



Mobile Stromerzeuger



100 - 124 kVA ≤ 2,5 t

250 kVA ≤ 3,5 t

630 kVA ≤ 9,9 t

Ohne Netz unter Strom



POLYMA
Energiesysteme GmbH

**Mobile Energie
aus Kassel,
seit über 77 Jahren.**

Ihr Spezialist für mobile Stromaggregate Leistungsbereich 20 – 650* kVA

Die POLYMA Energiesysteme GmbH mit Sitz in Kassel entwickelt und fertigt seit 1948 hochwertige elektrotechnische Anlagen für den Einsatz im In- und Ausland. Dazu gehören dezentrale Kraftwerke, mobile Aggregate zur Strom- und Lichterzeugung sowie Niederspannungsschaltanlagen. Die ausschließliche Produktion in Deutschland, eine ungewöhnlich hohe Fertigungstiefe (Eigenfertigung von Fahrwerk, Haube und Schaltschrank), kompromisslose Anforderungen an die zugekaufte Antriebstechnik und bestens geschulte und hochmotivierte Mitarbeiter gewährleisten nicht nur höchste Qualität, sie erlauben auch die Realisierung individueller Vorgaben für nahezu alle Komponenten.

Ob auf Baustellen, Flughäfen oder im Katastrophenschutz – in vielen Einsatzszenarien werden Strom und Licht fernab der Leitungsnetze benötigt. Sensible Bereiche wie Wasserwerke, Krankenhäuser, Einsatzzentralen oder bestimmte Industrieanlagen sind im Ernstfall auf zuverlässigen Notstrom angewiesen. Stromversorger müssen Leitungsnetze zuverlässig freischalten und die Einspeisung von Spitzenlasten gewährleisten können. Bei nächtlichen Arbeitseinsätzen im Außenbereich benötigt man oft leistungsfähiges Flutlicht ohne Stromanschluss. POLYMA hilft Ihnen diese Herausforderungen zu meistern.

*Im Wirklastabgleich kombinierbar auf > 1.000 kVA

Unser Leistungsspektrum:

- Stromerzeugungsaggregate ab 20 kVA
- Mobil und stationär
- Aggregate für Trafofreischaltungen/Netzparallelbetrieb
- Inselversorgungen und Ersatzstromspeisung
- Notstromversorgungen
- Spitzenlastabdeckungen
- Kabelwagen
- Selbstfahrer
- Super-schallgedämmte Aggregate
- Kundenspezifische Sonderanfertigungen
- Mobile Flutlichtanlagen
- Schaltschränke zur Gebäudeeinspeisung
- Stationär, integrierte und mobile Lastwiderstände

Mit einem deutschlandweiten 24-Stunden-Notdienst, individuellen Wartungs- und After-Sales- Services sowie einem umfangreichen Mietpark, attraktiven Mietangeboten und der Erfüllung individueller Anforderungen von der Planung bis zur Realisierung verpflichten wir uns zu höchster Kundenzufriedenheit.

Sprechen Sie uns einfach an. Wir sind jederzeit gerne für Sie da!
Telefon: 0561 2001-0



Der kleinste POLYMAner

Das Leichtgewicht unter unseren Aggregaten beeindruckt durch seine geringe Schall- und Schadstoffemission. Trotz der vollen Ausstattung mit großem 9 m Lichtmast und integriertem Stauraum ist der Anhänger nur 1,8 t schwer.

Es war unser erstes Hybridmodell, welches mit innovativer Batterie- und Ladetechnologie arbeitet, wenn nur wenig Leistung gebraucht wird. Ein Minderlastbetrieb kann so effektiv reduziert werden.



Die kleinen mobilen Aggregate sind für kurz- und langfristige Einsätze schnell verfügbar. Sie sind oft mit Lichtmast und innovativer LED-Beleuchtung ausgestattet und extrem stark schallgedämmt, womit auch Nachtbaustellen kein Problem darstellen. Der 1-Achser ist sehr wendig und leicht mit zwei Personen zu bewegen.

Grundausrüstung:

- ✓ Dieselmotor (elektronisch geregelt)
- ✓ Abgasnorm Stage 5 mit Abgasreinigung (Wartungsfreundlich ohne Urea)
- ✓ Motor ist HVO- und E-Fuel tauglich
- ✓ Rahmen und Haube aus Aluminium
- ✓ Individuelle Kundenprojektierung
- ✓ Zulassung für Wasserschutzgebiete (WHG)
- ✓ Starke Schalldämmung auf unter 58 dB(A)
- ✓ Modernste Steuerungsautomatik
- ✓ LED Fahrgestellbeleuchtung

Zusätzliche Ausstattung (z. B.)

- Betrieb mit mehreren Aggregaten (Wirklastabgleich)
- Fernüberwachung
- Pneumatischer Lichtmast 5 bis 9 m
- LED-Umfeldbeleuchtung
- Automatische externe Betankung
- Isolationsüberwachung und Netzschnittung

Hybrid-Anlage (optional)

- 5–10 kWh Batterieanlage für Flutlichtbetrieb ohne Motor
- Minderlastschutz des Motors
- Autostart bei niedrigem Ladestand
- Innovative Ladetechnik

Modell	35	kVA
Leistung PRP	28	kW
Tankinhalt	100	l
Ca. Laufzeit (75 % Last)	15	h
Schalldämmung	≤ 58	dB(A)
Länge	5.000	mm
Breite	1.860	mm
Höhe	1.900	mm
Gesamtgewicht	1.600	kg
Material Haube	Aluminium	
Material Fahrgestell	Aluminium	



Großer Stauraum unter der Haube integriert, zum Beispiel mit Schubladenbox für Kleinmaterial.



Übersichtliche Schaltanlage schalltechnisch abgeschirmt und im Verkehrsschatten angeordnet.

Das Leichtgewicht mit maximaler Leistung

Mit seinem 2.000–2.700 kg zulässigen Gesamtgewicht, je nach Ausstattung, kann er von (fast) allen Nutzfahrzeugen gezogen werden. Natürlich mit der gewohnten Ausstattung z. B. für Netzbetreiber mit Kabeltrommel und 25 m Leistungskabel und voller Synchronisierungsfähigkeit.



Mobiler 1-Achser (Tandem)

55 / 75 / 100 / 124 kVA

Die mobilen Aggregate sind immer auf den konkreten Einsatzzweck zugeschnitten: beispielsweise automatische Stationsfreischaltung, Pumpenbetrieb, Spitzenlast und/oder Notstrom. Optimale Benutzerfreundlichkeit, kürzeste Wartungsdauer, 1-Mann-Bedienung und extrem lange Lebensdauer.

Grundausrüstung:

- ✓ Dieselmotor (elektronisch geregelt) mit Abgasreinigung
- ✓ Motor ist HVO- und E-Fuel tauglich
- ✓ Rahmen und Haube aus Aluminium
- ✓ Individuelle Kundenprojektierung und Konstruktion
- ✓ Zulassung für Wasserschutzgebiete (WHG)
- ✓ Starke Schalldämmung
- ✓ Modernste Steuerungsautomatik
- ✓ Beidseitige Betankung
- ✓ LED Fahrgestellbeleuchtung

Zusätzliche Ausstattung (z. B.)

- ☐ Betrieb mit mehreren Aggregaten (Wirklastabgleich)
- ☐ Fernüberwachung
- ☐ Pneumatischer Lichtmast
- ☐ Automatische externe Betankung
- ☐ Touchdisplay
- ☐ Isolationsüberwachung und Netzumschaltung
- ☐ POLYMA Katastrophenschutzschaltung (Betrieb ohne AdBlue)

- ☐ 24 V Leitungstrommelanlage
- ☐ Typ 2 Steckdose inkl. Kommunikationsschnittstelle für Ladung von Elektrofahrzeugen

Modell	55	75	100	124	kVA
Leistung PRP	44	60	80	99	kW
Tankinhalt	150 / 200 / 250				l
Ca. Laufzeit (75 % Last)	14/19/24	11/15/19	9/12/15	7,5/10/13	h
Tankinhalt Urea	-	30	30/40	18/35	l
Harnstoffverbrauch	-	ca. 7 % vom Kraftstoffverbrauch			
Schalldämmung	ca. 63		ca. 65		dB(A)
Länge	5.400				mm
Breite	2.100				mm
Höhe	2.520-2.820				mm
Gesamtgewicht	2.000-2.300		2.300-2.700		kg
Material Haube	Aluminium				
Material Fahrgestell	Aluminium				
Leistungskabel NSSHÖU	25		35	50	mm²
Kabellänge	25-50				m



Wie bei allen POLYMA Tandemaggregaten ist der Schaltschrank bedienungssicher im Verkehrsschatten in Fahrtrichtung rechts angeordnet. Stauraum im Maschinenraum rechts.



Leitungstrommelanlage im Heck unten, Platz für Adapterkabel. Zuluft in der Hecktür integriert. Große Maschinenraumklappe für Wartungsarbeiten

Das Powerpaket mit 3,5 t

Mit seinen 250 kVA und knapp 360 A Nennstrom ist er in dieser Bauform der Größte. Reicht die Leistung einmal nicht aus, kann dieser problemlos im Verbund mit weiteren Aggregaten betrieben werden.



Die mobilen Aggregate sind immer auf den konkreten Einsatzzweck zugeschnitten: beispielsweise automatische Stationsfreischaltung, Pumpenbetrieb, Spitzenlast und/oder Notstrom. Optimale Benutzerfreundlichkeit, kürzeste Wartungsdauer, 1-Mann-Bedienung und extrem lange Lebensdauer.

Grundausrüstung:

- ✓ Volvo Motor (elektronisch geregelt)
- ✓ Abgasnorm Stage 5 mit SCR-Kat und Partikelfilter
- ✓ Motor ist HVO- und E-Fuel tauglich
- ✓ Rahmen und Haube aus Aluminium
- ✓ Individuelle Kundenprojektierung und Konstruktion
- ✓ Zulassung für Wasserschutzgebiete (WHG)
- ✓ Schalldämmung ≤ 65 dB(A)
- ✓ Modernste Steuerungsautomatik mit Touchdisplay
- ✓ Beidseitige Betankung
- ✓ LED Fahrgestellbeleuchtung

Zusätzliche Ausstattung (z. B.)

- ☐ Betrieb mit mehreren Aggregaten (Wirklastabgleich)
- ☐ Fernüberwachung
- ☐ Pneumatischer Lichtmast
- ☐ Automatische externe Betankung
- ☐ Touchdisplay
- ☐ Isolationswächter

- ☐ 24 V Kabeltrommelanlage
- ☐ POLYMA Katastrophenschutzschaltung (Betrieb ohne AdBlue)

Modell	150	200	250	kVA
Leistung PRP	120	160	200	kW
Tankinhalt	300	300	250	l
Ca. Laufzeit (75 % Last)	11,3	7,3	6,5	h
Tankinhalt Urea	20/40			l
Harnstoffverbrauch	7 % vom Kraftstoffverbrauch			
Schalldämmung	≤ 63			dB(A)
Länge	5.900			mm
Breite	2.100			mm
Höhe	2.530			mm
Gesamtgewicht	3.500			kg
Material Haube	Aluminium			
Material Fahrgestell	Aluminium			
Leistungskabel NSSHÖU	70	95	120	mm ²
Kabellänge	25			m



Die Aggregate können mit umfangreichem Zubehör ausgestattet werden.



Leistungskabel an Bord, Kabeltrommel mit 24 V Antrieb, Adapterkabel, ordentlich aufgeräumt.



Kombination aus Touchdisplay mit allen Kennwerten und analoge Anzeigen für die schnelle Übersicht.



NEU, MODERN und INNOVATIV

Unsere neu entwickelten Tandemaggregate wiegen selbst bei 630 kVA Leistung weniger als 9.990 kg und müssen somit nicht zur halbjährlichen Sicherheitsüberprüfung beim TÜV. Weiterhin erfolgt die Bedienung jetzt konsequent bei allen Tandem-Aggregaten im Verkehrsschatten auf der Gehwegseite, die Kabeltrommel sitzt bequem im Heck.

Die mobilen Aggregate sind immer auf den konkreten Einsatzzweck zugeschnitten: beispielsweise automatische Stationsfreischaltung, Pumpenbetrieb, Spitzenlast und/oder Notstrom. Optimale Benutzerfreundlichkeit, kürzeste Wartungsdauer, 1-Mann-Bedienung und extrem lange Lebensdauer.

