

[2. Auflage]

8

„Haben Sie auch Zubehörinfos über Mobile Navigation ?“

TECHNIK

HALTERUNGEN

LADEN & ENERGIE

TASCHEN & PFLEGE



„Klar,
hama!“

Mobile Navigation: Infos, Tipps & Tricks

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE

Navigationsgeräte erleichtern uns den Alltag. Wir brauchen keine Landkarten zu studieren, fahren entspannt in unbekannte Gebiete und gewinnen so ein kleines Stückchen Freiheit dazu. Damit das auch wirklich so ist und die Fahrt mit einem Navigationsgerät nicht in Stress ausartet, muss das System zuverlässig funktionieren – präzise und sicher!

Dieser Ratgeber informiert Sie über die wichtigsten Eckdaten der Mobilen Navigation und zeigt darüber hinaus, wie sich diese Faszination mit praktischen Zubehör-Produkten noch weiter steigern lässt. ■

- Eingabestifte
- GPS-Empfänger
- Kopfhörer
- Lautsprecher
- GPS-Antennen
- Gerätehalter
- Konsolen
- Montagehilfen
- Zweiradhalterungen
- KFZ-Ladekabel
- Schnell- und Reiselader
- Taschen
- Reinigungs-Artikel

Impressum

Zubehör-Faszination „Mobile Navigation“ –
2. Auflage, Mai 2008

Herausgeber: Hama GmbH & Co KG
Dresdner Str. 9, 86653 Monheim/Bayern
Tel. +49 9091 502-115
Fax: +49 9091 502-272
E-Mail: produktberatung@hama.de
www.hama.de

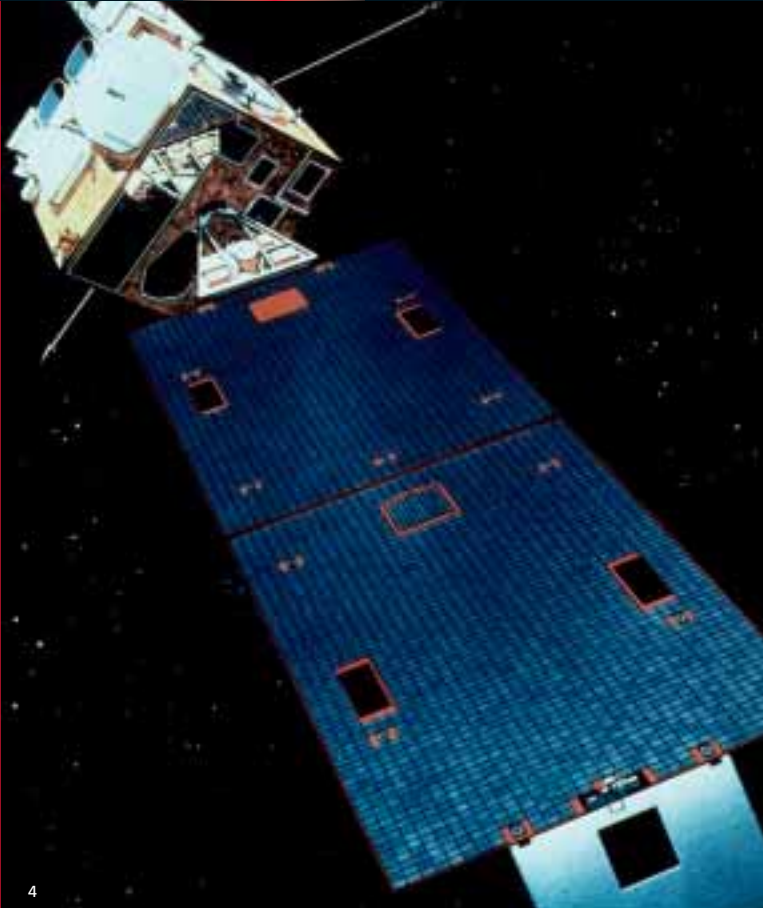
Copyright 2007 by Hama. Alle Rechte vorbehalten. Wiedergabe, auch aus-
zugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers und Quellennachweis.
Alle Angaben ohne Gewähr. Texte und Abbildungen entsprechen dem Stand
bei Drucklegung. Irrtum vorbehalten.



