

FÜR JEDEN **ANSPRUCH** DAS  
**RICHTIGE FAHRWERK!**



## STREET COMFORT

*Produkte zur Verbesserung  
des Fahr- und Bedienkomforts*



## STREET PERFORMANCE

*Gewindefahrwerke für individuelle Optik und  
zur Verbesserung der Fahrdynamik auf der Straße*



## TRACK PERFORMANCE

*Clubsport- & Rennfahrwerke zur Erzielung  
der schnellstmöglichen Rundenzeit*

**Klaus Wohlfarth**  
*Geschäftsführender Gesellschafter*



**Jürgen Wohlfarth**  
*Geschäftsführender Gesellschafter*



## „DAFÜR STEHE ICH MIT MEINEM NAMEN“

*Klaus Wohlfarth*

Seit mehr als 25 Jahren stehen die beiden Buchstaben „KW“ für höheninstellbare Gewindefahrwerke zur individuellen Fahrzeuggestaltung. Es gibt kaum jemanden, der die Fahrwerke in den Farben Gelb und Lila nicht kennt. Mittlerweile sind zahlreiche Ausführungen verfügbar, die dem anspruchsvollen Kunden die gewünschten Einstellmöglichkeiten für seine individuellen Einsatzzwecke bieten. Unsere Fahrwerke zeigen, dass sich Sportlichkeit und Alltagstauglichkeit hervorragend miteinander verbinden lassen!

Nur dank unserer Kunden sind wir zu dem geworden, was wir heute sind: Marktführer im Segment der individuell einstellbaren Gewindefahrwerke! Dabei ist das Erfolgsgeheimnis ganz einfach: Denn von Beginn an stand für meinen Bruder Jürgen und mich die Kundenzufriedenheit an erster Stelle. Die Rückmeldungen, die wir seit jeher tagtäglich erhalten, hat zu einer permanenten Verbesserung unserer Produkte und zur Entwicklung neuer Fahrwerkslösungen geführt. Einen hohen Anteil an innovativen Technologien, die Verbesserung von Prozessen und die damit verbundenen Qualitätssteigerungen sind

mit Sicherheit auch auf die anspruchsvollen Projekte der Fahrzeughersteller zurückzuführen, die wir seit einigen Jahren begleiten dürfen. Mit unserem Know-how unterstützen wir zahlreiche Sonderprojekte der Automobilhersteller. Die Erfahrungen und das fachspezifische Wissen von mittlerweile mehr als 300 Mitarbeitern ermöglichen uns, in einer einzigartigen Manufaktur, die Produktion von kundenspezifischen Fahrwerkslösungen mit höchster Qualität. Wir möchten unseren Kunden weltweit nicht nur ein herausragendes Produkt liefern, sondern auch einzigartige Fahrerlebnisse schaffen.

Neben unseren Mitarbeitern zählen natürlich auch die Fachhändler zur „KW Familie“. Die intensive Zusammenarbeit mit geschulten Experten schafft die Voraussetzung, Endkunden den notwendigen Service vom Einbau bis hin zur Einstellung eines KW Produktes zu liefern. Ein Garant für nachhaltigen und langfristigen Erfolg – und daran arbeiten wir jeden Tag! Neue Konzepte werden uns zudem dabei helfen, die Zusammenarbeit mit unseren Händlern zu intensivieren, damit wir gemeinsam mit Ihnen die Erfolgsstory „KW“ fortschreiben können.

**Klaus & Jürgen Wohlfarth**

## 01 ALLGEMEIN

- 06-21 **DIE GEWINDEFAHRWERKMANUFAKTUR**  
*Alles über die Erfolgsstory*
- 22-25 **EINZIGARTIGE STRUKTUREN**  
*Prüfstand bei KW und Testcenter am Nürburgring*
- 26-37 **PARTNER**  
*Partner für anspruchsvolle Sonderserien der Hersteller für die Straße und den Motorsport*
- 38-39 **FACHPRESSE**  
*Das sagt die Presse über KW*
- 40-41 **FACHHANDEL UND SCHULUNGEN**  
*Vernetzung und konsequentes Schulungssystem*
- 42-43 **DIE MARKE KW**  
*Corporate Identity und Präsenz durch POS-Material*

## 02 RUND UM KW

- 44-49 **PRODUKTÜBERSICHT**  
*Die perfekte Fahrwerkslösung für jeden Einsatz*
- 50-53 **FUNKTIONS- & QUALITÄTSMERKMALE**  
*Die Qualität der Fahrwerke im Überblick*
- 54-55 **PRODUKTFINDER**  
*Orientierung nach Preislevel und Performancegrad*
- 56-57 **ABSTIMMUNG**  
*Umfangreiche Testverfahren unter Laborbedingungen und Messfahrten*
- 58-67 **TECHNIK**  
*Dämpfungstechnik und Ventiltechnologien im Detail*

## 03 STREET COMFORT

*Produkte zur Verbesserung des Fahr- und Bedienkomforts*

- 70-71 **DLC AIRSUSPENSION**  
*Elektronische Tieferlegung mit optionaler App-Steuerung für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk*
- 72-73 **GEWINDEFEDERN**  
*Der Federnsatz mit stufenloser Tieferlegung*
- 74-77 **HLS (HYDRAULIC LIFT SYSTEM)**  
*Macht Ihren Supersportwagen alltagstauglich*
- 78-79 **STREET COMFORT**  
*Das individuellste Sportfahrwerk mit dem maximalen Komfort*
- 80-83 **DDC (DYNAMIC DAMPING CONTROL)**  
*Individuelle oder maximale Tieferlegung mit adaptiver Dämpfungstechnologie und optionaler App-Steuerung*
- 84-85 **ESC-MODUL**  
*Stilllegungssatz gegen Fehlermeldung bei Fahrwerkswechsel*

## 04 STREET PERFORMANCE

*Gewindefahrwerke für individuelle Optik und zur Verbesserung der Fahrdynamik auf der Straße*

- 88-89 **GEWINDEFAHRWERKE V1**  
*Sportlichkeit und herausragende Optik. Mit werkseitig festgelegter Dämpfung*
- 90-91 **GEWINDEFAHRWERKE V2**  
*Sportlichkeit, mehr Aufbaukontrolle oder mehr Fahrkomfort und herausragende Optik. Mit einstellbarer Zugstufendämpfung*
- 92-93 **GEWINDEFAHRWERKE V3**  
*Performance, hohe Sportlichkeit und Komfort durch Rennsporttechnologie für die Straße. Separat einstellbare Druck- und Zugstufendämpfung*
- 94-95 **GEWINDEFAHRWERKE V4**  
*High-Performance-Rennsport-Dämpfungstechnologie für den Performance- und Straßeneinsatz*
- 96-97 **GEWINDEFAHRWERKE V5**  
*High-Performance-Rennsport-Dämpfungstechnologie für den Performance- und Straßeneinsatz*

## 05 KLASSIKER FAHRWERKE

- 100-103 **MODERNSTE FAHRWERKTECHNOLOGIE FÜR OLD- UND YOUNGTIMER**  
*Neben Fahrwerken für den historischen Motorsport umfasst unser Angebot je nach Klassiker Clubsport-Anwendungen für regelmäßige Trackdays, Fahrwerke für die Straße sowie den individuellen Fahrwerksanbau*

## 06 TRACK PERFORMANCE

*Clubsport- & Rennfahrwerke zur Erzielung der schnellstmöglichen Rundenzeit*

- 106-107 **CLUBSPORT 2-WAY**  
*Performance Gewindefahrwerke mit Sportreifen-Setup für straßenzugelassene Clubsportfahrzeuge*
- 108-109 **CLUBSPORT 3-WAY**  
*High-Performance Gewindefahrwerke mit Sportreifen-Setup für straßenzugelassene Clubsportfahrzeuge*
- 110-111 **COMPETITION 2A**  
*Performance Rennsportfahrwerke für den Breitensport und den Einsatz im internationalen Motorsport*
- 112-113 **COMPETITION 2A EXR**  
*Performance Rennsportfahrwerke für den Einsatz im internationalen GT4 oder TCR Bereich*
- 114-115 **COMPETITION 3A**  
*High-Performance Rennsportfahrwerke für den Einsatz im internationalen Motorsport*
- 116-119 **TTSP35 4A/5A**  
*4 bzw. 5-fach einstellbare KW TwinTube-Technologie für den Einsatz im internationalen Motorsport*

## 07 ZUBEHÖR & ERSATZTEILE

- 120 **PERFORMANCE ZUBEHÖR**  
*Zubehör für zusätzliche Performance*
- 121 **STABILISATOREN**  
*Hochpräzise Performance in jeder sportlichen Fahrlage*
- 122 **RENNSPORTFEDERN**  
*Hochleistungs-Rennsportfedern mit enormer Belastbarkeit*
- 123 **WERKZEUGKOFFER**  
*Vom klassischen Werkzeugkoffer bis zum Präsentationszweck*
- 124-125 **ERSATZTEILE & ZUBEHÖR**  
*Austauschteile jeglicher Art für Ihr Fahrwerk*
- 126-127 **MERCHANDISE & COLLECTION**  
*Arbeitsklamotten, Lifestyleprodukte, Aufkleber und mehr*

# JEDER FÄNGT MAL KLEIN AN...

---

Klaus Wohlfarth eröffnete 1992 mit viel Enthusiasmus und wenig Erfahrung ein kleines Einzelhandelsgeschäft in seinem schwäbischen Heimatort Murrhardt. Im kleinen Unternehmen namens „KW Tuning“ bot er zunächst alleine, später mit seinem Bruder Jürgen Wohlfarth, erfolgreich Autozubehörteile und Car Hifi Produkte in der Region an. Gerade mal 75 Quadratmeter groß ist der erste Laden in einem baufälligen Gebäude, das nach und nach um eine Garage erweitert wurde. Das Jahr 1995 markiert den ersten wichtigen Meilenstein in der Firmen-

historie, die Basis für den heutigen Erfolg. Aus Frust über die Qualität der am Markt befindlichen Produkte und vor allem der fehlenden, aber zugesagten Funktionen der angebotenen Lösungen, entschied man sich eine eigene Lösung eines höhenverstellbaren Fahrwerks mithilfe eines Freundes anzufertigen. Diese Vision setzten sie gegen alle Widerstände und mit Mut zum Risiko in die Tat um. Es ist die Geburtsstunde des KW Tuning Gewindefahrwerks, dem ersten Fahrwerk am Markt mit definierter und geprüfter Höheneinstellung.

# DIE ERFOLGSSTORY



## DAS **ERSTE KW GEWINDEFahrWERK** IST SOZUSAGEN DER VORLÄUFER DER HEUTIGEN **VARIANTE 2**

Begonnen hatte alles mit KONI Seriendämpfern, die aufwendig modifiziert werden mussten. Da die angefragte Unterstützung von anderen, etablierten Stoßdämpferherstellern verweigert wurde, hat man sich weiterhin aus dem KONI Katalog bedient und somit bei bestimmten Artikeln den Markt geradezu leergekauft. Mit der später erfolgten Fertigung von Sonderpatronen-Dämpfern entwickelte sich KW zu einem der größten Kunden des holländischen Herstellers. Mit einem Strategiewechsel wurde das Ende der Zusammenarbeit eingeläutet – dies war die Geburtsstunde für die eigene Dämpferentwicklung und Produktion im Hause KW. Seit 1999 sind zahlreiche, eigene Ventilsysteme entwickelt worden und die damalige Jahresproduktion an Dämpfern, entspricht heute in etwa einer Tagesproduktion.

### *Die ersten Herausforderungen*

Nachdem die jungen Geschäftsleute sämtliche Materialfestigkeitsprüfungen, Dauerlauf- und schlussendlich auch die Anbauversuche abgeschlossen hatten, erteilte der TÜV seinen Segen in Form eines Teilegutachten und die Innovation konnte auf der Essen Motor Show 1995 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Die überwältigenden Reaktionen führten dazu, dass in einer 150 qm kleinen Lagerhalle im Teilort Klingingen die Produktion der Gewindefahrwerke für den Handel zu Beginn des Jahres 1996 gestartet wurde.

Ein technisch versiertes Dreiergespann arbeitete fortan auf diesem „Hühnerhof“ auch an der Weiterentwicklung der Produkte. Neben den Variante 1 Gewindefahrwerken mit festem Dämpfersetup, hob sich vor allem eine Entwicklung hervor – die höhenverstellbaren Hinterachsfedern. Nichts ahnend und ohne jeglichen Patentschutz wurden diese innovativen Höhenverstellungen und die speziellen Hinterachsfedern in den Markt eingeführt und fanden auf Grund des Erfolges schnell zahlreiche, unautorisierte, Nachahmer.

### *Gelb/Lila wurden zur Marke...*

Die Farben „Gelb“ und „Lila“ stehen heute genauso für die Attribute unserer Produkte und sie sind eine ebenso starke Marke wie die Buchstaben KW selbst. Doch wer weiß, dass die ersten KW Gewindefahrwerke weder gelbe noch lila farbige Komponenten enthalten haben? Einem Zufall ist es zu verdanken, dass die Eloxalteile anstelle des bestellten Blautons lila eingefärbt angeliefert wurden und da die roten Federn nicht zu diesen Aluteilen gepasst haben, hat man diese kurzerhand gelb lackiert und mit Klebebuchstaben neu gekennzeichnet. Aus dieser Not haben wir eine Tugend und damit eine der stärksten Marken in unserer Branche gemacht. Die weltweit eingetragene Farbmarke schafft einen hohen Wiedererkennungseffekt und klare Differenzierung von anderen Produktanbietern.



*Gelb/Lila mehr als nur eine ungewöhnliche Farbkombination – ein weltweit anerkannte Marke.*

## ES DAUERT NICHT LANGE UND DER **ERSTE NEUBAU** IST BEREITS **ZU KLEIN**

Mit dem Umzug nach Fichtenberg und der Umwandlung der Personengesellschaft in die KW automotive GmbH im Jahr 1998 stellen die Gebrüder Wohlfarth die Weichen für das Wachstum ihres jungen Unternehmens.

Noch im selben Jahr des Bezugs der 1.050 Quadratmeter großen Produktionsstätte wurde das Verwaltungsgebäude fertiggestellt und eine weitere Halle in Auftrag gegeben, und das obwohl es zu Beginn des Jahres den Anschein hatte, dass den damals fünf Mitarbeitern mehr als ausreichend Platz zur Verfügung stehen würde.

In den Folgejahren wurden weitere Lager- und Produktionshallen neu erstellt, bestehende Gebäude massive für neue Nutzungen umgebaut und die Betriebsfläche somit auf über 23.000 Quadratmeter ausgebaut. Diese intensive Zeit der baulichen Maßnahmen wurde 2006 fürs Erste mit der Inbetriebnahme des neuen 7-Post Prüfstandes beendet.

*Mit 11 Baumaßnahmen in nur 7 Jahren wurde die Betriebsfläche auf 23.000 qm erweitert.*

*2005 – Entstehung der Halle 5 mit über 6.000 qm Produktionsfläche*



*Einzelhandel in Murrhardt 1996*

*Erste Anfänge der Fahrwerks-Manufaktur in Klingingen 1996*



*Neubau mechanische Fertigung 2002*



*Baubeginn der Halle 1 (1.050 qm) im Jahr 1997*



*Baubeginn der neuen Halle 5 – im Hintergrund Halle 3*



### Vom eigenen Rennteam ...

Schon früh engagieren sich die Brüder Wohlfarth, selbst erfahrene Rennfahrer, auch im Motorsport. 1999 gründeten sie das KW Rennteam und konnten damals die einzige Frau als Fahrerin überzeugen, die je ein DTM-Rennen gewonnen hat: Ellen Lohr. Ihr Name war fortan mit KW verbunden und über Jahre war sie auch Botschafterin für die Marke KW. Der Start in der DTC mit einem eigenen Rennteam markierte nicht nur die Geburtsstunde von KW competition Rennsportfahrwerken, vielmehr wurde mit dem Bau und Einsatz der Rennfahrzeuge die technische Kompetenz des ganzen Teams eindrucksvoll unter Beweise gestellt. Vom Chassis, über das Fahrwerk, hin zum Motor, der gesamten Elektronik und den Getrieben wurde alles in Eigenregie ent-

wickelt, in den eigenen Hallen gefertigt und auf den eigenen Prüfständen abgestimmt. Ein bis dahin unbekanntes und auf dem Papier unterlegenes Rennfahrzeug, ein 1,8 Liter Honda Integra, sorgte für Furore und wurde vom eigenen Team für ein Jahr lang erfolgreich eingesetzt. Zeitgleich konnte mit einem zweiten Team noch ein STW Honda Accord in der gleichnamigen Super Touren Wagen Meisterschaft eingesetzt werden, die man zudem als Seriensponsor unterstützt hat. Um das Wachstum dieser Sparte bewältigen zu können konzentrierte man sich nach dieser Premiersaison darauf, die Wettbewerber und damit neue Kunden auszurüsten um dann nach und nach das Engagement im Motorsport als Ausrüster auf zahlreiche nationale und internationale Rennteams und Serien auszudehnen.

### ... zum Ausrüster & Partner anderer Teams

Ein historischer Motorsport-Erfolg 2002 markiert eine Zeitenwende im Rennsport-Engagement von KW. Wir feierten unseren ersten Gesamtsieg beim härtesten Langstreckenrennen der Welt: dem ADAC Zürich 24h-Rennen Nürburgring. Seit dem Sieg der legendären Zakspeed-Viper auf der Nordschleife gilt KW als zuverlässiger Partner und avancierte zum größten Fahrwerkausrüster bei Langstreckenrennen in der Eifel. Neben zahllosen Klassensiegen in der VLN und dem 24h-Rennen feierte der Fahrwerkhersteller fünf weitere Gesamtsiege mit dem Manthey Porsche in der „Grünen Hölle“, der nachweislich anspruchsvollsten Rennstrecke der Welt.

# MOTORSPORT – VIEL MEHR ALS EINE LEIDENSCHAFT



Eines der beiden selbst entwickelten Einsatzfahrzeuge der DTC Saison 1999



1999 – Serienpartner der STW Meisterschaft



8 Mercedes DTM Werksfahrer im Wettbewerb mit 8 SimRacer

### Die nächste Fahrwerk-Revolution

Mit den aus dem Motorsport gesammelten Erfahrungen arbeiten die Gewindefahrwerk-Pioniere an einer weiteren Innovation, die sie auf der Essen Motor Show 2001 präsentierten: der Variante 3! Das Gewindefahrwerk mit seiner patentierten Technik für das separate und unabhängige Einstellen der Druck- und Zugstufendämpfung ermöglicht eine wesentlich sportlichere Abstimmung der Fahrzeuge bei gleichzeitigem Erhalt des Fahrkomforts – eine wahre Revolution. Die Einführung der Variante 3 ist dann auch

der Grundstein einer weiteren genialen Idee der Gebrüder Wohlfarth, die einmal mehr den Markt revolutioniert - KW setzt bei den Gehäusen auf Edelstahl und startet die Produktlinie inox-line. Nach den durchweg positiven Erfahrungen der aus rostfreiem Edelstahl gefertigten Federbeine, wurde 2002 das gesamte Programm an KW Markenfahrwerken umgestellt und heute sind ausnahmslos alle Federbeine aus Edelstahl oder Aluminium. Der damit eindrucksvoll unter Beweis gestellte Qualitätsanspruch untermauert auch heute noch die Philosophie von KW.

### RaceRoom - Motorsport für Jedermann

Als ehemaliger Fahrer im Motorsport kennt Klaus Wohlfarth die Emotionen eines jeden Rennfahrers, die hinterm Lenkrad eines Rennfahrzeuges im Wettbewerb freigesetzt werden. Genau diese Emotionen an einem Simulator erfahren zu dürfen, haben dazu geführt dass seit 2009 eine weitere Vision im Hause KW verfolgt wird, die Möglichkeit für Jedermann eine Rennkarriere zu starten und in der virtuellen Welt von RaceRoom gegen andere Rennfahrer antreten zu können.



## 2004 BEGINNT MIT DER GRÜNDUNG DER KW SUSPENSIONS NORTH AMERICA INC. DIE GLOBALISIERUNG

### Wachstum – Strategie

Das Jahr 2001 steht einmal mehr im Zeichen des Wachstums und ist dennoch eine neue Erfahrung. Die KW automotive GmbH übernimmt einen Wettbewerber und damit die Marke WEITEC, die fortan im Markt als günstige Alternative zu den KW Premiumfahrwerken

etabliert und somit auch das Produktportfolio ausgedehnt wird. Es ist gleichzeitig auch die richtungweisende Entscheidung für eine bis heute sehr erfolgreiche Mehrmarkenstrategie der KW automotive GmbH, mit der die unterschiedlichen Produkte und Marktsegmente erkennbar differenziert werden.

### Erste Auslandsniederlassung

In der Schweiz gründen die Gebrüder Wohlfarth mit der Weitec Fahrwerktechnik AG, die spätere KW (automotive) Schweiz AG, zudem die erste ausländische Niederlassung und starten bei der Internationalisierung der Unternehmung durch.

### KW goes USA

Mit der Übernahme der Aktivposten der US-amerikanischen Fahrwerkhersteller Belltech Sport Trucks und Suspension Techniques, startet 2005 die Expansion des Fahrwerkherstellers aus dem schwäbischen Fichtenberg nach Amerika. Speziell die Truck und SUV Komponenten der Marke Belltech waren eine ideale Ergänzung zu der in Europa erfolgreichen KW Produktpalette und unter dem neuen Dach der KW automotive NA Inc. konnte das erweiterte Produktportfolio erfolgreich in den etablierten Handelsstrukturen platziert werden. Fortan entwickelten amerikanische und deutsche Ingenieure gemeinsam weitere Produkte am neuen Stammsitz in Sanger, Kalifornien wo ein Großteil des Programms für den amerikanischen Markt auch gefertigt wird. 2015 wurde dann die Firmen-

zentrale nach Clovis, einem Teilort von Fresno/Kalifornien, verlegt, wo mittlerweile 60 Mitarbeiter in einem modernen und repräsentativen Standort das Tagesgeschäft für den nordamerikanischen Markt abwickeln.

### Trendsetter – Lambo Style Doors.

Immer offen für Neues und mit dem Weitblick eines erfolgreichen Unternehmers setzt Klaus Wohlfarth nicht mehr nur allein auf Fahrwerke. Beim Besuch der Tuning- und Zubehörfachmesse SEMA 2003 wird die Idee zu einem neuen Produkt aufgenommen: LSD – Lambo Style Doors. Allerdings entsprachen die auf der Messe gesichteten Universal-Kits nicht ansatzweise den hohen Sicherheitsanforderungen der deutschen Prüforganisationen und schon gar nicht den Qualitätsansprüchen der KW

Ingenieure, die fortan die Entwicklung dieses Produktportfolio in die Hand nahmen. Unter großem Besucherinteresse und einem unerwarteten Medienecho werden die nachrüstbaren „Lambo-Türen“ ein halbes Jahr später auf der Tuning World Bodensee 2004 erstmals vorgestellt, um weitere fahrzeugspezifische Lösungen anschließend auf der SEMA 2004 mit Superstars wie Snoop Dogg, Nelly, Chingy und Boxer Bernhard Hopkins vor nordamerikanischen Publikum zu präsentieren. Schnell fanden diese Produkte selbst bei den Fahrzeugherstellern Interesse und um die Anforderungen dieser Klientel zu erfüllen, wurde in Crashtests die Betriebssicherheit der Lösungen nachgewiesen. Heute sind die „Lambo-Türen“ für eine Vielzahl an Klein-, Mittelklasse- und selbst für Supersportwagen wie Audi R8, Lamborghini Gallardo & Co. erhältlich.

### Weitere Niederlassungen

Um in den wichtigen Kernmärkten den bestmöglichen Service rund um die Produkte der verschiedenen Marken der Unternehmensgruppe anbieten zu können, wird der Weg eigener Niederlassungen mit speziell geschulten Mitarbeitern konsequent weiterverfolgt. Von England aus werden die Kunden seit 2006 auf den Britischen Inseln bedient. Auch auf den stark wachsenden Märkte in Asien ist KW seit 2008 mit einer eigenen Niederlassung in China vertreten und mit der Gründung der Vertretung in Taiwan in 2016 wurde diese Boom Region weiter gestärkt.



# OEM PROJEKTE – NEUE HERAUSFORDERUNGEN VON DENEN ALL UNSERE KUNDEN PROFITIEREN

Mit der Inbetriebnahme des 7-Post-Fahrdynamikprüfstand steigt auch die Wahrnehmung unserer Möglichkeiten am Standort in Fichtenberg und das Interesse der Fahrzeughersteller an unseren Produkten und Technologien. Diese normalerweise von Formel-1-Rennteam genutzte Prüfstandsanlage ermöglicht es, unter Laborbedingungen, nahezu jede Fahrsituation zu simulieren. So haben Motorsportteams und Industriepartner die Chance, objektiv und effizient Fahrzeuge abzustimmen, indem unterschiedlichste Streckenbedingungen oder Prüfprogramme direkt am Prüfstand simuliert werden. Gemeinsam mit unseren Kunden können wir so systematisch neue Fahrwerkslösungen entwickeln, die die Performance und den Fahrkomfort optimieren.

## *AMG Black Series Projekte*

In Zusammenarbeit mit den Ingenieuren von AMG entsteht so das erste OE-Gewindefahrwerk für den Mercedes-Benz SLK 55 AMG Black Series und wirkt KW an weiteren Mercedes-AMG Black Series Modellen mit. Weitere Fahrwerke werden in Zusammenarbeit entwickelt und von KW am

Standort in Fichtenberg gefertigt. Fahrzeuge wie der CLK 63 AMG Black Series oder der SL 65 AMG Black Series stellen in ihren Fahrzeugklassen das Non-Plusultra an Performance dar und haben bereits heute Kultstatus erreicht. Mit dem Erfolg dieser Fahrzeuge steigt auch das Interesse weiterer Hersteller an einer Zusammenarbeit und in den Folgejahren haben wir sehr erfolgreich mit nahezu allen Fahrzeugherstellern in der Entwicklung von Sonderfahrwerkslösungen für Prototypenfahrzeuge und Kleinserien Performance Fahrzeugmodellen zusammengearbeitet, bzw. tun das nach wie vor.