Grundausrüstung:

- ✓ Dieselmotor (elektronisch geregelt)
- ✓ Abgasnorm Stage 5 mit SCR-Kat und Partikelfilter
- ✓ Motor ist HVO- und E-Fuel tauglich
- ✓ Haube aus Aluminium
- ✓ Verzinktes Fahrgestell
- ✓ Individuelle Kundenprojektierung und Konstruktion
- ✓ Zulassung für Wasserschutzgebiete (WHG)
- ✓ Schalldämmung
- ✓ Modernste Steuerungsautomatik
- ✓ Beidseitige Betankung
- ✓ LED Fahrgestellbeleuchtung

Zusätzliche Ausstattung (z. B.)

- ☐ Betrieb mit mehreren Aggregaten (Wirklastabgleich)
- ☐ Fernüberwachung
- ☐ Pneumatischer Lichtmast
- ☐ Automatische externe Betankung
- ☐ Touchdisplay
- ☐ Staubboxen

- ☐ 24 V Leitungstrommelanlage
- ☐ Hydraulische Stützen (über eigenes 24 V DC System)
- ☐ POLYMA Katastrophenschutzschaltung (Betrieb ohne AdBlue)

Modell	300	400	500	630	kVA
Leistung PRP	240	320	400	504	kW
Tankinhalt	990				l
Ca. Laufzeit (75 % Last)	17,5	15	12,5	9,5	h
Tankinhalt Urea	165				l
Harnstoffverbrauch	≈ 7-9 % vom Kraftstoffverbrauch				
Schalldämmung	≤ 67				dB(A)
Länge	7720				mm
Breite	2.500				mm
Höhe	3.400				mm
Gesamtgewicht	≤ 9.000	≤ 9.900		≤ 11.000	kg
Material Haube	Aluminium				
Material Fahrgestell	Stahl, verzinkt				
Leistungskabel NSSHÖU	1 × 185	2 × 95	2 × 150	2 × 185	mm²
Kabellänge	25				m



Die Leitungstrommel ist heckseitig angeordnet, sodass das Auf- und Abtrommeln ergonomisch erfolgt. Bis zu 16 Kammern sind möglich (je nach Querschnitt und Kabellänge). 24 V Getriebemotor mit Freilauf und helle LED-Beleuchtung.



Individuelle Schaltanlage mit 10" Touchdisplay, analogen und digitalen Anzeigen. Automatische Beleuchtung und Bodendurchführung für Anschlussleitungen.

POLYMA

Energiesysteme GmbH

Die Klassiker

Unsere bewährten Dreh-Schemel-Anhänger bieten noch mehr Platz und Funktionalität. Aber auch hier setzen wir konsequent auf modernste Maschinen mit der neuesten Abgastechnologie. Und für eine noch bessere Witterungsbeständigkeit sind die Hauben aus Aluminium.



Die 2-Achser bieten noch mehr Gestaltungsmöglichkeiten. Eine größere Kabeltrommelanlage, wesentlich mehr Stauraum im Fahrgestell und mehr individuelle Möglichkeiten bei der Schaltanlage. Diese Modelle können auch mit einem hydraulischen Selbstfahrantrieb ausgestattet werden und sind wesentlich wendiger als die großen Tandem-Aggregate.

Grundausrüstung:

- ✓ Dieselmotor (elektronisch geregelt) mit Abgasreinigung
- ✓ Motor ist HVO- und E-Fuel tauglich
- ✓ Haube aus Aluminium
- ✓ Individuelle Kundenprojektierung und Konstruktion
- ✓ Zulassung für Wasserschutzgebiete (WHG)
- ✓ Schalldämmung
- ✓ Modernste Steuerungsautomatik
- ✓ LED Fahrgestellbeleuchtung
- ✓ Verzinktes Fahrgestell

Zusätzliche Ausstattung (z. B.)

- ☐ Betrieb mit mehreren Aggregaten (Wirklastabgleich)
- ☐ Fernüberwachung
- ☐ Pneumatischer Lichtmast
- ☐ Externe automatische Betankung
- ☐ Touchdisplay 15"
- ☐ Isolationswächter

- ☐ Beidseitige Betankung
- ☐ Bis zu 20 Kammern Leitungstrommelanlage
- ☐ Hydraulischer Selbstfahrantrieb
- ☐ POLYMA Katastrophenschutzschaltung (Betrieb ohne AdBlue)

Modell	400	500	630	kVA
Leistung PRP	320	400	504	kW
Tankinhalt	990			l
Ca. Laufzeit (75 % Last)	14,5	11,7	10,2	h
Tankinhalt Urea	165			l
Harnstoffverbrauch	≈ 7-9 % vom Kraftstoffverbrauch			
Schalldämmung	≤ 66	≤ 67	≤ 68	dB(A)
Länge Haube	7000			mm
Länge gesamt	9.300			mm
Breite	2.500			mm
Höhe	3.600		3.800	mm
Gesamtgewicht	10.000	11.000	12.800	kg
Material Haube	Aluminium			
Material Fahrgestell	Stahl, verzinkt			
Leistungskabel NSSHÖU	2 × 95	2 × 150	2 × 185	mm ²
Kabelmenge/-länge	8 Stk. je 25			m



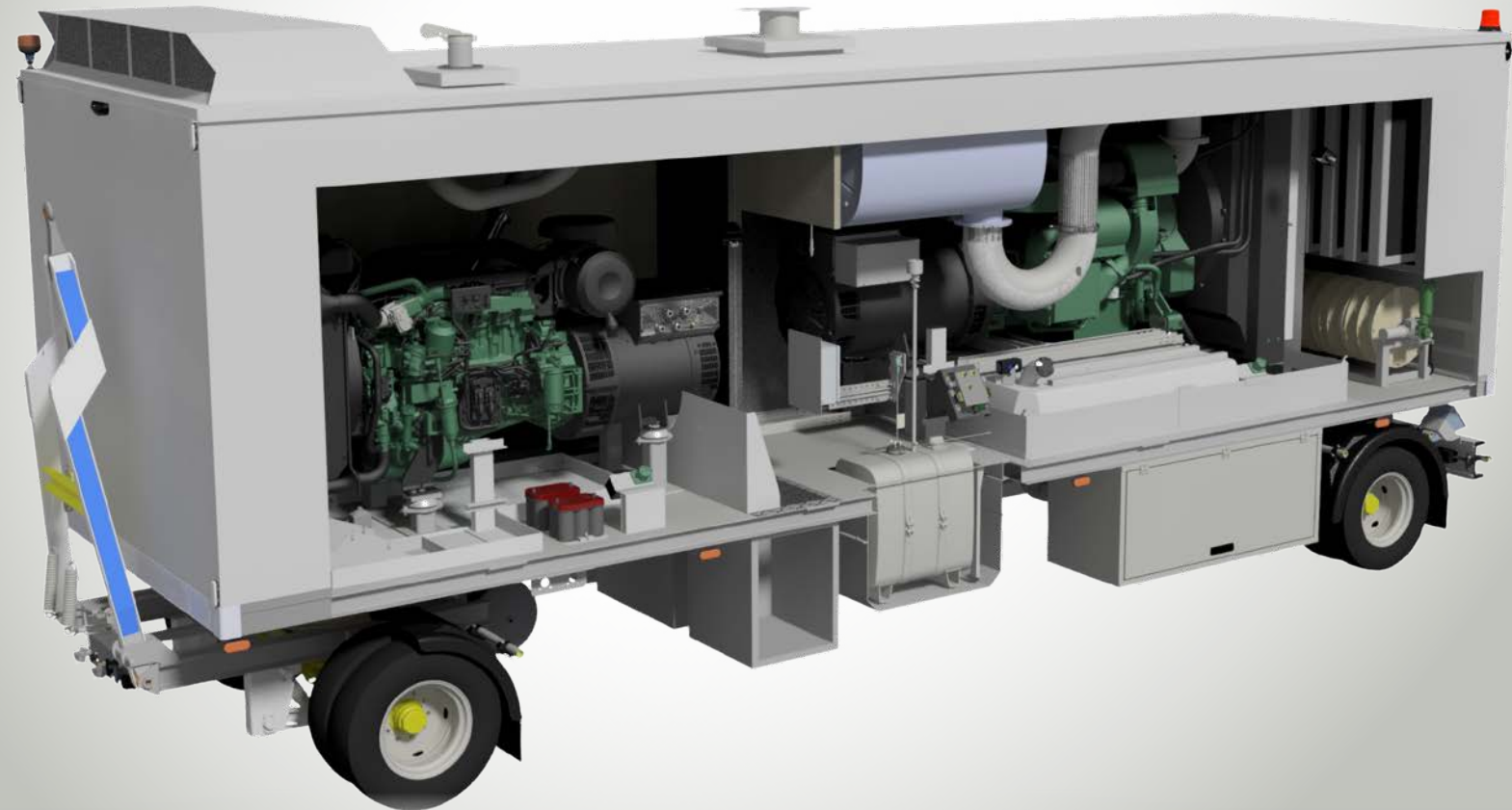
Das Fahrgestell ist verzinkt verfügbar. Natürlich baut man hierzu alle Fahrwerkskomponenten vor der Verzinkung an und wieder ab, damit man keine weiteren Löcher in das verzinkte Fahrgestell bohren muss.



Der Leistungsteil ist serienmäßig mechanisch getrennt vom Steuerteil aufgebaut. Der 15" Touchdisplay beinhaltet alle Anzeigen, kann jedoch um analoge Instrumente ergänzt werden.

Mobile Kraftwerke

Unser neuestes Modell, gerade noch in der Entwicklung, wird die Leistung unserer mobilen Aggregate wieder auf 900 kVA erhöhen. Aus Gründen der aktuellen Abgasvorschriften wird dieses Modell als Twin-Aggregat ausgeführt. Damit ist das Gerät für geringe Lasten bis 250 kVA und für größere Lasten bis 630 kVA und für ganz große Anwendungen bis 900 kVA nutzbar.



Die zwei Maschinen

- ✓ Zwei Diesel-Maschinensätze
- ✓ HVO und E-Fuel tauglich
- ✓ Motoren mit Abgasreinigung, elektronisch geregelt
- ✓ Maschine eins: 250 kVA
- ✓ Maschine zwei: 650 kVA
- ✓ Im automatischen Parallelbetrieb: 900 kVA
- ✓ Automatische Umschaltung je nach Last
- ✓ Hohe Aufschaltleistung durch zwei Maschinensätze
- ✓ Integrierte Redundanz

Grundausstattung:

- ✓ Schallschutzhaube aus Aluminium
- ✓ Fahrwerk aus verzinkten Stahlprofilen
- ✓ Aluminium-Tank
- ✓ Schalltechnisch abgetrennter Schaltschrank
- ✓ Steuerungsautomatik mit automatischer Synchronisierung aller Baugruppen
- ✓ Touchdisplay 10"
- ✓ Fremdeinspeisung und Batterieladegerät
- ✓ Komplette LED-Beleuchtung

Zusätzliche Ausstattung (z. B.)

- ☐ Betrieb mit mehreren Aggregaten (Wirklastabgleich)
- ☐ Fernüberwachung
- ☐ Pneumatischer Lichtmast

- ☐ Automatische externe Betankung
- ☐ Staubboxen
- ☐ 24 V Leitungstrommelanlage mit 12 Kammern
- ☐ Hydraulischer Selbstfahrantrieb
- ☐ POLYMA Katastrophenschutzschaltung
(Betrieb ohne Ad-Blue im Katastrophenfall)

Grundspezifikation	250 + 650	kVA
Leistung PRP	200 + 544	kW
Tankinhalt	990	l
Ca. Laufzeit (75 % Last)	7	h
Tankinhalt Urea	40 + 165	l
Harnstoffverbrauch	≈ 7-9 % vom Kraftstoffverbrauch	
Schalldämmung	ca. 72	dB(A)
Länge Haube	ca. 8.300	mm
Länge gesamt	ca. 10.400	mm
Breite	2.500	mm
Höhe	3.800	mm
Zul. Gesamtgewicht	18.000	kg
Material Haube	Aluminium	
Material Fahrgestell	Stahl, verzinkt	
Leistungskabel NSSHÖU	3 × 185	mm ²
Kabelmenge/-länge	12 Stk. je 25	m



Schaltschrank, Abgangsfeld, Kabeltrommelanlage sind schalltechnisch abgeschirmt.