**Unser cleverer Zubehör-
Assistent hilft Ihnen im Internet
bei der Suche nach passendem
Zubehör für Ihr persönliches
Mobile Navigation-Equipment.
Klicken Sie auf **Add** unter
www.hama.de**

Die Technik: Information aus dem All

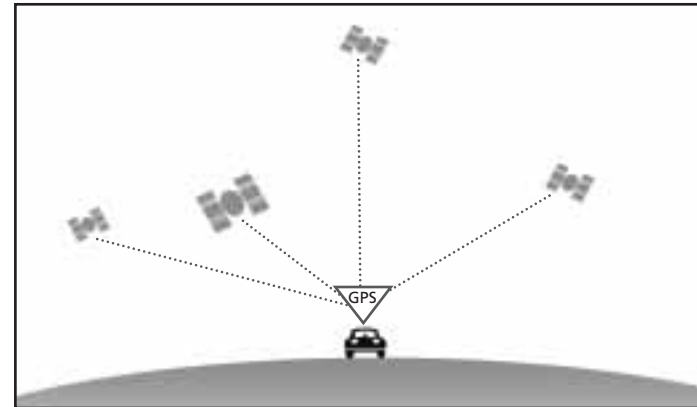
TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE



Wie funktioniert eigentlich ein Navi?

Ganz einfach: Ein GPS-Empfänger (Global Positioning System) nutzt die Signale der geostationären GPS-Satelliten zur eigenen Standortbestimmung. Aus den Positionsdaten der Satelliten und deren unterschiedlicher Laufzeit zur Erde kann die eigene Position, Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit errechnet werden. In der Regel reichen dazu die Signale von mindestens vier Satelliten aus. Anhand der gewonnenen Informationen, deren laufenden Neuberechnung sowie einer im Gerät gespeicherten Straßenkarte lässt sich dann zu einem Zielpunkt beliebiger Wahl navigieren.

Die Darstellung auf dem Display, zusätzlich zur akustischen Weganweisung, erfolgt dann entweder in Form einer Landkarte oder bei einfacheren Geräten in Piktogrammdarstellung.



Der Trend: PNAs mit Fingertipp

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE

Kaum sonst wo in Europa sind mobile Navigationsgeräte so günstig wie in Deutschland. Der Trend ist demnach ungebrochen. Vor allem bei portablen Plug & Play-Geräten, den sogenannten PNAs (Portable Navigation Assistents). Sie dominieren mit 80% Marktanteil deutlich vor PDA- oder Handy-Lösungen und sind gegenüber fest eingebauten Lösungen unbestritten flexibler und mobiler.

Wer heute ein Navigationsgerät mit Adressdaten füllt oder Einstellungen vornimmt, kann zwischen vier verschiedenen Methoden wählen.

Bedienung per:

- Touchscreen
- Fernbedienung
- Sprachsteuerung
- Tasten

Der Touchscreen setzt sich immer mehr durch, da auf den relativ kleinen Navigationsgeräten kaum Platz für Bedienelemente bleibt. Der „Fingertipp“ ist dabei auf jeden Fall die beste Wahl, denn die Symbole sind in der Regel gut zu erkennen. Bei Geräten mit Eingabestift sind die Symbole oft viel zu klein. Ganz abgesehen davon geht der Stift im Auto schnell verloren.



(086928)

ZUBEHÖRTIPP:

Für hochwertigen Ersatz sorgt der 4in1-Eingabestift von Hama mit drei zusätzlich integrierten Kugelschreibern (Rot, Schwarz, Blau)



Die Alternativen: Mobile Lösungen im Vergleich

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE

Empfehlenswert sind auch Navis mit Fernbedienung. In der Regel gibt es dazu ein Panel, das am Lenkrad befestigt wird. Geräte mit Sprachsteuerung sind dagegen eher selten zu finden und funktionieren nur dann einwandfrei, wenn der Benutzer auf der aktuellen Menüebene bleibt. Natürlich gibt es auch noch Geräte mit Tastensteuerung, die jedoch häufig größer ausfallen und deshalb oft die Sicht nach vorne stark einschränken.

