

Magazin

 MATTHIES

Sommer 2021



Maß nehmen

Kalibrieren war nie einfacher.

Wir stellen zwei Systeme vor.



JM-Nr. 998 03 90

VR46-Kette

Exklusiv bei Matthies: Die Kette von Valentino Rossi

Klimawartung

So können Werkstätten das Saisongeschäft ausbauen

Henry-App 3.0

Neue Funktionen: Technische Daten direkt am Auto abrufen

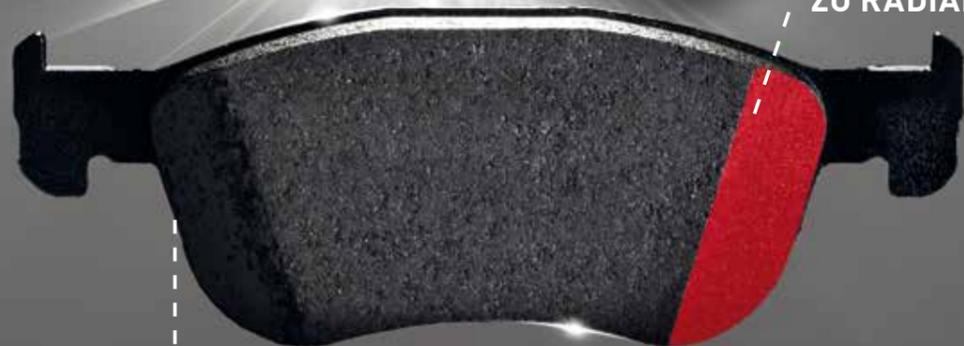
STETIGE VERBESSERUNG UNSERER BREMSBELÄGE



VERBESSERT / HINZUGEFÜGT
LAUFRICHTUNGS-
GEBUNDENE
ANTI-NOISE SHIMS



VERBESSERTE FASEN
VON PARALLEL
ZU RADIAL



GERÄUSCHREDUZIERT
BESSERER KOMFORT - WENIGER VIBRATIONEN
MAXIMALE LEISTUNG



**WIR SIND NICHT ZU BREMSEN.
IHRE FAHRZEUGE SCHON. VERTRAUEN SIE FERODO.**

Dank neuester technischer Verbesserungen unserer Bremsbeläge, wie z.B. radialen Fasern, bogenförmigen Aussparungen und geräuschkämpfenden Anti-Noise Shims, garantieren wir eine außergewöhnliche Leistung an Ihrem Fahrzeug. Testen Sie es selbst.

**CHOOSE THE POWER OF PERFORMANCE.
CHOOSE FERODO.**

Ferodo® ist eine eingetragene Marke der Tenneco Inc. oder einer oder mehrerer ihrer Tochtergesellschaften in einem oder mehreren Ländern.

EDITORIAL

Wir kümmern uns um das Wohl Ihrer Geräte.
Damit Sie sorgenfrei Autos reparieren können.

Es ist der Worst Case für jede Werkstatt: Die Hütte ist voll, und dann: fällt die Hebebühne plötzlich aus. Womöglich steht sogar noch ein Kundenfahrzeug in 1,60 Meter Höhe drauf, das am selben Tag ausgeliefert werden soll. Was nun?

Ganz einfach: Rufen Sie den Matthias Werkstatt-Dienst an. Wir können Ihnen schnell weiterhelfen. Denn was Sie in so einem Fall nervös macht, ist für uns schon beinahe Routine. Dabei hilft natürlich unsere Erfahrung. 35 Servicetechniker im Team betreuen mehr als 20.000 Werkstattgeräte. Wir kennen uns also bestens aus.

Klar ist aber auch, dass die rechtzeitige Vorsorge immer günstiger ist als eine teure Nachsorge. Heißt konkret: Regelmäßige Wartungen sowie pünktliche Abnahmen minimieren die Ausfälle und erhöhen die Lebensdauer. Dafür steht unser Werkstatt-Dienst.

Wir übernehmen die Pflege Ihrer Geräte. Egal ob Hebebühne, Bremsenprüfstand oder Diagnosetester. Und selbstverständlich reparieren wir auch Ihr Equipment. Dabei spielt das Alter übrigens keine Rolle. Denn wir haben die Ersatzteile. Selbst über 30 Jahre alte Spindelbühnen stehen in unseren Auftragsbüchern.

Generell geht hier aber der Weg klar zur Hydraulikbühne. Mit all ihren Vorzügen. Denn solche Modelle arbeiten aufgrund weniger Bauteile verschleißärmer und benötigen nicht so viel Energie.

Übrigens: Falls sich eine Reparatur wirklich nicht mehr lohnt – oder Sie sich bühlenmäßig verjüngen wollen, montieren wir auch prompt ein neues Modell. Gerne eine JMP. Eine echte Volksbühne. Und bei Abschluss einer Servicevereinbarung erhalten Sie sogar 36 Monate Garantie.

Viel Spaß beim Lesen, Ihr

Dirk Neermann

Dirk Neermann Leiter Werkstatt-Dienst
Tel. (0 40) 73 44 17-111
E-Mail: neermann@matthies.de



INHALT

AKTUELL

- Der DeLo-Doktor**
Das Auto aus „Zurück in die Zukunft“..... 4
- Vom Fossil zum E-Mobil**
Umrüst-Bausätze für alternde Bullis..... 6
- Wohnmobile**
Immer mehr Freizeitfahrzeuge unterwegs... 8
- Anhänger-Geschäft**
Überschaubare Technik, gute Umsätze.... 10

WERKSTATT-AUSRÜSTUNG

- Klimawartung**
So können Werkstätten dran verdienen... 12
Das richtige Gerät für Ihren Betrieb..... 14
- Hebebühne**
Aufbereiter setzt auf JMP-Modelle..... 18
- Kalibriersysteme**
Von Bosch: das DAS 3000..... 22
Von Hella Gutmann: das CSC-Tool..... 24
- Schraubenkompressor**
Jetzt die Förderung vom Staat sichern.... 27
- Ersatzteile für Werkstattgeräte**
Neue Suchfunktion in Uni freigeschaltet... 29

SERVICE

- Werkzeug**
Vielfalt: fast 300 Zangen im Sortiment.... 30
Akku-Tools: Paket mit allen Geräten..... 33
- Bremseleitungssätze**
Diese Kits sparen Zeit und Nerven..... 39
- Farben und Lacke**
Neue Lackmarke im Programm..... 40
- Bodenbeschichtung**
So einfach ist die Ausbesserung..... 42
- Henry-App 3.0**
Neue Funktionen nach Update..... 45
- Spezialisten**
Fachleute in bestimmten Marktlücken.... 49

MOTORRAD

- Exklusiv: VR46**
Neu: die Kette von Valentino Rossi..... 50
- Upgrade-Kit**
So einfach zum besseren Fahrgefühl..... 53
- 125er-Trend hält an**
Passende Teile für leichte Motorräder..... 55
- JMC MAXX**
Verschiedene Größen und Viskositäten.... 56



In Spitzenzeiten stehen bis zu 15 DeLorean auf dem Hof. Vier Modelle hat Wagner sogar schon zum E-Auto umgebaut.

Ist das nicht das Auto aus „Zurück in die Zukunft“?

Michael Wagner hat den **DeLorean** als Nische entdeckt. Und anfangs viel Lehrgeld zahlen müssen. Heute ist er ein gefragter Spezialist. Seine Aufträge reichen bis ins nächste Jahr.



Die Marke DeLorean: „Das ist Europas einziger DeLorean in Schwarz“, erzählt Michel Wagner, der ihn im desolaten Zustand übernahm. Ähnlich wie der DeLo rechts daneben, der übrigens einer der ersten DeLos war (Wagner: „Das ist Nummer 50“). Insgesamt liefen 1981 und 1982 nur rund 9.000 Autos vom Band. „Heute gibt es noch ca. 6.000 Fahrzeuge, davon 500 bis 600 allein in Deutschland“, schätzt Wagner.

Als Kind dachte Michael Wagner, dass der DeLorean nur ein Filmauto sei. „So wie das Batmobil“, erzählt der Kfz-Meister im Vorgespräch am Telefon. Dass er später einmal mit der Zeitmaschine sein Geld verdienen würde, ahnt der Steppke damals natürlich nicht. Als Kind faszinieren ihn die Flitzer aus Hollywood-Produktionen: *Knight Rider*, *Ein Colt für alle Fälle* und vor allem: *Zurück in die Zukunft*. „Auch wegen der Autos, die ich im Fernsehen gesehen habe, wollte ich später Schrauber werden.“

Heute kleben die Zuschauer vor seiner Scheibe – nämlich der zum Showroom. Meist mit der einen Frage im Gesicht: Ist das nicht das Auto aus dem Film *Zurück in die Zukunft*? Ja, ist es. „Neulich hab ich einen Mann dreimal an einem Tag gesehen“, schmunzelt der Kfz-Profi.

Wäre er nach hinten auf den Hof durchgegangen, hätte er viele weitere DeLorean bewundern dürfen. Denn Wagner gilt als einer der ganz wenigen Spezialisten, die sich diesem besonderen Auto verschrieben haben.

Wenn man in seine Werkstatt blickt, scheint der Unternehmer damit offensichtlich eine beachtliche Nische zu besetzen. Auf jeder der drei Hebebühnen in der Werkstatt steht ein DMC-12. „Die Leute kommen aus ganz Europa zu mir.“ Wagner erzählt dies durchaus stolz. Aber ohne Allüren. „Man findet eben kaum jemanden, der dieses Auto warten und reparieren kann.“ Die Aufträge reichen schon jetzt bis weit ins nächste Jahr. Zusätzlich kümmert sich seine freie Werkstatt noch um die normalen Autos seiner Stammkunden. Viel zu tun also für den jungen Kfz-Meister.

Über den Betrieb

Bevor sich Michael Wagner selbstständig macht, grübelt er lange. „Bestimmt zehn Jahre habe ich hin und her überlegt.“ Gelernt hat er den Beruf in einem Hamburger VW- und Audi-Betrieb, arbeitet danach in einer Peugeot-Werkstatt in der Hansestadt. Eigentlich ist auch alles gut. Aber irgendwas fehlt. „Das kann’s nicht gewesen sein“, denkt der Kfz-Profi. 2012 macht er sich schließlich selbstständig. Den Meistertitel hat er da bereits in der Tasche und übernimmt einen alten Mazda-Betrieb. Nach und nach baut er das Grundstück für seine Zwecke um, gerade erweitert er es um Lager-Container.

Den Ruf des *DeLo-Doktors*, wie ihn kürzlich ein TV-Sender bezeichnete, hat sich Wagner schwer erarbeitet. Mit viel Fleiß und Ehrgeiz. „Es gab ja keine Reparaturanleitungen oder andere Hilfsmittel“, erinnert sich der Hasloher an die Anfänge. Das war 2014. In dem Jahr kauft er sich seinen ersten DeLorean in Holland und schraubt pausenlos an ihm herum, um den Wagen besser zu verstehen. „Damals hab ich viel Lehrgeld bezahlen müssen“, gibt Wagner zu. Aber die Mühen und das Vertrauen in das eigene Können haben sich gelohnt. „Mittlerweile kenne ich jede Schraube.“ Die Begeisterung für



Beliebtes Fotomotiv: Nur selten verleiht Wagner seine Zeitmaschine für Events. Für den Dreh eines Musikvideos der beiden Bands Fettes Brot und Deichkind machte er eine Ausnahme.

das Auto teilt Wagner mit vielen anderen. „Es ist verrückt: Vor fünf Jahren lag der Preis noch bei etwa 30.000 Euro. Heute geht kaum ein DeLorean unter 50.000 Euro weg.“

Wagner wird manchmal sogar aus der Ferne um Rat gefragt. Neulich habe ein verzweifelter Kollege aus Süddeutschland angerufen. „Dort sollte ein DeLorean durch die HU gebracht werden.“ Aber auf dem Bremsenprüfstand ging plötzlich der Motor aus. Die Werkstatt bekam den Wagen nicht wieder zum Laufen. „Die hatten das Auto schon fast komplett auseinandergenommen.“ Ratlos riefen sie den DeLo-Doktor an. Ob er weiterhelfen könne? Konnte er. „Habt ihr den Crash-Schalter überprüft?“ Nein, hatten sie nicht. „Der sitzt vorn links am Pedal.“ Tatsächlich lag hier der Grund des Ausfalls.



Der Betrieb als Film-Museum: Wagner sammelt auch heute noch Gimmicks. Bis hin zum verbauten Fluxkompensator (r.).

Der Kfz-Profi kann sich übrigens weitgehend selbst helfen. Er fertigt Teile mit dem 3D-Drucker oder lässt sie von Partnern herstellen. Außerdem hat er über die Jahre Originalware gesammelt. Im Lager steht auch einer seiner größten Schätze: ein Karton des damaligen Phoenix-Werks. Von 1982. Darin: eine Original-Stoßstange, nagelneu. „Die kamen damals aus Harburg.“

Noch wichtiger als der materielle Wert für Wagner: „Nach so vielen Jahren konnten wir endlich den originalen Lackton ausmessen.“ Der 44-Jährige könnte stundenlang weiterschwärmen. Aber er muss – trotz Zeitmaschine nebenan – nun schnell wieder in die Werkstatt. Die DeLos auf den Bühnen warten.

■ Infos: autotechnik-wagner.de



Michael Wagner zeigt Chefredakteur Bernd Brackmann (l.), wie detailgetreu er die Zeitmaschine nachgebaut hat. Rechts: Projekt „Golden DeLorean“. Der DMC-12 stammt aus Nevada. Bis Jahresende will Wagner den Wagen auf Vordermann bringen und gold folieren. „So wie damals wenige Sondermodelle für eine Kreditkarten-Firma.“

Über den Betrieb

Die zwei Ingenieure Marcel Rezac und Henning Behn kommen ursprünglich aus dem Bereich Flugzeugbau. 2014 gründeten sie Naext Engineering in Seevetal. Ihr Team erarbeitet Lösungen für komplexe Fertigungsaufgaben.

Erst vor zwei Jahren griffen sie das Thema E-Mobilität auf. Gemeinsam mit Nick Zippel hoben sie Naext Automotive aus der Taufe. Zippel ist eigentlich Gebäudetechniker und beschäftigt in seinem Betrieb über 160 Mitarbeiter (120 Fahrzeuge). Er und Behn kennen sich privat „und wollten schon immer beruflich etwas miteinander machen“.

Auch wenn der Begriff Nachhaltigkeit derzeit inflationär benutzt wird – auf Naext trifft er zu. Bei den drei Idealisten steht dieses Ziel ganz weit oben. „Wir wollen älteren Gebrauchtwagen ein zweites Leben schenken.“ Mithilfe der Second-Life-Mobility. Wie nachhaltig sich ihr eigenes Konzept erweist, wird die Zukunft zeigen.



Vom Fossil zum E-Mobil: Mit ihrer Idee will Naext Auto-Greise in flotte E-Fahrzeuge verwandeln. Die drei hoch motivierten Chefs Marcel Rezac, Nick Zippel und Henning Behn (v.l.).

Alten Bullis neues Leben einhauchen

Upgraden statt abwracken: Das **Start-up Naext** entwickelt Umbausätze für den Austausch von Verbrenner- gegen Elektromotor.

Die Neugier war schon vorher enorm groß. Aber nachdem die *Auto-Bild* im Januar über ihren Betrieb berichtete, standen die Interessenten und Investoren plötzlich Schlange im niedersächsischen Seevetal. „Die Resonanz war riesig“, freut sich Nick Zippel, einer der drei Naext-Geschäftsführer. „Wir haben über 150 Anfragen erhalten.“ Etwa 100 davon seien konkret gewesen. Sie alle wollen Teil der Idee des jungen Start-ups aus Seevetal sein.

Wie sieht diese Idee aus? Bestehende Fahrzeuge, die wegen eines wirtschaftlichen Totalausfalls normalerweise aussortiert würden (etwa durch einen Motorschaden), bekommen dank Naext neues Leben eingehaucht.

Und wie? Mithilfe einer Transformation. Zippel: „Wir nehmen den Diesel- oder Benzinmotor raus, und das Fahrzeug erhält stattdessen einen leistungsstarken E-Motor. Mit modernster Akkutechnologie.“ Natürlich gilt das gleiche Prinzip auch für solche Fahrzeuge, die nur aus Altersgründen abgewrackt werden. „Ältere Autos werden leider noch immer viel zu oft weit vor dem Ende ihrer Lebenszeit ersetzt“, so der Umwelttechniker.

Welche Rolle spielen die Werkstätten für das Start-up? „Eine große“, betont Zippel. Schließlich sollen die Kfz-Betriebe die Umbauten vornehmen. Und entsprechende Umsätze machen. „Wir freuen uns über jeden, der Interesse zeigt.“



Zwei bis drei Autos kann Naext pro Jahr „knacken“. Heißt: Das Team (derzeit sechs Mitarbeiter) hat ein Modell komplett ausgemessen, analysiert und digitalisiert.



Links: das futuristische Antriebsmodul. Im Kompensator stecken die Steuergeräte. Für den Einbau können Monteure vorhandene Befestigungspunkte nutzen. Rechts: Vorbereitungen für die Akku-Installation. Realistische Reichweite: 250 bis 300 Kilometer.



Wie lange dauert ein solcher Umbau? Das Entwickler-Team kalkuliert – grob geschätzt – mit rund 50 Arbeitsstunden. Die Rechnung von Konstrukteur Marcel Rezac geht so: „Einen Tag sollten Betriebe für den Ausbau des Motors und dessen Verbindungselemente einplanen.“ Ein weiterer Tag gehe für den Austausch von Verschleißteilen drauf. Ersetzt werden zum Beispiel Griffschalen, Knöpfe und Schalter. Bestimmte Komponenten produziert Naext mit dem 3D-Drucker. „Und dann sollten die Werkstätten gerade zu Anfang bis zu drei Tage für den Einbau der neuen Komponenten rechnen.“

Welche Komponenten sind im Bausatz enthalten? Alle Teile für ein voll elektrifiziertes Second Life. Nämlich:

► **Antriebsmodul**
Das Modul wird vollständig vor-

montiert und elektrisch komplett verkabelt angeliefert. Ziel: Die geschulte Werkstatt soll das Modul in weniger als zwei Stunden verbauen können.

► **Akkumodul**
Plug-and-play-Lösung. Stahltragrahmen mit integrierten Akku-Elementen. Die Anzahl der Akkus ist variabel wählbar. Je nach Reichweitenwunsch oder Preisvorstellung des Kunden. Angepeilte Einbauzeit für die Akkubox: unter fünf Stunden.

► **Leistungselektronik**
Geliefert als kompakte Einheit, um die aufwendige Installation zu vermeiden. Plug-and-play.

Welche Hilfestellung bekommen Betriebe? Neben der technischen Dokumentation stellt Naext auch Einbau- und Erklärvideos bereit. „Wir werden die Werkstätten umfassend informieren und natürlich jederzeit

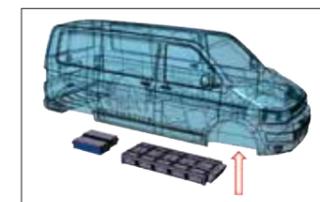
Fragen beantworten“, verspricht Nick Zippel.

In welchen Fahrzeugen sind die Umrüstsets einsetzbar?
In diesem Jahr sind bisher Bausätze für die folgenden vier verschiedenen Modelle geplant:

- VW T5/T6 96 V / 110 kW
- Audi A2: 96 V / 50 kW
- VW T4: 96 V / 110 kW
- VW T5: 300 V / 100 kW

Wie hoch ist die Reichweite?
Das hängt einerseits von der Leistungskapazität der Akkus ab (zwischen 18 und 90 Kilowattstunden). Und andererseits von der Preisvorstellung des Kunden. Momentan kalkuliert Naext mit einer Reichweite von etwa 250 bis 300 Kilometern.

Was sollen die Bausätze kosten? Viel. Hier lauert die größte Hürde. Unbestritten liegen die Preise noch sehr hoch. Zippel: „Derzeit kostet das Umrüst-Kit bei einer Reichweite von 250 Kilometern etwa 30.000 Euro.“ Mittelfristig will Naext aber unter 20.000 Euro kommen. Um etwa den alten Bulli in die Zukunft zu retten, gebe es durchaus die Bereitschaft, hohe Beträge auszugeben, hätten Gespräche ergeben. Eine große Zielgruppe sind Handwerksbetriebe. Ihre Fuhrparks verlieren schnell an Wert und verschleißen. Solche Firmen erhalten dank der Umrüstung innerhalb einer Woche praktisch ein neues Auto. „So gesehen liegt der Preis natürlich



Die Akkus werden im Boden montiert, das Antriebsmodul im Motorraum.

deutlich unter dem eines neu gebauten Transporters.“ Auch zwei Großstädte seien interessiert, für deren kommunale Fahrzeuge.

Was sind die nächsten Schritte?
Mit Spannung erwartet Naext die Homologation. Also die Kleinserien-Freigabe. „Hierzu haben wir extra einen Experten eingestellt.“ Bisher wird nämlich jedes Fahrzeug durch ein Einzelgutachten vom TÜV geprüft. „Aber ohne Probleme.“

■ **Weitere Informationen:**
www.automotive.naext.de



Den Bauraum digitalisiert Naext per 3D-Scanner.



Prototyp namens N1: Im früheren Leben fuhr der T5 in Zippels Handwerksbetrieb (18 Jahre alt, 350 000 km runter).

WENN ES EINFACH MEHR SEIN MUSS.

Unser BILSTEIN B6 Hochleistungsstoßdämpfer.



Mit dem Plus an Dämpfungskraft – für mehr Stabilität, Komfort und Sicherheit.

Sicher ankommen – und ab auf's Rad!

Der E-Bike-Markt boomt und in vielen Fällen startet eine E-Bike-Tour mit dem Auto. Ein Serienfahrwerk ist mit den massiven Zug- und Hebelkräften rasch überfordert. Sie sind das Resultat des deutlich höheren Gewichts der beliebten Pedelecs, das mitsamt dem Träger auf der Anhängerkupplung lastet. Besonders in Gefahrensituationen besteht dadurch ein erhöhtes Unfallrisiko.

