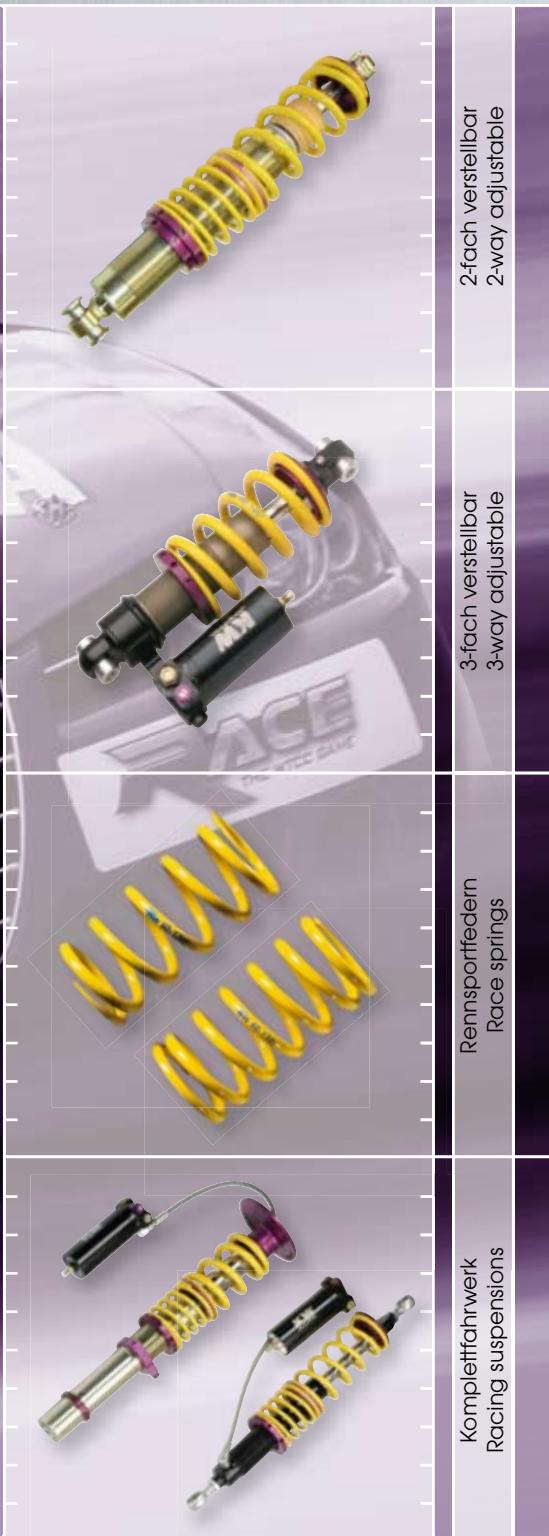


RACING





KW competition

KW competition

KW im Spitzensport

Das Rennsportprogramm KW competition wurde für den nationalen und internationalen Motorsport entwickelt. Neben den kundenspezifischen Lösungen, die wir in diesem Katalog teilweise auch als Komplettlösungen zusammengefasst haben, steht Ihnen zusätzlich unser modulares Renndämpferprogramm zur Verfügung. Heute wird unsere Motorsporttechnologie weltweit bei zahlreichen Rennveranstaltungen von renommierten Teams eingesetzt: im Breitensport wie dem VLN Langstreckenpokal, bei Rallyeveranstaltungen ebenso wie in der FIA Tourenwagen Weltmeisterschaft. Unzählige Erfolge, wie beispielsweise die Siege beim 24h Rennen Nürburgring 2006 und 2007, sprechen eindeutig für die KW competition Rennsporttechnik, und wir danken auf diesem Wege allen Partnern für die hervorragende Zusammenarbeit in den vergangenen Jahren.

Für die kommende Saison wünschen wir Ihnen viel Erfolg.



Deutsche Super 1600-Rallye-Meisterschaft 2005
German Super 1600-Rallye-Championship



Super Race Truck European Championship 2005



Formula Drift Series USA 2007



WTCC 2007



FIA GT 2006



ALMS 2007

KW in Top Level Motor Sports

The KW competition race suspension program has been developed for National and International motorsport. We are pleased to offer access to our exciting line of race dampers. The comprehensive KW competition product range gives teams the flexibility to tailor our technology to perfectly suit their individual needs.

As a respected partner to the sport KW's ever expanding damper technologies have offered winning solutions to hundreds of race teams. Whether competing in rally racing, oval track or touring car series, the world's top competitors rely on KW for true handling advantages.

We wish all our clients a successful and safe season of competition.

**24h Nürburgring
2006 & 2007
WINNER**



KW competition

KW competition

Inhalt

Contents

Intro

2-3

Vorwort / Editorial	2
Inhalt / Contents	3
KW quickcontact	3
KW – Das volle Programm / KW product range	3

KW automotive

4

Motorsport Abteilung / Race division

5

Hydraulischer Fahrdynamik-Prüfstand / Hydraulic 7-Post Rig

6-7

Motorsporterfolge / Motorsport successes

8-11

Rennsportprogramm / Racing program

12-25

2-fach verstellbar / 2-way adjustable	12-13
3-fach verstellbar / 3-way adjustable	14-17
Stützlager / Top Mounts	17
Anwendungen / Application list	18-25

Grundsetup / Basic setup

26

Universaldämpfer / Universal damper systems

27-33

Renndämpfer, 2-fach verstellbar / Racing shock absorbers, 2-way adjustable	27-29
Renndämpfer, 3-fach verstellbar / Racing shock absorbers, 3-way adjustable	30-33

Rennsportfedern / Racing springs

34-35

Zubehör / Accessories

36-39

Konfigurationsmöglichkeiten / Configurations

40-42

KW collection

43

KW – Das volle Programm



Gewindefahrwerke in drei Dämpfungsvarianten
Coilovers in 3 damping variants



Gewindefahrwerke mit maximalem Komfort
Coilovers with maximum comfort



Gewindefahrwerke für Straße und Rennstrecke
Coilovers for street and race track



Rennsportfahrwerke, 2- und 3-fach verstellbar
Race suspensions, 2- and 3-way adjustable



Sportfedern und Sportfahrwerke
Sport springs and sport suspensions



Quad Federn und Quad Gewindefahrwerke
Quad springs and quad coilovers

Zum Bestellen des KW Händlerkatalogs (deutsche Version) bitten wir Sie Ihre Faxanfrage zusammen mit der Gewerbeanmeldung an o. g. Fax Nummer zu senden.

To order the KW dealer catalogue (Export version) for street applications please send your enquiry to the above mentioned fax or email direction of the export department.

KW quickcontact

Europa / Europe

fon: +49 (0) 7971/9630-212
fax: +49 (0) 7971/9630-77212
racing@Kwautomotive.de
www.Kwautomotive.de

KW automotive GmbH
Asbachweg 14
D-74427 Fichtenberg

USA

phone: 559.875.0222
fax: 559.876.2259
racing@Kwautomotive.com
www.Kwautomotive.com

KW automotive
North America, Inc.
1075 North Avenue
Sanger, California 93657



KW competition

KW competition

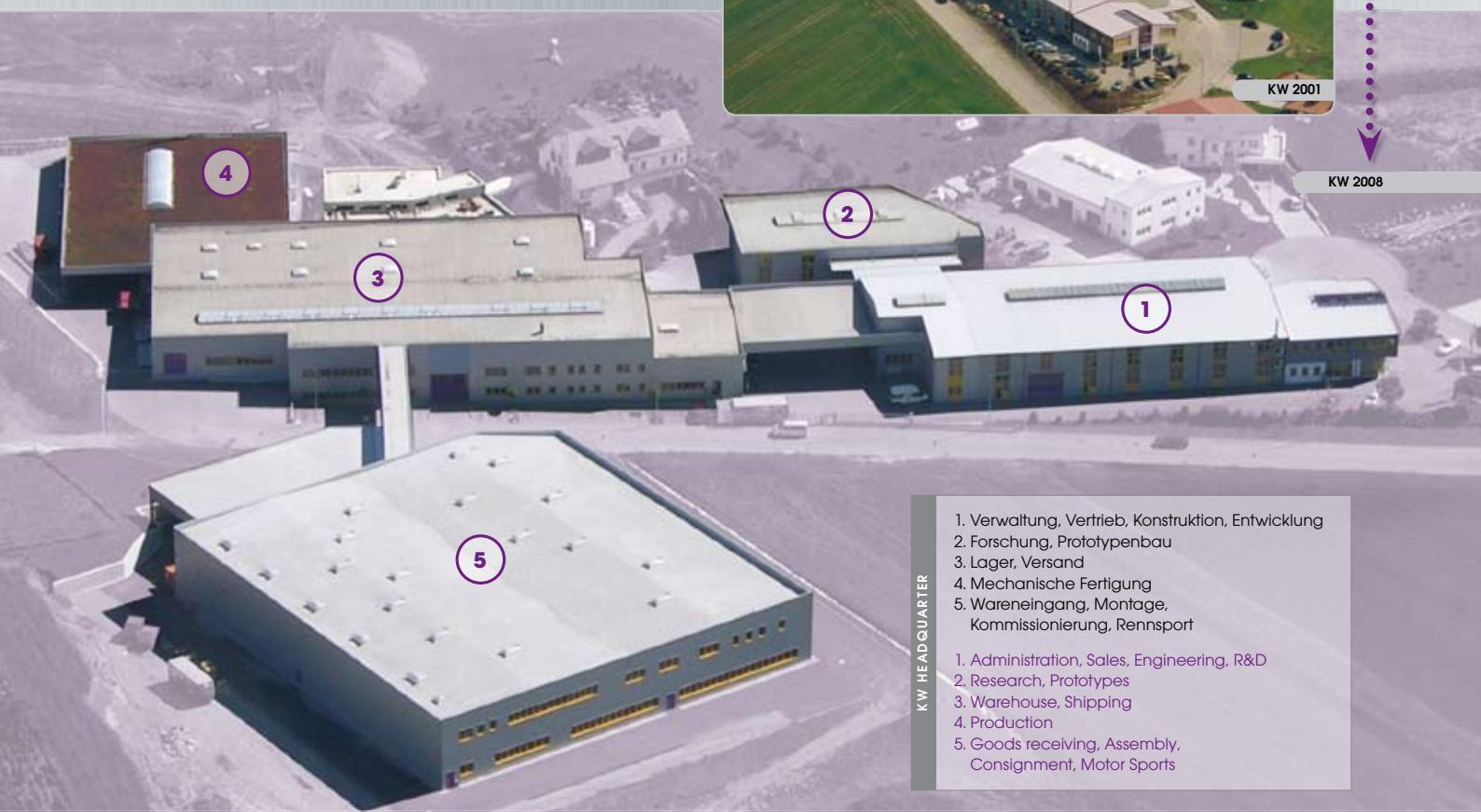
KW automotive

Aus einem kleinen Team von drei Mitarbeitern auf 150 qm Betriebsfläche wurde ein international operierender Konzern für innovative Fahrwerkssysteme. KW beschäftigt heute über 200 Mitarbeiter an mehreren Standorten und verfügt über eine Betriebsfläche von mehr als 16.000 qm. Das Lieferprogramm umfasst im Jahr 2008 mehr als 3.000 Anwendungen.

What started out as a small team of three employees working on a plant area of 150 square metres is today an internationally operative group of companies for innovative suspension systems. KW today employs more than 200 employees at several subsidiaries and has a plant area exceeding 16,000 sqm. In 2008, the delivery programme covers more than 3,000 applications.



KW automotive





KW competition

KW competition

Motorsport-Abteilung

Unsere Competition Abteilung verfügt über eigene Strukturen, die es dem speziell hierfür abgestellten Team ermöglichen flexibel und zielorientiert den hohen und sich schnell verändernden Anforderungen der Kunden gerecht zu werden. Von der Konstruktion, über die Fertigung, Montage bis hin zu den Mess- und Prüfeinrichtungen steht diesem Team und somit unseren Kunden alles zur Verfügung.

Our Competition department is a stand alone component within our organization. With independent structures, this department is set to meet the ever changing demands of International Motorsports competition. From development through final construction and assembly, our customers are serviced by one experienced and flexible team.

Race division



Entwicklung



Konstruktionsabteilung für 2-D und 3-D CAD Konstruktionen
Advance modeling is done in both 2D and 3D CAD design



KW competition Entwicklung und Forschung
KW competition R&D

Research and development

Ein Schwerpunkt von KW ist die Forschung und Entwicklung. Mehr als 20 Mitarbeiter beschäftigen sich permanent mit neuen Fahrwerks- und Dämpfersystemen sowie der kontinuierlichen Weiterentwicklung.

A main focus of KW is the research and development. More than 20 employees are working permanently on new suspension and dampening solutions as well as the further developments of existing products.

Test & Versuch

Alle Komponenten durchlaufen eine Anzahl von umfangreichen Tests, um den höchsten Qualitätsansprüchen gerecht zu werden.

2006 wurde ein hochmoderner hydraulischer 7-Post-Fahrdynamikprüfstand in Betrieb genommen. Damit eröffnen sich ungeahnte Testmöglichkeiten für Anwendungen im Motorsport und in der Automobilindustrie

All components pass a series of comprehensive testing procedures to meet the highest quality standards.

In 2006 an ultra-modern hydraulic 7-post-dyno test facility has been installed. KW now utilizes this leading edge technology to design and test KW's performance street line of coilovers in a controlled environment.

Testing procedures



Dämpferprüfstand und hochmoderner 7-Post Fahrdynamik-Prüfstand
Testing at the spring dyno, shock dyno and hydraulic 7-post rig

Fertigung



KW competition Dämpfermontage / KW competition damper assembly



Fabrication

Unsere Motorsport Produktion stellt sicher, dass wir auf die Anforderungen unserer Kunden schnell und flexibel reagieren können.

Our inhouse motorsport production facilities offer our customer fast and flexible service that guarantee innovative results



Fahrdynamik-Prüfstand / Hydraulic 7-Post Rig

- Für Anwendungen in der Automobilindustrie und im Motorsport
 - Innovative Testmöglichkeiten für die Entwicklung neuer Fahrwerke mit Hilfe des 7-Post Rig
 - Track replay von verschiedenen Rennstreckenverläufen
 - Simulation von Brems- und Beschleunigungsvorgängen sowie aerodynamischen Lasten
 - Ideale Unterstützung von Subjektivtests auf der Straße
-
- For R&D in motorsports and automotive industry
 - Innovative Testing possibilities
 - Simulation of brake and acceleration processes as well as aerodynamic loads
 - Provides perfect support for subjective testing





Fahrdynamik-Prüfstand



2006 wurde am Standort der KW automotive GmbH in Fichtenberg ein hochmoderner hydraulischer 7-Post-Fahrdynamik-Prüfstand in Betrieb genommen, womit Rennstreckenverläufe simuliert werden können. Diese Technologie bietet der Firma KW ungeahnte Testmöglichkeiten für Anwendungen in der Automobilindustrie und im Motorsport.

Weltweit gibt es von diesem hydraulischen Fahrdynamik-Prüfstand lediglich ca. 15 Einheiten, die überwiegend von Formel 1 Teams für deren Forschung und Entwicklung eingesetzt werden. Die KW automotive GmbH nutzt diese innovative Testmöglichkeit ebenfalls für die Entwicklung neuer Fahrwerke sowie für die Optimierung von Fahrwerk-Setups. Darüber hinaus bietet der Fahrwerkshersteller allen interessierten Renntmannschaften sowie Industriepartnern die Möglichkeit, Fahrzeugeinstellungen zukünftig mit Hilfe des 7-Post-Fahrdynamik-Prüfstands im Testzentrum in Fichtenberg vorzunehmen. Für die Teams bedeutet dies eine enorme Zeit- und Geldersparnis, da auf dem Prüfstand fahrwerksrelevante Rennstreckenverläufe simuliert werden können, ohne dass die Fahrzeuge dabei unnötigem Verschleiß ausgesetzt sind.

Der 7-Post-Fahrdynamik-Prüfstand besteht aus sieben Hydraulikstempeln – vier Hauptaktuatoren für die Räder und drei Stempel, die bei Bedarf die Bewegung des Aufbaus kontrollieren. Die gesamte Testanlage ist auf einem Schwingfundament installiert, das sich drei Meter unter dem Boden befindet. Der 7-Post-Fahrdynamik-Prüfstand kann entweder im 4-Stempel Modus oder seiner Bezeichnung entsprechend, im 7-Stempel Modus betrieben werden. Im 4-Stempel Betrieb werden Grundsatzentwicklungen durchgeführt, bei denen das Fahrwerk in verschiedenen Frequenzen und Stempelhöhen gepulst wird. Zur Simulation von Streckenverläufen wird der 7-Stempel Modus verwendet, der es ermöglicht, Brems- und Beschleunigungsvorgänge sowie aerodynamische Lasten zu simulieren.

Mit Hilfe des 7-Post Fahrdynamik-Prüfstands werden Testbedingungen im Labor geschaffen, die Subjektivtests auf der Straße und auf der Rennstrecke in idealer Weise unterstützen. Für die KW automotive GmbH ermöglicht diese innovative Technologie nie da gewesene Forschungsmöglichkeiten zur Entwicklung und Optimierung von Fahrwerken.

Hydraulic 7-Post Rig

In 2006 KW automotive established an ultra-modern hydraulic 7-post dyno test facility at the Fichtenberg location which simulates off-track running conditions in the laboratory.

Worldwide there are only 15 units of the hydraulic 7-post rig in use, generally used by Formula 1 race teams for research and development purposes. The teams spend considerable time setting up the suspension of their cars for individual circuits, using the 7-post rig. KW automotive is enabled to offer the opportunity of simulating track conditions in the lab as well as their expertise to interested race teams. For the race teams this will result in huge savings of time and money, as the need to transport race cars to the test-tracks has been reduced.

This 7 Post Rig consists of seven hydraulic actuators with fluid accumulators and a control system sitting on a seismic mass about seven feet below the shop floor. Four posts are used to simulate road dynamics as the vehicle travels over a rough road, by generating forces at the tire contact patches using electro-hydraulic servo-actuators. They are also used to characterize the suspension by exciting the 4-wheel patches with either consistent oscillation tests or collected data. Three other actuators add forces to the car to simulate aerodynamic or weight transfer of the car under braking, acceleration and cornering that would be seen on the car at a track.

This 7-Post Rig allows accurate race track replications as well as suspension optimization testing, thus providing KW automotive a technological advantage to assess and set-up new application developments.





Motorsporterfolge

Motorsport successes

Made for winners!



