Mietaggregate und Zubehör

www.bimex.ch

bimex
notstrom-systeme

Strom für Ihr Projekt

Foto: Gurtenfestival, konzertbilder.ch

Benötigen Sie eine dezentrale Stromversorgung für ein Open Air? Für eine Baustelle? Müssen Sie einen temporären Versorgungsstopp überbrücken? Oder wollen Sie auf Nummer sicher gehen für den Fall, dass es während einer Grossveranstaltung zu einem Netzunterbruch kommen sollte?

Wir vermieten alles, was Sie für eine befristete Stromproduktion brauchen: Aggregate samt Zubehör. Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl der Modelle. Auf Wunsch organisieren wir den Transport. Zudem unterstützen wir Sie bei Bedarf am Einsatzort mit Umbauten, Ingenieurleistungen, Installationen oder mit einem 24-Stunden-Pikett.

Unsere Mietflotte ist tadellos gewartet und durch uns versichert. Der grosse Lagerbestand ermöglicht kurze Lieferzeiten. Ebenso umfangreich ist das Zubehör.
Falls Ihre Wunschkomponenten in dieser Broschüre fehlen sollten, kontaktieren Sie uns. Wir finden die passende Lösung.

Inhalt

Mietaggregate

Notstromaggregate 4

Ausstattung 5

Technische Daten 6

Zubehör

MobilHybrid 7

Lastbänke 9

- Ausstattung und technische Daten 10

Container mit Hauptverteilung 11

- Technische Daten 12

Leistungskabel und Stromverteiler 13

Steuerungen 14

Brennstofftanks 15

Weiteres Zubehör 15

Kontakt 16

Hochwertige Mietaggregate

Jedes unserer Mietaggregate stammt von europäischen Qualitätsherstellern.

Wir vermieten Notstromaggregate mit einer Einzelleistung von bis zu 2000 kVA. Falls Ihr Projekt einen höheren Leistungsbedarf erfordert, installieren wir einen Inselparallelbetrieb mit mehreren Aggregaten. Dank des Lastmanagements sind immer nur so viele Aggregate in Betrieb, wie es gerade braucht. Möglich ist auch die Synchronisation der Aggregate mit dem Stromnetz.

Elektrizitätswerke finden bei uns Mietaggregate mit einer speziellen Steuerung für Insel- und Netzparallelbetrieb sowie für die Rücksynchronisation. Diese Aggregate eignen sich als Netzersatz während Umbauten an Trafostationen.

Alle Mietaggregate sind schallisoliert (mit Ausnahme der Kleinstromerzeuger). Die Schalldämmhauben sind robust und wetterfest. Zudem beugen sie Vandalenschäden vor: Bei abschliessbaren Gehäusen sind Stromerzeuger, Tank, Starterbatterien, Steuerung und Schutzschalter gegen Fremdeingriff geschützt.

Ausstattung der Aggregate

Motoren
- wassergekühlte moderne Industrie-dieselmotoren
- abgasoptimiert; Tier 5
- teilweise in Common-Rail-NEF-Technik
- je nach Typ Vierventiltechnik
- hohe Leistungsdichte/ Turbo mit Ladeluftkühler
- wirtschaftlicher Brennstoffverbrauch

Kühlung
- Radiatorkühler mit drückendem Lüfter
- Tropenausführung (Umgebungstemperatur bis 50 °C)
- Frostschutzmittel, Korrosionsschutz

Generatoren
- bürstenloser, selbsterregender Synchrongenerator
- Einlagerversion mit Disc
- elektronischer Spannungsregler
- 2/3-gesehnte Wicklung mit Dämpferkäfig
- geeignet für Parallelbetrieb

Grundrahmen
- verwindungssteifer Grundrahmen
- lasergeschnittenes, promatisiertes Stahlblech
- Schwingungsdämpfer mit Isolierungsgrad 85%
- Hebeösen im Grundrahmen integriert
- Grundrahmentank mit Einfüllstutzen; optionaler Zusatztank mit 910 Litern Inhalt

