

DISCOVER
KRAIBURG TPE
Unternehmenspräsentation



KRAIBURG Holding – Kompetenz seit 1947



KRAIBURG Holding

Mitarbeiter:
2381 weltweit

Umsatz in 2017:
€ 545 Mio.

Gründung:
1947



Kautschuk-Mischungen



Thermoplastische Elastomere (TPE)



Reifenrunderneuerung



ERGOLASTEC®
Arbeitsplatzmatten



Dämmsysteme



Produkte für Schienensysteme



Walzen und Walzenbezüge



Stallmatten



BELMONDO®
Pferdegummimatten



Produkte aus Polyurethan



EPDM-Bodenbeläge



Composite Applikationen

KRAIBURG TPE – Kurzportrait

- Weltweit agierender Hersteller von weichen, elastischen Thermoplastischen Elastomeren
- Globaler Kompetenzführer für TPE
- Märkte:
Automotive, Consumer, Medical & Industry
- 620 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit
- € 178 Mio. Umsatz in 2017
- Produktionskapazität: 56.000 Tonnen
- Eigenständiges Unternehmen in Familienbesitz



Franz Hinterecker
CEO, KRAIBURG TPE



Amerika

Regionale Hauptniederlassung:

Buford (GA), USA

Vertriebsniederlassungen:

USA, Mexiko und Vertriebspartner für Nord- und Südamerika

MitarbeiterInnen	82
Produktionskapazität	10.000 t
Zertifizierungen	ISO 9001 ISO 14001



Europa, Naher Osten, Afrika

Hauptsitz:

Waldkraiburg, Deutschland

Vertriebsniederlassungen:

Deutschland, Frankreich, Italien, Polen, Spanien, Benelux, Schweden und Vertriebspartner in anderen Ländern der EMEA-Region

MitarbeiterInnen	376
Produktionskapazität	36.000 t
Zertifizierungen	ISO 9001 ISO 14001, ISO 50001



Asien Pazifik

Regionale Hauptniederlassung:

Kuala Lumpur, Malaysia

Vertriebsniederlassungen:

China, Hong Kong, Taiwan, Indien, Vietnam, Thailand, Republik Korea und Vertriebspartner in anderen Ländern der APAC-Region

MitarbeiterInnen	162
Produktionskapazität	10.000 t
Zertifizierungen	ISO 9001 ISO 14001

ELEKTROMOBILITÄT – MÖGLICHKEITEN MIT TPE

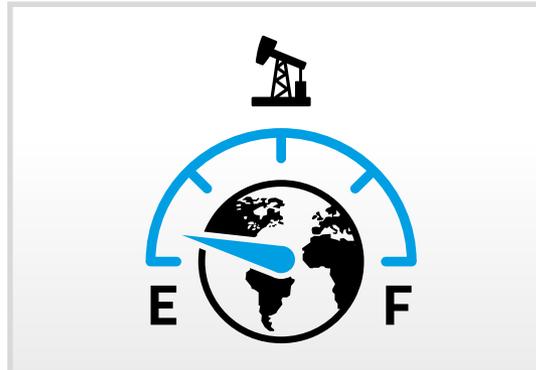


Aktuelle Situation

~ 1,2 Milliarden Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor
~ 900 Millionen PKW



Fortschreitender
Klimawandel



Endliche
Rohölreserven



Gestiegenes
Umweltbewusstsein
der Kunden

E-Mobilität umfasst alle Fahrzeuge mit Elektroantrieb, die ihren Energiebedarf hauptsächlich aus dem allg. Stromnetz abdecken, d.h. wieder aufladbar sind.

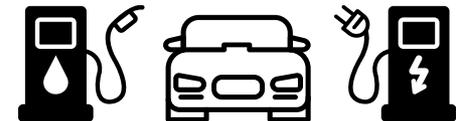
Batteriegetriebenes
Elektrofahrzeug
(BEV)