Individueller Schaltschrankbau, abgestimmt auf die spezifischen Kundenanforderungen.

Leistungsstark und wendig

Die mobilste Art der Stromversorgung sind die POLYMA-Selbstfahrer. Auch entlegenste Orte sind schnell zu erreichen. Ob irgendwo an der Küste, hoch oben in den Bergen oder in den schmalen Gassen historischer Altstädte – sie fahren einfach dort hin, wo sie gebraucht werden.



Die Aggregate werden von uns auf das Wunschfahrzeug konstruiert. Auch Allrad Fahrgestelle können genutzt werden, dafür werden dann Anzeigen und Bedienelemente auf bedienbares Niveau abgesenkt. Auch hier wird jeder verfügbare Platz für Stauraum genutzt.

Grundausrüstung:

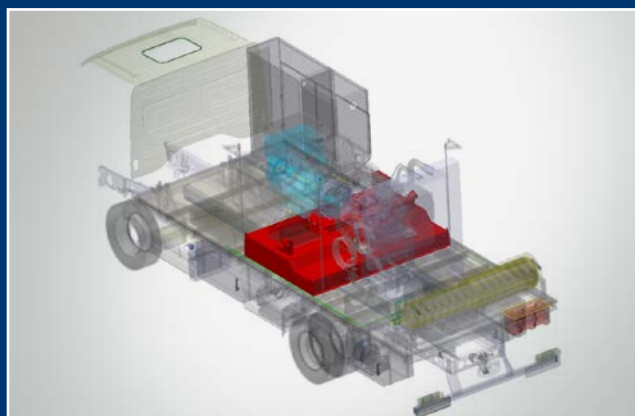
- ✓ Dieselmotor (elektronisch geregelt)
- ✓ Abgasnorm Stage 5 mit SCR-Kat und Partikelfilter
- ✓ Motor ist HVO- und E-Fuel tauglich
- ✓ Haube aus Aluminium
- ✓ Individuelle Kundenprojektierung und Konstruktion
- ✓ Zulassung für Wasserschutzgebiete (WHG)
- ✓ Schalldämmung
- ✓ Modernste Steuerungsautomatik
- ✓ Beidseitige Betankung
- ✓ LED Fahrgestellbeleuchtung

Zusätzliche Ausstattung (z. B.)

- ☐ Betrieb mit mehreren Aggregaten (Wirklastabgleich)
- ☐ Fernüberwachung
- ☐ Allradfahrgestell
- ☐ Automatische externe Betankung
- ☐ Isolationswächter

- ☐ Staubboxen
- ☐ 24 V Leitungstrommelanlage

Modell (beispielsweise)	250	400	630	kVA
Leistung PRP	200	320	504	kW
Tankinhalt	990			l
Ca. Laufzeit (75 % Last)	26	16	10	h
Tankinhalt Urea	165			l
Harnstoffverbrauch	≈ 7-9 % vom Kraftstoffverbrauch			
Schalldämmung	≤ 65			dB(A)
Länge gesamt (ca.)	8.400	8.200	9.900	mm
Breite gesamt (ca.)	2.500			mm
Höhe gesamt (ca.)	3.700		3.800	mm
Gesamtgewicht	11.000	14.000	16.000	kg
Material Haube	Aluminium			
Leistungskabel NSSHÖU	1×150	2×95	2×185	mm ²
Kabellänge	25			m



Ein doppelwandiger, beidseitig betankbarer Kraftstoffbehälter ist im Innenraum eingebaut.



Die Kabeltrommelanlage befindet sich heckseitig unter der Abluft. Verfügbar für bis zu 16 Leitungen 95 mm² mit jeweils 25 m.



Wechsel-ladersystem

Der POLYMA-Abrollcontainer bietet ebenso multifunktionale Einsatzmöglichkeiten wie der „Mobile Stromerzeuger“ auf Rädern, jedoch auf einem alternativen mobilen Konzept. Als großes Notstromaggregat passt er sich ideal in bestehende Wechsel-laderkonzepte ein. So sind Modelle von 100 bis über 630 kVA möglich. Auch Geräteräume für Zubehör sowie unsere Kabeltrommelanlagen können integriert werden.

Unsere Abrollcontainer sind extrem robust aus einem umlaufenden Stahlrohr-
rahmen gebaut. Die Beblechung wird mit 80 mm Dämmstoff gefüllt, was
den Container stark lärmreduziert. Jede Konstruktion wird einer ausführ-
lichen Belastungsanalyse (FEM) unterzogen.

Auswahl an Bauformen

- ☐ 5,9 m Container nach DIN mit integriertem Stauraum und Lichtmast
bis 250 kVA
- ☐ 6,9 m Container nach DIN mit oder ohne Stauraum bis 500 kVA
- ☐ AB-Strom nach DIN mit bis zu 4 Einzelaggregaten
- ☐ Sondermaß AB-Strom 7,4 m lang bis 650 kVA

Ausstattung:

POLYMA-Abrollcontainer bestehen aus einer hochstabilen Stahlkonstruktion
mit extra verstärktem Rahmen und abnehmbarem Dach.

- ☒ Motor nach neuester Abgasnorm mit Abgasreinigung
- ☒ Elektronische Regelung der Maschine
- ☒ Automatische Steuerung des Aggregates
- ☒ Schaltanlage ist individuell ausgestattet:
z. B. mit automatischer Notstromsteuerung
- ☒ Doppelwandiger, leckageüberwachter Aluminium-Kraftstofftank

Modell	250	400	650	kVA
Leistung PRP	200	320	504	kW
Tankinhalt	990			l
Ca. Laufzeit (75 % Last)	14,5	11,7	10,5	h
Tankinhalt Urea	165			l
Harnstoffverbrauch	≈ 7-9 % vom Kraftstoffverbrauch			
Schalldämmung	< 65			dB(A)
Containermaterial	Stahl			
Länge	5.900	6.900	7.350	mm
Breite	2.500			mm
Höhe	2.500		2.650	mm
Gesamtgewicht	< 8.000	< 11.000	13.400	kg
Leistungskabel NSSHÖU	150	2 × 95	2 × 185	mm ²
Kabellänge	25			m



650 kVA Abrollcontainer mit integrierter Kabeltrommelanlage, Notstromautomatik und Parallelbetrieb.



AB-Notstrom mit bis zu 4 Einzelaggregaten 100 – 124 kVA parallel zusammenschaltbar auf bis zu 500 kVA.



Ein Lachen ist lauter

Eine Schallemission von 50 dB(A) entspricht ungefähr dem Geräuschpegel eines in Zimmerlautstärke geführten Gesprächs. Durch ausgefeilte Dämmungstechnik arbeiten unsere Stromversorger noch leiser, sodass sie auch bei Nacht in einem Wohngebiet eingesetzt werden können. Deshalb gehören sie mittlerweile auch bei Filmproduktionsfirmen – für die Stromversorgung am Set – zur Standardausrüstung. Durch die konsequente Umsetzung von Batterie- und Hybridtechnologie sowie modernster Abgasreinigung sind unsere Aggregate auch für „Green Filming“ geeignet.

- Batterie-, Hybrid- und Diesel-Aggregate
- Motorleistung 20 – 100 kVA
- Batterieanlage 10 – 200 kWh
- Tandem-Anhänger 2,5 – 3,5 t
- Selbstfahrer 3,5 t, 5 t und 7,5 t

Unsere neuen Hybridaggregate bestehen aus einer Kombination von Batterieanlagen (LiFePo) für kleine Leistungen und Diesel- oder LPG-Gas-Maschine für hohen Leistungsbedarf. Damit wird effektiv ein Minderlastbetrieb verhindert. Unser Triple-Hybrid hat zusätzlich eine Solaranlage für die Unterstützung an sonnigen Tagen.

Grundausrüstung:

- ✓ 35–100 kVA Maschinensatz (Diesel, auch HVO oder LPG)
- ✓ Motor mit Abgasreinigung, elektronisch geregelt
- ✓ Schallschutzhaube aus Aluminium
- ✓ Aluminium Fahrwerk (Tandem-Achser) oder Selbstfahrer
- ✓ Mega-starke Schalldämmung auf ca. 50 dB(A)
- ✓ Aluminium-Tank (Diesel)
- ✓ Schalltechnisch abgetrennter Schaltschrank
- ✓ Steuerungsautomatik mit automatischer Synchronisierung aller Baugruppen
- ✓ Fremdeinspeisung und Batterieladegerät
- ✓ komplette LED-Beleuchtung
- ✓ 12" Touchdisplay

Zusätzliche Ausstattung (z. B.)

- Solaranlage mit 1,7 kWp
- Umfeld- und Flutlichtanlage
- Fernüberwachung
- Parallelbetrieb, EVU-Ausstattung
- Leitungstrommelanlage mit 24 V Antrieb

Batterieanlage:

- SLiFePo Batterien
- Wechselrichter 400 V AC 3 × 10 kW
- Ladung per 16 A, 32 A CEE oder Typ 2
- USV-Funktion
- Automatik-Start für Motor bei Unterschreiten von Mindest-Batterieladung (SOC)
- Grenzwerte flexibel einstellbar

Beispielmodell	55/20	100/30	kVA/kWh
Systemleistung	75	130	kVA
Maschinenleistung	44	80	kW
Tankinhalt	150 l Diesel	500 l LPG Gas*	l
Laufzeit (75 % Last)	14	16	h
Leistung aus Batterie	30	30	kVA
Batterie-Kapazität	20	30	kWh
Ladezeit (85 %)	Ca. 1,5	Ca. 2	h
Fahrzeug	Tandem-Anhänger	Selbstfahrer	
Länge	5.400	7.000	mm
Breite	2.100	2.350	mm
Höhe	2.520	3.000	mm
Zul. Gesamtgewicht	2.500	7.000	kg

*alternativ lieferbar mit Dieselmachine



Übersichtliche Schaltanlage mit Abgangs- und Zugangsfeld.



12" Touchdisplay übersichtlich gestaltet mit Maschine, Batterie, Netzanschluss und PV-Anlage.

Tankwagen



Mit unserem mobilen Tankwagen können Sie einfach und unkompliziert die Laufzeit Ihrer Aggregate verlängern. Mit 940 Liter Nutzinhalt entsprechen unsere Anhänger mit 2.000 kg zulässigem Gesamtgewicht und doppelwandigen Tanks allen Normen und dürfen mit den normalen BE-Führerschein gezogen werden. Die Tandem Anhänger liegen sehr stabil auf der Straße, unabhängig vom Füllstand des Tanks. Im Stauraum kann Zubehör und ein Adblue-Tank untergebracht werden.



- 350 oder 940 Liter Tankinhalt
- Aluminium-Fahrgestell
- Zulässiges Gesamtgewicht < 2.000 Kg
- Doppelwandiger IBC Tank für Diesel oder Benzin
- Praktische große Staubox
- Auf Wunsch mit integriertem AdBlue-Tank
- Anschlüsse für automatische Betankung
- Automatik-Zapfpistole mit Zählwerk
- Tankheizung
- Viel Zubehör erhältlich, wie Handpumpen, Feuerlöscher, etc.



Mit unseren mobilen Lastwiderständen können Sie den Probebetrieb Ihres Aggregates kilowattgenau durchführen. Diese sind in verschiedenen Bauformen erhältlich: als PKW verladbare Kompaktwiderstände auf Kufenrahmen oder Rollwagen bis 150 kW und ab 100 kW als praktische PKW-Anhänger mit Stauraum in dem alle notwendigen Anschlusskabel und Adapter verstaut werden können.



