

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

diese Darstellung soll Ihnen helfen, das für Sie richtige Zubehör auszuwählen und richtig an Ihren KOCH-Anhänger zu montieren.

- Auch die spätere Nachrüstung ist bei allen Teilen des Zubehör-Programms problemlos möglich.
- Lassen Sie sich für die Montage genug Zeit, und sparen Sie bitte keinesfalls die Endkontrolle ein. (Fahrsicherheit !)
- Richtungsangaben – wie „vom links“ – sind in Fahrtrichtung gemeint.
- Ziehen Sie alle Schrauben nach 5-10maligem Benutzen des Anhängers nochmals systematisch nach; hinterlegen Sie hierfür eine Termin-Notiz. (wo sie auch wiedergefunden wird; wie z. B. in Ihren Kontoauszügen)
- Und jetzt: Gutes Gelingen und viel Freude an Ihrem Anhänger wünschen:
Ihre KOCH-Verkauf-Station und KOCH-Fahrzeugbau

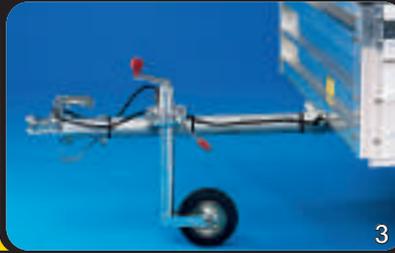
die Zurrgurte

- Gute Zurr-Möglichkeiten am Anhänger sind sehr wichtig, da die Ladung durch „Herumrutschen“ Schaden nimmt oder gar „herausfliegt“. Durch die Reling hat Ihr Anhänger exzellente Zurr-Möglichkeiten.
- Außerdem liefern wir zu jedem Fahrzeug **3 Zurrgurte kostenlos.** (beispielloser KOCH-Service)
 - Das freie Gurtende muß von der Unterseite (erkennbar an der Feder) in das Gurtschloß eingeführt werden. (Bild 2)
 - Die Gurte lassen sich miteinander verbinden, wenn einer zu kurz ist.
 - 10-20 Gurte dabeizuhaben ist immer sinnvoll.



das Stützrad (bei allen gebremsten Anhängern schon serienmäßig)

- Das Stützrad ist mit das sinnvollste Zubehör überhaupt; beim Abhängen und beim Schieben in beladenem Zustand schont es den Rücken.
- Klemme gem. (Bild 6) montieren; Knebelgewinde und -wulst fetten.
 - (Bild 4) zeigt das Stützrad korrekt angehoben in Fahrtstellung.
 - **Wichtig:** Das Rad **ganz** einkurbeln; die Kurbel und der Knebel der Schelle müssen **kräftig handfest** angezogen sein.
 - Das luftbereifte Stützrad (Bild 5) bringt nur auf sandigem oder weichem Untergrund Vorteile.



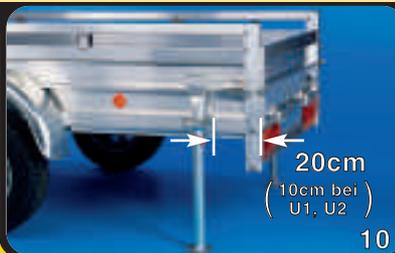
das Schwerlast-Stützrad

- (bei allen 4m-Tandem-Anhängern schon serienmäßig)
- Das extrem stabile SL-Stützrad ist für alle Tandemanhänger, aber auch größere Einachser sehr zu empfehlen; der Anhänger kann damit auch schwer beladen abgekuppelt und geschoben werden.
 - Die Montage ist einfach (Bild 9); 2 vorgestanzte Lochbilder ermöglichen eine Anpassung an die Kuppelhöhe Ihres Zugfahrzeuges.
 - Bitte 5 Minuten die Handhabung üben; Rad frei hängen lassen, mit dem Fußpedal entriegeln (Bild 8), Rad klappt dann durch Weiterkurbeln automatisch ein.



