



*Der Markt der mobilen Navigation boomt und wird dabei zunehmend unübersichtlich. Eine Bestandsaufnahme.*

# Bunte Vielfalt

Bereits auf der CeBIT in diesem Jahr konnte man den Trend sehen: Fast eine ganze Halle war der mobilen Navigation und der Fuhrparksteuerung gewidmet. Denn Navigationsgeräte kosten zwar Geld, sparen bei dem Mitarbeiter aber ein Vielfaches davon in Form von Arbeitszeit wieder ein.

Waren Navigationsgeräte bis vor wenigen Jahren noch fast ausschließlich als Festeinbau und nur in Fahrzeugen der gehobenen Kategorie zu finden, fahren heute auch Kleinstwagen fröhlich mit einem aufgepfropften Mobilgerät herum. Selbst Fußgänger nutzen mitunter die handlichen Geräte, um sich in fremden Innenstädten leichter zurecht zu finden.

**Grundsätzlich gibt es vier Gerätetypen für die Navigation:**

#### **Der Festeinbau**

Fest eingebaute Navigationsgeräte sind noch immer der Klassiker. Ab der Oberen Mittelklasse wirken sie sich beim Restwert deutlich werterhöhend aus – ohne wird die Vermarktung des Gebrauchten bereits schwierig. Der klare Vorteil: Fest eingebaute Navigationsgeräte sind meist ergonomisch optimal positioniert, über die Bordelektronik – ggf. auch über Lenkradhebel – bedienbar und finden sich auch im Tunnel locker zurecht, da sie neben dem GPS-Signal noch die fahrzeugeigenen Sensoren auswerten können. Hauptnachteil ist der Preis; in kleineren Klassen lohnen sich aus Restwert-Sicht wenn überhaupt nur preisgünstige Navigationsgeräte, die dann aber nicht über eine übersichtliche Kartendarstellung verfügen. Demgegenüber ist es in einer Oberklasse oder Oberen Mittelklasse optisch nicht stimmig, über der hochwertigen Armatur unweit der Ledersitze ein per Saugnapf nachträglich „installiertes“ mobiles Navigationsgerät zu haben. Das portable würde hier

eher als Zusatz ins Handschuhfach passen – für die Navigation zu Fuß.

#### **Navigation über Handy**

Für den gelegentlichen Bedarf eignet sich die Navigation über Handy. Denn hierfür ist in der Regel keinerlei Startinvestition nötig; schließlich gehört ein Handy mit Freisprecheinrichtung ohnehin zur Grundausstattung eines Flottenfahrzeuges. Ein weiterer Vorteil: Da das benötigte Kartenmaterial nicht lokal, sondern beim Anbieter gespeichert ist, sind kostspielige Updates unnötig und man ist immer auf dem aktuellsten Stand. Allerdings kann ein Handy vor allem im Hinblick auf die Übersichtlichkeit der Darstellung und die einfache Bedienbarkeit nicht mithalten. Außerdem wird hier die fehlende Startinvestition durch Kosten pro Routenberechnung ausgeglichen. Zu empfehlen ist diese Variante also in der Tat eher für den gelegentlichen Bedarf.

#### **Navigation via PDA**

Auch PDAs bieten das Feature der mobilen Navigation. Es gelten hier aber ähnliche Einschränkungen wie bei Handys; zudem ist eine Autohalterung für den PDA in der Flotte nicht Standard. Obendrein ist im PDA üblicherweise kein GPS-Modul installiert, so dass neben dem Einbau der PDA-Halterung dann noch der Zusatzaufwand für das GPS Modul käme. Und wenn dann ohnehin ein zusätzliches Gerät im Auto installiert werden muss, kann es eigentlich auch gleich ein mobiles Navigationssystem sein.

#### **Das mobile Navigationssystem**

Seit einigen Jahren boomen zunehmend die praktischen tragbaren Zielführer, die meist mittels Saugnapf an die Fensterscheibe geklebt werden. Die mobilen Geräte sind vor allem preisgünstig – bereits unter 200 Euro geht es hier los, und selbst die Lu-

xusauführungen liegen mit 500 bis 600 Euro netto weit unterhalb eines gleich leistungsfähigen Festeinbaus. Zudem sind die mobilen Geräte nicht an ein bestimmtes Auto gebunden, wodurch in einem Fuhrpark je nach Bedarf einige wenige Geräte für eine größere Flotte ausreichen. Wer in unbekanntem Gelände unterwegs ist, heftet sich einfach ein Navigationssystem an die Scheibe. Wer die üblichen Routen abfährt, hat ohnehin keinen akuten Bedarf.