- 50 – 100 kW Widerstand als kompakte Lösung (links)
- 150 kW auf Standard-Rollwagen (rechts)
- 200 – 600 kW Widerstand als praktischer Tandemanhänger
- 400 – 600 kW als Kufe mit Kranbügel
- Anschluss erfolgt über Einzellader bzw. CEE Anschlusskabel
- Schaltschrank IP55
- Laststufen einzeln oder per Stoßlast zuschaltbar ab 1 kW



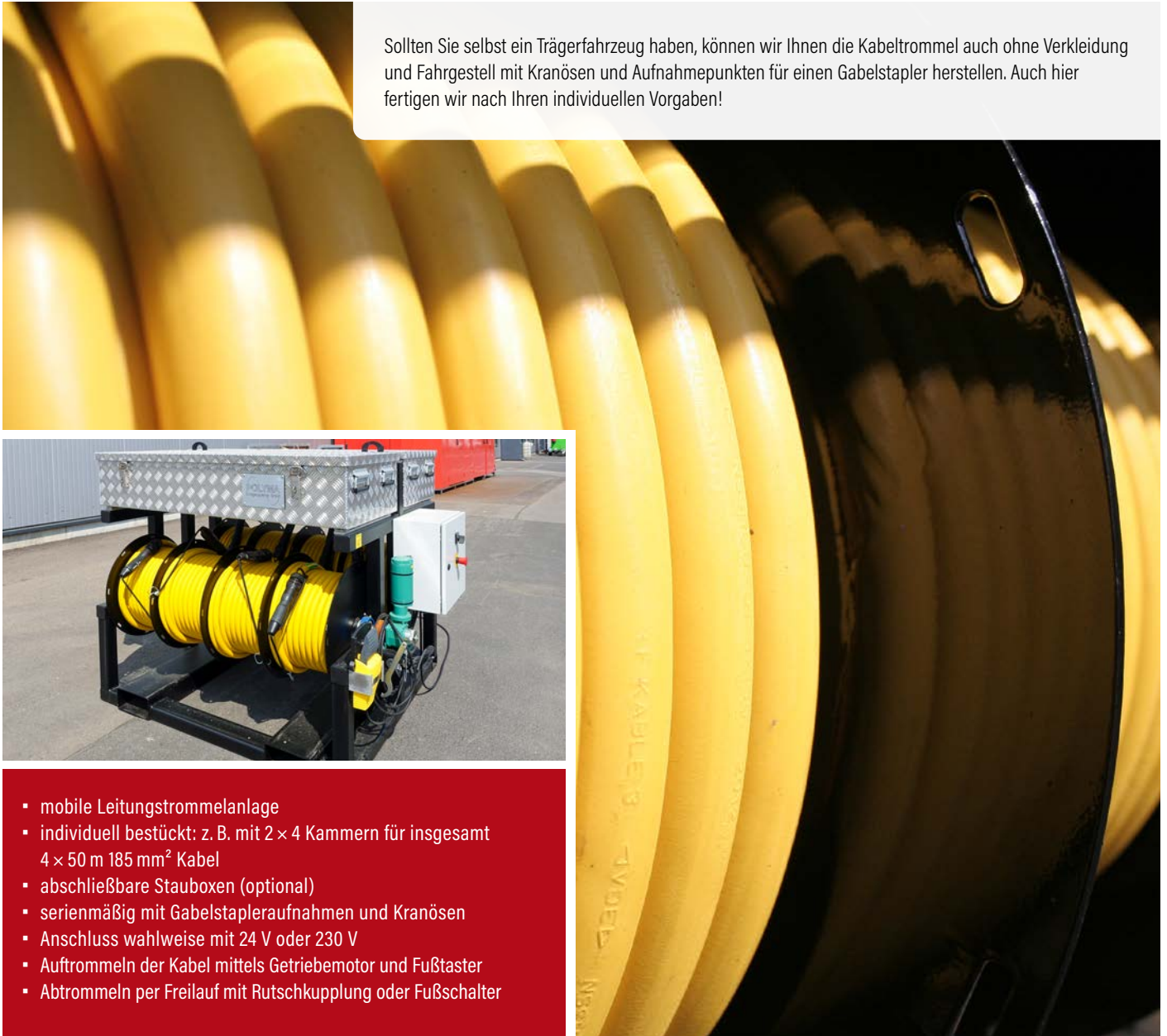
Kabelwagenanhänger

Gerne fertigen wir Ihnen auch einen reinen Kabelwagenanhänger nach Ihren individuellen Anforderungen. Je nach Bedarf wird dieser in unterschiedlichen Größen ausgelegt, damit alle Kabel sicher verstaut sind. Mit Hilfe eines Getriebemotors 24 V DC oder 400 V AC mit Rutschkupplung kann man die Kabel schnell per Hand abtrollern und mit dem Fußtaster leicht aufrollern. Zur Ladung der Batterien ist eine Fremdeinspeisesteckdose und ein Ladegerät vorgesehen.



- Störungsanhänger für Energieversorger
- 1-Achs Anhänger mit 2 t zul. Gesamtgewicht
- Bis zu 1.000 m Leistungskabel in verschiedenen Querschnitten und Anschlüssen
- Diverse Kabeltrommeln und Verteilerkästen mit Halterungen
- Individuelle Projektierung

Sollten Sie selbst ein Trägerfahrzeug haben, können wir Ihnen die Kabeltrommel auch ohne Verkleidung und Fahrgestell mit Kranösen und Aufnahmepunkten für einen Gabelstapler herstellen. Auch hier fertigen wir nach Ihren individuellen Vorgaben!



- mobile Leitungstrommelanlage
- individuell bestückt: z. B. mit 2×4 Kammern für insgesamt 4×50 m 185 mm^2 Kabel
- abschließbare Staubboxen (optional)
- serienmäßig mit Gabelstaplerrahmen und Kranösen
- Anschluss wahlweise mit 24 V oder 230 V
- Auftrommeln der Kabel mittels Getriebemotor und Fußtaster
- Abtrommeln per Freilauf mit Rutschkupplung oder Fußschalter

Anschlussschrank

Der POLYMA-Anschlussschrank ergänzt die Gebäudeinstallation mit einer Notstromeinspeisung. Je nach Anforderung werden die Schränke mit Netzkupplerschalter und Unterverteilung ausgestattet. Ab- und Zugänge werden mit NH-Leisten abgesichert. Die Schränke können für Notstromautomatik mit und ohne Netzsynchonisierung ausgestattet werden. Alternativ bauen wir sie für manuelle Einspeisung mit Umschalter auf (Netz-0-Aggregat). Dabei werden die Schränke ganz individuell auf die örtlichen Gegebenheiten angepasst.



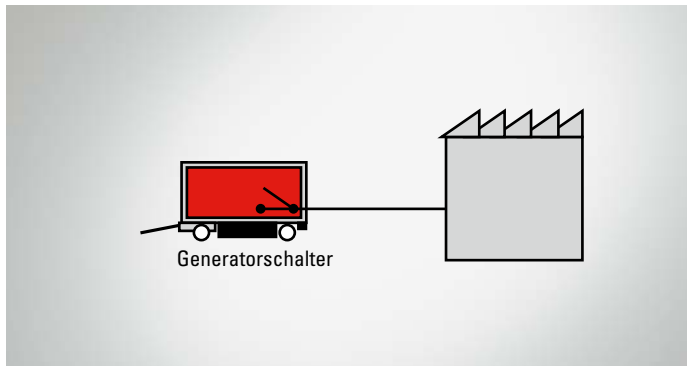
- Verteilschränke von 60 – 2.000 A
- Mit ABB/Siemens Netzschnalter
- Sicherungsleisten mit NH-Trennern
- Leistungsverteilung auf CEE Steckdosen
- Einspeisung über MultiContactstecker, CEE63A oder CEE125A bzw. Kupferschiene
- Outdoor/Indoor
- Kabeleinführung oben/unten/seitlich

POLYMA- Schalt- und Steuerschrank

Der Schaltschrank ist in einem separaten Abteil vom Maschinenraum schallisoliert installiert.

Für eine größere Sicherheit für den Bediener ist der Schaltschrank seitlich in Fahrtrichtung rechts (Gehwegseite) angeordnet.

Die Mess- und Überwachungsgeräte sind übersichtlich und bedienungsfreundlich angeordnet, und mit gravierten Resopal-schildern gekennzeichnet. Alle Werte sind einfach digital abrufbar in der Steuerungsautomatik. Ein Logbuch schreibt alle Fehler- und Betriebszustände mit. Die Schaltanlage (Schutzart IP 43) wird von POLYMA nach VDE und DGUV projiziert, gefertigt und im Werksprüfstand unter allen Betriebsbedingungen getestet.

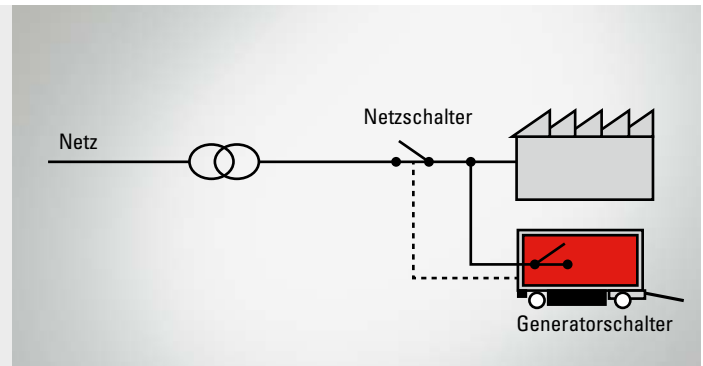


Einzelbetrieb

Das Aggregat wird manuell über einen Drucktaster auf der Steuerung gestartet. Nach manuellem Einschalten des Generatorschalters über die Steuerung wird die angeschlossene Last automatisch übernommen.

Frequenz: 50 Hz

Beim Abstellen des Motors wird der Generatorschalter automatisch ausgeschaltet und der Motor läuft zur Abkühlung nach.



Notstromautomatik ohne Rücksynchronisierung

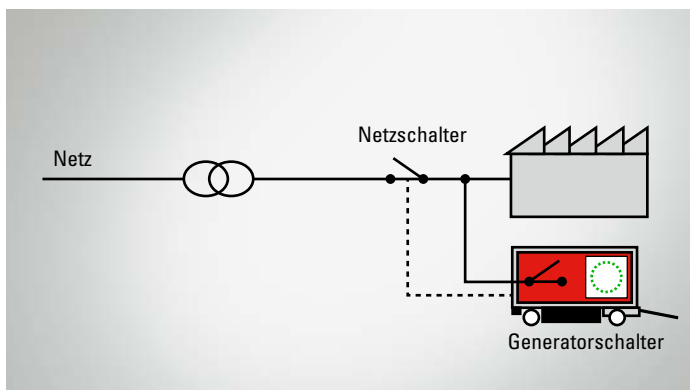
Bei der Funktion Notstromautomatik wird das angeschlossene Netz überwacht. Bei Netzausfall wird innerhalb von maximal 15 Sek. die Leistung nach folgendem Vorgehen zur Verfügung gestellt:

- Erkennung Netzausfall » Aggregat startet automatisch » Externer/ kundenseitiger Netzschalter wird ausgeschaltet (Ansteuerung durch Polyma Steuerung) » Generatorschalter wird eingeschaltet
- » Netz wird über Aggregat versorgt

Ablauf bei Netzwiederkehr:

- Netzwiederkehr wird erkannt » Netzberuhigungszeit von standardmäßig 60 Sek. wird abgewartet (Wert wird individuell an Kundenvorgabe angepasst – max. 15 Minuten) » Generatorschalter wird ausgeschaltet (kurzzeitiger Netzausfall) » Kundenseitiger Netzschalter wird eingeschaltet » Aggregat läuft zur Abkühlung nach » automatische Abstellung des Aggregates » Netzüberwachung bleibt aktiv





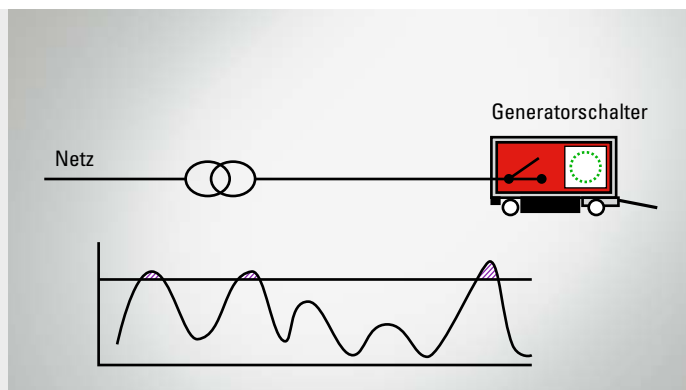
Notstromautomatik mit Rücksynchronisierung

Bei der Funktion Notstromautomatik wird das angeschlossene Netz überwacht. Bei Netzausfall wird innerhalb von maximal 15 Sek. die Leistung nach folgendem Vorgehen zur Verfügung gestellt:

- Erkennung Netzausfall » Aggregat startet automatisch » Externer/kundenseitiger Netzschalter wird ausgeschaltet (Ansteuerung durch POLYMA Steuerung) » Generatorschalter wird eingeschaltet
- » Netz wird über Aggregat versorgt

Ablauf bei Netzwiederkehr:

- Netzwiederkehr wird erkannt » Netzberuhigungszeit von standardmäßig 60 Sek. wird abgewartet (Wert wird individuell an Kundenvorgabe angepasst – max. 15 Minuten) » Aggregat synchronisiert auf das vorhandene Netz (**unterbrechungsfreie** Rückschaltung auf Netzbetrieb) » Kundenseitiger Netzschalter wird eingeschaltet » Generatorschalter wird ausgeschaltet
- » Aggregat läuft zur Abkühlung nach » automatische Abstimmung des Aggregates
- » Netzüberwachung bleibt aktiv



Spitzenlastbetrieb

Das Aggregat steht auf Funktionsart Spitzenlast bereit. Auf Anforderung erfolgt der vollautomatische Start und die Synchronisierung auf das vorhandene Netz. Die an einem Sollwertpotentiometer eingestellte Last wird in das Netz eingespeist. Die Anforderung und Lastvorgabe kann man sowohl am Aggregat, als auch von extern durchführen.

