

Produkt-Plattform MOBILE

We drive e-Mobility



Über Bucher Hydraulics Mobile Drives

Mobile Drives ist ein Bereich von Bucher Hydraulics, der Frequenzumrichter, DC/DC-Wandler und Antriebstechnik für mobile Anwendungen entwickelt und liefert.

Der Geschäftsbereich ist seit 2021 Teil von Bucher Hydraulics. Das Unternehmen entwickelt und produziert hydraulische Komponenten und elektrohydraulische Systemlösungen. Bucher Hydraulics ist eine Division der Bucher Industries Gruppe.

Innovation mit globalem Netzwerk

Bei Bucher Hydraulics steht die Entwicklung energieeffizienter und damit umweltschonender Antriebstechnik im Vordergrund – ein äusserst innovatives und kreatives Tätigkeitsfeld, das eine besondere Leidenschaft für das Experimentieren mit neuen Technologien erfordert. Mit mehreren global verteilten Competence Centern und Produktionsstandorten ist Bucher Hydraulics ein dynamischer Partner im weltweiten Markt, von dessen Know-how Sie als Kunde direkt profitieren.

Was uns antreibt

Unsere Ingenieure arbeiten an fortschrittlichen Antriebslösungen, die heute einsatzbereit und lieferbar sind und langfristig Perspektiven für zukünftige Entwicklungszyklen bieten. Kreativität und Offenheit im Umgang mit neuen Technologien sind die Basis, um sich an immer schneller verändernde Rahmenbedingungen anzupassen.

Was wir bieten

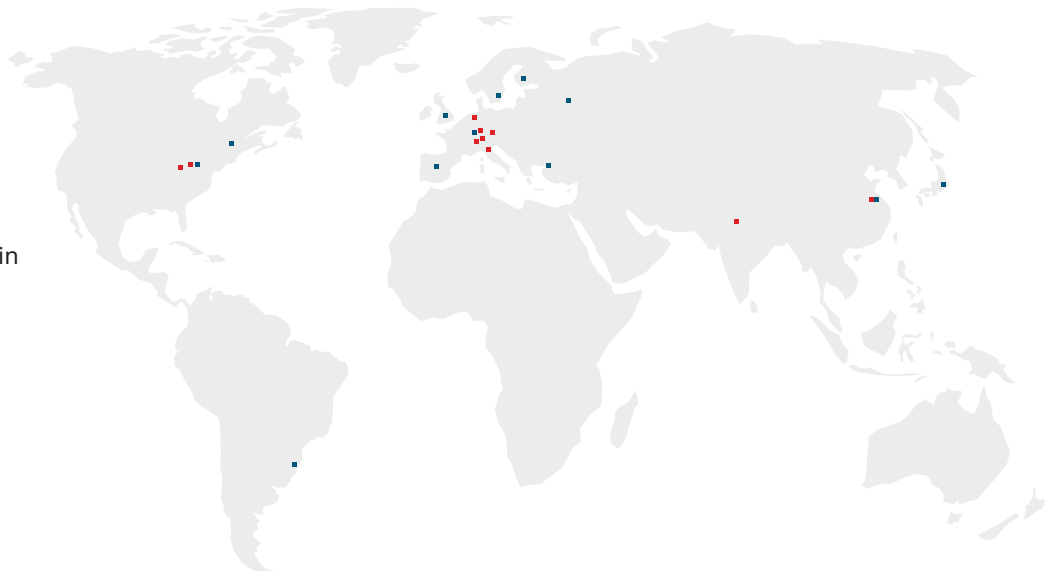
- Standard-Produkt-Plattform MOBILE mit Lösungen für die Elektrifizierung von Nebenantrieben in Nutzfahrzeugen
- Fall- und Systemstudien sowie Konzepte für kundenspezifische Anwendungen



Bucher Hydraulics Mobile Drives in Romanshorn, Schweiz

Bucher Hydraulics Standorte weltweit

- Deutschland:
Klettgau, Erding,
Remscheid, Dachau
- Schweiz: Frutigen,
Neuheim, Romanshorn
- Italien: Reggio Emilia
- USA: Grand Rapids, Elgin
- China: Wuxi, Suzhou
- Indien: Gurgaon
- Brasilien: Canoas



- Bucher Hydraulics
Niederlassung
- Bucher Hydraulics
Sales Center

Gemeinsam den Markt gestalten

Der Einsatz elektrischer Antriebe eröffnet immer mehr Möglichkeiten für Ihre zukunftsorientierten, ökologischen und ökonomischen Fahrzeugkonzepte.

