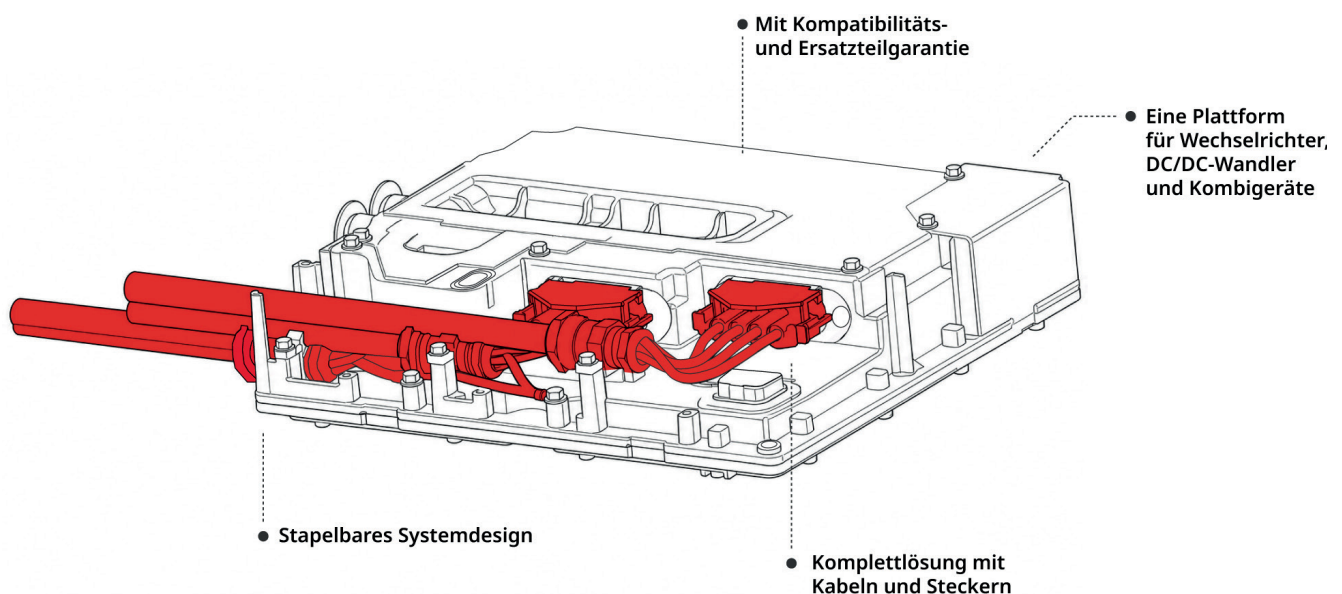


Bucher setzt bei Electric Commercial Vehicles auf Zukunftsfähigkeit

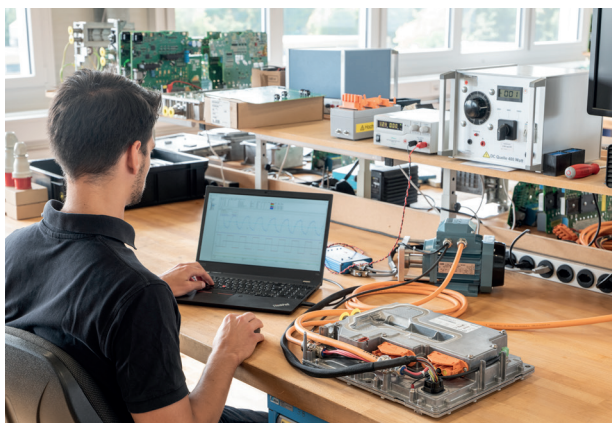


Die Komplettlösung von Bucher Hydraulics Mobile Drives bietet Planungssicherheit über Fahrzeuggenerationen hinweg.

Die Entwicklungszyklen in der E-Mobilität werden immer kürzer, die Lebensdauer von elektrischen Nutzfahrzeugen aber beträgt auch dank Technologie-Upgrades viele Jahre. Die Systemlösungen von Bucher Hydraulics Mobile Drives folgen dem eigenen Form-Fit-Function-Designansatz: Komponenten sind so ausgelegt, dass sie über alle Produktvarianten der Produktplattform MOBILE hinweg identische Aussenmasse und Schnittstellen aufweisen und sich damit über Jahre hinweg nahtlos in bestehende wie nachfolgende Fahrzeugkonzepte einfügen. Leistungselektronik-Bauteile werden zusammen mit zugehöriger Verbindungstechnik (Hochvoltkabelsystemen und Steckverbindung) sowie Softwarelösungen entwickelt, so dass sie nicht nur in die gesamte Neufahrzeug-Architektur integrierbar sind, sondern ihre Verfügbarkeit auch in der Zukunft durch Rückwärtskompatibilität sichergestellt ist.



