

Bedienungsanleitung

Kfz-Starthilfegerät 13.000 mAh



Art.-Nr. 12 99 55

ELV Elektronik AG
Maiburger Straße 29-36 · 26789 Leer · Germany
Telefon 0491/6008-88 · Telefax 0491/7016
www.elv.de ...at ...ch

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme komplett und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachlesen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

Kontakt

Sie haben Fragen zum Produkt oder zur Bedienung?

Unser **Technischer Kundendienst** erteilt Ihnen gerne umfassende und qualifizierte Auskünfte:

E-Mail: technik@elv.de

Telefon:	Deutschland:	0491/6008-245
	Österreich:	0662/627-310
	Schweiz:	061/8310-100

Häufig gestellte Fragen und aktuelle Hinweise zum Betrieb des Produkts finden Sie bei der Artikelbeschreibung im ELV Shop: www.elv.de ...at ...ch

Nutzen Sie bei Fragen auch unser **ELV Technik-Netzwerk**: www.netzwerk.elv.de

Bei Fragen zu Rücksendungen, Reklamationen oder Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an unseren **Kundenservice**:

E-Mail: kundenservice@elv.de

Telefon:	Deutschland:	0491/6008-455
	Österreich:	0662/624-084
	Schweiz:	061/9711-344

Inhaltsverzeichnis

- 1. Beschreibung, Funktion und Lieferumfang4
- 2. Sicherheits-, Einsatz- und Entsorgungshinweise4
- 3. Bedienelemente, Anschlüsse und Anzeigen6
- 4. Bedienung7
 - 4.1. Allgemeine Hinweise, Vorbereitung7
 - 4.2. Starthilfe.....7
 - 4.3. Stromversorgung von Geräten8
 - 4.4. LED-Leuchte.....8
 - 4.5. Gerät ausschalten.....8
- 5. Aufladen des Starthilfegeräts9
- 6. Hinweise zum Betrieb und Fehlersuche.....9
- 7. Technische Daten10

1. Beschreibung, Funktion und Lieferumfang

Dieses leistungsfähige Starthilfegerät ist für die Bordnetzunterstützung bei einem leeren Fahrzeugakku geeignet, es ermöglicht den Motorstart mit Spitzen-Startströmen von 200 bis 400 A. Darüber hinaus kann das Gerät mobile Geräte wie tragbare Computer, Geräte mit USB-Spannungseingang und 12-V-Geräte mit Spannung versorgen und als Taschenlampe und Warnleuchte dienen.

Das Gerät zeichnet sich durch folgende Eigenschaften und Ausstattungen aus:

- Leistungsfähiger High-Power-Lithium-Akku mit 13.000 mAh Kapazität und 40 C Entladerate sowie hoher Zyklenfestigkeit bis 1000 Zyklen
- Starthilfefunktion mit Startströmen bis 200 A (450 A Spitzenwert), für Benzin-/Dieselmotoren bis 5/3-l-Hubraum
- 19-V-Spannungsausgang (bis 3,5 A) für die Versorgung von Laptops, 8-DC-Adapter
- 12-V-Ausgang für die Versorgung von 12-V-Geräten (bis 3 A)
- 5-V-USB-Ausgang für die Versorgung von Geräten mit USB-Spannungsversorgung-Ladefunktion
- Integrierte 1-W-LED-Handlampe, SOS-Warnblinkleuchte
- Übersichtliche LED-Ladezustandsanzeige
- Wiederaufladbar über mitgeliefertes Netzteil
- Sicher im Fahrzeug verstaubar in mitgelieferter Tasche

Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Starthilfegerät ist für die Unterstützung des 12-V-Bordnetzes beim elektrischen Starten von Verbrennungsmotoren sowie zur Versorgung von Geräten mit 5, 12 und 19 V Gleichspannung vorgesehen. Es ist für die Starthilfe bei Fahrzeugen mit Benzinmotoren bis 5 Litern bzw. Dieselmotoren bis 3 Litern Hubraum geeignet. Bitte beachten Sie, dass die Leistungsfähigkeit bei Kälte sinken kann. Auch der Zustand der Starterbatterie des Fahrzeugs kann die Leistung beeinträchtigen. Bei tiefentladenen Starterbatterien benötigen Sie unter Umständen mehrere Versuche, um das Fahrzeug erfolgreich zu starten.

Der Akkumulator des Starthilfegeräts darf nur mit dem mitgelieferten Netz-Ladegerät aufgeladen werden. Jeder andere Einsatz ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen.

Bei Einsatz im gewerblichen Bereich sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaften einzuhalten.

