

Kfz-Halterung Garmin GPSmap 60 (C, CS)

Die käuflichen Original-KFZ-Halterungen sind ja nicht unbedingt billig und so vibrationsarm wie gewünscht sind sie auch nicht.

Gut, Halterung selbst gebaut und im KFZ angebracht. In diesem Fall in einem VW T 5.



Halterung im leeren oberen Radiokasten mit doppelseitigem Neopren-Klebeband festgeklebt. Genaue Lage wurde mit Helfer bestimmt. Auf blend- und spiefelfreie Anordnung wurde geachtet.

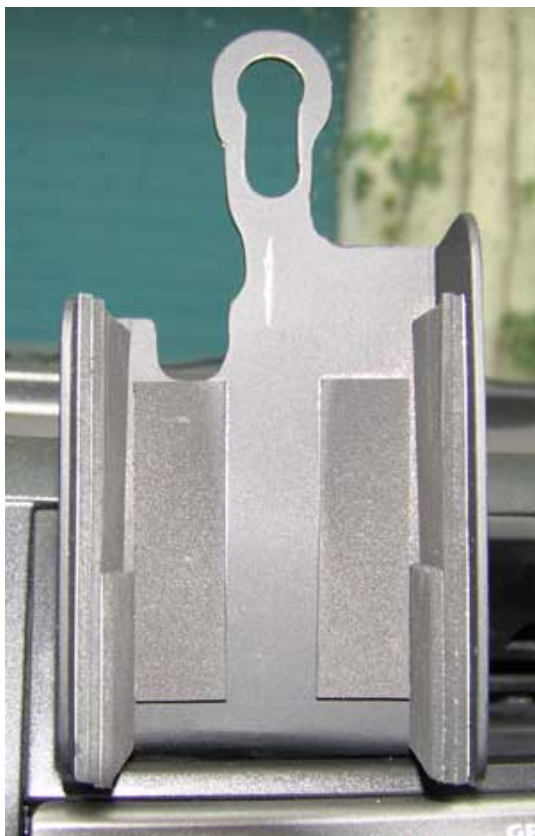
Im Hintergrund seht Ihr eine Magnetfußantenne, fixiert mit dauerelastischer Dichtmasse (leicht zu entfernen). Ist übrigens nicht die Original-Garmin-Antenne, sondern eine HiGain MCX Aktiv-Antenne mit 3m Kabel, die kostet nur die Hälfte (29 EUR). Verbessert den Satellitenempfang wesentlich. Gerät würde allerdings auch ohne Zusatzantenne funktionieren.



Kleiner Tip am Rande: Display wurde mit einer wiederlösbaren PDA-Schutzfolie beklebt. Verhindert Verkratzen und minimiert Spiegelungen. Gibt es z. B. bei ebay, genau zugeschnitten für alle Garmin Geräte, 4 Stück ca. 3 EUR. Gibt's auch für PDA's, Handys usw.



Die Innenansicht der Halterung mit eingeklebtem Moosgummi. Er verhindert zu starke Stöße auf das Gerät und klemmt es in der Halterung zusätzlich fest.



Genaue Lage der Moosgummi-Streifen.



Rückansicht der Halterung mit eingesetztem GPS und angeschlossener KFZ-Stromversorgung sowie Antenne.

Materialbedarf

Alublech biegsam, 2 mm dick. Kosten: nichts, ist bei Aluverarbeitern Abfall in der benötigten Größe

Moosgummi. Gibt es im Bastelbedarf, DIN-A 4 Platte für 60 Cent.

Doppelseitiges Teppichbodenklebeband zum Ver- und Einkleben der Moosgummistreifen in der Halterung.

Besser: Sprühkleber - löst sich bei Hitzeeinwirkung nicht auf.

Noch besser für sehr hohe Temperaturen: Sicaflex 221

Doppelseitiges Neopren-Klebeband. Vom Karosserie-Spengler. Umsonst wenn man freundlich fragt.

Spraydose mit mattschwarzem Lack. Ca. 5 - 8 EUR.

Herstellung

Aus dem Alublech ein U-Profil abkanten lassen, lichte Weite 64 mm, Seitenwangen ca. 35 mm hoch. Profillänge ca. 300 mm.

Wer nicht unbedingt zwei linke Hände hat und einen entsprechend großen Schraubstock besitzt kann das U-Profil auch selbst biegen.

Aussparungen bohren, sägen und feilen.