## *HLS – Lift Systeme*

Im Zuge der Zusammenarbeit mit unseren OE-Kunden entstehen nicht nur neue Abläufe in der Produktion, der Qualitätssicherung und Überwachung der Produkte selbst, sondern oft auch völlig neue technische Lösungen die ebenfalls Einzug in das Aftermarket-Sortiment gefunden haben, wie z.B. das KW Hydraulik Lift System. Ursprünglich in DTM/ITC Rennwagen eingesetzt, ermöglicht dieses System Fahrzeuge auf Knopfdruck um bis zu 45 mm hydraulisch

anzuheben oder abzusenken. Speziell im Segment der Supersportwagen findet das HLS System sehr großen Anklang und durch die schnelle Anhebung der Fahrzeuge kann die notwendige Bodenfreiheit hergestellt werden. Aber auch im Bereich der „Show&Shine-Fahrzeuge“ wird dieses technisch anspruchsvolle System, hier dann zur maximalen Tieferlegung, eingesetzt.

## *Die Evolution der KW Gewindefahrwerke*

Das Kundenfeedback aus den internationalen Märkten führt zu weiteren innovativen Technikdetailösungen: so werden die ursprünglich aus Aluminium hergestellten Gewindefedersteller aus einem verschleißfesten Polyamid-Verbundwerkstoff mit eingearbeiteter Edelstahlverstärkung gefertigt, was zu einer weiteren Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit und einer wesentlich einfacheren Verstellung der Federteller führte. Seit 2010 sind die in der Druck- und Zugstufe unabhängig einstellbaren Dämpfer mit entsprechenden Klickeinstellungen und skalierten Einstellrädern versehen, was die Anwendung und Abstimmung der Fahrzeuge deutlich vereinfacht hat.



CLA 45 AMG mit KW 2-fach Upside Down Competition Rennsportfahrwerk in der Mercedes-Benz Challenge Brasilien



BMW M4 GTS mit 3-fach einstellbarer Rennsporttechnologie

## *Schnelle Runden auf der Nordschleife*

Mit dem OE-Kundenprojekt Dodge/Chrysler wird eine neue Generation an Gewindefahrwerken etabliert: die ACR-X Viper SRT10 wird werkseitig mit einem 2-fach einstellbaren Fahrwerk ausgestattet, das in Aluminium Leichtbauweise dem Fahrzeug zu maximaler Performance verhilft, das in eindrucksvoller Weise mit einem neuen Nordschleifen Rundenrekord für Serienfahrzeuge in 7:22:1 Minuten bestätigt wurde. Die daraus abgeleiteten 2-fach und 3-fach einstellbaren Clubsport-

fahrwerke sind eine direkte Weiterentwicklung dieses ursprünglichen Viper-Projekts.

## *Auslöser für die Variante 4 Entwicklung*

Im Jahr 2015 wurde das 3-fach einstellbare Clubsportfahrwerk als Basis für ein neues OE-Projekt verwendet und der in 2016 in den Markt eingeführte BMW M4 GTS ist mit dem komplett überarbeiteten Dämpfersystem, das nun in Zug und 2-fach in Druckstufendämpfung einstellbar ist, werkseitig ausgestattet. Der erste, serienmäßig mit 3-fach

einstellbarem Gewindefahrwerk ausgestattete BMW stellt dann auch aktuell die Spitze der Performance Fahrzeugpalette dar. Doch nicht nur die rar gesäten Besitzer eines BMW M4 GTS profitieren von dieser Innovation, mit der Einführung der Variante 4 in der Saison 2017 können auch Besitzer anderer Sportwagen auf diese Technologie zurückgreifen und die Performance ihrer Fahrzeuge mit einer 18-fach einstellbaren Zugstufendämpfung, 14-facher Klick-Einstellung in der Highspeed- und 6 Klicks in der Lowspeed-Druckstufe, optimieren.





BASIC



SETTINGS



PERSONAL



ADVANCED



## KW GOES SMARTPHONE!

Mit dem DDC Plug-and-Play Gewindefahrwerk antwortet die KW automotive wieder einmal mit einer intelligenten Innovation auf eine neue Herausforderung am Fahrwerkmarkt. Ausgewählte Fahrzeuge mit serienmäßig, adaptiven Dämpfern können nun mit einem Nachrüstgewindefahrwerk ausgestattet werden, das weiterhin über die Serienelektronik angesteuert und in den vorgesehenen Stufen eingestellt werden kann. Die KW Federbeine ersetzen hierbei einfach die Serien-Dämpfer/Federkombination und die elektronische Verbindung wird mit den originalen Steckern hergestellt. Die Bordelektronik erkennt somit das adaptive Dämpfersystem und reguliert das Steuerventil innerhalb von Millisekunden. Für Fahrzeuge ohne serienmäßig elektronische Dämpfer,

oder für Kunden die noch mehr Einstellmöglichkeiten wünschen, steht seit 2011 mit dem KW DDC ECU das innovativste Dämpfungssystem zur Verfügung. Neben den Federbeinen mit DDC (Dynamic Damping Control) Ventil,

*Heute gibt es bereits zahlreiche Anwendungen, die über ein Smartphone gesteuert werden können. Hierfür steht dem User eine eigene KW App zur Verfügung.*

sind im Lieferumfang noch Kabelbaum, ein WLAN Modul und ein Steuergerät mit Software enthalten. Mit der KW DDC App lassen sich dann die Einstellungen der Dämpfer individuell konfigurieren. Neben drei fest programmierten

Einstellungen (Comfort, Sport, Sport+) kann der Fahrer auch eine direkte Verbindung mit den Dämpfern herstellen und die Kennlinien ganz einfach auf Knopfdruck anpassen und eigene Kennlinien hinterlegen. Da die Ventile in wenigen Millisekunden reagieren spürt der Fahrer die Unterschiede unmittelbar und wird somit selbst zum aktiven „Setup-Ingenieur“.

2012 wird die Familie der „App gesteuerten KW Fahrwerke“ um ein weiteres innovatives Produkt ergänzt, das elektronische Tieferlegungsmodul DLC. Es ermöglicht die Einstellung der Fahrzeughöhe bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Luftfahrwerk auf Knopfdruck in, ganz individuell definierten Schritten oder Millimeter um Millimeter.

# NEUE HERAUSFORDERUNGEN ERFORDERN WEITERE INVESTITIONEN



*Für jeden Anspruch das  
richtige Fahrwerk – mehr als  
nur ein Werbeslogan*

## *Das Erstausrüstergeschäft wächst weiter*

Diese einzigartigen Strukturen, unsere Technologien und die Unternehmensphilosophie individuelle Fahrwerkslösungen nach Kundenwunsch und Marktbedarf fertigen zu können, führen zu einer intensiveren Zusammenarbeit mit nahezu allen Fahrzeugherstellern. So wird das von KW entwickelte und in Fichtenberg gefertigte John Cooper Works Pro Sportfahrwerk für den dreitürigen MINI Cooper (F56) offiziell über das Vertragshändler-Netz der BMW Mini AG vertrieben. KW rüstet auch den Mercedes-Benz G 500 4x4<sup>2</sup> mit Dämpfern aus. Und beim Würthersee-Treffen 2017 präsentierte Audi mit dem TT Clubsport Turbo Concept einen richtigen Kracher. Der 600 PS starke Sportwagen verfügt über ein KW Gewindefahrwerk mitsamt HLS Liftsystem. Hundertprozentige Präzision, erstklassige Qualität, technisches Knowhow, Innovationen von der Rennstrecke für den Alltag: All das steckt in den Fahrwerkslösungen aus Fichtenberg.

## *Vorbereitungen auf künftiges Wachstum*

2016 wurden die umfangreichsten Bau- und Investitionsmaßnahmen in der noch jungen Firmengeschichte gestartet. Eine fertiggestellte Montagehalle und Entwicklungswerkstatt (2.700 qm) wird um ein modernes Büro (1.200 qm) für die mittlerweile über 40 Techniker und Ingenieure ergänzt. Zudem entstand ein neues Lager und Logistikcenter (2.000 qm). Mit der Fertigstellung der neuen Lager- und Logistikhallen, sowie des neuen Bürogebäude im Jahr 2019, wird die Betriebsfläche gut 20 Jahre nach dem Bezug des ersten Gebäudes in Fichtenberg um ca. 7.500 qm auf dann über 30.000 qm erweitert. Hochmoderne Arbeitsplätze und effektivere Strukturen sind ein klares Bekenntnis zum Standort und den aktuell über 260 Mitarbeiter (weltweit über 340 Mitarbeiter). Auch in Zukunft werden wir der Innovationsmotor im Bereich Fahrwerke sein. Auf die nächsten erfolgreichen Jahre ...



ALLES AUS  
**EINER  
HAND**



# DIE GEWINDEFAHR

# WERKMANUFAKTUR

## Entwicklung



- Hydraulik-Forschung, Prototypenbau und Testing
- CAD-Konstruktion, Dokumentation und Simulation
- 7-Post Fahrdynamikprüfstand zur objektiven Abstimmung und Ermittlung der produktgruppenspezifischen Setup-Zielwerte unter Laborbedingungen
- Umfangreiche Testfahrten zur Evaluierung der Prüfstandsabstimmung und Feinabstimmung der Fahreigenschaften im Realbetrieb

## Produktion



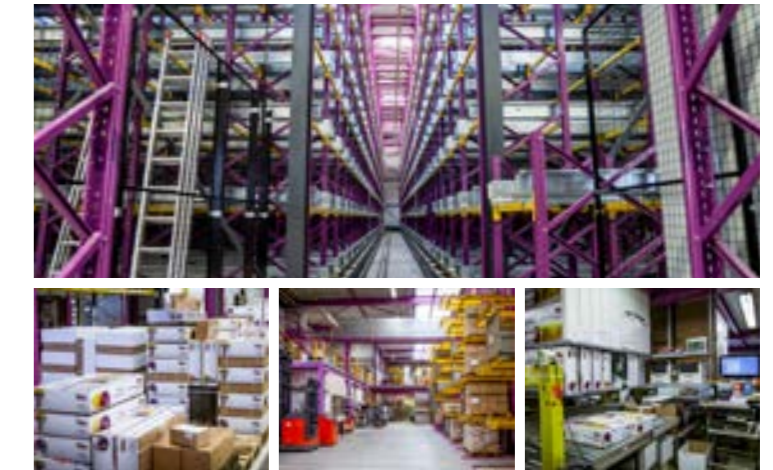
- Hohe Fertigungstiefe mit automatisierten Prozessen für Kleinserienfertigung in höchster Qualität
- Laserschneiden, CNC-Bearbeitungszentren, Laserschweißen, CNC-Fräsen
- Prüfprozesse mit hochmoderner Messtechnik im gesamten Produktionsablauf
- Gut ausgebildetes Personal, das mit Leidenschaft exklusive Teile in Kleinserie fertigt

## Montage



- Dämpfermontage der produkt- und fahrzeugspezifischen Setups
- 100% geprüfte Dämpfersetups garantieren das gewünschte KW Handling
- Manufakturfertigung mit präzisen Vorrichtungen und Messmitteln in prozesssicherer Montageabfolge nach DIN EN ISO 9001:2015

## Logistik



- Vollautomatisiertes Hochregallager für Kleinteile und Paletten
- QR Code, Gewicht und fotorealistische Überwachung aller Teile zur prozesssicheren Kommissionierung
- Pick-by-Light-Entnahme aller bereitgestellten Montageteile
- Aufwendige hochwertige Verpackungsmaterialien zur Qualitätssicherung des Transports bis zum Endkunden

FÜR JEDEN ANSPRUCH DAS PASSENDE FAHRWERK

NACH BESTELLEINGANG IN **86 FERTIGUNGSSCHRITTEN**



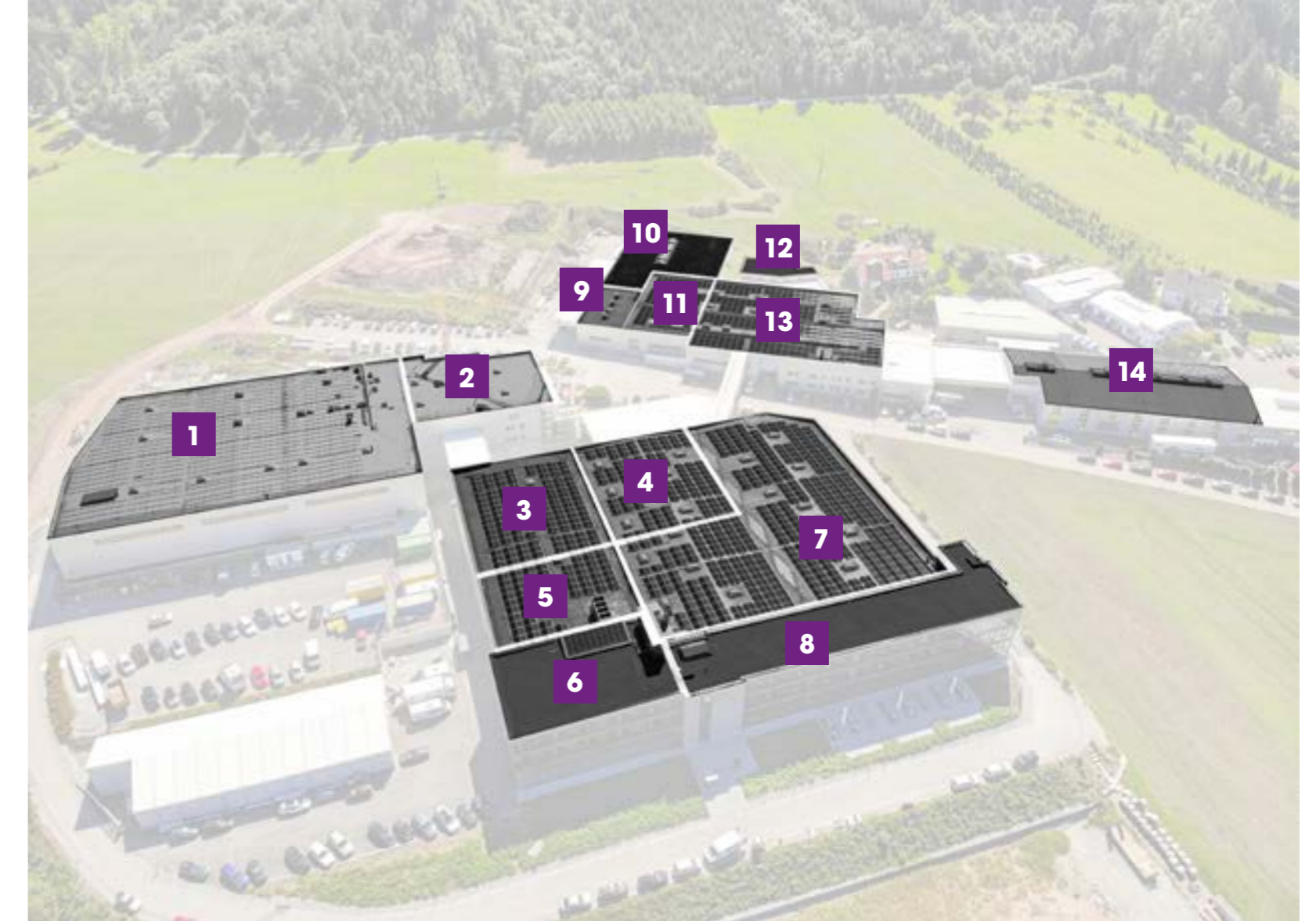
# EINZIGARTIGE STRUKTUREN IN FERTIGUNG UND ENTWICKLUNG

*Die breite Palette unserer Lösungen und Produkte überzeugen durch Marktnähe und Kundenorientierung.*

Um den Marktbedingungen und den sich verändernden Bedürfnissen der Kunden gerecht werden zu können wurden im Laufe der Jahre nicht nur neue Technologien und damit auch neue Anwendungen entwickelt, sondern vor allem auch die Fertigungsprozesse verändert. Wurden in den ersten Jahren die Gewindefahrwerke in größeren Stückzahlen montiert, fertig verpackt und ans eigene, sowie weitere Lager unserer Kunden gelegt, wird heute jedes Fahrwerk individuell für einen Kunden auftragsbezogen gefertigt.

So kann nicht nur gewährleistet werden, dass Kunden mit ganz unterschiedlichen Wünschen und Bedürfnissen das passende KW Fahrwerk bekommen, viel mehr gewährleisten wir damit auch, dass jedes KW Fahrwerk auch immer dem aktuellsten Stand der Technik entspricht und Kunden nicht irgendeine „Lagerleiche“ erhalten. Die Fertigung der „Losgröße 1“ stellt ganz besondere Anforderungen an die Fertigungstiefe und daher werden, nahezu alle Teile im Kundentakt im eigenen Haus gefertigt.

Auch die Logistik und Montageprozesse wurden im Laufe der Jahre immer weiter optimiert und verfeinert. Durch ein Höchstmaß an Flexibilität können unsere qualifizierten Mitarbeiter kurzfristig jedes unserer zahlreichen Produkte fertigen und somit den Ansprüchen unserer Kunden gerecht werden. Hierzu zählt auch der Wunsch nach einer außerordentlich hohen Qualität die wir durch zahlreiche, in die Fertigungsprozesse integrierte Qualitätssicherungsmaßnahmen, gewährleisten können.



- |                                 |                             |             |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------|
| 1 Vollautomatisches Lager       | 6 Forschung und Entwicklung | 11 Gehäuse  |
| 2 EG Wareneingang, OG Lackieren | 7 Fahrwerksmontage          | 12 7-Post   |
| 3 OEM                           | 8 Verwaltung                | 13 Versand  |
| 4 Dämpfermontage                | 9 Blech                     | 14 Raceroom |
| 5 Rennsport                     | 10 Drehen & Fräsen          |             |

# INNOVATION, KONTINUIERLICHE WEITERENTWICKLUNG UND MODERNE TECHNOLOGIE

Innovation, kontinuierliche Weiterentwicklung und moderne Technologie garantieren die Wettbewerbsfähigkeit unserer Produkte. Am Hauptstandort Fichtenberg sind mehr als 200 Mitarbeiter permanent mit der Entwicklung und Fertigung von neuen Fahrwerks- und Dämpfersystemen beschäftigt. Alle Komponenten durchlaufen ausgiebige Tests, um den höchsten Qualitätsansprüchen gerecht zu werden. Die eigene Produktion auf modernen CNC-Bearbeitungszentren ermöglicht eine hohe Fertigungstiefe und stellt sicher, dass auf die Anforderungen der Kunden schnell und flexibel reagiert wird. Vom Prototypenmuster bis hin zu kleinen und mittleren Serien kann somit alles schnell und marktgerecht gefertigt werden.



## 7-POST FAHRDYNAMIK PRÜFSTAND

Die KW automotive verfügt in ihrem Entwicklungszentrum am Stammsitz in Fichtenberg auch über einen hochmodernen 7-Post-Rig. Weltweit ist dieser hydraulische Fahrdynamik-Prüfstand lediglich 15-mal im Einsatz und wird überwiegend von Formel-1-Teams für Forschung und Entwicklung genutzt. Durch die witterungsunabhängigen und jederzeit reproduzierbaren Bedingungen ergeben sich aussagekräftige Analysemöglichkeiten mit objektiven Messergebnissen. Unter anderem können Rennstreckenverläufe und Straßenprofile oder Frequenzdurchläufe simuliert werden, ohne das Fahrzeug dem Verschleiß eines gewöhnlichen Fahrbetriebs auszusetzen. Die fortlaufende Dokumentation aller Messungen und eine Datenauswertung mit Matlab® und MS Excel® ermöglichen die schnelle Analyse aller gewonnenen Erkenntnisse.



# MADE FOR **WINNERS**



SPA FRANCORCHAMPS  
24H WINNER 2019

GPX RACING

FAHRER: ESTRE / CHRISTENSEN / LIETZ

BATHURST 12H  
WINNER 2019

EARL BAMBER RACING



FAHRER: WERNER / OLSEN / CAMPBELL



FAHRER: FÜBRICH / GRIESSNER

VLN WINNER 2019

PIXUM TEAM ADRENALIN  
MOTORSPORT

1<sup>ST</sup> PLACE FORMULA  
STUDENT COMBUSTION

RENNSTALL ESSLINGEN



# PARTNER DES WERKS-MOTORSPORTS

Ob offizieller Kundenmotorsport, Privatteams oder Werksmannschaften – weltweit setzen Teams im professionellen Motorsport und Breitensport auf die KW Competition Rennsporttechnologie. Dabei fertigen wir Cup-Fahrwerke, Rallye-Fahrwerke, Formula-Student-Fahrwerke, homologierte GT3-Fahrwerke bis hin zu Fahrwerken für den historischen Motorsport. Zusätzlich bieten wir unseren Kunden zahlreiche Entwicklungsdienstleistungen, Tests und Abstimmungen unter Laborbedingungen.

## Weitere Referenzen



AMG GT GT4



BMW M6 Schnitzer



Porsche 991 Spec. 2019



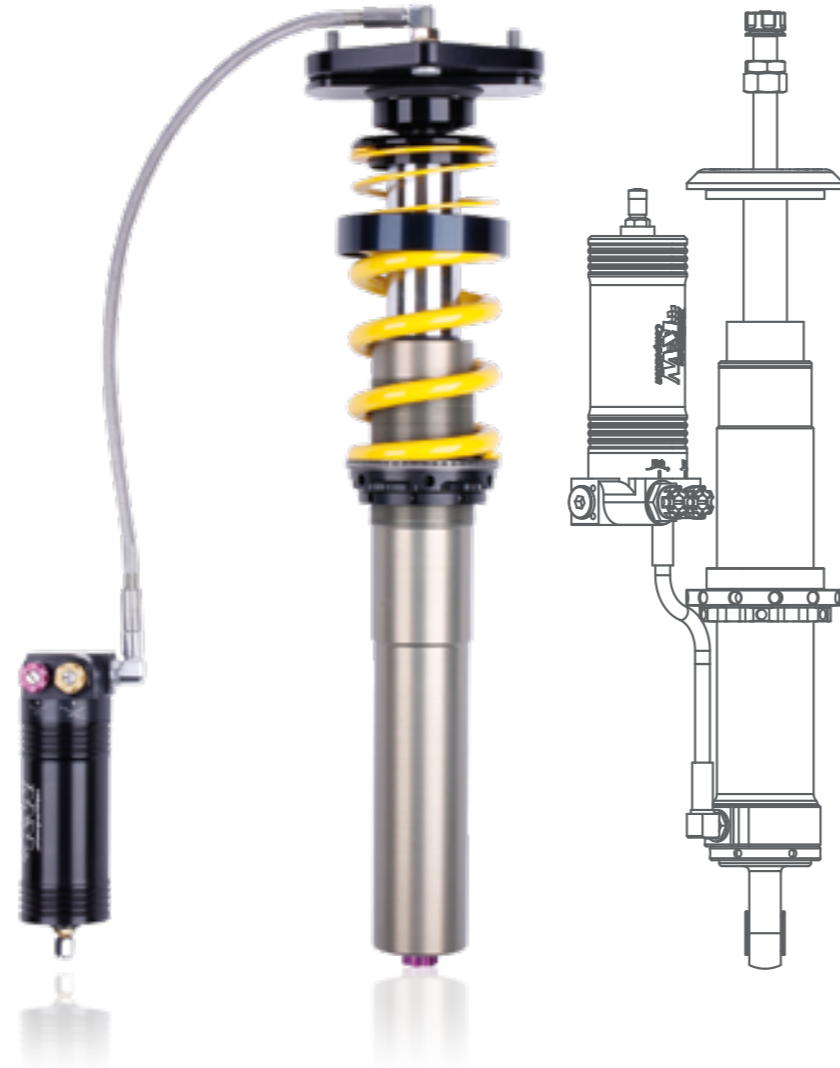
Porsche Cayman GT4

## Porsche 911 GT3 R (991)

Homologiertes GT3 Fahrwerk  
KW Competition 3A

VA: McPherson-Federbein mit  
Linearlagerführung  
HA: Aluminium-Federbein

Dämpfereinstellung:  
Zugstufe 18 Klicks  
Druckstufe Lowspeed 18 Klicks  
Druckstufe Highspeed 18 Klicks





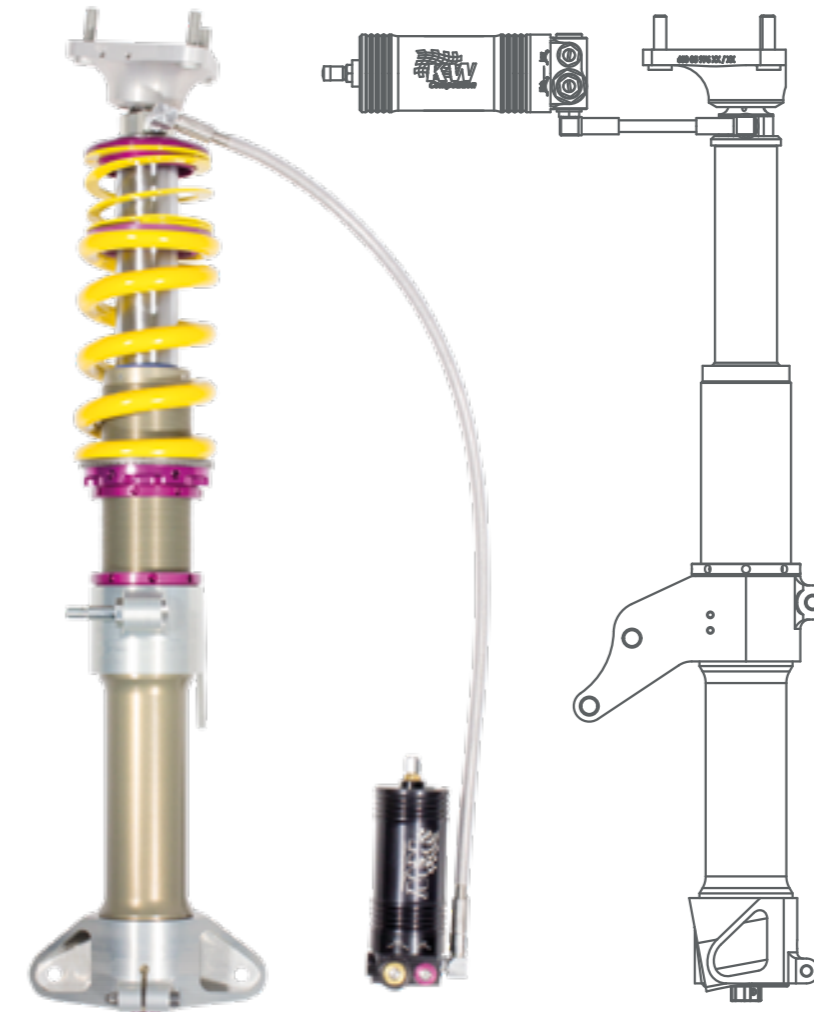
# PARTNER DES KUNDEN-MOTORSPORTS

## BMW Z4 GT3

Homologiertes GT3 Fahrwerk  
KW Competition 3A

VA McPherson Linearlagerführung  
für bis zu 87 % weniger Reibung  
unter Querkraft

Dämpfereinstellung:  
Zugstufe 18 Klicks  
Druckstufe Lowspeed 18 Klicks  
Druckstufe Highspeed 18 Klicks



Der BMW Z4 GT3 war von 2012 bis Ende 2015 mit KW Competition Dämpfern für den offiziellen BMW Motorsport und Kundensport im Einsatz. Zum Ende seiner „Motorsportkarriere“ verabschiedete sich der BMW Z4 GT3 mit einem Gesamtsieg beim 24h-Rennen in Spa-Francorchamps und ist heute noch erfolgreich im Breitensport unterwegs.

