



BATTERY DIAGNOSTICS



# WELTWEIT FÜHRENDE BATTERIE- DIAGNOSTIK

- Herstellerunabhängig
- TÜV-zertifiziert



# 360°-ANSATZ WEGBEREITER FÜR INNOVATIVE BATTERIEDIAGNOSTIK-LÖSUNGEN

Unser einzigartiger 360-Grad-Ansatz spiegelt unsere umfassende Herangehensweise an Technologie wider, die Hardware, Software und Intelligence erfolgreich miteinander verbindet.

Wir setzen nicht nur auf Technologie, sondern auf ein ganzheitliches Konzept, um Ihre Anforderungen zu erfüllen und Ihre Visionen zu realisieren.

## → Hardware:

Die AVILOO Box, eine maßgeschneiderte Hardware-Lösung, ist darauf ausgelegt, höchste Leistung und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Ausgestattet mit einer global funktionierenden LTE Mobilfunktechnologie ist sie für alle Testing- und Monitoring-Anforderungen einsetzbar.

## → Software:

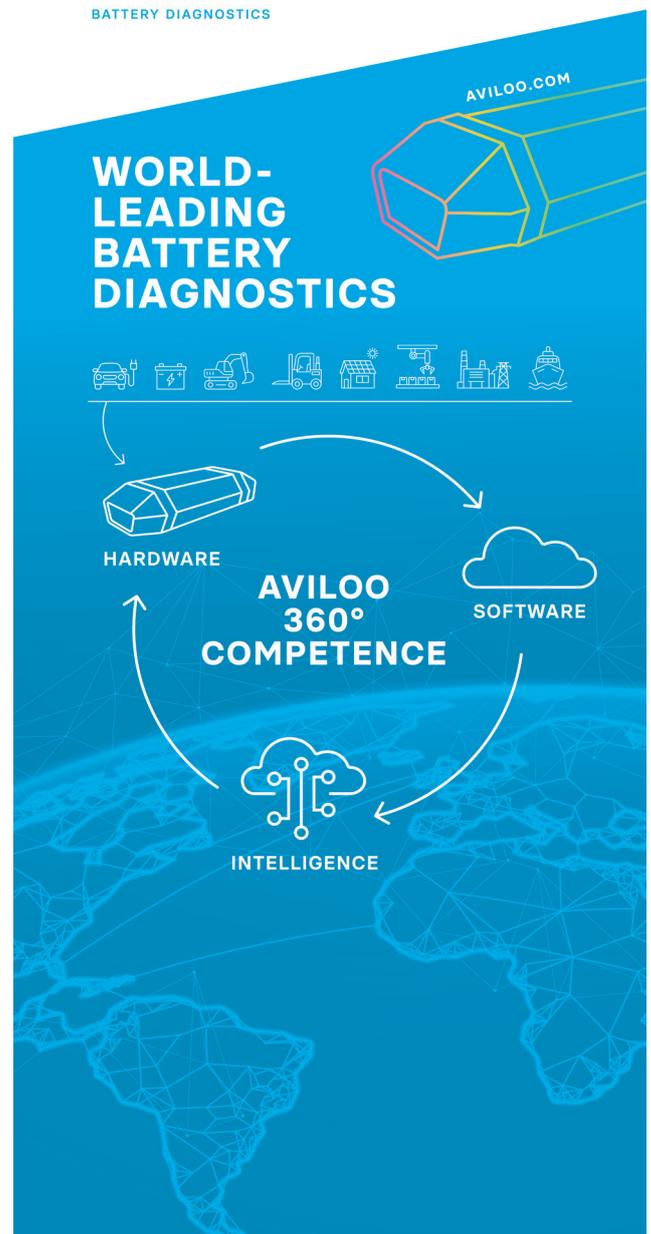
Die intelligente Software von AVILOO ist darauf ausgerichtet, nahtlos mit unserer Hardware zu interagieren und innovative Funktionen bereitzustellen. Durch kontinuierliche Weiterentwicklung und Anpassung bleiben wir stets an der Spitze der technologischen Entwicklungen und bieten Ihnen benutzerfreundliche Lösungen, die Ihre individuellen Bedürfnisse erfüllen.

