Haltlos auf dem Autodach

Ganz schön gefährlich, der Fahrradtransport auf dem Autodach: Beim Crashtest flogen die Räder samt Trägern gleich reihenweise herunter. Im Ernstfall ein erhebliches Sicherheitsrisiko. Besser hielten sich Heck- und Kupplungsträger.

rrumms. Am Steuer seines Wagens hörte test-Leser Werner K. aus Berlin plötzlich ein lautes Scheppern, dann stürzte etwas Metallenes krachend und polternd auf das Wagendach. Schreck, lass nach: Werner K. hatte das Fahrrad über seinem Kopf vergessen und wurde beim Abtauchen ins Parkhaus unsanft an die begrenzte Höhe der Einfahrt erinnert. Zu spät.

Was hier aus purer Vergesslichkeit einen Schaden provozierte, kann aber auch sonst Probleme bereiten. Wer sein Fahrrad auf dem Wagendach seines Autos transportiert, muss allerlei Unbill in Kauf nehmen: Auf- und Abbau sind umständlich, das Fahrverhalten verschlechtert sich, der Spritverbrauch steigt und ganz sicher sind die Räder hoch droben auch nicht aufgehoben.

Dachträger: Die Wackligen

Bei einer Reihe von schweren Unfällen auf den Autobahnen im vergangenen Jahr spielten Fahrräder, die von Autodächern gefallen waren, eine entscheidende Rolle. Die Gefahren für die Verkehrssicherheit bestätigten sich in unseren Prüfungen. Im normalen Fahrbetrieb und selbst bei Vollbremsungen gab es mit den Dachträgersystemen zwar kaum Probleme, Doch beim simulierten Auffahrunfall im Labor mit 30 Stundenkilometern änderte sich das schlagartig: Die an den Dachbolzen des Golf eingerasteten Halter, ob Bohrungen oder Haken, rissen oder bogen sich durch die Wucht des Anpralls auf, und die Dachlast ging dadurch in den Sturzflug. Beim Audi A6 rutschte der Träger mitsamt den Rädern einfach vom Dach.

Allerdings waren es nicht die eigentlichen Fahrradträger, die versagten, sondern die Grundträger, auf denen die Aufsätze für den Radtransport befestigt werden, hielten dem Aufprall nicht stand. Sämtliche Grundträger kassierten deshalb das Qualitätsurteil "mangelhaft".

Ohne einen Basisträger lassen sich die Fahrradträger zwar gar nicht erst montieren, aber es muss durchaus nicht ein Grundträger der gleichen Marke sein, auf die der eigentliche Fahrradhalter kommt. Mit verschiedenen Adaptern lassen sie sich auch auf ganz anderen, möglicherweise schon vorhandenen Basisträgern festmachen. Aus diesem Grund haben wir auch zwei getrennte test-Qualitätsurteile für Grundträger und Fahrradträger vergeben (siehe dazu auch Seite 77).

Bei den eigentlichen Fahrradträgern unseres Testfelds machten die beiden Dachträger mit Lifteinrichtung die beste Figur. Das "Lift" im Namen der beiden zeigt, was diese Modelle können: Beim Atera Bike Lift sorgt ein schwenkbarer Hebelarm dafür, dass sich die maximal

FORDERUNGEN DER STIFTUNG WARENTEST

Für eine feste Verbindung sorgen

Angesichts der schlimmen Ergebnisse bei den Aufprallversuchen fordert die STIFTUNG WARENTEST von den Dachträger-, aber auch den Automobilherstellern:

- Wenigstens vorn muss der Grundträger fest mit dem Autodach verschraubbar sein.
- Alle Produkte müssen einen Aufpralltest mit 30 Stundenkilometern bestehen.
- Zusammenbau und Montage der Träger müssen "idiotensicher" sein.
- Verwendung von selbstsichernden Schrauben und Verbindungen sowie korrosionsfreien Teilen.
- Sekundär- oder Doppelsicherung bei Ausfall/Bruch der Primärsicherung.
- Vereinheitlichung der Handhabung.

zwei Fahrräder eins nach dem anderen ganz bequem per Servounterstützung vom Boden auf den Träger hieven lassen. Auch der Unitec Dachlift macht es dem Autofahrer leichter, sein Rad aufs Dach zu bekommen: Bequem in Hüfthöhe beladbar, schwenkt der komplette Träger für ebenfalls maximal zwei Fahrräder nach oben und transportiert sie – anders als alle anderen – auf dem Autodach übereinander liegend durch die Landschaft. Das bringt neben der Höhenersparnis auch eine etwas günstigere Schwerpunktlage beim Fahren.

Außerdem kommt man bei den "liegenden" Rädern wohl auch weniger in Versuchung, alle möglichen Teile, die sich während der Fahrt lösen können, am Fahrrad zu belassen. Luftpumpen, Trinkflaschen, Packtaschen, Einkaufskörbe oder Kindersitze gehören in den Koffer-

raum, keinesfalls aber aufs Autodach. Unbedingt zu beachten ist auch die höchstzulässige Dachlast (steht in der Betriebsanleitung). Bei Heck- und Kupplungsträgern ist dafür zu sorgen, dass Kennzeichen und Leuchten nicht verdeckt sind. Für den sicheren Transport trägt der Kraftfahrer die Verantwortung. Dazu gehört auch, mit Rädern auf dem Dach nicht schneller als höchstens 130 Stundenkilometer zu fahren, auch wenn kein Tempolimit angegeben ist.