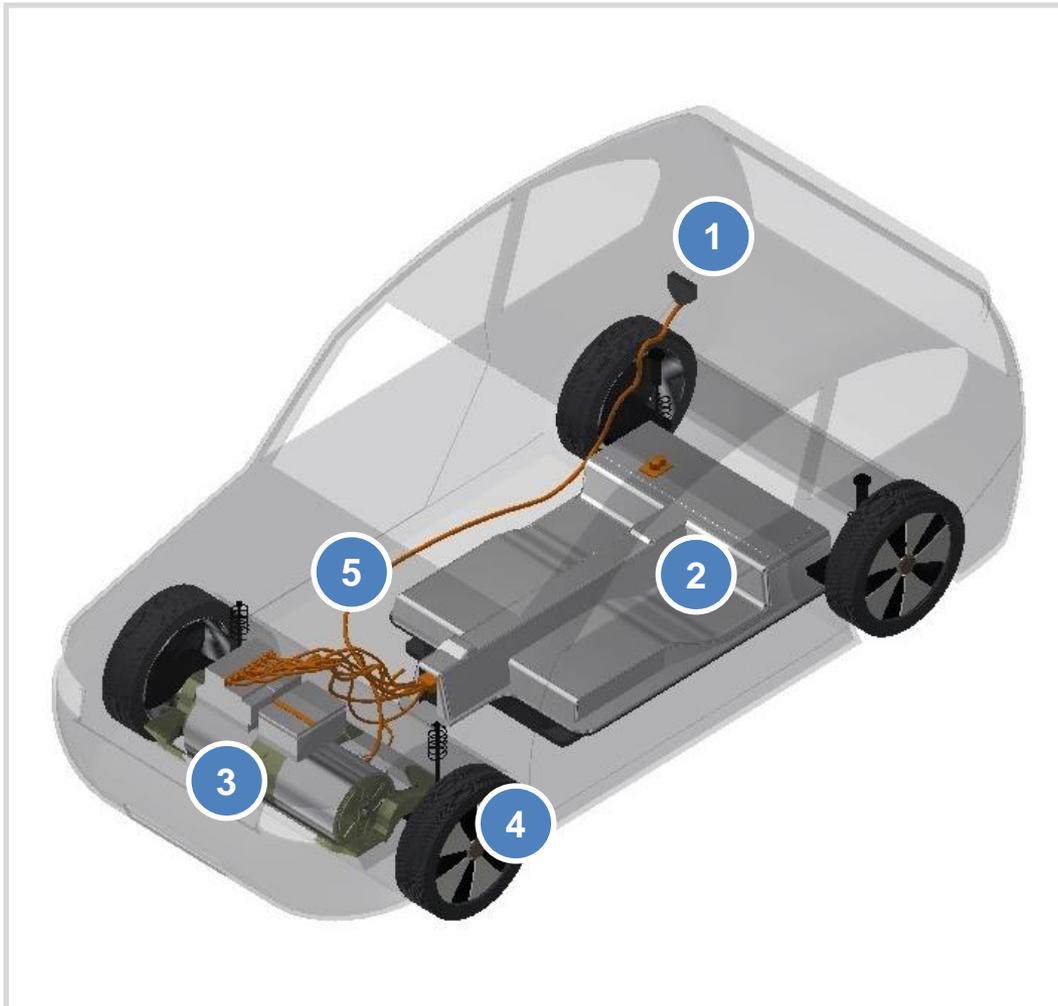
Elektrofahrzeuge mit
Reichweiten-Extender
(REEV)



Elektrofahrzeuge mit
Plug-In-Hybrid Technik
(PHEV)

