

# NUTZFAHRZEUGE BATTERIELÖSUNGEN

---

WIR MACHEN IHRE FLOTTE  
**UNAUFHALTSAM**



# BATTERIEN DIE **BUSINESS** ERMÖGLICHEN

## **Hochleistungsbatterien, die Ihr Unternehmen in Bewegung halten**

Logistik ist wichtiger denn je. Kunden erwarten schnellere und zeitgenaue Lieferungen. In diesem Wettbewerbsumfeld konzentrieren sich Flottenbesitzer auf die Gesamtbetriebskosten. Wenn ein LKW ausfällt, führt dies schließlich zu Unzufriedenheit der Kunden, ungenutzter Arbeit und Kapital sowie potenziellen Bußgeldern und Strafen.

Exide hat seine Batterie-Baureihen so konzipiert, dass das Risiko von Ausfällen verringert wird und Kunden einen Wettbewerbsvorteil erhalten.

Sie erhalten Batterieoptionen für jede Anwendung, marktführende Leistung und niedrigere Gesamtbetriebskosten.

## **VERTRAUEN VON FÜHRENDEN FAHRZEUGHERSTELLERN**

Exide liefert seit mehr als 130 Jahren Blei-Säure-Batterien an PKW- und NKW-Hersteller. Wir entwickeln die technisch fortschrittlichsten Produkte der Branche und haben bereits 2008 die ersten HVR®-Batterien (High Vibration Resistant) für NKW eingeführt. Die Fahrzeughersteller vertrauen auf die Qualität unserer Produkte und unser Engagement für hervorragende Fertigungsqualität..

**Exide arbeitet mit führenden Nutzfahrzeugherstellern zusammen, darunter:**

**Isuzu, Iveco, MAN, Nissan, Renault Volvo Trucks, Scania, Bobcat, Case, Claas, SAME Deutz-Fahr, Evobus, John Deere, Komatsu, New Holland, Wacker Neuson, und viele andere...**





# WÄHLEN SIE DIE RICHTIGE DETA BATTERIE FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

Als echter Experte für OE-Batterien hilft Ihnen Deta bei der Auswahl der richtigen Batterie. Für Flottenbesitzer und Installateure ist es wichtig, die richtige Wahl für die Nutzungsbedingungen zu treffen. Drei wichtige Kriterien, die bei der Batterieleistung berücksichtigt werden müssen, sind: Vibrationsfestigkeit, Zyklensfestigkeit und Startleistung.

## DREI HAUPTFAKTOREN BEI DER AUSWAHL DER RICHTIGEN BATTERIE



### VIBRATIONS- FESTIGKEIT

Bei LKW mit Montage der Batterie auf der Hinterachse der Zugmaschine (z. B. Euro-5-/Euro-6-Lkws) sind robuste und hoch rüttelfeste Batterien vorgeschrieben, um Pannen zu vermeiden. Die Rüttelfestigkeit ist auch bei Fahrzeugen empfohlen, die in unwegsamem Gelände unterwegs sind.



### ZYKLEN- FESTIGKEIT

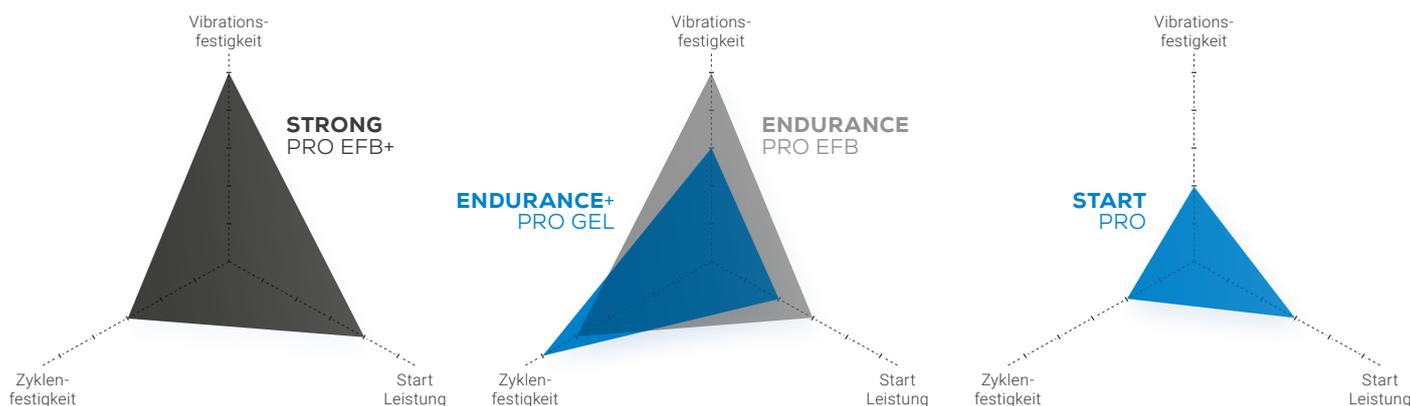
Hohe Zyklensfestigkeit ist wichtig für LKW im Fernverkehr mit „Leben an Bord“, für Nutzfahrzeuge mit hohem Energiebedarf und für den intensiven innerstädtischen Lieferverkehr. Die Lebensdauer der Batterie wird erhöht und ein sicherer Start garantiert.