Wie gut eignen sich Handys oder PDAs als Navi?

Generell sollte man bedenken, dass Handy-Displays oft sehr klein sind und die Bedienung über die Tastatur während der Fahrt eher umständlich ist. Um eine Stadt zu Fuß zu erkunden, sind Handys aber ideal.

Navigation per Handy ist auf zwei Arten möglich. Sogenannte Onboard-Systeme arbeiten mit einer im Gerät installierten Routenplaner-Software sowie dem zugehörigen ebenfalls gespeicherten Kartenmaterial. Anders bei der Offboard-Variante. Hier wird auf dem Handy nur eine Software installiert, die zur Positionsbestimmung dient. Die Berechnung der Route erfolgt auf dem Server eines externen Anbieters, der diese dann per GPRS aufs Handy übermittelt. Dies ist kostenpflichtig, das verwendete Kartenmaterial dafür immer auf dem aktuellsten Stand.

PDAs können für den PKW eine durchaus brauchbare Alternative sein... sofern die Anbringung der Antenne problemlos und die Bedienung halbwegs ergonomisch ist, sowie das Gerät genügend Speicher hat, um gutes Kartenmaterial zu laden.

TIPP

Je größer das Display desto übersichtlicher. Empfehlenswert sind ca. 4,3".



TIPP

Achten Sie darauf, dass das Kartenmaterial aktuell ist, dass Updates angeboten werden und dass genügend zusätzlicher Speicher vorhanden ist. Oft erklärt veraltetes Kartenmaterial den geringen Preis.

Karten- und Navigationssoftware befinden sich bei vielen Billigangeboten meist auf einer Speicherkarte, auf der oft nur „Deutschland“ vorinstalliert ist. Für zusätzliche Auslandskarten (von CD oder DVD) ist meist gar kein Platz, so dass eine weitere Speicherkarte benötigt wird. Besser ausgestattete Modelle verfügen über einen integrierten Speicher mit Europakarte.

ZUBEHÖRTIPP:

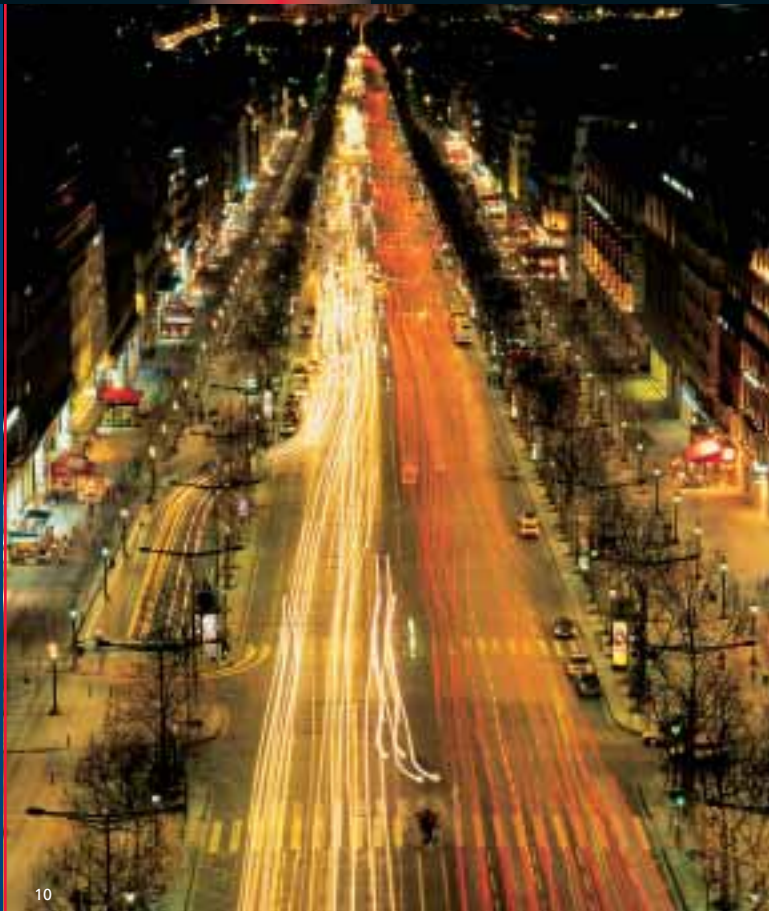
Für den Empfang der GPS-Daten sorgt der 5 x 8 cm kleine Hama GPS-Empfänger, der die Daten via Bluetooth ans Handy übermittelt. Ein integriertes Solarpanel generiert Zusatzstrom und erhöht dadurch die Akkulaufzeit.