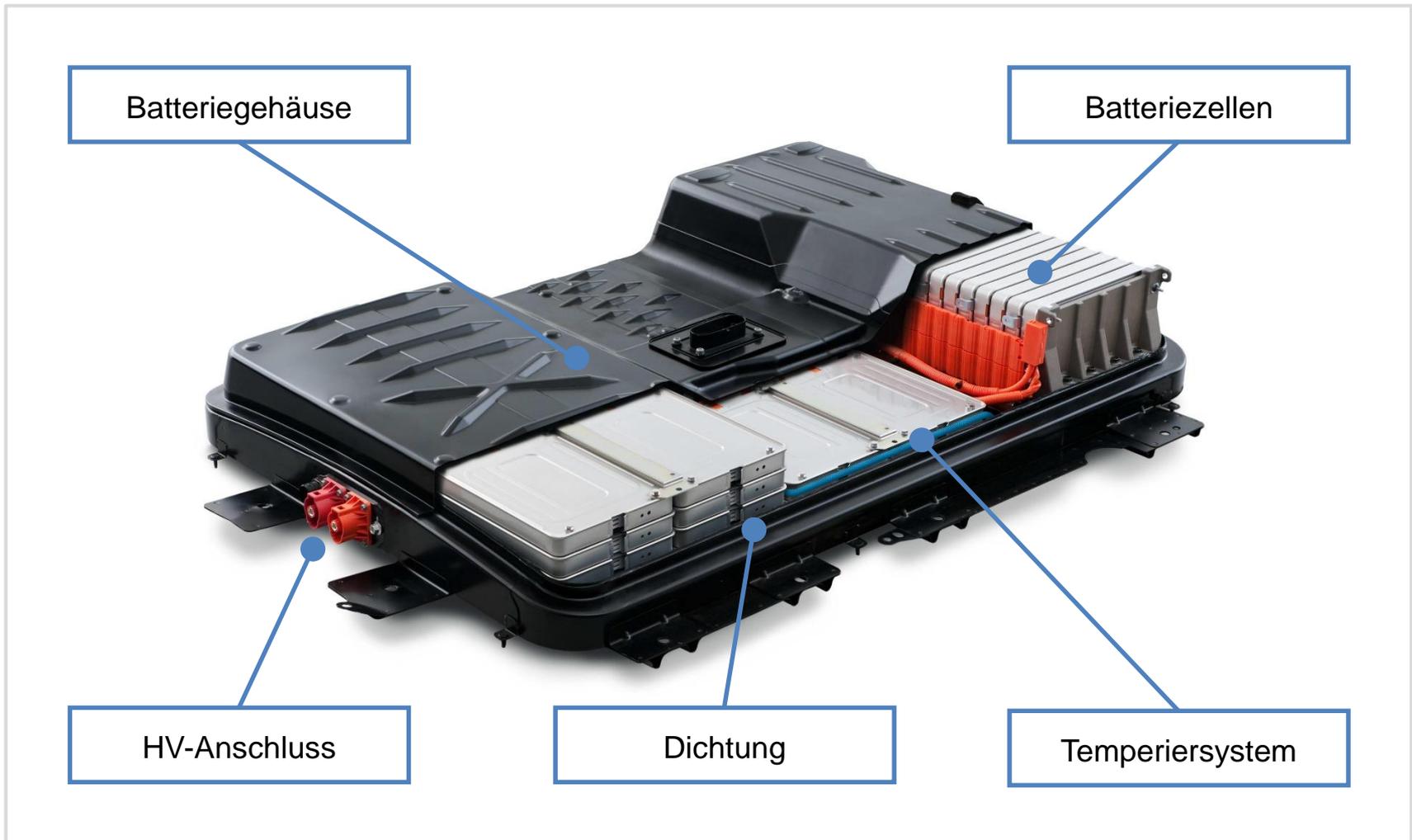


Generelle Konstruktion eines Elektroautos

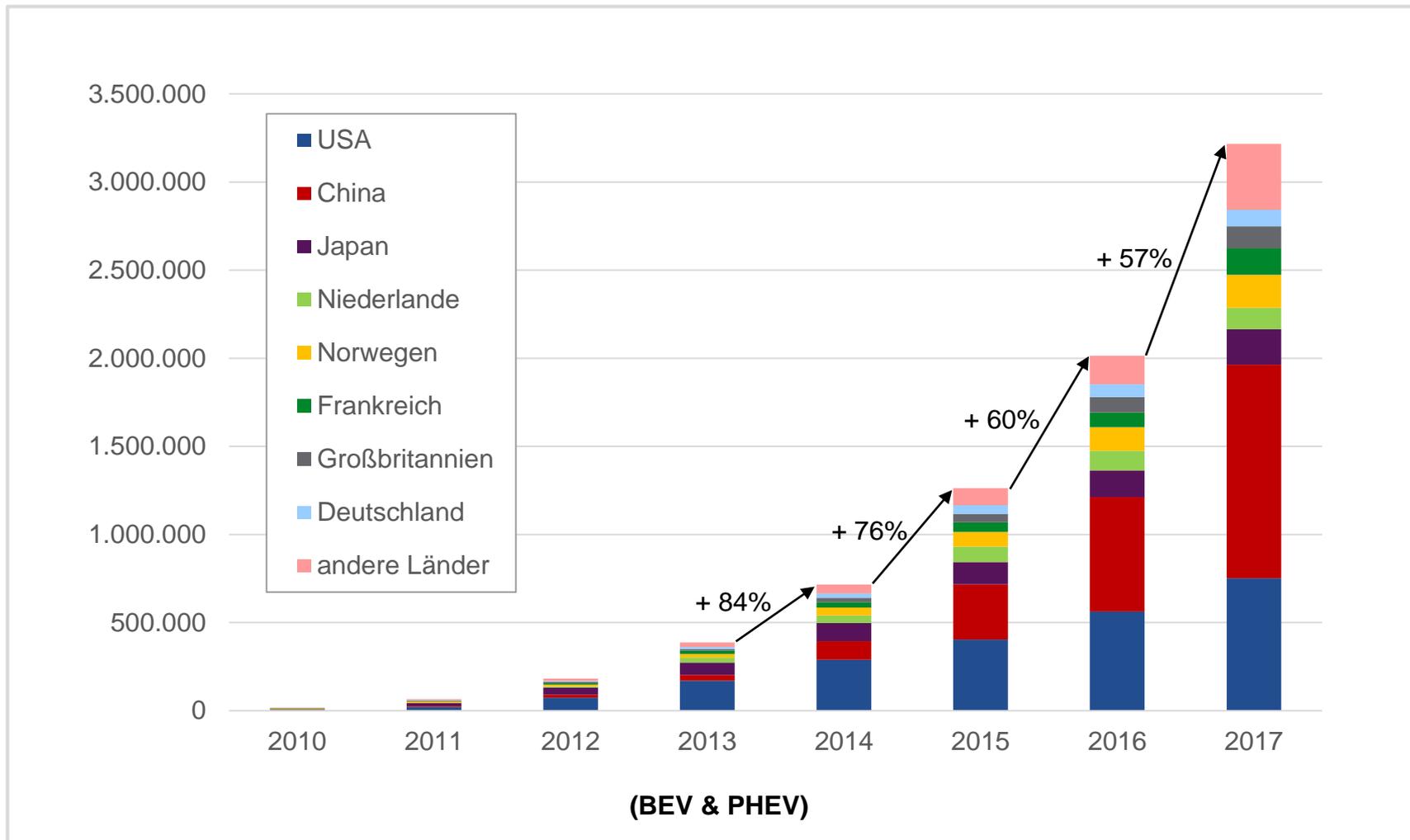


- 1 Ladeanschluss
- 2 Batterie
- 3 Elektromotor
- 4 Energierückgewinnungssystem
- 5 Hochvolt-Bordnetz