### START LEISTUNG

Eine hohe Startleistung ist für viele Fahrzeuge in der Landwirtschaft und im Bauwesen erforderlich und lässt den Motor auch bei kaltem Wetter starten.

## DIE PERFEKTE BATTERIE FÜR JEDEN BEDARF



# WÄHLEN SIE DIE RICHTIGE DETA BATTERIE FÜR IHRE ANWENDUNG

		HIGH-LEVEL		STANDARD	SPEZIAL	
						
		EndurancePRO EFB	StrongPRO EFB+	StartPRO	PowerPRO Agri & Construction	
						
<b>BATTERIEWAHL NACH LADESPANNUNG</b>						
Lade- spannung	24V System	27,6V bis 28,8V	ab 28,8V	Siehe Typenliste		Siehe Exide Katalog
	12V System	13,8V bis 14,4V	ab 14,4V	Siehe Typenliste		
<b>BATTERIEWAHL NACH ANFORDERUNG</b>						
Zyklusfestigkeit	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆		★★★☆☆	
Rüttelfestigkeit	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆		★★★☆☆	
Startleistung	★★★☆☆	★★★★★	★★★☆☆		★★★★★	
Ladestromaufnahme	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆		★★★☆☆	
Wartung	Wartungsarm*	Wartungsfrei	Siehe Typenliste		Siehe Typenliste	
<b>BATTERIEWAHL NACH ANWENDUNG</b>						
Montage auf der Hinterachse der Zugmaschine	★★★★	★★★★	★★★☆☆		★★★☆☆	
Unwegsames Gelände, hohe Vibrationen	★★★★	★★★★	★★★☆☆		★★★★	
Hohe Ausstattung	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆		★★★☆☆	
Übernachtung, „Leben an Bord“	★★★★	★★★☆☆	★★★☆☆		★★★☆☆	
Extreme Kälte, Kaltstartanforderung	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆		★★★★	
<b>BATTERIEWAHL NACH FAHRZEUGTYP</b>						
Lkw/Busse im Fernverkehr	★★★☆☆	★★★★	★★★☆☆		★★★☆☆	
Expresslieferung (Ladebordwände)	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆		★★★☆☆	
Stadtbusse	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆		★★★☆☆	
Traktoren & Bau- maschinen	★★★☆☆	★★★★	★★★☆☆		★★★★	
Standard-Lkw	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆		★★★☆☆	
<b>HERSTELLERZUORDNUNG</b>						
	DAF, MAN, Mercedes-Benz, Volvo	Iveco, Renault, Scania	Je nach Ladespannung - siehe Typenliste		Land- und Baumaschinen	

# STRONGPRO EFB+ NEW



## Detas StrongPRO ist jetzt "EFB+".

Detas StrongPRO Baureihe ist jetzt stärker als je zuvor. Eine neues Kohlenstoff-Additiv in der aktiven Masse der negativen Platten verbessert die Wiederaufladbarkeit und Ladeakzeptanz der StrongPRO EFB+ Batterie. Darüber hinaus ermöglicht die HVR®-Technologie (High Vibration Resistant), die extremen Vibrationstests gemäß der neuen europäischen V4-Norm (EN 50342-1: 2015) zu bestehen.

