

Kabel und Komponenten

für professionelle Anwendungen



Vorwort der Geschäftsführung

Sehr geehrte Geschäftspartner,

seit unserer Gründung im Jahr 2001 widmen wir uns mit Leidenschaft und Engagement der Entwicklung hochwertiger Kabel- und Verbindungslösungen. Dieser Katalog repräsentiert nicht nur unser umfangreiches Produktsortiment, sondern auch unser kontinuierliches Engagement für Qualität, Innovation und Kundenzufriedenheit.

Unser Versprechen an Sie:

Innovation und Individualität.

Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir maßgeschneiderte Lösungen, die nicht nur technisch überzeugen, sondern auch wirtschaftlich sind. Ob Klein- oder Großserie, wir stehen Ihnen von der ersten Beratung bis zur Auftragsabwicklung und darüber hinaus zur Seite. Zu unserem umfassenden Leistungsportfolio gehören auch die Bevorratung in unserem Zentrallager sowie umfangreiche Logistik- und Serviceleistungen.

Nähe und Partnerschaft.

Als inhabergeführtes Unternehmen legen wir besonderen Wert auf persönliche Beziehungen zu unseren Kunden und Partnern. Wir arbeiten eng mit namhaften Herstellern zusammen und verfügen über ein umfangreiches Netzwerk und mehr als 1.000 eigene Werkzeuge für OEM- und Standardkabel. Unsere Mitgliedschaften in wichtigen Gremien sind Ausdruck unserer führenden Rolle in der Branche.

Vertrauen und Verantwortung.

Ihre Zufriedenheit ist unser höchstes Ziel. Deshalb setzen wir alles daran, Ihre Erwartungen nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen. Wir sind stolz darauf, Ihnen Produkte und Dienstleistungen anbieten zu können, die höchsten Ansprüchen genügen und gleichzeitig umweltfreundlich sind. Als Familienunternehmen denken wir in Generationen und übernehmen Verantwortung für unsere Gesellschaft und Umwelt.

Wir stehen persönlich hinter jedem Produkt, welches unser Haus verlässt.

Qualität und Zuverlässigkeit sind für uns keine leeren Worte, sondern zentrale Bestandteile unserer Unternehmensphilosophie. Unsere umfangreichen Zertifizierungen belegen unser Engagement für höchste Standards und nachhaltige Produktion.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen. Wir freuen uns darauf, auch in Zukunft gemeinsam mit Ihnen erfolgreich zu sein und Ihre Projekte mit unserer Kompetenz und Leidenschaft zu unterstützen.

Mit freundlichen Grüßen,

Achim Beuckes und Tobias Beuckes
Geschäftsführende Gesellschafter
der TTL Network GmbH



TTL Network GmbH – Ihr Partner für hochwertige Kabel und Verbindungslösungen

EXCELLENCE IN EVERY CONNECTION

Seit unserer Gründung im Jahr 2001 setzen wir auf Qualität, Innovation und Kundenzufriedenheit. Unser inhabergeführtes Familienunternehmen hat sich zu einem anerkannten Hersteller von hochwertigen Kabeln und Komponenten für professionelle Anwendungen entwickelt und vertreibt diese weltweit.

Mit unseren vier Produktlinien **TTL Lab®**, **TTL Live®**, **TTL Lan®**

und **TTL Link®** bedienen wir anspruchsvolle Kunden aus der Industrie, Medizin, Veranstaltungstechnik, Medien- und Netzwerktechnik.

Mit unserer langjährigen Expertise für Sonderkonfektionen sind wir technologisch vielseitiger Entwicklungspartner der Industrie und begleiten unsere Kunden zudem bei der Entstehung neuer technischer Sonderlösungen.

