

MAHLE

A male technician with a beard, wearing a black long-sleeved shirt and cargo pants, stands next to a white car in a modern, brightly lit garage. He is holding a handheld electronic device, likely a diagnostic tool, and looking at the screen. The car's driver-side door is open. The background shows large windows and a clean, industrial environment.

MAHLE Aftermarket

Werkstattausrüstung von MAHLE

MAHLE Aftermarket Service Solutions, Ihr Partner in der Werkstatt

Zur Erhöhung von Komfort, Sicherheit und Effizienz werden Fahrzeugtechnologien immer komplexer. Damit steigen auch die Anforderungen an Service und Wartung. Zur sicheren und fachgerechten Durchführung der Wartungsarbeiten braucht die Werkstatt die richtigen Servicegeräte - und das entsprechende Knowhow rund um deren Anwendung.

MAHLE Aftermarket Service Solutions nutzt die Expertise der zahlreichen MAHLE-Geschäftsbereiche - Entwicklungspartner und Erstausrüster, Innovationsführer und Anbieter von Test- und Diagnosesystemen für die Automobilindustrie, um dem Markt innovative Werkstatt-Werkzeuge und Komplettlösungen für die professionelle Wartung von Fahrzeugen zu bieten.



Inhalt

	Produktlinie BatteryPRO	04
	Produktlinie TechPRO®	18
	Produktlinie TechPRO® Digital ADAS	36
	Produktlinie ArcticPRO®	40
	Produktlinie FluidPRO®	46
	Produktlinie EmissionPRO®	50

BatteryPRO: Komplettangebot an E-Fahrzeug-Lösungen für freie Werkstätten

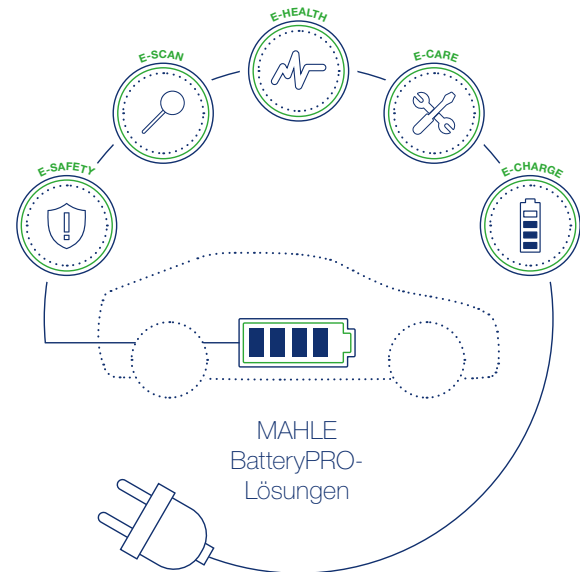
Im Zeitalter der E-Mobilität wird Batterieservice für freie Werkstätten immer wichtiger. Die BatteryPRO-Lösungen von MAHLE Aftermarket Service Solutions sind der Beginn einer neuen Generation von Servicegeräten.

BatteryPRO

Mit den Diagnose- und Servicelösungen BatteryPRO ermöglicht MAHLE Aftermarket Service Solutions als weltweit einer der ersten Anbieter auch freien Werkstätten, Batteriediagnosen an E-Fahrzeugen durchzuführen und sich damit weiteres Geschäftsvolumen jenseits des Verbrennungsmotors zu sichern.

AUTOMECHANIKA 2024 FOKUS:

- BatteryPRO E-HEALTH Charge
- BatteryPRO E-CARE Fluid
- BatteryPRO E-SAFETY LVS - Vorschau 2025





Weitere Informationen und den Katalog der BatteryPRO-Linie
finden Sie auf der Website oder über diesen Link



SCAN ME

Zuverlässige Diagnose der Hochvoltbatterie

Die Lösung E-HEALTH Charge von MAHLE vereint das Laden mit einer fortschrittlichen Diagnose des Herzens eines jeden E-Fahrzeugs: der HV-Batterie. Damit liefert es als erstes umfassendes Batteriediagnosesystem für E-Fahrzeuge innerhalb von 15 Minuten und ohne das Fahrzeug während des Tests zu bewegen einen genauen Bericht über den Gesundheitszustand und die Leistungsfähigkeit.

Laden und Diagnose wie nie zuvor

Die Restkapazität ist das Leistungsniveau der Batterie im Vergleich zum Neuzustand. Die Bestimmung der Restkapazität der Hochvoltbatterie ist ein komplexer Vorgang und erfordert hochentwickelte Systeme, da hierbei zahlreiche Faktoren eine Rolle spielen. Wurde das Fahrzeug oft mit hoher Geschwindigkeit gefahren? Wurde es häufig an Schnellladestationen aufgeladen? War es extremen Temperaturen ausgesetzt? Da Hochvoltbatterien empfindlich sind, können sich viele Faktoren negativ auf ihren Zustand auswirken.

Die Lösung E-HEALTH Charge

MAHLE bringt eine echte Innovation für freie Werkstätten auf den Markt: das erste System, das den Zustand einer Hochvoltbatterie während des Ladevorgangs ermittelt und einen herstellerunabhängigen Bericht über die Restkapazität erstellt.

■ E-CHARGE 20

Die mobilen DC-Ladegeräte für E-Fahrzeuge enthalten eine leistungsfähige Software, die während des Ladevorgangs relevante Parameter aufzeichnet.

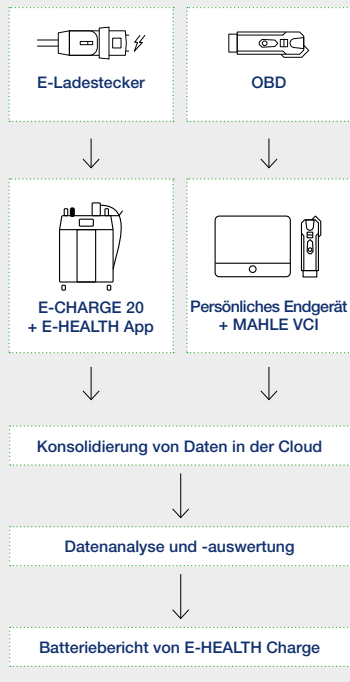
■ TechPRO®

Das MAHLE Diagnosetool ruft über den OBD-Port des Fahrzeugs die zusätzlichen Parameter ab, die zur Optimierung der Batterieanalyse benötigt werden.

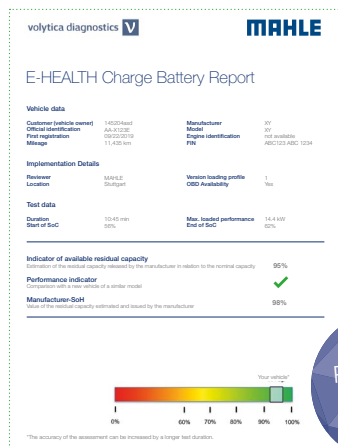
■ E-HEALTH App

Die von E-CHARGE und TechPRO® erhobenen Daten werden in unserer Datenbank konsolidiert und analysiert, um einen herstellerunabhängigen SoH basierend auf der Restkapazität zu ermitteln.

