 Samsung - OS-Einstellungen.....	59
Abbildung 51 iPhone Sprecher einstellen	59
Abbildung 52 iPhone Sprecher einstellen	59
Abbildung 53 Samsung: TTS einstellen.....	60
Abbildung 54 Samsung: TTS einstellen.....	60
Abbildung 55 Einstellungen	61
Abbildung 56 Einstellungen	61
Abbildung 57 Einstellungen	61
Abbildung 58 Anmeldung	62
Abbildung 59 Registrierung	62
Abbildung 60 Registrierung	62
Abbildung 61 Ziele und Routen	63
Abbildung 62 Favoriten hinzufügen	65
Abbildung 63 Favoriten hinzufügen	65
Abbildung 64 Favoriten.....	65
Abbildung 65 Letzte Ziele	65
Abbildung 66 Historie	66
Abbildung 67 Importierte Routen	66
Abbildung 68 Importierte Routen	66
Abbildung 69 Importierte Routen	66
Abbildung 70 Importierte Route	67
Abbildung 71 Importierte Route	67
Abbildung 72 Gespeicherte Routen.....	67
Abbildung 73 Gespeicherte Route.....	67
Abbildung 74 Aufgezeichnete Fahrten.....	68
Abbildung 75 Aufgezeichnete Fahrten.....	68
Abbildung 76 Liste löschen.....	69
Abbildung 77 Listeneintrag löschen.....	69
Abbildung 78 Einstellungen	70
Abbildung 79 Meine Garage.....	70
Abbildung 80 Fahrzeug hinzufügen	70
Abbildung 81 Fahrzeug hinzufügen	70
Abbildung 82 Fahrzeug bearbeiten.....	71
Abbildung 83 Fahrzeug parametrieren	71
Abbildung 84 Ausgewähltes Fahrzeug	72
Abbildung 85 Anmeldung zum Service	72
Abbildung 86 Anleitungen.....	72
Abbildung 87 Alle Fahrzeuge löschen	73
Abbildung 88 Ein Fahrzeug löschen	73

Abbildung 89 Einstellungen	74
Abbildung 90 Benachrichtigungen	74
Abbildung 91 Eine Benachrichtigung	74
Abbildung 92 Benachrichtigung Inhalt	74
Abbildung 93 Benachrichtigung gelesen.....	75
Abbildung 94 Benachrichtigung löschen.....	75
Abbildung 95 Navigationseinstellungen	77
Abbildung 96 Verkehr	77
Abbildung 97 Verkehr	78
Abbildung 98 Verkehr	78
Abbildung 99 Navigationseinstellungen	78
Abbildung 100 Navigationseinstellungen	78
Abbildung 101 Karteneinstellungen	80
Abbildung 102 POI anzeigen	80
Abbildung 103 Karteneinstellungen	81
Abbildung 104 Perspektivische Karte	81
Abbildung 105 Karte in Fahrtrichtung	81
Abbildung 106 Helle Karte	81
Abbildung 107 Dunkle Karte	81
Abbildung 108 Telefonsprache	82
Abbildung 109 Landessprache	82
Abbildung 110 Fahrteinstellungen	83
Abbildung 111 Einstellungen	85
Abbildung 112 App-Einstellungen.....	85
Abbildung 113 Helle Anzeige.....	85
Abbildung 114 Dunkle Anzeige.....	85
Abbildung 115 App-Einstellungen.....	86
Abbildung 116 App-Einstellungen.....	86
Abbildung 117 Einstellungen zurücksetzen	86
Abbildung 118 Berechtigungen.....	87
Abbildung 119 Einstellungen	89
Abbildung 120 Karten-Download	89
Abbildung 121 Karten-Download	89
Abbildung 122 Kartendaten	89
Abbildung 123 Karten - Kontinente	90
Abbildung 124 Karten - Länder Europas.....	90
Abbildung 125 Karten löschen.....	90
Abbildung 126 Karten-Update (hier Android).....	91
Abbildung 127 Karten-Update	91
Abbildung 128 Karten-Updates.....	92
Abbildung 129 Karten aktualisieren	92
Abbildung 130 Karten aktualisieren	92
Abbildung 131 Karten-Update	93
Abbildung 132 Karten-Update	93
Abbildung 133 Karten-Update	94

Abbildung 134 Karten-Update	94
