

Steffen Prey

Mobile Navigationsgeräte

richtig anwenden



Leicht gemacht, Geld und Ärger gespart!

- ▶ Navigationsgeräte selbst installieren und einrichten
- ▶ Worauf beim Kauf zu achten ist
- ▶ Tipps und Tricks zum sicheren Betrieb

Vorwort

Seitdem mobile Navigationsgeräte immer preiswerter werden, sind sie ein echter Renner. Mit steigender Nachfrage wächst der Wunsch nach einem kompetenten Ratgeber. Viele Handbücher, die den Geräten heute beiliegen, sind sehr knapp gehalten und meist nur für Insider verständlich. Verbraucher verzweifeln oft daran. Dieses Buch erläutert deshalb ausführlich, wie ein tragbares Navigationsgerät zu installieren ist, welche Features es besitzt und ist trotzdem keine reine Bedienungsanleitung. Sie erhalten viele nützliche Tipps zum täglichen Gebrauch, damit Sie im In- und Ausland schnell und sicher ans Ziel kommen – und das Buch informiert über weitere Anwendungen: wie Sie unterwegs Verkehrsdienstleistungen aus dem Internet nutzen, um Staus und Verkehrsbehinderungen zuverlässig zu umfahren, und Kartenmaterial mit dem PC aktualisieren oder was zu tun ist, wenn das Navigationsgerät falsche Routen ansagt oder streikt. Auch rechtliche Aspekte werden angesprochen – zum Beispiel, ob es erlaubt ist, sich mit dem Navigationsgerät vor Blitzern warnen zu lassen. Da mobile Navigationsgeräte immer mehr zur Unterhaltungsmaschine mutieren, erfahren Sie außerdem, wie Sie damit Musik hören oder Digitalfotos ansehen können. Bei alledem setzt das Buch keine Vorkenntnisse voraus. Nur der informierte Anwender kann die vielen interessanten Funktionen in vollem Umfang nutzen.

Viel Erfolg!

Steffen Prey

Inhaltsverzeichnis

1	Welche Geräte eignen sich für mobile Navigation?	9
2	Fachgerechte Installation	11
2.1	Die Kfz-Halterung _____	13
2.2	Speicherkarte einschieben und loslegen _____	15
2.3	Freischalten von Navigationssoftware und Kartenmaterial _____	17
2.4	Mit 3D-Ansicht Navigation räumlich erleben _____	19
2.5	Touchscreen reagiert nicht auf Berührungen – was tun? _____	20
2.6	Mit der Bildschirmtastatur auf Du und Du _____	21
2.7	Stimme für Fahrhinweise auswählen _____	24
2.8	Heimatort festlegen _____	25
2.9	Bildschirm für Tag- und Nachtbetrieb einstellen _____	26
3	Navigieren leicht gemacht	27
3.1	Rechtliche Vorgaben im Auto _____	29
3.2	Vor Fahrtantritt auf Kleinigkeiten achten _____	30
3.3	Bildschirm zeigt aktuellen Standort nicht an – Tipps zum Vorgehen _____	31
3.4	Empfang im Auto mit separater Antenne verbessern _____	33
3.5	Route planen und losfahren _____	35
3.6	Alternativen zur berechneten Strecke suchen _____	40
3.7	Eine Strecke virtuell simulieren _____	41
3.8	Gerät sagt falsche Routen – Maßnahmen _____	42
3.9	Landkarten optimal nutzen _____	43
3.10	Tacho-Geschwindigkeit überprüfen _____	44
4	Navigationssystem als interaktiver Fremdenführer	45
4.1	Wichtige Orte als eigene Favoriten hinzufügen _____	48

Inhaltsverzeichnis

5	Der Weg ins Internet	49
5.1	Mobiltelefon mit Navigationsbox drahtlos verbinden _____	51
5.2	Defekte Funkverbindung auf Vordermann bringen _____	53
6	Staus und Verkehrsbehinderungen sicher umfahren	55
6.1	Navigationsgerät nutzt Verkehrsdaten vom Radiosender _____	56
6.2	Kostenpflichtige Verkehrsdienste _____	58
7	Navigationsgerät als Freisprechanlage	61
8	Mit PC Kartenmaterial aktualisieren und Daten sichern	63
8.1	Technische Voraussetzungen _____	64
8.2	Damit der Datentransfer problemlos klappt _____	65
8.3	Kostenpflichtige Dienste und Daten-Updates nutzen _____	67
8.4	Neues Kartenmaterial direkt auf Speicherkarte ablegen _____	71
9	Im Ausland sicher navigieren	73
9.1	Das richtige Kartenmaterial _____	74
9.2	Außerhalb Europas _____	75
9.3	Navigationsdaten aus dem Internet _____	76
9.4	Geräteeinstellungen an Urlaubsland anpassen _____	77
10	Navigationsgerät ist defekt – Tipps zur Fehlersuche	79
10.1	Wenn der Akku nicht mehr will _____	82
11	Vor Blitzern warnen lassen?	83

Inhaltsverzeichnis

12 Mobiles Navigationssystem als Multifunktionsgerät 85

- 12.1 Digitalfotos komfortabel anschauen 86
- 12.2 Musik hören 90
- 12.3 Mit Autolautsprecher Klangqualität verbessern 96

13 Andere Geräte in Navigationssystem umwandeln 99

- 13.1 Der Persönliche Digitale Assistent 100
- 13.2 Der Mobile Digitale Assistent 102
- 13.3 Mobile Navigation mit dem Notebook 104

