

LOW IS A LIFESTYLE





INHALT | CONTENT

- 04** **Warum gerade ein ap Fahrwerk? | Why ap suspension?**
Wir überlassen die Qualität unserer Produkte nicht dem Zufall, sondern tragen dafür selbst die Verantwortung - mit eigener Qualitätssicherung und Support.
The quality of our products is very important to us, we invest huge energy in development, quality assurance and support.
- 05** **ap Service 2.0 | ap Service 2.0**
Einfache Bestellung im Internetshop, direkte Kommunikation über den Live-Chat sowie ein großes Informationstool mit dem ap Blog bieten allen Interessenten den Service 2.0.
Easy ordering in the online shop, direct communication via the live chat as well as a great information tool with the ap blog offers all interested the Service 2.0.
- 06** **ap Gewindefahrwerke / im Detail | ap Coilovers / in Detail**
Dein Fahrzeug erhält mit den ap Gewindefahrwerken eine kompromisslose Fahrperformance, ohne dass der Restkomfort darunter leidet. Coole Optik, Fahrspaß, Fahrgefühl.
With ap coilovers, your car receives an uncompromising driving performance without the rest comfort suffers. Cool look, driving fun, ride feeling.
- 08** **Sportfahrwerke | Sport suspensions**
Dein Fahrzeug erhält ein sportlich harmonisches Setup, liegt besser auf der Straße und Du hast mehr Kontrolle bei Ausweichmanövern und Kurvenfahrten. Sportlich-dynamisches Dämpfer Setup.
Your vehicle receives a sporty harmonic setup, lies better on the road and you have more control during evasion maneuvers and cornering. Sporty and dynamic damper setup.
- 08** **Tieferlegungsfedern | Lowering springs**
Für eine sportlich-dezente Tieferlegung, ein direkteres Handling und deutlich mehr Fahrspaß!
For a sporty-subtle lowering, a more direct handling and even more driving fun!
- 09** **ap Blog - www.blog.ap.de**
ap Blog als Kommunikationsform - Hier gibt's alle Infos zur ap Produktpalette, Event- und Messeerlebnisse, u.v.m.
ap Blog as a communication platform - Here you can find all information about ap products, event and tuning fairs.
- 10** **FAQ | Frequently asked questions**
- 12** **ap Fahrwerksfibel | ap suspension guide**
- 14** **Rund ums Fahrwerk | About the suspension kit**
- 18** **ap Cars**
- 23** **Veranstaltungen 2020 | Events 2020**

WARUM GERADE EIN **ap** FAHRWERK? WHY **ap** SUSPENSION?

ap FAHRWERKE - UND NICHTS ANDERES!

...dafür stehen wir und dafür setzen wir uns mit Engagement und Begeisterung ein.

Seit über 18 Jahren werden qualitativ hochwertige Fahrwerke unter dem Markennamen **ap Sportfahrwerke** verkauft.

In dieser Zeit haben wir die Technik unserer Produkte kontinuierlich weiterentwickelt und eine große Kompetenz rund um die Fahrwerkstechnik aufgebaut.

An dieser Kompetenz halten wir fest und vertiefen unser Know-How im Bereich Fahrwerke, so dass Sie als Kunde von einem hervorragenden Produkt profitieren. Wir überlassen die Qualität unserer Produkte nicht dem Zufall, sondern tragen dafür selbst die Verantwortung - mit eigener Qualitätssicherung und Support.

Dies bedeutet für Sie als Kunde ein mehr an:

- Agilität und Fahrspaß
- Hervorragender Qualität zum günstigen Preis
- Fahrdynamik (sportliche Performance mit ausreichend Restkomfort)
- Moderne, hochwertige Komponenten
- Verbesserte Optik des Fahrzeuges

ap SUSPENSIONS - AND NOTHING ELSE!

...that's what we stand for with commitment and enthusiasm.

For over 18 years we have sold high-quality suspensions under the trademark **ap Sportfahrwerke**.

During this time we have improved the technology of our products and built up large expertise around the suspension technology, so that you as a customer benefits from our excellent products.

The quality of our products is very important to us, we invest huge energy in development, quality assurance and support.

For our customers this means MORE:

- Agility and driving pleasure
- Outstanding quality at great prices
- Driving dynamic (sporty performance with remaining comfort)
- Modern high-quality components
- Improved visual appearance of the vehicle



ap SERVICE 2.0 | ap SERVICE 2.0

Einfache Bestellung über die Produktsuche im Internetshop www.ap.de, direkte Kommunikation über den Live-Chat auf der Homepage sowie ein großes Informationstool mit dem ap Blog – The World of Tuning bieten allen Interessenten den Service 2.0.

Zu finden sind wir natürlich auch auf den gängigen sozialen Netzwerken wie Facebook, Instagram sowie YouTube. Über einen Like auf unseren Seiten würden wir uns freuen. Damit bleibt Ihr ständig auf dem aktuellen Stand und erfährt als erstes was es so neues bei ap gibt.

Unsere ap Homepage www.ap.de!

Wir freuen uns, Euch unsere Homepage präsentieren zu können. Die Homepage ist technisch, optisch und auch inhaltlich auf dem aktuellen Stand. Das Ergebnis ist ein modernes Erscheinungsbild, aktuelle und umfangreiche Informationen und eine übersichtliche Struktur.