Wer nun glaubt, den schnell wachsenden Markt der mobilen Navigationsgeräte teilen sich die Klassiker wie TomTom und Naviflash, der irrt: Auf den folgenden drei Seiten haben wir – und selbst hier ohne den Anspruch der Vollständigkeit – immerhin 29 verschiedene Geräte von 15 Herstellern als Marktübersicht zusammengetragen.

Die Features sind hochgradig unterschiedlich; einige Geräte sind nur monochrom, die meisten jedoch in Farbe. Das vorinstallierte Kartenmaterial schwankt von nur Deutschland bis hin zu fast ganz Europa; die meist jährlichen Updates reichen preislich von kostenlos bis hin zu 149 Euro netto. Viele Geräte werden via Touchscreen bedient, etliche haben eine Fernbedienung und wenige bieten beides zur Auswahl. Das Zubehör ist ebenso unterschiedlich wie die Betriebsdauer im Akku-Betrieb, die zwischen zwei und zehn Stunden schwankt. TMC wird überwiegend unterstützt, ist allerdings nicht bei allen Anbietern kostenlos. Einige Anbieter schwören auf das Feature MP3, andere möchten dem User den doch eher schlechten Sound aus den für Sprachausgabe vorgesehenen Lautsprechern nicht zumuten. Ein Highlight ist sicher die Möglichkeit, auf der Raststätte oder im Stau via DVB-T fern zu sehen, wie es derzeit nur der naviflash 1060+TV ermöglicht. Aber letztlich muss jeder selbst entscheiden, welche Features für ihn wichtig sind. Unsere Tabelle sollte Ihnen die Entscheidung erleichtern.