Wegweisend im Bereich mobiler Antriebe, entwickeln wir innovative, zuverlässige und wirtschaftliche Lösungen für Elektro- und Hybridfahrzeuge: Vom Konzept über die Beratung und Begleitung im Prototypen-Status bis hin zur Produktion. Die Erfahrung und das Know-how unserer

Mitarbeitenden und unseres Expertennetzwerks, im Bereich der mobilen Anwendungen sind wegweisend und fließen in alle Arbeiten ein – von der Konzeptphase bis hin zur Produktion.





Eine Besonderheit im Markt

Mit unserer langjährigen Erfahrung und technischem Wissen bieten wir mehr als nur Entwicklung. Dank unserer Fachkenntnisse, Produktionsmöglichkeiten und sicheren Lieferketten können wir Leistungselektronik in gewünschten Mengen produzieren.

Nahtlose Integration, langfristige Sicherheit

Unsere Produkt-Plattform MOBILE wurde so gestaltet, dass sie den Aufwand und die Zeit für die Integration in Ihr Fahrzeugkonzept erheblich reduziert. Dadurch können Sie Ihre Projekte effizienter und nachhaltiger umsetzen. Gleichzeitig sorgt die Produkt-Plattform dafür, dass die benötigten Komponenten langfristig verfügbar bleiben. Sie fügt sich über viele Jahre hinweg nahtlos in Ihr Fahrzeugkonzept ein, wobei Form, Passgenauigkeit und Funktion (Form-Fit-Function) perfekt aufeinander abgestimmt sind.

Das Gesamtpaket macht den Unterschied und sichert den Erfolg



Produkt- Plattform MOBILE

Für elektrische Aggregate in Nutzfahrzeugen

Konstante Weiterentwicklung

Die kompakte Produkt-Plattform MOBILE mit Multi-Umrichter und DC/DC-Wandler – für den erfolgreichen Einsatz in Ihren Nutzfahrzeugen. Entsprechend Ihrer Anforderungen können Sie sich bei der Auswahl der passenden Produkte aus unserem MOBILE Antriebsbaukasten für Nutzfahrzeuganwendungen bedienen.

Antriebsbaukasten im Katalogansatz

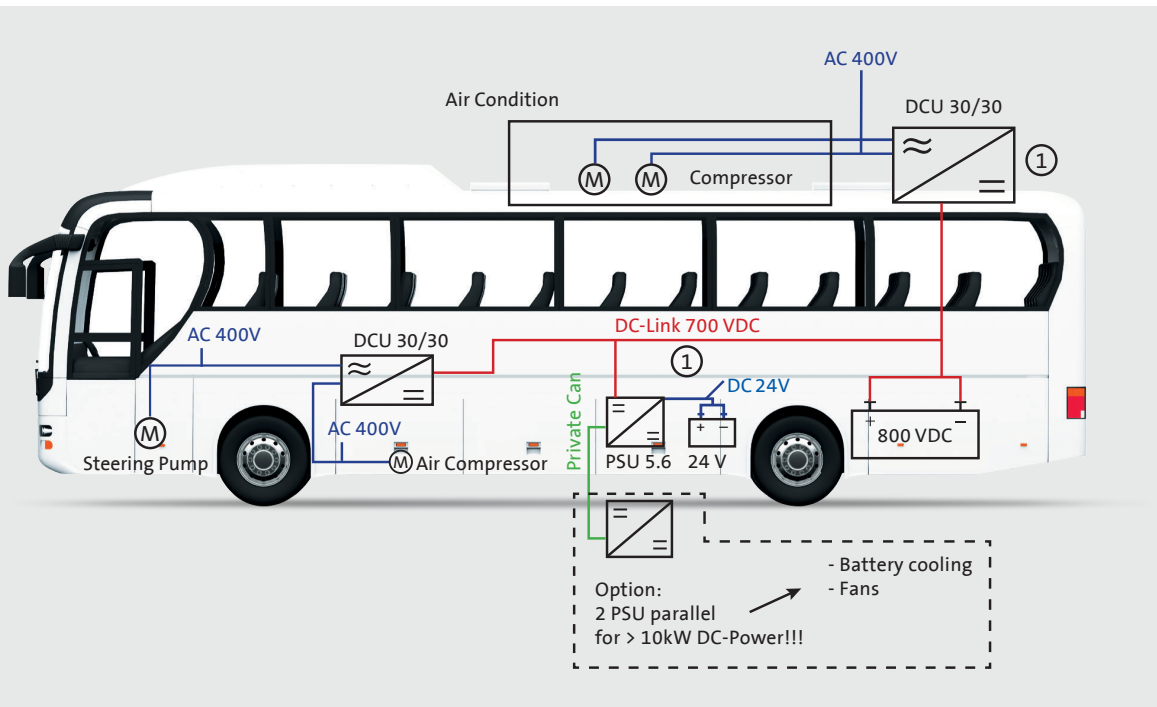
Der Katalogansatz macht es möglich, die für Ihre Applikation richtige Ausführung ganz einfach zu finden. Zusätzlich deckt die Skalierbarkeit einen grossen Leistungsbereich bei identischen Aussenabmessungen ab.