Lieferumfang

- Starthilfegerät
- Ladekabel
- Starthilfekabel mit Batterieklemmen
- Aufbewahrungstasche

2. Sicherheits-, Einsatz- und Entsorgungshinweise

- Befolgen Sie die Hinweise des Fahrzeugherstellers zur Starthilfe in der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs. Unsachgemäße Starthilfe kann Komponenten des Fahrzeugs zerstören.
- Lagern und betreiben Sie das Gerät nur in trockenen Umgebungen, setzen Sie es keiner Feuchtigkeit,

Hitze, Feuer, Niederschlag, Dampf oder übermäßiger Staubbelastung aus.

- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung wie Vibrationen, hohem Druck, Sturz usw. aus.
- Halten Sie das Gerät fern von brennbaren Flüssigkeiten und Gasen, von Ölen, Brennstoffen und Chemikalien.
- Lagern und betreiben sowie laden Sie den Akku nur im Temperaturbereich zwischen -20 und +60 °C.
- Betreiben und lagern Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physisch-psychischen Fähigkeiten.
- Weisen Sie andere Personen in den Umgang mit dem Gerät ein, bevor Sie es diesen zur Nutzung/Bedienung überlassen.
- Betreiben Sie keine Zündquellen oder offene Flammen in der Nähe des Geräts, rauchen Sie nicht und belüften Sie den Raum während des Ladens.
- **Achten Sie strikt darauf, dass sich die Akku-Anschlussklemmen keinesfalls berühren – dies führt zur Zerstörung des Geräts und kann zu einem Brand führen.**
- Schließen Sie die Akku-Anschlussklemmen **immer polrichtig** an die für den Fremdstart bzw. externes Akkuladen vorgesehenen Anschlusspunkte an: schwarze Klemme an Minus, rote Klemme an Plus.
- Lösen Sie die Akkuklemmen unmittelbar nach Abschluss des Starthilfenvorgangs von den Anschlusspunkten im Fahrzeug.
- Trennen Sie nach der Benutzung des Starthilfegeräts das Starthilfekabel vom Gerät, um keine versehentlichen Kurzschlüsse herbeizuführen.
- Verwenden Sie das Starthilfegerät nicht als Ersatz für die Starterbatterie und klemmen Sie die Starterbatterie niemals für die Starthilfe ab. Explosionsgefahr! Verbinden Sie das Starthilfegerät ausschließlich mit der Starterbatterie
- Bei einem Defekt des Akkus kann es zum Austreten von schädlichen Gasen und Flüssigkeiten kommen. Hatten Sie versehentlich Kontakt damit, spülen Sie betroffene Körperpartien anhaltend mit fließendem, kaltem Wasser und suchen Sie anschließend einen Arzt auf.
- Lassen Sie Verpackungsmaterialien nicht achtlos liegen, diese könnten für Kinder zu einer Gefahr werden.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht, es enthält keine vom Nutzer zu wartenden Teile. Bei Betriebsstörungen, ungewöhnlicher Erwärmung, defekten Teilen und anderen Defekten übergeben Sie das Gerät an unseren Service. Der Akku des Geräts ist nicht für einen Wechsel vorgesehen.
- Sind in das Gerät versehentlich Flüssigkeiten eingedrungen, ist es mechanisch beschädigt oder übermäßig warm, lagern Sie es in einem geschlossenen Metallgefäß in einer sicheren Umgebung und kontaktieren Sie umgehend unseren Service.



**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch!
Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die ELV Elektronik AG, Maiburger Straße 29–36, 26789 Leer, Deutschland, dass sich das Gerät