Anbieter/Produkt	Blaupunkt TravelPilot Lucca MP3	Falk Falk N40	Fujitsu Siemens Pocket LOOX N100- N110	GARMIN c510 deluxe	GARMIN nüvi 310 deluxe	GARMIN nüvi 360	Harman/Becker Becker Traffic Assist Highspeed II	Harman/Becker Ferrari Traffic Ass- ist Pro TMC Dock	Magellan Navigation Magellan RoadMate 3000T
<b>Navigations-Anbieter seit</b>	Mitte 80er Jahre	k.A.	2003	1989	1989	1989	1998 - PND seit 2005	1998-PND seit 2005	k.A.
<b>Basispreis (inkl. Software, netto in Euro)</b>	345,-	300,-	ab 257,-	284,-	430,-	516,-	387,-	559,-	430,-
<b>Länder im Basispreis</b>	Heimatland + Europa (26 Länder)	Deutschland	Westeuropa	Deutschland, Tsche- chien, Zentral- und Westeuropa	Deutschland, Tsche- chien, Zentral- und Westeuropa	Deutschland, Tsche- chien, Zentral- und Westeuropa	Ost- und Westeuro- pa (37 Länder)	Ost- und Westeuro- pa (37 Länder)	West- und Zentral- europa (27 Länder)
<b>Aufpreise weitere Länder</b>	-	ab 86,-	k.A.	ab 300,-	ab 300,-	ab 300,-	nein	nein	k.A.
<b>Zielführung farbig/monochrom</b>	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig
<b>Größe des Displays</b>	3,5"	3,5"	2,8"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"-Touch-Screen	4"-Touch-Screen	3,5"-Touchscreen
<b>Pfeilzeige/Kartendarstellung</b>	ja/ja	ja/ja	ja/ja	nein/ja	nein/ja	nein/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja
<b>vorinstallierte Software</b>	Navigon	Falk Navigator 4.5 Software	NAVIGON Mobile Navigator 6	Garmin Map Source, MP3, TMC Kompat.	Garmin Map Source, MP3, TMC Kompat.	Garmin Map Source, MP3, TMC Kompat.	NavTeq (23 auf SD- Karte, Rest: DVD)	NavTeq (37 Länder auf 2GB SD-Karte)	Kartensoftw. für 27 europ. Länder
<b>Speicherkapazität</b>	64 MB SD-RAM 512 MB Flash	512 MB Flash ROM, 64 MB RAM	64 MB (N100), 2 GB (N110)	100 MB intern, bis 2GB via SD Karte	100 MB intern, bis 2GB via SD Karte	100 MB intern, bis 2GB via SD Karte	64 MB SD-RAM	64 MB SD-RAM	4 GB
<b>Update der Software</b>	ja	ja	direkt über NAVIGON, wenn verfügbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Updates pro Jahr</b>	ca. 1	ca. 1	üblicherweise 1	1	1	1	~ jährlich	~ jährlich	1
<b>Kosten der Updates</b>	keine	kostenlos	k.A.	ca. 60,-	ca. 60,-	ca. 60,-	steht noch nicht fest	steht noch nicht fest	k.A.
<b>Touchscreen</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Fernbedienung</b>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Zubehör im Lieferumfang</b>	Netzladegerät, Schwanenhalshalterung, Ladekabel für Zigarettenanzünder, Quick-Start-Guide, Backup-CD, Bedie- nungsanleitung	Fahrzeughalterung, GNS TMC-Empfänger, Autoladekabel, Netzteil, Navigations- software und Karten- material, 20 Euro Gutschein für Zusatz- karten im Falk Shop	Autohalterung, Auto- ladekabel, Mini SD Karte (je nach Bundle), Kartenmaterial auf DVD, Wechselcover, Kopfhörer, TMC Modul	Kfz Halterung, USB Kabel, Zig.Adapter, Bedienungsanleitung	Kfz Halterung, USB Kabel, Zig.Adapter, Bedienungsanleitung	Kfz Halterung, USB Kabel, Zig.-Adapter, Bedienungsanleitung	Anschlusskabel für Zigarettenanzünder, Uni Befestigungs- system, 1GB SD- Karte, USB-An- schlusskabel	Anschlusskabel für Zigarettenanzünder, Uni Befestigungs- system, 2GB SD- Karte, USB-An- schlusskabel	Windschutzschei- benhalterung, Adap- terkabel für den Zi- garettenanzünder, externe GPS-Antenne, Kopfhörer, USB- Kabel
<b>Optionales Zubehör</b>	Lenkradfernbedie- nung, SmartCradle, Zweit-Wagen-Kit, Lüftungsgitterhalter	Reinigungstuch, Fahrzeughalterung Profi, Fahrradhalte- rung, Taschen	Wechselcover, Spei- cherkarten, Fahrrad- halterung, Taschen etc.	Halterungen, Anten- nen, Kartensoftware, u.v.m.	Halterungen, Anten- nen, Kartensoftware, u.v.m.	Halterungen, Anten- nen, Kartensoftware, u.v.m.	Fahrrad-/ Motorrad- halterung	Ersatzakkus, Fahr- rad-/Motorradhalte- rung	Stromversorgung europäisch und eng- lisch, ext. GPS-Antenne, Kopfhörer
<b>Betriebsdauer des Akkus</b>	4h	bis 7h	k.A.	8h	8h	8h	3-4h	3-4h	bis 4h