Mit unserem BILSTEIN B6 Hochleistungsstoßdämpfer bekommen Sie und Ihre Werkstatt-Kunden genau das, was sie brauchen: einen Stoßdämpfer, der besser performt als das Original, weil er exakt für diese hohen Belastungen optimiert wurde – für ein unvergleichliches Fahrgefühl und ein lukratives Werkstattgeschäft!



Hochsaison: Kfz-Meister Sven Breiter hat jetzt im Sommer besonders viele Wohnmobile auf der Bühne stehen.

Die Trends früh erkannt

Kfz-Meister in Plön setzt auf **Wohnmobile**, Transporter – und Anhänger. Mit Erfolg.

Sven Breiter hat die Zeichen der Zeit rechtzeitig wahrgenommen. Der ehrgeizige Kfz-Meister aus dem Urlaubsort Plön wollte die vielen Wohnmobile nicht einfach an seinem neuen Betrieb vorbeifahren lassen – sondern schaffte in der Werkstatt die notwendigen Bedingungen, um den wachsenden Markt erfolgreich bedienen zu können. „Mir war von Anfang an klar, dass ich mich breit aufstellen muss“, so der 42-jährige Unternehmer.

Und in dieser breiten Aufstellung spielt die zunehmende Anzahl von Freizeitfahrzeugen eine wichtige Rolle. Genau wie die großen Flotten der Logistikfirmen und Handwerksbetriebe. Denn: „Mit ihrer hohen Laufleistung sorgen die Transporter für gute Aufträge bei uns.“ Auch deswegen hat Breiter gerade

eine neue Fünf-Tonnen-Bühne bestellt. „Damit ich in Zukunft für alle Reparaturen gerüstet bin.“

Auf das Anhänger-Segment schaut der Norddeutsche mit ähnlich großem Interesse. „Ein Bereich mit guten Zukunftsaussichten.“ Denn: Die Antriebsart sei dabei sekundär, das Anhänger-Geschäft unabhängig von E- oder Verbrennermotor, also



Beste Lage: Der Betrieb liegt direkt am Plöner See.

krisenfest. „Und es gibt immer eine Kleinigkeit zu reparieren“, weiß der rührige Schleswig-Holsteiner. Schließlich müsse der Händler auch regelmäßig zur HU. Sven Breiter: „Es ist eine überschaubare Technik. Meist sind es einfache Reparaturen, die schnell erledigt sind. Ich bekomme so gute Kunden und oftmals lukrative Folgeaufträge.“

Die entsprechenden Teile findet er bei Matthias. „Dort werde ich mit allem versorgt, was ich benö-

tige.“ Denn der Großhändler hat die Zeichen der Zeit ebenfalls erkannt und sich im Anhängerbereich breit aufgestellt.

Anekdote am Rande: Durch die gute Auftragslage wird es langsam schon wieder eng auf dem Hof. Aber ein weiterer Umzug droht nicht. Der Kfz-Meister hat die Möglichkeit, sich an Ort und Stelle zu vergrößern.

■ **Mehr zum Thema Anhänger:** auf der nächsten Doppelseite.



Der Laden brummt, die Auftragsbücher sind voll. Ersatzteile für Wohnmobile und Anhänger bestellt der Kfz-Profi bei Matthias.

Über den Betrieb

Mit viel Weitblick ergreift Sven Breiter vor eineinhalb Jahren die Chance, einen Betrieb in Plön zu übernehmen. „Endlich konnte ich die Ideen verwirklichen, die ich schon länger im Kopf hatte.“ Seine bisherige Werkstatt in Brackrade (Kreis Ostholstein) war dafür einfach zu klein geworden. In dem kleinen Örtchen (mit gerade mal etwas mehr als hundert Einwohnern) hatte er sich vor elf Jahren selbstständig gemacht. Zuvor hatte der 42-Jährige in einem VW-Betrieb im Nachbarort Eutin seine Ausbildung gemacht – und danach in zwei weiteren Betrieben im Ort gearbeitet. Heute beschäftigt er zwei Gesellen und bildet ab August einen Kfz-Mechatroniker selbst aus.



674.697

Wohnmobile haben eine Zulassung. Und damit fast doppelt so viele Fahrzeuge wie 2012. Unten die Bestandszahlen bis heute.

Jahr	Wohnmobile
2021	674.697
2020	589.355
2019	532.687
2018	486.893
2017	450.167
2016	417.297
2015	392.003
2014	369.087
2013	353.663
2012	340.788

Quelle: Statista

ELPARTS

Beruhigt durchatmen:

Mit diesem Spezialisten aus unserem umfangreichen Sortiment Elparts geht es Keimen, Pilzen, Viren und Bakterien an den Kragen. Denn ohne großen Arbeitsaufwand desinfizieren Sie den Fahrzeuginnenraum und die Klimaanlage.

Passt immer!

LUFTKURORT





Elektro-Einbausätze

Nicht jeder Betrieb reißt sich darum, eine Anhängerkuppelung nachzurüsten. Dabei schreckt weniger die eigentliche Montage ab – als vielmehr die Codierung. Sie gilt als tricky, verliert aber mit der Routine ihren Schrecken. Zumal es mehrere Hilfsmittel gibt.

► **Katy:** Im Onlinekatalog sind alle notwendigen Infos wie Einbauzeit und fahrzeugspezifische Montageanleitungen hinterlegt. Schritt für Schritt wird mithilfe von Illustrationen die korrekte Vorgehensweise erklärt.

► **Training:** Kostenlose Abendschulung „Elektro-Sätze und Anhängerkuppelungen“. Weitere Informationen, Termine und Anmeldungen unter: matthies.trainingsfinder.de.

► katy.matthies.de

- » Fahrzeug eingeben
- » Anhängervorrichtung
- » Elektroteile

Ein unterschätztes Geschäftsfeld

Auch **Anhänger** müssen regelmäßig zur HU. Ihre Zahl steigt von Jahr zu Jahr. Werkstätten sollten die Marktlücke aktiv ausfüllen.

Häufig hängen in der Aufahrt zu einer Werkstatt große Schilder mit dem Angebot des Betriebs: Abgas- und Hauptuntersuchung, Reifenwechsel, Reparaturen aller

Marken, Achsvermessung und so weiter. Eine Werbebotschaft für den „Anhänger-Service“ hingegen liest man äußerst selten auf solchen Bannern und Pylonen. Warum eigentlich?

Kundschaft, die den Anhänger hinter das Fahrzeug spannt, ist dabei höchst unterschiedlich: Darunter sind Camper mit ihrem Wohnwagen, Gartenliebhaber, die den Abfall zum Recyclinghof bringen, oder Pferdebesitzer, die mit ihrem Vierbeiner zum nächsten Turnier fahren. Gemeinsam haben alle eins: Diese Hänger müssen regelmäßig zur Hauptuntersuchung. Werkstätten sollten folglich offensiv um diese Kunden werben, schließlich hat fast jeder dritte Pkw eine Zugvorrichtung. „Immer mehr Men-

Zugegeben: Viele Betriebe machen das Anhängergeschäft, wenn überhaupt, „am Rande“ mit. Dabei schlummert hier jede Menge Potenzial. Denn immer mehr Anhänger rollen auf den Straßen (Grafik). Fast acht Millionen sind es inzwischen, Tendenz: steigend. Die



Wer Anhänger-Service anbietet, sollte den auch offensiv bewerben.



Vielfältige Möglichkeiten: Der Anhänger wird für zahlreiche Aufgaben gebraucht – hier ist es für den Fahrzeug-Transport.

7,8 Millionen Kfz-Anhänger gibt es in Deutschland

72 %

...sind Pkw-Anhänger mit Normalaufbau. Anhänger mit Plane und Spriegel, mit offenem oder geschlossenem Kasten

23 %

...sind Pkw-Anhänger wie Wohnwagen, Pferdeanhänger oder Verkaufswagen

5 %

...sind Pkw-Anhänger mit Spezialaufbauten

49 %

...der Anhänger sind älter als 15 Jahre.

Knapp jeder dritte Pkw...

...hat eine Zugvorrichtung. Jede Menge Potenzial also.

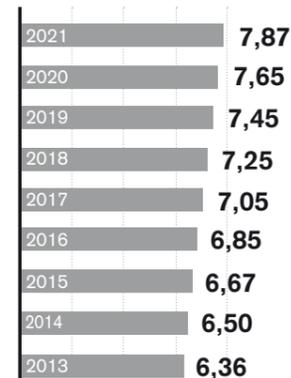
61,7 %

...haben die Werkstatt für den Anhänger über Empfehlungen gefunden.

Quellen: KBA / Statista / eig. Recherchen

Bestandszahlen: Von 2013 bis heute

Die Zahl der Kfz-Anhänger steigt seit Jahren kontinuierlich an. Seit 2013 gibt es einen Zuwachs von über 20 Prozent. Heute sind es fast acht Millionen. Damit entwickelt sich dieses Segment zu einem verlässlichen und wiederkehrenden Umsatzbringer.



0 2 4 6 8 Mio.

Quelle: Statista

schen haben etwas zu transportieren“, sagt Sylvia Bobek, die sich als Matthies-Mitarbeiterin um das Anhänger-Sortiment kümmert. Generell ist die Anhängertechnik überschaubar. Jeder Monteur beherrscht sie. „Und die notwendigen Teile haben wir.“ Sowohl für den Freizeitanhänger als auch für gewerblich genutzte Modelle. Angefangen von Auffahrschienen über Dachboxen und Fahrradträger bis hin zu Caravanspiegeln. „Einfach mal in Uni anschauen.“



Zum Durchblättern: Bestellen Sie kostenlos den Katalog „Anhängerteile, Transport, Caravanspiegel“ JM-Nr. 998 03 55.

► uniparts.matthies.de

» Anhänger & NFZ & LKW



In Uni ist der Bereich „Anhänger“ bei den Produktgruppen zu finden – und in verschiedene Unterkategorien aufgeteilt.

Motair Turbolader

Boosting Your Turbo Business

- Für **alle** Motortypen – neu und im Tausch
- **Instandsetzungen**
- **Master-Distributor** der Serienhersteller



Garrett
ADVANCING MOTION

BorgWarner

Turbolader
Schwitzer

MITSUBISHI
TURBOCHARGER

HOLSET
TURBOCHARGERS

Continental

Es wird heiß!

Aber nicht mit Klimanteilen von AIC.



Relais · Gebläsemotor · Klimaleitung · Fensterheber

AIC Germany
Automotive Components

www.aic-germany.de

Hat der Klimaservice das Zeug zum neuen Ölwechsel?

Die **Wartung der Klimaanlage** gewinnt an Bedeutung. Stichwort Thermomanagement. Damit kann sich das saisonale Zubrot zum regelmäßigen Ganzjahresangebot mausern.



Bevor das Servicegerät angeschlossen wird, sollte der Monteur wichtige Bauteile und Dichtungen prüfen – sowie Schläuche kontrollieren. Diese können altern und undicht werden.

Der Ölwechsel ist für Werkstätten ein verlässlicher Umsatzposten. Bei Elektroautos fällt dieser Ölwechsel weg. Viele Leser werden jetzt bereits abwinken. „Aber das ist ja noch Zukunftsmusik.“ Stimmt. Jedoch nur zum Teil. Denn ein „Nachfolger“ für den Ölwechsel ist vielleicht schon gefunden und bringt auch bei den Verbrennern schon Umsatz: der Klimaservice.

Dieser Wartungs-Service hat nach Ansicht einiger Marktteil-

nehmer das Zeug dazu, künftig noch stärker vom Kunden nachgefragt zu werden. Denn bei E-Autos kühlt die Klimaanlage nicht allein die Fahrgastzelle. Sie entwickelt sich dort zu einem Thermomanagementsystem und muss zusätzlich den Antrieb, die Hochvoltbatterie und Leistungselektronik in einem idealen Temperaturbereich halten. Somit steigt die Zahl der Verbindungen und Bauteile, was wiederum den künftigen Pflege- und Reparaturaufwand erhöht.

Aber den Alltag dominieren die Klimaanlagen normaler Verbrenner. Und die rollen immer öfter in die Hallen. Grund: Die Bedeutung der regelmäßigen Wartung ist beim Kunden angekommen. Im Vorteil sind die Betriebe, die den Klimaservice beherrschen. Denn der lohnt sich. Sehen auch die Experten von Trainmobil so, die für uns den Aufbau und die Überprüfung einer Klimaanlage unter die Lupe nehmen.



» Für Werkstätten bedeutet der Klimaservice ein einträgliches Geschäft, das zusätzlich den regelmäßigen Kundenkontakt sichert. «

Maximilian Rapp
Technischer Redakteur
bei Trainmobil

„Da es sich bei einer Klimaanlage im Auto um keine feste Anlage handelt, sind aufgrund der Bewegung der Bauteile und der flexiblen Anschlüsse Kältemittelverluste unvermeidbar“, erklärt Maximilian Rapp. Außerdem erreiche das Granulat im Trockner nach einer gewissen Zeit seine Grenze, so der technische Redakteur von Trainmobil. Alle zwei Jahre sollte daher eine Klimaanlage gewartet werden, Hersteller empfehlen sogar einen jährlichen Check. „Für die Werkstatt bedeutet dies ein einträgliches und planbares Geschäft, das auch noch den regelmäßigen Kundenkontakt sichert.“

Wie läuft die Wartung ab?
Der Klimaservice startet mit der Überprüfung der Anlage. Hierfür gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. Eine ist, die Funktionsfähigkeit über die Luftausströmtemperatur im Innenraum mit einem Thermometer

Aufbau und Funktion der Klimaanlage

Klimaanlagen funktionieren nach dem Prinzip des „Wärmeentzugs durch Wechsel der Aggregatzustände“. Zunächst saugt der Kompressor das gasförmige Kältemittel an und verdichtet dieses auf einen höheren Druck (ca. 20 bar) und somit eine höhere Temperatur. Das Kältemittel wird danach in die Hochdruckleitungen (HD) und dort in Richtung des Kondensators gedrückt und fließt durch dessen kleine Kanäle.

Gleichzeitig strömt Luft durch die Lamellen des Kondensators bzw. an den Kanälen vorbei und entzieht dem gasförmigen Kältemittel so Wärmeenergie. Der Druck fällt auf etwa 12 bar. Dies hat zur Folge, dass sich das Kältemittel verflüssigt, da der Siedepunkt des Kältemittels aufgrund der kühleren Außentemperatur

am Kondensator (im HD-Bereich) unterschritten wird. Nun strömt das Kältemittel in Richtung des Filtertrockners. Hier wird es gereinigt und getrocknet, bevor es zum Expansionsventil bzw. zur Festdrossel gelangt. Diese stellen die Trennstelle zwischen HD- und ND-Bereich dar und dosieren das Kältemittel, bevor es in den Verdampfer gelangt. Aufgrund der Dosierung des Expansionsventils bzw. der Festdrossel entspannt sich das Kältemittel wieder, und der Druck verringert sich. Fließt es nun durch den Verdampfer, entzieht das Kältemittel der warmen Umgebungsluft die Wärmeenergie und verdampft.

Aus diesem Grund kühlt die Umgebungsluft ab und wird durch ein Gebläse in den Innenraum geleitet. Dann beginnt der Kreislauf von vorn.



Quelle: Trainmobil

zu kontrollieren. Hierzu legt der Mitarbeiter die Fühlerspitze in die Mitteldüsen und stellt die Lüftung auf maximale Leistung. „Bei einer Umgebungstemperatur von etwa 25 Grad sollte die Klimaanlage nach ungefähr fünf Minuten eine Temperatur von ca. 7 Grad oder niedriger erreicht haben“, so Experte Rapp. „Stellt der Mechaniker dabei eine fehlerhafte oder gar fehlende Funktion der Klimaanlage fest, sollte der Mitarbeiter sie genauer überprüfen.“ Spätestens dann sollten die wichtigsten Bauteile gecheckt werden, sprich: Expansionsventil, Kondensator, Kühlmittelver-

dichter und Verdampfer. Tipp: Auch Dichtungen und Schläuche prüfen. Sie können austrocknen oder altern, porös und undicht werden. Nach der bestandenen Funktionsprüfung kann der Monteur das Klimagerät anschließen (nächste Seite). Oder bei Mängeln mit der Reparatur beginnen.

■ **Infrarot-Messung:** Alternativ bzw. ergänzend kann der Monteur auch mit einem Infrarot-Thermometer messen. Dieses eignet sich für eine kontaktlose Messung von Oberflächentemperaturen am Kondensator oder an Klimaleitungen.

Trainings

Um an Klimaanlagen arbeiten zu dürfen, ist ein Sachkundenachweis zwingend vorgeschrieben. Nur hiermit dürfen Betriebe Wartungen und Reparaturen anbieten. Bei Trainmobil können Sie diesen Nachweis erlangen. Außerdem bieten die Profis noch weitere Schulungen an, teilweise auch online.

► **Sachkunde für Klimaanlagen in Kraftfahrzeugen:**
Tages-Training (9–16 Uhr)
Kosten: 229 Euro

► **Klimaanlagen fachgerecht reparieren**
Tages-Training (9–16 Uhr)
Kosten: 229 Euro

► **Klimaanlagen: System, Bauteile, Diagnose**
Online-Training (13–14 Uhr)
Kosten: 89 Euro

► **Klimaanlagen: Prüfung und Fehlersuche**
Online-Training (13–14 Uhr)
Kosten: 89 Euro

■ **Termine und Infos:** auf matthies.trainingsfinder.de



„so geht's“-Heft:

Klimaanlagenprüfung: Alles Wissenswerte rund ums Thema Klimaanlage. Grundlagen und Grundbegriffe. Was ist beim Wechsel des Kompressors zu beachten? Welche Bauteile müssen ersetzt werden? Und wie wird die Klimaanlage überhaupt geprüft? Ausführliche Erklärungen zum Aufbau, Funktionen bis hin zur Prüfung und Lecksuche. Insgesamt 70 Seiten.

Preis: € 27,01
JM-Nr. 998 17 14

Meine Wahl? Das Original!

- Hochwertige Thermostate und AGR-Ventile der Marke Wahler in Original BorgWarner Qualität
- Alle technischen Lösungen werden in enger Zusammenarbeit mit führenden OE-Kunden entwickelt
- Breite Produktpalette von Glühkerzen, Glühzeitsteuergeräten und Zündspulen der Marke BERU von BorgWarner
- Umfassendes Produktprogramm
- Schnelle und zuverlässige Ersatzteilversorgung





Zwei Fliegen mit einer Klappe

Ein **Kombi-Klimagerät** für beide Kältemittel hat viele Vorteile. Denn: Fahrzeuge mit falscher Befüllung verlieren ihre Typenzulassung.

So geht's: Erklärvideo zum Bi-Gas-Klimagerät

Wie komfortabel und einfach die Bedienung des Bi-Gas-Klimageräts ist, zeigt Matthias-Mitarbeiter Patrick Hartwig in einem Erklärvideo. Zum Aufrufen einfach den QR-Code scannen. Dort wird der Zuschauer schrittweise durch den Ablauf einer Klimawartung geführt. Angefangen von der Fahrzeugidentifikation über das Anschließen der Schläuche bis zum Ausdruck des Ergebnisses am Ende des Servicevorgangs.

Die Bedeutung des klimafreundlicheren Kältemittels R1234yf wächst. Das ist vom Gesetzgeber so gewollt und wird durch Begrenzung der R134a-Menge auch in den nächsten Jahren weiter forciert. Aber momentan rollen noch weiterhin viele Fahrzeuge in die Werkstätten, deren Klimaanlagen nur das ältere Kältemittel vertragen. Was also tun?

Im Prinzip gibt es für die Werkstätten zwei Möglichkeiten (siehe Grafik rechts).

» Der Klimatechnik ist viel einfacher, als manche Werkstatt denkt. Und mit dem Kombi-Gerät können Betriebe sowohl mit dem Kältemittel R134a als auch mit R1234yf arbeiten. «

Kersten Algermissen
Er leitet bei Matthias den Bereich Werkstatt-Ausrüstung.

Erstens: Wenn bereits ein intaktes R134a-Gerät vorhanden ist, empfiehlt es sich, ein Zweitgerät anzuschaffen, das sich für R1234yf eignet. Denn natürlich sollten Betriebe den Klimatechnik für beide Typen anbieten können. Sonst gehen Aufträge und wertvolle Kundenkontakte verloren.

Zweitens: Ist das bisherige Equipment veraltet oder gar defekt, lohnt sich ein Kombi-Gerät für beide Kältemittel. Hier

Klimawartung mit R1234yf: Kombi- oder Einzelgerät?

Wenn das vorhandene R134a-Gerät...	... veraltet oder defekt ist	... noch in Ordnung ist	
Empfehlung	Kombigerät: Texa Konfort 780R Bi-Gas	Einzelgerät: Texa Konfort 760R	Einzelgerät: Texa Konfort 760R RID
geeignet für R134a	✓	-	-
geeignet für R1234yf	✓	✓	✓
Freigaben	✓	✓	✓
Kältemittel-Analysegerät integriert	-	-	✓
Kältemittel-Analysegerät als Zubehör	optional: Kältemittelidentifizierer (Preis: € 1.195,12; JM-Nr. 668 02 30)		-
Preis	€ 4.728,54	€ 3.704,15	€ 4.899,27
JM-Nr.	668 02 23	668 03 14	668 02 21
Finanzierung 48 Monate	€ 106,39	€ 83,34	€ 110,23

Kauf-Tipp: Bei einer Neuanschaffung rät Matthias zum Kombi-Gerät für beide Kältemittel (Bi-Gas). Wenn es im Betrieb noch ein funktionierendes R134a-Tool gibt, reicht ein Zweitgerät für R1234yf. Hier empfiehlt Matthias das Konfort 760R (ohne Identifizierer) oder 760R RID (mit integriertem Analysegerät).



Texa Klimatechnikgerät Konfort 780R Bi-Gas

Vollautomatisches Kombi-Gerät. Eignet sich sowohl für das Kältemittel R134a als auch für R1234yf.

