

# Lösungen für E-Mobility

Connectors | Advanced connection solutions





## PARTNER MIT WEITBLICK

# Ein internationaler Konzern für alle Industriezweige



**Stäubli strebt als marktführendes Unternehmen beständig nach Innovation um Antworten auf heutige und zukünftige Anforderungen an fortschrittliche Verbindungslösungen zu geben.**

Stäubli entwickelt und realisiert maßgeschneiderte Kundenlösungen auf höchstem Level unter Einbeziehung spezifischer Markttrends des jeweiligen Industriesektors. Das zeichnet die Strategie des weltweit führenden Herstellers von Verbindungslösungen für Flüssigkeiten, Gase und elektrische Energie aus. Ob Monokupplungen für Flüssigkeiten, elektrische Steckverbinder, Multikupplungssysteme für alle Energiequellen, Werkzeugwechsler für Roboter

oder Schnellspannsysteme für Spritzgusswerkzeuge: Jede Baugruppe von Stäubli besteht aus Teilen, die in gleichbleibender Qualität und Ausführung entwickelt und gebaut wurden. Unsere Lösungen verbessern die Zuverlässigkeit, Effizienz, Leistung und Benutzerfreundlichkeit der Maschinen, steigern damit die Produktivität und garantieren die Sicherheit der Anwender.

#### **Experte für E-Mobility-Lösungen**

Angesichts der schwindenden fossilen Brennstoffe und des wachsenden Umweltbewusstseins erhält Mobilität einen anderen Stellenwert und wird innovativ, effizient und nachhaltig. Die E-Mobility ist ein Schlüsselement der Energiewende,

sie verbessert die CO2-Bilanz und trägt zu einer Verbesserung der Lebensqualität jedes Einzelnen bei.

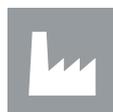
Als langjähriger Partner der Automobil- und Transportindustrie verstehen wir die Probleme und Erwartungen unserer Kunden: verlässlichen Service, Optimierung, Kostenreduktion, Umweltschutz etc. Wir liefern eine optimal zugeschnittene Lösung, sei es für städtische Busse, autonome Fahrzeuge, Hafen- und Flughafenfahrzeuge, fahrerlose Transportfahrzeuge (AGV), private Pkw, gewerbliche Fahrzeugflotten, Schiffe und viele mehr.



**50**  
Länder



**4.500**  
Mitarbeiter weltweit



**12**  
Produktionsstandorte



## UNSER KNOW-HOW FÜR E-MOBILITY

# Fachübergreifende Expertise für alle Arten modernster Kupplungslösungen



**Dank des weltweit guten Rufs in Bezug auf Qualität und Leistungsfähigkeit in allen Industriebranchen und aufgrund des Expertenwissens für Medien-, mechanische und elektrische Systeme ist der Stäubli-Konzern Ihr idealer Ansprechpartner. Unser Ziel ist die Erfüllung aller Anforderungen mit einer Gesamtlösung für Flüssigkeiten, Gase und Elektrizität.**

### **Starker und zuverlässiger Partner für Ihre Entwicklungsaufgaben**

Medienkupplungen und elektrische Verbindungen sind wichtige Faktoren im Bereich Mobilität, insbesondere beim Thema Sicherheit. Deshalb sollten diese bereits in der ersten Planungsphase in ein Projekt einfließen. Unsere Experten bieten bereits von Anfang an individuelle Unterstützung und auf Ihre technischen Anforderungen bestmöglich abgestimmte Lösungen.

Mit Blick auf Markttrends agiert Stäubli auf internationaler Ebene und kann auf lokale Anforderungen ebenso eingehen wie auf individuelle Bedürfnisse. Für Koordination, persönliche Betreuung und umfassende Unterstützung sind unsere Mitarbeiter in der Nähe Ihrer Produktions- und Betriebsstandorte.



Alle  
Fahrzeugtypen



50  
Betreiber



200  
Produktionspartner



## UNSER KNOW-HOW FÜR E-MOBILITY



### Unsere Ressourcen und Teams, für Ihre Bedürfnisse

Wir erfüllen Ihre Anforderungen und Spezifikationen in puncto Zuverlässigkeit, absolute Sicherheit beim Tanken, einfache Handhabung der Befüllpistolen, Dichtigkeit, Temperaturregelung sowie Beständigkeit gegen Temperaturschwankungen und Vibrationen. Unsere Steckverbinder garantieren neben permanentem elektrischen Kontakt, Robustheit, Langlebigkeit auch reduzierte und einfache Wartung.

