BAUMÜLLER

E-Antriebssystem und Hybrid-Antriebssystem für Hof- und Radlader

Umweltfreundlich und kraftvoll

be in motion

E-Antriebssystem für Hof- und Radlader

Das Baumüller E-Antriebssystem

- Voll praxistauglich
- Langfristig kosteneffizient
- Optimiertes Fahrverhalten

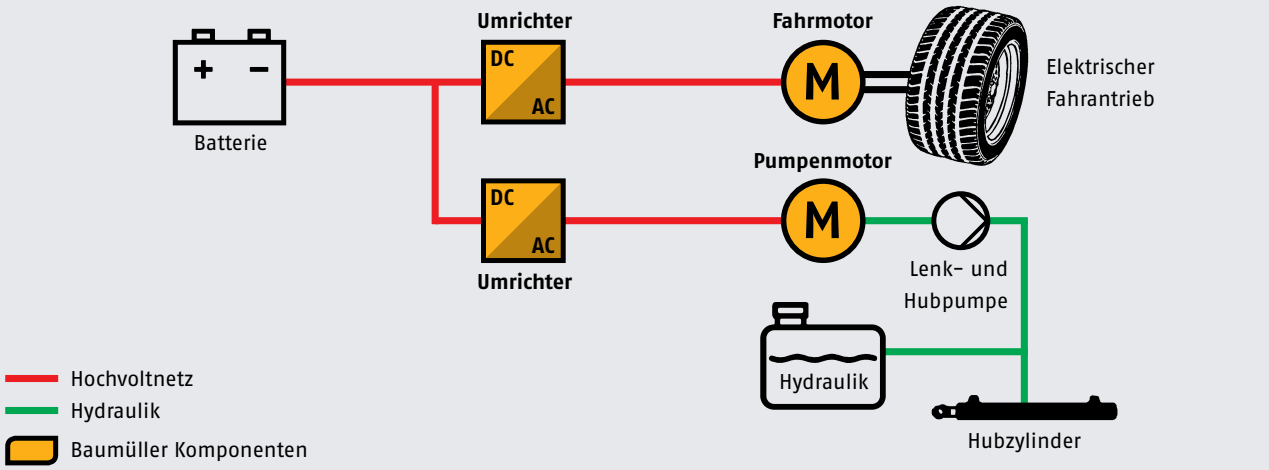
Umweltfreundlich und kraftvoll

Elektrische Hof- und Radlader sind eine echte Alternative zu dieselbetriebenen Fahrzeugen. Mit ihrem dynamischen und kraftvollen Fahrverhalten meistern die Elektrofahrzeuge die gewohnten Aufgaben mit Bravour und das bei Betriebsdauern bis zu fünf Stunden, flexiblen Lademöglichkeiten und minimaler Lärmbelastung.

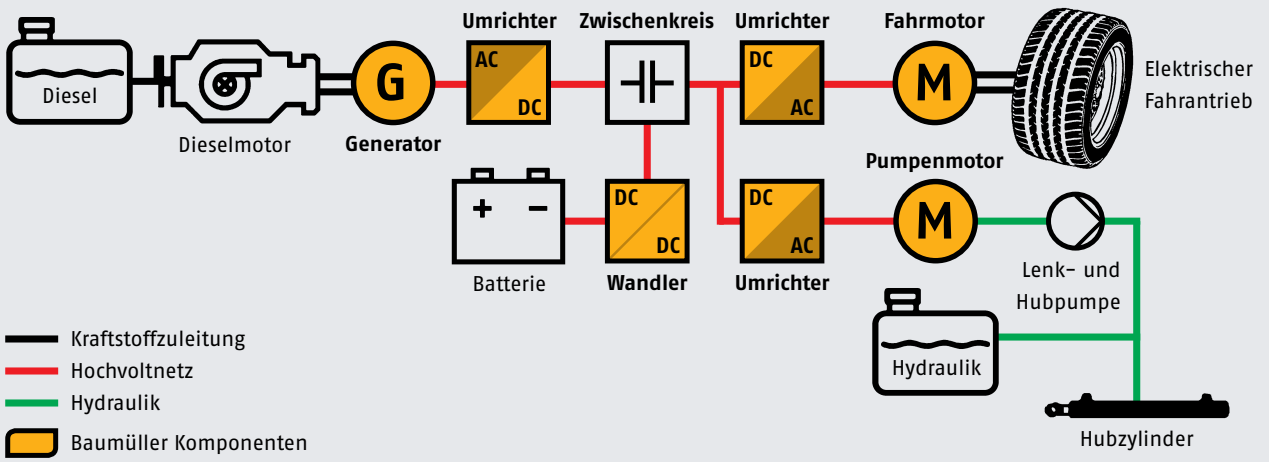
Baumüller bietet über das elektrische Antriebssystem hinaus die Möglichkeit, das Diagnose- und Fernwartungstool BAUDIS IoT einzubinden.
So können notwendige Servicemaßnahmen vorhergesagt und Betriebszeiten und Belastung optimal überwacht und ausgewertet werden.

