

MAHLE



TechPRO® Power Line

Die technische Linie
für 12-V-Batterien

TechPRO® Power Check: Smarter Batterietester

TechPRO® Power Check steht für eine neue Generation tragbarer Testgeräte, die für die schnelle und genaue Diagnose von Fahrzeugbatterien und elektrischen Systemen entwickelt wurden. Dank der Integration von MDX-AI von MIDTRONICS analysiert es Millionen von realen Datenpunkten und liefert innerhalb von Sekunden zuverlässige Ergebnisse.

Batterie- und Elektroniktester mit fortschrittlicher MDX-AI-Technologie

TechPRO® Power Check wurde für die Anforderungen moderner Werkstätten entwickelt und vereint Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit und Genauigkeit. Dank der intelligenten Technologie ist er ein unverzichtbares Werkzeug für die Batteriediagnose – zur Optimierung der Arbeitszeit und Steigerung der Servicequalität.

Mit der MDX-AI-Technologie von MIDTRONICS bietet das tragbare Batterietestgerät TechPRO® Power Check Diagnosefunktionen, die bei mobilen Batterie-Testern bisher nicht möglich waren. Die Batterietests erfolgen extrem schnell und gleichzeitig mit professioneller Genauigkeit.

Wann sollte Power Check verwendet werden?

- **Vorbeugende Wartung** – regelmäßige Überprüfung des Batteriezustands, um unerwartete Ausfälle zu vermeiden.
- **Fahrzeugannahme** – schnelle Beurteilung des Batteriezustandes bei Ankunft des Fahrzeugs in der Werkstatt.
- **Inspektion vor der Auslieferung** – Überprüfung der Batterieleistung vor der Auslieferung neuer oder generalüberholter Fahrzeuge.
- **Batterie-Garantieansprüche** – Erstellung detaillierter Berichte zur Unterstützung von Garantieanträgen.
- **Schnelle Servicediagnose** – ideal zur schnellen Identifizierung wiederkehrender elektrischer Probleme.



■ Müller- oder Sportklemmen
Mit oder ohne Drucker

Vorteile

- **Schnelle und präzise Diagnose:** Liefert Ergebnisse in 10 bis 20 Sekunden, ohne dass Batteriedaten manuell eingegeben werden müssen, selbst bei elektrischen Störungen oder wenn der CCA-Wert nicht auslesbar ist.
- **Intelligente KI-Technologie:** Verwendet fortschrittliche Machine-Learning-Algorithmen, um Batterieparameter zu analysieren und zu interpretieren, wodurch die Genauigkeit kontinuierlich verbessert wird.
- **Intuitives Farbdisplay:** Ausgestattet mit einem 3,5-Zoll-Farbbildschirm und einer klaren, benutzerfreundlichen Oberfläche – ideal für alle Anwender.
- **WLAN-Konnektivität:** Ermöglicht drahtlose Software-Updates und den direkten Versand von E-Mail-Berichten, wodurch die Produktivität in der Werkstatt gesteigert wird.
- **Robustes und zuverlässiges Design:** Mit integriertem, wiederaufladbarem Akku und vor Ort austauschbaren Kabeln – perfekt für den intensiven professionellen Einsatz.



Test Results - Battery

Good Recharge

In Vehicle Test

12,65 V

617 EN / 700 Rated

Print | Email | System Test

MAHLE

MAHLE

Schnell neue Geschäftsmöglichkeiten erkennen

Schnelle und genaue Batterietests beseitigen Unsicherheiten und sparen wertvolle Zeit, indem sie bereits bei der Fahrzeugannahme den Bedarf an Austausch oder Wartung zuverlässig bewerten

Erweiterte Funktionen

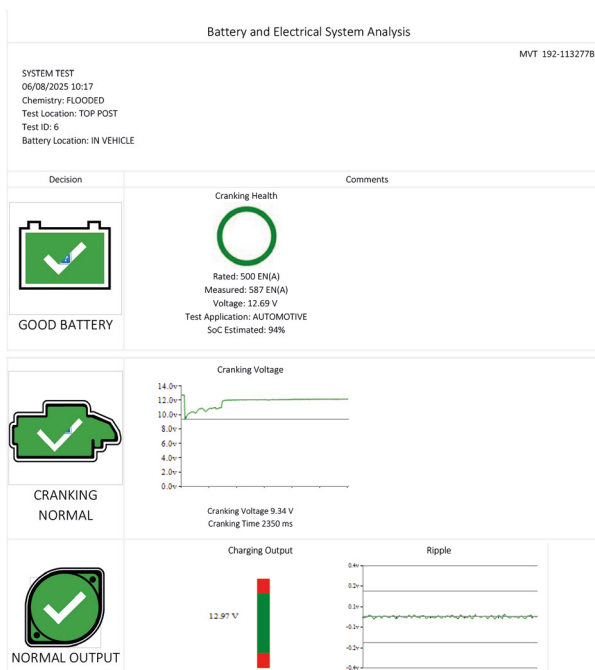
TechPRO® Power Check verbessert die Funktionalität von herkömmlichen Batterietestern und bietet einzigartige Funktionen::