Im Fokus dabei stehen unser kundenspezifischer Downloadbereich sowie eine einfache Bedienoberfläche in unserem Onlineshop, mit der Ihr schnell und unkompliziert einen Einblick in unser Produktprogramm erhaltet. Ein ganz wichtiger Punkt: **Die Kompatibilität mit mobilen Endgeräten steht im Fokus. Somit kann auch von Unterwegs ganz einfach und übersichtlich von Tablets oder auch Handys auf unsere Seite zugegriffen werden.**

Wir wünschen Euch viel Spaß auf unserer ap Homepage!

Easy ordering via the product search in the online shop www.ap.de, direct communication via the live chat on our homepage as well as a great information tool with the ap blog - The world of tuning offers all interested the Service 2.0.

Of course we can also be found on the popular social networks like Facebook, Instagram such as YouTube. We would be happy about getting a like on our pages. This will keep you up-to-date and you will be the first to know what's new at ap.

Our ap homepage www.ap.de!

We are pleased to present to you our homepage. The homepage is technically, visually and also up-to-date in terms of content. The result is a modern look, up-to-date and comprehensive information and a clear structure.

The focus is on our customer-specific download area as well as a simple user interface in our online shop, which will give you a quick and uncomplicated insight into our product program. A very important point: **the focus is on the compatibility with mobile devices. This enables to get easy and clear access on our site, even on the move, with tablets or mobile phones.**

Have fun on our ap homepage!



GEWINDEFahrWERKE | COILOVERS

ap Gewindefahrwerke kombinieren die Freiheit einer sportlichen Tieferlegung für eine coole Optik mit grenzenlosem Fahrspaß und einem ausgezeichneten Fahrgefühl. Das ap Fahrwerksetup bietet Dir eine optimale Abstimmung aus Sportlichkeit, Komfort und Sicherheit für Dein Auto. Dein Fahrzeug erhält mit den ap Gewindefahrwerken eine kompromisslose Fahrperformance, ohne dass der Restkomfort darunter leidet. Mit ap erlebst Du im Alltag immer ein ideales Fahrvergnügen. Maximaler Fahrspaß sowie eine hohe Qualität zum besonders attraktiven Preis sind unsere Mission.

- Individuelle Tieferlegung entsprechend dem mitgelieferten Teilegutachten und dem geprüften Verstellbereich
- Über den geprüften Bereich hinaus in der Regel noch Restgewinde
- Verzinkte Gewindefederbeine bieten langlebigen Korrosionsschutz
- Konsequente Sportlichkeit mit Restkomfort
- Qualitätsgeprüfte Komponenten
- Dicht- und Staubschutzpaket für langen Fahrspaß
- Deutsche Entwicklungsarbeit
- Teilegutachten im Lieferumfang enthalten
- Hohe Qualität zum besonders attraktiven Preis
- 2-Jahre Hersteller Gewährleistung
- Hochwertige 2-Rohr Dämpfertechnologie
- Trapezgewinde sorgt für beste Verstellbarkeit des Verstelfedertellers
- Qualitätsfedern mit hochwertiger Beschichtung, bietet optimalen Schutz vor Korrosion und Steinschlag

ap coilovers combine the license of a sporty lowering for a cool look with a limitless driving fun and an excellent ride feeling. The ap suspension setup offers an optimal adjustment of sportiness, comfort and safety for your vehicle.

With ap coilovers, your car receives an uncompromising driving performance without the rest comfort suffers. With ap, you always experience an ideal driving pleasure in everyday life. Maximum driving fun and high quality at a very attractive price is our mission.

- Individual lowering in accordance with the supplied parts certificate and tested adjustment
- Usually remaining thread left within tested adjustment
- Galvanized strut housings providing durable protection against corrosion
- Consistent sportiness and comfort
- Quality-tested components
- Sealing and dust protection package for long driving pleasure
- German development work
- Parts certificate included in scope of delivery
- High quality at a very attractive price
- 2-year manufacturers warranty
- High-quality twin-tube damper technology
- Trapezoidal thread ensures optimum adjustability of the spring perch
- Springs with high-quality coating which offers optimal protection against corrosion and stone chips



IM DETAIL | IN DETAIL

VORSPANNFEDER HELPER SPRING

Sie hält auch beim kompletten Ausfedern die Feder unter Spannung.
It keeps the spring under tension also at complete rebound.

FEDERZENTRIERRING FÜR VORSPANNFEDER INTERMEDIATE RING FOR PRE TIGHTEN SPRING

Er verbindet die Vorspannfeder mit der Hauptfeder.
It connects the helper spring with the main spring.

VERSTELLFEDERTELLER ADJUSTMENT SPRING PERCH

Hier wird die Tieferlegung eingestellt.
Here you can adjust the lowering.

SICHERUNGSSCHRAUBE TWIST SCREW

Tipp: Die Schraube nur leicht anziehen.
Tip: Tighten the screw only slightly.

TRAPEZGEWINDE ZUR TIEFERLEGUNG THREAD FOR HEIGHT ADJUSTMENT

Hierüber wird der Verstellfederteller gedreht.
Here the adjustment spring perch is turned up or down.

SERIENNUMMER SERIAL NUMBER

Bei Garantiefragen die Seriennummer angeben.
For questions about warranty, indicate this serial number.

ERSATZTEILNUMMER DES FEDERBEINS PART NO. FROM STICKER ON STRUT

Sie hilft Ihnen, das richtige Ersatzteil zu bestellen.
It helps you to order the correct spare parts.

KENZEICHNUNG LAUT TEILEGUTACHTEN MARKED ACCORDING TO PARTS CERTIFICATE

Hier findet der Prüfer die Kennzeichnung aus dem Gutachten.
Here your inspector will find the certification from the certificate.