Bewährte Technik für zeitgemäße E-Antriebssysteme

E-Antriebssystem



Hybrid-Antriebssystem



Vorteile unserer Antriebslösungen

E-Antriebssystem

- Niedrigere Betriebskosten
- Einsatz auch im Innenbereich
- Geringere Wartungskosten
- Geringere Emissionen

Hybrid-Antriebssystem

- Längere Betriebsdauer mittels Range Extender
- Betrieb ohne vorhandene E-Ladeinfrastruktur
- Elektrischer Betrieb möglich
- Schnelles Nachtanken

Das flexible E-Antriebssystem als Baukastenlösung

Batterie

- Lithium-Ionen-Batterie
- Modulares erweiterbares Konzept
- Schnellladung ohne Memory-Effekt jederzeit möglich
- Nennspannung: 260..400 V

Steuerung

- Software-Programmierung mit CoDeSys
- CAN 2.0 B-Schnittstelle
- Robustes Design

Umrichter

- Mobiler 4-Quadrantenumrichter
- Wasser- oder ölgekühlt
- Nennstrom: 50..450 A
- Nennspannung: 24..700 V

Fahrantrieb

- Elektromotor mit hoher Performance
- Wasser- oder ölgekühlt
- Außenverzahnte Welle

Hydraulikantrieb

- Servomotor für hohe Dynamik
- Wasser- oder ölgekühlt
- Innenverzahnte Welle
- Pumpenträger

DC/DC-Wandler

- Spannungsversorgung für Fahrzeugelektrik
- Luftgekühlt
- Nennspannung: 12..14 V

System-Engineering und Inbetriebnahme von Prototypen

Umsetzung Ihres individuellen E-Antriebskonzepts auf Basis des Systembaukastens vom Konzept bis zur Serie:
Engineering, Systemprogrammierung, Bedienoberfläche, Installation/Einbau, Inbetriebnahme, Testlauf und Serie

Vorteile des E-Antriebssystems von Baumüller

Effizienz	
1. Konzept:	Je ein Elektromotor für den Fahrantrieb und für die Hydraulik
2. Betriebskosten:	Elektrofahrzeug in den Betriebskosten günstiger als Dieselfahrzeug
3. Verfügbarkeit:	Längere Wartungsintervalle des Antriebs und der mechanischen Bremse des Elektrofahrzeuges

Nutzungsverhalten	
1. Fahrverhalten:	Bessere Fahrdynamik, präziseres Manövrieren und optimale Dosierung der Hydraulik durch zwei getrennte, elektrische Antriebssysteme
2. Schnellladung:	Zwischenladen in der Arbeitspause von 30 Minuten auf bis zu 80% der Gesamtladung – voll praxistauglich und jederzeit möglich
3. Öko-Funktion:	Verlängerte Laufzeit durch vorprogrammierte Fahrprofile und begrenzte Dynamik

Einsatzmöglichkeiten	
1. Emissionsfreiheit:	Einsatz auch in emissionssensiblen urbanen Bereichen sowie Innenbereichen, Tunneln, Untertage, etc. möglich
2. Einsatzgebiet:	Bis zu 20 km/h ohne bzw. bis zu 40 km/h mit Straßenzulassung
3. Lademöglichkeiten:	Onboard-Ladesystem mit Schukosteckdose® oder mit externem Schnellladegerät

Antrieb	
1. Modularität:	Baukasten für kleine und große Hof-/Radlader, Anschluss unterschiedlicher Batteriegrößen, Kombination mit einem drehzahlvariablen Range Extender möglich
2. Wirkungsgrad:	Hoher Wirkungsgrad des elektrischen Antriebs mit effizienten Elektromotoren, Rekuperation von Bremsenergie und Energiemanagement-System
3. Bauraum:	Flexible Integration dank hoher Leistungsdichte des elektrischen Antriebssystems

Diagnose und Fernwartung von E-Antriebssystemen

BAUDIS IoT – Erhöhte Effizenz für E-Antriebssysteme

Optimierung

- Flotten-Benchmarks
- Effizienzanalyse und planbare Wartung
- Fahr- und Ladezyklusoptimierung

Intelligente Daten & Visualisierung

- BAUDIS IoT-Software analysiert die Daten
- Visualisierung für verschiedene Geräte
- Informationsumfang und Anwenderebenen sind individuell anpassbar

