

Branchenlösungen

für den Automobil- und Nutzfahrzeugebau



ALMI Alfred Michels
Elektrische Spezialleitungen

ALMI - STARKE KABELMARKE FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB



Die Wahl der geeigneten Leitungen und Schutzeinrichtungen wirkt sich immer nachhaltig auf die Standzeiterwartung der Maschinentechologie aus.

ALMI-Kabel sind nicht nur extrem temperaturbeständig - sie können zudem auch hochflexibel, stark mechanisch belastbar und sicher im Umgang mit aggressiven Medien ausgelegt werden.

Dabei entwickeln wir unser Kabelprogramm in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit den Anwendern ständig weiter.



Produktionsprozesse

Presswerk

Wo Blechteile aus Stahl- und Aluminium für die Karosserie geschnitten, gezogen, gebogen und gestanzt werden.

Lackiererei

Dort wo die Karosserie gereinigt, entfettet, verzinkt und anschließend lackiert wird.

Prüf- und Diagnosetechnik

In diesem Bereich findet eine komplexe Qualitätskontrolle mit Hilfe von handgeführten mobilen und stationären Prüfgeräten mit vielfältigen Kommunikationsschnittstellen statt.

Karosseriebau

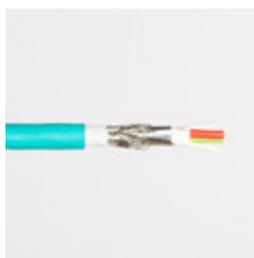
In dem Bereich wo Einzelteile aus Stahl und Aluminium mit Hilfe von Robotern durch Schweiß- und Fügetechniken, Schrauben, Löten und Kleben zu einer Karosserie verbunden werden.

Montage

Wo mit Manpower an den Montagebändern individuelle Ausstattungen, Anbauteile und vieles mehr montiert und im Anschluss die Antriebseinheit aus Motor, Getriebe, Achsen und Abgasanlage verschraubt wird.



HOHE BETRIEBSSICHERHEIT UND LANGE LEBENSDAUER



Signal- und Steuerkabel

ALMI Roboterkanal werden kundenspezifisch entwickelt. Egal ob halogenfrei, UV-, öl- und chemikalienbeständig, flammwidrig, silikonfrei oder hitzebeständig bis zu +250°C. Wir optimieren die Übertragung von Steuersignalen der Sensorik.

Wir bieten außerdem individuelle Hybridkabel an, die zum Beispiel aus Steuer- und Signalleitung, Leitung zur Energieversorgung und Medienführung bestehen.

Besondere Eigenschaften

- ALMI-MARO Roboterkanal halten bei höchsten mechanischen Belastungen auch in Kombination mit kleinsten Biegeradien ab 5xd am Roboter stand.
- optimale Kombination von Roboter-tauglichkeit und Bus-Standards - auch auf LWL-Basis
- hohe Biege- und Torsionsbeständigkeit

Lieferbar für die unterschiedlichsten Systeme wie z.B. Interbus, Ethernet, Multibus 1 und 2, Hybrid + CAN Bus, Profibus, Profinet, CAN Bus, Hybrid + DeviceNet und DeviceNet.