Eine robustere und langlebigere Batterie bedeutet weniger Batteriewechsel über die gesamte Lebensdauer des Fahrzeugs, was zu geringeren Flottenkosten für Flottenbesitzer und LKW-Fahrer führt und das Risiko eines unerwarteten und vorzeitigen Batterieausfalls minimiert.

### EMPFOHLENE FAHRZEUGART / GEBRAUCHSBEDINGUNGEN:



Moderne Langstrecken- / Standard-Lkw mit Heck-Installation und / oder «Hotelfunktionen», Ladebordwände und Stadtbusse  
Ideal für Fahrzeuge, die in unebenem Gelände fahren, mit leistungshungrigen Geräten und Deep-Cycling-Anwendungen.

## Merkmale

- Carbon Boost® für bessere Ladungsaufnahme und reduzierte Säureschichtung, dadurch erhöhte Zyklenlebensdauer
- Extrem rüttelfest (V4) dank aktuellster HVR®-Technologie
- Ca/Ca Technologie - dadurch absolut wartungsfrei und geeignet bei Ladespannungen ab 28,8V
- Sehr hohe Startleistung
- Wirtschaftlichste Betriebskosten



REAR CHASSIS  
INSTALLATION



ROUGH  
TERRAIN



SUPER FAST  
RECHARGE



SUPERIOR  
EQUIPMENT



SAFE  
START



MAINTENANCE  
FREE

#### VERSTÄRKTER KASTEN

mit zusätzlichen Rippen\*

#### LABYRINTH INTEGRIERT

in den Deckel mit Flammensperre und zentralem Entgasungsauslass für maximale Sicherheit

#### ZUSÄTZLICHE HEISSEKLEBEPUNKTE

verschließen die Zellengruppe\*

#### 3DX GITTER (NEGATIVE PLATTE)

mit Carbon Boost® für superschnelles Aufladen und höhere Zyklenfestigkeit

#### NEUE VERLÄNGERTE

Seiten- und Topfixierung\*

#### BODENPLATTENHAFTUNG

zur zusätzlichen Fixierung\*

#### GERAHMTE GITTER (POSITIVE PLATTE)

mit strapazierfähigem Polyäthylen-Separator und Glasvlies für homogene Kompression



\*Neueste Generation des führenden HVR®-Designs von Deta, das die V4-Anforderungen erfüllt (EN 50342-1: 2015)

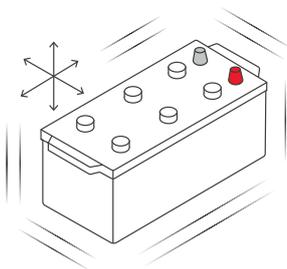
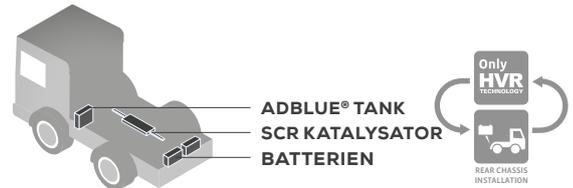
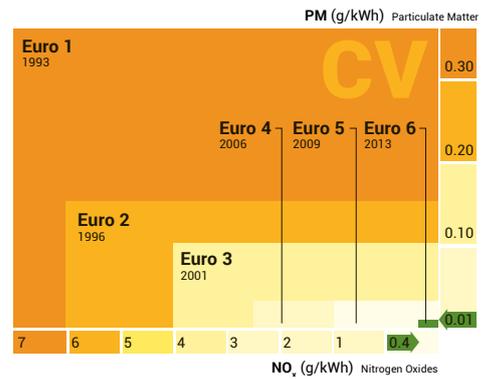
# HVR® TECHNOLOGIE

## Neue Funktionen des robusten Batteriedesigns

Mehrere wirtschaftliche Faktoren (höhere Kraftstoffkosten, höhere Straßensteuern, höhere Maut- und Parkgebühren sowie höhere Gebühren für den Einfahrt in emissionsarme Zonen) haben dazu geführt, dass Flottenbesitzer durch den Kauf neuer Euro 5- oder Euro 6-Fahrzeuge aufgerüstet wurden, wodurch Partikel- und NOx-Emissionen reduziert wurden.