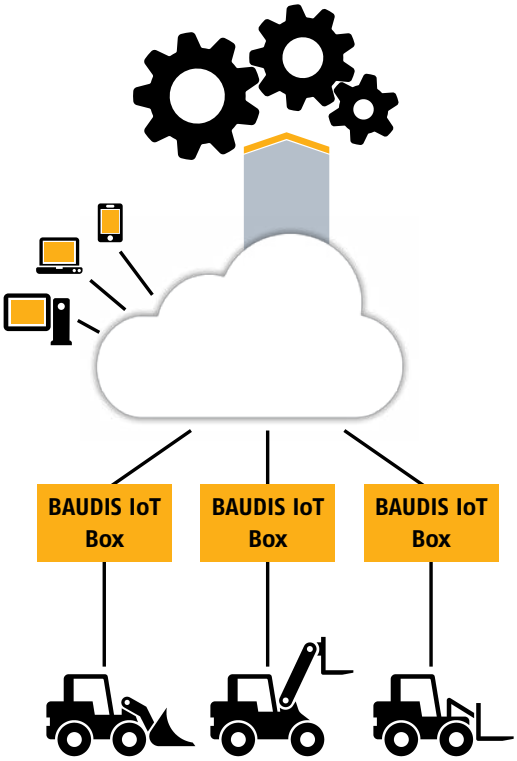
Datenerfassung und Übermittlung

- BAUDIS IoT-Box sammelt die Daten aus verschiedenen Quellen
- Datenübermittlung über W-LAN, LAN, LTE an Datenspeicher (zum Beispiel: Cloud, lokaler Server)

Datenquelle (Motoren, Sensoren, Steuerung)

Überwachte Parameter:

- Drehzahl
- Motortemperatur
- Laufzeit
- Umgebungstemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Laständerungen
- Stoßbelastungen
- Leistungsspitzen



Lifecycle-Management – E-Antriebssysteme aus einer Hand

Beratung

Entwicklung eines Konzeptes für die Elektrifizierung von Hof- und Radladern mit innovativen E-Antriebssystemen

Engineering

Umsetzung eines E-Antriebssystems – vom Batteriemanagement, über das Steuerungssystem bis zur nutzerfreundlichen Bedienoberfläche

Service

Instandhaltung und Instandsetzung von Elektromotoren, Antriebs- und Steuerelektronik sowie Maschinenprüfung und Ersatzteilversorgung

Hardware / Software

Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von flexiblen E-Antriebssystemen sowie kundenspezifischen Applikationen für Hof- und Radlader

Ihre Kontaktmöglichkeit zum Thema E-Antriebssysteme für Hof- und Radlader bei der Baumüller-Gruppe:

E-Mail: emobility@baumueller.com

Baumüller Nürnberg GmbH
Ostendstraße 80-90
90482 Nürnberg

Notizen:

Baumüller Nürnberg GmbH, Ostendstraße 80–90, 90482 Nürnberg, Tel.: +49 (0) 911 5432 - 0, Fax: +49 (0) 911 5432 - 130 **www.baumueller.com**
Baumüller Anlagen-Systemtechnik GmbH & Co. KG, Ostendstr. 84, 90482 Nürnberg, Tel.: +49 (0) 911 54408 - 0, Fax: +49 (0) 911 54408 - 769
Baumüller Reparaturwerk GmbH & Co. KG, Andernacher Straße 19, 90411 Nürnberg, Tel.: +49 (0) 911 9552 - 0, Fax: +49 (0) 911 9552 - 999
Baumüller DirectMotion GmbH, Flugplatzweg 2, 37581 Bad Gandersheim, Tel.: +49 (0) 5382 9805 - 0, Fax: +49 (0) 5382 9805 - 55

Alle Informationen zur Baumüller Gruppe finden Sie auch im Internet und in Social Media:

Baumueller.com Youtube.com Linkedin.com Xing.com

Alle Angaben in diesem Prospekt sind unverbindliche Kundeninformationen, unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung und werden fortlaufend durch unseren permanenten Änderungsdienst aktualisiert.Bitte beachten Sie, dass Angaben/Zahlen/Informationen aktuelle Werte zum Druckdatum sind. Zur Ausmessung, Berechnung und Kalkulationen sind diese Angaben nicht rechtlich verbindlich. Bevor Sie in diesem Prospekt aufgeführte Informationen zur Grundlage eigener Berechnungen und/oder Verwendungen machen, informieren Sie sich bitte, ob Sie den aktuellsten Stand der Information besitzen. Eine Haftung für die Richtigkeit der Informationen wird daher nicht übernommen.

www.baumueller.com/emobility

2.243.de.11/18.10W
11/18