

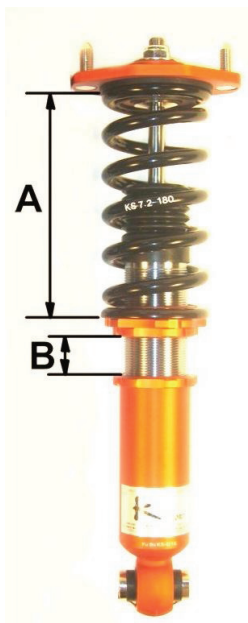
# Einbauanleitung K-Sport Fahrwerk TOYOTA Supra MK3 (MA70)



## Lieferumfang:

- 2 Stück Federbeine vorn
- 2 Stück Federbeine hinten
- 2 Stück Hakenschlüssel
- 4 Stück Verstellrädchen zur Justierung der Dämpfer-Härte
- diverse Befestigungsteile
- Teilegutachten inkl. Montageanleitung

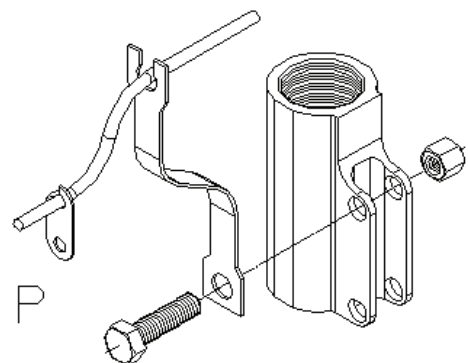
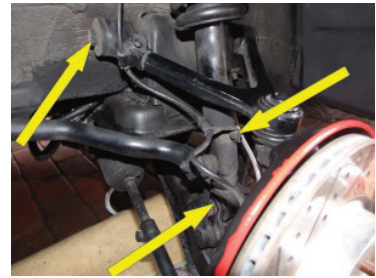
## Quick Setup



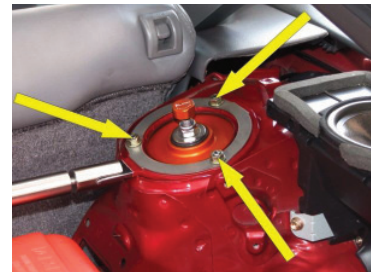
	Vorn [mm] mit Feder KS13.0/180	Vorn [mm] mit Feder KS22.0/160	Hinten [mm] mit Feder KS7.2/180	Hinten [mm] mit Feder KS9.8/180
<b>A:</b> gespannte Länge der Feder	175	155	175	175
<b>B:</b> Zulässiger Verstellbereich (freies Gewinde)	45 - 70	45 - 70	60 - 90	40 - 70
Grundeinstellung der Dämpfung	1 Umdr. geöffnet	1,5 Umdr. geöffnet	1 Umdr. geöffnet	1,5 Umdr. geöffnet

**Lesen sie die Montageanleitung vor Beginn der Arbeiten am Fahrzeug mehrmals gründlich durch und machen sie sich mit den einzelnen Arbeitsschritten vertraut! Lassen sie die Montage des Fahrwerks durch eine Fachwerkstatt durchführen. Alle Schrauben sind mit den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Drehmomenten festzuziehen. Der Montagebetrieb haftet für Fehler beim Einbau. Fahrwerkskomponenten mit Material- oder Fertigungsfehlern werden vom Hersteller innerhalb des Garanzieitraums von einem Jahr ab Verkaufsdatum kostenlos ersetzt. Für Schäden, die sich aus der Nutzung des Produktes ergeben wird keine Haftung übernommen.**