Externe Kommunikation:

Ansteuerung:

Die Leistung des Stromerzeugers kann man von extern stufenlos regeln. Dafür ist ein Signaleingang 0 – 20 mA (entsprechend 0 – 100 % Leistung) vorhanden.

Die kW Anzeige wird analog 0 – 20 mA (entsprechend 0 – 100 % Leistung) zur Verfügung gestellt

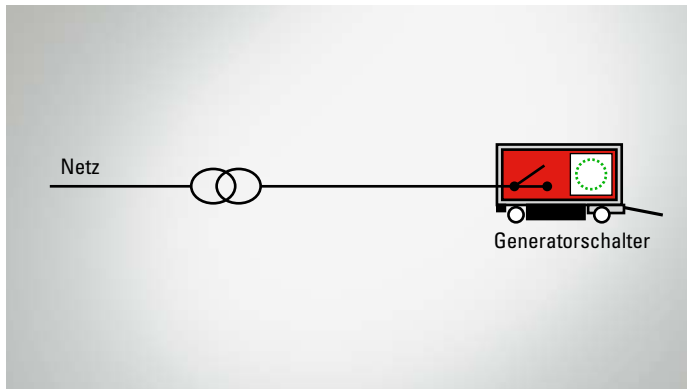
Zusätzlich ist ein externer Stopp, wie auch ein Fernstart Dauerkontakt vorgesehen.

Ausgabe Meldungen:

Die Meldungen *Sicherung ausgelöst, Generatorschalter EIN, Diesel läuft, Sammelstörung, Betriebsbereit* und *Kraftstoffmangel* werden über einen Stecker potentialfrei (gemeinsames Potential) zur Verfügung gestellt. Weitere Meldungen sind auf Anfrage möglich.

Fernübertragung per Bus:

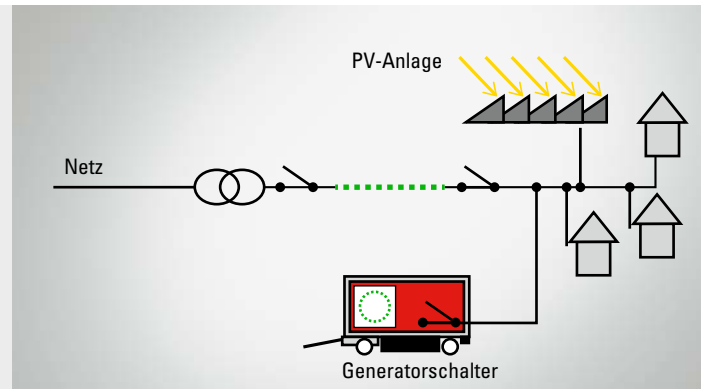
Eine Übertragung der Meldungen und des Aggregatzustandes kann auch via MODBus TCP/IP oder mittels Schnittstellenumssetzer auf andere Formate übertragen werden.



Steuerung: für vollautomatischen Parallelbetrieb

Nach Anforderung erfolgen der vollautomatische Start und die Synchronisierung mit dem vorhandenen Netz. Die an einem Sollwertpotentiometer eingestellte Last wird übernommen und in das Netz eingespeist. Der $\cos \phi$ wird automatisch nachgeführt.

Beim Abstellen des Motors wird langsam die Last gedrosselt bevor der Generatorschalter ausgeschaltet wird. Der Motor läuft nach, um eine Überhitzung des Aggregates zuverlässig zu verhindern.



Automatische Stationsfreischaltung

- Auswahl von nur einer Betriebsart für den Bediener: Stationsfreischaltung
- Das Aggregat erkennt vollautomatisch die Abschaltung des Netzes mittels hochentwickelter und innovativer Regelungsalgorithmen
- Keine manuelle Umschaltung der Betriebsarten mehr nötig
- Steigerung der Effizienz
- Minimierung von Fehlerquellen



Rückleistungsautomatik mit 50Hz-Plus Betrieb: Standardmäßig aktiviert!

Bei Rückleistung fährt das Aggregat automatisch die Frequenzrampe auf 52 Hz und schaltet auf 50,5 Hz zurück. Bei erneuter Rückleistung wird die Frequenz fest auf 51,8 Hz angehoben und gehalten. Selbstverständlich kann die Frequenz auch manuell angehoben werden.

Die Rückleistungsautomatik ist im Einzelbetrieb und bei Stationsfreischaltung immer aktiv. Es ist nicht nötig die Frequenzrampe vor dem Freischalten zu aktivieren.

Damit können Einspeiser, die den Betrieb nicht stören würden, mitgenutzt werden, der Kraftstoffverbrauch reduziert sich und die Verbraucher werden nicht unnötig mit einer hohen Frequenz belastet.



☐ Touchdisplay 15"

15 Zoll Industrietouchdisplay mit hochauflösender Grafik. Viele Aggregatparameter kann man hier grafisch aufgearbeitet abrufen. Betriebsartenauswahl, Maschinenzustand und elektrische Kennwerte sind auf den ersten Blick sichtbar.

Das integrierte Logbuch sowie die Darstellung der Motordaten sind einfach abrufbar.

Dieses Display eignet sich ideal auch für stationäre Anwendungen u. a. zur Darstellung und Ansteuerung mehrerer Leistungsschalter.

☐ Touchdisplay 10"

Das 10 Zoll Display ist etwas kleiner, bietet jedoch auch alle Betriebsarten und Maschinendaten auf den ersten Blick sowie die wichtigsten elektrischen Kennwerte. Alle weiteren Daten sind einfach per Touch auszuwählen.

Dieses Display kann perfekt mit einem Satz analoger Anzeigen kombiniert werden.

☒ **Das 10" Display ist Standard bei allen Anwendungen mit Netzparallelbetrieb und Stationsfreischaltung.**



☐ Aggregatesteuerung gemäß VDE-AR-4105 (DEIF AGC):

- Klartextanzeige aller Betriebsarten im LCD-Display. Tasten für Generatorschalter und Netzkuppschalter. Übersichtsschaltbild mit LED-Anzeigen für Motor läuft, Generatorspannung i.O., Generatorschalter ein, Netzschalter ein, Netzspannung i.O.
- Logeinträge für 500 Ereignisse, 500 Alarme und automatische Starterbatterietests.
- Das Gerät verfügt standardmäßig über zwei autarke μ Prozessoren, daher entspricht es der Einfehlersicherheit nach VDE AR-N 4105.
- Eingebautes Synchronisiergerät für dynamische oder wahlweise statische Synchronisation.
- Steuerung von Netz- und Generatorschalter über Impulse und Dauerbefehle. Schaltstellungsmeldungen je Schalter einmal Ein, Aus und Bereit. Auswertung und Alarm bei Schalterpositionsfehler.
- Galvanisch getrennte Messkreise für Netz- und Generatorspannung.
- Integrierter Netzschutz. Enthält folgende Netzüberwachungen und ist nur im Netzparallelbetrieb aktiv: Über- und Unterspannung, Über- und Unterfrequenz, Vektorsprung, Mittelwertbildung, Q-U-Schutz, zusätzlich verfügbar sind ext. Sollwertvorgaben über digitale/analoge Eingänge.
- Der Netzschutz entspricht der VDE AR-N-4105 und -4110 und ist TÜV-zertifiziert für den Netzparallelbetrieb.

(gilt nur für netzparallelfähige Aggregate)



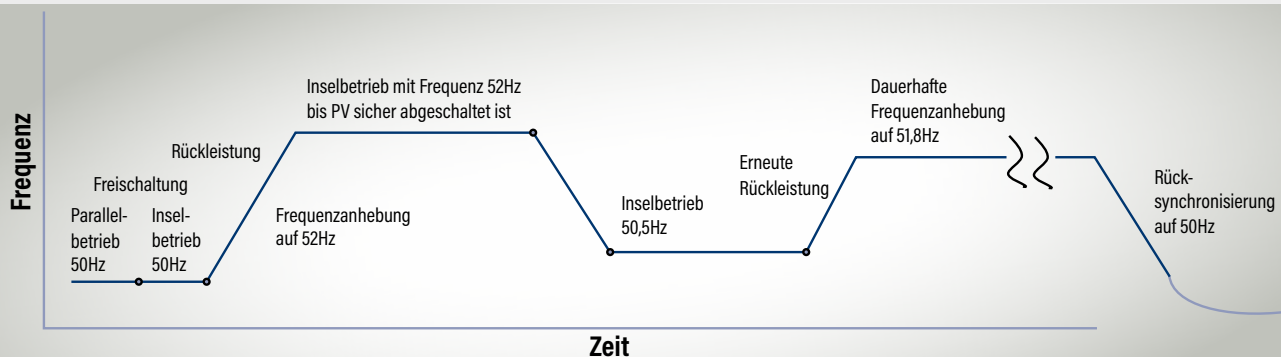
Ablauf Netzfrequenzfreischaltung mit automatischer Stationsfreischaltung und 50 Hz Plus Betrieb:

- Auswahl Betriebsart Stationsfreischaltung
- Auswahl der Last, die parallel zum Netz gefahren werden soll
- Manuelles Öffnen der Sicherungslasttrenner bzw. Ausschalten des Netzschalters
- Aggregat übernimmt sofort die komplette Last und schaltet automatisch in den Einzelbetrieb
- Aggregat fährt bei Rückleistungen automatisch auf oberen Frequenzwert zur Abschaltung der Wechselrichter/Einspeiser
- nach 10 Sekunden (Zeit variabel verstellbar) schaltet das Aggregat auf die untere Frequenz zurück

- Bei der Rücksynchronisierung erfolgt automatisch das Absenken der Aggregatfrequenz auf die Netzfrequenz, sowie das Rückschalten in den Parallelbetrieb

Rückleistungsautomatik

- Im Einzelbetrieb erhöht das Aggregat automatisch die Frequenz sobald es zu Rückleistung kommt
- Zeiten und Grenzwerte sind variabel einstellbar
- Die Rückleistungsautomatik ist als Schutzfunktion immer aktiv



Schematischer Ablauf der Rückleistungsautomatik mit 50Hz Plus Betrieb

POLYMA Fernüberwachung/Diebstahlschutz/Ortungssystem

Überwachung Ihres Aggregates in Echtzeit direkt über Smartphone/Tablet/PC

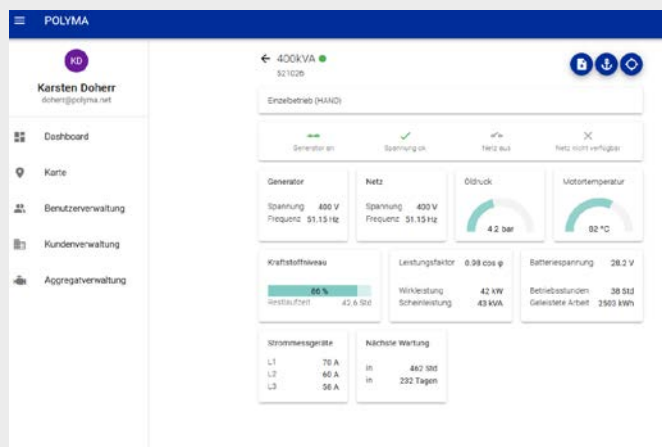
Sie bekommen einen Admin-Zugang und können beliebig viele Nutzeraccounts anlegen. Ein Dashboard zeigt die Übersicht über Ihre Aggregate. Sie haben jederzeit Zugriff auf sämtliche Dokumentation zum Aggregat.

