

WITTICH®

GUT SEIN, BESSER WERDEN!

Training 2026



Können macht den Unterschied

WEITERBILDUNG





HERZLICH WILLKOMMEN

Die Zukunft gehört den jungen Talenten

Zum dritten Mal startet MotorKolleg das Projekt Nachwuchswerkstatt, um junge Auszubildende zu fördern. Ziel ist es, in Zeiten eines immer älter werdenden Fahrzeugbestands, den Fachkräftemangel in unseren Werkstätten durch motivierten Nachwuchs zu reduzieren. Denn Arbeit ist in den freien Werkstätten genügend vorhanden. Was benötigt wird, sind Fachkräfte, die die Arbeiten durchführen wollen und können.

Die COPARTS ist sich ihrer Verantwortung bewusst und bietet ihren Systempartnern die Möglichkeit, Auszubildende zur Nachwuchswerkstatt anzumelden. In 2026 wird es die Nachwuchswerkstatt an zwei Standorten geben. Eine Woche im Norden in der Nähe von Hannover und eine Woche im Süden in der Nähe von Nürnberg. Gemeinsam in der Gruppe erarbeiten sich unsere Nachwuchstalente neues Fachwissen und erwerben wichtige Sachkundezertifikate für ihren weiteren beruflichen Erfolg. Um den Zusammenhalt der Gruppe noch stärker zu fördern, lädt die COPARTS alle Nachwuchstalente zu einem gemeinsamen Abendessen ein.

Das Beste kommt zum Schluss! Unser talentiertester Nachwuchs Azubi wird zu einem Rennwochenende auf den Nürburgring eingeladen. Daher empfehlen wir unseren COPARTS Systempartner Werkstätten, so früh wie möglich Ihre Azubi's aus dem zweiten und dritten Ausbildungsjahr anzumelden.

Weitere Neuigkeiten haben wir im Bereich der Klimatechnik. Hier hat die EU die Klimasachkunde von Kraftfahrzeugklimaanlagen auf mobile Klimaanlagen und Wärmepumpen erweitert. Das führt zu neuen Qualifikationsvorgaben für die Klimasachkunde, die wiederum nach den Bedürfnissen unterteilt sind. Mehr Infos erhalten Sie dazu auf den Seiten 12 und 13.

Des Weiteren haben wir ein neues Seminar für die Reparatur von Anhängern und Wohnwagen aufgelegt und einen absoluten Spezialisten in diesem Bereich an Bord geholt. Unser Referent Michael Stedele von der Fa. Anhängerbau Stedele ist seit mehr als 30 Jahren im Anhängerbau und der Reparatur tätig. Sein Anliegen ist es, sein Wissen über die Reparatur von Anhängerbremsen und anderen Komponenten am Pkw Anhänger weiterzugeben. Er zeigt, wie man mit Anhängerreparaturen hervorragende Umsätze generiert.

Nutzen Sie unsere Kompetenz, um Ihr Team und sich selbst auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen. Denn Qualität wird sich immer durchsetzen.

Mehr Informationen erhalten Sie unter: **www.motorkolleg.de**

INHALTSVERZEICHNIS

SACH- UND FACHKUNDE

MotorKolleg Nachwuchswerkstatt	4.5
FuP Fachkundig unterwiesene Person (Hochvoltstufe 1S)	6
Fachkundige Person Hochvolt spannungsfreie Systeme (Hochvolt Stufe 2S)	7
Fachkundige Person Hochvolt Arbeiten unter Spannung (Hochvolt Stufe 3S)	8
NEU Fehlersuche und Reparatur an HV-Fahrzeugen (Update HV für Stufe 3S)	9
Neue Ausbildungsbescheinigung - Erklärungstext	10-11
NEU Klimaschein M1 (Erstschulung) gem. EU 2025/1893	12
NEU Klimaschein M1 (Auffrischung) gem. EU 2025/1893	13
NEU Klimaschein M2P (Erstschulung und Auffrischung) gem. EU 2025/1893	14
NEU Klimaschein M2O (Auffrischung E-Learning) gem. EU 2025/1893	15
NEU Klimaschein M3 (Erstschulung) gem. EU 2025/1893	16
NEU Dichtheitskontrollen an Klimaanlagen Zertifikat E gem. EU 2024/2215	17
Eingeschränkte Fachkunde Airbag-Gurtstraffer-Systeme	18

WICHTIGE HINWEISE ZUR SCHULUNGSANMELDUNG



Anmeldung

Bestimmt haben Sie Verständnis dafür, dass wir Ihre Anmeldung in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigen, da die Teilnehmerzahl der Schulungen begrenzt sind.

Zahlungsbedingungen

Alle angegebenen Preise verstehen sich als Nettopreise und beinhalten keine MwSt.

Alle kostenpflichtigen Seminare werden 14 Tage vor Beginn ohne Abzug von Skonto berechnet.

Rücktritt und Kündigung

Sollten Sie an der von Ihnen gebuchten Veranstaltung nicht teilnehmen können, benachrichtigen Sie uns bitte bis 3 Wochen vor Seminarbeginn. Somit entstehen für Sie keine Ausfallgebühren. Ein Ersatzteilnehmer kann kostenfrei genannt werden. Bei Überschreiten der Stornofrist werden bis 2 Wochen vor Seminarbeginn 50% der Seminarkosten in Rechnung gestellt, danach wird die volle Seminargebühr berechnet.

Absage

Sollte ein Seminar nicht stattfinden, informieren wir Sie rechtzeitig.

Datenschutzhinweis für die Teilnahme an Schulungen:

Bitte beachten Sie unsere Datenschutzhinweise für Veranstaltungen auf unserer Homepage www.motorkolleg.de/datenschutz

Vor Ihrer Teilnahme an unseren angebotenen Schulungen bestätigen Sie bitte entsprechend per Unterschrift auf unserem Anmeldeformular Ihre Einwilligung in die Verarbeitung Ihrer Daten gemäß unserer Datenschutzhinweise.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir bei Nicht-Einwilligung Ihrerseits bezüglich der Verarbeitung Ihrer Daten aus organisatorischen Gründen von der Bestätigung Ihrer Schulungsanmeldung absehen müssen.

TRAININGS

NEU Prüfen und Reparieren von Auflaufbremsen von Pkw Anhängern und Wohnwagen	19
Achsvermessung inkl. ADAS Systeme	20
Professioneller Automatik Getriebe Service	21
Grundlegende elektronische Prüfmethoden - Fehlersuche im Kabelstrang	22
Elektrische Sensoren und Aktoren sicher prüfen - Erfolgreicher Einsatz des Oszilloskops in der Werkstatt	23
Fehlersuche in elektrischen Systemen - Datenbussysteme prüfen und praktische Fehlersuche	24
Professionelle elektrische Fehlersuche - Praktische Diagnosestrategien für komplizierte elektrische Fehler	25
Moderne Diesel und Abgasnachbehandlungssysteme in der freien Werkstatt - Wartung, Reparatur, Fehlersuche	26
KFZ-Technik für Kaufleute	27
Kalkulation in der KFZ-Werkstatt	28
Meister bei der Fahrzeugannahme	29
Anmeldeformulare	30-31



DIE AZUBI NACHWUCHSWERKSTATT

ZIELE

Der Nachwuchs ist die Quelle für den wirtschaftlichen Wohlstand eines Unternehmens. Damit unsere Azubis von heute, unsere Fachkräfte von morgen bleiben, müssen sich Azubis weiterentwickeln.

Mit unserer Nachwuchswerkstatt fördern wir Azubis mit zwei exklusiven Trainingswochen. Eine im Norden bei Hannover und eine im Süden bei Nürnberg. Damit reduzieren wir die Anfahrtswege für unsere Azubis und freuen uns auf eine rege Teilnahme.

Sorgen Sie bei Ihren Azubis für einen echten Wissensvorsprung und holen Sie so das Beste raus. Die Trainingsgebühr wird zu 100 Prozent an TEILEn e.V. gespendet, die damit weiterhin das Projekt Kinder im Straßenverkehr unterstützt.

COPARTS fördert mit der Nachwuchswerkstatt bis zu 15 Azubis pro Trainingswoche aus den zweiten oder dritten Lehrjahren an vier Seminartagen. Das Angebot ist explizit für COPARTS Systempartnerwerkstätten. Dabei erhalten die Azubis wertvolle Praxistipps und das nötige Know-how für ihren zukünftigen Werkstattalltag in Kombination mit wichtigen Zertifikaten wie dem Klimaschein oder die Airbag Fachkunde. Das sind wichtige Schulungen, die nicht in der Berufsausbildung vermittelt werden, aber im Berufsalltag dringend benötigt werden.

Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt, da die Teilnehmerzahl der Schulungen begrenzt ist.

INHALTE

1. Tag: Klimaschein M2P für Pkw und Kleintransporter
2. Tag: Eingeschränkte Fachkunde Airbag & Gurtstraffer
3. Tag: Profi Fehlersuche für Azubis
4. Tag: Kundenbindung für Azubis



TEILNAHMEVORAUSSETZUNG

- Nur für Azubis von COPARTS Systempartnerwerkstätten
- Nur für Technik Azubis im zweiten bzw. dritten Ausbildungsjahr
- Maximal zwei Azubis pro Systempartner
- Die Teilnahmegebühr wird an TEILEn e.V. gespendet
- Reisekosten sind vom Systempartner zu tragen



IHRE AZUBIS, IHRE ZUKUNFT – JETZT FÖRDERN!



VERANSTALTUNGS DATEN

Dauer: 4 Tage
Teilnehmerzahl: max. 15
Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:00 Uhr
Kosten pro Teilnehmer:
Nur COPARTS Systempartner **250,-**

Termin: **09.-12.03.2026**
Ort: Garbsen
Best.-Nr. **SA-NW-26-01**

Termin: **16.-19.03.2026**
Ort: Illschwang
Best.-Nr. **SA-NW-26-02**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

FUP FACHKUNDIG UNTERWIESENE PERSON (FHV 1S)

**ONLINESEMINAR****ZIELE**

Gemäß DGUV 209-093 dürfen nur fachkundige Personen Arbeiten an Hybrid- und Elektrofahrzeugen durchführen. UnternehmerInnen oder die von Ihnen beauftragten Führungskräfte tragen die Verantwortung für den Arbeitsschutz. Für allgemeine Service- und Reparaturarbeiten wie z.B. Bremsenreparatur oder Räderwechsel ist die Mindestqualifikation eine fachkundige Unterweisung. Die Unterweisungen müssen jährlich wiederholt werden.

INHALTE

- Elektrische Gefährdungen und Schutzmaßnahmen
- Basics zu Spannung, Strom und Widerstand
- Durchführung allgemeiner Tätigkeiten, die keine Spannungsfreischaltung des HV-Systems erfordern
- Lage, Kennzeichnung, Beschreibung von HV-Komponenten und -leitungen im Fahrzeug HEV, PEV, BEV und Co.
- Verhaltensregeln der FuP allgemein

ZIELGRUPPE

Für alle Mitarbeiter, die nur allgemeine Tätigkeiten durchführen und nicht über die Qualifikation (FHV 2S/3S) verfügen.

TEILNAHMEVORAUSSETZUNG

Online Zugang über PC/Laptop mit Mikrofon und Lautsprecher. Das Online-Training findet mit der Software GoToWebinar statt. Ein Download der Software ist nicht notwendig.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 2 Std., Online / E-Learning

Teilnehmerzahl: max. 25

Termin 1: 09:30 Uhr - 11:30 Uhr

Termin 2: 13:00 Uhr - 15:00 Uhr

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **69,-**

Nicht-Systempartner **79,-**

02.02.2026:

Termin 1: Best.-Nr. LPR-HV1S-26-01

Termin 2: Best.-Nr. LPR-HV1S-26-02

15.07.2026:

Termin 1: Best.-Nr. LPR-HV1S-26-03

Termin 2: Best.-Nr. LPR-HV1S-26-04

Weitere Termine auf Anfrage

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

FACHKUNDIGER FÜR ARBEITEN AN HOCHVOLTSYSTEMEN IM SPANNUNGS- FREIEN ZUSTAND (FHV 2S)

Fach- bzw. Sachkunde gemäß § 2 Abs.5 BetrSichV sind durch Teilnahme an Schulungen auf dem aktuellen Stand zu halten.

ZIELE

Hybrid- und Elektrofahrzeuge werden innerhalb des Fahrzeugbestandes in den nächsten Jahren stark anwachsen und damit den Werkstattalltag verändern. Neben mechanischen Arbeiten werden auch Arbeiten am Hochvoltsystem erforderlich sein. Damit Ihr Betrieb durch mögliche Regressansprüche bei Arbeitsunfällen durch die BG/DGUV abgesichert ist, sollte das Werkstattpersonal diese zweitägige Qualifizierung durchlaufen.

ZIELGRUPPE

Alle Servicemitarbeiter über 18 Jahre, die Wartungen und Reparaturen an Fahrzeugen mit einem Hochvoltsystem ausführen müssen.



INHALTE

- Elektrotechnische Grundlagen
- Elektrotechnische Arbeiten nach BGV/ GUV-V A3, DIN VDE 0105-100 und DGUV-Information 209-093
- Fachverantwortung – Gesetzliche Grundlagen und allgemeine Vorschriften
- Elektrische Gefährdung – Auswirkung auf den Menschen und gefährliche Körperströme
- Erste Hilfe – Verhaltensregeln und Maßnahmen bei Unfällen
- Schutzmaßnahmen – Schutzausrüstung gegen elektrische Körperfurchströmung und Störlichtbögen inkl. Geräteanforderungen
- Einsatz von HV-Systemen – Alternative Antriebe, Aufbau, Funktion, Wirkungsweise und das Zusammenspiel der einzelnen HV-Komponenten im Fahrzeug inkl. Sicherheitseinrichtungen
- Praktische Übungen: Elektrisches Freischalten, Feststellen und Dokumentieren der Spannungsfreiheit an einem PHEV- BEV Fahrzeug

TEILNAHMEVORAUSSETZUNG

Vor Beginn des Seminars ist eine Kopie des Gesellen- bzw. Meisterbriefes zum Kfz-Elektriker, Kfz-Mechaniker bzw. Kfz-Mechatroniker nach 1973 oder als Karosserie- und Fahrzeugmechaniker bzw. Mechaniker für Karosserieinstandhaltung nach 2002 per Fax oder Email einzureichen.

Der Arbeitgeber ist für die Prüfung der Qualifikationsvorgaben verantwortlich.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 2 Tage

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner 499,-

Nicht-Systempartner 529,-

Termin: 05./06.03.2026

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Best.-Nr. LPR-HV2S-26-01

Termin: 29./30.06.2026

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Best.-Nr. LPR-HV2S-26-02

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

FACHKUNDIGER FÜR ARBEITEN AN UNTER SPANNUNG STEHENDE HOCHVOLTSYSTEMEN (FHV 3S)

Fach- bzw. Sachkunde gemäß § 2 Abs.5 BetrSichV sind durch Teilnahme an Schulungen auf dem aktuellen Stand zu halten.

ZIELE

Eine Batterie ist nur so gut wie die schwächste Zelle. Ein HV-Akku in einem Elektro- oder Hybridfahrzeug besteht aus vielen einzelnen Batteriezellen, die wiederum zu Batteriemodulen zusammengeführt sind. Diese einzelnen Batteriemodule werden in Reihe zum HV-Akku des Fahrzeugs geschaltet. Bis dato wurde bei Defekt einer Batteriezelle immer der gesamte HV-Akku erneuert. Dies wird sich in Zukunft ändern, um die Kosten der Reparatur zu reduzieren. Für Kfz-Betriebe wird die HV-Akku Instandsetzung ein neues Geschäftsfeld mit Potenzial. Bei Arbeiten am HV-Akku kann die Spannung jedoch nicht abgeschaltet werden, so dass Mitarbeiter einem erhöhten Sicherheitsrisiko ausgesetzt sind. Daher müssen die Mitarbeiter entsprechend qualifiziert sein, um Arbeiten unter Spannung durchführen zu dürfen.

ZIELGRUPPE

Alle Servicemitarbeiter, die bereits die Qualifizierung zum „Fachkundigen eigensichere HV-Systeme“ oder zum „Fachkundigen für Arbeiten an Hochvoltsystemen im spannungsfreien Zustand (FHV 2S)“ absolviert haben.