Abbildung 135 Karten-Update	94
Abbildung 136 Grenznähe Karten-Download.....	95
Abbildung 137 Grenznähe Karten-Download.....	95
Abbildung 138 Grenznähe Karten-Download.....	96
Abbildung 139 Grenznähe Karten-Download.....	96
Abbildung 140 Grenznähe Karten-Download.....	96
Abbildung 141 Grenznähe Karten-Download.....	96
Abbildung 142 Grenznähe Karten-Download.....	97
Abbildung 143 Dynamischer Karten-Download	98
Abbildung 144 Dynamischer Karten-Download	98
Abbildung 145 Dynamischer Karten-Download	98
Abbildung 146 Datenschutz.....	99
Abbildung 147 Datenschutz.....	100
Abbildung 148 Datenschutz.....	100
Abbildung 149 BMW ID erstellen.....	103
Abbildung 150 BMW ID erstellen.....	103
Abbildung 151 BMW ID registrieren.....	103
Abbildung 152 BMW ID registrieren.....	103
Abbildung 153 BMW ID ist aktiviert	104
Abbildung 154 BMW ID ist aktiviert	104
Abbildung 155 Anmeldung mit BMW ID.....	105
Abbildung 156 Angemeldet mit BMW ID.....	105
Abbildung 157 Angemeldet mit BMW ID.....	105
Abbildung 158 Blöcke anordnen	108
Abbildung 159 Blöcke anordnen.....	108
Abbildung 160 Blöcke anordnen.....	108
Abbildung 161 Blöcke anordnen.....	108
Abbildung 162 Cockpit Motorrad 1	109
Abbildung 163 Cockpit Motorrad 2	109
Abbildung 164 Cockpit Motorrad 3	109
Abbildung 165 Cockpit Motorrad 4	109
Abbildung 166 Motorrad-Info	110
Abbildung 167 Motorrad-Info	110
Abbildung 168 Motorrad-Info	111
Abbildung 169 Aktualisierung	111
Abbildung 170 Aktualisierung	111
Abbildung 171 Wetter-Informationen	112
Abbildung 172 Wetter-Informationen	112
Abbildung 173 Aufgezeichnete Fahrten.....	113
Abbildung 174 Aufgezeichnete Fahrten.....	113
Abbildung 175 Motorrad-Service	115
Abbildung 176 Motorrad-Service	115
Abbildung 177 Motorrad-Service	115
Abbildung 178 BMW-Partner.....	115

Abbildung 179 BMW-Partner.....	116
Abbildung 180 BMW-Partner finden	116
Abbildung 181 Terminvereinbarung.....	116
Abbildung 182 Handbücher	116
Abbildung 183 Betriebsanleitungen	117
Abbildung 184 Einbauanleitungen	117
Abbildung 185 Anleitungen für Zubehör	117
Abbildung 186 Connectivity Hub.....	119
Abbildung 187 Neues Gerät verbinden.....	119
Abbildung 188 Neues Gerät verbinden.....	119
Abbildung 189 Cradle verbunden 1	119
Abbildung 190 Cradle verbunden 2	120
Abbildung 191 Connectivity Hub.....	120
Abbildung 192 Suche nach Geräten	120
Abbildung 193 Die Cradle-Einstellungen	121
Abbildung 194 Die Cradle-Einstellungen	121
Abbildung 195 Die Cradle-Einstellungen	122
Abbildung 196 Die Cradle-Einstellungen	122
Abbildung 197 Cradle Modus	123
Abbildung 198 Cradle Modus	123
Abbildung 199 Standard Kartenansicht	125
Abbildung 200 Karten nachladen.....	127
Abbildung 201 Kartenansicht – Standard	127
Abbildung 202 Kartenansicht – Satellit	128
Abbildung 203 Kartenansicht – Gelände	128
Abbildung 204 Verkehr anzeigen – Aus	128
Abbildung 205 Verkehr anzeigen – Ein	128
Abbildung 206 Die Karten-Suchfunktion	129
Abbildung 207 Connectivity Hub.....	134
Abbildung 208 Gerät verbunden.....	134
Abbildung 209 Multi-Controller	135
Abbildung 210 Steuerung TFT.....	135
Abbildung 211 Steuerung Navigation	135
Abbildung 212 Navigationseinstellungen	136
