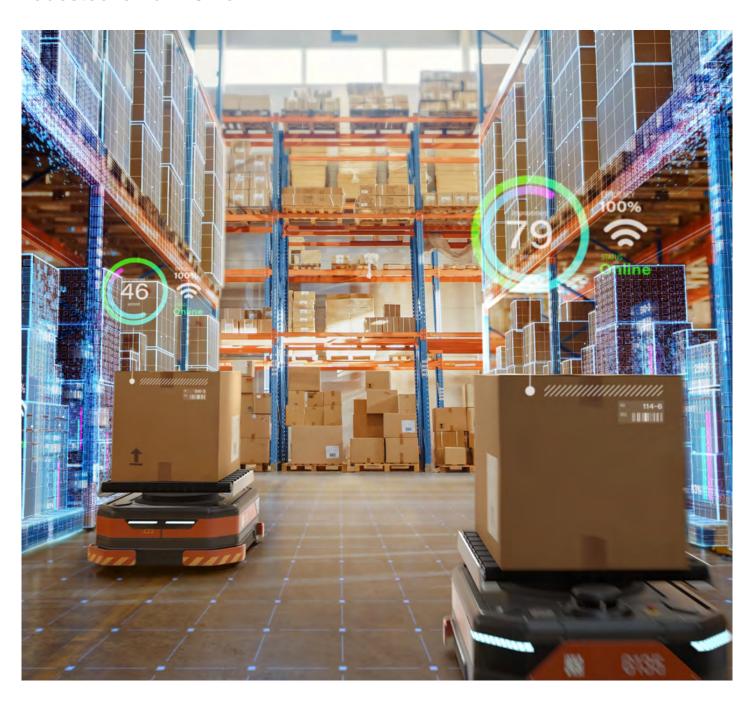


# Lösungen für die Logistikbranche

#### Ladestecker für AGV & AMR

DE



#### **LOGISTIK**

# Wir sorgen für starke Verbindungen



In Stäubli haben Sie einen kompetenten Partner, der dank seines Know-hows immer eine optimale Lösung für Sie findet – selbst für die anspruchsvollsten Anwendungen. Als langjähriger Partner der Logistikbranche denken wir bei der Entwicklung zuverlässi-

ger Steckverbinder für zukunftsfähige Ladelösungen immer einige Schritte voraus. Wir sind bestrebt, selbst die ambitioniertesten Ansprüche mit maßgeschneiderten Lösungen für Ihre spezifischen Anforderungen zu erfüllen.



## **Stäubli Konzern**Schweizer Ursprung mit mehr als 130 Jahren Erfahrung



**Globale Expertise** 6000 Mitarbeiter in 28 Ländern



**MULTILAM**Äußerst langlebiger und zuverlässiger elektrischer Kontakt

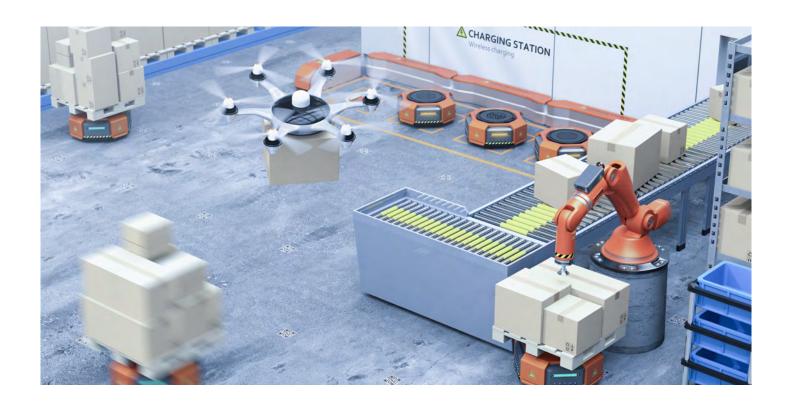
# Verbesserungsprozesse durch den Einsatz von AGVs in modernen Logistikumgebungen

Fahrerlose Transportfahrzeuge (AGV) und autonome mobile Roboter (AMR) spielen eine wichtige Rolle bei der Vereinfachung moderner Logistikprozesse bei nahezu konstanter Produktivität und erhöhte Sicherheit für das Personal. Dank unseres umfassenden Know-hows und eines speziell auf die Logistikbranche abgestimmten Portfolios erfüllen unsere Steckverbinder selbst die anspruchsvollsten Anforderungen. Sie bleiben leistungsfähig bei minimalen Ausfallzeiten.