INHALTE

- Sichere Arbeitsverfahren für Arbeiten an unter Spannung stehenden HV-Systemen
- Arten, Aufbau und Gefährdungspotenzial von HV-Energiespeichern
- Aufbau und Wirkungsweise von Bordnetzen in Fahrzeugen
- Prüf- und Messmethoden an unter Spannung stehenden HV-Komponenten
- Spannungsmessung und Fehlersuche an unter Spannung stehenden HV-Komponenten



VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 3 Tage

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **649,-**

Nicht-Systempartner **669,-**

Termin: **10.-12.03.2026**

Ort: Albstadt

Best.-Nr. **LPR-HV3S-26-01**

Termin: **16.-18.06.2026**

Ort: Albstadt

Best.-Nr. **LPR-HV3S-26-02**

Termin: **09.-11.09.2026**

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Best.-Nr. **LPR-HV3S-26-03**

Termin: **15.-17.09.2026**

Ort: Albstadt

Best.-Nr. **LPR-HV3S-26-04**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

FEHLERSUCHE UND REPARATUR AN HV-FAHRZEUGEN (UPDATE HV FÜR STUFE 3S)



Fach- bzw. Sachkunde gemäß § 2 Abs.5 BetrSichV sind durch Teilnahme an Schulungen auf dem aktuellen Stand zu halten.

ZIELE

Elektrische Fehlersuche am HV-Fahrzeug ist eine Arbeit, deren zeitlicher Aufwand häufig nur schwer zu kalkulieren ist. Um den Aufwand zu reduzieren und besser planbar zu machen, ist eine strukturierte Vorgehensweise sowie ein sicherer Umgang mit Informationssystemen, Messgeräten und Schaltplänen notwendig.

ZIELGRUPPE

Das Training ist geeignet für Fachpersonal, das bereits weiterführendes Fachwissen und Erfahrungen mit dem Thema Elektronik und Fehlersuche hat. Zwingende Voraussetzung ist die zuvor erlangte HV-Qualifikation 3S.

INHALTE

In diesem Training liegt der Fokus ganz auf der praktischen Vorgehensweise bei HV-Fahrzeugen. Hier werden HV-Konzepte verschiedener Fahrzeug-Hersteller vorgestellt und beispielhaft an Modellen oder Fahrzeugen verschiedene Vorgehensweisen erarbeitet und geübt, die speziell bei Hochvoltfahrzeugen relevant bzw. zu beachten sind. Es geht darum, die Vorgehensweise und Ausführung sowie die Anwendung verschiedener Diagnosegeräte, Messgeräte und Informationsquellen zu optimieren. Ziel ist die professionelle Vorgehensweise bei Fehlersituationen an HV-Fahrzeugen. Auch diese sollen mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand gelöst werden.

TEILNAHMEVORAUSSETZUNG

HV Qualifikation der Stufe 3S

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 2 Tage

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **499,-**

Nicht-Systempartner **529,-**

Termin: **19./20.11.2026**

Ort: Garbsen

Best.-Nr. **SA-HVUP-26-01**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

NEUE KLIMASACHKUNDE ERFORDERLICH

Im September 2025 hat die Europäische Union mit der Durchführungsverordnung EU 2025/1893 die Qualifizierungsvorgaben für Sachkundebescheinigungen für mobile Klimaanlagen und Wärmepumpen erneuert. Durch die Aufnahme von Schienenfahrzeugen sind die Anforderungen an das Servicepersonal gestiegen. Zusätzlich müssen im Nutzfahrzeugsektor bei Überschreitung gewisser Füllmengen mit entsprechenden Kältemitteln wiederkehrende Dichtheitskontrolle durchgeführt werden. Die Fahrzeughalter von Nutzfahrzeugen sind ab März 2027 verpflichtet, für die Klimaanlagen ein Anlagenlogbuch zu führen. Diese Dichtheitskontrollen dürfen nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden, die nach der neuen Verordnung geschult sind und den entsprechenden Klimaschein besitzen. Die Unternehmen, die Dichtheitskontrollen durchführen wollen, müssen sich zertifizieren lassen.

Weitere Anforderungen sind wie folgt:

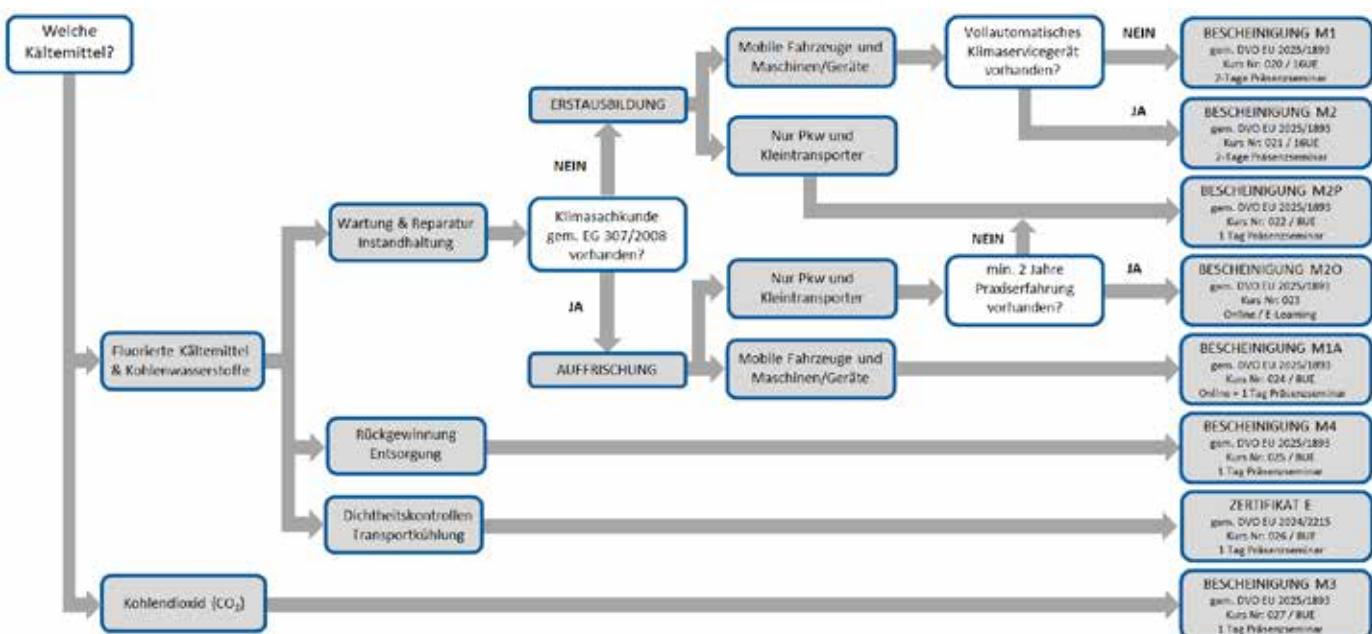
- Kenntnisse über Aufbau und Funktion von Wärmepumpensysteme inkl. Batteriekühlung
- Kenntnisse im Umgang mit brennenden Kältemitteln
- Grundkenntnisse über mögliche Umweltgefahren, die von bestimmter fluorierter Stoffe (PFAS) wie HFKW, HFO und HCFO ausgehen

Durch die Erweiterung der Anforderungen an das Servicepersonal hat die EU die Möglichkeit geschaffen, dass das Servicepersonal mit einem reduzierten Programm individuell auf bestimmte mobile Klimaanlagen und Wärmepumpen qualifiziert werden kann. Dadurch ergeben sich unterschiedliche Sachkundebescheinigungen. Es gibt Bescheinigungen für fluorierte Kältemittel und Kohlenwasserstoffe für die Bereiche Wartung & Reparatur oder Dichtheitskontrollen oder Rückgewinnung. Für das Kältemittel Kohlendioxid gibt es wiederum eine separate Bescheinigung. Wer es genau wissen will, sollte sich die nachfolgende Grafik anschauen, um zu wissen, welche Bescheinigung was abdeckt.