Unser Ansatz zur Batteriediagnose



Dank der Lösung E-HEALTH Charge von MAHLE kann die Restkapazität der Hochvoltbatterie in 15 Minuten ermittelt werden, ohne das Fahrzeug zu bewegen. So können Sie in der Zwischenzeit andere Arbeitsvorgänge abschließen. Und natürlich bekommen Sie einen druckbaren Diagnosebericht, der das Ergebnis festhält.



Alle
Parameter
auf einen
Blick



E-CHARGE 20: Flexible Lösung zum Schnellladen von Batteriefahrzeugen

Das hochwertige mobile DC-Ladegerät für vollelektrische Fahrzeuge ist perfekt geeignet für jede Werkstatt, denn es kann ganz einfach von einem Fahrzeug zum nächsten bewegt werden – bereit für die E-HEALTH-Batteriediagnose.

Schnelle Ladeleistung, wo Sie sie brauchen

E-CHARGE 20 ist eine mobile, autarke DC-Ladelösung, die entwickelt wurde, um E-Fahrzeuge schnell und einfach zu laden. Um das Gerät zu nutzen, schließen Sie es an eine dreiphasige 32-A-Steckdose an und schieben Sie es neben die elektrische Ladebuchse des Fahrzeugs. Schon kann es losgehen!

Exklusive und revolutionäre Bestimmung der Restkapazität von Hochvoltbatterien

E-CHARGE 20 ist bereits ein leistungsstarkes und vielseitiges Gerät, wenn es als „einfache“ Ladestation verwendet wird. Außergewöhnlich wird es aber in Kombination mit TechPRO® und einem intelligenten Algorithmus, die das Gerät in die Lösung E-HEALTH Charge umwandeln. Dank des intelligenten Steuergeräts und des TechPRO® VCI wird die elektrische DC-Ladephase zu einer wertvollen Informationsquelle, um die Restkapazität und den Leistungsindikator der Hochvoltbatterie einfach und schnell zu bestimmen.



Neu
2024

MAHLE

E-CHARGE 20
BatteryPRO



E-CARE Fluid: Wartung des Kühlsystems der Hochvoltbatterie

Nutzen Sie E-CARE Fluid, um den Kühlkreislauf der Hochvoltbatterie zu warten, indem Sie das Kühlmittel austauschen und das System auf Leckagen überprüfen.

E-CARE Fluid

Die Hochvoltbatterien von Elektro- und Hybridfahrzeugen müssen eine maximale Leistungsfähigkeit gewährleisten. Um ihre Empfindlichkeit gegenüber Temperaturschwankungen zu reduzieren, sind sie mit einem Kühlkreislauf ausgestattet, der eine entsprechende Wartung erfordert.

Als Spezialist für Fluidmanagement und Wartung hat MAHLE Aftermarket ein spezielles Produkt für den E-Mobility-Markt entwickelt: E-CARE Fluid.

Bei der Entwicklung von E-CARE Fluid wurde die gesamte technologische Kompetenz von MAHLE miteinbezogen, um eine einfache, intuitive und rentable Bedienung zu gewährleisten und jederzeit Ergebnisse von unbestreitbarer Qualität zu gewährleisten.

Bieten Sie jetzt einen neuen Service an

E-CARE Fluid wurde entwickelt, um BEV-Kältemittel (Glicole) aufzufangen, zu trocknen, zu ersetzen und mögliche Leckstellen aufzuspüren. Warum bieten Sie Ihren Kundinnen und Kunden diesen Service nicht im Rahmen der normalen Fahrzeugwartung an?

E-CARE Fluid verfügt über eine umfassende, ständig aktualisierte Datenbank, die es jedem Fachmann ermöglicht, die Herstellerangaben für einen sicheren, schnellen und korrekten Kühlmittelwechsel zu befolgen:

- Austausch des Kühlmittels
- Entleeren des Kühlmittelkreislaufs im Falle der Entnahme der Hochvoltbatterie aus dem Fahrzeug zur Reparatur und anschließende Neubefüllung
- Entleeren des Kühlmittelkreislaufs im Falle einer Reparatur und des Austauschs einer Komponente aus dem Kühlmittelkreislauf und anschließende Neubefüllung
- Instandhaltung: Überprüfung auf Leckagen im Kühlkreislauf

Zero-Cross-Contamination-Funktion

E-CARE Fluid garantiert keine Kontamination zwischen den Flüssigkeiten und ein hocheffizientes Ergebnis, da die intelligente Drainagefunktion eine perfekte Reinigung beim Spülen gewährleistet. E-Care Fluid ist in der Lage, neues Kühlmittel in den neuen Tank zu pumpen oder mit der Funktion "Auto Blending Fluid" eine prozentuale Kühlmittelmischung herzustellen.

Vollautomatisch oder manuell? Sie entscheiden!

Sie können sich auf die Genauigkeit der eingebauten Datenbank verlassen, die die Kältemittelbefüllung und alle Prozessschritte automatisch anpasst. Oder Sie arbeiten im manuellen Modus und wählen einige oder alle notwendigen Parameter aus. Der Siphon-Modus entfernt automatisch überschüssiges Kältemittel.

Weitere Informationen über E-CARE Fluid finden Sie auf der Website oder über diesen Link

Vorschau
2025



SCAN ME





Features im Überblick

- Vollautomatische Kühlmittelversorgung
- Integriert in die TechPRO® Produktlinie
- <5 % Kreuzkontamination beim Kühlmittelwechsel
- 7" Touch-Display
- E-Fahrzeug-Datenbank mit Arbeitsabläufen nach Herstellervorgaben
- Hocheffiziente Vakuumpumpe
- Schnelladapter-Montage
- Automatische Abschaltung
- Lecksicherer Kühlmittelablass
- Service-Berichte
- Kostenloses drahtloses Software-Update
- On-Board-Anzeige
- Optische und akustische Alarmer
- Unterstützung metrischer und zölliger Systeme
- Trichter mit großem Fassungsvermögen
- Adapter-Kit

E-CARE Fluid Funktionen

- Entleeren von Flüssigkeiten
- Drucktest
- Vakuum-Test
- Befüllen von Flüssigkeiten
- Kavitationstest
- Siphon-Modus
- Reinigung des Kühlkreislaufs

E-SAFETY LVS - Niederspannungs-Systemdiagnose für 12V-Batterien von Elektro- und Hybridfahrzeugen

Dank MIDTRONICS MDX-AI™ gewährleistet das E-SAFETY LVS die Servicefähigkeit für BEV-, PHEV- und HEV-Fahrzeugsysteme, Batterietypen und neue Batterieausfallpunkte.

Verbessern Sie Ihre Wartung an Elektrofahrzeugen mit E-SAFETY LVS

In Elektrofahrzeugen spielt die 12V-Batterie eine entscheidende Rolle bei der Versorgung wichtiger Sicherheitssysteme wie ABS, ADAS und dem Hochvolt-Batteriekühlsystem. Ohne eine zuverlässige 12V-Sicherheitsstromversorgung können Elektrofahrzeuge gefährdet sein.

Herkömmliche ICE-Diagnosen können den Zustand der 12V-Batterie in Elektrofahrzeugen nicht genau beurteilen.

Aufgrund der bedeutenden Funktion der 12V-Batterie in Elektrofahrzeugen ist eine anwendungsspezifische Diagnose erforderlich, um die richtige Sicherheitsstromkapazität für eine optimale Leistung sicherzustellen.

