

Multiladegerät im Porträt

Gys hat ein Ladegerät, das aufgrund seiner universellen Einsetzbarkeit wohl alle Anwendungen in einem Kfz-Betrieb abdeckt

Das Ladegerät GYSFLASH 53.48 CNT FV kann von 6 bis 48 Volt und herkömmlicher Blei-Säure- bis zur Lithium-Ionen-Batterie von Mild-Hybriden alles laden. Hinzu kommen noch diverse Lademodi für verschiedene Einsatzzwecke.

Mit dem Vormarsch von Pkw, die neben dem herkömmlichen 12-V-Bordnetz zusätzlich ein 48-V-System an Bord haben, müssen sich Kfz-Profis in Zukunft mit zwei unterschiedlichen Stromspeichern auseinandersetzen. Denn sie haben es bei diesen Mild-Hybrid-Fahrzeugen mit

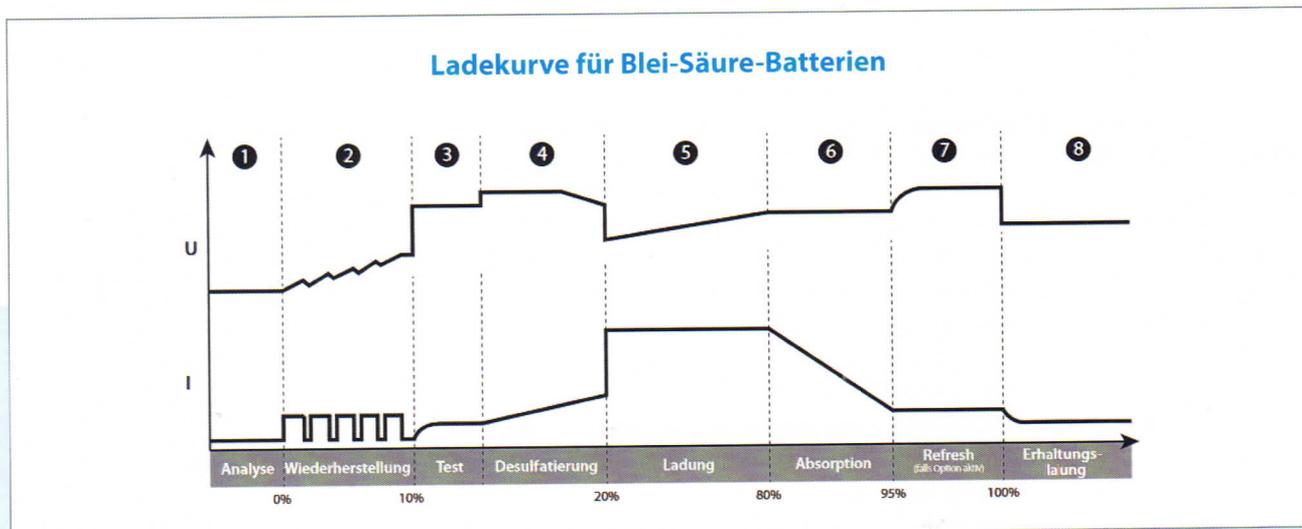
einer 12-V-Blei-Säure-Batterie und einer 48-V-Lithium-Ionen-Batterie zu tun.

Um diese aufladen zu können, hat Gys das Ladegerät GYSFLASH 53.48 CNT im Portfolio. Unternehmensangaben zufolge basiert es nicht wie teils andere im Markt befindliche Geräte auf relativ einfacher Technik und einer einzigen Ausgangsspannung, sondern es handelt sich um ein multifunktionales, technisch ausgereiftes Batterieservicegerät.

Demzufolge verwundert es nicht, dass die unverbindliche Preisempfehlung bei 1.019 Euro netto liegt. Dafür

bietet das Gerät aber auch einiges: So zeigt sich die Multifunktionalität vor allem darin, dass Lademodi sowohl für Blei-Säure- als auch Lithiumbatterien vorhanden sind. Zudem verfügt der Allround-Lader über fünf wählbare Ausgangsspannungen (6 V, 12 V, 24 V, 36 V, 48 V) und eine maximale Ladeleistung von 50 A (auch bei 48 V).

Damit ist das neue GYSFLASH für Stromspeicher von fünf bis 600 Ah und dank der Ausgangsleistung im Diagnostic-Mode auch für Stützladungen an modernen Pkw geeignet. Ebenso



1. Stufe: Analyse

Analyse des Batteriezustands (Ladezustand, Verpolung, falsch angeschlossene Batterie ...)