Kupplungsträger: Die Standfesten

Sehr viel unproblematischer als die Dachträger sind die getesteten Heckund Anhängerkupplungs-Fahrradträger. Der Transport auf der Kupplung ist prinzipiell die erste Wahl, um Fahrräder mit dem Auto zu transportieren. Für Automobilisten aber, die den stählernen Bür-

UNSER RAT

Wenn Sie einen relativ neuen Wagen fahren, sollten Sie sich für einen Kupplungsträger entscheiden. Der transportiert Ihre Räder sicher und komfortabel. Der billigste unter den drei "Guten": AL-KO Bike Pack für 420 Euro. Wer keine Kupplung hat, muss allerdings zusätzlich gut 500 Euro investieren. Da kommt bei angejahrten Fahrzeugen eher ein billiger Universal-Heckträger wie der **Unitec** Professional für 40 Euro infrage. Maßgeschneiderte Heckträger mit Gestänge sind erheblich teurer, aber auch besser. Dachträger sind mit Vorsicht zu genie-Ben. Wollen Sie Ihr Rad trotzdem hoch droben transportieren, ist der Unitec-Dachträger mit Lift für insgesamt 151 Euro eine preiswerte Kombination.

DIE SYSTEMFRAGE

Auf dem Dach, auf der Kupplung oder am Heck

Dachträger

Prinzip: Kombination aus Grundträger und Elementen für die Befestigung von Fahrrädern. Auf dem Basisträger wird der Fahrradträger festgemacht. Die Räder werden in seinen Schienen mit Radhaltern festgezurrt und zusätzlich von klappbaren, stabilen Haltearmen am Rahmen fixiert.

Vorzüge: Vorhandene Grundträger für den Surfbrett-, Dachbox- oder Boottransport können mit passenden Adaptern benutzt werden. Relativ billig (Ausnahme: Träger mit Dachlift).

Nachteile: Beim Crash versagten die Grundträger im Test. Unbequeme Beladung (Ausnahme Dachliftmodelle). Verschmutzungsgefahr für die Kleidung. Niedrige Einund Durchfahrten müssen gemieden wer-

den. Schlechteres Fahrverhalten. Erhöhter Spritverbrauch (bis zu drei Liter).

Kupplungsträger

Prinzip: Fahrradträger für die direkte Montage auf der Anhängerkupplung (Kupplungskugel) des Fahrzeugs. Besteht aus einem Adapter für die Kugel und einem Träger für unterschiedlich viele Fahrräder.

Vorzüge: Sehr stabil. Leichtes Be- und Entladen. Fahrräder werden im Windschatten transportiert, was die Erhöhung des Luftwiderstands in Grenzen hält.

Nachteile: Relativ teuer, vor allem wenn noch keine Anhängerkupplung vorhanden ist. Bei schlechtem Wetter verschmutzen die Fahrräder schnell und gründlich im Schleppnebel (ähnlich wie Heckträger). Häufig hohes Gewicht und sperrige Abmessungen.

Heckträger

Prinzip: Mit Spannbändern und Polsterrollen werden sie an der Heckklappe befestigt oder stützen sich bei Stufenhecklimousinen am Kofferraum und Stoßfänger ab. Für unterschiedliche Automodelle geeignet oder maßgeschneidert für bestimmte Autotypen Vorzüge: Billig und schnell montiert.

Nachteile: Beim An- und Abbau sowie Bestücken sind Beschädigungen an der Heckpartie keine Seltenheit, vor allem bei Universalträgern mit Spanngurtsystem. Auch beim Festziehen der Riemen kann es Beulen geben und während der Fahrt werden die Heckklappen ebenfalls stark strapaziert. Eher etwas für ältere Fahrzeuge. Besser sind maßgeschneiderte, starr ausgelegte Systeme für spezifische Fahrzeuge.



In luftiger Höhe: Fahrradträger für den Dachtransport sind mit Vorsicht zu genießen.



Auf dem Bürzel: Der Kupplungsträger ist stabil und sicher.



Huckepack: Maßgeschneiderter Heckträger für den Golf IV.

zel nicht schon am Fahrzeugheck haben, verteuert sich der Fahrradtransport um die Kosten für den Einbau der Anhängevorrichtung (etwa 500 Euro). Bei Preisen von teilweise über 500 Euro für den Träger wird die sicherste damit aber auch zur teuersten Lösung.

Überzeugen konnten aber nur drei der sieben geprüften Träger für die Anhängerkupplung. Vor allem die Kreis- und Slalomfahrten stellten die anderen vier vor Probleme. Die wurden zwar nicht bedrohlich, machten die Unterschiede zu den besseren Trägern aber doch deutlich. Bei den mit "befriedigend" benoteten Modellen lockerten beziehungsweise öffneten sich teilweise die Spanngurte oder Felgenspannbänder. Teilweise schlug der Träger rechts und links am Fahrzeug an.

Die besten Urteile fuhren AL-KO Bike Pack, Twinny Load Quattro und Thule Euro Classic ein. Weder bei der Vollbremsung aus 80 Stundenkilometern, noch im Kreis bei Lastwechseln (Gas wegnehmen beziehungsweise Gas geben) aus 55 oder beim Wedeln mit 50 Stundenkilometern gaben sie sich eine Blöße. Nur beim Twinny schwankten die Räder im Kreisverkehr, was zwar unschön ist, aber nicht weiter problematisch war.

Ansonsten bietet der Transport auf der Kupplung auch den Vorteil der niedrigen Beladungshöhe und in der Regel einfachen Befestigungsmöglichkeit für die Räder. Um an den Kofferraum oder ins Wageninnere von hinten zu gelangen, lassen sich Kupplungsträger häufig abklappen – auch beladen. So lagen die Anhängerkupplungsträger auch im Prüfpunkt Be- und Entladen vorn. Nur der Dachträger Atera Bike Lift war hier mit einem "Sehr gut" noch besser.

