



SPECTRA GMBH & CO. KG

KNOW-HOW IN INDUSTRIAL COMPUTING



DAS UNTERNEHMEN

WILLKOMMEN BEI SPECTRA

Spectra GmbH & Co. KG wurde 1982 gegründet und hat sich zu einem namhaften Lieferanten von Produkten rund um industrielle und industriennahe Computeranwendungen in Deutschland entwickelt. Die Aktivitäten von Spectra umfassen den Handel mit Komponenten für die Mess-/Automatisierungstechnik, industrielle Netzwerktechnik sowie die Entwicklung und Herstellung industrieller PC-Systeme. Unsere langjährige Erfahrung fließt in den Bereich Industrie 4.0 mit ein. Wir bieten komplette Industrie 4.0 & IIoT Lösungen. Von der Beratung, über Hard- und Software bis zur Realisierung – alles aus einer Hand.

Mit dem Ziel, eine flächendeckende, optimale und vor allem kundennahe Betreuung des deutschsprachigen Raums zu gewährleisten, wurde im Jahre 2004 eine Tochterfirma in der Schweiz, die Spectra (Schweiz) AG eröffnet. In 2006 folgte eine Niederlassung in Österreich. Marketing, Wareneinkauf, zahlreiche Logistikaufgaben sowie Entwicklungs- und Qualitätssicherungsmaßnahmen werden zentral am Stammsitz in Reutlingen abgewickelt. Dort befindet sich auch das große Zentrallager mit über 45.000 Produkten, das sehr schnelle Lieferzeiten sicherstellt.

SPECTRA IN ZAHLEN

3.400 m² FLÄCHE

Büro: 1.400 m²

Lager/Produktion: 2.000 m²

104 MITARBEITER

Deutschland: 80

Schweiz: 8 | Österreich: 2

Taiwan: 14

6 STANDORTE NATIONAL

Hauptsitz: Reutlingen

Vertriebsbüros: Süd, Südwest, Südost, West, Nord

3 STANDORTE INTERNATIONAL

Schweiz: Spectra (Schweiz) AG, Winterthur

Österreich: Spectra, Sipbachzell (Wels)

Taiwan: Cervoz Co. Ltd, New Taipei City





WIR SIND ANDERS!

PERSÖNLICHKEIT

Kunden industrieller High-Tech Produkte legen besonderen Wert auf guten Service. Für Spectra als Lieferant qualitativ hochwertiger Produkte hat daher die kompetente, persönliche Betreuung vor und nach dem Kauf einen hohen Stellenwert.

Zu jedem Zeitpunkt steht den Kunden anstelle eines anonymen Call-Centers ein persönlicher Ansprechpartner zur Verfügung, der mit Fachkompetenz und Erfahrung Anfragen und Aufgabenstellungen engagiert, partnerschaftlich und zielorientiert bearbeitet.

GESCHWINDIGKEIT

Um Kundenanforderungen Just-in-time umsetzen zu können, hat Spectra alle relevanten Prozesse optimiert und neu gestaltet.

Ein vergrößerter Produktionsstandort in Reutlingen und das computergesteuerte Logistik-Zentrum ermöglichen eine rasche und zuverlässige Fertigung sowie kurze Lieferzeiten.

Der schnelle Weg von der Idee bis zur installierten Lösung.



QUALITÄT

Unser Anspruch an absolute Qualität fängt bei der sorgfältigen Auswahl von Komponenten an und beinhaltet gewissenhafte Qualitätskontrollen mit zahlreichen hausinternen Tests. Modern ausgestattete, intelligent organisierte Produktionsräume sind der notwendige äußere Rahmen für eine präzise und hochwertige Fertigung unserer Industrie-PC Systeme.

Dazu gesellen sich motivierte, bestqualifizierte Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung.

BODENSTÄNDIGKEIT

Mit solidem Fachwissen und gesundem „mittelständischem“ Menschenverstand gelten wir für unsere Kunden seit unserer Gründung als zuverlässige Geschäftspartner. Lösungswege werden transparent und termingerecht gestaltet, komplexe Aufgaben mittels eines Pflichtenheftes projiziert. Ein effizientes ERP-gestütztes Projektmanagement und unser eingespieltes Team helfen unseren Kunden, Zeit und Geld zu sparen.



KNOW-HOW IN INDUSTRIAL COMPUTING

EINER FÜR ALLE

Für industrielle Fertigung, Forschung oder Medizintechnik, Umwelt- und Gebäudetechnik sowie für die Informations- und Medientechnik bietet Spectra die maßgeschneiderte PC-Lösung. Zahlreiche Referenzen in unterschiedlichen Branchen sind Beleg dafür.