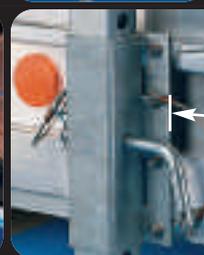
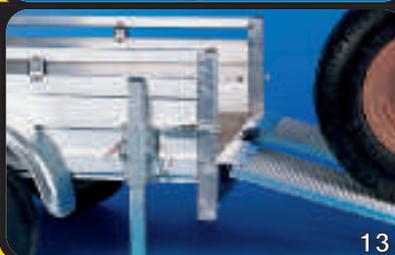
die Heckstützen

- Wenn Sie den Anhänger oft in abgehängtem Zustand beladen müssen, sind Heckstützen sehr praktisch in Verbindung mit dem Stützrad.
- Montage-Maß für die Schelle (20cm bzw. 10cm) **genau** einhalten.
 - 2x Ø 10,5mm **ganz** durchbohren; Alu-Druckplatte ist auch Bohrschablone.
 - Montage-Schrauben **von innen nach außen** durchstecken (Bild 11).
 - Große U-Scheiben unter die Schrauben-Köpfe legen (Lastverteilung).
 - **U1,U2:** - Alu-Druckplatte weglassen und in der Profil-Nute bohren.
- Innen Silikon u. Platten-Kante „ausknabbern“ (4mm-Bohrer).
o. U-Scheibe kürzen (Bügelsäge).



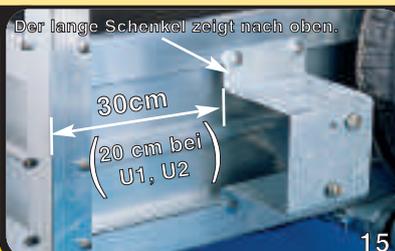
die Schwerlast-Stützen (patentr. gesch.)

- Die Schwerlast-Stützen sind z.B. für Baumaschinen-Anhänger sehr sinnvoll; sie entlasten die Kupplung und das Zugfahrzeug, und sogar in abgekuppeltem Zustand können schwere Geräte von hinten auffahren.
- 6 Bohrungen Ø8,5mm durchbohren (davon 2 in den unteren massiven Flansch des Bordwandprofils) und Stütze montieren. (Bild 14)
 - **Wichtig:** - Das Montage-Maß 22cm bitte **genau** einhalten.
- Zur Verladung die Stütze immer 5-10cm über dem Boden schweben lassen, da sonst die Achse kaum Last übernimmt.



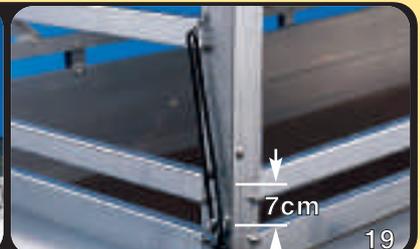
Reserve-Rad und Halter (patentr. gesch.)

- Reserve-Räder empfehlen wir Kunden, die oft weite Strecken, häufig unter Vollast oder oft abseits befestigter Straßen fahren. Der Halter ist universell für alle KOCH-Anhänger und -Räder geeignet.
- 4 Bohrungen Ø 8,5mm **ganz** durchbohren und Halter montieren.
 - **Wichtig:** - Der lange Halter-Schenkel muß **nach oben** zeigen. (Bild 15)
- Montagemaß 30cm (U1,U2=20cm) **genau** einhalten.
 - Bei Planenversionen müssen die Planenhaken etwas versetzt werden.



die Stirnwand-Erhöhung

- Diese abnehmbare Konstruktion ist sinnvoll für den Langmaterial-Transport und als Anschlag von Ladung mit hohem Schwerpunkt.
- Von vorn 7cm von der Reling-Oberkante Ø 8,5mm ganz durch die Eckprofile bohren, Schraube einsetzen u. Ringmutter aufdrehen. (Bild 19)
 - Vor Montage der Diagonalen auf der Seiten-Reling, die Stirnwand mit der Kastenecken-Flucht ausrichten; dann je eine Bohrung Ø 8,5mm durch Diagonale u. Reling bohren; Ringmutter von außen aufdrehen.
 - 1cm über der Mittelstrebe die Bohrungen Ø 8,5mm für den S-Haken des Gummis bohren. Das Gummi verhindert Klappern im Fahrtbetrieb.



Achtung: Nach der Montage unbedingt eine **sorgfältige, systematische** Endkontrolle vornehmen. Dabei **gewissenhaft** alle Schrauben nachziehen !!!

Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir uns technische Weiterentwicklungen sowie Konstruktions- und Ausstattungs-Änderungen vorbehalten müssen.

die **Planen und Planenaufbauten** (patentr. gesch.) für alle Typen

Montage und Befestigung des Planengestells **ACHTUNG: Unbedingt das rote Warnschild oben links am Haupt-Längsprofil montieren.**

- Gestell-Haupt-Profile mit den Eck-Säulen (Bild 2) **lose** vormontieren; bei sehr großen Gestellen dabei die **jeweils gleichen Nummern** zusammenführen.
 - Kleine Standprofile (29mm-Rohre) von unten in die Eck-Säulen einsetzen und verschrauben. Schrauben **kräftig anziehen**. (Bild 1 unten rechts)
 - Rohgestell auf den Anhänger setzen, winklig ausrichten und Gestellsschrauben **kräftig anziehen**, bis Profil-Verformung eintritt. (Bild 2)
 - Hinten 2 „Stabi's“ montieren (Bild 3) (nur bei sehr großen Gestellen).
 - Dachspiegel einsetzen und mit Blechschrauben verschrauben. (Bild 6) (Abstandsmaße dem beim Gestell liegenden Montageblatt entnehmen.)
 - Seitenschienen durch Hammer-Einführung der Profilstege halten. (Bild 7)
 - An jeder Ecke (7cm v. oben) für Steckbolzen Ø10,5mm durchbohren, Steckbolzen und Splinte einsetzen. (Splinte zeigen **nach außen**) (Bilder 4,5,8,9)
- Achtung! Sehr wichtiger Arbeitsgang: Bei fehlenden Steckbolzen kann während der Fahrt das Gestell regelrecht abfliegen!**

fertig montiertes Planengestell (z.B. Höhe 140cm)

Einige Reserve-Kleinteile liegen bei.

seitliche Schienen:
• serienmäßig ab 120cm Höhe
• mehr als eine Schiene pro Seite ab 160cm Höhe

1

Verschraubung d.Eck-Säule
Schrauben scharf anziehen bis Verformung des Profils eintritt

Verschraubung des "Stabis"
"Stabi" nur bei Übergrößen

Verschraubung d.Dachspiegels
Blechschraube (4mm vorbohren)

Haltern d. Seitenschienen

2, 3, 4, 5, 6, 7

vorn Beifahrerseite **vorn Fahrerseite**

hinten links **hinten rechts**

7cm, 7cm, 7cm, 7cm

4, 5, 8, 9

Montage der Plane und der Planenhaken (ACHTUNG: In den Beuteln sind teilweise mehr Kleinteile als für Ihre Planenversion nötig!)

- Bitte legen Sie als erstes die Plane auf. Flachplanen können nicht verkehrt aufgelegt werden (symmetrisch); bei Hochplanen müssen die Riemen nach hinten zeigen. (Bild 19)
- Die Abstands-Maße der Haken sind sinnvollerweise jeweils vor und hinter dem Kotflügel gleich. (spiegelbildlicher Aufbau)
- Es ist ausreichend, die Montage-maße in etwa einzuhalten.
- Haken leicht verdrehen (Bild 10) und so versetzen, daß die Gummis aus der Mitte zu den Ecken gezogen werden. (Bild 19)
- Die Haken auf der Heckklappe abweichend mit Schrauben 5 x 12mm und Stopp-Muttern montieren. (Bild 23)
- Mittig sitzende Bug- bzw. Heck-Haken **lotrecht** setzen; Gummi wird gerade nach unten gezogen. (Bild 18)
- Haken neben Reserve-Rädern sinnvoll versetzen.

Montage bei den Typen U1,U2
z.B. U2: Flachplane

Falte? (siehe Text unten links)

12

Montage b. allen 1-achsigen Typen
z.B. 125x250cm: Flachplane

Falte? (siehe Text unten links)

17

Montage bei allen Tandem-Typen
z.B. 150x300cm Tandem: Flachplane

Falte? (siehe Text unten links)

20

z.B. U2: Hochplane 120cm

13

z.B. 125x250cm: Hochplane 140cm

mittig sitzende Haken lotrecht montieren

18

z.B. 150x300cm Tandem: Hochplane 160cm

21

Haken U2: Seite

35cm, 25cm

14

Haken U1: Seite **Haken U1,U2: hinten**

20, 16, 15, 16

Haken bei U1 nicht vorhanden

Gummis ziehen schräg nach außen (5-7cm)

5-7cm

30cm, 30cm, 22cm

19

Drehwirbel erst ganz zum Schluß montieren

3cm

30, 22

22

Besonderheiten der Planenmontage

Heckfalte in Flachplanen: (Bilder 12,17,20)
Die Entstehung dieser Falte kann man durch das Zubehörrat „Heckklappen-Reling“ vermeiden.
Davon raten wir Ihnen jedoch ab!
Grund: Der Höhenunterschied zur Klappe wird zum sicheren Verzurren von Langmaterial (wie Leitern, Langholz etc.) als Seitenanschlag gebraucht.

