

DE



QUANTRON



BEV | FCEV

# Q-Heavy

QUANTRON QHM || QUANTRON QHB

Empower the Future



## **Quantron AG**

Koblenzer Straße 2  
D-86368 Gersthofen/Augsburg  
Phone: +49 (0) 821 - 78 98 40 - 0  
Fax: +49 (0) 821 - 78 98 40 - 99  
Mail: [info@quantron.net](mailto:info@quantron.net)  
Web: [www.quantron.net](http://www.quantron.net)



Liebe Kunden,

die Quantron AG bietet Ihnen innovative und praxistaugliche E-Mobilitätslösungen. Damit leisten wir einen nachhaltigen Beitrag zur Dekarbonisierung des Straßenverkehrs. In der Business Unit Q-Retrofit liefern wir Ihnen umweltfreundliche Transportlösungen als Neufahrzeug oder als Umrüstung eines bestehenden Dieselfahrzeugs auf Elektroantrieb. Sie haben die Wahl! Mit unserem Q-Ecosystem erhalten Sie darüber hinaus ein Rundum-Service-Paket: von der Beratung für ein auf Ihre persönlichen Bedürfnisse abgestimmtes Fahrzeug bis zur Errichtung der passenden Ladeinfrastruktur.

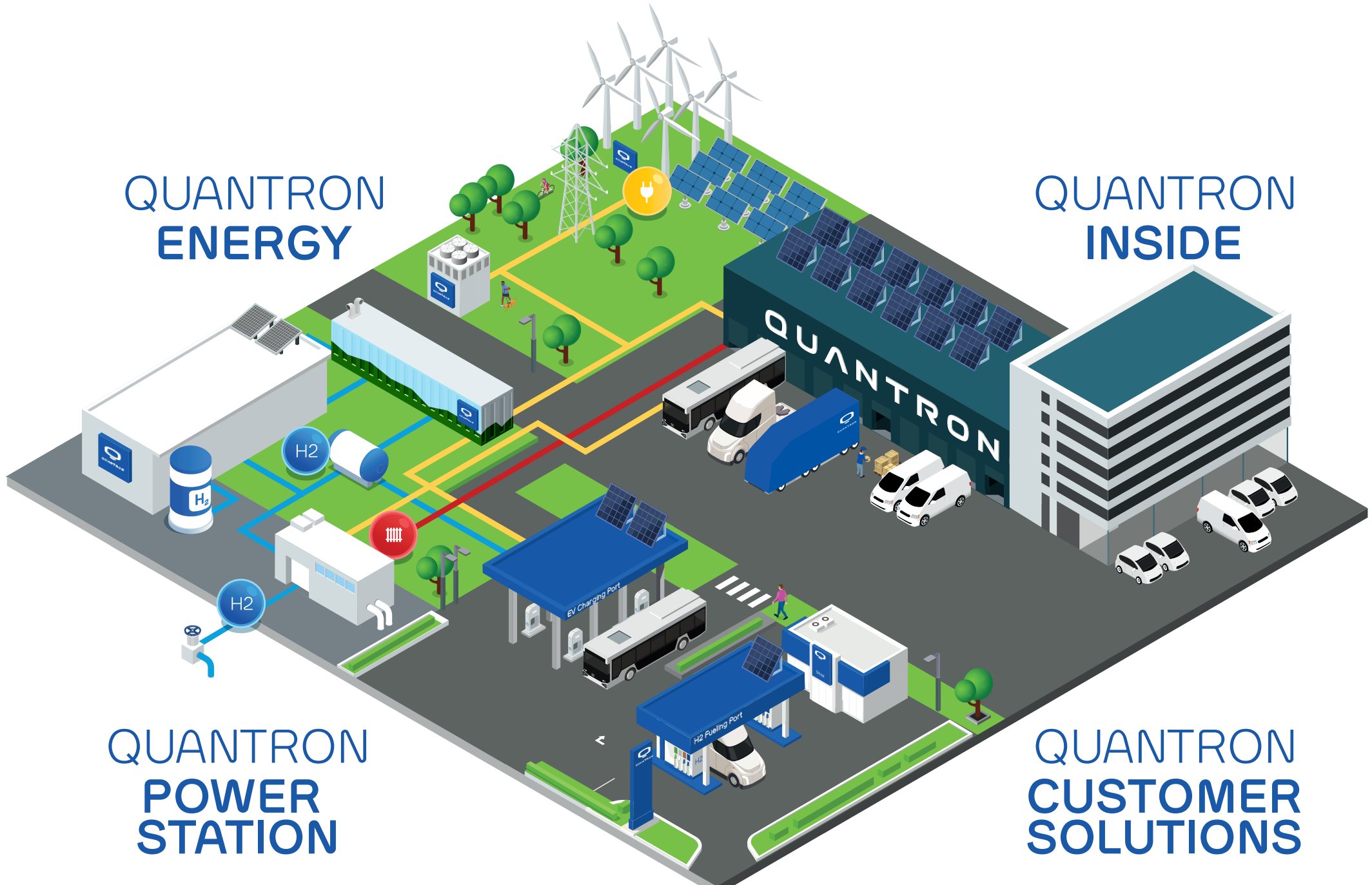
Sprechen Sie uns an, wir begleiten Sie auf Ihrem Weg zur E-Mobilität.

Herzliche Grüße

Ihr Andreas Haller  
Gründer & Vorstandsvorsitzender der Quantron AG

QUANTRON  
ENERGY

QUANTRON  
INSIDE



QUANTRON  
POWER  
STATION

QUANTRON  
CUSTOMER  
SOLUTIONS

# QUANTRON 360° Plattform Lösung – Quantron-as-a-Service

Mit Quantron-as-a-Service streben wir ein 360° Zero Emission Produkt- & Lösungs-Ecosystem an. Das bedeutet: QUANTRON ist Anbieter einer „Asset-Light“-Lösung, die alle Facetten der Mobilitätswertschöpfungskette umfasst, wie z. B. das E-Fahrzeug, Service & Wartung, Versicherung, Leasing, Finanzierung, Infrastruktur sowie grünen Strom und Wasserstoff.

Das Ergebnis: Bereitstellung umfassender emissionsfreier Transportlösungen auf Kilometerbasis.