(088476)

Die Details: Was ein Navi können muss

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE



Die Auswahlmöglichkeiten bei der Zieleingabe sind mittlerweile sehr vielfältig. Zum Standard gehören der Ort, die Postleitzahl, die Straße, die Hausnummer und die sogenannten „Points of Interest“ (POI).

Es handelt sich dabei um eine Liste mit Adressen von Werkstätten, Ärzten oder Hotels und anderen wichtigen Stationen in der unmittelbaren Nähe. Weniger darf ein Navigationsgerät bei der Zielbestimmung nicht bieten.

Die meisten Geräte speichern auch einige angesteuerte Adressen in einer Liste („letzte Ziele“), die sich dann ganz einfach ins „Adressverzeichnis“ übernehmen lassen.

TIPP

Wichtig bei der Wahl eines geeigneten Navigationsgerätes ist die Fähigkeit der Software, unvollständige Orts- und Straßennamen zu ergänzen beziehungsweise „zu raten“. Das spart Zeit und hilft bei der Eingabe.



Ein Klick, zwei Klicks, drei und noch mehr Klicks – wie lange soll der Anwender auf die Folter gespannt werden? Funktionen, die während der Fahrt umgestellt werden müssen, sollten schnell zu finden sein.

Es kann nicht angehen, dass beispielsweise das Stummstellen des Lautsprechers erst mit ausgedehnten Exkursionen durch die Menüebenen bewältigt wird.

Der Kurs: Direkt und ohne Komplikationen

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE

Die Routenoptionen

Manchmal fehlt die Lust über die Autobahn zu rauschen. Oder man meidet es, durch einen Tunnel zu fahren. Andere würden gerne Mautstrecken umgehen. Für all diese Wünsche haben Navi-Hersteller die „Routenoptionen“ erfunden.

Eine innovative Option ist die „dynamische Route“. Das bedeutet, das Navigationsgerät ist in der Lage Verkehrsnachrichten auszuwerten, um automatisch eine Stauumfahrung zu empfehlen. Möglich macht das der „Traffic Message Channel“ (TMC).

Dabei handelt es sich um ein kostenloses UKW-Infosystem mit digitalen Radio-Datendiensten zur Übertragung von Verkehrsmeldungen bzw. -störungen.

Partner sind die Polizei, Staumelder und der ADAC.

TIPP

Navis mit TCMpro beziehen die Daten direkt von Datensensoren an Autobahnbrücken, Sensorschleifen in der Fahrbahn sowie von speziell dafür ausgestatteten Fahrzeugen. Die im Gegensatz zum TCM-Stauwarndienst gebührenpflichtige Software ist bei einigen Navis bereits im Kaufpreis enthalten.

Die Berechnung der Route ist keine Hexerei, sondern abhängig von der Qualität der elektronischen Bauteile sowie der Software. Allerdings lässt sich dies nur durch direktes Vergleichen ausfindig machen.



Zielgerichtet: Wie Navis optimal navigieren

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE

Nicht jeder Mensch kommt mit einer abstrakten optischen Zielführung klar, die nur Pfeile darstellt. Gerade an komplexen Kreuzungen mit mehr als vier Abzweigungen kommt es oft zu Fehlinterpretationen und es wird falsch abgelenkt.

Zweidimensionale Kartendarstellungen (2D) sowie dreidimensionale Ansichten (3D) verraten dem Fahrer wesentlich mehr über seine Umgebung, denn die zu fahrende Route ist farblich gekennzeichnet und vorausschauend leicht zu verfolgen.