Heckklappen-Haken (außer U1,U2):

- Heckklappen-Haken mit Schrauben 5 x 12mm und Stopp-Muttern montieren. (Bild 23)
- Die Haken sitzen versenkt im Profil.

23

Tandemkotflügel:

- Sitzt der Haken direkt am Kotflügel nicht maßhaltig, einfach 3cm vom Kotflügel entfernt montieren. (Bild 22)
- Über Tandem-Kotflügeln Drehwirbel montieren. (Bild 24)

WICHTIG: Vorher alle Gummis einhängen.

24

Achtung: Nach der Montage unbedingt eine **sorgfältige, systematische** Endkontrolle vornehmen. Dabei **gewissenhaft** alle Schrauben nachziehen!!!

Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir uns technische Weiterentwicklungen sowie Konstruktions- und Ausstattungs-Änderungen vorbehalten müssen.

die Aluminium-Rampen (patentr. gesch.) und Rampeneinbau-Halterungen (Montage für alle Typen)

Rampen-Einsatz (am Beispiel 2 Rampen 44cm x 185cm)

Anlegerampen sind unabdingbar zur Verladung von Fahrzeugen, Roll-Geräten und -Maschinen. Für die unzähligen Anwendungen sind 4 Längen in jeweils 2 Breiten lieferbar.

- Rampen in 185cm Länge sind ausreichend für alle universellen Anwendungen, 150cm Länge ist für manche Zwecke zu steil.
- **Wichtig: vor dem Rampen-Anlegen immer die Klappe aushängen.**
- Die Rampenhalterung erfolgt am besten links und rechts entlang der Seitenwände; hier sind sie am schnellsten erreichbar.
- Wird für die Ladung die gesamte Anhänger-Innenbreite benötigt, können die Rampen auch quer an der Bugwand gehalten werden. Dazu müssen Rampenlänge und Anhänger-Innenbreite identisch sein.

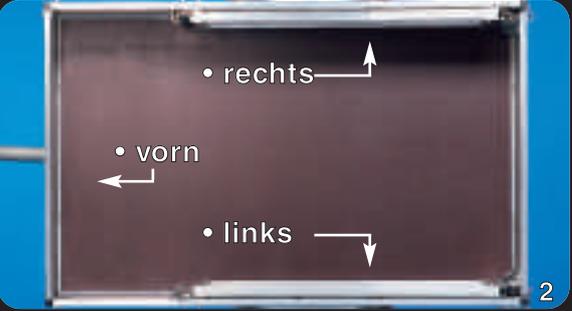


Länge		Breite	
		22cm	44cm
150cm	X	X	
185cm	X	(sehr gängig)	X
200cm	X	X	
250cm	X	X	

Rampeneinbau-Halterung (pro Seite):

lose	X
montiert	X

3 Varianten der Einbauposition



Halterung an der Bugwand? Rampenhalterung „vorn“ bestellen.

3 gängige Varianten der Einbauhalterung (am Beispiel rechts)



seitliche Montage der Rampeneinbau-Halterung (am Beispiel rechts) **Achtung: Erst den Rampenwinkel, dann den Rampenhalter montieren.**

1. Montage des Rampenwinkels:

- Rampe in die hintere rechte Ecke des Anhängers stellen und mit Rampenhalter und Schraubzwinde am Umfallen hindern.
- Rampenwinkel an die Rampe schieben (Bild 6) und mit geringem Spiel zur Rampe hin (1mm oder z.B. Groschen) montieren.
- 3x Ø8,5mm bohren, Schrauben einsetzen, unten mit Ringmutter.
- Gummi anbringen (Bild 6), dabei den S-Haken in der Ringmutter zudrücken, damit das Gummi nicht verlorengeht.