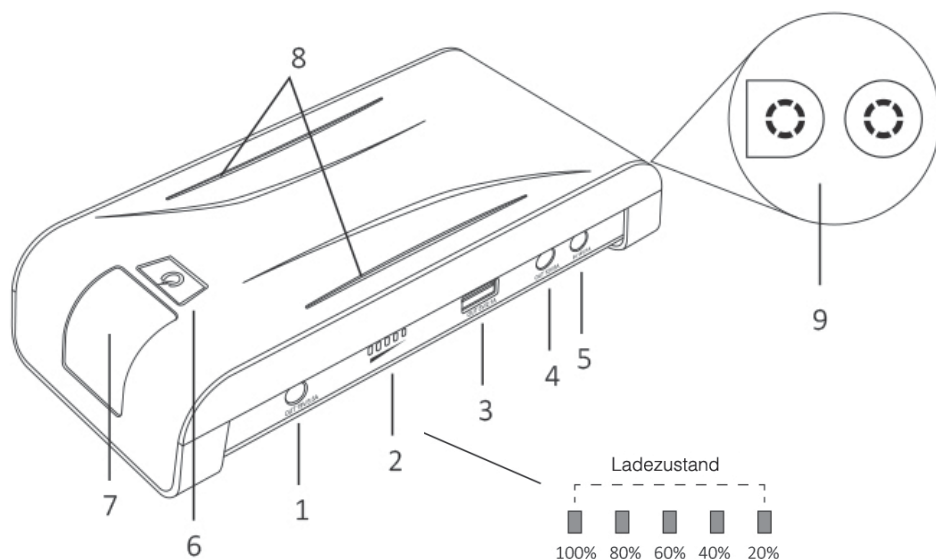
Starthilfegerät, 13.000 mAh

in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

LED-Risikoklasse 1

Gemäß der LED-Norm EN 62471:2008 getestet

3. Bedienelemente, Anschlüsse und Anzeigen



- 1 Spannungsausgang 19 V/3,5 A
- 2 Ladezustandsanzeige
- 3 USB-Spannungsausgang 5 V/2,1 A
- 4 Spannungsausgang 12 V/3 A
- 5 Ladeeingang 14 V/1 A
- 6 Ein-/Ausschalter
- 7 Leuchte
- 8 Betriebsanzeige
- 9 Starthilfe-Kabelanschluss

4. Bedienung

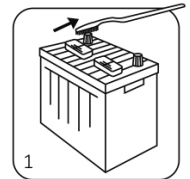


Warnhinweis!

Vermeiden Sie unbedingt einen Kurzschluss des Starthilfekabels sowie einen falsch gepolten Anschluss des Fahrzeugs – Brand- und Explosionsgefahr! Dabei wird die Klemmeneinheit irreparabel zerstört – diese ist als Ersatzteil erhältlich.

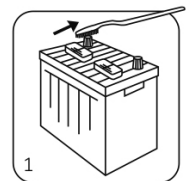
4.1. Allgemeine Hinweise, Vorbereitung

- Lesen Sie zunächst alle Hinweise des Fahrzeugherstellers in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs zur Starthilfe sowie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und befolgen Sie diese.
- Tragen Sie bei der Starthilfe eine Schutzausrüstung, bestehend aus Schutzbrille und Schutzhandschuhen.
- Sind an das Starthilfegerät andere Geräte oder das Netz-Ladegerät angeschlossen, trennen Sie diese vom Starthilfegerät.
- Schalten Sie das Starthilfegerät mit dem Ein-/Ausschalter ein. Jetzt müssen mindestens drei der fünf LEDs der Ladezustandsanzeige leuchten, damit genügend Starthilfekapazität zur Verfügung steht. Ist dies nicht der Fall, ist das Starthilfegerät zunächst aufzuladen (siehe Abschnitt 5).
- Reinigen Sie alle Anschlüsse gründlich, entfernen Sie Staub, Schmutz, Öl, Fett von den Anschlusspunkten im Fahrzeug. Falls möglich, kontrollieren Sie den Festsitz der Anschlüsse an den Polen des Fahrzeugakkus.
- Schalten Sie alle elektrischen Verbraucher des Fahrzeugs aus.
- Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs aus. Haben Sie ein Fahrzeug mit elektronischem Startknopf, achten Sie auch hier darauf, dass die Zündung abgeschaltet ist. Bei Keyless-to-Go-Fahrzeugen deaktivieren Sie diese Funktion. Bei manuellem Getriebe: Leerlauf einlegen.
- Identifizieren Sie die Polungskennzeichnung der Autobatterie.