## Weitere Referenzen



Reto Meisel SLK 340JUDD



Mad Mike Mazda MX-5



Rallye Mitsubishi Lancer



Formula Student



# PARTNER DER HERSTELLER

Näher am Motorsport ist wohl kein Mercedes-AMG. Für den in einer Kleinserie exklusiv gefertigten Mercedes-AMG GT R Pro entwickelte KW automotive in Zusammenarbeit mit Mercedes-AMG ein dreifach leistungseinstellbares Gewindefahrwerk. Die KW Hochleistungsdämpfer erlauben eine getrennte Abstimmung der Low- und Highspeed Druckstufe sowie der Lowspeed-Zugstufe. Auf diese Dämpfertechnologie basiert unter anderem auch das KW Gewindefahrwerk Variante 4.

## Weitere Referenzen



Mercedes CLK 63



Mercedes G500 4x4<sup>2</sup>



BMW M4 GTS



Dodge Viper

## Mercedes-AMG GTR PRO

Entwicklungsdienstleister und Fahrwerkshersteller  
KW Variante 4

Produktion: seit April 2019 bis heute

Kunde: Daimler AG





# PARTNER DER KLEINSERIENHERSTELLER



*Schnell. Effizient. Herausragend.*

Unsere Entwicklungserfahrung, eine hohe Fertigungstiefe und flexible Individualisierungsmöglichkeiten setzen Maßstäbe. Vertrauen auch Sie, wie die internationale Automobilindustrie, traditionsreiche Kleinserienhersteller und renommierte Zubehörhersteller, auf unsere Fahrwerktechnologie.

## RUF Automobile

- Edelstahl-Gewindefederbeinmodule
- Einstellbare Dämpfer separat in Druck- und Zugstufe
- Hydraulik-Höhenlift, VA mit 30 mm Hub und geschwindigkeitsabhängiger Regelung

KW Variante 3 Gewindefahrwerk mit hydraulischem Lift System  
Kunde: Ruf Automobile GmbH

## Weitere Referenzen



Glickenhaus



Alpina B3 GT3



Roush Mustang



Gumpert Apollo

# PARTNER DER TUNER

Auch die international erfolgreichen Top-Tuner und Veredler vertrauen auf unser breit gefächertes Lieferprogramm an individuellen KW Fahrwerkslösungen. Ob KW Gewindefahrwerke, in der Höhe einstellbare KW Federsätze, hydraulische Liftsysteme oder adaptive Dämpferregelungssysteme, überall wo höchste Ansprüche in Kombination mit überzeugender Performance und Alltagstauglichkeit gefragt sind, setzen die international führenden Tuner und die Zubehörindustrie auf unser Knowhow und Qualität made in Germany. Zu unseren langjährigen Partnern zählen u.a. AC Schnitzer, Abt Sportline, Asch Motorsport, Carlsson Fahrzeugtechnik, MTM, Manthey Racing, Novitec Group, Ruf Automobile sowie der Tesla-Tuner Mountainpass und viele mehr.

## Weitere Referenzen



MTM RS3



Mountainpass Tesla Model 3



AC Schnitzer ACL2



Manthey Racing GT2RS



## Novitec Torado

- Gewindefederbeine aus Aluminium
- Separate und unabhängige Dämpferkrafteinstellung für die Zug- sowie Druckstufe (Low- und Highspeed)
- Abstimmung auf dem hauseigenen 7-Post Fahrdynamikprüfstand

KW Variante 4 Gewindefahrwerk

Kunde: Novitec GmbH & Co.KG



# DAS SAGT DIE FACHPRESSE!



## AUTOBILD SPORTSCARS

Ringkämpfer

*Porsche hat die GT-Modell, AMG den GT R Pro, nur von Audi gibt es seit dem R8 GT der Vorgängergeneration kein Trackmodell mehr. Tuner APR hilft aus.*

„... Das KW V4 transformiert den RWS komplett. Das Auto lenkt blitzsauber bei stabilen Heck ein. (...) Das Fahrwerk hat nicht nur die Balance des RWS komplett verändert, es erlaubt auch ein gnadenloses Räubern über die Curbs. (...) Das Fahrwerk trägt dabei einen mindestens so großen Anteil wie die grifften Reifen, denn beide Komponenten bringen nicht nur Zeit, sie machen den R8 auch leichter beherrschbar als den hüftschwingenden Serien-RWS. (...) Trotz der saftigen Sturzwerte an der Vorderachse ist der Geradeauslauf noch recht solide, und auch sonst hat der R8 in APR-Form nicht allzu viel von seiner Alltagskompetenz eingebüßt. Das Fahrwerk dämpft Unebenheiten definiert, aber sauber weg, und der unangetastete Innenraum. (...) Das Handling hat dank Fahrwerk und Reifen enorm an Kontur gewonnen, ohne dabei zu steifbeinig zu werden. ...“

Quelle: AutoBild sportscars Nr. 3, März 2020, Seite 76 - 80

## BBC TOPGEAR

*Mercedes-AMG GT R Pro review: most hardcore AMG GT tested*

„... The GT R Pro uses comp-spec coilover suspension so it's adjustable for bump and rebound. Pitch, roll and traction are all optimised as a result. The rear axle features Uniball spherical bearings on the lower and upper wishbones, and the rear suspension is also adjustable. In other words, there's scope here for tuning the car's set-up according to the requirements of whatever track you're fanging your £188k AMG around on, or your personal preferences. ...“

Quelle: BBC TopGear vom 7. April 2019,  
<https://www.topgear.com/car-reviews/mercedes-benz/amg-gt/gt-r-pro-2dr-auto/first-drive>

## AUTOBILD

*Alle Infos zum AMG GT R Pro – Mit dem GT R Pro bringt Mercedes-AMG eine noch schärfere Version des GT R. AUTO BILD hat alle Infos und den Fahrbericht zum schnellsten AMG!*

„... Bei der Entwicklung des limitierten Topmodells haben sich die Profis aus Affalterbach um vier bestimmte Aspekte gekümmert: Fahrwerk, Aerodynamik, Leichtbau und Optik. Die Feinarbeit in puncto Aero und Fahrwerk scheint von Erfolg gekrönt: Denn trotz identischer Leistung von 585 PS und 700 Nm konnte Rennfahrer Maro Engel die Rundenzeit des GT R auf der Nordschleife von 7:10,09 Minuten um knapp sechs Sekunden auf 7:04,62 Minuten mit dem GT R Pro verbessern. (...) Fahrwerk: Motorsporteinflüsse für den GT R Pro Für den GT R Pro hat Mercedes-AMG ein Gewindefahrwerk entwickelt, das in Druck- und Zugstufe verstellbar ist. Die Dämpfer können dazu einfach und schnell per Click-Mechanismus eingestellt werden und außerdem kann zwischen High- und Lowspeed-Einstellungen unterschieden werden. ...“

Quelle: AutoBild vom 8. April 2019,  
<https://www.autobild.de/artikel/mercedes-amg-gt-r-pro-2019-test-preis-technische-daten-14301281.html>

## FOCUS

*Fahrbericht Mercedes AMG GT Pro R Coupé – Rennmaschine mit Straßenzulassung*

„... Draufbleiben oder leicht lupfen? Der Rechtsknick des Hockenheimrings in Richtung Mercedes Tribüne lässt normalerweise eine solche Frage nicht zu. Schnell? Ja! Aber volles Rohr? Lieber nicht, falls man nicht mit der Auslaufzone oder – noch schlimmer – mit der Leitplanke Bekanntschaft machen will. Aber beim Mercedes AMG GT R Pro handelt es sich um kein normales Auto, sondern um eine reinrassige Rennmaschine mit Straßenzulassung, die unglaublich viel Vertrauen einflößt und suggeriert, dass nichts schief laufen kann. (...) Dazu kommt das Gewindefahrwerk, das eine ideale Spielweise für Abstimmungstüftler ist. Federn und Dämpfer können mechanisch justiert werden. Bei den Dämpfern (kommen von KW) kann nicht nur die Zug- und Druckstufe dem eigenen Gusto angepasst werden, bei der Druckstufe wird zudem noch zwischen höheren Geschwindigkeiten und niedrigen Geschwindigkeiten unterschieden, also langsamen und schnellen Einfederbewegungen. Das geschieht per Drehrad im Motor- oder im Kofferraum und beeinflusst das Nicken und Wanken der Karosserie sowie die Traktion. ...“

Quelle: Focus online vom 12. April 2019,  
[https://www.focus.de/auto/fahrberichte/mercedes-amg-gt-pro-r-coupe-schwaben-pfeil\\_id\\_10613852.html](https://www.focus.de/auto/fahrberichte/mercedes-amg-gt-pro-r-coupe-schwaben-pfeil_id_10613852.html)

## ROAD AND TRACK

*A Modified Porsche 911 GT2 RS Beat a P1 Around Portimao Circuit – Top Gear's Chris Harris beat his lap record at the Portuguese circuit by over two seconds.*

„... Late last year, a Porsche 911 GT2 RS modified by German racing team Manthey Racing set a 6:40.33 on the Nürburgring, becoming the quickest road-legal car to ever lap the famous track. It's a fast car, and at Portimao circuit, Top Gear's Chris Harris found that out for himself. There, he set a 1:49.5 in the car, which is more than hypercar quick. (...) Manthey Racing's modifications to the GT2 RS are extensive, though. The suspension components come from KW Racing and they're basically identical to those used in the 911 GT3 R race car. Manthey also adds dive planes to the front, and a Gurney flap and new endplates for the rear wing, all in the name of increasing downforce. ...“

Quelle: Road and Track vom 29. März 2019  
<https://www.roadandtrack.com/new-cars/a26988670/porsche-911-gt2-rs-mr-portimao-mclaren-p1/>



## SPORTAUTO

*Bereits sein fünfter Streckenrekord – Beim Einzeltest in Hockenheim hat sich der Porsche 911 GT2 RS MR von Manthey-Racing bereits den fünften Streckenrekord geholt. Wir erklären, was ihn zum Überflieger macht.*

„... Der Porsche 911 GT2 RS MR von Manthey-Racing ist so etwas wie das Real Madrid der Sportwagenszene. Wie bei den königlichen Kickern von Real ist es nicht die Frage, ob er gewinnt, sondern wie er gewinnt. Gewinnen ist hier gleichzusetzen mit Rekorden. Nach dem Streckenrekord für straßenzugelassene Fahrzeuge auf der Nordschleife, in Portimão, am Sachsenring und am Bilster Berg soll der Über-Elfer heute die Bestzeit auf dem Hockenheimring einfahren. (...) Neben Zusatzwassertank, Magnesiumrädern, Bremsbelägen und Stahlflexleitungen beinhaltet der Manthey-Kit auch ein Gewindefahrwerk, das in Zug- sowie Druckstufe einstellbar ist und Rennsportfedern trägt. Gegenüber dem Serien-GT2-RS aus dem Supertest reduzierten die Manthey-Entwickler die Fahrhöhe an der Vorderachse um 19 Millimeter und an der Hinterachse um 7 Millimeter. Laut Manthey wurden die Sturzwerte an der Vorder- und Hinterachse auf 2,5 Grad Negativsturz erhöht. (...) Chapeau, Manthey-Racing, ich hätte nicht gedacht, dass man aus dem Konzept des GT2 RS noch so viel rausholen kann. Auch ohne Steigerung der Motorleistung ist es dem Porsche-Werksteam aus der Eifel gelungen, mit gezielten Detailmodifikationen den GT2 RS für die Rennstrecke zu perfektionieren. Schon der Abtrieb des serienmäßigen GT2 RS war für ein Straßenfahrzeug sehr hoch, der Abtrieb des MR setzt noch einmal einen neuen Maßstab.

Nach 1.43,5 Minuten heimst der Porsche 911 GT2 RS MR den fünften Streckenrekord seiner Karriere ein. Gratulation, Manthey-Racing!“

Quelle: Auto, Motor und Sport vom 12. Januar 2020  
<https://www.auto-motor-und-sport.de/test/manthey-porsche-911-gt2-rs-mr/>

## AUTOMOBILE

*Thar She Blows: We Drive the Wild, 700-HP Porsche 935! This homage to Moby Dick makes our hair stand on end.*

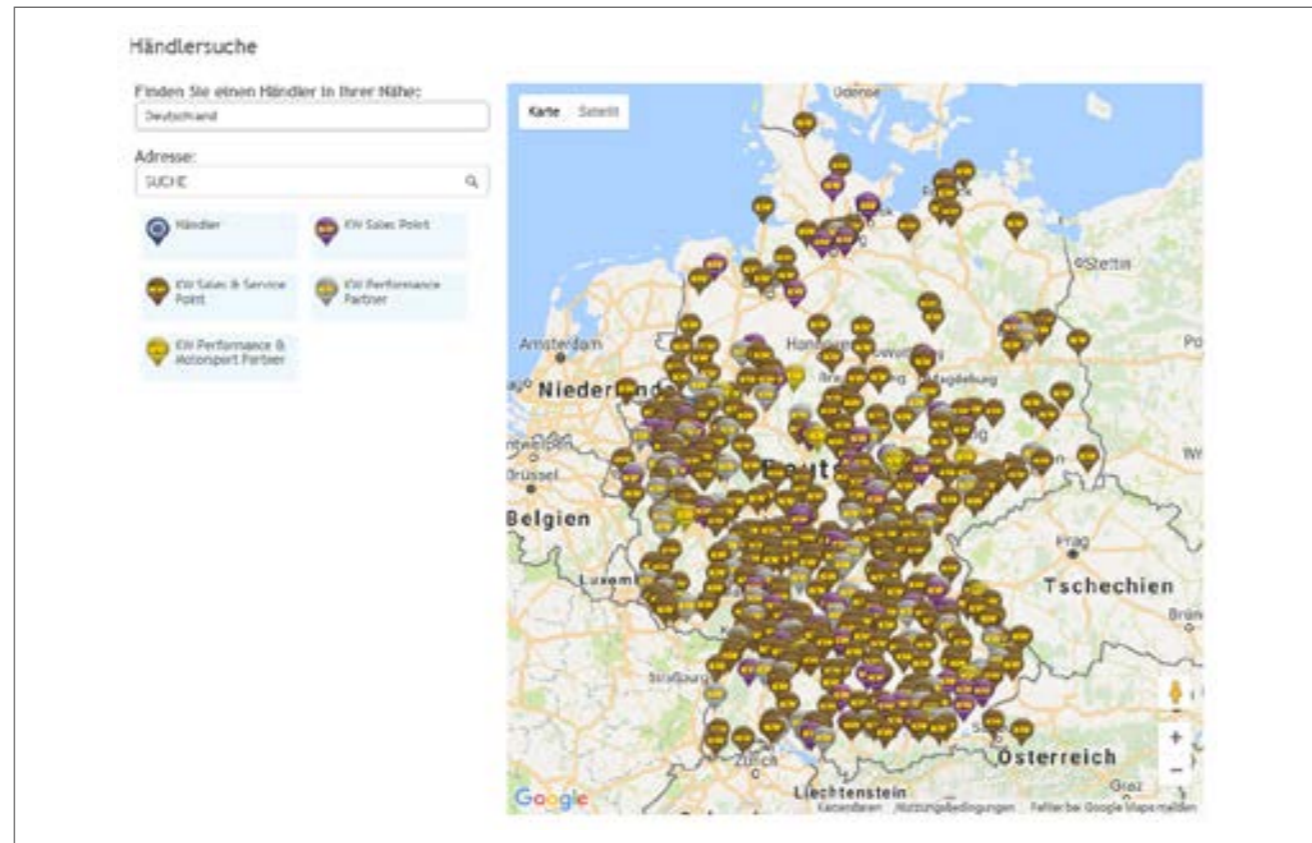
„... Also impressive was the damper/spring relationship. Despite the track bumps and stiff setup, I was still not „flying“ the car from bump to bump. Wheel contact with the track remained solid, despite the high lateral g's. I felt the bumps, of course, and some were certainly harsh, but the car remained on its line and I experienced no snappy lateral tire release. What slides I did feel were induced deliberately by me. Each time I asked, the chassis complied with no complaints. My six timed laps went so quickly I couldn't believe it. I stood staring at the 935 after my run. What an opportunity. It's such a beautiful car, and oh—how I wanted some more laps. An appetizer for the gods, indeed. ...“

Quelle: Automobile vom 1. August 2019  
<https://www.automobilemag.com/news/porsche-935-race-car-track-first-drive-review/>

# PARTNER DES FACHHANDELS

Mit unseren Wurzeln als Einzelhändler wissen wir aus eigener Erfahrung, wie wichtig eine enge Zusammenarbeit zwischen Hersteller, dem Fachhandel und dem Endverbraucher ist. Zufriedene Kunden, ausgezeichnete Produktqualität und ein aktiver Fachhandel sind in der schnelllebigen Zeit des Onlineversandhandels der wichtigste Garant für den Erfolg eines Unternehmens. So legen wir auch heute als Fahrwerkhersteller einen großen Wert auf eine enge Partnerschaft mit dem Fachhandel und binden unsere geschulten Partner aktiv in unsere Kommunikation ein.

Auf unserem Online-Auftritt sind all unsere Fachhändler in der Rubrik „Händlersuche“ hinterlegt. So findet jeder Endverbraucher mit Sicherheit einen KW Fachhändler in seiner Nähe. Zur besseren Übersicht, haben wir unsere geschulten Händler in verschiedene Service-Stufen wie „KW Sales Point“, „KW Sales & Service Point“, „KW Performance Partner“ und „KW Performance & Motorsport Partner“ eingestuft. Je nach Service-Level bieten unsere Partner dem Endverbraucher zahlreiche Mehrwerte wie etwa einen fachgerechte Einbau, ob der geschulte Partner über eine Achsmessanlage oder Radlastwaage verfügt, ein Vorführ-



center mit Fahrzeugen mit KW Produkten besitzt und viele mehr. Kunden, die direkt bei unseren Einbauspezialisten ihr KW Fahrwerk kaufen und dort fachgerecht installieren lassen, erhalten von unseren Partnern, auch die einzig-

artige „5-Jahre-KW-Zusatzgarantie“; sofern diese bei uns beantragt wird. Selbstverständlich binden wir unsere Fachhandelspartner auch bei diversen Sales-Aktionen und schulen sie regelmäßig in diversen Seminaren.

# KW SCHULUNGEN



Das umfangreiche Fahrwerksprogramm bietet für jeden Anspruch die richtige Lösung. Umso wichtiger ist es, dass unsere Partner und Fachhändler umfassend geschult sind, um entsprechend ihre Kunden optimal beraten zu können. Im hauseigenen Schulungszentrum der KW automotive GmbH werden daher jährlich hunderte von Fachpartnern umfangreich in den Themen Fahrdynamik,

Produkt, Technik und Einbau geschult. Die zertifizierten KW Fachhandels-Partner haben darüber hinaus weitere Seminare belegt. Kunden profitieren zudem von einer auf fünf Jahre verlängerten Produktgarantie, wenn sie ein Fahrwerk bei einem geschulten Partner einbauen lassen. So unterstützt KW den Fachhandel und bindet die qualifizierten Partner aktiv in den Verkaufsprozess ein.



# DIE MARKE KW



Seit 25 Jahren arbeiten wir konsequent am Aufbau der Marke KW und haben weltweit hohe Bekanntheit in der relevanten Zielgruppe erreicht. Neben der herausragenden Qualität hat auch die konsequente Markenführung in Verbindung mit immer wieder sehr kreativen Kampagnen und hohen Investitionen ins Marketing sowohl online als auch offline zu einer sehr starken Markenwahrnehmung geführt. Schon zu den Anfängen war KW auf den wichtigsten Automobilmessen präsent und unterstützt den Fachhandel regelmäßig mit aufwendigen POS-Maßnahmen. Hohe Investitionen fließen und fließen in die direkte Ansprache der Zielgruppe mittels Anzei-

gen und Online-Kampagnen. Darüber hinaus hat KW von Beginn an zahlreiche nationale und internationale Teams im Motorsport unterstützt und ist seit mehr als 10 Jahren Partner der Tourenwagen-Weltmeisterschaft WTCC. Alle Maßnahmen haben KW nicht nur zu einer weltweit bekannten Marke gemacht sondern auch den Schutz der Firmenfarben gelb/lila als Farbmarke ermöglicht. Damit reiht sich KW 1:1 in Weltmarken wie Coca Cola (rot/weiß), Deutsche Telekom (magenta) oder auch Milka (lila) ein.

Die aktuelle Kampagne verbindet sehr individuelle Kunden, vom Inhaber der Automobilmanufaktur ALPINA

bis hin zum TV-Star Sidney Hoffmann, mit unseren spezifischen Anwendungen – eben getreu dem Motto: für jeden Anspruch das richtige Fahrwerk. Mit all diesen Maßnahmen unterstützt KW einmal mehr auch den Fachhandel, denn nur eine starke Marke ist auch Garant für eine stabile Nachfrage und damit dauerhaft gute Umsätze bei entsprechenden Erträgen. KW ist als Premium-Fahrwerksmarke heute mehr denn je weltweit etabliert und überzeugt durch eine hohe Preisstabilität und ausgezeichnete Markenwerte. Dies belegen auch die zahlreichen Awards die KW als beste Marke bei verschiedenen Medien regelmäßig verliehen werden.

# POS MATERIAL





# STREET COMFORT

„Damit fährt mein neuer 5er BMW noch dynamischer bei gleichzeitig tollem Komfort“

DR. REINHARD WOLLERMANN-WINDGASSE  
Gesellschafter bott GmbH



	STREET COMFORT					
	DIE PERFEKTE FAHRWERKSLÖSUNG FÜR JEDEN EINSATZ!	Seite 70	Seite 72	Seite 74	Seite 78	Seite 80
Ausführung	KW DLC Airsprung	KW Gewindefedernsätze	KW Hydraulic Lift System	KW Street Comfort	KW DDC	
Beschreibung	Plug & Play Tieferlegungslösung für Fahrzeuge mit serienmäßigem Luftfahrwerk. Optional mit App-Steuerung.	Individuelle Tieferlegung in Kombination mit serienmäßigen Dämpfern, serienmäßiges Fahrwerksystem bleibt aktiv - auch mit elektronischer Dämpferregelung.	Einfaches Überfahren von Hindernissen für PKW mit wenig Bodenfreiheit. Als Komplettlösung mit KW Gewindefahrwerk oder als Nachrüstsatz für das serienmäßige Fahrwerk.	Gewindefahrwerk mit maximalem Komfort für dezente und individuelle Tieferlegung. Mit einstellbarer Zugstufendämpfung.	Sportlichkeit oder mehr Fahrkomfort auf Knopfdruck mit herausragender Optik. KW Gewindefahrwerke mit elektronischer Dämpferregelung.	
↓	Individuelle Tieferlegung	●	●	●	●	●
🔗	Composite Federteller			●	●	●
🌀	Trapezgewinde		●	●	●	●
INOX-LINE STAINLESS STEEL	INOX-LINE			◐	●	●
REBOUND	Zugstufe				●	
📱	App Control	●				●
🏠	7-Post geprüft				●	●
🚗	Hydraulische Anhebung			●		
§	Teilegutachten	●	●	●	●	●

◐ = je nach Anwendung



# STREET PERFORMANCE

„Nur ein KW Gewindefahrwerk bietet maximale Tieferlegung und perfekte Performance – in fünf Dämpfervarianten.“

SIDNEY HOFFMANN  
Geschäftsführer Sidney Industries GmbH



DIE PERFEKTE FAHRWERKSLÖSUNG FÜR JEDEN EINSATZ!

Ausführung	KW Variante 1	KW Variante 2	KW Variante 3	KW Variante 4	KW Variante 5
Beschreibung	Sportlichkeit und herausragende Optik. Mit werkseitig festgelegter Dämpfung.	Sportlichkeit, mehr Aufbaukontrolle oder mehr Fahrkomfort und herausragende Optik. Mit einstellbarer Zugstufendämpfung.	Performance, hohe Sportlichkeit und Komfort durch Rennsporttechnologie für die Straße. Separat einstellbare Zug- und Druckstufendämpfung.	Rennsporttechnologie für den Alltagsseinsatz. Maximale Performance durch einstellbare Zug- und Druckstufe (Low- & Highspeed).	High-Performance-Rennsporttechnologie für den täglichen Straßeneinsatz mit KW 4-Wege-Rennsport-Dämpfer-Einstelltechnologie.
Individuelle Tieferlegung	●	●	●	●	●
Composite Federteller	●	●	●	●	●
Trapezgewinde	●	●	●	●	●
INOX-LINE	●	●	●	◐	●
Zugstufe		●	●	●	●
Druckstufe (Low)			●		
Druckstufe (High&Low)				●	●
Solid Piston Technologie					●
7-Post geprüft	●	●	●	●	●
Aluminium Unibal-Stützlager / Einstellbar				◐	◐
Teilgutachten	●	●	●	●	●
Ausgleichsbehälter			◐	●	

◐ = je nach Anwendung





# TRACK PERFORMANCE

„Für die Nordschleife seit Jahren für mich die erste Wahl“

**CHRISTOPH BREUER**  
Projektleiter Straßenfahrzeuge  
Manthey Racing GmbH



DIE **PERFEKTE FAHRWERKSLÖSUNG** FÜR JEDEN EINSATZ!

