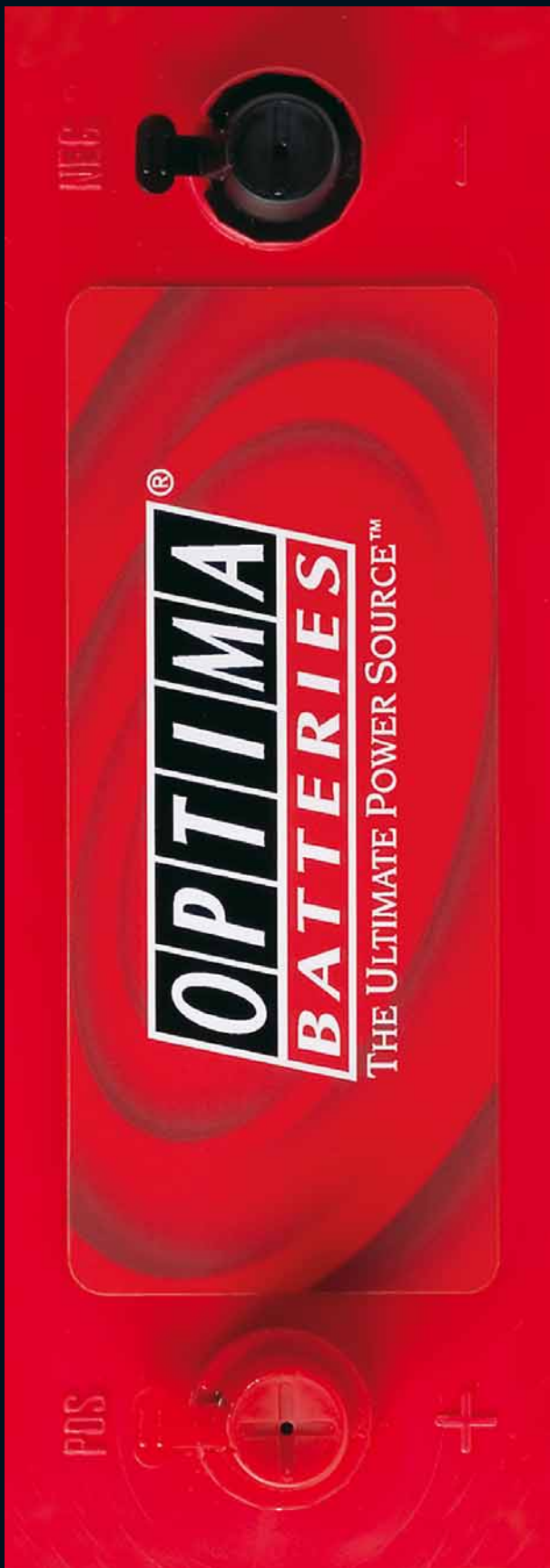


# THE ULTIMATE POWER SOURCE



LANDWIRTSCHAFT • BAUMASCHINEN • GENERATOREN • RETTUNGSFAHRZEUGE

**OPTIMA**  
BATTERIES  
THE ULTIMATE POWER SOURCE™



Johnson  
Controls 



**Bis zu dreimal schnelleres  
Wiederaufladen**



**Bis zu fünfzehnmal höhere  
Erschütterungsfestigkeit**



## **OPTIMA® YELLOWTOP® DUAL-PURPOSE-BATTERIEN (START & VERSORGUNG)**

Die absolut wartungsfreie OPTIMA® YellowTop® verbindet durch die SpiralCell®-Technologie die Eigenschaften einer Starterbatterie mit denen einer Antriebsbatterie. Die YellowTop® bietet neben einer längeren Lebensdauer und wesentlich größeren Reservekapazitäten eine zuverlässige Stromversorgung, auch bei Feuchtigkeit, Hitze, Schmutz oder heftigen Erschütterungen. Da sie während der Entladung eine hohe Spannung hält, lässt sich ein größerer Teil ihrer gespeicherten Energie nutzen. Sie übersteht extrem hohe Zyklen ohne größeren Kapazitätsverlust und eignet sich durch ihre niedrige Selbstentladung zudem ideal für den Saisoneinsatz.