14 Gerät effektiv vor Diebstahl schützen 105

- 14.1 Navigationssystem versichern lassen – aber wie? 107

15 Tipps zum Kauf 109

- 15.1 Vorsicht bei branchenfremden Unternehmen 113

16 Häufig gestellte Fragen / FAQ 115

- 16.1 Kann mein Navigationsgerät im Falle eines Diebstahls eigentlich auch geortet und dadurch wiedergefunden werden? 116
- 16.2 Kann dank eines mobilen Navigationssystems nicht eigentlich jedermann Taxifahrer werden? 117
- 16.3 Sind mobile Navigationsgeräte gebührenpflichtig? 118
- 16.4 Woran erkenne ich, ob es sich wirklich um ein intaktes Original-Gerät handelt, das ich mit gutem Gewissen erwerben kann? 119

Bildnachweis (alphabetisch) 121

Stichwortverzeichnis 123

3 Navigieren leicht gemacht

Nachdem Sie den Persönlichen Navigationsassistenten installiert und so Grundeinstellungen vorgenommen haben, können Sie mit der mobilen Navigation beginnen. Zuerst ermittelt das Navigationssystem Ihren aktuellen Standort. Da das GPS-Signal Blechwände kaum passieren kann, sollten Sie das Navigationssystem im Auto direkt am Fenster oder zunächst im Freien einschalten. Ist das Signal zu schwach, meldet das Gerät nach einiger Zeit, dass kein gültiges GPS-Signal gefunden wurde (Abb. 3.1). Das kann bei der ersten Standortermittlung durchaus bis zu 15 Minuten oder

3 Navigieren leicht gemacht

länger dauern. Bei jeder weiteren Benutzung sollte der Vorgang normalerweise jedoch nur wenige Minuten dauern. Auf der mitgelieferten Speicherkarte nach Kapitel 2.2 muss außerdem das zum Land passende Kartenmaterial installiert sein. Bei Stand-alone-Geräten, die in Deutschland verkauft werden, sind die passenden Landkarten für Deutschland oder auch die angrenzenden Nachbarländer meist vorinstalliert. Wer etwas tiefer in die Tasche greift, erhält sogar Kartenmaterial, welches sich über ganze Teile eines Kontinents erstreckt.

Wie lange dauert es, bis ein Standort ermittelt ist?

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einsetzen, ist mehr Zeit einzukalkulieren, weil es ohne zuvor gespeicherte Positionsdaten arbeiten

muss. Man spricht auch von einem Kaltstart, bei dem sich die Navigationssysteme bei der Standortbestimmung neu orientieren. Bei jeder weiteren Nutzung merken sich die Geräte die zuletzt ermittelten Positionen. Setzt man sie in der Nähe des vorherigen Standortes ein, spricht man von einem Warmstart. Durch die gespeicherten Daten findet die Navigationsbox die aktuelle Position sehr viel schneller, es sei denn, man hat sie längere Zeit nicht eingeschaltet. Dann kann manchmal ein Kaltstart erforderlich sein. Bei einigen Geräten können Sie bestimmen, wie oft und für welchen Zeitraum Positionsdaten gespeichert werden. Dafür sollte man den Akku regelmäßig aufladen, wenn das Auto keine Stromversorgung hat.



Abb. 3.1 – Typische Ansicht, wenn das Navigationsgerät kein GPS-Signal vom Satelliten empfängt.

3.1 Rechtliche Vorgaben im Auto

Geht es nach dem Willen der Hersteller und vieler Landesgesetzgeber, soll der Fahrer das Navigationsgerät möglichst nur dann bedienen, wenn das Fahrzeug steht. Bedienen Sie das Gerät

dagegen beim Fahren, verstoßen Sie gegen das Gesetz, da Sie vom Verkehr abgelenkt werden können. Der Hamburger Rechtsanwalt Dr. Patrick Kühnemund von der Kanzlei Dr. Hantke & Partner hat dazu

einige Anmerkungen gemacht (siehe Kasten). Selbstverständlich darf der Beifahrer das Navigationsgerät unterwegs bedienen.

Rechtliches zur Nutzung eines Navigationsgeräts im Auto – die Expertenmeinung

„Die Handhabung von Navigationsgeräten, wie auch die Handhabung von Handys, lenkt den Fahrer ab. Dementsprechend hat der Gesetzgeber das Benutzen eines Mobiltelefons verboten, beziehungsweise eingeschränkt (§ 23 Abs. 1 a StVO). Auch das Eingeben von Zielkoordinaten in einem Navigationsgerät lenkt vom Straßenverkehr ab, explizit verboten hat der Gesetzgeber dieses aber nicht. Hier greifen jedoch die §§ 1 und 23 der Straßenverkehrsordnung. Danach hat sich jeder Verkehrsteilnehmer so zu verhalten, dass kein anderer geschädigt, gefährdet oder belästigt wird. Ein Fahrzeugführer ist darüber hinaus verantwortlich dafür, dass seine Sicht und das Gehör nicht durch den Zustand des Fahrzeuges beeinträchtigt werden.

Daraus lässt sich schließen, dass die Bedienung eines Navigationssystems, je nach Verkehrssituation, durchaus verboten sein kann. Lässt sich nämlich feststellen, dass ein Unfall dadurch verursacht worden ist, dass der Fahrer durch die Bedienung oder Nutzung des Navigationsgeräts abgelenkt worden ist, so kann eine grobe Fahrlässigkeit vorliegen. Eine solche grobe Fahrlässigkeit kann Auswirkungen auf den Versicherungsschutz haben (§ 61 VVG) und unter Umständen dazu führen, dass eine Ordnungswidrigkeit oder sogar ein Straftatbestand vorliegt. Kommt es bei einem Verkehrsunfall zum Beispiel zu einem Personenschaden, weil der Fahrzeugführer durch die Bedienung des Navigationssystems abgelenkt war, so kann dieses aufgrund der groben Fahrlässigkeit eine fahrlässige Körperverletzung darstellen.“

Stand: April 2007



Abb. 3.2 – Rechtshinweis des Geräteherstellers.