<b>Vorinstallierte Features</b>	alle verfügbaren	Länderkarten, multi- medialer City Guide	MP3 Player, Spiele, Rechner, Weltzeituhr	MP3 Player, TMC Kompatibilität	Travelkit, MP3 Play- er, TMC Kompatibil.	Travelkit, MP3 Play- er, TMC Kompatibil.	23 Länderkarten	MP3-Player, Picture Viewer	MP3-Player, Picture Viewer
<b>Mutesignal</b>	nein	nein	ja	ja	Ja	ja	nein	ja	ja
<b>Fahrtenbuch</b>	nein	nein	nein	nein, Tripcomputer	nein, Tripcomputer	nein, Tripcomputer	nein	-	ja
<b>Persönliche Kartenzusammenstellung</b>	ja	nein	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja
<b>Hausnummerngenaue Zielführung</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Stau-voraus Funktion</b>	opt, über Autoradio	ja	optional per TMC	ja TMC	optionales TMC	optionales TMC	ja	ja	ja
<b>unterstützte Menüsprachen</b>	-	deutsch	multilingual	20	20	20	18	18	11
<b>Verkehrsfunkempfänger integriert</b>	opt, über Autoradio	nicht voll	nein, optional	Ja	nein	nein	ja	ja	optional
<b>Voice-Command-Funktion</b>	nein	nein	nein	Nein	nein	nein	nein	ja, Voice Tag	nein
<b>TMC Staumeldungen</b>	ja, über Autoradio	ja	ja, optional	inklusive	optional	optional	ja	ja	optional erhältlich
<b>GPS-Empfänger im Gerät integriert</b>	ja	ja	ja	ja SIRF III	ja SIRF III	ja, SIRF III	ja	ja	ja
<b>Geschwindigkeitsinformationen/Warnung</b>	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein
<b>verschiedene Profile speicherbar</b>	ja	nein	k.A.	nein	nein	nein	ja	ja	ja
<b>mehr als 20 Favoriten</b>	ja	ja	k.A.	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>individuell berechnete Geschwindigkeitsprofile</b>	ja	nein	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein
<b>Extras/Gefahrenzonen</b>	ja	nein	k.A.	ja	ja	ja	nein	nein	nein
<b>Go-Home Funktion</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Sicherheitskameras/Blitzerstandorte</b>	nein	nein	nein	ja	ja	ja	nein	nein	nein
<b>Fußgängermodus</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja+LKW +Motorrad	ja+LKW +Motorrad	ja
<b>andere wichtige Extras/Features</b>	POIs, zuverlässige Routenführung per GALA-Tachosignal, TMC-Anbindung ans Autoradio, MP3 Player und JPEG Photo-viewer, Meri- an Scout Travel Guide	2D/3D Ansicht, stadtplangenaue Länderkarte als Backup, viele kosten- lose Sonderziele (zB Fastfood, Winter- sport, Flughäfen uvm), multimedialer City Guide mit Marco Polo Insider Tipps zu 16 deutschen Großstädten, integri- erter MP3-Player, integrierter 20 Kanal GPS Empfänger mit SIRFIII-Chip	POIs, sehr kleiner Formfaktor mit gleichzeitig brillan- tem Display, kom- plett integrierte GPS- Funktionalität, nutz- bar für Auto, Fahrrad, Motorrad, Spiele, Weltzeituhr, Rechner, Multilinguale Stimme & Screen- ausgabe"	SIRF III Empfänger, Trip-Computer, Feindaten Deutsch- land und Tschechien vorinstalliert, ännliche Stimme einstellbar, Lock Funktion (PIN Sicherheit), Bluetooth Telefonie	Feindaten Deutsch- land und Tschechien, SIRF III Empfänger, Tripcomputer, Language Guide, Bluetooth-Freist- sprecheinrichtung, männliche Stimme einstellbar, Lock Funktion (PIN Sicherung)	Feindaten Deutsch- land und Tschechien, SIRF III Empfänger, Trip Computer, Language Guide, Bluetooth-Freist- sprecheinrichtung, männliche Stimme einstellbar, Text to Speech, Lock Funktion (PIN Sicherheit)	MP3-/WMA-Player, Wiedergabe wäh- rend Navigation, Picture- Viewer, Slide- show, Mood Lamp, Smart Speller Ein-/ Ausschaltbar Laut- sprecher integriert, Kopfhörer Anschluss	Routenkalkulation nach Profilen (PKW normal bis langsam, LKW, Motorrad etc), MP3-/WMA-Player, Wiedergabe von SD- Card oder USB-Stick während Navigation, Picture-Viewer, 4 Schnellzugriffstasten, USB 2.0, Lautsprecher integriert, Kopfhörer Anschluss, Audio-Out	POIs, Änderung der Navistimmen, Tag/ Nacht-Modus
<b>Website für Infos</b>	blaupunkt.de	navigation.falk.de	fujitsu-siemens.de	garmin.de	garmin.de	garmin.de	becker.de	www.becker.de	magellangps.com

