

## **Leistungsbeschreibung**

### **Netzersatzanlage mit Lichtmast auf Anhängerfahrgerstell**

#### **Vorbemerkungen:**

Der Stromerzeuger muss den neusten einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien der VDE, UVV, DIN und ISO-Normen entsprechen. Insbesondere sind die Vorgaben zum Wechsel zwischen Direktversorgung und Gebäudeeinspeisung gem. DIN/TS 14684:2020-07; sowie der DIN VDE 0100-551 auszuführen.

Darüber hinaus gelten alle Vorschriften der Straßenverkehrszulassungsordnung StVZO, der Fahrzeugzulassungsverordnung FZW sowie der UVV Fahrzeuge.

Die Lieferung der Netzersatzanlage kann ab dem 01.01.2026 erfolgen. Die Kosten hierfür müssen im Angebot enthalten sein.

#### **Anhänger:**

- Fahrgestell mit Auflaufbremse
- Tandem Fahrgestell in hochstabiler, verwindungssteifer Ausführung nach StVZO für 80 km/h
- Aluminium-Fahrgestell
- Mit Leckage überwachter Auffangwanne unter dem Maschinensatz nach WHG inkl. Dichtheitsprüfung nach ISO 3452-1:2022
- Höhenverstellbare Zugdeichsel mit Auflaufeinrichtung
- Ankuppelhöhe: ca. 300 mm für PKW und ca. 800 mm für LKW
- Höhenverstellbares Deichselstützrad und Handfestbremse
- DIN-Öse und Kugelkopf auswechselbar
- Komplette Fahrgestellbeleuchtung in LED nach StVZO
- 12V Fahrzeugspannung (für PKW)
- 1 Stecker für Fahrzeugbeleuchtung (13-polig, 12V, PKW)
- 1 Stecker für Fahrzeugbeleuchtung (15-polig, 24V, LKW) inkl. zusätzliche Blinkerausfallkontrolle
- Je ein Spiralkabel für 12V und 24V Kfz-Anschluss
- Positionsleuchten am Heck
- Parkbeleuchtung und Warnblinker bei abgestellten Anhänger
- ohne Zugfahrzeug
- Inkl. Zulassungsunterlagen nach StVZO
  
- Abmessungen:
- LxBxH: max. 5.600 x 2.100 x 2.850 mm
- zulässiges maximales Gesamtgewicht: max. 2.700 kg
- inkl. 150 kg Zuladung
- Stützlast: max. 100 kg

#### **Generator:**

- Leistung: mind. 100 kVA (PRP-Leistung) + Überlastbarkeit für Regelzwecke
- Nennspannung: 230 / 400 V
- Nennfrequenz: 50 Hz
- Nennstrom: ca. 140 A
- Drehzahl: ca. 1500/min
- Funkenstörgrad: Nach VDE 0875
- Isolation: H, gem. DIN 50010 und VDE 0530
- Bauart: Bürstenlos, dauergeschmiert

- Kurzschlussmotor: 3 x Nennstrom

#### **Antriebsmotor:**

- Bauart: Diesel, wassergekühlt
- Leistung: min. 90 kW (netto, PRP)
- Abgasnorm: Stufe 5 Abgasreinigung (SCR-Katalysator und Partikelfilter)
- Allgemeines: Motorvorwärmung, Abgasrohre wärmeisoliert, Kraftstoffvorfilter mit Schauglas und Wasserabscheider, Maschine auf Schwingmetallen gelagert

#### **Haube:**

- Bauart: Aluminium-Schallschutzhaube (max. 65 dB (A) in 7m Entfernung), Abschließbare Klappen zum Maschinenraum links, rechts und vor dem Schaltschrank, Alle Klappen mit Scharnierband als Regenschutz
- Schaltschrank: unter der Haube integriert in schalltechnisch abgeschirmten Bereich auf der Gehwegseite
- Stauraum: unter der Haube integriert für min. 150 kg Zuladung, Regal und Halterungen für Leitungsroller, Verteiler, Werkzeug und andere Beladung, Hecktür für Zugang zum Stauraum, Klappen und Türen gleichschließend
- Innenraumbeleuchtung, insb. des Stauraumes
- Lackierung: weiß, Konturmarkierung an den Seiten umlaufend silber reflektierend (Gaps 30 mm)
- Schriftzug „Stadt Burgdorf“, beidseits, schwarz (min. 250 mm hoch)
- Heckwarnmarkierung – schräg verlaufende Streifen (ca. 45° jeweils von der Mitte nach Außen schräg nach unten laufend in der Farbe rot/gelb (mit Zulassung für den Straßenverkehr), Streifen ca. 150 mm breit
- Beleuchtung: LED -Umfeldbeleuchtung mit mind. 4 Stück (je mind. 10 W), seitlich links, rechts, hinten und vorne, LED-Begrenzungsleuchten hinten, oben und unten LED-Warnblinker hinten