Der unterbrechungsfreie Betrieb ist entscheidend für eine pünktliche Lieferung. Stäubli Electrical Connectors versteht die Forderung der AGV- und AMR-Hersteller nach Effizienz, Sicherheit und Langlebigkeit - selbst unter härtesten Bedingungen.

Ausgezeichnet durch kompaktes Design, beispiellose Modularität und hohe Strombelastbarkeit garantieren wir mit unserer patentierten MULTILAM-Kontakttechnologie einen dauerhaften elektrischen Kontakt. Externe Zertifizierungen und umfassende Qualitätstests unterstreichen zudem unser Engagement für ideale Steckverbinderlösungen.

Darüber hinaus ermöglichen unsere Komponenten einen optimierten Herstellungsprozess und einen viel geringeren Wartungsaufwand.



#### AGV/AMR-LADESYSTEME

## Zuverlässige Verbindungen. Sicherheit, auf die Sie sich verlassen können

Mobile Roboter und AGVs sind oft rund um die Uhr im Einsatz. Die Aufrechterhaltung der Zuverlässigkeit und einer konstanten Batterieladung ist daher eine Herausforderung.

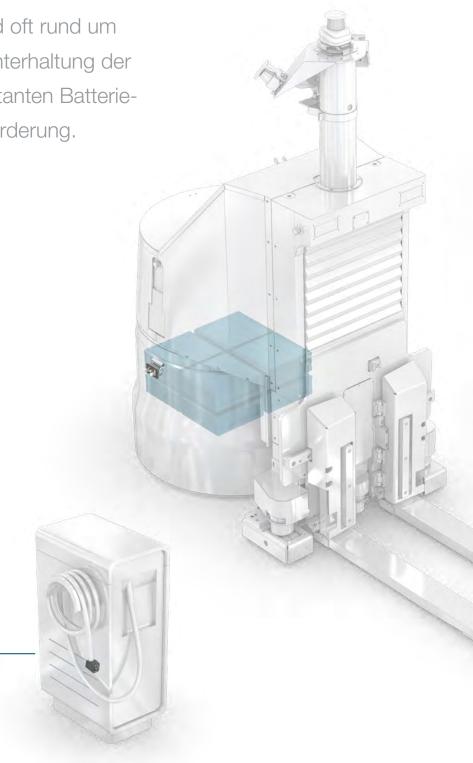
Wir helfen Ihnen dabei.

Mobile Roboter und AGVs können 24 Stunden am Tag im Einsatz sein. Die Wahl des richtigen Ladesystems und der richtigen Verbindungen ist entscheidend, um die bestmögliche Leistung und ideale Ladezeiten zu gewährleisten. Eine sichere, effizienten Batterieladung ist für die Optimierung der Batterielebensdauer von entscheidender Bedeutung. Dadurch wird die Häufigkeit des Batteriewechsels verringert und Sie sparen Zeit und Geld. Stäubli bietet zuverlässige Hochstrom-Lösungen für unterschiedliche Anwendungen.

Eine insgesamt hohe Strombelastbarkeit und Zuverlässigkeit über Tausende von Steckzyklen sind für den leistungsstarken und unterbrechungsfreien Betrieb von AGVs und mobilen Robotern von entscheidender Bedeutung.

#### Manuelles Laden

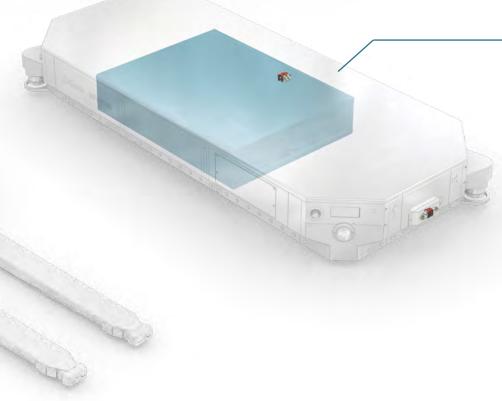
Beim manuellen Laden muss der Ladestecker während der Stopps von Hand eingesteckt werden.





#### **Automatischer/autonomer Ladevorgang**

Je nach Ladestrategie dockt das Fahrzeug automatisch an der Ladestation an. Ein Ausgleich radialer Fehlausrichtungen und Winkelversätze ist erforderlich, um eine sichere Verbindung zwischen Fahrzeug und Station zu gewährleisten.



