

Achim Barczok

Billiglohn-Führungskräfte

Günstige Stand-alone-Navis

Ein Navigationsgerät bekommt man schon für unter 100 Euro und viele der Einsteiger protzen mit Europakarten, Staumelder oder Widescreen-Display. Im Kampf um Marktanteile lassen einige Hersteller ehemalige Premium-Features wie tageszeitabhängige Routenberechnung oder Fahrspurhilfen in die Standard-Klasse einfließen.



Die Navis der Einstiegsklasse bringen alles mit, um ihren Käufer gleich vom Kundenparkplatz nach Hause zu führen: Halterung und Ladekabel sind dabei und Kartenmaterial mindestens für Deutschland vorinstalliert. Die Touchscreens erleichtern die Bedienung im Fahrzeug und sind in der Regel gut entspiegelt.

Wir haben acht aktuelle Geräte zwischen 70 und 160 Euro getestet. Mit im Rennen sind das Falk M4 2nd Edition, die beiden Medion-Navis GoPal E3135 und E4235 sowie Navigons Modelle 2310 und 3300max. Pearl bietet mit dem V35-1 ein besonders günstiges Navi für 70 Euro an, von TomTom tritt das neue Ein-

steiger-Modell One IQ Routes Europe an. Garmin steuert das nüvi 255T bei. Sowohl das Medion E4235 als auch das Navigon 3300max zielt ein 4,3 Zoll Diagonale messendes Widescreen-Display; die anderen haben ein 3,5-Zoll-Display verbaut.

Die Testgeräte bringen einiges an Navigationshilfen und Zusatzsoftware mit. So berücksichtigen alle Navis außer dem Medion GoPal E3135, dem TomTom One und dem Pearl V35-1 Staumeldungen über TMC-Radio. Für das Pearl-Navi lässt sich der Staumelder für 20 Euro und für das Medion GoPal E3135 für 30 Euro nachrüsten, bei TomTom gibt es ein ansonsten baugleiches Mo-

dell mit TMC für 20 Euro Aufpreis. Einen Geschwindigkeitswarner besitzen alle Navis im Testfeld, Illustrationen von Autobahnabfahrten bieten Navigon, Pearl und TomTom.

Die acht Navis kommen mit aktuellem Kartenmaterial von 2008 oder 2009. Das Garmin nüvi 255T, das TomTom One und das Navigon 2310 enthalten Karten für West- und Mitteleuropa, das Medion GoPal 4235 wartet mit Westeuropa-Karten auf. Nicht schlecht, wenn man bedenkt, dass Europa-Karten ohne Navi schon um die 100 Euro kosten. Das Pearl V35-1 bietet in der günstigsten Variante Deutschland-Karten, die übrigen Navis

bringen Karten für die D/A/CH-Region (Deutschland, Österreich und Schweiz) mit. Erweitertes Kartenmaterial lässt sich bei allen Geräten nachrüsten, das Falk M4 kann auch Pixel-Wanderkarten anzeigen, für das Garmin nüvi 255T gibt es vektorbasierte topografische Karten.

Falk M4 2nd Edition

Das Falk M4 2nd Edition soll anhand der Fahrprofile der Falk-Community die je nach Tageszeit und Wochentag schnellsten Strecken ausknobeln. Die Daten dafür erhält es über monatliche, kostenlose Updates, die der Anwender über die mitgelieferte

Software am PC heruntergeladen und auf das Navi übertragen kann. Darüber hinaus kann der Anwender eine Vielzahl von POIs mitsamt Bewertungen und Kommentaren sowie interessante Strecken aus der Falk-Community kostenlos herunterladen.

Insgesamt führte das Navi im Test mit den tageszeitabhängigen Nutzerdaten auf gut ausgewählten Strecken durch den Straßendschungel. Allerdings waren einige der „schlau“ berechneten Streckenabschnitte gar nicht so schlau. Es schlich sich aufgrund dieser Funktion auch mal ein unnötiger Schlenker ein, oder die geschätzte Fahrtdauer stimmte nicht. Für die Berechnung der Routen benötigt das M4 bei Fahrten mit mehreren 100 Kilometern bisweilen über 30 Sekunden. Auch sonst zeigt sich das Navi etwas gemächlicher und startet bei vollständig entladenerm Akku erst, nachdem es für mindestens fünf Minuten am Ladekabel hängt.