Hier kommt das E-SAFETY LVS mit Unterstützung des MIDTRONICS MDX-AITM ins Spiel.

Eine neue Dienstleistung für Top-Profis

Eine Beeinträchtigung der Leistung von Elektrofahrzeugen wird hauptsächlich durch den Ausfall der Niederspannungsbatterie verursacht.

E-SAFETY LVS bietet Werkstätten eine lukrative Möglichkeit, eine schnelle und präzise 12Volt-Diagnose für Elektrofahrzeuge anzubieten. Mit einem effizienten und präzisen Fahrzeugservice, der die Sicherheit der Kunden und die Leistungsfähigkeit der Fahrzeuge gewährleistet.

Die Vorteile des MDX-AI beschränken sich jedoch nicht nur auf die Wartung von Elektrofahrzeugen. Die neueste Technologie von MIDTRONICS ermöglicht auch die branchenweit erste Diagnose der 12V-Reservekapazität von Verbrennungsmotoren mit höchster Präzision.

Einzigartige Software mit KI-Technologie

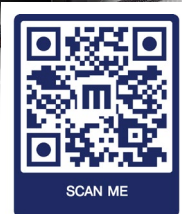
Durch die Nutzung von MDX-AI, einem fortschrittlichen Algorithmus auf der Grundlage des umfassenden Know-hows von MIDTRONICS in der Batteriediagnose, bietet E-SAFETY LVS:

- Funktionelle EV 12V Batteriediagnose in weniger als 2 Minuten.
- Genaue Bewertung der verbleibenden Kapazität der 12V-Batterie zur Unterstützung von Safety Power™ für kritische Fahrzeuglasten.
- Quantifizierung der verfügbaren Safety Power-Kapazität zur Gewährleistung von Garantie, Fahrzeugservice und -leistung sowie Fahrersicherheit und -zufriedenheit.

E-SAFETY LVS unterstützt sowohl Standard- als auch benutzerdefinierte Pass/Fail-Schwellenwerte, wodurch es an alle EV-Inspektionsstrategien angepasst werden kann und eine schnelle und genaue Diagnose für höchste EV-Servicequalität gewährleistet.



Weitere Informationen über E-SAFETY LVS finden Sie auf der Website oder über diesen Link



E-SCAN: Spezielle BEV-, PHEV- und HEV-Funktion in Ihrem Diagnosegerät

Diese der E-Mobilität gewidmete Funktion ist der Vorreiter des Angebots von MAHLE Aftermarket im Bereich Batteriediagnose. E-SCAN ist Bestandteil der TechPRO® Produktlinie

Eine großartige Funktion für Ihre Diagnose

E-SCAN is a software function available on all TechPRO® devices that can provide an initial analysis of the high-voltage battery of electric and hybrid vehicles.

Sie können direkt auf die Funktion zugreifen, indem Sie das unterstützte Elektro- oder Hybridmodell auswählen. Unabhängig vom Fahrzeugmodell finden Sie eine extra Rubrik, in der die Batterieparameter – z. B. Mindest- und Höchsttemperatur sowie Zellenspannung – gesammelt und ein standardisierter Bericht erstellt werden.

- Schnellaufzugriff auf Batteriestatusinformationen
- Standardisierte Schnittstelle mit homogenen Parameterbezeichnungen zwischen den verschiedenen Fahrzeugherstellern
- Erste Analyse möglicher Ausfälle von Hochvoltbatterien
- Druckbarer Bericht

Kontinuierliche Updates und Hinzufügen neuer Modelle

Die Welt der Elektromobilität wird immer weiter ausgebaut. Um mit dieser Entwicklung Schritt zu halten, wird die Diagnosedatenbank der E-SCAN-Funktion vierteljährlich aktualisiert.



TechPRO® 2: Zukunftssichere Produktlinie

Die Produktlinie TechPRO® von MAHLE entwickelt sich weiter und erfindet sich neu, um Werkstätten optimale Leistung und dauerhafte Lösungen für jeden Bedarf zu gewährleisten. Und das ohne auf die gewohnte Geschwindigkeit und einfache Handhabung verzichten zu müssen.

NEUHEITEN

TechPRO® 2

TechPRO® 2 Smart

TechPRO® 2 Plus



- Neue Benutzeroberfläche: noch einfacher, noch umfangreicher
- Nahezu vollständige Abdeckung der Fahrzeugmodelle
- Kontinuierliche Software-Updates und Einbindung von Datenbanken, die automatisch über die WLAN-Verbindung des Tools installiert werden
- Unbegrenzter Zugang zur Standard-Diagnosedatenbank, Update-Lizenzen empfohlen
- Breites Angebot an Sonderfunktionen zur individuellen Anpassung Ihres Geräts
- Automatische Fahrzeugerkennung – jetzt auch mit Click-&-go-Funktion
- DoIP (Diagnostic over Internet Protocol)
- MCS Pass, Ihr Cyber-Security-Passierschein
- E-SCAN-Funktion
- Anleitungen zur Fehlersuche (MTS-Lizenz)
- Modular aufgebaute technische Datenbank (MRI-Lizenzen – MRP)

Neu
2024



Weitere Informationen finden Sie im Katalog der Produktlinie
TechPRO® 2, auf der Website oder über diesen Link



SCAN ME

TechPRO® 2

- Tablet: Android 12.0 – 10,1"-Display
Zertifizierung: MIL-STD-810H; IP66
- Frontkamera: 8 MP
- Rückkamera: 16 MP
- Speicher: RAM 4 GB; FLASH 64 GB
- VCI mit CAN-FD, DoIP – remotefähig
- Zertifizierung: IP54
- EOBD-Verbindung über Bluetooth
- WiFi-fähig



TechPRO® 2 Plus

- Tablet: Windows 11 IoT Enterprise
LTSC – 10,1"-Display
Zertifizierung: MIL-STD-810H;
MIL-STD-461G; IP65
- Frontkamera: Full HD
- Rückkamera: 8 MP
- Speicher: RAM 8 GB; FLASH 256 GB
- VCI mit CAN-FD, DoIP – remotefähig
- Zertifizierung: IP54
- EOBD-Verbindung über Bluetooth
- WiFi-fähig
- Docking station



Ink. Docking Station

TechPRO® 2 Smart

- VCI mit CAN-FD, DoIP – remotefähig
- Zertifizierung: IP54
- EOBD-Verbindung über Bluetooth
- WiFi-fähig



Sofort einsatzbereit:

Melden Sie sich in der TechPRO® 2-App an und schon können Sie loslegen. Schneller geht's nicht!

Für Sie maßgeschneidert:

Die flexible Lizenzstruktur ermöglicht es Ihnen, das Tool gemäß Ihren Bedürfnissen zu konfigurieren.

Video-Tutorials:

In unserer umfangreichen Bibliothek von Video-Tutorials finden Sie nach Bedarf hilfreiche Schritt-für-Schritt-Anleitungen.

TechPRO® 2 DS:

Die neue App, die Sie ab jetzt unterstützt, hat eine noch einfachere Benutzeroberfläche.