Dieses Q-Ecosystem besteht aus vier zentralen Bereichen: QUANTRON ENERGY, QUANTRON INSIDE, QUANTRON CUSTOMER SOLUTIONS und QUANTRON POWER STATION.

## QUANTRON ENERGY

Als zentraler Akteur in einem sich rasch entwickelnden Ökosystem koordiniert QUANTRON Ressourcen und Partner, um zukünftig als Plattform die Produktion von grüner Energie / grünem Wasserstoff und die damit verbundene Versorgung der Kunden zu wettbewerbsfähigen Preisen zu realisieren.

## QUANTRON INSIDE

Schon heute liefert QUANTRON funktionierende, praxistaugliche E-Nutzfahrzeuge mit batterie- und wasserstoffelektrischen Antrieben auf Basis der hoch-innovativen QUANTRON INSIDE-Technologie. Das breite Angebot umfasst Neufahrzeuge sowie auch die ressourcenschonende Elektrifizierung von Gebrauchts- und Bestandsfahrzeugen mit Dieselantrieb (Q-Retrofit).

## QUANTRON POWER STATION

In diesem Bereich decken wir die Themen Laden und Wasserstoff tanken ab. Gemeinsam mit unseren Partnern sind wir in der Lage, schlüsselfertige Lösungen für den Aufbau der notwendigen grünen Lade-/Tankinfrastruktur für BEV und FCEV anzubieten (eigene und in Kooperation), sowohl an Kundendepots als auch entlang von Autobahnen.

## QUANTRON CUSTOMER SOLUTIONS

Wir bieten Ihnen eine umfassende Beratung zum Betrieb Ihrer klimaneutralen Flotte. Dazu gehören z. B. Themen wie die passende Ladeinfrastruktur, Miet-, Finanzierungs- und Leasingmöglichkeiten sowie ein allumfassendes Aftersales Service Netzwerk mit 700 Standorten. Hinzu kommen u. a. Telematik- und In-Cloud-Lösungen für Ferndiagnose und Flottenmanagement.

An aerial photograph of a winding asphalt road that curves through a dense, lush green forest. The road features white lane markings and a stone guardrail along its edge. The perspective is from directly above, showing the road's path as it snakes through the trees.

Have you heard  
about the new normal?

Zero Emission. Full Power. Better Future.



 QUANTRON





# QUANTRON Q-HEAVY

Die Vision von QUANTRON ist eine grünere Welt. Mit emissionsfreien Nutzfahrzeugen leisten wir unseren Beitrag zur Reduzierung der CO2-Emissionen und damit für das Erreichen der globalen Klimaziele. Wir wollen die Zukunft nachhaltig verändern.

QUANTRON kombiniert über 140 Jahre Nutzfahrzeugerfahrung als Hightech-Spinoff des Familienunternehmens Haller GmbH mit innovativer state-of-the-art Technologie. Dieser Ansatz spiegelt unsere Markenwerte wider: Reliable, Energetic & Brave (zuverlässig, zupackend, mutig).

18 bis 44 Tonnen Gesamtzuggewicht: Unsere schweren Lkw kommen als elektrisch- oder wasserstoffbetriebene Solofahrzeuge, als Zugfahrzeug mit Anhänger- oder als Sattelzug sowie Kippsattelzug zum Einsatz – höchste Effizienz, geringer Geräuschpegel und ohne Emissionen.



QUANTRON

QHM

QUANTRON WE ARE YOURS & YOURS QUANTRON.NET

## Der QUANTRON QHM FCEV

Der wasserstoff-elektrische QUANTRON QHM setzt Maßstäbe für den schweren Fernverkehr: eine Reichweite von bis zu 700 km/1.500 km dank einer Wasserstofftank-Kapazität von bis zu 54 kg/116 kg, die Integration sämtlicher Komponenten innerhalb der Rahmenstruktur (ohne Kompromisse in Abmessungen und Anwendung der ISO Richtlinie bei Sattelzugkombinationen) und dies mit der Besonderheit, dass Fernfahrererkabinen ebenfalls möglich sind.

Die Wasserstofftanks sind voll im Chassis integriert. Zudem wird der H2 Verbrauch durch ein eigens entwickeltes intelligentes Q-ENERGY Managementsystem optimiert. Dieses realisiert maximale Effizienz im Zusammenspiel zwischen E-Achse, Brennstoffzelle, Hochvolt-Batterie und 24V- sowie HV-Nebenverbrauchern.

## Benefits Sattelzugmaschinen-Nachrüstung

- FCmove™-XD 120 kW Brennstoffzelle des weltweit führenden Wasserstoffexperten Ballard Power Systems
- Spitzenreichweite von bis zu 700 km (54 kg Wasserstofftankkapazität) bzw. 1.500 km (116 kg bis zu 122 kg Wasserstofftankkapazität)
- optional erhältliches Aeropaket, welches die Reichweite um weitere 10 % verbessert
- Kompromisslose Integration sämtlicher Komponenten innerhalb der Rahmenstruktur für maximale Alltagstauglichkeit (kein „Wasserstoffrucksack“ bei Standard Konfiguration gemäß ISO 1726)
- Anwendung der ISO Richtlinie bei Sattelzugkombinationen zur Gewährleistung der Austauschbarkeit von Sattelauflegern und Sattelzugmaschinen auf nationaler und internationaler Ebene
- Optimierter H2-Verbrauch durch intelligentes Q-ENERGY Managementsystem
- Fernverkehrskabine
- Staatliche Förderungen\*



# Technische Daten FCEV

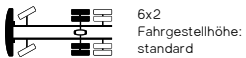
## Beispielkonfiguration:

	FCEV 44-1000	FCEV 44-2000	FCEV 60-2000	FCEV 28-1000
Kontinuierliche Motorleistung	420 kW	420 kW	420 kW	420 kW
Max. Motorleistung	550 kW	550 kW	550 kW	550 kW
Max. Reichweite (simuliert)	bis zu 700 km	bis zu 1500 km	bis zu 1100 km	bis zu 700 km
Tankvolumen	54 kg	116 kg	116 kg	54 kg
Batteriekapazität	124 kWh	124 kWh	124 kWh	124 kWh
Leistung der Brennstoffzelle	240 kW	240 kW	240 kW	bis zu 240 kW
Achskonfiguration	4x2	6x2=2	6x2=2	4x2, 6x2-4
Verfügbar ab	Q3 2023	2024	2024	Q3 2023