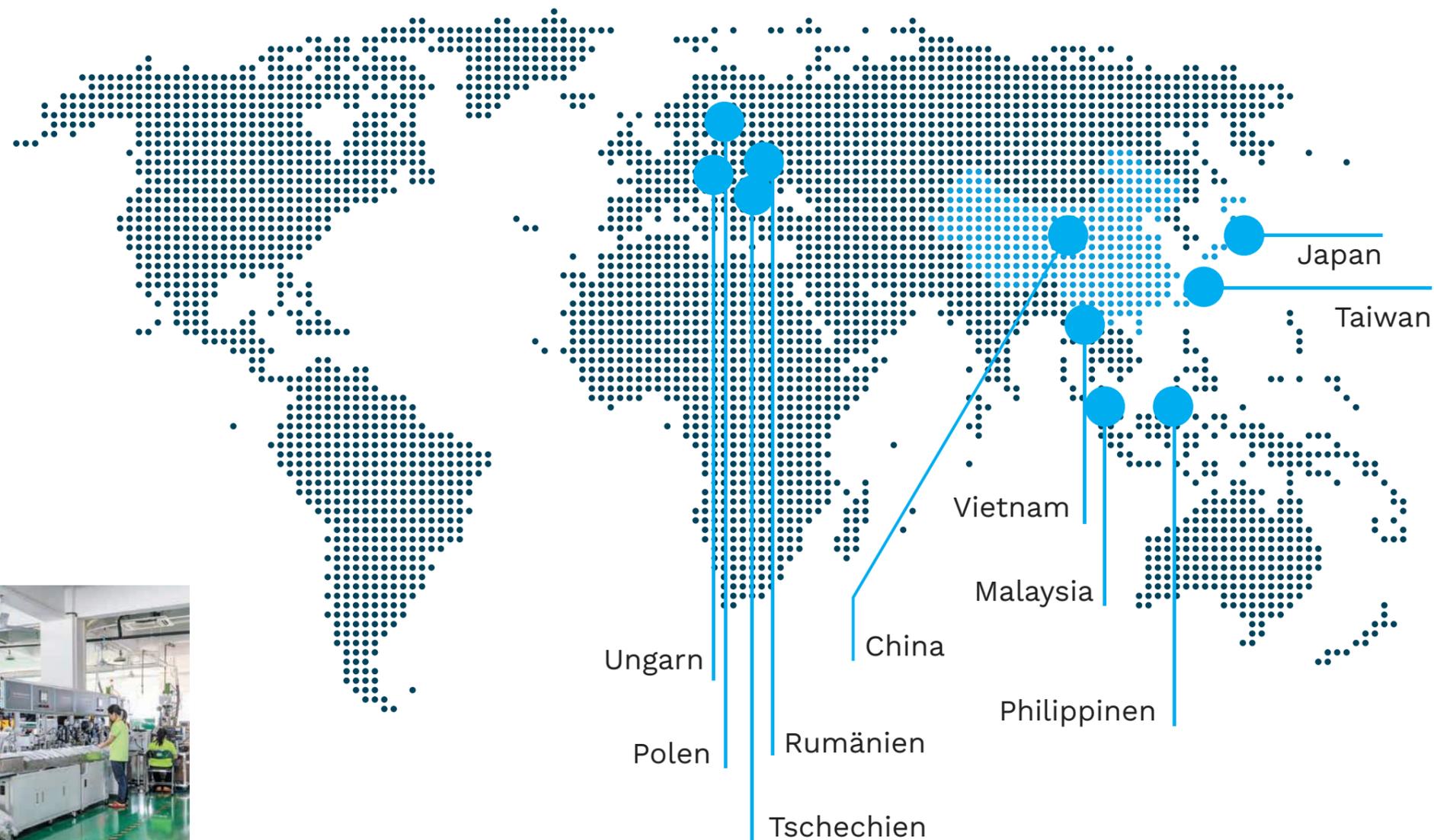
Über uns

EXCELLENCE IN EVERY CONNECTION ist mehr als nur ein Slogan für uns. Es ist unser Versprechen an unsere Kunden und Partner. Jeder Aspekt unserer Arbeit, von der Produktentwicklung über die Fertigung bis hin zum Kundenservice spiegelt unser Streben nach Exzellenz wider. Wir glauben daran, dass jede Verbindung zählt – sei es die physische Verbindung in Form eines Kabels oder die Beziehung zu unseren Kunden und Partnern. Unsere Mission ist es, in jeder Verbindung, die wir herstellen, Exzellenz zu gewährleisten und damit höchste Qualität und Zuverlässigkeit zu bieten.