Ausführung	KW Clubsport 2-way	KW Clubsport 3-way	KW Competition 2A	KW Competition 3A	TTSP35 4A/5A
Beschreibung	Track Performance mit Sportreifen-Setup für straßenzugelassene Clubsportfahrzeuge. Rennsporttechnologie mit Teilegutachten. Einstellbare Zug- und Druckstufe (Lowspeed).	Track Performance mit Sportreifen-Setup für straßenzugelassene Clubsportfahrzeuge. Rennsporttechnologie mit Teilegutachten. Einstellbare Zug- und Druckstufe (Low- & Highspeed).	Rennsportfahrwerke für den Breitensport und den Einsatz im internationalen Motorsport. Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck. Einstellbare Zug- und Druckstufe (Lowspeed).	Rennsportfahrwerke für den Einsatz im internationalen Motorsport. Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck. Einstellbare Zug- und Druckstufe (Low- & Highspeed).	Rennsportfahrwerke für den internationalen Motorsport. Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck. Einstellbare Zug- und Druckstufe (Low- & Highspeed sowie der einstellbare Blow-Off).
Individuelle Tieferlegung	●	●	●	●	●
Composite Federteller	●	●			
Trapezgewinde	●	●			
INOX-LINE	●	●			
Zugstufe	●	●	●	●	
Zugstufe (High&Low)					●
Druckstufe (Low)	●		●		
Druckstufe (High&Low)		●		●	●
Solid Piston Technologie					●
7-Post geprüft	●	●	●	●	●
Aluminium Unibal-Stützlager / Einstellbar	●	●	●	●	●
Teilegutachten	●	●			
Ausgleichsbehälter	●	●	●	●	●

● = je nach Anwendung

# KW FUNKTIONS- & QUALITÄTSMERKMALE

Die Hinweis-Buttons finden Sie an allen Produkten zur schnellen Erläuterung der Eigenschaften.



## INDIVIDUELLE TIEFERLEGUNG

*Erfüllt jeden Wunsch*

KW Gewindefahrwerke, KW Gewindefedern und KW DLC AirSuspensions ermöglichen im Rahmen des geprüften Teilegutachtens eine stufenlose Tieferlegung. Beispielsweise ermöglichen unsere Street Comfort Produkte eine individuelle Höheneinstellung mit dezenten Tieferlegungen von 10 - 50 mm, während die Street Performance Produkte die maximal technisch mögliche Tieferlegung erlauben, die je nach Fahrzeug zwischen 45 - 85 mm liegen kann. So kann die Tieferlegung ganz nach den persönlichen Bedürfnissen des Nutzers ausgelegt und je nach Produktkategorie eine Abstimmung von Komfort bis hin zu Performance gewählt werden.



## HYDRAULISCHE ANHEBUNG

*Lift me up*

Mit dem KW Hydraulik-Liftsystem (kurz: HLS) kann die Karosserie per Knopfdruck auch während der Fahrt für mehr Bodenfreiheit angehoben werden. Hindernisse wie Speed-Bumps oder steile Parkhausrampen lassen sich dank HLS von KW leicht überwinden. Angeboten wird das System als fahrzeugspezifische Nachrüstlösung für OEM-Dämpfer oder auch als komplette Fahrwerkslösung inklusive der hydraulischen Anlagen. Das KW Hydraulik-Liftsystem ist sowohl für die Vorderachse als auch für beide Achsen je nach Anwendung erhältlich.



## TRAPEZGEWINDE

*Das perfekte Höheneinstell-Gewinde*

Im Gegensatz zu gewöhnlichen Gewinden verwendet KW ein reibungs-optimiertes und schmutzunempfindliches Trapezgewinde das sich durch seine geringe Verstellkräfte auszeichnet. Durch seine große Querschnittsfläche erreicht es zudem eine höhere Tragfähigkeit.



## APP CONTROL

*Die KW iSuspension Innovation*

Mit den KW iSuspension Apps lassen sich kundenspezifische Anpassungen einfach und intuitiv über das eigene Smartphone realisieren.

- 1.) Die App der DDC ECU Gewindefahrwerke ermöglicht zum einen die drei definierten Dämpfersetups (Comfort / Sport /Sport+) auszuwählen, zum anderen aber auch eine vollkommen individuelle Anpassungen der adaptiven Dämpfer im Fahrbetrieb.
- 2.) Mit der DLC App kann einfach zwischen selbst definierter Tieferlegung und der Serienfahrzeughöhe ausgewählt und in Verbindung mit unseren DLC Luftfahrwerkmodulen genaue Anpassungen der Fahrzeughöhe vorgenommen werden.

Beide Apps sind kostenlos im Apple- oder Google Play Store downloadbar.



## AUSGLEICHSBEHÄLTER

*KW 2-Rohr Technik kennt keine Grenzen*

Durch den Einsatz der KW Ausgleichsbehälter wird zusätzliches Volumen für mehr Öl und mehr Kühlfläche bei besonders hoch beanspruchten Systemen ermöglicht. Der mit einem Niedergasdruck befüllte Ausgleichsbehälter ermöglicht zudem einen lageunabhängigen Einbau und kann für mehr Dämpferweg auch das einstellbare Druckstufenventil aufnehmen.



## UNIBAL-STÜTZLAGER

*Erweitert die Track-Performance Einstellmöglichkeiten*

Je nach Fahrzeugtyp verfügen die Aluminium-Unibal-Stützlager über eine skalierbare Sturzeinstellung und sind optional auch im Nachlauf justierbar. Damit lässt sich der Sturzwinkel einstellen, sodass eine maximale Reifenauflagenfläche bei Kurvenfahrten erreicht und das Handling noch direkter wird. Hinweis: Erhöhte Sturzwerte werden nur für den Trackday Einsatz empfohlen, da sie im Straßeneinsatz die Reifenlaufzeit reduzieren.



## TEILEGUTACHTEN

*Geprüfte Sicherheit*

Immer im Lieferumfang enthalten ist das Teilegutachten, welches die individuellen Tieferlegungsmöglichkeiten in Verbindung mit dem jeweiligen Fahrzeug beschreibt. Dadurch sind eine Abnahme und die anschließende Eintragung in die Fahrzeugpapiere problemlos möglich. Das Teilegutachten enthält zudem genaue Fahrzeugzuordnungen, Auflagen und Hinweise für eine sichere Montage.



## INOX-LINE

*Die einzige wirklich dauerhafte Korrosionsbeständigkeit*

Die Federbeine der KW Gewindefahrwerke sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt und somit rostfrei. Im Gegensatz zu anderen Lösungen können beim Einstellen der Tieferlegung keine Beschichtungen abgetragen werden, das eine 100-prozentige Korrosionsbeständigkeit und damit eine unbegrenzte Lebensdauer der KW Gewindefederbeine ermöglicht. Die Tieferlegung über das schmutzunempfindliche Trapezgewinde in Verbindung mit dem Polyamid-Gewinding garantiert langen Fahrspaß. So wird auch nach Jahren die stufenlose Tieferlegung nicht durch Umwelteinflüsse beeinträchtigt.



## COMPOSITE FEDERTELLER

*Denn im Detail liegt der Unterschied*

Der KW Gewindefederteller wird aus einem widerstandsfähigen und reibungsoptimierten Polyamid-Verbundwerkstoff mit Edelstahleinlage gefertigt. Im Gegensatz zu eloxierten Aluminium Verstell-Federtellern verhindert der Polyamid-Verbundwerkstoff eine mögliche Oxidation. Dies garantiert in Verbindung mit der Inox-Line die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Höheneinstellung.



## 7POST-FAHRDYNAMIKPRÜFSTAND

*Testen wie in der Formel 1*

Auf dem hauseigenen 7Post-Fahrdynamikprüfstand von KW, welcher regelmäßig auch von Automobilherstellern und internationalen Rennteams genutzt wird, werden die KW Gewindefahrwerke je nach Auslegung und Zielgruppe optimal abgestimmt. Neben Fahrversuchen auf öffentlichen Straßen sowie auf Rennstrecken ist der 7Post-Fahrdynamikprüfstand unverzichtbar für die perfekte Feinabstimmung. Unter jederzeit reproduzierbaren und objektiven Laborbedingungen wird so täglich am weltweit geschätzten KW Fahrerlebnis gearbeitet.



## ZUGSTUFEN-EINSTELLTECHNOLOGIE

*Zweistufiges Reboundventil mit einstellbarer Zugstufendämpfung  
KW TVR-A Technologie  
(Twin Valve Rebound Adjustable)*

Die Zugstufendämpfung wird auf dem hauseigenen Fahrdynamikprüfstand exakt auf das jeweilige Fahrzeug abgestimmt und die Einstellung im mittleren Bereich fixiert. Mit 16 exakten Klicks lässt sich dann eine individuelle Abstimmung definieren und so kann zwischen mehr Komfort oder mehr Aufbaukontrolle gewählt werden.

Die zweistufige patentierte TVR-A-Technologie ermöglicht, dass bei langsamen Dämpfergeschwindigkeiten die geringen Volumenströme durch einen einstellbaren konischen Lowspeed-Bypass fließen und bei höheren Kolbengeschwindigkeiten das Haupt-Zugstufenventil für die großen Volumenströme öffnet. Dadurch entsteht ein deutliches Plus an Fahrkomfort ohne den Highspeed im sicherheitsrelevanten Bereich zu beeinflussen.



## DRUCKSTUFEN-EINSTELLTECHNOLOGIE (LOWSPEED)

*Zweistufiges Druckstufenventil mit Lowspeed Einstellung  
KW TVC-A Technologie  
(Twin Valve Compression Adjustable)*

Das patentierte Druckstufenventil verfügt mit der TVC-A-Technologie über zwei getrennte, federvorgespannte Ventile für geringe und große Volumenströme. Die für den jeweiligen Fahrzeugtyp auf unserem 7post rig abgestimmte Druckstufe wird in einer mittleren Werkseinstellung ausgeliefert. Mit 12 exakten Klicks kann das einstellbare Druckstufenventil den Querschnitt im Lowspeed-Ventil verkleinern oder vergrößern und sorgt so für mehr oder weniger Druckdämpfung.

Gleichzeitig öffnet das federvorgespannte Nadelventil bei schlagartigen hohen Kolbengeschwindigkeiten zusammen mit dem federvorgespannten Hauptventil seinen maximalen Ventilquerschnitt und weiß mit seiner Blow-Off-Charakteristik ungewollte progressive Kraftanstiege im Highspeedbereich zu verhindern. Dadurch ist es möglich, den Fahrzeugaufbau besser abzustützen und gleichzeitig bei hohen Radbeschleunigungen mehr Komfort als bei konventioneller Ventiltechnik zu bieten. Die Dämpfungseinstellung der Druckstufe wird immer in Verbindung mit einer separaten Zugstufeneinstellung geliefert, da nur eine unabhängige 2-Wege Dämpfereinstellung eine echte Performance Optimierung erlaubt.



## DRUCKSTUFEN-EINSTELLTECHNOLOGIE (LOW- & HIGH SPEED)

*Zweistufiges Druckstufenventil mit Low- und Highspeed Einstellung  
KW TVCLH-A Technologie (Twin Valve Compression with Adjustable Low-/ Highspeed)*

Das ist DIE Highend-Technologie aus dem Motorsport für die anspruchsvollsten Street- und Track-Performance Kunden. Zwei getrennte Ventile und ein 2-Wege einstellbares Druckstufenventil ermöglichen Druckdämpfungsänderung separat im Low- und Highspeed-Bereich. Die Einstellungen erfolgen über zwei Einstellräder mit Klickrasterung, die im Ventilgehäuse für den Highspeed über 16 Einstellpositionen (bei 15 Klicks) und im Lowspeedgehäuse über 7 Einstellpositionen (bei 6 Klicks) verfügen.

Bei der Abstimmung auf dem KW Fahrdynamikprüfstand erhält das wegweisende V4 Gewindefahrwerk in einer mittleren Grundeinstellung die beste Street-Performance-Abstimmung und eine zusätzliche Einstellempfehlung für den gelegentlichen Einsatz bei Trackdays.

Das 3A Clubsport Gewindefahrwerk erhält die Abstimmung in mittlerer Werkseinstellung speziell für den Trackday-Einsatz und eine zusätzliche Einstellempfehlung für die Straßenfahrt zur Rennstrecke. Ausgehend von der Werkseinstellung kann die Dämpfung in Low-/ Highspeed härter oder weicher eingestellt werden. Die TVCLH-A Technologie verfügt über eine Blow-Off-Charakteristik mit großen Querschnitten. Die dadurch hohen Lowspeedkräfte ermöglichen die beste Abstützung des Fahrzeugaufbaus ohne bei radangeregten hohen Dämpfergeschwindigkeiten (Überfahrt von Curbs) den Aufbau abheben zu lassen. Die separate Low- und Highspeedeinstellung wird immer mit einer zusätzlichen Zugstufeneinstellung geliefert und garantiert so eine unabhängige 3-Wege-Dämpfereinstellung.



## ZUGSTUFEN-EINSTELLTECHNOLOGIE (LOW- & HIGH SPEED)

*Zweistufiges Zugstufenventil mit Low- und Highspeed Einstellung  
KW SPRLH-A Technologie (Solid Piston Rebound with Adjustable Low-/ Highspeed)*

Die neue Solid Piston-Dämpfertechnologie erlaubte es uns das Abstimmen der Zugstufe weiterzuentwickeln. Die neue Zugstufeneinstell-Generation ist in den Low- und Highspeed-Kräften präzise und intuitiv einstellbar. Durch die zweistufigen Zugstufenventile verfügen das KW Gewindefahrwerk Variante 5 auf einer Umdrehung über jeweils 13 Klicks im Low- und Highspeed. Bei den 4A- und 5A-Competition Rennsportdämpfern stehen auf einer Umdrehung jeweils 18 Klicks in der Lowspeed- und Highspeed-Zugstufe zur Verfügung. Diese präzisen Einstellmöglichkeiten bieten maximale Flexibilität, egal ob im professionellen Motorsport, auf der Straße oder bei Trackdays.



## DRUCKSTUFEN-EINSTELLTECHNOLOGIE (LOW- & HIGH SPEED)

*Zweistufiges Druckstufenventil mit Low- und Highspeed Einstellung  
KW SPCLH-A Technologie (Solid Piston Compression with Adjustable Low-/ Highspeed)*

Bei der neuen Solid Piston Dämpfertechnologie kommt auch eine neue Generation von zweistufigen Druckstufenventilen zum Einsatz. Auf einer Umdrehung kann beim KW Gewindefahrwerk Variante 5 jeweils mit 13 Klicks die Druckstufe im Low- und Highspeedbereich eingestellt werden. Bei den Rennsportdämpfern und -fahrwerken Competition 4A sowie 5A ist die Druckstufe jeweils mit 18 Klicks im Low- und Highspeed exakt einstellbar. Diese präzisen Abstimmungsmöglichkeiten bieten maximale Flexibilität beim Fahrwerksetup, egal ob im professionellen Rennsport, auf der Straße oder seriennahen Trackdays-Fahrzeugen.



## SOLID PISTON TECHNOLOGIE

*TwinTube/TripleTube  
Rennsport-Dämpfungstechnologie  
der neusten Generation*

Die neue KW Competition TTSP TwinTube und TripleTube-Dämpfer mit Solid Piston Verdrängerkolben ermöglichen direktes Ansprechen bei kleinsten Hüben. Die Ventiltechnologie mit Tellerfedern und strömungsoptimierte Ventilanordnung sorgt für eine kavitationsfreie Funktion bei geringem Gasdruck. Die KW Solid Piston Technologie ist in unterschiedlichen Dimensionen und Ausführungen für Formel, GT und Tourenwagen Motorsport verfügbar. Der modular aufgebaute Dämpfer verfügt je nach Reglement über 2 oder 4 unabhängige präzise mit jeweils 18 Klicks einstellbare für Low- und Highspeed- Druck- und Zugstufendämpfungsventile und als 5A Version auch über einen einstellbaren Blow-Off. Bei der KW Variante 5 im Street Performance Bereich, kann mit jeweils 13 Klicks die Zug- und Druckstufe im High- und Lowspeed Bereich eingestellt werden.



## EINSTELLBARER BLOW-OFF

Das einstellbare Blow-Off mit 12 präzisen Klicks sorgt für eine Gradientenänderung in den höheren Highspeedbereichen, umso eine flachere Kennlinie im Highspeed zu generieren. Diese Einstellmöglichkeit sorgt für mehr Spielraum bei der Fahrwerkabstimmung, um noch besser Streckenbeschaffenheiten, Curbdesign und Curbhöhe zu berücksichtigen. Bei starken Unebenheiten wird so eine bessere Straßenanbindung generiert.

# PRODUKT FINDER

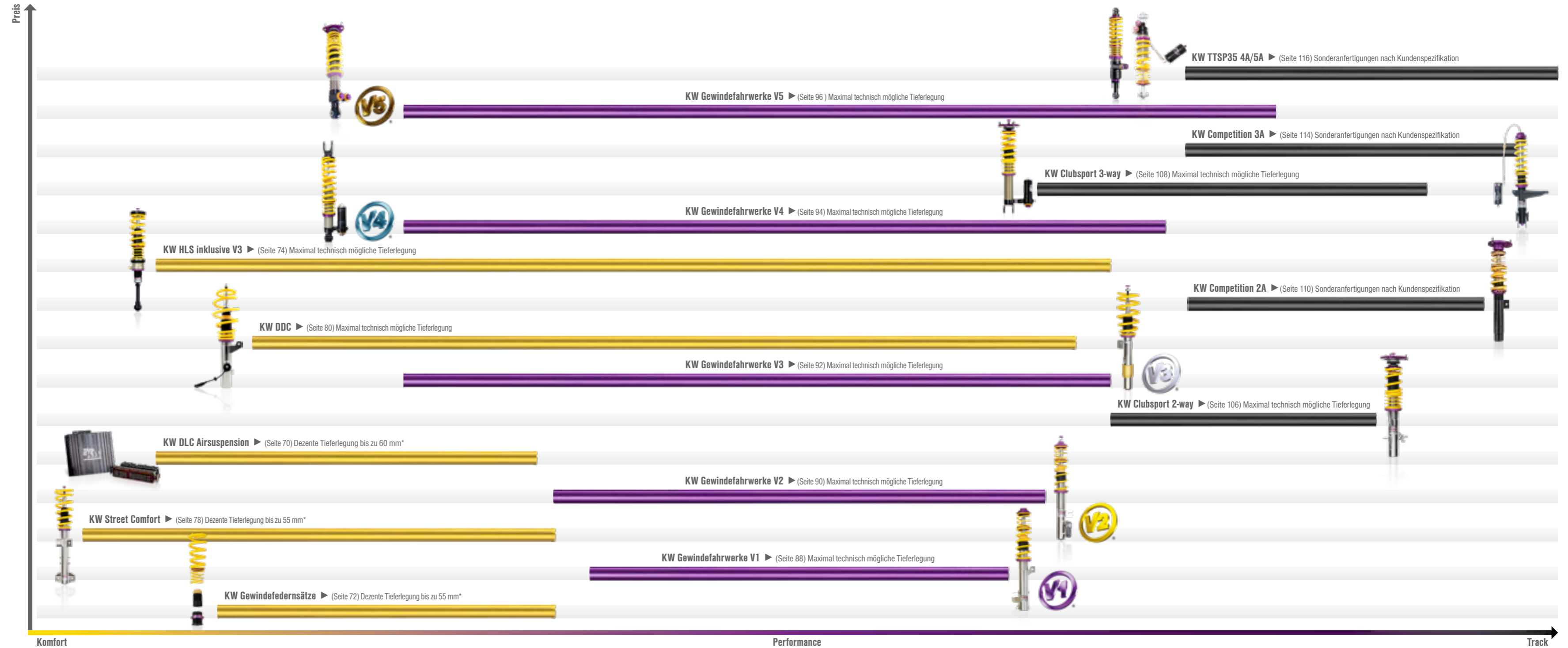
Die nebenstehende Übersicht bietet eine perfekte Orientierung nach Preislevel und Performancegrad. Je nach persönlichen Präferenzen lässt sich mit dem KW Produktfinder schnell die richtige Fahrwerkslösung ermitteln. Denn KW bietet:

FÜR JEDEN **ANSPRUCH** DAS  
**RICHTIGE FAHRWERK!**



\*Beispiel für die jeweilige maximale Tieferlegung. Die genauen fahrzeugspezifischen Tieferlegungen gibt es unter

[www.KWsuspensions.de/produktfinder](http://www.KWsuspensions.de/produktfinder)



# ABSTIMMUNG

Langzeittests unter jederzeit reproduzierbaren Laborbedingungen und Tests auf der Nürburgring Nordschleife sowie zahlreiche Testkilometer auf den unterschiedlichsten Fahrbahnoberflächen sind fester Bestandteil unseres umfangreichen Abstimmungsverfahrens.



## Teststrecke

Evaluierung der Prüfstandsabstimmung, Erprobungsfahrten und Bewertung von subjektiven Fahreindrücken.



## 4-Post „Profil“

Iteration von Straßendaten oder Profilen zur Analyse von streckenspezifischen Anregungen. Bei Bedarf auch mit konstanten Aerolasten.



## 7-Post

Streckenspezifische Analyse mit zusätzlicher Simulation der Abtriebskräfte und Rollmomente.



## 4-Post Sweep

Analyse der Grundabstimmung mit vier Aktuatoren im Frequenzdurchlauf 0-30 Hz.

Mehr Informationen zum 7-Post-Rig enthält die Broschüre „7-Post-Rig“. Jetzt bestellen unter [www.KWsuspensions.de](http://www.KWsuspensions.de)

# 100 SETUPS GETESTET UND 0 KM GEFAHREN

Auf unserem Fahrdynamikprüfstand (4-/7-Post-Rig) am Hauptsitz der KW automotive können Dämpfer und Federn objektiv abgestimmt werden. Dabei entsteht kein Verschleiß am Fahrzeug und dank gleichbleibender äußerer Bedingungen sind die Messungen reproduzierbar. An einem Tag können so bis zu 100 Setups evaluiert werden. Das spart Zeit und Geld und führt zu besseren Ergebnissen für die nachfolgenden Evaluierungen auf der Rennstrecke und Straße.



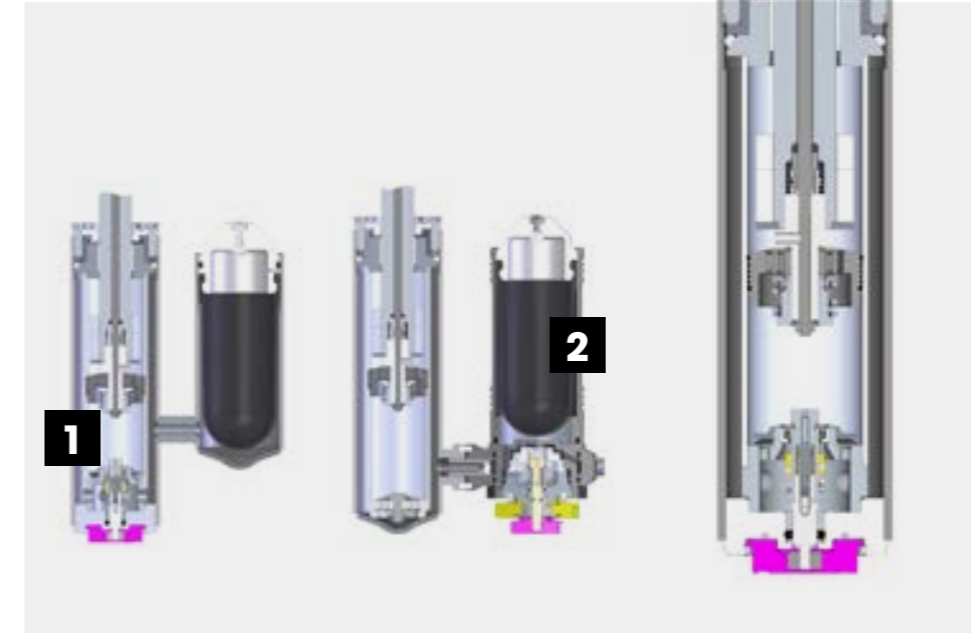
# KW DÄMPFUNGSTECHNOLOGIEN

Für jede Fahrzeugklasse und jeden Einsatzzweck bietet KW ein optimal abgestimmtes Gewindefahrwerk an, sei es komfortabel, sportlich oder performanceorientiert. Dieses anspruchsvolle Ziel erreichen wir mit der innovativen, patentierten KW Technologie und einer unabhängig voneinander einstellbaren Zug- und Druckstufendämpfung. Dabei legen wir uns nicht explizit auf die Einrohr- oder Zweirohrtechnik fest, sondern bedienen uns bei allen Technologien und nutzen die jeweiligen Vorteile. Bei der hydraulischen Auslegung wird passend zum Einsatzzweck entschieden, ob Einrohr-, Zweirohr- oder Dreirohrdämpfer mit Niederdruck-Gasbefüllung oder ein separater Ausgleichsbehälter zum Einsatz kommt. Bei der Abstimmung versuchen wir bewusst die Aufbaubeschleunigungen mittels Low-speed-Dämpfung bereits im Ansatz zu kontrollieren und legen dabei sehr viel Wert auf die Feinabstimmung der High-speed-Dämpfung mittels aufwendiger zweistufiger Twin-Valve-Technologie in der Druck- und Zugstufe. So erlaubt beispielsweise das patentierte Bodenventil TVC-A unseren Kunden die Feinjustierung der so wichtigen Low-speed-Druckdämpfung über einen weiten und äußerst effizienten Bereich, ohne hierbei die für den Komfort entscheidenden High-speed-Druckdämpfungswerte negativ zu beeinflussen. Durch diese zweistufige Druckventiltechnik lassen sich zwei eigentlich nicht vereinbare Eigenschaften, Sportlichkeit und Fahrkomfort, einzigartig in Einklang bringen. KW Gewindefahrwerke der Variante 3 zeichnen sich seit jeher durch diese Technik aus. Bereits ab Werk wird ein optimales und sportlich-neutrales Basis-Setup geliefert. Nur durch diese unabhängige Einstellung der Druck- und Zugstufendämpfungen ist eine echte Performance-Optimierung möglich.