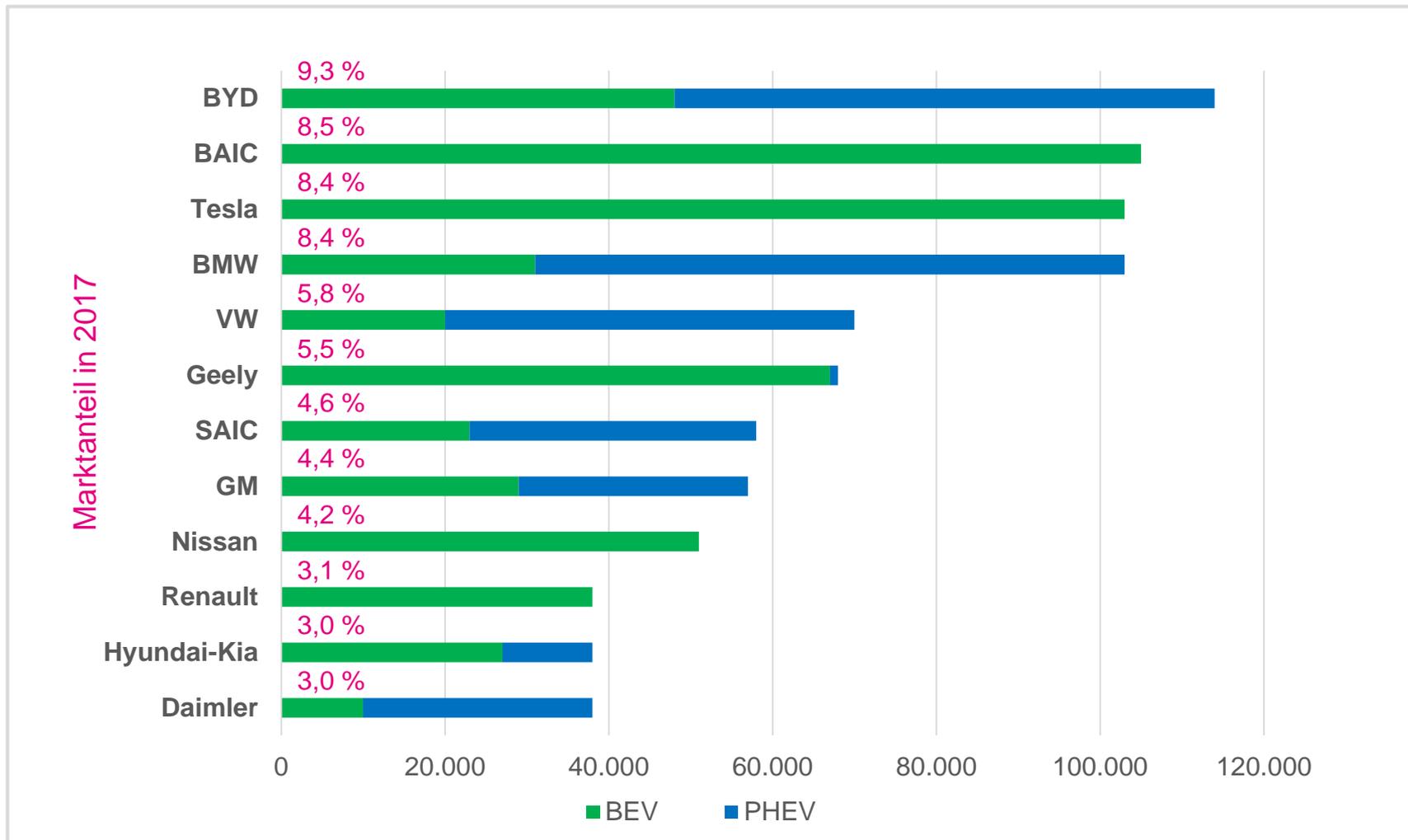
Struktur einer Hochvolt-Battereeinheit



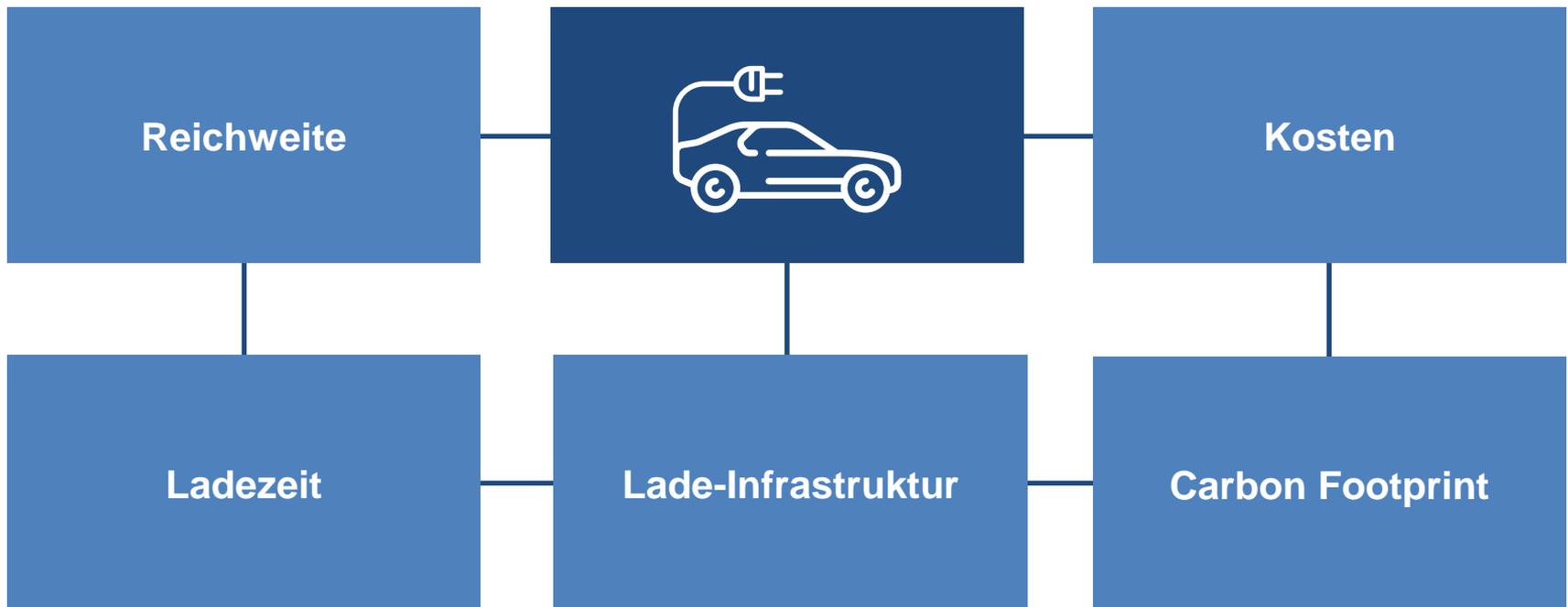
Aktuelle Situation der E-Mobilität – Anzahl der Elektroautos weltweit



Aktuelle Situation der E-Mobilität – Erfolgreichste OEM's in 2017



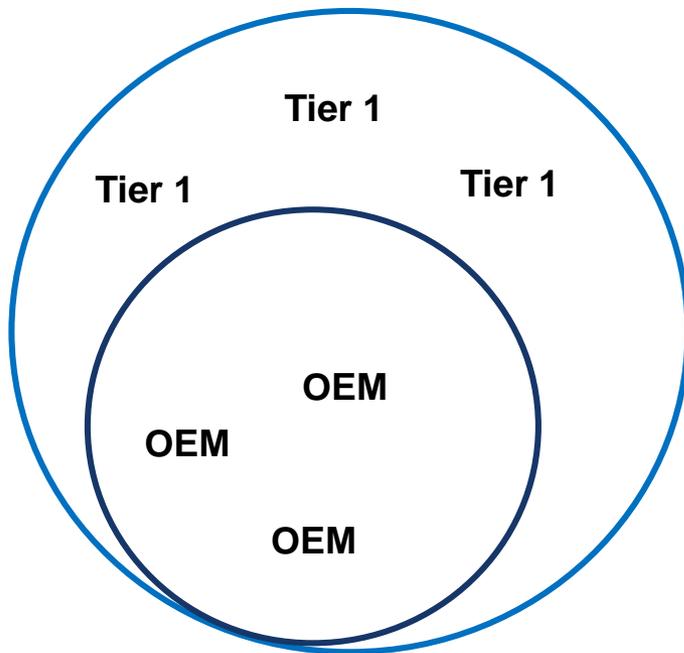