Abbildung 213 Bedienfokus Cradle.....	137
Abbildung 214 Bedienfokus TFT	137
Abbildung 215 Menü	137
Abbildung 216 Verkleinertes Menü.....	138
Abbildung 217 Motorrad- & Reisedaten.....	140
Abbildung 218 Motorrad- & Reisedaten.....	140
Abbildung 219 Motorrad- & Reisedaten.....	140
Abbildung 220 Motorrad- & Reisedaten.....	140
Abbildung 221 Motorrad- & Reisedaten.....	140
Abbildung 222 Motorrad- & Reisedaten.....	140
Abbildung 223 Motorrad- & Reisedaten.....	140

Abbildung 224 Motorrad- & Reisedaten.....	140
Abbildung 225 Motorrad- & Reisedaten.....	141
Abbildung 226 Motorrad- & Reisedaten.....	141
Abbildung 227 Motorrad- & Reisedaten.....	141
Abbildung 228 Motorrad- & Reisedaten.....	141
Abbildung 229 Navigationsmodus	142
Abbildung 230 Connectivity Hub.....	142
Abbildung 231 Verbundene Geräte	142
Abbildung 232 Lade-Modus.....	142
Abbildung 233 Geräteeinstellungen.....	142
Abbildung 234 Tutorial anzeigen	142
Abbildung 235 Geräteeinstellungen.....	143
Abbildung 236 Lade LED Einstellungen	143
Abbildung 237 Geräteeinstellungen.....	144
Abbildung 238 Langdruck rechts	144
Abbildung 239 Langdruck rechts	144
Abbildung 240 Langdruck rechts	144
Abbildung 241 Langdruck rechts	144
Abbildung 242 Langdruck rechts	144
Abbildung 243 Langdruck rechts	145
Abbildung 244 Langdruck rechts	145
Abbildung 245 Kartenabhängige Ortssuche	147
Abbildung 246 Kartenabhängige Ortssuche	147
Abbildung 247 Routenberechnung	147
Abbildung 248 Cradle-Modus	149
Abbildung 249 Adresseingabe.....	149
Abbildung 250 Adresseingabe.....	149
Abbildung 251 Adresseingabe.....	149
Abbildung 252 Adresseingabe.....	150
Abbildung 253 Letzte Ziele	150
Abbildung 254 Letzte Ziele	150
Abbildung 255 Sonderziele.....	150
Abbildung 256 Sonderziele Tankstellen.....	150
Abbildung 257 Sonderziele Tankstellen.....	150
Abbildung 258 Sonderziele Essen & Trinken.....	150
Abbildung 259 Sonderziele Essen & Trinken.....	151
Abbildung 260 Sonderziele Essen & Trinken.....	151
Abbildung 261 Sonderziele Parken & Rasten	151
Abbildung 262 Sonderziele Parken & Rasten	151
Abbildung 263 Sonderziele Unterkünfte	151
Abbildung 264 Sonderziele Unterkünfte	151
Abbildung 265 Sonderziele Unterkünfte	151
Abbildung 266 Sonderziele Gesundheit.....	151
Abbildung 267 Sonderziele Gesundheit.....	152
Abbildung 268 Sonderziele Gesundheit.....	152

Abbildung 269 Sonderziele Sonstiges	152
Abbildung 270 Sonderziele Sonstiges	152
Abbildung 271 Favoriten.....	152
Abbildung 272 Favoriten.....	152
Abbildung 273 Aktive Zielführung	154
Abbildung 274 Zielinformationen	154
Abbildung 275 Zielinformationen	154
Abbildung 276 Neuer Wegpunkt.....	154
Abbildung 277 Neuer Wegpunkt.....	154
Abbildung 278 Navigation abbrechen	154
Abbildung 279 Alternative Route	154
Abbildung 280 Alternative Route	154
Abbildung 281 Anweisung wiederholen	155
Abbildung 282 Routenvorschau.....	155
Abbildung 283 Zum nächsten Manöver	155
Abbildung 284 Zum nächsten Wegpunkt.....	155
Abbildung 285 Gesamte Route anzeigen	155
Abbildung 286 Gesamte Route anzeigen	155
Abbildung 287 Manueller Modus	155
Abbildung 288 Manueller Modus	155