Immer vernetzt:

Das Tool ist immer auf dem neuesten Stand und kann auf zahlreiche Cloud-Funktionen zugreifen. So können Sie sicher sein, dass Sie jeden Tag das Beste aus Ihrem TechPRO® 2 herausholen.

Ständige Weiterentwicklung:

Dank der neuen Planungs - und Entwicklungsstrategie sind Sie bestens ausgerüstet, um den Veränderungen in der Automobilbranche zu begegnen.

Made by MAHLE:

Die Produktlinie TechPRO® 2 umfasst die neueste Generation von Diagnosetools und ist dabei so zuverlässig, wie Sie es von MAHLE gewohnt sind.

Ein Tool so einzigartig wie Ihre Werkstatt

Ein umfassendes Lizenzsystem ermöglicht es Ihnen, Ihr Gerät gemäß den Anforderungen Ihrer Werkstatt zu konfigurieren. So können Sie sich sicher sein, dass Sie immer die volle Kontrolle über die Leistung des Tools behalten.

Plattformübergreifend

MAHLE Produkte stechen durch ihre Vielseitigkeit heraus. Deshalb ist auch die Fahrzeugdiagnose durch die Aktivierung der entsprechenden Lizenzen an alle Betriebssysteme anpassbar, mit denen gewöhnlich

TechPRO® 2	Android 12
TechPRO® 2 Plus	Windows IoT Enterprise LTSC
TechPRO® 2 Smart	Android/Windows ⁽¹⁾

in der Werkstatt gearbeitet wird.

¹⁾ Mindestanforderungen: Android 10, Windows 11 IoT Enterprise LTSC

²⁾ Optional. Auch verfügbar: Suche mit KBA (Kraftfahrt-Bundesamt) in Deutschland.

³⁾ Erhältlich in England, Frankreich, Irland, Italien, Niederlande, Portugal und Spanien.

Für andere Länder kontaktieren Sie bitte Ihren MAHLE Händler.

Schnell zum Ziel

Schnell einsatzbereit! TechPRO® 2 erkennt sofort das Fahrzeugmodell, an dem gerade gearbeitet wird. Sie können wählen, wie Sie auf die Diagnose zugreifen möchten, je nach Ihren Gewohnheiten und Vorlieben:

- **Automatische Suche:** Schließen Sie den VCI an das Fahrzeug an und wählen Sie die automatische Suche. TechPRO® 2 erkennt das Fahrzeugmodell sofort durch Lesen und Dekodieren der FIN
- **Suchleiste:** Geben Sie einfach ein Schlüsselwort ein, um direkt eine Diagnosesitzung zu starten
- Geben Sie die **FIN** ⁽¹⁾ ein
- Geben Sie das Kennzeichen mit **SKIP-12-Lizenz** ⁽²⁾ ein
- **Click&Go:** Fokussieren Sie mit der Kamera das Kennzeichen (mit SKIP 12) oder die FIN auf der Windschutzscheibe und drücken Sie ab. Ihr TechPRO® 2 erkennt sofort das zu wartende Fahrzeugmodell
- **Manuelle Modellsuche:** Echte Fahrzeugfotos und zahlreiche neue Auswahlfilter erleichtern die Suche

Smart Scan: intelligente Fehlersuche

Die Fehlersuche wurde komplett neu gestaltet, um das Erkennen und Beheben von Schäden noch intuitiver und einfacher zu machen.

Mit Smart Scan (MTS-Lizenz) liefert das Tool am Ende der Fehlersuche zusätzliche Informationen über den Schaden sowie mögliche Reparaturmaßnahmen. Dazu gehören Rückrufinformationen und technische Datenblätter des Herstellers sowie Reparaturhinweise von Fachleuten.



Neue App TechPRO® 2 DS

Sie ist einfach zu bedienen und vielseitig. So sind Sie in wenigen Schritten einsatzbereit!

Wenige Gesten und Video-Tutorials führen direkt zum Ziel

Um TechPRO® 2 verwenden zu können, brauchen Sie keine mehrjährige Erfahrung. Sie brauchen nur wenige Augenblicke, um sich mit dem System vertraut zu machen, denn es verwendet gebräuchliche Gesten und Symbole aus dem Werkstattalltag.

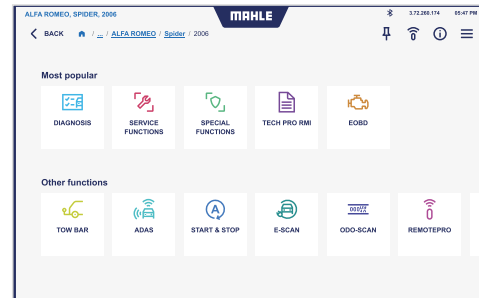
In unserer umfangreichen Bibliothek von Video-Tutorials finden Sie selbst in den schwierigsten Situationen hilfreiche Schritt-für-Schritt-Anleitungen.

Benutzerfreundliches Interface-Design

Über die Benutzeroberfläche bekommen Sie direkt Zugriff auf alle Informationen, die Sie für Ihre Arbeit brauchen. Das Diagnosetool kommuniziert mit dem Fahrzeugsystem und verschafft Ihnen schnell einen Überblick darüber, welche Wartungsarbeiten erforderlich sind.

Für den täglichen Gebrauch entwickelt

Stillstand ist für uns keine Option. Die Benutzeroberfläche und die Diagnosedatenbank werden ständig verbessert, um sie auch für die Verwendung in den dynamischsten Werkstätten zu optimieren.



Das flexible Lizenzsystem

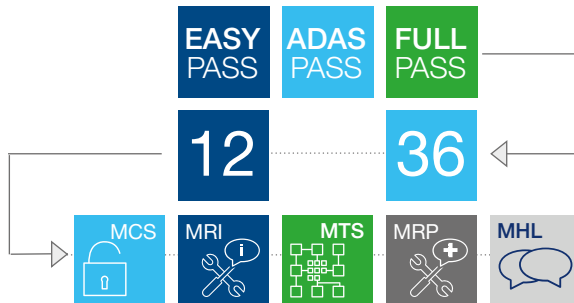
Ein echter Partner passt sich Ihren Bedürfnisse an. Deshalb bieten wir eine Reihe von Lizenzen an, die miteinander kombinierbar sind, damit Sie die Fahrzeugdiagnose nach Ihren Wünschen konfigurieren können. Und das geht ganz leicht in nur drei einfachen Schritten.

FULL PASS, Ideal für alle Fachleute

Eine Basislizenz, mit der Sie alles machen können und die maximale Genauigkeit bei allen Werkstattarbeiten gewährleistet, die Sie in Angriff nehmen wollen.

Wählen Sie die gewünschte Laufzeit

Sie können ganz einfach wählen, ob Sie Ihre Upgrade-Lizenz auf jährlicher Basis (12 Monate) aktivieren wollen oder ob Sie sie ausschalten und für 36 Monate abonnieren wollen. Kein Problem bei der Verlängerung: Sie können sich jederzeit für eine andere Größe entscheiden!