TIPP

Wer sich für die Kartendarstellung entscheidet, egal ob 2D oder 3D, sollte beim Kauf des Navi darauf achten, dass die Karte automatisch in Fahrtrichtung ausgerichtet wird, um den Fahrer nicht zu verwirren.

Außerdem ist ein automatischer Kartenzoom an Kreuzungen hilfreich. An Zusatzinformationen zur präzisen Zielführung bieten die Hersteller modellabhängig auf dem Bildschirm verschiedene Informationen wie aktueller Ortsname und Straßename, Geschwindigkeit, Durchschnittsgeschwindigkeit, Restfahrzeit, Ankunftszeit, Himmelsrichtung, Höhe über dem Meeresspiegel, Anzahl der verfügbaren Satelliten, Stauinfo und Blitzer. Hier muss jeder selbst entscheiden, was er benötigt.

Bei der akustischen Zielführung ist es ganz wichtig, dass die Ansagen rechtzeitig kommen, das heißt nicht zu früh und nicht zu spät. Gute Geräte berechnen die Geschwindigkeit und Entfernung bis zur Richtungsänderung so exakt, dass die Ansage immer auf den Punkt genau kommt – also so rechtzeitig, dass sich der Fahrer entspannt darauf einstellen kann.

TIPP

Verfügt Ihr Navi über eine MP3-Player-Funktion, sollten Sie zumindest immer einen In-Ear-Kopfhörer mit 3,5-mm-Klinkenanschluss an Bord haben.



(088451)

ZUBEHÖRTIPP:

Ist der integrierte Lautsprecher des Navis zu leise, lässt sich über die Klinkenbuchse problemlos ein Aktiv-Lautsprecher zur Hilfe nehmen. Der „Sonic Mobil 130“ von Hama z.B. ist extrem mini und flach (19 x 5,58 x 12 cm) und lässt sich problemlos auch sicher (!) im Auto befestigen. Zuhause oder unterwegs angekommen, können Sie den hochwertigen Speaker ans Notebook oder den MP3-Player anschließen.



(039759)

Die Kurskorrektur: Schnelligkeit ist Trumpf

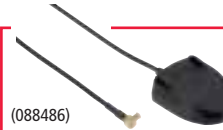
TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE

Wer an einem Punkt vorbeigefahren ist, weil er vielleicht abgelenkt war, braucht ein Navigationsgerät, das ein schnelles Re-Routing durchführt. Das bedeutet, dass sehr schnell eine neue Routenempfehlung kommen muss, die den Fahrer zurück auf seinen eigentlichen Weg bringt.

Häufige Unterbrechungen deuten auf Probleme oder Unregelmäßigkeiten beim Signalempfang hin. Mit Metalloxiden oder Silber bedampfte Wärmeschutzscheiben oder eine ungünstige Positionierung im Fahrzeug, z.B. unterhalb der Armaturen oder bei Wohnmobilen unter dem Alkoven, können „natürliche“ Störfaktoren sein und den Signalempfang schwächen.

TIPP

Eine externe GPS-Antenne oder kabellose GPS-Maus mit Bluetooth machen den Verlust umgehend wieder wett. Achten Sie dabei auf den richtigen Steckertyp und die passende Kabellänge.



ZUBEHÖRTIPP:

GPS-Antennen von Hama mit abgewinkeltem 90°-Stecker (und 2- bzw. 5-m-Kabel) eignen sich auch für schwer zugängliche Anschlussbuchsen.

Für anspruchsvolle Intensiv-Nutzer gibt es multifunktionale Navis mit zahlreichen Zusatzfunktionen. Viele Geräte sind beispielsweise mit einer Bluetooth-Freisprecheinrichtung ausgestattet. Alle wichtigen Funktionen eines Handys lassen sich so übers Navi bedienen, z.B. die direkte Zielauswahl aus dem Handy-Adressbuch. Selbst SMS oder E-Mails lassen sich bereits über manche Navis verfassen.

TIPP

Aktuelle Informationen finden Sie im Internet unter www.pocketnavigation.de oder in Fachzeitschriften, wie z.B. mobile news, connect oder auto connect.