Abbildung 289 Routenvorschau beenden.....	156
Abbildung 290 Cradle-Modus-Einstellungen.....	158
Abbildung 291 Cradle-Modus-Einstellungen.....	158
Abbildung 292 Cradle-Modus-Einstellungen.....	158
Abbildung 293 Routenoptionen	158
Abbildung 294 Routentyp	158
Abbildung 295 Routentyp	159
Abbildung 296 Vermeidungen	159
Abbildung 297 Vermeidungen	159
Abbildung 298 Vermeidungen	159
Abbildung 299 Karteneinstellungen	159
Abbildung 300 Kartenausrichtung.....	159
Abbildung 301 Kartenausrichtung.....	159
Abbildung 302 Kartenstil.....	159
Abbildung 303 Kartenstil.....	160
Abbildung 304 Auto Zoom	160
Abbildung 305 Verkehrsinformationen.....	160
Abbildung 306 Navigationseinblendung.....	160
Abbildung 307 Navigationseinblendung.....	160
Abbildung 308 Sichtbarkeit Einblendung	160
Abbildung 309 Navigationseinblendung.....	160
Abbildung 310 Navigationseinblendung.....	160
Abbildung 311 Speed Limit Info.....	161
Abbildung 312 Speed Limit Info.....	161
Abbildung 313 Kartenansicht mit Verkehrsinformationen.....	161

Abbildung 314 Perspektivische Kartenansicht	161
Abbildung 315 Cradle-Verbindung im Porträt-Modus.....	163
Abbildung 316 Cradle-Verbindung im Cradle-Modus.....	163
Abbildung 317 Cradle-Verbindung in der Kartenansicht	163
Abbildung 318 Route: Kartenfenster.....	170
Abbildung 319 Route: Ziel eingeben.....	170
Abbildung 320 Route: Ziel eingeben.....	171
Abbildung 321 Route: Ziel wird angezeigt	171
Abbildung 322 Route: Start oder Ziel.....	171
Abbildung 323 Route: Routenoptionen	171
Abbildung 324 Route: Berechnete Route	172
Abbildung 325 Route: Routen-Details.....	172
Abbildung 326 Route: Name & Speichern	172
Abbildung 327 Route: Gespeicherte Route.....	172
Abbildung 328 Route: Navigationsbereit.....	173
Abbildung 329 Route 2: Kartenfenster.....	174
Abbildung 330 Route 2: Ort suchen.....	174
Abbildung 331 Route 2: Details festlegen.....	175
Abbildung 332 Route 2: Details festlegen.....	175
Abbildung 333 Route 2: Ziel festlegen	175
Abbildung 334 Route 2: Ziel suchen.....	175
Abbildung 335 Route 2: Route & Details	176
Abbildung 336 Route 2: Umbenennen.....	176
Abbildung 337 Route 2: Gespeicherte Route.....	176
Abbildung 338 Route 2: Startpunkt falsch.....	176
Abbildung 339 Route 2: Angepasste Route.....	177
Abbildung 340 Karten-Menü.....	179
Abbildung 341 Startort auswählen.....	179
Abbildung 342 Startort auswählen.....	179
Abbildung 343 Startort auswählen.....	179
Abbildung 344 Zielort auswählen.....	180
Abbildung 345 Zielort auswählen.....	180
Abbildung 346 Zielort auswählen.....	180
Abbildung 347 Zielort auswählen.....	180
Abbildung 348 Zwischenziel auswählen	181
Abbildung 349 Zwischenziel eingefügt.....	181
Abbildung 350 Zwischenziel eingefügt.....	181
Abbildung 351 Zwischenziel eingefügt.....	181
Abbildung 352 Routing ändern	182
Abbildung 353 Routing ändern	182
Abbildung 354 Routing ändern	182
Abbildung 355 Routing ändern	182
Abbildung 356 Den Namen anpassen	183
Abbildung 357 Den Namen anpassen	183
Abbildung 358 Name geändert.....	183

Abbildung 359 Neue geplante Route	183
Abbildung 360 Suchfunktion	186