Eigenschaften:

- Zwei Kältemittel tanks und doppelte Kreisläufe
- Absaugung, Recycling und Wiederbefüllung
- Mit hermetisch geschlossenen Ölbehältern
- Automatische Erkennung unterschiedlicher Öle
- Automatische Reinigung der Leitungen
- Leuchtstarkes TFT-Farbdisplay
- Modernes Grafik-Interface
- Thermodrucker

Zubehör



Kältemittel-Analysegerät (I.)

Auskunft über Zusammensetzung und Reinheitsgrad. Analyse dauert ca. 1 Minute.

Preis: € 1.254,88
JM-Nr. 668 02 30

Spülkit mit Adapterkabel (r.)

Leitungen und Bauteile der Klimaanlage werden gereinigt.

Preis: € 824,63
JM-Nr. 668 02 31

uniparts.matthies.de

- » Werkstattaufrüstung
- » Klimatechnik
- » Klimatechnikgeräte

Bewährtes noch besser: das Elring-Dichtmassenprogramm

Dichthalten – ganz gleich, was kommt.

Ob für Pkw, Nkw, Motorräder, Oldtimer, Renn- oder Wassersport: Wo immer es darum geht, Bauteile zuverlässig abdichten bietet Elring ein umfangreiches, millionenfach in der Praxis erprobtes Sortiment. Diese hochleistungsfähigen Dichtmassen haben sich im Profi- und „Do-it-yourself“-Bereich bewährt.



www.elring.de



Dichtmassenberater von Elring: in 3 Schritten zu Ihrem Produkt.

rät Matthias klar zum Konfort 780R Bi-Gas von Texa. „Damit haben wir in den letzten Jahren beste Erfahrungen gemacht“, so Kersten Algermissen. Er ist bei Matthias für die Werkstatt-ausrüstung zuständig. „Dank der vollautomatischen Geräte ist der Klimatechnik viel leichter, als manche Werkstatt denkt.“

Viele Betriebe verbinden die Klimawartung immer noch eher mit hohem Aufwand und teuren Investitionen – statt mit lukrativen Aufträgen und einem zukunfts-

sicheren Geschäftsfeld. Technik und Ausstattung haben sich weiterentwickelt, der automatisierte Ablauf nimmt Monteuren die Berührungsängste. Beim Kombi-Gerät von Texa etwa erfolgt alles auf Knopfdruck – egal ob Absaugung, Recycling oder Wiederbefüllung. Eine Leuchte zeigt zudem visuell, wie weit das Gerät im Ablauf ist. Und: Die Texa-Produkte verfügen über viele Hersteller-Freigaben.

Wer sich für ein Tool entschieden hat, wird auch danach nicht

alleingelassen. „Natürlich stellen wir das Gerät nicht einfach nur vor die Tür“, verspricht Algermissen. „Die Geräte werden bei uns vorkonfiguriert, ein Kollege gibt dann vor Ort eine Einweisung und erklärt in Ruhe die einzelnen Funktionen.“

■ **Extra-Date:** Wer ein Gerät vorab einmal ausprobieren möchte, kann sich zu einem Extra-Date verabreden. Sprechen Sie einfach Ihren zuständigen Verkaufsberater für Werkstattaufrüstung an.



Auch die Werkstatt Hassenstein in Kiel setzt aufs Bi-Gas-Gerät. Das Modell ist mit zwei Tanks und doppelten Kreisläufen ausgestattet – für beide gängigen Kältemittel.



Das Original

Mischen: Impossible

Das **Kältemittel** R134a wird seit diesem Jahr weiter verknappt. Stattdessen R1234yf einzufüllen, ist keine Option. Auch die Klimaanlage-Öle dürfen nicht vermischt werden.

Als die EU vor drei Jahren zum ersten Mal die Gesamtmenge des Kältemittels R134a begrenzt hat, explodierten förmlich die Preise. Denn die Nachfrage überstieg das Angebot bei Weitem. Seit Jahresanfang gilt die nächste Phase der Verordnung, nach der bis 2023 noch mal 18 Prozent weniger Kältemittel zur Verfügung stehen (siehe Grafik rechts). Bisher sind große Preisausschläge ausgeblieben, was wohl auch an illegal eingespülten Mengen R134a liegt. Ein weiterer Grund ist die zunehmende Zahl an Fahrzeugen mit Klimaanlage, in die das umweltschonendere R1234yf eingefüllt wird.

Gleiches gilt übrigens fürs Klimaanlage-Öl. Auch hier dürfen die verschiedenen Sorten nicht vermischt werden. Wir zeigen, welche Zutaten zu einem professionellen Klimatechnik gehören.



Kältemittel

Matthies bietet beide gängigen Kältemittel an: R134a sowie R1234yf als nächste Generation für Fahrzeug-Klimaanlagen. Letzteres ist in zwei verschiedenen Größen erhältlich. Vorsicht vor illegalen Offerten: Sie sind zum Beispiel daran erkennbar, dass die Händler kein Pfand- bzw. Rücknahmesystem anbieten können. Auch ein im Verhältnis zu regulärem Kältemittel extrem günstiger Preis kann ein Warnsignal sein.

Kältemittel R134a (12 kg) Pfandflasche
Preis: € 139,00
JM-Nr. 559 20 19

R1234yf (5 kg) Pfandflasche
Preis: € 367,86
JM-Nr. 559 20 20

R1234yf (10 kg) Pfandflasche
Preis: € 700,00
JM-Nr. 559 20 21



Klimaanlagenöl

Das sogenannte Klimaanlageöl dient der Schmierung des Kompressors und der Abdichtung des Systems. Es erhöht die Effizienz. Die JMC-Öle wurden speziell für Klimaanlage entwickelt, die mit R134a oder R1234yf befüllt sind. Werkstätten müssen beim Einsatz die korrekte Viskositätsklasse (PAG 46, PAG

100, PAG 150) im Blick haben. Außerdem helfen drei Hinweise:

- PAG-Öle sind hygroskopisch (nehmen Feuchtigkeit auf); angebrochene Dosen können daher nicht lange aufbewahrt werden
- Erhöhter Ölverbrauch bei einem Einsatz in Klimaanlage, die mit R1234yf befüllt sind
- PAG-Öle sind nicht für Hybridfahrzeuge geeignet

Für Hybrid-Fahrzeuge mit ihren speziellen Anforderungen kann das POE-Öl verwendet werden (siehe unten).

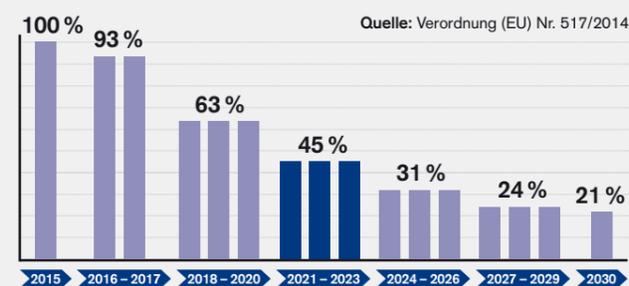
JMC Klimaanlage-Öl PAG 46 (250 ml)
€ 4,74 JM-Nr. 571 78 40

PAG 100 (250 ml)
€ 4,74 JM-Nr. 571 78 41

PAG 150 (250 ml)
€ 4,74 JM-Nr. 571 78 42

Denso Klima-Kompressoröl POE ND-11 (250 ml)
Preis: € 121,67
JM-Nr. 571 82 00

Vorgaben für die Höchstmenge von R134a. Die Quoten für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen fällt kontinuierlich. Ausgehend vom Jahr 2015 soll die Gesamtmenge bis 2030 auf 21 Prozent gesenkt werden. Seit Jahresanfang gilt die Verknappung auf 45 Prozent.



Dichtheits-Prüfsatz

Laut der Chemikalien-Klimaschutzverordnung darf

eine drucklose bzw. undichte Klimaanlage nicht mit Kältemittel befüllt werden, um so die Lecksuche durchzuführen. Die Werkstatt ist gesetzlich verpflichtet, erst die Undichtigkeit zu beseitigen. Hält sich die Werkstatt nicht an diese Verordnung, drohen empfindliche Bußgelder (bis zu 50.000 Euro). Die Lösung: der abgebildete Dichtheits-Prüfsatz. Er ist für das Prüfmedium Stickstoff- und Formiergas verwendbar und geeignet für die Kältemittel R134a und R1234yf. Mittels Drei-Wege-Ventil wird der entsprechende Anschluss für das Kältemittel ausgewählt.

Chemikalienschutz. Das ermöglicht auch längere Tragezeiten. Neben der guten Beständigkeit gegen chemische Flüssigkeiten überzeugt das Modell auch mit seiner Schweißaufnahme und zusätzlichem Komfort durch das Baumwollflockfutter. Dank der geprägten Struktur in der Innenfläche liegen zudem auch rutschige Gegenstände sicher in der Hand.



Handschuh Alto 260
Preis: € 3,18
JM-Nr. 227 22 61 (Größe 9)



Sprühpistole für Klimaanlage-Reinigung

Der Reiniger AirClean bietet die Möglichkeit, ohne größeren Aufwand eine Desinfektion der Klimaanlage bzw. des Fahrzeugs durchzuführen. Das Desinfektionsmittel wird sowohl von außen (durch die Luftansaugung der Klimaanlage) als auch von innen (durch Aufstellen des Geräts im Cockpit) ins Wageninnere geleitet. Diese effiziente Lösung eignet sich für alle Fahrzeugtypen (Kfz, Transporter, Lkw, Wohnmobile usw.).

Preis: € 238,00
JM-Nr. 614 05 50

Spezial-Handschuh

Der Handschuh „Alto 260“ von Mapa eignet sich ideal für Reparatur- und Wartungsarbeiten an Klimaanlage. Eine gute Kombination aus Fingerfertigkeit und



(Zum Video-Tutorial für die Lecksuche)

Gasspürgerät für jede Werkstatt

Mit dem **SelectH₂** finden Mitarbeiter schnell und zuverlässig mögliche Störungen.

Das kompakte SelectH₂ von Herth+Buss verfügt über alle für eine professionelle Lecksuche wichtigen Ausstattungsdetails, die das Produkt made in Germany sogar große Lkw- und Omnibus-Klimaanlagen wirtschaftlich und sicher prüfen lässt.

Angefangen bei der beleuchteten LCD-Anzeige und der Batterie-Zustandsanzeige bis hin zum ergonomischen Gehäuse-Design und der LED-Anzeige garantiert das Lecksuchgerät SelectH₂ eine nachhaltige sowie umweltschonende Lecksuche.

Der flexible Schwanenhals erleichtert die Lecksuche wesentlich. Weitere Vorteile: Das SelectH₂ ist mit zwei Gassensoren und einer Ansaugpumpe bestückt, die wie eine künstliche Nase funktionieren und nur auf Wasserstoff reagieren. So wird die Anzeige von Benzin- und Öldämpfen während der Lecksuche verhindert. Dies ist der wichtigste Unterschied gegenüber herkömmlichen Geräten, die auf das Kältemittel R134a reagieren.

Lecksuchgerät SelectH₂
Preis: € 1.113,52
JM-Nr. 614 03 13



Bieten Sie Ihren Kunden einen kompletten Fahrzeug-Desinfektionsservice an!
AIRCOMATIC SET DESINFEKTION 12+12

JM-Nr. 614 06 96



12X AIRCO-CLEAN® reinigt und desinfiziert Oberflächen von Klimaanlage

12X CABIN DISINFECTANT desinfiziert Oberflächen in der Fahrzeugkabine **NEU**

BEIDE PRODUKTE BESTANDEN DIE EN14476 + A2:2019 TESTS

IN 15 MINUTEN ERWIESENSICHER SARS-COV-2 (COVID-19)

Mit vielen GRATIS Marketingmaterialien!



Biozid-Produkte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.



Ein echtes Universaltalent

Das Zwei-Säulen-Modell gilt als **Brot-und-Butter-Bühne** in der Werkstatt.



JMP Fox 3500 Hk:
Für Pkw und SUV

- Tragfähigkeit: 3.500 kg
 - Hubhöhe: 1.950 mm
 - Hubzeit: ca. 45 Sek.
 - Durch die geringe Säulenhöhe für niedrige Decken geeignet
 - Trägerarm-Arretierung
 - Elektrohydraulischer Antrieb – verschleißarm
 - Drucktaster-Bedienung
 - Bedieneinheit mit Steckdose (1x)
 - Perfekt synchronisierter Gleichlauf über Stahlseile
 - Optionale Tragteller-Erhöhung
- Preis: € 2.390,00
JM-Nr. 674 01 29
Finanzierung
48 Monate: € 53,78 mtl.

Einem solchen Großeinsatz erleben die erfahrenen Techniker vom Matthias Werkstatt-Dienst auch nicht jeden Tag. Der Auftrag: neun Zwei-Säulen-Bühnen in einer Reihe aufbauen. Alle von JMP, Modell Fox 3500 Hk. Dazu noch eine Scherenbühne (ebenfalls ein JMP-Modell) montieren – und jede Menge Werkstattgeräte installieren. Auftraggeber: Der BMW-Aufbereiter TIP-TOP, der kürzlich in Barsbüttel am neuen Standort startete.

Das Unternehmen betreibt deutschlandweit insgesamt 60 solcher Zentren – und verfolgt dabei das Ziel, jedes Fahrzeug mit einer sogenannten Showroom-Aufbereitung aufzuwerten. „Das heißt, alle Autos werden nach den gleichen Maßstäben und auf sehr hohem Niveau für den Verkauf hergerichtet, um am Ende möglichst hohe Preise zu erzielen“, so die Firmen-Leitlinie. Auf hohem Niveau arbeiten zum Glück auch die Fachleute von Matthias. „Alles hat hervorragend geklappt“, so das Fazit von Werkstatt-Dienst-Chef Dirk Neermann. „In nur drei Tagen waren unsere Techniker mit dem Aufbau der Bühnen fertig.“

Dass der Ablauf reibungslos lief, war auch der hervorragenden Teamleistung zu verdanken, die vorangegangen war. Zunächst nahmen die beiden Matthias-Berater Phil Stickel sowie Ralph Sibbern Kontakt zur Geschäftsführung auf. Die freute sich besonders über ein kleines Detail: Nämlich den Hinweis auf Fördermittel für Schraubenkompressoren, für deren Anschaffung sich der Betrieb ebenso interessierte (siehe auch S. 27).

Nach diesem Erstgespräch trug Werkstattplaner Dirk Böttcher die Ideen zusammen und zeichnete den Grundriss für die künftige Halle. Gemeinsam

mit Kersten Algermissen (Leiter Werkstattausrüstung) und Dirk Neermann besprach die Matthias-Mannschaft schließlich die konkrete Realisierung. Und die endet nicht mit der Montage. „Wir weisen den Kunden vor Ort ein“, so Neermann, „und übernehmen auf Wunsch auch die spätere Wartung.“

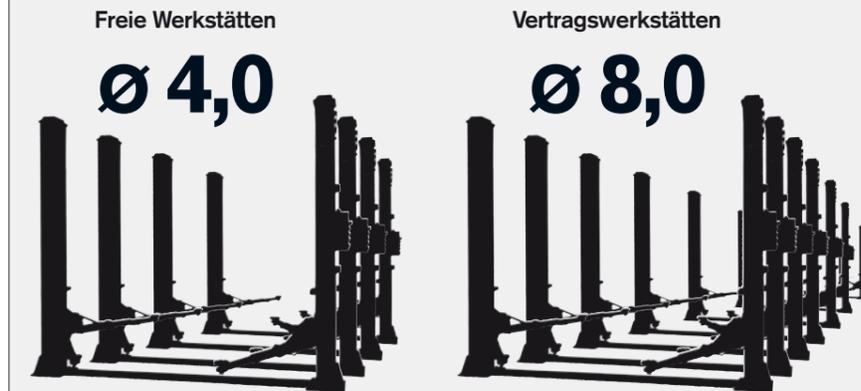
■ **Werkstattplanung:** Sie wollen in neue Geräte investieren? Oder überlegen, sich räumlich zu verändern, um beispielsweise eine Bühne effizienter nutzen zu können? Holen Sie Rat ein. Sprechen Sie Ihren Verkaufsberater für Werkstattausrüstung an.

Das jüngste Modell im JMP-Programm: die Doppelschere-Hebebühne JMP Fox DS 3000 H. Bei TIP-TOP in Barsbüttel steht sie vor der Reihe mit den Zwei-Säulen-Bühnen.
Preis: € 3.890,00
JM-Nr. 674 02 30
Finanzierung 48 Monate: € 87,53 mtl.



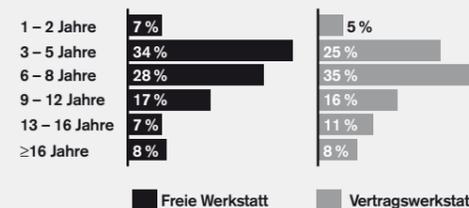
Umfrage: So sieht die Bühnen-Lage in den Werkstätten aus

Wie viele Bühnen haben Sie bei sich im Betrieb?



Doppelt so viele Hebebühnen wie in freien Werkstätten stehen in Vertragsbetrieben. Deren Modelle sind im Schnitt etwas älter. Insgesamt ist jede zweite Bühne mindestens sechs Jahre alt. Das ist das Ergebnis einer Umfrage der Fachzeitschrift „kfz-betrieb“. Darin wurde auch nach Wünschen bei Neuanschaffungen gefragt.

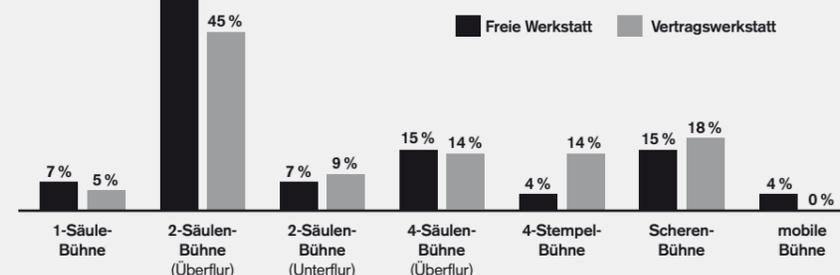
Wie alt sind Ihre Bühnen im Schnitt?



Haben Sie bei einer Neuanschaffung einen Hersteller im Blick?



Für welchen Hebebühnen-Typ würden Sie sich bei einer Investition entscheiden?



Und welche Traglast sollte eine neue 2-Säulen-Bühne idealerweise haben (Überflur)?



Quelle: Umfrage „kfz-betrieb“, Ausgabe 13/14 2021

Austausch ohne Kompromisse



HJS Austausch-Dieselpartikelfilter für Pkw, Transporter und schwere Lkw

- 1:1 Austausch ohne Steuerungs- und Kennfeldanpassung
- Perfekte Passgenauigkeit: 1:1 Übernahme der OE-Auslegung
- Einfache Montage durch gleiche Schnittstellen, inkl. Anbausatz
- Bewährte HJS Original-Qualität

Dieselpartikelfilter inkl. Montageteile für MAN TGL · TGM



www.hjs.com/lieferprogramm

HJS
Emission Technology

Top 10: Sensoren

Es gibt vielfältige Sensoren. In den letzten Jahren hat das Angebot Fahrt aufgenommen. Vor allem in der Sicherheits- und Komfortelektronik plop-pen neue Typen auf. Aus diesen zehn Bereichen stammen die am stärksten nachgefragten Sensoren:

1. Raddrehzahl
2. Kurbelwellendrehzahl
3. Kühlmitteltemperatur
4. Abgasdruck
5. Einparkhilfe
6. Nockenwelle
7. Abgastemperatur
8. Ladedruck
9. Ölniveau
10. Druck-Saugrohr

Quelle: eigene Recherchen (Luftmassenmesser und RDKS-Sensoren sind nicht berücksichtigt)

Sensible Informanten

Die Zahl an **Sensoren** ist zuletzt sprunghaft angestiegen. Sie sorgen für mehr Sicherheit und eine effektivere Verbrennung.

In den modernen Fahrzeugen sind die kleinen Helfer längst unverzichtbar – und deswegen kommen auch die Werkstätten nicht mehr an ihnen vorbei: Die Rede ist von Sensoren. Die kleinen Detektoren sind ein wichtiger Bestandteil des Autos geworden. Besonders im Bereich der Sicherheits-, aber auch in der Komfortelektronik kommen immer wieder neue Typen hinzu. Ein kleiner Überblick.

Wofür sind die Sensoren überhaupt zuständig?

Sensoren werden gern als „Sinnesorgane des Fahrzeugs“ bezeichnet. Sie nehmen eine be-

deutsame Rolle in zahlreichen aktiven und passiven Sicherheitssystemen ein. Ihre Aufgabe ist es, physikalische oder chemische Größen zu erfassen und in elektrische Signale umzuwandeln. Neben der Sicherheit helfen die sensiblen Informanten auch bei der saubereren Verbrennung des Kraftstoffs.

Welche Sensoren gibt es?

Für viele Aufgabenbereiche gibt es inzwischen ganz unterschiedliche Sensoren. Die wichtigsten lassen sich wie folgt unterteilen:

► **Positionssensoren**

Diese Sensoren sollen unter an-

derem Weg- und Winkelposition in Einspritzpumpen prüfen und haben die Drosselklappen- sowie Pedalstellung im Blick. Zu den Positionssensoren gehören auch Ultraschall- und Radarsensoren, die für die Abstandsermittlung zu Hindernissen in Assistenzsystemen zuständig sind.

► **Geschwindigkeitssensoren**

Solche Sensortypen erfassen die Drehzahlen von Kurbelwelle, Nockenwelle, Dieseleinspritzpumpe – und der Räder.

► **Beschleunigungssensoren**

Diese Detektoren beobachten die Beschleunigung und sind vor-

allem in passiven Sicherheitssystemen (z. B. beim Airbag oder dem Gurtstraffer) sowie unterschiedlichen Fahrdynamiksystemen wie ABS oder auch ESP zu finden.

► **Drucksensoren**

Wie der Name schon sagt, werden hierbei verschiedene Drücke gemessen: Reifen-, Brems- und Kraftstoffdruck – aber beispielsweise auch Lade- und Kältemitteldruck.

► **Temperatursensoren**

Diese Sensoren kommen zum Einsatz, um etwa die Ladelufttemperatur, die Umgebung- und Innenraumtemperatur, die Verdampfer- oder die Kühlwassertemperatur oder die Motoröltemperatur zu erfassen.