- stellen sie vor allen Arbeiten am Fahrzeug sicher, dass der Motor ausgeschaltet ist und alle Aufpuff-/Motorenteile abgekühlt sind, um Verletzungen zu vermeiden
- heben sie das Fahrzeug, so dass alle vier Räder voll ausgefedert sind
- demontieren sie alle vier Räder
- öffnen sie Motorhaube und Kofferraumdeckel
- entfernen sie die Innenverkleidung im Kofferraum über den Federdomen
- lösen sie die Befestigung des ABS-Sensorkabels am vorderen Stoßdämpfer
- demontieren sie anschließend die Schraube, welche den Dämpfer unten mit dem Achsschenkel verbindet, stellen sie dazu aus Sicherheitsgründen unbedingt einen Getriebeheber unter den Achsschenkel damit dieser nicht herunterschnellen kann
- Achtung, Verletzungsgefahr!
- lösen sie die Schraube, welche den oberen Querlenker innen mit der Karosserie verbindet, dies ist nötig, um später das Federbein aus dem Radhaus entnehmen zu können
- lösen sie nun die Schrauben am vorderen Federdom im Motorraum und entnehmen sie das Federbein
- wenden sie sich jetzt dem K-Sport Federbein zu
- Es ist empfehlenswert Fett (z.B. Graphitfett, Kupferpaste, o.ä.) auf das Gewinde aufzubringen. Dies verringert das Eindringen von Wasser, Salz und Schmutz. Ein Lösen der aufgeschraubten Aluminiumteile ist damit auch nach längerer Zeit noch problemlos möglich.
- schrauben sie nun den unteren Federteller am vorderen K-Sport Federbein so weit nach oben, dass die Feder **5mm** vorgespannt ist
- die Länge der vorderen Feder sollte im vorgespannten Zustand **175mm** (KS13.0/180) bzw. **155mm** (KS22.0/160) betragen (siehe Quick-Setup), fixieren sie den unteren Federteller in dieser Position mit Hilfe des Konterrrings
- **Der untere Federteller inkl. Konterring verbleibt dann für immer in dieser Position!**
- der zulässige Verstellbereich (Abstand zwischen Konterring des Federtellers und Konterring der Befestigungshülse) beträgt **45 bis 70mm** (siehe Quick Setup)
- ändern sie zur Höhenverstellung nur die Position der unteren Achshalterung auf dem Dämpfer, lesen sie mehr dazu im Punkt „Einstellung der Fahrwerkshöhe“
- wir empfehlen als Grundeinstellung ein freies sichtbares Gewinde von **55mm** einzustellen
- bauen sie den so voreingestellten Dämpfer nun in das Fahrzeug (Vorderachse) ein
- als erstes fixieren sie dazu die Schrauben am Federdom