Formula Drift Series, USA
Daijiro Yoshihara

24h Nürburgring

2000-2002	Zakspeed, Ralliart
2003	Zakspeed Viper GTS, Scheid BMW, Schall Mercedes

2004	Klassensieg und Platz 3 für Manthey Porsche 911 GT3	Class winner und 3rd place overall for Manthey Porsche 911 GT3
	insgesamt drei Klassensiege und zweimal Klassensieg und Platz 2 sowie viermal 2. Plätze in der jeweiligen Klasse	altogether three class victories and two second place wins, as well as four times position 2 in several classes

2005	Peter Zakowski, Robert Lechner, Sascha Bert, Zakspeed Racing, 3. Platz	Peter Zakowski, Robert Lechner, Sascha Bert, Zakspeed Racing, 3rd place
------	--	---

2006	Gesamtsieger Manthey Racing, Lucas Luhr/Timo Bernhard/Mike Rockenfeller/Marcel Tiemann, Porsche 911 GT3 MR	Overall winner Manthey Racing, Lucas Luhr/Timo Bernhard/Mike Rockenfeller/Marcel Tiemann, Manthey Racing, Porsche 911 GT3 MR
	10 Klassensiege, 5 Zweitplatzierungen	6 of the first 8 places are accomplished with KW, 10 class victories, 6 second places, 5 third placed

2007	Gesamtsieger Manthey Racing, Bernhard Timo, Lieb Marc, Dumas Romain, Manthey Racing, Porsche 911 GT3	Bernhard Timo, Lieb Marc, Dumas Romain, Manthey Racing, Porsche 911 GT3 RSR overall winner 2007
	Gesamtzweiter Zakspeed Racing Huisman Duncan, Coronel Tom, Simon Patrick, Bouchout Christophe, Dodge Viper GTS-R	Dodge Viper GTS-R, runner up 2007
	Sixs Top-Ten-Platzierungen, sechs Klassensiege, fünf Zweitplatzierungen	Huisman Duncan, Coronel Tom, Simon Patrick, Bouchout Christophe, Team Zakspeed Racing, Six top ten results, six class victories, five second places have been accomplished with KW

FIA GT

2000-2002	2. Platz Riccitelli/Quester, RWS Porsche GT 3, Wieth/Wieth Ferrari 550 Maranello	2nd Riccitelli/Quester, RWS Porsche GT 3, Wieth/Wieth Ferrari 550 Maranello
-----------	--	---

2004-2005	Sponsor und technischer Ausrüster verschiedener Rennteams	Sponsor and technical supplier of several racing teams
-----------	---	--

2006	Jarek Janis, Sascha Bert, Zakspeed Saleen SR7, Siege in Brno und Budapest (w/Andrea Montermini)	Jarek Janis, Sascha Bert, Zakspeed Saleen SR7, run victories Brno and Budapest (w/Andrea Montermini)
------	---	--

FIA N-GT

2000-2002	RWS RWS Porsche GT 3	
-----------	----------------------	--

2003	RWS Porsche GT 3, Roos Viper, Pagani Racing	
------	---	--

FIA GT3

2006	Prinz Albert von Thurn und Taxis, FIA GT3 Lamborghini Cup 2006
------	--

WTCC (World Touring Car Championship)

2005-2006	Sponsor und technischer Ausrüster verschiedener Rennteams	Sponsor and technical supplier of several racing teams
-----------	---	--

2005	Historischer Sieg von Alex Zanardi in Oschersleben	Historic victory of Alex Zanardi in Oschersleben (Germany)
Gesamtsieger Independance Trophy, Marc Hennerici		Winner Independance Trophy, Marc Hennerici

2006	Alex Zanardi, Team Italy Spain BMW E90, Sieg in Istanbul	Alex Zanardi, Real Motorsport BMW E90, run victory Istanbul
Augusto Farfus, N Technologie Alfa 156, Sieg in Budapest		Augusto Farfus, N Technologie Alfa 156, run victory Budapest

Mini Challenge

2004-2007	Serienausrüster Belgien und Deutschland	Series supplier Belgium and Germany
-----------	---	-------------------------------------

ATCC (Asian Touring Car Championship)

2005-2006	Seriensponsoring und Technischer Ausrüster	Series sponsor and Technical Supplier
-----------	--	---------------------------------------

TCCA

2005	Norbert Sulzer, Team Hoffmann Racing, Meister	Norbert Sulzer, Team Hoffmann Racing, Champion
	Johannes Jagarinc, Team Hofmann Racing	Johannes Jagarinc, Team Hofmann Racing 2nd champion
	Vizemeister,	
	Christian Engelhart, IPZ Aquila Automotive Racing, 3. Platz	Christian Engelhart, IPZ Aquila Automotive Racing, 3rd place

ETCC (European Touring Car Championship)

2004	Sponsor und technischer Ausrüster verschiedener Rennteams	Sponsor and technical supplier of several racing teams
------	---	--

VLN Langstreckenpokal

2005	Champion Claudia Hürtgen, Team Schubert Motors	
Junior Champion Marc Hennerici, Schubert Motors, BMW 120d		



Motorsporterfolge

Motorsport successes

Seit Jahren sind wir im nationalen und internationalen Motorsport als Ausrüster und Sponsor präsent. Unsere flexible Fertigung ermöglicht uns die schnelle Umsetzung von technischen Wünschen in siegfähige Hochleistungs-Rennsporttechnik. Dabei legen wir großen Wert auf eine enge Zusammenarbeit mit den Rennteams, um die gewonnenen Erfahrungen auch in unseren Straßenprodukten umsetzen zu können. KW engagiert sich gleichermaßen im Breitensport wie im Spitzensport. Hier sehen Sie einen kleinen Querschnitt unseres Engagements. Mehr Informationen finden Sie immer aktuell unter www.KW-racing.de

We have been active for many years in the national and international motorsport scene as an equipment supplier and sponsor. Our versatile production enables us to convert technical requests swiftly into race-winning high-performance racing technology. At the same time, we attach great importance to establishing close working relationships with the racing teams. This in turn enables us to implement the experience we gain from this also into our roadgoing products. KW is heavily involved both in popular sport and also in top-level sport. Here is a small cross-section of our involvement. Further up-to-the-minute information is always available at www.KW-racing.de



FIA GT, Team Reiter Engineering



ATCC, Franz Engstler



Mini Challenge



KW Bergcup, Holger Hovemann



American Le Mans Series
Team Petersen Motorsports/White Lightning



FIA Hill Climb Challenge, Georg Plasa

Castrol Haup Cup

2005 Ludger Henrich, Jürgen Schulten, Champion CHC

Divinol Cup

2004 Sieger Mirko Lubner Winner Mirko Lubner

KW Gruppe H Sprint

2004-2005 Seriensponsoring und Technischer Ausrüster Series sponsor and Technical Supplier

FIA Hill Climb Challenge / FIA Hill Climb Cup

2003/2004 Champion Georg Plasa

2006/2007 Champion Georg Plasa

Deutsche Bergmeisterschaft / German Hill Climb Championship

2004/2005 Champion Norbert Brenner

2006 Herbert Stolz, Porsche 935 RS, Champion

2007 Champion Reto Meisel

KW Berg Cup

2004-2007 Seriensponsoring/Technischer Ausrüster Series sponsor/Technical Supplier

2004-2007 Holger Hovemann, Gesamtsieger KW Bergcup, DMSB-Bergpokal Holger Hovemann, winner KW Bergcup, DMSB Hill Cup

Berg International

2005 Walter Struckmann, Österreichischer Berg-Pokal-Meister, FIA Vizechampion Zentraleuropa 2005, Vizechampion Int. Berg Cup Walter Struckmann, Austrian Hill-Cup Champion, FIA 2nd Champion Central Europe 2005, 2nd Champion Int. Hill Cup 2005

Berg Europameisterschaft 2004 / European Hill Climb Championship

2004 Robert Senkry Berg Europameister Robert Senkry Hill Climb Champion

Suzuki Ignis Cup

2004-2007 Serienausrüster Österreich und Deutschland Series supplier Austria and Germany

Rallye

2005	Markus Fahrner, Michael Wenzel, Gewinner Deutsche Super 1600-Rallye-Meisterschaft	Markus Fahrner, Michael Wenzel, winner German Super 1600 Rallye Championship
	Krisztian Hideg, Dark Dog Racing Team, Ungarischer Staatsmeister und Vize Staatsmeister der Österreichischen Rallyemeisterschaft	Krisztian Hideg, Dark Dog Racing Team, Hungarian Champion, 2nd Austrian Champion

Super Race Truck

2004 Europameister Markus Oestreich

European Champion Markus Oestreich

2005 Ralf Druckenmüller Europameister Super Race Trucks und Vizeeuropameister Markus Oestreich (Beide - Deutsche Post World Net Team)

Ralf Druckenmüller (Deutsche Post World Net Team) European Champion Super Race Trucks, Markus Oestreich (Deutsche Post World Net Team) 2nd European Champion Super Race Trucks

USA-ALMS

2005 Michael Petersen (USA), Patrick Long (USA), Jörg Bergmeister(Germany), Petersen Motorsports / White Lightning Racing GT2 Champion, ALMS Drivers Champion, ALMS Team Champion

Flying Lizards Motorsports 3rd place Drivers Championship, 3rd place Team Championship, 3rd place GT2 class

2006	Fahrermeisterschaft: 1. Jörg Bergmeister, GT2, Petersen Motorsport / White Lightning	Drivers Championship: 1st - Jörg Bergmeister, GT2, Petersen Motorsport / White Lightning
	2. Johannes van Overbeek, GT2, Flying Lizards Motorsports	2nd - Johannes van Overbeek, GT2, Flying Lizards Motorsports
	3. Patrick Long, GT2, Petersen Motorsport / White Lightning	3rd - Patrick Long, GT2, Petersen Motorsport / White Lightning
	4. Wolf Henzler, GT2, Flying Lizards Motorsports	4th - Wolf Henzler, GT2, Flying Lizards Motorsports

Formula Drift Series

2006 Daijiro Yoshihara, Pacific Rim Drift Team, 5. im Gesamtklassement

Daijiro Yoshihara, Pacific Rim Drift Team, 5th Overall Seasons standings

2007 Chris Forsberg (Gewinner Runde 2 und 5)
Daijiro Yoshihara (Gewinner Runde 4 und 6)

Chris Forsberg (winner round 2 and 5)
Daijiro Yoshihara (winner round 4 and 6)
Samuel Hubinet (Gewinner Runde 3)

Rallye USA

2004 Einer von vier errungenen Titeln ist die SCCA PRO Rallye, welche das Dodge MOPAR Werksteam mit Doug Shepherd und Pete Gladysz erstmals seit 1977 wieder gewann

One of four achieved titles in the SCCA PRO Rallye which has been won the first time since 1977 by Dodge MOPAR Team with Doug Shepherd and Pete Gladysz

Pikes Peak, USA

2004 Dodge MOPAR belegt Platz 1+2 in seiner Klasse

Team MOPAR gets 1st and 2nd position in their class



Motorsporterfolge

Motorsport successes



... the Lord
of the Ring!



VLN 2007: Champion Team Kissling



VLN 2006: Junior Champion Marc Hennericci



VLN 2005: Champion Claudia Hürgen, Team Schubert Motors



Motorsporterfolge

Motorsport successes



24h Nürburgring WINNER

Manthey Racing, Porsche 911 GT3-RSR
1. Platz Gesamtwertung
1st place in overall standings



VLN 2007: Team Raeder Motorsports



EDO Competition Porsche GT2 RS:
Schnellster strassenzugelassener Porsche auf der Nordschleife
Fastest road-going Porsche on the Nordschleife



24h 2007: Team Zakspeed Racing
2. Platz Gesamtwertung, Klassensieger SP8
2nd place in overall standings, class winner SP8

Besonders erfolgreich ist KW auf der faszinierendsten und zugleich härtesten Rennstrecke der Welt – der Nürburgring Nordschleife. Beeindruckende Leistungen wie beispielsweise beim 24h Rennen demonstrieren deutlich die Nordschleifen-Kompetenz von KW competition.

KW demonstrates its motorsport expertise especially at the most fascinating and at the same time the hardest race track in the world – the Nürburgring Nordschleife.





Rennfahrwerke, 2-fach verstellbar

Racing kits, 2-way adjustable

KW competition 2A

Die Fahrwerke sind nach Ihrem Einsatzzweck klassifiziert und werden in der Anwendungsliste unter Rundstrecke oder Rallye gelistet. Technische Beschreibungen zur Technik finden Sie auf den Seiten 27 bis 29 bei den Universal-dämpfern in 2-Rohrausführung. Die für Asphalt konzipierten Rennfahrwerke ermöglichen Tieferlegungen von ca. 50-100 mm und können keinesfalls für Rennfahrzeuge eingesetzt werden die die Serienfahrzeughöhe beibehalten sollen, oder nur minimale Tieferlegung erlauben z. Bsp. Gr.N.

Die Fahrwerke sind für den Einsatz bei Slaloms, Bergrennen, Rundstrecken-Veranstaltungen und Langstreckenrennen, aber auch Renntrainings und Touristenfahrten auf der Nürburgring Nordschleife ausgelegt.

Die als Rallye gelisteten Fahrwerke sind für einen Einstellbereich um die Serienfahrzeughöhe (+/-25 mm) ausgelegt und können sowohl in Gruppe N Fahrzeugen, als auch in Rallyefahrzeugen eingesetzt werden, wobei wir hier ausdrücklich auf die eingeschränkte Verwendung bei reinen Schotterveranstaltungen hinweisen.

The suspension systems are classified according to the purpose for which they are to be used, and are listed under circuit or rallye in the application list.

Please find details about KW's differing damping technologies on page 27-29 in the 2-way universal program.

The circuit kits are designed to lower the car by 50-100 mm. They can not be used on race cars limited to run at standard ride height only, i.e Gr.N).

The kits are designed to be used for slalom, hill climbs, circuit road race and track days as well. The suspension systems, listed as Rallye are designed for a height adjustment range around the manufactured ride height.

Please note, these shocks are not intended to be used on hard gravel stages.





Rennfahrwerke, 2-fach verstellbar

Racing kits, 2-way adjustable

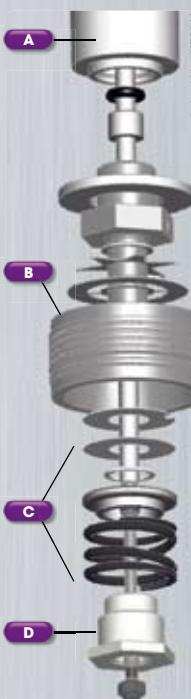
Einstellmöglichkeiten

Adjustment options



Zugstufeneinstellung

Rebound damping



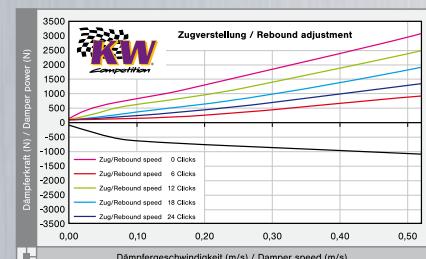
Die Zugverstellung erfolgt im eingebauten Zustand über eine Einstellspindel am Kolbenstangenende. Die Einstellung erfolgt entweder über einen Schlitz zum Einstellknopf oder direkt über die Gewindestiftbefestigungen. Es werden vorrangig Kräfte im unteren und mittleren Kolbengeschwindigkeitsbereich verändert. Die Zugstufeneinstellung bietet die Möglichkeit, die Aufbauschwingung zu kontrollieren, indem die Zugstufe verschiedenen Federraten angepasst werden kann. Sie nimmt jedoch im Lowspeed Dämpfungsbereich auch Einfluss auf das Handling. Die stufenlose Verstellung hat einen sehr breiten Einstellbereich.

→**INFO:** Der Zugang zur Verstellung liegt, falls nicht anders gewünscht, 90° versetzt zur Steckrichtung der Befestigungsschraube. (siehe mittleres Beispielbild)

Rebound adjustments control the body oscillation by adjusting the rebound according to different spring rates. NOTE: Low speed rebound also influences the handling of the car. Adjustments to rebound settings will drive forces mainly in the lower and middle piston speed range. Our system offers a broad rebound adjustment range. Our Rebound adjustments are externally accessible with the damper installed on the vehicle. Accessing the adjustment spindle at the end of the piston rod, either an Allen key or a pin in the slot of the upper eye will allow for rebound adjustments to be made.

→**Note:** Access to the adjuster is 90° to the mounting bolt, if not otherwise stated

- A Induktiv gehärtete Kolbenstange, CK45 hartverchromt
 - B Verschleißfreier, teflonbeschichteter Kolben
 - C Zugstufenhauptventil mit einer Vielzahl von Parametern (optimal abgestimmt auf Fahrzeugmasse/Federrate)
 - D Zugstufeneinstellung, individuelle Einstellung des Fahrkomforts
- A Induction hardened, piston rod CK45 hard chromed
 - B Low-friction, teflon coated piston
 - C Main rebound valve with lots of parameters.
Optimized specifically to car mass and appropriate spring rate
 - D Adjustable rebound valve, individual adjustment of ride comfort



Druckstufeneinstellung

Compression damping



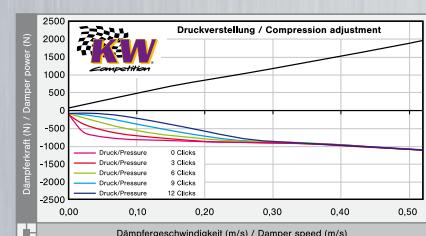
Die Druckstufe wird am unteren Ende des Dämpfergehäuses über unser patentiertes Mehrwegeventil eingestellt. Die Vielzahl der vorkonfigurierbaren Parameter bietet die Möglichkeit, das Druckstufenventil für nahezu jede Anwendung auszulegen. Die Lowspeed Druckverstellung unterscheidet diese Technik maßgeblich von anderen Systemen. In dem Bereich der Dämpfung wird das Fahrverhalten entscheidend beeinflusst. Diese Lowspeed Einstellmöglichkeit ist das entscheidende Instrument für die Abstimmung auf verschiedenen Reifentypen, Gripverhältnisse und das Handling. Die Abstützung des Aufbaus in schnellen Kurven oder über Bodenwellen wird durch die Einstellung nur unwesentlich beeinflusst.

→**INFO:** Auch hier erfolgt der Zugang 90° gegen die Steckrichtung der Befestigungsschraube (siehe Bildskizze).

Compression adjustments are made independently to rebound. Access to the adjustment pin is found via a slot between the lower end of the tube case and the lower mounting eye. Individual compression requirements are easily accommodated by the broad range of our proprietary compression valve. Our unique adjustable compression valves differ significantly to our competitors and adjust low speed damping only. Adjustments to the low speed range of the damper generate the most significant and noticeable ride characteristics and are relied on to find the optimal vehicle set-up. Different positions don't have influence when riding over curbs or high bumps, because the main compression valve features a blow off characteristic.

→**Note:** Also here, access to the adjuster is 90° to the mounting bolt, unless otherwise identified on the order.

- E Exakte Bestimmung des Einstellbereichs
 - F Optimal auf die Fahrzeugmasse abgestimmtes Highspeed Druckstufenventil
 - G Valfiltrator
 - H Sensibel ansprechendes Low Speed Ventil – DAS Instrument zur Abstimmung
- E Exactly car specifically determined cut between high and low speed range
 - F Optimal tuned, fixed high speed compression valve, matched to body mass
 - G Valve body
 - H Sensitive reacting low speed valve - THE tool for suspension steer





Rennfahrwerke, 3-fach verstellbar

Racing kits, 3-way adjustable

KW competition 3A

Die Einstufung der Fahrwerke erfolgt wie bei den 2-fach einstellbaren Fahrwerken in Rundstrecke und Rallye. Teilweise gibt es aber auch für spezielle Rennserien entwickelte Lösungen. (z. Bsp. DTC, DPM, WTCC) Technische Details zur Dämpfungs-technik finden Sie auf den Seiten 30 bis 33 bei der Beschreibung der 3-fach verstellbaren Universaldämpfer.

Auf die Ausführung der Federbeine wird in nachstehender Tabelle hingewiesen. Im wesentlichen unterscheiden wir zwischen Upsidedown McPherson Federbeinkonstruktionen, die entweder in Gleitlagerbauweise mit 40mm oder 45 mm Durchmesser ausgeführt sind, oder mit unseren speziellen Linearlagerlösungen und 40 mm Dämpfergehäuse. Hinterachsstoßdämpfer sind, sofern baulich möglich als Gewindedämpfer ausgeführt.

→ **Achtung:** Bei McPherson Federbeinen müssen Stützlager zur Montage angeliefert werden, da der Schlauchanschluß durchs Stützlager führt.



Any 3-way race suspension kits classified as the 2-way kits are, into circuit and rallye. Some kits are designed to run in certain race series (DTC, DPM, WTCC). Please find technical Details about the damping technique on page 30-33 in the 3-way universal shocks. In the following table we differentiate between 40 and 45 mm plain bearing struts and our unique linear bearing solution 40 mm.

→ **Please note:** for McPherson struts, because the hose lead thru the bearing, the top mount has to be supplied to be mounted at KW.

Rear axle shock absorbers are reconfigured as coilover solutions where possible.

Rennfahrwerke, 3-fach verstellbar

Racing kits, 3-way adjustable



Für die populärsten Rallyefahrzeuge bieten wir zusätzlich spezielle Rallyefahrwerke mit gefrästen Befestigungsschellen und hochfesten Aluminiumgehäusen an. Diese „sealedunits“ sind ohne Schlauch zusammen mit dem Ausgleichbehälter als kompakte stabile Einheit ausgeführt. Der Führungsrohrdurchmesser beträgt 50 mm. Der Vorteil liegt darin, dass kein Schlauch durch das Stützlager geführt werden muß, was insbesondere bei Gr. N Fahrwerken das regelmäßige Wechseln des Stützlagers erleichtert.

For the most popular Rallyecars we offer special rallyekits with machined brackets and aluminium bodies. These "sealed units" are without any external hoses and are built as a unit together with a fixed reservoir at the lower end of the tube. The main tube diameter is increased to 50 mm. The main advantage is, apart from the increased stiffness, the lack of hose protruding thru the top mount offering greater flexibility when changing out top mounts.

Die Upside down McPherson Federbeinkonstruktionen bei der die Dämpferpatrone umgekehrt in einem Außenrohr platziert ist, zeichnet sich durch eine optimale Aufnahme der Seitenkräfte durch das Außenrohr aus. Die Gleit- oder Linearlager welche im Außenrohr des Stoßdämpfers angebracht sind, gewährleisten eine geringe Reibung des Dämpfers während des Betriebes. Daraus resultieren ein schnelles Ansprechen und ein geringes Losbrechmoment des Dämpfers.



The upside down McPherson struts design, where the damper cartridge is placed inverted in an outside tube, absorbs optimal the site forces by the outside tube. The plain bearing or the linear bearing which are placed in the outside tube assures a less friction of the damper at work. That is the reason why the dampers have a fast responding and a less breakaway torque.