Entsprechende Länge für die Halterung festlegen. Am unteren Ende der Halterung die Seitenwangen absägen und diese "Zunge" jetzt nach hinten biegen. Genauen Biegewinkel im Fahrzeug festlegen. Hilfsmittel: Gliedermaßstab als Schmiege.

Alle bearbeiteten Kanten sauber entgraten.

Gesamte Oberfläche mit Schleifpapier anrauen. Farbe hält dann besser.

Alle Fläche mit der Spraydose lackieren.

Moosgummistreifen zuschneiden. Für die seitlichen Klemmstreifen sind mehrere erforderlich. Mit doppelseitigem Klebeband oder Sprühkleber verkleben.

Moosgummistreifen in die Halterung kleben.

Kleiner Tip: doppelseitiges Klebeband vor dem Zuschnitt der Streifen aufkleben.

Das doppelseitige Neopren-Klebeband anbringen.

Wer will, kann die Halterung auch mit Senkkopfschrauben im Radio-Kasten befestigen. Ist halt wesentlich mehr Arbeit (zusätzliche Löcher in der Halterung und im Radio-Kasten bohren. Aus- und Einbau des Radio-Kastens).

Werkzeug

Bohrer $d = 10 \text{ mm}$, $d = 13,5 \text{ mm}$, $d = \text{ca. } 5 \text{ mm}$ (zum Vorbohren)