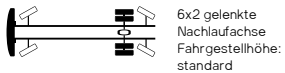
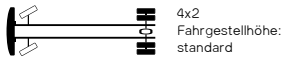
## Achskonfigurationen

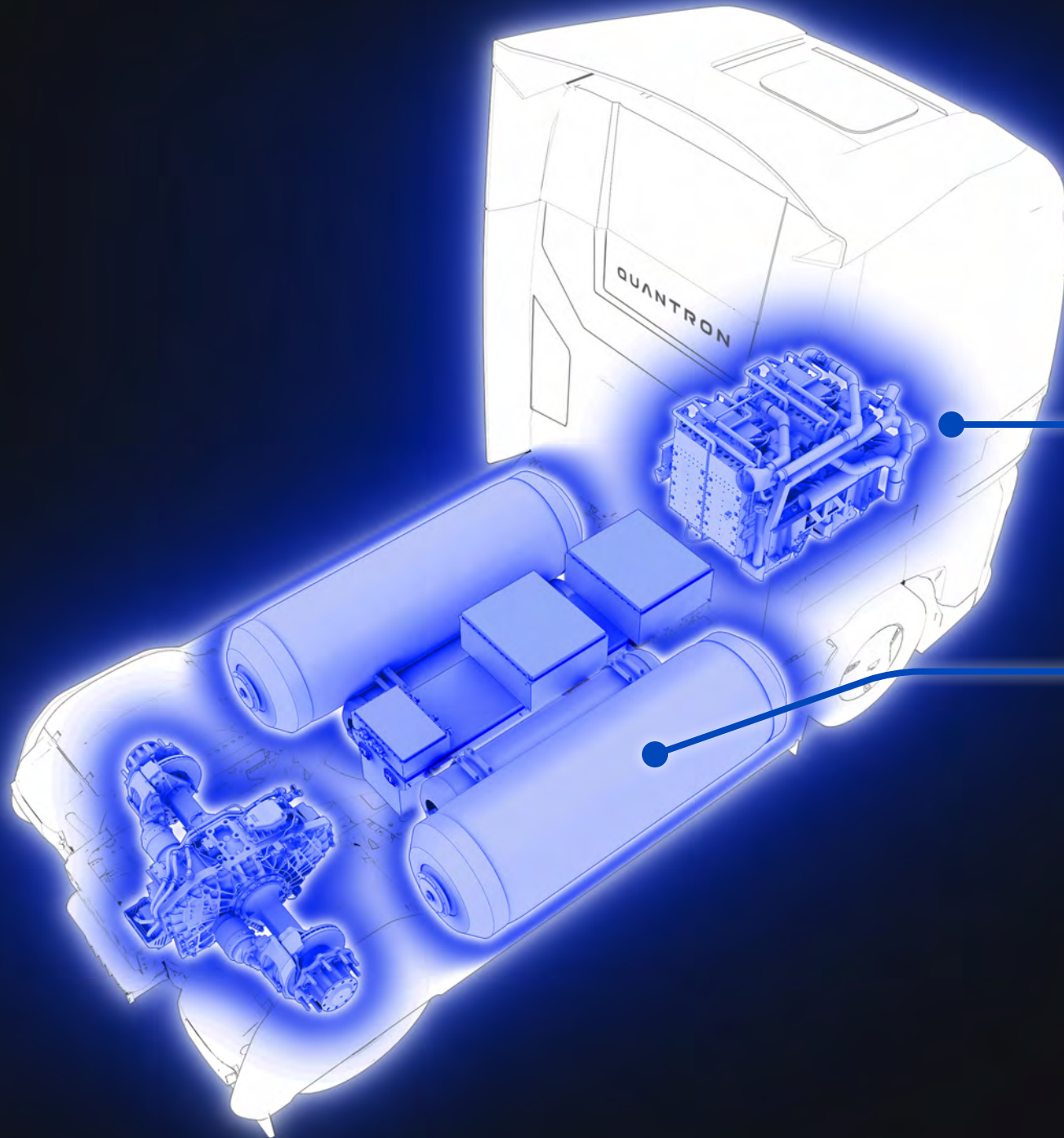
### FCEV

Sattelzugmaschine



Chassis





QUANTRON

# QUANTRON INSIDE

## FCEV-Lkw-Plattform

### Bündelung von Weltklasse-Komponenten



Energiemanagementsystem für maximale Effizienz und Reichweite

## BALLARD™

- FCmove™-XD Brennstoffzelle mit 240 kW (2x120 kW)
- Best in Class Form-Factor
- 124 Kilowattstunden umfassendes Batteriepaket
- Hocheffizienter Motor für niedrige Gesamtbetriebskosten

## NPROXX

- Gravimetrische Speicherdichte >7,1 %
- UN ECE 95 Crash Test bereit
- H70HF fertig industrialisierter globaler Standard
- 70 MPa Wasserstoff Schwerlastfahrzeug High-Flow





QUANTRON

QHM



## Der QUANTRON QHM BEV

Der batterie-elektrische QUANTRON QHM BEV ist als Sattelzugmaschine QUANTRON QHM BEV 44-350 sowie als Chassis QUANTRON QHM BEV 28-350 in einer Vielzahl von Varianten erhältlich.

Die bis zu 450 kWh\*\* große Hochvolt-Batterie kann mit Leistungen von bis zu 350 kW DC geladen werden und hat eine Reichweite von bis zu 350 km je nach Gewicht und topographischer Anforderung.

Im Gegensatz zu klassischen Verbrennungsmotoren sind die BEV-Modelle ideal für den Stop-and-Go-Einsatz und verursachen deutlich geringere Wartungs- und Reparaturkosten.