Unsere Teams verfügen über Fachkenntnisse verschiedenster Märkte gepaart mit fachübergreifendem Wissen in F&E, Anwendungstechnik, Prüfprozessen, Qualitätswesen und Supply Chain Management. Durch optimale Unterstützung in jeder Phase des Projektes erhalten Sie einen Mehrwert auf internationaler Ebene.

Auf diese Weise bieten wir wettbewerbsfähige und angepasste Lösungen in den Bereichen Koordination und Planung, Analyse und Bewertung von Spezifikationen, Voruntersuchungen, Prototypenbau, Qualifikationsprüfungen, spezifische Tests, Serienprüfungen, Qualitätskontrollen, Inbetriebnahme, Nutzung und Wartung. Zudem stehen auch ständige Verbesserung und Kostenkontrolle in unserem Fokus.

### Verbesserte Wartung moderner Transportmittel

Die E-Mobility ist bekannt für ihre zahlreichen Vorteile bezüglich Leistungsfähigkeit und Umweltschutz. Die Erwartungen hinsichtlich der Serviceverfügbarkeit sind hoch, Stehzeiten werden nicht toleriert. Das erfordert einen raschen und präventiven Austausch bestimmter Ausrüstungs- und Infrastrukturtypen. Darüber hinaus müssen mechanische und elektrische Komponenten platzsparend und leicht sein, um den heutigen Ansprü-

chen an Komfort zu entsprechen, ohne dabei die Leistung zu beeinträchtigen.

Um diese Herausforderung zu bewältigen, entwickeln wir zuverlässige, leichte und kompakte Verbindungselemente, die auch unter beengten Bedingungen einfach zu verwenden sind. Dadurch können sowohl Stillstandszeiten von Fahrzeugen als auch deren Maschinenwartung reduziert werden.

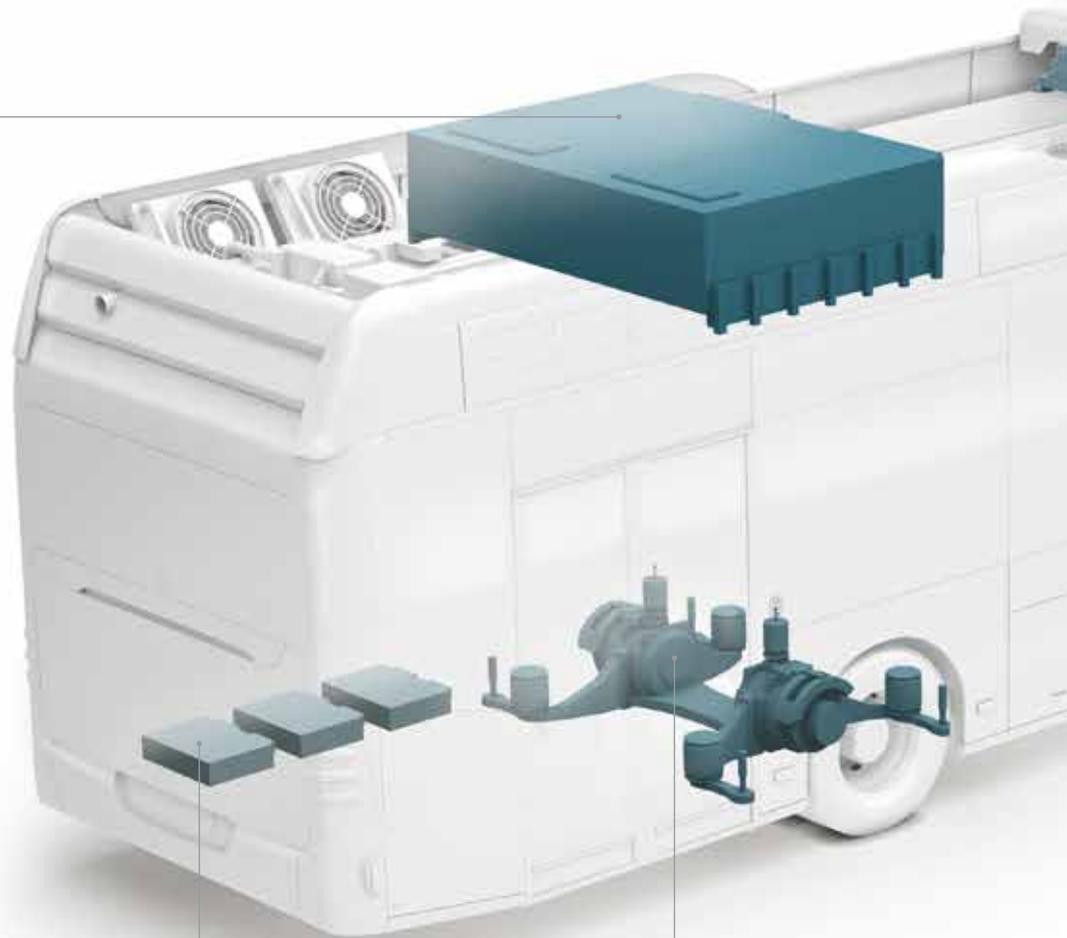


## UNSERE ANWENDUNGEN

# Verbindungen: zentrales Bindeglied in der E-Mobility

### Akkupaket

- Schnellkupplungen für die Akku-Kühlung
- Elektrische Steckverbinder für den Anschluss und die Wartung von Akkupaketen



