

POWERBOX FÜR MOBILE ARBEITSMASCHINEN



DIE VOLLINTEGRIERTE ELEKTRIFIZIERUNGSLÖSUNG FÜR
DEN EMISSIONSFREIEN ANTRIEB DER ARBEITSHYDRAULIK

FLEXIBEL ANPASSBAR AN ALLE FAHRZEUGGRÖSSEN



VON EXPERTEN ENTWICKELT UND ANSCHLUSSFERTIG GELIEFERT

Die PowerBox wurde gemeinsam von den Elektrifizierungsexperten von HAWE Mattro sowie den Hydraulikexperten von HAWE Hydraulik entwickelt und aufgebaut. Wurde sie erstmalig für den Einsatz im Ladekran konzipiert, findet sie nun auch Anwendung in Hubarbeitsbühnen, Baumaschinen oder Kommunalfahrzeugen.

Durch die vollständige Integration aller Antriebs- und Steuerungsbausteine in einer anschlussfertigen Box, ist die Montage und Inbetriebnahme durch den Fahrzeughersteller oder LKW-Aufbauer in sehr kurzer Zeit und auch ohne Fachkenntnisse möglich. Das Konzept lässt sich fahrzeugspezifisch an die Anforderungen der Hersteller anpassen bis hin zur aufgelösten Baugruppe, die im Fahrzeug direkt integriert werden. Fertig verkabelt und vollgeladen geliefert ist die PowerBox sofort einsatzbereit.

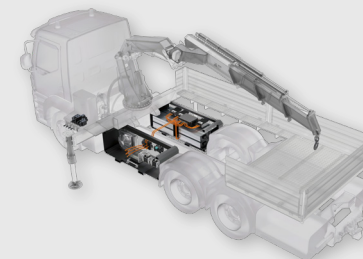
FLEXIBEL ANPASSBAR – DIE HAWE ELEKTRIFIZIERUNGSKONZEPTE

Soll das Grundfahrzeug ein Verbrenner bleiben aber das Arbeiten elektrisch erfolgen, spricht man auch bei den mobilen Arbeitsmaschinen von Hybridlösungen. Damit kann die Flexibilität des konventionellen Antriebs bei der Fahrt zum Einsatzort weiter genutzt werden. Die Arbeitsfunktionen werden dann bereits emissionsfrei und geräuschlos ausgeführt.



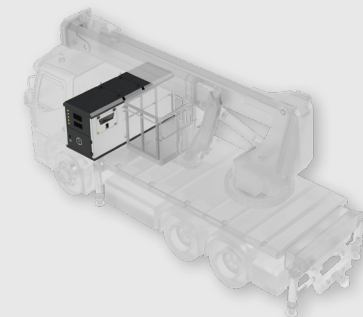
AUFGELOSTE BAUWEISE

Die Komponenten werden einzeln im Fahrzeugrahmen verbaut und verkabelt. Sie erhalten auf Wunsch alle erforderlichen Komponenten als Paket oder nur einzelne ausgewählte aus dem HAWE-Baukasten.



SEPARATE MINI POWERBOX

Die Motor-Pumpen-Einheit und das Batteriesystem werden als separate Mini PowerBoxen ausgelegt und geliefert. Diese sind sofort einsatzfähig und minimieren den Installationsaufwand. Durch die Aufteilung in 2 separate Boxen sind sie sehr flexibel in der Anordnung im Fahrzeug entsprechend des vorhandenen Bauraums.



INTEGRIERTE POWERBOX

Schnell und einfach aufgebaut auf den Fahrzeugträger, enthält die integrierte PowerBox alle Komponenten platzsparend kombiniert. Die Batteriepacks sind in dem bewährten Schnellwechselsystem verbaut und auch im eingebauten Zustand einzeln herausnehmbar. Die Powerbox beinhaltet alles von der Batterie bis zur Hydraulikversorgung. Ein autonomer Betrieb ist möglich.

POWERBOX

ALLES DRIN, WAS EIN EMISSIONSFREIER ANTRIEB BRAUCHT



DIE BATTERIEPACKS

mit sehr hoher Energiedichte und eingebautem intelligenten Batteriemanagementsystem (BMS). Für den Dauerbetrieb und einen langen Lebenszyklus ausgelegt.

ALS SCHNELLWECHSELSYSTEM

für jedes einzelne Batteriepack konzipiert gelingt der Batteriepackwechsel in weniger als 1 min. Durch das Einschieben werden Hochstrom- und Datenverbindung hergestellt.