Anbieter/Produkt	Magellan Navigation Magellan RoadMate 6000T	MyGuide Ltd. MyGuide 3060	MyGuide Ltd. MyGuide 4360	naviflash 1010	naviflash 1011	naviflash 1020	naviflash talk / Na- vigation + Frei- sprecheinrichtung	naviflash 1060+TV	Navigon PNA Tran- sonic 6000T ADAC Städteführer
<b>Navigations-Anbieter seit</b>	k.A.	2003	2003	Anfang 2003	Anfang 2003	Anfang 2003	Anfang 2003	Anfang 2003	2000
<b>Basispreis (inkl. Software, netto in Euro)</b>	516,-	300,-	400,-	257,-	343,-	387,-	430,-	456,-	300,-
<b>Länder im Basispreis</b>	West- und Zentraleuropa (NavTeq 27 Länder)	West & Ost Europa	West & Ost Europa	Deutschland	Europa (27 Länder)	Europa (27 Länder)	Europa (27 Länder)	Europa (27 Länder)	Europa (37 Länder)
<b>Aufpreise weitere Länder</b>	k.A.	-	-	-	-	-	-	-	noch nicht verfügbar
<b>Zielführung farbig/monochrom</b>	farbig	farbig	farbig	monochrom	monochrom	farbig	monochrom	farbig	farbig
<b>Größe des Displays</b>	3,5"	3,5"	4,3" Widescreen	2,8"	2,8"	3,5"	2,8"	3,5"	3,5"
<b>Pfeilanzeige/Kartendarstellung</b>	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja
<b>vorinstallierte Software</b>	Kartensoftw. für 27 europ. Länder	MyGuide 6.0, Spiele, Media-Player	MyGuide 6.0, Spiele, Media-Player	Naviflash Firmware	Naviflash Firmware	Naviflash Firmware	Naviflash Firmware	Naviflash Firmware	MobileNavigator 6
<b>Speicherkapazität</b>	5 GB	32 MB / 64 MB	64 MB / 128 MB	abh. von CF-Karte	abh. von CF-Karte	abh. von CF-Karte	abh. von CF-Karte	abh. von CF-Karte	64 MB RAM / 32 MB Flash ROM
<b>Update der Software</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Updates pro Jahr</b>	1	Fehlerbeh. b. Bedarf	Fehlerbeh. b. Bedarf	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4	1 bis 4	nach Bedarf
<b>Kosten der Updates</b>	k.A.	Fehlerbeh.: keine	Fehlerbeh.: keine	-	-	keine	keine	keine	kostenlos
<b>Touchscreen</b>	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja
<b>Fernbedienung</b>	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein
<b>Zubehör im Lieferumfang</b>	Touchscreen, Windschutzscheibenhalterung, externe GPS-Antenne, Kopfhörer, Lade + USB-Kabel, Li-Io-Akku, Software	Eingabestift, Software, KFZ-Halterung, Autoladekabel	KFZ-Halterung, Schutztasche, TMC Empfänger uv.m.	Grundgerät, ext. GPS-Antenne, TMC-Flexaktiv-Arm mit 12 V Stromversorgung, Fernbedienung, CF-Karte, DVD mit Kartenmaterial, Transporttasche	Grundgerät, ext. GPS-Antenne, TMC-Flexaktiv-Arm mit 12 V Stromversorgung, Fernbedienung, CF-Karte, DVD mit Kartenmaterial, Transporttasche	TMC-Flexaktiv-Arm, Fernbedienung, CF-Karte, DVD mit Kartenmaterial, Transporttasche	TMC-Flexaktiv-Arm, Fernbedienung, CF-Karte, DVD mit Kartenmaterial, Basis Set Freisprecheinrichtung UNI CarTalk, Lenkradbefestigung	2 DVB-T Antennen, TMC-Flexaktiv-Arm, Fernbedienung, CF-Karte, DVD mit Kartenmaterial	MobileNavigator 6, TMC Wurfantenne, Autohalterung, KFZ-Ladekabel, USB-Synchronisationskabel, CD-Rom mit Handbuch, 2GB Speicherkarte
<b>Optionales Zubehör</b>	Stromversorgung europäisch und englisch, ext. GPS-Antenne, Kopfhörer	Netzladegerät, TMC Empfänger, Fahrradhalter, ext. GPS Ant.	TMC Empfänger, Batterie Pack, Ladeständer, Kopfhörer	TMC-Klebefuß mit 12 V Stromversorgung	TMC-Klebefuß mit 12 V Stromversorgung	Car+Desk Mount, Mobility-Pack, externe GPS Antenne, TMC-Klebefuß 12V	Anschluss Sets: UNI Take&Talk, Adapter BT, Fernbedienung	Transporttasche, Bedienungsanleitung, Mobility-Pack, externe GPS Antenne	Netzteil, Smart Pad, Tasche
<b>Betriebsdauer des Akkus</b>	bis 6h	2,5h	3h	k.A.	k.A.	bis 10h	k.A.	bis 10h	3-4h