Zuverlässige und sofortige Informationen: Warnmeldungen bzw. Störungen werden Ihnen automatisch per E-Mail gemeldet. Damit entfallen für Sie zukünftig zeitaufwendige Fahrten zu den Geräten.

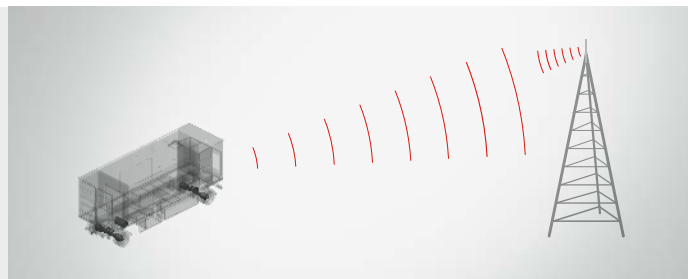
Auch vor Diebstahl sind Ihre Aggregate jetzt geschützt: Dank integriertem GPS ist eine Ortung jederzeit möglich. Und auf Wunsch wird ein stiller Alarm ausgelöst, sobald jemand Ihr Aggregat unerlaubt bewegt.

Vorteile Fernüberwachung:

- **Sämtliche Aggregatedaten** (u.a. Betriebszustände, Spannung, Frequenz, Kraftstoffinhalt, UREA-Inhalt, Motortemperatur, Öldruck etc.) können in Echtzeit auf alle browserfähigen Endgeräte übertragen werden. (Smartphone, PC, Tablet)
- **Sofortiger Abruf** vergangener Kennzahlen und Messwerte zur Ereignisauswertung (exportierbar zu Excel)
- **Aktivierbarer Diebstahlschutz** mit Beschleunigungssensor und automatische Benachrichtigung bei Aggregatbewegung außerhalb frei definierbarem Gebiet

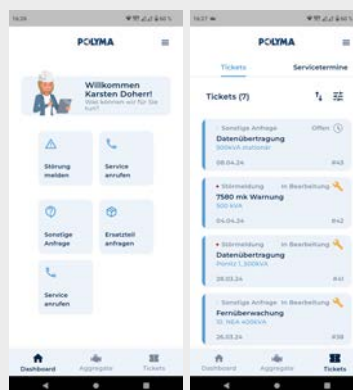


Alle Betriebskennwerte im Überblick. Mit Historienfunktion.



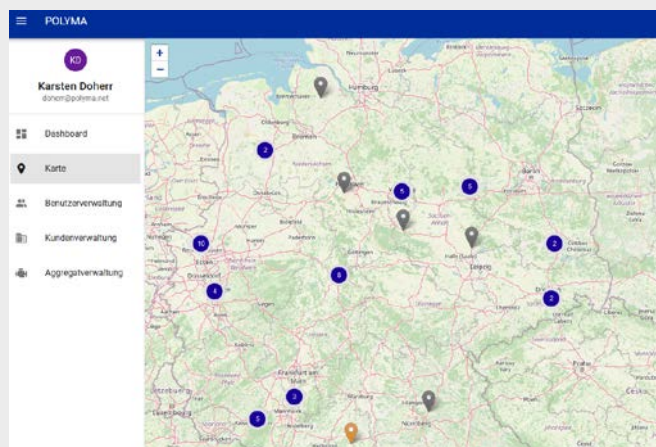
POLYMA Service-App

Ihr direkter Draht zu POLYMA: Sofort Hilfe per App, melden von Defekten und Fehlern direkt per Service-Ticket mit Foto- und Video-Funktion.

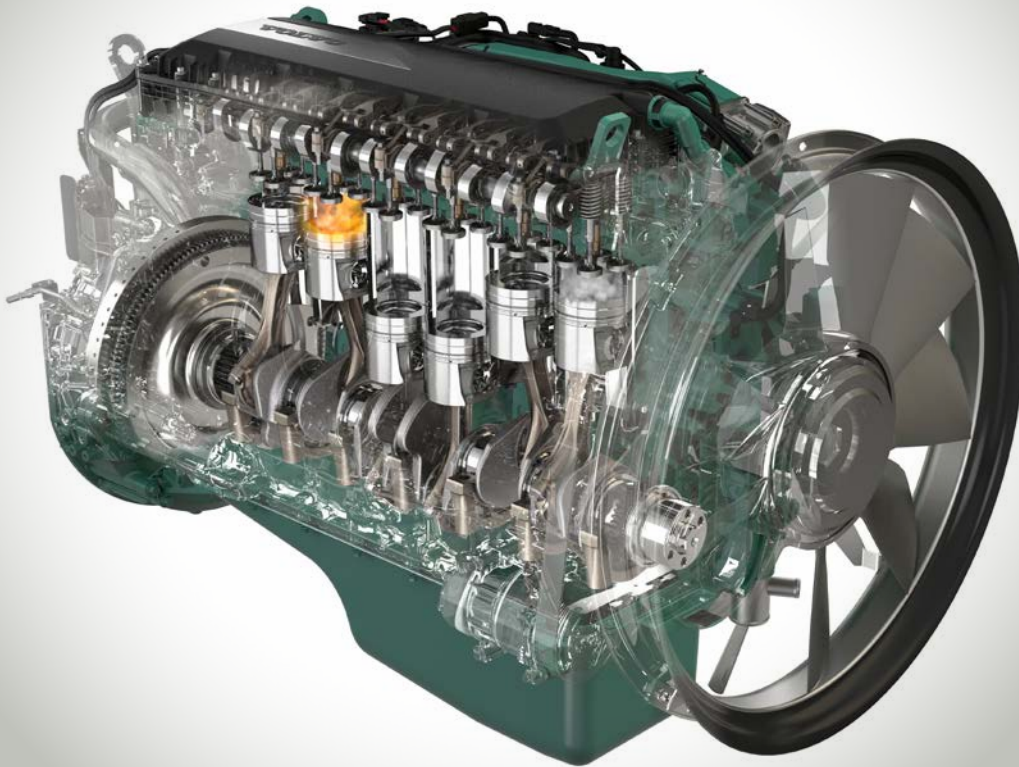


Wartungs- und Reparaturtermine können gleich in der App ausgemacht werden.

Der Bearbeitungsstand des Tickets und die Termine können direkt abgerufen werden.



GPS-Überwachung mit Diebstahl-Meldung.



☒ **Abgasreinigung**

Serienmäßig verbauen wir nur Motoren der neuesten Abgasnorm Stufe 5.

Jede Maschine verfügt über Abgasreinigung mit Partikelfilter und SCR Katalysator, sofern technisch notwendig.

☒ **Bordspannung 24 V**

Unsere Aggregate sind standardmäßig mit 24 V Bordspannung ausgestattet. Dadurch wird das zuverlässige Starten des Motors auch bei niedriger Batterieladung gewährleistet.

☐ **Kaltstarteinrichtung**

Je nach Motor setzen wir verschiedene Systeme, z. B. Glühkerzen, zum schonenden Anlauf des Motors ein.

Die Lebensdauer des Motors und der Komponenten wird dadurch erhöht.

☒ **Elektronischer Motorregler**

Unsere Motoren werden alle ausschließlich mit elektronischem Regler ausgestattet. Neben einem viel schnelleren Regelverhalten hat das einen geringeren Kraftstoffverbrauch und schnellere Ausregelzeiten bei Lastsprüngen zur Folge.

☒ **Kühlwasservorwärmung**

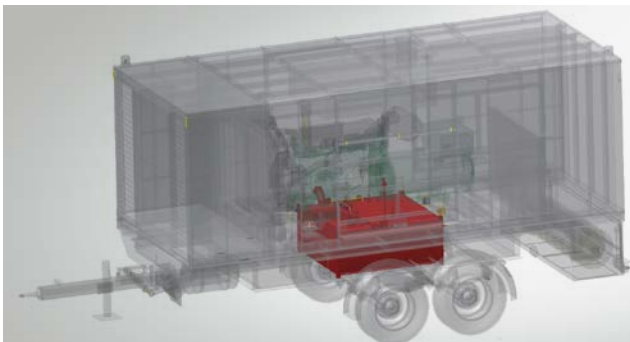
Das Kühlwasser wird beheizt und mittels Umwälzpumpe für eine gleichmäßige Motortemperatur gesorgt. Dies sorgt besonders bei niedrigen Außentemperaturen für eine schnelle Leistungsaufschaltung und einen minimierten Kraftstoffbedarf.

Darüber wird serienmäßig auch der Urea Tank mit vorgewärmt

☐ **POLYMA Katastrophenschutzschaltung**

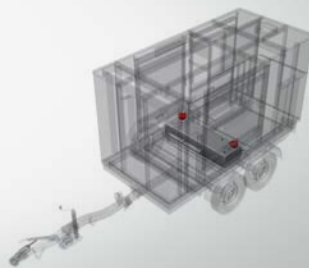
Im Katastrophenfall läuft die Maschine trotz leerem AdBlue Tank für maximal 120 h weiter. Dafür wird eine Umschalteneinrichtung verbaut, die im amtlichen Notfall umgeschaltet werden darf.

Die Schaltung ist noch nicht für alle Maschinen verfügbar!



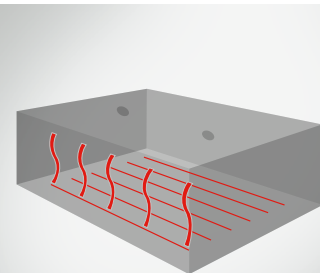
☑ Integrierter Tank

Der Tank wird in das Fahrgestell integriert um einen niedrigen Schwerpunkt für ideale Fahreigenschaften zu erreichen. Unsere Tanks sind serienmäßig mit einer Auffangwanne und Leckagewarnung oder doppelwandig ausgerüstet.



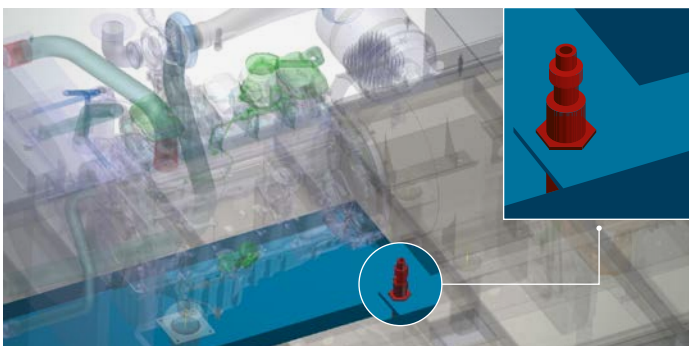
☑ Beidseitige Betankung

Bei unseren Tandem-Achs-Anhängern bieten wir Ihnen grundsätzlich eine beidseitige Betankung an.



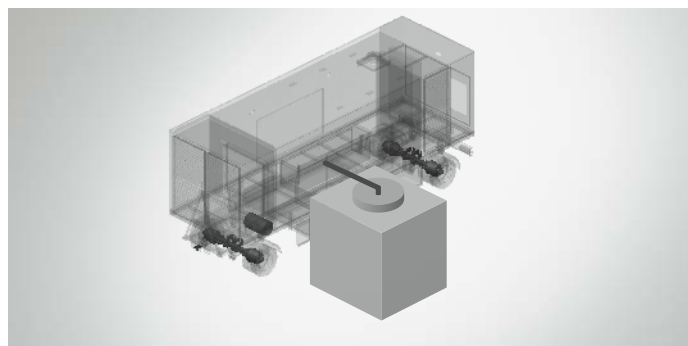
☐ Tankheizung

Sinnvoll für Aggregate, die unbeheizt im Außenbereich stehen. Bandheizung im Tank; thermostatisch geregelt; Heizung komfortabel vom Schaltschrank aus zuschaltbar



☑ Leckageüberwachung in Auffangwanne

Unsere Aggregate verfügen über eine Überwachung der Auffangwanne. Falls Flüssigkeiten austreten, sammeln sich diese in der Wanne und der Sensor gibt einen Alarm.



☐ Automatische Betankung

Mittels Argusanschluss kann das Aggregat auch aus einem externen Tank befüllt werden. Sollte der Aggregattank ein Mindestniveau unterschreiten, wird automatisch aus dem angeschlossenen externen Tank Kraftstoff nachgefüllt.