MOBILE KLIMANLAGEN UND WÄRMEPUMPEN SACHKUNDE-BESCHEINIGUNG BZW. ZERTIFIKAT	KÄLTEMITTEL			ANWENDUNG		TOOLS		FAHRZEUGTYPEN										FAHRZEUGTYPEN								
	Fluorierte Kältemittel	Kohlenwasserstoffe	Kohlendioxid (CO2)	Wartung & Reparatur	Dichtheitskontrolle	Rückgewinnung	manuelle Werkzeuge	Vollautomatisches KSG	PKW	Kleintransporter < 3,5t	Wohnmobile	Lieferwagen	NKW > 3,5t	Busse > 8 Personen	Agrarmaschinen	Baumaschinen	sonstige KFZ	U- und Straßenbahnen	Schienenfahrzeuge	Leichte Kühlfahrzeuge	Kühllastfahrzeuge	Kühlanhänger	Kühlcontainer	Eisenbahnhüllwaggons		
Bescheinigung M1 gem. EU 2025/1893	●	●		●	●	●	●	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Bescheinigung M2 gem. EU 2025/1893	●	●		●	●	●		●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Bescheinigung M2P gem. EU 2025/1893	●	●		●		●		●	✓	✓																
Bescheinigung M3 gem. EU 2025/1893		●	●			●	●	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bescheinigung M4 gem. EU 2025/1893	●				●	●	●	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zertifikat E gem. EU 2024/2215	●				●	●	●								✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Zusätzlich sind in der neuen EU Verordnung regelmäßige Auffrischungen für das Personal vorgegeben. Das bedeutet, dass Inhaber von einem alten Sachkundezertifikat keine Erstschulung benötigen, sondern eine Auffrischung. Alle 7 Jahre muss das Servicepersonal durch Teilnahme an einem Auffrischungsseminar seine Klimasachkunde erneuern. Daher werden die Klimabescheinigungen mit einem maximalen Gültigkeitsdatum versehen, damit jeder sofort weiß, wann er wieder zur Schulung muss. Außerdem berücksichtigt die EU die Praxiserfahrung des Servicepersonals, wodurch praktische Tätigkeiten im Seminar entfallen und diese Online erlernt werden können.

Zusammengefasst bedeutet es, dass es verschiedene Sachkundebescheinigungen gibt, die je nach Bedarf zugeschnitten sind. Welche Sachkundebescheinigung für Sie die richtige ist, ist im nachfolgenden Flussdiagramm zu ermitteln.



Falls noch weitere Fragen offen sind, kontaktieren Sie uns unter: info@motorkolleg.de

KLIMASACHKUNDE M1 (ERSTSCHULUNG)

GEM. EU 2025/1893



Fach- bzw. Sachkunde gemäß § 2 Abs.5 BetrSichV sind durch Teilnahme an Schulungen auf dem aktuellen Stand zu halten.

ZIELE

Die Sachkundebescheinigung M1 berechtigt den Inhaber die vollumfängliche Durchführung von Wartung und Reparaturarbeiten inkl. Dichtigkeitskontrollen an mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen. Der Inhaber ist berechtigt, fluorierte Kältemittel in der EU zu erwerben.

ZIELGRUPPE

Alle Servicemitarbeiter, die weiterhin Arbeiten an Klimaanlagen und Wärmepumpen durchführen wollen, die fluorierte Treibhausgase oder alternative Kältemittel auf Kohlenwasserstoffbasis enthalten und in nachfolgenden Fahrzeugen verbaut sind: schwere Nutzfahrzeuge inkl. Busse, Lieferwagen, nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte in der Landwirtschaft, im Bergbau und im Bauwesen, in Zügen, U-Bahnen und Straßenbahnen.

INHALTE

- Aufbau und Funktion von mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen
- Auswirkungen von Treibhausgasen auf die Klimaerwärmung
- Internationale, europäische und nationale Gesetzgebungen
- Fluorierte Kältemittel vs alternative natürliche Kältemittel
- Grundkenntnisse über Umweltgefahren durch PFAS Stoffe
- Dichtigkeitskontrollen und Leckageortung
- Führen einen Anlagenlogbuchs
- Kenntnis zur emissionsfreien Rückgewinnung
- Kenntnisse zu Sicherheit und Gesundheit
- Praxis: Prüf- und Servicearbeiten an Klimaanlage/Wärmepumpe
- Durchführung eines Abschlusstests



VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 2 Tage

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **499,-**
Nicht-Systempartner **529,-**

Termin: **02./03.03.2026**

Best.-Nr. **LPR-KSM1E-26-01**

Termin: **08./09.06.2026**

Best.-Nr. **LPR-KSM1E-26-02**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

KLIMASACHKUNDE M1A (AUFFRISCHUNG) GEM. EU 2025/1893

Fach- bzw. Sachkunde gemäß § 2 Abs.5 BetrSichV sind durch Teilnahme an Schulungen auf dem aktuellen Stand zu halten.

ZIELE

Die Sachkundebescheinigung M1A berechtigt den Inhaber die vollumfängliche Durchführung von Wartung und Reparaturarbeiten inkl. Dichtigkeitskontrollen an mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen. Der Inhaber ist berechtigt, fluorierte Kältemittel in der EU zu erwerben.

ZIELGRUPPE

Alle Servicemitarbeiter, die bereits über ein Klimazertifikat gem. EG 307/2008 verfügen und mindestens 2 Jahre Praxiserfahrung nachweisen können, sind berechtigt, an diesem Seminar teilzunehmen. Der Inhaber dieser Sachkundebescheinigung ist berechtigt, Arbeiten an Klimaanlagen und Wärmepumpen durchzuführen, die fluorierte Treibhausgase oder alternative Kältemittel auf Kohlenwasserstoffbasis enthalten und in nachfolgenden Fahrzeugen verbaut sind: schwere Nutzfahrzeuge inkl. Busse, Lieferwagen, nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte in der Landwirtschaft, im Bergbau und im Bauwesen, in Zügen, U-Bahnen und Straßenbahnen.

INHALTE ONLINE

- Aufbau und Funktion von mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen
- Auswirkungen von Treibhausgasen auf die Klimaerwärmung
- Internationale, europäische und nationale Gesetzgebungen
- Fluorierte Kältemittel vs alternative natürliche Kältemittel
- Grundkenntnisse über Umweltgefahren durch PFAS Stoffe



INHALTE PRÄSENZ

- Dichtigkeitskontrollen und Leckageortung
- Führen einen Anlagenlogbuchs
- Kenntnis zur emissionsfreien Rückgewinnung
- Kenntnisse zu Sicherheit und Gesundheit
- Praxis: Prüf- und Servicearbeiten an Klimaanlage/Wärmepumpe
- Durchführung eines Abschluss-tests

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: Hybridschulung

E-Learning/Online vorab
und 1 Tag Präsenzseminar

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Kosten pro Teilnehmer:
COPARTS Systempartner **399,-**
Nicht-Systempartner **429,-**

Termin Präsenz: **10.03.2026**

Best.-Nr. **LPR-KSM1A-26-01**

Termin Präsenz: **04.05.2026**

Best.-Nr. **LPR-KSM1A-26-02**

Termin Präsenz: **15.06.2026**

Best.-Nr. **LPR-KSM1A-26-03**

Termin Präsenz: **29.09.2026**

Best.-Nr. **LPR-KSM1A-26-04**

TEILNAHMEVORAUSSETZUNG

Klimasachkunde gemäß

EG 307/2008

Mindestens 2 Jahre Praxiserfahrung

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

KLIMASACHKUNDE M2P (ERSTSCHULUNG UND AUFFRISCHUNG) GEM. EU 2025/1893

Fach- bzw. Sachkunde gemäß § 2 Abs.5 BetrSichV sind durch Teilnahme an Schulungen auf dem aktuellen Stand zu halten.



ZIELE

Die Sachkundebescheinigung M2P berechtigt den Inhaber die Durchführung von Wartung und Reparaturarbeiten an mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen in PKW und Kleintransportern. Der Inhaber ist berechtigt, fluorierte Kältemittel in der EU zu erwerben.

ZIELGRUPPE

Alle Servicemitarbeiter, die keine Praxiserfahrung nachweisen können und Arbeiten an Klimaanlagen und Wärmepumpen durchführen wollen, die fluorierte Treibhausgase oder alternative Kältemittel auf Kohlenwasserstoffbasis enthalten und in nachfolgenden Fahrzeugen verbaut sind: Kraftfahrzeuge, die im Geltungsbereich der EG Richtlinie 2006/40/EG liegen. Das sind PKW, Kleintransporter bis 3,5t zGG und Wohnmobile.

INHALTE

- Aufbau und Funktion von mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen
- Auswirkungen von Treibhausgasen auf die Klimaerwärmung
- Internationale, europäische und nationale Gesetzgebungen
- Fluorierte Kältemittel vs alternative natürliche Kältemittel
- Grundkenntnisse über Umweltgefahren durch PFAS Stoffe
- Kenntnis zur emissionsfreien Rückgewinnung
- Kenntnisse zu Sicherheit und Gesundheit
- Praxis: Prüf- und Servicearbeiten an Klimaanlage/Wärmepumpe
- Durchführung eines Abschluss-tests

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 1 Tag

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **269,-**

Nicht-Systempartner **289,-**

Termin: **11.03.2026**

Best.-Nr. **LPR-KSM2P-26-01**

Termin: **05.05.2026**

Best.-Nr. **LPR-KSM2P-26-02**

Termin: **16.06.2026**

Best.-Nr. **LPR-KSM2P-26-03**

Termin: **30.09.2026**

Best.-Nr. **LPR-KSM2P-26-04**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

KLIMASACHKUNDE M20 (AUFFRISCHUNG E-LEARNING) GEM. EU 2025/1893



Fach- bzw. Sachkunde gemäß § 2 Abs.5 BetrSichV sind durch Teilnahme an Schulungen auf dem aktuellen Stand zu halten.