Unsere Produktionsstätten

Unsere hochspezialisiertes Produktionsnetzwerk in Asien und Osteuropa ist nach den höchsten internationalen Standards zertifiziert und wird von uns regelmäßig persönlich auditiert. Dies garantiert nicht nur die Qualität unserer Produkte, sondern auch ihre Eignung für kritische Anwendungen in der Industrie und Medizintechnik mit vielen Anforderungen:



Produktzertifizierungen: GHMT, 3P, Delta

Qualitätszertifizierungen: ISO 9001, IATF 16949, ISO 13485, ISO 14001

Normen: MIL, AERO, UKCA, ETL, UL, CPR, VDE, EN/EC, CE

Sicherheitsstandards: Umfangreiche UL Normen, LSZH

Compliancestandards: RoHS, Reach, California Proposition, TSCA, PFAS

Unser Netzwerk



Durch unser hochspezialisiertes Produktionsnetzwerk sind wir in der Lage, Produktionskapazitäten kurzfristig zu verlagern, Produktionsrisiken zu diversifizieren und so schnell auf globale Herausforderungen zu reagieren und eine **robuste Supply Chain** zu gewährleisten.

Ihre Anforderungen sind unsere Stärke

Herausragende Qualität und Zuverlässigkeit

Unsere Produkte werden nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt und bieten herausragende Zuverlässigkeit in jeder Anwendung. Wir setzen auf strengste Qualitätskontrollen und fortlaufende Verbesserungen, um sicherzustellen, dass unsere Kabel und Verbindungslösungen den anspruchsvollsten Anforderungen gerecht werden.

- ▶ Minimierung von Ausfallzeiten und Maximierung der Produktivität.

Umfassende Zertifizierungen

Unsere Produktionsstätten sind nach den höchsten internationalen Standards zertifiziert. Diese Zertifizierungen garantieren, dass unsere Produkte den Qualitäts- und Umweltsicherheitsanforderungen entsprechen und für den Einsatz in kritischen Anwendungen geeignet sind.

- ▶ Verlässliche Produkte, die alle regulatorischen Anforderungen erfüllen und Ihre Sicherheitsstandards erhöhen.

Innovative Produkte und Technologien

Wir investieren kontinuierlich in Forschung und Entwicklung, um innovative Technologien und Produkte zu schaffen. Unsere Patente und einzigartigen Lösungen wie UltraFlex und EMI Safe™ setzen neue Maßstäbe in der Branche.

- ▶ Nutzung der neuesten Technologien für höhere Leistung und Kosteneffizienz.



Kundenspezifische Lösungen

Wir haben ein breites hochspezialisiertes Produktionsnetzwerk, Zugang zu Original-Steckverbindern aller namhaften Hersteller und bieten zudem preisgünstige kompatible Produkte. Wir reagieren schnell auf Marktveränderungen und Kundenanforderungen und bieten Lösungen, die sowohl technisch als auch wirtschaftlich optimal sind.

- ▶ Breiter Marktzugang, robuste Supply Chain, und umfangreiches Netzwerk zur Realisierung Ihrer individuellen Anforderung.

Flexibilität und Anpassungsfähigkeit

Neben unseren Katalog-Produktlinien bieten wir maßgeschneiderte Lösungen, die exakt auf die Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten sind. Individuelle Anforderungen setzen wir schnell und effizient um – über 1.000 Werkzeuge und 10.000 technische Zeichnungen sind der Beleg dafür.

- ▶ Perfekte Anpassung an Ihre individuellen Anforderungen und schnelle Umsetzung maßgeschneiderter Sonderlösungen.