## Benefits Sattelzugmaschinen-Nachrüstung

- Seriennahes Konzeptfahrzeug, erhältlich in einer Vielzahl von Varianten
- bis 450 kWh\*\* große Hochvolt-Batterie
- Reichweite von bis zu 350 km
- Elektrifizierung ohne Veränderung der Nebenabtriebs-Technologie im Bereich „Motorabhängiger Nebenabtrieb“ bzw. „Getriebeabhängiger Nebenabtrieb“
- Höchstmaß an Standardisierung und Aufbaufreundlichkeit
- Ideal für Stop-and-Go Einsatz
- Geringere Wartungs- und Reparaturkosten als vergleichbare Dieselmotoren
- Staatliche Förderungen\*



QUANTRON

# Technische Daten BEV

## Beispielkonfiguration:

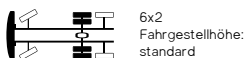
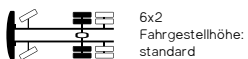
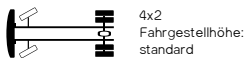
Sattelzugmaschine	BEV 44-350	BEV 28-350
Max. Motorleistung	375 kW	375 kW
Max. Reichweite	bis zu 350 km	bis zu 350 km
Kapazität der Batterie	280-450 kWh**	280-450** kWh
Ladezeit	20-80 % SOC in weniger als 1 Std	20-80 % SOC in weniger als 1 Std
Max. Ladekapazität	350 kW DC	350 kW DC
Min. Radstand	3600 mm	3600 mm
Achskonfiguration	4x2	4x2, 6x2-4



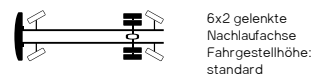
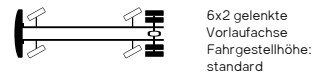
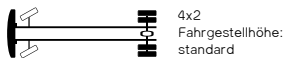
## Achskonfigurationen

### BEV

#### Sattelzugmaschine



#### Chassis





Available as  
FCEV & BEV

QHM AERO

QUANTRON

QHM AERO

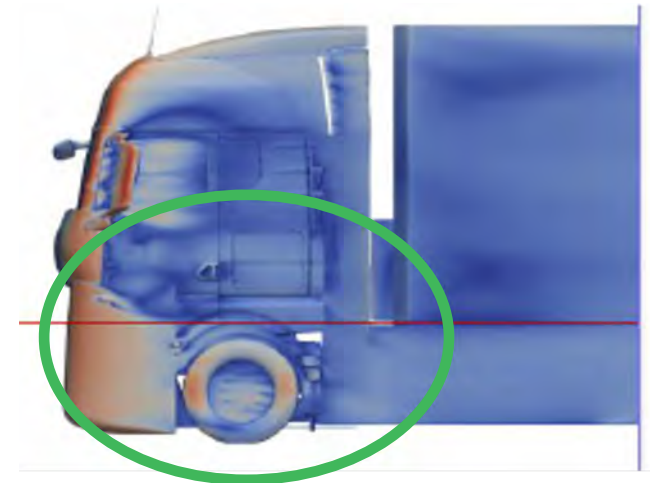
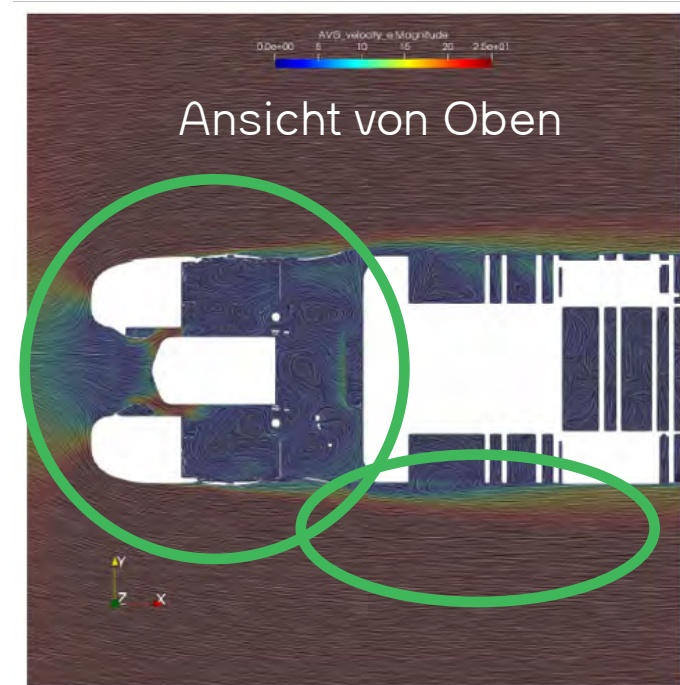
H2 Fuel  
Cell

# QUANTRON QHM AERO

„Intelligente“ kleine Änderungen  
führen zu verbesserter Reichweite

- Ca. 20 % Widerstandsreduzierung
- Ca. 10 % Verbesserung der Reichweite
- Mit nur geringen Änderungen
- QUANTRON & aeco.green Kompetenz
- Maßgeschneiderte QUANTRON Design-Sprache für optimierten Luftstrom und maximale Effizienz