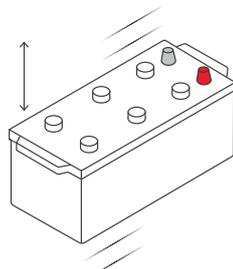
Viele Euro 5 / Euro 6-Fahrzeuge verfügen über ein neues Fahrgestelllayout zur Integration des SCR-Systems (Selective Catalytic Reduction) und des AdBlue-Tanks. Dies führt dazu, dass LKW-Hersteller Batterien hinten auf dem Chassis verbauen.

## EMISSIONS-STANDARDS GEMÄSS EU RICHTLINIEN



### NEUER DREIACHSENTEST

Mit der HVR-Technologie können Exide-Batterien den strengen V4\*-Vibrationstest bestehen, bei dem dreiaxiale Vibrationen verwendet werden, um reale Bedingungen zu simulieren.



### EINACHSENTEST

Bei den V1-3-Tests wurden nur einachsige Vibrationen verwendet.

## Neue Herausforderungen, neue Lösung

Die Lebensdauer gewöhnlicher Batterien wird durch höhere Vibrationen am Heck des Fahrgestells des Fahrzeugs erheblich verkürzt. 2016 arbeitete Exide mit LKW-Herstellern zusammen, um die neue hochvibrationsbeständige (HVR®) Batterie auf dem Markt zu entwickeln, eine der ersten, die den neuen V4\*-Vibrationstest bestanden hat.

HVR garantiert eine längere Batterie-Lebensdauer, selbst wenn die Batterie auf dem hinteren Chassis verbaut ist.

\* EN50342-1

# DER CARBON BOOST® EFFEKT

## Exides intelligente elektrochemische Lösung für eine längere Lebensdauer.

Ein schlechter Ladezustand der Batterie führt zu Sulfatierung und Säureschichtung, wodurch sich die Lebensdauer der Batterie verkürzt. Mit Exide Carbon Boost® lösen die einzigartigen

Karbonadditive die Sulfate schneller auf. Dies führt zu schnellerem Aufladen, Schutz vor Sulfatierung und weniger Säureschichtung.

Die Karbonadditive fördern auch die kontrollierte Gasentwicklung beim Aufladen, wodurch der Elektrolyt vermischt und die Säureschichtung weiter reduziert wird. Somit werden frühzeitige Ausfälle in Nutzfahrzeugen, verursacht durch Tiefenentladung, minimiert.

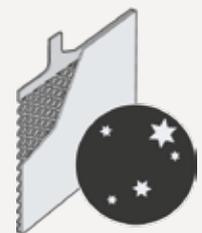
## Die Vorteile von Carbon Boost:

- Verbesserte Stromaufnahme
- Schnelleres Aufladen
- Reduzierte Säureschichtung

**Sulfatierung:** Bleisulfatpartikel bedecken nach und nach die negativen Platten. Dies macht das Aufladen weniger effizient, da Energie zum Auflösen des Bleisulfats verwendet wird.

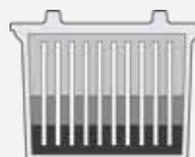


**OHNE CARBON BOOST®**  
Sulfatierte Platten

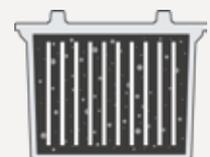


**MIT CARBON BOOST®**  
Sulfatierung wird dank Carbon Boost Technologie reduziert

**Säureschichtung:** Sulfatpartikel werden beim Laden zu Schwefelsäure. Dies ist schwerer als der Elektrolyt, so dass er auf den Boden sinkt und eine Reihe von negativen Auswirkungen hat, einschließlich einer verringerten Kapazität.



**OHNE CARBON BOOST®**  
Schwefelsäure sinkt auf den Boden der Zelle



**MIT CARBON BOOST®**  
Durch kontrolliertes Gasen wird der Elektrolyt gemischt und die Schichtung reduziert



# ENDURANCE PRO EFB NEW

## Detas Top-Cycling-Battery ist jetzt noch robuster

Detas EndurancePRO Baureihe entwickelt sich weiter: Die Batteriereihe „Made for Heavy Cycling“ verfügt über das innovative HVR®-Design (High Vibration Resistance), das ein unvergleichliches Maß an Robustheit gewährleistet und das Risiko eines unerwarteten und vorzeitigen Batterieausfalls minimiert. Es garantiert nicht nur ein hervorragendes Zyklenverhalten und eine geringere Schichtung: Die neue EndurancePRO EFB-Batterie übertrifft jetzt die höchsten Anforderungen im Referenzvibrationstest der Branche (V4-Level in EN50342-1-Vibrationstest) und ist perfekt für den Einbau in Fahrzeuge geeignet, die im rauen Terrain unterwegs sind.