Heckträger: Die Vielseitigen

Als relativ billige und im normalen Fahrbetrieb meist auch recht stabile Alternative für eher angejahrte Autos erfreuen sich Universal-Spanngurtsysteme fürs Autoheck großer Beliebtheit. Vertreter dieser Gattung im Test ist der Unitec Professional. Mit Spannbändern und Polsterrollen wird er an der Heck- oder Kofferraumklappe festgezurrt und stützt sich bei Stufenhecklimousinen am Kofferraum oder Stoßfänger ab.

Diesen durchaus akzeptablen Universalträger mit einer Kapazität für drei Räder gibt es schon für 40 Euro. Der Unitec Professional ist zwar nur Durchschnitt (test-Qualitätsurteil "befriedigend") und



Spanngurte am Heck sind wegen der Beschädigungsmöglichkeiten problematisch

hatte auch gewisse Schwierigkeiten beim Spurwechseltest – aber immerhin.

Trotzdem gilt: Besser als die universellen Heckträger sind für den entsprechenden Fahrzeugtyp maßgeschneiderte Modelle – nicht zuletzt auch deshalb, weil sie schonender mit der Rückfront der Karosserie umgehen. Thule Backpac 973 und Paulchen Kit Golf IV sind auf den Golf IV abgestimmt. Sie werden mit speziellen Befestigungssätzen und stabilen Hal-

2) Plus Rahmen Art.-Nr. 540 VW

Auto-Fahrradträger	Heckträger Anhängerkupplungsträger							
	Thule Backpac 973 ArtNr. 973-13	Paulchen Kit Golf IV ArtNr. 811407 2)	Unitec Professional ArtNr. 75 333	AL-KO Bike Pack FTK 2 ArtNr. 261 085 4)	Twinny Load Quattro	Thule EuroClassic 914	Atera Duro ArtNr. 022 000	
Geprüft auf	prüft auf VW Golf IV		VW Golf IV	DB C 280	DB C 280	DB C 280	DB C 280	
Preisspanne in Euro ca. 3)	343 bis 397		41 bis 50	340 bis 420		450 bis 521	345 bis 412	
Mittlerer Preis in Euro ca. ³⁾	344	379	40	420	20 510		367	
test-QUALITÄTSURTEIL	GUT (2,3)	BEFRIEDI- GEND (2,8)	BEFRIEDI- GEND (3,1)	GUT (2,0)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	BEFRIEDI- GEND (2,8)	
AUFPRALLTEST 5 %	befriedig. (3,5)	befriedig. (3,0)	befriedig. (3,0)	befriedig. (3,0)	gut (2,2)	befriedig. (2,8)	befriedigend (3,0)	
FAHRPRÜFUNGEN 55 %	gut (1,8)	gut (1,8)	befriedig. (3,2)	sehr gut (1,4)	gut (1,6)	gut (1,6)	befriedigend (3,0)	
Vollbremsung	++	++	+	++	++	++	0	
Kreisfahrt	++	++	0	++	+	++	0	
Slalom	0	0	Θ	+	+	+	0	
HANDHABUNG 20 %	befriedig. (2,9)	ausreich. (3,8)*)	befriedig. (3,4)	befriedig. (3,4)	befriedig. (3,0)	gut (2,5)	befriedigend (2,7)	
Montage- und Gebrauchsanleitung	+	0	0	0	0	0	0	
Zusammenbau	Θ	Θ	0	Θ	Θ	0	0	
Mögliche Fehlmontagen	+	Θ	Θ	0	+	+	0	
Montage am Pkw	+	0	+	Θ	0	0	+	
Be- und Entladen	0	0	+	+	+	+	+	
Diebstahlhemmung	0	_	_	+	0	0	0	
Lagerung/Wartung		_	_	_	_	0	0	
HALTBARKEIT 20 %	6 befriedig. (2,9)	befriedig. (2,9)	gut (2,5)	gut (2,0)	befriedig. (2,6)	befriedig. (2,8)	gut (2,2)	
TECHNISCHE MERKMALE (nicht bewertet	4)							
Maximale Transportkapazität Fahrräder ¹⁾	3	3	3	3	4	4	3	
Systemgewicht in kg	18	11,5	5,6	16	22	18,5	14,5	
Maximale Zuladung in kg	60	45	45	59	60	60	60	
		45 45 59 Bei gleicher Note Reihenfolge nach Alphabet. Prozentangaben = Gewichtungsanteil am test-Qualitätsurteil.			1) Kapazität des gep Golf IV oder DB C	rüfter 180.	n Modells auf	

" auf Seite 77).

*) Führt zur Abwertung (siehe "Ausgewählt ...

= Mangelhaft (4,6-5,5)

TRANSPORT AUF DEM AUTODACH

Abflug beim Crash aus Tempo dreißig

Viele Dachträger kommen schon bei leichteren Karambolagen ans Ende ihrer Haltekraft: Fehlen Verschraubungsmöglichkeiten, sind sie am Autodach nicht fest genug montierbar.

Parallel zu den praktischen Fahrversuchen testeten wir die Trägersysteme auf dem Prüfstand im Labor. Dabei mussten die Produkte zeigen, wie sie einen typischen Citycrash bei Tempo dreißig verkraften. Bei den Dachträgern wurden zu diesem Zweck ausgeschnittene Autodächer des Golf IV sowie des Audi A6 mit dem vom Hersteller vorgesehenen Grundträger und darauf dem eigentlichen Fahrradträger bestückt.