3.2 Vor Fahrtantritt auf Kleinigkeiten achten

Wenn Sie allein unterwegs sind, dürfen Sie nach Kapitel 3.1 den Navigationsassistenten nicht beim Fahren bedienen. Damit sich das Gerät trotzdem komfortabel nutzen lässt, sollte man vor Fahrtantritt auf folgende Punkte achten:

- Bereits vor der Fahrt das Ziel der Route eingeben. Sie können bei der Routenplanung auch Zwischenstops, also mehrere Routenpunkte, definieren. Diese arbeitet das Navigationssystem nacheinander ab.
- Richten Sie das Gerät im Fahrzeug möglichst so aus, dass Sie nicht geblendet sind und Ihr Sichtfeld nicht unnötig eingeschränkt ist.
- Die Lautstärke des Navigationsgeräts so einstellen, dass sie sich automatisch der Geschwindigkeit anpasst. Das erlauben mittlerweile die meisten Geräte. Dabei misst das Navigationssystem die Geschwindigkeit des Wagens und errechnet daraus die Lautstärke, die nötig ist, um Motor- und Fahrgeräusche zu übertönen.
- Wählen Sie für die Sprachanweisungen eine gut verständliche angenehme Stimme aus.

3.3 Bildschirm zeigt aktuellen Standort nicht an – Tipps zum Vorgehen

Man sollte zunächst den Empfang des GPS-Signals überprüfen. In den Einstellungsmenüs findet sich dafür oft der Punkt *GPS-Status* (Abb. 3.3). Dort sieht man, ob das Gerät überhaupt Kontakt zum Satelliten herstellen kann oder die aktuelle Position bereits sucht – zu erkennen an der Balkengrafik. Jeder Balken symbolisiert einen Satelliten und die empfangene Signalstärke. Tauchen die Balken nur kurz auf und sind farblos, versucht das Navigationsgerät die Position zu ermitteln. Wenn einige Balken wie in Abb. 3.3 nicht mehr grau, sondern farbig sind, ist der Standort gefunden und das Gerät einsatzbereit. Die meisten GPS-Empfänger sind mittlerweile so leistungsfähig, dass sie sogar nur den Kontakt zu einem Satelliten benötigen, um die aktuelle Position zu ermitteln. Falls die Balken dagegen über einen längeren Zeitraum von rund 15 Minuten nur kurz oder gar nicht erkennbar sind, kommt an Ihrem Standort wahrscheinlich kein GPS-Signal an. In diesem Fall sollte man versuchen, die Position zu ändern. Halten Sie sich in einer Tiefgarage auf, ist der Empfang allerdings meist unmöglich. Auch dicke Häuserwände dämpfen das Satellitensignal enorm. Da der Empfang am besten im Freien gelingt, sollte man innerhalb eines Gebäudes mit dem Navigationsgerät auf den Balkon gehen.

Hilft die Statusanzeige nicht weiter, kann man andere Nutzer fragen, an welchen Stellen der Empfang einwandfrei ist und das Gerät dort testen. Ist auch dies ohne Erfolg, kann ein manueller Reset helfen, der das Navigationsgerät wie bei der Reset-Taste des PC neu startet. Zeigt der Bildschirm Ihre Position wiederholt über einen längeren Zeitraum nicht an, können Sie ein anderes Navigationsgerät ausprobieren. Am besten eignet sich das gleiche Modell. So haben Sie gegen-

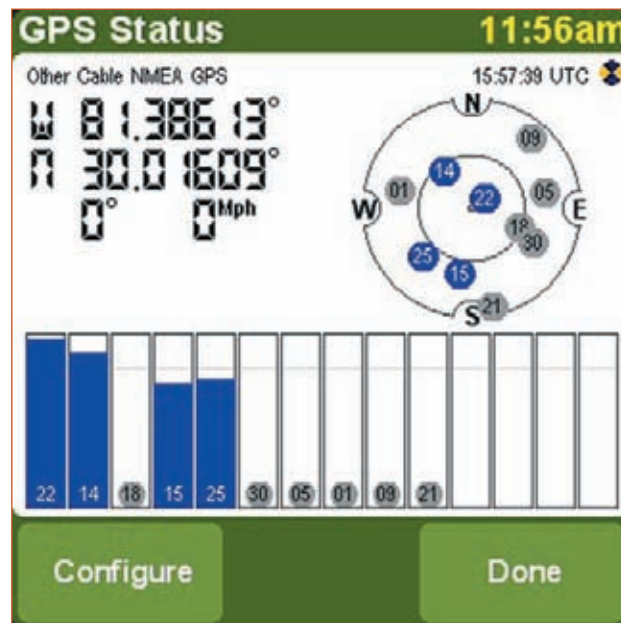


Abb. 3.3 – Die blauen Balken zeigen: Dieses Navigationsgerät empfängt vier Satelliten in guter Signalstärke und ist damit einsatzbereit.

über dem Hersteller oder dem Händler eine bessere Argumentationsgrundlage, wenn das Gerät schadhaft ist.

Wo ist der Reset-Knopf?

Bei vielen Geräten ist er etwas versteckt an der Unter- oder auf der Rückseite eingebaut. Das ist Absicht, damit der Anwender den Neustart nicht aus Versehen auslöst. Der Reset-Knopf lässt sich außerdem nicht einfach mit dem Finger eindrücken. Dazu brauchen Sie einen kleinen spitzen Gegenstand. Infrage kommen ein Zahnstocher (Abb. 3.4) oder eine aufgebogene

3.3 Bildschirm zeigt aktuellen Standort nicht an – Tipps zum Vorgehen

Heftklammer. Halten Sie den Knopf am besten für einige Sekunden gedrückt. Da das Gerät beim Neustart zuvor ermittelte Positionsdaten löscht, kann es etwas länger dauern, bis der Standort wieder ermittelt ist. Wenn Sie Ihr Navigationsgerät mit der aktuellen Version der Originalsoftware des Herstellers verwenden, ist ein Neustart normalerweise übrigens nur selten erforderlich. Kommt es dagegen häufiger zu Problemen, sollte man sich mit dem Händler in Verbindung setzen. Wenn Ihr Navigationsgerät trotz Neustarts den aktuellen Standort nicht findet, kann vor allem im Auto eine separate Antenne lohnend sein.