Weitere Sensortypen sind:

Durchflussmesser, Gassen-soren sowie Kraft- und Drehmomentsensoren. Außerdem gibt es noch spezielle Sensoren für die Motorsteuerung (z. B. Luftmassenmesser) sowie aus dem Bereich der Karosserieelektronik (beispielsweise für den Verschleiß von Bremsbelägen).

► **katy.matthies.de**

- » Fahrzeug eingeben
- » Elektrik
- » Sensoren

Raddrehzahlsensor: Aufgaben, Ausfallgründe, ASB-Technologie

Der Raddrehzahlsensor wird in Assistenzsystemen wie ABS, ASR, ESP und ACC verwendet. Damit diese Sicherheitssysteme zuverlässig funktionieren, brauchen sie Informationen über:



- Die Drehzahl der Räder
- Den Bewegungsablauf des Autos
- Auf das Fahrzeug einwirkende Kräfte

Die Sensoren melden diese Infos in Form eines Signals ans jeweilige Steuergerät. Aufgrund ihrer Wirkungsweise werden die Sensoren in aktiv und passiv unterschieden:

Passive Sensoren: Kamen in der Anfangszeit von ABS zum Einsatz. Sie arbeiten nach dem Induktionsprinzip und liefern ein analoges Ausgangssignal in Form einer Wechselspannung an das elektronische Steuergerät.

Aktive Sensoren: Als das ABS um die Funktionen des ESP oder Anti-Schlupf-Regelung (ASR) erweitert wurde, war es notwendig, Sensorensysteme zu verwenden, die ein verwertbares Signal bei sehr geringen Geschwindig-

TOP 3 Raddrehzahlsensoren

1. **Hinterachse (ohne Kabel):**
Audi: A3 96–03 / Seat Leon 99–06 / Skoda Felicia I+II, Octavia I+II / VW Caddy II, Golf IV, Lupo
€ 30,63 JM-Nr. 440 07 78
2. **Hinterachse (ohne Kabel):**
HA: Audi: A3 03–13 / Seat Ibiza IV / Skoda Superb II, Yeti 09–17 / VW Golf V-VII, Tiguan 10–18
€ 27,58 JM-Nr. 440 07 82
3. **Vorderachse (mit Kabel):**
HA: Audi: A3 03–13 / Seat Ibiza IV / Skoda Superb II, Yeti 09–17 / VW Golf V-VII, Tiguan 10–18
€ 23,21 JM-Nr. 440 08 35

keiten abgeben. Hier kommen aktive Sensoren zum Einsatz. Diese arbeiten nach folgendem Prinzip: Sie werden mit Spannung versorgt und greifen ihr Signal von einem sogenannten „Encoder-Rad“ (magnetischem Impulsgeber) ab. Der Hersteller NTN-SNR sieht sich als Erfinder der aktiven Sensorlager und startete bereits Ende der 90er-Jahre mit der ASB-Technologie

(ASB steht für Active Sensor Bearing, aktives Sensorlager).

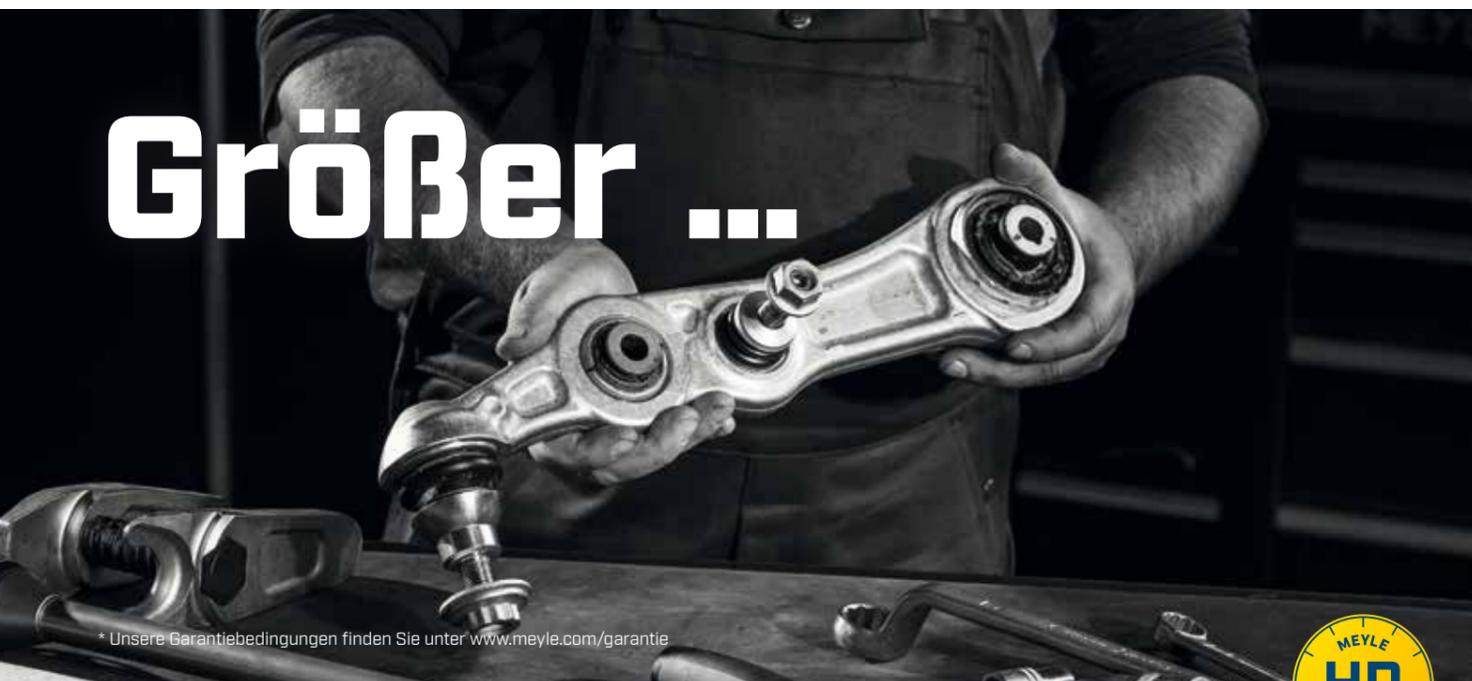
Vorteile aktiver Sensoren:

- Signalerfassung auch bei niedrigen Drehzahlen
- Integration des Magnet-rings im Lagerdichtring
- Einfachere Montage durch geringe Teilezahl
- Genauere Datenerfassung

Wann muss ein Sensor ausgetauscht werden? Wenn die ABS-Anzeige aufleuchtet, kann es am Raddrehzahlsensor liegen. Eine fehlerhafte ABS-Auslösung ist am Bremspedal spürbar. „In etwa 80 Prozent aller ABS-Fehler ist ein defekter Raddrehzahlsensor die Ursache“, schätzen die Experten von NTN-SNR.

Warum fällt ein solcher Sensor aus? Der Raddrehzahlsensor ist kein typisches Verschleißteil. Ein Ausfall kann verschiedene Ursachen haben: Verschmutzung, abgetrenntes Kabel, Feuchtigkeit, defekte Spule, lose Kontakte, Leitungsabfall oder Defekt der integrierten Schaltung. Da es sich um ein sicherheitsrelevantes Bauteil handelt, ist schnelles Handeln gefragt.

Quelle: Hersteller, www.mein-autotelexikon.de



Größer ...

* Unsere Garantiebedingungen finden Sie unter www.meyle.com/garantie



... ist besser!

Der MEYLE-HD-Querlenker für Mercedes W205-Modelle ist für die hohe Gewichtsbelastung dieser Fahrzeuge von den MEYLE-Ingenieuren technisch weiterentwickelt worden. Ein vergrößerter Kugeldurchmesser des Kugelbolzens verringert den Verschleiß, außerdem ist er durch eine spezielle Wärmebehandlung noch widerstandsfähiger. Darauf geben wir 4 Jahre MEYLE-HD-Garantie*.

Mehr Infos auf www.meyle.com/fahrwerk-lenkung

DRIVER'S BEST FRIEND

MEYLE

VAKUUM-, WASSER- UND ÖLPUMPEN IN PREMIUMQUALITÄT.
VOM SPEZIALISTEN FÜR INNOVATIVE UND ZUKUNFTSWEISENDE PUMPENTECHNOLOGIEN – PIERBURG.

www.ms-motorservice.de/pumpen



PUMPENKOMPETENZ

PASSION FOR TECHNOLOGIE.

RHEINMETALL



Wann muss kalibriert werden? Zum Beispiel nach dem Tausch der Windschutzscheibe, wie in unserem Fall (im Bild: Monteur Timo Kretzschmar). Weitere Gründe sind unter anderem:

- Unfallschaden im Frontbereich
- Tausch der Sensoren oder Steuergeräte
- Einstellarbeiten der Fahrwerks-/ Lenkgeometrie
- Nach Servicearbeiten (Demontage Frontschürze)

Kalibrieren war nie einfacher

Zwei Hersteller, zwei Systeme: Mit dem **DAS 3000** von Bosch sowie dem **CSC-Tool** von Hella Gutmann (nächste Seite) können Betriebe zwischen zwei Kalibriertools wählen.

darstellung helfen die Aufnahmen der integrierten Kameras bei der präzisen Ausrichtung (zur geometrischen Fahrachse). Die Messung von Abstand, Gierwinkel und Seitenverschiebung gelingt somit schnell und einfach. „Das System erklärt Schritt für Schritt, was zu machen ist“, so Thomas Krämer. Er kümmert sich bei Matthies unter anderem um Diagnosetechnik. „Die digitalen Hilfsmittel wie die Kameraunterstützung und die Software ermöglichen es, dass auch ein einzelner Mitarbeiter den Vorgang allein durchführen kann.“

Ein wichtiger Vorteil beim Bosch-Gerät sei übrigens die Unabhängigkeit vom Diagnosetester. Krämer: „Es ist nicht zwingend ein Tester des Herstellers notwendig.“ Das ist beim CSC-Tool anders (nächste Seite).

- **Weitere Infos:** Thomas Krämer stellt beide Systeme in der kostenlosen Abendschulung „Moderne Diagnosetechnik für FAS“ vor. Aktuelle Termine (jeweils 18 bis 20 Uhr):
31.08. Schwerin
01.09. Rostock
26.10. HH City-Süd
27.10. Stade
10.11. Heide
11.11. Flensburg
Anmeldungen:
matthies.trainingsfinder.de



Praktisch: In der optionalen Aufbewahrungsbox lassen sich die unterschiedlich großen Tafeln verstauen. Die Kameras sind übrigens in der Querstange verbaut (Pfeil).



Anwenderfreundlich: Die korrekte Ausrichtung wird von der Software überprüft. Mithilfe von grafischen Animationen weiß der Mitarbeiter genau, was er als Nächstes machen muss.



Bosch DAS 3000 Kalibriervorrichtung

Kalibrierung von Frontradar- und Frontkamarasystemen, basierend auf der geometrischen Fahrachse.

Lieferumfang:

- Fahrwagen und Kalibriergestell
- Multifunktionsstafel (für Frontkamera VW-Gruppe und Frontradar verschiedener Marken)
- Präzisions-Messbalken zur Aufnahme herstellereinspezifischer Tafeln
- Integriertes Dual-Kamera-Set
- Universal-Radhalter mit Target (Set)
- Abstandsmess-Modul (Kontaktplatte)
- Positionierungs-Software für die computergestützte Ausrichtung

Preis: € 7.980,00
JM-Nr. 668 04 20
Finanzierung 48 Monate: € 179,55 mtl.

Auf den Punkt repariert!



Setzen Sie bei der Spot-Repair auf ColorMatic!

Profi Aerosol- und Spachtel-Sortiment von der Reinigung bis zum Finish

- Hochwertige Profi-Qualität
- Sichere Prozesse
- Geringe Kosten
- Beste Lackierergebnisse



www.motipdupli.de

Viele Wege führen nicht nur nach Rom, sondern auch zur korrekten Kalibrierung von Fahrassistenzsystemen (FAS). Solche FAS sind in immer mehr Autos verbaut und teilweise sogar Pflicht. Seit 2020 müssen beispielsweise alle neuen Fahrzeuge in Europa mit einem Notbrems- und Spurhalteassistenten ausgerüstet sein. Die Kalibrierung wird also immer wichtiger. Damit sie gelingt, gibt es verschiedene Systeme. Wir stellen das **DAS 3000** von Bosch sowie das **CSC-Tool** von Hella Gutmann (nächste Seite) vor.

Die Chefs vom Autohaus am Sachsenwald (Börnsen) haben sich gerade fürs Bosch-Gerät entschieden. Sie wollen das Thema nun aktiv vorantreiben. Auch um das Geschäft nicht allein den Ketten zu überlassen, wenn beispielsweise nach einem Scheibenwechsel die Kalibrierung notwendig wird. „Das können wir doch genauso“, sagt Geschäftsführer Martin Pohl mit einem Augenzwinkern. Recht hat er. Denn mit der Bosch-Vorrich-

tung klappt der Kalibrierungsablauf problemlos. „Das System ist wirklich sehr benutzerfreundlich aufgebaut“, findet Mitarbeiter Timo Kretzschmar, der extra seinen Urlaub unterbrochen hat, um das Gerät zu zeigen.

Die Radhalter lassen sich leicht anbringen. Dies erlaubt kurze Rüstzeiten und sorgt bei der späteren Messung für maximale Genauigkeit. In der Bildschirm-



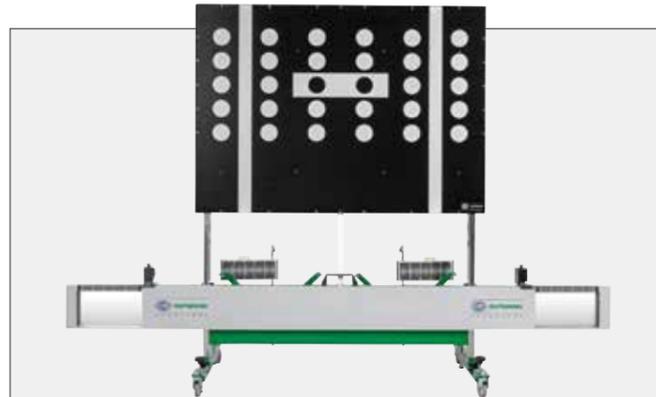
Timo Kretzschmar hängt die Radhalter ein. Reifen und Felgen werden geschont.

HAZET SMART CASE KOMPAKT. VIELSEITIG. REVOLUTIONÄR.

DESIGNED & PRODUCED IN GERMANY

BE SMART. IN ANY CASE.

HAZET-WERK – Hermann Zerver GmbH & Co. KG | Güldenwerther Bahnhofstraße 25 - 29 • 42657 Remscheid • GERMANY • www.hazet.de



CSC-Tool SE Die Buchstaben SE stehen für Second Edition. Sie besteht aus einem Grundträger, dem neuen Justierbalken mit integrierten Reflektionsspiegeln und der Kalibriertafel für VAG. Eine stufenlose und federunterstützte Höheneinstellung des Justierbalkens ist mit dem CSC-Tool SE ohne Probleme möglich.

technischer Verbesserungen machen die Handhabung laut Hersteller noch einfacher und helfen so, im Alltag wertvolle Zeit zu sparen.

Lieferumfang:

- Grundträger inklusive Justierbalken
- Kalibriertafel VAG
- Große Lenkrollen
- Messstab (2000 mm)
- Montagesatz

Weiterhin lassen sich – wie bisher – nach dem Baukasten-Prinzip zusätzliche Module zur markenspezifischen Justierung verschiedenster Systeme ergänzen. Eine Reihe

Preis: € 3.649,39
JM-Nr. 668 04 57
Finanzierung 48 Monate: € 82,11 mtl.



► **Das ist das CSC-Tool:** Der Name steht für Camera & Sensor Calibration Tool. Das Gerät erfüllt die Genauigkeitsanforderungen der Hersteller und ist somit universell einsetzbar. Wie beim Bosch-Gerät erfolgt auch hier die Kalibrierung von Frontradar- und Frontkamerasystemen – basierend auf der geometrischen Fahrachse. Die Ausrichtung zum Fahrzeug muss manuell hergestellt werden, mit Maßband oder per Laser. Außerdem ist ein HGS-Tester Voraussetzung. Matthias-Mitarbeiter Thomas Krämer: „Hier werden die notwendigen Voraussetzungen sowie die Angaben für Abstand und Höhe angezeigt.“

Notwendiges Zubehör
Radaufnehmer (für CSC-Tool SE + Digital). Die neuen Modelle mit Linienstrahl-Lasern – für eine schnelle Positionierung.

Preis: € 2.195,12 / JM-Nr. 668 04 59

Radar Kit 1 EVO (für CSC-Tool SE / Digital / Mobile). Ermöglicht Kalibrierungen der Radarsensoren (u.a. Audi, VW, BMW).

Preis: € 1.096,65 / JM-Nr. 668 03 87



Kalibriertafel 3 Tage mieten

Sowohl fürs DAS 3000 als auch fürs CSC-Tool SE bietet Matthias die **Ausleihe** an.

Schon früh spielte das CSC-Tool für freie Werkstätten eine wichtige Rolle. „Als es mit dem Kalibrieren losging, hat Hella Gutmann gleich zu Beginn eine bezahlbare Lösung für Mehrmarken-Betriebe geschaffen“, lobt Thomas Krämer (Matthies) rückblickend. Und dieses System hat der Hersteller seitdem stetig verbessert und erweitert. Inzwischen gibt es verschiedene Lösungen für Betriebe. „Je nach Bedarf und Budget“, so Krämer. Für jeden Hersteller gibt es eigene Kali-

briertafeln. Für seltener genutzte Marken lohnt sich nicht immer ein Kauf. Deswegen bietet Matthias diese Targets zur Miete an. Übrigens auch fürs DAS 3000.

► **Hinweis:** Ein Radar-Kit ist bei allen HGS-Modellen nicht inkludiert, aber optional erhältlich.

► uniparts.matthies.de

- » Mietwerkzeug
- » Werkstattausrüstung
- » Fahrassistenzsysteme
- » Kalibrierspiegel



David Pasdzierny nutzt das CSC-Tool schon länger für den Familienbetrieb. Hier richtet der Kfz-Meister den Radaufnehmer korrekt aus, um präzise Messergebnisse zu erhalten.



Neu und platzsparend: CSC-Tool Digital

Die großformatigen Kalibriertargets für Frontkameras werden von Hella Gutmann digital zur Verfügung gestellt und in der Werkstatt über den zugehörigen Kurzdistanz-Beamer auf den Screen des CSC-Tools projiziert. Dadurch spart diese Variante reichlich Platz und Zeit in der Werkstatt. Hinweis: Die Targets lassen sich über eine entsprechende App beziehen und müssen separat erworben werden. Möglich sind flexibel wählbare Bezugsmöglichkeiten: vom Einzelbezug bis zur jährlichen Nutzungs-Flatrate.

Lieferumfang: Grundgestell inklusive Hubzylinder, Kalibriertarget für die VW-Gruppe (unbegrenzte Nutzung), Radaufnehmer Distance, Projektionsfläche, Stellfuß, Messstab Spiegelbalken, Bedienelement, Steuereinheit & Verabelung, Kurzdistanz-Beamer, Halterung Kurzdistanz-Beamer, Apple TV (inklusive Halterung), Laserentfernungsmesser.

Preis: € 11.590,00
JM-Nr. 668 06 11
Finanzierung 60 Monate: € 212,48 mtl.

NEUES DESIGN. EINFACHE AUSWAHL.

TEROSON BOND SCHEIBENKLEBSTOFFE

BOND 60 - Hochleistungsklebstoff

- ✓ Sichere Wegfahrtzeit von 60 Minuten
- ✓ Höchste Crash-Sicherheit für Fahrer und Insassen
- ✓ Dekra geprüft

TEROSON.



Henkel

„... DAS BEISSEN HAT EIN ENDE!“

AUTO BILD Ausgabe 19/21



www.stop-go.de

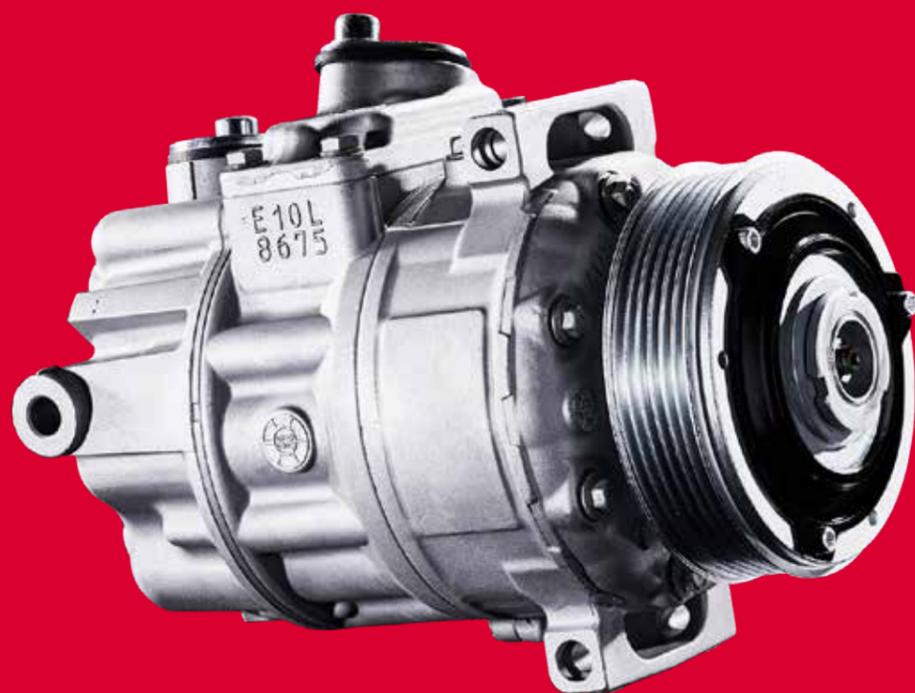
MARDER STOP&GO



WIR SIND MARDERABWEHR



**OPTIMALE VERFÜGBARKEIT.
DREI JAHRE GARANTIE.
UND KEIN KILOMETERLIMIT.**



**Wiederaufgearbeitete Originalteile
Bessere Klimabilanz - Identische Qualität.**

DRI Klimakompressoren bieten Top-Qualität zum fairen Preis!