ZIELE

Die Sachkundebescheinigung M20 berechtigt den Inhaber die Durchführung von Wartung und Reparaturarbeiten an mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen in PKW und Kleintransportern. Der Inhaber ist berechtigt, fluorierte Kältemittel in der EU zu erwerben.

ZIELGRUPPE

Alle Servicemitarbeiter, die über ein Klimasachkundezertifikat gem. EG 307/2008 und mindestens über 2 Jahre Praxiserfahrung verfügen, sind berechtigt, an diesem Online Seminar teilzunehmen. Diese Auffrischung ermöglicht den Inhaber weiterhin, Arbeiten an Klimaanlagen und Wärmepumpen durchzuführen, die fluorierte Treibhausgase oder alternative Kältemittel auf Kohlenwasserstoffbasis enthalten und in nachfolgenden Fahrzeugen verbaut sind: Kraftfahrzeuge, die im Geltungsbereich der EG Richtlinie 2006/40/EG liegen. Das sind PKW, Kleintransporter bis 3,5t zGG und Wohnmobile.

INHALTE

- Aufbau und Funktion von mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen
- Auswirkungen von Treibhausgasen auf die Klimaerwärmung
- Internationale, europäische und nationale Gesetzgebungen
- Fluorierte Kältemittel vs alternative natürliche Kältemittel
- Grundkenntnisse über Umweltgefahren durch PFAS Stoffe
- Kenntnisse zu Sicherheit und Gesundheit
- Durchführung eines Abschlusstests



ONLINESEMINAR

TEILNAHMEVORAUSSETZUNG
 Klimasachkunde gemäß
 EG 307/2008
 Mindestens 2 Jahre Praxiserfahrung

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: Online / E-Learning

Kosten pro Teilnehmer:
 COPARTS Systempartner **179,-**
 Nicht-Systempartner **199,-**

Termine auf Anfrage:
info@motorkolleg.de

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

KLIMASACHKUNDE M3 (ERSTSCHULUNG)

GEM. EU 2025/1893

Fach- bzw. Sachkunde gemäß § 2 Abs.5 BetrSichV sind durch Teilnahme an Schulungen auf dem aktuellen Stand zu halten.

ZIELE

Ab September 2025 ist eine Sachkundebescheinigung für Arbeiten an Kohlendioxid Klimasystemen erforderlich. Die Sachkundebescheinigung M3 berechtigt den Inhaber die Durchführung von Wartung und Reparaturarbeiten an R744(CO2) Klimaanlagen und Wärmepumpen in allen mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen.

ZIELGRUPPE

Alle Servicemitarbeiter, die Wartung und Reparaturarbeiten an R744 Klimasystemen durchführen wollen, die bei folgenden Herstellern verbaut sind: Audi Q4 etron, Cupra Born, Ford Explorer und Puma, Mercedes E- und S-Klasse, Skoda Enyaq und Elroq und Volkswagen ID-Modelle sowie Busklimaanlagen von Konvekta oder Valeo.

INHALTE

- Aufbau und Funktion von mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen
- Internationale, europäische und nationale Gesetzgebungen
- Fluorierte Kältemittel vs Kohlendioxid
- Kenntnisse zu Sicherheit und Gesundheit (R744)
- Lecksuche an R744 Klimasystemen
- Praxis: Prüf- und Servicearbeiten an Klimaanlage/Wärmepumpe
- Durchführung eines Abschlusstests



VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 1 Tag

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **269,-**

Nicht-Systempartner **289,-**

Termin: **17.03.2026**

Ort: Albstadt

Best.-Nr. **LPR-KSM3-26-02**

Termin: **22.07.2026**

Ort: Albstadt

Best.-Nr. **LPR-KSM3-26-03**

Termin: **28.09.2026**

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Best.-Nr. **LPR-KSM3-26-01**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

KLIMAZERTIFIKAT E (ERSTSCHULUNG)

GEM. EU 2024/2215

Fach- bzw. Sachkunde gemäß § 2 Abs.5 BetrSichV sind durch Teilnahme an Schulungen auf dem aktuellen Stand zu halten.

ZIELE

Ab März 2027 sind Betreiber und Hersteller von schweren Nutzfahrzeugen, Bussen, Agrar- und Baumaschinen sowie Schienenfahrzeugen und Kühltransportanlagen verpflichtet, wiederkehrende Dichtigkeitskontrollen durchzuführen. Das eröffnet für viele KFZ-Werkstätten, die im Nutzfahrzeugsektor tätig sind, ein neues Geschäftsfeld. Das Sachkundezertifikat E berechtigt den Inhaber die Durchführung von Dichtigkeitskontrollen an allen mobilen Klimaanlagen und Wärmepumpen, sowie die gesamte Palette der Transportkühlung.

ZIELGRUPPE

Alle Servicemitarbeiter, die wiederkehrende Dichtigkeitskontrollen durchführen sollen.

INHALTE

- Internationale, europäische und nationale Gesetzgebungen
- Auswirkungen von Treibhausgasen auf die Klimaerwärmung
- Fluorierte Kältemittel vs alternative Kältemittel
- Fluorierte Kältemittel (Dampfdrucktabellen)
- Aufbau einer einstufigen Klimaanlage
- Dichtigkeitskontrollen und Leckageortung
- Führen einen Anlagenlogbuchs
- Praxis: Durchführung einer Dichtigkeitskontrolle
- Durchführung eines Abschlusstests



VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 1 Tag
Teilnehmerzahl: max. 12
Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr
Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Kosten pro Teilnehmer:
COPARTS Systempartner **269,-**
Nicht-Systempartner **289,-**

Termin: **01.10.2026**
Best.-Nr. **LPR-KSE-26-01**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

EINGESCHRÄNKTE FACHKUNDE AIRBAG- GURTSTRAFFER-SYSTEME

Fach- bzw. Sachkunde gemäß § 2 Abs.5 BetrSichV sind durch Teilnahme an Schulungen auf dem aktuellen Stand zu halten.

ZIELE

Erkennen und Wissen um die Gefahren und Risiken beim Umgang mit pyrotechnischen Systemen. Vermeiden von Fehlern bei Arbeiten an Systemen, die im Zusammenhang mit der Pyrotechnik stehen. Hinweise auf die fachliche Vorgehensweise bei der Fehlerauslese und der Fehlersuche.

ZIELGRUPPE

Alle Servicemitarbeiter über 18 Jahre, die Wartungen und Reparaturen an Airbag und Gurtstraffereinheiten ausführen.

INHALTE

- Historie der Airbags und Gurtstraffer
- Handhabung der sprengstoffgezündeten Insassenschutzsysteme
- Arbeitsweise und Aufbau der Sicherheitssysteme
- Rechtliche Handhabung (Sprengstoffrecht, 2. VO zum SprengG)
- Zuständigkeit in diesem Bereich
- Lagerung pyrotechnischer Gegenstände
- Anzeigeverfahren und Ordnungswidrigkeitsgesetz
- Testfragebogen zur Erlangung der Sachkunde



TEILNAHMEVORAUSSETZUNG

Abgeschlossene Berufsausbildung als Kfz-Mechaniker/-mechatroniker, Kfz-Elektriker, Karosserie- und Fahrzeugmechaniker bzw. Mechaniker für Karosserieinstandhaltung. Mindestalter 18 Jahre.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 1 Tag

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **269,-**

Nicht-Systempartner **289,-**

Termin: **29.05.2026**

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Best.-Nr. **SA-AB-26-01**

Termin: **03.11.2026**

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Best.-Nr. **SA-AB-26-02**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

PRÜFEN UND REPARIEREN VON AUFLAUFBREMSEN AN PKW ANHÄNGERN / WOHNWAGEN



ZIELE

Die meisten PKW-Anhänger und Wohnwagen werden entweder selten oder extrem intensiv genutzt. Daher fallen viele Anhänger bei der Hauptuntersuchung durch. Viele Werkstätten sind der Meinung, dass die Anhängertechnik simpel und einfach ist und jeder einen Anhänger reparieren kann. Doch die Praxis zeigt, dass sehr häufig Fehler bei der Instandsetzung von Auflaufbremsen gemacht werden, die zu fatalen Unfällen führen. In diesem Seminar wird praxisnah an zwei Anhängern und mit Modellen die korrekte Instandsetzung gezeigt und wie man mit Anhängern ein Zusatzgeschäft aufbaut.