Bei den Crashversuchen blieb keines der Systeme auf dem Autodach. Ursache war die mangelhafte Haltekraft der Grundträger. Schuld daran waren die viel zu schwach und klein dimensionierten Halteelemente, die sich beim Crash einfach aufbogen oder rissen. Vergleichbar schlechte Resultate gab es an einem Audi A 6 mit Reling und handelsüblichen Reling-Grundträgern. Um herauszubekommen, wie gut oder schlecht

sich die eigentlichen Fahrradträger verhalten, mussten wir die Basisträger entgegen der vom Hersteller vorgegebenen Möglichkeiten mit der Audi-Reling verschrauben, damit ein Absturz praktisch nicht mehr möglich war. Die solcherart montierten Fahrradträger hielten mit Ach und Krach beim Crash stand — sie blieben aber auf dem Dach.

Dieses Ergebnis bestätigte sich auch, als wir einen Grundträger samt Fahrradhalter auf dem Dach eines Pkw montierten, der eine serienmäßige Verschraubungsmöglichkeit für Trägersysteme hatte. Es ist also nicht unwahrscheinlich, dass auf sämtlichen Fahrzeugen, die diese Möglichkeit vorsehen, Grundträger und Fahrradträger generell besser halten.

- Von allen Automobilherstellern ist deshalb zu fordern, dass es auf den Autodächern ihrer Modelle feste Verankerungspunkte für Träger gibt. Wir kommen darauf im nächsten Heft zurück (siehe auch Forderungen auf Seite 74).
- Die Trägerproduzenten sollten die Halteelemente deutlich verstärken.

• In der Tabelle auf der Seite 78 haben wir bei den Dachträgersystemen zwei getrennte test-Qualitätsurteile für die Grundträger und die Fahrradträger vergeben.

Dahinter steckt folgende Überlegung: Es ist durchaus denkbar, dass der Fahrradhalter mit einem ganz anderen Grundträger kombiniert wird als dem von uns verwendeten Fabrikat des gleichen Herstellers.



Im freien Fall: Auf dem Prüfschlitten im Labor versagten die Grundträger beim Crash.

AUSGEWÄHLT ► **GEPRÜFT** ► **BEWERTET**

Im Test: 18 Fahrradträger für Pkw, darunter 8 Dachträger, 3 Heckklappenträger und 7 Anhängerkupplungsträger. Einkauf der Prüfmuster im Januar und Februar 2002.

Preise

Ermittelt durch eine Befragung der Anbieter im April 2002 (angegeben sind die Komplettpreise für alle Elemente der Trägersysteme).

Abwertung

Der Aufpralltest und das Qualitätsurteil Grundträger bei Dachträgersystemen wurde "mangelhaft" genannt, wenn sich der Grundträger vom Fahrzeug löste. War die Haltbarkeit "ausreichend", konnte das Qualitätsurteil nur eine Note besser sein. Gleiches gilt für die Handhabung; diese werteten wir auf "ausreichend" ab, wenn "Be- und Entladen" nur "ausreichend" waren.

Aufpralltest 5 %

Der Aufpralltest erfolgte in Anlehnung an den DIN-Entwurf 75302 aus 30 km/h im Labor mit der maximal zulässigen Beladung. Nachdem sich bei allen Dachträgersystemen die Grundträger vom Autodach gelöst hatten, montierten wir diese auf einer Dachreling so fest, dass sie sich nicht mehr lösen konnten. Ziel war es, die Stabilität der Fahrradträger selbst, also ohne das Verhalten der Grundträger, zu beurteilen.

Fahrprüfungen

55 %

Versuchsfahrzeuge (max. Beladung): VW Golf IV, Baujahr 2002, Audi A 6 Avant (Kombi mit Dachreling) und Mercedes C 280 mit Anhängerkupplung. Wir beluden die Träger mit der maximal zulässigen Anzahl von Rädern und fuhren mit ihnen in typische Stresssituationen: Kreisfahrt bei einer Querbeschleunigung von bis zu ca. 5 m/s²; Slalomstrecke und Vollbremsung aus 80 km/h.

Handhabung 20 %

Vier Männer und eine Frau beurteilten die Montage- und Gebrauchsanleitungen, beim Zusammenbau die Anzahl der zu montierenden Teile sowie die Zeit des Zusammenbaus und versuchten herauszubekommen, ob sich der Träger irrtümlich falsch montieren lässt. Dann bewerteten wir die Montage und Demontage am Pkw und vor allem das Auf- und Abladen der Räder sowie das Vorhandensein bzw. die Funktion von Diebstahlhemmungen. Außerdem beurteilt: Platzund Wartungsbedarf des abmontierten Trägers.

Haltbarkeit 20 %

Bei einer Rüttelprüfung simulierten wir die Fahrt über verschiedene Straßenbeläge, um festzustellen, ob sich am Trägersystem Teile lösen. Außerdem führten wir eine Bewitterungsprüfung (72 Stunden Salznebel nach DIN 50021) durch und beurteilten die Verarbeitung.

mft multi cargo ArtNr. 5130 000	Primavelo Pro 1555 BestNr. 15540	Mont Blanc Vario 2 ArtNr. 843802
DB C 280	DB C 280	DB C 280
		395 bis 430
345	510	428
BEFRIEDI- GEND (2,8)	BEFRIEDI- GEND (3,2)	BEFRIEDI- GEND (3,5)
befriedigend (3,0)	befriedigend (3,5)	befriedigend (3,5)
befriedigend (3,0)	ausreichend (3,6)	befriedigend (3,4)
++	+	0
Θ	Θ	0
0	Θ	Θ
gut (2,4)	befriedigend (2,6)	ausreichend (3,6)
0	+	0
0	Θ	Θ
+	+	Θ
+	0	Θ
+	+	+
0	0	+
0	0	_
gut (2,4)	gut (2,3)	ausreichend (3,6)
4	4	3
24	18	21
80	60	60

3) Siehe Fußnote 1 in der Tabelle Anbieter siehe Seite 99. Dachträger auf der Seite 78.
4) Laut Anbieter geänderte Art.-Nr. 261233.

teklammern an der Heckklappe verschraubt. Thule Backpac zeigte sich Paulchen Kit vor allem in der Handhabung überlegen und kostet mit 344 Euro 35 Euro weniger als der Konkurrent.