#### **Batterie:**

- Bauart: 2x12V, je 50 Ah, AGM-Ausführung, geschlossen und wartungsfrei, Batterie Hauptschalter, NATO-Steckdose (12V), 2-polig, Tiefentladungsschutz mit Überbrückungsfunktion
- Batterieladegerät: integriert
- Entladeschutz: Batterie Hauptschalter, NATO-Steckdose (12V), 2-polig, Tiefentladungsschutz mit Überbrückungsfunktion, Ausschalten aller 12V/24V Verbraucher bei Unterschreitung der Batteriespannung, bei der noch mindestens 3 Motorstartversuche möglich sein müssen
- Fremdeinspeisung: Schuko-Stecker 16A, IP68, an der Aggregatfront links zur Versorgung von Batterieladegerät und Motorvorwärmung inkl. 10 m Kabel (230V)

#### **Schaltschrank:**

- Ausstattung: Umschalteinrichtung gem. DIN TS 14684:20202-07 Umschaltbar zwischen IT-Netz Einsatzstellenbetrieb und TN-Netz Gebäudeeinspeisung. Möglichkeit zum Inselbetrieb und Gebäudeeinspeisung, Isolationsüberwachung 2-stufig, inkl. akustischer Warnung, mit warnender (<55 kOhm) und abstellender Funktion (<23 kOhm), Ohmmeter digital ablesbar, Umschaltbar von Inselbetrieb (Schutztrennung, ohne Erdung) als Ersatzstromspeisung, Digitales Anzeigetableau mit vollautomatischer Start-, Stopp- und Steuerungsautomatik, Alle Meldungen im Klartext auf Deutsch, Historienspeicher für Warnmeldungen, Not-Aus-Schlagknopf, Schalter für Umfeldbeleuchtung, Schalter für Positionsbeleuchtung, LED-Schaltschrankbeleuchtung, 4-poliger Generatorschutz
- Abgangsfeld: LED-Beleuchtung für Schaltschrank und Abgangsfeld, Kabeldurchführung für Abgänge von unten durch das Fahrgestell, Steckdosenfeld abschließbar bei Betrieb, mit gesteckten Anschlussleitungen, Umschaltung über null zwischen Direktbetrieb und Gebäudeeinspeisung mittels Schalter am Schaltschrank (es sind entweder die Direktbetriebssteckdosen oder die Steckverbinder für die Gebäudeeinspeisung aktiv)

- Abgänge:
  - Steckdosen für Direktversorgung:
    - 2 x Schuko 230V 16A, IP68,
    - 1 x CEE 400 V 16A, IP67,
    - 1 x CEE 400 V 32A, IP67,
    - 1 x CEE 400 V 63A, IP67.
  - Steckdosen für Gebäudeeinspeisung (1h-Ausführung, Farbe Weiß):
    - 1 x CEE 400 V 63A, IP67
    - 1 x CEE 400 V 125A, IP67

Alle Steckdosen mit Bajonettdeckel, alle Steckdosen einzeln mit Leitungsschutzschalter mit B-Charakteristik ausgestattet, Alle Schutzschalter erreichbar ohne Öffnen des Schaltschranks, hinter Sichtfenster IP44

### **Kraftstoffversorgung**

- Kraftstofftank: mind. 200 Liter, Aluminiumtank, mind. 12 Std. Betrieb bei 75% Last, Abschließbarer Tankdeckel, beidseitige Betankung, Tankstutzen mind. 80mm Durchmesser mit Rückschlagklappe, Reinigungsöffnung mit mind. 100mm Durchmesser
- AdBlue-Tank: mind. 35 Liter Tankinhalt mit Entleerungshahn zur vollständigen Entleerung.
- Betankung: Muss auch bei Betrieb mit LKW-Zapfhahn möglich sein, Automatische Betankung durch integrierte 230V Pumpe, Versorgt über Aggregat und Fremdeinspeisung
- Externe Kraftstoffzufuhr: Anschluss über Schnellkupplung, tropfsicher, Auch bei nicht angeschlossenem Betankungsset ist ein Eindringen von Luft auszuschließen, Manuelle Befüllung und Automatik je nach Füllstand des Tanks mit Überfüllsicherung, 5m Schlauch mit Fassstecher und Schnellkupplung