OBERER FEDERTELLER UPPER SPRING SEAT

Er hält die ap Vorspann- und Hauptfeder in Position.
It keeps the ap helper spring and main spring in position.

GEHÄRTETE UND VERCHROMTE KOLBENSTANGE HARDENED CHROMED PISTON ROD

Für eine lange Lebensdauer ist sie verchromt und extra gehärtet.
For a long life, it is chromed and extra hardened.

FAHRWERKFEDER / HAUPTFEDER SUSPENSION SPRING / MAIN SPRING

Die Feder federt die Stöße ab.
The spring absorbs the bumps.

FLEXIBLE KUNSTSTOFFSCHUTZKAPPE DUSTCOVER INCL. BUMP STOP

Sie dient als Extra-Staubschutz.
It is an extra protection against dust.

AUFNAHMEPUNKTE DES VERSTELL- SCHLÜSSELS ZUR HÖHENVERSTELLUNG LOCATING POINTS FOR HEIGHT ADJUSTMENT SPANNER

Hier den ap Verstell Schlüssel ansetzen.
Place the ap adjustment key here.

RESTGEWINDE (EINSTELLMASS) REMAINING THREAD

FEDERBEINGEHÄUSE STRUT HOUSING

Im Federbein sitzt der ap Zweirohrdämpfer.
The ap twin-tube damper is placed in the strut.



SPORTFAHRWERKE | SPORT SUSPENSIONS

Mit den ap Sportfahrwerken erhält Dein Fahrzeug ein sportlich-harmonisches Setup, liegt besser auf der Straße und Du hast mehr Kontrolle bei Ausweichmanövern und Kurvenfahrten.

Beliebt sind die ap Sportfahrwerke durch ihr sportlich-dynamisches Dämpfer-Setup, bei dem auch der Restkomfort eine wichtige Rolle spielt. Die ap Sportfahrwerke werden wie die ap Gewindefahrwerke mit Qualitäts-Komponenten in Deutschland entwickelt und gefertigt.

- Ideal für Tieferlegungen bis zu 60 mm
- Unschlagbare Markenqualität zum Tiefpreis
- Direktes Ansprechverhalten, sportliches Einlenken, mehr Fahrkontrolle und Performance
- Ausreichender Restkomfort
- Dicht- und Staubschutzpaket
- Federbeine, Dämpfergehäuse und Federn aus verzinkter Stahllegierung für langen Fahrspaß
- Für zahlreiche Fahrzeugmodelle erhältlich (auch Tuningklassiker wie Golf I & Co.)
- Teilegutachten im Lieferumfang enthalten

TIEFERLEGUNGSFEDERN | LOWERING SPRINGS

Deine Wunschfelgen sind montiert, aber irgendwas fehlt noch? Dann greife zu den ap Tieferlegungsfedern. Mit unseren Federn verleihst Du Deinem Auto eine sportlich-dezente Tieferlegung, ein direkteres Handling und deutlich mehr Fahrspaß!

Bei starken Lenkbewegungen, wie sie beim Ausweichen und schnellen Kurvenfahrten entstehen, hast Du mehr Kontrolle über Dein Auto. Die ap Federn harmonisieren bis zu einer Tieferlegung von 40 mm mit den Seriendämpfern und Du musst die Dämpfer nicht ersetzen!

- Tieferlegung von 40 bis 60 mm, auch Keilform möglich
- Direkteres Handling und mehr Fahrspaß
- Sportlich-dezente Optik
- Hochfeste Legierung aus Chrom-Silizium-Stahl
- Extra-Pulverbeschichtung für hohe Langlebigkeit
- Teilegutachten im Lieferumfang enthalten

With the ap sport suspensions, your vehicle receives a sporty harmonic setup, lies better on the road and you have more control during evasion maneuvers and cornering.

The ap sport suspensions are popular due to their sporty and dynamic damper setup, where also the remaining comfort is important.

The ap sport suspensions are developed in Germany and with quality components, just like the ap coilovers.

- Ideal for lowerings up to 60 mm
- Unbeatable brand quality at the lowest price
- Direct response and sporty curving, more driving control and performance
- Enough remaining comfort
- Sealing and dust protection package
- Struts, damper housings and springs made of galvanized steel alloy for a long driving pleasure
- Available for many car models (including tuning classics like Golf I, etc.)
- Certificate

Your dream rims are mounted? But something is still missing? Then get the ap lowering springs. With our springs you give your car a sporty-subtle lowering, a more direct handling and even more driving fun!

During strong steering movements as they arise while dodging and fast cornering, you have more control of your car. Up to a lowering of 40 mm, the ap springs harmonize with the standard shock absorbers and you do not have to replace the dampers!

- Lowering from 40 to 60 mm, also wedge shape possible
- More direct handling and more driving pleasure
- Sporty discreet appearance
- High-strength alloy of chrome silicon steel
- Extra powder coating for a long life
- Certificate



ap BLOG – www.blog.ap.de

Der ap Blog ist ein Tuning Magazin welcher alle Tuning Fans Teil der „World of Tuning“ werden lässt. Dieser berichtet mehrmals wöchentlich über Tuning, Technik und Produkte, tolle Event- und Messeerlebnisse, coole Tuning Cars, sowie scharfe ap Girls.

News aus folgenden Bereichen immer aktuell in unserem ap Blog:

- Tuning Technik, Tuning Szene, Tuning Girls, ap News

Ihr könnt Teil dieser Welt des Tunings werden. Sendet uns Eure Bilder, Geschichten und Informationen unter info@ap.de. Gerne erzählen wir Eure Tuning Geschichte, stellen Euer Fahrzeug vor oder Berichten über Euer Event.