ZIELGRUPPE

Dieser Kurs richtet sich an Werkstattinhaber und -mitarbeiter, die sich professionell mit dem Thema Pkw-Anhänger Instandsetzung auseinandersetzen wollen.

INHALTE

- Überblick über die technische Realisierung von Auflaufbremsen verschiedener Hersteller
- Kenntnisse der Funktionsweise der verschiedenen Bremsfunktionen
- Kenntnis der Prüfmöglichkeit von Auflaufbremsen
- Neu- Selbstnachstellung bei Auflaufbremsen der Hersteller Knott und Alko
- Sicherheitssysteme bei Wohnanhängern – ATC – ETS – und Antischlinger-kupplungen
- Funktionsprinzip und Technik der Auflaufbremse und der Rückfahrautomatik – Erklärung an Modellen der Hersteller Knott, Alko, BPW und Peitz
- Übertragungseinrichtungen Auflaufenrichtung
- Auflauffunktion
- Rückfahrfunktion
- Zugkugelkupplungen – Unterschiede und Erkennen der Verschleißgrenze
- Radbremsen – Bauart und Unterschiede
- Feststellbremsen – Unterschiede
- Notbremsfunktion

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 1 Tag

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner 429,-
Nicht-Systempartner 449,-

Termin: **02.09.2026**

Best.-Nr. **MS-APW-26-01**

Termin: **03.09.2026**

Best.-Nr. **MS-APW-26-02**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

ACHSVERMESSUNG INKL. ADAS SYSTEME

ZIELE

Ob ungleichmäßiger Reifenverschleiß oder Austausch einer Fahrwerk-Komponente – es gibt viele Gründe, das Fahrwerk zu vermessen und einzustellen. Ein optimal eingestelltes Fahrwerk wirkt sich nicht nur positiv auf den Reifenverschleiß, den Kraftstoffverbrauch und das allgemeine Fahrverhalten aus, sondern ist die Grundvoraussetzung für eine zuverlässige Funktion von Assistenzsystemen wie z.B. dem Spurhalteassistenten oder dem Abstandstempomat. Dieses Training vermittelt die fachgerechte Vorgehensweise bei der Achsvermessung moderner Fahrzeuge auch in Verbindung mit Fahrerassistenzsystemen.

ZIELGRUPPE

Für Teilnehmer, die ihre Kompetenz im Bereich Fahrwerkeinstellung verbessern wollen, insbesondere im Zusammenhang mit modernen Assistenzsystemen.

INHALTE

Angefangen bei den Fahrachswinkeln und deren Bedeutung für das Fahrverhalten des Fahrzeugs werden in diesem Lehrgang Strategien für eine optimale Fahrwerkeinstellung erarbeitet. Sie lernen, welche Auswirkungen die Fahrwerkeinstellung auf die Funktion von Fahrassistenzsystemen hat und was bei der Achsvermessung von Fahrzeugen mit diesen Systemen zu beachten ist. Im Anschluss wird die fachgerechte Kalibrierung einiger Systeme durchgeführt.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 1 Tag
Teilnehmerzahl: max. 12
Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr
Termin: **11.03.2026**
Ort: Garbsen

Kosten pro Teilnehmer:
COPARTS Systempartner **269,-**
Nicht-Systempartner **289,-**
Best.-Nr. **SA-FW-26-01**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de



PROFESSIONELLER AUTOMATIK-GETRIEBE-SERVICE

ZIELE

Automatik-Getriebe erfreuen sich bei vielen Autofahrern größter Beliebtheit. Dabei gehören sie zu den komplexesten und nicht zuletzt teuersten Aggregaten im modernen Fahrzeug. Damit das Getriebe möglichst lange den gewünschten Fahrkomfort liefert, ist eine regelmäßige Wartung notwendig. Erfahren Sie, mit welchen vorbeugenden Maßnahmen die Lebensdauer eines Getriebes erhöht werden kann, um Kundenzufriedenheit und Umsatz zu steigern.

ZIELGRUPPE

Dieser Kurs richtet sich an Kfz-Fachleute, die sich mit dem Thema Wartung von Automatik-Getrieben auseinandersetzen oder ihr Wissen auffrischen wollen.

INHALTE

In diesem Training werden theoretisches Wissen über Aufbau und Funktion gängiger Automatik-Getriebe sowie DSG-Getriebe vermittelt. Darüber hinaus werden, Sie fit in Sachen Wartung, Ölwechsel und Getriebe-Spülung. Es werden häufige Fehlerquellen sowie unterschiedliche Verfahren zur Getriebe-Spülung betrachtet. Darüber hinaus erhalten Sie wertvolle Praxis-Tipps, welche Ihnen bei der Arbeit mit Automatik-Getrieben im Werkstattalltag helfen und Ihnen unnötige Haftungsrisiken zu vermeiden helfen.

VERANSTALTUNGS DATEN

Dauer: 1 Tag

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **269,-**

Nicht-Systempartner **289,-**

Termin: **20.02.2026**

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Best.-Nr. **SA-AG-26-01**

Termin: **19.03.2026**

Ort: Offenburg

Best.-Nr. **SA-AG-26-02**

Termin: **16.04.2026**

Ort: Dübendorf (Schweiz)

Best.-Nr. **SA-AG-26-03**

Termin: **07.05.2026**

Ort: Neu-Ulm

Best.-Nr. **SA-AG-26-04**

Termin: **18.06.2026**

Ort: Albstadt

Best.-Nr. **SA-AG-26-05**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

GRUNDLEGENDER ELEKTRONISCHE PRÜFMETHODEN – FEHLERSUCHE IM KABELSTRANG



ZIELE

Die komplexen elektronischen Systeme in modernen Fahrzeugen stellen den Kfz-Mechatroniker bei der Fehlersuche vor große Herausforderungen. Angefangen bei der Wahl des Messgeräts und sinnvoller Messorte sollen in dieser Schulung die Grundlagen für eine erfolgreiche elektronische Fehlersuche geschaffen werden.

INHALTE

In dieser Schulung werden die Grundlagen gelegt, die Sie benötigen, um auch an modernen Fahrzeugen eine zielgerichtete Fehlersuche durchzuführen. In Theorie und Praxis erarbeiten Sie elektrotechnische Grundlagen und Zusammenhänge und entwickeln Diagnosestrategien um Fehler im Kabelbaum sicher zu diagnostizieren.

TEILNAHMEVORAUSSETZUNG

Abgeschlossene Berufsausbildung im Bereich Kraftfahrzeugtechnik und Auszubildende

ZIELGRUPPE

Dieses Training ist geeignet für Teilnehmer mit geringen elektrotechnischen Vorkenntnissen.

Auch zur Auffrischung ist dieses Training hervorragend geeignet.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 2 Tage

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Termin: **19./20.03.2026**

Ort: Garbsen

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **499,-**

Nicht-Systempartner **529,-**

Best.-Nr. **SA-DT1-26-01**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

ELEKTRONISCHE SENSOREN UND AKTOREN SICHER PRÜFEN – ERFOLGREICHER EINSATZ DES OSZILLOSKOPS IN DER WERKSTATT

ZIELE

Messgeräte, wie Oszilloskop und Multimeter, sind ein unverzichtbares Hilfsmittel bei der Fehlersuche an elektrischen Anlagen. Mit ihrer Hilfe können Signale von Sensoren und Aktoren aufgenommen werden und mit Hilfe des Wissens über deren Funktionsweise Fehlerursachen aufgespürt werden. In diesem Training lernen Sie die fachgerechte Anwendung des Oszilloskops, die Funktion gängiger Sensoren und Aktoren, sowie die Interpretation von Signalverläufen.

INHALTE

In diesem Lehrgang werden die gängigen Aktoren und Sensoren der Fahrzeugelektronik umfangreich erklärt, deren Funktionsweise erläutert und diese anhand der Messtechnik nachvollzogen. Mit diesem Wissen ist eine Auswertung der Signalverläufe gängiger Aktoren und Sensoren mit Hilfe eines Oszilloskops möglich. Erfahren Sie, welche Informationen elektrische Messungen über elektrische und mechanische Vorgänge im Fahrzeug liefern.