Fast alle großen Namen der Industrie finden sich in unserer Kundenkartei. Aber auch viele kleine und mittelständische Unternehmen und nahezu alle deutschen Universitäten und Fachhochschulen schätzen unseren persönlichen Service und unser breites Portfolio.

DIE PASSENDE SYSTEMLÖSUNG

Ob Standard 19" Industrie-PC für Schaltschrank-einbau, kompakter Box-PC, Panel-PC mit Flachdisplay, ein PC für Montage auf DIN-Schiene oder ein leistungsfähiger Digital Signage Player. Sie haben die Auswahl. Und Sie entscheiden gemeinsam mit Ihrem persönlichen Spectra-

Berater über die beste und passende Lösung für Ihre Anwendung. Wir fertigen für Sie ein qualitativ hochwertiges, einschaltbares System, das bevor Sie es in Händen halten, umfangreiche Tests durchlaufen hat.





DARAUF KÖNNEN SIE SICH VERLASSEN

QUALITÄT UND GEWÄHRLEISTUNG

Unsere sorgfältige Auswahl der Komponenten, sowie zahlreiche und umfangreiche Prüfungen garantieren die Qualität unserer Produkte, deren Zuverlässigkeit und Ihre Sicherheit! Stillstandzeiten kann und darf sich heute kein Unternehmen mehr leisten. Deshalb testen wir alle Systeme, die unsere Fertigung verlassen, in einem praxisnahen 24 Stunden Burn-in-Test, so dass Sie sich darauf verlassen können, dass das individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Produkt selbst den härtesten Anforderungen sicher Stand hält.

Zusätzlich übernehmen wir 24 Monate Gewährleistung auf alle Systeme.

SERVICE UND SUPPORT

Über die Gewährleistung und Qualitätssicherung hinaus, bieten wir unseren Kunden, neben unserer individuellen Beratung durch unsere Produktexperten, noch die kompetente Unterstützung bei der Inbetriebnahme und im Falle auftretender Anwendungsprobleme an. Wir helfen schnell, verlässlich und unkompliziert mit unserer Reparaturabteilung – auch bei unseren Kunden vor Ort.

Unser Angebot wird mit qualifizierter pre-sales Beratung und after-sales Support durch unsere erfahrenen Systemintegrateure abgerundet. Zudem bieten wir einen Assemblierungs- und Designerservice für kundenspezifische Industrie-PC und Multimedia Systeme an.

SPECTRA DER SYSTEMLIEFERANT

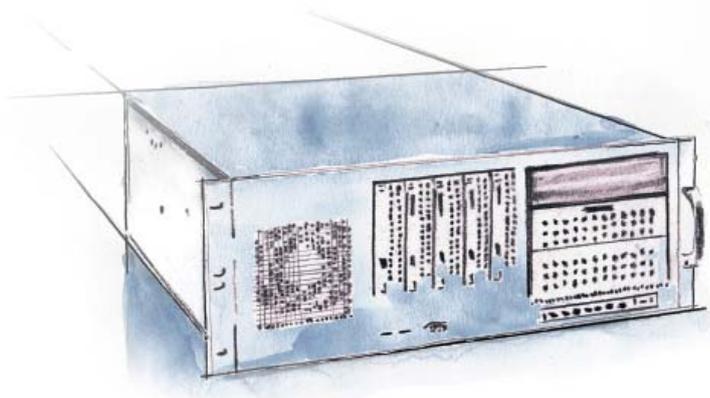
INDUSTRIE-PC SYSTEME

Maßgeschneiderte, leistungsstarke, besonders robuste Lösungen sind hier gefragt. Um einen Industrie-PC optimal für den individuellen Gebrauch auszuwählen, sind die Umgebungsbedingungen, Platz und die Einbausituation, Leistung, Erweiterbarkeit und Einbindung sowie

Betriebs- und Einsatzkosten ausschlaggebend. Ein Spectra Industrie-PC System ist speziell auf die Kundenanforderung abgestimmt und assembliert. Denn für maximale Produktivität ist höchste Zuverlässigkeit und beste Qualität entscheidend.

PORTFOLIO

- Industrie-PC Systeme für 19" Einbau mit oder ohne Flachdisplay
- Mini-PC mit oder ohne Lüfter
- Industrielle Panel-PC mit Touchscreen
- Lüfterlose Box-PC für den Fahrzeugeinsatz
- DIN-Schienen-PC
- Industrielle PC im Kompaktgehäuse mit PCI- und PCIe-Erweiterungsslots



WAS WIR SONST NOCH FÜR SIE TUN

Unter Dienstleistung verstehen wir bei Spectra, Ihre Wünsche zu erfahren und diese umzusetzen. Ziel ist es dabei immer, ein rundum Sorglos-Paket an Sie zu liefern. Um das zu erreichen, machen wir vielfältige Anpassungen an den Industrie-PC Systemen, führen umfang-

reiche Tests durch, spielen Ihre Software auf oder führen Hands-On Workshops durch. Manchmal sind wir auch einfach nur die Schnittstelle, die den passenden Ansprechpartner für Sie weiß. Im Focus steht für uns der zufriedene Kunde.