Unter Umständen ganz unterhaltsam sind integrierte Bild- und Videobetrachter, MP3-Player, Fotokameras oder digitale Fernseher. Letztere sind aus Sicherheitsgründen von der Fahrzeuggeschwindigkeit abhängig, also im stehenden Fahrzeug zur Überbrückung der Staulängeweile zu gebrauchen.



(088485)

Die Hama GPS-Antenne Nr. 088485 hat sowohl einen MCX- wie auch einen MMCX-Stecker

Die Platzfrage: Wohin mit dem Navi?

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE



Wie für alle Geräte, die im Auto mitgeführt werden, gilt: Oberstes Gebot ist eine sichere Anbringung, damit das Navi bei plötzlichen Bremsmanövern nicht zum unberechenbaren Geschoss wird. Standardmäßig liegen den meisten Geräten zwar Saughalter zur Anbringung an der Windschutzscheibe bei, allerdings sollten Sie vor der Installation prüfen, ob dieser in puncto Qualität und bedienerfreundliche Positionierung Ihren Ansprüchen genügt.

Viele Originalhalter entpuppen sich eher als wackelige Angelegenheit. Oder sie sind für Ihr Fahrzeug ungeeignet, weil das Navi den Blickwinkel einschränkt, z.B. bei Autos/Vans mit stark geneigter Scheibe. Bei geräumigen Cockpits ist die Entfernung für eine komfortable Bedienung oft zu groß.

Hama Adapterplatten ermöglichen die scheibenunabhängige Montage eines Saughalters (088416/7)



Beliebte Alternativen sind daher Halterungen, die das Navi am Armaturenbrett anstatt an der Windschutzscheibe befestigen und ohne Bohrlöcher auskommen. Selbstklebende Adapterplatten fixieren den Saughalter auch an glatten Armaturen, alternativ gibt es Klebhalter für glatte und abgerundete Flächen.



Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, spezielle Klemmhalter in die Lamellen der Belüftungsgitter einzuzipfen bzw. über Zigarettenanzünderbuchse anzudocken.



Das Easy-Mount-System bietet die lochfreie Installation am Radio-Einbausystem.



Der Schwanenhals-Klemmhalter von Hama wird mit dem Sockel in die Zigarettenanzünderbuchse eingedreht. Eine Gummimanschette dehnt sich dabei aus und spannt sich samt Navi fest. (088406)



Das System: 4 Krallen sorgen für Sicherheit

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE

4 Krallen sorgen für Sicherheit

Führende Geräteanbieter (Navigon, Falk, Medion, Pioneer...) versehen ihre Modelle immer öfter mit einem standardisierten 4-Krallen Schnellbefestigungssystem. Speziell darauf abgestimmte 4-Loch-Gerätehalter sorgen als Gegenpart für optimalen Halt. Das Ein- und Ausklinken des Navis funktioniert problemlos mit wenigen Handgriffen.



(088413/088414)

Das Tower-Suction-System von Hama hält durch extra starke Haftsauger bombensicher an der Windschutzscheibe oder anderen glatten Oberflächen. Mit ausziehbarem Verlängerungsarm und integrierter Gelenkmechanik.

TIPP

Achten Sie darauf, dass sich die Halterung durch Gelenke horizontal und vertikal verstellen und idealerweise in der gewünschten Position fixieren lässt. Besonders flexibel sind Schwanenhals-Lösungen.



(088444/088404)

ZUBEHÖRTIPP:

Mit dem Hama Dualadapter lassen sich Navi und Handy gleichzeitig an einem Fahrzeughalter anbringen. Passende Adapterplatten gibt es gerätespezifisch oder universell für Handys und PDAs, z.B. den Mini Phone Gripper mit verstellbaren Haltebacken von 37-67 mm.



Navi-Konsolen: Edler Look ohne Bohren!

Optisch und ergonomisch individuell auf die Situation im Fahrzeug angepasst, sind auch Navikonsolen immer beliebter. Bei der Montage werden ausschließlich fahrzeugeigene Befestigungspunkte (ohne Bohren!) verwendet. Somit eignen sich Konsolen problemlos auch für Leasing-Fahrzeuge.