Ob Fahrzeughersteller oder Zulieferer – schnell und unkompliziert lassen sich Antriebslösungen zusammenstellen und realisieren, die optimal auf die jeweilige Aufgabenstellung zugeschnitten sind.

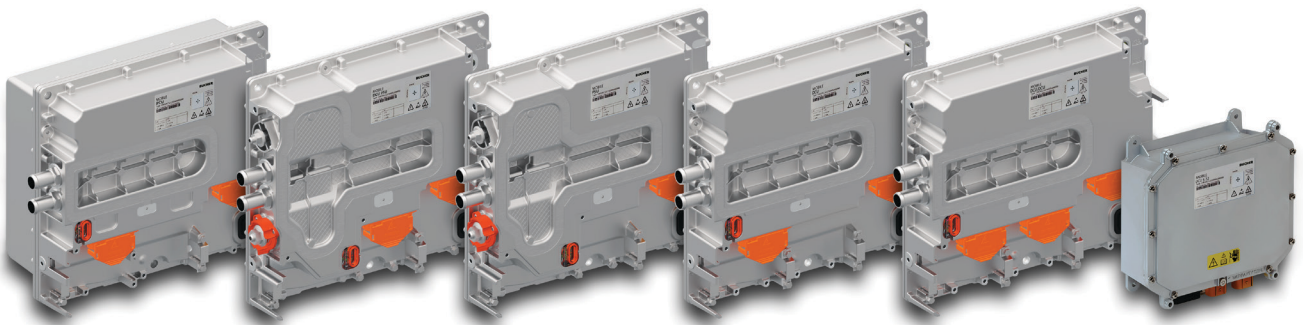
Gemeinsam mit unseren Kunden wählen wir immer die passende Lösung für die jeweilige Applikation aus. Die Integration in das Fahrzeug erfolgt anschliessend ganz einfach durch ein durchgängiges Konzept für die Anschlusstechnik.

Speziell für den rauen Einsatz in Nutzfahrzeugen ausgelegt:

- Stadtbusse
- Flughafenbusse
- Niederflorzüge
- Lastwagen
- Mobile Arbeitsmaschinen wie z. B.:
 - Baufahrzeuge
 - Bergbaufahrzeuge
- Kommunalfahrzeuge wie z. B.:
 - Kehrmaschinen



Typische
Nebenantriebe in
einem Bus – intelligent
elektrifiziert mit der
Produkt-Plattform
MOBILE



Produkt-Plattform
MOBILE: Geeignet für ver-
schiedene Anwendungen

Nebenantriebe: Wertschaffende Lösungen

Speziell für den Einsatz in Nutzfahrzeugen in rauer Umgebungen ausgelegt:

- Baukasten für den gebrauchsfertigen Einsatz
- Geräteausführungen und -leistungen können entsprechend Ihrer Anforderungen ausgewählt werden
- Anpassung beginnt auf einem hohen Entwicklungsniveau

Speziell für den Einsatz in Nutzfahrzeugen entwickelt:

- Lebensdauer und Zyklusfestigkeit für den Einsatz in Nutzfahrzeugen, die rauen Umgebungen ausgesetzt sind

Leichte Systemintegration:

- Jede Modellvariante verfügt über die gleichen Aussenmasse und Schnittstellen
- Einfachste Einbindung in das Fahrzeugsystem über gängigen Kommunikationsbus

