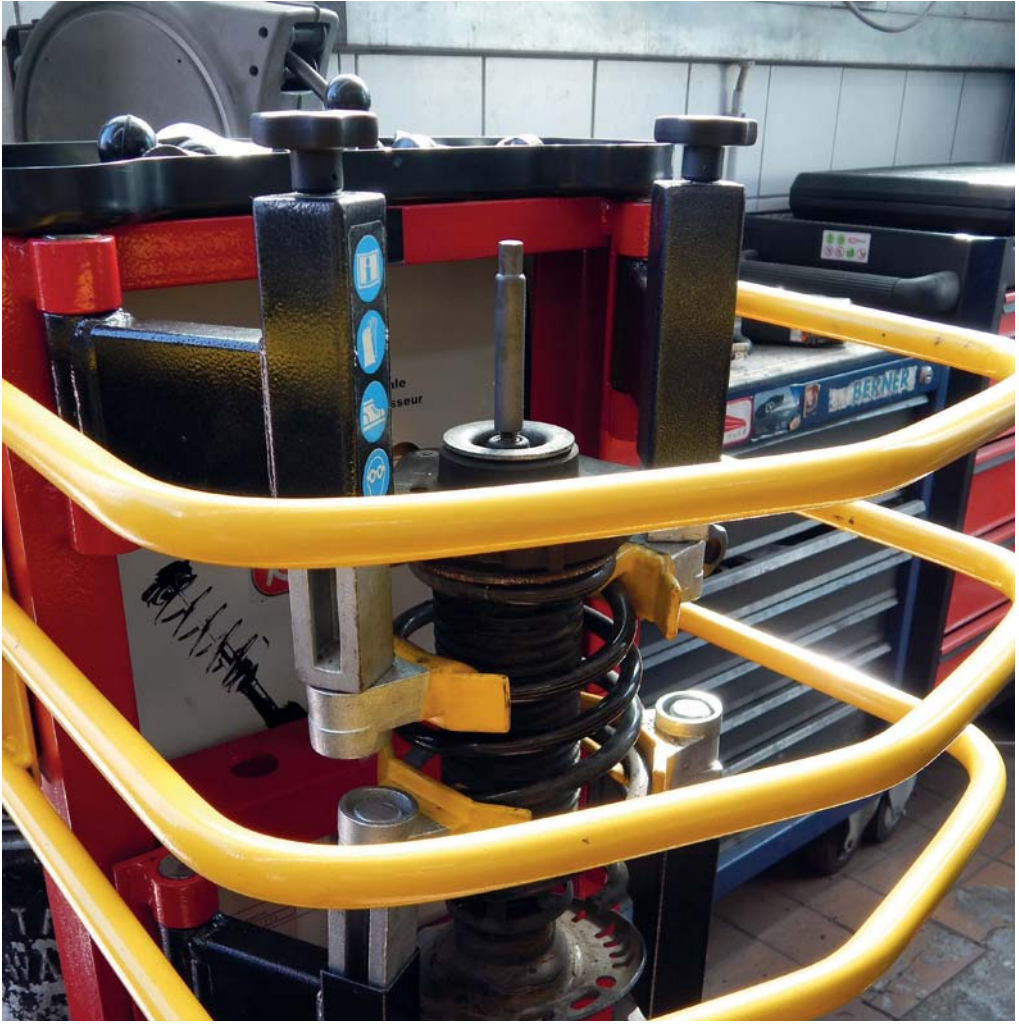


Der Druckluft-Federspanner ist ein echter Allrounder für die Werkstatt.

Fotos: Dieter Vathröder

Nach dem Ausbau des Federbeins wird es in vier verstellbare Spannbacken eingesetzt.

BEST PRACTICE

Einfach spannend

Der Federbeinwechsel gehört zum Tagesgeschäft wie die Butter aufs Brot. Damit es aber läuft wie geschmiert, ist passendes Werkzeug notwendig. Der Druckluft-Federspanner von KS Tools vereint viele Vorteile.