<b>Vorinstallierte Features</b>	MP3-Player, TMC, Bluetooth	nein	nein	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	alle verfügbaren
<b>Mutesignal</b>	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein
<b>Fahrtenbuch</b>	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja
<b>Persönliche Kartenzusammenstellung</b>	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Hausnummerngenaue Zielführung</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Stau-voraus Funktion</b>	ja	TMC als Option	TMC als Option	ja	ja	ja	ja	ja	ja (TMC)
<b>unterstützte Menüsprachen</b>	ja	24	24	9	9	5	9	5	19
<b>Verkehrsfunkempfänger integriert</b>	ja	TMC als Option	TMC als Option	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Voice-Command-Funktion</b>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	ja
<b>TMC Staumeldungen</b>	ja	TMC als Option	TMC als Option	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>GPS-Empfänger im Gerät integriert</b>	ja	ja	ja	nein	nein	ja	nein	ja	ja
<b>Geschwindigkeitsinformationen/Warnung</b>	nein	ja	ja	ja, bei V-Traps	ja, bei V-Traps	ja, bei V-Traps	ja, bei V-Traps	ja, bei V-Traps	ja
<b>verschiedene Profile speicherbar</b>	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein
<b>mehr als 20 Favoriten</b>	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja
<b>individuell berechnete Geschwindigkeitsprofile</b>	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
<b>Extras/Gefahrenzonen</b>	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Go-Home Funktion</b>	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja
<b>Sicherheitskameras/Blitzerstandorte</b>	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Fußgängermodus</b>	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja
<b>andere wichtige Extras/Features</b>	POIs, Änderung der Navistimmen, Bluetooth-Funktion, MP3 Player, Photo-Viewer-Funktion, TMC-Funktion, automatische Tag/Nacht Schaltung, automatische Lautstärkeänderung, integriertes Adressbuch	bis zu 500.000 POIs, 2D, 3D, Tag- und Nachtsicht, Mehrziel Routen Planung, aut. Routen-neuberechnung, TMC-Staumfahrung, in weniger als einer Minute startklar, 4 Spiele, 23 Sprachen unabh. von der Menüsprache, Sprecherinnen/Sprecher auswählbar, Mehrziel-Routen-Planung, große Icons, Stadt oder PLZ, Smartzoom, GPS-Uhrzeit	bis zu 500.000 POIs, 2D, 3D, Tag- und Nachtsicht, Mehrziel Routen Planung, aut. Routen-neuberechnung, TMC-Staumfahrung, in weniger als einer Minute startklar, 4 Spiele, 23 Sprachen unabh. von der Menüsprache, Sprecherinnen/Sprecher auswählbar, Mehrziel-Routen-Planung, große Icons, Stadt oder PLZ, Smartzoom, GPS-Uhrzeit	POIs, kostenloses TMC, kostenlose V-Traps, Diebstahlschutz durch abnehmbaren Monitor vom Halter, transflektives s/w Display	POIs, kostenloses TMC, kostenlose V-Traps, Diebstahlschutz durch abnehmbaren Monitor vom Halter, transflektives s/w Display	POIs, kostenloses TMC, kostenlose V-Traps, transflektives Farbdisplay	POIs, Freisprecheinrichtung, TMC, V-Traps, transflektives s/w Display	POIs, DVB-T, TMC, kostenlose V-Traps, transflektives Farbdisplay	ADAC Sonderziele, Fahrspurassistent, dynamische Streckenübersicht, optimale Route, reale Beschilderungsanzeige, Geschwindigkeitsassistent, Länder-Info, Sprachengabe, Optimale Route, 3D-Sehenswürdigkeiten, 2-/3D-Kartendarstellung, weltweit mehr als 2,7 Millionen Sonderziele
<b>Website für Infos</b>	magellangps.com	myguidegps.com	myguidegps.com	naviflash.com	naviflash.com	naviflash.com	naviflash.com	naviflash.com	navigon.com