**All dies bedeutet weniger Ausfallrisiko, mehr Startzuverlässigkeit und längere Lebensdauer.**

### EMPFOHLENE FAHRZEUGART / GEBRAUCHSBEDINGUNGEN:



Moderne Langstrecken- / Standard-Lkw mit Heck-Installation und / oder «Hotelfunktionen». Ideal für Fahrzeuge, die in unebenem Gelände fahren.

### Merkmale

- Verbesserte Lebensdauer
- Extrem rüttelfest (V4) dank aktuellster HVR®-Technologie
- Ca/Sb Technologie - geeignet bei Ladespannungen zwischen 27,6V und 28,8V
- Wartungsfrei – eventuell muss Wasser nachgefüllt werden





# ENDURANCE+PRO GEL

## Leistungsstarke Technologie auf dem neuesten Stand der Technik

Exide Technologies ist der Erfinder der Gel-Technologie, der ultimativen Wahl für die anspruchsvollsten Nutzfahrzeuganwendungen.

Anstatt in flüssiger Form zu sein, wird der Elektrolyt in einem Gel fixiert. Dies führt zu einer unübertroffenen Lebensdauer. Die neue Deta Endurance+PRO GEL-Batterie ist äußerst robust und bietet erstklassige Deep-Cycle-Eigenschaften. Es ermöglicht eine unübertroffene sichere Entladetiefe von 90%, was die Gesamtbetriebskosten (TCO) verbessert und das Risiko von Ausfällen minimiert.

### EMPFOHLENE FAHRZEUGART / GEBRAUCHSBEDINGUNGEN:



Express-Lieferwagen und Stadtbus mit stromhungriger Ausrüstung und intensivem Zyklusbedarf.

### Merkmale

- Beeindruckender Energiedurchsatz über die Batterielebensdauer
- Ideal für Lkw im Fernverkehr mit Komfortausstattung, um das „Leben an Bord“ zu erleichtern
- Tiefentladesicher für maximale Zuverlässigkeit
- Ideal für Lieferwagen mit hydraulischer/elektrischer Ladebordwand
- Maximale Sicherheit und hohe Vibrationsfestigkeit
- Sehr geringe Selbstentladung
- Wartungsfrei
- Neueste OE-Generation



ORIGINAL  
GEL



EXTREME  
CYCLING



SAFE  
START



URBAN  
DELIVERY



MAINTENANCE  
FREE



HIGH ENERGY  
DENSITY



### WEITERE INFORMATIONEN

Die neue Endurance + PRO GEL-Batterie ist im Vergleich zu jeder anderen VRLA-Batterie die effektivste und effizienteste Option. Tatsächlich bietet sie mehr Zyklen und eine sichere Entladetiefe von 90% (im Vergleich zu 75% jeder anderen VRLA-Batterie), was bedeutet, dass im Laufe der Zeit mehr Energie verfügbar ist, was zu minimierten Gesamtbetriebskosten führt.

# STARTPRO

Zuverlässige Startkraft für  
den Standardgebrauch

## EMPFOHLENE FAHRZEUGART / GEBRAUCHSBEDINGUNGEN:

Standard LKW ohne spezielle Anforderungen an die Batterie



## Merkmale

- Ideal für LKW in Basisausführung
- Das Sortiment deckt fast 100 % des Fahrzeugbestandes ab, einschließlich Spezialausführungen
- Wartungsfreie und wartungsarme Ausführungen