Aktuelle Situation der E-Mobilität – Herausforderungen



Aktuelle Situation der E-Mobilität – Änderungen im Marktumfeld

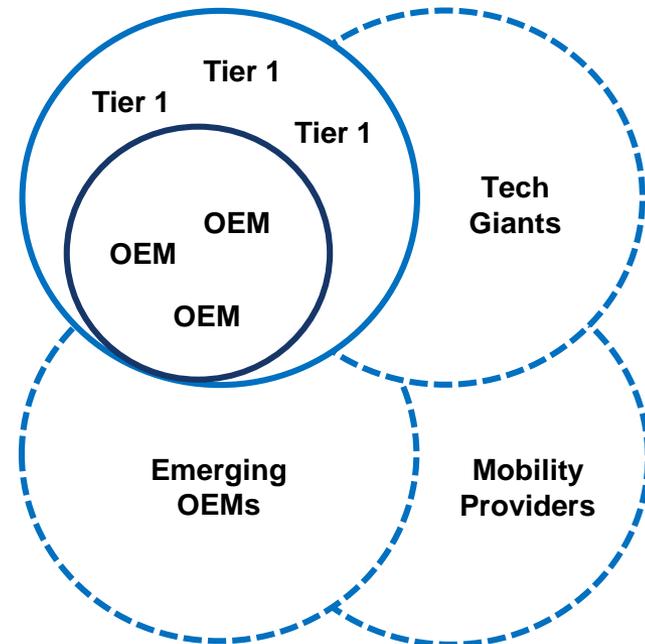
Heute

OEMs stehen im Wettbewerb miteinander.



Zukünftig (2030)

OEMs müssen in einem zunehmend komplexen Marktumfeld bestehen.