Beim Aufpralltest im Labor blieben alle Heckträger an der Heckklappe des Golf und gefährden somit nicht andere Verkehrsteilnehmer durch unkontrollierten Absturz. Die durch den Aufprall verursachten Schäden an Heckklappe oder Dachpartie können aber erheblich sein.

"Legen Sie alle Einzelteile aus dem Karton auf einen Tisch oder den Boden. Setzen Sie die Adapterschraube in das Gewindeloch ..." - nach dem Kauf eines Fahrradträgers wartet eine Menge Arbeit auf den Laien: Teilweise Dutzende von Einzelteilen muss er richtig zusammenbau-

en und anschließend korrekt montieren. Aber oft sind die Anleitungen nicht sonderlich hilfreich, was neben anderen Faktoren auch eine Quelle für Fehlmontagen sein kann. Die Testerin unter unse-





Ausreißer: Befestigungselement des Grundträgers für den Golf IV vor und nach dem Crash mit 30 km/h.

ren fünf Prüfpersonen kapitulierte vor Paulchen, dem Heckträger: Nach mehr als zwei Stunden vergeblicher Versuche überließ sie das nervige Puzzle einem versierteren Kollegen.

Auto-Fahrradträge	r Dachträge	r					Dachträger	mit Lift	
GRUNDTRÄGER	VW Golf IV Grundträger ArtNr. 1J 5071126 A	Atera Dachträger Art-Nr. 080 138	Thule Rapid Golf IV ArtNr. 780	Audi A6 Grundträger ArtNr. 4B0071126	Mont Blanc Basisträger T 106 ArtNr. 774061 2)	Unitec Automaxi Supra 37 ArtNr. 79037	Atera Dachträger ArtNr. 080138	Unitec Automaxi Supra 37 ArtNr. 79037	
Geprüft auf	VW Golf IV	VW Golf IV	VW Golf IV	Audi A 6	VW Golf IV	VW Golf IV	VW Golf IV	VW Golf IV	
Preisspanne in Euro ca. 1)		108 bis 125	128 bis 148		123 bis 135	43 bis 52	108 bis 125	43 bis 52	
Mittlerer Preis in Euro ca. ¹⁾	125	115	128	136	133	51	115	51	
test-Qualitätsurteil Grundträger	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHAFT (5,0)	MANGELHA (5,0)	
AUFPRALLTEST	Wir warnen vo	Bei sämtlichen Grundträgern hielt das Verbindungselement zum Autodach dem 30-km/h-Aufpralltest nicht stand. Wir warnen vor dem Gebrauch der getesteten Kombination bei maximaler Beladung. Die Fahrradträger-Aufsätze überstehen die Crashbelastung, wenn der Grundträger am Pkw-Dach bleibt.							
FAHRRADTRÄGER	VW Fahrradhalter ArtNr. 6Q0071128	Atera Giro ArtNr. 082 216	Thule Tour ArtNr. 510	Audi Fahrradhalter ArtNr. 8E0 071 128	Mont Blanc Barracuda 529 ArtNr. 729701r,729705l	Unitec Mulistar ArtNr. 75320	Atera Bike Lift ArtNr. 082212	Unitec Dachlift Top Nr. 1 ArtNr. 75336	
Preisspanne in Euro ca. 1)		77 bis 98	79 bis 91		84 bis 92	9 bis 13	179 bis 200	90 bis 143	
Mittlerer Preis in Euro ca. 1)	89	85	79	89	89	11	189	100	
test-qualitätsurteil fahrradträger	GUT (2,1)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,0)	BEFRIEDIGEND (3,0)	GUT (1,7)	GUT (1,7)	
	% gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,5)	befried. (3,0)	befried. (3,0)	gut (2,0)	gut (2,0)	
	5 % gut (1,8)	gut (1,8)	gut (1,8)	sehr gut (1,0)	gut (1,8)	gut (2,2)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1	
Vollbremsung	++	++	++	++	++	++	++	++	
Kreisfahrt	++	++	++	++	++	++	++	++	
Slalom	0	0	0	++	0	Θ	++	++	
	0 % gut (2,4)	befried. (2,7)	befried. (2,8)	gut (2,4)	befried. (3,0)	ausreich. (3,6)	befried. (2,7)	befried. (2,	
Montage- und Gebrauchsanleitung		+	0	+	+	0	0	+	
Zusammenbau	+	0	Θ	+	0	Θ	Θ	Θ	
Mögliche Fehlmontagen	+	+	+	+	+	+	+	+	
Montage am Pkw	+	+	+	+	0	0	0	0	
Be- und Entladen	0	0	0	0	0	$\Theta^{*)}$	++	+	
Diebstahlhemmung	0	+	+	0	+	_	_	_	
Lagerung / Wartung	0	Θ	0	0	_	_	Θ	0	
HALTBARKEIT 20	befried . (2,6)	befried. (2,7)	befried. (2,7)	ausreich. (4,0)*)	ausreich. (4,0)*)	ausreich. (4,0)*)	gut (2,3)	gut (2,4)	
				Gelockerte Teile nach der Rüttel- prüfung	Gelockerte Teile nach der Rüttel- prüfung	Gelockerte Teile nach der Rüttel- prüfung			
TECHNISCHE MERKMALE (nich									
Max. Transportkapazität Fahrräder	3) 4	4	4	4	4	4	2	2	
Systemgewicht in kg	18,3	15,6	19,5	18,3	17,3	18	19,5	12,3	
Max. Zuladung in kg ⁴⁾	56,7	59,4	55,5	81.7	57.7	57	55,7	30.0	