Ob Unfallreparatur, Fahrwerkstuning oder einfach nur ein verschleißbedingter Austausch des Federbeins – nichts geht ohne einen Federspanner. Herkömmliche, manuelle Federspanner haben sich zwar seit Jahren in der Werkstatt bewährt, weisen aber im Einsatz einige Nachteile auf. Sie benötigen eine Vielzahl an (teueren) Adapterplatten, um die unterschiedlichsten Federtypen greifen zu können, das Spannen über einen manuellen Drehknopf kostet Zeit und die Federn können im ungünstigsten Fall zum Geschoss werden, weil sie ungesichert im Gerät eingespannt sind. Die in einigen Fahrzeugen verbauten Bananenfedern (Kraft-Mittelpunkt-Federn) sind mit einem herkömmlichen Federspanner nicht zu bewältigen, weil sie sich während des Spannvorgangs krümmen. Die Beispiele zeigen, vor welchen Problemen ein Mechaniker stehen kann, geht es um den Wechsel von Fahrwerksfedern. Vor allem die Vielzahl unterschiedlichster Federarten und -formen verlangen die jeweils richtige Auswahl an passenden Adapterplatten und bergen Risikopotential, wenn die falschen Adapter ausgewählt werden.

Einer für alle

Mit dem Druckluft-Federspanner von KS Tools gehören solche Probleme der Vergangenheit an. Er deckt rund 95 Prozent der am Markt befindlichen Fahrzeuge, respektive Federsysteme, ab, ohne dass er ein umfangreiches Adaptersortiment benötigt. Einzige Ausnahme: Für Federn mit wenigen Windungen (zum Beispiel bei BMW oder Mercedes), bei denen das Domlager mitgespannt werden muss, oder für Federn mit geringem Spiralabstand ist lediglich eine Adapterplatte notwendig. Auch Bananen- oder KMP-Federn können ohne Zusatzwerkzeug gespannt werden, da sich alle vier Spannbacken separat in der Höhe verstellen und so der Form der Federn anpassen lassen, so dass diese sich während des Spannvorgangs nicht krümmen. Insbesondere die Arbeit an Modellen wie Citroen C2/C3, Peugeot 207/307 oder Renault Mégane und Clio wird dadurch deutlich vereinfacht und sicherer. Der Druckluft-Federspanner ist für folgende Federtypen geeignet: Standard-Federn, rechts- und linksgedrehte Federn, Kraftmittelpunkt-orientierte Federn (KMP- oder Bananenfedern), konische Federn/Tonnenfedern, Federn mit geringem Spiralabstand oder geringer Windungszahl sowie Federn mit starker oder unregelmäßiger Federsteigung. Auch im Falle eines Federbruchs, der überwiegend in der ersten oder letzten Windung vorkommt, kann dank der vier individuell einzusetzenden Spannbacken die Feder noch gespannt werden.

KURZFASSUNG

Mit seiner hohen Marktabdeckung ohne kostspieliges Zubehör ist der Druckluft-Federspanner von KS Tools fast ein Alleskönner, wenn es um den Austausch von Federbeinen geht. Geschwindigkeit, einfache Bedienung und Sicherheit steigern die Effizienz und relativieren die etwas höhere Investition.

Anschließend wird der Sicherheitskäfig geschlossen ...

... bevor die Feder pneumatisch gespannt werden kann.

Hinter Gittern: weitere Arbeiten, hier das Lösen des Dämpfers, können sicher durchgeführt werden.

Beim Spannen der Federn wirken enorme Kräfte. Der pneumatische Federspanner von KS Tools ist für Kräfte bis zu 24.000 Newton ausgelegt. Bricht bei diesen Belastungen eine Feder oder rutscht aus den Spannbacken, wird sie zum Geschoss und kann erhebliche Verletzungen sowohl beim ausführenden Mechaniker als auch bei umstehenden Personen verursachen.