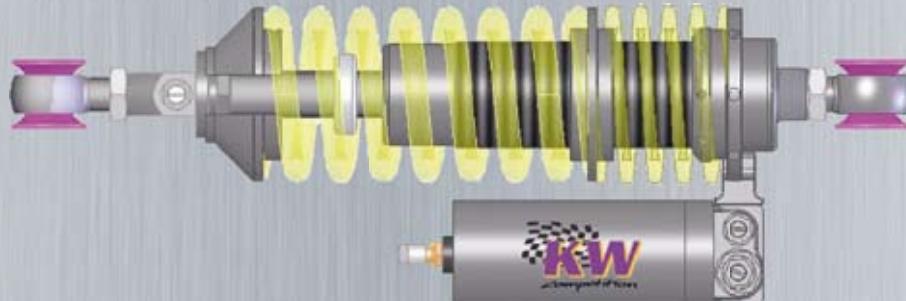


Rennfahrwerke, 3-fach verstellbar

Racing kits, 3-way adjustable

Einstellmöglichkeiten

Adjustment options



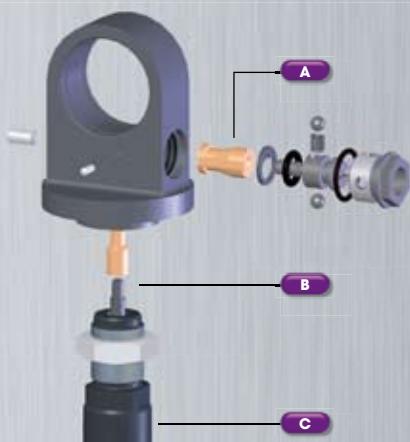
Das hier eingesetzte Dämpfungssystem unterscheidet sich durch seine Ventiltechnik deutlich vom herkömmlichen Einrohrdämpfer mit Shimpaketen. Die Zugstufe wirkt über eine einstellbare Nadel auf spezielle voreinstellbare Düsen. Die Grunddruckstufe wird über ein ebenfalls vielseitig vorkonfigurierbares Blow-off Ventil gesteuert. Das Gesamtsystem zeichnet sich durch Vielseitigkeit in der Konzipierung, Zuverlässigkeit, insbesondere bei großen Temperaturschwankungen, und Wartungsfreundlichkeit aus. Der Umbau auf evtl. erforderliche, geänderte Kennlinien ist ein Aufwand von Minuten.

Our 3-way solution offers one of the broadest and most significant adjustment ranges found in the industry today. Virtually impermeable to increasing operating temperatures, our 3-way system is easily maintainable, and can be easily serviced in the field. KW 3-way systems differ significantly in valve technology compared to standard competition monotube shock absorbers featuring shimmed valve stacks.

The 3-way's rebound forces are operating preloaded jets, running on special needles. The main compression forces are managed by a versatile pre configurable blow off valve.

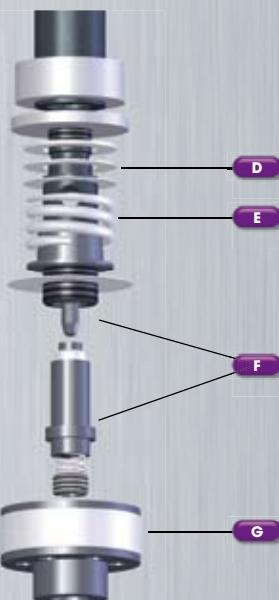
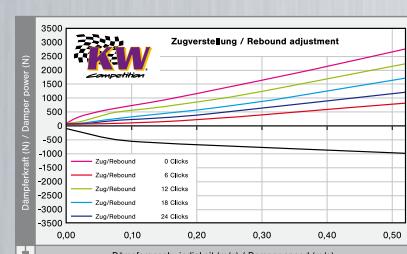
Zugstufeneinstellung

Rebound damping



Die Zugstufe wird am Uniballkopf mit Hilfe einer Klick-Verstellung von der Seite eingestellt. Bei Gewindestiftbefestigungen befindet sich die Einstellung geschützt im Kolbenstangenende, eingestellt wird hier von oben durch einen Inbus. Der wirksame Einstellbereich beträgt entweder drei komplette Umdrehungen oder 22 clicks.

Featuring two standard rebound adjustment configurations, the rebound can be adjusted on our 3-way solution from either the side of the spherical bearing eyelet at the upper end of the piston rod. An allen key will yield an adjustment range of 22 total clicks. On the threaded rod ends you will find a hex nut in the rod, total adjustment range here is three full 360 degree turns.



- A Zugstufenversteileinheit mit 22 Kicks
- B Einstellstange für das Zugstufenventil
- C Induktiv gehärtete Kolbenstange, CK 45 hartverchromt
- D Setupspezifische Distanzscheiben der Druckstufe
- E Druckstufenfeder
- F Zugstufenhauptventil mit einer Vielzahl von Parametern
- G Verschleißfreier harteloxierter Aluminiumkolben mit Teflonbandeinlage

- A Rebound adjusting unit with 22 clicks
- B Adjustment bar for the Rebound valve
- C Induction hardened and hard Chromed piston rod
- D Setup specific distance for compression stroke
- E Spring of the compression stroke
- F Main rebound valve with lots of parameters
- G Low friction hardcoated Aluminium piston with teflon band inlay



Rennfahrwerke, 3-fach verstellbar/Stützlager Racing kits, 3-way adjustable/Top mounts

Druckstufeneinstellung

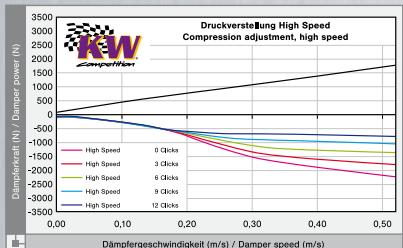
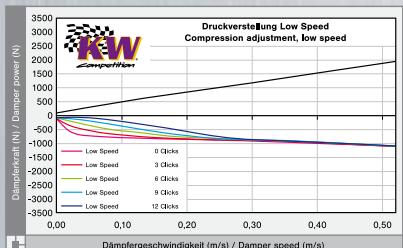
Die Druckstufeneinstellung ist im Ausgleichsbehälter untergebracht. Über eine Bypassregulierung (Lowspeed) und das einstellbare federvorgespannte Druckstufenventil (Highspeed) lassen sich Low- und Highspeeddämpfung differenziert einstellen. Die Bezeichnung Low- bzw. Highspeed bezieht sich auf die Dämpferkolbengeschwindigkeit. Der wirksame Einstellbereich beträgt jeweils 12 clicks.



Found on every 3-way solution, our remote reservoir accommodates separate, low and high speed compression adjustments. In combination, they offer a separate high and low speed compression adjustment. Low and High speed refers to the piston speed. Working range is 12 really effective clicks on each adjuster.

- H Ausgleichsbehälter mit Trennkolben
- I Low Speed Druckstufenventil mit Klick-Verstellung, 12 Klicks
- J High Speed Druckstufenventil mit Klick-Verstellung, 12 Klicks
- H Reservoir with a separate piston
- I Low Speed compression valve with click adjustment, 12 clicks
- J High Speed compression valve with click adjustment, 12 clicks

Compression damping



KW Stützlager / Top mounts

KW competition Stützlager werden aus hochfestem Aluminium gefertigt und mit den hochwertigsten Uniballlagern ausgestattet. Für einige Anwendungen (Exoten, konstruktiv teuer Teile) bauen wir serienmäßige Stahl/Blechlager um, und rüsten diese mit einer Einschweißhülse zur Aufnahme des Lagers aus. Größtenteils sind über diese Lager Sturz oder Nachlaufkorrekturen möglich, sofern es konstruktiv sinnvoll und realisierbar ist.

Die Lieferung der Rennsportstützlager erfolgt immer mit dem für das jeweilige Dämpfungssystem notwendigen Montagematerial, d.h. die Lager sind sowohl für die 2-fach, als auch für die 3-fach einstellbaren Dämpfer und Fahrwerke verwendbar.

KW competition top mounts are produced from high-tensile aluminium alloy, are anodized and outfit with top quality spherical bearings. Camber and caster adjustments are available on certain applications.

In some cases we convert factory steel top mounts with a weld-in sleeve. Racing top mounts are always supplied with the installation hardware required for mating to the strut. The bearings can be used for both our 2-way and 3-way adjustable shock absorbers solutions.





Rennfahrwerke, Anwendungen

Racing kits, applications

Hersteller/Modell	Typ	Einsatz	Rennfahrwerke (2-Rohr)		Bemerkungen/Hinweise (siehe Seite 24-25)		Rennfahrwerke (1-Rohr)				Rennsport Sütlager VA		Rennsport Stützlager HA			
			Dämpfer 2-fach einstellbar Bestell Nr.	Preis	2-fach	3-fach	VA	HA	Bestell Nr.	Preis	Art.-Nr.	Preis/Stk.	Art.-Nr.	Preis/Stk.		
Manufacturer/model			Race suspension kits (Twin tube)		notes / references (see page 24-25)		Race suspension kits (Mono tube)				Racing top mount front axle		Racing top mount rear axle			
			Shocks 2-way adjustable Order No.		Price		2-way		3-way		FA	RA	Order No.	Price		
											Order No.	Price/p.p.	Order No.	price/p.p.		
Acura																
RSX	incl.Type S	Rundstrecke	395 51 001	2.380,00	8)	8)	G40	GD	397 51 601	6.188,00	190 00 711	220,15	190 00 726	77,35		
Alfa Romeo																
Alfa 147 / 156	937 / 932	Rundstrecke	395 15 006	2.320,50	1)		GD	G 40	397 15 806	6.188,00	190 00 700	220,15	190 00 701	160,65		
Alfa 156	932	WTCC	-	-			GD	G 40	397 15 506	6.664,00	190 00 700	220,15	190 00 701	160,65		
Alfa 159	939	Rundstrecke	-	-			GD	G 40	397 15 614	6.188,00	-	-	-	-		
Aston Martin																
DBR9		FIA GT	-	-			GD	GD	397 33 509	6.902,00	-	-	-	-		
Audi																
A3, TT (Frontantrieb)	8L,8N	Rundstrecke	395 10 021	2.142,00	14)	e),23)	G 40	D	397 10 621	5.950,00	190 00 702	220,15	190 00 718	101,15		
		Rallye	395 10 421	2.261,00	14)	e),23)	G 45	D	397 10 421	6.188,00	190 00 702	220,15	190 00 718	101,15		
S3, A3, TT (Quattro)	8L,8N	Rundstrecke	395 10 031	2.142,00	14)	e)	G 40	D	397 10 631	5.950,00	190 00 702	220,15	-	-		
		Rallye	395 10 431	2.261,00	14)	e)	G 45	D	397 10 431	6.188,00	190 00 702	220,15	-	-		
A3	8P	Rundstrecke	395 10 040	2.142,00	14)	e)	G 40	D	397 10 640	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15		
		Rundstrecke	395 10 070	2.320,50	14),25)	e),25)	G 40	D	397 10 670	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15		
		Rallye	395 10 440	2.261,00	14)	e),23)	G 45	D	397 10 440	6.188,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15		
80/90 (Frontantrieb)	89	Rundstrecke	395 10 002	2.499,00	2),3)		G 40	GD	397 10 002	6.426,00	-	-	-	-		
80 / S2 (Quattro)	89Q	Rundstrecke	395 10 014	2.618,00	4)		G 40	G 40	397 10 614	6.426,00	-	-	-	-		
RS2 / 80 Quattro	P1,B4	Rundstrecke	395 10 017	2.499,00	2),3)		G 40	GD	397 10 617	6.426,00	-	-	-	-		
S4 / RS4	B5	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 10 021	6.426,00	190 00 703	220,15	-	-		
S4 / RS4	QB6	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 10 051	6.426,00	-	-	-	-		
BMW																
Mini	R50	Rundstrecke	395 20 042	2.142,00	8); f)	f),8)	L	GD	397 20 842	6.188,00	190 00 729 L	232,05	190 00 737	77,35		
											190 00 730 R	232,05				
1er (E87)	187	Rundstrecke	395 20 039	2.201,50		e)	G 40	D	397 20 639	6.188,00	190 00 749	232,05	190 00 756	101,15		
1er (E87)	BMW Motorsport	VLN	395 20 539	2.380,00		e)	G 40	GD	397 20 539	6.664,00	190 00 762	232,05	-	-		
2002		Rundstrecke	395 20 059	2.439,50	2),5), 14), e)	a), e)	G 40	D	397 20 659	6.188,00	-	-	-	-		
3er (E21)		Rundstrecke	395 20 060	2.439,50	2),5), 14), e)	a), e)	G 40	D	397 20 660	6.188,00	-	-	-	-		
3er (E30)	3/1	Rundstrecke	395 20 014	2.439,50	2),5), 14), e)	a), e)	G 40	D	397 20 614	6.188,00	190 00 749	232,05	190 00 734	101,15		
M3 (E30)	E30 M3	Rundstrecke	395 20 015	2.499,00	2),5), 14), e)	a), e)	G 40	D	397 20 615	6.426,00	190 00 705	232,05	190 00 734	101,15		
3er (E36)	3B,3/B	Rundstrecke	395 20 011	2.261,00	14), e)	e)	G 40	D	397 20 611	6.188,00	190 00 749	232,05	190 00 735	101,15		
		Rallye	395 20 411	2.380,00	14), e)	e)	G 45	D	397 20 411	6.426,00	190 00 749	232,05	190 00 735	101,15		
3er (E36) Compact	(3C, 3/C, 3/CG)	Rundstrecke	395 20 013	2.261,00	14), e)	e)	G 40	D	397 20 613	6.188,00	190 00 749	232,05	190 00 735	101,15		
M3 (E36)	M3B,	Rundstrecke	395 20 012	2.380,00	14), e)	e)	G 40	D	397 20 612	6.307,00	190 00 707	232,05	190 00 735	101,15		
		Rallye	395 20 412	2.499,00	14), e)	e)	G 45	D	397 20 412	6.545,00	190 00 707	232,05	190 00 735	101,15		
3er (E46)	346L,346C	Rundstrecke	395 20 022	2.261,00	13, 14), e)	e),13)	G 40	D	397 20 622	6.188,00	190 00 749	232,05	190 00 735	101,15		
			-	-		19),23)	L	GD	397 20 822	6.664,00	190 00 749	232,05	190 00 708	160,65		
3er (E46)	BMW Motorsport	WTCC	-	-		19),23)	G 40	GD	397 20 522	6.902,00	190 00 707	232,05	190 00 708	160,65		
M3 (E46)	M346	Rundstrecke	395 20 023	2.380,00	13, 14), e)	19),23)	G 40	GD	397 20 623	6.307,00	190 00 707	232,05	190 00 735	89,25		
3er (E90)	390L	Rundstrecke	395 20 032	2.261,00	14), e)		G 40	D	397 20 632	6.188,00	190 00 749	232,05	190 00 756	89,25		
3er (E90)	BMW Motorsport	WTCC	-	-		19),23)	G 40	GD	397 20 532	6.902,00	190 00 762	232,05	-	-		

Preise in € inkl. MwSt. zuzüglich € 10,- Versandkosten, Versand nur in Deutschland / Recommended Prices in € incl. German VAT, excl. € 10,- shipping cost, just within Germany

BMW E46, 3-fach/3-way

procar, Engstler Motorsport

Cobra, 2-fach/2-way



Rennfahrwerke, Anwendungen

Racing kits, applications

Hersteller/Modell	Typ	Einsatz	Rennfahrwerke (2-Rohr)		Bemerkungen/Hinweise (siehe Seite 24-25)		Rennfahrwerke (1-Rohr)				Rennsport Sütlager VA		Rennsport Stützlager HA	
			Dämpfer 2-fach einstellbar Bestell Nr.	Preis	2-fach	3-fach	VA	HA	Bestell Nr.	Preis	Art.-Nr.	Preis/Stk.	Art.-Nr.	Preis/Stk.
Manufacturer/model	Type	Type of race	Race suspension kits (Twin tube) Shocks 2-way adjustable		notes / references (see page 24-25)		Race suspension kits (Mono tube) Shocks 3-way adjustable				Racing top mount front axle		Racing top mount rear axle	
			Order No.	Price	2-way	3-way	FA	RA	Order No.	Price	Order No.	Price/p.p.	Order No.	price/p.p.
BMW														
3er - alle mit BMW Motorsporttradträger		Rundstrecke	-	-	b),23)	G 40	GD	397 20 611	6.188,00	190 00 707	232,05	190 00 708	148,75	
		Rundstrecke	-	-	c),23)	L	GD	397 20 811	6.664,00	190 00 707	232,05	190 00 708	148,75	
Z3 Coupe+Roadster	R/C	Rundstrecke	395 20 016	2.320,50	14), e)		G 40	D	397 20 616	6.188,00	190 00 749	232,05	190 00 734	89,25
Z3 M Coupé	MR/C	Rundstrecke	395 20 027	2.380,00	14), e)		G 40	D	397 20 627	6.307,00	190 00 707	232,05	190 00 734	89,25
Z4 M Coupé	M85	Rundstrecke		2.499,00	14), e)		G 40	D	397 20 634	6.307,00	190 00 707	232,05	190 00 734	89,25
Z4 M Coupé GTR	BMW Motorsport	VLN	-	-	27)	G 40	GD	397 20 534	7.140,00	190 00 762	232,05	-	-	
M5 (E34)	M5/H	Rundstrecke	395 20 030	2.499,00	14), e)		G 40	GD	397 20 630	6.664,00	-	-	-	-
M5 (E39)	M539	Rundstrecke	395 20 018	2.618,00			G 40	GD	397 20 618	6.426,00	-	-	-	-
M5 (E60)	M560	Rundstrecke	-	-			G 40	GD	397 20 646	6.426,00	190 00 749	232,05	-	-
Chrysler														
300 C (2WD)	LX	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 27 006	6.426,00	-	-	-	-
Neon bis Bj. 99	PL	Rundstrecke	395 27 001	2.261,00	8)	8)	G 40	G40	397 27 601	5.950,00	-	-	-	-
Neon ab Bj. 99	PL	Rundstrecke	395 27 003	2.261,00	6); 8)	8)	G 40	G40	397 27 603	5.950,00	190 00 738	220,15	190 00 724	77,35
		Rallye	-	-			G 45	G45	397 27 403	6.426,00	190 00 738	220,15	190 00 724	77,35
Viper Mod. 94-96	SR / RT10	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 27 014	6.902,00	-	-	-	-
Viper ab Mod 97	GTS / RT10	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 27 004	9.044,00	-	-	-	-
Viper Mod.03	SRT 10	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 27 005	9.044,00	-	-	-	-
Citroen														
C2	alle	Rundstrecke	395 95 006	2.082,50			L	D	397 95 806	6.426,00	-	-	-	-
Saxo	S* ...	Rundstrecke	395 70 009	2.142,00	2)	2)	G 40	D	397 70 609	6.188,00	-	-	-	-
		Rallye	395 70 409	2.261,00	2)	2)	G 40	D	397 70 409	6.188,00	-	-	-	-
Xsara	N* ...	Rundstrecke	395 70 001	2.142,00			G 40	D	397 70 601	5.950,00	-	-	-	-
Chevrolet														
Lacetti	KLAN	WTCC	-	-			G 40	G40	397 61 603	5.950,00	-	-	-	-
Corvette	C3	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 61 012	6.664,00	-	-	-	-
	C4	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 61 016	6.664,00	-	-	-	-
	C5	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 61 011	6.664,00	-	-	-	-
	Z06	FIA / GT3	-	-			GD	GD	397 61 011	6.902,00	-	-	-	-
Dacia														
Logan	SD	Rundstrecke	395 91 001	2.023,00					-		-	-	-	-
		Rallye	395 91 401	2.023,00					-		-	-	-	-
Fiat														
Bravo	182	Rundstrecke	395 40 001	2.142,00	15)	e),15)	G 40	D	397 40 801	5.950,00	-	-	-	-
Bravo HGT	182	Rundstrecke	395 40 002	2.142,00	15)	e),15)	G 40	D	397 40 802	5.950,00	-	-	-	-
Cinquecento	170	Rundstrecke	395 40 005	2.023,00	15)				-		-	-	-	-
Coupe (nicht turbo)	FA,175	Rundstrecke	395 40 010	2.142,00	15)	e),15)	G 40	D	397 40 610	5.950,00	-	-	-	-
Coupe turbo	FA,175	Rundstrecke	395 40 008	2.142,00	15)	e),15)	G 40	D	397 40 608	5.950,00	-	-	-	-
Punto	176	Rundstrecke	395 40 003	2.023,00	15)				-		-	-	-	-
	188	Rundstrecke	395 40 007	2.023,00	15)				-		-	-	-	-
Ferrari														
360 Modena	GT3	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 43 001	7.140,00	-	-	-	-
	Challenge	FIA GT	-	-			GD	GD	397 43 501	7.140,00	-	-	-	-
F430	F131	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 43 003	7.140,00	-	-	-	-
	GT2	FIA GT	-	-			GD	GD	397 43 503	7.140,00	-	-	-	-
Maranello	550 / 575	FIA GT	-	-			GD	GD	397 43 002	7.140,00	-	-	-	-

Preise in € inkl. MwSt. zuzüglich € 10,- Versandkosten, Versand nur in Deutschland / Recommended Prices in € incl. German VAT, excl. € 10,- shipping cost, just within Germany



Dodge Viper, 2-fach/2-way

24h Rennen 2007, Zakspeed Racing

Apollo, 2-fach/2-way



Rennfahrwerke, Anwendungen

Racing kits, applications

Hersteller/Modell	Typ	Einsatz	Rennfahrwerke (2-Rohr)		Bemerkungen/Hinweise (siehe Seite 24-25)		Rennfahrwerke (1-Rohr)				Rennsport Sitzlager VA		Rennsport Stützlager HA	
			Dämpfer 2-fach einstellbar Bestell Nr.	Preis	2-fach	3-fach	VA	HA	Bestell Nr.	Preis	Art.-Nr.	Preis/Stk.	Art.-Nr.	Preis/Stk.

Manufacturer/model	Type	Type of race	Race suspension kits (Twin tube)		notes / references (see page 24-25)		Race suspension kits (Mono tube)				Racing top mount front axle		Racing top mount rear axle	
			Shocks 2-way adjustable Order No.	Price	2-way	3-way	FA	RA	Order No.	Price	Order No.	Price/p.p.	Order No.	price/p.p.