KONFIGURATIONSANPASSUNG

Sie können einzelne Komponenten unserer Standard-IPC-Systeme jederzeit verändern. Auch der Einbau Ihrer zusätzlichen, kundenspezifischen Komponenten ist bei uns ab Werk möglich. Diese werden bei den Systemtests im Rahmen der Endkontrolle mit berücksichtigt.

KOMPATIBILITÄTSTEST

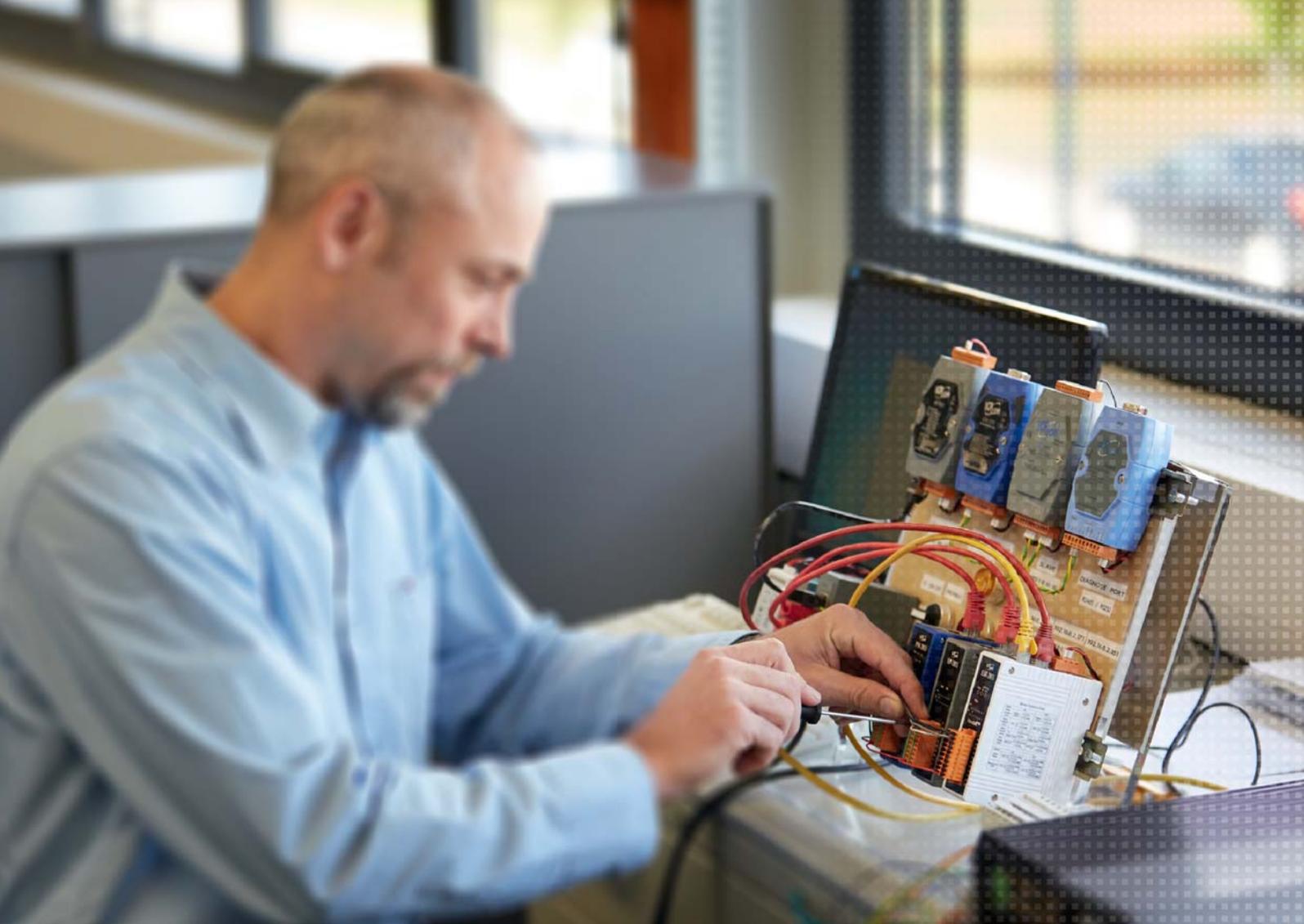
Trotz der umfassenden Normierung in der PC-Welt ist es sinnvoll, kundenspezifische Systemzusammenstellungen inklusive der eingesetzten Software vor der Serienproduktion ausgiebig zu testen. Mit unserem Wärmeschrank können wir auch erhöhte Temperaturanforderungen simulieren. Alle Kompatibilitätstests werden in einem ausführlichen Protokoll dokumentiert.