Unsere europäischen Werke bereiten zur Weiterverwendung geeignete Ersatzteile in einem nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifizierten, sechsstufigen Prozess wieder auf. Und alle unsere Produkte bekommen Sie exklusiv bei Matthies, auf Wunsch sogar über Nacht direkt ab Werk.

Mit DRI helfen Sie zudem der Umwelt: Denn jedes wiederaufbereitete Ersatzteil spart im Vergleich zur Neuproduktion bis zu 80% CO₂.

Kein Wunder, dass DRI für immer mehr Menschen die erste Wahl ist.

www.DRI.dk/de

DRI



Platzsparend, effizient und leise: Im Video (mit QR-Code abrufbar) erklärt WA-Berater Udo Eckhoff (l.) Dennis Gogolinski die Vorteile des Schraubenkompressors.

So klein wie ein Kühlschrank

Und fast so leise. Komplette **Druckluftstation** benötigt nicht mal einen Quadratmeter Platz. Und: Der Staat fördert die Investition.

Bis zu 40 % Förderung vom Staat erhalten

Die Schraubenkompressoren erfüllen die Voraussetzungen für das staatliche Förderprogramm der BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle). Das heißt konkret: Werkstätten erhalten noch bis 2022 einen Zuschuss von 40 Prozent auf den Kaufpreis. Übrigens auch auf Zubehör-Produkte und Montagekosten.

■ **Extra-Date:** Ihr zuständiger Verkaufsberater für Werkstattausrüstung stellt Ihnen das Gerät gern im Rahmen eines persönlichen Extra-Dates vor. Und hilft auf Wunsch auch beim Ausfüllen der entsprechenden Formulare.

Plug-and-play. Das Prinzip kennen die meisten von der Installation technischer Geräte daheim. Es gilt aber auch für die Schraubenkompressoren von Kaeser: Anschließen und direkt loslegen. Alles, was die Station benötigt, sind die Stromversorgung sowie ein Anschluss ans Druckluftnetz.

Druckluft braucht jede Werkstatt, um vernünftig arbeiten zu



Leicht abnehmbare Hülle: Das erleichtert mögliche Wartungsarbeiten.

können. Als besonders effizient haben sich hierfür zuletzt die Schraubenkompressoren erwiesen. Sie sind leiser und kompakter als beispielsweise Kolbenkompressoren.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Leiser als andere Kompressoren (vibrations- und geräuscharm)
- Platzsparend (durch kompakte Bauweise)
- Dauerbetrieb möglich (100%-Arbeitszyklus)
- Langfristig hohe Effizienz
- Gleichmäßiger Luftstrom
- Niedriger Energieverbrauch
- Wartungsfreundlich
- Geringe Lifecycle-Kosten, (Aufwendungen für Energie, Wartung, Reparatur)

■ **Besonders lukrativ** ist die Anschaffung auch deswegen, da der Staat noch bis 2022 die Investition fördert (siehe Kasten).



Schraubenkompressor Kaeser SXC 6/11 bar

Effiziente Kombination aus Kompressor, Speicherbehälter und Kältetrockner (Ausführung mit Sigma Control 2, ohne Anbindung an Leittechnik) mit geringem Platzbedarf.

Technische Daten:

- **Max. Überdruck:** 11 bar
- **Volumenstrom (11 bar):** 0,48 m³/min (480 l/min)
- **Leistungsaufnahme der Gesamtanlage (bei 11 bar):** 4,5 kW
- **Wirkungsgrad Antriebsmotor Volllast:** 88,1 %
- **Nennleistung Antriebsmotor:** 4,0 kW
- **Drehzahl Antriebsmotor:** 2910 U/min
- **Schalldruckpegel:** 69 dB
- **Druckverlust Kältetrockner:** 0,18 bar
- **Druckluftbehälter (mit Innenbeschichtung):** 215 l
- **Abmessungen (B x T x H):** 620 mm x 980 mm x 1480 mm
- **Gewicht:** 290 kg

Preis: € 5.839,02
JM-Nr. 673 01 10

■ **Zubehör:** Kondensat-Aufbereitungssystem Aquamat CF 3. So fällt nur noch eine geringe Restmenge zur Entsorgung an.

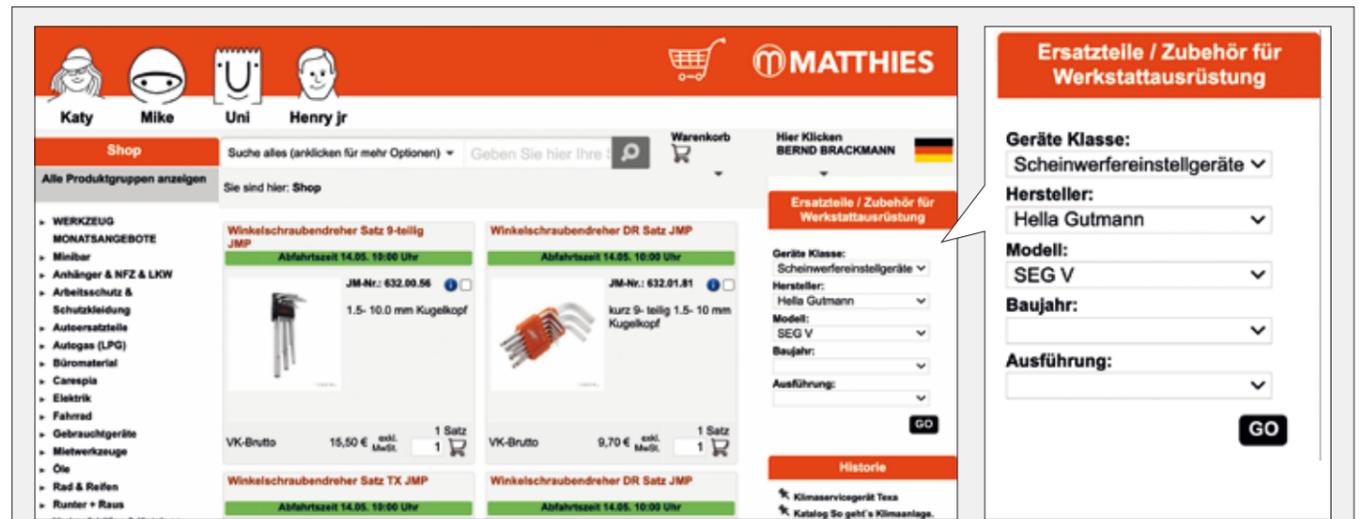
Preis: € 317,57
JM-Nr. 673 01 17

► uniparts.matthies.de

» Werkstattausrüstung
» Hebetchnik



INNOVATIVE SPITZEN LEISTUNG



Viele Wege führen zum passenden Ersatz und Zubehör: Bisher konnte über den Suchbaum links oder die Freitextsuche nach dem gewünschten Gerät und entsprechenden Zubehör- und Ersatzteilen geforscht werden. Nun gibt es die Möglichkeit, via Mini-Suchmaske gewünschte Artikel zu finden. Hierzu reicht es, nach Eingrenzungen wie Geräte-Klasse, Hersteller, Modell, Baujahr oder Ausführung zu filtern. Den Schnellzugriff finden Sie auf: www.matthies.de » Uni » Ersatzteile / Zubehör für Werkstattausrüstung.

Ersatzteile für Großgeräte

Neu in Uni: Die **komfortable Suchmaske** für Werkstattausrüstung. Damit können Nutzer schneller Zubehör und passende Artikel finden. Vom Abgastester bis zur Wuchtmaschine.

Wer den Onlinekatalog Uni aufmerksam betrachtet hat, dem ist sicher eine neue Suchfunktion aufgefallen. Für Ersatzteile und Zubehör im Bereich Werkstattausrüstung. Wir sprachen mit Julien Adamiec darüber. Er arbeitet im Werkstatt-Dienst und hat diesen Service mit aufgebaut.

Herr Adamiec, was genau hat sich auf der Startseite des Onlinekatalogs Uni geändert?

Julien Adamiec: Wir haben dort eine Mini-Suchmaske implementiert. Auf der rechten Seite. Diese Funktion erleichtert die Suche nach Ersatzteilen sowie Zubehörartikeln im Bereich Werkstattausrüstung. Der Kunde kann hierzu ganz einfach die wichtigsten Kriterien eingeben und so die Suche eingrenzen. Diese Neuheit ermöglicht somit einen Schnellzugriff auf alle verfügbaren Ersatzteile.



» *Selbst für solche Geräte, die der Kunde gar nicht über Matthias bezogen hat, halten wir passende Ersatzteile bereit.* «

Julien Adamiec
Er arbeitet im Werkstatt-Dienst und hat die Suchmaske mitentwickelt.

Welche Angaben benötige ich als Kunde?

Meist kennt die Werkstatt bei Großgeräten den Produktbereich sowie den Herstellernamen, also wie der Diagnosetester oder die Hebebühne heißt. Ansonsten reicht ein kurzer Blick aufs Typenschild, um die Suche zu beschleunigen. Zur Auswahl stehen dann beispielsweise die Eingrenzung nach Modell und Baujahr. Ein Klick auf den Button „Go“ zeigt sofort eine Trefferliste mit allen Geräten, die zu den eingegebenen Kriterien passen.

Wie geht's dann weiter?

Jetzt kann der Mitarbeiter das entsprechende Gerät auswählen und erhält im nächsten Schritt alle zur Verfügung stehenden Ersatzteile oder Produkte aus dem Zubehörbereich. Jeder Artikel lässt sich direkt anklicken.

Gibt's weitere Vorteile?

Ja. Unser Kunde kann sicher

sein, dass es sich um ein Ersatzteil handelt, das auch tatsächlich in seinem Gerät verbaut ist. Außerdem überzeugen wir durch unsere große Bandbreite. Wir haben Ersatzteile von über 40 namhaften Herstellern im Bereich Werkstattausrüstung gelistet. Unser Lager verfügt über weit mehr als 4.000 Artikel, die sofort lieferbar sind. Selbst für Geräte, die der Kunde nicht über Matthias bezogen hat, halten wir einen Lagerbestand mit gängigen Verschleißteilen vor – wie etwa Gummiauflagen. So können beispielsweise unsere Service-Techniker bei einer anstehenden Wartung kurzfristig reagieren. Und steht doch mal ein Ersatzteil nicht zur Verfügung, können wir auf ein sehr gutes Netzwerk zurückgreifen und schnell weiterhelfen.

■ **Kontakt:** Julien Adamiec
Telefon: (0 40) 2 37 21-117
E-Mail: adamiec@matthies.de



304 Zangen im Sortiment

Erstaunlich, wie viele verschiedene Modelle der Onlinekatalog Uni auflistet. Wir zeigen hier 16 Tools.

Ein Seitenschneider kennt jeder. Eine Kombizange auch. Aber die Lötfixierzange oder Rollen-Absetz- zange? Sie gehören eher zu den unbekannteren Exoten. „Wir decken eine unglaubliche Bandbreite ab“, sagt Thorsten

Schnee. Er verantwortet bei Matthes den Bereich Werkzeuge.

Und tatsächlich: Wer den Onlinekatalog Uni einmal genauer studiert, ist erstaunt, wie vielfältig das Angebot ist. Von A bis Z ploppen passende Zangen

auf. Von der Abisolierzange bis zur Zündkerzensteckerzange. Schnee: „Gerade für ganz bestimmte Arbeiten liefern wir enorm viele spezielle Zangen.“ Beispiel Schellenzange: Allein hier zählt der Onlinekatalog fast 30 verschiedene Werkzeuge.

Insgesamt (be)finden sich rund 300 unterschiedliche Tools im Angebot. Je nach Einsatzgebiet können die Werkstätten zwischen mehreren Herstellern und Ausführungen auswählen. Wir führen Sie einmal beispielhaft durchs Zangen-Alphabet.



A bsetz- und Lochzange. Zum Absetzen von Blechkanten (bis 1 mm Stärke). Und zum Lochen von Blechen bei Lochpunktschweißung. Drehbarer Kopf mit Stempel (Ø 5 mm). Absetztiefe: 13,0 mm. Preis: € 63,04 JM-Nr. 624 08 08

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Absetz- zange



B remskolbenzange. Zum Demontieren von Bremskolben. Mittels einer Verschluss- schraube sind verschiedene Durchmesser einstellbar, um das Spreizen und Lösen im Bremskolben einwandfrei zu ermöglichen. Außendurchmesser: 185 mm. Preis: € 31,72 JM-Nr. 722 06 06

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug » Spezial- werkzeug Motorrad & Quad » Bremse



C rimpzange. Mit 6-fachem Crimp-Profil. Quetschzange für Kabelschuhe, Serien- und Parallelverbinder für Kupfer- und Aluminiumkabelschuhe von 6 – 50 mm². Arretierbare sechskantige Crimpeinsätze in den Größen: 6, 10, 16, 25, 35, 50 mm². Gummier- te Anti-Rutsch-Griffe. Preis: € 38,92 JM-Nr. 636 30 44

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Crimpzange



D üsenzange. Handliche Zange fürs bedarfsgerechte Zuschneiden von Ausspritzdüsen bei Kartuschen oder Beuteln. Gezahnte Schneidklinge und Längenskala. Tiefe stufenlos justierbar. Bequeme Einhand-Bedienung. Preis: € 6,38 JM-Nr. 636 09 78

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Düsenzange



E lektronikzange. Präzisionszange für feinste Schneidarbeiten im Elektronik-Bereich. Preis: € 17,68 JM-Nr. 636 05 49

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Elektro- zange



F lachrundzange. Doppelgelenk-Zange für tiefliegende, enge Anwendungen (45°). Gezahnte, extrem schmale Ausführung. Preis: € 29,95 JM-Nr. 636 00 20

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Flach- zange



G ripzange. Verchromt und verstellbar. Mit integriertem Drahtschneider. Schnell- Lösehebel für effizientes Arbeiten. Länge: 250 mm. Spannungsbereich: 48 mm. Preis: € 10,56 JM-Nr. 636 00 37

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Gripzange



H ochvoltzange. Isolierte Kombizange. Für Arbeiten an Hochvolt-Fahrzeu- gen. Bis 1000 V AC / 1500 V DC. Preis: € 17,32 JM-Nr. 636 74 83

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Hoch- volt- Werkzeug



K raftstoffleitungszange. Lösezange mit Bowdenzug. Lösen von Schnellkupplungen mit Doppel-Druckknopfverriegelung, z.B. bei Kraftstoffleitungen, Klimaanlage, Wasserleitungen. Preis: € 65,44 JM-Nr. 636 01 25

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug » Spezial- werkzeug Allgemein
» Kraftstoff- versorgung



L ötfixierzange. Kabelenden werden festgeklemmt und zueinander ausgerichtet – verhindert Abknicken der Lötverbindung. Preis: € 11,65 JM-Nr. 636 01 32

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Lötfixier- zange



N ieten-Lösezange. Türclip- und Niet- en-Löse- zange. Kopf vierfach verstellbar von 0–90°. Zum Öffnen wiederverwendbarer Kunststoff-Spreiznieten und Befestigungsclips. Preis: € 31,12 JM-Nr. 627 08 06

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Niet- zange



O hrklemmzange. Zum Verschließen von Ein-Ohr-Schlauchschellen, beispielsweise an Kraftstoff- oder aber auch an Kühlwasserschläuchen. Preis: € 14,03 JM-Nr. 722 49 83

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Ohr- klemm- zange



Q uetschzange. Mit Stellelement für unisolierte Kontakte von 10 bis 120 mm². Für Dorn-/Kerb-Druck, z.B. Ringverbinder am Anlasser und Batteriepolklemme. Preis: € 90,66 JM-Nr. 636 14 15

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Quetsch- zange



R ohrbiegezange. Durch den senkrechten Arbeitswinkel ideal geeignet, wenn Rohradial direkt am Fahrzeug erstellt werden sollen. Für Leitungsdurchmesser 4,75/6/8 und 9,5 mm. Preis: € 30,00 JM-Nr. 612 00 06

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Rohrbiege- zange



S icherungsringzange. Für Innensicherungsringe. 90° gewinkelte Spitzen. Länge ab der Krümmung: 50 mm. Spitzen-Ø: 1,2 mm. Preis: € 20,70 JM-Nr. 722 00 16

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Sicherungs- zange



Z ündkerzenstecker- zange. Spezialstahl, verchromt. Zum Anziehen und Aufstecken von Zündkerzensteckern, auch am betriebswarmen Motor. Länge: 200 mm. Preis: € 38,90 JM-Nr. 607 97 19

» uniparts.matthes.de
» Werkzeug
» Handwerkz. » Zangen
» Zündkerzen- stecker- zange

SCHAEFFLER-QUALITÄT



Wenn alles perfekt läuft, ist es Schaeffler-Qualität

Die trockene Doppelkupplung von LuK setzt nicht nur in Sachen Qualität, sondern auch in puncto Komfort, Fahrdynamik und Energie-Effizienz neue Maßstäbe. Was sie sonst noch auszeichnet, werden Sie spätestens beim Einbau feststellen. Wenn auch hier alles reibungslos läuft, können Sie sicher sein, dass Sie sich für Schaeffler-Qualität entschieden haben.

Mehr Werkstattwissen unter:
www.repxpert.de



SCHAEFFLER

Einstieg in die Akkutechnik

Jetzt **exklusives** Milwaukee-Paket sichern und über 20 Prozent gegenüber dem Einzelkauf sparen. Ohne störende Kabel arbeiten – aber mit genauso viel Power.

Flexibel und mobil arbeiten: Das klingt zunächst einmal nach Homeoffice. Gemeint sind aber akkubetriebene Geräte, die das Arbeiten für Monteure angenehmer gestalten sollen. Denn hier stört kein Kabel, über das der Mitarbeiter stolpern kann. Es nervt auch

kein Schlauch, der womöglich zu kurz geraten ist.

Klassisches Beispiel: ein defekter Reifen am Kundenfahrzeug. Für den Räderwechsel muss der Kollege nun nicht aufwendig Kabel oder Druckluftschläuche ziehen. Der Austausch kann schnell

und mobil auf dem Hof oder anderswo durchgeführt werden. Ein flexibler Problemlöser eben.

Moment mal, werden nun einige Leser denken, aber was ist mit der Power? Eine berechnete Frage, die Werkzeug-Einkaufsleiter Thorsten Schnee wie folgt

beantwortet: „Die heutigen Akku-Geräte stehen den kabelgebundenen Maschinen in puncto Leistung in nichts mehr nach.“ Gemeinsam mit dem renommierten Hersteller Milwaukee hat Schnee ein exklusives Paket mit allen wichtigen Akku-Tools zusammengestellt (unten).

All-in-one: Milwaukee Akku-Maschinen-Paket (inklusive Zubehör)

Die perfekte Grundausstattung, um für alle Aufgaben gerüstet zu sein. Mit genügend Zubehör, damit Sie sich um nichts kümmern müssen. Und: zum attraktiven Paketpreis.

Das Paket besteht aus:

- 18-V-Schlagschrauber 1/2" App-Steuerung, 1.898 Nm Lösedrehmoment
- 18-V-Schlagbohrschrauber 13 mm Bohrfutter, 135 Nm Drehmoment
- 18-V-Winkelschleifer 125 mm, 8.500 min⁻¹ Drehzahl
- 18-V-Säbelsäge App-Steuerung, für Sägeblätter bis 300 mm
- 18-V-Kartuschenpistole für 310-ml-Kartuschen
- 12-V-Bohrschrauber 10 mm Bohrfutter, sehr kompakt

Inklusive folgendem Zubehör:

- 12-V-Kompressor Vorwahl des Wunschdrucks
- Akkus: 3x 18-V-Akku 5,5 Ah, 1x 18-V-Akku 2,0 Ah, 2x 12-V-Akku 2,0 Ah
- Kombi-Schnellladegerät für 12 + 18 V (2 Stück)
- Ladegerät für 12 V
- 4 Koffer und 1 Geräetasche

Preis: € 1.789,00
JM-Nr. 685 05 30
0%-Finanzierung 24 Monate:
€ 74,54 mtl.



Mietwerkzeug

Ohne Spezialwerkzeug geht's in der Werkstatt bei mancher Reparatur nicht weiter. Bestimmte Arbeiten kommen aber selten vor – ein sofortiger Kauf lohnt sich also nicht. Die Lösung: Sie mieten sich das notwendige Tool (für drei Tage). Fast 400 verschiedene Werkzeuge verleiht Matthies. Wer bis 18 Uhr bestellt, erhält die Ware am Folgetag.

Aktuelle Neuaufnahmen:

Radlager-Werkzeug-Satz VW T5, T6, T7

Preis (3 Tage): € 68,49

JM-Nr. 617 03 47

Plasmaschneider

Preis (3 Tage): € 60,51

JM-Nr. 659 05 61

■ **Kontakt und Bestellung:**

Tel. (0 40) 84 00 06-56

uniparts.matthies.de

» Mietwerkzeug

Werkzeug auf Rädern

Anderes Fahrzeug, **neues Sortiment:** Marcus Thieme zeigt Ihnen wichtige Tools direkt im Betrieb. Zum Ausprobieren und Vergleichen.

Erst einmal musste Marcus Thieme mit seinem neuen Werkzeug-Mobil warm werden. „Aber inzwischen habe ich mich an das Fahrzeug und das neue Sortiment an Bord gewöhnt.“ Vor einigen Wochen haben er und Thorsten Schnee (Einkaufsleiter Werkzeuge) nämlich die Ausstattung aktualisiert. „Damit wir den Betrieben unser aktuelles Programm präsentieren können“, so Schnee.

Alles im Interesse der Werkstätten. Denn die sollen weiterhin bestimmte Tools ausprobieren können, bevor sie diese für eventuell für ihre Mitarbeiter kaufen. „Hierzu komme ich di-

rekt in den Betrieb, erkläre das Werkzeug und beantworte die Fragen, die sich während des Vorführens ergeben.“ Ein weiterer Vorteil liegt natürlich in der Vergleichbarkeit: Denn anders als bei klassischen Mobilen von

Herstellern hat Thieme gleich eine breite Auswahl verschiedener Lieferanten dabei.