Sonderkonfektionen

Die TTL Network GmbH bietet maßgeschneiderte Sonderkonfektionen, die präzise auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden aus diversen Branchen abgestimmt sind. Mit langjähriger Erfahrung und einem spezialisierten Produktionsnetzwerk schaffen wir nachhaltigen Mehrwert bei der Herstellung von Kabeln und Komponenten für professionelle Anwendungen. Unsere kundenspezifischen Verbindungslösungen finden erfolgreich Einsatz in Bereichen wie Automatisierungstechnik, Maschinenbau und Medizintechnik.



Kundenspezifische Sonderkonfektionen der TTL Network GmbH

Ihre Lösung für anspruchsvolle Verbindungen

Die **TTL Network GmbH** bietet maßgeschneiderte Sonderkonfektionen, die exakt auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen zugeschnitten sind. Mit unserer langjährigen Erfahrung und einem hochspezialisierten Produktionsnetzwerk schaffen wir nachhaltigen Mehrwert bei der Herstellung von Kabeln und Komponenten für professionelle Anwendungen. Von der Automatisierungstechnik und industriellen Anwendungen über den Maschinen- und Anlagenbau bis hin zur Medizintechnik - unsere kundenspezifischen Verbindungslösungen kommen in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen erfolgreich zum Einsatz.

Profitieren auch Sie vom fundierten Know-how unserer Expertenteams und freuen Sie sich auf durchdachte Lösungen für eine stabile Verbindung.



Bedarfsanalyse: Gemeinsam mit Ihnen definieren wir die Anforderungen und Spezifikationen unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

Konzeption: Wir erarbeiten einen technischen Lösungsvorschlag in Form eines technischen Datenblattes und diskutieren diesen mit Ihnen.

Prototyping: Entwicklung und Fertigung erster Prototypen nach Freigabe des Konzepts zur Validierung.

Abnahme: Nach erfolgreichen Einzeltests in Ihrer Anforderungsumgebung und vor Beginn der Serienfertigung werden Erstmusterprüfberichte (EMPB) nach Absprache von uns oder unseren Kunden erstellt. Muster (Golden Samples) werden bei uns hinterlegt.

Produktion und Qualitätskontrolle: Hochwertige Fertigung nach internationalen Standards und unsere Garantie, dass die Serienproduktion über den gesamten Produktlebenszyklus dem Golden Sample entspricht.

Lieferung und Support: Termingerechte Lieferung und ein umfassender After-Sales-Support, z. B. Rahmenverträge mit Abrufen ab Halle Westfalen.

Ihr Weg zu einer Lösung nach Maß

Unser gemeinsames Projekt zur Entwicklung Ihrer kundenspezifischen Verbindungslösung beginnt mit einer detaillierten Anforderungsanalyse, bei der wir eng mit Ihnen zusammenarbeiten, um Ihre spezifischen Bedürfnisse genau zu verstehen. Von der Planung über die Prototypenfertigung bis hin zur Serienproduktion und Qualitätssicherung begleiten wir jeden Schritt mit größter Sorgfalt und Präzision.

Ihre Vorteile unserer Konfektionspartnerschaft

Mit uns an Ihrer Seite profitieren Sie bei der Realisierung Ihrer kundenspezifischen Verbindung von zahlreichen Vorteilen:

Im Kleinen wie im Großen

Unser Angebot richtet sich an Unternehmen jeder Größe, von kleinen Nischenunternehmen bis hin zu Großkonzernen. Durch unser umfangreiches Netzwerk sind wir in der Lage, Klein- und Großserien zu realisieren.

- ▶ Maßgeschneiderte Lösungen in kleinen und großen Stückzahlen.

Kompetent und erfahren

Mit über 10.000 technischen Zeichnungen, 1.000 kundenspezifischen Toolings und mehr als 20 Jahren am Markt bringen wir viel Know-how in die Umsetzung Ihrer Sonderanfertigung ein.