Nutze die Chance Teil der ap Community zu sein, egal welches Fahrzeug oder Fahrwerk du fährst!

The ap blog is a tuning magazine which let all tuning fans become part of the „World of Tuning“. This blog reports several times a week about tuning, technics and products, great event- and exhibition experiences, cool tuning cars as well as hot ap Girls.

News from the following fields always updated on our ap Blog:

- * tuning technics, tuning scene, tuning girls, ap news

You can become part of this world of tuning. Send us your pictures, stories and information to info@ap.de. We would like to tell your tuning story, introduce your car or report about your event.

Take this opportunity to become a part of the ap community, no matter what car you are driving!



FAQ

ICH WILL MEIN AUTO TIEFERLEGEN, WAS GIBT'S VON EUCH?

Bei ap bekommst Du Tieferlegungsfedern, Sportfahrwerke und Gewindefahrwerke, um Dein Fahrzeug sportlich tieferlegen zu können.

WAS SIND TIEFERLEGUNGSFEDERN?

ap Tieferlegungsfedern sind Fahrwerkfedern, mit denen Du das Niveau (Bodenfreiheit) Deines Fahrzeuges verringerst. Durch ihre progressive Federrate erhält Dein Wagen ein sportlicheres Fahrverhalten. Er fährt sich spurtreuer, das Handling wird agiler und auch die Optik verbessert sich.

WAS IST EIN SPORTFAHRWERK UND WO LIEGT DER UNTERSCHIED ZUM GEWINDEFAHRWERK?

Ein ap Sportfahrwerk besteht aus der Kombination von ap Federn mit speziell gekürzten ap Rebound Dämpfern. Dadurch kannst Du Dein Fahrzeug noch weiter tieferlegen als mit einem Federnsatz. Mit dem speziell auf die Tieferlegung abgestimmten ap Sportfahrwerk verbessert sich das Fahrverhalten Deines Fahrzeuges noch mehr. Bei schnellen Kurvenfahrten wankt die Karosserie weniger, es lenkt sich präziser und Du gewinnst deutlich an Fahrspaß. Ein ap Gewindefahrwerk ist ein Sportfahrwerk, das Dir die Möglichkeit gibt, die Tieferlegung selbst nach Deinen Vorstellungen vorzunehmen. Über das Gewinde am Federbein kannst Du stufenlos die Höhe variieren.

KANN ICH MEINEN FEDERNSATZ, MEIN SPORT- ODER GEWINDEFAHRWERK SELBST EINBAUEN?

Jedem ap Produkt liegt eine ausführliche Einbaueinleitung bei. Da es sich bei Federn, Sportfahrwerken und Gewindefahrwerken um Komponenten handelt, die bei falscher Installation die Fahrzeugsicherheit gefährden können, solltest Du sie von einem Fachbetrieb einbauen lassen.

MUSS ICH MEIN SPORT- ODER GEWINDEFAHRWERK WARTEN?

Nein, die verzinkten Fahrwerke von ap sind absolut wartungsfrei. Die Dämpfer sind durch ihr Dichtungspaket und Staubschutzsystem vor Witterungseinflüssen geschützt.

WIE IST DAS IM WINTER? MUSS ICH DAS FAHRWERK EXTRA VERSIEGELN?

Durch die hochwertigen Komponenten, stahlverzinkte Federbeine und mehrfacher Versiegelung ist dies nicht erforderlich. Nach dem Winter empfiehlt es sich, nur das Gewinde für ein leichteres Einstellen der Wunschtieferlegung zu reinigen. Um das Fahrwerk von dem ganzen Salz und Schmutz zu reinigen, empfiehlt es sich, mit einem feuchten Tuch die Verschmutzungen zu lösen. Manchmal hilft es schon, einen Pinsel in lauwarmes Wasser mit Spülmittel zu tauchen und damit das Federbein zu putzen. Bei hartnäckigen Verschmutzungen mit einer Bürste dem Dreck zu Leibe rücken. Am besten Du nimmst dazu eine Felgenreinigungsbürste. Bitte keine Drahtbürste verwenden! Das Gewinde kannst Du dann ggf. mit einem Metall-Pflegemittel einsprühen.

MUSS ICH MEINE FEDERN, MEIN SPORT- ODER GEWINDEFAHRWERK EINTRAGEN LASSEN?

Ja, mit dem beiliegenden Teilgutachten ist die Eintragung der ap Federn, ap Sportfahrwerke und ap Gewindefahrwerke möglich. Der Kfz-Sachverständige überprüft anhand des Gutachtens den sachgemäßen Einbau und trägt Dein ap Gewindefahrwerk in die Fahrzeugpapiere ein.

WAS SIND DIE GEFAHREN EINER TIEFERLEUGUNG ÜBER DEN GEPRÜFTEN BEREICH HINAUS?