Laubsäge mit Metallsägeblatt

Rundfeile Hieb 3

Flachfeile Hieb 3

Schleifpapier Körnung 120

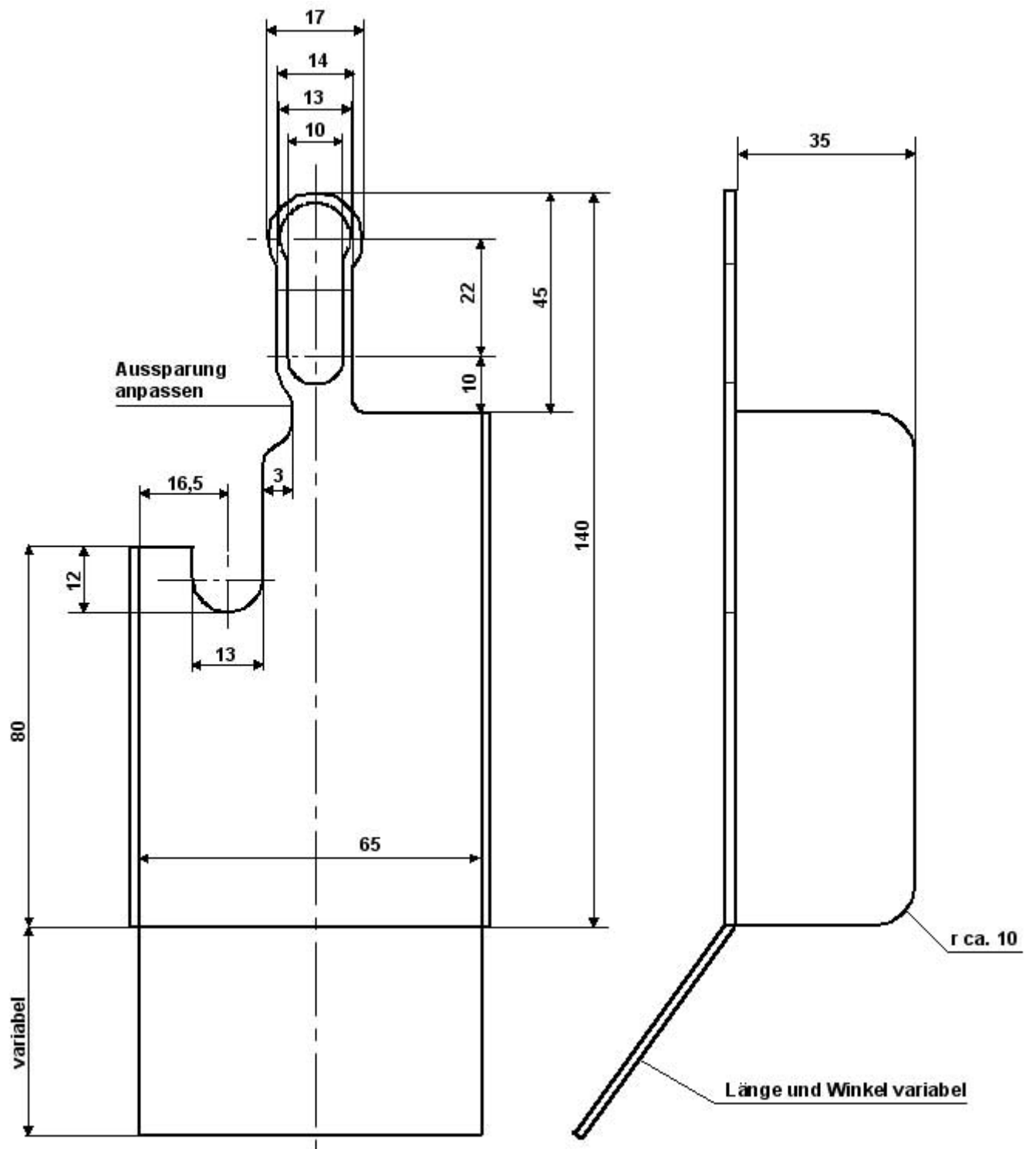
Allzweckmesser

Kosten

Je nach dem was vorhanden ist max. 10 EUR.

Anpassung an andere Fahrzeuge sicher kein Problem.

Eine Luxusversion für den Off-Road-Betrieb mit absolut fester Befestigung ist in Planung.



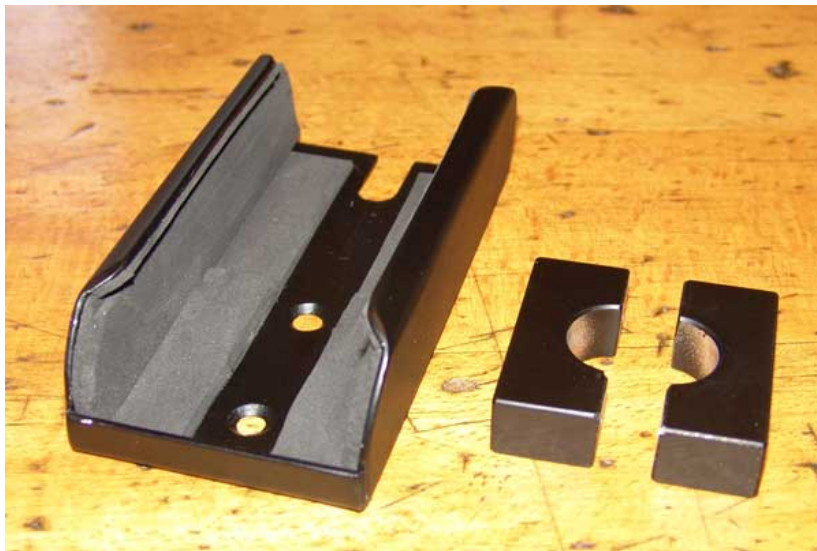
Viel Spaß beim Nachbauen.

Fahrrad- Motorradhalterung

Weil ich manchmal noch keine angewachsenen Räder habe und mich dann mit 2 Rädern fortbewege kam mir noch ein Halter für das Fahrrad in den Sinn.



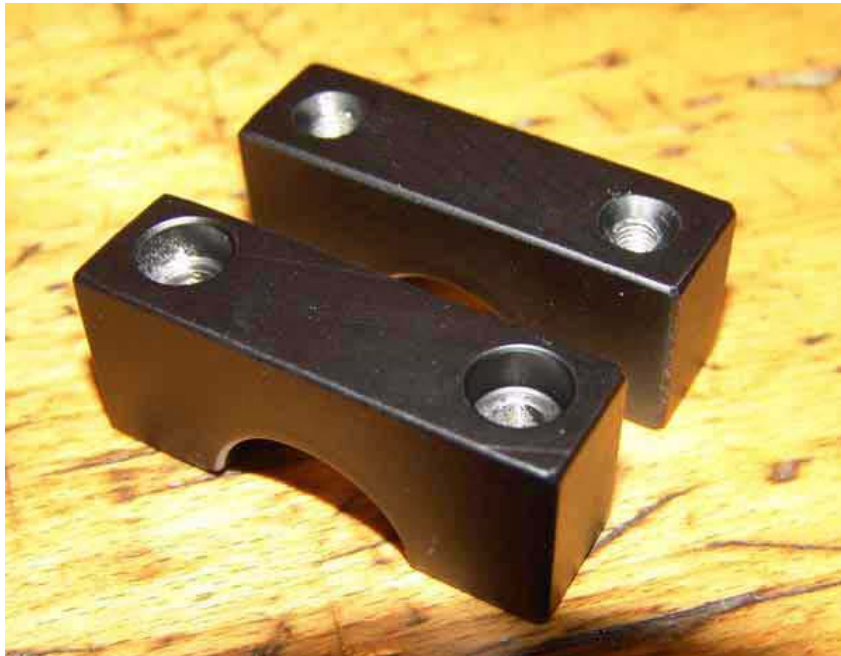
Die Halterung ist von der Konzeption her etwas anders als die für das KFZ. Es gelten die gleichen Tips wie für die KFZ-Halterung.