Das Falk M4 lässt sich gut bedienen und hat übersichtliche Menüs, allerdings wirkt deren Layout eher altbacken und die Software reagiert auf die Touchscreen-Bedienung etwas träge. Bei der Adresseingabe vertippt man sich auf der gequetschten Tastatur hin und wieder. Die Kartenansicht ist recht schlicht gehalten und ruckelt bei Animationen ein wenig.

Punkten kann das Falk M4 vor allem mit präzisen Sprachansagen, die zur rechten Zeit kommen, wichtige Hinweise zur Straßenführung geben und diese in ganze, grammatikalisch korrekte Sätze packen. Straßennamen spricht die angenehme Stimme zum großen Teil richtig aus.

Neben Abspielsoftware für Bild, Ton und Video liefert das Einsteiger-Navi Spiele, ein Adressbuch, Taschenrechner und eine Übersetzungshilfe. Der Travel Guide bietet kurze, informative Texte zu vielen der 300 000 Points of Interest, die allerdings ein Update verlangen könnten,

Medions Einsteigergeräte GoPal E3135 (links) und GoPal E4235 fanden im Test nicht immer die schnellsten Strecken – immerhin sprechen sie auch komplizierte Straßennamen meistens richtig aus.



weil Adressen und Informationen in einigen Fällen veraltet sind. Ein vollwertiger Reiseführer ist es nicht, die Infos helfen aber bei der Suche nach interessanten Orten in der Umgebung. Das Navi liest die Reiseführertexte ohne Pünktion und mit dem Charme von Kraftwerk-Songs vor.

Garmin nüvi 255T

Das nüvi 255T gefällt mit den für Garmin typischen einfach gehaltenen und flotten Menüs, die voll und ganz auf die Navigation ausgelegt sind und als Menüpunkte aussagekräftige Icons enthalten. Die übersichtliche Menüstruktur ist aber auch dem Umstand geschuldet, dass das Navi nur wenig Einstellmöglichkeiten bietet.

Die Sprachansagen könnten etwas ausführlicher sein und häufiger kommen, sie sind aber meist präzise. Die Stimme klingt dabei eher hart und befehlend. Bei der Routenberechnung zeigt sich das nüvi 255T souverän und führte im Test auf sinnvollen Strecken. In verzweigten Seitengassen machte allerdings das Mapmatching hin und wieder

Dank der präzisen Sprachansagen des Falk M4 2nd Edition ist der Blick auf die etwas ruckelige Kartenansicht selten nötig.

Übersichtliches, einfaches Kartenmaterial auf leuchtstarkem Display – auch bei Sonne erkennt der Fahrer beim Garmin nüvi 255T sofort, wo er ist.



und Straßen wie Fahrhinweise deutlich von den Flächen abhebt.

Medion GoPal E3135 und E4235

Medion bietet im Preisbereich zwischen 100 und 150 Euro gleich eine ganze Palette von Navigationsgeräten, die sich im Kartenmaterial, dem Staumelder oder der Bildschirmgröße unterscheiden. Wir haben das günstigste, das GoPal E3135 mit 3,5-Zoll-Display und D/A/CH-Karten für 100 Euro sowie das GoPal E4235 für 150 Euro mit Staumelder, Karten für Westeuropa und Widescreen-Display ins Testfeld aufgenommen.

Die GoPal-Geräte führten insgesamt ordentlich, erzeugten im Test aber an einigen Stellen unnötige Schlenker bei der Routenberechnung. Die flüssig animierte Kartenansicht zeigt sich recht informativ und übersichtlich, auf dem E3135 mit kleinerem Display sind allerdings die Straßennamen nicht mehr gut zu lesen. Sprachansagen gefallen durch eine angenehme Stimme, informative Anweisungen und eine gute Text-

Probleme; dann setzte das Navi zur Neuberechnung der Route an, weil die errechnete Fahrzeugposition munter von Straße zu Straße hüpfte.

Nach Eingabe des ungefähren Spritverbrauchs des Fahrzeugs in Stadt und über Land sowie dem aktuellen Benzinpreis prognostiziert das Navi die Spritkosten für berechnete Strecken. Als spielerische Motivationshilfe zum Spritsparen kann der Fahrer durch langsames Bremsen und Anfahren sowie gemütlicheres Tempo Punkte für ökonomisches Fahren sammeln. In der Statistik-Anzeige überlagert die Schrift allerdings auf dem 4:3-Display die Wertungen und macht sie unleserlich.