Fügen Sie die Funktionen hinzu, die zu Ihrem Betrieb passen

Jetzt müssen Sie das Tool nur noch an Ihre Bedürfnisse anpassen. Fügen Sie die Funktionen hinzu, mit denen Sie in Ihrer Werkstatt einen Gang hochschalten können:

- **MCS - MAHLE CYBER SECURITY:** Einzellizenz (Flat) für alle aktuellen und zukünftigen Veröffentlichungen
- **MRI - MAHLE REPAIR INFORMATION:** Basiszugriff auf die Datenbank für Reparaturhinweise
- **MTS - MAHLE TROUBLE SHOOTING:** Diagnose-Assistent für schnelle Lösungsfindung – inklusive Smart-Scan-Funktion
- **MRP - MAHLE REPAIR PLUS:** Zusätzlich zu den technischen Informationen Zugang zu technischen Zeichnungen, Schaltplänen, Zeitplänen und einem Werkstatt-Organizer
- **MHL - MAHLE HOT LINE:** Chat- und Telefonsupport (nur in einigen Ländern verfügbar)

Funktionen MAHLE Repair

Alles, was Sie brauchen – nur einen Klick entfernt. Sie wissen nicht, wie Sie einen bestimmten Service an einem Fahrzeug durchführen sollen? Ganz einfach: mit TechPRO® 2 und den Funktionen MRI - MTS - MRP.

MRI - MAHLE REPAIR INFORMATION

Ermöglicht den Zugriff auf die wichtigsten Informationen, Parameter und Datenblätter.

Wartungsmodul

Reparaturanleitungen

Schaltpläne

Einstelldaten

Flüssigkeiten und Schmiermittel

Daten für die Fahrzeugerkennung

Relais und Sicherungen

Rückrufdaten

Technische Datenblätter für den Service

MTS - MAHLE TROUBLE SHOOTING

Eine ideale Erweiterung für alle, die ein Tool mit noch mehr Leistung benötigen. Die Funktion integriert alle Inhalte der MRI-Version (Lizenz erforderlich) in die logischen Spezifikationen des Troubleshootings (Diagnose-Assistent). Ausgehend von dem Fehlercode, der in der Diagnose angegeben ist, kann durch eine Reihe von aufeinanderfolgenden Tests die Ursache der Fehlfunktion ermittelt werden.

MTS enthält auch die neue Smart-Scan-Funktion.

MRP - MAHLE REPAIR PLUS

Die Konfiguration für alle, die nichts dem Zufall überlassen möchten. Zusätzlich zu den Funktionen von MTS (Lizenz erforderlich) können Sie mit MRP auf ergänzende Pläne und Zeichnungen, Zeitpläne sowie bekannte Fälle und deren Lösung zugreifen.

Beinhaltet	MRI	MTS	MRP
Daten für die Fahrzeugerkennung	■	■	■
Wartungsmodul	■	■	■
Einstelldaten	■	■	■
Flüssigkeiten und Schmiermittel	■	■	■
Rückrufdaten	■	■	■
Technische Datenblätter für den Service	■	■	■
Reparaturanleitungen	■	■	■
Relais und Sicherungen	■	■	■
Schaltpläne	■	■	■
Diagnose-Assistent		■	■
Reparaturhilfe (Fälle mit geprüften Korrekturen und Vorschlägen)		■	■
Technische Zeichnungen			■
Komfort-Schaltpläne			■
Zeitpläne			■

Cyber Security, ein nicht zu unterschätzendes Thema

Die Fahrzeuge auf dem Markt sind zunehmend vernetzt, um ihre Funktionen zu optimieren und das Fahrerlebnis zu verbessern. Deshalb ist der Schutz der ausgetauschten Daten für alle Hersteller ein Thema von wachsender Bedeutung.

Ein nicht zu unterschätzendes Thema

Ausgehend von der FCA-Gruppe, Mercedes-Benz und Renault/Dacia arbeiten alle Fahrzeughersteller daran, die Cybersicherheit des Datenaustauschs zu verbessern. Dazu führen sie Schutzsysteme ein, die sich zwar voneinander unterscheiden, aber allgemein als „Cyber Security“ bezeichnet werden.

Datenschutz bedeutet in diesem Fall jedoch, dass alle Zugriffe blockiert werden, die nicht vorher autorisiert wurden. Dazu gehört auch der Zugriff auf Systeme, die im Alltag jeder Mehrmarkenwerkstatt abgefragt und verwaltet werden.

Diese Schutzmaßnahme hat einen starken Einfluss auf die Arbeit von Werkstätten, denn sie müssen mit jedem Hersteller gesonderte Vereinbarungen treffen.

Aus diesem Grund führt MAHLE MCS – MAHLE Cyber Security ein: ein Service, der die Verwaltung der Werkstattberechtigungen durch die Hersteller der geschützten Marke erleichtert und den autorisierten Zugriff direkt über TechPRO® 2 ermöglicht – ohne Zeit- und Effizienzverlust.

MCS - MAHLE Cyber Security

Mit Aktivierung des Pakets können Sie mit nur einer Lizenz alle entwickelten* und zukünftig noch entwickelbaren** Cyber-Security-Funktionen freischalten.

* FCA-Group, Renault/Dacia, Mercedes-Benz, BMW **NEW**, Maserati **NEW**.

** VAG-Group, Kia, Hyundai, Nissan.



MCS Pass - MAHLE Cyber Security

Der einfache Zugriff auf Cyber-Security-Freigaben ist jetzt möglich: Der MAHLE Cyber Security Pass ist der einzigartige Passierschein für alle Secure-Gateway-Lizenzen, die auf Ihrem Diagnosegerät aktiviert sind.

Eine einzige digitale Identität

Die Cyber-Security-Strategie der verschiedenen Hersteller zu verwalten, wird in Werkstätten zunehmend zur gängigen Praxis. Es gibt jedoch kein einheitliches und leicht bedienbares Zugriffsverfahren für die unterschiedlichen Marken, die eine solche Strategie umsetzen. Zumindest bis jetzt ...

Der MCS Pass – MAHLE Cyber Security Pass – ist die einheitliche Lösung, die es Werkstattprofis ermöglicht, mit nur einem Klick auf autorisierte Diagnosen zuzugreifen – direkt über das TechPRO® 2.

Ihre Vorteile

- Nur ein einziges Passwort
- Nur ein einziges Anmeldeverfahren – einfach und schnell
- Unschlagbar schneller Zugriff auf autorisierte Diagnosen

1. Halten Sie einen gültigen Lichtbildausweis und sich selbst für ein Selfie bereit.
2. Rufen Sie in TechPRO® 2 DS über die Einstellungen den Bereich „MCS Pass“ auf. Wählen Sie „Neuen Benutzer erstellen“, geben Sie Ihre Daten ein und bestätigen Sie.
3. Überprüfen Sie Ihr E-Mail-Postfach. Sie sollten eine Nachricht erhalten, in der Sie dazu aufgefordert werden, Ihre Identität zu bestätigen. Sie können dazu einen der folgenden Wege nutzen:
 - Direkt auf dem TechPRO® 2 / TechPRO® 2 Plus
 - Über die App (Smartphone mit Android oder iOS)
 - Auf dem Webportal (von einem PC mit Kamera)
4. Folgen Sie den Anleitungen in der App oder auf dem Webportal Schritt für Schritt und bestätigen Sie Ihre Daten. Nach spätestens ein paar Stunden ist Ihr MCS-Pass-Konto* aktiv. (Sie können die Aktivierung in den Einstellungen von TechPRO® 2 DS überprüfen.)