Halterung montiert. Die etwas außermittige Anbringung der Schellen habe ich bewußt gewählt um beim Drücken auf das Tastenfeld ein eventuell mögliches Verdrehen des Halters zu verhindern.

Es sind so viele Moosgummilagen seitlich eingeklebt, dass das Garmin GPSmap 60 absolut straff und fest sitzt. Eine zusätzliche Halterung gegen Herausfallen erübrigt sich.

Sicherheitsfanatiker und krasse Biker sollten sich aber vielleicht doch eine zusätzliche Sicherung anbringen. (Einmachgummi!)



Diese Lenkerschellen sind speziell für mein Fahrrad konzipiert. Von Fall zu Fall sind sicher Abweichungen von den Maßen und vom Durchmesser der großen Bohrung möglich.



Materialbedarf

Alublech biegsam, 2 mm dick. Kosten: nichts, ist bei Aluverarbeitern Abfall in der benötigten Größe.

2 Senkkopfschrauben M 5 x 8
2 Zylinderkopfschrauben M 5 x 25

Am besten VA-Schrauben.

Moosgummi. Gibt es im Bastelbedarf, DIN-A 4 Platte für 60 Cent.

Doppelseitiges Teppichbodenklebeband zum Ver- und Einkleben der Moosgummistreifen in der Halterung.

Besser: Sprühkleber - löst sich bei Hitzeeinwirkung nicht auf.

Noch besser für sehr hohe Temperaturen: Sicaflex 221

Spraydose mit mattschwarzem Lack. Ca. 5 - 8 EUR.

Herstellung

Aus dem Alublech ein U-Profil abkanten lassen, lichte Weite 63 mm, Seitenwangen ca. 37 mm hoch. Profillänge ca. 130 mm.

Wer nicht unbedingt zwei linke Hände hat und einen entsprechend großen Schraubstock besitzt kann das U-Profil auch selbst biegen.

Die beiden Schrägen werden im Winkel von 45 ° gebogen und sind ca. 7 mm breit.

Selberrmacher: Unbedingt Beilage verwenden und die zwei Schrägen nach und nach in den richtigen Winkel klopfen.

Aussparung bohren, sägen und feilen.

Die große Bohrung der Lenkerschelle wurde im noch nicht zersägten Zustand gebohrt. Auch die Kernlochbohrung für M 5 wurde komplett durch das ganze Werkstück gebohrt.

Nach dem Zersägen die beiden Bohrungen im Oberteil aufbohren auf $d = 5,5$ mm und senken für Zylinderkopfschraube M 5.

Im Unterteil Gewinde M 5 durchgängig fertigen.

Nicht vergessen: Da das Alublech nur 2 mm dick ist, ragt der Senkkopf der Senkkopfschrauben durch das Blech hindurch. Deshalb die Gewindebohrungen etwas größer ansenken um Platz für den Senkkopf zu schaffen.

Alle bearbeiteten Kanten sauber entgraten.

Gesamte Oberfläche mit Schleifpapier anrauen. Farbe hält dann besser.

Alle Fläche mit der Spraydose lackieren.

Moosgummistreifen zuschneiden. Für die seitlichen Klemmstreifen sind mehrere erforderlich. Mit doppelseitigem Klebeband oder Sprühkleber verkleben.

Moosgummistreifen in die Halterung kleben, seitlich so viele anbringen bis das Gerät absolut straff sitzt.

Werkzeug

Bohrer $d = 10 \text{ mm}$, $d = 22 \text{ mm}$, $d = 3,5 \text{ mm}$, $d = 5,5$

Zapfenlochsener für M 5 (wenn nicht vorhanden Bohrer $d = 10 \text{ mm}$ entsprechend anschleifen)