Grosse Variantenvielfalt vorhanden ab der Serien- fertigung:

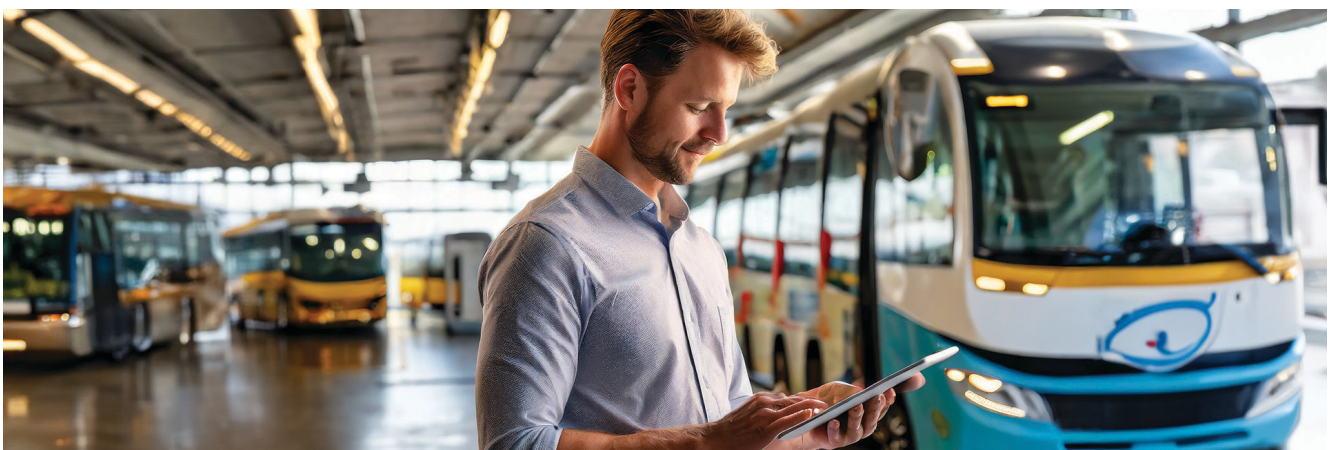
- Grossserienfertigung
- E1 qualifiziert und zertifiziert

Basisgehäusekonzept für das ganze Baukasten-System:

- Erfüllt die mechanischen Anforderungen einheitlich
- Mit Stecker-Verbindungen

Kurze Produkteinführungszeit:

- Geringer Entwicklungsaufwand
- Geringe Prozesskomplexität durch serienerprobte Komponenten



Vernetzung effizient gestalten: Kommunikation

Unser Angebot für die Fahrzeugkommunikation hilft Ihnen bei einer einfachen Einbindung in das Fahrzeugsystem über gängige Kommunikationsschnittstellen.

Kommunikation zwischen Fahrzeug und MOBILE-Geräte

Ausgestattet mit zwei unabhängigen CAN-Bussystemen:

PrivateCAN

PrivateCAN-Parametrierung und Kommunikation zwischen mehreren, zusammengeschalteten Geräten – CANopen

PublicCAN

PublicCAN-Kommunikation mit der übergeordneten Fahrzeugsteuerung

- CANbus J1939
- UDS nach ISO14229
- CAN FD fähig

Jederzeit voller Zugriff: Parametrierung

Mit unseren Kommunikations-Tools zur Parametrierung und Diagnose haben Sie immer einen vollen Zugriff auf die Geräte. Die MOBILE Tools erleichtern Ihnen die Inbetriebnahme, optimieren das Energiemanagement sowie die Fehlersuche und -behebung.

Wählen Sie das passende Parametrierungstool gemäss Ihren Anforderungen. Entweder das MOBILE Starter Tool das kostenlos verfügbar ist und Grundfunktionen bietet oder MOBILE Engineer mit hilfreichen Zusatzfunktionen.

Die MOBILE-Geräte verfügen über zwei verschiedene Micro-Controller:

Application Controller (AppC)

Der AppC übernimmt die Steuerung und die Integration der Nebenaggregate in das Fahrzeug und stellt die leistungsfähige Diagnose nach UDS (Unified Diagnostic Services) zur Verfügung.