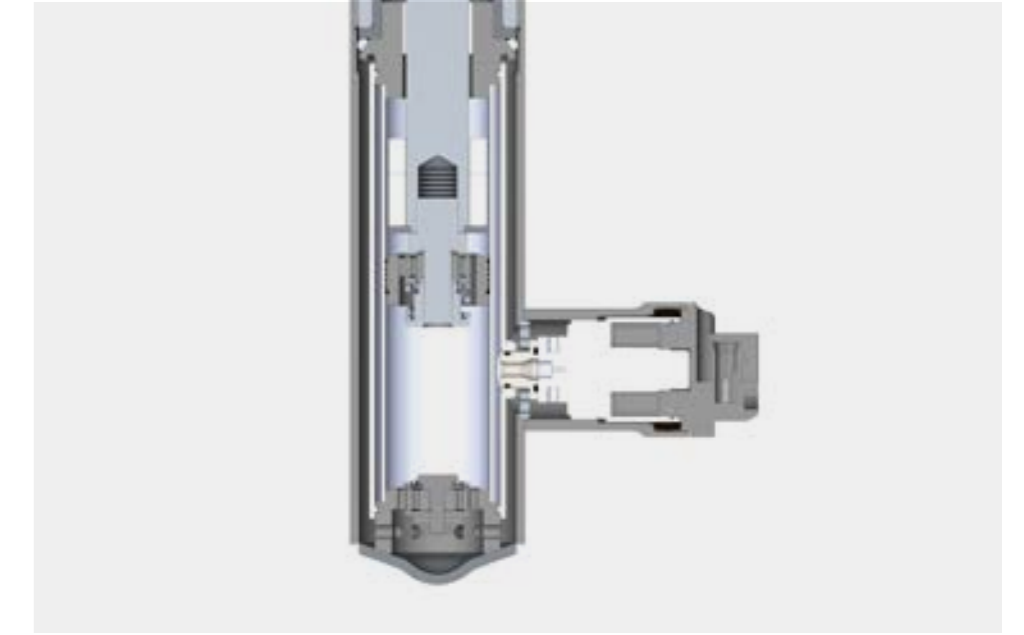
## KW 1-ROHR-DÄMPFER

Der KW Einrohrdämpfer verfügt immer über zwei Ventile: Dem Arbeitskolben mit Twin Valve Rebound Ventil (zweistufiges Zugstufenventil) und Twin Valve Compression Ventil (zweistufiges Druckstufenventil). Damit werden die Vorteile des Einrohr- und Zweirohrsystems miteinander verbunden bei gleichzeitig geringerem Gasdruck und weniger thermischem Einfluss als beim typischen 1-Rohr System. Gleichzeitig können höhere Druckkräfte erzeugt werden, da keine Abstützung gegen die Gaskraft notwendig ist. Das KW Einrohrsystem ist mit fester Dämpferkennung oder mit 2-Wege und 3-Wege einstellbarer Dämpfungstechnik verfügbar. Die Einstellungen erfolgen jeweils separat für die Druck- und Zugstufendämpfung oder mit Ausgleichsbehälter und zusätzlicher einstellbarer Low-speed- und High-speed-Druckstufendämpfung.



## KW 2-ROHR-DÄMPFER

Der KW Zweirohrdämpfer besteht aus einem Dämpfergehäuse, Zylinderrohr, Führungs- und Dichtungspaket, der Kolbenstange mit Arbeitskolben und Zugstufenventiltechnik sowie dem Bodenventil am unteren Innenrohr mit der Druckstufenventiltechnik. Durch die getrennte Ventiltechnik kann für jeden Einsatzzweck die gewünschte Dämpfercharakteristik dargestellt werden. Die Zweirohrtechnik ist aufgrund seiner hohen Zuverlässigkeit und Wartungsfreiheit die bewährteste Technik im Automobilbau. Zudem sind separate und unabhängige Dämpfereinstellungen für die Zugstufe und Druckstufe möglich.



## KW 3-ROHR DÄMPFER

Der KW Dreirohrdämpfer besteht, wie dem Namen zu entnehmen, aus drei zueinander positionierten Gehäusen: dem Dämpfergehäuse, dem Zylinderrohr (Arbeitsbereich) und einem Zwischenrohr. Das Zwischenrohr verbindet die Arbeitsbereiche des Zweirohrdämpfers mit denen eines zusätzlich angebrachten Ventils. Dieses kann elektronisch oder konventionell aufgebaut sein. Dieser komplexe Aufbau ermöglicht Eingriffe auf die Druck- und Zugstufenkräfte. In Verbindung mit einem elektronischen Ventil können dynamische Dämpfer aufgebaut werden, die eine Grundlage für hocheffiziente vertikaldynamische Fahrwerksregelsysteme darstellen.

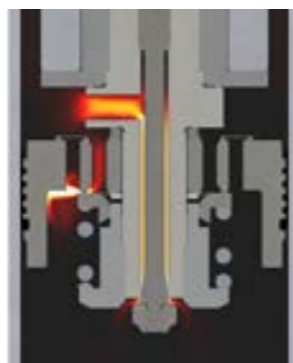
# KW VENTILTECHNOLOGIEN

## TVR-A

### ZUGSTUFENDÄMPFUNG

*KW TVR-A Technologie  
(Twin Valve Rebound - Adjustable)*

Die Zugstufendämpfung wird auf dem hauseigenen Fahrdynamikprüfstand passend für das jeweilige Fahrzeug abgestimmt und im Auslieferungszustand in den mittleren Bereich gelegt. Für die individuelle Einstellung stehen 16 exakte Klicks zur Verfügung, sodass zwischen mehr Komfort oder mehr Aufbaukontrolle entschieden werden kann.



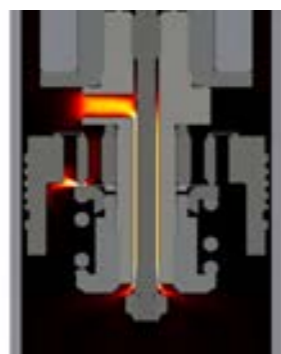
#### ÖLFLUSS WERKSEINSTELLUNG 8 KLICKS

Bypasskanal der Zugstufeneinstellung ist in einer mittleren Einstellung geöffnet. Bei langsamen Dämpfergeschwindigkeiten entstehen kleine Ölvolumenströme.



#### ÖLFLUSS BEI GESCHLOSSENER ZUGSTUFE

Bypasskanal der Zugstufeneinstellung ist geschlossen. Der komplette Ölvolumenstrom wird über das setup-spezifisch voreingestellte Federventil am Kolben gedrosselt. Die maximal möglichen Zugdämpfungskräfte werden erreicht.



#### ÖLFLUSS BEI GEÖFFNETER ZUGSTUFE

Die geringste mögliche Lowspeed Zugdämpfung wird erreicht.



#### HIGHSPEED CHARAKTERISTIK

Bei hohen Dämpfergeschwindigkeiten und großen Volumenströmen öffnet sich zusätzlich das federbelastete Hauptventil.

## TVC-A

### DRUCKSTUFENDÄMPFUNG

*KW TVC-A Technologie  
(Twin Valve Compression - Adjustable)*

Das patentierte Druckstufenventil verfügt mit der TVC-A Technologie über zwei getrennte federvorgespannte Ventile für geringe und große Volumenströme.

Die für den jeweiligen Fahrzeugtyp auf unserem 7-Post rig abgestimmte Druckstufe wird in einer mittleren Werkseinstellung ausgeliefert. Mit 12 exakten Klicks kann das einstellbare Druckstufenventil den Querschnitt im Lowspeed-Ventil verkleinern oder vergrößern, um so mehr oder weniger Druckstufendämpfung zu erzielen.



#### ÖLFLUSS IN GRUNDEINSTELLUNG 6 KLICKS

Bei langsamen Dämpfergeschwindigkeiten fließt der geringe Ölvolumenstrom über das Bypassventil und ermöglicht eine zusätzlich Lowspeed-Druckdämpfung.



#### ÖLFLUSS BEI GESCHLOSSENER DRUCKSTUFE IM BODENVENTIL

Die geschlossene Druckstufe erzeugt eine progressivere Kennlinie der Lowspeed-Druckdämpfung ohne die Highspeed-Dämpfung zu beeinflussen. *Resultat: Eine sportlich straffe Abstimmung der Lowspeed-Druckstufe kann für mehr Wankabstützung oder zu einer gezielten Reifenerwärmung genutzt werden, ohne dass der Komfort bei der Highspeed-Dämpfung beeinflusst wird.*



#### ÖLFLUSS BEI GEÖFFNETER DRUCKSTUFE IM BODENVENTIL

Durch Öffnen des federbelasteten Bypassventils wird die Lowspeed-Druckstufendämpfung reduziert.



#### BLOW-OFF-CHARAKTERISTIK

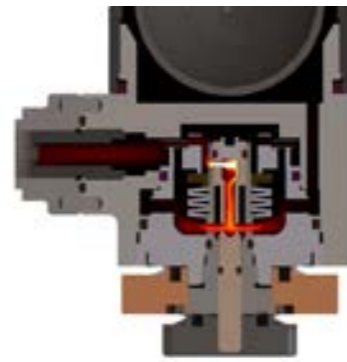
Bei schlagartigen Highspeed-Anregungen öffnet der maximale Ventilquerschnitt am Hauptdruckstufenventil und dem federvorgespannten einstellbaren Lowspeed-Bypass-Ventil.

# TVCLH-A

## DRUCKSTUFENDÄMPFUNG

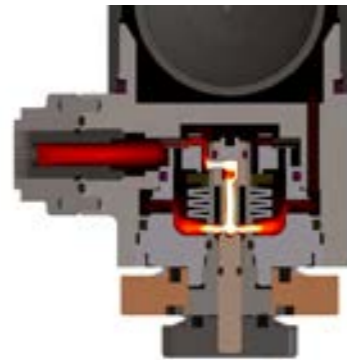
*KW TVCLH-A Technologie  
(Twin Valve Compression Low Highspeed - Adjustable)*

Highend-Technologie aus dem Motorsport für die anspruchsvollsten Street-Performance- und Trackperformance-Kunden. Zwei getrennte Ventile und ein 2-Wege einstellbares Druckstufenventil ermöglichen Druckdämpfungsänderung separat im Low- und Highspeed. Die Einstellungen erfolgen über zwei Einstellräder mit Klickrasterung, die im Ventilgehäuse für den Highspeed-Bereich über 16 Einstellpositionen (bei 15 Klicks) und im Low-speed-Bereich über 7 Einstellpositionen (bei 6 Klicks) verfügen.



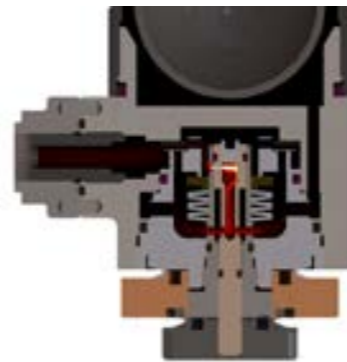
**ÖLFLUSS IN GRUNDEINSTELLUNG  
8 KLICKS HIGH-SPEED UND 3 KLICKS LOW-SPEED**

KW Clubsport 3-Way Gewindefahrwerk - Track Setup, KW V4 Gewindefahrwerk - Street Performance Setup



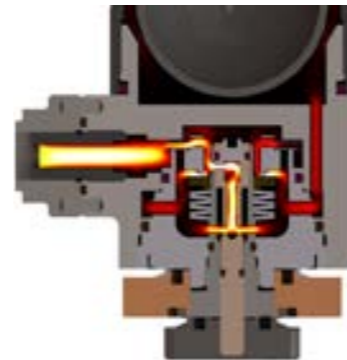
**ÖLFLUSS BEI KOMPLETT GEÖFFNETER  
HIGH- UND LOW-SPEED DRUCKSTUFE**

In geöffneter Low-speed-Einstellung fließt das Öl durch den größten Drosselquerschnitt. Bei geringen Dämpfergeschwindigkeiten wird die Druckdämpfung reduziert.



**ÖLFLUSS BEI GESCHLOSSENER  
HIGH- UND LOW-SPEED DRUCKSTUFE**

In geschlossener Low-speed-Einstellung fließt das Öl durch den kleinsten Drosselquerschnitt. Bei geringen Dämpfergeschwindigkeiten steigt die Druckdämpfung an.



**BLOW-OFF**

Bei hohen Dämpfergeschwindigkeiten und großen Volumenströmen öffnet sich zusätzlich das Highspeedventil. Das Öl strömt durch einen maximalen Ventilquerschnitt. Dies ist der Übergang in eine degressive Dämpfercharakteristik.

# TVR-A



# TVC-A



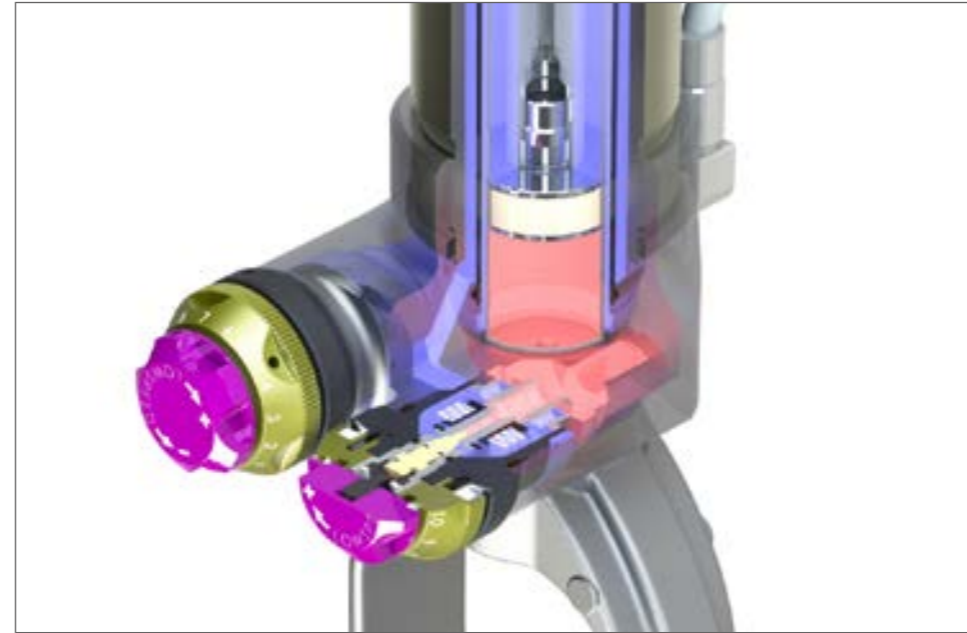
# TVCLH-A





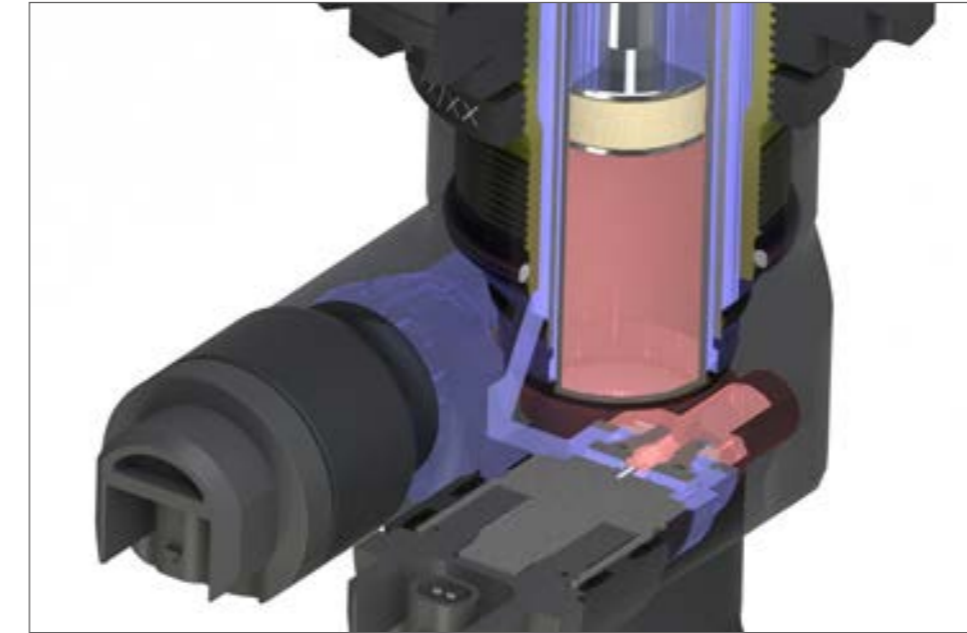
# KW SOLID PISTON DÄMPFUNGSTECHNOLOGIEN

Im Gegensatz zu unserer klassischen überströmten Twin Valve Technologie kommen bei unseren 4- und 5-fach leistungseinstellbaren Dämpfern unsere Solid-Piston-Technologie (Verdrängerkolben-Technologie) zum Einsatz. Hier wird der Arbeitskolben nicht überströmt sondern generiert in Abhängigkeit vom Kolbendurchmesser eine Volumenverdrängung wodurch noch größere Dämpferkraftbereiche abgedeckt werden oder bei gleichen Dämpferkräften der Systemdruck sinkt, wodurch die Hysterese (Ansprechverhalten, Frequenzverhalten der Dämpferleistung) deutlich gesteigert werden. Durch diese Technologie wird der entsprechende Systemdruck schneller erreicht. Dies führt zu einem deutlich direkteren Ansprechverhalten der Dämpferleistung (geringere Hysterese). Des Weiteren sind bei diesen Systemen die modularen Ventile in Serie geschaltet. Durch diese Anordnung werden die hydraulischen Kräfte nicht gegen den Gasdruck (Stickstoff-Füllung) abgestützt. Das System kann im Niedergasdruck zwischen 6-10 Bar betrieben werden. Da die Volumenverdrängung in Einfederrichtung in diesem System nicht in Abhängigkeit von dem Kolbenstangendurchmesser ist, kann dieser bis auf die notwendige Festigkeit der Kraftübertragung reduziert werden. Die Durchmessererringerung führt zu einer verkleinerten Reibfläche im Dichtungs-Führungssystem. In Folge sinkt die Systemreibung und das Ansprechverhalten des Dämpfers wird sensibler. Ein weiterer Vorteil des geringeren Kolbenstangendurchmessers basiert auf der geringeren Volumenverdrängung der eintauchenden Kolbenstangen. Die Gasausschubkraft wird deutlich geringer und verändert sich über der Temperatur minimal. Dadurch wird der Einfluss auf die Standhöhe vernachlässigbar. In Bezug auf den Bauraum kann das Reservoir-Volumen geringer ausfallen, wodurch bei gleicher Gehäuselänge ein größerer Arbeitsbereich der Kolbenstange gefahren werden kann oder ein externes Reservoir kompakter baut. Eine kompaktere Bauform des externen Reservoirs profitiert bei Verwendung eines Trennkolbensystems zudem von geringeren Reibflächen der kleineren Durchmesser. Die Systemreibung sinkt weiter und verbessert das Ansprechverhalten (geringere Hysterese). So können beispielsweise mit der KW SPRLHA (Solid Piston Rebound Low/ High – Adjustable) die Zugstufenkräfte separat mit 13 Klicks im Lowspeed- und Highspeed-Bereich eingestellt werden. Die Druckstufeneinstellung erfolgt mittels der SPCLHA (Solid Piston Compression Low/High – Adjustable) Ventiltechnik, um mit jeweils 13Klicks im Lowspeed- und Highspeed-Bereich die Druckstufe abzustimmen. Die Ventileinstellung erfolgt über eine Umdrehung und ist eindeutig ablesbar.



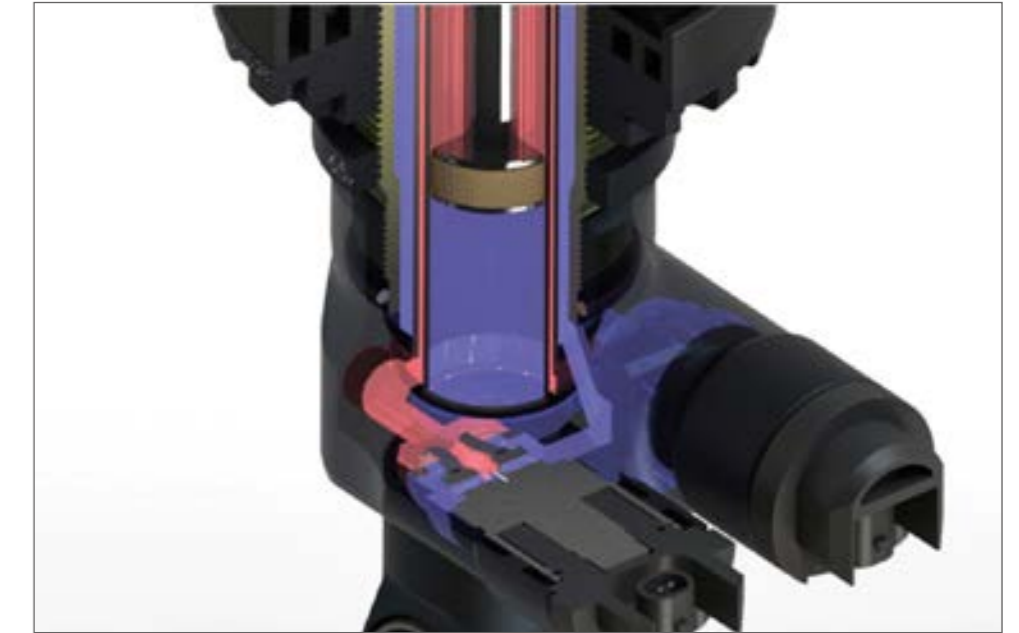
## 2-ROHR, VERDRÄNGERKOLBEN

Der KW Zweirohrdämpfer mit Solid Piston Technologie hat ein noch direkteres Ansprechen, geringere Reibung und minimalste Hysterese. Durch die unabhängigen Ventile für Zug- und Druckstufen-Dämpfung, welche 4-fach einstellbar in Low- und Highspeed sind, generieren wir durch 13 Klicks (sichtbar innerhalb einer Umdrehung) die perfekte Dämpfungskraftaufnahme trotz geringem Gasdruck im Dämpfer.



## 3-ROHR, VERDRÄNGERKOLBEN MIT INTERNEM GASVOLUMEN

Der KW Dreirohrdämpfer mit Solid Piston Technologie hat ein noch direkteres Ansprechen, geringere Reibung und minimalste Hysterese. Durch die unabhängigen Ventile für Zug- und Druckstufen-Dämpfung, welche 4-fach einstellbar in Low- und Highspeed sind, generieren wir durch 13 Klicks (sichtbar innerhalb einer Umdrehung) die perfekte Dämpfungskraftaufnahme trotz geringem Gasdruck im Dämpfer.



## 2-ROHR, VERDRÄNGERKOLBEN MIT 2 PROPORTIONALVENTILEN

Der KW Zweirohrdämpfer mit Solid Piston Technologie, kombiniert mit zwei unabhängigen Proportionalventilen in Zug- und Druckstufe, deckt einen großen Kraftbereich für die effektive bzw. semi-aktive Fahrwerkssteuerung ab. Die Reaktionszeit der Ventile liegt zwischen 7-60 ms (abhängig von Dämpfergeschwindigkeiten, Kräften und Bewegungsrichtung). Die Modularität des KW-Verdrängersystems ermöglicht neben mechanisch leistungsverstellbaren Ventilen die Integration von zwei proportionalen Magnetventilen. Dieser Aufbau vergrößert den einstellbaren Kraftbereich deutlich und steigert somit die Performance von Fahrwerksregelsystemen. Durch den Einsatz von zwei Ventilen ist es möglich die Grunddämpfung in Zug- und Druckstufe unabhängig voneinander einzustellen. Zudem können Regelingriffe in den Bewegungsrichtungen unterschiedlich parametrisiert werden.

# SPCLH-A

## DRUCKSTUFENDÄMPFUNG

*KW SPCLH-A  
Solid Piston, Compression  
Low-/Highspeed Adjustable*

Das unabhängige Druckstufenventil der Solid Piston Technologie sorgt mit den jeweils 13 Klicks im Low und Highspeedbereich für maximale Einstellmöglichkeiten. Durch die Technologie erzielt man direkteres Ansprechverhalten, geringste Reibung, sowie minimale Hysterese im Ansprechverhalten.



**ÖLFLUSS DRUCKSTUFE  
LOWSPEED**

In den Low Speed Geschwindigkeiten fließt die Dämpferflüssigkeit durch den je nach Setup gedrosselten Nadelkanal und generiert somit die nötige Low Speed Kennlinie.



**ÖLFLUSS DRUCKSTUFE  
HIGHSPEED**

In den High Speed Geschwindigkeiten wird der durch Federn vorgespannte Druckteller durch den Öldruck geöffnet und generiert die gegebene High Speed Kennlinie.



**ÖLFLUSS DRUCKSTUFE  
BLOW OFF**

Im Bereich der Blow-Off Funktion (Dämpfergeschwindigkeiten im Highspeed-Bereich) öffnet sich durch den Öldruck der federvorgespannte Federteller weiter und generiert so die BlowOff Kennlinie.

# SPRLH-A

## ZUGSTUFENDÄMPFUNG

*KW SPRLH-A  
Solid Piston, Rebound  
Low-/Highspeed Adjustable*

Das unabhängige Zugstufenventil der Solid Piston Technologie sorgt mit den jeweils 13 exakten Klicks im Low und Highspeedbereich für maximale Einstellmöglichkeiten. Durch die Technologie erzielt man direkteres Ansprechverhalten, geringste Reibung, sowie minimale Hysterese im Ansprechverhalten.



**ÖLFLUSS ZUGSTUFE  
LOWSPEED**

In den Low Speed Geschwindigkeiten fließt das Öl durch den je nach Setup gedrosselten Nadelkanal und generiert somit die nötige Low Speed Kennlinie.



**ÖLFLUSS ZUGSTUFE  
HIGHSPEED**

In den High Speed Geschwindigkeiten wird der durch Federn vorgespannte Druckteller durch den Öldruck geöffnet und generiert die gegebene High Speed Kennlinie.



**ÖLFLUSS ZUGSTUFE  
BLOW OFF**

Im Bereich der Blow-Off Funktion (Dämpfergeschwindigkeiten im Highspeed-Bereich) öffnet sich durch den Öldruck der federvorgespannte Federteller weiter und generiert so die BlowOff Kennlinie.



**ÖLFLUSS DRUCKSTUFE  
LOWSPEED GESCHLOSSEN**

Der Low Speed Einstellung ist geschlossen. Der federvorgespannte High Speed Bypass lässt noch Ölfluss zu.