Diagnosekabel

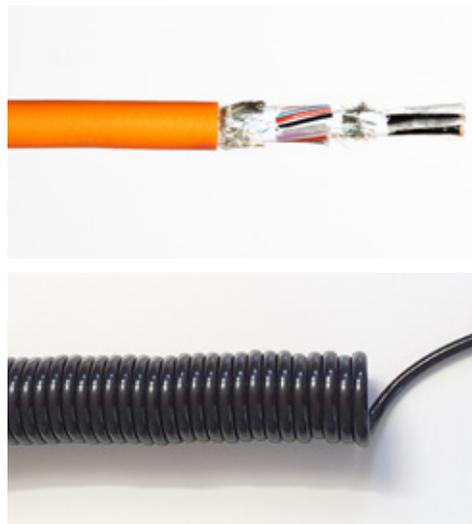
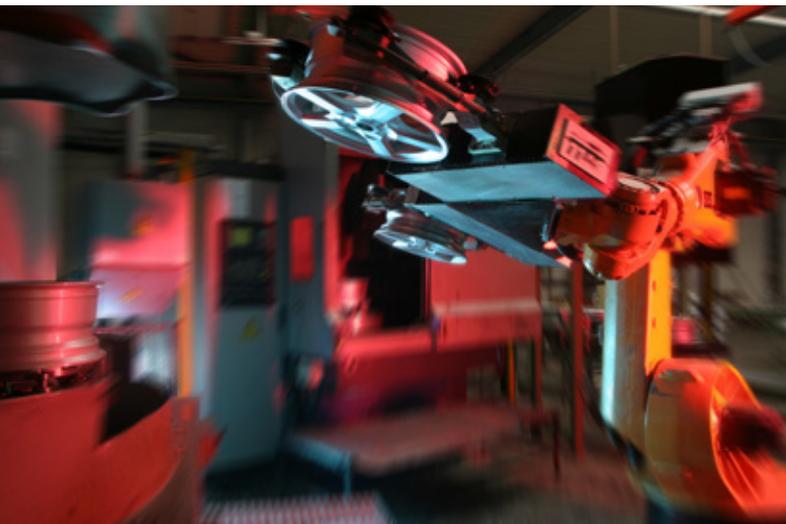
Für die Qualitätskontrolle in der Herstellung von PKW und LKW, werden immer neue und innovative Lösungen für die komplexen elektrischen Ausstattungen in Fahrzeugen benötigt.

ALMI bietet maßgeschneiderte Kabel für modernste Prüf- und Diagnosesysteme an.

Egal ob Rundkabel, Flachbandkabel oder Spiralkabel. Unsere Leitungen sind nicht nur extrem mechanisch belastbar, sondern auch hochflexibel und beständig gegen aggressive Medien. Für Prototypen oder Kleinstserien liefern wir Ihnen (ab 100m) Qualitätsprodukte.

Die hohe Zuverlässigkeit unserer Diagnosekabel führt zur Kostenersparnis und Maximierung der Standzeiten der Prüfmittel.

KABEL UND HITZESCHUTZ FÜR ANSPRUCHSVOLLE PROJEKTE



Roboter-kabel

ALMI Roboter-kabel Typ MARO eignen sich besonders wenn höchste mechanische, chemische und thermische Anforderungen an das Roboter-kabel gestellt werden.

Auch bei starker Beschleunigung, Belastungen durch Zug, Stauchung und Torsion sowie häufigen Biegewechselzyklen.

ALMI MARO - ZUVERLÄSSIGE ALMI-QUALITÄT

Außerdem bieten wir Applikationen, die gegen hohe Temperaturen, Schweißperlen, Öle und Chemikalien gut bis sehr gut beständig sind.

Spiral-kabel

ALMI Spiral-kabel haben **hervorragende Rückstelleigenschaften** und sind besonders gut geeignet bei:

- höchster mechanischer Beanspruchung
- ungleichmäßigen Zug- und Torsionskräften
- dauerflexiblen Anwendungen und unregelmäßigen Bewegungsabläufen
- geringem Platzbedarf

Wir spiralisieren geschirmte und ungeschirmte Steuer-, Daten- und Energieleitungen und konfektionieren diese auch auf Wunsch mit Stecker (zum Beispiel mit OBD-Sytemstecker).

Einsatzgebiete

- handbediente Geräte (Werkzeuge, mobile und stationäre Prüf- und Diagnosegeräte, uvm.)
- Hebezeuge und Spezialkrananlagen
- freibewegte Terminals



ZUVERLÄSSIGE ALMI QUALITÄT



Schweißkabel

Unsere Schweißkabel eignen sich für den Einsatz an Robotern oder handgeführten Schweißzangen. Sie werden als Masseleitung für die Stromversorgung verwendet.