Ford

Escort RS2000	MK I+II	Rundstrecke	395 30 099	2.380,00	e)	e)	G 40	GD	397 30 699	6.426,00	-	-	-	-
Escort	bis Bj. 2/95	Rundstrecke	395 30 006	2.142,00			L	GD	397 30 806	6.426,00	-	-	-	-
	ab Bj. 2/95	Rundstrecke	395 30 007	2.142,00			L	GD	397 30 807	6.426,00	-	-	-	-
Escort Cosworth	ab Bj. 91	Rundstrecke	395 30 038	2.320,50			G 40	D	397 30 638	6.188,00	-	-	-	-
		Rallye	395 30 438	2.439,50			G45	GD	397 30 438	6.426,00	-	-	-	-
Fiesta, Puma, Ka	JAS,JBS ECT, RBT	Rundstrecke	395 30 001	2.142,00	(16)	(16)	L	GD	397 30 801	6.426,00	-	-	-	-
		Rallye	395 30 401	2.142,00	(16)	(16)	G 40	GD	397 30 401	5.950,00	-	-	-	-
		Rundstrecke	395 30 011	2.142,00	(17)	(17)	L	GD	397 30 811	6.426,00	-	-	-	-
		Rallye	395 30 411	2.142,00	(17)	(17)	G 40	GD	397 30 411	5.950,00	-	-	-	-
Fiesta	JH1,JD3	Rundstrecke	395 30 018	2.142,00			L	D	397 30 818	6.426,00	-	-	-	-
Focus	DAW ..	Rundstrecke	395 30 010	2.142,00	(14)	e),(23)	L	D	397 30 810	6.664,00	190 00 709	220,15	190 00 739	77,35
		Rallye	-	-		e),(23)	G 45	D	397 30 410	6.426,00	190 00 725	220,15	190 00 739	77,35
		WTCC, VLN	-	-		(23)	G 40	GD	397 30 510	6.188,00	190 00 725	220,15	190 00 739	77,35
Focus RS	DBY	Rundstrecke	395 30 004	2.201,50		e)	L	D	397 30 804	6.664,00	190 00 709	220,15	190 00 739	77,35
Focus	DA3	Rundstrecke	395 30 021	2.201,50			L	D	397 30 821	6.664,00	190 00 760	220,15	-	-
		Rallye	-	-			G 45	D	397 30 421	6.426,00	190 00 760	220,15	-	-
		WTCC, VLN	-	-			G40	GD	397 30 521	6.426,00	190 00 760	220,15	-	-
Ford GT	05-	Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 30 046	6.902,00	-	-	-	-

Honda

Civic CRX (Baujahr 89-6/92)	ED.. EC..,EE..	Rundstrecke	395 50 001	2.082,50			GD	GD	397 50 001	5.950,00	190 00 710	202,30	190 00 710	202,30
Civic CRX (Baujahr 7/92-9/95)	EG.. EH..,EJ..	Rundstrecke	395 50 002	2.082,50			GD	GD	397 50 002	5.950,00	190 00 710	202,30	190 00 710	202,30
Civic CRX ab 10/95	EJ..,EK..	Rundstrecke	395 50 003	1.904,00			GD	GD	397 50 003	5.950,00	190 00 710	202,30	190 00 710	202,30

Civic Type R	EP..	Rundstrecke	395 50 007	2.380,00	(8)		L	GD	397 50 807	6.664,00	190 00 711	220,15	190 00 726	77,35
		WTCC, VLN	-	-	(8)		G 40	GD	397 50 507	6.426,00	190 00 711	220,15	190 00 726	77,35

Integra	DC2	Rundstrecke	395 50 004	2.082,50			GD	GD	397 50 004	6.188,00	190 00 710	178,50	190 00 710	178,50
Integra	DC5	Rundstrecke	395 50 007	2.380,00		(8)	G 40	GD	397 50 607	6.188,00	190 00 711	220,15	190 00 726	77,35

S 2000		Rundstrecke	395 50 005	2.320,50			GD	GD	397 50 005	6.188,00	190 00 710	202,30	190 00 710	202,30
--------	--	-------------	------------	----------	--	--	----	----	------------	----------	------------	--------	------------	--------

Accord Type R		Rundstrecke	395 50 006	2.320,50			GD	GD	397 50 006	6.188,00	-	-	-	-
---------------	--	-------------	------------	----------	--	--	----	----	------------	----------	---	---	---	---

Hyundai

Coupe	GK	Rundstrecke	-	-			G 40	G 40	397 66 601	5.950,00	-	-	-	-
-------	----	-------------	---	---	--	--	------	------	------------	----------	---	---	---	---

Lamborghini

Gallardo		Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 11 001	6.902,00	-	-	-	-
Murcielago		FIA GT	-	-			GD	GD	397 11 002	6.902,00	-	-	-	-

Lancia

Delta Integrale 4WD	831	Rundstrecke	395 41 010	2.261,00			L	L	397 41 810	6.902,00	-	-	-	-
		Rallye	395 41 410	2.380,00			G 45	G 40	397 41 410	6.188,00	-	-	-	-

Delta Integrale EVO	831	Rundstrecke	395 41 003	2.261,00			L	L	397 41 803	6.902,00	-	-	-	-
		Rallye	395 41 403	2.380,00			G 45	G 40	397 41 403	6.188,00	-	-	-	-

Lotus

Elise		Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 69 001	6.188,00	-	-	-	-
-------	--	-------------	---	---	--	--	----	----	------------	----------	---	---	---	---

Exige		Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 69 002	6.188,00	-	-	-	-
-------	--	-------------	---	---	--	--	----	----	------------	----------	---	---	---	---

Preise in € inkl. MwSt. zuzüglich € 10,- Versandkosten, Versand nur in Deutschland / Recommended Prices in € incl. German VAT, excl. € 10,- shipping cost, just within Germany





Rennfahrwerke, Anwendungen

Racing kits, applications

Hersteller/Modell	Typ	Einsatz	Rennfahrwerke (2-Rohr)		Bemerkungen/Hinweise (siehe Seite 24-25)		Rennfahrwerke (1-Rohr)				Rennsport Sütlager VA		Rennsport Sütlager HA	
			Dämpfer 2-fach einstellbar Bestell Nr.	Preis	2-fach	3-fach	VA	HA	Bestell Nr.	Preis	Art.-Nr.	Preis/Stk.	Art.-Nr.	Preis/Stk.
Manufacturer/model	Type	Type of race	Race suspension kits (Twin tube) Shocks 2-way adjustable Order No.		notes / references (see page 24-25)		Race suspension kits (Mono tube) Shocks 3-way adjustable Order No.				Racing top mount front axle Order No.		Racing top mount rear axle Order No.	
Maserati			MC12	FIA GT	-	-	GD	GD	397 43 006	6.902,00	-	-	-	-
Mazda														
MX5	NA	Rundstrecke	395 75 001	2.142,00			-	-	-		-	-	-	-
	NB	Rundstrecke	395 75 002	2.142,00			-	-	-		-	-	-	-
	NC	Rundstrecke	395 75 009	2.142,00			-	-	-		-	-	-	-
RX8			395 75 008	-			-	-	-		-	-	-	-
323 GTR (Allrad)	BG 8	Rundstrecke	395 75 014	2.201,50			G 40	G 40	397 75 614	5.950,00	-	-	-	-
		Rallye	395 75 414	2.320,50			G 45	G 40	397 75 414	6.188,00	-	-	-	-
323 TXS (Frontantrieb)	BG 8	Rundstrecke	395 75 013	2.261,00			G 40	G 40	397 75 613	5.950,00	-	-	-	-
Mazda 3 MPS	BK	Rundstrecke	395 75 010	2.142,00			-	-	-		-	-	-	-
Mercedes														
190 Evo	W108	Rundstrecke	395 25 032	2.142,00	18)		G40	D	397 25 632	6.188,00	-	-	-	-
C-Klasse	203	Rundstrecke	-	-			G40	D	397 25 602	6.426,00	-	-	-	-
SLK	171	VLN	-	-			G40	D	397 25 613	6.426,00	-	-	-	-
Mitsubishi														
Carisma EVO 6	CP9	Rundstrecke	395 65 010	3.272,50	29)		L	GD	397 65 810	6.664,00	190 00 712 L	220,15	190 00 733	208,25
		Rundstrecke	-	-			G 40	GD	397 65 610	6.188,00	190 00 713 R	220,15	190 00 733	208,25
		Rallye	-	-			G 45	GD	397 65 410	6.426,00	190 00 712 L	220,15	190 00 733	208,25
Carisma EVO 7 und Lancer EVO 8/9	CT9A CT 0	Rundstrecke	395 65 006	3.272,50	29)		G 50	GD	397 65 910	7.378,00	190 00 713 R	220,15	190 00 733	208,25
		Rundstrecke	-	-			G 40	GD	397 65 606	6.188,00	190 00 713 R	220,15	190 00 733	208,25
		Rallye	-	-			G 45	GD	397 65 406	6.426,00	190 00 712 L	220,15	190 00 733	208,25
		Rallye	-	-			G 50	GD	397 65 906	7.378,00	190 00 713 R	220,15	190 00 733	208,25
Mosler														
MT900		Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 99 003	6.902,00	-	-	-	-
Nissan														
200SX	S13	Rundstrecke	395 85 004	2.142,00			G 40	GD	397 85 604	6.188,00	190 00 752	220,15	190 00 753	208,25
		Rundstrecke	395 85 003	2.142,00			G 40	GD	397 85 603	6.188,00	190 00 752	220,15	190 00 753	208,25
		Rundstrecke	395 85 005	2.142,00			G 40	GD	397 85 605	6.188,00	190 00 752	220,15	190 00 753	208,25
Z 350	Z33	Rundstrecke	395 85 002	2.320,50			GD	GD	397 85 002	6.426,00	190 00 746	208,25	190 00 733	208,25
NSU														
1000/TT		Rundstrecke	395 10 001	1.963,50	7)						-	-	-	-
Opel														
Astra F	Astra F	Rundstrecke	395 60 005	2.380,00	2), 15), e)	e),15)	G 40	D	397 60 605	6.188,00	-	-	-	-
Astra G, Lim. U.	T98	Rundstrecke	395 60 018	2.142,00	14), e)		L	D	397 60 818	6.426,00	190 00 714	148,75	-	-
Coupe		VLN	-	-			G 40	GD	397 60 618	5.950,00	190 00 714	148,75	-	-
Astra V8	DTM	VLN	-	-			GD	GD	397 60 518	6.902,00	-	-	-	-
Astra H	A-H	Rundstrecke	395 60 030	2.142,00	14), e)	e),15)	G 40	D	397 60 630	5.950,00	190 00 766	220,15	-	-
		Rallye	395 60 430	2.261,00	14), e)		G 45	D	397 60 430	6.188,00				
Astra GTC	A-H/C	Rundstrecke	395 60 044	2.142,00			G 40	GD	397 60 644	5.950,00	190 00 766	220,15	-	-
Calibra	A	Rundstrecke	395 60 008	2.380,00	14), e)		G 40	D	397 60 644	6.188,00	-	-	-	-
Corsa A, -B, Tigra	Corsa-A,-B S93 Coupe	Rundstrecke	395 60 041	2.023,00	14), e)		G 40	D	397 60 641	5.950,00	-	-	-	-
		Rallye	395 60 441	2.142,00	14), e)		G 40	D	397 60 441	5.950,00	-	-	-	-
Corsa C	Corsa-C	Rundstrecke	395 60 012	2.142,00	14), e)		G 40	D	397 60 612	5.950,00	190 00 714	148,75	-	-
Corsa D	Corsa-D	Rundstrecke	395 60 051	2.142,00	14), e)		G 40	D	397 60 651	5.950,00	-	-	-	-

Preise in € inkl. MwSt. zuzüglich € 10,- Versandkosten, Versand nur in Deutschland / Recommended Prices in € incl. German VAT, excl. € 10,- shipping cost, just within Germany





Rennfahrwerke, Anwendungen

Racing kits, applications

Hersteller/Modell	Typ	Einsatz	Rennfahrwerke (2-Rohr)		Bemerkungen/Hinweise (siehe Seite 24-25)		Rennfahrwerke (1-Rohr)				Rennsport Sitzlager VA		Rennsport Stützlager HA	
			Dämpfer 2-fach einstellbar Bestell Nr.	Preis	2-fach	3-fach	VA	HA	Bestell Nr.	Preis	Art.-Nr.	Preis/Stk.	Art.-Nr.	Preis/Stk.

Manufacturer/model	Type	Type of race	Race suspension kits (Twin tube)		notes / references (see page 24-25)		Race suspension kits (Mono tube)				Racing top mount front axle		Racing top mount rear axle	
			Shocks 2-way adjustable Order No.	Price	2-way	3-way	FA	RA	Order No.	Price	Order No.	Price/p.p.	Order No.	price/p.p.

Opel

Kadett C		Slalom	395 60 650	1.785,00	18), 22)				-		190 00 722	77,35	190 00 722	77,35
		Rundstrecke	395 60 750	2.023,00	8),15),20),(22)	15)	GD	D	397 60 750	6.188,00	190 00 722	77,35	190 00 722	77,35
		Rundstrecke	395 60 850	2.082,50	8),21),(22),26)		GD	GD	397 60 850	6.188,00	190 00 722	77,35	190 00 722	77,35

Kadett E	E-CC	Rundstrecke	395 60 007	2.380,00	2), 15), e)	e),15)	G 40	D	397 60 607	6.188,00	-	-	-	-
----------	------	-------------	------------	----------	-------------	--------	------	---	------------	----------	---	---	---	---

Manta B / Ascona B		Rundstrecke	395 60 651	1.785,00	18), 22)				-		190 00 722	77,35	190 00 722	77,35
Manta B / Ascona B		Rundstrecke	395 60 751	2.023,00	8),15),20),(22)	15)	GD	D	397 60 751	6.188,00	190 00 722	77,35	190 00 722	77,35

Speedster			395 60 029	1.904,00			GD	GD	397 60 029	6.188,00	-	-	-	-
-----------	--	--	------------	----------	--	--	----	----	------------	----------	---	---	---	---

Peugeot

106	1*NFX	Rundstrecke	395 70 009	2.142,00	2)	2)	G 40	D	397 70 609	6.188,00	-	-	-	-
		Rallye	395 70 409	2.261,00	2)	2)	G 40	D	397 70 409	6.188,00	-	-	-	-

205 / 309	741..,20..,3..	Rundstrecke	395 70 002	2.023,00			G 40	D	397 70 602	5.950,00	-	-	-	-
-----------	----------------	-------------	------------	----------	--	--	------	---	------------	----------	---	---	---	---

206	alle	Rundstrecke	395 70 004	2.023,00			G 40	D	397 70 604	5.950,00	-	-	-	-
-----	------	-------------	------------	----------	--	--	------	---	------------	----------	---	---	---	---

306		Rundstrecke	395 70 001	2.142,00			G 40	D	397 70 601	5.950,00	-	-	-	-
-----	--	-------------	------------	----------	--	--	------	---	------------	----------	---	---	---	---

Porsche

911; Typ 964	Carerra 2	Rundstrecke	395 71 011	2.439,50	24)		G 40	GD	397 71 611	6.188,00	190 00 759	i.V.	-	-
	964 RS	Rundstrecke	395 71 013	2.558,50	24)		G 40	GD	397 71 613	6.188,00	190 00 759	i.V.	-	-
911; Typ 993	Carrera 2	Rundstrecke	395 71 004	2.618,00	24)		G 40	GD	397 71 604	6.188,00	190 00 759	i.V.	-	-
911; Typ 993	Carrera 4, 4S	Rundstrecke	395 71 005	2.618,00	24)		G 40	GD	397 71 605	6.188,00	190 00 759	i.V.	-	-
911; Typ 996	Carrera 2	Rundstrecke	395 71 002	3.808,00	29)	h)	G 40	GD	397 71 602	6.426,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
	Carrera 4, 4S	Rundstrecke	395 71 003	3.808,00	29)	h)	G 40	GD	397 71 603	6.426,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
	GT 2	Rundstrecke	395 71 006	3.808,00	29)	h)	G 40	GD	397 71 606	6.426,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
	GT 3	Rundstrecke	395 71 007	3.808,00	29)	h)	G 40	GD	397 71 607	6.426,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
	GT3 CUP	VLN	-	-		h)	L	GD	397 71 807	6.664,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
	GT3 RSR	VLN	-	-		h)	L	GD	397 71 817	6.664,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
	GT3 RSR	FIA GT	-	-		h)	L	GD	397 71 517	6.664,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20

911; Typ 997	Carrera, -S	Rundstrecke	395 71 015	3.808,00	29)	27),h)	G 40	GD	397 71 615	6.902,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
--------------	-------------	-------------	------------	----------	-----	--------	------	----	------------	----------	------------	--------	------------	--------

	Carrera 4,	Rundstrecke	395 71 023	3.808,00	29)	27),h)	G 40	GD	397 71 623	6.902,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
--	------------	-------------	------------	----------	-----	--------	------	----	------------	----------	------------	--------	------------	--------

	GT3	Rundstrecke	395 71 024	3.808,00	29)	27),h)	G 40	GD	397 71 624	6.902,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
--	-----	-------------	------------	----------	-----	--------	------	----	------------	----------	------------	--------	------------	--------

	GT3 CUP	VLN	-	-		27),h)	L	GD	397 71 824	7.378,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
--	---------	-----	---	---	--	--------	---	----	------------	----------	------------	--------	------------	--------

	GT3 RSR	FIA GT	-	-		27),h)	L	GD	397 71 524	7.378,00	190 00 745	273,70	190 00 716	214,20
--	---------	--------	---	---	--	--------	---	----	------------	----------	------------	--------	------------	--------

Megane Sport	M	Rundstrecke	395 90 021	2.142,00			G 40	D	397 90 021	6.188,00	-	-	-	-
--------------	---	-------------	------------	----------	--	--	------	---	------------	----------	---	---	---	---

Clio C Cup	Cup Clio	Rundstrecke	395 90 523	2.142,00			G 40	D	397 90 523	6.188,00	-	-	-	-
------------	----------	-------------	------------	----------	--	--	------	---	------------	----------	---	---	---	---

Preise in € inkl. MwSt. zuzüglich € 10,- Versandkosten, Versand nur in Deutschland / Recommended Prices in € incl. German VAT, excl. € 10,- shipping cost, just within Germany