**ÖLFLUSS DRUCKSTUFE  
GRUNDEINSTELLUNG**

Ölfluss in, ab Werk eingestellter Grundeinstellung.



**ÖLFLUSS ZUGSTUFE  
LOWSPEED GESCHLOSSEN**

Der Low Speed Justierung ist geschlossen. Der High speed Bypass lässt noch Ölfluss zu.



**ÖLFLUSS ZUGSTUFE  
GRUNDEINSTELLUNG**

Ölfluss in, ab Werk eingestellter Grundeinstellung.

# STREET COMFORT

Die Produktgruppe der Street Comfort umfasst Fahrwerkslösungen, die das Autofahren noch komfortabler machen. Zum einen die Gewindefahrwerksserie KW Street Comfort, welche bei einer hervorragenden Optik einen ausgezeichneten Komfort und eine gute Performance verspricht. Die Produktreihe HLS bietet durch ein

Lift-System an der Vorderachse oder Vorder- und Hinterachse mehr Bodenfreiheit für Supersportwagen und ermöglicht so das Überfahren von sonst unüberwindlichen Hindernissen. Die elektronischen Lösungen DDC und DLC sind für Fahrzeuge mit elektronischen Fahrwerksystemen entwickelt worden.



Seite 70



Seite 72



Seite 74



Seite 78



Seite 80



Seite 82



Seite 84

**„Da erkenn' ich die Liebe zum Detail.  
KW Gewindefahrwerke sind kleine  
Kunstwerke, genau wie unsere Fahrzeuge!“**

DIRK MÖRSDORF, NOVITEC  
Sales Director Novitec Rosso GmbH und  
überzeugter Anwender von KW HLS



# KW dlc airsuspension

Elektronische Tieferlegung für  
Fahrzeuge mit Luftfahrwerk.

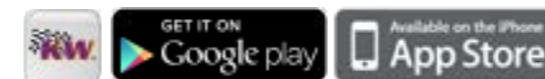
Eine optisch ansprechende Tieferlegung für zahlreiche Automobile und SUV mit Serienluftfahrwerk ermöglicht die KW DLC Airsuspension (Dynamic Level Control). Dabei handelt es sich um ein elektronisches Tieferlegungsmodul, das über Adapterstecker schnell und einfach mit dem Bordnetz verbunden wird. Die KW DLC Airsuspension ermöglicht eine individuelle Tieferlegung von bis zu 60 Millimeter. Optional kann bequem über die KW DLC Airsuspension App eine stufenlose Tieferlegung eingestellt werden. Selbstverständlich ist das elektronische Tieferlegungsmodul mit den verschiedensten Luftfahrwerksystem und Fahrerassistenzprogrammen Ihres Automobils kompatibel. Egal, ob beispielsweise Audi „adaptive air suspension“, Mercedes-Benz AIRMATIC, Mercedes-Benz ABC und weitere – alle Funktionen bleiben weiterhin voll bestehen und müssen für die Nutzung des KW DLC Airsuspension nicht deaktiviert werden.



- ↓ Individuelle Tieferlegung
- 📱 App Control + plug and play Adapter
- ⌘ Teilegutachten

## KW DLC Airsuspension – W-LAN Modul / App-Steuerung

Die intuitiv bedienbare KW DLC Airsuspension App ist kompatibel per Apple iPhone, Apple iPod touch, Apple iPad und Geräten mit dem Android-Betriebssystem und erlaubt es, über das ADVANCED Menü das eigene Fahrzeug millimetergenau abzusenken. Mit der KW DLC Airsuspension App ist es auch ein Leichtes, eigene Setups für die Fahrzeughöhe einzustellen.



### Einstellmöglichkeiten mit der KW DLC Airsuspension App

Die KW DLC Airsuspension App gibt es  
kostenlos bei Google play und im App Store



## **KW** **gewindefedernsätze**

*Der Federnsatz mit stufenloser  
Tieferlegung!*

Der KW Gewindefedernsatz wird zur Tieferlegung des Fahrzeugs in Kombination mit den serienmäßigen Dämpfern verwendet. Im Gegensatz zu herkömmlichen Federsätzen ist eine individuelle Höhenanpassung innerhalb des geprüften Einstellbereichs möglich. Bei dieser Lösung kommen fahrzeugspezifische Federaufnahmen mit abgestimmten KW Tieferlegungsfedern und passenden Elastomeren sowie Staubschutzsystemen zum Einsatz. Das serienmäßige Dämpfersystem zum Beispiel mit elektronischer oder hydraulischer Regelung bleibt weiterhin aktiv.



↓ Individuelle Tieferlegung

⋮ Trapezgewinde

§ Teilegutachten





↓ Individuelle Tieferlegung

○ Composite Federteller

⋮ Trapezgewinde

INOX-LINE  
STAINLESS STEEL

⚙ Hydrauliche Anhebung

§ Teilegutachten

TVR-A Zugstufendämpfung

TVC-A Druckstufendämpfung



**KW**  
**hls**

*KW Hydraulic Lift System –  
Macht Ihren Super-Sportwagen  
alltagstauglich.*

Zahlreiche Supersportwagen verfügen durch ihren tiefen Schwerpunkt über eine geringere Bodenfreiheit. Um Tempeschwellen („Speed Bumps“) oder steile Auf-fahrten in Parkhäusern ohne Schwierigkeiten problemlos überwinden zu können, haben wir das KW Hydraulic Lift System entwickelt. Auf Knopfdruck hebt das HLS System Fahrzeuge um bis zu 45 Millimeter an und Hin-dernisse können problemlos passiert werden. Nachrüst-bar mit KW Gewindefahrwerk oder für das Originalfahr-werk je nach Fahrzeugtyp und Anwendung.

## KW hls lift kit

für Tieferlegung zum  
einfachen Überfahren von Hindernissen.

Mit dem HLS Lift Kit sind Hindernisse wie z. B. Parkhäuser, Garageneinfahrten, Speedbumper oder Absätze in der Fahrbahn auch für tiefergelegte Fahrzeuge bzw. Fahrzeuge mit wenig Bodenfreiheit kein Problem. Das mit dem Lift Kit ausgestattete Fahrzeug wird um bis zu 45 mm angehoben, um somit Hindernisse problemlos überwinden zu können, die mit der normalen Fahrzeughöhe nicht überwunden werden können. Je nach Fahrzeugtyp und Modell ist das Lift Kit als fahrzeugspezifische Lösung oder als Individual Umbaukit erhältlich.

- Einfaches Überfahren von Hindernissen für Pkw mit wenig Bodenfreiheit
- Als Komplettlösung mit KW Gewindefahrwerk oder als Nachrüstatz
- Im Fahrbetrieb (bis 80 km/h) aktivierbar
- Schnelles Anheben in 4 - 5 Sekunden bei HLS 2
- Betätigung vom Innenraum durch Taster mit LED-Positionsanzeige oder optional über Funkfernbedienung
- Absolut korrosionsbeständig (coadierte Zylinderbauteile aus Aluminium)



Das Lift Kit gibt es als komplette Fahrwerkslösung in Kombination mit einem KW Gewindefahrwerk oder auch als Nachrüstatz für serienmäßige sowie KW Gewindefahrwerke, bestehend aus Federn, Adaptionen, Hydraulikzylinder und kompletter Steuerung.

HLS Lift Kit komplett mit KW Gewindefahrwerk



HLS Lift Kit als Nachrüstatz für KW Dämpfer oder serienmäßige Gewindefahrwerke



## KW hls lift kit individual

Mehr Bodenfreiheit auf Knopfdruck  
für tiefergelegte Fahrzeuge.

Der KW HLS Lift Kit Individual Universalumrüstatz wird in Kombination mit einem Gewindefahrwerk installiert. Die Hydraulikeinheit, die das Fahrzeug anhebt bzw. absenkt wird zwischen Federteller und Feder montiert. Der benötigte Bauraum für die Zylindereinheit beträgt 65 mm.

- Für Fahrzeuge mit wenig Bodenfreiheit zum einfachen Überfahren von Hindernissen
- Im Fahrbetrieb (bis 80 km/h) aktivierbar
- Schnelles Anheben (4-5 Sekunden HLS2; 6-8 Sekunden HLS4)
- Mit Gutachten als Vorlage zur Eintragung nach §19 (2) / §21








## KW street comfort

Das individuellste Sportfahrwerk  
mit maximalem Komfort.

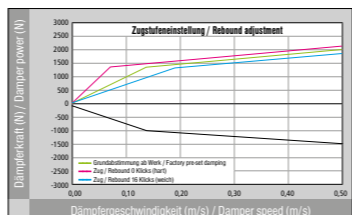
Ihnen ist Ihr Sportfahrwerk zu hart? Sie wollen sportliche Optik und Fahrdynamik, ohne auf Komfort verzichten zu müssen? KW bietet die Lösung mit dem Street Comfort Fahrwerk – das komfortable Sportfahrwerk für eine dezente Tieferlegung und garantiert perfektem Niveau dank der Höheneinstellmöglichkeit eines KW Gewindefahrwerks. Auf Wunsch kann über die integrierte Zugstufeneinstellung individuell das Handling oder der Komfort gesteigert werden. Somit bietet das KW Street Comfort Gewindefahrwerk den perfekten Kompromiss aus Fahrdynamik und Fahrkomfort.



-  Individuelle Tieferlegung
-  Rebound
-  Composite Federteller
-  Trapezgewinde
-  INOX-LINE
-  7-Post geprüft
-  Teilegutachten

**TVC-A** Druckstufendämpfung

**± REBOUND**  
16 clicks







**Bedienung über Serientaster (Ermöglicht das Umschalten zwischen den fahrzeugspezifischen Dämpfersetups)**



VW DCC Dynamic Chassis Control



BMW EDC Electronic Damper Control





Mercedes Benz AGILITY CONTROL



Seat Drive Profile



-  Individuelle Tieferlegung
-  Composite Federteller
-  Trapezgewinde
-  INOX-LINE
-  7-Post geprüft
-  Teilgutachten



## KW ddc plug & play

*Individuelle oder maximale Tieferlegung für Ihr elektronisches Fahrwerk.*

Immer mehr Premiumfahrzeuge sind heute mit einem adaptiven Fahrwerksystem ausgestattet. Bis zur Markteinführung von KW DDC Plug & Play mussten Sie bei einer individuellen Wunschtieferlegung oft Kompromisse eingehen und oftmals sogar auf Ihre extra bezahlten aktiven Regelsysteme und Komfortfeatures verzichten. Dagegen sind Sie bei den adaptiven KW DDC Plug & Play Gewindefahrwerken frei von Kompromissen und können die Steuerung Ihres Seriendämpfersystems mit einer stufenlosen Tieferlegung und der Fahrdynamik eines KW Gewindefahrwerks verbinden. Bei der Installation werden die Serienfederbeine einfach gegen die in Edelstahltechnologie „inox-line“ gefertigten KW Federbeine ersetzt und die adaptiven KW Dämpfer mit der Serien-Bordelektronik durch die Originalstecker Ihres Automobilherstellers verbunden. Weitere Montageschritte sind bei den KW DDC Plug & Play Gewindefahrwerken nicht nötig. Die serienmäßigen Dämpfer können einfach gegen das

KW DDC (Dynamic Damping Control) Gewindefahrwerk ausgetauscht werden. Die vorhandene Steuerung und der im Innenraum installierte Schalter für die Betätigung der Dämpfersteuerung werden beibehalten. Das KW DDC Gewindefahrwerk kombiniert erstmals die Vorteile eines KW Gewindefahrwerks mit dem Komfort der serienmäßigen Dämpfersteuerung. Per Knopfdruck kann der Fahrer zwischen dem für das KW Gewindefahrwerk optimierten Comfort-, Normal- und Sport-Setup wählen. Außerdem erlaubt das KW Gewindefahrwerk eine individuelle Tieferlegung im geprüften Einstellbereich. Unsere Fahrwerkstechnologie in Erstausrüsterqualität ist mit verschiedenen Fahrzeugherstellern kompatibel. Dadurch wird das adaptive KW DDC Fahrwerk sofort von der Bordelektronik erkannt. So bleiben alle Anzeigen und Bedienelemente Ihres Serienfahrzeugs voll funktionsfähig und dennoch erhalten Sie ein völlig neues Fahrgefühl.

**KW  
ddc ecu**

*Elektronische Dämpfersteuerung  
zum Nachrüsten.*

Erleben Sie Innovation und Qualität der Extraklasse made in Germany: das KW DDC (Dynamic Damping Control) Gewindefahrwerk mit ECU (Electronic Control Unit). Das Gewindefahrwerk mit seinen elektronisch regelbaren Dämpfern vereint erstmals eine intelligente Fahrwerkabstimmung per App-Steuerung mit einer individuellen Tieferlegung. Dadurch besitzen Sie die Möglichkeit, Ihr Fahrzeug mit einer adaptiven Dämpfersteuerung aufzuwerten und diese optional per KW DDC App auf Ihre Fahrweise und Ihren Anspruch anzupassen. Bestandteil des Lieferumfangs sind ein KW „inox-line“ Gewindefahrwerk mit hochwertigen Edelstahl-Federbeinen, elektronisch regel-

baren Dämpfern, ein Hochleistungssteuergerät mit einem fahrzeugspezifischen Kabelsatz und KW DDC Taster für die Steuerung aus dem Cockpit sowie eine umfangreiche Einbaudokumentation für die einfache Installation. Das KW DDC ECU Gewindefahrwerk verfügt über drei fahrzeugspezifisch entwickelte Dämpfersetups. Per Knopfdruck können Sie zwischen der Sport-Grundabstimmung, einem sehr sportlichen und performanceorientierten Sport+ Setup sowie dem Comfort-Modus für Schlecht-Wege-Strecken wählen. Die Höheneinstellung des KW Gewindefahrwerks erlaubt zudem eine individuelle Tieferlegung im geprüften Einstellbereich.

-  Individuelle Tieferlegung
-  App Control
-  Composite Federteller
-  Trapezgewinde
-  INOX-LINE
-  7-Post geprüft
-  Teilegutachten



BASIC



SETTINGS



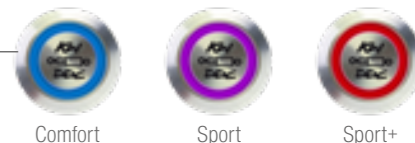
PERSONAL



ADVANCED

**1 TASTER, 3x MEHR ERFAHREN**

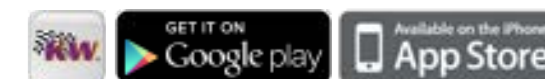
Der im Lieferumfang inbegriffene KW DDC Taster ermöglicht das Umschalten zwischen den drei Dämpfersetups „Comfort“, „Sport“ und „Sport+“. Hierbei ändert der KW DDC Taster den Farbton.



Comfort

Sport

Sport+



# KW ESC-MODUL

*KW Stilllegungssätze für Fahrzeuge mit elektronischer Dämpferkrafteinstellung.*

Immer mehr Fahrzeuge verfügen optional über adaptive Fahrwerkdamperregelsysteme, die nach einem Defekt oder erhöhtem Verschleiß gegen kostenintensive OEM-Dämpfer ausgetauscht werden müssen und oftmals auch ein Hindernis für eine stufenlose Tieferlegung sind. Damit Sie oder Ihr Kunde dennoch von mehr Fahrspaß in Form einer individuellen Nachrüstung eines Gewindefahrwerks oder Sportfahrwerks profitieren, haben wir die sogenannten KW Stilllegungsätze (KW ESC-Modul) entwickelt. Unser KW ESC-Modul deaktiviert die Funktionen der serienmäßigen Dämpfersteuerung und durch den Fahrwerkwechsel bleiben alle weiteren Regelsysteme erhalten. Unser KW ESC-Modul können Sie auch verwenden, wenn Sie sich für OE Aftermarket Fahrwerkslösungen oder Fahrwerke anderer Hersteller entscheiden sollten.



- Deaktiviert die serienmäßige Dämpfersteuerung elektronisch einstellbarer OE Fahrwerke zur Vermeidung von Fehlermeldungen
- Weitere Steuerfunktionen und Regelsysteme bleiben vollständig erhalten
- Ermöglicht die Verwendung aller für den Fahrzeugtyp verfügbarer KW Gewindefahrwerke, KW Clubsport und KW Rennsportfahrwerke
- Auch geeignet zum Austausch der OE Dämpfer gegen Aftermarket Fahrwerke



# STREET PERFORMANCE

## *Perfekte Tieferlegung und Performance.*

Den größtmöglichen Tieferlegungsbereich bieten die KW Gewindefahrwerke V1 bis V5, die in der Edelstahltechnologie „inox-line“ gefertigt und in vier Dämpfungsvarianten angeboten werden: Variante 1 ab Werk in der Dämpfercharakteristik sportlich-harmonisch abgestimmt. Variante 2 bietet dem versierten Sportfahrer die Möglichkeit, neben der individuellen Tieferlegung, durch die einstellbare Zugstufendämpfung das Nick-

und Wankverhalten seines Automobils zu beeinflussen. Variante 3 erlaubt ein unabhängig voneinander in Zug- und Druckstufe konfigurierbares Dämpfer-Setup für die perfekte Fahrzeugabstimmung. In der neu ins Programm mit aufgenommenen Variante 4 bietet KW echte Rennsport-Technologie für die Straße und ermöglicht so eine perfekte Kombination aus Performance und Straßentauglichkeit.



Seite 88



Seite 90



Seite 92



Seite 94



Seite 96



**„Alltagstaugliche Performance und Fahrwerktechnik vom Feinsten machen für mich KW zur ersten Wahl – auf der Straße und auf der Rennstrecke“**

SIDNEY HOFFMANN  
Geschäftsführer Sidney Industries GmbH










## KW gewindefahrwerke

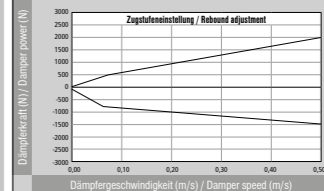
Sportlichkeit und herausragende Optik.  
Mit werkseitig festgelegter Dämpfung.

Das ideale Einstiegssystem für Kunden, die eine technisch maximal mögliche oder eine individuelle Tieferlegung selbst bestimmen möchten. In aufwendigen Fahrversuchen haben unsere erfahrenen Ingenieure ein zielgruppengerechtes Setup entwickelt, indem sie eine optimale Balance aus Sportlichkeit, Komfort und Sicherheit ermittelt und direkt in die Serie umgesetzt haben.



-  Individuelle Tieferlegung
-  Composite Federteller
-  Trapezgewinde
-  INOX-LINE
-  7-Post geprüft
-  Teilegutachten

- Fahrzeugspezifische sportlich-harmonische Dämpfungsabstimmung
- Geprüfter Einstellbereich für maximale oder individuelle Tieferlegung
- Federbeingehäuse in Edelstahltechnik "inox-line"
- Individuell höheneinstellbar
- Hochwertige Dämpfungscomponenten für eine lange Lebensdauer
- Kompletter Lieferumfang inklusive detaillierter Dokumentation

Ausführung	Variante 1
Einstellmöglichkeiten	
Tieferlegung	Geprüfter Einstellbereich für individuelle oder maximale Tieferlegung
Einsatzbereich	Straße, Tuning, Show.
Dämpfungs Ausführung	Fest konfiguriertes sportlich-harmonisches Dämpfungs-Setup.
Extras	Gewindefederbeine: Edelstahltechnik inox-line, Hinterachseinstellung: Aluminium.



Einfache Fahrwerkssuche unter  
[www.KWsuspensions.de/produktfinder](http://www.KWsuspensions.de/produktfinder)



## KW gewindefahrwerke

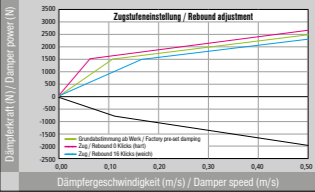

*Sportlichkeit, mehr Aufbaukontrolle oder mehr Fahrkomfort und herausragende Optik. Mit einstellbarer Zugstufendämpfung.*

Das System für den versierten Sportfahrer, der zusätzlich zur individuellen Fahrzeugtieferlegung auch Anpassungen im Setup vornehmen möchte. Die individuell einstellbare Zugstufendämpfung gewährleistet eine bessere Anbindung auf schnellen Straßenabschnitten und eine einfachere Fahrzeugkontrolle. Darüber hinaus lässt sich der Abrollkomfort auf Schlechtwegestrecken mit einer angepassten Zugstufendämpfung maßgeblich beeinflussen.



-  Individuelle Tieferlegung
-  Rebound
-  Composite Federteller
-  Trapezgewinde
-  INOX-LINE  
STAINLESS STEEL
-  7-Post geprüft
-  Teilegutachten
-  Zugstufendämpfung

- In der Zugstufe individuell einstellbare Dämpfungstechnik Twin Valve Rebound Adjustable Technologie (TVR-A)
- Einstellbare Zugstufendämpfung mit 16 exakten Klicks  
→ Individuelle Anpassung der Grundabstimmung in +/- Richtung (+) weniger Aufbaubewegung / (-) mehr Komfort
- Federbeingehäuse in Edelstahltechnik „inox-line“
- Geprüfter Einstellbereich für maximale oder individuelle Tieferlegung
- Hochwertige Dämpfungs-komponenten für eine lange Lebensdauer
- Kompletter Lieferumfang inklusive detaillierter Dokumentation

Ausführung	Variante 2	
Einstellmöglichkeiten		
Tieferlegung	Geprüfter Einstellbereich für individuelle oder maximale Tieferlegung	
Einsatzbereich	Straße, Stadtverkehr, Autobahn, Langstreckenfahrten, Tuning, Show.	
Dämpfungsausführung	Einstellbare Zugstufendämpfung mit 16 exakten Klicks. Grundabstimmung mit Einstellbereich in + (härter) / - (weicher) Richtung.	
Extras	Gewindefederbeine: Edelstahltechnik inox-line, Hinterachseinstellung: Aluminium.	



Einfache Fahrwerkssuche unter [www.KWsuspensions.de/produktfinder](http://www.KWsuspensions.de/produktfinder)





## KW gewindefahrwerke

Performance, hohe Sportlichkeit und Komfort durch Rennsporttechnologie für die Straße. Separat einstellbare Druck- und Zugstufendämpfung.



Spitzentechnik aus dem Motorsport für mehr Performance auf der Straße. Über die getrennt und unabhängig voneinander einstellbare Druck- und Zugstufendämpfung kann das Dämpfer-Setup den individuellen Vorlieben im Fahrverhalten oder auch den Fahrzeugänderungen, wie z. B. Gewicht, Reifencharakteristik oder veränderte Fahrzeugsteifigkeit, angepasst werden. Nur durch dieses einzigartige patentierte System ist eine echte Performance-Optimierung möglich. So kann z. B. die Druckdämpfungskraft erhöht werden, um dem Reifen mehr Grip abzuverlangen, das Einlenkverhalten zu verbessern und das Anfahrnicken zu reduzieren, ohne gleichzeitig die optimal zur Federrate passende Zugstufendämpfung zu verändern, was eine gripreduzierende Wirkung und damit Performanceverlust zur Folge hätte.

- Individuelle Tieferlegung
- Rebound
- Compression (Low)
- Composite Federteller
- Trapezgewinde
- INOX-LINE  
STAINLESS STEEL
- Ausgleichsbehälter
- 7-Post geprüft
- Teilegutachten
- Zugstufendämpfung
- Druckstufendämpfung

- Einstellbare Dämpfungstechnik unabhängig für Zug- und Druckstufe  
Twin Valve Rebound Adjustable Technologie (TVR-A)  
Twin Valve Compression Adjustable Technologie (TVC-A)
- Federbeingehäuse in Edelstahltechnik „inox-line“
- Geprüfter Einstellbereich für maximale oder individuelle Tieferlegung
- OEM-erprobte Dämpfungsbauteile für eine lange Lebensdauer
- Kompletter Lieferumfang inklusive detaillierter Dokumentation
- Einstellbare Zugstufendämpfung mit 16 exakten Klicks  
→ Individuelle Anpassung der Grundabstimmung in +/- Richtung  
(+) weniger Aufbaubewegung  
(-) mehr Komfort
- Einstellbare Druckstufendämpfung mit 12 exakten Klicks  
→ Individuelle Anpassung der Grundabstimmung in +/- Richtung  
(+) Abstützung/mehr Grip/mehr Performance  
(-) Komfort/Anpassung/Reifensteifigkeit



Ausführung	Variante 3	
Einstellmöglichkeiten		
Tieferlegung	Geprüfter Einstellbereich für individuelle oder maximale Tieferlegung	
Einsatzbereich	Straße, Stadtverkehr, Autobahn, Langstreckenfahrten, Tuning, Show, Sparteinsatz mit Straßenreifen.	
Dämpfungs Ausführung	Separat und unabhängig einstellbare Druck- und Zugstufendämpfung. Grundabstimmung mit Einstellbereich in + (härter) / - (weicher) Richtung. Zugdämpfung mit 16 exakten Klicks. Druckstufendämpfung mit 12 exakten Klicks.	
Extras	Gewindefederbeine: Edelstahltechnik inox-line, Hinterachseinstellung: Aluminium.	

# TVR-A TVC-A



## KW gewindefahrwerke

High-Performance-Rennsporttechnologie für den  
täglichen Straßeneinsatz mit KW 3-Wege-  
Rennsport-Dämpfer-Einstelltechnologie.

Beim KW Gewindefahrwerk Variante 4 vereinen wir unsere führende Rennsporttechnologie mit einem deutlichen Plus an Alltagstauglichkeit für zahlreiche High-Performance-Fahrzeuge. Dies erlaubt eine unabhängige Einstellung der Zugstufendämpfung sowie der Lowspeed- und Highspeed-Druckstufendämpfung. So liefert KW die Variante 4 mit einer fahrzeugspezifischen Performance-Einstellung aus. Durch die einstellbaren Dämpfer können Fahrer – falls erforderlich – intuitiv mit den integrierten Einstellrädern am Dämpfer schnell auf eine Komfortabstimmung wechseln. Die dreifach einstellbaren High-Performance-

Dämpfer mit ihrer unabhängigen Einstellung der Zugstufe sowie der Lowspeed- und Highspeed-Druckstufendämpfung basieren auf der erfolgreichen Rennsporttechnologie des mehrfachen Gesamtsiegers des ADAC Zurich 24h-Rennen Nürburgring und werden je nach fahrzeugspezifischer Ausführung über Aluminiumstützlager unterstützt. Das neue KW Gewindefahrwerk Variante 4 wird ausschließlich für ausgewählte High-Performance-Fahrzeuge entwickelt, die durch die ausgereifte KW Fahrwerktechnologie im fahrdynamischen Grenzbereich sicherer bewegt werden können.