	<i>Navigon PNA Transonic 6000T</i>	<i>Pioneer AVIC-S1</i>	<i>TomTom One Regional</i>	<i>TomTom Go ONE EUROPE</i>	<i>TomTom GO 510</i>	<i>TomTom GO 710</i>	<i>TomTom GO 910</i>	<i>VDO Dayton MS2110</i>	<i>viamichelin X 950 T</i>	<i>Yakumo EazyGo XSC 512MB DE</i>	<i>Yakumo EazyGo XS 1GB Europa (West) ab Oktober 2006</i>
	2000	1998 in D	1991	1991	1991	1991	1991	1996	k.A.	k.A.	k.A.
	345,-	516,-	258,-	345,-	430,-	516,-	628,-	430,-	473,-	197,-	258,-
	Europa (37 Länder)	Ost- und Westeuropa (26 Länder)	Hauptverkehrsstraßen von Westeuropa + eigene Region	Westeuropa (NavTeq)	A, CH, DE, PL, H, SK, TZ, Hauptverkehrsstraßen Westeuropa	TeleAtlas Material von Europa (1 GB Speicher SD-Karte)	komplettes TeleAtlas Material Europa, USA, Kanada	Europa komplett	Europa 2GB Europa 1 GB 430.-	Deutschland	D, A, CH, Benelux, S, DK, FIN, NOR, UK, DK, F, E, I, P
	noch nicht verfügbar	-	ab 149,-	ab 149,-	ab 149,-	ab 149,-	-	k.A.	ab 111,-	Westeuropa 149,-	nein
	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig	farbig
	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	4,0"	4,0"	4,0"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"
	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja
	MobileNavigator 6	Europa	TomTom Software	TomTom Software	TomTom Software	TomTom Software	TomTom Software	VDO	Via Michelin Navigation Vers. 5	EazyGo XSC Software	EazyGo XSC Software
	64 MB RAM / 32 MB Flash ROM	2GB	RAM 32 MB 500 MB SD-Karte	RAM 32 MB 1 GB SD-Karte	RAM 64 MB 1 GB SD Karte	RAM 64 MB 1 GB SD Karte	RAM 64 MB 20 GB Festplatte	interner Speicher 544 MB	32 MB RAM / SD-Karte bis 2GB	Gesamt 352 MB (256MB SD-Karte)	Gesamt 1120 MB (1GB SD-Karte)
	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja, aber nur in der Menüführung	ja	ja
	nach Bedarf	1	1	1	1	1	1	steht noch nicht fest	nach Anfrage	1	1
	kostenlos	steht noch nicht fest	steht noch nicht fest	steht noch nicht fest	steht noch nicht fest	steht noch nicht fest	steht noch nicht fest	steht noch nicht fest	keine	ab 149,-	ab 149,-
	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	nein	nein	nein	nein	optional	optional	ja	nein	nein	nein	nein
	MobileNaviator 6, TMC Wurfantenne, Autohalterung, KFZ-Ladekabel, USB-Synchronisationskabel, CD-Rom mit Handbuch, 2GB Speicherkarte	Saugnapfhalterung, USB-Kabel, 12V-Ladekabel, 220V-Ladekabel, Backup-DVD"	SD Karte, Frontscheibenhalterung, USB-Autoladekabel und USB-Kabel, Installations-CD	SD Karte, Frontscheibenhalterung, USB-Autoladekabel und USB-Kabel, Installations-CD	1 GB SD-Karte, Tragetasche, Dockingstation, Anschlussadapter, 12-24V Zigarettenschnittadapter, Windscreen dock, externes Mikrofon	1 GB SD-Karte, Tragetasche, Dockingstation, Anschlussadapter, 12-24V Zigarettenschnittadapter, Windscreen dock, externes Mikrofon	FB, Tragetasche, Dockingst., Anschlussadapter, 12-24V Zigarettenschnittadapter, Windscreen dock, ext. Mikrofon, Audio Kabel	Halter, 1 GB SD-Karte	Halterung, Bedienstift, SD-Karte, Software-DVD, 12-Volt Anschlusskabel, USB-Kabel, Netzteil, Schnellstartanleitung	KFZ-Halterung, Autoladekabel, USB Kabel, Software CD/DVD (incl. Kartenmaterial), Netzteil	KFZ-Halterung, Autoladekabel, USB Kabel, Software CD/DVD (incl. Kartenmaterial), Netzteil, Kurzanleitung PNA, Kurzanleitung Software
	Netzteil, Smart Pad, Tasche	k.A.	externe Antenne, TomTom Bag, Windschutzscheibenhalterung	externe Antenne, TomTom Bag, Windschutzscheibenhalterung	externe Antenne, RDS-TMC Empfänger, iPod Connect Kabel, Fernb. uvm	externe Antenne, RDS-TMC Empfänger, iPod Connect Kabel, Fernb. uvm	ext. Antenne, RDS-TMC Empfänger, Car Charger, iPod Connect, Home Dock uvm	ext. GPS Antenne, Tasche, Active Cradle	Multifunktionsstasche, obiges Zubehör neu bestellbar	Autoladekabel, Stifte, Multifunktionsstaschen	Autohalterung, Stifte, Multifunktionsstaschen