2. Montage des Rampenhalters:

- Als erstes einen Groschen zwischen die Heckklappe und die rechte Heck-Ecke klemmen (Bild 8).
- Zwinde lösen, den Rampenhalter **stramm gegen** die Rampe schieben und Zwinde wieder befestigen. Dabei steht der Rampenhalter nach oben so weit über, daß zwischen Reling-Oberkante und der Mitte der Sicherungsschrauben-Bohrung **genau!** 15mm verbleiben (Bild 11).
- 4x Ø8,5mm bohren, alle Schrauben durchstecken und anziehen.
- Die Sicherungsschraube (Bild 10) verhindert ein Herauspringen der Rampe während der Fahrt.
- Groschen entfernen; beim Schließen der Klappe wird die Rampe jetzt festgeklemmt (Preßpassung) und klappert nicht.
- Sofern bei der Montage ein „Reling-Reiter“ im Weg ist, muß dieser mit neuen Bohrungen etwas versetzt werden.
- Sofern der Kotflügel im Weg ist, mit Geduld (geht nur mit etwas Mühe) die entspr. Kotflügel-Schrauben lösen und mit dem Halter neu verschrauben, evtl. neu bohren.
- **Alle überstehenden Kanten gut entgraten.**

3. Besonderheiten bei den Typen U1, U2

- **Rampenwinkel** vor der Montage **oben und unten jeweils 3 cm** absägen (bitte nicht eine Seite um 6 cm kürzen, da sonst das Lochbild nicht paßt)
- Den Rampenhalter mit Abstandsmaß 70 mm zwischen Reling-Oberkante und

- Ansicht von: innen** -schräg hinten oben -hinten



- Ansicht von: innen** -oben -außen



Die Montage links erfolgt spiegelbildlich identisch.

Sicherungs-Schrauben-Bohrung setzen (Bild 11). Befestigungs-Schrauben-Löcher mit Augenmaß **sinnvoll gesetzt** neu durch Halter und Bordwand ausführen; das Standard-Lochbild im Halter kann nicht verwendet werden.

Bugwand-Montage der Rampeneinbau-Halterung

- Für die Bugwand-Montage bitte den Rampen-Einbausatz **„vorn“** bestellen.
- **Bitte beachten:** Rampenlänge und Anhängerbreite müssen **identisch** sein.
- Rampen versetzt stellen (Bilder 12 u. 13), Winkel auf den Boden stellen und mit Groschenabstand zu den Rampen hin mit Schraubzwingen fixieren.
- je 3x Ø 8,5mm bohren und Schrauben einsetzen, oben jeweils mit Ringmutter.
- **Empfehlung:** Testen Sie die problemlose Entnahme mehrfach, bevor Sie die Schrauben anziehen. Die Rampen klemmen oft.
- 34cm von außen jeweils Ø8,5mm nahe der Oberkante von außen in die Reling bohren (Bilder 12 u. 13), hier wird nachher der Haken des Gummis eingehängt.
- Gummis in die Ringmuttern einhängen und S-Haken zudrücken. (Bild 16)
- **Achtung wichtig!:** Alle nach oben überstehenden scharfen Kanten von Rampen und Halter bitte **gründlich entgraten (Verletzungsgefahr)**

- Ansicht: von oben links** -von oben rechts -von außen links -innen links -innen rechts



Achtung: Nach der Montage unbedingt eine **sorgfältige, systematische** Endkontrolle vornehmen. Dabei **gewissenhaft** alle Schrauben nachziehen!!!

Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir uns technische Weiterentwicklungen sowie Konstruktions- und Ausstattungs-Änderungen vorbehalten müssen.

die **Seilwinde 900kg** (mit Konsole und Bordwand-Seilumlenkung)

In Kombination mit Rampen eignen sich Seilwinden zum Aufziehen / -schleifen rollender Geräte oder nicht rollender Gegenstände (wie z. B. Rüttler).

- Winde auf Alu-Platte montieren, Schrauben 10 x 30mm **von unten** einstecken.
- Alu-Platte **ganz gegen** den Stützradbock schieben; Winde mit 2 Bock/Bügel-Sätzen 4x verschrauben (12 x 55mm), **je 2 dicke Scheiben** zwischenlegen. (Bild 1)
- Wenn die Kurbel gegen das Stützrad schlägt, Kurbel etwas ausformen.
- Bug-Reling ausbauen und Seilumlenkung **genau mittig** montieren. (Bild 2)
- Den gebogenen Haken (Bild 3) nur bei Planenanhängern montieren (2 Ø8,5mm Bohrungen); während der Fahrt führt er das Seil flach unter die Plane.
- Kurbel-Sicherungsgummi (Bild 1) i. d. Ringmutter befestigen (für Fahrbetrieb).
- Seil nach der Winden-Anleitung einbauen; **vorher** durch die Umlenkung führen.