Der Kabelbaum, an dem das Ladekabel und der TMC-Empfänger für den Staumelder hängen, stört im Wagen und sorgt für Kabelsalat. Das Display ist das leuchtstärkste im Testfeld, selbst an sonnigen Tagen beim Blick von der Seite ist alles zu erkennen. Für eine gute Übersicht sorgt zudem das Kartenmaterial, das zwar recht schlicht, dafür aber aufgeräumt daherkommt





Zahlreiche Fahrhilfen wie die Anzeige von Fahrspuren oder das Ansteuern von Parkhäusern in der Nähe des Ziels erleichtern beim Navigon 3300max (links) und 2310 die Fahrt durch unbekannte Städte.

To-Speech-Engine, die Straßennamen meist richtig ausspricht.

Für knapp 70 größere Städte Europas liefern die Medion-Geräte kurz gehaltene Texte zu Sehenswürdigkeiten und anderen interessanten Orten, die sicherlich keinen Reiseführer ersetzen, für die Planung eines spontanen Wochenendausflugs aber völlig ausreichen.

Beim größeren E4235 befindet sich auf der linken Seite der 3,5-Klinken-Eingang, an den auch das Staumelder-Kabel angeschlossen wird. Bringt man sein Navi wie gewohnt in der Fahrzeugmitte an, ragt das Kabel nach links ins Sichtfeld des Fahrers und stört deshalb.

Navigon 2310 und 3300max

Die Displays sind lichtstark und gut entspiegelt, beim 3300max ist es ein 4,3-Zoll-Widescreen, das 2310 hat einen 3,5-Zoll-Bildschirm. Dazu passt das schicke schwarze Design mit abgerundeten Ecken.

Das Kartenmaterial ist im Navigationsmodus sehr übersichtlich

und ansehnlich aufbereitet, besonders gefällt die Darstellung der Points of Interest, die mit schön umgesetzten Icons über den Straßen schweben. Lediglich die Straßennamen auf der Karte sind etwas dünn geraten und besonders beim kleinen Display vom 2310 schlecht zu erkennen. Die Navis zeigen klare Fahrhinweise sowie nützliche Zusatzinformationen wie eine Fahrspurhilfe bei mehrspurigen Straßen oder Illustrationen von Autobahnabfahrten. Zur Orientierung trägt außerdem die gelungene Sprachführung bei.

Nicht ganz so gut an die Hand genommen fühlt man sich bei der Menüführung. Dort vermisst man aussagekräftige Icons und die Menüs sind unnötig verschachtelt. Bei der etwas schlank geratenen unteren Optionen-Leiste vertippt man sich zudem hin und wieder. Trotzdem hat man sich schnell an die Menüs gewöhnt, nicht zuletzt weil die Geräte wenig zusätzliche Software bieten und sich ganz auf die Kernkompetenz Navigation konzentrieren.

Bei Fahrtantritt brauchten die Navigon-Navis mitunter über

eine Minute, um genügend Satelliten zur Positionierung auf der Karte zu orten, erwiesen sich dann aber als präzise und genaue Navigationssysteme. Beide zeigten gesuchte Adressen fast immer am richtigen Ort und führten zuverlässig auch durch komplizierte, enge Stadtviertel.

Zur tageszeitabhängigen Streckenführung legen die Navis ein Fahrerprofil mit einem Raster aus Durchschnittsgeschwindigkeiten für Straßentypen sowie Tageszeiten und Wochentagen an. Die Geräte finden damit zuverlässig sinnvolle Routen, allerdings ist die ermittelte Fahrtdauer oft zu kurz angesetzt. Für jede berechnete Route zeigen die Navigon-Navis eine bis zwei Alternativen an, sodass der Fahrer im Zweifelsfall mit einem Klick eine andere Route wählen kann.

Pearl V35-1

Das günstigste Navi im Testfeld kommt von Pearl und kostet mit Karten für Deutschland 70 Euro. Für 85 Euro gibt es das V35-1 mit D/A/CH-Karten und europäischen Hauptstraßen, für 100

Euro mit Karten für Westeuropa auf einer 2-GB-Byte-SD-Karte.