	3-4h	ca. 4h	2h	2h	7h	7h	7h	ca. 5h	3h	2-3h	2-3h
	alle verfügbaren	alle verfügbaren	Radardatenbank, Geschw.-Hinweis	Radardatenbank, Geschw.-Hinweis	Radardatenbank, iPod-Steuerung	Radardatenbank, iPod-Steuerung	Radardatenbank, iPod-Steuerung	k.A.	je nach Karte unterschiedlich	POIs	POIs
	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	ja, optional	nein	nein	nein
	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja, "Verlauf"	nein	nein
	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	ja (TMC)	optional	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	19	16	36	36	36	36	36	19	6	max. 15	max. 15
	ja	nein	ja, über Abo-Dienst	ja, über Abo-Dienst	ja, über Abo-Dienst	ja, über Abo-Dienst	ja, über Abo-Dienst	ja	ja	nein	nein
	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	ja	optional	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein
	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	ja	ja	ja, Warnung	ja, Warnung	ja, Warnung	ja, Warnung	ja, Warnung	ja	ja	nein	nein
	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein
	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja
	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein
	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	ja	optional	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja, Frankreich & Belgien	nein	nein
	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja
	Fahrspurassistent, dynamische Streckenübersicht, optimale Route, reale Beschilderungsanzeige, Geschwindigkeitsassistent, Länder-Info, Optimale Route, 3D-Sehenswürdigkeiten, 2-/3D-Kartendarstellung, weltweit mehr als 2,7 Millionen Sonderziele	1,78 Mio POIs, Bluetooth-Freisprecheinrichtung	POIs, Navigation nach Postleitzahl in GB und NL, geschwindigkeitsabh. Lautstärke, Kompassmodus, Wegweisermodus, Routenanzeige, Briefaschenformat, Radarkameradatenbank, aktuelle Geschwindigkeitsanzeige, versch. Stimmen, Auswahl von Routen: zB schnellste, kürzeste, Vermeidung von Mautgebühren/ gebührenpfl. Zonen, usw	POIs, Navigation nach Postleitzahl in GB und NL, geschwindigkeitsabh. Lautstärke, Kompassmodus, Wegweisermodus, Routenanzeige, Briefaschenformat, Radarkameradatenbank, aktuelle Geschwindigkeitsanzeige, versch. Stimmen, Auswahl von Routen: zB schnellste, kürzeste, Vermeidung von Mautgebühren/ gebührenpfl. Zonen, usw	POIs, iPod-Steuerung, Bluetooth-Freisprechanlage, Automatische Rufannahme, Blendarmes Display, Echtzeit-Wetterberichte, PC Docking Station, Radarkameradatenbank, aktuelle Geschwindigkeitsanzeige, Auswahl von Routen: zB schnellste Route, kürzeste Route, Vermeidung von Mautgebühren und gebührenpflichtigen Zonen, usw	POIs, iPod-Steuerung, Bluetooth-Freisprechanlage, Automatische Rufannahme, Blendarmes Display, Echtzeit-Wetterberichte, PC Docking Station, Radarkameradatenbank, aktuelle Geschwindigkeitsanzeige, Auswahl von Routen: zB schnellste Route, kürzeste Route, Vermeidung von Mautgebühren und gebührenpflichtigen Zonen, usw	gespro. Straßennamen, E-Mails etc., iPod-Steuerung, Bluetooth-Freisprechanlage, Ext. Mikrofon, Automatische Rufannahme, in Anweisungen eingeblendete Straßenschilder, Blendarmes Display, Echtzeit-Wetterberichte, mp3-player, picture viewer, 50 verschiedene Stimmen, Auswahl von Routen, Angabe der gewünschten Ankunftszeit, usw	POIs, Änderung der Navistimmen und Sprachen, abspielen von JPEG und MP3 Dateien	Michelführer 06: Auswahl an Touristischen Informationen aus den grünen Reiseführern. Deutsch, Dänisch, Englisch, Finnisch, Flämlisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Schwedisch, Spanisch, Tschechisch als Sprachführung	Sprachführung in 8 Sprachen	Sprachführung in 8 Sprachen
	navigon.com	pioneer.de	tomtom.com	tomtom.com	tomtom.com	tomtom.com	tomtom.com	vdodayton.de	viamichelin.com	yakumo.com	yakumo.com