Steuerung
- übersichtliche, kompakte Steuertafel
- Motorüberwachungsmodul mit Digitalanzeigen
- Historie der Alarme und Manipulationen
- Fernstartmöglichkeit
- Schutzschalter, Generatorschutzschalter
- Parallelbetrieb mit dem Netz
- Rücksynchronisation EW-Anwendung

Starterbatterie
- Betriebssystem mit 12/24-Volt-Motor
- wartungsfreie Bleistarterbatterien
- gute Kaltstarteigenschaften
- automatische Batterieladung bei Dieselbetrieb

Schutz und Normen
- Personenschutz gemäss EG-Norm
- Qualitätsnormen / Leistungsnormen 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2000/14/CE, 97/68/CE, EN 12100, EN 13857, EN 60204

Schallisolation
- wetterfeste, robuste Ausführung
- Korrosionsbeständigkeit dank spezieller Nachbehandlung und Pulverbeschichtung
- bruchsicheres Plexiglas vor der Schalttafel
- Türen, Schalttafel und Tankfüllstutzen abschliessbar
- Abgasschalldämpfer berührungssicher eingebaut
- grosszügige Türöffnung auf jeder Seite
- Kühlerbefüllung durch separate Hauben-öffnung möglich
- Steckdosen und FI-Schutzschalter (je nach Typ)
- Klemmen für Kabelanschlüsse
- Zentralaufhängung
- Gabelstaplertaschen
- Auffangwanne

Technische Daten

400 / 230 V – 50 Hz			Abmessungen und Gewicht				Tank Volumen Liter	Verbrauch 75 % l / h	Schall 10 m dB(A)
kVA P.R.P.	kVA F.T.P.	A P.R.P.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg			
1,0	1,0	3,9	465	265	380	14	3,8	0,4 l	58
2,5	2,5	11	570	440	450	48	13	1,1 l	68
3,0	3,0	13	580	400	436	53	11	1,1 l	67
3,5	2,8	15,2	740	500	530	90	11	1,3 l	68
6,4	4,5	9,2	740	500	530	150	5	1,4 l	72
9,7	7,4	14	790	550	650	130	20	2 l	70
13,0	9,6	19	790	550	650	130	20	3,4 l	70
13,0	11,0	19	820	440	580	148	16,5	3,5 l	70
18	10	26	1135	660	815	280	22	3,7 l	73
22	20	29	2100	975	1350	900	100	4,5 l	71
33	30	47	1715	755	1095	735	90	6 l	71
45	41	59	2100	975	1565	1400	330	8 l	62
45	41	59	2100	975	1765	1740	600	8 l	62
55	50	79	2300	1050	1575	1650	400	10 l	63
107	100	154	2750	1100	2165	2400	850	16 l	66
220	200	318	3300	1200	2170	3100	1100	36 l	72
275	250	397	3900	1450	2690	4800	449	55 l	63
275	250	397	3800	1400	2100	3600	445	44 l	72
275	250	397	3800	1400	2615	4900	990	55 l	68
330	300	433	4100	1600	2600	6100	1660	54 l	68
440	400	578	4100	1600	2200	5200	597	56 l	70
500	450	722	4500	1800	2500	6250	430	78 l	74
507	460	733	4500	1800	2740	7980	2090	80 l	63
562	510	812	4500	1800	2740	7980	2090	86 l	77
590	550	852	4500	1800	2340	5700	740	84 l	77
705	637	1018	5000	2295	2100	6500	950	91 l	77
910	728	1449	6300	2500	3700	15900	999	140 l	78
1000	1111	1445	6060	2440	2600	16800	1300	170 l	72
1250	1388	1806	6060	2440	2600	19500	1300	230 l	72
1500	1666	2167	9125	2440	2600	23000	Externer Tank	270 l	72
2000	2222	2890	9125	2950	3200	32000	Externer Tank	380 l	72

Weitere Varianten auf Anfrage. Mass-, Gewichts- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Abgebildete Aggregate können mit aufpreispflichtigen Optionen ausgestattet sein.

Hinweise zu den kVA

P.R.P. = Prime Power nach ISO 8528

Die P.R.P. ist die maximale Leistung für variable Last ohne Zeitbeschränkung pro Jahr. Der durchschnittliche 24-Stunden-Betrieb sollte 80% dieser Leistung nicht überschreiten. Bitte beachten Sie die Wartungsvorschriften.
Überlast: 10% für 1 Stunde alle 6 Stunden oder für Regelzwecke und Anlauf.