Porsche 997 GT3, 3-fach/3-way Nissan 240 SX, 3-fach/3-way	



Rennfahrwerke, Anwendungen

Racing kits, applications

Hersteller/Modell	Typ	Einsatz	Rennfahrwerke (2-Rohr)		Bemerkungen/Hinweise (siehe Seite 24-25)		Rennfahrwerke (1-Rohr)				Rennsport Sütlager VA		Rennsport Stützlager HA			
			Dämpfer 2-fach einstellbar Bestell Nr.	Preis	2-fach	3-fach	VA	HA	Bestell Nr.	Preis	Art.-Nr.	Preis/Stk.	Art.-Nr.	Preis/Stk.		
Manufacturer/model			Race suspension kits (Twin tube) Shocks 2-way adjustable Order No.			notes / references (see page 24-25)		Race suspension kits (Mono tube) Shocks 3-way adjustable 2-way			Racing top mount front axle Order No.		Racing top mount rear axle Order No.			
Saleen																
Saleen	S7	FIA GT	-	-			GD	GD	397 32 001	6.902,00	-	-	-	-		
Seat																
Ibiza bis Facelift	6K	Rundstrecke	395 81 002	2.142,00			G 40	GD	397 81 602	5.950,00	-	-	-	-		
Ibiza Facelift	6K	Rundstrecke	395 81 012	2.142,00			G 40	GD	397 81 612	5.950,00	190 00 717	220,15	-	-		
Ibiza	6L	Rundstrecke	395 81 004	2.023,00	14)	e)	G 40	D	397 81 604	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 718	101,15		
Leon, Toledo (Frontantrieb)	1M	Rundstrecke	395 81 006	2.142,00	14)	e)	G 40	D	397 81 806	5.950,00	190 00 702	220,15	190 00 718	101,15		
Leon, Toledo (Allrad)	1M	Rundstrecke	395 81 009	2.142,00	14)	e)	G 40	D	397 81 609	5.950,00	190 00 702	220,15	-	-		
Leon	Supercopa	VLN	-	-			G 40	GD	397 81 506	5.950,00	190 00 702	220,15	190 00 718	101,15		
Leon	1P	Rundstrecke	395 81 022	2.142,00	14)	e)	G 40	D	397 81 622	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15		
		Rundstrecke	395 81 032	2.261,00	14),25)	e),25)	G 40	D	397 81 632	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15		
		Rallye	395 81 422	2.261,00	14)	e),23)	G 45	D	397 81 422	6.188,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15		
Leon	Supercopa	VLN	-	-		e)	G 40	GD	397 81 522	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15		
Skoda																
Fabia	6Y	Rundstrecke	395 82 003	1.963,50	14)	e)	G 40	D	397 82 603	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 718	101,15		
Octavia (Frontantrieb)	1U	Rundstrecke	395 82 002	2.142,00	14)	e)	G 40	D	397 82 602	5.950,00	190 00 702	220,15	190 00 718	101,15		
Octavia (Allrad)	1U	Rundstrecke	395 82 005	2.142,00	14)	e)	G 40	D	397 82 605	5.950,00	190 00 702	220,15	-	-		
Octavia	1Z	Rundstrecke	395 82 019	2.142,00	14)	e)	G 40	D	397 82 619	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15		
		Rundstrecke	395 82 009	2.261,00	14),25)	e),25)	G 40	D	397 82 609	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15		
		Rallye	395 82 419	2.261,00	14)	e),23)	G 45	D	397 82 419	6.188,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15		
Sportwagen/Prototypen																
Osella			-	-			GD	GD	397 99 004	6.426,00	-	-	-	-		
PRC			-	-			GD	GD	397 99 006	6.426,00	-	-	-	-		
Ultima GT			-	-			GD	GD	397 99 007	6.426,00	-	-	-	-		
Subaru																
Impreza bis Baujahr 12/00	GC,GF,GFC	Rundstrecke	395 45 001	3.272,50	29)		L	L	397 45 801	6.902,00	190 00 719	220,15	190 00 720	208,25		
		Rallye	-	-			G 45	G 45	397 45 401	6.426,00	190 00 719	220,15	190 00 720	208,25		
		Rallye	-	-			G 50	G 50	397 45 901	8.092,00	190 00 719	220,15	190 00 720	208,25		
Impreza inkl. STI ab Baujahr 11/01	GD,GG,GGS	Rundstrecke	395 45 003	3.272,50	29)		L	L	397 45 803	6.902,00	190 00 719	220,15	190 00 720	208,25		
		Rallye	-	-			G 45	G 45	397 45 403	6.426,00	190 00 719	220,15	190 00 720	208,25		
		Rallye	-	-			G 50	G 50	397 45 903	8.092,00	190 00 719	220,15	190 00 720	208,25		
Impreza inkl. STI ab Modell 2003	GD,GG,GGS	Rundstrecke	395 45 013	3.272,50	29)		L	L	397 45 813	6.902,00	190 00 719	220,15	190 00 727	208,25		
		Rallye	-	-			G 45	G 45	397 45 413	6.426,00	190 00 719	220,15	190 00 727	208,25		
		Rallye	-	-			G 50	G 50	397 45 913	8.092,00	190 00 719	220,15	190 00 727	208,25		
Impreza inkl. STI ab Modell 2005	GD, GG	Rundstrecke	395 45 014	3.272,50	29)		L	L	397 45 814	6.902,00	190 00 719	220,15	190 00 727	208,25		
		Rallye	-	-			3	G 45	397 45 414	6.426,00	190 00 719	220,15	190 00 727	208,25		
		Rallye	-	-			G 50	G 50	397 45 914	8.330,00	190 00 719	220,15	190 00 727	208,25		
Suzuki																
Swift		Rundstrecke	395 76 002	2.142,00	15)				-		-	-	-	-		
Swift	MZ	Rundstrecke	395 76 003	2.142,00					-		-	-	-	-		
		Rallye	395 76 403	2.142,00					-		-	-	-	-		
Ignis	MH	Cup	395 76 501	2.142,00	15)				-		-	-	-	-		
Toyota																
Corolla	E12,E12U	Rundstrecke	395 56 001	2.142,00					-		-	-	-	-		
		WTCC	-	-			G 40	GD	397 56 501	6.188,00	-	-	-	-		
Celica	T23	Rundstrecke	395 56 003	2.142,00			G 40	GD	397 56 603	6.188,00	-	-	-	-		

Preise in € inkl. MwSt. zuzüglich € 10,- Versandkosten, Versand nur in Deutschland / Recommended Prices in € incl. German VAT, excl. € 10,- shipping cost, just within Germany





Rennfahrwerke, Anwendungen

Racing kits, applications

Hersteller/Modell	Typ	Einsatz	Rennfahrwerke (2-Rohr)		Bemerkungen/Hinweise		Rennfahrwerke (1-Rohr)				Rennsport		Rennsport	
			Dämpfer 2-fach einstellbar Bestell Nr.	Preis	2-fach	3-fach	VA	HA	Bestell Nr.	Preis	Sütlager VA Art.-Nr.	Preis/Stk.	Stützlager HA Art.-Nr.	Preis/Stk.
Manufacturer/model	Type	Type of race	Race suspension kits (Twin tube)		notes / references		Race suspension kits (Mono tube)				Racing top mount front axle		Racing top mount rear axle	
			Shocks 2-way adjustable Order No.	Price	2-way	3-way	FA	RA	Order No.	Price	Order No.	Price/p.p.	Order No.	price/p.p.
Truck														
Mercedes		EM	-	-			D	D	397 99 090	7.140,00	-	-	-	-
Renault		EM	-	-			D	D	397 99 091	7.140,00	-	-	-	-
MAN		EM	-	-			D	D	397 99 092	7.140,00	-	-	-	-
TVR														
Tuscan		Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 36 001	6.188,00	-	-	-	-
Volvo														
S40	M	VLN	-	-			G 40	GD	397 67 611	6.188,00	-	-	-	-
VW														
Golf I, Scirocco I+II	17,53,53B	Slalom	395 80 301	2.142,00			G 40	GD	397 80 601	5.950,00	190 00 721	226,10	-	-
		Rundstrecke	395 80 001	2.142,00			L	GD	397 80 801	6.426,00	190 00 721	226,10	-	-
		Rallye	395 80 401	2.201,50			G 45	GD	397 80 401	6.188,00	190 00 721	226,10	-	-
Golf II (Frontantrieb)	19E	Slalom	395 80 302	2.142,00			G 40	GD	397 80 602	5.950,00	-	-	-	-
		Rundstrecke	395 80 002	2.142,00			L	GD	397 80 802	6.426,00	-	-	-	-
		Rallye	395 80 402	2.201,50			G 45	GD	397 80 402	6.188,00	-	-	-	-
Golf III (Frontantrieb)	1HX0	Slalom	395 80 303	2.142,00	(28)	(28)	G 40	GD	397 80 603	5.950,00	190 00 757	220,15	-	-
		Rundstrecke	395 80 003	2.142,00	(28)	(28)	L	GD	397 80 803	6.426,00	190 00 757	220,15	-	-
		Rallye	395 80 403	2.201,50	(28)	(28)	G 45	GD	397 80 403	6.188,00	190 00 757	220,15	-	-

Preise in € inkl. MwSt. zuzüglich € 10,- Versandkosten, Versand nur in Deutschland / Recommended Prices in € incl. German VAT, excl. € 10,- shipping cost, just within Germany

Hinweise

G 40 = Gleitlager 40mm / plain bearing 40mm

G 45 = Gleitlager 45mm / plain bearing 45mm

G 50 = Gleitlager 50mm / plain bearing 50mm

L = Linealrader / linear bearing

D = Dämpfer ohne Gewinde / blank damper

GD = Gewindedämpfer / coilover

i.V. = in Vorbereitung / in preparation, delivery date available upon request

1) Aufgrund des weichen Originalstützlagers empfehlen wir die Verwendung unseres Unibalagers
As the original top mount has to soft rubber, we recommend the use of our spherical bearing top mount

2) Original VA-Federbein zum Umbau erforderlich
Original standard front strut required for conversion

3) Einschränkung der Rad-Reifenkombination durch Anordnung des Lenkhebels. Spezielle Anordnung zu Lasten der Lenkgeometrie möglich / Width of wheel combination is limited by steering arm position. Different position available on request, but this causes worse steering geometry!

4) Original VA - u. HA - Federbein zum Umbau erforderlich
Original standard front and rear strut required for conversion

6) Hinterachse nur mit original Stützlager oder original Stützlager umgebaut
Rear top mount only conversion version possible

References

- 7) Obere Öffnung im Achskörper muss erweitert werden. Als HA-Höhenverstellung ist eine Gewindehülse im Lieferumfang enthalten die angepasst werden muss
Front axle body has to be modified, to accomodate the bigger diameter shock absorber
- 8) Domlagerlösung als Einschweißhülse (Stahl) mit Unibal Lager für das Serienstützlager, Mehrpreis 50,- für Umbau der angelieferten Stützlager / Spherical bearing top mount only with weld-in sleeve available (Contents: Sleeve, bearing, clip), additional charge for conversion, 50,-€
- 9) Federbeinfestigung Lochabstand 52mm / Strut bracket distance bolt to bolt 52mm
- 10) Federbeinfestigung Lochabstand 54mm / Strut bracket distance bolt to bolt 54mm
- 11) Aufnahme Achsschenkelbreite 23mm / Attachment bracket width 23mm
- 12) Aufnahme Achsschenkelbreite 27mm / Attachment bracket width 27mm
- 13) M3: bei der Aufnahme von Rennsportfedern ist ein geändertes Stützlager notwendig
M3 Model, different top mount (E46 standard or alu) required when racing springs are used.
- 14) HA Dämpfer und separate höhenverstellbare Aluminiumaufnahme mit Feder
Separate Height adjuster for rear axle
- 15) HA Dämpfer 60mm Rennsportfedern und Universalhöhenverstellung. Für den Einbau der HA Rennsportfeder und Höhenverstellung sind Umbauarbeiten erforderlich
Rear axle, 60mm racing spring and universal height adjuster. Conversion/welding required
- 16) HA mit Gabelbefestigung / Rear with fork mounting at lower end
- 17) HA mit Augenbefestigung / Rear with bolt mounting at lower end





Rennfahrwerke, Anwendungen

Racing kits, applications

Hersteller/Modell	Typ	Einsatz	Rennfahrwerke (2-Rohr)		Bemerkungen/Hinweise		Rennfahrwerke (1-Rohr)				Rennsport		Rennsport					
			Dämpfer 2-fach einstellbar	Bestell Nr.	Preis	2-fach	3-fach	VA	HA	Bestell Nr.	Preis	Sützlager VA	Art.-Nr.	Preis/Stk.	Sützlager HA	Art.-Nr.	Preis/Stk.	
Manufacturer/model	Type	Type of race	Race suspension kits (Twin tube)		notes / references		Race suspension kits (Mono tube)				Racing top mount		Racing top mount					
			Shocks 2-way adjustable		Order No.		Price		2-way	3-way	FA	RA	Order No.	Price	Order No.	Price/p.p.	Order No.	price/p.p.
VW																		
Golf III (Allrad)		Rundstrecke	395 80 053	2.142,00	28)	28)	G 40	GD	397 80 653	5.950,00	190 00 757	220,15	-	-	-	-		
Golf IV, Beetle, Bora (Frontantrieb)	1J,PC/VT,9C	Rundstrecke	395 80 021	2.142,00		e)	G 40	D	397 80 621	5.950,00	190 00 702	220,15	190 00 718	101,15				
Golf IV,Bora (Allrad)	1J,PC/VT,9C	Rundstrecke	395 80 031	2.142,00		e)	G 40	D	397 80 631	5.950,00	190 00 702	220,15	-	-				
Golf V	1K	Rundstrecke	395 80 034	2.142,00	14)	e)	G 40	D	397 80 634	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15				
		Rundstrecke	395 80 064	2.261,00	(14),25)	e),25)	G 40	D	397 80 664	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15				
		Rallye	395 80 434	2.261,00	14)	e),23)	G 45	D	397 80 434	6.188,00	190 00 717	220,15	190 00 747	101,15				
Lupo	6X,6ES	Rundstrecke	395 80 025	2.142,00		e)	G 40	D	397 80 625	5.950,00	190 00 757	-	-	-	-	-		
Polo, Derby, Audi 50	86,86C	Rundstrecke	395 80 007	2.261,00	2)		G 40	GD	397 80 607	6.188,00	-	-	-	-	-	-		
Polo bis Facelift	6N	Rundstrecke	395 80 006	2.142,00			G 40	GD	397 80 606	5.950,00	190 00 757	i.V.	-	-	-	-		
Polo ab Baujahr 99	6N	Rundstrecke	395 80 016	2.142,00			G 40	GD	397 80 616	5.950,00	190 00 757	i.V.	-	-	-	-		
Polo	9N	Rundstrecke	395 80 013	2.082,50		e)	G 40	D	397 80 613	5.950,00	190 00 717	220,15	190 00 718	101,15				
V8 Star																		
V8 Star		Rundstrecke	-	-			GD	GD	397 99 001	6.902,00	-	-	-	-	-	-		

Preise in € inkl. MwSt. zuzüglich € 10,- Versandkosten, Versand nur in Deutschland / Recommended Prices in € incl. German VAT, excl. € 10,- shipping cost, just within Germany

Hinweise

- 18) VA und HA nur Dämpfer für die Serienaufnahmen
Shock absorbers only! For standard mount with rubber on hole
- 19) für Sturzkorrektur und Stabianlenkung zusätzlich BMW Motorsportteile erforderlich
For camber adjustment (sleeves) and antirollbar mounting, additional parts from BMW Motorsport are required
- 20) VA als Gewindefederbein, unteres Traggelenk muss zusätzlich befestigt werden, HA Dämpfer
Coilover solution for front. Lower ball joint must be secured (welding) additionally!!!
- 21) VA und HA als Gewindefederbein, an der VA muss das untere Traggelenk zusätzlich befestigt werden
Coilover solution for front and rear. Lower ball joint must be secured (welding) additionally!!!
- 22) Für extrem tiefe Rundstreckenanwendungen sind 20 mm kürzere VA Gehäuse verfügbar
For extreme lowering 20mm shorter shock absorbers are available
- 24) Breitensportlösung für Clubsport und Slalom mit profilierten Sportreifen, für Spitzensport 3-fach verstellbare Lösung verwenden / Clubsport version only! For professional rallye use 3-way required
- 25) Ausführung mit einem Sturz an der VA von mindestens 2,5°
Application with at least 2,5° front axle camber
- 26) Zur Aufnahme der Rennsportfederbeine sind Umbauarbeiten am Fahrzeug erforderlich
Modifications at the vehicle are necessary for the installation of the race struts

References

- 28) Stützlager passend für Fahrzeuge ab Bj. 8/94
Top mount compatible for cars from year of construction 8/94 onwards
- 29) Dämpfer beinhaltet Zugstufenkomponenten aus dem Einrohrdämpfer
Shock absorber contains rebound components of a monotube shock absorber
- a) Original VA-Federbeine
Original standard front strut required for conversion
- b) Original BMW Motorsportradträger anliefern. VA Dämpfer für Gleitlager 40 mm
Original BMW Motorsport upright (knuckle) required Conversion to plain bearing
- c) Original BMW Motorsportradträger anliefern. VA Umbau auf Linearlagerstandrohre
Original BMW Motorsport upright (knuckle) required Conversion to linear bearing
- e) Für Gruppe H Fahrzeuge HA auch als Gewindefederbeindämpfer möglich, bei Bestellung bitte mit angeben! / Gr. H cars also as coil over solution for rear possible
- h) Bei der Bestellung bitte gewünschte Position der HA Stabbefestigung angeben. Nur in Verbindung mit Rennsportstützlager! / Please specify the desired position of the rear axle swaybar mount. With top mounts only!
- f) Einschweißhülse mit Uniballlager für den Umbau des Serienstützlers
weld in sleeve with spherical bearings to convert standard top mount

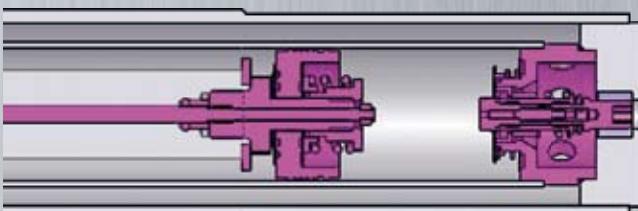




Grundsetup

Basic setup

Auswahl des Grundsetups



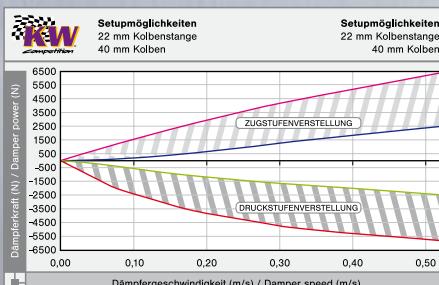
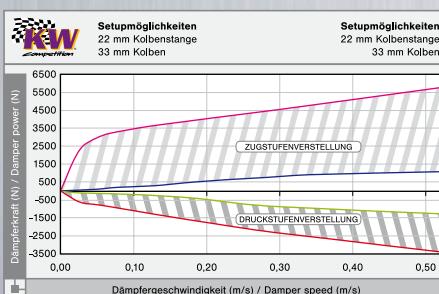
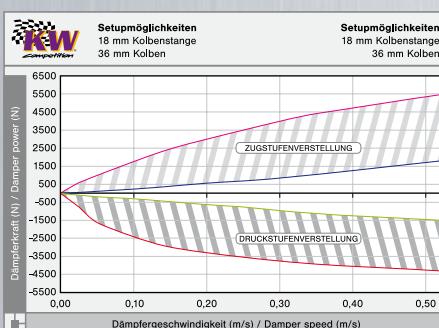
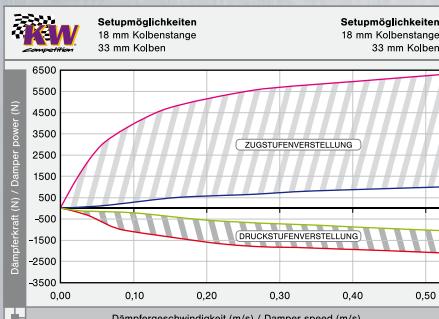
Die Dämpfer werden mit Kolbenstangendurchmesser 18 oder 22 mm gefertigt, um je nach Anwendung mit passenden Druckstufenkräften und Verstellbereichen arbeiten zu können. Als Grundregel kann hier gelten: Bei Radlasten über 300 kg empfehlen wir einen Durchmesser von 22 mm, darunter 18 mm. Bei Radaufhängungen, bei denen der Dämpfer im Verhältnis zum Rad unersetzt eingebaut ist, muss entsprechend umgerechnet werden.

Bsp.: ein Caterham mit leichtem Motor kann noch mit 18 mm auskommen, eine Cobra braucht auf jeden Fall 22 mm Kolbenstangen damit genügend High-Speed Dämpfung zur Verfügung steht.

→Tipp: Nach Angabe von Ihren Achslasten, den Übersetzungsverhältnissen der Radaufhängungen, Einsatzzweck und Antriebskonzept übernehmen wir gerne die Auslegung der Feder-Dämpfereinheit für Sie.

The setup graphs are defined by different piston rod diameters, 18 and 22 mm. The thicker the rod diameter, the greater the obtainable compression forces are. Basic rules are: corner weights of more than 300 kg require 22 mm, less weight 18 mm rods. I.E. A light Super Seven kitcar may run on 18 mm, but a cobra with an additional ratio on the shock absorber mounting needs 22 mm rods to ensure sufficient high speed compression forces.

→Note: our technicians can help in selecting the appropriate damper/spring assembly for your needs; simply supply us with corner weight, suspension ratio and intended use or layout.



Choice of shock absorber setup

Universaldämpfer, 2-fach verstellbar

Universal damper systems, 2-way adjustable

Renndämpfer, 2-fach verstellbar

Unser 2-fach verstellbarer Renndämpfer basiert auf dem Zweirohdämpfungssystem. Die Zug- und Druckstufenkräfte können unabhängig voneinander jeweils am Ende der Kolbenstangen bzw. am Gehäuseboden eingestellt werden. Dieses Dämpfungssystem ermöglicht es, Rennfahrzeuge, Eigenbauten, Exoten, Kit Cars oder Youngtimer mit einem hochwertigen Dämpfungssystem nach Maß auszustatten. Bauartbedingt ist der Einbau bis zu einer Dämpferneigung von 45° möglich, der Dämpfer wird hierbei konventionell eingebaut, d.h. Dämpfergehäuse nach unten gerichtet. Mehr Neigung sowie horizontaler Einbau ist optional durch die Verwendung eines Ausgleichbehälters möglich, dies kann bei Bestellung individuell abgesprochen werden.

Our 2-way adjustable racing shock is based on the twin tube technology. Rebound and compression forces can be adjusted independently at the top of the piston rod or at the bottom of the strut housing. This damping technology enables us to provide customized solutions for race cars, exotics, kit cars or youngtimers. Due to the technical design of the shocks, a down grade up to 45° can be achieved with the bottom of the strut looking downwards. Bigger angles and horizontal positioning is possible by using a remote reservoir, this can be discussed individually in case of order.



Racing shock absorbers, 2-way adjustable

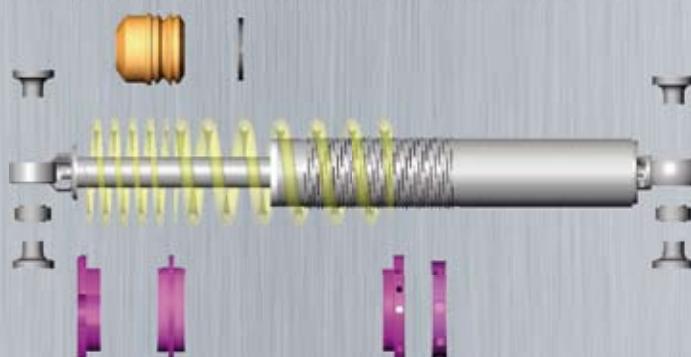


Universaldämpfer, 2-fach verstellbar

Universal damper systems, 2-way adjustable

Konfiguration

Configuration



Mit unserem modular aufgebauten KW competition Renndämpfersystem ermöglichen wir eine Vielzahl von unterschiedlichen Konfigurationen, um die Dämpfer oder Federbeine dem Fahrzeug und Einsatzzweck anzupassen. Im ersten Schritt bitten wir Sie, die Dämpferausführung und Abmessungen festzulegen. Aus den Tabellen wird der maximale Dämpferhub für die jeweiligen Gehäuselängen ersichtlich. Dieser maximale Hub lässt sich durch spezielle Distanzbeilagen im Dämpfer auf den gewünschten Dämpferhub reduzieren.