Sicher hinter Gittern

Das Gerät verfügt deshalb über einen robusten Sicherheitskäfig mit Microschalter, der dafür sorgt, dass der Federspanner nur bei geschlossenem Käfig arbeitet. Ein unkontrolliertes Ausbrechen der Feder wird so verhindert. Außerdem erfolgt die Betätigung des Federspanners mittels Fußpedal, so dass die Hände des Monteurs frei bleiben und sich außerhalb des Gefahrenbereichs befinden. Ein schwenkbarer Teller verhindert zusätzlich das Herausfallen des Dämpfers. Zur weiteren Vereinfachung der Arbeit bietet KS Tools außerdem zwei ergänzende Ausstattungen. So ist optional ein Untergestell erhältlich, das die Konstruktion um 30 Zentimeter erhöht und rückenfreundliches Arbeiten ermöglicht. Für den Fall, dass das Gerät an unterschiedlichen Arbeitsplätzen zum Einsatz kommt, sind außerdem Räder für das einfache Verfahren des Geräts in der Werkstatt erhältlich. In der Grundausstattung kostet der Druckluft-Federspanner rund 1.800 Euro. Gebietsverkaufsleiter Boris Peters: „Das klingt zunächst teurer als ein manuelles Gerät, allerdings sind die dafür zusätzlich notwendigen Adapter sehr teuer, so dass sich der Preis relativiert. Die hohe Marktabdeckung, Zeitersparnis und Sicherheit wiegen die restliche Preisdifferenz auf.“ *Dieter Väthröder*

Beispielhafter Einsatz der Adapterplatte mit verschiedenen Bohrungen für die Haltestifte

IN DER PRAXIS BEWÄHRT

Interview mit Lucjan Pacholek, Geschäftsführer der Kreuzer Fahrzeugservice GmbH in Heusenstamm, der uns seine Werkstatt für eine Praxisvorführung des Druckluft-Federspanners zur Verfügung stellte.

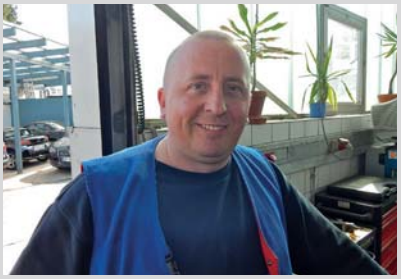
asp: Herr Pacholek, seit wann ist das Gerät in Ihrem Betrieb im Einsatz?
L. Pacholek: Ich habe das Gerät jetzt seit circa neun Monaten im Einsatz.

asp: Was gab den Ausschlag für die Anschaffung?
L. Pacholek: Die Kaufentscheidung für diesen Federspanner fiel aufgrund der enorm hohen Marktabdeckung für die verschiedenen Federarten, die sich auf dem Markt befinden. Außerdem erleichtert er den Arbeitsaufwand, innerhalb kürzester Zeit ist das Federbein gewechselt.

asp: Wie oft wird der Federspanner eingesetzt?
L. Pacholek: Der Federspanner ist regelmäßig im Einsatz und wird bei circa 10 Prozent der Reparaturen benötigt.

asp: Wo liegen die wichtigsten Vorteile gegenüber dem manuellen Federspanner?
L. Pacholek: Der wichtigste Vorteil ist, dass der Federspanner pneumatisch betrieben wird und das viel schneller geht. Die Handhabung ist sehr einfach und der sichere Stand des Federspanners ist unheimlich hilfreich bei der Benutzung. Bei den manuellen Geräten dauert das Ganze weitaus länger.

asp: Welche Erfahrungen haben Sie bislang mit dem Gerät gemacht?
L. Pacholek: Vom Handling her ist das Gerät sehr benutzerfreundlich, da man mit wenig Aufwand den Federspanner den verschiedenen Federtypen anpassen kann. Vor allem kann ich auch die speziellen Bananenfedern damit bedienen sowie Federn mit wenigen Windungen, da man dann die Adapterplatte einsetzen kann und sich direkt am Domlager abstützt. Der Schutzkäfig und der zusätzliche Mechanismus für die Druckluftunterbrechung stellen eine gute Sicherheit für den Mechaniker dar. Die Zeit- und somit auch die Kostenersparnis ist enorm.



Lucjan Pacholek ist von der Marktabdeckung und der Zeitersparnis begeistert.

asp: Wie beurteilen Sie das Preis-Leistungs-Verhältnis des Geräts?
L. Pacholek: Das Preis-Leistungs-Verhältnis ist absolut top, da ich mit dem Gerät fast alle auf dem Markt befindlichen Federtypen bedienen kann.

asp: Vielen Dank für das Gespräch.