F.T.P. = Stand-by Power (ISO 3046 Fuel Stop Power)

F.T.P. bedeutet die maximale Leistung für einen jährlichen limitierten Betrieb von 500 Betriebsstunden als Notstromaggregat mit variabler Last.

Hinweis zum Gewicht

Bei den angegebenen Werten handelt es sich jeweils um das Gewicht, inklusive Motorflüssigkeiten und Brennstoff.

MobilHybrid – sauber unterwegs

Lange vermisst, seit 2016 da: Ein mobiler Stromlieferant, der weder Lärm noch Abgase verursacht und mit sehr gutem Wirkungsgrad überzeugt – der MobilHybrid, ein Produkt des deutschen Herstellers PV4Life.

Der MobilHybrid ist ein mit Hochleistungsbatterien ausgestattetes, wetterfestes Speichersystem. Lieferbar in sechs Leistungsklassen.

Ob auf der Baustelle, im Wald oder an Open-Air-Events: Sie können den MobilHybrid autark oder im Verbund mit einem Dieselaggregat einsetzen. Im Alleinbetrieb laden Sie das System mit günstigem Netzstrom auf und transportieren es dann zum Einsatzort. Dort können Sie die Batterien mit Sonnenenergie nachladen.

Im Verbund mit einem Dieselaggregat nutzen Sie den MobilHybrid als intelligente Zwischenstation: Der MobilHybrid speichert Strom aus dem Aggregat und gibt ihn bedarfsgerecht ab, nicht zu viel, nicht zu wenig. Sollte die von den Verbrauchern nachgefragte Strommenge geringer sein als die Nennleistung des MobilHybrids, wird das Dieselaggregat abgestellt. Sobald sich die Batterien leeren oder die Nachfrage die Kapazität des MobilHybrids übersteigt, schaltet sich das Aggregat wieder zu. Wenn nötig vereinen der MobilHybrid und das Aggregat ihre vollen Kräfte (Booster-Effekt).

Elektrizitätswerke können den MobilHybrid als Netzersatz oder als zusätzliche Energiequelle während Umbauten an Trafostationen nutzen.

MobilHybrid

Typ MobilHybrid	MH -3	MH -4	MH -8	MH -12	MH -18	MH -24	MH -36	MH -48	MH -72	MH -108
Dauerleistung VA bei 25°C	2400	4000	8000	12000	19500	24000	36000	48000	72000	108000
Spitzenleistung VA 25°C 5 Sek.	6000	10000	20000	30000	48000	60000	75000	120000	150000	225000
Ausgangsspannung AC	1 AV 230V			3 AV 230/400V						
Eingangsstrom max.	50A	100A		100A				2*100A		3*100A
Max. Ausgangsstrom	26A	32A	63A		63A Option: 125A			2*125A		3*125A
Eingangssteck-verbinder	CEE 32A		CEE 63A		63A Option: CEE 125A			2*CEE 125A		3*CEE 125A
Ausgangs-steckverbinder A	1×16A		CEE 63A		63A Option: CEE 125A			2*CEE 125A		3*CEE 125A
Ausgangs-steckverbinder B	1×16A		3×16A							
Ladezeit bis Vollladung	2,5 h									
Abmessungen B×T×H mm	600×800×1200		800×1200×1290		800×1200×1690		800×1800×1690	2×800×1200×1690	2×800×1800×1690	3×800×1800×1690
Gewicht kg ca.	360		525	750	1230	1480	2035	2*1480	2*2035	3*2035

MobilPV (Solarpanel)