Zugegeben, getunte Fahrzeuge mit einer extremen Tieferlegung jenseits der geprüften Tieferlegungen sehen auf den Events und Treffen sowie in mancher Zeitung ungemein gut aus. Spätestens auf der Heimfahrt wird die „Show&Shine-Granate“ zur „Trailerqueen“ oder schleicht über die Straßen. Extreme Tieferlegungen haben nämlich ihren Preis: Damit meinen wir nicht nur den Mangel an Sportlichkeit oder den Verlust der Fahrbarkeit. Durch extreme Tieferlegungen kommt es zu frühzeitigen Materialermüdungen und technischen Defekten und dadurch wird die Sicherheit der Fahrzeuginsassen und anderer Verkehrsteilnehmer gefährdet. Die Antriebswellen werden beschädigt und daraus können sogar noch größere Schäden entstehen. Durch die verwendeten Federwegsbegrenzer kann das Fahrwerk nicht mehr so arbeiten wie vorgesehen und dadurch werden die Stöße und Schwingungen nur minimal gedämpft an die Karosserie weitergegeben. Die Stützlager leiden, die ganzen Gummimuffen in der Achsgeometrie können ausschlagen und im Interieur kann es im Laufe der Zeit zu Knarrgeräuschen und Geklapper kommen.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

I WANT TO LOWER MY CAR, WHAT DO YOU HAVE IN PROGRAM?

From ap you will get lowering springs, sport suspensions and coilovers to sporty lower the ride height of your vehicle.

WHAT ARE LOWERING SPRINGS?

ap lowering springs are suspension springs that lower the level of your car (ground clearance). Through their progressive spring rate, your car receives a more sporty ride. It drives more track faithful, the handling is more agile and also the appearance increases.

WHAT IS A SPORT SUSPENSION AND WHERE IS THE DIFFERENCE TO A COILOVER KIT?

An ap sport suspension consists of a combination of ap springs with specially shortened rebound dampers. This way you can lower your car even more than just with a spring kit. With the ap sport suspension that is specially adapted to the lowering, the drivability of your vehicle is improved even more. During fast cornering, the body rolls less, it directs more precisely and you will get more driving fun. An ap coilover kit is a sport suspension kit that gives you the possibility to decide the lowering yourself. With the thread on the strut, you can vary the height continuously.

CAN I INSTALL THE SPRINGS, SPORT SUSPENSION OR COILOVERS MYSELF?

Every ap product comes with detailed installation instructions. Since springs, sport suspensions and coilover kits are components that harm the car safety when they are installed incorrect, you should have them installed by a specialist body shop.

DO I HAVE TO MAINTAIN MY SPORT SUSPENSION OR COILOVERS?

No, the galvanized ap suspensions are absolutely maintenance free. The dampers are protected from the elements by their seal package and dust protection system.

WHAT ABOUT THE WINTER? DO I HAVE TO EXTRA SEAL THE SUSPENSION KIT?

Due to the high quality components, galvanized steel struts and multiple sealing, this is not necessary. But after the winter, it is advisable to clean the thread for an easy setting of the desired lowering. To clean the suspension from all the salt and dirt, it is recommended to use a damp cloth. Sometimes it already helps to dip a brush in lukewarm water with soap and to clean the sturt. At heavy dirt, clean with a brush. It's best to take to a wheel cleaning brush. Please do not use a wire brush! You could spray the thread afterwards with a metal care product.

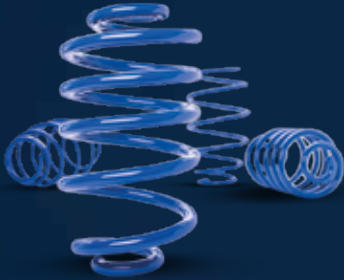
DO I HAVE TO ENTER MY SPRINGS, MY SPORT SUSPENSION OR COILOVER KIT INTO THE CAR REGISTRATION PAPERS?

Yes, with the enclosed certificate, a registration of the ap springs, ap sport suspensions and ap coilovers is possible. The vehicle experts checks the correct installation according to the certificate and will enter your ap kit into the vehicle documents.

WHAT ARE THE DANGERS OF A LOWERING BEYOND THE APPROVED LOWERING RANGE?

To be honest, tuned vehicles with an extreme lowering beyond the approved lowering range look really good at events and meetings as well as in magazines. But latest during the ride home, the „Show & Shine Grenade“ turns into a „Trailer Queen“ or creeps on the streets. Extreme lowerings have a price: We not only talk about the deficit of sportiness or the loss of driveability. With extreme lowerings it comes to premature material fatigue and technical defects and therefore the safety of vehicle occupants and other road users is at risk. The drive shafts are damaged and this can even result in greater damage. By the used bump stops, the suspension can no longer work as it is supposed to and the shocks and vibrations are passed to the body only minimally damped. The top mounts suffer, all the rubber bushings in the suspension geometry can get damaged and in the interior, creaking noises and rattles may occur after a while.

ap FAHRWERKSFIEBEL | ap SUSPENSION GUIDE



FEDER | SPRING

Die ap Federn sorgen nicht nur dafür, wie weit Dein Auto tiefergelegt werden kann: Ihre Aufgabe ist es auch das Fahrzeug zu „tragen“ und soll Fahrbahnstöße auffangen und in Schwingungen umwandeln.

Die Feder verbindet auch „ungefederte Massen“ (Räder, Bremse) und „gefederte Massen“ (Karosserie, Teile der Radaufhängung). Gemeinsam mit dem Dämpfer und der Radaufhängung hält die Feder einen kontrollierbaren Fahrbahnkontakt aufrecht.

The ap springs not only provide the fact, how far your car can be lowered: Their job is also to „carry“ the vehicle and to absorb road shocks and convert them into vibrations. It also connects „unsprung mass“ (wheels, brake) and „sprung mass“ (bodywork, parts of the wheel suspension). Together with the damper and the wheel suspension, the spring keeps a controllable road contact.