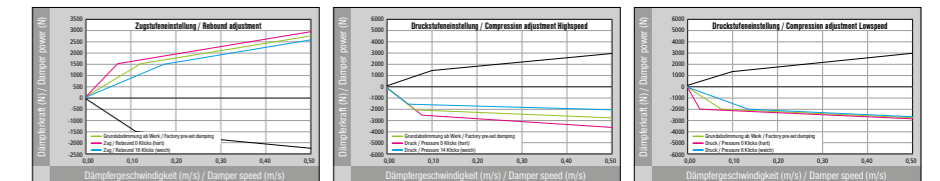


- Rennsporttechnologie des 24h-Siegers
- Separate und unabhängige Dämpferkräfteeinstellung für die Zug- sowie Druckstufe Low- und Highspeed  
Twin Valve Rebound Adjustable Technologie (TVR-A)  
Twin Valve Compression Low/High Adjustable Technologie (TVCLH-A)
- Grundabstimmung ab Werk mit Einstellbereich in + (härter) / - (weicher) Richtung
- Zugstufendämpfung: komfortable Einstellung mit 16 exakten Klicks
- Low Speed Druckstufe: mit 6 exakten Klicks
- High Speed Druckstufe: mit 14 exakten Klicks
- Je nach Anwendung mit einstellbaren Aluminiumstützlager

- ↓ Individuelle Tieferlegung
- Composite Federteller
- TRAPEZGEWINDE Trapezgewinde
- INOX-LINE INOX-LINE
- REBOUND Rebound
- TVR-A Zugstufendämpfung
- Compression (High&Low)
- 7-Post geprüft
- Aluminium Unibal-Stützlager / Einstellbar
- Teilegutachten
- Ausgleichsbehälter
- TVCLH-A Druckstufendämpfung

Ausführung	Variante 4
Tieferlegung	Geprüfter Einstellbereich für individuelle oder maximale Tieferlegung
Einsatzbereich	Straße, Stadtverkehr, Autobahn, Langstreckenfahrten, Sparteinsatz mit Straßenreifen.
Dämpfungsausführung	Separat und unabhängig einstellbare Druck- und Zugstufendämpfung. Grundabstimmung ab Werk mit Einstellbereich in + (härter) / - (weicher) Richtung. Zugstufe mit 16 exakten Klicks. Low Speed Druckstufe mit 6 exakten Klicks. High Speed Druckstufe mit 14 exakten Klicks.
Extras	Gewindefederbeine in Edelstahltechnik inox-line oder Aluminium, je nach Anwendung mit einstellbaren Aluminiumstützlager.

## TVR-A TVCLH-A







## KW gewindefahrwerke

High-Performance-Rennsporttechnologie für den täglichen Straßeneinsatz mit KW 4-Wege-Rennsport-Dämpfer-Einstelltechnologie.

Mit dem neuen KW Gewindefahrwerk Variante 5 setzt KW auf seine erfolgreiche Motorsportfahrwerktechnologie mit Verdrängerkolben und modularen sowie in Serie geschalteten Dämpferventilen. Die Variante 5 überzeugt in Sportwagen und Supersportwagen mit einer präzisen und schnellen Dämpfung ohne Zeitverzug. Selbst bei geringen Federwegen, Lenkbewegungen und minimalen Fahrbahnunebenheiten reagieren die Dämpfer und Ventile direkt.



- Individuelle Tieferlegung
- Rebound (High&Low)
- Compression (High&Low)
- Composite Federteller
- Trapezgewinde
- Solid Piston Technologie
- 7-Post geprüft
- Teilegutachten
- SPRLH-A** Zugstufendämpfung
- SPCLH-A** Druckstufendämpfung

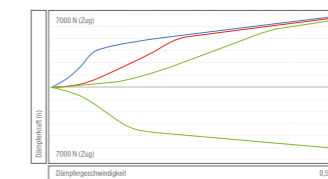
- Separate und unabhängige Dämpferkrafteinstellung für die Zug- und Druckstufe Low- und Highspeed
- TwinTube Solid Piston Technologie
- Grundabstimmung ab Werk mit Einstellbereich in + (härter) / - (weicher) Richtung
  - Low Speed Zugstufe 13 Klicks
  - High Speed Zugstufe 13 Klicks
  - Low Speed Druckstufe 13 Klicks
  - High Speed Druckstufe 13 Klicks
- Je nach Anwendung mit einstellbarem Aluminiumstützlager

Ausführung	Variante 5
Tieferlegung	Geprüfter Einstellbereich für individuelle oder maximale Tieferlegung
Einsatzbereich	Straße, Stadtverkehr, Autobahn, Langstreckenfahrten, Sporeinsatz mit Straßenreifen und Rennreifen
Dämpfungsausführung	Dämpfungsausführung: Separat und unabhängig einstellbare Druck- und Zugstufendämpfung. Grundabstimmung ab Werk mit Einstellbereich in + (härter) / - (weicher) Richtung. Low Speed Zugstufe mit 13 exakten Klicks. High Speed Zugstufe mit 13 exakten Klicks. Low Speed Druckstufe mit 13 exakten Klicks. High Speed Druckstufe mit 13 exakten Klicks.
Extras	Gewindefederbeine in Aluminium, je nach Anwendung mit einstellbaren Aluminiumstützlager.

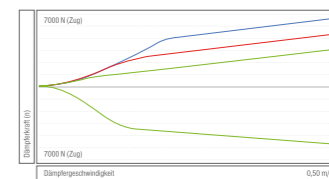
## SPRLH-A SPCLH-A



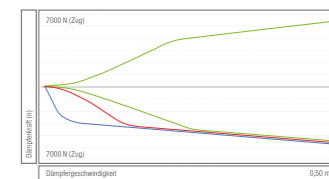
Einstellbereich Zugstufe Low speed  
Adjustment range rebound low speed



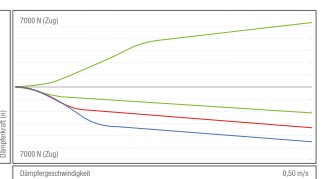
Einstellbereich Zugstufe High speed  
Adjustment range rebound high speed



Einstellbereich Druckstufe Low speed  
Adjustment range compression low speed



Einstellbereich Druckstufe High speed  
Adjustment range compression high speed



# KLASSIKER FAHRWERKE

Für jeden Oldtimer und Youngtimer bietet KW für jeden Anspruch das richtige Fahrwerk – auch für Ihren Klassiker! Der große Vorteil: Ihr automobiles Kulturgut erhält ein modernes Fahrwerk mit aktueller Dämpfungs-

technologie und der Option einer individuellen Tieferlegung. Dank unserer KW Sonderbau-Manufaktur können wir Ihre Anforderungen und Wünsche für Ihren Klassiker in allen Details berücksichtigen.



Seite 101



Seite 101



Seite 101



Seite 102



Seite 102



Seite 102

„Wir wollen das volle Potential unserer Fahrzeuge auch in Sachen Längs- und Querdynamik ausschöpfen“

ROLAND ASCH  
Deutscher Automobilrennfahrer



# KW KLASSIK FAHRWERKE

## für Porsche G-Modelle

Seit Jahren zählen die Porsche G-Modelle zu den beliebtesten Klassikern. Speziell für diese 911er haben wir Fahrwerke entwickelt, die alle über moderne Dämpfertechnologien verfügen und nach aktuellsten Erkenntnissen abgestimmt werden. So muss sich kein Porsche-Liebhaber mit dem Stand der Fahrwerkstechnik von 1973 zufrieden geben. Darüber hinaus beinhalten unsere Fahrwerke für die G-Modelle geschmiedete Radaufnahmen an den Vorderachsdämpfergehäusen. Dadurch entfällt die aufwendige Teilebeschaffung der oft vergriffenen Komponenten.



### *KW V3 Dämpfer*

Ideal für die Restauration sind die KW 3 Stoßdämpfer geeignet. Unsere Komplettlösung ermöglicht die Weiter-nutzung der Serien-Drehstabfedern. Die in der Druck- und Zugstufe separat einstellbaren Dämpfer (TVC-A & TVR-A Technologie) werden inklusive neu geschmiedeter Radnaben geliefert. Der aufwendige Umbau oder Einsatz von Austauschpatronen entfällt. Die eintragungsfreien V3 Stoßdämpfer verleihen dem G-Modelle mehr Nick- und Rollabstützung sowie ein Plus an Fahrkomfort.



### *KW Clubsport 2-way Gewindefahrwerk*

Das KW Clubsport 2-way Gewindefahrwerk verfügt neben Rennsportfedern und einstellbaren Aluminium-Unibalstütz-lager über 2-Wege-Hochleistungsdämpfer mit separater Druck- und Zugstufeneinstellung (TVC-A & TVR-A Techno-logie). Die Dämpfer werden an der Vorderachse in Upside-Down-Ausführung und an der Hinterachse als Alumi-nium-Gewindefederbein geliefert. Dank Teilegutachten ist das Clubsportfahrwerk ideal für den sportlichen Straßeneinsatz sowie Trackday-Veranstaltungen.



### *KW Competition Rennsportfahrwerk*

Ob Rundstrecke, Langstrecke oder Rallye – für jeden Ein-satzzweck liefern wir das ideale Rennsportfahrwerk. Je nach Reglement und Einsatz bieten wir für das G-Modell 2A oder 3A Competition Rennsportlösungen an. Die 2A Com-petition Fahrwerke verfügen über die TVC-A & TCR-A Tech-nologie mit separater Dämpfereinstellung für die Druck- und Zugstufendämpfung. Die 3A Competition Gewindefahr-werke verfügen zusätzlich über einen Ausgleichsbehälter mit Lowspeed- und Highspeed-Druckstufeneinstellung (TVCLH-A Technologie) und erhalten damit die 3A Dämpfer-technologie des aktuellen Porsche 911 GT3 R (991).



**TVR-A TVC-A TVCLH-A**

Die KW Ventiltechnologien im Detail finden Sie auf den Seiten 58 - 67



YouTube-Video: Porsche G-Modell

# KW KLASSIK FAHRWERKE

*für historische Fahrzeuge*

Für zahlreiche Old- und Youngtimer haben wir ein umfangreiches Lieferprogramm an fahrzeugspezifischen Gewindefahrwerken mit aktueller Dämpfertechnologie entwickelt. Speziell für die Bedürfnisse der Klassiker-Fahrwerke wurden mit moderner Abstimmungsmethodik auf unserem Fahrdynamikprüfstand und bei Fahrerprobungen auf der Straße moderne Dämpfer-

Setups ermittelt, die mehr Fahrsicherheit und Performance ermöglichen ohne den Komfort außer Acht zu lassen. Die KW Klassik Fahrwerke besitzen ein Teilegutachten und bieten die Möglichkeit einer stufenlosen Tieferlegung in einem geprüften Bereich. Je nach Anwendung sind die Klassikerfahrwerke in drei verschiedenen Dämpferausführungen verfügbar.

## *KW gewindefahrwerke*

*Sportlichkeit und herausragende Optik.  
Mit werkseitig festgelegter Dämpfung.*

Das V1 Gewindefahrwerk verfügt über ein zielgruppen-gerechtes festes Dämpfersetup das in aufwendigen Fahrversuchen je nach Fahrzeugtyp festgelegt wird. So wurde z.B. für das VW Golf I Cabrio eine komfortablere Abstimmung als für den normalen VW Golf I. Die werkseitig festgelegte Dämpfung verleiht ein sportliches Fahrverhalten mit modernem Fahrkomfort.

*Die V1 ist für Audi V8, Audi 80, BMW E30, Ford Mustang (Bj. 1979 - 1993), Golf I, Golf I Cabrio und Polo 86C erhältlich.*



## *KW gewindefahrwerke*

*Sportlichkeit, mehr Aufbaukontrolle oder mehr Fahrkomfort und herausragende Optik.  
Mit einstellbarer Zugstufendämpfung.*

Die V2 Gewindefahrwerke verfügen zusätzlich über einstellbare Zugstufendämpfung mit TVR-A Technologie. Die Dämpfereinstellung ermöglicht mehr Sportlichkeit und Aufbaukontrolle oder mehr Fahrkomfort. Die mittlere Grundeinstellung ab Werk wurde für die typische Klassiker-Anwendung im Straßeneinsatz abgestimmt. Beispielsweise wurden für den VW Käfer im Gegensatz zu vielen am Markt erhältlichen vom VW Golf abgeleiteten Sportfahrwerken spezielle Dämpfer für den Einsatz mit der Drehstabfederung sowie Gewindefederbeine mit Zweipunkt- und Dreipunkt-Aufnahme entwickelt. Die Federbeinengehäuse verfügen über ausreichend Federwege, um mit den klassischen Rad-Reifenkombinationen ein harmonisch sportliches und komfortables Setup zu ermöglichen.

*Neben den VW Käfer-Ausführungen wurde auch ein Fahrwerk für DeLorean DMC-12entwickelt.*

**TVR-A**



## *KW gewindefahrwerke*

*Performance, hohe Sportlichkeit und Komfort durch Rennsporttechnologie für die Straße. Separat einstellbare Druck- und Zugstufendämpfung.*

Die V3 Gewindefahrwerke verfügen über die TVR-A und TVC-A Technologie und sind separat in der Zug- und Druckstufe einstellbar. Das einstellbare federvorgespannte Low-speed-Ventil ermöglicht eine zusätzliche Nick- und Rollabstützung und gleichzeitig wird durch die Blow-Off-Charakteristik des Hauptventils bei schlagartigen radbeschleunigten Anregungen der maximale Querschnitt des Low-speed- und High-speed-Ventils geöffnet, um einen besseren Komfort als bei herkömmlicher Dämpfungstechnik zu bieten. Diese moderne Dämpfertechnologie ermöglicht z. B. das bei den wassergekühlten Porsche-Modellen typische einseitige Einknicken beim Beschleunigen in Kurven zu verhindern, ohne dass der Fahrkomfort verloren geht.

*Aktuell ist die V3 lieferbar für Porsche (G-Modell, 964, 993, 944, 968), BMW E9, E30, Ford Mustang (Bj. 1979 - 1993) und Lancia Delta Integrale (EVO). Beim Porsche G-Modell und BMW E30 mit geschmiedeten Radnaben (ein größerer Umbauaufwand entfällt).*

**TVR-A TVC-A**



# EINZELANFERTIGUNGEN

*für höchste Ansprüche*

Neben den Serienentwicklungen bieten wir Fahrern von exklusiven Oldtimern und Youngtimern die Möglichkeit in unserer KW Sonderbau-Manufaktur ein individuelles Fahrwerk nach Kundenwunsch zu fertigen. Dabei berücksichtigen wir alle Anforderungen, die sich je nach angestrebter Nutzung auf der Straße, bei Sternfahrten, Teilnahme an Oldtimer-Rallyes oder dem Renneinsatz bei historischen Motorsportveranstaltungen gravierend in Bezug auf Fahrhöhe, Bodenfreiheit, Radlasten, Federwege, Federsteifigkeiten und Dämpfungsmaß unterscheiden können.

Denn bei KW muss sich kein Fahrer eines Klassikers mit dem Stand der Technik aus der jeweiligen Ära seines Old- oder Youngtimers zufrieden geben. Je nach fahrzeugspezifischer Anwendung werden dabei Gewindefederbeine bzw. Dämpfergehäuse aus Aluminium, Stahl oder vergütetem Edelstahl gefertigt und mit der für den Einsatz optimalen KW Dämpfer-

Ventiltechnologie (TVR-A, TVC-A und TVCLH-A) kombiniert. Die Abstimmung erfolgt auf unserem KW Fahrdynamikprüfstand nach objektiven Kriterien für die unterschiedlichen Einsatzzwecke. In einem aufwendigen Abstimmungs- und Anpassungsprozess werden die jeweiligen Zielwerte erreicht, ohne mit dem kostbaren Fahrzeug fahren zu müssen. Die abschließende Testfahrt kann auf ein Minimum beschränkt werden.

Falls gewünscht oder vom Reglement gefordert kann nach der Evaluierung und Abnahme des Kunden das Fahrwerk auch auf eine nichteinstellbare Dämpfervariante umgebaut werden. Optional ermöglicht eine umfangreiche Dokumentation nach unseren QS-Prozessen und den Vorgaben des VdTÜV-Merkblatt eine Einzelabnahme und Eintragung in die Fahrzeugpapiere.





„Bei unserem BMW ALPINA B3 GT3 und auf der Rennstrecke vertrauen wir gleichermaßen auf KW Gewindefahrwerke - weil unsere Kunden nur das Beste von einem ALPINA erwarten.“

ANDREAS BOVENSIEPEN  
Geschäftsführer ALPINA



Seite 106



Seite 108



Seite 110



Seite 112



Seite 114



ab Seite 116

# TRACK PERFORMANCE

Dieses Fahrwerkprogramm wurde für den Einsatz auf Rennstrecken rund um den Globus entwickelt. Es bietet in verschiedenen Ausführungen für jeden Einsatzzweck die perfekte Abstimmung. Das KW Competition-Rennsport-Gewindefahrwerk ist in drei Dämpfungsausführungen für den Breitensport und für internationale Einsätze im Spitzenmotorsport im Programm. Dabei reicht das Spektrum von Anwendungen aus der Serienproduktion, beispielsweise für die MINI Challenge, bis hin zu individuellen Lösungen mit innovativen Setups vom KW 7post-Fahrdynamikprüfstand für Serien wie FIA GT 1, GT 3 und WTCC. Dass die Rennsporttechnik KW Competition

nicht nur in Sachen Performance, sondern auch in der Qualität überlegen ist, belegen sechs Gesamtsiege innerhalb von zehn Jahren beim 24-Stunden-Rennen Nürburgring sowie unzählige Klassensiege. Unsere hauseigene Motorsportabteilung von KW verfügt über eigene Strukturen. Diese ermöglichen es dem speziell hierfür abgestellten Team, flexibel und zielorientiert den Anforderungen der Kunden zu entsprechen. Das KW Clubsport-Programm hingegen wurde für den passionierten Sportfahrer und für Einsätze auf Trackday-Veranstaltungen entwickelt. Diese Ausführung ist in zwei Dämpfungsvarianten lieferbar.

# KW clubsport 2-way

Gewindefahrwerke mit Sportreifen-Setup für Clubsport-Fahrzeuge.

Rennstreckenfeeling mit Straßenzulassung! KW Clubsport bietet Motorsport-Spitzen-technologie für die sportlichsten Straßenfahrzeuge mit Sportreifen-Setup für den Einsatz auf der Rennstrecke und auf der Straße. KW Clubsport wurde speziell für Kunden entwickelt, die mit ihrem Straßenfahrzeug auf der Rennstrecke, z. B. bei Touristenfahrten, Sportfahrerlehrgängen oder sonstigen Tracksportveranstaltungen teilnehmen und gleichzeitig eine Straßenzulassung wünschen, um ihr Fahrzeug auch im öffentlichen Straßenverkehr einsetzen zu können. Das Setup wurde speziell für die Nord-schleife und den Einsatz von Sportreifen ausgelegt. Die Einstellmöglichkeiten in der Höhe ermöglichen eine Anpassung der Radlasten. Die vorgenannten Einstellmöglichkeiten, kombiniert mit der separat in Druck- und Zugstufe einstellbaren Dämpfungstechnik (TVR-A und TVC-A Technologie), ermöglichen individuelle Setups passend zum Fahrzeuggewicht, den Reifencharakteristiken, unterschiedlichen Streckenbeschaffenheiten und Einsatzbedingungen.

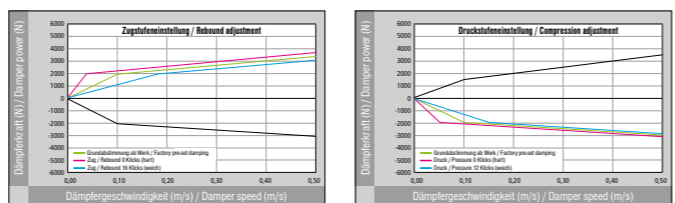


-  Individuelle Tieferlegung
-  Rebound
-  Compression (Low)
-  Aluminium Unibal-Stützlager / Einstellbar
-  Composite Federteller
-  Trapezgewinde
-  INOX-LINE
-  Ausgleichsbehälter
-  7-Post geprüft
-  Teilegutachten

**± REBOUND**  
16 clicks

**± BUMP**  
12 clicks

**TVR-A**  
**TVC-A**



















## KW clubsport 3-way

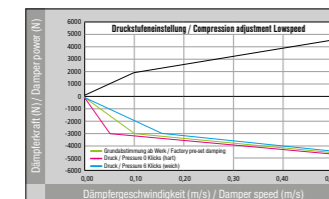
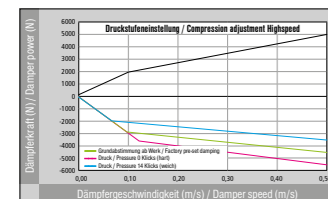
Track Performance mit Sportreifen- Setup für  
straßen zugelassene Clubsportfahrzeuge.

Das in zahlreichen Test- und Messfahrten auf der Nordschleife und dem KW 7-Post-Fahrdynamikprüfstand entwickelte, fahrzeugspezifische Grundsetup des KW Clubsport 3-way Gewindefahrwerks können Sie mit der Klickeinstellung weiter für Ihre Radlasten, Fahrzeuggewicht und der geänderten Karosseriesteifigkeit etwa durch einen verschraubten Käfig, eingeschweißter Sicherheitszelle oder Domstreben anpassen. Ähnlich wie bei den im internationalen Motorsport verwendeten KW Competition Rennsportfahrwerken erlaubt es das KW Clubsport 3-way Gewindefahrwerk die Druckstufe getrennt im Low-speed- und High-speed-Bereich feinabzustimmen. Die Klickeinstellung der TVCLH-A Technologie (Twin Valve Compression Low Highspeed Adjustable) erfolgt direkt am Ausgleichsbehälter.

Per Hand können Sie am lilafarbenen Einstellrädchen die Low-speed-Druckstufe mit sechs exakten Klicks variieren. Über das darunter befindliche goldfarbene Einstellrädchen haben Sie mit 14 exakten Klicks den individuellen Einfluss die High-speed-Druckstufe des empfohlenen Grundsetups für Ihren Trackday zu ändern. Davon unabhängig stehen Ihnen noch 16 Klicks zur Verfügung, um spürbar die Zugstufenabstimmung vorzunehmen. Wollen Sie das mit Teilegutachten erhältliche KW Clubsport 3-way Gewindefahrwerk eventuell für Ihre Anreise zur Nordschleife oder anderen Rennstrecke für die Fahrt auf der Autobahn komfortabler abstimmen, reduzieren Sie einfach die Zugkräfte über die Zugstufendämpfung.



-  Individuelle Tieferlegung
-  ± REBOUND Rebound
-  Teilegutachten
-  ± REBOUND 16 clicks
-  Composite Federteller
-  BUMP Compression (High&Low)
-  Ausgleichsbehälter
-  BUMP HIGH/LOW 14/6 clicks
-  Trapezgewinde
-  7-POST 7-Post geprüft
-  TVR-A Zugstufendämpfung
-  TVCLH-A Druckstufendämpfung
-  INOX-LINE INOX-LINE
-  Aluminium Unibal-Stützlager / Einstellbar









# KW competition 2a

2-Wege einstellbare  
Rennsportdämpfertechnologie.

Die KW Competition 2A sind als TwinTube TT2A oder SingleTube ST2A 40P-Ausführung mit 40mm Upside-down-Patrone und separater Druck- und Zugstufeneinstellung erhältlich. Sie bilden die Basis eines umfangreichen Rennsportfahrwerkprogramms für den anspruchsvollen Breiten- und Kundenmotorsport. Erhältlich als fahrzeugspezifische Entwicklung oder auch als individuelle Sonderanfertigung. KW Competition Fahrwerke sind mit verzinkten Stahlgehäusen oder in Aluminium-Leichtbau-Ausführung für die Rundstrecke, Bergrennen, Slalom oder Rallyesport lieferbar.