Typ MobilPV	MPV 3.1	MPV 3.6	
System-STC-Nennleistung Pmax	3120 (-0/+5%)	3540 (-0/+5%)	Wp
Typ. Energieerzeugung an einem schönen Sommertag	bis 20 kWh/Tag	bis 22,5 kWh/Tag	kWh
Typ. Energieerzeugung an einem durchschnittlichen Tag	8,5 kWh/Tag	9,5 kWh/Tag	kWh
Typ. Energieerzeugung im Durchschnitt im Juni	15 kWh/Tag		kWh
STC Nennspannung Umpp 25°C	93,6V	95,4V	V
STC Nennstrom Impp 25°C	2×16,75	2×18,65	A
Temperaturkoeffizient Pmpp	-0,39		%/°C
Zellen	Polykristallin	Monokristallin	
Typ. Inbetriebnahme Zeit	ca. 10 Minuten		
Typ. Systemausrichtung	Ost-West oder Nord-Süd		
Länge der Anschlusskabel	20		m
Betriebstemperaturbereich	-40 ... 70°C		
Abmessungen geschlossen B×T×H	1,2×0,8×1,9		m
Abmessungen (geöffnet) B×T×H	10,25×2,22×0,45		m
Gewicht	580		kg

Lastbänke: Vorbeugen ist besser

Sie möchten testen, ob ihr Notstromsystem, ihre USV-Anlage oder ihr Klimasystem zuverlässig arbeiten, etwa nach einer Neuinstallation, Modifikation, Reparatur oder als Routinekontrolle. Zu diesem Zweck vermieten wir Lastbänke mit einer Einzelleistung von bis zu 3000 kW.

Die Kunstlast simuliert eine kaskadierte Lastübernahme oder eine variable Last. Dezentrale Stromanschlüsse und Serverracks können mit einer Vielzahl kleiner Widerstände à 15 kW belastet werden. Einige Lastbänke verfügen über einen Erweiterungsbausatz. Der dadurch entstehende Verbund kann etliche Megawatt leisten. Die Geräte liefern auch Wärme für Klimatests.

Für Spezialanwendungen stehen bis zu 3000-kW-Topmodelle in Containern für die Aussenaufstellung bereit, ausgerüstet mit kabelloser Fernsteuerung.

Test durch Bimex

Die Alternative zur Miete: Sie können uns mit dem ganzen Lastbanktest beauftragen. Folgende Dienstleistungen sind einzeln oder als Paket buchbar:

- Planung und Projektierung inklusive Vorabklärung am Einsatzort
- Transport, Logistik
- Lieferung und Installation
- Probeläufe und Belastungstests
- Messungen und Aufzeichnungen
- Support am Einsatzort
- Auswertungen
- Beratung hinsichtlich Optimierung, Modifikation und Reparatur

Ausstattung der Lastbänke

Motoren
- Spannung 400 Volt
- Leistung cos φ 1.0
- Frequenz 50 Hz
- Ausführung 3 Phasen
- Einsatzbedingungen bis zu 40° C Umgebungstemperatur

Lüftung
- Axialgebläse mit horizontaler Ausblasung
- Übertemperaturschutz
- Spannung Ventilator: Anschluss direkt an der Lastbank mit CEE-Stecker sowie externer Anschluss

Grundrahmen
- stabiler Stahlrahmen
- mobil auf Rädern

Schaltstufen
- verstellbar in verschiedenen Stufen
- teilweise Fernbedienung
- Übertemperaturschutz

Schutz und Normen
- Personenschutz gemäss EG-Norm
- Qualitätsnormen / Leistungsnormen ISO 9000/14000, BS EN ISO 9001

Technische Daten

Leistung in kW	Länge in mm	Breite in mm	Höhe in mm	Gewicht in kg
15	610	420	325	18
22	1060	650	970	100
28	510	430	550	40
30	950	500	540	60
42	690	800	1040	100
50	770	400	600	70
100	750	875	730	130
110	970	890	1160	150
152	1250	930	1400	350
300	1550	880	1840	300
300	825	875	1350	250
400	1275	1025	1520	390
600	2220	1220	1540	700
800	2555	1025	2352	1240
1000	2285	1000	2100	1340

Mass-, Gewichts- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Weitere Lastbänke und Varianten auf Anfrage.