## → Intelligence:

AVILOO-Technologie und Expertise setzten Maßstäbe für Effizienz und Performance. Durch fortschrittliche Algorithmen und künstliche Intelligenz optimieren wir Prozesse, bieten präzise Analysen und ermöglichen fundierte Entscheidungen. Bei AVILOO sind wir uns bewusst, für wahre Intelligenz reicht es nicht, nur Daten zu sammeln, sondern diese müssen in wertvolle Erkenntnisse verwandelt werden.



connect to detect.



# EINE VISION WURDE WIRKLICHKEIT: WELTWEIT FÜHRENDE BATTERIETESTS, MONITORING UND ANALYSE



## AVILOO auf einen Blick

Die AVILOO GmbH, Entwickler von Batteriediagnostik für Elektro- und Plugin-Hybridautos, ist ein in Österreich ansässiges Unternehmen, das im gesamten EU-Markt und darüber hinaus tätig ist.

Das Team von mehr als 30 AVILOO-Expertinnen und Experten hat eine einzigartige Technologie zur Prüfung von Lithium-Ionen-Batterien entwickelt und damit eine völlig neue Marktdimension in der Automobilindustrie eröffnet. Die AVILOO-Batterie-Diagnose ist unabhängig, genau und zuverlässig, und die Batterietests selbst sind einfach und auf die Bedürfnisse des jeweiligen Anwenders bzw. der Anwenderin zugeschnitten.



## Von der Garage in die Welt

**2017**  Die Schulfreunde, DI Wolfgang Berger und DI Nikolaus Mayerhofer, erkannten nach dem Kauf eines gebrauchten Elektroautos den dringenden Bedarf an einem unabhängigen Batterie-Gesundheitscheck. Eine Vision war geboren und sie gründeten das Hightech-Startup AVILOO – kein Scherz – in ihrer eigenen Garage.

**2019**  Nach nur zwei Jahren intensiver Forschung ist es dem Team gelungen, ein unabhängiges Testverfahren für Li-ion-Batterien in Elektro- und Plug-In-Fahrzeugen zu entwickeln.

**2020**  Das Team der beiden Gründer wächst rasant. Bei AVILOO tüfteln im Jahr 2020 bereits 25 Enthusiastinnen und Enthusiasten aus 7 Ländern. Auch das TOP-Management wird durch Dr. Marcus Berger verstärkt.

**2021**  Das Unternehmen nimmt sich ausreichend Zeit, um die Stabilität, Zuverlässigkeit und Modellverfügbarkeit des AVILOO Batterietests zu maximieren. Nun ist es soweit – die AVILOO Boxen sind fertig, die Analysemethoden sind perfektioniert, das Kundenservice-Team ist bereit und das erste Produkt, der AVILOO PREMIUM Test, wird erfolgreich eingeführt. Die Managementstruktur ist definiert: DR. Marcus Berger – Gesellschafter und CEO/CFO, DI Wolfgang Berger – Gründer und CSO, DI Nikolaus Mayerhofer – Gründer und CTO.

**2022**  Im fünften Jahr seines Bestehens hat AVILOO sein Netzwerk an Geschäftspartnern deutlich erweitert, seine Aktivitäten auf sieben europäische Länder ausgedehnt und das brandneue Produkt, der AVILOO FLASH Test, den weltweit schnellsten, umfangreichsten Batterietest – auf den Markt gebracht.