ZIELGRUPPE

Dieses Training ist geeignet für Teilnehmer mit guten elektrotechnischen Vorkenntnissen.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 2 Tage

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **499,-**

Nicht-Systempartner **529,-**

Termin: **17./18.03.2026**

Ort: Offenburg

Best.-Nr. **SA-DT2-26-02**

Termin: **14./15.04.2026**

Ort: Dübendorf (Schweiz)

Best.-Nr. **SA-DT2-26-03**

Termin: **05./06.05.2026**

Ort: Neu-Ulm

Best.-Nr. **SA-DT2-26-04**

Termin: **01./02.06.2026**

Ort: Garbsen

Best.-Nr. **SA-DT2-26-01**

Termin: **16./17.06.2026**

Ort: Albstadt

Best.-Nr. **SA-DT2-26-05**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

FEHLERSUCHE IN ELEKTRISCHEN SYSTEMEN – PRAKTISCHE FEHLERSUCHE UND DATENBUSSYSTEME PRÜFEN

ZIELE

Eine erfolgreiche Fehlersuche in den elektrischen Anlagen moderner Fahrzeuge erfordert eine strukturierte Vorgehensweise, sowie Kenntnisse über Bauteile und Datenbussysteme. Die Teilnehmer lernen, wie sie anhand von Schaltplänen eine zielführende Fehlersuche durchführen.

INHALTE

Dieser Lehrgang vermittelt strukturierte Vorgehensweisen bei der Fehlersuche in elektronischen Systemen wie auch in Verbindung mit Datenbussystemen. Dieses Wissen wird in umfangreichen praktischen Übungen vertieft und angewendet.

ZIELGRUPPE

Dieses Training ist geeignet für Teilnehmer mit guten elektrotechnischen Vorkenntnissen und grundlegenden Kenntnissen im Umgang mit dem Oszilloskop.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 2 Tage
Teilnehmerzahl: max. 12
Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr
Termin: **29./30.09.2026**
Ort: Garbsen

Kosten pro Teilnehmer:
COPARTS Systempartner **499,-**
Nicht-Systempartner **529,-**
Best.-Nr. **SA-DT3-26-01**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de



PROFESSIONELLE ELEKTRISCHE FEHLERSUCHE – PRAKTISCHE DIAGNOSESTRATEGIEN FÜR KOMPLIZIERTE ELEKTRISCHE FEHLER

ZIELE

Elektrische Fehlersuche am KFZ ist eine Arbeit, deren zeitlicher Aufwand häufig nur schwer zu kalkulieren ist. Um den Aufwand zu reduzieren und besser planbar zu machen, ist eine strukturierte Vorgehensweise sowie ein sicherer Umgang mit Informationssystemen, Messgeräten und Schaltplänen notwendig.

INHALTE

In diesem Training liegt der Fokus ganz auf der praktischen Vorgehensweise. Hier werden Sie mit zum Teil komplexen Fehlern in verschiedenen Fahrzeugen bzw. Modellen konfrontiert. Es geht darum, die Vorgehensweise und Ausführung sowie die Anwendung verschiedener Diagnosegeräte, Messgeräte und Informationsquellen zu optimieren. Ziel ist die professionelle Vorgehensweise bei komplexen Fehlersituationen. Auch diese sollen mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand gelöst werden.

ZIELGRUPPE

Das Training ist geeignet für Fachpersonal, das bereits weiterführendes Fachwissen und Erfahrungen mit dem Thema Elektronik und Fehlersuche hat.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 2 Tage
Teilnehmerzahl: max. 12
Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr
Termin: **17./18.11.2026**
Ort: Garbsen

Kosten pro Teilnehmer:
COPARTS Systempartner **499,-**
Nicht-Systempartner **529,-**
Best.-Nr. **SA-DT4-26-01**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de



MODERNE DIESEL UND ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEME IN DER FREIEN WERKSTATT – WARTUNG, REPARATUR, FEHLERSUCHE

ZIELE

Obwohl das Aus für Verbrennungsmotoren beschlossene Sache ist, werden diese in naher Zukunft auch weiterhin den Alltag in freie Werkstätten bestimmen. Mit jeder Abgasnorm ist die Anzahl der Bauteile eines Dieselmotors und damit auch seine Komplexität gestiegen. Dies stellt die Werkstatt im Falle einer Fehlfunktion schnell vor eine große Herausforderung. Dieses Training soll Ihnen helfen, Einspritz-Anlagen und Abgas-Nachbehandlungssystemen moderner Diesel-Motoren im Werkstattalltag sicher zu beherrschen.

ZIELGRUPPE

Dieser Lehrgang richtet sich an Kfz Fachleute, die ihre Kenntnisse und Diagnose-Fähigkeiten im Umgang mit Common-Rail Diesel Motoren und deren Abgasnachbehandlungssystemen erweitern wollen.

INHALTE

In dieser Schulung werden Aufbau und Funktion moderner Common-Rail Einspritz-Anlagen sowie deren Abgasnachbehandlungssystemen vermittelt. In praktischen und theoretischen Übungen werden Methoden zur System- und Komponentenprüfung erarbeitet und wertvolle Hinweise für Service und Wartung vermittelt.

VERANSTALTUNGS DATEN

Dauer: 2 Tage
Teilnehmerzahl: max. 12
Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Kosten pro Teilnehmer:
COPARTS Systempartner **499,-**
Nicht-Systempartner **529,-**

Termin: **21./22.07.2026**

Ort: Albstadt

Best.-Nr. **SA-CRD-26-02**

Termin: **23./24.07.2026**

Ort: Neu-Ulm

Best.-Nr. **SA-CRD-26-03**

Termin: **27./28.07.2026**

Ort: Offenburg

Best.-Nr. **SA-CRD-26-04**

Termin: **14./15.09.2026**

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Best.-Nr. **SA-CRD-26-01**

Termin: **29./30.10.2026**

Ort: Dübendorf (Schweiz)

Best.-Nr. **SA-CRD-26-05**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de



KFZ-TECHNIK FÜR KAUFLEUTE

ZIELE

Heute ist der Endkunde über technische Sachverhalte am Auto so informiert wie nie. Neben vielen korrekten Informationen sind allerdings auch viele Halbwahrheiten im Umlauf. Dem muss sich der heutige KFZ-Fachkaufmann stellen. Gerade für kaufmännische Mitarbeiter in Kfz-Betrieben, die aus anderen Berufszweigen stammen, sorgen Kfz-Begriffe und -Bauteile für viel Verwirrung. Dieses Training soll den Teilnehmern vermitteln, was sich hinter diesen Begriffen verbirgt und welche Funktion welche Bauteile haben.

ZIELGRUPPE

Der Kurs hat keine speziellen Anforderungen in Bezug auf Fachwissen. Geeignete Teilnehmer sind alle aus beruflichen Gründen an KFZ-Technik interessierte Personen.

Hinweis:

Bei diesem Training sind für die Praxisphase Sicherheitschuhe vorgeschrieben.

INHALTE

Behandelt werden die verschiedenen Funktionsweisen der Verbrennungs- und Ottomotoren sowie deren wesentliche Bauteile. Des Weiteren relevante Teile der Abgasnachbehandlung, deren Funktion und die Unterschiede, da dies häufiger Diskussionspunkt bei Kunden ist. Ein weiterer Punkt sind die Komponenten des Fahrwerks und viele Teile, die häufig im Rahmen von Routinearbeiten getauscht werden. Im praktischen Teil haben die Teilnehmer die Möglichkeit, Standardarbeiten wie Radwechsel oder Inspektion einmal selber durchzuführen.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 2 Tage

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Termin: **26./27.10.2026**

Ort: Garbsen

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **499,-**

Nicht-Systempartner **529,-**

Best.-Nr. **SA-KTK-26-01**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de



KALKULATION IN DER KFZ-WERKSTATT

ZIELE

Um die Zukunftsfähigkeit Ihres Unternehmens zu sichern, müssen Kosten und Erlöse im richtigen Verhältnis stehen, damit ein ausreichend großer Ertrag für notwendige Investitionen zur Verfügung steht. Mit unserem Kalkulationstraining bringen Sie Transparenz in die Kostenstruktur Ihrer Kfz-Werkstatt und können so in regelmäßigen Abständen die Ausgaben ganz einfach kontrollieren. Haben Sie die Kosten genau im Blick, fällt die Kalkulation Ihrer Preise leichter.

ZIELGRUPPE

Mitarbeiter in Kfz-Werkstätten, die mit Kostenkalkulation beschäftigt sind, z.B. Selbstständige, Werkstattleiter oder kaufmännische Mitarbeiter.