Die Karten stellt das V35-1 nicht nur übersichtlich dar und bietet nützliche Streckeninformationen, sondern richtet sie auch flüssig nach der Fahrtrichtung aus. Die vielen Einstellmöglichkeiten erlauben es dem Fahrer, vom Neigungswinkel der Karten bis zur Anzeige von Streckeninformationen fast jedes Detail der Übersicht seinem Geschmack anzupassen. Die Fahrspurhilfe ist an sich präzise, wird allerdings zu klein dargestellt und hebt die richtige Spur farblich nicht ausreichend hervor.

Auch bei der Menüführung kann das Pearl V35-1 mit der ausgereiften Software iGo 8 punkten, die aus dem Hause Navngo kommt. Die Menüs sind logisch angeordnet und klar strukturiert, auf Wunsch blendet das Navi einige der Funktionen aus. Im Startmenü findet der Anwender Betrachter für TXT-Dateien und Fotos sowie Abspielsoftware für Videos und Audio.

Beim GPS-Signal patzte das Navi an einigen Stellen mit schlechtem Mapmatching und setzte wiederholt zur Neuberechnung der Strecke an. Außerdem riss das GPS-Signal an zwei Stellen während einer Testfahrt völlig ab. Der Bildschirm ist nicht besonders hell und könnte besser entspiegelt sein, bei Sonnenschein erkennt man kaum noch etwas.

Routen berechnet das Navi recht fix und kennt meist die besten Strecken, einige Adressen positionierte das Navi im Test allerdings ungenau auf der Karte. Die Anweisungen per Sprache sind eher einfach gehalten und wirken lieblos aneinander gereiht, ertönen in der Regel aber zur rechten Zeit.

TomTom One IQ Routes Europe

Beim One IQ Routes Europe hat TomTom die tageszeitabhängige Routenerstellung IQ Routes integriert. Dazu wertet TomTom



Konfigurieren lässt sich das Pearl V35-1 bis ins kleinste Kartendetail, bei der Navigation hapert es bisweilen an der GPS-Genauigkeit.

Das TomTom One IQ Routes Europe punktet mit guter Bedienung und Feintuning bei der Streckenberechnung.