#### **Batteriewechsel**

Der Batteriewechsel erfolgt, sobald ein festgelegter Batteriestand erreicht ist.

#### LÖSUNGEN FÜR BATTERIEANWENDUNGEN

# CombiTac – Modularer Hochleistungs-Steckverbinder für Ihre Ladeanforderungen

Wo es auf konstante Produktivität ankommt, sorgt CombiTac für einen unterbrechungsfreien Betrieb ohne Ausfälle und sorgt dafür, dass Ihre Logistikumgebung auf dem neuesten Stand ist.

AGVs und AMR müssen höchste Ansprüche hinsichtlich Zuverlässigkeit erfüllen. Mit der CombiTac-Reihe bietet Stäubli ein modulares Steckverbindersystem, das genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist und höchste Zuverlässigkeit für Ihre Anwendung bietet. Der modulare und anpassbare Ansatz ermöglicht die Verwendung verschiedener Anschlüsse (Strom, Daten, Flüssigkeit, Luft und mehr) innerhalb eines einzigen Steckverbinders für maximale Verbindungsleistung auf kleinem Raum. Der hochwertige Steckverbinder CombiTac garantiert eine lange Lebensdauer mit zehntausenden Steckzyklen auch unter anspruchsvollen mechanischen und Umgebungsbedingun-



Strombelastbarkeit bei kompakter **Dimensionierung** 



Sicher, zuverlässig



Auf Ihre speziellen Bedürfnisse anpassbar



Kontakttechnologie





## CombiTac uniq



100 % kundenspezifisch anpassbar Höchstleistung 100.000 Steckzyklen

Modulare Steckverbinder für Leistungs-, Signal-, Daten-, Pneumatik- und Fluid-Verbindungen mit bis zu 100.000 Steckzyklen. Bietet höchstmögliche Leistung und kann kundenspezifisch angepasst werden, um technische Spezifikationen und Maßangaben akkurat zu erfüllen.

- Hochstrom >300 A
- 100.000 Steckzyklen
- 100 % kundenspezifisch anpassbar
- Temperatur bis zu 90 °C
- Keine Größenbeschränkung (für Plattenmontage)
- · Breites Portfolio inklusive Flüssigkeitsmodulen

## CombiTac direqt



Click & Connect Einfach zusammenzusetzen 10.000 Steckzyklen

Die neueste Generation modularer Steckverbinder für Leistungs-, Signal-, Datenund Pneumatikanschlüsse bis zu 10.000 Steckzyklen. Das neue benutzerfreundliche, werkzeuglose Click-and-Connect-System macht es möglich, Ihr modulares Steckverbindersystem auf besonders zeitsparende Weise zusammenzustellen.

- Hochstrom >350 A
- Hochvolumige Anwendungen (Standardkomponenten)
- 10.000 Steckzyklen
- Temperatur bis zu 125 °C
- Preisvorteil für Module mit mehr Signalkontakten
- 4 Größen erhältlich
- · Vorwiegend elektrisches Portfolio. Inklusive Pneumatik-Kupplungen.

# Ultimative Lösung für die anspruchsvollsten AGV/AMR-Anwendungen

#### Endteile für starken

#### Ausrichtungsausgleich

Die CombiTac-Lösung gleicht während des Verbindungsprozesses radiale Fehlausrichtungen und Winkelversätze aus. Durch die konische Form der Buchsenform werden die Stifte auf der Steckerseite geführt. Die Isolierkappen der Führungsstifte verhindern einen versehentlichen Kontakt mit stromführenden Teilen auf der Buchsenseite.

 Zum Ausgleich von radialen Fehlausrichtungen und Winkelversätzen von bis zu 10 mm and ±3°.





#### **Hochstrom-Module**

Unsere speziellen Hochstrom-Module bieten eine Anschlussmöglichkeit für Ströme bis 600 A/1000 V.

#### Kabelkonfektionierung

Auf Wunsch bieten wir Ihnen Komplettlösungen inklusive Kabelkonfektionierung, die Ihnen erhebliche Montagekosten sparen und die Logistik vereinfachen. Die Kabel Ihrer Wahl werden in unserem Werk an Ihren CombiTac montiert und vor der Auslieferung getestet.

