

Batterie-Beurteilung

Der Kaufbeleg sichert ihren Garantieanspruch.
Ohne Beleg kein Garantieanspruch.

Äußerliche Prüfung

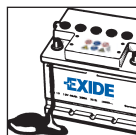
Alter der Batterie durch Kaufbeleg feststellen



A1 Angeschmorte oder abgebrochene Pole?

ja Behandlungsfehler (fesse Anschlussklemmen, Kurzschluss zwischen den Polen, Schlagbeanspruchung)
Kein Garantieanspruch

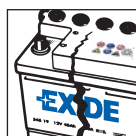
nein weiter mit A2



A2 Batterie undicht an der Kasten-Deckel Schweißung?

ja Herstellungsfehler
Garantieanspruch

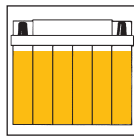
nein weiter mit A3



A3 Kasten- oder Deckelbruch?

ja Behandlungsfehler (Schlag-, Stoß- oder Druckbeanspruchung)
Kein Garantieanspruch

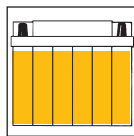
nein weiter mit B



C3 Säuredichte in allen Zellen kleiner 1,12 kg/l, evtl. noch milchige Eintrübung der Säure?

ja Schädigung durch Tiefenladung, Batterie laden
Wenn nach der Ladung nur eine Säuredichte unter 1,24 kg/l erreicht wird, dann Behandlungsfehler.
Kein Garantieanspruch
sonst weiter mit D

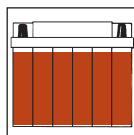
nein weiter mit C4



C4 Säuredichte in allen Zellen gleichmäßig, aber unter 1,20 kg/l?

ja Mangelhafte Ladung, Batterie laden
Wenn nach der Ladung nur eine Säuredichte unter 1,24 kg/l erreicht wird, dann Behandlungsfehler.
Kein Garantieanspruch
sonst weiter mit D

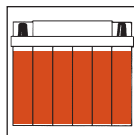
nein weiter mit C5



C5 Ist die Säure aller Zellen leicht bräunlich?

ja Überbeanspruchung der Batterie oder normaler Verschleiß.
Kein Garantieanspruch
sonst weiter mit D

nein weiter mit C6



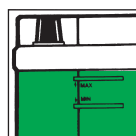
C6 Säuredichte in allen oder einzelnen Zellen über 1,30 kg/l?

ja Säure anstatt Wasser aufgefüllt
Säureausgleich.
Kein Garantieanspruch

nein weiter mit D

Prüfen des Säurestandes

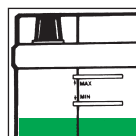
Säurestand aller Zellen prüfen



B1 Säurestand zu hoch?

ja Unachtsamkeit beim Nachfüllen, oder Batterie während der kalten Jahreszeit nachgefüllt, durch Temperaturerhöhung steigt der Säurestand.
Gefahr des Auslaufens der Säure.
Säure abziehen und weiter mit C1.

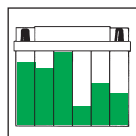
nein weiter mit B2



B2 Säurestand zu niedrig?

ja Mangelnde Wartung oder Überladung.
Gereinigtes Wasser auffüllen (gem. VDE 0510) und weiter mit C1

nein weiter mit B3



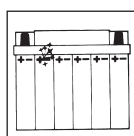
B3 Säurestand stark ungleichmäßig?

ja Verdacht auf schadhafte Zellen.
Säurestand ausgleichen mit gereinigtem Wasser (VDE 0510) und weiter mit C1.

nein weiter mit C1

Elektrische Prüfung

Batteriespannung prüfen



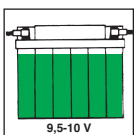
D1 Ruhespannung unter 11 Volt (12 V-Batterie) 5,5 Volt (6 V-Batterie)?

ja Vermutlich Kurzschluss
weiter mit D2

nein weiter mit D2

D2 Hochstromprüfung

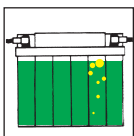
Diese Prüfung ist nur durchzuführen, wenn die Säuredichte gleichmäßig ist und eine Mindestdichte von 1,24 kg/l aufweist (entspricht einer Ruhespannung von mindestens 12,4 V), andernfalls ist die Batterie erst zu laden.
Der Belastungsstrom ist entsprechend der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Testers einzustellen. Die Testdauer beträgt ca. 15 s. Die Anzeige erfolgt entweder über ein Voltmeter oder über Leuchtdioden (automatischer Tester, z. B. accumulator).



Spannung konstant über bzw. entsprechend den geforderten Werten?

ja Batterie i. O.
9,5-10 V
bei einer Säuredichte von 1,24-1,28 kg/l
bzw. Anzeige >>gut<<

nein weiter mit D3



D3 Tritt während der Hochstromprüfung starkes Gasen in einer oder mehreren Zellen auf?

ja - Kurzschluss dieser Zelle bzw. Zellen
- Unterbrechung der Stromführung im Inneren der Batterie
(leichte Raucherentwicklung und tätzender Geruch)
Garantieanspruch

nein weiter mit D4



D4 Separatoren und Säure aller Zellen leicht bräunlich?

ja Überbeanspruchung der Batterie oder normaler Verschleiß
Kein Garantieanspruch

nein Garantieanspruch

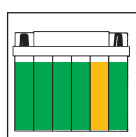
Prüfen der Säuredichte

Ladezustand der Batterie

Säuredichte über	Säuredichte bei +27° C 1,30 kg/l	Ruhe-spannung bei 12 V-Batterien (bei 6 V-Batterien x 0,5)
geladen	1,25-1,29 kg/l	12,5-12,8 V
halb geladen	1,20-1,24 kg/l	12,2-12,5 V
mangelhaft geladen	1,12-1,19 kg/l	11,8-12,2 V
tief entladen	kleiner als 1,12 kg/l	kleiner als 11,8 V

Temperaturkorrekturfaktor ± 0,0007 kg/l pro 1° C z. B. 1,26 kg/l bei +27° C entspricht 1,28 bei 0° C und 1,25 bei 40° C.

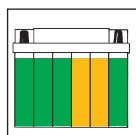
Säuredichte aller Zellen prüfen



C1 Säuredichte in einer Zelle stark abgefallen?

ja Vermutlich Kurzschluss
weiter mit D.

nein weiter mit C2



C2 Säuredichte in zwei benachbarten Zellen stark abgefallen?

ja Undichtigkeit von Zelle zu Zelle
nachmalig prüfen, bei Aufsteigen von Luftblasen in der Nachbarzelle
Garantieanspruch

nein weiter mit C3 (siehe 2. Spalte oben)

Garantie

EXIDE-Batterien werden nach modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und eingehend geprüft. Bei Material- oder Herstellungsfehlern leisten wir Ersatz. Der Kaufbeleg sichert Ihren Garantieanspruch. Normaler Verschleiß und unsachgemäße Behandlung fallen nicht unter unsere Garantie.



WUTTKE SOLAR

Wiesental 8

D-72218 Wildberg-Effringen - Germany

Tel. +49 (0) 7054 8748

Fax +49 (0) 7054 8871

www.solarstrom.net - info@solarstrom.net