### Umrichter

- Mono- oder Multi-Schnellkupplungen für die Kühlung der Bordelektronik
  - Elektrische Steckverbinder für Umrichter-Ein-/Ausgänge



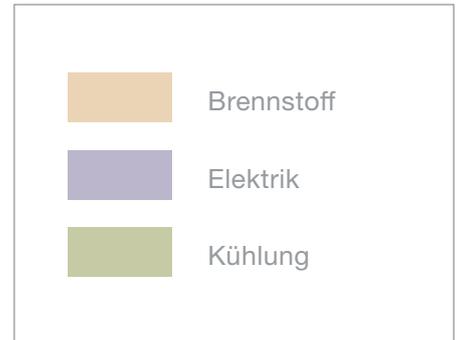
### Elektromotor

- Schnellkupplungen für Motorkühlsysteme
- Elektrische Steckverbinder für die Stromübertragung



**Ladegerät/Brennstoffzelle  
(je nach Konfiguration)**

- Schnellkupplungen für die Bauteilekühlung
- Elektrische Steckverbinder für die Kupplung von Bauteilen
- Manuelle oder automatische Schnellkupplungen für Niederdruckgasleitungen (Leitung zwischen Wasserstoffspeicher und Brennstoffzelle)



**Energieversorgung**

- Rackfähiges Multikupplungssystem für langsames Laden und raschen Batteriewechsel
- Automatisches induktives System für ultraschnelles Zwischenladen (Gelegenheitsladung)
- Manuelle Verbindung für schnelles Aufladen, wenn das Fahrzeug in Betrieb ist
- Wasserstofftank- und Abreißschutzsystem für Elektrofahrzeuge mit Brennstoffzelle



**Andere Anwendungen**

Flüssigkeits- und Stromkupplungen für Prüfstände und Labortests

- Multikupplungssystem für Elektromotoren und Batterieprüfstände







## UNSER TECHNISCHER VORSPRUNG

# Umfassende Expertise und ein breites Portfolio für den E-Mobility-Markt

### Die Vorteile unserer Lösungen

Anschlüsse zur Energieversorgung (Aufladen und Tanken an Tankstellen), Modulverbindungen, Kühlung der Bordelektronik, diverse Stecker für Prüfstände und Labortests, um nur einige der Medien- und Stromanwendungen zu nennen, die ein hohes Maß an Zuverlässigkeit verlangen.

### Hochwertige Kupplungen:

- Optimaler Durchfluss, keine Gefahr von Anschlussfehlern und garantierte Dichtheit der gesamten Bordtechnik über die ganze Lebenszeit des Fahrzeugs dank Flat-face-Lösung mit der keine Verschmutzung ins System gelangt
- Die MULTILAM-Technologie garantiert einen gleichbleibenden Anpressdruck zwischen den Kontaktflächen und einen daraus resultierend konstant niedrigen Durchgangswiderstand

### Sicher und einfach in der Anwendung:

- Kompakte Steckverbinder für platzsparendes Design, automatisches Kuppeln und Anwenderfreundlichkeit
- Leichte und ergonomische Befüllpistole für sichere Einfüllvorgänge

### Widerstandsfähige Steckverbinder:

- Robuste Verriegelung
- Längere Lebensdauer, Korrosionsbeständigkeit

### Rasche Wartung:

- Kürzere Montagezeiten für den Hersteller und einfachere Komplettsystemwartung für den Endverbraucher

### Endlose Möglichkeiten:

- Ein breites Angebot an modular aufgebauten Verbindungslösungen, passend für verschiedenste Anforderungen

### Zuverlässigkeit und Sicherheit unter extremsten Bedingungen:

- Ob elektrisch (bis zu mehreren kA), thermisch (bis zu 360 °C) oder mechanisch (bis zu einer Million Steckzyklen), beständig gegen Temperaturschwankungen, Vibrationen und Stöße



■ Niederlassungen    ○ Vertretungen

## Weltweite Präsenz der Staubli Gruppe

[www.staubli.com](http://www.staubli.com)