**OPTIMA®**  
**BATTERIES**  
THE ULTIMATE POWER SOURCE™

**S**  
SPIRALCELL®  
TECHNOLOGY



100% auslaufsicher  
und wartungsfrei



Gleiche Startleistung wie bei zwei-  
bis dreimal größeren und schwereren  
Blei-Säure-Batterien.



## OPTIMA® REDTOP® STARTER-BATTERIEN\*

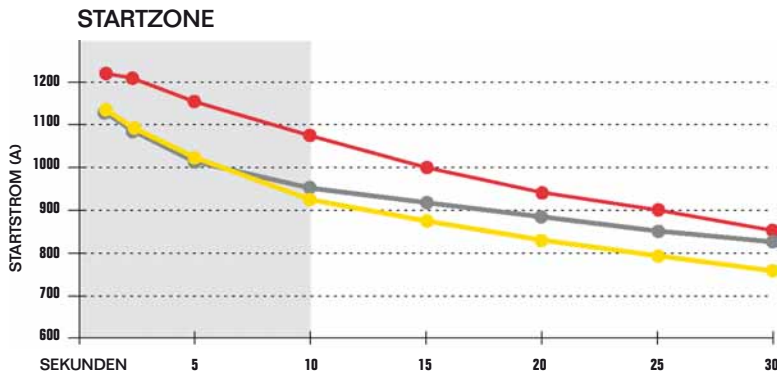
Insbesondere in Landmaschinen, die häufig saisonal eingesetzt werden, zeigt die OPTIMA® RedTop® ihre außergewöhnlichen Startqualitäten. Selbst wenn die Batterie in der Winterperiode im Traktor oder der Erntemaschine belassen wird, startet die RedTop® im Frühjahr problemlos beim ersten Versuch.\* Hinter dieser außergewöhnlichen Startkraft steht die OPTIMA® Spiralcell® Technologie. Damit reicht für den Start schwerer Dieselmotoren eine Batterie von der Größe einer normalen Autobatterie aus, die überall Platz findet und extrem unempfindlich gegen Vibrationen und Erschütterungen ist. Die stabile, auslaufsichere Konstruktion bewältigt auch extreme Einsatzbedingungen ohne Unterbrechung der Stromversorgung.

\*Bei langem Nichtgebrauch sollte die Batterie abgeklemmt werden.



**OPTIMA**  
**BATTERIES**  
THE ULTIMATE POWER SOURCE™

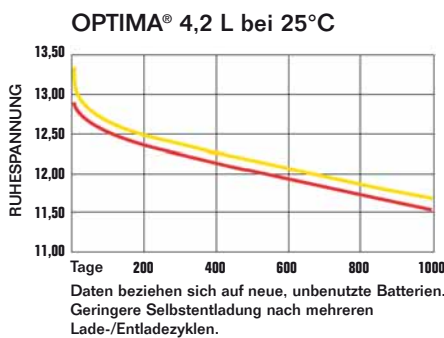
**S**  
SPIRALCELL  
TECHNOLOGY



**Mehr Startleistung**

OPTIMA® Batterien liefern insbesondere in den ersten kritischen 10 s des Motorstarts mehr Strom im Vergleich zu herkömmlichen Batterien.