(086935)



Hama bietet spezifische Navikonsolen aus hochwertigem Kunstleder für rund 60 Fahrzeugtypen. Die Befestigungsplatte verfügt über das 4-Krallen-System und lässt sich beliebig in Position bringen.



(086990)

ZUBEHÖRTIPP:

Mit dem Hama Montagekeil lassen sich beim Einbau der Konsole Blenden und Innenraumverkleidungen schnell und einfach lösen. Das Cockpit bleibt unversehrt.

GPS-Empfang: Hauptsache, die Verbindung hält

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE

(088408)



ZUBEHÖRTIPP:

Wer bei besonders schweren Navis auf Nummer sicher gehen will, wählt die klassische Schraubmontage oder hilft sich mit dem praktischen Hama Doppelsauger, der an Scheibe und Armaturenbrett gleichzeitig fixiert wird.

(086923)



ZUBEHÖRTIPP:

Für Navigationsgeräte ohne 4-Loch-System, z.B. Tom Tom One, Becker oder Blaupunkt Lucca, gibt es von Hama gerätespezifische oder universell taugliche 4-Loch Adapterplatten.

PNAs lassen sich schnell und einfach umbauen. Für Motorrad- oder Fahrradtouren beispielsweise rüstet man sein Zweirad mit einem speziellen Lenkradstangenhalter. Ähnlich wie bei Fahrrad-Kindersitzen passen Unterleggummis die Halterung optimal auf den Lenkerdurchmesser an.

TIPP

Prüfen Sie, ob sich Ihr Navi überhaupt für Radtouren eignet. Oft sind im Kartenmaterial keine Wander- oder Radwege verzeichnet.

(086961)



Ein Muss für alle Biker: Das spritzwassergeschützte Bike Hard Case mit transparenter Touchscreen-Folie (Bedienung in der Tasche) und integriertem 4-Loch-Halter.



(088420/088452/088453)

Spezielle Zweirad-Schraubmontagehalter von Hama eignen sich für Lenkerdurchmesser bis 30 mm. Erhältlich in 3 Ausführungen: starr, mit Schwanenhals oder mit horizontal und vertikal verstellbarem Stab.

Die alte Erkenntnis: Auf die Dauer hilft nur Power!

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE

Mobile Navigationsgeräte werden meist über Akkus oder Batterien gespeist. Oft reicht die Energie bei vollem Ladezustand aber nur für maximal 2-3 Stunden Betriebszeit. In der Regel ist dies viel zu kurz, vor allem weil darin auch eventuelle Fahrtpausen enthalten sind. Ein Kfz-Ladekabel muss deshalb auf alle Fälle mit an Bord sein. Damit versorgen Sie Ihr Navi zuverlässig mit Strom über die 12-V-Zigarettenanzünderbuchse.

TIPP

Ein 12-V-Ladekabel (und eine Halterung) für jedes Fahrzeug ergibt Sinn. Denn oft ist das Zubehör, wenn man es braucht, ausge-rechnet im Zweitfahrzeug.

Kfz-Ladekabel von Hama sorgen gleichzeitig für schonendes Akkuladen durch IC-gesteuertes, intelligentes Ladeverfahren, Umschaltung auf Erhaltungsladung und Überladeschutz. (088472)



(088475/088479)

ZUBEHÖRTIPP:

Praktische Mehrfachverteiler von Hama ermöglichen den Parallelbetrieb von Handy und PNA etc. Besonders trickreich: Ein 180°-Gelenk für den optimalen Einbauwinkel oder eine zusätzliche USB-Buchse

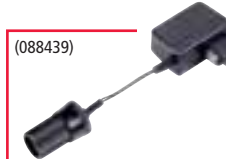


(088434)

ZUBEHÖRTIPP:

Das Hama Verlängerungskabel (mit eingebauter Glassicherung) verlegt die Ladestation von der Mittelkonsole unauffällig nach hinten.

Wer seine Route bereits am Vorabend plant oder viel unterwegs ist, sollte sich für zuhause oder fürs Hotelzimmer auch ein Ladegerät für die Steckdose zulegen. Weltweit einsatzfähig sind Schnell- und Reiseladegeräte fürs 110-240 V-Stromnetz.