Abb. 3.4 – Mit dem Zahnstocher können Sie den Reset-Knopf eindrücken und so das Gerät neu starten.

3.4 Empfang im Auto mit separater Antenne verbessern

Normalerweise empfängt die eingebaute GPS-Antenne eines mobilen Navigationsgeräts auch innerhalb eines Fahrzeugs gut. Wenn Sie jedoch wiederholt feststellen, dass der Empfang schwach ist oder gar abbricht, ist eine separate Antenne anzuraten. Diese besitzt einen eingebauten Empfangsverstärker, den dafür erforderlichen Strom liefert in der Regel das Navigationsgerät über das Antennenkabel. Die Antenne lässt sich mit vielen mobilen Navigationssystemen verbinden und verbessert den Satellitenempfang erheblich. Das lange Kabel erlaubt, die Antenne unabhängig von dem Standort des Navigationsgeräts an unterschiedlichen Stellen im Auto zu platzieren. Das sollte nach Abb. 3.7 stabil geschehen, damit sie nicht herunterfallen kann. Ist dagegen das Auto der Grund für den schlechten Empfang, bleibt nur eine Außenan-



Abb. 3.7 – Eine separate Antenne, die im Fahrzeuginnen stabil platziert ist.



Abb. 3.5 – Anschlussbuchse für eine separate Antenne an einem mobilen Navigationsgerät.



Abb. 3.6 – Separate GPS-Antenne.

3.4 Empfang im Auto mit separater Antenne verbessern

tenne. Im Auto können funkgesteuerte Geräte stören. Auch eine Windschutzscheibe mit tönendem Metallfilm kann den einwandfreien Empfang im Fahrzeuginneren zunichte machen. Mit ihrer magnetischen Unterlage lässt sich die Außenantenne leicht auf dem Autodach fixieren (Abb. 3.8). Das Antennenkabel ist meist so dünn, dass man es zwischen Gummidichtung und Scheibe ins Wageninnere verlegen kann. Die Tür muss sich

trotzdem ohne Schwierigkeiten schließen lassen, und Feuchtigkeit darf nicht ins Fahrzeuginnere gelangen.

Welche Antenne ist die richtige?

Zu empfehlen ist eine Antenne des Navigationsgeräte-Herstellers, da sie mit dem Gerät kompatibel ist und optimal arbeitet. Eine Außenantenne muss außerdem wasserdicht sein, damit sie bei Regen nicht beschädigt wird. Erkundigen

Sie sich beim Händler, wie es mit der Gewährleistung aussieht, falls doch einmal Feuchtigkeit eindringt. Außerdem sollten Sie fragen, bei welchen Temperaturen die Antenne einsetzbar ist, weil das Autodach im Sommer sehr heiß werden kann. Wollen Sie das Navigationsgerät auch in Wintersportgebieten nutzen, muss die Außenantenne zudem kräftigen Minusgraden gewachsen sein.



Abb. 3.8 – Magnetische Außenantenne auf dem Autodach.

Achtung

Auch wenn laut Hersteller die Außenantenne wasserdicht ist, sollten Sie diese vom Autodach abnehmen, wenn Sie eine Waschanlage ansteuern. Die Antenne könnte beim Waschvorgang beschädigt werden.

3.5 Route planen und losfahren

Sobald das Navigationssystem den Standort bestimmt hat, beginnen Routenplanung und Navigation. Auf dem Bildschirm finden Sie neben Ihrer aktuellen Position auf der Karte noch andere Angaben. So ermöglichen es viele Geräte, die aktuelle Geschwindigkeit, geschätzte Ankunftszeit oder Geschwindigkeitsüberschreitungen anzuzeigen (Abb. 3.9). Im Menü nach Abb. 3.12 wählen Sie die Stadt aus, in die Sie fahren möchten. Tippen Sie einige Zeichen ein und blättern Sie im Menü. Um den genauen Zielort festzulegen, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Wenn die Adresse bekannt ist, wählt man einfach über das Menü



Abb. 3.9 – Einstellungsdialog für Routeninformationen, die das Navigationsgerät unterwegs anzeigen kann.



Abb. 3.10 – Die Optionen des Navigationsmenüs.



Abb. 3.11 – Navigationsmenü, bei dem man ein Stadtzentrum oder eine Kreuzung als Fahrziel antippen kann.

3.5 Route planen und losfahren

Ort, Straße und Hausnummer (Abb. 3.13). Alternativ dazu können Sie auch markante Punkte wie das Stadtzentrum oder eine Kreuzung auswählen (Abb. 3.11).

Warum sind nicht in jeder Straße alle Hausnummern aufgeführt?

Wenn Sie bei einer Routenplanung eine Straße ausgewählt haben, kann es sein, dass Sie keine Hausnummer eingeben können. Hersteller vieler Navigationssysteme verzichten je nach Kartenmaterial und Speicherplatz darauf, die Hausnummern für alle Straßen zu hinterlegen. Meist werden Hauptstraßen und andere wichtige Straßen berücksichtigt. In kleineren Dörfern oder Ortschaften nennt das Gerät dagegen nur Straßen mit Kreuzungen oder anderen markanten Punkten. Man kann außerdem oft den Mittelpunkt einer Straße wählen. Wenn ein Standort besonders wichtig ist, sollte man an dieser Stelle einen eigenen Favoriten erstellen.