■ **Termin vereinbaren:** Marcus Thieme kommt auch zu Ihnen. Tel. (0 40) 2 37 21-288



Alles am richtigen Platz: Marcus Thieme hat im Frühjahr aktuelle Highlights in sein neues Fahrzeug einsortiert.

Steckschlüssel-Satz 1/4"

JM-Nr. 605 08 00



Schlitz- und Kreuzschlitzprofil (PH), Pozidriv-Profil (PZ), Innen-Sechskant-Profil, Innen-Torx-Profil

- Leicht abwischbares Material, angenehme Haptik
- Langlebige, robuste Klemmhalter – kein herumfliegendes, klapperndes Werkzeug
- Vereint Vorzüge einer leichten Textilhülle mit der Robustheit von Hartschalen-Werkzeugkästen
- Magnetverschluss – schnell zu öffnen und verschleißfrei
- Aufklappbar oder aufstellbar – ähnlich wie eine Tablet-Hülle

- Hazet SmartCase: Steckschlüssel- und Bit-Satz
- Anzahl Werkzeuge: 50
- Antrieb: Sechskant und Vierkant 1/4"
- Abtrieb: Außen-Doppel-Sechskant-Traktionsprofil,

Preis: € 94,00

Made in Germany: Innovatives Konzept eines kompakten, klappbaren Werkzeugsatzes. Übersichtlich und aufgeräumt.

Kompressionsdruckprüfer

JM-Nr. 614 06 82



- Mit diesem Gerät werden Kompressionsdruckwerte aufgezeichnet und via Bluetooth übertragen (aufs Smartphone oder Tablet)
- Schnelle und unkomplizierte Datenanalyse sowie Dokumentation in einer speziell dafür entwickelten (und kostenlosen) App
- Geeignet für Ein- und Mehrzylinder-Motoren
- Sofortige Visualisierung und Analyse
- Grafische Auswertung und Speichern der Messwerte in einem PDF-Dokument
- Weitergabe der Ergebnisse per PDF, E-Mail usw.
- „Ein-Mann-Prüfung“ möglich – heißt: Starter betätigen und gleichzeitig die Messwerte ablesen
- Reichweite: zur Datenübertragung ca. 15 Meter

Preis: € 474,00

Modern: Das Messgerät meldet den Kompressionsdruck direkt aufs Smartphone oder Tablet. Im Erklärvideo auf Matthies TV zeigt Trainmobil-Trainer Ayhan Güneri, wie's geht.

VERTRAUEN SEIT 3 JAHRZEHNENTEN

Arnott gilt bei der Erneuerung von Luftfedern als unangefochtene Autorität.



Innovative Technik



Präzisionsfertigung



Umfangreiche Qualitätstests



arnotteurope.com

Qualität

Service

Erfahrung

Flexibilität

Zuverlässigkeit

3 Jahre Garantie
(Fa. Matthies übernimmt im 3. Jahr die Garantie)



Mehr als 65 Jahre Erfahrung bei der Produktion von Schalldämpferanlagen



WWW.IMASAF.IT MADE IN ITALY

IMASAF PRO SRL - Via Rometta 71
35013 Cittadella (PD) - Italy

JMP Druckluft Mini-Polier-Set JM-Nr. 656 02 94



- Stufenlose Drehzahlregulierung (bis 3.200 U/min)
- Kälteisolierender Handgriff

Lieferumfang:

- 1x Minipolierer
- 1x Neopren-Klett-Teller
- 1x Lammfell-Polierhaube
- 1x Polierschwamm hart
- 1x Polierschwamm weich
- 1x Lösewerkzeug
- 1x Luftanschluss (1/4")
- 1x Koffer

Preis: € 79,00

Pluspunkt: Beim Minipolierer von JMP wird der anfallende Schmutz praktischerweise direkt nach hinten abgeführt.

Riemen-Werkzeugsatz (11-tlg.) JM-Nr. 614 00 63



- Zum einfachen Aus- und Einbau der elastischen Keilrippenriemen
- Passend für verschiedene Fahrzeug-Modelle von: Audi, BMW, Chrysler, Citroën, Fiat, Ford, Iveco, Lancia, Mazda, MB, Peugeot, Seat, Skoda, Volvo und VW

Preis: € 147,50

Hinweis: Auch geeignet zur Verwendung bei Doppelriemenscheiben bzw. an der Kurbelwellen-Riemenscheibe.

Walnusschalen-Strahlgerät JM-Nr. 614 07 10



- Zum einfachen und schnellen Abtragen von Ablagerungen an schwer zugänglichen Stellen

Bestehend aus:

- Strahlgerät
- Filter
- Filterpatrone
- Sieb
- Sandstrahlpistole
- Sandsaugschlauch
- 5 Adaptern
- Schutzbrille
- 2 Beuteln Walnuss-Granulat

Preis: € 619,00

Chemiefrei: Besonders geeignet zum Entfernen der Kohlenstoffablagerungen an Zylinderkopf-Einlasskanälen.

Multifunktions-Ratschenschrauber JM-Nr. 656 04 55



- Mini-Ratschenschrauber
- Ermöglicht mit offenem 17-mm-Innensechskant auch die Bearbeitung von extralangen Gewinden
- Durch Austausch der Ratschenköpfe für Vierkant 6,3 mm (1/4 Zoll), Vierkant 10 mm (3/8 Zoll), Sechskant 6,3 mm (1/4 Zoll) einsetzbar
- Vibrationsarm
- Abluftführung durch den Handgriff
- Für Handnachzug mit Drehmomenten 70 Nm
- Lieferumfang:
 - Durchsteckratsche
 - Vierkant-Einsatz (1/4")
 - Vierkant-Einsatz (3/8")
 - Sechskant-Biteinsatz (1/4")



Preis: € 144,00

Kurze Bauform: Der Ratschenschrauber fällt durch seine kompakte Handhabung auf. Und die Vielfalt seiner Funktionen.

1/2"-Krafteinsätze-Satz Vielzahl JM-Nr. 605 08 10



- Profil: Vielzahl
- SW: M14-18
- CrMo-Legierung
- Antrieb: 1/2"
- Für verschiedene Modelle folgender Fahrzeuge: Audi, Seat, Skoda, VW

Preis: € 29,90

Sechsteiliges Set: Die Krafteinsätze sitzen fest auf dem Antriebswerkzeug, um ein zuverlässiges Arbeiten zu garantieren.

JMP Mikro-Umschaltknarre JM-Nr. 605 07 77



- 3/8"-Vierkantantrieb
- Chrom-Vanadium, verchromt
- Mit Finger-Drehscheibe und Hebelumschaltung
- Länge 250 mm

Preis: € 19,90

Die Lösung für beengte Bereiche: Dank des schlanken Knarrenkopfs gelangt der Monteur auch in schwierige Ecken.

Uns bewegen ERFOLGE



Wo Erfolge in Millisekunden gemessen werden, entscheiden Details:

Bei Motoren mit moderner Benzindirekteinspritzung ist die ideale Ausrichtung der Zündkerze zum Injektor entscheidend für eine präzise Gemischentzündung. Für die exakte Positionierung im Brennraum sind Bosch-Zündkerzen mit einem massiven, nicht komprimierbaren Dichtring und einem speziell ausgerichteten Gewinde ausgestattet. Präzision, die zum Erfolg führt – von der Rennstrecke für die Straße.

boschaftermarket.com

**Uns bewegt,
was Sie bewegt**



UNSERE
**GESAMT-
AUSSTELLUNG**

NGK SPARK PLUG
DER ZÜNDUNGS- UND SENSORIKSPEZIALIST
// WIR HABEN FÜR JEDEN KUNSTGESCHMACK
DAS RICHTIGE IM PROGRAMM.

NGK SPARK PLUG EUROPE GmbH



www.ngkntk.com



IGNITION
PARTS



VEHICLE
ELECTRONICS



Feindbild Rost: Stellt der Prüfer bei der Hauptuntersuchung Korrosion an der Bremsleitung fest, gibt's keine Plakette. Die Reparatur der Stahlmodelle ist kompliziert und zäh.

Bremsleitung: Auf Biegen und Brechen

Der Austausch verrosteter Abschnitte war bislang umständlich und zeitraubend. Nun sind endlich **Kupfer-Nickel-Sätze** zugelassen.

Fangen wir mit der schlechten Nachricht an: Bremsleitungen sind auch künftig nicht ganz so leicht zu erreichen. Gern verlaufen sie hinter Baugruppen wie Tank, Achsen oder der Auspuffanlage. Wenn nun die Stahlleitungen verrostet sind, steht der Monteur gleich vor mehreren Herausforderungen: Neben der beengten Baulage lässt sich das Material nur schlecht biegen; außerdem gelingt auch das Bördeln nur mit einigem Aufwand, speziellem Werkzeug und großem handwerklichen Geschick.

Die gute Nachricht daher: Es gibt ab sofort Lösungen für einen vereinfachten Austausch verrosteter Abschnitte. Möglich wird dies durch eine ABE-Freigabe der sogenannten Kunifer-Leitungen. Das sind Bremsleitungen aus der Kupfer-Nickel-Legierung CuNi-10Fe1Mn (umgangssprachlich „Kunifer“). Diese lassen sich

deutlich einfacher bearbeiten und auch montieren. Mühselige (und kostspielige) Ausbauten bestimmter Komponenten fallen dadurch weg. Der Monteur kann die Leitungen dank des Materials einfach zurechtbiegen.

„Mit den Bremsleitungssätzen können Werkstätten die Reparaturzeit erheblich reduzieren“, verspricht Daniel Mardt, stellvertretender Einkaufsleiter bei Matthies. Der Grund: Es ist nicht mehr notwendig, die Bremsleitungen zuzuschneiden und aufwendig zu bearbeiten. „Das spart viel Zeit und Geld.“

Das neu gelistete Sortiment ist für alle wichtigen Marken erhältlich. „Und durch die ABE-Freigabe der Kunifer-Leitungen gibt es auch keine Probleme mehr bei der Hauptuntersuchung.“ Die ABE sowie die Montageanleitung ist in Katy unter der jeweiligen Artikelnummer hinterlegt.

■ **Hinweis:** Trotz ABE muss nach dem Umbau eine Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO durchgeführt werden. Dies ist mit überschaubaren Kosten verbunden. Hierauf wird aber vorab bereits in Katy und der beiliegenden ABE hingewiesen.

TOP3	JM-Nr.	Preis
Opel Zafira A Bj. 99–05	449 02 99	€ 60,95
Opel Astra G Bj. 98–09	449 03 00	€ 58,83
Mercedes-Benz A-Klasse W 168 Bj. 97–04	449 02 94	€ 39,98

Mit den Kupfer-Nickel-Sätzen können Werkstätten die Reparaturzeit spürbar reduzieren. Hier die Top3-Modelle.

Sechs Vorteile der fahrzeugspezifischen Kupfer-Nickel-Sätze

- 1. In einem Satz.**
Alle notwendigen Bremsleitungen für vorn und hinten liegen im Kit.
- 2. Zugeschnitten.**
Die Leitungen sind bereits auf die passenden Längen zugeschnitten, gebördelt und werden komplett mit Verschraubungen geliefert.
- 3. Schneller Einbau.**
Kupfer-Nickel macht die Bremsleitungen sehr „biegeleicht“, das vereinfacht die Montage.
- 4. Montage-Hinweise.**
Für jede Leitung ist der jeweilige Einbauort notiert.
- 5. Kein Rost mehr.**
Das Material der Kupfer-Nickel-Legierung verhindert Korrosion.
- 6. Mit ABE-Freigabe.**
Dadurch gibt es auch keine Probleme mehr bei der Hauptuntersuchung.



Das neu gelistete Sortiment von Quick Brake deckt nach Herstellerangaben mehr als 90 Prozent des europäischen und asiatischen Fahrzeugparks ab. Alle bei Matthies erhältlichen Bremsleitungssätze haben eine ABE-Genehmigung.

» katy.matthies.de

- » Fahrzeug eingeben
- » Bremsanlage
- » Bremsleitungen
- » Bremsleitungssatz



NRF.EU

THE ART OF COOLING >



VIDEO ANSEHEN



ERSATZTEILE FÜR ELEKTRO- UND HYBRIDFAHRZEUGE

Als einer der führenden Lieferanten im Ersatzteilmarkt beobachtet NRF alle Marktentwicklungen ganz genau. NRF möchte eine vielseitige Auswahl an Produkten bieten. Aus diesem Grund stellen wir nun eine neue Reihe von Ersatzteilen für elektrische Fahrzeuge vor.

Dies beinhaltet z.B. Kühler für den Tesla Model S, Kondensatoren für Tesla Model 3, Getriebeölkühler für den BMW i8 sowie Kühler für den Nissan Leaf und viele mehr!

Entdecken Sie das gesamte Portfolio unter: webshop.nrf.eu



Lackbetriebe treffen den richtigen Ton

Viele Kunden fragten nach **Feycolor-Autolack**. Nun ist er neu im Programm. Seine Vorteile: hohe Deckkraft und Farbtonsicherheit.



Neu im Einsatz: Mischbank für die beiden aufgenommenen Feycolor-Lackserien.

Den Matthes-Kunden war Feycolor bisher als Anbieter von Kunstharz-, Polyurethan- sowie Nfz-Decklacken bekannt. Kurz gesagt: für Industrielacke, etwa für RAL-Töne. Solche RAL-Farben sind normierte Farben, die einen Wiedererkennungswert haben (beispielsweise das bekannte Magenta der Telekom).

Aufgrund von mehrfachen Kundenwünschen hat Matthes nun auch den 2 K-Autolack des erfahrenen Herstellers ins Programm aufgenommen (Redocryl 868 2K HS). Die Lacke sind einfach zu verarbeiten, sehr ergiebig und können in marktüblichen Spritzgeräten eingesetzt

werden. Neben dem günstigen Preis profitiert der Kunde hierbei von der Produkt- und Farbtonsicherheit sowie der Kompatibilität mit anderen Feycolor-Produkten (u.a. Härter, Verdünnung). Außerdem ist ab sofort die wasserbasierte einkomponentige Basislack-Reihe erhältlich (Redocar 867 Hydro BC).

Übrigens: Um schnell liefern zu können, hat Matthes eine neue Mischbank installiert. Der bestellte Fertigfarbton wird spätestens am nächsten Tag gebracht.

■ **Kontakt:** Fragen? Lack-Experte Maximilian Biebricher hilft. Tel. 01 71-934 25 25, E-Mail: biebricher@matthes.de

Lackierpistolen-Satz: Schnelles und sauberes Arbeiten

Diese Lackierpistole hat 3M speziell für hochwertige Ergebnisse bei gleichzeitiger Zeitersparnis entwickelt. Denn: Mit den austauschbaren Hochleistungsdüsenköpfen für Fließbecher ist die sonst zeitraubende Reinigung ein Kinderspiel. Einfach den Verschlussring drehen, Düsenkopf entfernen, Nadel abwischen. Sauber und schnell.

Dank der Wechseldüsen können verschiedene spritzbare Beschichtungen aufgebracht werden. Die Vorteile:

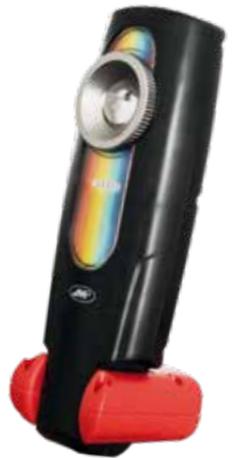
- Kein Verkleben des Lacks im Inneren mehr
- Kein Zerlegen oder Einweichen der Lackierpistole in Lösungsmittel
- Keine Kreuzkontamination

Das sehr handliche Hochleistungsmodell gilt darüber hinaus übrigens als eine der leichtesten Lackierpistolen überhaupt auf dem Markt.

- **In Uni finden:**
- » matthes.de
 - » Werkstattbedarf & Betriebsmittel
 - » Farben & Lacke
 - » Lackverarbeitungssysteme
 - » HVLP



Leicht im Gewicht, leicht im Austauschen der Fließbecher: Das 3M-Lackierpistolen-Set ist insgesamt gut durchdacht. Preis: € 299,00 / JM-Nr. 656 10 02



JMP Tageslichtlampe

Ideal zur Beurteilung von Lack- und Farbzuständen, dank optimaler Farbwiedergabe. Das hilft in einer dunklen Umgebung.

- Mit COB-LED: 5 W
- Gummierte Magnete zum Anheften
- Faltbares Gelenk zum Aufstellen
- Linse kann zum Ersatz oder zur Reinigung ausgetauscht werden
- Mit ausklappbaren Haken (drehbar)
- Starke Magnetplatte zur Befestigung an Rück- und Fußseite
- Inklusive Ladestation (per Micro-USB-Kabel) und Steckdosenadapter

Technische Daten:

- **Akku:** Li-Ion 2.600 mAh / 3,6 V
- **Leuchtdauer:** 4 Stunden
- **Lichtstrom:** 500 lm
- **Lichtfarbe:** 4.500 K
- **Farbwiedergabeindex:** CRI > 95

Preis: € 46,11
JM-Nr. 147 00 31

» uniparts.matthes.de

» Werkstattbedarf & Betriebsmittel » Farben & Lacke » Tageslichtlampen

Material für die Bodenbeschichtung:

Feycolor Relafloor 3470 2K

PU-Bodenbeschichtung

Preis: € 61,83 (4,5 kg)

JM-Nr. 597 00 84

Preis: € 67,20 (6 kg)

JM-Nr. 597 20 45

Preis: € 227,50 (20 kg)

JM-Nr. 597 20 15

Feycolor Relafloor

Passender Härter

Preis: € 8,67 (0,705 kg)

JM-Nr. 597 20 46

Preis: € 50,62 (2,5 kg)

JM-Nr. 597 20 41

Feycolor Relafloor

Antirutschzusatz

Preis: € 27,28 (0,675 kg)

JM-Nr. 565 30 11

uniparts.matthies.de

» Werkstattbedarf & Betriebsmittel » Farben & Lacke » Bodenbesch.

So einfach bessern Sie den Boden aus

Eine neue **Beschichtung** lässt sich schnell umsetzen. Notwendig sind nur wenige Produkte. Wir erklären, wie's geht.

Kraftstoff, Lösemittel, ölige Flüssigkeiten: Der Untergrund in Kfz- und Motorrad-Betrieben muss schon einiges aushalten. Werkstatt-Böden kommen mit vielen schwierigen Materialien in Kontakt. „Deswegen sollten Betriebe ihren Hallenboden schon ordentlich beschichten“, rät Max Biebricher. Er ist bei Matthies der Fachmann für Farben und Lacke. In einem fünfminütigen Erklärvideo auf Matthies TV zeigt der junge Kenner, wie einfach und zügig

Unternehmen den in Mitleidenschaft gezogenen Boden ausbessern können. Dabei gilt es zunächst, den Ist-Zustand zu begutachten. Biebricher: „Bei einer

beschädigten Altbeschichtung müssen wir diese natürlich anschleifen, um die Haftung zu gewährleisten.“ Ganz ähnlich wie beim Lackieren eines Autos. Eine



Nach dem Anschleifen das Material gleichmäßig verteilen. Wie viel Menge benötigt wird, errechnet ein Matthies-Mitarbeiter. Genau wie für den Härter.

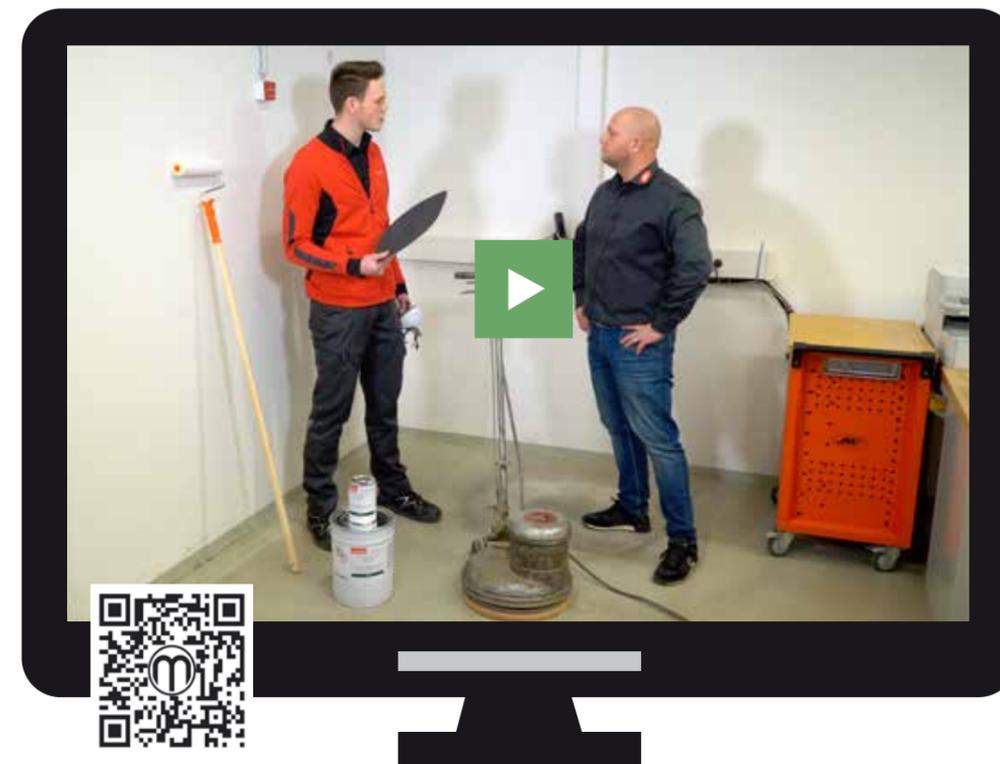
Grundierung sei hingegen nur in sehr wenigen Fällen notwendig.