aeco.green





QUANTRON

QHB

QUANTRON WE ARE YOUR E-SOLUTION QUANTRON.NET

## Der QUANTRON QHB 27-200/280

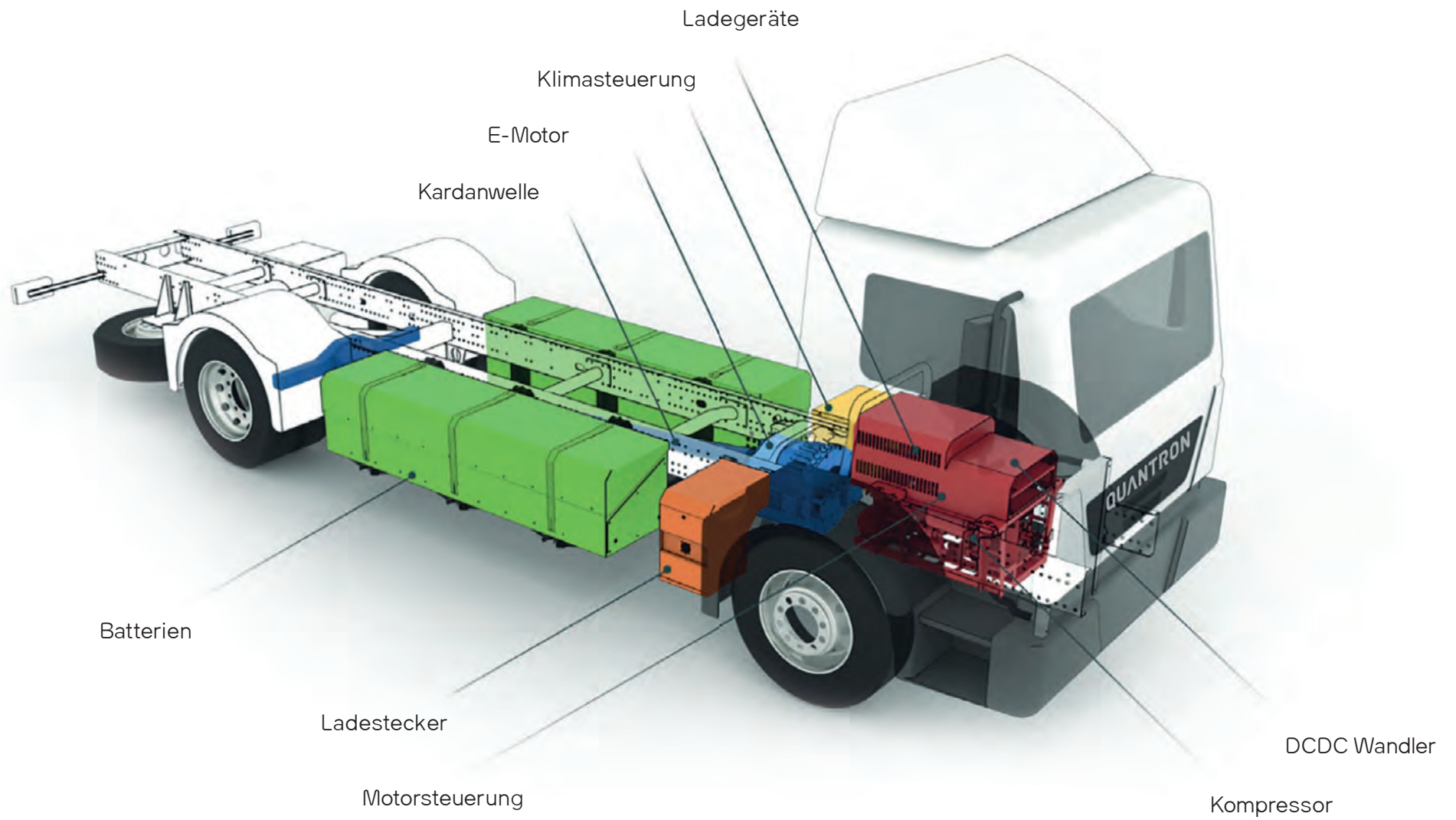
Unser schweres 6x2-4 E-Fahrgestell kommt in dieser Konfiguration als Abfallsammelfahrzeug zum Einsatz – höchste Effizienz und geringer Geräuschpegel ohne Emissionen. Der QHB 27-280 (basierend auf dem Mercedes-Benz Econic) ist seit Mitte 2020 auf Deutschlands Straßen unterwegs und wurde in über 30 Entsorgungsunternehmen erfolgreich getestet.

Beispielsweise wurde das Abfallsammelfahrzeug im Entsorgungsbetrieb der Stadt Ulm über zwei Wochen im normalen Betrieb eingesetzt: täglich rund 900 Mülltonnen auf einer durchschnittlichen Strecke von 80 km. Die tatsächliche Reichweite im 9 Stunden Sammelbetrieb liegt ohne Nachladen der Batterie bei deutlich über 130 km und die Reichweite ohne Berücksichtigung des Aufbauenergiebedarfs beträgt bis zu 200 km mit einer Batteriekapazität von 280 kWh.

Das emissionsfreie und leise Fahrzeug ist nicht nur ein Gewinn für die Anwohner. Durch den Wegfall der Abgase und des Motorenlärms werden vor allem auch die Arbeitsbedingungen der Lader und Fahrer am Fahrzeug erheblich verbessert.

## Benefits

- Nutzlast bei montiertem Aufbau bis zu 11.000 kg
- Reichweite bis zu 200 km je nach Batteriekapazität ohne Berücksichtigung des Aufbauenergiebedarfs
- Direktantrieb, kein Getriebe erforderlich
- e-PTO 50 kW Abgabeleistung für die Aufbaufunktion
- Stehhöhe im Lowentry-Fahrerhaus mit Hochdach
- zwei Radstände verfügbar: 3.450/1.350 mm und 3.900/1.350 mm
- drei Beifahrer im Fahrerhaus möglich
- Falttüre auf der Beifahrerseite für schnelles und störungsfreies Ein- und Aussteigen
- Hohes Drehmoment bereits beim Anfahren verfügbar
- HV Ladegerät für 44 kW Ladeleistung an Bord installiert
- CCS II Ladeanschluss für 150 kW Leistung per Option bestellbar





# Technische Daten

## Fakten und Vorteile des QUANTRON-Umbaus auf Basis des Econic

Maximale Motorleistung	350 kW
Reichweite	bis zu 200 km
Akku-Kapazität	200 kWh or 280 kWh
Ladezeit	4,6-6,4h (AC, 22/44 kW) oder 1,5-2h (DC, 150 kW)
Gesamtgewicht des Fahrzeugs	27.000 kg
Zulässige Achslast	FA 8t / DA 11,5t / LA 9t
Nutzlast	11.080 kg oder 9.938 kg
Leergewicht Fahrgestell mit Aufbau	15.920 oder 17.062 kg
Radstand (Min.-Max.)	3.450/1.350 mm oder 3.900/1.350 mm





# Unser Weg in eine bessere Zukunft

## QUANTRON Infrastruktur

Egal, ob Ladesäule oder Wallbox, ob klassisch oder als Fast-Charger, wir unterstützen Sie bei der notwendigen Infrastruktur entsprechend Ihrer Anforderungen. Für eine einfache Handhabung sind moderne Bezahlssysteme in unsere Q-Charging Modelle integriert.

## Neu, Bestand, Gebrauch

Wir richten uns nach Ihren Bedürfnissen:

Die Quantron AG liefert emissionsfreie Neufahrzeuge, elektrifiziert Ihre Bestandsfahrzeuge oder rüstet Gebrauchtfahrzeuge für Sie auf umweltfreundlichen Elektroantrieb um.