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: ++= Sehr gut (0,5–1,5), += gut (1,6–2,5), $\bigcirc=$ befrie-

digend (2,6–3,5), Θ = ausreichend (3,6–4,5), — = mangelhaft (4,6–5,5). *) Führt zur Abwertung

(siehe "Ausgewählt. ." auf Seite 77).

Bei gleicher Note Reihenfolge nach Alphabet. Prozentangaben = Gewichtungsanteil am test-Oualitätsurteil.

Anbieter siehe Seite 99.

- Die Preise verstehen sich für sämtliche Teile der geprüften Kombination bei maximaler Transportkapazität inklusive eventuell vorhandener Diebstahlhemmungen.
 2) Zusammen mit Fußsatz 3032, Artikel-Nr. 785321
- 3) Kapazität der geprüften Kombination.
- 4) Zulässige Dachlast: VWGolf = 75kg, Audi A6 = 100 kg

INVALIDITÄTS-VERSICHERUN-**GEN FÜR KINDER**

Seite 9

Thomas-Dehler-Str. 2 81737 München Tel. 0 89/62 75 01 www.das.de

Huk-Coburg Bahnhofsplatz 96444 Coburg Tel. 0 95 61/96 51 51 www.huk.de

Lehrerbrandkasse Niedersachsen Groß-Buchholzei

Kirchweg 49 30655 Hannove Tel. 05 11/54 01 96 www.lbn.de

LVM

Kolde-Ring 21 48126 Münster Tel 02 51/70 20 www.lvm.de

Mannheimer

Augustaanlage 66 68165 Mannheim Tel. 0 180 2/20 24 www.mannheimer.de

R + V

Taunusstr. 1 65193 Wiesbaden Tel. 06 11/53 30 www.ruv.de

Victoria

Victoriaplatz 1 40198 Düsseldorf Tel. 02 11/47 70 www.victoria.de

Westfälische Provinzial

Provinzial-Allee 1 48131 Münster Tel. 02 51/21 90 www.provinzialonline de

Seite 18-23

Bergbräu:

Sollinger Bergbrauerei Rosenstr. 10 37170 Uslan Tel. 0 55 71/9 22 20

Eichbaum

Käfertaler Str. 170 68167 Mannheim Tel. 06 21/3 37 00

Finsiedler

Finsiedler Hauntstr 09123 Chemnitz Tel. 03 72 09/66 10

Erdinger Weißbräu Lange Zeile 1

85435 Erding Tel 0.81 22/40 90

Falkenhaus:

Kaiser Bräu Oherer Markt 1 91284 Neuhaus Tel. 0 91 56/8 80

Flensburger Munketoft 12

24937 Flensburg Tel. 04 61/86 30

Franziskaner:

Spaten-Löwenbräu Marsstraße 46-48 80335 München Tel. 0 89/5 12 20

Gold Ochsen Veitbrunnenweg 3-8 29073 IIIm

Tel 07 31/16 40 Hacker-Pschorn

Hochstr. 75 815/11 München Tel. 0 89/5 10 60

Herrenhäuser Herrenhäuser Str. 83 30419 Hannover Tel. 05 11/7 90 70

Hofbräu München Hofbräuallee 1 81829 München Tel. 0 89/92 10 50

Kapuziner: Kulmbacher Brauerei Postfach 18 60 95310 Kulmbach Tel. 0 92 21/70 50

Kloster Andechs Berastr. 2 82346 Andechs Tel. 0 81 52/37 60

Löbauer Bergguell Weststr. 7 02708 Löbau Tel. 0 35 85/4 74 70

Löwenbräu siehe Franziskaner

Maisel's Weisse Hindenburgstr. 9 95445 Bayreuth Tel. 09 21/40 10

Martini:

Einbecker Brauhaus Panenstr 4 37574 Finheck Tel. 0 55 61/79 70

Neumarkter Lamms hräu

Amberger Str. 1 92318 Neumarkt Tel. 0 91 81/40 40

Norma/Baverische Edelweisse

Hansastr. 20 90766 Fürth Tel 09 11 / 9 73 90

Original Oettinger Brauhausstr. 8 86732 Oettinger

Tel. 0 90 82/70 80 Paulaner Hochstr. 75 81541 München

Tel. 0 89/48 00 50 Penny/Adelskronen

Tel. 02 21/14 90 **Pinkus**

Kreuzstr. 4 48143 Münster Tel 02 51/4 51 51

Plus/Schloss Wissellstr 5-43

45478 Mühlheim/Ruhr Tel. 02 08/58 30 Prinzregent Luit-

pold: . König Ludwig Schloßbrauerei Kaltenberg Augsburger Str. 41 82256 Fürstenfeld-Tel 0.81 41/24 30

Rothaus

79865 Grafenhausen-Rothaus Tel. 0 77 48/52 20

Sanwald:

Dinkelacker-Schwaben Tübinger Str. 46 70178 Stuttgart Tel. 07 11/6 48 10

Schneider Weisse Fmil-Ott-Str 1-5 93309 Kelheim Tel. 0 94 41/70 50

Schöfferhofer: Binding-Brauerei Darmstädter Landsti 185 60598 Frankfurt/M

Tel. 0 69/6 06 50

Stuttgarter Hofbräu Böblinger Str. 104 70199 Stuttgart Tel. 07 11/6 48 80

Tucher Bräu Schwabacher Str. 106 Tel 09 11/9 77 60

Weihenstephaner Alte Akademie 2 85354 Freising Tel. 0 81 61/53 60

DUSCHBÄDER

Seite 26-29

Aldi (Nord)/Mildeen Tel 0201/8593270 www aldi de

Aldi (Süd)/Caribic 45401 Mülheim/Ruhi Tel. 02 08/9 92 72 60 www.aldi.de

Avon 85326 München-Flug

hafen

Tel. 08165/720

CD: Lever Fabergé 22770 Hamburg Tel. 040/226650

www.avon.de

www.unilever.com dm/Balea 76232 Karlsruhe Tel. 07 21/5 59 20 www.dm-drogerie

markt.de Dreaming:

Metro 40089 Düsseldorf Tel. 02 11/9 69 25 91 www metro de

Florena 04734 Waldheim Tel 034327/980 www.florena.de

Lanosan-med: Wella 64295 Darmstadt Tel 0.61 51/34 25.80

www.wella.de Lidl/Cien

Rötelstr. 30 74167 Neckarsulm Tel. 07132/942000 Litamin Wellness &

Care: Burnus Rößlerstr 94 64293 Darmstadt Tel. 06151/8735 www.burnus.de

Nivea Bath Care: Beiersdorf 20245 Hamburg Tel. 040/49090 www.beiersdorf.de

Palmolive Naturals: Colgate-Palmolive Albstadtweg 10 22092 Hamburg

Tel. 0 40/7 31 90

Penny/Mild

50603 Köln

Tel. 02 21/14 90

www.penny.de

pH5 Eucerin:

Beiersdorf 20245 Hamburg

Tel. 040/49090

www.eucerin.de

Plus/Blue Moon

www.plus.de

12043 Berlin www.palmolive.de www.b.shuttle.de/ h/vhs-neukoelln/

Buddestr 21

Canon Postfach 528 45415 Mülheim/Ruhr 47705 Krefeld Tel 0208/5832482

Rossmann/Isana **Epson** 30929 Burgwedel Tel. 05139/8980 www.rossmann.de

Sanex: Sara Lee 51151 Köln Tel. 0 22 03/9 79 80 www.saralee.de

Spinnrad Am Bugapark 3 45899 Gelsenkirchen Tel. 02 09/17 00 00 www.spinnrad.de

Tengelmann/Riva Lichtenberg 44 41747 Viersen Tel 0.2162/1050 www.tengelmann.de

Tensimed: Sebapharma Binger Str. 80 56154 Boppard Tel.0 67 42/90 00 www.sebapharma.de

INTERNET-EIN-FÜHRUNGSKURSE

Seite 33-35

Com Computertrai-ning and Services Otto-Hahn-Ring 6 81739 München Tel 0.89/63.65.40.20

www.com-training.de DAA Deutsche Angestellten Akademie Holstenwall 5

20355 Hamburg Tel. 040/35094124 www.daa-bw.de DEKRA Akademie

Handwerkstr, 15 70565 Stuttgart Tel. 07 11/78 61 29 65 www.dekra-akademie.

Deutsche Telekom Kaiserslauterer Str. 75 06128 Halle Tel. 08 00/88 84 41 www.telekom.de/semi nare

Kolping Bildungswerk Rathausstr 15

79232 March Tel. 07665 9244-14 www.kolping-bildung. de

PC-College Marburger Str. 2 10789 Berlin Tel. 030/2350000 www.pc-college.de

Otto-Suhr-VHS Neukölln

Roddinstr 34–38 Tel. 030/68093310

VHS Reinickendorf 13507 Berlin Tel. 030/41924806

TINTENSTRAHL-DRUCKER

Seite 36-41

Tel. 02151/349566 Fax 0 21 51/34 95 99

Postfach 27 01 61 40524 Düsseldorf Tel. 02 11/5 60 30 Fax 02 11/5 04 77 87

Hewlett-Packard Postfach 1430 71004 Böblinger Tel. 0 180 5/51 33 Fax 0 180 5/31 61 22

Lexmark Postfach 1560 63115 Dietzenbach Tel. 06074/4880 Fax 06074/45254

SPIEGELREFLEX-KAMERAS

Seite 45-57

Canon Fichtenhain A 10 47807 Krefeld Tel. 021 51/3450 Fax 0.2151/345102

Contax: Yashica Kyocera Postfach 26 1961 20509 Hamburg Tel. 040/2515070

Fax 040/2503211 Fuiifilm Postfach 190321 40522 Düsseldorf Tel. 02 11/5 08 90 Fax 02 11/5 08 93 44

Minolta Minoltaring 11 30855 Langenhagen Tel. 05 11/7 40 40

Fax 05 11/74 10 50 Nikon Postfach 300 63 40407 Düsseldorf Tel 02 11/9 41 40

Fax 02 11/9 41 43 11 Sigma Postfach 20348 63309 Rödermark Tel. 06074/97056 Fax 06074/95802