DIE POWER DISTRIBUTION UNIT

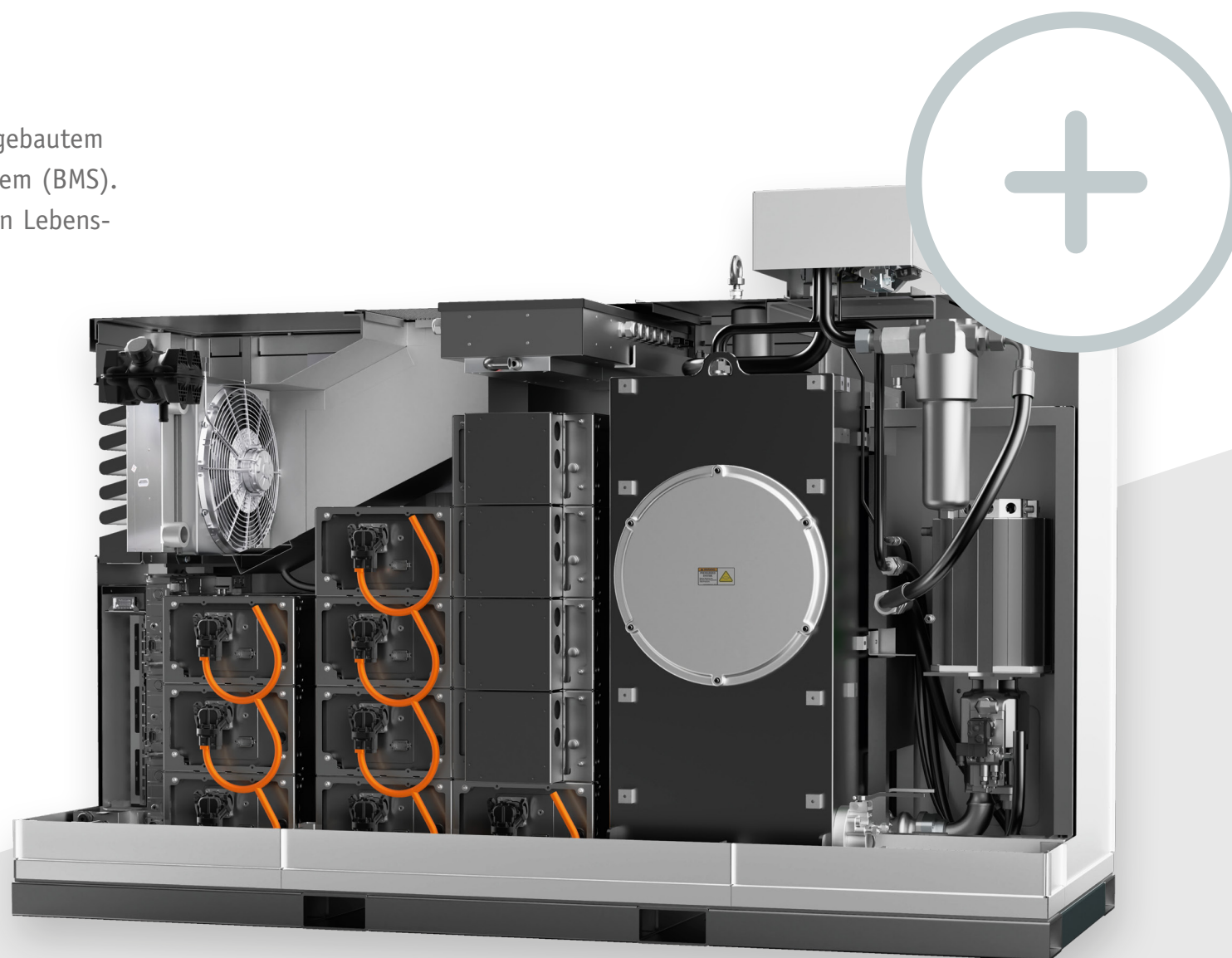
übernimmt die zentrale Leistungsverteilung und verbindet die Verbraucher mit der Batterie. Gleichzeitig sichert sie die Verbraucher einzeln ab.

DER HYDRAULIKANTRIEB

platzsparend integriert und mit einer auf den elektrischen Antrieb optimierten Effizienz, ohne Kompromisse bei der Performance.

DAS DAZUGEHÖRIGE LADEGERÄT

ist mit den passenden Steckern vorkonfiguriert. Es wird werkseitig auf die eingebauten Batteriepacks von HAWE Mattro parametrisiert und ist sofort einsatzbereit.



- + SPART PLATZ
- + SOFORT EINSETZBAR
- + HOCHWERTIG VERARBEITET

DIE MPU (MOTOR PUMPEN-EINHEIT)

ist die Schnittstelle zwischen elektrischem Antrieb und Arbeitshydraulik. Es stehen im HAWE-Produktprogramm verschiedene Konstant- und Verstellpumpen zur Auswahl.