Mögliche Auswirkungen der E-Mobilität auf KRAIBURG TPE

Analyse und Interpretation von Marktdaten

- Effizienzsteigerung durch Gewichtsreduktion
- Reichweitensteigerung
- Verbesserung der Fahrdynamik
- Reduzierung der benötigten Antriebsleistung

Verschwindende Anwendungen

Neue Anwendungen

Leichtbau-Strukturen

Dichtungen (z.B. für Kameras, Sensoren)



Einflüsse auf Fahrzeugbereiche – Interior

- Zunehmende Individualisierung
- Digitalisierung führt zu neuen Designs
- Geräuschminimierung

Verswindende Anwendungen

Bedienelemente

Gangschaltung

Neue Anwendungen

Designelemente (Lichtleisten, uvm.)

Dämpfungselemente

Dichtungen (Kameras, uvm.)



- Antriebseinheit wird sich verändern
- Materialanforderungen werden sich signifikant ändern
- Temperatur Anforderungen werden vermutlich geringer werden

Situation heute

Verbrennungsmotor

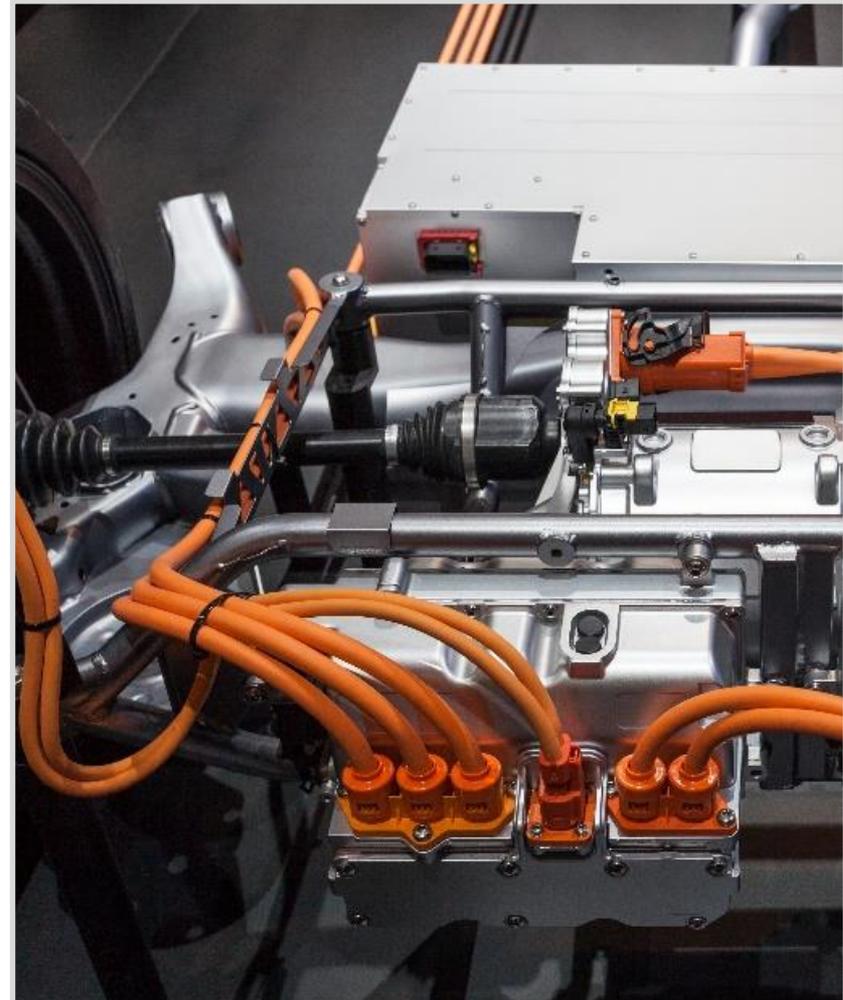
Hilfsaggregate (z.B. Lichtmaschine, Heizung)

Zukünftige Situation

Elektromotor(-en)

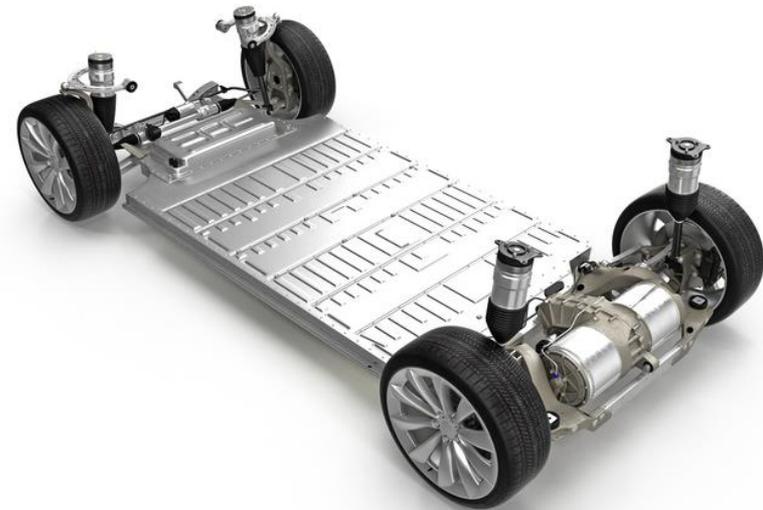
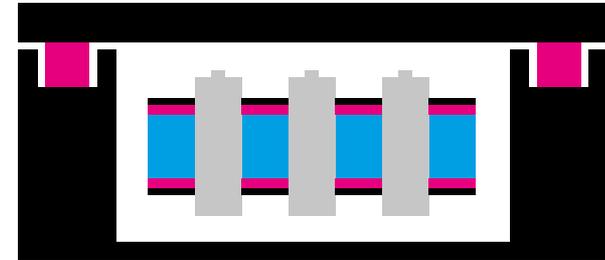
Hochvolt-Bordnetz und Batteriesystem