☐ Betrieb mit externem Tank

Mittels Argusanschlüssen kann das Aggregat mit einem externen Tank betrieben werden. Hierbei wird der Vor- und Rücklauf über ein 3 Wege Ventil vom internen Tank auf den externen umgeschaltet.



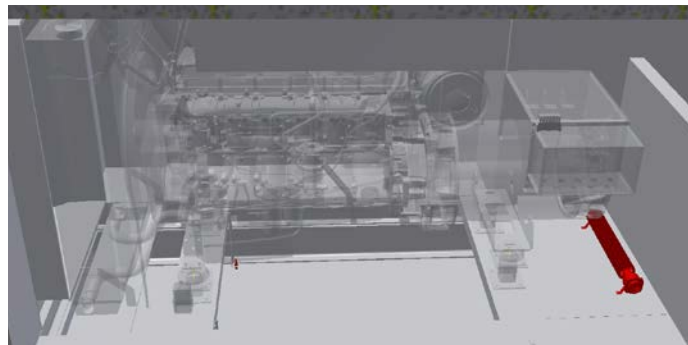
☒ Batterieladegerät

Lädt die Batterie über die Fremdeinspeisesteckdose, ohne Starten des Aggregates. Das Batterieladegerät ist U/I-Kennlinien gesteuert.



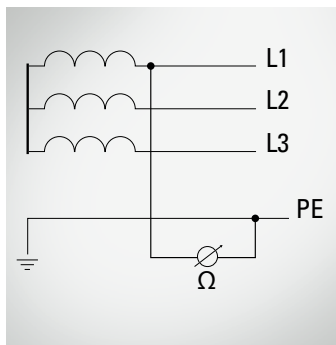
☒ Tiefentladungsschutz

Zum Schutz der Batterie werden alle DC Verbraucher wegschaltet sobald die Batteriespannung unter 21,5 V sinkt. Inkl. Überbrückungsschalter, damit das Aggregat nochmal gestartet werden kann.



☐ Aggregatraumheizung

Zusätzlicher Rippenrohrheizkörper für extreme Temperaturanforderungen.



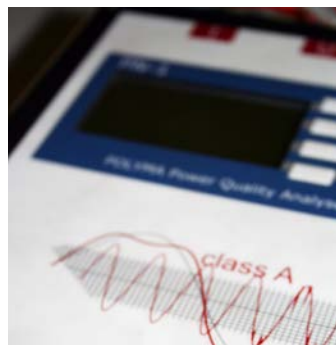
☐ Isolationsüberwachung, schaltbar

Überwachung des Widerstandes zwischen PE und L1. Die Isolationsüberwachung kann mittels (Schlüssel-) Schalter deaktiviert werden. Sie kann warnend und abstellend sein. Umschaltung TN/IT-Netz.



☐ Umschaltung IT/TN-System

Zum Wechsel zwischen ungeerdeter Inselversorgung und Ersatzstrom-einspeisung kann die Netzform des Aggregates geändert werden.



☐ PQ Box

Speichert alle Ereignisse (Netzanalyse) bis 25 Sek. vor Starten des Motors – ähnlich Blackbox beim Flugzeug. Mit Triggerfunktionen, LCD-Display und Oszilloskopbildern. Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 50160.



☐ Zusätzliche analoge Anzeigeeinstrumente

Selbstverständlich sind die Werte bereits in der Steuerung abrufbar, gerne installieren wir Ihnen optional die bewährten analogen Instrumente separat: Öldruckanzeige, Motortemperatur, Betriebsstundenzähler, Batteriespannungsanzeige, etc.



✓ Erdungsstab

Zum sicheren Betrieb des Aggregates muss immer der Erdungsstab im Boden verankert werden. Eine entsprechende Anschlussmöglichkeit, sowie das nötige Kabel, ist selbstverständlich Teil des Lieferumfangs.

□ Erdungsstab gedrehte Ausführung

Für den komfortableren Betrieb bieten wir optional den Erdstab mit Bohrspitze an.



□ Steckdosen

Unsere Steckdosen sind bis einschließlich 32A grundsätzlich einzeln abgesichert, dazu kommt ein RCD Typ B für alle Dosen kleiner 32A. Sie können die Kombinationen frei wählen, ob Schuko- oder CEE-Steckdose, 16A, 32A, 63A oder 125A.

□ Stäubli Steckdosen

Wir bieten nur hochwertige Markensteckdosen für Einzelleiter-Abgang in verschiedenen Größen, je nach Leistung an. Details finden sich im Bereich Kabel.



□ Portable Rücksynchronisierungseinheit

Eine tragbare Box zur Rücksynchronisierung direkt auf das Stromnetz am Einspeisepunkt, wird benötigt z. B. bei Trafofreischaltungen zur unterbrechungsfreien Rückschaltung.



□ FI-Schutzschalter allstromsensitiv (Typ B)

Für Verbraucher die im Gleichstrombereich arbeiten (z. B. DC Wandler, Frequenzumrichter) werden allstromsensitive FI Schutzschalter benötigt.



☐ **Leistungskabel**

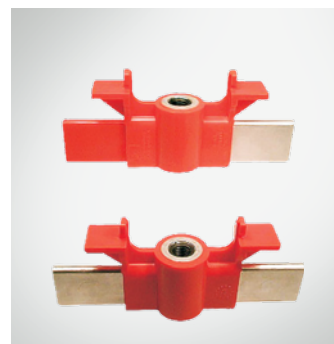
Wir verwenden hochwertige NSSHÖU Leistungskabel und wählen für Ihre Leistung den optimalen Kabelquerschnitt.

☐ **Stäubli Stecker und Kupplung**

Die Leistungskabel werden standardmäßig mit Kupplung (aggregatseitig) und Stecker ausgestattet.

☐ **Adapterstück/Flachschienenabgriffe**

Entscheiden Sie sich für die Adapterkabel (2 m), konfektionieren wir eine Leitung mit Kupplung und Kabelschuh. Zusätzlich sind Adapter auf Flachschienenabgriff, NH Einspeisung oder Pressanschlussbolzen (V-Klemme) möglich.



☐ **NH-Trenner:**

Für die Einspeisung in Verteilerschränken in Niederspannungsanlagen anstelle von Stecksicherungen. Größe NH2. Anschluss über M12 Schraubverbinder
Ausführung: einseitig isoliert bzw. beidseitig leitend
Bis 400 A



☐ **Kabeltrommelanlage**

Heckseitig im Maschinenraum oberflur integriert. Ausgestattet mit 24 V Getriebemotor und Fußtaster. Funktioniert mit Bordspannung, sodass das Aggregat zum Auftrommeln nicht in Betrieb sein muss.

☐ **Auf- und Abrollen mittels Fußtaster**

Wünschen Sie sowohl das Ab- und Aufwickeln mittels Getriebemotor und Fußtaster, bauen wir zusätzlich einen Umschalter ein um den Bedienkomfort weiter zu erhöhen.



☐ **Leistungstrommel für Rücksynchronisierungsbox**

Notwendig, um die Rücksynchronisierungsbox in die Nähe des Netzes zu bringen; Länge Steuerkabel 25 m (erweiterbar); fertig konfektioniert mit HTS-Stecker und integrierter -Kupplung



☐ **Koffer Mess-Zubehör für Rücksynchronisierung**

CAT IV Adapter zur Spannungsmessung bei der Rücksynchronisierung:

- 3 × Delfinklemme
- 3 × $\varnothing$ 4 mm-Klauengreifer
- 3 × Flachmessabgreifer
- 5 × Hochleistungssicherungen für Steuerleitungen



☐ Feuerverzinktes Fahrgestell

Unsere Stahlfahrgestelle werden serienmäßig verzinkt.



☒ Haubenmaterial

Die Hauben fertigen wir standardmäßig aus Aluminium.

☐ Optional verwenden wir auf Wunsch auch andere Materialien, wie z.B. Edelstahl (V2A).



☐ Kranösen und Gabelstaplerlaschen

Optional fertigen wir Ihren Anhänger auch mit Kranösen oder Gabelstaplerlaschen zum einfachen Transport ohne Zugfahrzeug.



☒ Klappen

Unsere mobilen Aggregate sind grundsätzlich mit einer Klappe vor dem Schaltschrank und jeweils links und rechts vor dem Maschinenraum versehen, inkl. Gasfederstäbe, Sichtfenster und Regenwasserschutzleiste. Die 2-Achser verfügen grundsätzlich über Klappen.



☐ Kurbelstützen

zur waagerechten Ausrichtung des Aggregates. Befestigt an den vier Ecken des Aggregates.



☒ **Kugelkopfkupplung**

Unsere 1-Achser sind bis zu 2,5 t mit einer Kugelkopfkupplung und starr, gekröpfter Zugdeichsel ausgestattet.



☐ **Höhenverstellbare Auflaufeinrichtung**

Bei unseren 1-Achs-Anhängern über 2,6 t wird die höhenverstellbare Auflaufeinrichtung eingesetzt. Bei kleineren Varianten ist sie optional erhältlich.

☐ **DIN-Zugöse**

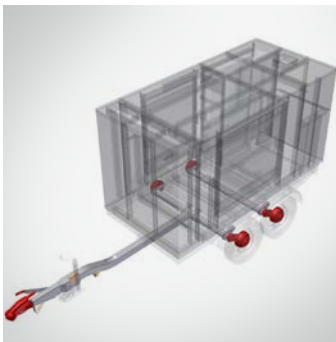
Möchten Sie auch kleinere Aggregate lieber mit einem LKW ziehen, bieten wir Ihnen die DIN-Zugöse an. Weiterhin empfehlen wir aber auch die höhenverstellbare Auflaufeinrichtung.

☐ **Absperrvorrichtung**

Damit man Sie nicht trennt: Gerne liefern wir Ihnen ein Schloss für Ihre Zugdeichsel mit.

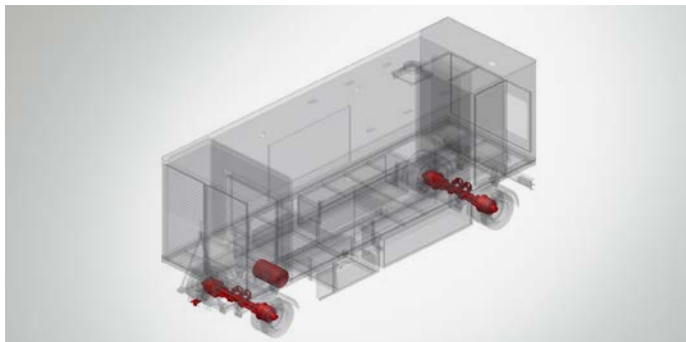
☐ **DIN Zugöse und Kugelkopf**

Selbstverständlich erhalten Sie auch beide Varianten, die Sie je nach Fahrzeug austauschen können.



☒ Auflaufbremse

Unsere Anhänger bis 3,5 t sind immer mit einer Auflaufbremse ausgestattet (gebremster Anhänger)



☒ Druckluftbremsanlage mit EBS/ABS

Unsere großen Tandem- und 2-Achs-Anhänger ab 3,5 t sind grundsätzlich mit einer Druckluftbremse mit EBS bzw. ABS und AGS ausgestattet.



☐ 100 km/h zulässige Höchstgeschwindigkeit

Optional bauen wir die Fahrgestelle für eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h. Dafür sind u. a. Stoßdämpfer notwendig.



☐ Hydraulische Rangierhilfe

Ein hydraulisches System sorgt dafür, dass überall mit voller Kraft rangiert werden kann. Das System ist mit schweren Antriebsrollen und Motoren versehen und auf massiven Gitterplatten montiert. Sicherheitsventile sorgen dafür, dass das Aggregat bei einem Defekt beispielsweise auf einer Neigung stehen bleibt.



☐ Stoßdämpfer

Für ein besseres Fahrverhalten bekommt jedes Rad einen separaten Stoßdämpfer.



☐ Umfeldbeleuchtung

Hochleistungs-LEDs an den Seiten des Aggregates montiert für eine Nahfeldausleuchtung des Aggregates.



☐ Arbeitsscheinwerfer LED

Arbeitsscheinwerfer mit LED-Technik. Zeichnet sich besonders durch seine Robustheit und geringe Stromaufnahme aus.