## Think Green –

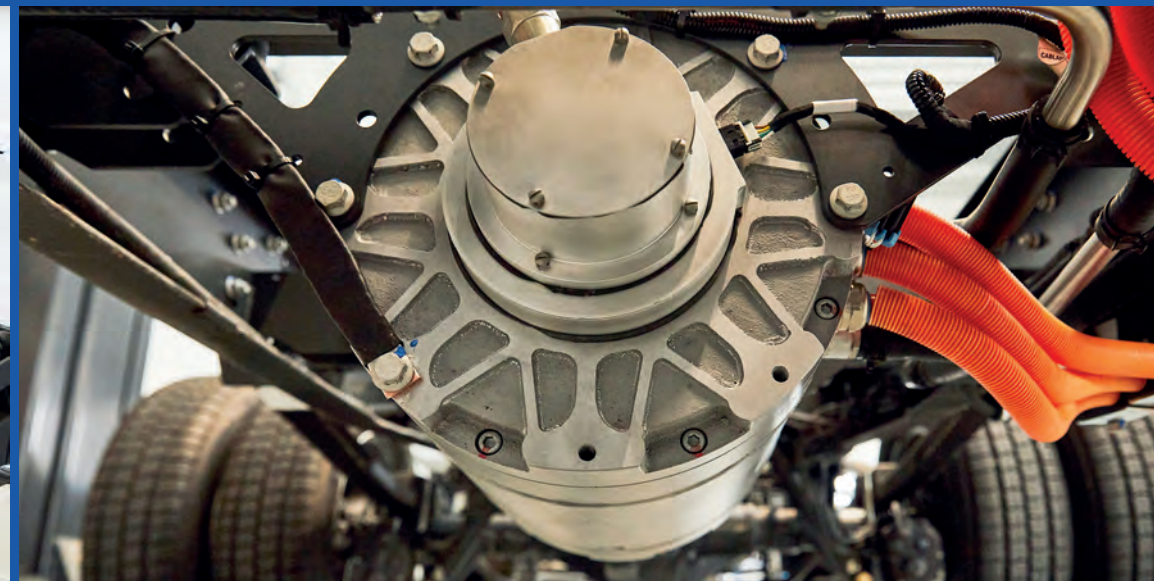
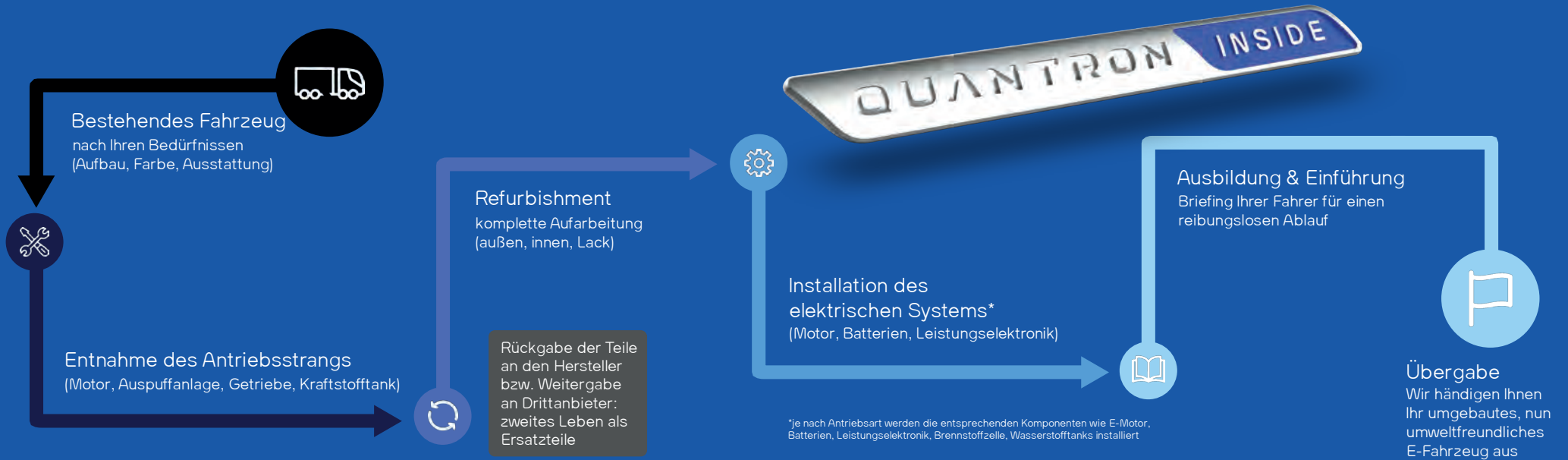
### Second Life Fahrzeug

Wir geben gebrauchten Nutzfahrzeugen und Bussen ein zweites, umweltfreundliches Leben - ein hohes Potential für den Klimaschutz und Ressourcenmanagement.