Container mit Hauptverteilung

Sie möchten die Leistung mehrerer Stromaggregate kumulieren? Unsere zwei Miet-container mit Niederspannungs-Hauptverteilung und Netzausfallautomatik machen es möglich. Mit einem Container lassen sich bis zu vier Aggregate parallel schalten. Zum Beispiel erzeugen vier Anlagen zu je 500 kVA eine Gesamtleistung von 2000 kVA. Wer die Leistung nicht ausschöpft, kann den Container zum Herstellen einer redundanten Stromversorgung nutzen. Auch ein Testeinsatz ist möglich.

Die Container verfügen über eine komplette Verteilung: ein Netz-Einspeisefeld und ein Generator-Einspeisefeld zu je viermal 500 A. Die Anlage erkennt, wenn das Netz ausfällt und startet die Aggregate innert Sekunden. Ein Netzqualität-Messgerät überwacht Frequenz, Spannung, Vektorsprung und Überstrom. Die Anlage ist abschliessbar und geschützt gegen Wetter und Vandalismus. Zudem ist sie beheizt, beleuchtet und belüftet.

Technische Daten der Container

Einpeisung
- Netz-Einspeisefeld Powersafe mit 4 × 500 A (motorisierter Netzschalter 2000 A mit automatischer Auslösung)
- Generator-Einspeisefeld Powersafe 4 × 500 A (motorisierter Generatorschalter 2000 A mit automatischer Auslösung)
- Steuerfeld mit Netzsteuerung und Netzqualitätsmessung

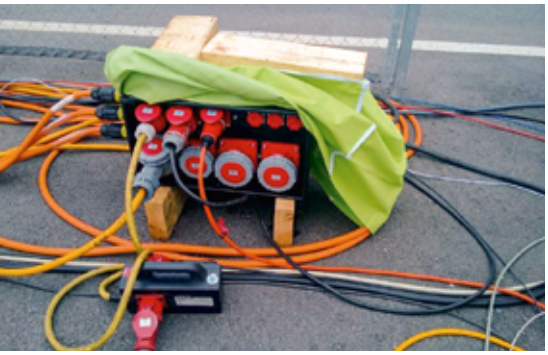
Netzsteuerung
- automatischer Netzausfallerkennung
- automatischer Startbefehl an die Aggregate
- unterbruchlose Rückschaltung auf Netzbetrieb möglich
- Parallelschaltung von bis zu vier Aggregaten
- integrierte Schutzfunktionen: Überwachung der Frequenz und Spannung von Netz- und Sammelschiene, Vektorsprungüberwachung, Überstromüberwachung
- Anbindung via LAN und/oder WAN
- Eventaufzeichnung

Netzqualitätsmessung der Sammelschiene
- Messung der Spannungsqualität nach DIN EN 61000-4-30
- Messverfahren Klasse A (Messgenauigkeit Klasse B)
- Fourieranalyse 1. bis 63. Oberschwingung für U-LN, U-LL, I, P (Bezug / Lieferung) und Q (ind. / kap.)
- Messung der Oberschwingungen und der Netzqualität (U-LN, U-LL, I) nach DIN EN 61000-4-7
- Analyse und Auswertung nach DIN EN 50160
- Flickermessung nach DIN EN 61000-4-15
- Messung in TN- und TT-Netzen (500V CATIII)
- kontinuierliche Abtastung der Spannungs-und Strommesseingänge mit 20 kHz
- Erfassung von mehr als 2000 Messwerten pro Messzyklus (200 ms)
- Erfassung von Transienten >50µs und Speicherung mit bis zu 16 000 Abtastpunkten
- Datenlogger / Ereignisspeicher

Abgang
- 5 Abgänge Powersafe 500 A mit Sicherungslastschaltleiste
- 3 Abgänge 800 A für Verbindung zu zweitem Container mit Sicherungslastschaltleiste
- 3 Einspeisungen 800 A für Verbindung zu zweitem Container mit Sicherungslastschaltleiste
- Strommessung auf jedem Anschluss
- Steckdosen: 1 × CEE125/5, 1 × CEE63/5, 1 × CEE32/5, 1 × CEE16/5, 6 × T25

Masse
- Länge: 2991 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Gewicht: 2500 kg