Anzeige

Navis bis 160 Euro			
Produktname	M4 2nd Edition	nüvi 255T	GoPal E3135 / E4235
Hersteller	Falk, www.falk.de	Garmin, www.garmin.de	Medion, www.mediongopal.de
Lieferumfang	Saugnapf-Halterung, Autoladekabel, TMC-Antenne, USB-Kabel, Kurzanleitung, DVD mit Anleitung und Kartenmaterial	Saugnapf-Halterung, Autoladekabel, TMC-Antenne, Armaturenbretthalter, Kurzanleitung	Saugnapf-Halterung, Autoladekabel, TMC-Antenne ² , USB-Kabel, Anleitung, DVDs mit Anleitung und Karten
Kartenmaterial (Lieferant)	D/A/CH ¹ (Navteq)	33 Länder Europas (Navteq)	E3135: D/A/CH ¹ / E4235: Westeuropa (Navteq)
Kartenkorrektur-Funktion	✓ (über Kartenhersteller)	✓ (über Kartenhersteller)	✓ (über Kartenhersteller)
Karten-Updates	100 € für 2-Jahres-Abo (Europa)	80 € je Update / 120 € für die Lebensdauer des Geräts	60 € je Update (Europa)
Navi-Software	Navigator 8	Garmin	GoPal Software ME 4.5
Betriebssystem	Embedded Windows CE	Embedded Windows CE	Embedded Windows CE
GPS-Chip	GloNav	k. A.	Sirfstar III
Display	3,5"-Touchscreen, 320 × 240 Pixel (116 dpi), matt	3,5"-Touchscreen, 320 × 240 Pixel (116 dpi), matt	E3135: 3,5"-Touchscreen, 320 × 240 Pixel (116 dpi), matt / E4235: 4,3"-Touchscreen, 480 × 272 Pixel (128 dpi), matt
maximale Helligkeit	284 cd/m ²	390 cd/m ²	E3135: 234 cd/m ² / E4235: 260 cd/m ²
Flash-Speicher	1 GByte	2 GByte	1 GByte
Schnittstellen	Speicherkartenslot (miniSD), mini USB, 3,5-mm-Audiobuchse	Speicherkartenslot (microSD), mini USB	Speicherkartenslot (MMC, SD, SDHC), mini USB, 3,5-mm-Audiobuchse
Diebstahlsicherung	–	✓ (GPS-Position, PIN)	✓ (Passwort)
Routenerstellung			
Auto-Vervollständigen / Buchstabenwahlhilfe	✓ / ✓	✓ / –	✓ / ✓
Zwischenziele/letzte Ziele/Favoriten/Heimadresse	✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / ✓
Navigation nach Karte/Koordinaten/Fotos	✓ / ✓ / –	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / –
Routenart	schnell, kurz, schlau, ökonomisch	schnell, kurz, ökonomisch, Luftlinie	schnell, kurz, ökonomisch
Routing für	PKW, Motorrad, Fahrrad, Fußgänger	PKW, Fahrrad, Fußgänger	PKW, Fahrrad, Fußgänger
Ausschlüsse	Autobahn, Mautstraße, Fähren, vignettenpflichtige Straßen, Routenabschnitte/Straßen	Fernstraßen/Autobahnen, Mautstraße, Fähren, unbefestigte Straßen, Wendemanöver	Autobahn, Mautstraße, Fähren, Routenabschnitte/Straßen
zeitabhängiges Routenmanagement	✓ (Wochentag, Tageszeit)	–	–
Track-Aufzeichnung / Routen speichern	– / ✓	✓ / –	✓ / ✓
Navigation			
Staumeldesystem (erweiterbar)	TMC (TMC pro 30 €)	TMC	E3135: – (TMC 30 €) / E4235: TMC (TMC pro 100 €)
Fahrtspurhilfe / Illustrationen von Abfahrten	– / –	– / –	– / –
Geschwindigkeitswarnung / Blitzer-Warner	✓ / ✓	✓ / ✓ (nicht im deutschsprachigen Raum)	✓ / –
Stimme männlich / weiblich (Deutsch)	✓ / ✓	– / ✓	– / ✓
Text-To-Speech	✓	–	✓
Notfall-Guide	✓ (Standortanzeige)	✓ (Standortanzeige, Notfalladressen)	–
Installierte Software			
POI-Datenbank	✓ (in der Nähe, in Zielnähe, auf der Karte, bei Adresse, auf der Route, in einer Stadt)	✓ (in der Nähe, in Zielnähe, bei Adresse, auf der Route, in einer Stadt)	✓ (in der Nähe, in Zielnähe, auf der Karte, bei Adresse, auf der Route)
Reiseführer	Travel Guide	–	Polyglott Travel Guide
Mediaplayer für Audio / Video	✓ / ✓	– / –	– / –
Dokumenten- / Bildbetrachter	– / ✓	– / ✓	– / ✓
Wecker / Kalender / Kontakte / Spiele	– / – / ✓ / ✓	– / – / – / –	✓ / – / – / ✓
Taschen- / Einheitenrechner	✓ / ✓	✓ / ✓	– / –
Maße, Gewicht, Sonstiges			
Größe, Gewicht	94 mm × 78 mm × 16 mm, 124 g	98 mm × 74 mm × 20 mm, 141 g	E3135: 95 mm × 83 mm × 19 mm, 140 g E4235: 120 mm × 79 mm × 19 mm, 168 g
Sonstiges	Übersetzungshilfe (7 Sprachen)	kalkuliert Spritkosten für berechnete Strecken	
Bewertung			
Display	⊕	⊕⊕	⊕
Lautstärke	⊕	⊕	⊕
Bedienung	○	⊕⊕	⊕
Routenerstellung/-berechnung	⊕	⊕	○
Navigation	⊕	○	⊕
Sprachansagen	⊕⊕	○	⊕⊕
Straßenpreis	120 €	140 €	E3135: 100 € / E4235: 150 €
¹ Deutschland, Österreich und Schweiz ² nur beim GoPal E4235 ³ auch erhältlich mit Karten für die D/A/CH-Region und Hauptstraßen Europas (85 €), für 23 Länder Westeuropas (100 €) oder 44 Länder Europas (110 €)			
⊕⊕ sehr gut ⊕ gut ○ zufriedenstellend ⊖ schlecht ⊖⊖ sehr schlecht ✓ vorhanden – nicht vorhanden k. A. keine Angabe			

Nutzerprofile zur Optimierung der Streckenführung aus, wenn die Anwender diese über den PC an TomTom übermitteln. Die Ergebnisse werden in den regelmäßigen, kostenpflichtigen Karten-Updates bereitgestellt. Die Datenbank ist bereits gut befüllt, sodass Nutzer schon bei der ersten Fahrt davon profitieren.