2. Stufe: Wiederherstellung

Wiederherstellungsfunktion für eine tiefentladene Batterie.

3. Stufe: Test

Test auf sulfatierte Batterie.

4. Stufe: Desulfatierung

Desulfatierung der Batterie.

5. Stufe: Ladung

Schnelle Ladung mit Maximalstrom bis die Batterie zu 80 % aufgeladen ist.

6. Stufe: Absorption

Ladung mit konstanter Spannung bis die Batterie zu 100 % aufgeladen ist.

7. Stufe: Refresh (nur für flüssige Batterien)

Ist die Refresh-Option ausgewählt, erzeugt das Ladegerät einen zusätzlichen Strom, um in der Batterie Gas zu erzeugen, das zu einer besseren Elektrolytdurchmischung und somit zur Wiederbelebung der Batteriezellen führt. In dieser Phase kann die Batterie ein wenig Wasser verlieren.

8. Stufe: Erhaltungsladung

Die Batterie wird in ihrem optimalen Ladezustand gehalten.

Die maximale Ladeleistung des GYSFLASH 53.48 CNT FV liegt bei 50 A. Bilder: Gys



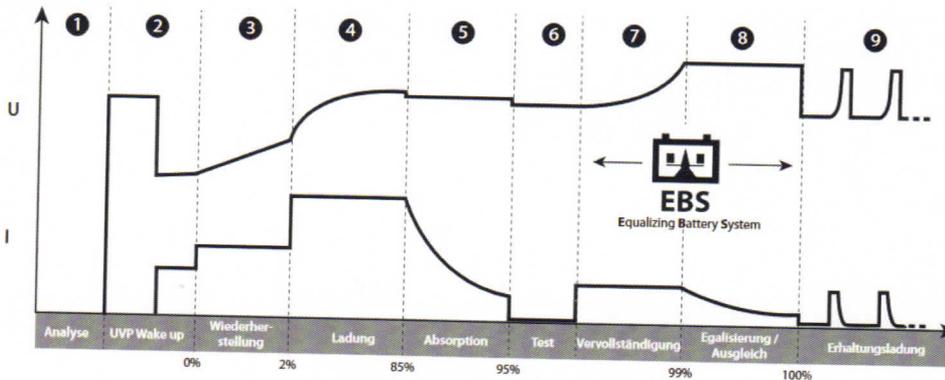
kann das Gerät aufgrund des vorhandenen Showroom-Programms als Erhaltungslader dienen. Eine Funktion, mit der sich das Startsystem (Starter + Batterie) und die Leistungsfähigkeit der Lichtmaschine bewerten lässt, fehlt ebenfalls nicht.

Da das Modell laut Anbieter diverse frei einstellbare Konfigurationen bietet, kann es verschiedene Ladekennlinien fahren. So erlaubt es neben einem normalen Laden mit gleichzeitiger Zellenpflege auch das Schnellladen. Wie an den Kennlinien zu sehen (Bilder unten), haben

die Entwickler auch einen Recovery-Modus Wiederherstellung für tiefentladene Akkus integriert.

Selbstverständlich lassen sich an das Gerät auch Gel-, EFB- oder AGM-Batterien anklemmen. ts

Ladekurve für Lithium-Batterien



1. Stufe: Analyse

Analyse des Batteriezustands (Ladezustand, Verpolung, falsch angeschlossene Batterie...).

2. Stufe: UVP Wake up

Reaktiviert die Batterien unter UVP-Schutz (Under Voltage Protection).

3. Stufe: Wiederherstellung

Wiederherstellungsfunktion für eine tiefentladene Batterie.

4. Stufe: Ladung

Schnelle Ladung mit Maximalstrom bis die Batterie zu 90 % aufgeladen ist.

5. Stufe: Absorption

Ladung mit konstanter Spannung bis die Batterie zu 95 % aufgeladen ist.

6. Stufe: Test

Test der Ladungserhaltung.

7. Stufe: Vervollständigung

Ladung mit Minimalstrom bis die Batterie zu 100 % aufgeladen ist.

8. Stufe: Egalisierung/Ausgleich

Ausgleich der Batteriezellen.

9. Stufe: Erhaltungsladung

Die Batterie wird in ihrem optimalen Ladezustand gehalten.