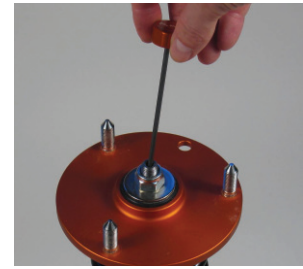


- fixieren sie jetzt die Schraube am Fuß des Dämpfers
- falls nötig befestigen sie das ABS Kabel mit Hilfe der beiliegenden Universalhalter und Gummimuffen (siehe Darstellung)
- fahren sie nun mit dem Umbau der Hinterachse fort
- demontieren sie die Schraube, welche den hinteren Dämpfer unten mit dem Achsschenkel verbindet, stellen sie dazu aus Sicherheitsgründen unbedingt einen Getriebeheber unter den Achsschenkel damit dieser nicht herunterschnellen kann
- Achtung, Verletzungsgefahr!
- lösen sie nun die Schrauben am hinteren Federdom und entnehmen sie das Federbein
- wenden sie sich jetzt dem K-Sport Federbein zu
- Es ist empfehlenswert Fett (z.B. Graphitfett, Kupferpaste, o.ä.) auf das Gewinde aufzubringen. Dies verringert das Eindringen von Wasser, Salz und Schmutz. Ein Lösen der aufgeschraubten Aluminiumteile ist damit auch nach längerer Zeit noch problemlos möglich.
- schrauben sie nun den unteren Federteller am hinteren K-Sport Federbein so weit nach oben, dass die Feder **5mm** vorgespannt ist
- die Länge der hinteren Feder sollte im vorgespannten Zustand **175mm** betragen (siehe Quick-Setup), fixieren sie den unteren Federteller in dieser Position mit Hilfe des Kontertrings
- **Der untere Federteller inkl. Konterring verbleibt dann für immer in dieser Position!**
- der zulässige Verstellbereich (Abstand zwischen Konterring des Federtellers und Konterring der Befestigungshülse) beträgt **60 bis 90mm** (Feder KS7.2/180) bzw. **40 bis 70mm** (Feder KS9.8/180) (siehe Quick Setup)
- ändern sie zur Höhenverstellung nur die Position der unteren Achshalterung auf dem Dämpfer, lesen sie mehr dazu im Punkt „Einstellung der Fahrwerkshöhe“
- wir empfehlen als Grundeinstellung ein freies sichtbares Gewinde von **75mm** (Feder KS7.2/180) bzw. **55mm** (Feder KS9.8/180) einzustellen
- bauen sie das so voreingestellte Federbein nun in das Fahrzeug (Hinterachse) ein
- als erstes fixieren sie dazu die Schrauben am Federdom
- fixieren sie jetzt die Schraube am Fuß des Federbeins
- **Ist das Fahrwerk fertig eingebaut und haben sie die richtige Höhe für ihren Geschmack gefunden, ziehen sie alle Verschraubungen mit den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Drehmomenten fest!**
- fixieren sie die Konterringe an allen vier Federbeinen mit den beiliegenden Hakenschlüsseln und schlagen sie diese anschließend wie in dargestellt mit Hammer und Schraubendreher fest (mit Gefühl, sonst lassen sie sich nicht wieder lösen, weil das filigrane Gewinde zerstört wurde)
- montieren sie nun die Räder (Drehmoment der Radschrauben nach Herstellervorgabe) und alle vorher ausgebauten Verkleidungen im Innenraum und Motorraum
- **Achtung: Unmittelbar nach erfolgtem Einbau ist unbedingt eine Achsvermessung/-einstellung notwendig, da Spur-, Sturz- und evtl. Nachlaufwerte verstellt sind.**



## Grundabstimmung der Dämpfer

- die K-Sport Dämpfer werden ab Werk **nicht** voreingestellt ausgeliefert
- stecken sie, wie in Abbildung 8 dargestellt, die mitgelieferten Einstellrädchen von oben in die hohl gebohrte Kolbenstange (vorn vom Motorraum aus, hinten vom Kofferraum aus)
- durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn (links, Richtung S=„soft“) wird die Zugstufe des Dämpfers geöffnet und somit weicher
- durch Drehung im Uhrzeigersinn (rechts, Richtung H=„hard“) wird die Zugstufe des Dämpfers geschlossen und somit härter
- Der Hersteller empfiehlt als Grundabstimmung folgende Einstellung:



- **Vorderachs-Dämpfung eine Umdrehung öffnen**, dazu erst nach rechts bis zum Anschlag komplett zudrehen und dann eine Umdrehung nach links öffnen
  - **Hinterachs-Dämpfung zwei Umdrehungen öffnen**, dazu erst nach rechts bis zum Anschlag komplett zudrehen und dann zwei Umdrehungen nach links öffnen
- **Hinweis: Schließen sie die Dämpfung niemals komplett.** Dies führt dazu, dass sich der Dämpfer fast nicht mehr bewegen lässt. Gefährliche Fahrzustände sind die Folge. Des Weiteren kann das komplette Schließen der Dämpfungseinstellung zu Schäden am Dämpfer selbst führen, was ein Erlöschen der Herstellergarantie zur Folge hat.

## Einstellung der Fahrwerkshöhe

- Die Höhe des Fahrzeugs wird bei ihrem neuen K-Sport Fahrwerk **nicht** wie üblich an den unteren Federtellern verstellt!
- die Höhenverstellung erfolgt über das hoch- oder runterschrauben der unteren Aluminiumhülse
- die Position der unteren Federteller wird einmal auf die vorgeschriebene Position eingestellt und nicht wieder verändert, in dieser Position sollte die Feder ca. 5mm vorgespannt sein
- durch das hoch- oder herunterschrauben der unteren Aluminiumhülse wird die Länge des gesamten Federbeins verändert, die Federvorspannung und der Arbeitsbereich des Dämpfers bleiben dabei immer konstant
- reinigen sie zur Verstellung der Höhe die Gewinde des Dämpfers
- lösen sie die Konterringe der Aluminiumhülse
- umfassen sie das gesamte Federbein am unteren Federteller/Konterring und drehen sie es
- fixieren sie den Konterring der Aluminiumhülse nach der Verstellung der Höhe wieder wie oben beschrieben