Routendaten per Sprache eingeben

Die Zieladresse kann man nicht nur mit der Hand eingeben, sondern auch per Spracheingabe. Sie sagen Ihrem mobilen Navigationssystem

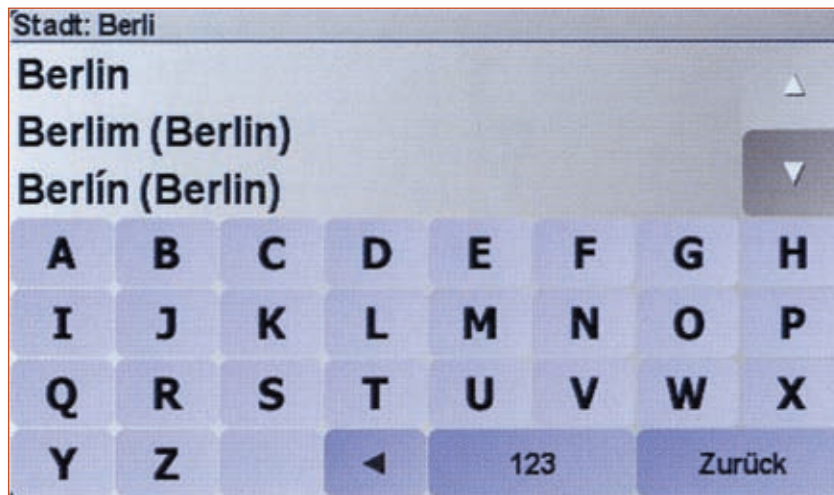


Abb. 3.12 – Das Menü, in dem Sie die Stadt auswählen, in die Sie fahren wollen.

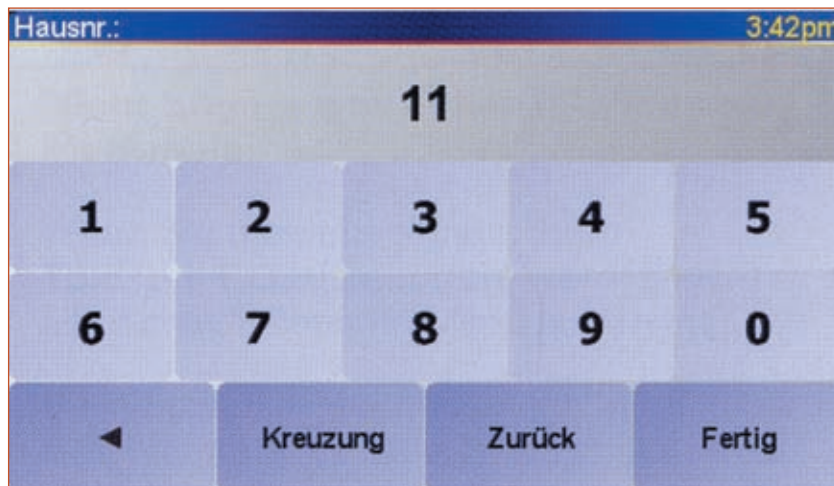


Abb. 3.13 – Ein Zahlenmenü für die Eingabe von Hausnummern oder Postleitzahlen.

3.5 Route planen und losfahren

einfach die Straßen oder Orte, das System erkennt die Befehle und reagiert. In der Theorie klingt das gut. Beim Fahren ist der Nutzer durch die Spracheingabe weniger abgelenkt, als wenn er die Buchstaben per Hand eingeben muss. Das ist ein Sicherheitsvorteil. Doch auch wenn einige Firmen versprechen, dass die sprachbasierte Dateneingabe nach einer Eingewöhnungsphase wesentlich schneller als das Tippen funktioniert, klappt das nicht immer. Denn viele Endgeräte reagieren bei der Spracherkennung sehr empfindlich auf Nebengeräusche. Im schlimmsten Fall reicht das Motorgeräusch aus, um die Geräte zu verunsichern. Auch Dialekte und andere sprachliche Eigenheiten erkennen viele Navigationsboxen nicht richtig. Wesentlich besser funktioniert die Spracherkennung allerdings mit einem zusätzlichen Mikrofon. Bei tragbaren Navigationsgeräten, die sich nach Kapitel 7 auch als mobile Freisprechanlage eignen, gehört das Mikrofon teilweise serienmäßig zum Lieferumfang.

Routentyp festlegen

Wenn Sie alle Daten für den Zielort eingegeben haben, ist der Routentyp anhand bestimmter Kriterien festzulegen (Abb. 3.14). Sie entscheiden beispielsweise, ob die schnellste oder die kürzeste Strecke berechnet werden soll. Auch das Fortbewegungsmittel kann man sich meist aussuchen. Der Nutzer kann mit einem Auto, einem Fahrrad oder zu Fuß unterwegs sein. Der Schwerpunkt vieler Navigationsassistenten liegt allerdings beim Auto. Denn Fuß- und Radwege sind meist gar nicht in den Karten verzeichnet. Für die Fahrradnavigation werden oft nur die Hauptverkehrsstraßen berücksichtigt. Bei Fußgängerrouen ignorieren die Geräte außerdem viele Verkehrsregeln. Falls Sie das tragbare Navigationsgerät auf Ihrem Fahrrad oder zu Fuß einsetzen wollen, werden Sie deshalb bald enttäuscht sein. Radler und Fußgänger müssen trotzdem

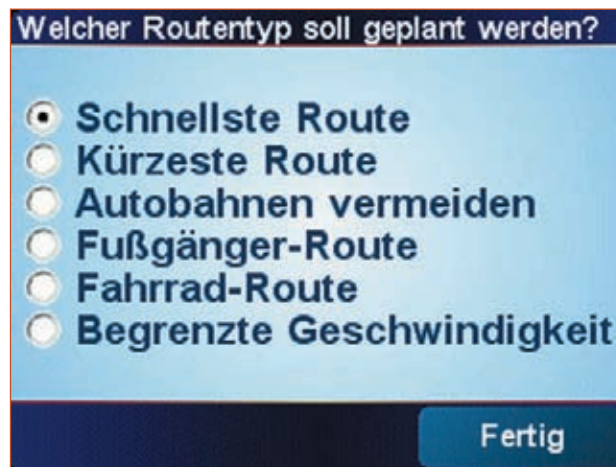


Abb. 3.14 – In diesem Dialog lässt sich der Routentyp bestimmen.