- OPTIMA® RedTop®
- OPTIMA® YellowTop®
- Herkömmliche Batterie



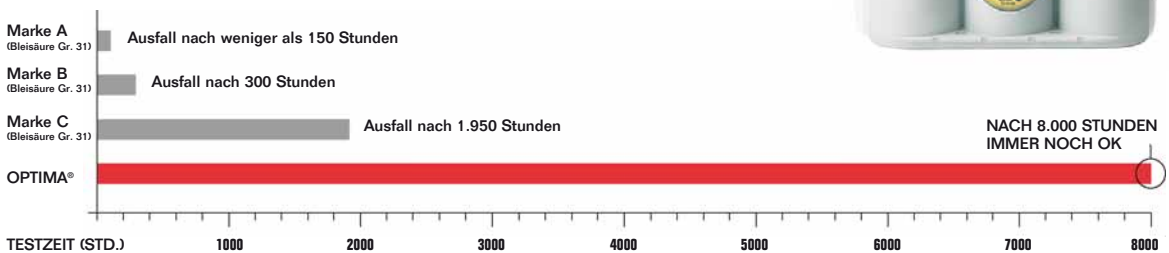
**Lange Lagerzeit**

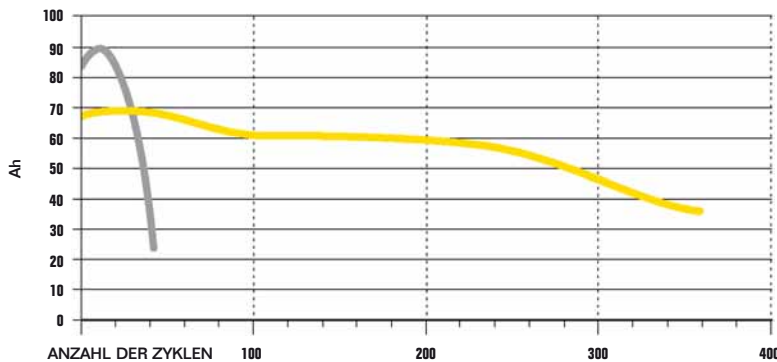
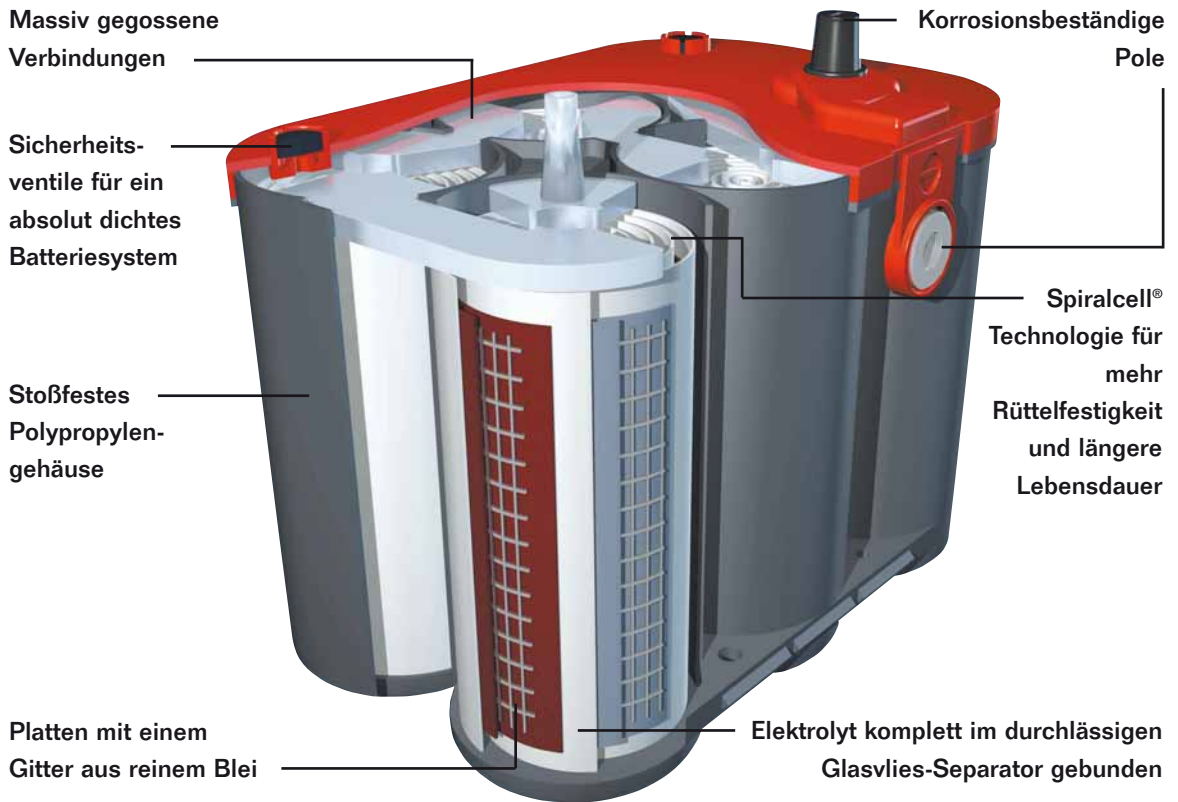
OPTIMA® Batterien sind wegen ihrer geringen Selbstentladung ideal für saisonal eingesetzte Fahrzeuge und Maschinen geeignet. Natürlich verlieren alle Batterien, die längere Zeit nicht benutzt werden, einen Teil ihrer Ladung. Bei OPTIMA® Batterien bleibt sie jedoch immer hoch genug, um große Fahrzeuge wie Traktoren, Erntemaschinen oder Baumaschinen auch nach einer langen Winterpause noch problemlos zu starten.