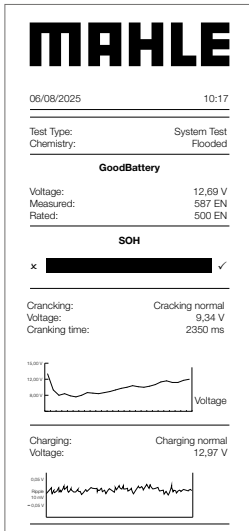
Schnelle Entscheidung - a- ermöglicht Ihnen die Durchführung eines schnellen Batterietests, **selbst wenn die Batterie vollständig entladen ist**. Die Methode identifiziert sofort, ob das Problem auf eine Tiefenentladung zurückzuführen ist und ein Austausch erforderlich ist – ganz ohne weitere Untersuchungen. Der Test kann auch ohne zusätzliche Informationen oder Eingaben durch den Bediener durchgeführt werden (z. B. Batterietyp), falls diese aufgrund von Abnutzung nicht mehr lesbar sind.

Bericht per E-Mail - - Am Ende des Tests kann ein vollständiger Bericht per E-Mail versendet werden, sodass die Ergebnisse abgerufen, archiviert und bei Bedarf an den Kunden weitergegeben werden können.

Schnellladung und Wiederholungstest

Mit TechPRO® Power Check ist es nicht mehr erforderlich, die Batterie vollständig aufzuladen, bevor Diagnosetests an der Batterie und dem Bordnetzsystem durchgeführt werden, was die für die Durchführung der Vorgänge erforderliche Zeit verlängern würde. Einfach den Systemtestmodus aktivieren, das Fahrzeug für 10 Sekunden starten – und schon steht der vollständige Start- und Batteriegesundheitstest innerhalb weniger Sekunden zur Verfügung.





Gedruckter Bericht⁽¹⁾

Am Ende des Tests kann der Bericht auf Thermopapier ausgedruckt werden.

⁽¹⁾ Nur bei P-Modellen mit integriertem Drucker verfügbar

Technische Merkmale

Batterietypen	6 V und 12 V (geflutet, AGM-Spirale, Gel, AGM-Flach, EFB)
Unterstützte Ladesysteme	12V und 24V
Teststandards	CCA, CA, MCA, DIN, SAE, IEC, EN, EN2, JIS
Wi-Fi-Kommunikation	2.4 Ghz 802.11 b, g, n
Abmessungen	241 mm x 102 mm x 51 mm
Gewicht	1,814 Kg



TechPRO® Power Protect: unverzichtbar in der Werkstatt

Der steigende Energiebedarf moderner Fahrzeuge – insbesondere bei intensiver täglicher Nutzung und häufigen Kurzstrecken – stellt hohe Anforderungen an die Batterie. Eine regelmäßige Wartung ist entscheidend: Dabei kommt es besonders auf die elektrischen Vorgänge bei laufendem und ausgeschaltetem Motor an. TechPRO® Power Protect wurde entwickelt, um die Batterie gezielt zu entlasten, ihre Lebensdauer zu verlängern und einen zuverlässigen Betrieb sicherzustellen.

12-V-Batterie: nicht nur zum Starten des Fahrzeugs.

Die Batterie ist ein wesentlicher Bestandteil des modernen Fahrzeugs und bildet das Rückgrat für jegliche elektronischen Komponenten in einem Fahrzeug. Steuergeräte und Sensoren reagieren auf die wachsenden Anforderungen der integrierten Elektronik. Dabei gewinnt der Energiebedarf zunehmend an Bedeutung – insbesondere in folgenden Bereichen:

- Begrenzung des Fahrzeugverbrauchs
- Reduzierung der CO₂-Emissionen
- Verbesserung der Sicherheitsfunktionen (z.B. Airbags, Fahrerassistenzsysteme)
- Verbesserung des Benutzerkomforts (z.B. Sitzheizung, Bordcomputer).