→**INFO:** Wir empfehlen folgende Mindesthöhe (gemessen am Rad) nicht zu unterschreiten:

- Rundstrecke: 90 mm
- Straßenanwendung: 120 mm
- Rallye: mind. 140-190 mm

(Dies sind Richtwerte und letztendlich abhängig von Federraten, Stabilisatoren und Rollneigung des Fahrzeugs)

In den weiteren Schritten können Sie die passenden Distanzen für die Uniball Lagerungen der Dämpfer, sowie Federteller, Federn und alle anderen Anbauteile auswählen.

With our modular KW race damper system, differing vehicles specifics and suspension layouts are easily accommodated with our large array of components. Step one: select damper version and identify strut dimension. The max length of the unit, as stated in the tables defines the maximum possible stroke for each specific tube length. This stroke can be shortened to any dimension you wish, by adding rebound spacers into the shock absorber.

→**INFO:** Piston rod stroke must be confirmed against ride height, and must be oriented in the middle of its stroke. (rebound app. equals compression travel). Absolute minimum suspension travel allowed:

- Circuit road racing: 90 mm (3,5")
- Street use: 120 mm (4,72")
- Rallye: 140-190 mm (5,5" - 7,5")

Dämpfertyp

Shock type



Die 2-fach einstellbaren KW competition Renndämpfer sind in zwei Baustilen mit 18 und 22 mm Kolbenstangen (Auswirkungen auf Setups – siehe Seite 26) erhältlich und werden als preiswerte Ausführung in verzinkter Stahlkonstruktion oder in Aluminium Leichtbauweise.

Eine Auge/Stift Befestigung wird mit 50 mm langer Kolbenstangebearbeitung in M12 geliefert (andere Gewindebearbeitung ist auf Anfrage möglich).

Eine Auge/Auge Befestigung wird mit fest angeschweißten Augen und Uniballlagern mit 15 mm Innendurchmesser gefertigt. Die Lager können mit entsprechenden Distanzen auf die jeweils benötigte Breite distanziert werden. Auf Wunsch können auch einstellbare Lagerträger verbaut werden, mit denen zum einen das Einbaumaß noch individueller angepasst, als auch der Zugang zur Zugverstellung frei positioniert werden kann.

Der in den Tabellen angegebene Maximalhub kann durch spezielle Distanzbeilagen auf das von Ihnen angegebenen Maß reduziert werden – falls gewünscht bitte angeben!

Our 2-way adjustable KW competition race shock absorber is in two different design with 18 and 22 mm piston rods (influences on setups – see page 26) and two different materials available – galvanized steel or aluminium construction.

Eye/stud mount, with welded eyelet on lower end and stud 50 mm long, thread M12 mm. (Other thread sizes are available if required).

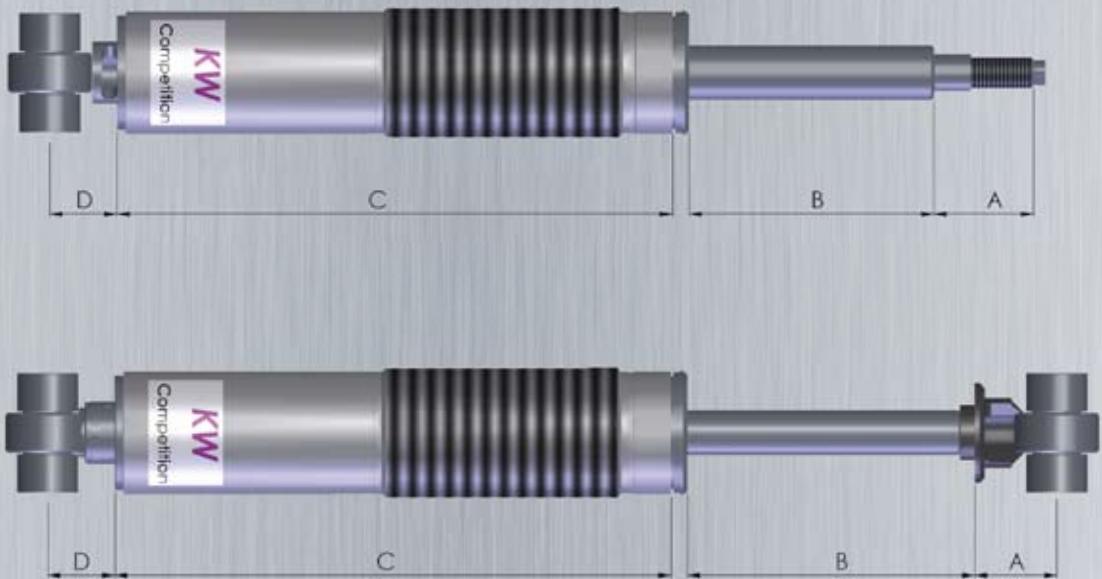
Eye/eye mount, with fixed eyelet top and bottom. Both versions have the same maintenance free spherical bearings 15 mm (6,25"). The bearing width will be adapted to your application by spacers. Instead of the fixed lower bearing an adjustable rod end is available on request. This allows a small adjustment of the body length and free positioning of the adjusting slot.

Please find technical details in the chapter configuration, and specific applications for line production cars on page 18-25.



Universaldämpfer, 2-fach verstellbar

Universal damper systems, 2-way adjustable



A) Anbindung oben / Upper mount application

Die Variation des Maßes A erfolgt über abgestufte Uniballbefestigungen aus verzinkten Stahl oder durch einstellbare Aluminium Einschraubauungen mit Feingewinde. Eine Stift Befestigung für eine Domlageranbindung wird mit einer 50 mm langen Kolbenstangenbearbeitung in M12 geliefert.

The variations of dimension A is provided by fix graduated or adjustable aluminium spherical bearing units with fine thread. A stud mount for a top mount adaption will be delivered with a 50mm machined length piston rod in M12.



B) Kolbenstangenaushub / Piston rod stroke C) Gehäuselängen / Strut housing length

Der Aushub des Rennsportdämpfers ergibt sich aus der Gehäuselänge des Stoßdämpfers. Die Durchmesser der Kolbenstange variieren zwischen Ø18 und Ø22 welche je nach Setup Auslegung zum Einsatz kommen.

The stroke of the damper depends on the strut housing length. The diameter of the piston rod varies from Ø18 to Ø22, depending on the setup.

Gehäuselänge C / Strut housing length C		Hub B / Stroke B	
mm	inch	mm	inch
170 mm	6,69	80	3,15
185 mm	7,28	95	3,74
200 mm	7,87	110	4,33
220 mm	8,66	130	5,12
240 mm	9,45	150	5,91
282 mm	11,1	192	7,17
312 mm	12,28	222	7,95

D) Anbindung unten / Bottom mount application

Die Variation des Maßes D erfolgt über Uniballbefestigungen aus verzinkten Stahl oder über einstellbare Aluminium Einschraubauungen mit Feingewinde.

The variations of dimension D is provided by galvanized or adjustable aluminium spherical bearing units with fine thread.





Universaldämpfer, 3-fach verstellbar

Universal damper systems, 3-way adjustable

Renndämpfer, 3-fach verstellbar



Unser 3-fach Rennsportdämpfer basiert auf dem Einrohdämpfungsprinzip in Verbindung mit einem separaten Ausgleichsbehälter optional in Aluauflösung. Dieses Dämpfungssystem ist für den Einsatz im professionellen Rennsport konzipiert und findet bereits in vielen Rennserien seinen Einsatz. Somit verwenden Teams in der FIA GT, ALMS, WTCC, ATCC, VLN, Truck EM sowie dem Bergcup oder verschiedenen Slalomveranstaltungen unsere Renndämpfer mit viel Erfolg. Wir bieten Lösungen für nahezu jeden Einsatzzweck wie beispielsweise Rundstrecke, Slalom, Berg, Rallye oder Formel. Beim 3-fach Rennsportdämpfer ist die Einbausituation frei wählbar- horizontale sowie vertikale als auch Upside Down Verwendung sind möglich. Die freie Unterbringung des Ausgleichbehälters mit Hilfe von Stahlflexanbindung und Drehausgleich bzw. dessen frei wählbare Positionierung beim Alubaukastensystem tragen zusätzlich dazu bei.

Konfiguration

Mit unserem modular aufgebauten KW competition Renndämpfersystem ermöglichen wir eine Vielzahl von unterschiedlichen Konfigurationen, um die Dämpfer oder Federbeine dem Fahrzeug und Einsatzzweck anzupassen.

Im ersten Schritt bitten wir Sie, die Dämpferausführung und Abmessungen festzulegen. Aus den Tabellen wird der maximale Dämpferhub für die jeweiligen Gehäuselängen ersichtlich. Dieser maximale Hub lässt sich durch spezielle Distanzbeilagen im Dämpfer auf den gewünschten Dämpferhub reduzieren.

➔**INFO:** Wir empfehlen folgende Mindesthöhe (gemessen am Rad) nicht zu unterschreiten:

- Rundstrecke: 90 mm
- Straßenanwendung: 120 mm
- Rallye: mind. 140-190 mm

(Dies sind Richtwerte und letztendlich abhängig von Federraten, Stabilisatoren und Rollneigung des Fahrzeugs)

In den weiteren Schritten können Sie die passenden Distanzen für die Uniball Lagerungen der Dämpfer, sowie Federteller, Federn und alle anderen Anbauteile auswählen.





Universaldämpfer, 3-fach verstellbar

Universal damper systems, 3-way adjustable

Racing shock absorbers, 3-way adjustable



Our 3-way adjustable racing shock is based on the mono tube technology in connection with a separated reservoir, optionally made of aluminium. This damping technology is designed for professional motorsport and is already used in racing series worldwide. Teams in FIA GT, ALMS, WTCC, ATCC, VLN, Truck EM as well as hill climbing and Slalom events use our technology successfully. We offer solutions for almost every purpose of use like circuit, slalom, hill climb, rallye or formula events. Due to the technical design of the shocks, any mounting position can be chosen, horizontal, vertical and upside down use is possible. The positioning of the separated reservoir connected with a aluminium hose including swivel connectors or alternatively its selectable position within the aluminium modular system supports this additionally.

Configuration



With our modular KW 3-way race damper system, we offer even more potential configurations than with the 2-way system, allowing a greater range to fit to your car specific application.

Step one: select damper version and identify strut dimension.

The max length of the unit, as stated in the tables defines the maximum possible stroke for each specific tube length. This stroke can be shortened to any dimension you wish, by adding rebound spacers into the shock absorber.

→**INFO:** Piston rod stroke must be confirmed against ride height, and must be oriented in the middle of its stroke. (rebound app. equals compression travel).

Absolute minimum suspension travel allowed:

- Circuit road racing: 90 mm (3,5")
- Street use: 120 mm (4,72")
- Rallye: 140-190 mm (5,5" - 7,5")

In further steps you are able to chose the adapters for the spherical bearings, spring seats, springs and all other assembly parts.

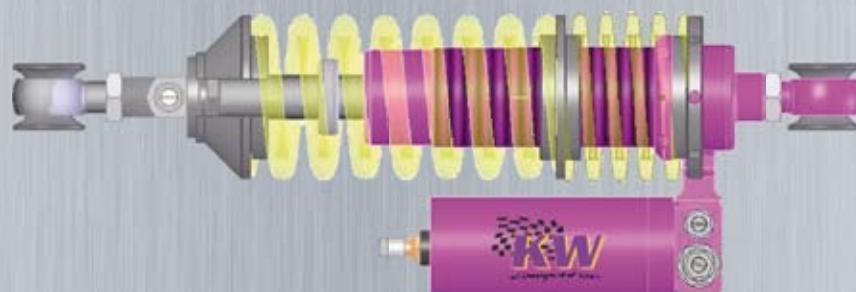


Universaldämpfer, 3-fach verstellbar

Universal damper systems, 3-way adjustable

Gehäuse

Housing



Alle Einzelteile sind in hochfestem Aluminium oder galvanisiertem Präzisionsstahl gefertigt. Das Dämpferrohr selbst ist hartcoat beschichtet. Dies garantiert, dass in Verbindung mit einem Teflon-kolbenring praktisch kein Abrieb entsteht. Der Verschleiß wird dadurch auf ein Minimum beschränkt. Die Gehäuse werden für die Kolbendurchmesser 36 und 40 mm gefertigt, die mit den Kolbengangdurchmessern 18 und 22 mm kombiniert werden können. Bei den Musteretupps wird entsprechend unterschieden. Für spezielle Anwendungen wie Racetrucks oder Rallyefahrzeuge bieten wir in Sonderanfertigung auch größere Kolbendurchmesser mit entsprechenden Gehäusen gegen Aufpreis an.

→ Für die Befestigung kann zwischen 3 verschiedenen Varianten gewählt werden.

Unten Uniballgelenk und oben Gewindestift mit einer bearbeitbaren Länge von 50 mm M14x1. Siehe zweiter Tabellenblock. Diese Bauart kann dort zum Einsatz kommen, wo sich nur ein Loch in der Karosserie bzw. am Achskörper befindet. Oben und unten festes Auge mit Uniballgelenk, Innendurchmesser 15 mm. Dies stellt die kürzest mögliche Ausführung dar.

Oben und unten mit einstellbaren Gelenkköpfen, Gewinde M16x1, hiermit kann die Einbaulänge um ca. 20 mm variiert werden.

All parts are machined of hi tensile aluminium or galvanized steel. The threaded tube is hart coat anodized ensuring high wear resistance on the outer thread and limited friction to the inner piston. Wear on the internal parts is therefore optimised to an absolute minimum. The main tubes are machined for pistons of 36 and 40 mm in diameter, please note, the setups differ accordingly. For race trucks, rallye and other custom build applications; we can offer bigger pistons, strut housings and setups as well.

→ Three different designs are available here, all use the same Teflon coated spherical bearing, ID 15 mm (0,59").

Fixed spherical bearing on bottom, threaded machined length stud 50 mm M14x1 on top. If you find only a hole in the body or axle, you can use this type of mounting.

Fixed eye with spherical bearing top and bottom, ID 15 mm. This is the shortest possible version.

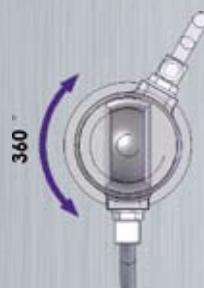
Adjustable rod ends with 15 mm bearings on both sides allow a 20 mm adjustment of the overall shock length.

Ausgleichsbehälter

Separated reservoir

Der Ausgleichsbehälter ist über einen Anschlussring mit dem Gehäuse verschraubt. Der Behälter kann, nach Ablassen des Drucks und Lösen der Sicherungsmutter, in jede beliebige Stellung gedreht werden. Sollten diese Möglichkeiten nicht ausreichen den Behälter zu platzieren, bieten wir alternativ die Verbindung mit einem Stahlflexschlauch an. Auch hier kann der Anschluss in jede beliebige Stellung gebracht werden, um nicht mit anderen Fahrwerksteilen in Konflikt zu kommen. Alle Schlauchanschlüsse sind mit hochwertigen Drehausgleichen ausgestattet. Gegen Mehrpreis gibt es Schnellkupplungen, um den Schlauch durch Karosserie oder Chassiswände zu führen.

The remote reservoir is available as a standard piggyback solution. The mounting ring of the reservoir can be freely positioned to allow easy accommodation of the unit on the chassis. If mounting solutions are limited for the remote reservoir, hoses in different lengths are available. The exit of the hose can also be freely positioned. The hose elbows are equipped with swivel connectors, allowing directional flexibility when installing. Quick connectors are available on request to support routing of the reservoirs into the engine or passenger compartments. A mounting receptacle to fix the reservoir to is included with every solution.

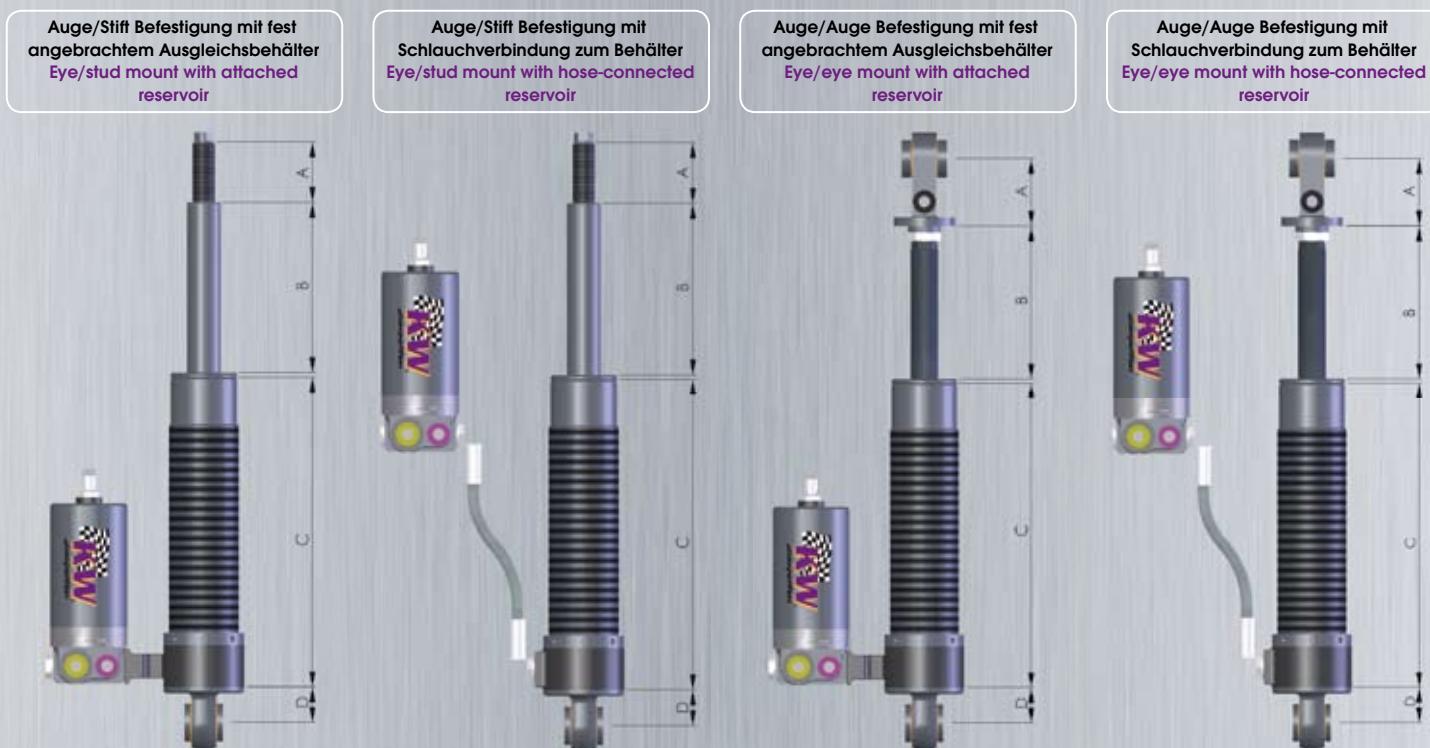




Universaldämpfer, 3-fach verstellbar

Universal damper systems, 3-way adjustable

Dämpfertyp



Ausgleichsbehälter / Separated reservoir

Für die Ausführung des Dämpfers mit Schlauchverbindung zum Behälter muss die Länge des Schlauches festgelegt werden und separat bestellt werden. Die Schlauchverbindung ist mit einer Kupplung erhältlich (siehe Zubehör), hierbei muss die Position der Kupplung festgelegt werden.

Length of hose has to be specified and ordered separately for damper versions with connecting hose. The hose connection can be ordered with an quick connector (see accessories). Please specify the position of the connector.

A) Anbindung oben / Upper mount application

Die Variation des Maßes A erfolgt über fest abgestufte Uniballbefestigungen aus Aluminium oder durch einstellbare Aluminium Gelenkköpfe mit Feingewinde. Durch die Verwendung einer Verlängerung können sehr lange Anbindungen realisiert werden.

The variations of dimension A is provided by fix graduated or adjustable aluminium spherical bearing units with fine thread. By using an extension, long distance connections can be provided.



B) Kolbenstangenaushub / Piston rod stroke

C) Gehäuselängen / Strut housing length

Der Aushub des Rennsportdämpfers ergibt sich aus der Gehäuselänge des Stoßdämpfers. Die Durchmesser der Kolbenstange variieren zwischen ø18 und ø22 welche je nach Setup Auslegung zum Einsatz kommen.

The stroke of the damper results from the housing length. The diameter of the piston rod varies between ø18 and ø22, depending on the setup.

Gehäuselänge C / Strut housing length C		Hub B / Stroke B	
mm	inch	mm	inch
150 mm	5,9	75	2,95
175 mm	6,89	100	3,94
200 mm	7,87	125	4,92
225 mm	8,86	150	5,91
250 mm	9,84	175	6,89
270 mm	10,63	195	7,67
300 mm	11,81	225	8,86

D) Anbindung unten / Bottom mount application

Die Variation des Maßes D erfolgt über fest abgestufte Einschraubböden aus Aluminium oder durch einstellbare Aluminium Gelenkköpfe mit Feingewinde. Durch die Verwendung einer Verlängerung können sehr lange Anbindungen realisiert werden.