- OPTIMA® RedTop® 4.2
- OPTIMA® YellowTop® 4.2

**Machen Sie den Rütteltest!**

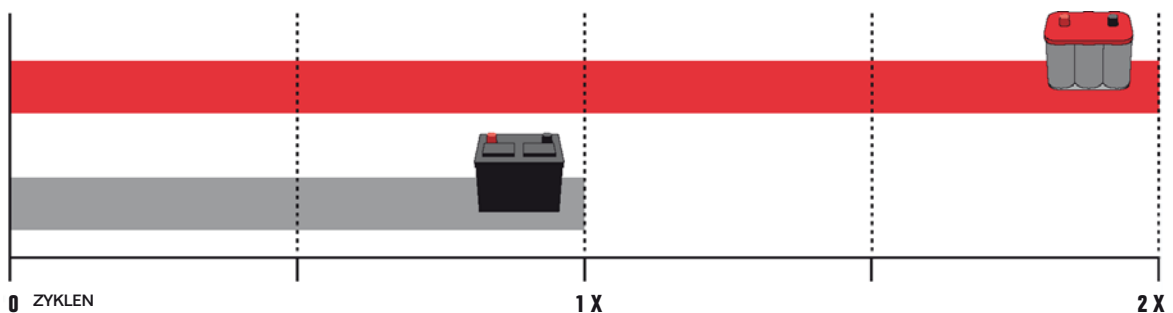
Viele Batterieausfälle beruhen auf Vibrationsschäden. OPTIMA® Batterien sind durch die patentierte Spiralcell® Technologie fünfzehnmal unempfindlicher gegen Erschütterungen als herkömmliche Batterien.





**Hohe Zyklusfestigkeit und Reservekapazität**  
OPTIMA® Batterien überstehen wesentlich mehr Lade- und Entladezyklen als herkömmliche Blei-Säure-Batterien ohne größeren Kapazitätsverlust.

● OPTIMA® YellowTop® 75Ah/C20  
● Herkömmliche Batterie 98Ah/C20



OPTIMA® Batterien zeigen eine **bis zu zweifache Lebensdauer** herkömmlicher Blei-Säure-Batterien selbst unter sehr hohen Temperaturen. Überhitzung ist die häufigste Ursache von Batterieausfällen.

## OPTIMA® YELLOWTOP®

	YT S 5,5 (BCI D31A)	YT S 4,2 (BCI D34)	YT U 4,2 (BCI D34/78)	YT R 3,7 (BCI D35)	YT S 2,7 (BCI D51)	YT S 2,7 J (BCI D51)	YT R 2,7 (BCI D51R)	YT R 2,7 J (BCI D51R)	YT S 2,1 (6 VOLT)
Bestell-Nummer	851 187 000 888 2	812 254 000 888 2	814 254 000 888 2	840 222 000 888 2	871 176 000 888 2	870 176 000 888 2	873 176 000 888 2	872 176 000 888 2	818 356 000 888 2
Länge: mm	317	245	245	229	228	228	228	228	253
Gesamtlänge: mm	325	254	254	237	237	237	237	237	254
Höhe ohne Pole: mm	218	173	173	168	201	201	201	201	176
Höhe inkl. Pole: mm	238	200	200	197	227	227	227	227	203
Breite: mm	158	172	172	172	121	121	121	121	83
Gesamtbreite: mm	165	175	175	171	129	129	129	129	90
Nennspannung: V	12	12	12	12	12	12	12	12	6
Kaltstartstrom: (EN)	975	765	765	660	460	460	460	460	765
Kapazität: (EN) Ah	75	55	55	48	38	38	38	38	55
Reservekapazität: (BCI) Min	155	120	120	98	66	66	66	66	120
Gewicht: kg	26,5	19,5	19,9	16,6	11,8	11,8	11,8	11,8	9,5