Warum TechPRO® Power Protect in der Werkstatt einsetzen?

Die Wartung moderner Fahrzeuge erfordert präzise Diagnose-schritte, die die Batterie stark beanspruchen können. Besonders folgende Prozesse wirken sich direkt auf die Energieversorgung aus:

- Fehlerdiagnose zahlreicher Steuergeräte – oft über längere Zeiträume hinweg
- Kalibrierung von ADAS-Systemen mit TechPRO® Digital ADAS
- Neuprogrammierung von Steuergeräten

TechPRO® Power Protect unterstützt Werkstätten dabei, diese Aufgaben sicher und effizient durchzuführen:

- Einhaltung der Herstellerempfehlungen
- Sicherstellung einer stabilen Spannung für alle elektrischen Systeme – unabhängig vom Testumfang
- Vermeidung von Spannungsabfällen, die zu Fehlern bei der ADAS-Kalibrierung führen können
- Fehlerfreie Updates der Steuergeräte ohne Unterbrechungen



TechPRO® Power Protect sorgt für zuverlässige Stromversorgung bei ausgeschaltetem Motor. Ob bei der Fahrzeugdiagnose oder der Präsentation im Showroom: Eine stabile Stromversorgung ist unerlässlich – auch wenn der Motor nicht läuft.

Dank seiner Fähigkeit, **bei 25 °C¹⁾ konstant 120 A** mit einem zertifizierten Wirkungsgradzyklus zu liefern, erfüllt es selbst die strengen Vorgaben der anspruchsvollsten Fahrzeughersteller.

¹⁾ Bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C beträgt die Leistung 116 A.



MAHLE

Welcome to MAHLE TechPRO

Explore hundreds of vehicles, functions and more

Search license plate, VIN, engine code...



MANUAL SELECTION
Select the VCI and
model, vehicle

MAHLE
TechPRO
Power Protect

Halten Sie jederzeit das richtige Energieniveau aufrecht

Dank moderner Wechselrichtertechnologie ist TechPRO® Power Protect ein intelligentes Hochleistungsgerät, das alle Batterietypen – ob Blei-, Lithium- oder Servicebatterien – zuverlässig unterstützt. In jeder Situation, die die Batterieleistung beeinträchtigen könnte, sorgt TechPRO® Power Protect für eine perfekt stabilisierte Spannung und schützt so die Energieversorgung des Fahrzeugs.

1. Diagnosemodus

- Kompensiert den Energiebedarf bis zu 120A.
- Spannung einstellbar von 12 bis 14,8 V in Schritten von 0,1 V gemäß den Empfehlungen des Herstellers.
- Automatische Warnung bei übermäßigem Verbrauch.

2. Batterielademodus

- Automatische Ladekennlinie für Bleiakku in 9 klar definierten Stufen.
- Lithium-Ladekurve in 9 Stufen mit den eigenen TechPRO® Power Protect-eigenen Technologien „UVP“ (Unterspannungsschutz) und „EBS“ (Equalising Battery System).
- Automatische „SOS Recovery“-Desulfatierung.
- Lädt 50 % schneller als ein herkömmliches Batterieladegerät.
- Echtzeitanzeige des Ladefortschritts.

3. Testmodus

- Misst die Batteriespannung (Voltmeter).
- Beurteilt den Zustand des Startsystems eines Fahrzeugs (Anlasser + Batterie) beim Starten des Motors.
- Ermittelt den Zustand der Lichtmaschine des Fahrzeugs.

4. Showroom-Modus

- Kompensiert den Energiebedarf bis zu 120 A.
- Abnehmbare Kabel für einfachen Zugang zum Motorraum.
- Kann ohne Batterie im Fahrzeug verwendet werden („Keine Batterie“-Funktion).
- Automatischer Neustart bei Stromausfall.
- „Lock Showroom“-Funktion zum Sperren des Ladegeräts und zum Verhindern von Manipulationen

Weitere Funktionen

Batteriewechsel-Funktion (*)

- Erhält die Stromversorgung aufrecht – auch beim Batteriewechsel. So bleiben alle fahrzeugspezifischen Einstellungen und Speicherinhalte erhalten, ganz ohne Risiko eines Datenverlusts.