Leistungskabel und Stromverteiler

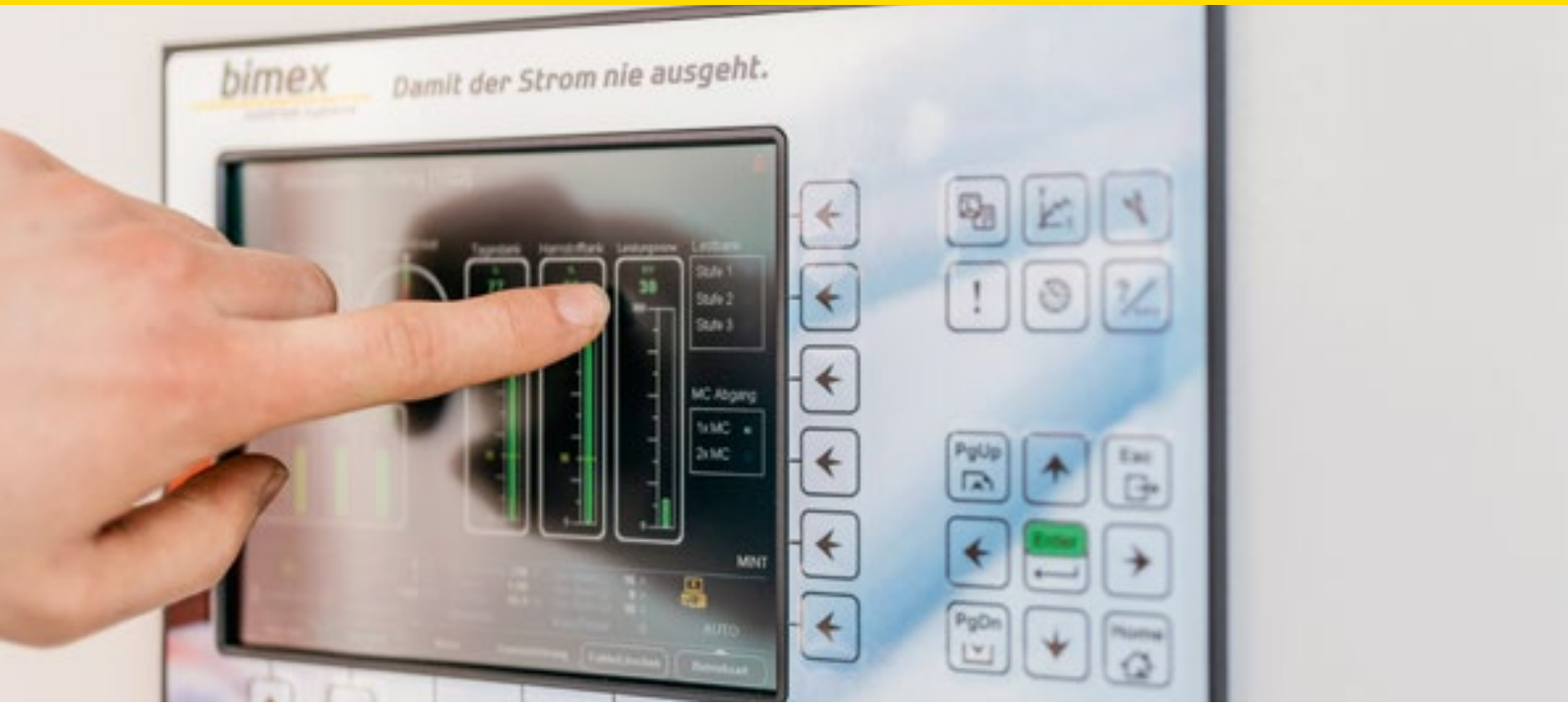


Bimex vermietet Leistungskabel von höchster Qualität. Alle Kabel sind mit dem Steckersystem Powerlock bestückt. Dies vereinfacht das Installieren und das Verlängern der Kabel erheblich. Die Kupplungen des Steckersystems sind wetterfest und halten Vibrationen stand, ideal für den Einsatz im Freien.