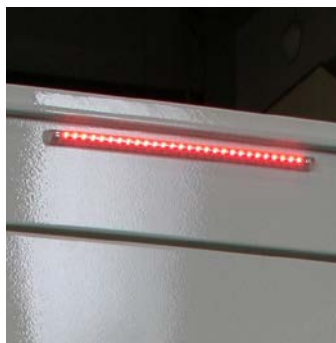
☒ LED

Ausführung der kompletten Beleuchtungseinrichtung in robuster LED Technik. Natürlich ist auch unsere Beleuchtung konform zu den bestehenden Vorschriften der StVZO.



☐ Rundumkennleuchten

Erhältlich in den Farben blau, rot und gelb. (gelbe Rundumkennleuchte nur in Verbindung mit Warnmarkierung bestellbar, lt. gesetzlichen Vorgaben).



☐ Dritte Bremsleuchte

Zur Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr. Ausführung in LED-Technik



☐ Sicherheitsbeleuchtung für Klappen

Die Schaltschrankklappe des Aggregates wird zusätzlich mit Warnblinkern seitlich ausgestattet, die bei geöffneter Klappe blinken (siehe Bild oben). Dies erhöht zusätzlich die Sicherheit von Kollisionen mit der geöffneten Klappe.



☐ Tür offen Kontrolle

Alle Klappen werden mit Sensoren ausgestattet. An der Aggregatfront wird eine rote LED als Warnhinweis angebracht.



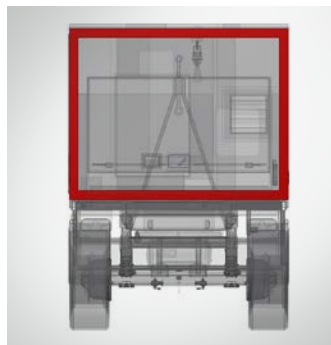
☐ Handlampe

Moderne superhelle LED Handlampe mit IP67. Lampe wird automatisch bei Netzeinspeisung/Aggregatbetrieb geladen.



☐ Warnmarkierung (Safety plus)

Zur Erhöhung der Sicherheit bieten wir die Warnmarkierung über die ganze Höhe des Aggregates an, inkl. TÜV-Eintragung.



☐ Konturmarkierung

Zur besseren Sichtbarkeit von allen Seiten, gemäß den gesetzlichen Vorgaben.

Serie bei Aggregatelänge > 5 m zugelassene Farben:

- weiß (nur seitlich)
- gelb
- rot (nur heckseitig)



☐ Beklebungskonzept

Wir erstellen ein passendes Beklebungskonzept teil- oder vollflächig. Die meisten Folien werden inhouse gefertigt und von uns fachgerecht auf dem Aggregat angebracht.



☐ Feuerlöscher

6 kg Feuerlöscher mit ABC Pulver oder 2 – 5 kg CO₂ oder Wasserlöscher



☒ RAL-Lackierung

RAL-Lackierung nach Kundenwunsch auf sorgfältig grundiertem 2k-Acryl-Lack. Sonderfarben und Beklebung auf Anfrage.



☐ Flutlichtmast

Ausstattung des Aggregates mit einem Flutlichtmast mit 180 Watt je LED Scheinwerfer (entspricht 1.500 W Halogen).



☐ Dachroboter LED-Flutlicht

- Auf dem Dach integrierter Flutlichtmast.
- 6 m Lichtpunkthöhe.
- Elektro-pneumatisch klapp- und ausfahrbar per Fernbedienung am Schalt-schrank.



☒ StVZO-Abnahme

Jedes Aggregat wird vor Auslieferung einer Einzel-TÜV-Untersuchung unterzogen. Sie müssen sich dann nur noch um die Anmeldung kümmern.



☐ Staukästen Kunststoff

Kunststoffbox mittlerer Größe mit abschließbarer Klappe für zusätzlichen Stauraum im Fahrwerk.

☐ Staukästen Edelstahl

Edelstahlbox, natur, mit abschließbarer Tür, gleichschließend mit der Schallschutzhaube.



☐ Maßgefertigter Staukasten Edelstahl

Maßgefertigte Edelstahlbox, mattschwarz lackiert mit abschließbarer Klappe mit Gasfederstäben. 3-Punkt Verriegelung mit Schwenkhebel, gleichschließend mit der Schallschutzhaube.

Auf Wunsch über 1 m tief bis unter das Fahrgestell gebaut für Kabelbrücken und jede Menge Adapterkabel.



☐ Warnkegel

Halterung zur Aufnahme von vier Leitkegeln. Bei 1-Achsern vorne an der Haube – absperbar. Bei 2-Achsern im Maschinenraum.



☐ Werkzeugbox

Praktische Aufbewahrungsbox im Maschinenraum. TÜV-gerecht montiert und für Wartungszwecke einfach demon- tierbar.



☐ Individuelle Lagerung

Gerne lagern wir Ihr Zubehör im Aggregat und bauen für Sie indi- viduelle Halterungen, damit alles sicher an seinem Platz ist.



- ▶ analog als Ordner und
- ▶ elektronisch zum Download

☒ Dokumentation

Ausführliche Dokumentation, beinhaltet u.a.:

- Kurz-/Bedienungsanleitung
- Motor-Generatordokumentation
- Prüfprotokolle
- Konformitätserklärung
- Schaltpläne, etc.

POLYMA Komplettpakete – Nutzen Sie Ihren Preisvorteil

POLYMA Komplettpakete sind die richtige Wahl für jedes Einsatzgebiet.

Viele praktische Optionen mit einem attraktiven Preisvorteil bereits zusammengefasst.

Mehr Freude mit Ihrem Stromerzeuger zum attraktiven Preis.

Rundum-Sorglos-Paket

Bei diesem Paket müssen Sie sich um nichts mehr kümmern. Wir liefern Ihnen das Aggregat, tanken es voll und weisen Ihre Mitarbeiter und Monteure intensiv ein bei Ihnen vor Ort.

- Lieferung frei Haus
- Lieferung vollgetankt
- Intensive Einweisung der Benutzer bei Ihnen vor Ort

Selbstverständlich sind diese Punkte immer bei allen Aggregaten dabei:

- ausführliche Werksabnahme im Werk am Prüfstand
- 24/7 Notdienst



Paket für Energieversorger und Netzbetreiber

Dieses Paket richtet sich an alle Netzbetreiber, Energieversorger und Stadtwerke. Die wichtigen Optionen für Ihren Betrieb z. B. bei einer Stationsfreischaltung haben wir hier für Sie kombiniert.

- Parallelbetrieb (Auf- und Rücksynchronisierungsbox zum/vom Netz)
- Automatische Stationsfreischaltung
- Rückleistungsautomatik mit 50 Hz Plus Betrieb
- Rücksynchronisierungsbox
- 25 m Kabel für Rücksynchronisierungsbox
- Kabeltrommelanlage mit Fußtaster
- Leistungskabel 25 m, konfiguriert mit MC-Stecker und -Kupplung
- Adapterkabel 2 m, mit MC-Kupplung und Kabelschuh





Paket variable Anhängervorrichtung

Sie wollen Ihr Aggregat nicht nur mit dem Pkw, sondern auch mit dem LKW ziehen? Sie haben unterschiedliche Bordspannungen (12 V und 24 V)? Dann haben wir für Sie die benötigten Optionen attraktiv kombiniert:

- Höhenverstellbare Auflaufeinrichtung
- DIN-Zugöse und Kugelkopfkupplung (tauschbar)
- Spiralkabel für Fahrzeugbeleuchtung 13-polig (12 V)
- Spiralkabel für Fahrzeugbeleuchtung 15-polig (24 V)
- Integrierte Ausfallkontrolle für LED-Beleuchtung

Licht und Sicht-Paket

Sie wollen mehr sehen und besser gesehen werden? Dann ist unser Sicherheitspaket genau das Richtige für Sie.

- LED-Umfeldbeleuchtung
- Warnmarkierung (Safety Plus)
- 24 V LED-Handlampe mit Ladegerät
- Rundumkennleuchte LED
- Dritte LED-Bremsleuchte
- LED-Positionsleuchten an Gummi-Ausleger

Unser Ziel: begeisterte Kunden

POLYMA orientiert sich konsequent an den Bedürfnissen und Wünschen seiner Geschäftspartner: Das beginnt mit der gründlichen Analyse ihrer Aufgaben und der Entwicklung konkreter Lösungsvorschläge. Bei Bedarf bieten wir unseren Kunden überaus **attraktive Betreibermodelle** oder Leasing. Nach der Fertigstellung eines Projektes steht allen POLYMA-Kunden ein enges Netz von Dienstleistungen zur Verfügung, die von den

beiden Standorten Würzburg und Kassel aus koordiniert werden. Mit unserem umfangreichen **Mietpark** stehen Ihnen auch jederzeit kurzfristig Stromaggregate zur Verfügung. **Individuelle Wartungsmodelle**, unserem **Ersatzteilservice** oder dem **24-Std.-Notdienst** – praxiserfahrene Fachleute sorgen für maximale Verfügbarkeit Ihres Aggregates und eine hohe Lebensdauer. Ein Produktleben lang.

Notdienst: 0561 2001 170

Stützpunkte:

- | | |
|---------------|-----------------|
| 🔧 Bremen | 🔧 Wendehausen |
| 🔧 Hildesheim | 🔧 Bad Hersfeld |
| 🔧 Wittenberg | 🔧 Mechnich |
| 🔧 Kassel | 🔧 Aschaffenburg |
| 🔧 Solingen | 🔧 Steinsfeld |
| 🔧 Osnabrück | 🔧 Heidenheim |
| 🔧 Neumünster | 🔧 München |
| 🔧 Bremervörde | |

- ☑ **Betriebsschulungen & Aggregateinweisungen**
- ☑ **Schulungen vor Ort**
- ☑ **Schulungen im Werk Kassel**

POLYMA ist zertifiziert gemäß ISO 9001: 2015, erfüllt die Richtlinien des Wasserhaushaltsgesetzes und das Arbeitsschutz-Management-System ist von der Berufsgenossenschaft zertifiziert



Wenn das Netz Pause hat

Leistungen

- Vermietung von mobilen Notstromaggregaten
- Planung und Projektierung
- Anlieferung und Abholung
- Einbindung Notstromautomatik vor Ort
- Unterweisung des Betriebspersonals

Betriebsarten

- Notstromautomatik mit Rücksynchronisierung
- Automatische Stationsfreischaltung
- Netz- und Aggregateparallelbetrieb
- Inselbetrieb
- Gebäudeeinspeisung

Zubehör

- Verteilerschränke
- Lastkabelsätze
- Kabeltrommelanlagen
- Adapterkabel
- Überfahrbrücken
- Anschlussschränke mit integriertem Netzschalter
- Lastwiderstände
- Und vieles mehr

- 1-Achs-Anhänger 20 - 35 kVA mit 6 oder 9 m Flutlichtmast
- Batterieaggregate
- Tandem-Achs-Anhänger 100 - 125 kVA und 150 - 250 kVA
- Tandem-Achs-Anhänger 400 - 630 kVA und 2-Achser 400 - 800 kVA
- Tankanhänger und Kabeltrommelanlagen

Mieten unter

0561 2001 0 oder mietpark@polyma.net

Neben der Lieferung der Aggregate stehen wir Ihnen gerne bei der Einbindung und der Einweisung des Bedienpersonals zur Seite.

Von der Planung bis zur Endabnahme bieten wir einen Komplettservice.



Je nach Anforderungen bieten wir das richtige Aggregat an: z. B. mit Lichtmast. Oder wir fertigen kurzfristig notwendige Anschlussleitungen.



Wenn viel Leistung gebraucht wird, kommen unsere großen 400-800 kVA Aggregate ins Spiel. Der Wirklastabgleich zum Koppeln mehrerer Aggregate ist Standardausstattung.



POLYMA Energiesysteme GmbH

Alessandro-Volta-Platz 1
34123 Kassel

Geschäftsleitung:
Dipl.-Ing. Harald von Waitz
Dr. Friedrich von Waitz

Vertrieb: +49 (0)561 2001-0
E-Mail: info@polyma.net

Service: +49 (0)561 2001-170
E-Mail: service@polyma.net

POLYMA Mietpark: +49 (0)561 2001-0
E-Mail: mietpark@polyma.net

24-Std.-Notdienst:
+49 (0)561 2001-170

www.polyma.net