Stromversorgung-Funktion (*)

- Verwandelt TechPRO® Power Protect in eine kontinuierliche stabilisierte Stromversorgung (Gleichstrom).
- Spannung in Schritten von 0,1 V einstellbar: 2>16 V.
- Strom in Schritten von 1 A einstellbar: 2>I_{max}.

Starthilfe (*)

- Lädt die Batterie von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor vor und liefert während der Startphase des Motors den maximalen Strom des Ladegeräts.

Rückverfolgbarkeit

Die Ladedaten werden im internen Flash-Speicher gespeichert und über eine WLAN-Verbindung an einen PC gesendet.

Flexible Spannung

Die proprietäre **Flexible Voltage**-Technologie macht das Gerät mit allen Stromversorgungsbereichen (85 V <-> 265 V) kompatibel, gleicht Spannungsabfälle oder Instabilitäten im Stromnetz aus und schützt so die Elektronik des Fahrzeugs und das Ladegerät. Bei einem kurzen Stromausfall stellt die Auto-Restart-Funktion die Einstellungen zum Zeitpunkt der Unterbrechung wieder her.

Aktives PFC-Korrektursystem

Aktives System zur Leistungsfaktorkorrektur (PFC), das die Effizienz des Geräts optimiert und verbessert. 2000 W Leistung mit 95 % Wirkungsgrad -> 1900 W werden an die Batterie übertragen.

(*) Aktivierung auf Anfrage



Kompakt, flexibel und leistungsstark – mit einer Höhe von nur 13 cm und einem 5 Meter langen, einstellbaren Kabel (Durchmesser: 25 mm zur Vermeidung von Spannungsabfällen) ist TechPRO® Power Protect besonders vielseitig einsetzbar.

Ob in der Werkstatt, bei mobilen Einsätzen oder im Showroom – das Gerät eignet sich ideal für alle Situationen, in denen eine zuverlässige Batterieunterstützung erforderlich ist.

Maximaler Stromschutz

Die integrierte Elektronik überwacht kontinuierlich Strom und Spannung, die über die Kabel fließen. Kritische Situationen wie Verpolung, Funkenbildung oder Kurzschlüsse werden sofort erkannt und durch das automatische Schutzsystem zuverlässig abgefangen.

Umfassende Sicherheitsfunktionen:

- Schutz vor abnormaler Unterspannung
- Interner Wärmeschutz des Batterieladegeräts
- Schutz vor Verpolung
- Schutz vor Überspannung der Batterie
- Schutz vor Trennung der Batterie
- Schutz vor übermäßiger Ladezeit

Ein integriertes Lüfterkühlsystem sorgt für die optimale Betriebstemperatur und gewährleistet die Schutzklasse IP40 – für zuverlässigen Einsatz auch unter anspruchsvollen Bedingungen.

Kompatibel mit allen gängigen Batterietypen

TechPRO® Power Protect unterstützt eine Vielzahl von Batterietypen:

- **Blei-Säure-Batterien (GEL, AMG, EFB)**, – offen oder versiegelt
-> Automatische Desulfatierungsphase mit 8 Ladeschritten
- **Lithium-Batterien (LifePo4)**.
-> 9 Ladeschritte inklusive Aufwachphase bei Schutzmodus und Zellspannungsausgleich

Wenn der Batterietyp nicht eindeutig identifiziert werden kann, bietet die Easy-Recharge-Funktion eine sichere und unkomplizierte Lösung.

Für Mild-Hybrid-Fahrzeuge steht eine spezielle Ladefunktion für 12-V-Servicebatterien zur Verfügung, die die 48-V-Schutzsperre zuverlässig aufhebt.

Technische Merkmale

Nenn-Versorgungsspannung	220-240 VAC ~ 50/60Hz 100-127 VAC ~ 50/60Hz
Nennleistung	100-127 Vac - 1500 W 220-240 Vac - 2000 W
Nenn-Ausgangsspannung	12 VDC
Nenn-Ausgangsstrom	100-127 VAC - 100 A 220-240 VAC - 120 A
Abmessungen	333 x 130 x 270 mm
Gewicht	10,400 Kg



MAHLE

MODE

PB-CHARGE
norma I
12V
60Ah

START
STOP

SELECT SEL

TechPRG
PowerProtect



MAHLE

er Protect

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.
Rudolf Diesel 10/a
43122 Parma
Italy
Phone +39 0521 9544-11
Fax +39 0521 9544-90
info.aftermarket@mahle.com

www.mahle-aftermarket.com