- ▶ Wir setzen nicht "blind" um, sondern prüfen Ihre Anforderungen mit breitem Fachwissen auf Machbarkeit.

Kundenorientiert und individuell

Wir kümmern uns um die technische Umsetzbarkeit Ihrer kundenspezifischen Anforderungen und bieten Ihnen auch eine Vielzahl von Service- und Individualisierungsmaßnahmen – dazu gehören individuelle Umspritzungen, Logo-Integration, Etikettierung und Kennzeichnung, Verpackung, Haptik und Formvorgaben sowie die Bevorratung in unserem Zentrallager in Halle Westfalen.

- ▶ Perfekt auf Ihre Anforderungen abgestimmte Leistungen – vom Produkt bis zur Verpackung.



Wirtschaftlich und qualitativ hochwertig

Mit unserem hochspezialisierten Produktionsnetzwerk in Asien und Osteuropa fertigen wir nach höchsten Qualitätsstandards und haben Marktzugang zu allen namhaften Herstellern oder kostengünstigen Alternativen.

- ▶ Wir finden Ihr "Perfect Match" – qualitativ und wirtschaftlich.



Geprüft und zuverlässig

Regelmäßige werkseigene Zwischen- und Endprüfungen sichern die Qualität Ihrer Produkte. Kundenspezifische Sonderprüfungen sind ebenfalls möglich und können individuell vereinbart werden.

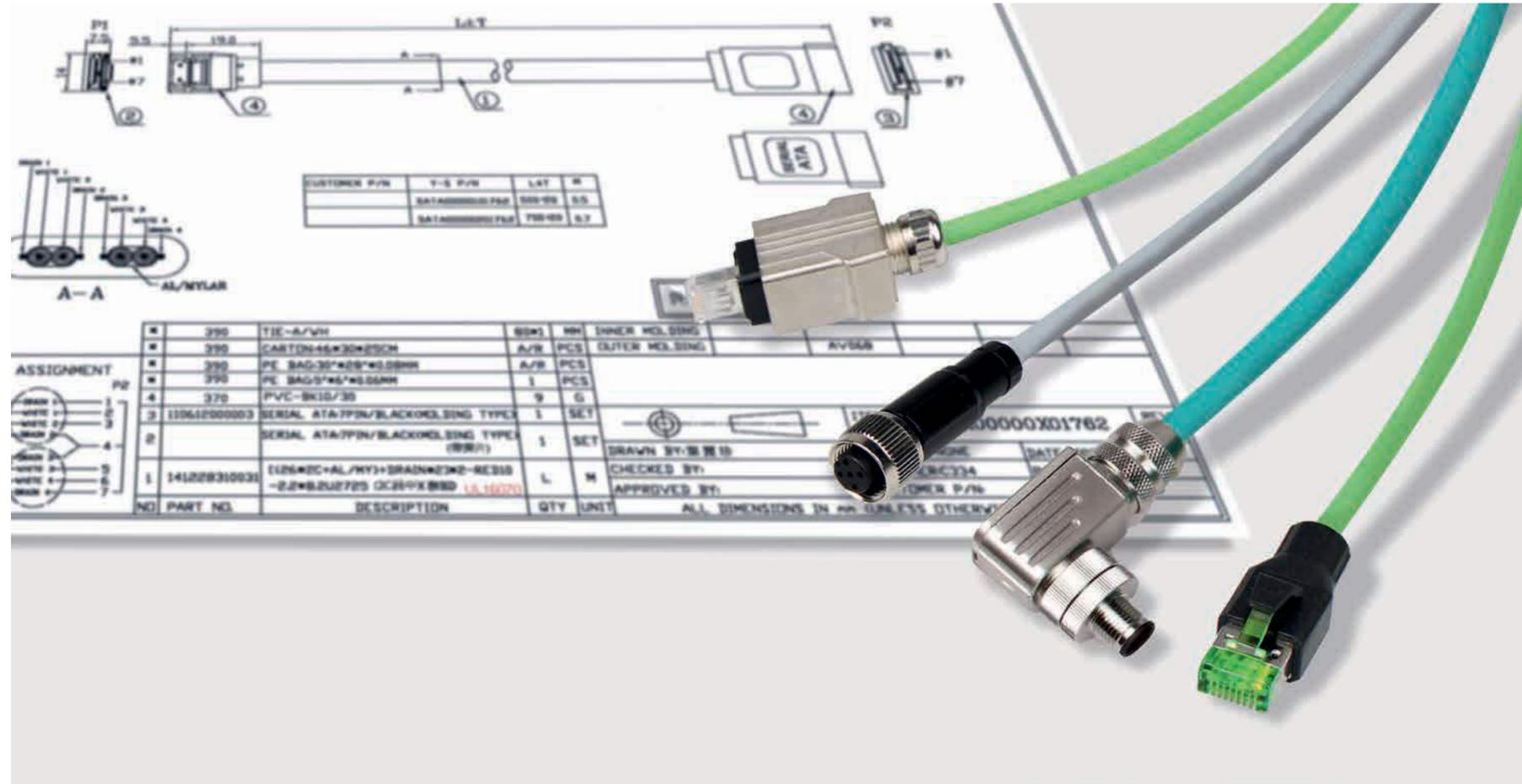
- ▶ Höchste Qualität und Zuverlässigkeit Ihrer Produkte.