## OPTIMA® REDTOP®

	RT C 4,2 (BCI 34C)	RT S 4,2 (BCI 34)	RT R 4,2 (BCI 34R)	RT U 4,2 (BCI 34/78)	RT F 4,2 (BCI 78)	RT S 3,7 (BCI 25)	RT R 3,7 (BCI 35)	RT U 3,7 (BCI 75/25)	RT S 2,1 (6 VOLT)
Bestell-Nummer	801 287 000 888 2	802 250 000 888 2	803 251 000 888 2	804 250 000 888 2	878 209 000 888 2	820 255 000 888 2	835 255 000 888 2	822 255 000 888 2	810 355 000 888 2
Länge: mm	245	245	255	245	245	229	229	229	255
Gesamtlänge: mm	254	254	254	254	254	237	237	237	252
Höhe ohne Pole: mm	184	173	173	173	184	168	168	168	185
Höhe inkl. Pole: mm	200	200	200	200	184	197	197	197	206
Breite: mm	172	172	172	172	172	172	172	172	83
Gesamtbreite: mm	175	175	175	175	185	171	171	171	90
Nennspannung: V	12	12	12	12	12	12	12	12	6
Kaltstartstrom: (EN)	815	815	815	815	815	730	730	730	815
Kapazität: (EN) Ah	50	50	50	50	50	44	44	44	50
Reservekapazität: (BCI) Min	100	100	100	100	100	90	90	90	110
Gewicht: kg	17,2	17,2	17,2	17,6	17,5	14,4	14,4	15	8,3

## LADEVORSCHRIFTEN

**LICHTMASCHINE 13,8 bis 15,0 Volt**

**BATTERIELADEGERÄT (Konstantspannung) 13,8 bis 15,0 Volt, 10 Ampere, ungefähr 12-15 Stunden**

**ERHALTUNGSLADUNG 13,2 bis 13,8 Volt, maximal 1 Ampere**

**SCHNELLADUNG (Konstantspannung) maximal 15,6 Volt. Keine Stromstärkenbegrenzung, so lange die Temperatur unter 50°C liegt.**

**Laden Sie, bis die Stromstärke unter 1 Ampere fällt.**

**WIEDERAUFLADEZEIT (Beispiel ausgehend von 100% Entladung – 10,5 Volt)**

AMPEREZAHL	ZEIT (CA.) BIS 90% LADUNG	
	4,2	5,5
100 Ampere	35 Minuten	52 Minuten
50 Ampere	75 Minuten	112 Minuten
25 Ampere	140 Minuten	210 Minuten

Die Ladezeit variiert je nach Umgebungstemperatur und den Eigenschaften des Ladegeräts. Bei Verwendung von Konstantspannungsladegeräten nimmt die Stromstärke bei zunehmendem Ladestand ab. Wenn die Stromstärke unter 1 Ampere liegt, kann von einem annähernd maximalen Ladestand ausgegangen werden.

**ZYKLISCHE ODER SERIELLE BELASTUNG** Konstantspannung mit abschließendem Konstantstrom (CC/CV): 14,7 Volt, Temperatur < 50°C, keine Stromstärkenbegrenzung. Wenn die Stromstärke unter 1 Ampere fällt, schließen Sie den Ladevorgang mit 3 Ampere Konstantstrom über 1 Stunde bei Typ 5,5 und 2 Ampere bei allen anderen Typen ab.

(Alle Ladeempfehlungen gehen von einer durchschnittlichen Raumtemperatur von 25°C aus.)

Ihr autorisierter Händler/Distributor

[www.optimabatteries.com](http://www.optimabatteries.com)