Abb. 3.15 – Das Navigationsgerät berechnet die Route.

3.5 Route planen und losfahren

nicht verzweifeln, denn für den Outdoor- und Wander-Bereich hält der Fachhandel spezielle Navigationsgeräte bereit. Diese haben nicht nur vernünftiges Kartenmaterial und einen besonders leistungsstarken Akku, sondern sind auch wasserdicht.

Losfahren

können Sie, nachdem Sie die Art der Route eingegeben haben und das Navigationsgerät die Strecke berechnet (Abb. 3.15). Die berechnete Route ist dabei sehr viel aufschlussreicher als ein normaler Stadtplan, da die mobilen Routenplaner mit vielen Raffinessen überraschen. Einige Hersteller geben auf ihren Landkarten zusätzlich die Geschwindigkeitslimits der Straßen an. Die Geräte unterscheiden dabei zwischen geschlossenen Ortschaften oder Schnellstraßen. Doch Vorsicht: Da sich solche



Abb. 3.16 – Die Ansicht beim Fahren.

3.5 Route planen und losfahren

Dinge ändern können, sollten Sie sich nicht allein auf Ihr tragbares Navigationssystem verlassen.

Beim Fahren sehen Sie im Normalfall Ihre Bewegungen in Echtzeit auf dem Bildschirm und erhalten zusätzlich gesprochene Fahrhinweise. Die Details auf der Karte, die Sichtperspektiven und auch die Qualität der gesprochenen Fahrhinweise unterscheiden sich bei den Endgeräten zum Teil deutlich. Einige Systeme sagen auch komplette Straßennamen an, anstatt lediglich darauf hinzuweisen, dass man nach 300 Metern rechts abbiegen soll. Das ist vor allem vorteilhaft, wenn verschiedene Straßen und Abbiegemöglichkeiten dicht hintereinander liegen. In diesem Fall kann es irreführend sein, wenn Sie die Aufforderung bekommen, abzubiegen. Zwar hilft in einer solchen Situation ein kurzer Blick auf den Bildschirm, doch das lenkt vom Verkehrsgeschehen ab.

Das Navigationsgerät kennt eine Straße nicht – was tun?

Sollten Sie auf einer Straße unterwegs sein, die das Navigationssystem nicht kennt, kann man diese trotzdem in eine spätere Routenplanung einbeziehen –

vorausgesetzt, diese Straße ist in der elektronischen Landkarte verzeichnet. Wenn nicht, kann sie das Navigationsgerät kaum wiederfinden, weil es eine Route anhand verzeichneter Straßen berechnet. Man kann sich allerdings den Zielpunkt auf der Landkarte anzeigen lassen und so in die erforderliche Richtung fahren. Meist gelingt die Orientierung anhand örtlicher Gegebenheiten.

Wie speichern Navigationsgeräte Start- und Zielpunkte?

Viele Anwender fahren bestimmte Strecken immer wieder. Deshalb sind die meisten Hersteller dazu übergegangen, häufiger eingegebene Routen zu speichern. So muss man sie nicht jedes Mal neu berechnen. Dies macht sich auch in der Anordnung von Ländern, Städten und voreingestellten Hausnummern bemerkbar. Einige tauchen unabhängig von der alphabetischen Reihenfolge weiter oben in der Liste auf. Das sind Daten, die bei früheren Routenberechnungen schon einmal eingegeben wurden. Das Gerät zeigt beispielsweise die Hausnummer an, die Sie bei der vergangenen Routenplanung in einer Straße gesucht haben.

3.6 Alternativen zur berechneten Strecke suchen

Eine Route, die das Navigationssystem berechnet hat, ist nicht der einzige Weg, ans Ziel zu kommen. Deshalb ermöglichen es viele Geräte, Alternativwege zu nutzen. Die Software des Herstellers TomTom nennt diesen Punkt *Alternative suchen*. Stoßen Sie unterwegs auf ein Verkehrshindernis, das das Navigationssystem nicht anzeigt, ist diese Option sinnvoll – vorausgesetzt, Sie nutzen keinen interaktiven Verkehrsleitsdienst nach Kapitel 6. Im Menü der alternativen Navigation kann man außerdem Kriterien für die Routenplanung setzen (Abb. 3.17). Der Anwender kann Straßensperren umgehen und Zwischenstationen eingeben, über die eine Strecke auf jeden Fall führen soll. Er kann sich die Originalstrecke neu berechnen lassen, einen Teil der ursprünglichen Route vermeiden oder Zeitverzögerungen minimieren. Alternative Strecken lohnen sich auch, wenn man eine Gegend kennt und weiß, dass es dort wegen Baustellen oder einer Großveranstaltung zu Verzögerungen kommt. Mobile Navigationssysteme wissen

das nicht immer. Das Navigationssystem hilft dagegen, wenn Sie eine Sightseeing-Tour unternehmen möchten. Unter Menüpunkten wie *Reisen über* können Sie bekannte oder besonders schöne Plätze und Straßen angeben, über die der Weg führen soll.

Kann man dem Navigationssystem eigene Routen beibringen?