Unsere technischen Fähigkeiten

Wir verfügen über umfassende technische Kompetenzen, die eine präzise und effiziente Fertigung jeder kundenspezifischen Lösung gewährleisten.

Die Produktion erfolgt je nach Anforderungsprofil mit TTL-eigenen Werkzeugen, z. B. für Standardausführungen, oder mit kundenspezifisch gefertigten Werkzeugen inkl. Exklusivrechten.



Rohkabel:

- individuelle Materialien
- Zulassungen
- Eigenschaften
- Kennzeichnungen



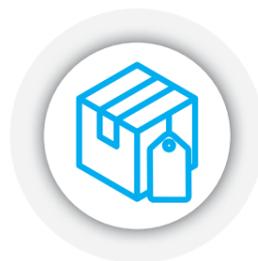
Steckverbinder:

- Industriestandards
- komplementäre Typen
- Sonderformen



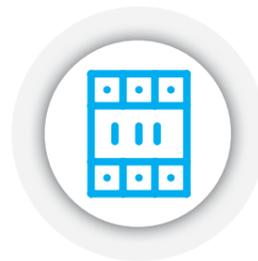
Verbindungstechnik:

- Crimpen
- Lötten
- IDC
- vollautomatische Serienfertigung



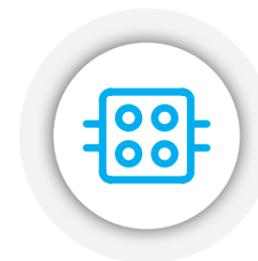
Beschriftungstechnik:

- Bedrucken
- Etiketten
- Lasergravur
- uvm.



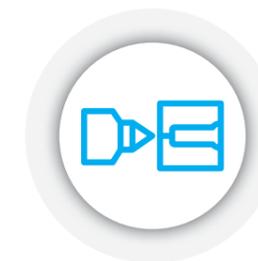
Baugruppenmontage:

- Verarbeitung beigestellter Einbauteile



Kundenspezifische Umspritzungen:

- Steckverbinder
- Ferritkerne
- Y-Verteiler
- uvm.