Elektr. Hilfsaggregate (z.B. Heizung)



- Batteriesystem als Kernelement der E-Mobilität
- Flammgeschützte Materialien könnten zwingend notwendig werden

Großes Potential für zusätzliche oder neue TPE-Anwendungen



Neue Anwendungsgebiete für TPE



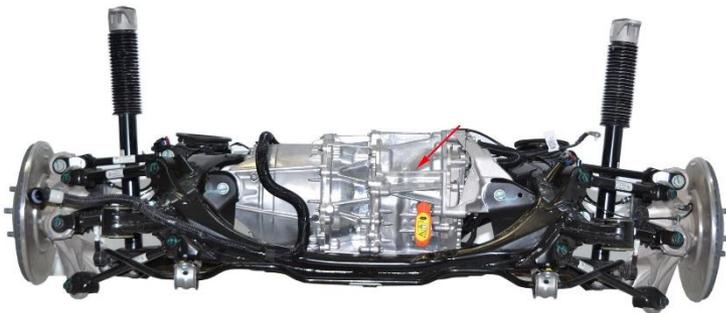
HV-Komponenten



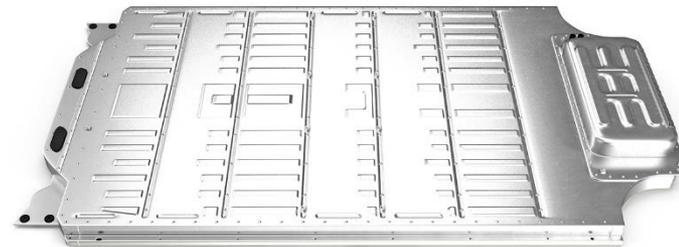
Lade-Infrastruktur



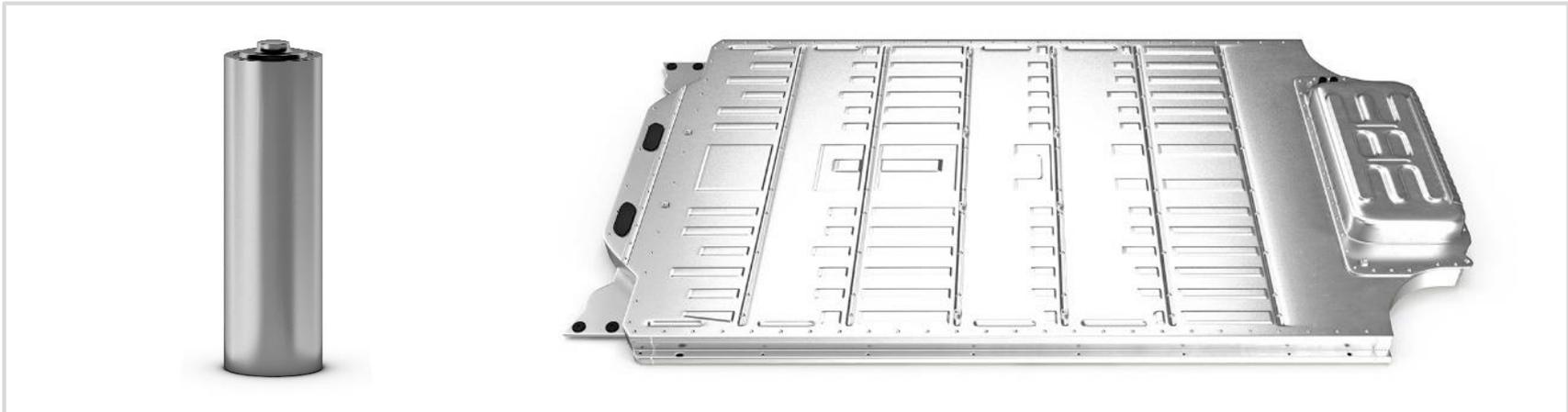
Thermo-Management



Elektroantrieb



Batteriesysteme



Produkt:

Dichtung – Batteriezelle

Serie AD1/CS
Serie AD/PA/CS
Serie FR/AD1

Kernanforderungen

- ✓ Guter Druckverformungsrest
- ✓ Haftverbund im 2-K-Spritzguss mit Thermoplasten
- ✓ Chemische Beständigkeit
- ✓ Flammschutz