The variations of dimension D is provided by fix graduated or adjustable aluminium spherical bearing units with fine thread. By using an extension, long distance connections can be provided.



Vorlagen zur Konfiguration Ihres individuellen Dämpfers finden Sie ab Seite 40 / Please see page 40 and following for individual damper configuration



Hochleistungs-Rennsportfedern

High Performance Race Springs

Die neuen KW Rennsportfedern werden aus spezialallegiertem und vergütetem Federnstahl gefertigt und die höhere Belastbarkeit des Materials ermöglicht neue Konstruktionen der Federn mit geringerem Drahtdurchmesser. Dadurch werden die Federn bis zu 30% leistungsfähiger als die herkömmlichen Rennsportfedern. Bei gleicher Baulänge bedeutet dies:

- mehr Federweg
- höhere Blocklast
- geringeres Gewicht

Eine weitere Reduzierung des Gewichts kann erreicht werden, indem die Baulänge der Federn verkürzt und der notwendigen Blocklast angepasst werden.

- kürzere Federnbaulänge
- verbesserte Radfreigängigkeit
- weitere Gewichtsreduzierung



The new KW high-performance springs are produced from specially alloyed and tempered spring steel, and the increased resilience of the material enables new spring designs with reduced coil thickness. This makes the springs up to 30% more efficient than conventional racing springs. With the same overall length this means:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> more suspension travel | <input checked="" type="radio"/> higher block loading | <input checked="" type="radio"/> lower weight | |
| | | <input checked="" type="radio"/> improved freedom of wheel movement | <input checked="" type="radio"/> further weight reduction |

Die Vorteile auf einen Blick

Standard-Rennsportfeder* Standard race spring*



1,03 kg ————— Gewicht ————— 0,78 kg
 85 mm ————— max. Federweg Sn (mm) ————— 109 mm
 5700 N ————— theor. max. Federkraft FC ————— 6540 N

Competitive advantages at a glance

Hochleistungs-Rennsportfeder High-performance race spring

- höhere Belastbarkeit
- spezielle Konstruktion
- leichter und wettbewerbsfähig
- higher loadbearing capacity
- special construction
- lighter and more competitive



1,03 kg ————— Weight ————— 0,78 kg
 85 mm ————— max. Spring Travel Sn (mm) ————— 109 mm
 5700 N ————— theor. max. spring strength FC ————— 6540 N



Rennsportfedern

Race springs

Federrate in N/mm	Ungespannte Länge Lo in mm	Drahtdurch- messer in mm	Max. zul. Federweg Sn (mm)	Artikel-Nr.
Spring rate (N/mm)	Free length (mm)	Wire diameter (mm)	Max. springtravel Sn (mm)	Part-No.

Innendurchmesser 51 mm / inner diameter 51 mm				
30	210	8,25	128	60110178
40	170	8,25	103	60110132
40	190	8,75	108	60110133
40	230	9,25	127	60110134
40	290	9,75	162	60110147
40	310	10,00	165	60110135
50	140	8,50	81	60110111
50	170	9,00	92	60110131
50	190	9,25	105	60110136
50	210	9,50	118	60110175
50	230	9,75	125	60110137
50	290	10,50	150	60110148
50	310	10,75	155	60110138
60	130	8,75	73	60110193
60	170	9,25	92	60110139
60	190	9,75	100	60110140
60	210	10,00	114	60110174
60	230	10,25	120	60110141
70	130	9,00	74	60110194
70	170	9,75	93	60110112
70	190	10,25	93	60110142
70	230	10,75	118	60110143
80	130	9,50	68	60110195
80	170	10,25	87	60110181
90	130	9,75	68	60110152
90	170	10,50	88	60110118
90	190	11,00	91	60110183
110	130	10,80	60	60110119
110	130	10,25	64	60110153
130	130	11,20	67	60110120
130	130	10,75	63	60110154
150	130	11,70	64	60110121
150	130	11,25	60	60110155
170	130	11,50	61	60110156
190	130	12,00	56	60110157
210	130	12,25	56	60110158
230	130	12,50	56	60110159
250	130	13,00	50	60110160
270	130	13,25	50	60110161
290	130	13,50	49	60110162
310	130	13,75	47	60110163
330	130	14,00	46	60110164
350	130	14,00	49	60110165

Innendurchmesser 61 mm / inner diameter 61 mm				
25	250	8,75	165	60110053
30	170	8,25	110	60110105
30	200	9,25	113	60110009
30	200	8,75	128	60110051
30	250	9,25	160	60110010
35	250	9,75	153	60110055
40	120	8,00	80	60110102
40	140	8,50	90	60110104

Federrate in N/mm	Ungespannte Länge Lo in mm	Drahtdurch- messer in mm	Max. zul. Federweg Sn (mm)	Artikel-Nr.
Spring rate (N/mm)	Free length (mm)	Wire diameter (mm)	Max. springtravel Sn (mm)	Part-No.

Innendurchmesser 61 mm / Inner diameter 61 mm				
40	170	9,00	108	60110106
40	200	9,50	121	60110013
40	250	10,00	154	60110056
40	290	10,50	177	60110094
45	250	10,50	145	60110072
50	140	9,00	90	60110062
50	170	9,50	104	60110046
50	200	10,00	124	60110069
50	250	10,75	144	60110073
50	290	11,25	170	60110095
50	300	12,00	135	60110057
50	320	12,25	183	60110097
60	120	9,00	75	60110103
60	140	9,50	83	60110063
60	160	9,75	97	60110068
60	170	10,00	101	60110020
60	200	10,50	118	60110070
60	250	12,00	112	60110022
60	250	11,25	143	60110074
60	290	12,00	155	60110096
60	320	12,25	172	60110098
70	100	9,00	60	60110166
70	140	9,75	84	60110023
70	170	10,50	97	60110025
70	200	11,00	113	60110071
70	250	12,75	124	60110026
70	250	11,75	138	60110075
70	320	12,75	171	60110099
80	100	9,25	64	60110167
80	120	9,75	69	60110058
80	140	10,25	79	60110064
80	150	10,50	84	60110093
80	170	11,00	91	60110047
80	200	11,50	108	60110077
80	250	12,25	133	60110090
90	100	9,50	59	60110168
90	120	10,00	69	60110059
90	140	10,50	80	60110027
90	170	11,25	92	60110048
90	200	11,75	89	60110076
90	250	12,50	133	60110091
100	100	10,00	55	60110169
100	120	10,25	69	60110000
100	140	11,00	74	60110001
100	160	11,25	88	60110002
100	170	11,75	86	60110049
100	180	11,75	95	60110003
100	200	12,25	100	60110078
100	220	13,00	113	60110150
110	100	10,25	54	60110170
110	120	10,75	63	60110060
110	140	11,25	73	60110039
110	170	12,00	86	60110050

Federrate in N/mm	Ungespannte Länge Lo in mm	Drahtdurch- messer in mm	Max. zul. Federweg Sn (mm)	Artikel-Nr. Part-No.
Spring rate (N/mm)	Free length (mm)	Wire diameter (mm)	Max. springtravel Sn (mm)	Part-No.

Innendurchmesser 61 mm / inner diameter 61 mm				
120	100	10,50	53	60110171
120	120	11,00	62	60110034
120	140	11,50	73	60110040
120	170	12,25	85	60110083
120	200	13,25	93	60110149
120	220	13,50	105	60110151
130	140	11,75	71	60110041
130	170	12,50	88	60110115
140	100	10,75	52	60110029
140	120	11,50	60	60110035
140	140	12,00	70	60110042
140	200	13,75	92	60110145
150	140	12,25	68	60110043
150	170	13,00	85	60110116
160	100	11,25	49	60110030
160	120	12,00	56	60110036
160	140	12,50	67	60110065
170	140	12,75	65	60110044
170	170	13,50	82	60110114
180	100	11,50	49	60110031
180	120	12,25	57	60110037
180	140	12,75	68	60110066
190	140	13,00	66	60110045
190	170	14,00	78	60110117
200	100	12,00	46	60110032
200	120	12,75	53	60110038
200	140	13,25	68	60110004
220	100	12,25	46	60110033
220	120	13,00	53	60110061
220	140	13,50	63	60110067
240	100	12,75	42	60110084
240	120	13,25	53	60110007
240	140	14,25	58	60110109
260	100	13,00	40	60110085
260	120	13,50	52	60110008
260	140	14,50	58	60110110
280	100	13,25	40	60110086
280	120	14,00	52	60110107
300	100	13,50	39	60110087
300	120	14,25	48	60110108
320	100	13,75	38	60110088
340	100	14,00	37	60110089

Innendurchmesser 71 mm / inner diameter 71 mm				
60	250	12,00	148	60110125
70	200	11,75	117	60110124
70	250	12,50	145	60110126
80	170	11,90	100	60110146
80	250	13,00	141	60110127
100	170	13,10	75	60110179
100	200	13,00	112	60110176
100	250	14,00	130	60110128
120	170	13,75	72	60110180
120	200	13,75	106	60110177

Vorspannfedern

Helper springs





Stell-/Konterringe

Für unsere Renndämpfer mit 2-fach und 3-fach Einstellung bieten wir insgesamt drei verschiedene Abmessungen der Stell- und Sicherungsringe an.

2-fach, 33 mm Kolben = M52x1,5mm

3-fach, 36 mm Kolben = M45x1,5 mm

3-fach, 40 mm Kolben = M49x1,5mm

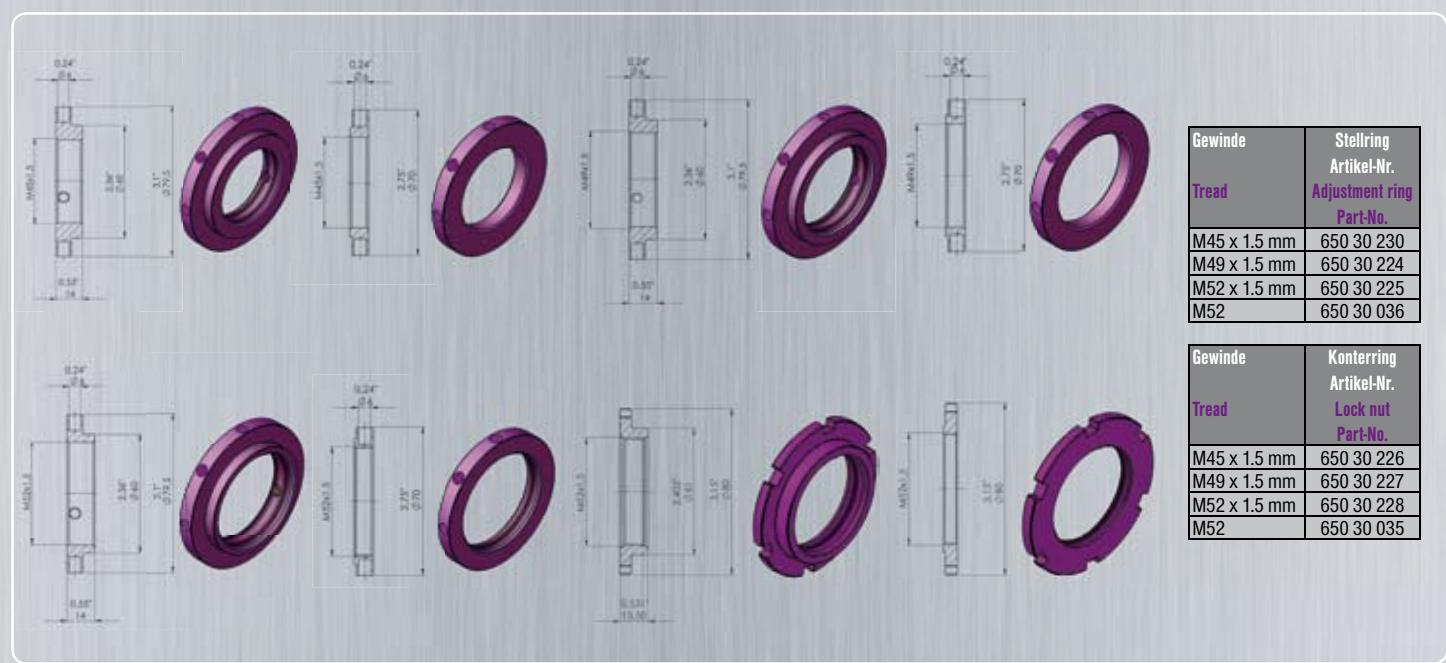
Collars/lock nut

Within our 2-way and 3-way adjustable race shock program we offer three different design of collars and lock nuts.

2-way, 33 mm piston = M52x1,5mm

3-way, 36 mm piston = M45x1,5 mm

3-way, 40 mm piston = M49x1,5mm



Obere Federteller

Drei verschiedene obere Federteller stehen zur Auswahl. Bei der Festlegung sollte beachtet werden, dass ausreichend Freigang zur Karosserie oder Achse gewährleistet ist. Durch die Verwendung unterschiedlicher Federn variiert der Außendurchmesser zwischen 85 und 92 mm.

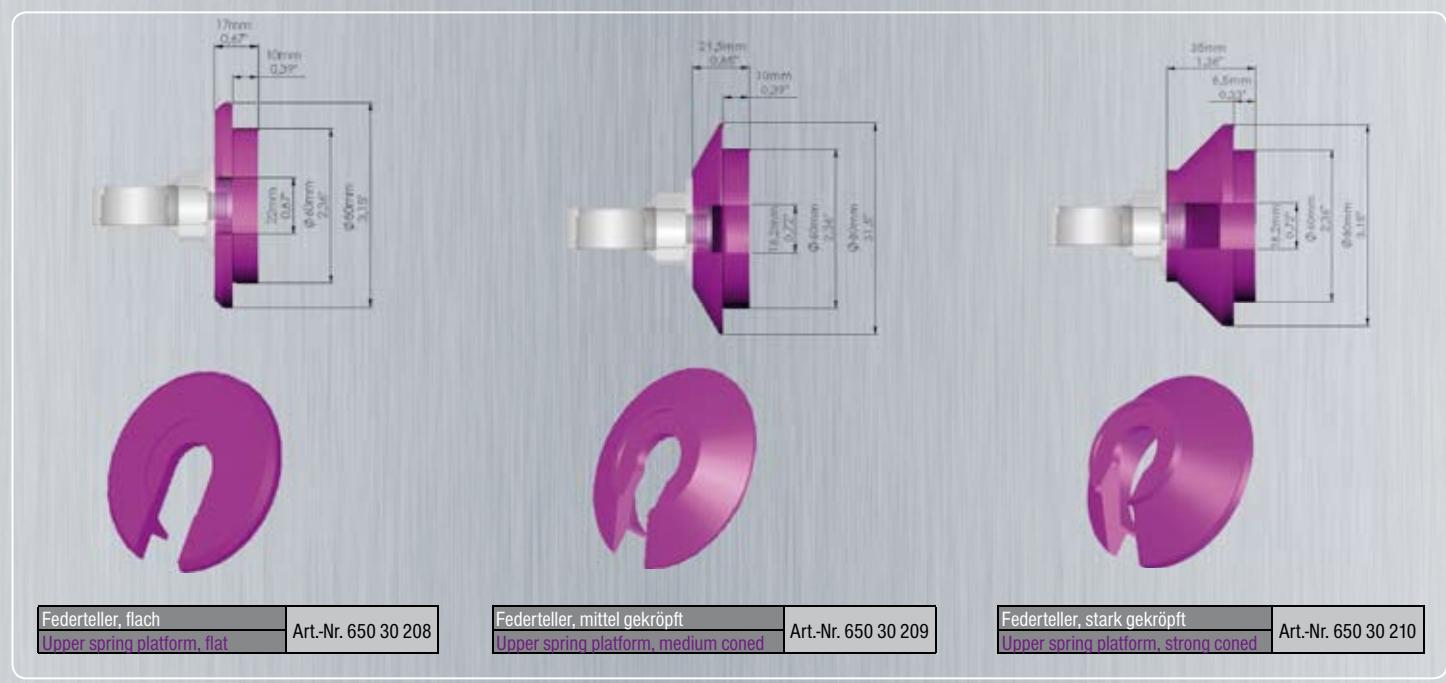
→Tipp: Sofern es die Einbausituation erlaubt und maximaler Hub auch bei kurzer Gehäuselänge nötig ist, sollte der flache Federsteller eingesetzt werden.

Upper spring seat

3 different spring perches are available. When choosing, please pay attention to the clearance in this area, spring OD may also vary from 85 to 92 mm, depending on the spring rate!

Special attention must be paid to clearances on any solutions intended for installation inside of steering and control arms.

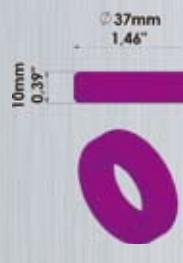
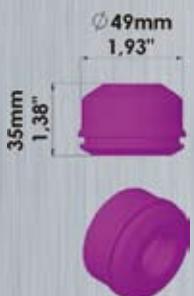
→Note: To optimize suspension travel, always select the maximum flat spring perch, especially on short stroke applications, as tapered perches consume shock travel.





Bump Stop

Es stehen vier verschiedene Elastomer Bump Stops zur Verfügung. Die Angabe der Härte erfolgt Anhand des spezifischen Gewichts des Werkstoffs.



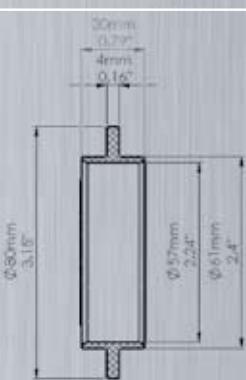
Bump Stop Höhe / Bump stop height mm	Spezifisches Gewicht / Specific weight 40 kg/m³ 8.18lbs/sqfoot	Artikel-Nr. / Part-No.	
		60 kg/m³ 12.27lbs/sqfoot	Artikel-Nr. / Part-No.
		652 10 027	652 10 028
65	2,56	652 10 027	652 10 028
50	1,97	652 10 029	652 10 046
35	1,38	652 10 050	652 10 154
10	0,39	n.a.	652 10 288

Federzentrierringe

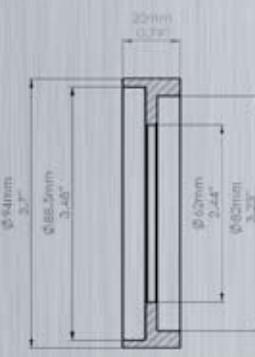
Es stehen drei verschiedene Federzentrierringe zur Verfügung, alle konstruiert zur Aufnahme von 60 mm Rennsportfedern.



Innenzentrierring (Kunststoff)
Spring adapters (plastic)



Innenzentrierring (Alu)
Spring adapters (aluminium)

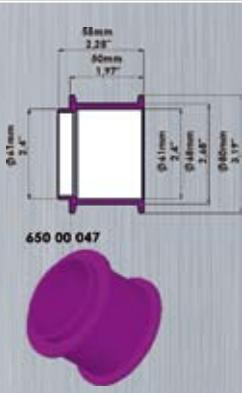
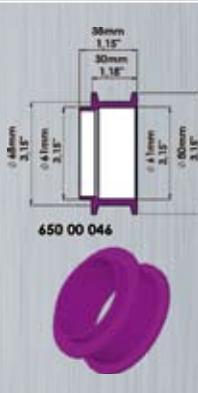
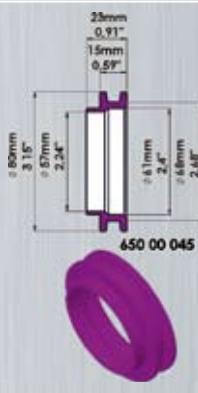


Außenzentrierring (Alu)
Spring adapters (aluminium)



Federdistanzen

Die Federdistanzen passen zu unseren Stellringen und unserem 60 mm Rennfedernsystem.



These spring spacers will fit to our adjustable lower spring seats an springs ID 60 mm.