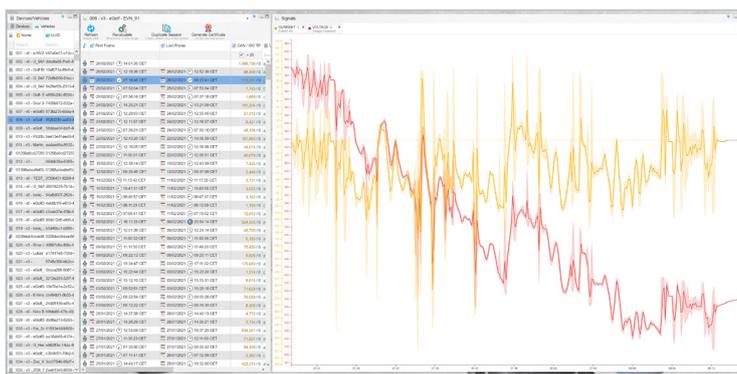
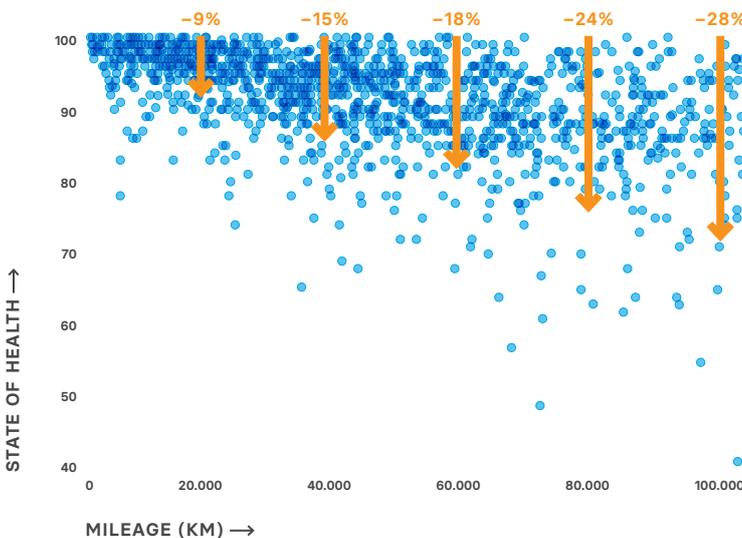
**BIS HEUTE**  Wir befinden uns in einer fortwährenden Entwicklung, sowohl technologisch als auch geschäftlich und haben stets ein offenes Ohr für die Bedürfnisse unserer Kunden.

# AVILOO: ANGETRIEBEN DURCH LEIDENSCHAFT FÜR BATTERIEKENNTNISSE UND TRANSPARENZ



**Wir lieben Batterien ... und wir wollen wissen, was in ihnen vorgeht! Deshalb haben wir die Batteriediagnose perfektioniert!**

Um den Zustand der Batterie eines Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugs zu kennen, muss der Gesundheitszustand (State of Health, SoH) bestimmt werden. Es gibt verschiedene Methoden, um ihn zu berechnen, aber nur eine liefert eine relevante Antwort für den Benutzer. Wenn Sie also wissen wollen, wie weit Sie mit Ihrem Elektroauto tatsächlich und nicht nur theoretisch fahren können, gibt Ihnen der SoH auf Basis der Reichweite die passende und genaueste Antwort. Die AVILOO-Technologie verarbeitet reale, tatsächlich gemessene Daten, die durch den Testprozess gewonnen werden.



Aviloo Battery Data Cloud

## → Engineering für jeden Batterietyp

Wir entschlüsseln und interpretieren Daten aus Batterien von Elektroautos, Schiffen, Baumaschinen sowie stationären Anlagen.

## → Die AVILOO Box – Konnektivität für jeden Bedarf

Die AVILOO-Box ist eine einzigartige High-Tech-Lösung zur variablen Messdatenerfassung in stationären und mobilen Anwendungsbereichen, sie ist modular einsetzbar und auf spezifische Bedürfnisse zugeschnitten.

## → Die AVILOO Battery Data Cloud – das Herzstück der Datenanalyse

Die superschnelle und benutzerfreundliche AVILOO Battery Data Cloud bietet mit wenigen Klicks eine konfigurierbare Sicht auf Millionen von gesammelten Datenpunkten. So können Expertinnen und Experten die Batterieanwendung schnell und effizient erfassen und interpretieren.

## → Big Data Batteriedatenanalyse

Das Herzstück der Batteriedatenanalyse ist der AVILOO Estimator – ein leistungsstarker Algorithmus für maschinelles Lernen, der auf Milliarden gesammelter Datenpunkte basiert und mit jedem Datensatz genauer wird. Die Daten werden in Echtzeit verarbeitet und gespeichert, nach höchsten Standards gesichert und redundant in der AVILOO Battery Data Cloud gespeichert.

## → Objektive und zuverlässige Ergebnisse

Die Ergebnisse werden automatisch nach den höchsten Qualitätsstandards geprüft. So ist jedes AVILOO Batteriezertifikat nicht nur objektiv, transparent und genau, sondern auch zu 100% vertrauenswürdig.