Leistungskabel
- EPR-PUR-Kabel auf Kabeltrommeln
- diverse Längen
- Querschnitte: 95 mm², 120 mm², 150 mm²
- halogenfrei
- hohe Zugfestigkeit (drei- bis viermal höher als PVC)
- exzellente Überrollfestigkeit
- gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- gute Umweltbeständigkeit (Ozon, UV-Strahlung, Feuchtigkeit)
- gutes Verhalten bei hohen Temperaturen
- Powerlock-Anschluss oder Kabelschuhe M12

Stromverteiler
- diverse Stromverteiler mit Anschlüssen von CEE32 A bis CEE125 A
- alle Steckdosen bis CEE32/5 mit FI-Schutz
- spezielle Verteiler für 15-kW-Lastbänke
- Verteilerkabine bis 1600 A

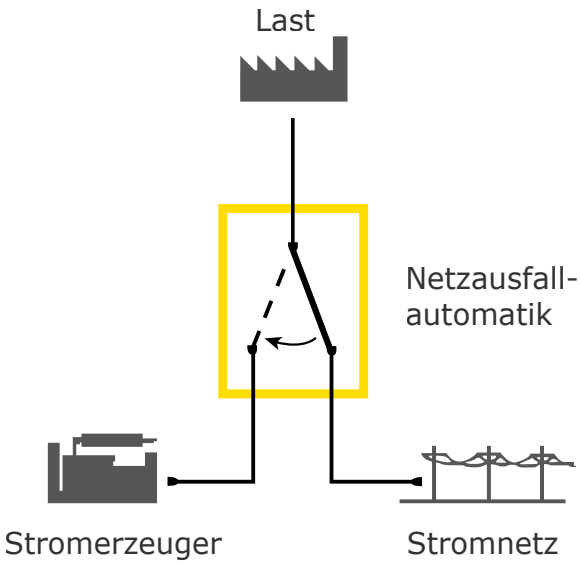
Steuerungen



Wir vermieten sowohl Standardsteuerungen für den Inselbetrieb als auch Steuerungen für den Parallelbetrieb mit dem Netz.

Im Mietangebot sind zudem Steuerungen für Elektrizitätswerke: Die Steuerungen sind entwickelt für den Netzersatz beim Umbau von Trafostationen. Nach dem Netzersatzbetrieb können die Mietaggregate dank Rücksynchronisationsbox wieder unterbrechungsfrei auf das Netz synchronisiert werden.

Eine weitere Mietsteuerung ist die Netzausfallautomatik – ein Lastumschalter mit Motorantrieb, der bei Bedarf auch von Hand bedient werden kann (63–3200 A). Aufgabe der Netzausfallautomatik ist es, die Netzspannung zu überwachen. Fällt das Netz aus, trennt die Automatik die Netzseite und startet den Generator. Sobald der Generator die Nennspannung erreicht hat, übernimmt er die (Not-)Stromversorgung. Ist das Netz wieder verfügbar, wartet die Netzüberwachung eine vorgegebene Zeit, bis das Netz stabil ist und trennt den Generator wieder. Das Aggregat stoppt und befindet sich erneut im Bereitschaftsmodus.



Brennstofftanks und weiteres Zubehör

Mit den mobilen Tanks von Bimex können Sie vorübergehend die Kapazität bestehender Dieseltanks erhöhen. Wir bieten Miettanks in den Grössen 950, 2000 und 5000 Liter, für Spezialfälle sogar bis 10 000 Liter. Die Miettanks können vom Grundrahmentank des Aggregats aus zugeschaltet werden. Zudem sind alle Tanks mit einer Handpumpe ausgerüstet. Bei Bedarf lässt sich der Diesel also in einen anderen Tank umleiten.

Weiteres Zubehör

- Anhänger
- Mehrfachanlagen im Verbund
- Notstromschaltanlagen
- Last-Umschaltschütze
- Synchronisationssteuerungen
- Twin-Aggregate
- Lichtsysteme

Interessiert an einer Miete? Fragen Sie uns.

Uetendorf

Bimex Energy AG
Glütschbachstrasse 32
3661 Uetendorf
Telefon +41 (0)33 334 55 66
info@bimex.ch

Lager / Werkstatt +
Lieferung ab Uetendorf

Hinwil

Bimex Energy AG
Zürichstrasse 55
8340 Hinwil ZH
Telefon +41 (0)43 843 24 24
info@bimex.ch

www.bimex.ch

bimex
notstrom-systeme