### **Lichtmast**

- Bauart: Pneumatischer Teleskopmast (Aluminium, eloxiert) mit elektrischem Druckluftkompressor, Lichtpunkthöhe mindestens 8,00 Meter, Stufenlos ausfahrbar, Sicherheits- und Entwässerungsventil, Innenliegendes Spiralkabel, Feste Mastmontage an Haubenfront oberhalb der Zugdeichsel, Druckluftkompressor innerhalb des Gehäuses installiert (230V), Fremdeinspeisung zum Betrieb am Stromnetz ohne Aggregatbetrieb
- LED-Flutlicht-Scheinwerfer/Lichtkreuz: 4 Leuchten: 4 x 440W LED (je mind. 70.000 Lumen), Leuchten einzeln einstellbar, Leuchtrichtungsantrieb durch Fernbedienung, zusätzlich mit Umfeldbeleuchtung
- Fernbedienung: Elektronische Steuerung des mit kabelgebundener Fernbedienung für folgende Funktionen- Steuerung für Mast ein-/ausfahren, Schalten der Scheinwerfer, Drehen (360 Grad) und Schwenken (270 Grad) des Lichtkreuzes, Mast automatisch in Ausgangsstellung (automatische Einfuhr), Seiten des Lichtkreuzes getrennt voneinander schwenken

### **Zubehör:**

- Erdung: Erdungsstab inkl. 10 m Leitung Inkl. Halterung und Lagerung im Stauraum des Aggregats
- Feuerlöscher ABC: Lieferung und Einbau eines 6kg Pulver-Feuerlöschers, in Wetterschutzhaube an der Fahrzeugfront angebracht,
- Feuerlöscher CO2: Lieferung und Einbau eines 5kg CO2-Feuerlöschers, in Wetterschutzhaube an der Fahrzeugfront angebracht,
- Verkehrsleitkegel: Lieferung und Einbau von fünf Verkehrsleitkegeln, 50 cm hoch, schwere Ausführung, nach TL-Leitkegel, BAST-geprüft in Halterung (abschließbar) an der Fahrgestellfront

- Einspeisekabel 125A: 400 V, CEE, 10 Meter, 5 x 25mm<sup>2</sup>,NSSHÖU, mit CEE-Stecker und -kupplung, gummiert, IP 67, 1h-Ausführung, Farbe Weiß, passend zur Steckdose am Abgangsfeld, Lagerung im Stauraum des Aggregats
- Einspeisekabel 63 A: 400 V, CEE, 10 Meter, 5 x 10 mm<sup>2</sup>, NSSHÖU, mit CEE-Stecker und -kupplung, gummiert, IP, 67, 1h-Ausführung, Farbe Weiß, passend zur Steckdose am Abgangsfeld, Lagerung im Stauraum des Aggregats
- Leitungsroller 230 V: 16 A Zuleitung 50m 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> H07RN-F. gelb, mit Schuko - Stecker IP 68, Abgänge: 3 x Schuko-Steckdose, 230 V, 16 A, IP68, inkl. Thermo-schutz
- Leitungsroller 400 V: 16 A, Zuleitung 30m 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> H07RN-F, gelb, mit 16 A CEE-Stecker IP 67, Abgänge: 2 x Schuko-Steckdose 230 V, 16 A, IP 68 und 1 x 400 V, 16 A, CEE-Steckdose IP 67
- Verteilwürfel: mit 32A CEE-Stecker, 2m Zuleitung 5 x 4mm<sup>2</sup> H07RN-F, gelb IP67 mit Phasenwender, Abgänge: 2 x Schuko-Steckdose 230 V, 16 A, IP68 und 2 x 400 V, 16 A CEE-Steckdose IP 67, jeweils einzeln abgesichert mit FI/LS-Schalter

### **Sonstiges**

- Dokumentation: Betriebshandbuch, Prüfprotokolle, Bedienungsanleitung, CD etc. auf Deutsch in Papierform und Digital als PDF, Piktogramme für Stellteile, Warnhinweise und Verwendungssicherheit, Kurzbedienungsanleitung auf maximal einer DIN A4 Seite, als Aufkleber, ist in gut sichtbarer Position im Bereich des Bedienfeldes anzubringen. Der angebotene Stromerzeuger ist betriebsfertig montiert.
- Prüfprotokolle: Vor Auslieferung muss das gesamte Aggregat in allen Funktionen auf einem Werksprüfstand getestet werden. Protokolle des Prüflaufs sind dem Stromerzeuger in Papierform und Digital als PDF beizulegen.
- Schlüssel: Es sind Schlüssel in 2-facher Ausfertigung beizulegen.
- Bescheinigungen: Zulassungsgutachten nach StVZO ist zu erstellen.
- Auslieferung: Das Aggregat muss betriebsfertig montiert sein und die Verbrauchstofftanks sind soweit zu füllen, dass eine Betriebszeit von einer Stunde gewährleistet ist.
- Einweisung: Einweisung und Inbetriebnahme vor Ort (31303 Burgdorf) durch einen Servicetechniker für ca. 10 Mitarbeiter.
- Garantie: 24 Monate