### Second Life Batterie

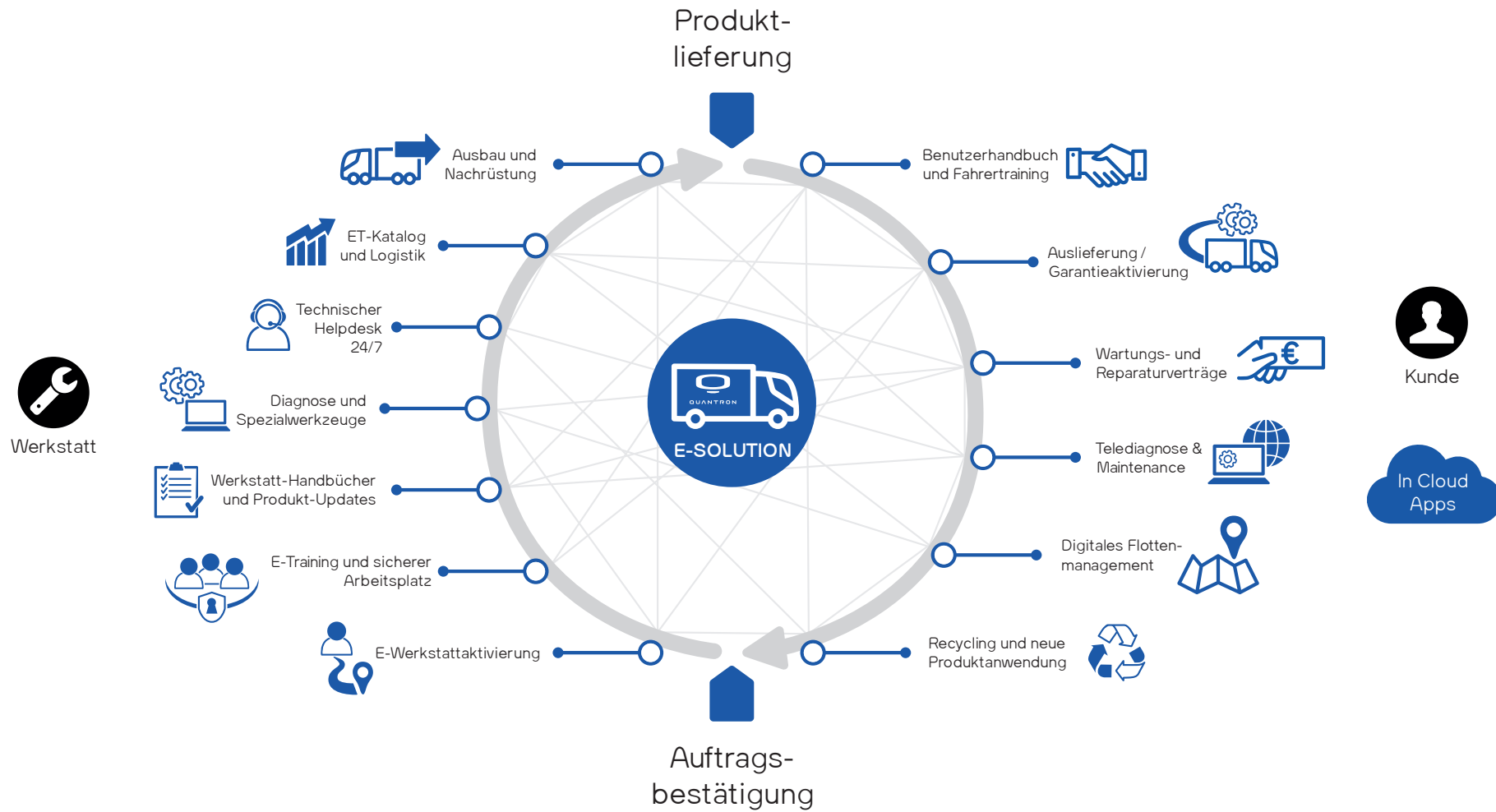
Nach 6-8 Jahren gehen die eingesetzten Batterien in ihr zweites Leben im stationären Bereich (z. B. in Verbindung mit Photovoltaik als Energiespeicher, zum Laden von E-Fahrzeugen und Abfangen von Stromspitzen).

# Das QUANTRON Nachhaltigkeitskonzept – Q-Retrofit




# QUANTRON CUSTOMER SOLUTIONS

## Aftersales Service Kreislauf



Durch die Kombination von Produkt-, Organisations-, Digital- und Handels-Know-how bietet QUANTRON-Aftersales Werkstätten und Kunden ein komplettes Paket an Dienstleistungen rund um die Elektromobilität.



 **QUANTRON**

**QUANTRON** Leasing, Verkauf & Service

...n-/Verkauf  
...finanzierung  
...Vermietung  
...1-249977 ...www.ham...

# QUANTRON orchestriert einzigartiges 360°-Ökosystem

## QUANTRON ENERGY & POWER STATION

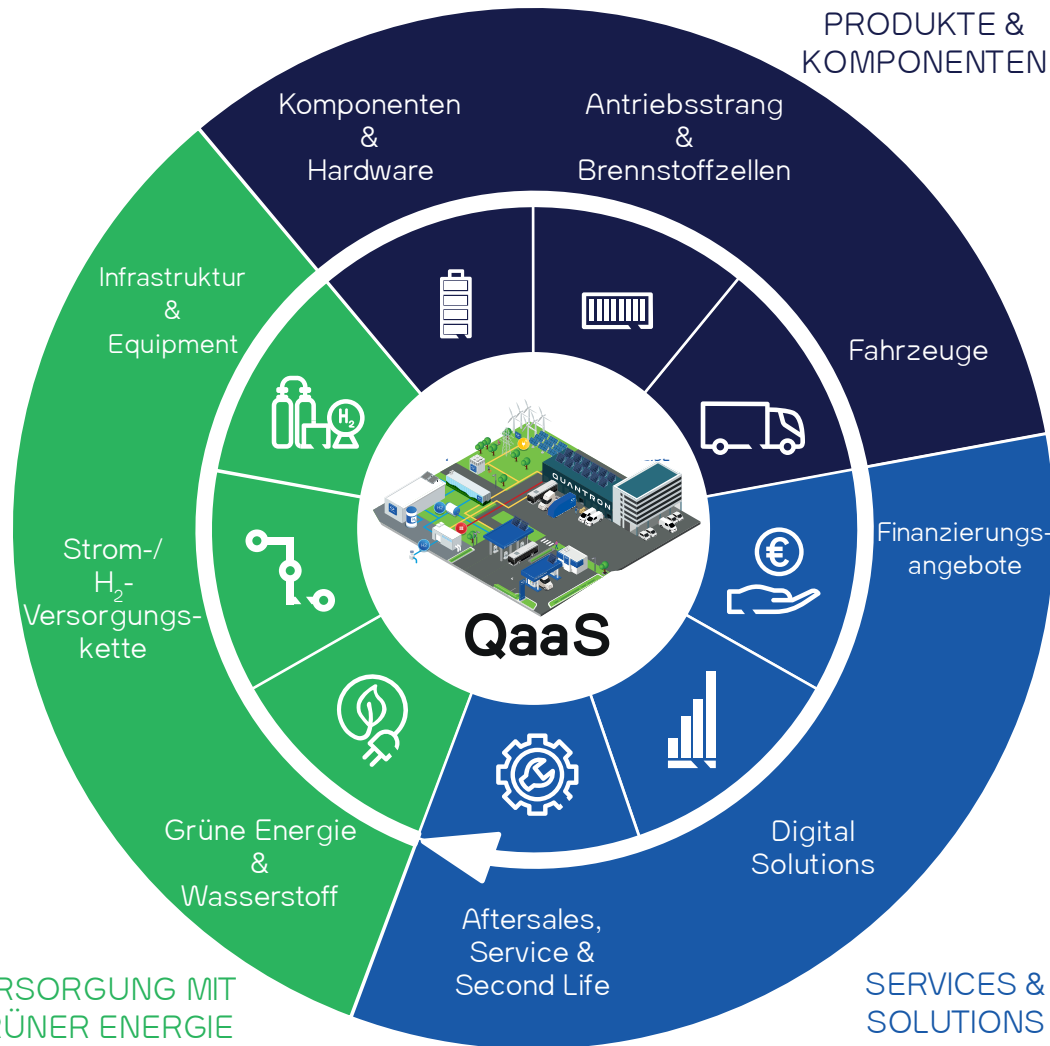
Produktion & Verfügbarkeit von grüner Energie & grünem Wasserstoff