Stellen Sie sich vor, Sie kennen einen besonders guten Weg und möchten Ihrem Navigationssystem diesen quasi beibringen. Es kann sein, dass Ihr Weg der bessere ist, aber nicht unbedingt der Logik der Navigationssoftware bei der Routenplanung entspricht. Die Möglichkeiten, dem Gerät etwas Nachhilfeunterricht zu geben, sind allerdings begrenzt – denn es kann meist eine Route nicht aufzeichnen. Aber Sie haben die Option, bestimmte Positionen einer Strecke dem Navigationssystem als *Favoriten* hinzuzufügen. Anschließend können Sie bei der Routenplanung angeben, dass die berechnete Route in einer von Ihnen festgeleg-

ten Reihenfolge über bestimmte Straßen, *Orte von Interesse* oder auch *Favoriten* führen soll. Dadurch muss das Navigationssystem einen Weg finden, bei dem es diese Punkte berücksichtigt. Der Rechenvorgang kann allerdings etwas dauern, weil sich das Gerät dafür mächtig anstrengen muss.



Abb. 3.17 – Beim unvorhergesehenen Verkehrshindernis berechnet der Navigationsassistent alternative Routen.

3.7 Eine Strecke virtuell simulieren

Früher schauten Sie vor der Fahrt auf den Stadtplan oder die Landkarte, um sich die zu fahrende Strecke anzusehen. Heute klappt das mit den meisten mobilen Navigationsgeräten deutlich komfortabler. So erfahren Sie bereits vorher, in welcher Gegend ein bestimmtes Ziel liegt, durch welche Städte oder Orte eine Strecke führt und vieles mehr. Man kann die Strecke mit einigen mobilen Navigationsgeräten sogar virtuell abfahren. Die Streckensimulation stößt allerdings bei vielen Modellen nach rund 100 Kilometern Entfernung zwischen Start- und Ziel-Ort an ihre Grenzen. Wie bei der realen Routenplanung in Echtzeit sehen und hören Sie alles, was Ihnen das Navigationssystem beim Fahren anzeigt und ansagt. Da Sie sich bei einer virtuellen Fahrt nicht wirklich bewegen, müssen Sie vorher die

Geschwindigkeit festlegen, mit der die Vorführung ablaufen soll. Wenn Sie keinen Beschleunigungsfaktor angeben, wird der zeitliche Ablauf bei einer zulässigen Durchschnittsgeschwindigkeit zugrunde gelegt. Wie bei der üblichen GPS-basierten Echtzeitnavigation sind die prognostizierten Ankunftszeiten nicht immer realistisch. Planen Sie deshalb genügend Zeit ein. Genauigkeit und Qualität der errechneten Routen haben in den vergangenen Jahren bei allen Herstellern zugenommen. Sie brauchen sich also keine Sorgen zu machen, ob Sie tatsächlich am gewünschten Ziel ankommen. Von Zeit zu Zeit kommt es allerdings vor, dass die Systeme besondere Schleichwege, Abkürzungen und Feldwege nicht kennen.

3.8 Gerät sagt falsche Routen – Maßnahmen

Durch veraltetes oder fehlerhaftes Kartenmaterial kann ein Navigationssystem manchmal falsche Routen ansagen. Sind die angegebenen Strecken häufiger zu beanstanden, sollten Sie sich deshalb beim Hersteller nach aktuellen Landkarten erkundigen. Mit etwas Glück reicht es bis dahin aus, einfach eine andere Straße in der Nähe anzusteuern. Vor allem im Neubaugebiet kann es passieren, dass sich das Navigationsgerät nicht auskennt. Man erkennt das an Befehlen wie „Drehen Sie, wenn möglich, um“. Auch bei Großveranstaltungen mit gesperrten Straßen kann das Gerät fehlerhafte Routen angeben. Weichen Sie wegen ge-

sperrter Straßen von der geplanten Strecke ab, orientiert sich das Navigationssystem zwar neu. Wenn man das allerdings zu oft macht, entstehen Fehler.

Navigationsgeräte geraten auch auf Abwege, wenn Sie unterwegs über längere Zeit kein GPS-Signal empfangen. Kurze Signalausfälle durch Tunnel oder Tiefgaragen sind meist kein Problem, weil das Gerät diese einkalkuliert. Manche Navigationssysteme speichern den eingegebenen Start- und Ziel-Ort und berechnen die Route weiter, wenn das GPS-Signal wieder empfangbar ist.

3.9 Landkarten optimal nutzen

Man kann jederzeit zwischen den installierten Landkarten hin- und herwechseln. Das ist wichtig, wenn die Länder nicht direkt aneinander grenzen. In seltenen Fällen sind die Ländergrenzen nicht Teil des Kartenmaterials. Dadurch

erkennen Navigationsgeräte nicht, dass sie automatisch zu einer anderen installierten Landkarte wechseln sollen. Dafür müssen Sie in den Menüs mobiler Navigationsgeräte den Menüpunkt *Karte wechseln* oder ähnlich antippen.



Abb. 3.18 – Auswahlmenü für Landkarten.

3.10 Tacho-Geschwindigkeit überprüfen

Die GPS-basierte Geschwindigkeitsmessung gilt meist als präziser als die Werte des herkömmlichen Tachos. Aus technischen Gründen müssen Sie beim Navigationsgerät allerdings eine geringe Zeitverzögerung bei der Anzeige der Geschwindigkeit einrechnen – es sei denn, das Gerät erhält einen direkten Tacho-Impuls vom Auto. Für die Genauigkeit ist außerdem ein guter GPS-Empfang erforderlich. Kapitel 3.3

erläutert, wie man diesen überprüfen kann. Wichtig ist die Balkenskala. Jeder farbige Balken symbolisiert einen Satelliten und die empfangene Signalstärke. Für die mobile Navigation stehen 24 Satelliten am Himmel bereit. Je mehr farbige Balken auf der Skala erkennbar sind, desto besser. Sobald der Wagen schneller fährt, sollte das Navigationssystem mindestens Kontakt zu zwei bis drei Satelliten haben.