FEDERRATE | SPRING RATE

Mit der Federrate beschreibt man die Steifigkeit einer Feder. Je höher die Federrate, umso mehr Kraft ist nötig, um die Feder zusammenzudrücken. Hat die Feder eine Rate von 50N (Newton), muss eine Kraft von 50kg einwirken, damit die Feder um einen Millimeter einfedert. Hierbei spricht man von einer linearen Federrate. Bei einer progressiven Federrate hingegen, arbeitet die Feder meist komfortabel und bei starken Stößen härter. Fährst Du über ein Schlagloch, pressen sich dabei zuerst die großen Windungen zusammen.

The spring rate describes the stiffness of a spring. The higher the spring rate, the more force is required to compress the spring. If the spring has a rate of 50N (Newton), a force of 50 kg is needed to compress the spring by one millimeter. This is called a linear spring rate. With a progressive spring rate, the spring usually works comfortable and at stronger shocks it works harder. If you drive over a pothole, at first the bigger windings are squeezed together.



DÄMPFER | DAMPERS

Eigentlich „dämpfen“ Stoßdämpfer nicht, wie ihr Name vermuten lässt, die beim Fahren entstehende Stoßenergie durch Fahrbahnebenheiten. Ihr Job ist es eher, die durchs Fahren entstehenden Schwingungen am Auto zu verringern. Im Grunde genommen wandeln die Dämpfer die Bewegungsenergie durch Flüssigkeitsreibung in Wärmeenergie um.

Actually dampers do not „damp“, like their name suggests, the resulting impact energy when driving through road bumps. Their job is more likely to reduce the vibrations generated by driving the car. Basically, the dampers convert the kinetic energy into thermal energy by fluid friction.

AUFBAU UND ARBEITSWEISE EINES AP DÄMPFERS CONSTRUCTION AND WORKING METHOD OF AN AP DAMPER

Die ap Dämpfer sind aus zwei Gehäusen aufgebaut: einem Innenrohr und einem Außenrohr. Im Innenrohr, das auch Kolbengehäuse genannt wird, sitzt die Kolbenstange mit ihren Lamellenventilen. Beim Einfedern wird die Kolbenstange nach unten gedrückt und die im Kolbengehäuse befindliche Dämpferflüssigkeit fließt durch das Bodenventil ins äußere Gehäuse. Beim Ausfedern fließt das Öl durch den Zugstufenkolben. Sogenannte Rückschlagventile erlauben das kontrollierte Zurückfließen des Öls vom Außengehäuse ins Innenrohr. Profis nennen diesen Dämpferaufbau: Zweirohrdämpfer.

The ap dampers are built of two housings: an inner tube and an outer tube. In the inner tube which is also called piston housing, the piston rod with its valve plates is located. During compression, the piston rod is pushed down and the damper fluid which is placed in the piston housing, flows through the bottom valve into the outer housing. In rebounding, the oil flows through the rebound piston. So-called non-return valves allow a controlled flow back of oil from the outer housing into the inner tube. Professionals call this shock structure: twin-tube dampers.

RESTGEWINDE | REMAINING THREAD

Je nach Fahrzeugtyp verfügen ap Gewindefahrwerke über ein bauartbedingtes „Restgewinde“. Dadurch kannst Du theoretisch Dein Auto noch tieferlegen. Aber Achtung Freunde extremer Tieferlegungen: Wenn ihr tiefer als im Teilegutachten angegeben das ap Gewindefahrwerk herunterschraubt, gilt das Gutachten nicht mehr und ihr müsst zur Einzelabnahme antreten!

Auch solltet ihr Euch im Klaren darüber sein, dass dies zu höherem Verschleiß an Eurem Auto führen kann – und natürlich Euer Auto nicht mehr so gut fährt, als wenn ihr mit Eurem ap Gewindefahrwerk im geprüften Bereich bleibt.

According to the vehicle type, ap coilovers have a so-called “remaining thread” being contingent on the construction type. This makes it theoretically possible to lower your car even more. But attention, friends of extreme lowering: If you screw the ap coilover lower than stated in the certificate, the certificate is not valid anymore and you have to go to a single inspection! You also should realize that this can result in a greater wear on your car – and of course, your car cannot be driven that well anymore as if you stay with your ap coilover in the tested range.



RUND UMS FAHRWERK | ABOUT THE SUSPENSION KIT

Wenn Ihr Euer Fahrwerk einbaut, haltet Euch immer an die Angaben, die Euch ap Sportfahrwerke in seinem beiliegenden Gutachten empfiehlt. Überprüft zum Beispiel, ob die Achslasten Eures Autos auch mit den Angaben im Gutachten harmonieren. Schaut dabei bitte auf die genaue Produktkennzeichnung und Eigenschaften, wie sie in den Unterlagen aufgelistet sind.

Da es unzählige Rad-/Reifenkombinationen gibt, überprüft ap Sportfahrwerke die Radfreigängigkeit immer mit der Serienbereifung. Meistens könnt ihr aber bei größeren Rädern auch mit dem Bördeln der Kotflügel oder Ziehen der Radlaufkanten für Freigängigkeit sorgen. Das ist aber meist ein Job für den Karosserieprofi.

Noch ein Tipp: Wenn man ein ap Gewindefahrwerk einbaut, empfiehlt es sich auch immer an die Spur- und Sturzwerte des jeweiligen Fahrzeugherstellers zu halten. Oftmals wird vergessen, die Scheinwerfer neu einzustellen. Das ist aber oft nur eine Kleinigkeit.