Besondere Eigenschaften

- individuelle Aufbauten optimiert für den Robotereinsatz
- durchmesseroptimierte Kabel
- speziell entwickelte Mantelmaterialien (z.B. chemikalien- und ölbeständig, flammwidrig, halogenfrei, silikonfrei, schweißperlenfest)
- hohe Torsionsbeständigkeit
- hohe Flexibilität
- Biegeradien bis zu 5xd
- Biegewechselfestigkeit optimiert
- optimierte Lebensdauer
- auf Anfrage mit alle notwendigen Zulassungen nach UL, CSA, CE etc.

Silikonfreie Produkte

Für die Automobilindustrie bieten wir **maßgeschneiderte silikonfreie Kabel und Leitungen** in höchster Qualität an. Diese kommen in den verschiedensten Bereichen zum Einsatz. Sie sind temperaturbeständig bis +250°C und für bewegte Anwendungen zum Beispiel auf Energieketten und Robotern geeignet.

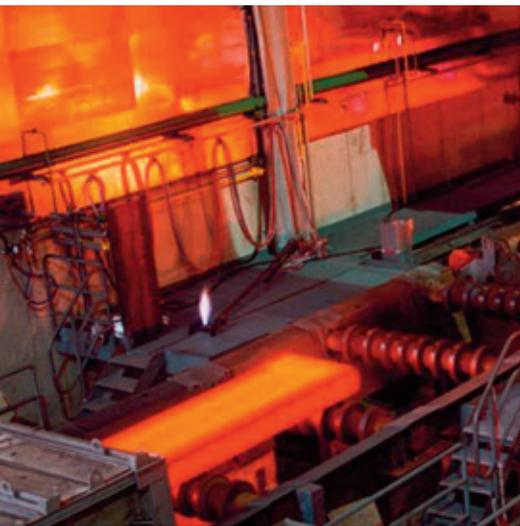
Auch im Bereich der Schlauchtechnik setzen wir auf eine **besondere Qualität mit unserem HY-Schlauchprogramm**. Durch die besonderen Eigenschaften wie **Flexibilität, Abriebfestigkeit, Temperaturbeständigkeit und Silikonfreiheit** sind diese Schläuche vielfältig in den unterschiedlichsten Branchen einsetzbar.

Thermische Isolierungen

Wir liefern auch Schutzhauben, Vorhänge und Manschetten aus den unterschiedlichsten Materialien.

Unsere thermischen Isolierungen für Kabel und Antriebseinheiten schützen in Industrieprozessen zuverlässig vor thermischen und mechanischen Belastungen sowie vor aggressiven Medien.





Maßgeschneiderter Service

Auch bei geringen Fertigungslängen und kleineren Mengen können wir Ihnen ein wirtschaftlich attraktives Qualitätsprodukt bieten.

Prozesskenntnis, sorgfältige Materialauswahl, qualitätsgeprüfte Fertigung bis zu termingerechter Lieferung sind die Parameter dieser Qualität.

Unsere Produkte haben sich in unterschiedlichsten industriellen Fertigungsprozessen bereits bestens bewährt.

Das Unternehmen

ALMI versteht sich seit 100 Jahren als Dienstleister für Spezialkabelanwendungen und Hitzeschutzapplikationen für anspruchsvolle Industrieprozesse und individuelle Anforderungen.

Unsere bewährte Produktpalette wird kontinuierlich durch Neuentwicklungen im Dialog mit den Kunden erweitert. Hohe Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer sind der Maßstab aller ALMI-Lösungen.

Wir unterstützen Sie mit Qualitätsprodukten, viel Branchenerfahrung und einem maßgeschneiderten Service!

Sprechen Sie uns an - wir beraten Sie gerne!

Kabel und Hitzeschutz für anspruchsvolle Prozesse

ALMI Alfred Michels GmbH & Co. KG

Waldbleeke 2

D-45481 Mülheim an der Ruhr

Tel.: +49 (0)208 - 48 61 86

Fax: +49 (0)208 - 48 25 28

E-Mail: info@almi-kabel.de

Web: www.almi-kabel.de