Abbildung 361 Suchfunktion - Historie	186
Abbildung 362 Suchfunktion - Tankstelle	186
Abbildung 363 Suchfunktion - Essen & Trinken	186
Abbildung 364 Suchfunktion - Essen & Trinken	187
Abbildung 365 Suchfunktion - Unterkünfte	187
Abbildung 366 Suchfunktion - Unterkünfte	187
Abbildung 367 Suchfunktion - Gesundheit	187
Abbildung 368 Suchfunktion - Gesundheit	188
Abbildung 369 Suchfunktion - Favoriten	188
Abbildung 370 Suchfunktion - Sonstiges	188
Abbildung 371 Suchfunktion - Sonstiges	188
Abbildung 372 Suchfunktion - Kartenanzeige	189
Abbildung 373 Suchfunktion - Kartenanzeige	189
Abbildung 374 Suchfunktion - Kartenanzeige	189
Abbildung 375 Suchfunktion - Kartenanzeige	189
Abbildung 376 Wegpunkt: Liste vorher	190
Abbildung 377 Wegpunkt: Hinzufügen	190
Abbildung 378 Wegpunkt: Karte	191
Abbildung 379 Wegpunkt: Hinein-Zoomen	191
Abbildung 380 Wegpunkt: Markieren	191
Abbildung 381 Wegpunkt: Neue Route	191
Abbildung 382 Wegpunkt: Neue Wegpunkte	191
Abbildung 383 BMW MCA auf dem iPad	192
Abbildung 384 BMW MCA auf dem iPad	192
Abbildung 385 Die Software „Tyre“ zur Erzeugung von Touren und GPX-Dateien	194
Abbildung 386 Tyre - Wegpunkte erweitern	198
Abbildung 387 Route mit Zwischenzielen	199
Abbildung 388 Route mit Zwischenzielen	199
Abbildung 389 BC - Route fertiggestellt	202
Abbildung 390 BC - Route mit RC öffnen	203
Abbildung 391 BC - RC mit neuer Wegpunktliste	203
Abbildung 392 BC - RC umbenennen der Wegpunktliste	204
Abbildung 393 BC - RC Wegpunkte kopieren	204
Abbildung 394 BC - RC Wegpunkte in Wegpunktliste einfügen	205
Abbildung 395 BC - Die vollständige Datei	205
Abbildung 396 GPX-Datei erzeugt mit Kurviger.de	207
Abbildung 397 GPX-Datei erzeugt mit Tyre	207
Abbildung 398 GPX-Datei erzeugt mit BaseCamp	208
Abbildung 399 GPX-Datei-Import	211
Abbildung 400 GPX-Datei-Import	211
Abbildung 401 Kopieren von GPX-Daten vom PC zu Android per Drag & Drop	212
Abbildung 402 Menü für Import	214
Abbildung 403 Auswahl Speicherorte	214

Abbildung 404 Dateien auf dem Smartphone	214
Abbildung 405 Gespeicherte GPX-Dateien.....	214
Abbildung 406 Import-Auswahl.....	215
Abbildung 407 Import-Auswahl.....	215
Abbildung 408 GPX-Import - Routen-Vorschau	215
Abbildung 409 Reduzierter GPX-Import	215
Abbildung 410 Importierte Routen	216
Abbildung 411 Importierte Wegpunkte.....	216
Abbildung 412 Importierte Route	216
Abbildung 413 Route in Wegpunktliste	217
Abbildung 414 Route in Wegpunktliste	217
Abbildung 415 Route in Wegpunktliste	218
Abbildung 416 Route in Wegpunktliste	218
Abbildung 417 Import via GPX-Datei	219
Abbildung 418 Import via GPX-Datei	219
Abbildung 419 Import via GPX-Datei	220
Abbildung 420 Import via GPX-Datei	220
Abbildung 421 Import via GPX-Datei	220
Abbildung 422 Import via GPX-Datei	220
Abbildung 423 Import via GPX-Datei (A)	221
Abbildung 424 Import via GPX-Datei (A)	221
Abbildung 425 Import via GPX-Datei (A)	222
Abbildung 426 Import via GPX-Datei (A)	222
Abbildung 427 Import via GPX-Datei (A)	222
Abbildung 428 Import via GPX-Datei (A)	222
Abbildung 429 Import via GPX-Datei (A)	223
Abbildung 430 Import via GPX-Datei (A)	223