If you install your suspension kit, always stick to the information that ap Sportfahrwerke recommends in the enclosed certificate. For example check, if the axle loads of your car match the information in the certificate. Please check the exact product labelling and characteristics as they are listed in the documents.

As there are countless wheel-/tire-combinations, ap Sportfahrwerke always checks the wheel clearance with the standard tires. In case you use bigger wheels, you can ensure the clearance by beading the fender or rework the wheel arch edges. However, it usually is a job for the body professional.

Another tip: When you install a ap coilover kit, you should always stick to the track and camber values of the respective vehicle manufacturer. Often people forget to readjust the headlights. But this is often only a small point.



Apropos Scheinwerfer: Hier in Deutschland gibt es sogenannte Mindestabstände zur Straße für eine Reihe von Anbauteilen, die laut StVZO verbindlich sind:

• Fern- und Abblendlicht	500 mm	§ 50 Abs. 1 StVZO
• Blinker seitlich	500 mm	§ 54 StVZO
• Nebelscheinwerfer	250 mm	§ 52 StVZO
• Bremsleuchte	350 mm	§ 53 Abs. 1 StVZO
• Kennzeichen vorne	200 mm	§ 10 Abs. 7 FZV
• Schlussleuchte	350 mm	§ 53 Abs. 1 StVZO
• Kennzeichen hinten	300 mm	Richtlinie 70/222/EWG
• Nebelschlussleuchte	250 mm	§ 52a Abs. 1, § 53d StVZO
• Blinker vorne	350 mm	§ 54 StVZO
• Rückfahrcheinwerfer	250 mm	§ 53a Abs. 3 StVZO
• Blinker hinten	350 mm	§ 54 StVZO
• Seitenmarkierungsleuchten	250 mm	§ 51 Abs.3, § 51a StVZO

Zu beachten ist die Empfehlung für die Mindestbodenfreiheit in Deutschland. Diese liegt für formelastische Fahrzeugteile bei 70 mm und bei formstabilen Fahrzeugteilen bei 80 mm.

Speaking of headlights: Here in Germany there are so-called minimum distances to the road for a number of attachment parts that are binding according to the StVZO (Road Traffic Licensing Regulations):

• High and low beam	500 mm	§ 50 Abs. 1 StVZO
• Side turn signal	500 mm	§ 54 StVZO
• Fog lights	250 mm	§ 52 StVZO
• Break lights	350 mm	§ 53 Abs. 1 StVZO
• Licence plate front	200 mm	§ 10 Abs. 7 FZV
• Tail light	350 mm	§ 53 Abs. 1 StVZO
• Licence plate rear	300 mm	Guideline 70/222/EWG
• Rear fog light	250 mm	§ 52a Abs. 1, § 53d StVZO
• Turn signal front	350 mm	§ 54 StVZO
• Rear lights	250 mm	§ 53a Abs. 3 StVZO
• Turn signal rear	350 mm	§ 54 StVZO
• Side marking lights	250 mm	§ 51 Abs.3, § 51a StVZO

Please note the recommendation for the minimum floor clearance in Germany. For form elastic vehicle parts this is 70 mm and for rigid vehicle parts 80 mm.





Audi A4 | Deepclass

Inzwischen gibt es das große ap Girl Shooting schon seit über fünf Jahren. Hier sammeln sich natürlich super Bilder von Fahrzeugen an welche ein ap Fahrwerksprodukt verbaut haben.

Auch auf den verschiedensten Messen sowie auch Treffen im Bereich Tuning und natürlich auch auf den Straßen lassen sich immer mehr Fahrzeuge mit verbauten ap Fahrwerksprodukten finden.

Wenn es um eine Kaufentscheidung geht, fällt es vielen Interessenten schwer sich ein Bild von Ihrem Fahrzeug mit einem ap Fahrwerksprodukt zu machen, weshalb wir Euch auf den nachfolgenden Seiten ein paar Bilder von Kundenfahrzeugen sowie auch aus den ap Shootings vorstellen möchten.

Meanwhile, the big ap Girl Shooting has been around for over five years. Here, of course, a lot of super pictures of vehicles with installed ap suspension products can be found. Even at various trade fairs as well as tuning meetings and also on the streets, you can see more and more vehicles with installed ap suspension products.

When it comes to a purchase decision, it is hard for many people to get a picture of their vehicle with an ap suspension product, so we would like to introduce you a few pictures of customer cars as well as pictures from the ap shootings.



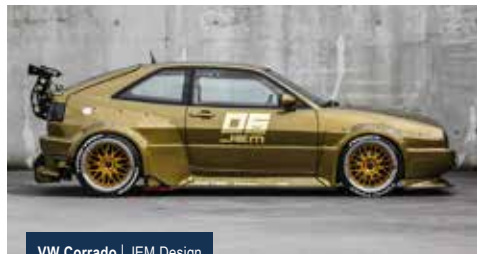
Honda CRX Ed9 | Damiano R.



Ford Fiesta | Robert H.



Opel Vectra C Caravan | Timo H.



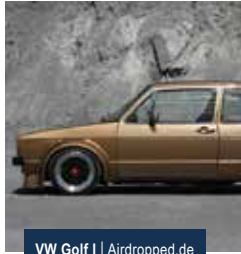
VW Corrado | JEM Design





Weitere zahlreiche Bilder sowie auch Kundenfeedbacks zu unseren Fahrwerksprodukten sind auf unseren sozialen Netzwerken wie Facebook, Instagram, Google+ oder auch Twitter zu finden.

Further pictures as well as customer feedback to our suspension products can be found on our social networks like Facebook, Instagram, Google+ or Twitter.