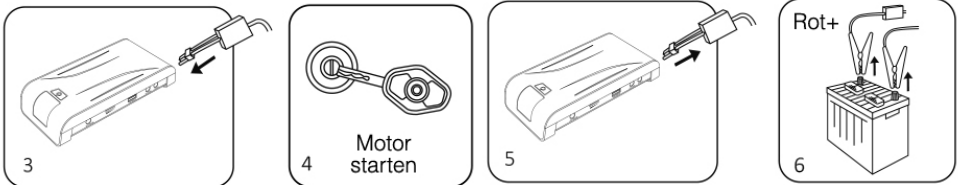


4.2. Starthilfe

- **Schließen Sie das Starthilfekabel noch nicht an das Starthilfegerät an!**
- Schließen Sie die rote Klemme des Starthilfekabels an den Pluspol der Fahrzeugbatterie bzw. an den Plus-Anschlusspunkt des Fahrzeugs an.
- Schließen Sie die schwarze Klemme des Starthilfekabels an den Minuspol der Fahrzeugbatterie bzw. an den Minus-Anschlusspunkt des Fahrzeugs an. Bitte informieren Sie sich über die Anschlussstellen anhand der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugs!
- Kontrollieren Sie den festen Sitz und guten Kontakt der Klemmen, und achten Sie darauf, dass das Starthilfekabel keinesfalls in rotierende Teile im Motorraum geraten oder an heißen Teilen anliegen kann.
- Platzieren Sie das Starthilfegerät so, dass es auch bei Vibrationen im Motorraum nicht herabfallen kann.
- Stecken Sie nun die Klemmeneinheit des Starthilfekabels in den Starthilfekabelanschluss des Starthilfegeräts.
- Starten Sie den Motor des Fahrzeugs.
- Startet der Motor nicht innerhalb von 3 Sekunden, beenden Sie den Startvorgang (Zündung aus-



schalten) und trennen Sie vor einem nächsten Startversuch das Starthilfegerät für 60 Sekunden vom Fahrzeug. Halten Sie unbedingt die Wartezeit ein, ansonsten kann das Gerät zerstört werden. Sollte das Fahrzeug nach 5 Versuchen nicht gestartet sein, liegt ggf. ein Defekt der Fahrzeugbatterie oder ein anderes Problem vor. Brechen Sie in diesem Fall die Starthilfeversuche ab und kontaktieren Sie ggf. eine Fachwerkstatt.



- Nach einem erfolgreichen Motorstart entfernen Sie zunächst die Klemmeneinheit aus dem Starthilfe-Kabelanschluss und dann die Klemmen von den Anschlusspunkten am Fahrzeug. Sind Abdeckungen der Anschlusspunkte vorhanden, setzen Sie diese auf, bevor Sie die Motorhaube schließen.
- Um den Fahrzeugakku wieder ausreichend zu laden, fahren Sie mindestens 20–30 Minuten um die Batterie durch die Lichtmaschine wieder aufzuladen. Benutzen Sie dabei möglichst wenige elektrischer Verbraucher wie Radio, Klimaanlage, elektrische Heizungen etc.

4.3. Stromversorgung von Geräten

- Zum Laden/Versorgen von Geräten schließen Sie das zu versorgende Gerät unter Beachtung von dessen Bedien-/Ladeanleitung an einen der Versorgungsanschlüsse an:
 - 5-V-USB-Geräte: an den USB-Ausgang (3) anschließen, max. Belastung 2,1 A
 - 12-V-Geräte: an den 12-V-Klinkenbuchsen-Ausgang (4) anschließen, max. Belastung 3 A
 - 19-V-Geräte, wie z. B. Laptop, an den 19-V-Klinkenbuchsenausgang anschließen, max. 3,5 A
- Schalten Sie das Starthilfegerät mit dem Ein-/Ausschalter ein.

4.4. LED-Leuchte

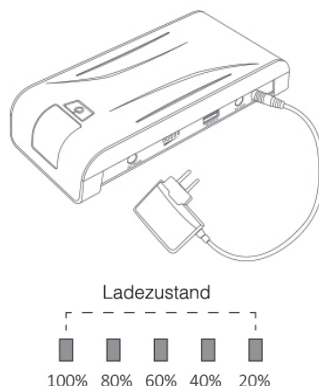
- Ein-/Ausschalter einmal drücken: Gerät wird eingeschaltet, zeigt den Ladestatus an
- Ein-/Ausschalter drücken und 3 Sekunden gedrückt halten: Leuchte leuchtet weiß
- Danach nochmals kurz drücken: Leuchte blinkt weiß im Wechsel 3 x kurz/3 x lang
- Nochmals kurz drücken: Blinken wird beendet
- Ein-/Ausschalter zweimal drücken: Leuchte leuchtet rot
- Danach nochmals kurz drücken: Leuchte blinkt rot im Wechsel 3 x kurz/3 x lang

4.5. Gerät ausschalten

- Sie können das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter ausschalten.
- Bei Nichtbenutzung schaltet sich das Gerät automatisch ab.

5. Aufladen des Starthilfegeräts

- Entfernen Sie alle Geräteanschlüsse vom Starthilfegerät und schließen Sie das mitgelieferte Netz-Ladegerät an den 14-V-Anschluss (Ladeeingang, 5) an.
- Ein kompletter Ladevorgang dauert bis zu 4 Stunden.
- Der Ladezustand wird an der Ladezustandsanzeige angezeigt. Diese zeigt von rechts nach links den Ladezustand in 20-Prozent-Schritten an. Zwischenstufen werden durch ein Blinken der nächst höheren Anzeige signalisiert.
- Das Laden wird bei vollem Akku automatisch beendet. Trennen Sie dann das Netz-Ladegerät vom Starthilfegerät.