Abbildung 431 Kalender mit Fahrten	226
Abbildung 432 Kalender-Auswahl.....	226
Abbildung 433 Suchen in Fahrten	227
Abbildung 434 Editieren der Fahrten	227
Abbildung 435 Fahrten zusammenführen.....	227
Abbildung 436 Fahrten löschen	227
Abbildung 437 Fahrt mit Stern.....	228
Abbildung 438 Fahrt mit Stern	228
Abbildung 439 Liste aufgezeichneter Routen	229
Abbildung 440 Liste aufgezeichneter Routen	229
Abbildung 441 Liste der Fahrdaten.....	230
Abbildung 442 Liste der Fahrdaten.....	230
Abbildung 443 Grafische Anzeige der Route	231
Abbildung 444 Grafische Anzeige der Route	231
Abbildung 445 Wahl der Daten.....	231
Abbildung 446 Wahl der Daten.....	231
Abbildung 447 Datenanzeige.....	232
Abbildung 448 Reduziertes Menü.....	232

Abbildung 449 Foto-Historie	233
Abbildung 450 Foto-Ansicht	233
Abbildung 451 Nachfahren der Tour.....	234
Abbildung 452 Abspielgeschwindigkeit.....	234
Abbildung 453 Abspielen der Fahrt.....	235
Abbildung 454 Inhalt der exportierten GPX-Datei	237
Abbildung 455 Das Programm RouteConverter.....	238
Abbildung 456 Aufgezeichnete Fahrten.....	239
Abbildung 457 Aufgezeichnete Fahrt.....	239
Abbildung 458 Aufgezeichnete Fahrt-Menü.....	239
Abbildung 459 GPX exportieren	239
Abbildung 460 In Dateien sichern.....	240
Abbildung 461 Teilen.....	242
Abbildung 462 Teilen.....	242
Abbildung 463 Teilen.....	242
Abbildung 464 Teilen.....	242
Abbildung 465 Teilen.....	242
Abbildung 466 Teilen-Menü unsichtbar	243
Abbildung 467 Teilen-Menü unsichtbar	243
Abbildung 468 Teilen-Menü unsichtbar	244
Abbildung 469 Teilen-Menü unsichtbar	244
Abbildung 470 Teilen – Android.....	245
Abbildung 471 iPhone – Kurzbefehle.....	247
Abbildung 472 iPhone - Kurzbefehle	247
Abbildung 473 iPhone - Alle Kurzbefehle	248
Abbildung 474 iPhone - Neuer Kurzbefehl.....	248
Abbildung 475 iPhone - Befehlssequenz (oben).....	250
Abbildung 476 iPhone - Befehlssequenz (unten).....	250
Abbildung 477 iPhone - Name des Kurzbefehls	250
Abbildung 478 iPhone - Kurzbefehl in der Übersicht.....	250
Abbildung 479 iPhone - Kurzbefehl im Menü.....	251
Abbildung 480 iPhone - Kurzbefehl im Menü.....	251
Abbildung 481 iOS - Aufgezeichnete Fahrten abspielen.....	253
Abbildung 482 Android - Aufgezeichnete Fahrten abspielen	253
Abbildung 483 Karte mit Verkehrsstörungen	254
Abbildung 484 Karte Alt V4.3	255
Abbildung 485 Karte Neu V5.2	255
Abbildung 486 Karte ohne Ortsnamen.....	255
Abbildung 487 Gewässer ohne Namen	257
Abbildung 488 Gewässer ohne Namen	257
Abbildung 489 Gewässer ohne Namen	257
Abbildung 490 Gewässer ohne Namen	257
Abbildung 491 Gewässer ohne Namen	258
Abbildung 492 Gewässer ohne Namen	258
Abbildung 493 Gewässer ohne Namen	258

Abbildung 494 Gewässer ohne Namen	258
Abbildung 495 Begrenzung des Zoom-Level	259
Abbildung 496 Auto-Zoom	259
Abbildung 497 App – Übersetzungsfehler	260
Abbildung 498 App - Übersetzungsfehler	260
Abbildung 499 App - Übersetzungsfehler	260
Abbildung 500 Karten-Download abgebrochen	263
Abbildung 501 BMW Navigator 6 mit Via Points und Shaping Points.....	264
Abbildung 502 Grafische Darstellung Min. & Max.....	265