Weitere Funktionen

Automatische Suche

Diese Funktion nutzt die Selbstlernfähigkeit der Software. Der Algorithmus zur Fahrzeugerkennung verknüpft in einem fortlaufenden Lernprozess die FIN mit dem dazugehörigen Fahrzeugmodell.

Sonderfunktionen

- **Service Function** - Fasst die Reparaturfunktionen für die routinemäßige und außerplanmäßige Wartung des Fahrzeugs zusammen und macht sie über nur einen Klick zugänglich.
- **Body Specialist** - Fasst Verfahren zusammen, die ein einfaches Austauschen und Zurücksetzen des Bordcomputers ermöglichen und diesen auf Werkseinstellungen zurücksetzen.
- **Start & Stop** - Unterstützt mit nur einem Klick die korrekte Verwaltung und Wartung der Start-Stopp-Funktion durch Anleitungen und Diagnosefunktionen.
- **PUK - Pin Unlock Key** - Ruft den PIN-Code für die Neuprogrammierung von Schlüsseln ab.
- **Tow Bar** - Dient der korrekten Konfiguration und Verwaltung der Anhängerkupplung durch einen Assistenten, mit dem Sie die für die Installation/Deinstallation des Zubehörs erforderlichen Diagnosevorgänge durchführen können.

ODO Scan

In der MAHLE Diagnosesoftware ist eine Funktion für echte Profis enthalten: die Messung und Analyse der vom Fahrzeug zurückgelegten Kilometer. ODO-Scan nutzt dieses Prinzip und setzt alle im Steuergerät des Fahrzeugs gespeicherten Kilometerwerte in Beziehung zueinander. Durch diese Daten können während des Scans Unstimmigkeiten bei der Erfassung der Kilometeraufleistung des Fahrzeugs festgestellt werden.

Wann Sie ODO-Scan nutzen sollten:

- Bei der Bewertung des Verschleißes eines Fahrzeugs (z. B. im Gebrauchtwagenmarkt)
- Wenn der ursprüngliche Kilometerzähler ausgetauscht wurde
- Wann immer Zweifel an der tatsächlichen Kilometeraufleistung eines Fahrzeugs aufkommen

TechPRO® 2 Remote-Funktion:

Verwenden Sie das TechPRO® 2 VCI, um über das MAHLE Coin-System Ferndiagnoseservices anzufordern



Remote Diagnose

Keine „unmöglichen Aufgaben“ mehr in Ihrer Werkstatt. Mit der neuen MAHLE Ferndiagnose können Sie sich auf ein ganzes Team von Technikern verlassen, das Ihnen zur Seite steht und für Sie arbeitet.

Über die Verbindung mit dem neuesten Gerät aus der TechPRO®-Baureihe steht Ihnen täglich ein Team von Spezialisten und eine Vielzahl von Original-Diagnosetools zur Verfügung, mit denen Sie jede diagnostische Herausforderung meistern.

⁽¹⁾ Nur mit RemotePRO
⁽²⁾ Mit RemotePRO oder TechPRO® 2 Remote-Funktion (in Kürze erhältlich)

- Der Service ist auf allen TechPRO® ⁽¹⁾ und TechPRO® 2 Plattformen verfügbar (eigenständig, iOS, Windows, Android)
- Mehr als 20 Spezialisten; mehr als 100 Originale OE-Diagnosetools;
- „Pay-per-Use“-Prinzip (MAHLE Coins) - keine Gebühr, wenn der Service nicht genutzt wird
- Unterstütztes DoIP-Protokoll; Mehrfach-Kanäle für CAN-BUS

		RemotePRO	TechPRO® 2 Remote Funktion
Vorabscan + Fehlerlöschung	Scan bei Annahme einer Reparatur, einschließlich Löschung aller Fehler	■	■
Abschliessender Scan + Fehlerlöschung	Scan nach Abschluss einer Reparatur, einschließlich Löschung aller Fehler	■	■
Kalibrierung	Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen – je Modul	■	■
Programmierung + Kalibrierung	Aktivierung von Bauteilen und anschließende Kalibrierung – je Bauteil	■	
Programmierung / Codierung	Programmierung und/oder Codierung von Modulen oder Sensoren nach Eingriff – je Modul / Sensor	■	nur codierung
Servicerückstellung	Erforderliches Verfahren bei der routinemäßigen/regelmäßigen Instandhaltung	■	■
Besondere Konfigurationen Und Untersuchungen	Unterstützung und diagnostische Untersuchungen für spezifische Probleme	■	
Schlüsselcodierung	Verfahren zur Programmierung von Transponderschlüsseln	■	



Weitere Informationen finden Sie auf der Website oder über diesen Link



SCAN ME

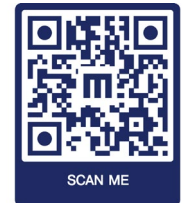


MAHLE MVT: Neue Maßstäbe in der Batteriediagnose

Das neue Gerät der MAHLE-Familie ermöglicht blitzschnelle Batterietests mit professioneller Genauigkeit, so dass Kfz-Profis Batterieprobleme effizient und präzise diagnostizieren und beheben können.

Das tragbare Batterietestgerät MAHLE MVT, ausgestattet mit dem MIDTRONICS MDX-AI, bietet Diagnosefunktionen, die bei tragbaren Batterietestern bisher nicht für möglich gehalten wurden. MVT macht Batterietests blitzschnell und liefert gleichzeitig professionelle Genauigkeit.

- Genaue Diagnose von entladenen Batterien im Fahrzeug, ohne sie aufladen zu müssen
- Sofortige Testergebnisse ohne Benutzereingabe bei den meisten Schnelltestszenarien auf der Fahrbahn
- Genaue Batteriediagnose, wenn Sie den Cold Cranking Amps Wert (CCA) nicht sehen können
- Genaue Batteriediagnose bei Geräuschunterbrechungen im Fahrzeugsystem
- Der Algorithmus gewährleistet eine schnelle und präzise Entscheidung über den Zustand der Batterie.



Weitere Informationen über MAHLE MVT finden Sie auf der Website oder über diesen Link

TechPRO® Digital ADAS 2.0: Einfache Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen

Dank des leistungsstarken Keystone-Systems, der automatischen Fahrzeugidentifikation über das Nummernschild und der vollautomatischen Ausrichtung des Bildschirms schließen Sie in nur wenigen Minuten schnell und bequem die Kalibrierung ab.

- **Targetless Technologie** - Die Vielseitigkeit der Kalibrierungstafel ermöglicht die Anpassung des Bildschirms an jedes aktuelle oder zukünftige Protokoll der Fahrzeughersteller
- **Einfache Handhabung** - Die Verwendung ist so einfach dass Sie sofort und ohne aufwändige Schulung loslegen können
- **Vollautomatisch** - Jede Anpassung der digitalen Kalibrierungstafel an das Auto erfolgt automatisch. Das Auto muss nicht bewegt werden
- **Keystone-System** - Das Kernelement des Systems ist MAHLE's Keystone-System. Höchste Genauigkeit garantiert das selbstadaptive System, mit dem die Software die Umgebungs- und physikalischen Bedingungen auswerten und das digitale Zielbild entsprechend anpassen kann
- **Universelle Abdeckung** - Die Datenbank, die hinter Digital ADAS steht, profitiert durch die ständige Weiterentwicklung der TechPRO®- Diagnosegeräte
- **Neu 2024: RemotePRO Keystone Powered Funktion**





MAHLE

TechPRO
Digital ADAS 2.0



SCAN ME

Weitere Informationen und den Katalog finden
Sie auf der Website oder über diesen Link

Digital ADAS 2.0 - Für die bequeme, vollautomatische Fahrzeugkalibrierung

Dank der speziellen Lasermessgeräte, die direkt mit der Diagnose verbunden sind, kann TechPRO® Digital ADAS 2.0 alle Parameter, die mit der Ausrichtung des Fahrzeugs zusammenhängen, direkt erfassen. Diese werden an TechPRO®/TechPRO® 2 übertragen, so dass Sie sofort mit der Kalibrierung beginnen können.