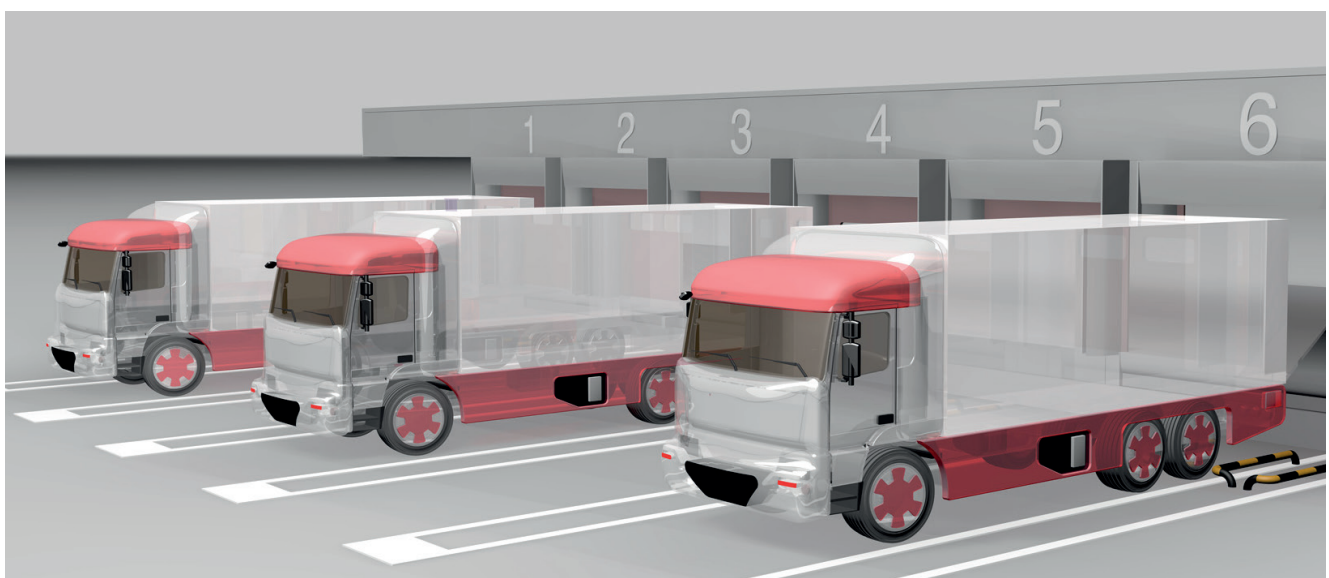
Im engen Austausch entstehen gemeinsam die besten Lösungen.



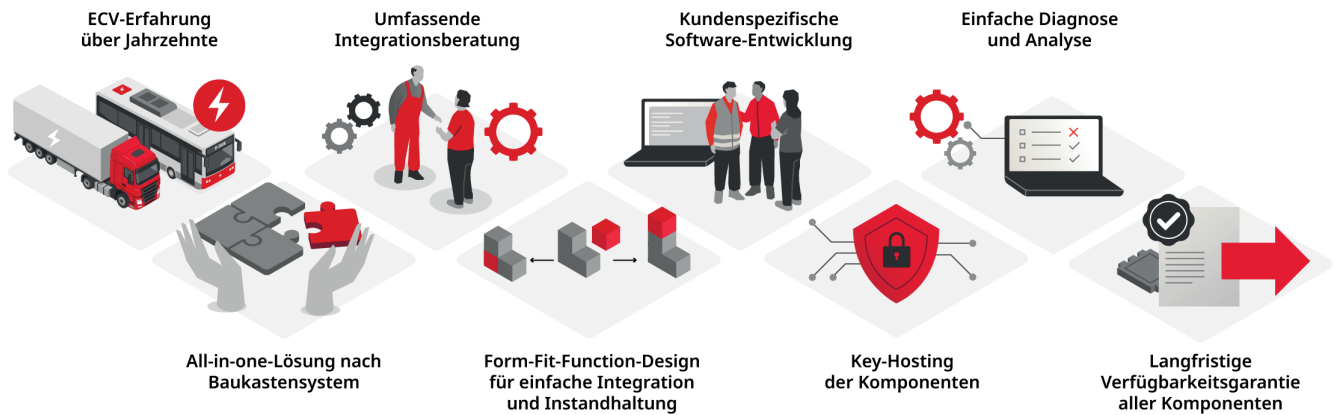
Gründlich getestet, bis alles zuverlässig funktioniert.