LOW  
MAINTENANCE



# TYPENLISTE



## StrongPRO EFB+



## EndurancePRO EFB



## StartPRO



Lade- spannung		Type	Kapazität		Abmessungen			Technische Merkmale			Anzahl pro Palette
			Ah	Kaltstart A (EN)	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Schaltung	Bodenleiste	Kasten- type	
13,8V - 14,4V 27,6V - 28,8V	ab 14,4V ab 28,8V										
	X	DE1403	140	800	513	189	223		B0	D04	24
	X	DE1853	185	1100	513	223	223		B0	D05	21
	X	DE2353	235	1200	518	279	240		B0	D06	18
X		DX1803	180	1000	513	223	223		B0	D05	21
X		DX2253	225	1100	518	279	240		B0	D06	18
	X	DG1008	100	680	413	175	220		B3	D01	36
	X	DG1100	110	750	349	175	235		B0	D02	36
	X	DG1101	110	750	349	175	235		B0	D02	36
	X	DG1102	110	750	349	175	235		B1	D02	36
X		DG1105	110	760	514	175	210		B3	DB8	24
	X	DG1203	120	680	513	189	223		B0	D04	24
	X	DG1250	125	760	349	175	290		B0	D03	24
	X	DG1251	125	760	349	175	290		B0	D03	24
X		DG1353	135	1000	514	218	210		B0	DB9	21
X		DG1355	135	1000	514	175	210		B3	DB8	24
	X	DG1403	140	800	513	189	223		B0	D04	24
X		DG145A	145	1000	360	253	240		B0	F21	24
	X	DG1553	155	900	513	223	223		B0	D05	21
X		DG1705	170	950	514	218	210		B3	DB9	21
	X	DG1803	180	1000	513	223	223		B0	D05	21
	X	DG2153	215	1200	518	279	240		B0	D06	18

## WEITERE INFORMATIONEN

Deta hat die umfassendste Zuordnungsliste auf dem Markt. Die Liste wird ständig aktualisiert, um die neuesten Fahrzeuge einzuschließen, sodass Sie immer die richtige Batterie für Ihr Fahrzeug finden. Wenden Sie sich an Ihren Exide-Ansprechpartner, oder besuchen Sie [www.exide.com](http://www.exide.com), um in unserem Online-Katalog zu schauen.

Sie können auch die KOSTENLOSE Exide Battery Finder-App herunterladen, um unterwegs auf Zuordnungsinformationen zuzugreifen.



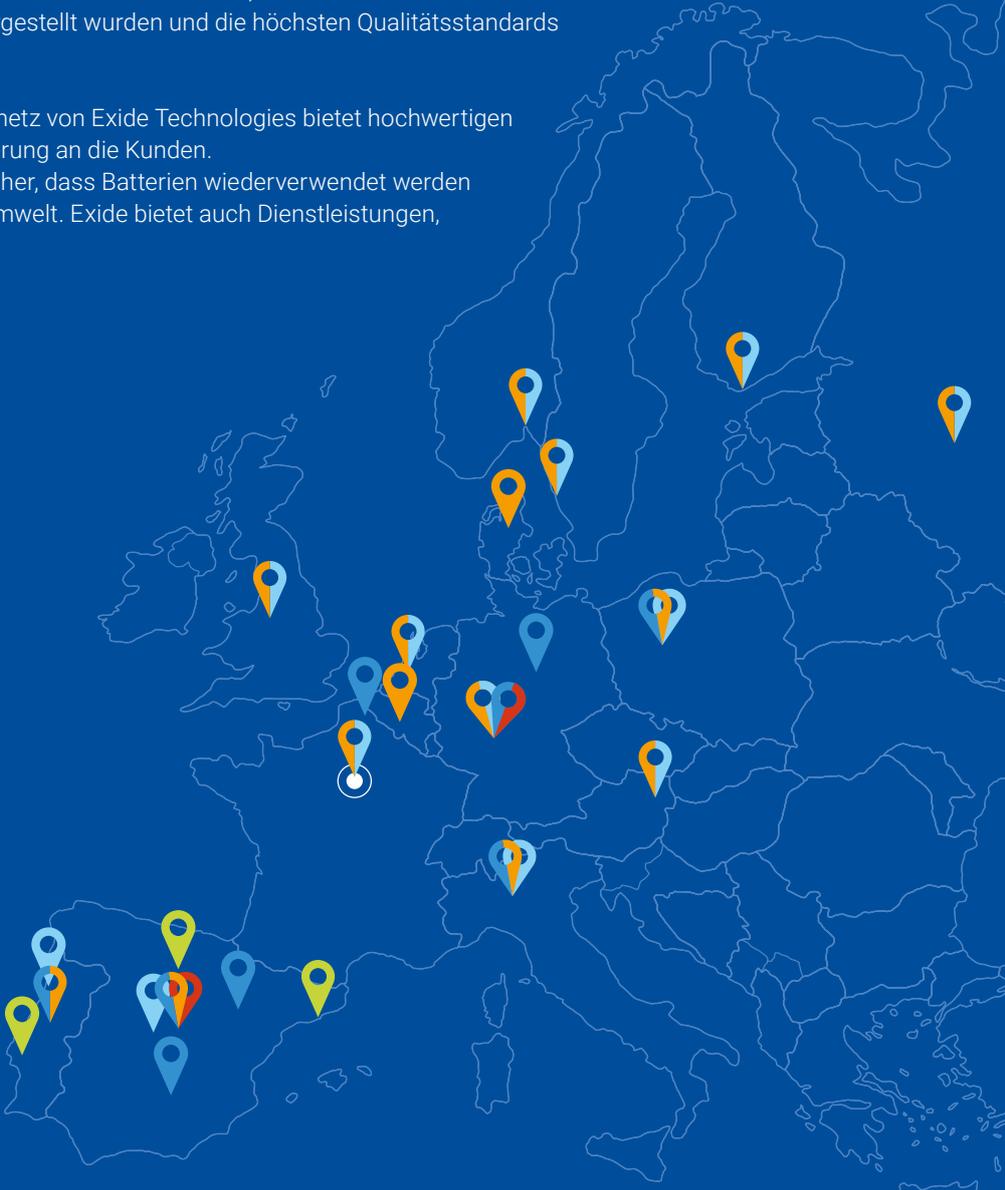
**Exide Technologies**, mit Niederlassungen in mehr als 80 Ländern und mehr als 130 Jahren Erfahrung, ist einer der weltweit größten Hersteller und Recycler von Blei-Säure-Batterien. Das Unternehmen entwickelt innovative Energiespeicherlösungen für Automobil und Industrie. Führende Auto-, LKW- und Gabelstapler-Hersteller vertrauen auf Exide Technologies als Erstausrüster. Exide bedient auch den Ersatzteilmarkt mit einem Portfolio an erfolgreichen und bekannten Marken.