Targetless-Technologie

Keystone-System:
Automatisches
Anpassungssystem an
die Fahrzeugposition

Motorbetrieene,
vollautomatische Einstellung
der Bildschirmhöhe

Messung mit hochpräzisen
Laser-Entfernungsmessern

MAHLE
TechPRO®
Digital ADAS 2.0

MAHLE
TechPRO® Digital ADAS 2.0

..... TÜV Rheinland zertifiziert

..... Integrierte Kommunikation
mit dem
System NEXUS 3.0 BUS
über WiFi

..... Extraleichtes Panel für die
Radar-Kalibrierung



Produktlinie ArcticPRO®: Leistungsstarke Modelle für die Wartung Ihrer Klimaanlage

Sie geben alles, um sicherzustellen, dass Ihre Arbeit immer so perfekt wie möglich ist, damit Werkstätten, aber auch Kuriere, LKW-Fahrer, Landwirte oder Bauarbeiter ihre Arbeit sicher erledigen können. Deshalb stehen wir Ihnen zur Seite.

Air Purge System®

Automatischer Ablass von nicht kondensierbaren Gasen: Der spezielle Algorithmus empfiehlt die Entleerung nur dann, wenn sie tatsächlich erforderlich ist.

Agri & Work

Datenbank mit Land- und Baumaschinen und ein auf diese Fahrzeuge abgestimmtes, mehrstufiges Programm für spezielle Klimaanlagen mit unbekannter Füllmenge.

HPV®

Sorgt für ein extrem starkes Vakuum und dadurch für eine restlose Trocknung jeder Klimaanlage.

N-Leak Test

Die Prüffunktion ist bei allen Geräten von MAHLE standardmäßig verfügbar, das zugehörige Kit ist jedoch optional

Eco Lock®

Die patentierten Schnellkupplungen verhindern den Austritt von Gasen mit charakteristischem Zischgeräusch und sparen dadurch bei jedem Zyklus 2 g Kältemittel.

Super Charge®

Dank dieser patentierten Funktion wird das System hundertprozentig sicher mit der programmierten Menge Kältemittel befüllt, und zwar unabhängig von der Umgebungs- und Motortemperatur.

Long Life Pump®

Die Spezialfunktion Long Life Pump® ermöglicht eine Regenerierung des Pumpenöls, wodurch dessen Lebensdauer auf bis zu 1.000 Stunden verlängert wird.

Oil care system

Diese patentierte Funktion sorgt für eine kontinuierliche Entfeuchtung der Luft in den Ölbehältern.



Weitere Informationen und den Katalog der ArcticPRO® Linie
finden Sie auf der Website oder über diesen Link



SCAN ME

ACX 744 - Die CO₂-Tankstelle für umweltfreundliche Klimaanlageanlagen

MAHLE präsentiert seine CO₂-Lösung für mehr Nachhaltigkeit in der Fahrzeugklimatisierung. Entscheiden Sie sich für technologische Exzellenz gepaart mit ökologischer Verantwortung.

CO₂: eine neue Technologie in der ArcticPRO®-Familie

In der Welt der Fahrzeugklimatisierung gewinnt die ökologische Nachhaltigkeit für die Automobilhersteller zunehmend an Bedeutung. Die Wahl des Kältemittels für die Klimaanlage ist dabei ein Schlüsselfaktor und immer mehr Automobilhersteller entscheiden sich für umweltfreundliche und umweltschonende Lösungen, wie z.B. die Einführung von CO₂ (R744) als nachhaltiges Kältemittel der Zukunft.

Als innovative Antwort auf dieses wachsende Bedürfnis nach Nachhaltigkeit präsentiert MAHLE ACX 744 - seine fortschrittliche Servicestation, die speziell für den effizienten und sicheren Umgang mit dem Kältemittel CO₂ in Fahrzeugklimaanlagen entwickelt wurde. Dank der Erfahrung und des technologischen Know-hows von MAHLE wurde die ACX 744 so entwickelt, dass sie hohe Leistung, maximale Betriebseffizienz und Bedienerfreundlichkeit bietet.

Hohe Leistung, Effizienz und Bedienerfreundlichkeit

Das Herzstück der ACX 744 ist ihr kompaktes und handliches Design, das den Einsatz in der Werkstatt erleichtert. Ein Schlüsselement ist die Verwendung eines unabhängigen CO₂-Zylinders, der ohne besonderen Aufwand installiert und ausgetauscht werden kann. Diese Bequemlichkeit in Verbindung mit einer Technologie, die den Austausch von Trocknereinheiten überflüssig macht, minimiert die routinemäßige Wartung und optimiert so die Betriebszeit und die Kosten.

Die Benutzeroberfläche der ACX 744 ist mit einer intuitiven und benutzerfreundlichen Software mit großem Touchscreen ausgestattet. Sie ermöglicht dem Bediener die einfache und schnelle Verwaltung aller Funktionen der Anlage, von der Kältemittelbefüllung bis zur Analyse der Betriebsparameter, und gewährleistet so einen reibungslosen und produktiven Arbeitsablauf.



Weitere Informationen über ACX 744 finden
Sie auf der Website oder über diesen Link

ACX 310 | 410

Wiegen nur 65 kg und sind extrem kompakt: Unsere Einstiegsgeräte.

Mit dem ACX 310 (R134a) und dem ACX 410 (R1234yf) kann Ihre Werkstatt ohne großen Investitionsaufwand auf das höchste technologische Niveau der Klimaanlage wartung vorrücken und gleichzeitig für maximalen Umweltschutz sorgen.



ACX 310 (R134a)
ACX 410 (R1234yf)

ACX 320 | 420

Attraktives Preis-/Leistungsverhältnis, präzise und vollautomatisierte Arbeitsprozesse: Unsere Einstiegsmodelle.

ArcticPRO® ACX 320 (R134a) und ArcticPRO® ACX 420 (R1234yf) sehen einfach aus, sind aber extrem leistungsfähig und bieten Ihnen die außergewöhnliche MAHLE-Technologie.



ACX 320 (R134a)
ACX 420 (R1234yf)

ACX 350 | 450

Bequem, schnell, intuitiv und Erfüllung der höchsten Klimaserviceanforderungen: Unsere Profigeräte sind der perfekte Kompromiss für alle, die eine komplette Station mit UV-Testfunktion und ArcticPRO® Technologien zu einem günstigen Preis wünschen.