6. Hinweise zu Betrieb und Fehlersuche



Vor dem Anschluss an das Fahrzeug immer beachten!

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Fahrzeugs!
- Schalten Sie die Zündung und alle elektrischen Verbraucher aus

Starthilfeklemmen wurden kurzgeschlossen oder verpolt an das Fahrzeug angeschlossen

- In diesem Fall kann die Klemmeneinheit irreversibel beschädigt werden (beachten Sie die **LED am Starthilfekabel**). Dies bewahrt allerdings Fahrzeug und Starthilfegerät vor weiteren Schäden. Sie können eine neue Klemmeneinheit als Ersatzteil erwerben:
 - **ELV Bestellnummer: 129956 Ersatz-Starthilfekabel für Starthilfegerät.**

Anlasser dreht bei der Starthilfe nur langsam oder gar nicht

- Kontrollieren Sie den Ladezustand des Starthilfegeräts. Zeigt die Ladezustandsanzeige weniger als drei LEDs (<60 %) an, so ist das Starthilfegerät aufzuladen.

Kann ich mehrere Geräte zugleich anschließen?

- Sie können alle Spannungsausgänge belegen, jedoch nicht gleichzeitig die Starthilfefunktion einsetzen. Dazu erst alle anderen Geräte vom Starthilfegerät trennen. Beachten Sie die maximale Belastbarkeit der Ausgänge!

Wie lange hält das Gerät seine Ladung ohne Benutzung?

- Je nach Lagerungsbedingungen hält der integrierte Lithium-Polymer-Akku die Ladung nahezu komplett bis zu 12 Monate. Zur Erhaltung der vollen Ladung sollte der Akku etwa alle 3 Monate nachgeladen werden.

Wie kann das Starthilfegerät gelagert werden?

- Das Starthilfegerät eignet sich aufgrund der geringen Größe in der Regel für den Transport im Handschuhfach. Bei niedrigen Temperaturen sinkt allerdings auch die Leistung des Starthilfe-Akkus. Für eine volle Leistungsfähigkeit empfehlen wir daher, das Starthilfegerät bei Frost nicht im Fahrzeug aufzubewahren. Lagern und betreiben sowie laden Sie das Starthilfegerät nur im Temperaturbereich zwischen -20°C und +60°C.

Wie oft kann ich einen Starthilfeversuch unternehmen?

- Sie können mehrere Starthilfeversuche unternehmen unter folgenden Bedingungen: maximale Anlassdauer 3 Sekunden, dann Gerät vom Fahrzeug trennen und 60 Sekunden warten, danach erneut anschließen. Ladezustandsanzeige beachten! Nach 5 erfolglosen Startversuchen sollten Sie die Starthilfe abrechnen und sich an eine Fachwerkstatt wenden, ggf. liegt ein Defekt am Fahrzeug vor oder die Batterie ist zu stark entladen. **Bei Nichtbeachtung der Pausen kann das Starthilfegerät beschädigt werden!**

Keine Reaktion beim Starthilfeversuch trotz vollem Starthilfeakku

- Das Starthilfekabel/Klemmeneinheit kann infolge Kurzschluss oder Falschpolung defekt sein → Ersatzteil einsetzen
- Die Fahrzeugbatterie ist zu tief entladen bzw. defekt oder es liegt ein anderer Fehler am Fahrzeug vor. Kontaktieren Sie in diesem Fall eine Fachwerkstatt.

Starthilfegerät gibt keine Spannung ab bzw. lässt sich nicht einschalten

- Eventuell hat eine Schutzschaltung im Gerät angesprochen. Setzen Sie diese zurück, indem Sie das Gerät voll aufladen. Ist danach immer noch keine Funktion vorhanden, kontaktieren Sie unseren Service.

7. Technische Daten

Akkumulator:	Lithium-Ionen-Akku, 13.000 mAh, 49,4 Wh
Lade-/Entladezyklen:	bis zu 1000
Ladeeingang:	14 Vdc, 1 A
Ausgang Out 1:	19 Vdc, 3,5 A
Ausgang Out 2:	5 Vdc, 2,1 A
Ausgang Out 3:	12 Vdc, 3,0 A
Ausgang Out 4 ECS:	12 Vdc, 450 A (Spitze)
LED-Leuchte:	1 W
Abm. (B x H x T):	183 x 82 x 37 mm
Gewicht:	530 g