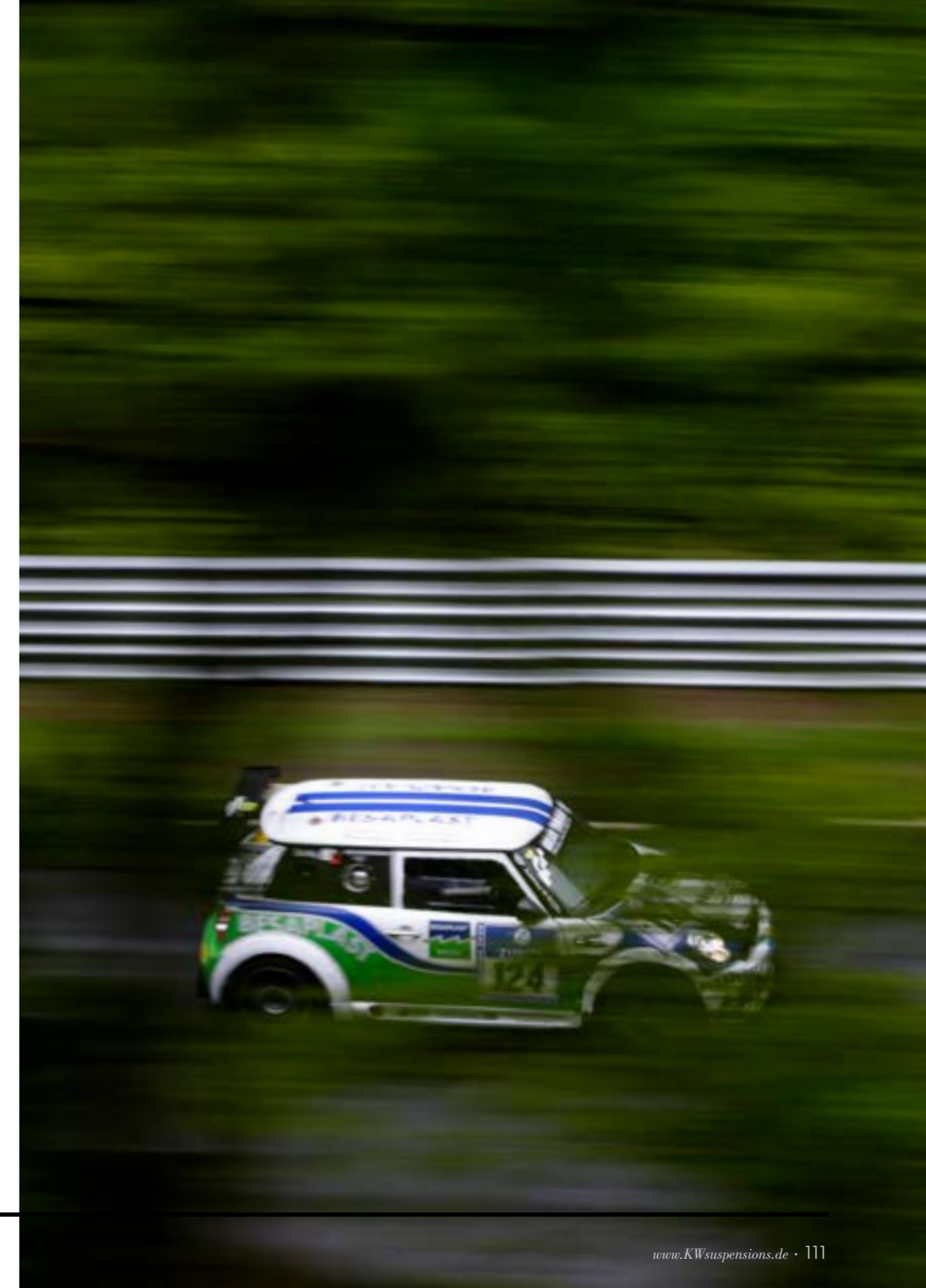
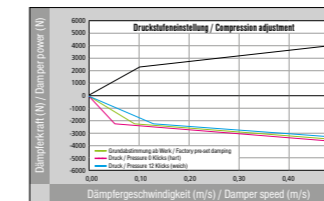
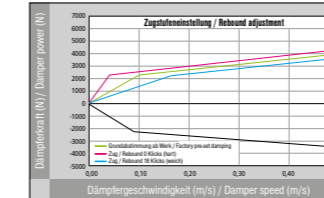
-  Individuelle Tieferlegung
-  Rebound
-  Compression (Low)
-  7-Post geprüft
-  Aluminium Unibal-Stützlager / Einstellbar
-  Ausgleichsbehälter

**± REBOUND**  
16 clicks

**± BUMP**  
12 clicks

**TVR-A TVC-A**

- TwinTube- und SingleTube-Dämpfer
- Separates Druck- und Zugstufenventil
- 2-Wege einstellbar
- Dämpferkrafteinstellung:  
Zugstufe 16 Klicks  
Druckstufe 12 Klicks
- Umfangreiche Kennliniengestaltung
- Kolbenstangendurchmesser: 15mm, 18mm, 22mm und 25mm
- Kolbendurchmesser: 27mm, 30mm, 33mm, 36mm und 40mm
- Dämpfer oder höheneinstellbare Rennsportgewindefederbeine in TT-Ausführung
- McPherson-Federbeine in TT- oder Upsidedown-Ausführung ST 40P
- Gehäuse aus hochfestem Aluminium oder in verzinkter Stahlausführung

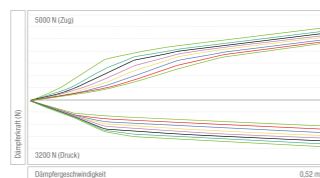






- SingleTube-Dämpfer
- Separates Druck- und Zugstufenventil
- 2-Wege einstellbar
- Dämpferkrafteinstellung: Zugstufe 16 Klicks / Druckstufe 15 Klicks
- Umfangreiche Kennliniengestaltung
- Kolbenstangendurchmesser: 18mm und 22mm
- Kolbendurchmesser: 36mm und 40mm
- Dämpfer oder höheneinstellbare Rennsportgewindefederbeine in STR2A-Ausführung
- McPherson-Federbeine in Upsidedown-Ausführung STR2A 40P oder STR2A 45P
- Druckausgleichsbehälter als Piggyback (bis zu 360° drehbar) oder mit Schlauchanbindung für baulagenunabhängigen Einbau
- Optional: Upgrade auf 3-Wege Einstellung

Dämpfungseinstellbereich  
Damping adjustment range



- ↓ Individuelle Tieferlegung
- ± REBOUND Rebound
- ± BUMP Compression (Low)
- 7-Post geprüft
- ± Ausgleichsbehälter

± REBOUND 16 clicks    ± BUMP 12 clicks

**TVR-A TVC-A**



## KW competition 2a EXR

2-Wege einstellbare Rennsportdämpfer-  
technologie mit Ausgleichsbehälter.







Die KW Competition 2A EXR sind die konsequente Weiterentwicklung unserer 2-Wege Rennsportdämpfer für den Einsatz im GT4- und TCR-Rennsport. STR2A steht für SingleTube-Dämpfertechnologie mit 2-Wege einstellbarer Ventiltechnik und separatem Reservoir. Die Dämpferkräfte werden am Arbeitskolben und dem Druckstufenventil im Ausgleichsbehälter generiert. Durch das lageunabhängige Reservoir kann das Gasvolumen dem Dämpferhub angepasst werden und es können höhere Dämpfungskräfte bei gleichzeitig geringerem statischem Gasdruck realisiert werden, als bei 1-Rohr-Gasdruckdämpfern ohne separatem Druckstufen-Bodenventil. Die KW Competition 2A EXR sind auch für McPherson-Achsen in der Upsidedown-Ausführung STR2A 40P und STR2A 45P mit 40mm oder 45mm Gleitlagern erhältlich.

## KW competition 3a

3-Wege einstellbare Rennsportdämpfer-  
technologie mit Ausgleichsbehälter.

KW Competition STRS3A steht für Singletube-Dämpfer mit Reservoir, Spiralfeder-Ventiltechnik und 3-Wege Dämpferkrafteinstellung. Die Grunddruckstufe verfügt über ein individuell vorkonfigurierbares Midspeed-Ventil, zusätzlich zur High- und Lowspeed Druckeinstellung kann damit der Übergangspunkt von einer progressiven in eine degressive Kennliniencharakteristik variiert werden. Die einstellbare Zugstufe kann über eine umfangreiche Anzahl an Nadelventilen und Spiralfedern mit einer linearen, progressiven oder degressiven Charakteristik optimal für den Einsatzzweck konfiguriert werden. Die STRS3A Technologie überzeugt durch höchste Zuverlässigkeit und geringen Wartungsaufwand. Für McPherson-Achsen mit 40mm Upsidedown-Dämpferpatrone als STRS3A 40PGleitlagerung oder in der einzigartigen reibungsoptimierten Linearlagerausführung STRS3A 40L. Für den Rallyeeinsatz mit Standrohrdurchmesser 45mm und 50mm als KW Competition STRS3A 45P bzw. STRS3A 50P erhältlich.

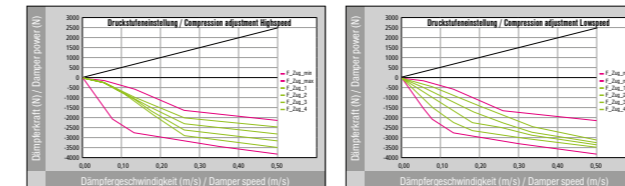
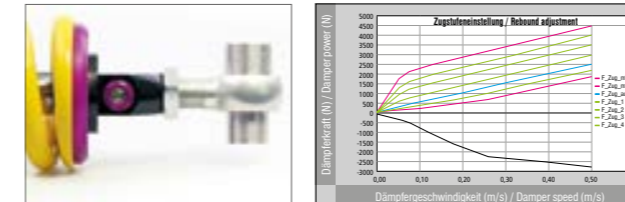


-  Individuelle Tieferlegung
-  Rebound
-  Compression (High&Low)
-  7-Post geprüft
-  Aluminium Unibal-Stützlager / Einstellbar
-  Ausgleichsbehälter



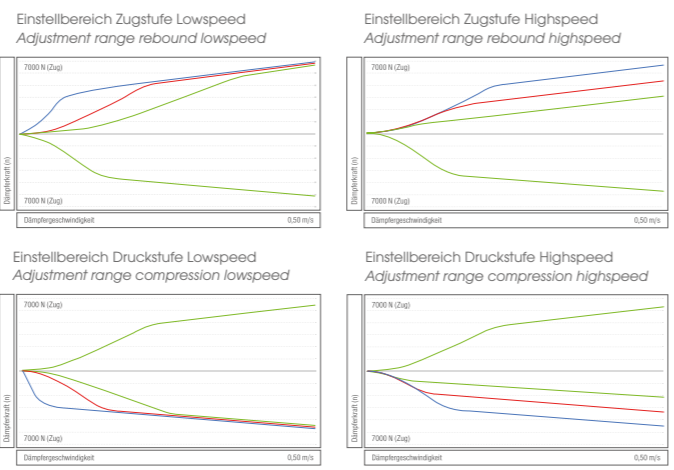
**TVR-A TVGLH-A**

- SingleTube-Dämpfer
- Separate Druck- und Zugstufenventile
- 3-Wege einstellbar
- Dämpferkrafteinstellung:  
18 bzw. 22 Klicks Zugstufe  
18 Klicks Druckstufe im Lowspeed  
18 Klicks Druckstufe im Highspeed
- Vorkonfigurierbares Druckstufen-Midspeed-Ventil
- Individuelle Kennliniengestaltung für eine lineare, progressive oder degressive Charakteristik
- Kolbenstangendurchmesser: 18mm und 22mm
- Kolbendurchmesser: 35mm, 36mm, 40mm und 43mm
- Dämpfer oder höheneinstellbare Rennsportgewindefederbeine in STRS3A-Ausführung
- McPherson-Federbeine in Upsidedown-Ausführung STRS3A 40P oder STRS3A 45P
- Linearlager-Ausführung mit 40mm Upsidedownpatrone STRS3A 40L





- TwinTube-Dämpfer
- 4-Wege einstellbar
- Ventilanordnung für eine kavitationsfreie Funktion
- Solid-Piston-Verdrängerkolben 35mm
- Kolbenstange 15mm
- Separate Low- und Highspeed Zug- und Druckstufenventile mit Tellerfedern
- Individuelle Kennliniengestaltung, Kraftbereich 1000N bis 8000 N
- Dämpferkrafteinstellung:  
Zugstufe Low- und Highspeed jeweils 18 Klicks,  
Druckstufe Low- und Highspeed jeweils 18 Klicks
- Drehbarer Druckausgleichsbehälter als Piggyback (45° Positionen) oder mit Schlauchanbindung
- Geringer Gasdruck, auf Dämpferhub angepasstes Gasvolumen
- Dämpfer oder höhenstellbare Rennsportgewindefederbeine
- Gehäuse aus hochfestem Aluminium
- Optional mit einstellbarem Blow-Off



- ↓ Individuelle Tieferlegung
- REBOUND HIGH/LOW Rebound (High&Low)
- BUMP HIGH/LOW Compression (High&Low)
- TISP Solid Piston Technologie
- 7-POST 7-Post geprüft
- Ausgleichsbehälter
- SPRLH-A Zugstufendämpfung
- SPCLH-A Druckstufendämpfung



## KW TTSP35 4A

4-fach einstellbare Rennsportdämpfer und Rennsportfahrwerke.

Der neue KW Competition TTSP35 4A TwinTube-Dämpfer verfügt über eine präzise 4-fach Dämpfereinstellung mit jeweils 18 Klicks für Low- und Highspeed-Kräfte der Druckstufen- sowie der Zugstufendämpfung. Sein Funktionsprinzip mit Solid-Piston-Verdrängerkolben ermöglicht direktes Ansprechen bei geringsten Hüben. Die neue KW Ventiltechnologie mit Tellerfedern erlaubt eine individuelle Kennliniengestaltung und deckt einen großen Kraftbereich von 1000N bis 8000N ab. Je nach Bedarf kann der modular aufgebaute Dämpfer auch mit zusätzlichen einstellbaren Blow-Off-Charakteristiken erweitert werden. Die Ventil-anordnung sorgt für eine kavitationsfreie Funktion bei geringem Gasdruck. Durch seine baulagenunabhängige Verwendungsmöglichkeit eignet sich der Dämpfer für jegliche Art von nicht radführenden Achskonstruktionen wie Doppel-dreieckslenker- oder Pushrod-Aufhängungen. Das externe Reservoir ist entweder als Piggyback direkt oder über eine Schlauchverbindung am Dämpfer angebunden.

# KW TTSP35 5A

5-fach einstellbare Rennsportdämpfer  
und Rennsportfahrwerke

Der neue KW Competition TTSP35 5A TwinTube-Dämpfer verfügt über eine präzise 5-fach Dämpfereinstellung mit jeweils 18 Klicks für Low- und Highspeed-Kräfte der Druckstufen- sowie der Zugstufendämpfung und 12 Klicks der Blowoff Verstellung. Sein Funktionsprinzip mit Solid-Piston-Verdrängerkolben ermöglicht direktes Ansprechen bei geringsten Hüben. Die neue KW Ventiltechnologie mit Tellerfedern erlaubt eine individuelle Kennliniengestaltung und deckt einen großen Kraftbereich von 1000N bis 12000N ab. Die Ventilordnung sorgt für eine kavitationsfreie Funktion bei geringem Gasdruck. Durch seine bau-lagenunabhängige Verwendungsmöglichkeit eignet sich der Dämpfer für jegliche Art von nicht radführenden Achskonstruktionen wie Doppeldreieckslenker oder Pushrod-Aufhängungen. Das Gasreservoir ist grundsätzlich innenliegend ausgeführt, ein externes Reservoir kann jedoch entweder als Piggyback direkt oder über eine Schlauchverbindung am Dämpfer angebunden werden. Reglementbedingt kann die Anzahl der Versteller auf 2 reduziert werden.



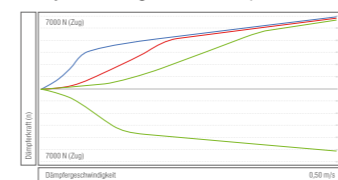
- TwinTube-Dämpfer
- 5-Wege einstellbar
- Ventilordnung für eine kavitationsfreie Funktion
- Solid-Piston-Verdrängerkolben 35mm
- Kolbenstange 15mm
- Separate Low- und Highspeed Zug- und Druckstufenventile mit Tellerfedern
- Individuelle Kennliniengestaltung, Kraftbereich 1000N bis 12000 N bei 0,5 m/s
- Dämpferkrafteinstellung:  
Zugstufe Low- und Highspeed jeweils 18 Klicks  
Druckstufe Low- und Highspeed jeweils 18 Klicks
- Mit einstellbarem Blow-Off mit 12 präzisen Klicks
- Innenliegendes Gasreservoir
- Drehbarer Druckausgleichsbehälter als Piggyback (45° Positionen) oder mit Schlauchanbindung
- Geringer Gasdruck, auf Dämpferhub angepasstes Gasvolumen
- Dämpfer oder höheneinstellbare Rennsportgewindefederbeine
- Gehäuse aus hochfestem Aluminium



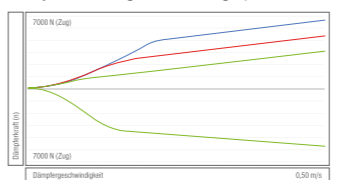
**SPRLH-A SPCLH-A**



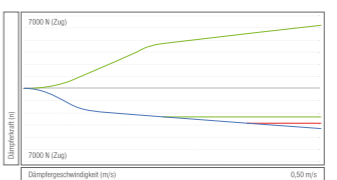
Einstellbereich Zugstufe Low-speed  
Adjustment range rebound lowspeed



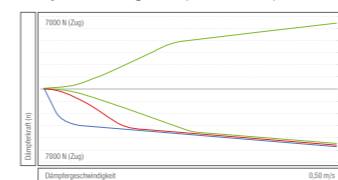
Einstellbereich Zugstufe Highspeed  
Adjustment range rebound highspeed



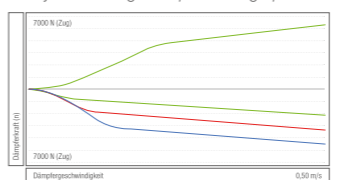
Druckstufeneinstellung Blow-Off  
Compression adjustment Blow-Off









Einstellbereich Druckstufe Low-speed  
Adjustment range compression lowspeed



Einstellbereich Druckstufe Highspeed  
Adjustment range compression highspeed



-  Individuelle Tieferlegung
-  Rebound (High&Low)
-  Compression (High&Low)
-  Blow-Off
-  Solid Piston Technologie
-  7-Post geprüft

# KW PERFORMANCE ZUBEHÖR

## KW Querlenkerumrüstung für die HA

Ermöglichen, dass die vom Hersteller empfohlenen Sturzwerte an tiefer gelegten Fahrzeugen wieder erreicht werden

- Festigkeitsgeprüft
- Reduzierter Reifenverschleiß
- Optimale Achseinstellmöglichkeiten
- Verzinkt und pulverbeschichtet für optimalen Korrosionsschutz
- Mit Teilgutachten



## KW Clubsport Spurlenkensatz HA

Erweiterter Spureinstellbereich für beste Track Performance bei maximalem Sturz

- Abgedichtete Automotive Hirschmann Uniballgelenke
- Einfache Handhabung durch Rechts-/Linksgewinde
- Inklusive Teilgutachten.



## KW Zugstufeneinstellung Verlängerung

Verlängerungen für die Zugstufeneinstellung, von 100 bis 350 mm



## KW Stützlager

- Skalierte Sturzeinstellung (optional auch Nachlauf)
- Abgedichtetes, in Belastungsrichtung vorgespanntes Uniballlager
- Axiallager als Drehausgleich an McPherson Federbeinen



# KW STABILISATOREN

*Hochpräzise Performance in jeder sportlichen Fahrlage.*



Die Sportstabilisatoren ermöglichen die Feinabstimmung vom Fahrverhalten Ihres Wagens, reduzieren die Rollneigung der Karosserie durch größere Steifigkeit und sorgen für erhöhte Stabilität. Dadurch verbessert sich das Handling und daraus entsteht eine stärkere Bodenhaftung in jeder sportlichen Fahrlage. KW Sportstabilisatoren werden für hochpräzise Performance aus kaltgeformtem Heavy-Duty-Flugzeugstahl gefertigt und mit einer beständigen Pulverbeschichtung überzogen. Im Lieferumfang enthalten sind die Hardware zum Einbau und eine einfache Installationsanleitung.

- Reduzierung der Seitenneigung bei Kurvenfahrten und anderen schnellen Richtungswechseln
- Unverminderter Federungskomfort bei beidseitiger Einfederung
- Verringerung der Lastunterschiede zwischen kurveninnerem und -äußerem Rad
- Positive Beeinflussung der Unter- bzw. Übersteuerungstendenzen (Eigenlenkverhalten)

# KW HOCHLEISTUNGS-RENNSPORTFEDERN

*Für eine bessere Optik und noch mehr Fahrdynamik – in Erstausrüsterqualität.*



KW Hochleistungs-Rennsportfedern werden aus speziallegiertem und vergütetem Federstahl 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.

# KW WERKZEUGKOFFER



KW Werkzeug

- Zur Montage aller gängigen Stützlagerkonstruktionen und Stoßdämpferbefestigungen
- Zur Montage und Demontage von geklemmten Federbeinbefestigungen
- Zum Austausch der KW Dämpferpatrone
- Auch LEIHWEISE gegen Kautions!



Präsentationskoffer Glasdämpfer



KW Fahrwerkszubehörsatz



Ersatzteilekoffer

# KW ERSATZTEILE

Wir haben unsere KW Gewindefahrwerke in den vergangenen Jahren ständig weiterentwickelt, wodurch es zu unterschiedlichen Abmessungen bei verschiedenen Bauteilen kommen kann. Damit wir Ihnen Ihre Ersatzteile schnellstmöglich zusenden können, gehen Sie bitte wie folgt vor:

## Angabe der FkLz- und Artikelnummer

100%ige Gewährleistung für die passgenaue Zusendung der Ersatzteile! Bei Ersatzteilbestellungen bitte IMMER die FkLz- und Artikelnummer angeben. Diese finden Sie:

auf dem Garantieschein



auf dem Federbein



1 KW Gewindefederteller für Stahl-Gewindefahrwerke



2 Obere KW Poyamid Federteller



KW Hinterachshöheneinstellungen



3 KW Elastomer für Kolbenstangen



Aluminium Unibal Stützlager (optional)

2 Polyamid Federteller

Vorspannfedern aus Flachdraht

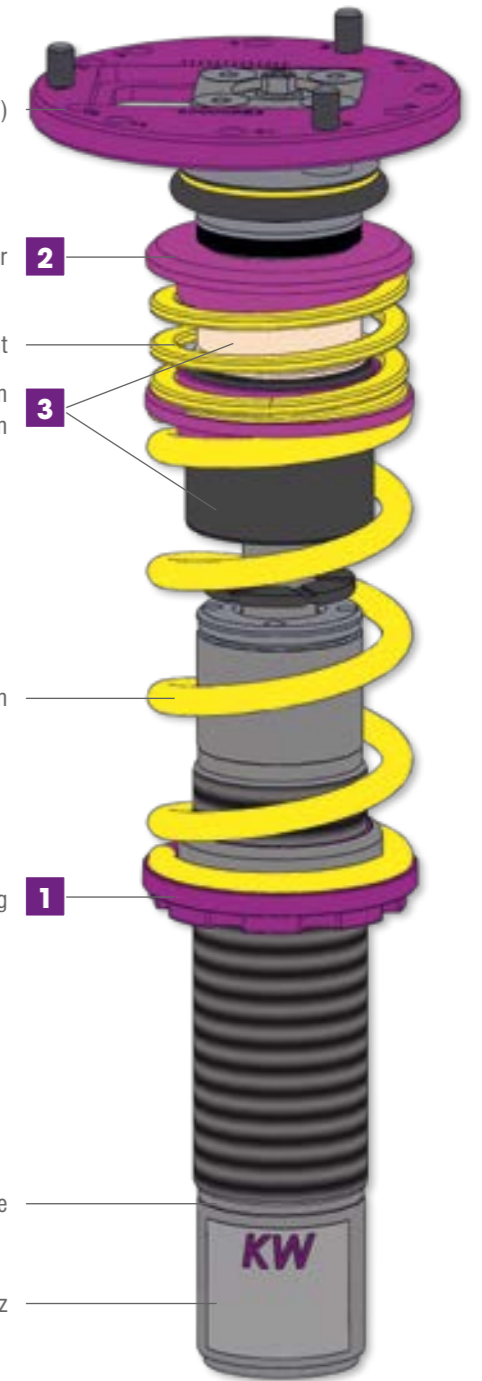
3 Anschlagpuffer mit integriertem Staubschutzsystem

Hochfeste Federn

1 Composite Gewinding

Inox Line Edelstahlfederbeingehäuse

Federbeinetikett mit Art.Nr. und FkLz





KW Softshell-Jacke  
Herren

# KW MERCHANDISING & COLLECTION



KW Arbeitshose  
Abb. ähnlich



KW Arbeitsshorts  
Abb. ähnlich



KW Mechaniker-Handschuhe



KW Feinmechaniker-Handschuhe



KW Frontscheibenaufkleber



KW Tasse



KW höhenstellbarer Stifthalter



KW Kennzeichenhalter



KW Strickmütze



KW Rucksack



KW Regiestuhl-Set



3D - T-Shirts Herren



Basic T-Shirt Herren



Poloshirt Herren



KW Trucker Cap



Aufkleber farbig



Aufkleber schwarz



Aufkleber silber



Aufkleber weiß



Aufkleber chrom



Alle Merchandising und  
Collection-Artikel finden  
Sie im Werbemittelflyer  
oder unter  
[www.KWsuspensions.de](http://www.KWsuspensions.de)





## KW AUTOMOTIVE GMBH

Aspachweg 14 · D-74427 Fichtenberg

Telefon: +49 (0) 79 71 / 96 30 - 120 · Fax: +49 (0) 79 71 / 96 30 - 191

E-Mail: [info@KWautomotive.de](mailto:info@KWautomotive.de) · [www.KWautomotive.de](http://www.KWautomotive.de)

Händler:

### KW AUTOMOTIVE NORTH AMERICA, INC.

300 W. Pontiac Way  
Clovis, CA 93612  
Tel.: 1-800-445-3767  
Fax: 1-559-876-2259  
E-Mail: [info@KWautomotive.com](mailto:info@KWautomotive.com)  
[www.KWsuspensions.com](http://www.KWsuspensions.com)

### KW AUTOMOTIVE (SCHWEIZ) AG

Industriestrasse 13  
CH-6343 Rotkreuz  
Tel.: +41 (0)41 798 11-00  
Fax: +41 (0)41 798 11-01  
E-Mail: [info@KWautomotive.ch](mailto:info@KWautomotive.ch)  
[www.KWsuspensions.ch](http://www.KWsuspensions.ch)

### KW AUTOMOTIVE UK LTD

The Barn · Ropers Green Lane  
Rochester · ME3 8AD  
Tel.: +41 (0)41 798 11-00  
E-Mail: [info@KWautomotive.co.uk](mailto:info@KWautomotive.co.uk)  
[www.KWautomotive.co.uk](http://www.KWautomotive.co.uk)

### KW AUTOMOTIVE TAIWAN CO., LTD

No.372, Dadun S. Rd., Nantun Dist.  
40854 Taichung City 408, Taiwan (R.O.C.)  
Tel.: +886-987-470-525  
E-Mail: [jimmy@kwautomotive.tw](mailto:jimmy@kwautomotive.tw)  
[www.KWsuspensions.tw](http://www.KWsuspensions.tw)

### KW CHINA

No. 355, Kefu Road, Jiading  
201800 Shanghai  
Tel.: 0086-57487850558  
E-Mail: [order-info@kwautomotive.cn](mailto:order-info@kwautomotive.cn)  
[www.KWsuspensions.cn](http://www.KWsuspensions.cn)

### KW AUTOMOTIVE JAPAN K.K.

No. 280-1, Ishiwara-cho, Sakyo-ku  
606-8356 Kyoto  
Tel.: 075-771-7351  
Fax: 075-771-7350  
E-Mail: [mori@kwautomotive.jp](mailto:mori@kwautomotive.jp)  
[www.kwsuspensions.jp](http://www.kwsuspensions.jp)