Anders ist das Vorgehen bei einem Neubau. „Hier müssen Betriebe vorm Auftragen darauf achten, dass der Beton schon 28 Tage alt ist.“ Warum? „Damit die Feuchtigkeit komplett raus ist.“ Wie viel Beschichtungsmaterial notwendig ist, hängt klarerweise von der Fläche ab, die bearbeitet wird. Und den Härter? „Den liefern wir dem Kunden gleich im richtigen Verhältnis mit.“ Eventuell wird noch ein Antirutschzusatz beigemischt. Nach dem Auftragen sollte der Betrieb zum Schluss noch die Trocknungszeit abwarten. Idealerweise nutzt er dafür das Wochenende, damit der Boden vernünftig aushärtet. Fertig.

■ Die Bodenschleifmaschine können Sie mieten: für 3 Tage.

Preis: € 75,96

JM-Nr. 665 00 84



Im Video (QR-Code) zeigt Max Biebricher (l.), was benötigt wird: Neben den Feycolor-Produkten sind das eine (mietbare) Schleifmaschine, Schleifmittel, Maske und ein Roller zum Auftragen.



WWW.AUTOTESTGERAETE.DE

MLPS 04

JM-Nr. 614 00 34



Turbolader Abdrucksystem, 8-teilig

Zur schnellen Diagnose des Ladeluftsystems.

- Dichtigkeitsprüfung und Leckageortung.
- Die mehrstufigen Stopfen ermöglichen den Verschluss verschieden großer Schlauchdurchmesser.
- Verschlussstopfen und Adapter aus Aluminium mit Sicherheitswulst.
- Mit Sicherheitsventil für Überdruckschutz, prozesssicher und wartungsfrei.
- Universell einsetzbar
- Anzeige 0...2,5 bar
- Überdruckventil max. 1 bar Ausgang

3 Adapter:

Ø in mm = 36, 41, 47, 52, 57, 63, 68, 78, 83, 88

3 Verschlussstopfen:

Ø in mm = 36, 41, 47, 52, 57, 63, 68, 78, 83, 88



www.hbt-spezialwerkzeug.de

Kühlsystem-Prüfadapter

2 Adapter für über 40 Modelle von KIA und Hyundai

- Einsetzbar für alle Verbrennungsmotoren, Hybrid- und Elektrofahrzeuge.
- Zur Dichtigkeitsprüfung des Kühlsystems oder Ausgleichsbehälters mit Kupplungsnipl zum Anschluss an die Schnellkupplung eines Kühlsystemtesters von Leitenberger.



KS 122

für Hybrid-Fahrzeuge und Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor

JM-Nr. 614 07 08



KS 122 LH

für reine E-Fahrzeuge

JM-Nr. 614 07 11

Kühlerverschluss-Prüfadapter

2 Adapter für über 40 Modelle von KIA und Hyundai

- Einsetzbar für alle Verbrennungsmotoren, Hybrid- und Elektrofahrzeuge.
- Zur Dichtigkeits- und Funktionsprüfung sowie zur Reinigung des Kühlerverschlussventils. Zum Anschluss an die Schnellkupplung eines Kühlsystemtesters von Leitenberger.



DS 122

für Hybrid-Fahrzeuge und Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor

JM-Nr. 614 07 09



JM-Nr. 614 07 12

DS 122 LH

für reine E-Fahrzeuge

Qualität, die anhält.

Elektrische Parkbremsen vom Erstausrüster.



Mit den elektrischen Parkbremsen von ATE setzen Sie auf Originalteile ab Werk. Eine Besonderheit ist der leichte Umbau: Je nach Bedarf können Sie einfach den Stellmotor unabhängig vom Bremssattel oder die gesamte Bremssattel-einheit austauschen. Entdecken Sie neben der Standardvariante unsere ATE-Bremssättel auch in Mattschwarz, Tornadorot und Ultramarinblau. Weitere Informationen finden Sie unter

www.ate.de



Brakethrough Technology

Eine Marke von Continental.



Klarheit statt bla bla: **5 Jahre Garantie.**

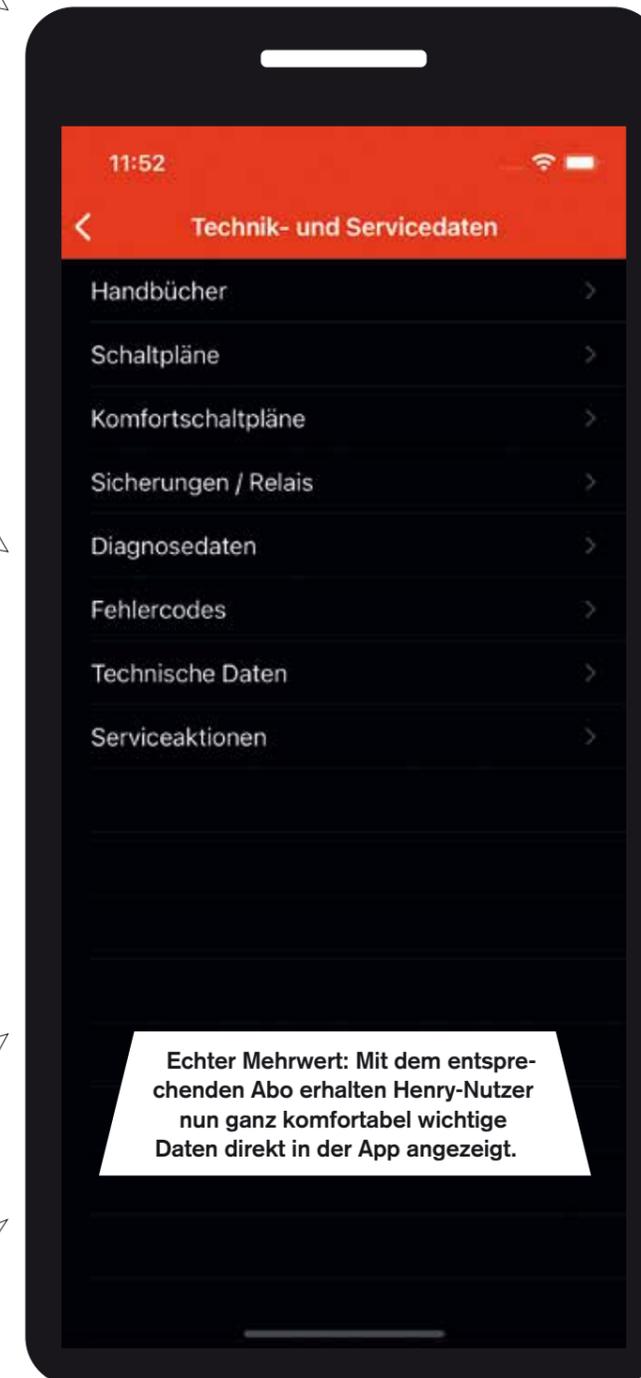
Profis in der Kfz-Werkstatt brauchen keine leeren Versprechungen - sondern Qualität, auf die sie sich verlassen können. Deshalb gewähren wir registrierten Partnern 5 Jahre Garantie auf alle Produkte der Power Transmission Group für den Automotive Aftermarket. Jetzt registrieren: www.continental-ep.com/5

ContiTech Antriebssysteme GmbH
www.continental-engineparts.com



Unterschrift mit Finger

Die **Henry-jr-App** punktet mit neuen Funktionen. Viele Technik- und Servicedaten sind nun am Tablet oder Handy abrufbar.



Mit dem Finger in der App unterschreiben

Unterschrift ganz ohne Papier? Das geht. Direkt in der App. Rufen Sie über die App den Beleg auf. Tippen Sie auf » **Ausdrucke anzeigen** und » **Ausdruck auswählen**. Dort finden Sie ein Feld » **Signieren**. Da kann der Kunde dann unterschreiben (entweder mit dem Finger oder einem entsprechenden Stift). Speichern. Fertig.

Reifeneinlagerung in der App verwalten

Die Reifenpension ist jetzt über die Henry-App verfügbar. Sie können die Einlagerungen direkt in der App bearbeiten, Profiltiefen ändern oder einen komplett neuen Rädersatz anlegen. Natürlich können Sie auch ein Foto über die App hinzufügen. Alle Daten sind sofort überall in Henry jr sichtbar, nicht nur in der App.

Zeiterfassung auch übers iPhone möglich

Wenn Sie das Zusatzmodul „Zeiterfassung“ über die Henry-App nutzen, werden jetzt die An- und Abmeldungen bestätigt. Außerdem ist die Zeiterfassung jetzt auch über das iPhone möglich. Natürlich ist auch das Anstempeln von Aufträgen oder einzelnen Positionen jetzt direkt über die App am iPhone möglich.

Dark Mode

Der Dark Mode ist auch für die Henry-App einstellbar. Das spart Energie und schont den Akku.

Technische Daten jetzt auch über die App

In der neuen App-Version haben Sie jetzt auch Zugriff auf die technischen Daten, die Abonnenten aus dem Zusatzmodul „Technik & Service“ kennen. Das sind zum Beispiel:

- **Reparaturanleitungen und Handbücher**
- **Schaltpläne**
- **Fehlercodes**
- **Serviceaktionen**
- **Sicherheitshinweise**
- **Technische Daten**

Wenn Sie sogar „TechnikPlus“ abonniert haben, sind zusätzlich auch noch folgende Infos freigeschaltet:

- **Sicherungen/Relais**
- **Diagnosedaten**
- **Bauteilelage**

Sie können diese Daten über Ihr Smartphone oder ein Tablet abrufen und direkt am Fahrzeug nutzen.

Zusatzmodul Technik & Service: € 59,00 mtl.
(JM-Nr. 995 11 04)

Zusatzmodul Technik & Service Plus: € 18,00 mtl.
(JM-Nr. 995 11 39)

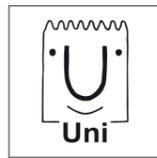
Optimierter Scanner

Der Scanner wurde für Android und iPhone optimiert. Sie können jetzt schneller den Barcode der Ware einscannen – auch bei schlechteren Lichtverhältnissen. **Tipp:** Benutzen Sie den Scanner für Ihre nächste Inventur.

Schnellerer Upload

Auch an der Geschwindigkeit wurde geschraubt. Die App reagiert deutlich zügiger auf Eingaben. Der Dateien-Upload wurde ebenfalls stark optimiert.

Echter Mehrwert: Mit dem entsprechenden Abo erhalten Henry-Nutzer nun ganz komfortabel wichtige Daten direkt in der App angezeigt.



Onlinekatalog Uni

Was kann Uni? Fahrzeugungebundene Teile finden. Über 35.000 Artikel sind bereits vernummert.

Zum Beispiel:

- Anhängerteile
- Verbrauchsmaterialien
- Werkzeuge
- Werkstattausrüstung
- Zubehör

Teilweise mit Videos, immer mit Verfügbarkeits-Status und Preis. Natürlich auch inklusive Sofortrabatt.

Wer braucht Uni? Betriebe, die nicht gezielt Teile für ein Fahrzeug suchen. Sie werden bei Uni fündig. Wie der Name schon sagt, finden sich hier universelle Artikel, die jede Werkstatt braucht.

Was kostet Uni? Nichts. Uni ist bereits im Katy-/Mike-Abo kostenlos enthalten.

Qualifizierte Suche

Noch schneller zum Ziel gelangen Uni-Nutzer mithilfe der qualifizierten Suche. Besonders wichtige Produktgruppen wie Arbeitskleidung, Batterien oder Farben und Lacke lassen sich so mit schlaun Filtern präzise eingrenzen. Hierzu müssen Uni-Nutzer einfach auf das kleine Dreieck im Suchfeld klicken und die gewünschte Rubrik auswählen.

uniparts.matthies.de

- » Qualifizierte Suche
- » Rubrik auswählen



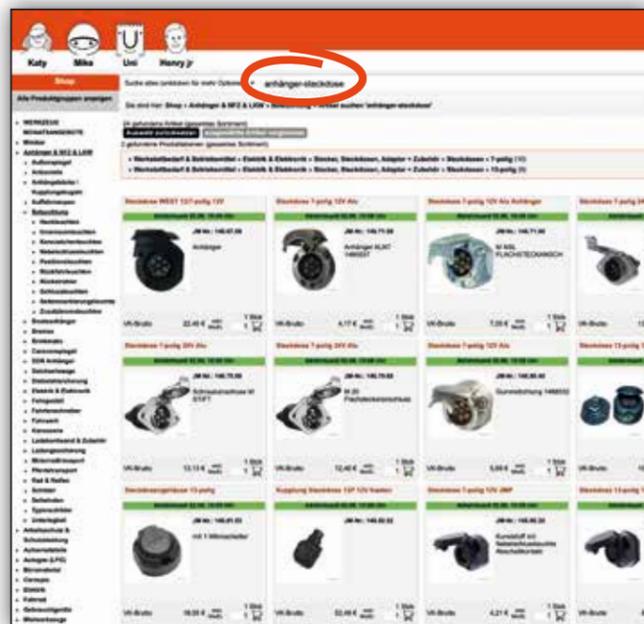
Uni listet auch diverse Corona-Schutzartikel. Zum Beispiel diese stilvollen Schutzscheiben, die Matthes selbst nutzt. Der Sockel wird mitgeliefert. Preis: € 98,00 / JM-Nr. 499 00 01.

Uni: Such „Anhängersteckdosen“

Der **Onlinekatalog** findet alle Artikel, die zum gewählten Begriff passen. Etwa Anhängerzubehör. Oder Corona-Schutzartikel.

Die Überschrift liest sich ein wenig, als wäre mit Uni eine neue Sprachsoftware gemeint. Tatsächlich ist aber die Rede vom Onlinekatalog für fahrzeugungebundene Artikel. Und der ist schon länger am Markt als Alexa oder Siri, geht aber ähnlich intelligent vor.

Wer ins Suchfeld einen Begriff eingibt, erhält augenblicklich alle dazu passenden Artikel. Beispiel Anhänger-Steckdosen: 24 Treffer. Modelle mit 13-poligem Anschluss (für neuere Fahrzeuge) genauso wie 7-polige Stecker für alte Anhänger. Anderes Beispiel: Corona. Über 50 Produkte findet Uni zu dem Thema. Angefangen beim Einmalhandschuh über Schutzmasken und Desinfektionsmittel bis hin zum Schnelltest. Einfach ausprobieren.



Ganz fix zum Ziel: Suchbegriff eingeben (hier: „Anhängersteckdosen“) – sofort serviert Uni alle dazugehörigen Artikel.

Uni: Such „Anhängersteckdosen“ – 24 Treffer



JMP Steckdose. 7-polig, 12V, Alu, mit NSL-Anhänger-Schraubanschluss.
JM-Nr. 146 00 38
Preis: € 3,96



JMP Steckdose. 13-polig, 12V, mit Kunststoff-Bajonettverschluss.
JM-Nr. 146 00 29
Preis: € 3,85



JMP Steckdose. 7-polig, 12V, Kunststoff-Gummitülle.
JM-Nr. 146 00 22
Preis: € 2,40



JMP Steckdose. 13-polig, 12V, Kunststoff mit Nebelschlussleuchte, Abschaltkontakt und Gummidichtung.
JM-Nr. 146 00 26
Preis: € 7,30

Uni: Such „Corona“ – 51 Treffer



Hände-Desinfektionsmittel. Inhalt: 250 ml.
JM-Nr. 556 63 01
Preis: € 4,56



Einmalhandschuhe. 100 Stück. Aus Nitril. In verschiedenen Größen, hier: L.
JM-Nr. 227 10 43
Preis: € 19,09



Warnmarkierungsband. Aus PVC. Selbstklebend. Breite: 60 mm, Länge: 66 m.
JM-Nr. 562 05 13
Preis: € 7,58



Schonbezüge. 100 Stück. Reißfestes und dehnbares Polyäthyl. Passend für alle Autositze. 790 x 1.300 mm.
JM-Nr. 237 95 76
Preis: € 15,43

IntelliSens Universalsensoren

TPMS – IT'S IN OUR DNA
A joint venture driving the future

Made in Germany Programmierbar Einfache Montage OE-Qualität

BAOLONG Huf

NEUE INTELLISENS UVS-SERIE



OE-QUALITÄT FÜR DEN AFTERMARKET



HERSTELLER VON BREMSSYSTEMEN



-  + 15.000 Referenzen im Programm
-  96% Marktabdeckung
-  25.000.000 Produzierte Teile jedes Jahr



www.lpr.it



Spezialgebiet:
Getriebe
(Von der Spülung bis zur Instandsetzung)

Adresse:
Krögerskoppel 17
24558 Henstedt-Ulzb.

Transmission Repair Int.

Web: tri-getriebe.org
E-Mail: getriebe@automaticgetriebe.de
Telefon: 041 93-887 98 21



Spezialgebiet:
Elektro-Umbausätze

Adresse:
Beckedorfer Bogen 21
21218 Seevetal

Naext Automotive

Web: automotive.naext.de
E-Mail: info@naext.de
Telefon: 04105-5560086



Der Draht zum Spezialisten

Immer mehr Betriebe sind in **Nischen und Marktlücken** erfolgreich. Ihre Erfahrung und ihr Wissen sind gefragter denn je. Hier die Kontaktdaten.



Spezialgebiet:
Klassische Vespa, Simson, Vélosolex und Piaggio

Adresse:
Theodorstraße 41i
22761 Hamburg

Flying Classics

Web: flyingclassics.de
E-Mail: info@flyingclassics.de
Telefon: 040-64566570



Spezialgebiet:
Fahrzeugrestauration

Adresse:
Kalleby 22-23
24972 Steinbergkirche

Swoboda Fahrzeugkultur

Web: swoboda-fahrzeugkultur.de
E-Mail: kontakt@juergen-swoboda.de
Telefon: 04632-1543



Spezialgebiet:
Felgenreparatur
(mit CNC-Technik)

Adresse:
In der Meistermeile
Offakamp 9c
22529 Hamburg

Fellyfix Smart Repair

Web: fellyfix.de
E-Mail: anfrage@fellyfix.de
Telefon: 040-88237363



Spezialgebiet:
Individueller Ausbau von Transportern

Adresse:
Stoverweg 65
24537 Neumünster

Nordvan

Web: nordvan.de
E-Mail: info@nordvan.de
Telefon: 04321-968300



Er ist nun offizieller Markenbotschafter von D.I.D.: Der „Dottore“ Valentino Rossi gilt als einer der besten Fahrer aller Zeiten. Auch seine Yamaha YZR-M1 ist mit einer D.I.D.-Kette ausgestattet.

Exklusiv: Die Kette des Weltmeisters

Die neue **VR46** von Valentino Rossi gibt es nur bei Matthes.

Wenn in der Rennszene die Zahlenkombination „46“ auftaucht, weiß jeder, von wem die Rede ist: Valentino Rossi. Denn diese ewige Startnummer ist das Markenzeichen schlechthin des 42-jährigen Italieners.

Schon Papa Rossi trug diese beiden Ziffern. Klar also, welchen Namen die Kette des neunmaligen Weltmeisters (davon allein sieben Titel in der MotoGP) tragen würde: VR46. Der japani-



Echter Eyecatcher: Alle Ketten sind mit dem Markenzeichen VR46 gelabelt – und nur in limitierter Anzahl erhältlich.

sche Premium-Kettenhersteller D.I.D. ist Rossi eine Partnerschaft eingegangen und hat gemeinsam mit dem „Dottore“ eine Kette mit 520er- bzw. 525er-Teilung entwickelt. Eine naheliegende Zusammenarbeit, schließlich stehen beide für erstklassige Qualität. Ab sofort sind diese VR46-Modelle bei Matthes erhältlich. Und zwar exklusiv.

ben. Ein echtes Weltmeistergefühl quasi. Das liegt an der ständigen Verbesserung zur Erhöhung der Kettenfestigkeit. Übrigens hat die Kette optisch noch mehr zu bieten: Denn die Kettenglieder der Rossi-Modelle sind mit kleinen VR46-Prägungen versehen worden.

Zugfestigkeiten:
520 VR46: 3720 kg
525 VR46: 4524 kg

Laufindex:
520 VR46: 3500
525 VR46: 4000

Empfehlungen (D.I.D.):
520 VR46: 125–800 ccm
525 VR46: 400–1000 ccm

Lieferumfang:
 D.I.D. VR46-Motorradkette, offen, mit Hohlnietschloss

mike.matthes.de
 » Antrieb » Kettenantrieb
 » Kette nach Qualität » D.I.D.

Dank der ideal abgestimmten Kraftübertragung bekommt der Fahrer eine spürbare Beschleunigungsresonanz beim Gasge-



Premium-Kette vom Marktführer: Die VR46 gibt es in den Teilungen 520 (110 bis 120 Glieder) und 525 (108 bis 124 Glieder).