Federdistanzen / Spring spacers	Bestell-Nr. / Part-No.
Alu Federdistanz, Höhe = 15mm Aluminium Spring spacer, height = 15mm	650 30 045
Alu Federdistanz, Höhe = 30mm Aluminium Spring spacer, height = 30mm	650 30 046
Alu Federdistanz, Höhe = 50mm Aluminium Spring spacer, height = 50mm	650 30 047

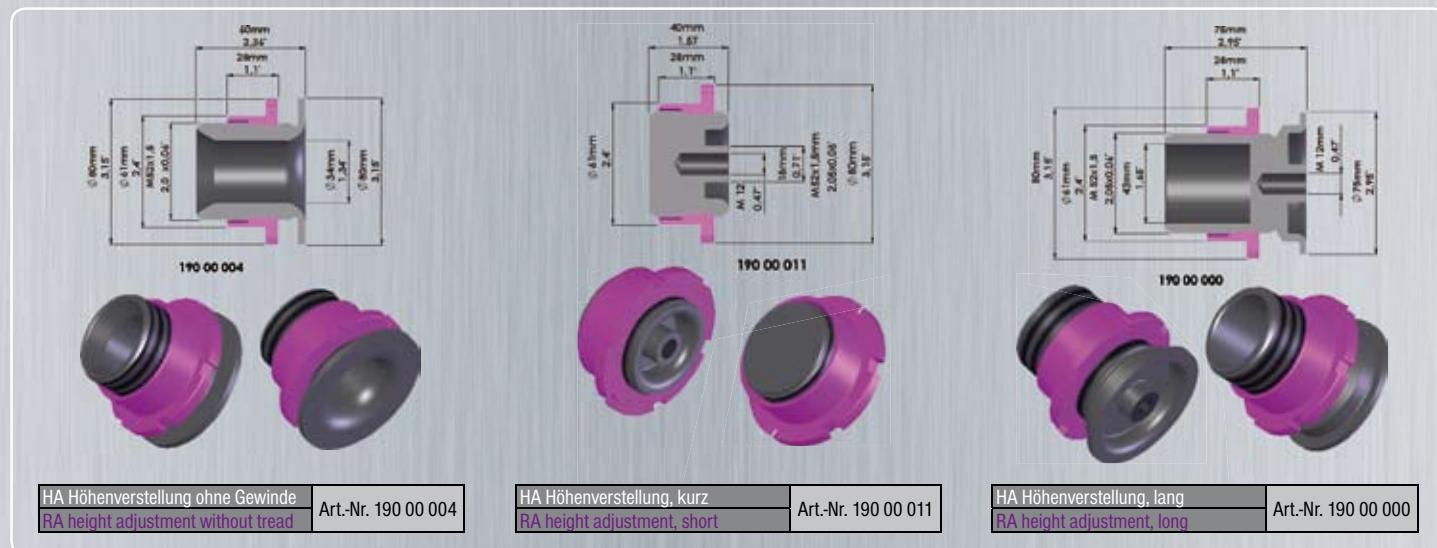


Zubehör

Accessories

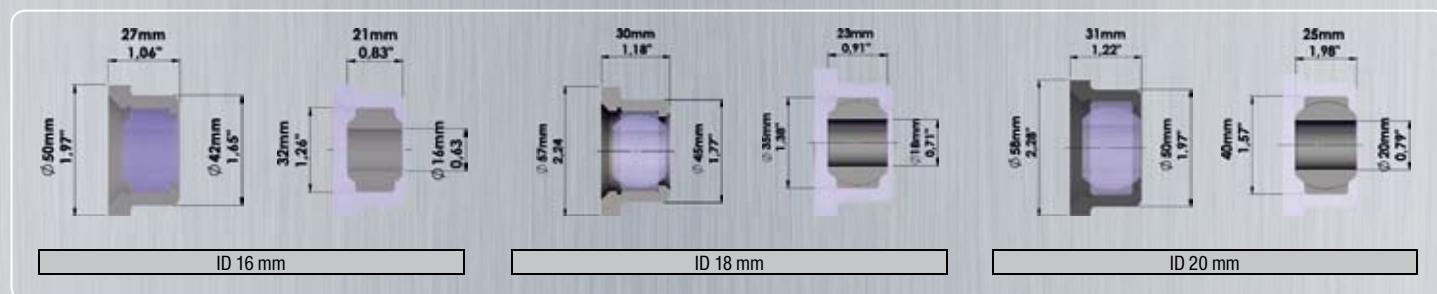
Hinterachshöhenverstellung

Universell einsetzbare Höhenverstellungen, um auch dort Rennsportfedern einzusetzen zu können, wo Gewindedämpfer keinen Platz finden.



Einschweißhülsen

Für den Fall, dass der Einbau von Alustützlagern oder einer Uniballbefestigung nicht möglich ist, bieten wir die abgebildeten Einschweißhülsen (Bsp. Kadett C, Golf HA) für Uniballgelenke in drei verschiedenen Durchmessern an. Der Dämpfer kann mit Distanzen darin axial aufgenommen werden. Bei gemeinsamer Bestellung mit Dämpfern sind die passenden Distanzen im Lieferumfang enthalten.



Hakenschlüssel

Hakenschlüssel in zwei Ausführungen, einmal für genutete Stellringe z.B. an Hinterachshöhenverstellungen und anderen Gewindefahrwerken oder für gelochte Stellringe wie sie an den Rendämpfern Verwendung finden.



Rear axle height adjusters

Universal height adjusters to replace stock spring with a 60 mm race spring, if space is limited around the damper to accommodate a coilover solution.

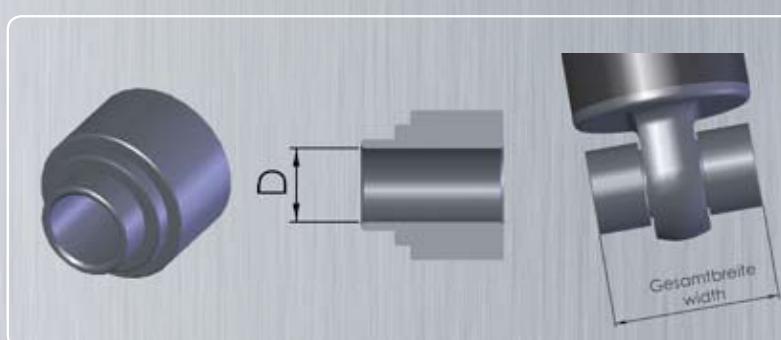
Weld in sleeves for spherical bearings

In case you can't use billet machined aluminium top mount, we offer weld in sleeves in three different sizes. If you retain your factory upper shock mounting position when converting to a coilover solution, a spherical bearing is highly recommended to care for the additional impact off the spring and higher compression forces. If you order these parts together with the shocks, all required nuts, spacers and bushes are included.



Distanzen für Uniballlagerung (2er Set)

Zur individuellen Anpassung der Einspannbreite eines Dämpfers liefern wir zu jedem Uniballlager kostenlos zwei Distanzhülsen nach Ihrer Wahl. Wir bitten Sie, vor der Auswahl die Einbausituation zu überprüfen und gegebenenfalls die nächst breiteren Hülsen in Auftrag zu geben, die dann von Ihnen oder uns entsprechend auf Maß nachgearbeitet werden können.



Gesamtbreite Complete width	Durchmesser Diameter
25 mm	ø 10,1
30 mm	ø 14,1
32 mm	ø 8,1 ø 14,1
36 mm	ø 10,1 ø 12,1 ø 14,1
40 mm	ø 10,1 ø 12,1 ø 14,1

Gesamtbreite Complete width	Durchmesser Diameter
45 mm	ø 10,1
	ø 12,1
	ø 14,1
48 mm	ø 12,1
50 mm	ø 10,1 ø 12,1 ø 14,1
60 mm	ø 10,1 ø 12,1 ø 14,1

Quick connector

Hydraulische Schnellkupplung

Die hydraulische Schnellkupplung wird vor allem in den Fahrzeugen verwendet, bei denen aufgrund der McPherson Konstruktion eine Upside Down Lösung zum Einsatz kommt und der Stahlflexschlauch den Dämpfer somit nach oben durch das Domloch verlässt. Besitzt dieses Domloch einen kleineren Durchmesser als der Ausgleichsbehälter, muss der Ausgleichsbehälter abgetrennt werden. Durch die Schnellkupplung kann der Stahlflexschlauch schnell getrennt, durch die Öffnung geführt und danach direkt wieder angeschlossen werden. Somit ist ein Abschrauben des Schlauches vom Behälter nicht nötig, lediglich der Druck muss abgelassen werden.



Art.-Nr. 685 10 122

Ausgleichsbehälterpumpe

Mit Hilfe dieser Pumpe kann der Druck im System leicht und schnell überprüft werden. Die Schraubverbindung ermöglicht einen Anschluss an den Ausgleichsbehälter ohne Druckverlust. Im Falle einer Regulierung kann der Druck sowohl erhöht als auch abgesenkt werden. Der optimale Systemdruck liegt bei 11 bar.

Reservoir pump

By using the reservoir pump the system pressure can be checked fast and easily. The screwed connection avoids pressure loss, pressure can be increased or decreased. The optimal system pressure is set at 11 bar.



Art.-Nr. 685 10 123



Konfigurationsmöglichkeiten / Configurations

Falls Sie Ihr Fahrzeug nicht in unserer Anwendungsliste gefunden haben, finden Sie hier eine Vorlage für die individuelle Konfiguration Ihres Dämpfers. Maßenfragen und Bestellungen sollten sich darauf beziehen, und die Maße in die entsprechende Tabelle eingetragen werden. Falls bestehende, fahrzeugspezifische Lösungen zum Einsatz kommen sollen, sind diese Maße auf Anfrage erhältlich.

→TIPP: Bitte legen Sie bei Bestellung Fotos der Achsgeometrie Ihres Fahrzeugs bei

In case that your car is not mentioned in the application list, and also in the universal damping systems an adequate solution could not be found, please find here some templates for the individual configuration of your damper. Measurement requests and orders should refer to these drawings and in addition to the strut housing dimensions G, the stroke X and a sketch of the piston rod thread should be enclosed. If an existing application solution will be chosen, these measurements are available on request.

→NOTE: Please attach photos of axle geometry when ordering

Auge/Stift Dämpfer

Eye/stud damper



Abmessungen / Dimensions		
1	Gewindedurchmesser Thread diameter	
2	Ø Stift Ø Stud	
3	Ø Uniballdistanz Bearing bushings	
A	Länge Gewinde Length thread	
B	Länge Stiftbearbeitung Machined length stud	
C	Hub Stroke	
D	Gehäuselänge Strut housing length	
E	Anbindung unten Bottom mount application	
F	Breite Uniball oben Wide bottom bearing	
G	Gesamtlänge ausgefahren Complete length	

Ausgleichsbehälter / Separated reservoir	
Feste Anbindung Fix connection	
Schlauchanbindung Connecting hose	
ohne Kupplung Without quick connector	
mit Kupplung / Position in mm With quick connector/position in mm	

Reglement: (FIA group N/N+/A/ ...): _____

KW competition 2-fach verstellbar / 2-way adjustable

KW competition 3-fach verstellbar / 3-way adjustable

Einsatz / Use:

Rundstrecke / Circuit

Schotter / Gravel Rally

Asphalt / Tarmac Rally

Hill Climb

Rad-Reifenkombination / Wheel-tyre dimension: _____

Reifen / Tyres:

Standard Sport

Slick

Semislick

Intermediate

Reifenhersteller, Typ / Tyre manufacturer, type: _____

Fahrzeug / Vehicle: _____

2WD/4WD:

Gewicht / Weight: _____

Front- oder Heckmotor / Front- or rear engine: _____

Motor / Engine: _____

WICHTIG: Bitte Ihre Kontaktdaten angeben

IMPORTANT: Please fill in your contact information

Name: _____

Straße / Street: _____

Ort / Place: _____

Land / Country: _____

eMail: _____

Telefon / Phone: _____



Konfigurationsmöglichkeiten

Configurations



Auge/Auge Dämpfer

Abmessungen / Dimensions		
1	ø Uniballdistanz / ø Bearing bushings	
2	ø Uniballdistanz / ø Bearing bushings	
A	Breite Unibal oben / Wide top bearing	
B	Anbindung oben / Upper mount application	
C	Hub / Stroke	
D	Gehäuselänge / Strut housing length	
E	Anbindung unten / Bottom mount application	
F	Breite Unibal oben / Wide bottom bearing	
G	Gesamtlänge ausgefahren / Complete length	

- Reglement: (FIA group N/N+/A/ ...): _____
 KW competition 2-fach verstellbar / 2-way adjustable
 KW competition 3-fach verstellbar / 3-way adjustable

Einsatz / Use:

- Rundstrecke / Circuit Schotter / Gravel Rally
 Asphalt / Tarmac Rally Hill Climb

Rad-Reifenkombination / Wheel-tyre dimension:

Reifen / Tyres:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Standard Sport | <input type="checkbox"/> Slick |
| <input type="checkbox"/> Semislick | <input type="checkbox"/> Intermediate |

Reifenhersteller, Typ / Tyre manufacturer, type:

Eye/eye damper

Ausgleichsbehälter / Separated reservoir	
Feste Anbindung / Fix connection	
Schlauchanbindung / Connecting hose	
ohne Kupplung / Without quick connector	
mit Kupplung (Position in mm) With quick connector (position in mm)	

Fahrzeug / Vehicle:

2WD/4WD: Gewicht / Weight:

Front- oder Heckmotor / Front- or rear engine:

Motor / Engine:

WICHTIG: Bitte Ihre Kontaktdaten angeben
IMPORTANT: Please fill in your contact information

Name:

Straße / Street:

Ort / Place:

Land / Country:

eMail:

Telefon / Phone:



Klemmung/Stift Dämpfer

Abmessungen / Dimensions		
1	Gewindedurchmesser / Thread diameter	
2	ø Stift / Stud	
A	ø Klemmung / Clamping	
B	Länge Gewinde / Length thread	
C	Länge Stiftbearbeitung / Machin. length stud	
D	Hub / Stroke	
E	Position Klemmbund / Position clamp	
F	Gehäuselänge / Strut housing length	
G	Gesamtlänge ausgefahren / Complete length	

- Reglement: (FIA group N/N+/A/ ...): _____
 KW competition 2-fach verstellbar / 2-way adjustable
 KW competition 3-fach verstellbar / 3-way adjustable

Einsatz / Use:

- Rundstrecke / Circuit Schotter / Gravel Rally
 Asphalt / Tarmac Rally Hill Climb

Rad-Reifenkombination / Wheel-tyre dimension:

Reifen / Tyres:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Standard Sport | <input type="checkbox"/> Slick |
| <input type="checkbox"/> Semislick | <input type="checkbox"/> Intermediate |

Reifenhersteller, Typ / Tyre manufacturer, type:

Clamping/stud damper

Ausgleichsbehälter / Separated reservoir	
Feste Anbindung / Fix connection	
Schlauchanbindung / Connecting hose	
ohne Kupplung / Without quick connector	
mit Kupplung (Position in mm) With quick connector (position in mm)	

Fahrzeug / Vehicle:

2WD/4WD: Gewicht / Weight:

Front- oder Heckmotor / Front- or rear engine:

Motor / Engine:

WICHTIG: Bitte Ihre Kontaktdaten angeben
IMPORTANT: Please fill in your contact information

Name:

Straße / Street:

Ort / Place:

Land / Country:

eMail:

Telefon / Phone:

Bestellfax / Order-Fax: 0049-7971-9630-799



Konfigurationsmöglichkeiten

Configurations

Schelle/Stift Dämpfer



Abmessungen / Dimensions	
1	Gewindedurchmesser / Thread diameter
2	Ø Stift / Ø Stud
3	Ø Klemmung / Ø Clamping
A	Länge Gewinde / Length thread
B	Länge Stiftbearbeitung / Machin. length stud
C	Hub / Stroke
D	Position Bohrung Schelle / Position bracket drill
E	Position Bohrung Schelle / Position bracket drill
F	Gehäuselänge / Strut housing length
G	Gesamtlänge ausgefahren / Complete length

- Reglement: (FIA group N/N+/A ...): _____
- KW competition 2-fach verstellbar / 2-way adjustable
- KW competition 3-fach verstellbar / 3-way adjustable

Einsatz / Use:

- Rundstrecke / Circuit Schotter / Gravel Rally
- Asphalt / Tarmac Rally Hill Climb

Rad-Reifenkombination / Wheel-tire dimension:

Reifen / Tyres:

- Standard Sport Slick
- Semislick Intermediate

Reifenhersteller, Typ / Tyre manufacturer, type:

Bracket/stud damper

Ausgleichsbehälter / Separated reservoir	
Feste Anbindung / Fix connection	
Schlauchanbindung / Connecting hose	
ohne Kupplung / Without quick connector	
mit Kupplung (Position in mm) With quick connector (position in mm)	

Fahrzeug / Vehicle:

2WD/4WD: Gewicht / Weight:

Front- oder Heckmotor / Front- or rear engine:

Motor / Engine:

WICHTIG: Bitte Ihre Kontaktdaten angeben
IMPORTANT: Please fill in your contact information

Name:

Straße / Street:

Ort / Place:

Land / Country:

eMail:

Telefon / Phone:

Gabel/Stift Dämpfer



Abmessungen / Dimensions	
1	Gewindedurchmesser / Thread diameter
2	Ø Stift / Stud
A	Länge Gewinde / Length thread
B	Länge Stiftbearbeitung / Machin. length stud
C	Hub / Stroke
D	Gehäuselänge / Strut housing length
E	Position Bohrung Gabel / Position fork drill
F	Gabelbreite / ID fork (inner dimensions)
G	Gesamtlänge ausgefahren / Complete length

- Reglement: (FIA group N/N+/A ...): _____
- KW competition 2-fach verstellbar / 2-way adjustable
- KW competition 3-fach verstellbar / 3-way adjustable

Einsatz / Use:

- Rundstrecke / Circuit Schotter / Gravel Rally
- Asphalt / Tarmac Rally Hill Climb

Rad-Reifenkombination / Wheel-tire dimension:

Reifen / Tyres:

- Standard Sport Slick
- Semislick Intermediate

Reifenhersteller, Typ / Tyre manufacturer, type:

Fork/stud damper

Ausgleichsbehälter / Separated reservoir	
Feste Anbindung / Fix connection	
Schlauchanbindung / Connecting hose	
ohne Kupplung / Without quick connector	
mit Kupplung (Position in mm) With quick connector (position in mm)	

Fahrzeug / Vehicle:

2WD/4WD: Gewicht / Weight:

Front- oder Heckmotor / Front- or rear engine:

Motor / Engine:

WICHTIG: Bitte Ihre Kontaktdaten angeben
IMPORTANT: Please fill in your contact information

Name:

Straße / Street:

Ort / Place:

Land / Country:

eMail:

Telefon / Phone:

Bestellfax / Order-Fax: 0049-7971-9630-799



KW Bekleidung

KW Clothing

Abb.	Bezeichnung Article	Größe Size	Bestell-Nr. Product no.
1	T-Shirt, schwarz 100% Baumwolle, Logo gestickt T-Shirt, black, 100% cotton, with embroidered logo	S	40020011
		M	40020012
		L	40020013
		XL	40020014
		XXL	40020015
2	Polo-Shirt, schwarz 100% Baumwolle, Logo gestickt Polo Shirt, black, 100% cotton, with embroidered logo	S	40020031
		M	40020032
		L	40020033
		XL	40020034
		XXL	40020035
3	Sweat Shirt, schwarz 100% Baumwolle, Logo gestickt Sweat Shirt, black, 100% cotton, Lycra cuffs, with embroidered logo	S	40020041
		M	40020042
		L	40020043
		XL	40020044
		XXL	40020045
4	Olymp-Business-Hemd, schwarz, langarm, Baumwolle, Logo gestickt Olymp-Business Shirt, black, long-sleeved, cotton, with embroidered logo	S (38)	40020050
		M (40)	40020051
		L (42)	40020052
		XL (44)	40020053
		XXL (46)	40020054
5	Nylon Blouson, schwarz Polar-Fleece Futter Nylon Blouson, black, polar fleece line	S	40030011
		M	40030012
		L	40030013
		XL	40030014
		XXL	40030015
6	Motorsportjacke, schwarz, Oxford-Nylon mit Acrylbeschichtung Motor Sport Jacket, black, Oxford-Nylon with acrylic coating, KW embroidered logo	S	40030021
		M	40030022
		L	40030023
		XL	40030024
		XXL	40030025
7	Fleece Jacke, schwarz 100% Polyester, Logo gestickt Fleece Jacket, black, 100% polyester, with embroidered logo	S	40030041
		M	40030042
		L	40030043
		XL	40030044
		XXL	40030045
8	Baseball Cap, schwarz, KW Logo gestickt Baseball Cap, black, KW embroidered logo		40040011
9	KW Automobil sportoverall Nomex Logos gestickt KW Nomex Racing Overall, with embroidered logo	50	40040042
		52	40040043
		54	40040044
		56	40040045
		58	40040046
		60	40040047
		62	40040048
10	KW Latzhose Logos gestickt KW Dungarees, black, with embroidered logo	S	40050060
		M	40050061
		L	40050062
		XL	40050063
		XXL	40050064
11	KW Mechanikeroverall Logos gestickt KW Mechanic Overall, black, with embroidered logo	S	40050065
		M	40050066
		L	40050067
		XL	40050068
		XXL	40050069
12	KW Arbeitshose Logos gestickt KW Dungarees, black, with embroidered logo	S	40060010
		M	40060011
		L	40060012
		XL	40060013
		XXL	40060014
13	KW Arbeitsjacke Logos gestickt KW Working Jacket, black, with embroidered logo	S	40060015
		M	40060016
		L	40060017
		XL	40060018
		XXL	40060019



Impressum

© 11/2007 · KW automotive GmbH · Asbachweg 14 · D-74427 Fichtenberg · Telefon: 0 79 71/96 30-0
Telefax: 0 79 71/96 30-191 · e-Mail: competition@Kwautomotive.de · Internet: www.KWsuspensions.de
Konzeption/Realisation: Mediatel Werbe-/PR Agentur
Fotos: Werk, Klaus Bitzer, Matthias R. Albert, Bernd Mehlauf, Alfred Klasen, Eurosport, FIA WTCC

Imprint



KW automotive GmbH
Aspachweg 14 · 74427 Fichtenberg
fon: +49.79 71.96 30-0 · fax: +49.79 71.96 30-191
info@KWautomotive.de · www.KWautomotive.de

KW automotive North America, Inc.
1075 North Avenue · Sanger, California 93657
phone: 559.875.0222 · fax: 559.876.2259
info@KWautomotive.com · www.KWautomotive.com