ACX 350 (R134a)
ACX 450 (R1234yf)

ACX 380 | 480

Maximale Sicherheit, höchste Präzision und erstklassiger Service auf Knopfdruck: Unsere Premiumgeräte. ACX 380 (R134a) und ACX 480 (R1234yf) sind die Top-Klimaanlagenstationen der Serie.

Besser geht's nicht!



ACX 380 (R134a)
ACX 480 (R1234yf)

ACX 380B | 480B

Mit Bluetooth und WiFi, einem großen Touchscreen, einer App zur Statusüberwachung und Fernwartung sind diese Geräte in puncto Konnektivität und Wartungsfreundlichkeit auf dem neuesten Stand der Technik.

ArcticPRO® ACX380B(R134a) und ArcticPRO® ACX 480B (R1234yf) sind offiziell von BMW zugelassen.



ACX 380B (R134a)
ACX 480B (R1234yf)



ATX FluidPRO®: für den Ölwechsel im Automatikgetriebe

Bieten Sie in Ihrer Werkstatt professionelle Getriebespülungen an. Mit der ATX-Produktlinie von MAHLE sichern Sie sich für diesen Service ein Höchstmaß an Professionalität und Benutzerfreundlichkeit.

- Fast 90 % aller Automatikgetriebe am Markt sind kompatibel mit dem **MAHLE ATX 250/280**.
- Beim dynamischen Ölwechsel lassen sich **90 bis 100 %** des Öls austauschen.
- Getriebeölwechsel **alle 60.000 km** oder alle 4 Jahre erhöhen die Lebensdauer komplexer Automatikgetriebe und sorgen für optimales Schaltverhalten.
- Die Null-Kreuz-Kontaminationsfunktion garantiert 100%ige Sauberkeit, entfernt Öl und andere Rückstände und verhindert so mögliche schwere Schäden am Automatikgetriebe.
- Funktion zur Wiederherstellung des aktuellen Zyklus: Bei einer Unterbrechung während des Ölwechsels wird die Spülung ab dem letzten abgeschlossenen Schritt fortgesetzt, so dass der gesamte Zyklus nicht wiederholt werden muss (nur ATX 280).





Weitere Informationen finden Sie im Katalog der FluidPRO®, der auf der Website oder über diesen Link verfügbar ist



SCAN ME

ATX 250

Die Einfachste mit großartiger Leistung. Für die Einführung einer hochprofitablen Dienstleistung in der Werkstatt. Klein, aber leistungsstark. Ideal für den Einstieg in den ATF-Getriebeservice.



Adaptersatz 1-17
in der Verkaufskonfiguration inbegriffen

ATX 280

Dank eines großen 7-Zoll-Touchscreens und einer neuen grafischen Benutzeroberfläche kann der Bediener mit dem ATX 280 jede automatische Getriebespülung noch einfacher und automatisierter durchführen.



Adaptersatz 1-17
in der Verkaufskonfiguration inbegriffen

ATX 190

Die von Mercedes-Benz freigegebene ATF-Station ATX 190 von MAHLE erfüllt alle Anforderungen des Automobilherstellers und wurde für den Einsatz in seinen Vertragswerkstätten freigegeben.





Hose 1 Hose 2

EmissionPRO®: Maximale Effizienz für einen aktiven Umweltschutz

Die EmissionPRO® Serie erfüllt all Ihre Anforderungen an die Abgasprüfung. Dazu gehören Partikelzähler, Gasanalysatoren und Opazimeter zur Kontrolle des Abgassystems von Benzin-/Dieselfahrzeugen sowie von Motorrädern. Diese Geräte leisten weit mehr als Standardmessgeräte und sind dadurch ideal für amtliche Prüfungen und für die Analyse der Zusammensetzung der Emissionen. Sie entsprechen den geltenden nationalen Vorschriften.

- **Baukastenprinzip:** Sie können Ihre individuelle Station selbst konfigurieren, indem Sie die gewünschten MAHLE-Module (oder andere) auswählen und einfach mit dem PC verbinden
- **Offenes System:** kompatibel mit allen gängigen kommerziellen Software- und Hardwaresystemen
- **Plug-and-Play-Lösung:** Anschließen, Einschalten und Messung starten - Das Gerät ist sofort einsatzbereit
- **Höchste Messgenauigkeit**
- **Zugelassen** nach verschiedenen nationalen Verordnungen (in ständiger Weiterentwicklung)





BMU 688 | BMU 690

Abgasanalysatoren von MAHLE sind für die Messung der unterschiedlichen Abgaskonzentrationen in allen Motortypen ausgelegt. Sie können zur Emissionsüberwachung bei gesetzlich vorgeschriebenen Inspektionen, zur routinemäßigen Wartung von Fahrzeugen und auch zur Reparatur eingesetzt werden.



DMU 300

Unsere Opazimeter für Dieselmotoren sind klein und kompakt. Ausgestattet mit einem 12-V-Netzteil sind die Geräte sowohl für Werkstätten als auch für den mobilen Einsatz geeignet.



RMU 300

Der universelle Drehzahlmesser für Benzin- und Dieselmotoren überträgt seine Echtzeit-Datenwerte per Bluetooth oder USB an das Prüfgerät. Die Drehzahlen und die Temperatur werden von den Standardsensoren des Geräts erfasst. Optional kann das Gerät Drehzahl- und Temperaturdaten des Fahrzeugs über den OBD-Anschluss (EOBD-300 EVO drahtloser Anschluss) erfassen.



PMU 400: Die neue Grenze der Emissionskontrolle wird von MAHLE unterzeichnet

Mit der Erweiterung der EmissionPRO®-Linie um das Partikelmessgerät PMU 400 mit CPC-Technologie - Condensation Particle Counter - bietet MAHLE dem Markt ein äußerst innovatives Produkt, das bereit ist, sich an alle Anforderungen der kommenden Jahre anzupassen. Das PMU 400 ist durch sein besonders robustes Design und die qualitativ hochwertigen Materialien das vielseitigste und interessanteste Partikelzählgerät am Markt.

MAHLE hat sich für die CPC - Condensation Particle Counter-Technologie entschieden, die nicht nur besonders robust ist sondern auch bei niedrigen Konzentrationen eine hohe Messgenauigkeit ermöglicht (mit anderen Technologien nur schwer zu erreichen).

PMU 400 ist ein besonders zuverlässiges Messgerät mit einem gleichzeitig sehr hohen Bedienkomfort für den Nutzer.



Konfiguration B

- BMU 200
- DMU 100
- RMU 300
- PSI 50
- TRO-060



Konfiguration C

- BMU 688
- DMU 300
- RMU 300
- PSI 51
- TRO-060



Konfiguration D

- BMU 690
- DMU 300
- RMU 300
- PSI 51
- TRO-060





www.servicesolutions.mahle.com/eu

www.mpulse.mahle.com

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.

Via Rudolf Diesel 10/a
43122 Parma
Italy

Tel. +39 0521 954411
info.aftermarket@mahle.com

MAHLE Aftermarket Deutschland GmbH

Dürrheimer Straße 49a
D-78166 Donaueschingen
Germany

Tel. +49 771 89653-24200
mss.sales.de@mahle.com

DE | COD. 841090185401 | 08/2024 MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. hat das Recht die technische Daten oder die Inhalte in diesem Dokument ohne Ankündigung zu ändern.