Herstellung Spritzgussteile:

- Kunststoffe
- Zinkdruckguss
- Aluguss



Verpackungen:

- Nachhaltige Verpackungen
- Kundenspezifische Verpackungen

Unsere Prüfmittel und Kompetenzen

Besonderen Fokus legen wir auf die Branchen Industrie und Medizintechnik, in denen Zuverlässigkeit und Präzision entscheidend sind. Unsere Kabelkonfektionen unterliegen strengen Qualitätskontrollen, um den hohen Anforderungen dieser Branchen gerecht zu werden. So stellen wir sicher, dass unsere Lösungen nicht nur technisch fortschrittlich, sondern auch langlebig und sicher sind, unsere Prüfmöglichkeiten umfassen:

Optische Prüfungen:

- Mikroskopische Untersuchungen
- Schliffbilderstellung

Elektrische Prüfungen:

- Verbindungsprüfungen Pin-to-Pin
- Stoßspannungsprüfung

Mechanische Prüfungen:

- Steckzyklentest
- Zugprüfmaschine
- Auszugskraft-/Retentionsprüfung
- Schleppkettentest
- Torsionstest
- Biegetest (auch klimatisiert)



Spezial Prüfungen:

- Alterungstest
- Klimawechseltest

Umweltverträglichkeit

- Fluoreszenz-Spektralphotometer + FMD

Brandverhaltens Prüfungen:

- CPR-Brandklassentest
- UL CM&CMG Vertikale Flammpfung
- IEC 60332 Vertikale Flammpfung
- UL1581/2556 Flammpfung



Durch unsere Sonderkonfektionierung bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Lösungen, die höchste Qualität und Zuverlässigkeit garantieren. Mit unserer langjährigen Expertise und modernster Technik sind wir Ihr vertrauenswürdiger Partner für innovative und effiziente Verbindungslösungen. **EXCELLENCE IN EVERY CONNECTION** ist unser Versprechen, das wir bei jedem Projekt einlösen.



Custom Solutions Engineered to Perfection

Die Produktlinie **TTL Lab**® basiert auf unserer langjährigen Erfahrung in der kundenspezifischen Kabelkonfektion und innovativen Eigenentwicklungen. Sie bietet hochwertige Lösungen, die genau auf die besonderen Anforderungen verschiedener Industrien abgestimmt sind.



Einsatzbereiche:

Machine-Vision | Automation und Robotik
| Industrie | Medizintechnik | Sensorik

Vorteile:

- Hohe Belastbarkeit: Schleppketten- und Torsionsbeständigkeit
- Zuverlässigkeit: EMV-Schutz und UL-Zertifizierung
- Vielseitigkeit: Produkte für hohe Temperaturen und verschraubbare Lösungen





Unser Produktportfolio

- Industriepatchkabel RJ45
- Industriepatchkabel M12
- Schleppkettentaugliche Patchkabel
- Meterware
- EMI-Safe Gehäuse DVI
- D-SUB Gehäuse

Galvanische Isolatoren
Industrie/Medizin:
RJ45 | USB | RS232 | RS422/485

Steckverbinder:
D-SUB | DVI | HD-DSUB | HDMI |
M8, M12 X-Coded IDC | iX | SPE IDC |
H-MTD

Auswahl unserer Produkte:

H-MTD
STECKVERBINDER



EMI-SAFE
GEHÄUSE DVI



ULTRAFLEX-INDUSTRIE
PATCHKABEL RJ45



M8/12 IDC/LÖT/
CRIMP VERSION



GALVANISCHER
ISOLATOR RJ45



IX - INDUSTRIAL
ETHERNET



Event Excellence, Seamless Transmission

Die Produktlinie **TTL Live**[®] steht für erstklassige Kabel und Komponenten, die speziell für anspruchsvolle Anwendungen in der Veranstaltungstechnik und im Multimediabereich entwickelt wurden. Sie bietet maximale Qualität und Zuverlässigkeit für nahtlose Übertragungen.