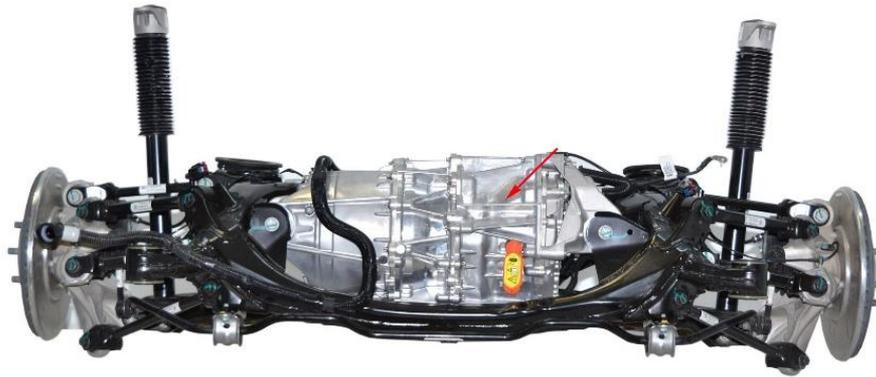
Produkt:

Ladestecker - Griff

Serie AD1
Serie AD/PA
Serie UV/AD1

Kernanforderung

- ✓ Weiche, griffige Oberfläche
- ✓ UV Beständigkeit
- ✓ Haftverbund im 2-K-Spritzguss mit PA oder PBT



Produkt:

Staubdichtung

Serie LTP/PA

Kernanforderungen

- ✓ Guter Druckverformungsrest
- ✓ Haftverbund im 2-K-Spritzguss mit PA
- ✓ Temperaturfestigkeit (bis zu 120 °C)



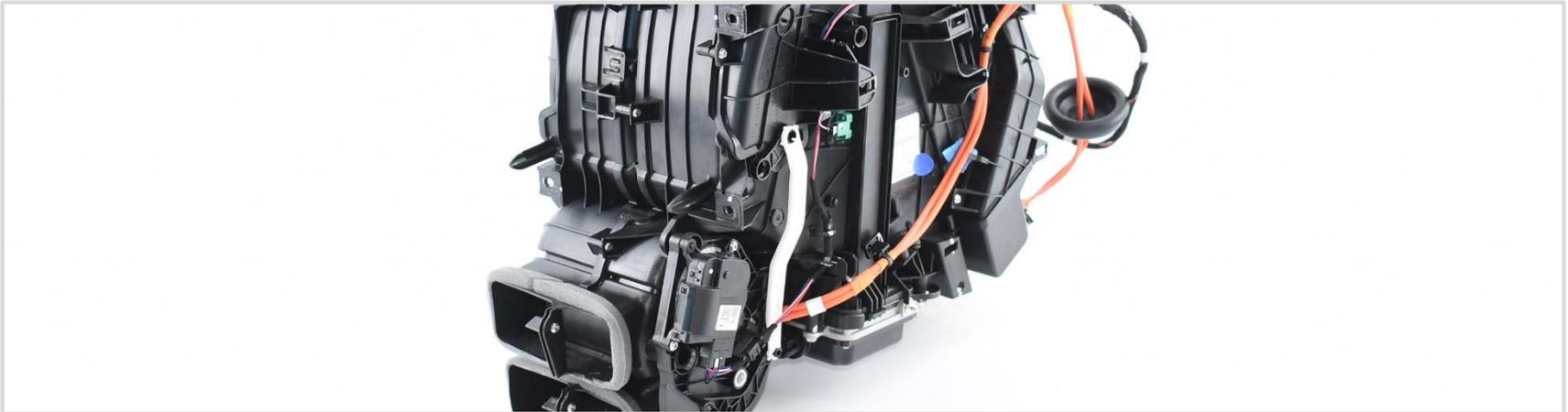
Produkt:

Dichtung HV-Stecker

Serie:
FR1, FR 2, FR/AD1,
AD/PA/CS

Kernanforderungen

- ✓ Guter Druckverformungsrest
- ✓ Haftverbund im 2-K-Spritzguss mit Thermoplasten
- ✓ Flammschutz



Produkt:

HV-Heizung

Serie GP/FG
Serie AD1/CS
Serie AD/PA/CS

Kernanforderungen

- ✓ Guter Druckverformungsrest
- ✓ Alterungsbeständigkeit und Temperaturfestigkeit
- ✓ Haftverbund im 2-K-Spritzguss mit Thermoplasten

Custom-engineered TPE für die E-Mobilität



**Internationales
Netzwerk**



**Spezialisierung
& Know-how**



**Optimierung &
Innovation**



**Kunden-
orientierung**

**Zusammen mit Ihnen
finden wir das richtige Material
für Ihre Anwendungen in der E-Mobilität.**

Disclaimer

The information provided in this document correspond to our knowledge on the subject at the date of its publication and may be subject to revision as new knowledge and data become available. All values reported are typical values based on sample test results and are not a guarantee of performance. The responsibility to conduct testing to determine suitability of use for the particular process or end-use application remains with the customer. KRAIBURG TPE does not warrant or assume any liability with regards to the use of the information presented in this document.

This document is valid until: December 2019

For more information please visit: www.kraiburg-tpe.com



- Zahl der Elektro-Autos
<https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/global-ev-outlook-2017.html>
<https://www.zsw-bw.de/presse/aktuelles/detailansicht/news/detail/News/zahl-der-elektroautos-steigt-weltweit-von-zwei-auf-ueber-drei-millionen.html>
- Erfolgreichste OEM's in 2017
<http://www.ev-volumes.com/news/global-plug-in-vehicle-sales-for-2017-final-results/>