Der Markt der ECV (Electric Commercial Vehicles) in Europa wächst und wächst, die Zulassung vollelektrisch angetriebener Busse wird sich in wenigen Jahren laut mehreren Studien mehr als verdreifacht haben, bei LKW geht man sogar fast von einer Vervierfachung aus. Schon heute fahren mehr als die Hälfte der neu zugelassenen Busse in Europa elektrisch. Diese Entwicklung beschleunigt auch die Innovationszyklen speziell in der Batterietechnologie, so dass Retrofitting bei Nutzfahrzeugen innerhalb ihrer Lebensdauer zum wichtigen Faktor wird.

Bucher Hydraulics ist hierauf gleich in mehrfacher Hinsicht vorbereitet. Als technologisch führender Anbieter im Bereich Leistungselektronik für Nebenaggregate stattet Mobile Drives mit Sitz in Romanshorn (Schweiz) bereits seit Jahren namhafte Hersteller mit modularen Systemlösungen für typische Nebenantriebe wie Druckluft-, Klimakompressor und DC/DC-Wandler aus. Der modulare Aufbau der Lösungen für den Ready-to-use-Einsatz spart Ingenieuren erheblich Zeit.



Die modularen Systemlösungen kommen unter anderem bei Lastwagen zum Einsatz.



Aussergewöhnliches Service-Versprechen

Mit zunehmender Komplexität der Antriebsaggregate und peripherer Komponenten steigen auch die Anforderungen an Leistungselektronik bereits in der Fahrzeugplanungsphase. Die Mobile Drives Komplettlösung bietet den Vorteil, dass alle Komponenten vorausgewählt sind und sicher miteinander arbeiten. Zusätzlich bietet Bucher Hydraulics einen umfassenden Service von der Beratung zur passenden Leistungsklasse über die Unterstützung bei der Integration bis hin zur automatisierten Diagnose und Analyse. Zur Parametrierung und Optimierung bietet Bucher Hydraulics auch Softwarelösungen an. Eine kundenspezifisch abgestimmte Softwarekonfiguration ermöglicht es, auf individuelle Anforderungen einzugehen. Das Baukastenprinzip sorgt dafür, dass sich für jeden Kunden bei Bedarf eine passgenaue Software nahtlos in die bestehende Kundenapplikation einbinden lässt. Insgesamt gelingt es mit der Bucher Hydraulics Lösung die Motorintegration zu beschleunigen, EMV-Störungen zu minimieren und die Cybersicherheit zu gewährleisten.

Gerade der letzte Bereich ist für moderne Nutzfahrzeuge, die eine immer höhere Vernetzungsquote aufweisen, nicht hoch genug einzuschätzen. Die Bucher Hydraulics Lösungen sind alle „Cybersecurity Ready“ und es können die dem Stand der Technik entsprechenden Cybersecurity Funktionen angeboten werden. Hier ist zum Beispiel der Secure MOBILE Bootloader zu erwähnen mit vollumfänglichen „Hardware Root of Trust“ um die Integrität der Hard- und Software sicher zu stellen. Bucher Hydraulics kann auf Wunsch auch die kryptografische Infrastruktur zur Verfügung stellen. Auch die nach der ISO 21434 Norm geforderten Prozesse sind im Unternehmen umgesetzt und etabliert. Im Weiteren wird auch die EU Cyber Resilience Act (CRA) Konformität berücksichtigt.

Langfristige Verfügbarkeit und Nutzbarkeit von Komponenten

Neben den Vorzügen des Service-Angebots sind Hersteller mit den Bucher Hydraulics Systemlösungen auch vor weit alltäglicheren Problemen geschützt, die in erster Linie beim Retrofitting auftreten. Individuell zusammengestellte Komponenten führen nicht selten zu unvorhergesehenen Kompatibilitätsproblemen und die Fehlersuche wird erschwert durch unzureichende Analysemöglichkeiten bezüglich der Kombination dieser Komponenten. Die als System zusammengestellte Bucher Hydraulics Lösung gewährleistet eine durchgängige Kompatibilität in Richtung neuer Antriebe, Batterien und Aggregate und steigert so die Lebens- sowie Betriebsdauer von elektrischen Nutzfahrzeugen. Reibungslose Funktionsanalysen beim Wechsel von Aggregats-Komponenten von Generation zu Generation beschleunigen die Prozesse ebenfalls erheblich und minimieren kalkulierte Ausfallzeiten auf das Nötigste.