Das TomTom One berechnet im Test anhand der Tageszeit und des Wochentags sinnvolle Routen und schätzte am zuverlässigsten die Fahrtdauer ein. Die aufwendige Streckenkalkulation kostet allerdings Zeit, bei weit entfernten Fahrzielen muss man sich über eine halbe Minute gedulden.

Hilfreich auf den Fahrten sind die zahlreichen Navigationshilfen wie Geschwindigkeitswarner, Fahrtspurhilfe und Abfahrtillustrationen. Bei Fehlern im Kartenmaterial kann der Anwender Korrekturen komfortabel auf dem Gerät einfügen, die bei der Navigation ab sofort berücksichtigt werden und optional über

den PC an TomTom übermittelt werden können. Die Sprachansage des Navis kann bei komplizierten Streckenabschnitten mit verzweigten Straßen glänzen, indem die präzisen Anweisungen kaum Fehlinterpretation zulassen. Auf Bundesstraßen nervt es aber durch wiederkehrende, unnötige Hinweise,

2310 / 3300max	Navi V35-1	One IQ Routes Europe
Navigon, www.navigon.de Saugnapf-Halterung, Autoladekabel mit integrierter TMC-Wurfantenne, USB-Kabel, Kurzanleitung	Pearl, www.pearl.de Saugnapf-Halterung, Autoladekabel, Netzteil, USB-Kabel, Anleitung	TomTom, www.tomtom.com Saugnapf-Halterung, Autoladekabel, USB-Kabel, Kurzanleitung
2310: 40 Länder Europas / 3300max: D/A/CH ¹ (Navteq) ✓ (Reportfunktion am Gerät, Übertragung zu Navigon über PC)	Deutschland (Tele Atlas) ³ ✓ (über Kartenhersteller)	42 Länder Europas (Tele Atlas) ✓ (Korrektur auf dem Gerät, Übertragung zu TomTom über PC)
70 € je Update / 100 € für 2-Jahres-Abo (Europa)	70 € je Update (Europa)	48 € für Jahres-Abo
Mobile Navigator 7	iGo 8	NavCore
Embedded Windows CE	Embedded Windows CE	Linux
Sirfstar III	k. A.	Global Locate
2310: 3,5"-Touchscreen, 320 × 240 Pixel (116 dpi), matt / 3300: 4,3"-Touchscreen, 480 × 272 Pixel (128 dpi), matt	3,5"-Touchscreen, 320 × 240 Pixel (116 dpi), matt	3,5"-Touchscreen, 320 × 240 Pixel (116 dpi), matt
2310: 367cd/m ² / 3300max: 333 cd/m ²	177 cd/m ²	214 cd/m ²
2310: 1,8 GByte / 3300max: 1,9 GByte	2 GByte	2 GByte
Speicherkartenslot (microSD), mini USB	Speicherkartenslot (MMC, SD, SDHC), mini USB, 2,5-mm-Audiobuchse	mini USB
✓ (PIN)	–	✓ (PIN)
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / –
✓ / ✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓ / –	✓ / ✓ / ✓ / ✓
✓ / ✓ / –	✓ / ✓ / –	✓ / ✓ / –
schnell, kurz, optimal, schön	schnell, kurz, leicht, ökonomisch	schnell, kurz
PKW, LKW, Motorrad, Fahrrad, Fußgänger	PKW, Bus, Taxi, Notfall, Fahrrad, Fußgänger	PKW, Fahrrad, Fußgänger
Autobahn, Mautstraße, Fähren, Anliegerstraßen, Routenabschnitte/Straßen	Autobahn, Mautstraße, Fähren, vignettenpflichtige Straßen, unbefestigte Straßen, genehmigungspflichtig, Grenzübergänge, Routenabschnitte/Straßen	Autobahn, Mautstraße, Fähren, unbefestigte Straßen, Routenabschnitte/Straßen
✓ (Wochentag, Tageszeit)	–	✓ (Wochentag, Tageszeit)
– / ✓	✓ / ✓	– / ✓
TMC (TMCpro 50 €)	– (TMC 20 €)	– (ansonsten baugleiches Modell mit TMC für 180 €)
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
– / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
–	–	✓
✓ (Standortanzeige, Notfalladressen)	✓ (Standortanzeige)	✓ (Standortanzeige, Notfalladressen, Erste-Hilfe-Anleitungen)
✓ (in Zielnähe, auf der Karte, auf der Route)	✓ (in der Nähe, in Zielnähe, auf der Karte, bei Adresse, auf der Route)	✓ (in der Nähe, bei der Heimatadresse, in Zielnähe, auf der Karte, auf der Route, in einer Stadt)
–	–	–
– / –	✓ / ✓	– / –
– / –	✓ (TXT) / ✓	– / –
– / – / – / –	– / – / – / –	– / – / – / –
– / –	– / –	– / –
2310: 96 mm × 72 mm × 18 mm, 125 g 3300max: 119 mm × 76 mm × 21 mm, 171 g sucht in Zielnähe nach Parkmöglichkeiten	97 mm × 78 mm × 17 mm, 131 g	92 mm × 78 mm × 25 mm, 138 g
⊕⊕	○	⊕
⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕⊕
⊕⊕	⊕	⊕⊕
⊕	○	⊕
⊕	○	○
2310: 160 € / 3300max: 150 €	70 € ³	160 €