## Wartung und Pflege

- Achtung bei der Montage/Demontage der Domlager! Lösen oder fixieren sie die Mutter auf der Kolbenstange niemals mit einem Schlagschrauber! Die sich dabei schnell drehende Kolbenstange führt zu Beschädigungen im Dämpferinneren was einen Verlust der Garantie zur Folge hat!
- **Filigrane Motorsport-Technik bedarf der Pflege um ihre volle Leistungsfähigkeit über einen langen Zeitraum zu erhalten!**
- durch die kombinierte Verwendung von Aluminium und Stahl kommt es zur Ausbildung eines elektrochemischen Elements, eine gewisse Korrosionsanfälligkeit des Stahls lässt sich daher nicht vermeiden
- bitte bringen sie daher geeignete Mittel (z.B. Kupferspray) auf die Gewindgänge des Dämpfers auf um das feine Gewinde der Höhenverstellung vor Witterungseinflüssen zu schützen
- **Achten sie beim Einsprühen der Dämpfer darauf, niemals die Bremsscheiben mit Sprühnebel zu benetzen. Dies hätte den Verlust der Bremswirkung zur Folge!**
- vor jeder Verstellung der Höhe ist das Gewinde des Dämpfers von Korrosion und Schmutz zu reinigen, da sich sonst der Schmutz in das Gewinde der Aluminiumteile frisst und diese dadurch fest gehen
- reinigen sie, in Abhängigkeit von der Witterung und Verschmutzung der Fahrbahn, die Federbeine in regelmäßigen Abständen und erneuern sie den Korrosionsschutz
- bei Fahrwerken mit Uniball-Gelenken sind diese in kurzen Intervallen zu reinigen und mit geeigneten Schmierstoffen zu fetten

## Garantiebestimmungen:

Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsfristen. Verschleißteile wie Uniball-Gelenke und Dämpfer sind von Garantie und Gewährleistung ausgenommen. Bereits montierte Teile oder Teile mit Gebrauchsspuren sind vom Umtausch ausgeschlossen. Ein Umtausch ist nur mit der Originalverpackung und -rechnung möglich. Fahrten trotz hörbarer Geräusche, unsachgemäße Montage/Gebrauch, mutwillige Beschädigungen, Kombination mit Fremdprodukten, o.ä. führen zu Garantieverlust und Haftungsausschluss.

## Haftung:

Unsachgemäße Montage und/oder Betrieb kann zu Personen- oder Sachschäden führen. Der Hersteller hat keinen Einfluss auf Montage, Instandhaltung und Betrieb. Daher wird jegliche Haftung für Schäden, die durch die Nutzung dieses Produkts entstehen, unter ausdrücklichem Hinweis auf diese Gefahren abgelehnt.

Die Werkstatt, in welcher die Montage durchgeführt wurde, ist für den ordnungsgemäßen Einbau und die einwandfreie Funktion verantwortlich und haftet für entstehende Schäden. K-Sport ersetzt entsprechend den Garantiebestimmungen schadhafte Teile des von ihm hergestellten Produkts.

Dieser Leitfaden zur Fahrwerksinstallation wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Richtigkeit. Die Installation sollte immer von Fachpersonal durchgeführt werden, der Autor dieses Leitfadens kann für Schäden jeglicher Art nicht haftbar gemacht werden. Änderungen vorbehalten.

## © Urheberrecht:

**Alle Teilegutachten sind Eigentum der Firma K-Sport Germany (Inh. René Rösel). Es ist nur für den Käufer des Produktes zum Zwecke der technischen Abnahme am eigenen Fahrzeug gültig und nicht übertragbar! Jede weitere Verbreitung oder Vervielfältigung dieses Gutachtens (auch auszugsweise) ist strengstens untersagt. Eine Aushändigung an Dritte ist untersagt. Zuwiderhandlungen jeglicher Art werden als Urheberrechtsverletzung gewertet und strafrechtlich verfolgt. Raubkopierer werden mit bis zu fünf Jahren Freiheitsentzug bestraft!**