- Anbieter von Komplettlösungen
- Komplett getestete Lösung
- Hochmoderne Produktionsanlagen





#### **INDUSTRIE 4.0**

## Zukunftsfähig

Im Zeitalter von Industrie 4.0 hängen effiziente Logistik und automatisierte Lagerabläufe stark vom zeitnahen und genauen Informationsaustausch ab. Durch Sicherstellung einer zuverlässigen Datenübertragung ermöglichen Steckverbinder die nahtlose Integration verschiedener Automatisierungstechnologien, darunter autonome mobile Roboter (AMR), fahrerlose Transportfahrzeuge (AGV), Roboterarme, Sortiermaschinen und Bestandsverwaltungssysteme. Dies minimiert Ausfallzeiten, verbessert die betriebliche Effizienz und steigert letztendlich die Produktivität. Mit seinem hochmodernen CombiTac-Stecker hat Stäubli die Art und Weise revolutioniert, wie Branchen

im digitalen Zeitalter miteinander verbunden sind. Diese außergewöhnliche Lösung ermöglicht nahtlose Konnektivität in der Industrielandschaft und bietet gleichzeitig hervorragenden Schutz vor elektromagnetischen Störungen (EMV) und außergewöhnliche Datenleistung.

Unsere CombiTac-Module sind für eine sehr zuverlässige Datenübertragung konzipiert. Sie bieten Datenleistung für Cat5 Ethernet IEEE 802.3, Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS, USB2.0, Cat6A (10GBit) mit M12. Darüber hinaus bietet das gesteckte Paar eine 360°-Abschirmung und einen hervorragenden EMV-Schutz.

#### **Daten-Ethernet:**

- CAT 5, CAT6A, Profibus, Profinet, Interbus, CAN-Bus
- Crimp, RJ45, M12 (Schraubanschluss)

#### Daten Video, Audio, RF:

- Verschiedene RG-Kabel, darunter (RG59, RG58, RG316 (188, 174)
- Crimp und SMA (Schraubanschluss)





#### **EINFACH SELBST KONFIGURIEREN**

## CombiTac-Konfigurator

Konfigurieren Sie jetzt Ihren CombiTac einfach und bequem mit unserem Online-Konfigurator.

Unserer praktischer Online-Konfigurator zeigt Ihnen alle Optionen auf.





#### Einfach und schnell

mit Abmessungen und Transparenzansicht



#### Einfach

Funktionen hinzufügen, Konfigurationen ändern



#### Zusätzliche Dienstleistungen

Einschließlich Ersatzteilen und mehr

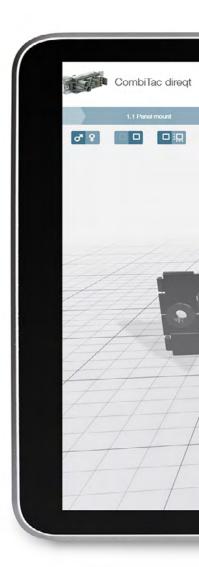


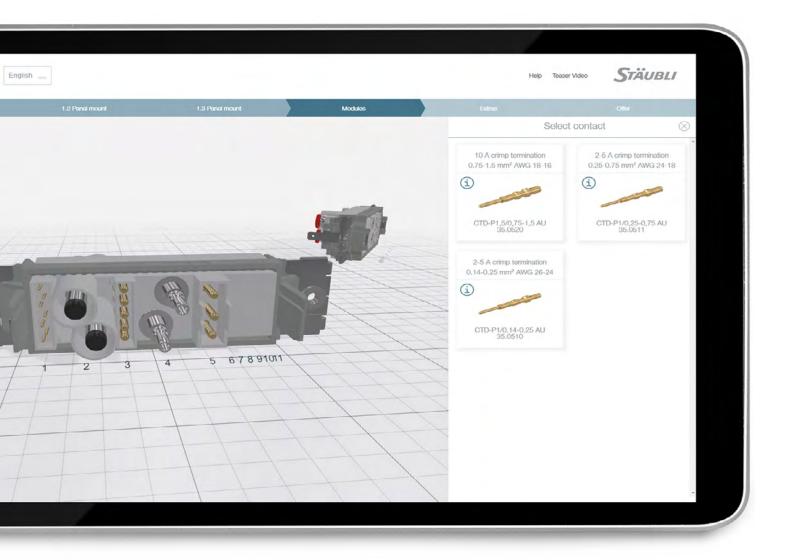
### Integration in Ihre Modelle

STEP-Dateien erhältlich



Animierte Rotation







Stäubli StandorteVertretungen / Agenten

## Weltweite Präsenz des Stäubli-Konzerns

www.staubli.com