Bei Komponenten unterschiedlicher Hersteller sind zudem intransparente Lieferbedingungen und Lücken in der Supply Chain nicht selten die Ursache unnötiger Verzögerungen, sowohl bei der Integration in Neufahrzeuge als auch bei Retrofit-Projekten. Das Service-Verständnis von Bucher Hydraulics orientiert sich an den Bedürfnissen von Herstellern und Konstrukteuren, indem eine langfristige Verfügbarkeit von Komponenten und Peripherie, etwa der Anschlusstechnik, über viele Jahre hinweg sichergestellt wird. Dies zeigt das Beispiel eines niederländischen Buserstellers, der im Rahmen eines gross angelegten Retrofit-Projekts mehrere hundert bereits im Einsatz befindliche Fahrzeuge schrittweise zurückgerufen hat, um veraltete Batterien auszutauschen. Die Bucher Hydraulics Umrichter der Mobile Drives Familie blieben dabei unverändert verbaut und kompatibel.



Zuverlässige Nebenaggregatversorgung für Busse.



Standort Mobile Drives in Romanshorn.

Es wird deutlich, dass die Lösungen von Bucher Hydraulics mehr sind als die Summe der einzelnen Teile. Um die Produkte herum hat das weltweit tätige Unternehmen eine Service-Landschaft etabliert, die Herstellern und Entwicklern eine einfache Integration, eine sichere und störungsfreie Nutzung sowie eine aussergewöhnliche Zukunftsfähigkeit über Fahrzeuggenerationen hinweg bietet.

Merkmale Einsatzgebiete der Produktplattform MOBILE

Die Produktplattform MOBILE ist speziell für den Einsatz unter hohen Umwelteinflüssen ausgelegt:

- Stadtbusse, Überlandbusse und Flughafenbusse
- Lastwagen
- Niederflurzüge
- Mobile Arbeitsmaschinen (Bau-, Bergbaufahrzeuge)
- Kommunalfahrzeuge (z. B. Kehrmaschinen)

Bucher Hydraulics Mobile Drives

Das Geschäftssegment Mobile Drives entwickelt, konstruiert und liefert Wechselrichter und DC/DC-Wandler für mobile Anwendungen bis 848 VDC-Versorgungsspannung als Komplettlösung für die Integration in elektrischen Nutzfahrzeugen. (Optionaler Teil zur Verbindung Mobile Drives mit Bucher Industries, wie in vorhergegangenen Artikeln) Das Segment ist innerhalb des Bucher Industries Konzerns organisatorisch bei Bucher Hydraulics angesiedelt, dem Spezialisten für elektrohydraulische Antriebs- und Steuerungstechnik. Als internationaler Anbieter mit Basis in Romanshorn/Schweiz greift Mobile Drive dabei auf weltweit verfügbare, modernste Produktions- und Vertriebsstandorte von Bucher Hydraulics und Bucher Industries zurück.

Über 200 Jahre Industriegeschichte

Bucher Industries ist ein weltweit tätiger Technologiekonzern mit Produktionsstätten auf fünf Kontinenten und führenden Marktstellungen im Maschinen- und Fahrzeugbau. Die Aktivitäten der bereits im Jahr 1807 gegründeten Unternehmensgruppe richten sich an den grundlegenden Bedürfnissen der Menschen aus: Zuverlässige Maschinen für ein sicheres und gesundes Leben. Die fünf Geschäftsfelder mit dezentraler Führungs- und Ergebnisverantwortung von Bucher umfassen spezialisierte Landmaschinen, Kommunalfahrzeuge, Hydraulikkomponenten, Produktionsanlagen für die Glasbehälterindustrie sowie Anlagen für die Getränkeherstellung und Automatisierungslösungen.

Kontakt für fachliche Anfragen:

Bucher Hydraulics AG, Mobile Drives
Pascal Kiwitz
Hofststrasse 1
CH-8590 Romanshorn
Tel.: +41 71 510 43 00
pascal.kiwitz@bucherhydraulics.com
www.bucherdrives.com

Kontakt für Medienanfragen:

Marianne Mani
Marketing Specialist
Tel.: +41 33 672 61 70
marianne.mani@bucherhydraulics.com