VW Golf I | Airdropped.de



Alfa Romeo Giulietta | Peter W.



Peugeot 207 | Kevin P.



Skoda Fabia II | Alex S.



Fiat 500 Abarth | Kathi K.



BMW F20 | Larissa



Seat Leon | Patrick



Citroën C2 | Johanna

VERANSTALTUNGEN 2020

EVENTS 2020

01
JANUAR

5.01.2020 – 19.01.2020
Vienna Autoshow | 1021 Wien (AUT)
09.01.2020 – 12.01.2020
Autosport International Birmingham | B40 1NT Birmingham
30.01.2020 – 02.02.2020
Automobilmesse Erfurt | 99094 Erfurt
30.01.2020 – 02.02.2020
Expo Tuning Torino 2019 | Turin (I).

02
FEBRUAR

31.01.2020 – 02.02.2020
Auto Messe Ried | 4910 Ried (AUT)
27.02.2020 – 01.03.2020
RETRO Classics 2019 - größte Oldtimermesse der Welt | 70629 Stuttgart
28.02.2020 – 01.03.2020
35. AUTOMOBIL mit UNLIMITED 2020 | 79108 Freiburg
28.02.2020 – 01.03.2020
„UNLIMITED“ – das neue Event für Performance und Style | 79108 Freiburg

03
MÄRZ

20.03.2020 – 22.03.2020
AMTS Budapest 2019 | 1101 Budapest
19.03.2020 – 21.03.2020
Auto Messe Salzburg | 5020 Salzburg

04
APRIL

10.04.2020 – 13.04.2020
International Amsterdam Motor Show | 1078 GZ Amsterdam (NL)
04.04.2020 – 04.04.2020
Saison Open 2019 Regensburg | 93053 Regensburg
04.04.2020 – 04.04.2020
Season OPEN - Status low and chill by Neshforce.de | 49545 Tecklenburg
19.04.2020 – 19.04.2020
Bavarian Car Meeting Ingolstadt 8.0 | 85053 Ingolstadt
11.04.2020 – 11.04.2020
Car-Meeting am Car-Samstag im Racepark Meppen | 31582 Nienburg
24.04.2020 – 25.04.2020
5.BMW & Mini Treffen Krefeld
BMW-Underground Season Opening 2020 | 47803 Krefeld
13.04.2020 – 13.04.2020
16. Int. Niedersachsen Tunerz DAY Nienburg | 31582 Nienburg
04.04.2020 – 04.04.2020
GR8-ICS 2020 (UK) | 8500 Kortrijk (B)
26.04.2020 – 26.04.2020
meinGTI.com Saisonöffnung 2020 - Münnerstadt | 97702 Münnerstadt
26.04.2020 – 26.04.2020
6. All Car Meeting am Motorpark | 32584 Löhne
30.04.2020 – 03.05.2020
Tuningworld Bodensee | 88010 Friedrichshafen



05
MAI

10.05.2020 – 10.05.2020
16. Int. Markenoffener Tuningday
des BMW Team Tauber in Gollhofen | 97258 Ippesheim
28.05.2020 – 28.05.2020
26. Int. VW-Pfingsttreffen 2020 | 02627 Kubschütz
20.05.2020 – 23.05.2020
GTI Treffen Wörthersee 2020 | 9081 Reifnitz (AUT)
30.05.2020 – 01.06.2020
5. French days Hamburg 2019 | 21357 Bardowick

06
JUNI

07.06.2020 – 07.06.2020
7. Day of Tuning Kerpen | 50171 Kerpen
07.06.2020 – 07.06.2020
Bavarian Circle - Markenoffenes Car Meeting | 2020 94032 Passau
12.06.2020 – 13.06.2020
TiefenGrnd 2k20 | 53498 Mendig
13.06.2020 – 13.06.2020
Bimmer-Night-Ratisbona | 93053 Regensburg
18.06.2020 – 21.06.2020
25. Opel Treffen Oschersleben | 39387 Oschersleben
20.06.2020 – 20.06.2020
CAB - Cars and Burger by Neshforce.de Edition two |
49201 Dissen am Teutoburger Wald
27.06.2020 – 28.06.2020
Swiss Car Event | 1218 Le Grand-Saconnex, Genève

07
JULI

05.07.2020 – 05.07.2020
10. Tuning 4 Kids 2019 | 23843 Bad Oldesloe
09.07.2020 – 12.07.2020
BMW Syndikat Asphaltfieber 2020 | 99996 Obermehler

08
AUGUST

08.08.2020 – 08.08.2020
Day of Asphalt Vol.6 | 94405 Landau an der Isar
29.08.2020 – 29.08.2020
Burnout Festival | Location noch nicht bekannt

09
SEPTEMBER

20.09.2020 – 20.09.2020
Vau-Max Tuning Show Vol. 6 | 45527 Hattingen
27.09.2020 – 27.09.2020
Tuning Explosion XXXL Finale 2020 | 93055 Regensburg

11
NOVEMBER

03.11.2020 – 06.11.2020
SEMA Show Las Vegas

12
DEZEMBER

27.11.2020 – 06.12.2020
Essen Motorshow 2020 | 45131 Essen



ap SPORTFAHRWERKE

Eine Marke der KW automotive GmbH

Aspachweg 14 · 74427 Fichtenberg · Germany

Fon: +49 (0) 7971 / 963 01 20

Fax: +49 (0) 7971 / 963 01 91

info@kwautomotive.de · www.ap.de