Laubsäge mit Metallsägeblatt

Rundfeile Hieb 3

Flachfeile Hieb 3

Schleifpapier Körnung 120

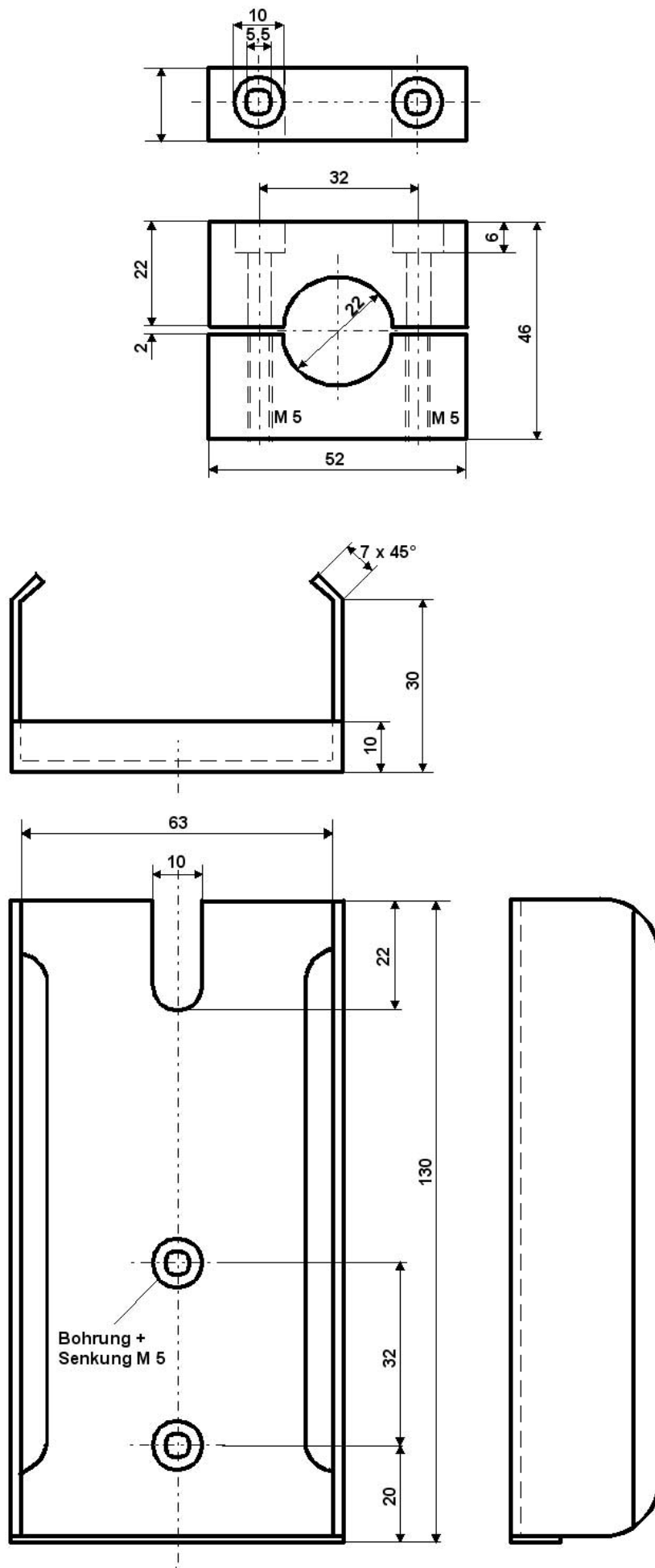
Allzweckmesser



Kosten

Je nach dem was vorhanden ist bzw. was Ihr anfertigen lassen müßt ca. 0 - 15 EUR.

Die Zeichnung



Nachtrag: Die käuflichen Halter haben meistens zusätzliche Gummielemente als Schockabsorber. Da die Garmin-Geräte aber bis zu 6 g (laut Hersteller) Stoßbelastung aushalten müssen, denke ich dass diese unnötig sind. 6 g beim Fahrrad bzw. Motorrad sehe ich als Wunschdenken an. Die Vibrationen vom Motorrad her, und somit auch die Ablesbarkeit, werden möglicherweise aber minimiert. Man überzeuge mich vom Gegenteil.

Ach ja, noch was. Falls sich einer über den Fahrradacho wundert. Der ist ganz nützlich, wenn im Wald und unter dichtem Blattwerk bzw. durch sonstige Abschattungen das GPS-Signal ausbleibt. Gesamtstrecke, Gesamtzeit und Durchschnitt ist dann trotzdem vorhanden.

Mit etwas Hirnschmalz ist die Fahrradhalterung sicher auch als Kfz-Halterung, möglicherweise sogar im Wechsel, nutzbar.

Spaß beim Nachbauen.

Nutzung, auch auszugsweise nur mit Zustimmung des Autors.

© Ulrich Hanel, Jan. 2005

ulrich.hanel@skydsl.de