Exide Transportation produziert Batterien für Autos, Nutzfahrzeuge, Motorräder, Landwirtschaft und für den Freizeitbereich. Die Sparte GNB Industrial Power liefert effiziente Energiespeicherlösungen für den Traktionsbereich, wie z. B. Gabelstapler, Reinigungsmaschinen und andere Elektrofahrzeuge, sowie für stationäre Anwendungen, wie z. B. Telekommunikationssysteme, erneuerbare Energien und unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).

Exides Ingenieure haben stets eine führende Rolle bei der Einführung wichtiger Innovationen im Markt eingenommen. Die ISO & IATF-zertifizierten Werke stellen sicher, dass Kunden Produkte erhalten, die effizient und umweltschonend hergestellt wurden und die höchsten Qualitätsstandards erfüllen.

Das umfangreiche Vertriebs- und Distributionsnetz von Exide Technologies bietet hochwertigen Service und sorgt für eine termingerechte Lieferung an die Kunden.

Die hochmodernen Recycling-Werke stellen sicher, dass Batterien wiederverwendet werden und leisten so einen positiven Beitrag für die Umwelt. Exide bietet auch Dienstleistungen, Zubehör und Energieberatung für Kunden an.

- 
- Europäische Zentrale
  - Produktions-Werk
  - Recycling-Werk
  - Distributionszentrum
  - Wichtigste Vertriebsstandorte
  - Entwicklungszentrum

Produktions-Werke ISO 9001, ISO 14001,  
ISO 50001 und OHSAS 18001 zertifiziert  
Automotive Werke IATF 16949 zertifiziert  
und somit für OE freigegeben

#### VERKAUFSORGANISATION DEUTSCHLAND

EXIDE TECHNOLOGIES GMBH  
IM THIERGARTEN  
63654 BÜDINGEN  
DEUTSCHLAND

TEL: +49 6042 81 0      FAX +6042 81 201  
E-MAIL: CSAUTO.BD@EXIDE.COM

[WWW.EXIDE.COM/EU](http://WWW.EXIDE.COM/EU)