# AVILOO PREMIUM — DER UMFANGREICHSTE BATTERIETEST DER WELT



Der TÜV-zertifizierte, herstellerunabhängige und objektive AVILOO PREMIUM Test ist ein exakter SoH-Test, der Batterieinformationen von Elektroautos und Plug-in-Hybriden liefert.

Die SoH-Werte werden im Batteriezertifikat transparent, übersichtlich und einfach in Prozent ausgedrückt. Ein Ergebnis von 100 bedeutet, dass die während des Tests extrahierte Energie, der nutzbaren Energie im Neuzustand entspricht. Das Ergebnis ist real, genau und vertrauenswürdig.

## So einfach ist der PREMIUM Test:

### → Schritt 1

Bestellen Sie die AVILOO Box im Webshop!

### → Schritt 2

Verbinden Sie die AVILOO Box in den OBD-Anschluss Ihres Fahrzeuges!

### → Schritt 3

Laden Sie Ihr Auto zu 100% auf!

### → Schritt 4

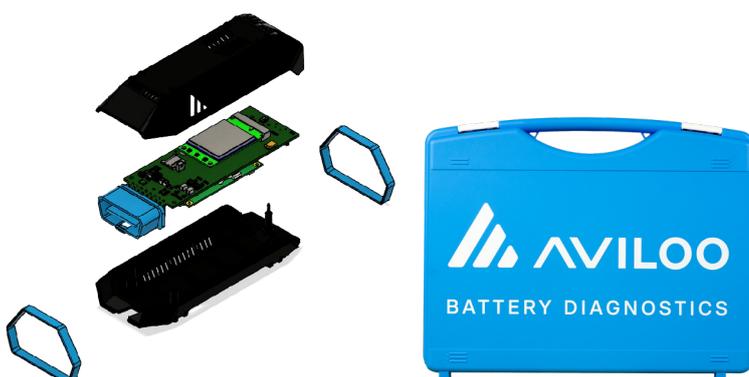
Öffnen Sie die Webapp (Link wird Ihnen per E-Mail zugesandt) und folgen Sie den Anweisungen!

### → Schritt 5

Fahren Sie Ihr Auto im Rahmen Ihrer ganz normalen Fahrten von 100 auf 10% Ladestand. Sie haben dafür bis zu sieben Tage Zeit.

### → Schritt 6

Sie erhalten das TÜV-zertifizierte AVILOO Batteriezertifikat innerhalb von zwei Werktagen nach Abschluss des Tests.



# AVILOO FLASH — DER SCHNELLSTE, UMFASSENDSTE BATTERIETEST DER WELT



Der AVILOO FLASH Test ist ein Schnelltest, der in nur drei Minuten die Funktionsfähigkeit der Traktionsbatterie unter dem Gesichtspunkt der Batteriesicherheit ermittelt, ohne das Fahrzeug zu bewegen.

Das Ergebnis wird im AVILOO Report durch den herstellerunabhängigen AVILOO Score numerisch dargestellt und auf Basis einer Vielzahl von Testdaten (aktuelle Messwerte kombiniert mit historischen Daten) berechnet. Je höher der Score, desto besser ist der Zustand der Batterie. Bei erheblichen Risiken liefert der FLASH-Test einen „Red Flag“-Bericht mit konkreten Hinweisen auf Art und Typ des Fehlers.



Drei Minuten, drei Schritte – so schnell und einfach ist der FLASH Test:

→ **Schritt 1**

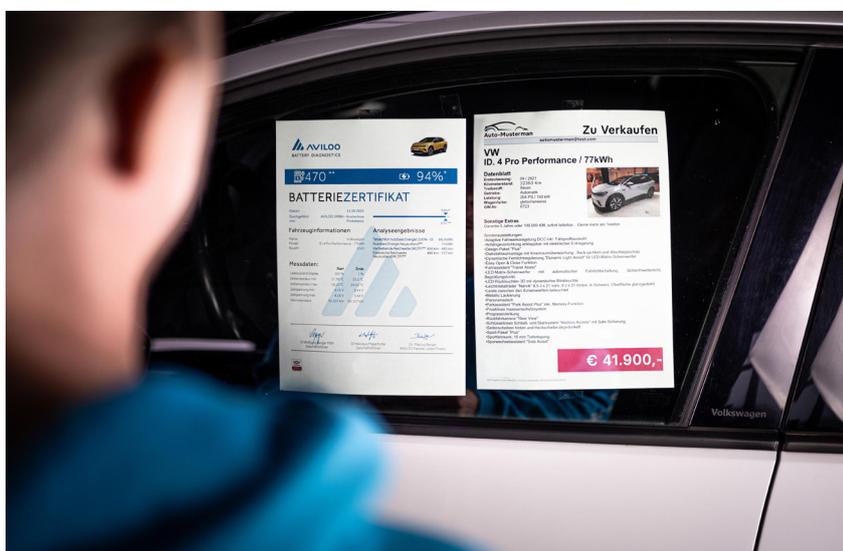
Verbinden Sie die AVILOO Box in den OBD-Anschluss Ihres Fahrzeuges!

→ **Schritt 2**

Warten Sie bis die LED Ihrer AVILOO Box gelb blinkt und der Batterietest beginnt. Legen Sie den Sicherheitsgurt des Fahrers an und starten Sie das Fahrzeug.

→ **Schritt 3**

Nach etwa drei Minuten leuchtet die LED grün und der Batterietest ist beendet! Der AVILOO-Bericht ist in Ihrem E-Mail-Posteingang, bevor Sie aus dem Auto steigen.



# STÄNDIGES REMOTE BATTERY MONITORING FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN



Ob es sich um große Batteriespeicher für Schiffe, Fähren, elektrifizierte Bagger und Kräne oder um stationäre Speicher handelt, die permanente Überwachung der Batteriespeicher ist von großer Bedeutung.

Die Überwachung umfasst:

- 24/7-Batterieüberwachung
- Analyse der gesammelten Daten in Bezug auf die Bedürfnisse des Kunden
- prädiktive Analyse und Risikobewertung des Batteriezustands
- Entwicklung von Strategien auf Grundlage der erhaltenen Ergebnisse



## Case Study 1 Current Direct

**Branche:** Shipping – Transport von Personen und Gütern auf dem Wasser

**Aufgabe:** Überwachung und Verfolgung von Batterien auf Überseetransportschiffen, um eine vorausschauende Wartungsstrategie zu entwickeln, die auf Nullemission, effiziente Organisation, Nachhaltigkeit und Erschwinglichkeit abzielt.

**Arbeitsprozess:** Bereitstellung von Informationen für jede Zelle jeder Batterie, die in Echtzeit an den Kunden geliefert werden; Alarmierung und Warnung bei Unregelmäßigkeiten im Zellenbetrieb, die an jede der genannten Personen übermittelt wird, sobald die Unregelmäßigkeit auftritt; jederzeit verfügbare Expertenstatistiken; intelligente Analyse und Verarbeitung vorhandener Daten; Erstellung von Vorhersageanalysen unter Verwendung von Algorithmen.



## Case Study 2 Globaler Hersteller von Schwermaschinen

**Branche:** Produktion – Robotik

**Aufgabe:** Überwachung von Robotern unter Fabrikbedingungen, mit dem Ziel einer höheren Betriebseffizienz.

**Arbeitsprozess:** erfolgt in mehreren Stufen – Erstellung des Projektplans, Herstellung einer Verbindung zu den Überwachungsobjekten (Roboter), Entschlüsselung der Sprache der Roboterbatterien, Überwachung, Datenerfassung und spezifische Analyse.

# HOCHWERTIGE FELDDATEN ÜBER DIE AVILOO BATTERY CLOUD



Die AVILOO-Technologie wurde aus einem einfachen Bedürfnis heraus entwickelt: den Zustand einer Traktionsbatterie zu bestimmen. Ein Expertenteam hat jahrelang daran gearbeitet, eine einzigartige Formel zu entwickeln, die verschiedene Batterie-faktoren, wie Funktionalität oder Gesundheitszustand, unfehlbar bestimmt.