(088439)

ZUBEHÖRTIPP:

Mit dem Hama AC/DC-Netzteil lässt sich das Kfz-Ladekabel auch zum Reiselader umrüsten. Praktisch, wenn man sein Navi nicht allzu oft nützt.

TIPP

Achten Sie beim Kauf der Ladekabel auf den Anschluss. Üblich sind DC-Rundstecker oder Mini-USB



Sicher ist sicher: Egal welche Gefahren drohen

TECHNIK | HALTERUNGEN | LADEN & ENERGIE | TASCHEN & PFLEGE

Kaum ist das Navi im Auto installiert, werden leider auch Diebe aufmerksam. Da hilft es nichts, das Gerät im Handschuhfach zu verstauen. Wer aus mangelnder Vorsicht zum Opfer wird, kann nicht mit einem Schadensersatz von Versicherungsseite rechnen. Nehmen Sie Ihren PNA daher (vor allem bei längeren Aufenthalten oder über Nacht) aus dem geparkten Auto.

Eine schicke Tasche macht dabei auf alle Fälle mehr Eindruck, als eine Tüte oder das Navi gar unterm Arm zu tragen. Ganz zu schweigen vom Schutz vor Stoßschäden oder Verschmutzungen. Maßanzüge aus Leder, Silikon, Neopren oder Nylon sorgen für passgenauen Tragekomfort.



Navi-Taschen von Hama erinnern in ihrer unverwüstlichen Machart und ihren praktischen Details an die Taschen, die Hama schon seit Jahrzehnten für Fotografen, Filmer und Handybesitzer anbietet.

TIPP

Wählen Sie die Tasche etwas größer, um entsprechendes Zubehör wie Speicherkarte, Kfz-Ladekabel, Akkus, Reiselader oder Reinigungsprodukte gleich mit zu verstauen.

Voll im Trend: stoßfeste Hardcases von Hama.



(086921)

Wie so oft erhöht eine regelmäßige und sorgfältige Pflege auch bei mobilen Navigationsgeräten die Lebensdauer und Attraktivität erheblich. Schmutzflecken, Fingerabdrücke (bei Touchscreens) oder Staub wirken störend und können die Nutzung beeinträchtigen. Ein simples, antistatisches Microfasertuch gehört zur Grundausstattung ins Handschuhfach oder in die Navitasche. Und die Display-Schutzfolie sollte als vorbeugende Maßnahme noch vor dem ersten Einsatz angebracht werden. Keine Angst: Gute Folien sind in der Regel rückstandslos entfernbar und reflektionsmindernd.



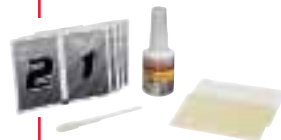
(088450/088449)



(088433)

ZUBEHÖRTIPP:

Wer bereits einen leichten Kratzer auf dem Display hat, für den ist die Displex-Politurpaste die möglicherweise letzte Rettung. Allerdings darf diese nicht bei Touchscreens verwendet werden.



(088442)

ZUBEHÖRTIPP:

Für eine gründliche Reinigung eignen sich zusätzlich spezielle Pumpsprays und Schaumstofftupfer. Hama bietet diese in Kombination mit einem Microfasertuch als Navi-Reinigungs-Komplettsset an. Die besten Reinigungsergebnisse werden übrigens erzielt, wenn die Geräte abgekühlt sind. Schlieren und Streifen treten da gar nicht erst auf.

hama®

D I E P A S S E N D E L Ö S U N G



**Ohne Umwege ans Ziel.
Surfen Sie mit *Add*®,
Ihrem persönlichen
Zubehörassistenten,
unter www.hama.de**

Alle aufgeführten Marken sind Warenzeichen der entsprechenden Firmen. Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Printed in Germany

Firmensitz

Hama GmbH & Co KG
Dresdner Str. 9
86653 Monheim/Bayern
GERMANY
Tel. +49 9091 502-115
Fax +49 9091 502-272
hama@hama.de
www.hama.de



4 007249 974402