DER INVERTER

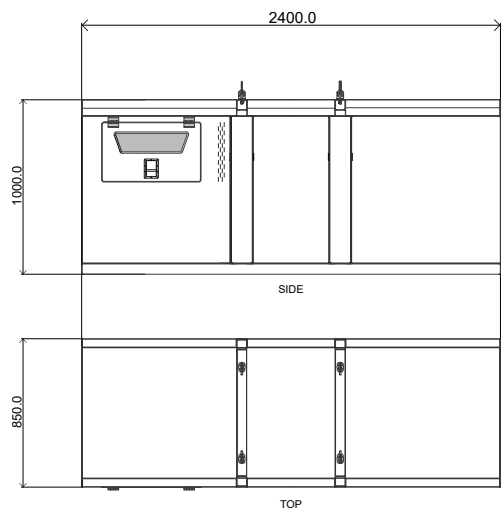
ist perfekt abgestimmt auf die von HAWE verbauten Motor-Pumpen-Einheiten. Für noch mehr Effizienz aus der gewählten Motor und Batterie Kombination. Die Auswahl der passenden Komponente am Markt übernehmen die HAWE-Experten für Sie.

TECHNISCHE DATEN



Die PowerBox gibt es in verschiedenen Baugrößen. Kundenindividuelle Versionen können auf Anfrage entwickelt werden. Die Größe richtet sich vor allem nach Fahrzeugrahmengröße, Energiebedarf der Arbeitshydraulik und gewünschter Betriebsdauer.

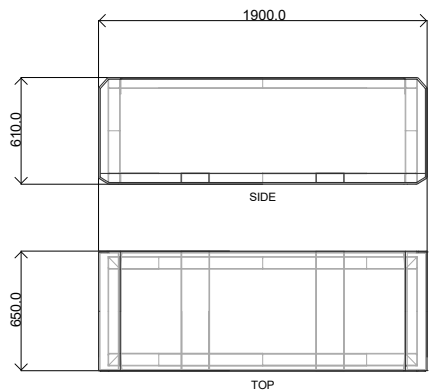
BEISPIELHAFTE GRÖSSE EINER INTEGRIERTEN POWERBOX:



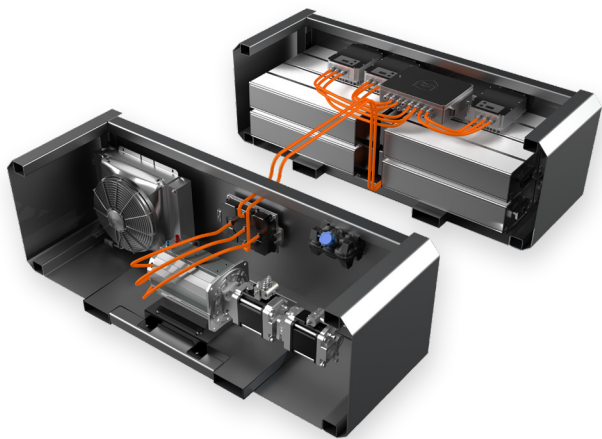
Angaben in mm



BEISPIELHAFTE GRÖSSE EINER SEPARATEN POWERBOX (MOTOR-PUMPEN-EINHEIT + BATTERIEPACKS):



Angaben in mm



DIE LEISTUNGSSTARKEN BATTERIEPACKS VON HAWE MATTRO

Als Speichermedium für den emissionsfreien Antrieb sind in den Power-Boxen die Lithium-Ionen Batteriepacks von HAWE Mattro verbaut. Diese sind in verschiedenen Leistungsdaten erhältlich und haben standardmäßig ein intelligentes Batteriemanagementsystem (BMS) bereits integriert.



Batteriepack	EP44	IEP014	EP94
Maße (L x B x H in mm)	435 x 307 x 182	727 x 307 x 182	
Spannung nominal	50,4 V	50,4 V	100,8 V
Spannung maximal	58,8 V	58,8 V	117,6 V
Spannung minimal	35 V	35,0 V	70,0 V
Entladestrom Dauer	220 A	220 A	
Energiegehalt	4,4 kWh	12,0 kWh	9,4 kWh
Zelltemperatur (Entladung)	-20 bis 55 °C		
Zelltemperatur (Ladung) *	-20 bis 45 °C	-20 bis 45 °C	
Gewicht	32,0 kg	64,5 kg	58,5 kg
Kommunikation	CAN-Bus		
Schutzart	IP65		

* Durch die integrierte elektrische Heizung können die Zellen bis über 0°C aufgewärmt werden, woraufhin der Ladevorgang beginnt.

Zusätzlich vereinfacht das bewährte Stecksystem für die Batteriepacks das Management der Laufzeit des elektrisch betriebenen Fahrzeuges bzw. der Arbeitshydraulik deutlich. Ist die Ladung der Batteriepacks aufgebraucht, können diese einfach herausgezogen und durch geladene Ersatzakkus ausgetauscht werden. Das gelingt in Minuten und vermeidet dadurch Stillstandszeiten. Zusätzlich können die Batteriepacks flexibel zu günstigen Zeiten im eigenen Werk oder vor Ort geladen werden.

ERFAHREN SIE MEHR ÜBER
DIE BATTERIEPACKS VON
HAWE MATTRO!



HAWE Hydraulik SE
Einsteinring 17
85609 Aschheim, Deutschland
+49 89 379100-1000
info@hawe.de



www.hawe.com



Finden Sie Ihren Ansprech-
partner im Vertrieb mit dem
QR Code oder unter:

www.hawe.com/kontakt