Tamron Robert-Bosch-Str. 9 50769 Köln Tel 02 21/9 70 32 50 Fax 02 21/9 70 32 54

Seite 60

Grohe Postfach 1361 58653 Hemei Tel. 02372/930

Hansa Sigmaringer Str. 107 70567 Stuttgart Tel. 07 11/1 61 40

Ideal Standard Euskirchener Str. 80 53121 Ropp

Kludi Postfach 25.60 58685 Menden Tel. 02373/90401

Tel 02 28/52 10

Mora/WSV Oststr 26 22844 Norderstedt Tel. 040/5357080

Schell Finkenstr. 10 57462 Olpe Tel. 0 27 61/89 20

TEPPICHBÖDEN

Seite 62-66

Associated Weaver Senefelderstr. 1 33100 Paderborn Tel 0 52 51/5 40 70

Astra: Otto Golze & Söhne Langes Feld 29 31860 Emmerthal

Tel 0 51 51/95 90 **Betap Tufting** Meppelerweg 103 NL-8331 CV Steenwijk

Tel. 00 31/5215/14815 Billermann Lönsstr. 18-26 48282 Emsdetten

Tel. 0 25 72/15 80 danfloor Österbro 9 DK-6933 Kihaek Tel 00 45 96/99 19 00

Domäne Postfach 1255 37178 Hardensen Tel. 0 55 05/50 20

Domo Postfach 2 20 31834 Hess. Oldendorf

Tel. 0 51 52/9 00 01 Dura: Tufting Postfach 1263 36002 Fulda

Tel 06 61/8 20

Forbo Postfach 15.80 33045 Paderborn

Tel. 0 52 51/5 01 0 Globus 7echenstr 8 66333 Völklingen

Tel. 0 68 98/51 50 Gota: Goldkuhle Bahnhofstr. 1 40883 Ratingen Tel 0.21.02/96.60

Hornbach Hornbachstr 76878 Rornheim Tel. 0 63 48/60 00

Lano 7uidstraat 44 B-8530 Harelbeke Tel. 00 32 56/73 74 41

Marktkauf Fuggerstr. 11 33689 Bielefeld Tel. 0 52 05/94 01

Möbel Höffner Pankstr. 32 13357 Rerlin Tel. 0 30/46 04-0

OBI Postfach 1270 42905 Wermelskirchen Tel. 0 21 96/7 60

Ossflor Tanjitfabrieker Kantsingel 15 NI -53/19 A I Oce Tel. 003 14 12/67 45 55

Teppichdomäne Harste Wagenstieg 12 37077 Göttinger Tel 0551/50300

Teppich Frick Ringstr. 20 35099 Burgwald/Eder Tel. 06451/5020

Teppich Kibek Reichenstr 3-15 25336 Elmshorn Tel. 0 41 21/23 70

Teppichkontor neisenaustr. 33 10961 Berlin Tel. 0 30/6 93 40 71

Tennich-Werk Neumünster Postfach 2664 24516 Neumünster

Toom: Rewe 50603 Köln

Tel. 0 43 21/87 60

Tel. 02 21/14 90 Tretford: Weseler Tennich Fusternberger Str. 57 46485 Wesel

Tel. 02 81/8 19 10 Vorwerk Kuhlmannstr 11 31785 Hameln Tel. 0 51 51/10 33 72

AUTO-FAHRRAD TRÄGER

Seite 74 - 78

AL-KO Postfach 28/29 04744 Hartha Tel. 03 43 28/6 70

www.al-ko.de Atera Postfach 2240 88192 Ravensburg Tel. 07 51/7 6 0 4 0

Audi Votex Postfach 10 22 70 63268 Dreieich

Tel. 06103/8060

www.atera.de

www.votex.de Automaxi Postfach 2160 76811 Landau Tel. 06341/2840

www.inter-union.de MFT Postfach 32

74530 Ilshofen Tel. 07904/7671 www.multi-falttrailer.de

Mont Blanc Postfach 11 04 55 42304 Wuppertal Tel. 0 22 34/9 59 91 21 www.montblanc.de

Paulchen Postfach 53 02 68 22532 Hamburg Tel. 040/8329590 www.paulchensystem.de

Primavelo Uebler Neue Str. 3 91096 Möhrendorf Tel 0.9131/750700

Thule Postfach 1447 92304 Neumarkt Tel. 09181/9010 www.thule.de

www.uebler.com

Twinny Load Postfach 32 02 80 50796 Köln Tel 02 21/9 56 52 90

www.twinny-load.de United siehe Automaxi

vw siehe Audi

SKATE-

Seite 79 Deuter Siemensstr. 1 86368 Gersthofen

Tel. 08 21/4 98 70 Fila: Mako Sport Talangerstr. 7 82152 Krailing

Tel. 0 89/8 94 25 40 K2: Gartenstr. 10 67454 Hassloch Tel. 0 63 24/9 21 90

Salomon: Adi-Dassler-Str. 1 - 2 91074 Herzogenaurach Tel. 0 91 32/8 40

Seite 84-85

Dunlop Postfach 22 51 63412 Hanau Tel. 0 61 81/68 01

www.dunlop.de Goodvear Postfach 10 08 43 50448 Köln Tel. 02 21/97 66 61

www.goodyear.de

Michelin Postfach 21 09 51 76159 Karlsruhe Tel 07 21/53 00

www.michelin.de Pirelli Postfach 11 20 64733 Höchst Tel. 0 61 63/7 10

www.pirelli.de MEDIKAMENTE

Seite 94- 95

Deutscher Verkehrssicherheitsrat Büro Berlin Johannisstraße 5–6 10117 Berlin Tel. 0 30/22 69 18 44 Fax 0 30/22 69 18 46

Bund gegen Alkohol und Drogen im Stra-Benverkehr

Alsterchaussee 17 20149 Hamburg Tel 0 40/44 07 16 Fax 0 40/4 10 76 16