Jahrelange Tests und Datenerhebungen sowie die Klassifizierung von Fahrzeugen und Anlagen nach verschiedenen Parametern, je nach Kundenbedürfnissen, haben zu einer einzigartigen Datenbank mit hochwertigen Batterie-Felddaten von allen bekannten Elektrofahrzeugen und Plug-in-Hybriden geführt.



## Case Study 1 Batteriehersteller

**Branche:** Elektronik, Energie

**Aufgabe:** Batterietests und Datenerfassung zur Entwicklung besserer Produktversionen und Entwicklung von Modellen für ein nachhaltiges Energiemanagement.

**Arbeitsprozess:** Zellhersteller und viele andere Industriepartner im Bereich der Elektromobilität verfügen oft über umfangreiche Labordaten, selten aber über große Mengen an realen Felddaten. In diesem Beispiel testen wir neu entwickelte Batterien unter verschiedenen Bedingungen. Die Kunden haben über die AVILOO Data Battery Cloud direkten Zugriff auf die reale Datenbasis und können dort die Ergebnisse überwachen, analysieren und über den weiteren Verlauf der Tests bestimmen.



## Case Study 2 Transportunternehmen mit einer Flotte von Kühlfahrzeugen

**Branche:** Medizin/Lebensmittel/Pharmazeutika

**Aufgabe:** Überwachung und Datenerfassung der bestehenden Flotte von Liefer-Kühlfahrzeugen zur Optimierung der Fahrtrouten.

**Arbeitsprozess:** Dieses Projekt wird sehr intensiv und in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber durchgeführt. Eine Flotte von speziellen Lieferfahrzeugen, die Güter wie Medikamente und Lebensmittel unter bestimmten Temperaturbedingungen transportieren, wird rund um die Uhr überwacht. Die Kundin/der Kunde nutzt die, über die AVILOO Battery Data Cloud Plattform bereitgestellten, Daten zur Optimierung der Zugrouten, alles mit dem Ziel, den Geschäftsbetrieb zu optimieren und Zero Emission zu erreichen.

# AVILOO ONLINE ACADEMY KURSE MACHEN ZERTIFIKAT ERHALTEN UND CERTIFIED SERVICE PARTNER WERDEN!

Erfahren Sie, wie Sie mit AVILOO Ihr Unternehmen nicht nur technologisch, sondern auch strategisch voranbringen können.

Entdecken Sie die Vorteile unserer Programme, die Ihr Unternehmen auf ein neues Level heben:

- online AVILOO Academy
- AVILOO Certified Service Partner

## Online AVILOO Academy:

Die AVILOO Academy ist eine Online-Schulungsplattform mit praxisnahem Wissen zur Batteriediagnostik und Testdurchführung von AVILOO Tests.

Die Plattform bietet eine Vielzahl multimedialer Inhalte mit praxisnahen Tipps und Hintergrundinfos. Die Schulung erfolgt flexibel und kann in Etappen absolviert werden.

Unternehmen, deren Mitarbeiter die AVILOO Akademie erfolgreich durchlaufen haben, haben die Möglichkeit AVILOO Certified Service Partner zu werden.



## AVILOO Certified Service Partner:

Unser zertifiziertes Partnerprogramm bietet weit mehr als Batteriediagnosen. AVILOO offeriert seinen Partnern eine umfassende Begleitung im Bereich Marketing und Kommunikation, mit dem klaren Ziel, ihre Unternehmen optimal am Markt zu positionieren und den Verkauf anzukurbeln.

Als AVILOO Certified Service Partner profitieren Sie nicht nur von erstklassigen Batteriediagnoselösungen, sondern differenzieren sich aktiv von Ihren Mitbewerbern als ein bestens versierter Fachbetrieb in diesem Bereich. Zusätzlich haben sie Zugang zu einer Vielzahl von Werbe- und Marketingmaterialien sowie zu erfahrener Fachwissen und logistischer Hilfe bei der Umsetzung ihrer Aktivitäten. Gemeinsam gestalten wir ihren Weg zum Erfolg.







**AVILOO GmbH**  
IZ NÖ-Süd, Straße 16, Objekt 69/5  
2355 Wiener Neudorf, Österreich  
+43 2236 514 010  
+49 89 3801 2609  
+41 61 588 17 95  
[business.info@aviloo.com](mailto:business.info@aviloo.com)



UBde2406