Motor Controller (MC)

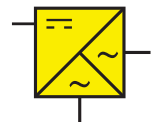
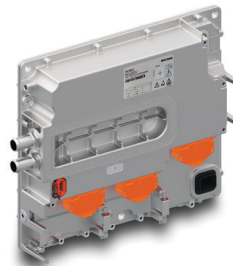
Ein leistungsfähiger auf Echtzeitregelung optimierter, digitaler Signalprozessor (DSP) regelt die beiden Motoren oder den DC/DC-Wandler.

Produkt-Plattform MOBILE auf einen Blick

MOBILE DCU / DCU

Doppel-Wechselrichter
DC/AC + DC/AC

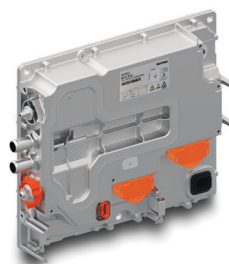
- Max. Betriebsspannung:
100...848VDC
- Spitzenleistung:
7,5 / 15 / 30 / 60kW



MOBILE DCU / PSU

Wechselrichter und Wandler
DC/AC + DC/DC

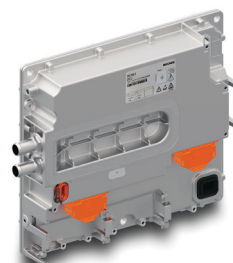
- Max. Betriebsspannung:
100...848VDC
- Spitzenleistung AC:
15 / 30 / 60kW
- Spitzenleistung DC:
2,8 / 4,2 / 5,6 / 8,4kW
- Sekundäre DC-Spannung:
14 / 28VDC
- Sekundärer DC-Strom:
bis zu 300A



MOBILE DCU

Einzel-Wechselrichter DC/AC

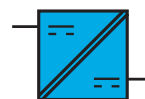
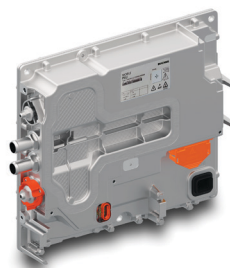
- Max. Betriebsspannung:
100...848VDC
- Spitzenleistung:
30 / 60kW



MOBILE PSU

Wandler DC/DC

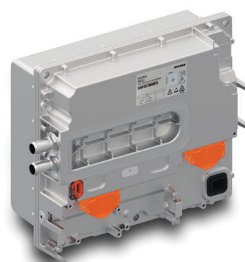
- Max. Betriebsspannung:
100...848VDC
- Sekundäre DC-Spannung:
14 / 28VDC
- Sekundärer DC-Strom:
bis zu 300A



MOBILE PCU

Wandler DC/AC | DC/DC

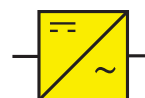
- Max. Betriebsspannung:
100...848VDC
- Sekundäre Gleichspannung:
120...780VDC
- Sekundärer DC-Strom:
2x ± 50A / 1x ± 100A
- Sekundäre AC-Spannung:
 - 3 x 0...230Veff ±15% L1, L2, L3, N
 - 3 x 0...400Veff ±15% L1, L2, L3
- Sekundärer AC-Strom: 63Arms
- Leistung @ 3 x 400Vrms: 44kVA



MOBILE DCU S

Einzel-Wechselrichter DC/AC

- Max. Betriebsspannung:
100...848VDC
- Spitzenleistung:
11 / 22kW



Zubehör

Bucher Hydraulics bietet ein umfangreiches Sortiment an Zubehör, bestehend aus Verbindungstechnik, Ansteuerboxen und weiteren Zusatztools. Die Verbindungstechnik überzeugt durch ihr kompaktes und leistungsstarkes Design. Sie bietet Codierung, Fingerschutz und lässt sich einfach terminieren. Die neu entwickelte Kabeldurchführung ermöglicht eine effiziente und

unkomplizierte Montage. Die Stecker sind einzeln oder als Set mit passender Kabeldurchführung erhältlich. Auch einseitig konfektionierte Kabelsätze in verschiedenen Leistungsklassen sind kurzfristig lieferbar.

Ausführliche Informationen zum umfangreichen Kabel- und Steckersortiment finden Sie auf unserer Webseite.

[bucherdrives.com](https://www.bucherdrives.com)

Bucher Hydraulics AG
Mobile Drives
Hofstrasse 1
8590 Romanshorn
Schweiz
+41 71 510 43 00
sales.ch@bucherdrives.com

**Smart Solutions.
Superior Support.[®]**