INHALTE

Wir zeigen Ihnen einfach nachvollziehbar, welche Rolle Produktivität, variable Kosten, Materialeinsatz, Abschreibungen und viele weitere Faktoren spielen. Danach kalkulieren wir gemeinsam am Beispiel unserer Musterwerkstatt verschiedene Stundenverrechnungssätze und üben dabei, die drei wichtigen Faktoren Produktivität, Ersatzteilumsatz und Ersatzteilmargin zu berücksichtigen.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 1 Tag
 Teilnehmerzahl: max. 12
 Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr
Termin: 16.12.2026
 Ort: Hilter am Teutoburger Wald
 Kosten pro Teilnehmer:
 COPARTS Systempartner **269,-**
 Nicht-Systempartner **289,-**
 Best.-Nr. **SA-KAL-26-01**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de



MEISTER BEI DER FAHRZEUGANNAHME

ZIELE

Für den erfolgreichen Betrieb einer Kfz-Werkstatt werden verschiedene Kompetenzen benötigt. Neben den technischen Fähigkeiten, die selbstverständlich die Grundvoraussetzung für erfolgreiche Wartungs- oder Reparaturarbeiten sind, ist die Kundenkommunikation ein entscheidender Faktor für die Zufriedenheit eines Kunden und seine Entscheidung, einer Werkstatt auch in Zukunft zu vertrauen. Ziel dieses Trainings ist die Verbesserung der Kundenkommunikation bei der Fahrzeugannahme.

ZIELGRUPPE

Diese Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter in Werkstätten, die in den Bereichen Fahrzeugannahme und Kundenkommunikation tätig sind.

INHALTE

In diesem Training werden Möglichkeiten der Kundenansprache, der Vermarktung des Betriebes und letztendlich der eigenen Person aufgezeigt. Ziel ist die Verbesserung der Außenwirkung der Werkstatt durch den Meister bei der Annahme als zentrale Person zwischen Kunde und Werkstattbetrieb. Anhand von Beispielen, Übungen usw. werden Wege zu mehr Erfolg mit bestehenden Kunden sowie einem guten ersten Eindruck bei Neukunden entwickelt.

VERANSTALTUNGSDATEN

Dauer: 1 Tag

Teilnehmerzahl: max. 12

Zeitraum: 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Termin: **20.04.2026**

Ort: Hilter am Teutoburger Wald

Kosten pro Teilnehmer:

COPARTS Systempartner **269,-**

Nicht-Systempartner **289,-**

Best.-Nr. **SA-MFA-26-01**

Weitere Infos unter
www.motorkolleg.de

schulung@wittich-gmbh.de

Die Möglichkeit, sich online anzumelden,
finden Sie auch unter www.wittich-gmbh.de

Seminartitel oder Bestellnummer	Termin	Ort	Teilnehmer (Vor- und Nachname)
SA-NW-25-01	24.-27.3.2025	Garbsen	
Besondere Speisen: <input type="checkbox"/> keine Einschränkungen <input type="checkbox"/> vegetarisch <input type="checkbox"/> kein Schweinefleisch			
SA-NW-25-01	24.-27.3.2025	Garbsen	
Besondere Speisen: <input type="checkbox"/> keine Einschränkungen <input type="checkbox"/> vegetarisch <input type="checkbox"/> kein Schweinefleisch			

Hotelreservierung: Sonntag – Donnerstag Montag - Donnerstag

Hinweis zu Bildaufnahmen während der Veranstaltung

Wir weisen Sie darauf hin, dass während der Veranstaltung in unserem Auftrag Bildaufnahmen erstellt werden. Diese Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt aufgrund eines berechtigten Interesses (gem. Art. 6 Abs. 1 lit. f DS-GVO). Das Fotografieren dient den Zwecken der Dokumentation der Veranstaltung, Berichterstattung, Bewerbung nachfolgender Veranstaltungen sowie der Öffentlichkeitsarbeit – dies kann konkret z.B. eine Veröffentlichung auf einer Homepage, in sozialen Netzwerken, Mikrobloggingdiensten (X) oder in Pressemitteilungen umfassen. Der für die Datenverarbeitung datenschutzrechtlich Verantwortliche ist die COPARTS GmbH. Da wir die Fotos auf Grund eines berechtigten Interesses anfertigen, steht Ihnen ein Widerspruchsrecht (gem. Art. 21 Abs. 1 DSGVO) zu. Sollten sich aus ihrer besonderen Situation Gründe ergeben, die gegen die beschriebene Verwendung Ihrer Abbildung sprechen, so können Sie mit dieser Begründung Widerspruch dagegen einlegen. Bitte schreiben Sie uns in diesem Fall diese Gründe. Wir werden sie prüfen. Gegebenenfalls werden wir zudem prüfen, ob zwingende Gründe Ihrem Widerspruchsrecht entgegenstehen. Sollten wir Ihrem Widerspruchsrecht entsprechen, werden wir Sie auf Bildern, welche eine erkennbare Identifizierung Ihrer Person zulassen, unkenntlich machen, entfernen oder die Bilder vollständig löschen.

Firma, Kd.-Nr.:		
Ansprechpartner:		
Straße, PLZ, Ort:		
Telefon, E-Mail:		
Datum, Unterschrift:		
Firmenstempel:		<p>Zahlungsbedingungen: Alle angegebenen Preise verstehen sich als Nettopreise und beinhalten keine MwSt. Alle kostenpflichtigen Seminare werden 14 Tage vor Beginn ohne Abzug von Skonto berechnet.</p>

schulung@wittich-gmbh.de

Die Übersicht der Schulungen sowie die Möglichkeit, sich online anzumelden, finden Sie auch unter www.wittich-gmbh.de

Seminartitel oder Bestellnummer	Termin	Ort	Teilnehmer (Vor- und Nachname)
Besondere Speisen: <input type="checkbox"/> keine Einschränkungen <input type="checkbox"/> vegetarisch <input type="checkbox"/> kein Schweinefleisch			
Besondere Speisen: <input type="checkbox"/> keine Einschränkungen <input type="checkbox"/> vegetarisch <input type="checkbox"/> kein Schweinefleisch			
Besondere Speisen: <input type="checkbox"/> keine Einschränkungen <input type="checkbox"/> vegetarisch <input type="checkbox"/> kein Schweinefleisch			
Besondere Speisen: <input type="checkbox"/> keine Einschränkungen <input type="checkbox"/> vegetarisch <input type="checkbox"/> kein Schweinefleisch			
Firma, Kd.-Nr.:			
Ansprechpartner:			
Straße, PLZ, Ort:			
Telefon, E-Mail:			
Datum, Unterschrift:			
Firmenstempel:			<p>Zahlungsbedingungen: Alle angegebenen Preise verstehen sich als Nettopreise und beinhalten keine MwSt. Alle kostenpflichtigen Seminare werden 14 Tage vor Beginn ohne Abzug von Skonto berechnet.</p>

VERKAUF AUTOTEILE

33609 Bielefeld
Eckendorfer Straße 31-33
Tel.: (0521) 932 04-30
Fax: (0521) 932 04-39

49090 Osnabrück
Pagenstecherstraße 14
Tel.: (0541) 404 17-0
Fax: (0541) 404 17-19

32469 Petershagen
Dingbreite 7a
Tel.: (05702) 821 40-0
Fax: (05702) 821 40-19

57439 Attendorn
Am Zollstock 44
Tel.: (02722) 639 73-0
Fax: (02722) 639 73-19

48163 Münster
Weseler Straße 653
Tel.: (0251) 32 26 58-0
Fax: (0251) 32 26 58-19

59067 Hamm
Schmiedestraße 8
Tel.: (02381) 94 34 99-0
Fax: (02381) 94 34 99-19

48653 Coesfeld
Dreischkamp 37
Tel.: (02541) 97 171-0
Fax: (02541) 97 171-19

59759 Arnsberg
Kohlgrubenweg 8
Tel.: (02932) 902 24-0
Fax: (02932) 902 24-19

VERKAUF WERKSTATT AUSRÜSTUNG

33609 Bielefeld · Schelpmilser Weg 22
Tel.: (0521) 30 56 66-0 · Fax: (0521) 30 56 66-19

VERWALTUNG

33609 Bielefeld · Hallenstraße 10-14
Tel.: (0521) 932 04-0 · Fax: (0521) 932 04-49

VERKAUF FAHRRÄDER

33719 Bielefeld · Werningshof 4
Tel.: (0521) 932 04-40 · www.wittich-bikes.de

www.wittich-gmbh.de

Gesellschafter der