Stichwortverzeichnis

12-V-Anschluss 15
220-V-Steckdose 16
3D-Ansicht 19

A

Akkuleistung steigern 82
Aktualisierung des
Kartenmaterials 48
Alternativwege 40
anfallende Kosten im Ausland
76

B

Berührungsbildschirm 16
Betriebsausfall 80
Betriebssystem 64
Bildschirmtastatur 21
Bluetooth 50
Bluetooth-Funkstandard 51
Bluetooth-Funkverbindung im
Ausland 76
Bluetooth-Schlüssel 51

D

Daten aktualisieren und speichern
66
Diebstahlschutz 105
Display-Schutz-Folien 16
DVD 70

E

eigene Favoriten 48
eigenen Favoriten erstellen 36

F

Favoriten 40
Feldwege 48

freier Speicherplatz 64
Freischalten von
Navigationssoftware und
Kartenmaterial 17
Freisprecheinrichtung 61

G

Gebühren für eine mobile
Internetverbindung 51
gekauft Kartenmaterial 69
Gerät einschalten 16
Gerät gebraucht erwerben 68
Geräte miteinander koppeln 51
Geschwindigkeitsmessung 44
Global Positioning System 10
GPRS-Standard 58
GPS-Receiver 10
GPS-Status 31
Grundeinstellungen 16

H

Hausnummern 36
Heimatort festlegen 25

I

individuelle Produkt- oder Geräte-
Codes 17
Induktionsschleifen 58
integrierte Akkus 15
interaktiver Fremdenführer 45
46

K

Kalibrieren 20
Kaltstart 28
Kartenpakete 70
Kfz-Halterung 13

Koordinaten ermitteln und hinzu-
fügen 48
Kostenpflichtige Verkehrsdienste
58

L

Ladegerät 16
Ländergrenzen 43
Lautstärke 30

M

manueller Reset 31
Mautgebühren vermeiden 77
MDA als Navigationsgerät 102
Menüsprache 16
Mikrofon 37
Mobile Digitale Assistent (MDA)
10
mobile Internetverbindung 51
mobile Navigation auf dem
Laptop 104

N

Netzteile 75

O

Orte von Interesse 45

P

Passwort- oder PIN-Schutz 106
PDA 100
Persönliche Digitale Assistent
(PDA) 10
PNA 10, 100
POI-Warner 47
prognostizierte Ankunftszeiten
41

Stichwortverzeichnis

R

Radio Data Systems 56
Rechtliches zur Nutzung eines
 Navigationsgeräts im Auto 29
Registrierung 69
Routentyp 37
Routentyp festlegen 37

S

Schleichwege 41
Schnittstellen 50
Schwanhals 14
SD-Karten 15
Secure Digital Cards 15
separate Antenne 33
Seriennummer 68
Setup-Menü 16
Sightseeing-Tour 40
Signalausfälle durch Tunnel oder
 Tiefgaragen 42
Smartphone 10, 103
Software Ihres Navigationssystems
 aktualisieren 63

Speicherkarte 12
Speicherkarte einschieben 15
Spracheingabe 36
Standort ermittelt 28
Staus 50
Staus oder zählfließender Verkehr
 57
Stick 16
Stimme für Fahrhinweise 24
Strecke 41
Stromversorgung 64

T

Tag- und Nachtbetrieb 26
Touchscreen 16
Traffic Message Channel 56

U

umfahren 50
Universalhalterungen 13
Urlaubsland 76
USB-Schnittstellen 64

V

Verbindungseinstellungen 51
Verkehrsinformationen 76
Verkehrsleitdienste 50
Verkehrsmeldungen 57
versteckte Kosten 76
virtuell abfahren 41

W

Wandern oder bei Fahrradtouren
 12
Warmstart 28

Z

Zigarettenanzünder 15
zusätzliche Antenne 10
zweidimensionale Ansicht 19

Steffen Prey

Mobile Navigationsgeräte

Mobile Navigationsgeräte gehören zu den beliebtesten Geburtstags- und Weihnachtsgeschenken. Ihre Funktionen gehen weit über schlichte Ansagen wie „Fahren Sie nach links“ hinaus. Wussten Sie, dass Sie Ihr Navi zum Beispiel auch als Blitz-Warner oder Hotelführer einsetzen können? Immer mehr werden portable Navigationsgeräte auch zum vielseitigen Unterhaltungsinstrument, mit manchen können Sie sogar Musik hören oder sich Fotos ansehen. Wer alles richtig nutzen will, muss sich mit der Bedienung auseinandersetzen und dabei ist dieses Buch Ihr Ratgeber.

Aus dem Inhalt

- Einrichtung und Installation
- Kartenmaterial aktualisieren und individualisieren
- Sonderfunktionen von Navigationsgeräten
- Häufige Fehler und ihre Lösung
- Das Navi im Ausland

Zum Autor

Durch seine langjährige Tätigkeit als Berater im IT- und Technik-Bereich ist Steffen Prey immer am Puls der Zeit und weiß, welche Fragen die Anwender stellen. Durch seine Praxisnähe hat er schon so manchem Kunden aus der „Patsche“ geholfen.

Dieses Buch hilft Ihnen beim allgemeinen Umgang mit Ihrem Navigationsgerät.

Es ist ein praxisnaher Rat- und Ideengeber und geht weit über die „übliche“ Bedienungsanleitung hinaus. Egal ob Sie das Navi im In- oder Ausland einsetzen, hier finden Sie Tipps zum Umgang mit dem richtigen Kartenmaterial und lernen die Sonderfunktionen Ihres Geräts kennen.

Auch wenn Sie Ihr Gerät „nur“ als Wegfinder einsetzen, kommen Sie oft mit Ihrer Geräteanleitung nicht weiter. In diesem Buch finden Sie umfangreiche Schritt-für-Schritt-Anleitungen, die Sie garantiert schnell, staufrei und sicher ans Ziel führen.

Leicht gemacht, Geld und Ärger gespart!

Besuchen Sie uns im Internet: www.franzis.de

EUR 14,95 [D]

ISBN 978-3-7723-5317-8



9 783772 353178