▲ Seilwinde und Bagger-Löffelablage sind nicht miteinander kombinierbar. ▼

die **Bagger-Löffelablage** (nicht möglich für Anhänger mit Plane)

Beim Kleinbagger-Transport dient diese massive Ablage zur Aufnahme des Baggerlöffels/-schiebers und somit als Standsicherung für das Gerät.

- 6 Alu-Winkel (4x „Korb“, 1x lotrechte Stütze, 1x Deichselaufgabe) mit Schrauben 10x 30mm gem. (Bild 5) vormontieren; dabei winklig ausrichten.
- Bugreling entfernen, Konstruktion aufstellen, waagrecht zum Bugwand-Oberprofil ausrichten und mit Schraubzwinde festsetzen.

Die Löffelablage muß die Bordwand um 10mm überragen (Skizze Bild 4)

- 3x Ø10,5mm durch die Bugwand bohren, Schrauben 10x 55mm von innen einstecken; die dicken Scheiben **innen** unter die Schraubenköpfe legen.
- Deichsel-Klemme mit Schrauben 12 x 55mm befestigen, Kabel nicht einklemmen.

Alle vorstehenden Ecken und Kanten gut abrunden!

Kastenschloß (patentr. gesch.) und **Steckschloß**

Beide Arten der Diebstahlsicherung sind für alle **KOCH**-Anhänger universell in abgekuppeltem und angekuppeltem Zustand verwendbar.

- Das Steckschloß blockiert den Kupplungs-Mechanismus. (Bild 7)
- Das Kastenschloß verhindert zusätzlich eine Demontage der Kupplung. Es besteht aus einem massiven **Stahlgehäuse** und einem **gehärteten Diskusschloß**. Es wird von **hinten** über den Kupplungs-Griff gehakt und mit einem massiven Stahlriegel unter der Deichsel hindurch festgesetzt. (Bild 6)

Das Kastenschloß darf keinesfalls während der Fahrt aufgesetzt bleiben!
• Neben den technischen Sicherungen empfehlen wir den Abschluß einer Teilkasko-Versicherung. Die Prämie dafür ist mit ca. DM 15,- bis DM 25,- jährlich recht günstig.

der **13Pol / 7Pol-Adapter** (Kompakt-Version)

- Leider gibt es 2 verschiedene elektrische Kuppel-Systeme für Anhänger.
- Wenn Sie noch die Wahl haben, sollten Sie die für Kastenanhänger ausreichende, viel preiswertere 7-Pol-Dose montieren. Für eine 13-Pol-Dose an Ihrem Pkw benötigen Sie einen Adapter. Dieser muß im Uhrzeigersinn etwa 90° in die Dose **eingedreht** werden. (Bild 8)
- **Empfehlung:** Den Adapter stets **vorsichtig** in die Dose eindrehen, da die recht dünnen Kontakte des 13-Pol-Teils gegen Verbiegen empfindlich sind.

Anwendungsbeispiele und Varianten

Reserverad mit Halter



Stützrad, Heckstützen, Stirnwand-Erhöhung



Verschiedene Planen-Höhen eines Grundanhängers



Die Bauart der Aluminium-Planengestelle



Rampen 22 x 200cm



Rampen 44 x 185cm, Schwerlast-Stützen u. -Stützrad



Ein Wort zum Schluß:

- Wir hoffen, daß Sie die für Sie wichtigen Informationen in bezug auf unsere Zubehör -Varianten und die Montage entnehmen konnten und danken für Ihr Interesse.
- Verschiedene weitere Zubehörteile sind in Vorbereitung.

- Fragen zur Technik oder sinnvollen Ausstattung Ihres Fahrzeuges beantworten wir Ihnen jederzeit – auch nach der Anschaffung – gern.
- Für Hinweise und Anregungen aus dem Kreis der Benutzer sind wir stets dankbar. Ihre **KOCH-Verkauf-Station** und **KOCH-Fahrzeugbau**

Gern beraten wir Sie unverbindlich.

Achtung: Nach der Montage unbedingt eine **sorgfältige, systematische** Endkontrolle vornehmen. Dabei **gewissenhaft** alle Schrauben nachziehen !!!

Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir uns technische Weiterentwicklungen sowie Konstruktions- und Ausstattungs-Änderungen vorbehalten müssen.