Antriebskette D.I.D. 520 VR46	JM-Nr.	Preis
D.I.D. X-Ring-Kette 520 VR46/110	797 04 82	€ 64,16
D.I.D. X-Ring-Kette 520 VR46/112	797 04 99	€ 65,33
D.I.D. X-Ring-Kette 520 VR46/114	797 04 83	€ 66,49
D.I.D. X-Ring-Kette 520 VR46/116	797 04 84	€ 67,67
D.I.D. X-Ring-Kette 520 VR46/118	797 04 85	€ 68,84
D.I.D. X-Ring-Kette 520 VR46/120	797 04 87	€ 69,99

Antriebskette D.I.D. 525 VR46	JM-Nr.	Preis
D.I.D. X-Ring-Kette 525 VR46/108	797 04 88	€ 72,57
D.I.D. X-Ring-Kette 525 VR46/110	797 04 89	€ 73,91
D.I.D. X-Ring-Kette 525 VR46/112	797 04 90	€ 75,25
D.I.D. X-Ring-Kette 525 VR46/114	797 04 91	€ 76,59
D.I.D. X-Ring-Kette 525 VR46/116	797 04 92	€ 77,95
D.I.D. X-Ring-Kette 525 VR46/118	797 04 93	€ 79,29
D.I.D. X-Ring-Kette 525 VR46/120	797 04 95	€ 80,63
D.I.D. X-Ring-Kette 525 VR46/122	797 04 96	€ 81,97
D.I.D. X-Ring-Kette 525 VR46/124	797 04 97	€ 83,31

D.I.D. × VR46

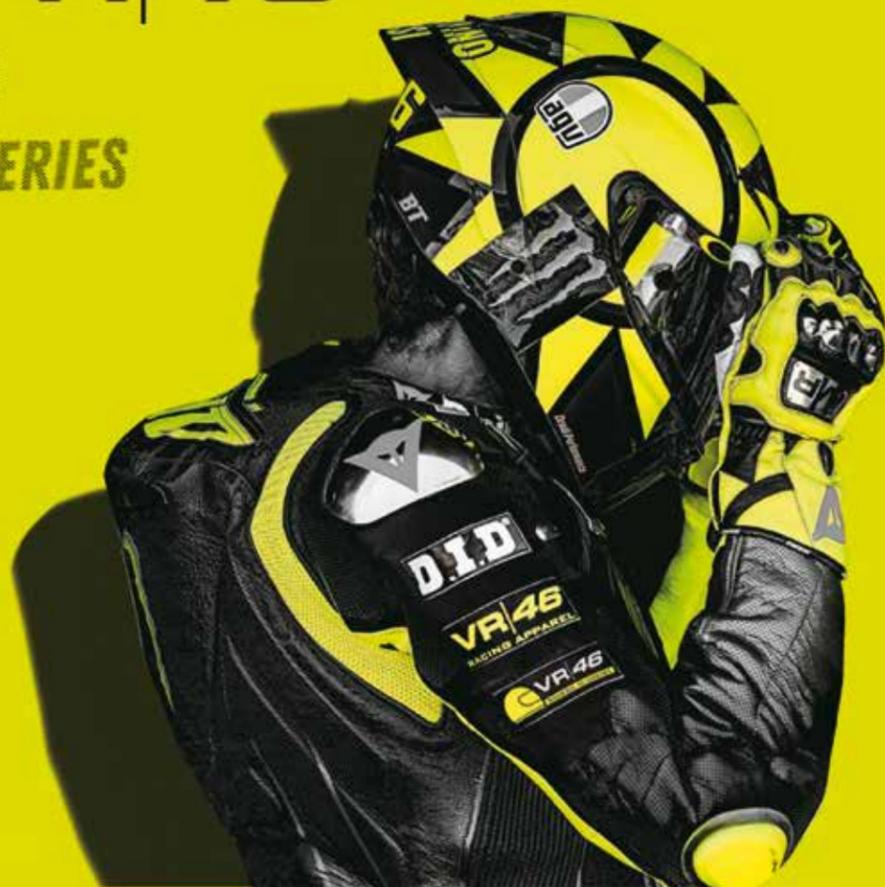
VALENTINO ROSSI
SIGNATURE SERIES



520VR46 S&G Unique Silver-Gold X-Ring



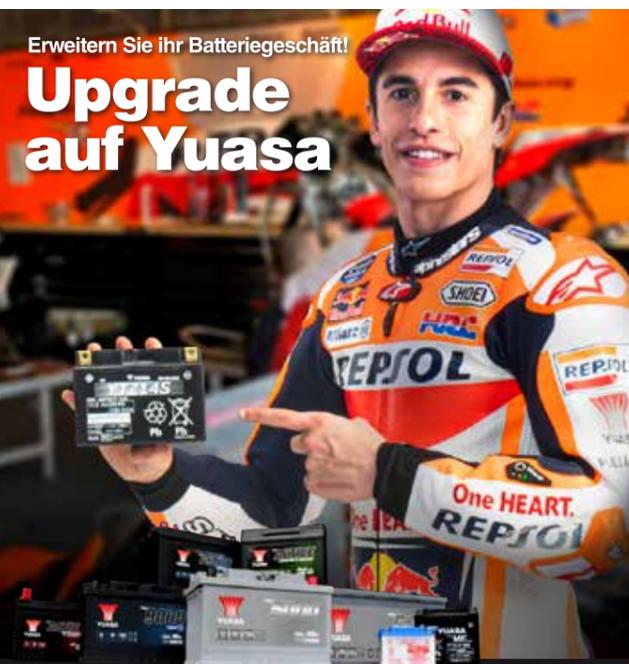
525VR46 S&G Unique Silver-Gold X-Ring



DISCOVER MORE AT
www.matthes.de

Erweitern Sie ihr Batteriegeschäft!

Upgrade auf Yuasa



Warum sich mit dem Guten zufrieden geben, wenn man das Beste haben kann? Upgrade auf:

- ✓ Die höchste OE-Qualität
- ✓ Ein weltweit führendes Unternehmen
- ✓ Das umfassendste Sortiment
- ✓ Rundum-Support
- ✓ Ein Siegerteam
- ✓ Die besten Online-Tools

Der weltweit führende Batteriehersteller
Entdecken Sie mehr unter www.yuasa.com



BETTER BRAKES MORE CONTROL



Auswahl zwischen progressivem Bremsverhalten bei organischen Bremsbelägen oder Sintermetall-Bremsbelägen, sowie EPFA-Bremsbelägen für die Straße und Rennstrecke oder dem reinrassigen GPFA-Rennbremsbelag.



Vee-Rotors™

Made in England sind die Neuen, wärmebehandelten EBC VEE-Bremsscheiben, die über das patentierte SD-Floater System, eine leichte Alunabe und Reibringe im "Streetfighter-Style" verfügen

Vee-Rotors™ mit Farbauswahl

Für viele gängige Modelle in verschiedenen Farben passend zum Bike lieferbar.



OSX und SMX Bremsscheiben mit Nabe im Carbonfaser-Optik (incl. Montageadapter).

Carbonfaser-Optik



CX-Extreme Moto-X Bremsscheiben

- Extrem leicht
- New Vee Nutenmuster
- Hergestellt aus gewalztem, wärmebehandeltem deutschen Stahl zur Vermeidung von Scheibenbrüchen.



Auswahl zwischen MXS Sinterbelägen oder Carbonbelägen mit hervorragenden wärmetechnischen Eigenschaften.



EBC
BRAKES
www.ebcbrakes.com

Mit wenig Aufwand zu einem besseren Fahrgefühl

Klein, aber fein: Hier stellen wir drei eher unscheinbare Artikel vor, deren Wirkung groß ist. Beispiel **Upgrade-Kit**: Damit lassen sich konventionelle in einstellbare Gabeln aufrüsten.

Für den geübten Schrauber ist es nur ein kleiner Eingriff. Für das Fahrverhalten aber ist die Auswirkung enorm: Wer die normale Gabel seines Motorrads spürbar verbessern möchte, kann dies mithilfe eines Upgrade-Kits von YSS machen. So lässt sich die herkömmliche in eine einstellbare Gabel verwandeln. Die Montage ist simpel und wird beim Motorradteiler Mike in einem Schritt-für-Schritt-Video erklärt.

seine sogenannten „Fork-Upgrade-Kits“ an. Mike listet bereits über 50 solcher Sätze auf – etwa für die Yamaha MT-07 oder die 650er Royal Enfield.

Das Upgrade-Kit enthält folgende drei wichtige Komponenten:

- Die progressiven Federn
- Ein Set Gabelventile
- Einstellbare Holmverschlüsse (für die Federvorspannung)

Das Ventil verändert den Ölfluss in der Gabel in beide Richtungen, und die Gabelfeder bewirkt ein strafferes Federverhalten. Die alten Ölkanäle und das Gabelventil ergänzen sich, und so wird eine verbesserte Dämpfung erreicht. Mit dem einstellbaren Deckel für die Gabelholme lässt

sich schließlich die Federvorspannung der Gabel nochmals individuell einstellen: Durch das Drehen der Einstellschraube erhöht sich der Druck und damit die Vorspannung der Gabelfeder. Die Kombination der drei Komponenten optimiert folglich das Fahrverhalten und passt individuell für jeden Fahrer. Der Fahrwerkspezialist YSS liefert fahrzeugspezifisch im kompletten Kit.



mike.matthies.de

- » Fahrgestell
- » Vorderradaufhängung
- » Gabelfedern
- » Upgradekit

Im Upgrade-Kit sind alle Komponenten enthalten. Hier ein Set für die Royal Enfield Continental 650.
Preis: € 160,83
JM-Nr. 789 20 35

Variomatikgewichte: Für die perfekte Abstimmung

Die Variomatikgewichte sind Teil der Automatikschaltung beim Roller. Ihnen kommt eine wichtige Rolle zu. Denn sie bestimmen die Übersetzung des Drehmoments. Wichtig ist die Konfiguration. Denn jeder Motor wird auf spezielle Gewichte abgestimmt. Nur bei der optimalen Zusammensetzung erzielt dieser die gewünschte Leistung.

Sind die Variomatikgewichte zu leicht (oder zu schwer), kann die Endgeschwindigkeit in Leidenschaft gezogen werden.

Neu im Programm sind Modelle von JMT, erhältlich für diverse Fahrzeuge. „Sie bestehen aus hochabriebfestem

Spezialkunststoff und sind thermisch extrem belastbar“, erklärt Oliver Kubbe. Er arbeitet im Matthies-Einkauf, verantwortet den Bereich und verspricht aufgrund der Qualität eine lange Lebensdauer. Und was ist mit Schmierer? Kubbe: „Nicht notwendig.“ Warum? „Der Kunststoff besitzt ausreichende selbstschmierende Eigenschaften.“

In der qualifizierten Suche lassen sich die Variogewichte schnell und einfach nach Durchmesser und Breite sowie Grammangaben filtern.



mike.matthies.de

- » Qualifizierte Suche
- » Variomatikgewichte

Preis: € 6,83
JM-Nr. 706 04 65

Verbindungskabel Mit dem EC5-Verbindungskabel lässt sich eine Batterie schnell und werkzeugfrei vom Motorrad trennen, um sie zum Beispiel extern zu laden oder in einer anderen Maschine zu verwenden. Das Kabel gibt's in kurzer (oben) und langer Variante (unten).



Preis: € 7,40
JM-Nr. 706 04 64

Leichte Modelle boomen: Jede Menge Teile auf Lager

Die **125er-Motorräder** sind weiterhin stark nachgefragt. Matthias kann hierfür Tausende Artikel liefern. Wir zeigen die Topseller von zwei verbreiteten Maschinen.

Der Kurs nach oben zeichnete sich bereits 2020 ab – und setzt sich in diesem Jahr fort: Immer mehr leichte Motorräder rollen auf Deutschlands Straßen. Und spülen den ein oder anderen Neukunden in die Werkstatt.

Natürlich hat auch Matthias den Trend im Blick und kann für die 125er-Maschinen liefern.

Eines der beliebtesten Modelle in diesem Segment ist die KTM 125 Duke. Allein hierfür hält

Motorradteilefinder Mike weit über 5.000 Artikel bereit. „Aber auch für alle anderen gängigen Marken und Typen haben wir jede Menge Teile auf Lager“, verspricht Motorradhaus-Chef Peter Burmeister. „Wir können

den Werkstätten in diesem Bereich jederzeit weiterhelfen.“

Welche Artikel stark nachgefragt sind, zeigen unsere Beispiel-Motorräder: besagte KTM 125 Duke und die Yamaha MT-125.

**PEOPLE WHO
LIVE BIKES
LOVE TRW**

Unsere Brems- und Kupplungssysteme für Motorräder übertreffen die Original Standards für ein Maximum an Sicherheit und Leistung. Deshalb machen wir die Teile, auf die sich Motorradfahrer auf der ganzen Welt verlassen.

Topseller KTM 125 Duke (Baujahr 2014)



	JM-Nr.	Preis
Premium-Ölfilter	723 11 94	€ 2,90
Zündkerze	708 00 70	€ 9,81
Kettensatz X-Ring 520VX3 offen	798 07 25	€ 66,15
Antriebsruckdämpfer	727 01 07	€ 3,94
Luftfilter	723 09 22	€ 5,62
Simmerring-Satz Gabel	734 03 19	€ 6,09
Ventildeckelschraubengummi	734 03 13	€ 0,86
Staubkappen-Satz	734 03 24	€ 5,67
Kettensatz X-Ring G&B520VX3 offen	798 07 58	€ 69,38
Ventildeckeldichtung	734 02 98	€ 13,82
Batterie YTZ7S Gel	707 40 08	€ 18,65
Steuerkettenspannerdichtung	734 42 63	€ 1,09

Topseller Yamaha MT-125 (Baujahr 2016)



	JM-Nr.	Preis
Premium-Ölfilter	723 50 88	€ 2,81
Batterie 12N5.5-4A	707 09 64	€ 14,59
O-Ring	734 42 65	€ 1,06
Bremsklötze	732 24 23	€ 14,27
Kettensatz X-Ring 428VX offen	798 00 29	€ 63,75
Luftfilter	723 01 57	€ 9,79
Zündkerze	708 03 77	€ 5,47
Bremsscheibe	760 00 11	€ 59,01
Spiegel schwarz links	713 05 91	€ 15,45
Gabeldichtring-Satz	734 11 26	€ 5,26
Kegelrollenlager-Satz für Lenkkopf	736 03 32	€ 26,31
Regler/Gleichrichter	700 08 93	€ 40,84



trwaftermarket.com

Als Marke der ZF Gruppe wird jedes Produkt von TRW höchsten Anforderungen und Erwartungen gerecht – genauso wie die Menschen, die Ihnen diese weltweit liefern. Alle Teile werden durch ein globales Netzwerk von Aftermarket- und Ersatzteilexperten unterstützt und bieten Ihnen eine unübertroffene Sicherheit und Qualität.



Der Bestseller:
JMC MAXX 10W-40 GP

Meistverkaufte Sorte.

Geeignet für alle Viertakt-Motoren mit gemeinsamem Ölkreislauf von Motor, Kupplung und Getriebe.

Seine Pluspunkte:

- Hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz von Motor und Getriebe
- Stabiler Schmierfilm auch bei sehr heißem Öl und hohen Belastungen
- Ausgesprochen scherstabil („stay-in-grade“)
- Erfüllt JASO-MA2-Anforderungen für beste Kupplungsperformance

1 l: € 5,51 (Literpreis: € 5,51)

JM-Nr. 714 03 68

4 l: € 20,27 (Literpreis: € 5,07)

JM-Nr. 714 03 70

20 l: € 61,20 (Literpreis: € 3,06)

JM-Nr. 714 03 69

60 l: € 183,60 (Literpreis: € 3,06)

JM-Nr. 714 03 71

Öl von JMC MAXX: Läuft wie geschmiert

Empfehlung: **20-Liter-Kanister**. Der Preisvorteil ist groß – und gerade Mehrmarkenbetriebe können diverse Viskositäten abdecken.

Zum Sortiment von JMC MAXX zählen neben den Motorenölen auch verschiedene Gabel- und Getriebeschmierstoffe.



Die Öle von JMC MAXX sind seit Jahren im Markt etabliert. Vor allem die Motorschmierstoffe dürften das Interesse wecken. JMC MAXX bietet aber beispielsweise auch Getriebe- und Gabelöle.

Beim Motorenöl gibt es verschiedene Sorten für Zwei- und Viertakt-Motorräder mit unterschiedlichen Viskositäten. Alle Öle erfüllen die hohen Anforderungen verschiedener Normen (u. a. API und JASO).



Wenig professionell: Statt einer schönen Plastikbox lieber eine extra dafür ausgelegte Auffangwanne verwenden (rechts).

Erhältlich sind die Schmierstoffe in mehreren Gebindegrößen. Angefangen von der 1-Liter- und 4-Liter-Flasche bis zu 20-Liter-

Kanistern und sogar 60-Liter-Fässern. Die vier gängigen Viskositäten 10W-40, 10W-50, 15W-50 sowie 20W-50 gibt es

in solchen Tonnen sowie auch als 20-Liter-Gebinde (in diesen Kanistern gibt es zusätzlich noch die Sorte 5W-40).

Bei JMC ist der Literpreis beim 20-Liter-Kanister und dem 60-Liter-Fass identisch. Die Werkstatt kann daher bedarfsgerecht einkaufen und sich je nach Spezifikation optimal bevorraten. Das ist natürlich besonders interessant für freie oder Multimarken-Betriebe, die unterschiedliche Viskositäten und Anforderungen abdecken müssen.

■ **Das passende Öl finden:** Mit der qualifizierten Suche finden Sie im Motorradteilefinder Mike ganz leicht das richtige Öl (matthies.de » Mike » Öle » Motorrad). Noch bequemer geht es übrigens mit Mike Technik: Hier werden Ihnen dann auch gleich die passenden Füllmengen angezeigt.



Auffangschale für Öl

In zwei Größen.

Fassungsvermögen: 6 oder 16 Liter. Beide Wannen mit Ausgießer. Auch beständig gegen Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Alkohole, Benzin. Mit Handgriffen leicht zu transportieren.

Für 6 Liter (l.): € 11,10
JM-Nr. 648 00 12

Für 16 Liter (r.): € 14,20
JM-Nr. 648 01 15



mike.matthies.de

» Werkstattausrüstung
» Öldienst



RK Meisterstück des Handwerks!

Black Scale



Galvanisierte, schwarz beschichtete Außen- sowie Innenlaschen
Goldene Bolzen und Rollen
Erhältlich für 420MRU, XSO-, GXW- und ZXW-Serie

HIGH PERFORMANCE FORK UPGRADE KIT

Verbesserter Strassenkontakt und Handling



Y-FCM38-KIT-06-005
Für TRIUMPH BONNEVILLE T 100 12
JM-Nr. 789 15 76



Motorradfahrer : www.motomike.eu
Händleranfragen : www.matthies.de
Oder bei deinem YSS Service Center

www.ysssuspension.com



HIGH PERFORMANCE FORK SPRING

Hochwertigster Chrom Silizium Stahl
Verbesserter Strassenkontakt und Handling
Polierte Oberfläche, verringerte Reibung



PR350I070-I155385
Für HONDA CB 650 F 14
JM-Nr. 743 04 10





Philipp und Natalia Kriulenko. Früh übt sich.

Zugegeben: Der achtjährige **Philipp** gehört ehrlicherweise (noch) nicht zum Matthies-Kollegium. Aber was nicht ist, kann ja in ein paar Jahren werden. Die richtige Fachlektüre und Spielecke hat sich das Nachwuchstalent jedenfalls schon mal geschnappt. Viele Kunden werden aber Philipps Mutter kennen: **Nata-**

lia Kriulenko (36, unten). Sie arbeitet schon seit ihrer Ausbildung 2003 in der Hamburger Filiale City-Süd. Und dort will sie auch nicht wieder weg: „Ich fühl mich hier sehr wohl. Die Kollegen und die Kundschaft sind mir echt ans Herz gewachsen“, so die Luruperin, die in ihrer Freizeit gern mal mit ihrem Sohn Philipp kickt.



Jeanette Körsten (38). Neue stellvertretende Verkaufshausleiterin in Neubrandenburg.

„Ich hatte schon immer eine Vorliebe für die Lagerlogistik“, sagt **Jeanette Körsten**. Kein Wunder also, dass sich die 38-Jährige sehr darüber freute, als ihr vor vier Jahren die Leitung des Warenwirtschaftssystems in der Neubrandenburger Filiale anvertraut wurde. Nun übernimmt die

Mutter von zwei Kindern den Posten als stellvertretende Verkaufshausleiterin. Als Matthies-Eigengewächs hat sie den Job von der Pike auf gelernt. Schon ihre Ausbildung hat sie hier gemacht – und anschließend viele andere Stationen im Haus kennengelernt. Das größte Lob

kommt von ihrer Vorgesetzten: „Immer wenn es neue Aufgaben gab, ist Frau Körsten vorweggegangen und hat sie übernommen“, so Verkaufshaus-Chefin Jacqueline Scharnow. „Sie sorgt hier für den reibungslosen Ablauf, damit unsere Kunden pünktlich ihre Ware erhalten.“



Wir sind MATTHIES

Eine Firma ist nur so stark wie ihre **Mitarbeiter**. Sie kennen Kunden, Ware und Abläufe. Ohne die Kollegen läuft nichts. Hier stellen wir drei von ihnen vor.



Felix Kreft (39). Die freundliche Stimme aus Kiel.

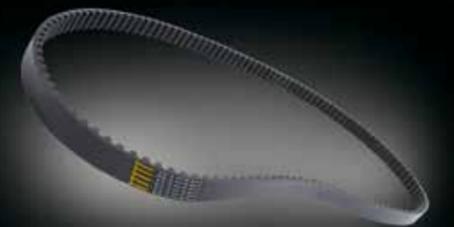
Wenn sich am Telefon „die freundliche Stimme der Firma Matthies“ meldet, wissen die Werkstätten im Kieler Matthies-Gebiet sofort, wen sie am Apparat haben: **Felix Kreft**. „Ich mag einfach die Vielfalt an Möglichkeiten, den Kunden zu helfen und sie voranzubringen“, sagt der Außendienst-Mitarbeiter. Dabei kommt ihm sicher seine

humorvolle Art zugute. „Felix hat immer einen netten Spruch parat“, weiß Verkaufshausleiter Jens Kus aus eigener Erfahrung. „Er passt hervorragend ins Team.“ Kreft selbst schätzt den Zusammenhalt – „und die Unterstützung der Kollegen“. Privat spielt der verheiratete Schleswig-Holsteiner gern Fußball. Jedoch nicht an der Förde, sondern in Lübeck.



Stark in Schwarz. Zahnriemen für Harley-Davidson.

Fahrspaß braucht Kraft. Damit die sicher übertragen wird, gibt's die Zahnriemen von Continental jetzt auch für die Bikes von Harley-Davidson. Dank Carboncord und speziellem Synthese kautschuk laufen sie nicht nur extrem lange, sondern auch besonders leise.



Erhältlich bei Matthies.

ContiTech Antriebssysteme GmbH
www.continental-engineparts.com



Matthies liefert...

Rotbezirk: 3x täglich

Die bekannten Matthies-Laster fahren 3x täglich bei Ihnen vor, um die bestellte Ware abzuliefern. Und: Bestellungen bis 22 Uhr werden bis 7 Uhr morgens in den Teile-Safe gelegt oder am vereinbarten Abstellort deponiert.

Weißbezirk: Overnight

Auch hier müssen Matthies-Kunden nicht lange auf ihre Artikel warten. In der Regel erhalten Sie Ihre Bestellung bereits am nächsten Tag.



Bestellung:

Tel. (0 40) 2 37 21-100

Online-Kataloge:

Aktuelle Preise und Verfügbarkeit sind jederzeit bei Katy, Mike und Uni abrufbar.