

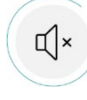




# Technisches Datenblatt

## Batteriegenerator BUTLER S 100/50



- Entwickelt in der Schweiz, um den spezifischen Anforderungen und Bedürfnissen der Industrie und des Gewerbes gerecht zu werden. Der BUTLER S 100/50, basierend auf Li-Ionen-Zelltechnologie und Swiss Engineering ist ausgiebig in der Praxis mit dem kleineren Butler S 50/25 getestet.
- Kunden und Servicemitarbeiter werden durch einen "Digital Twin" unterstützt, der zustandsbasierte Benachrichtigungen ermöglicht (IoT Funktionen).
- Ganz gleich, ob im Innen- oder Ausseneinsatz, im Inselbetrieb oder als Verstärkung im Verbund mit dem Stromnetz – der BUTLER S 100/50 bietet die ideale Lösung für mobile Stromanwendungen.

Vorteile auf einen Blick	
	<b>Ökonomisch:</b> Besseres Preis-/Leistungsverhältnis der Lebenszykluskosten im Vergleich zu Dieselgeneratoren oder aufwendigen und provisorischen Netzanschlüssen. Investitionssicherheit durch den ökologischen Vorteil.
	<b>Ökologisch:</b> Erfüllt sämtliche relevante Normen – jetzt und in einer CO2-freien Welt. Abgasfrei, auch für den Einsatz in geschlossenen Räumen und im Tunnel geeignet.
	<b>Leise:</b> Erhöht die Arbeitssicherheit und Komfort. Vermeidet Gesundheitsschäden. Ermöglicht Nutzung in anspruchsvollen Situationen wie Nachtbaustellen und Event.
	<b>Hohe Stromqualität:</b> Erlaubt auch die Nutzung sensibler Geräte (rauschfreie sinusförmige Wellenform, stets innerhalb der festgelegten Spannungs- und Frequenztoleranzen) ohne Überdimensionierung des Generators bei deutlich höherem Wirkungsgrad als Dieselgeneratoren.
	<b>Einfache Nutzung:</b> Ermöglicht genehmigungsfreie und einfache Aufstellung für eine zügige Mobilisierung, problemloser Transport und einfache Bedienung mit CE-Konformität.

## Technische Daten

Batteriesystem - Basisausstattung	
<b>Gewicht</b>	< 1'000 kg (ohne Anhänger) < 1'300 kg (mit Anhänger)
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	180 x 112 x 112 cm (ohne Anhänger)
<b>Schutzklasse</b>	IP54
<b>Betriebsbereich</b>	-20 0C bis +50°C Umgebungstemperatur
<b>Kühlprinzip</b>	industrielles Klimagerät
<b>Lithium-Ionen-Batterien</b>	Lithium Nickel Mangan Cobalt Oxid (NMC)
<b>Laden</b>	1 x 3ph CEE Stecker, 400 V, 32 A 1 x 3ph CEE Stecker, 400 V, 16 A 1 x 1ph CEE Stecker, 230V, 10 A
<b>Ausspeisung</b>	1 x 3ph Typ25 16 A 1 x 3ph CEE 16 A 1 x 3ph CEE 32 A 1 x 3ph CEE 63 A
<b>Betriebsmodi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Netzunabhängiger Betrieb mit Schwarzstartfähigkeit (Inselbetrieb)</li> <li>➤ Netzbetrieb mit USV-Funktionalität (unterbrechungsfreie Stromversorgung)</li> <li>➤ Leistungssteigerung einer niedrigeren Netzleistung (Boost-Mode)</li> </ul>

Elektrische Parameter	
<b>Netzfrequenz</b>	50 Hz
<b>Nennleistung</b>	100 kVA (90 kW)
<b>Ladezeit (Vollladung)</b>	4.5 h (max. 24 A Ladestrom)
<b>Batteriekapazität</b>	45 kWh netto nutzbar (55 kWh installiert)
<b>Erdung</b>	Das System benötigt keine externe Erdung.

Optionale Features	
<b>Weitere Steckdosen für Ausspeisung</b> Konfiguration nach Kundenwunsch	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1 x 3ph CEE 125 A</li> <li>➤ Wechsel Type 25 zu Schuko 1ph 10 A</li> <li>➤ 1 x CCS-Type 2 Stecker zum Laden an der EV Ladesäule</li> </ul>
<b>Alternative Gehäuselackierung</b>	Corporate Design auf Anfrage erhältlich
<b>Generatorstart</b>	Steuerung eines Hybridsystems mit Start-Stopp-Automatisierung des Generators.

Transport	
Der Transport des Batteriesystems erfolgt unter der UN 3536 «LITHIUMBATTERIEN, IN GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEITEN EINGEBAUT». Das Batteriezellgewicht beträgt <333kg (Batteriemasse) und fällt daher unter die 1000 Punkte Regel gemäß 1.1.3.6 des AdR. Diese AdR Regelung ermöglicht den Transport gefährlicher Güter in geringen Mengen ohne die Kennzeichnung durch Warntafeln.	

Telemetrie	
<b>Mobilfunk</b>	LTE Cat 1 (EU) 2G/3G Fallback
<b>Navigation</b>	72 channels GPS, Galileo, GLONASS, BeiDou

Butler-Anhänger (optional)	
<b>Anhänger</b>	Mit spezieller Wanne zur sicheren Aufnahme des Batteriesystems
<b>Ausstattung</b>	Feuerlöcherhalterung inkl. Feuerlöscher Aufbewahrungsbox
<b>Auf- und Abladen</b>	Schnelle und sichere Handhabung durch spezielle Befestigungstechnik erleichtert den Transport erheblich - keine Spanngurte erforderlich
<b>Max. Geschwindigkeit</b>	Max. 100 km/h (gilt für die Schweiz)
<b>Kupplungsoptionen</b>	Kugelkopf oder Maulkupplung
<b>Leergewicht</b>	+300 kg

IT Services – emost Insights (IoT Platform)	
Basispaket <sup>1</sup> Jährliche Subskription pro Unit	
<b>Monitoring</b>	Standortüberwachung der Unit in Echtzeit Ladestatus der Batterie Zugang zu ausgewählten betrieblichen Informationen
<b>Anzeige von besonderen Ereignissen</b>	Fehlermeldungen und Warnung bei kritischen Ereignissen (z.B. bei drohender Tiefenentladung) Benachrichtigung per Email
<b>Benachrichtigungssystem</b>	Abonnement zum Erhalt von Benachrichtigungen (z.B. SOC-push), um stets über die Einheiten auf dem Laufenden zu sein
<b>Verwaltung der Einheit und ihrer Nutzer</b>	Verwaltung von Geräten und Nutzern, die Zugriff auf emost Connect haben.
<b>Zugang für Bediener</b>	Ein Gastbenutzer kann den Operatorzugriff anfordern. Die Anfrage wird vom Eigentümer oder, wenn es keinen Eigentümer gibt, vom Service Partner bearbeitet und ggfs. genehmigt. Ein Nutzer hat zeitlich begrenzten Zugriff auf bestimmte Einheiten.

*Alle technischen Daten und Beschreibungen entsprechen dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung und dienen lediglich der Information. emost BUTLER-Systeme und deren Zubehör unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung. Technische Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Eine Haftung für Druckfehler und Irrtümer ist ausgeschlossen.*

<sup>1</sup> Das Basispaket umfasst ein zweijähriges Abonnement für unsere IoT-Plattform.