mit denen es den Fahrer bei Abfahrten vom Verlassen der Straße abhalten will. Die Stimme klingt eher kantig und hat eine etwas eigene Sprachmelodie. An der einen oder anderen Stelle erwies sich das GPS im Test ungenau bei der Positionierung auf der Karte. Ist ein Ziel einmal nicht mit dem Auto erreichbar, berechnet

das One IQ Routes für das letzte Stück die Fußgängeroute. Diese eigentlich sinnvolle Funktion verwirrt allerdings, wenn die Ankunftszeit aufgrund eines eingerechneten Fußmarsches in weite Ferne rückt. Besonders elegant hat TomTom die Saugnapfhalterung umgesetzt: Sie lässt sich auf Handtellergröße zusammenklap-

pen und trotzdem fest an der Windschutzscheibe anbringen und leicht justieren.

Fazit

Wer selten ein Navi braucht und damit nur in Deutschland herumfahren möchte, dem reicht das Pearl V35-1 für 70 Euro völlig

aus. Für 30 Euro mehr bekommt man mit dem Medion E3135 ein Navi, das zwar nur D/A/CH-Karten und das Nötigste an Funktionen mitbringt, sich dafür aber als guter Straßenführer erweist. Für mehr Komfort, Europakarten und optimale Routenberechnung ist der Blick auf die Geräte ab 150 Euro nötig.

Besonders flott lassen sich die getesteten Navis von TomTom und Garmin bedienen. Beim Garmin nüvi 255T überzeugt die einfache Menüstruktur mit aussagekräftigen Icons, beim TomTom One IQ Routes Europe die ausgereifte Software mit sinnvoll angeordneten Menüpunkten, die sich in der Komplexität reduzieren lassen.

Mit besonders übersichtlich aufbereiteten Karten können die beiden Navigon-Geräten aufwarten. Sie bieten außerdem wie das TomTom One und das Pearl V35-1 viele Fahrhilfen an, die auf komplizierten Strecken für eine bessere Orientierung sorgen. Das Falk M4 und die Medion-GoPal-Geräte überzeugen dagegen mit ausgezeichneten Sprachanweisungen, die den Blick auf das Display selten nötig machen, und mit einer angenehmen Stimme, die auch komplizierte Straßennamen aussprechen kann.

Pendler und Vielfahrer dürfte das TomTom One gefallen, weil es die Berechnung von Routen und Fahrtdauer am besten meistert, unter anderem wegen der Berücksichtigung von Tageszeit und Wochentag. Das Falk M4 und die Navigon-Navis bieten diese Funktion ebenfalls, das Falk fand dadurch aber nicht immer die beste Route, bei Navigon profitiert man nur vom eigenen Fahrprofil und nicht von den Daten der Community. Beim Mapmatching patzten das Garmin nüvi 255T, das TomTom One und das Pearl V35-1 an einigen Stellen, bei letzterem riss während der Testfahrten außerdem in zwei Fällen das GPS-Signal ab.

Ein besonders großes Spektrum an Anwendungen wie Multimedia-Player, Reiseführer und Spiele bietet das Falk M4, auch die Medion-Geräte und das Pearl-Navi bringen einiges an Zusatzsoftware mit. Features wie eine Freisprecheinrichtung, die Bedienung über Sprachbefehle oder Internetdienste findet man dagegen bei den Einsteiger-Navis noch nicht. (acb) **ct**