Einsatzbereiche:

Veranstaltungstechnik | Audio | Video | Broadcast
| HDBaseT

Vorteile:

- Robustheit: Ausgelegt für intensive Nutzung
- Ausfallsicherheit: Stabile und unterbrechungsfreie Übertragung
- Flexibilität: Vielseitige und langlebige Produkte



Unser Produktportfolio

- HDMI Kabel
- DisplayPort Kabel
- SDI Koaxialkabel
- AOC Kabel HDMI/DP/USB-C
- Stahlarmierte Kabellösungen
- Mobile AOC Kabeltrommeln
- Mobile LWL&CU Kabeltrommeln
- HDBaseT Anschlusskabel
- Diverse Keystoneadapter
- DVI-D Anschlusskabel mit EMI-Safe
- Audio Anschlusskabel
- Spezial LWL Patchkabel
- Etherconn Verbindungskomponenten
- Zubehör

Auswahl unserer Produkte:

HIGH QUALITY
HDMI KABEL



DISPLAYPORT
KABEL



12G SDI
KOAXIALKABEL



MOBILE LWL
KABELTROMMEL



BLACK SERIES
LWL PATCHKABEL



HDBASET
ANSCHLUSSKABEL



Building Networks, Redefining Reliability

Die Produktlinie **TTL Lan**® steht im Zentrum moderner Netzwerklösungen und bietet eine breite Palette an hochwertigen Kabeln und Komponenten für eine leistungsstarke und zuverlässige Netzwerkinfrastruktur. Sie setzt neue Maßstäbe in Zuverlässigkeit und Qualität.



Einsatzbereiche:

Datacenter | Smart Home | Education | Industrial
| Office

Vorteile:

- **Hochwertige Qualität:** Erfüllt und übertrifft aktuelle Normen
- **Flexibilität:** Für vielfältige Netzwerkumgebungen geeignet
- **Verfügbarkeit:** Zertifizierte und stets verfügbare Produkte



Unser Produktportfolio

- Patchkabel
- Feldkonfektionsstecker
- Hutschienenadapter
- 19" Technik
- Meterware
- Staubschutzkappen
- Keystonemodule
- Mobile LAN-Kabeltrommeln

- Werkzeuge
- Steckverbinder
- Consolidation Points
- Verbinder

Glasfasertechnik:

LWL Kupplungen | LWL Patchkabel | LWL Pig-tails | LWL Trunkkabel | Installationszubehör | Spleißboxen | Reinigungsequipment | FTTx | Zubehör

Auswahl unserer Produkte:

KEYSTONE
VERTEILERFELD 1HE



FELDKONFEKTIONSSTECKER
RJ45 CAT. 6A



MTP TRUNKKABEL
144 FASERN



SPLEISSBOX 1HE



MOBILE KABELTROMMEL
RJ45 CAT. 6A



ULTRAFLEX PATCHKABEL



Linking Innovation, Connection Perfection

Die Produktlinie **TTL Link®** bietet hochwertige Kabel für verschiedene Peripheriegeräte, die durch exzellente Schirmungs- und Übertragungseigenschaften eine stabile und störungsfreie Verbindung gewährleisten. Ideal für Anwendungen, bei denen Flexibilität und Zuverlässigkeit im Vordergrund stehen.



Einsatzbereiche:

Smart Devices | Peripherals | Machines | Sensors
| Power

Vorteile:

- Hochflexibel: Ideal für bewegliche Anwendungen
- Störungsresistent: Exzellente Abschirmungseigenschaften
- Langlebig: Geprüfte und kompatible Lösungen





Unser Produktportfolio

- USB Verbindungskabel
- AOC (Hybrid) USB Kabel
- USB-Keystonemodule
- Stromkabel
- Ultraflex Stromkabel
- Verlängerungskabel
- Konverter
- Anschlussleitungen für Peripherie
- Zubehör

Auswahl unserer Produkte:

USB-C 4.0
VERBINDUNGSKABEL



KEYSTONE USB-C
ADAPTER



USB 2.0
ANSCHLUSSLEITUNG



KONVERTER
USB - HDMI



USB 3.X
VERLÄNGERUNGSKABEL AOC



NETZANSCHLUSSKABEL



TTL Network GmbH

Neulehenstr.8c | 33790 Halle (Westf.)

+49 5201 85660-00 | info@ttl-network.de

www.ttl-network.de