H<sub>2</sub> Tank- & Lade-Netzwerk sowie Wasserstoff-Komponenten



VERSORGUNG MIT GRÜNER ENERGIE



PRODUKTE & KOMPONENTEN

## QUANTRON INSIDE

H<sub>2</sub> FCEV und vollelektrisch betriebene Nutzfahrzeuge und Komponenten



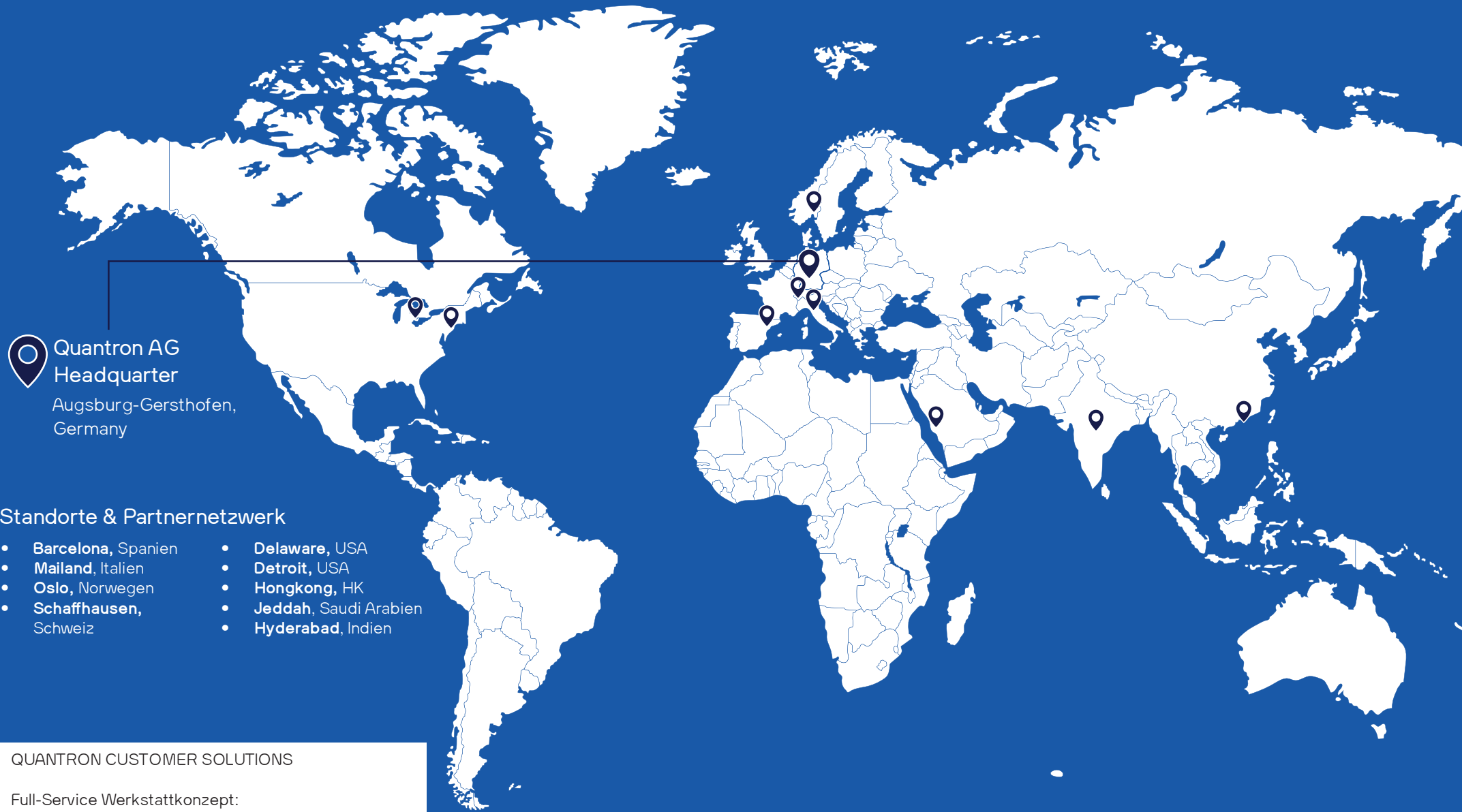
## QUANTRON CUSTOMER SOLUTIONS


Physische und digitale Lösungen für Vertrieb, Aftersales, Finanzierung und 2<sup>nd</sup> life.



SERVICES & SOLUTIONS

# Globale Verfügbarkeit mit einem starken Netzwerk von QUANTRON-Niederlassungen und 700 Service-Partnern



 **Quantron AG  
Headquarter**  
Augsburg-Gersthofen,  
Germany

## Standorte & Partnernetzwerk

- **Barcelona**, Spanien
- **Mailand**, Italien
- **Oslo**, Norwegen
- **Schaffhausen**, Schweiz
- **Delaware**, USA
- **Detroit**, USA
- **Hongkong**, HK
- **Jeddah**, Saudi Arabien
- **Hyderabad**, Indien

## QUANTRON CUSTOMER SOLUTIONS

Full-Service Werkstattkonzept:  
Service, Wartung und Reparatur auf höchstem Niveau.  
Egal ob Transporter, Bus oder LKW. Für alle Hersteller.



**Quatron AG**  
Koblenzer Straße 2  
D-86368 Gersthofen/Augsburg  
Phone: +49 (0) 821 78 98 40 - 0  
Fax: +49 (0) 821 78 98 40 - 99  
Mail: [info@quatron.net](mailto:info@quatron.net)  
[www.quatron.net](http://www.quatron.net)

Stand: 05/2023 | DE  
QUANTRON behält sich das Recht vor, die technischen Eigenschaften und Spezifikationen seiner Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.