INDIVIDUALISIERUNG

Die Individualisierungsmöglichkeiten sind vielfältig. Sie reichen von der individuellen Farbgebung des Gehäuses oder Front-Panels bis hin zum Aufdruck oder Aufkleben Ihres Logos. Anforderungen dieser Art realisieren wir schnell und unkompliziert auch für kleinere Stückzahlen.

KUNDENSPEZIFISCHE ARTIKELNUMMER

Ihr individueller Industrie-PC wird bei Spectra mit einer eigenen Artikelnummer im ERP-System verwaltet. Dies ermöglicht eine saubere Revisionsverwaltung und vereinfacht die Wiederbestellung. Um eine gleichbleibende Produktqualität zu gewährleisten, werden unter der Artikelnummer auch alle internen Arbeitsanweisungen verwaltet.



MECHANISCHE ANPASSUNGEN

Manchmal reicht das Versetzen einer Schnittstelle aus, um aus einem Standard-PC Ihren Ideal-PC zu machen. Oder der IPC kann durch das Anbringen eines Halterungsbleches in eine thermisch günstigere Einbaulage gebracht werden. Mit wenig Aufwand wird so ein großer Nutzen erzielt.

SOFTWARE ANPASSUNGEN

Unsere Möglichkeiten reichen von BIOS-Anpassungen (Kunden-Logo, Einstellungen) bis hin zu individuellen Betriebssystem-Entwicklungen (Windows embedded, Linux). Das Betriebssystem können wir entweder in einem, mit Ihnen definierten "eingefrorenen" Zustand oder aber in der jeweils aktuellen Version auf Ihren Industrie-PC installieren.

INDIVIDUELLE ENDKONTROLLE

In Abstimmung mit Ihnen, führen wir für Ihren kundenspezifischen IPC erweiterte Systemtests durch. Unsere Möglichkeiten reichen dabei von kundenspezifischen Prüfzyklen, über Applikationstests mit einer von Ihnen beigestellten Zusatz-Hardware, bis hin zu erweiterter Dokumentation.

INDIVIDUELLE LOGISTIK-KONZEPTE

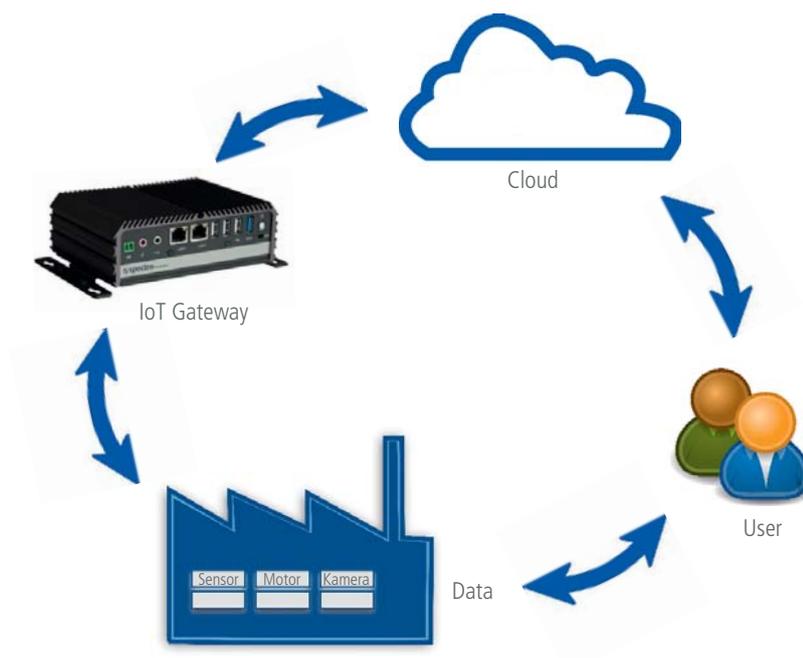
Rahmenvereinbarungen garantieren Ihnen die langfristige, termingerechte Lieferung Ihrer Produkte. Die Einlagerung von projektkritischen Komponenten, ermöglicht den Bau des gleichen Industrie-PCs auch nach einer Produktabkündigung. Darüber hinaus kann es sinnvoll sein, gemeinsam über die Verpackung bzw. Verpackungseinheiten nachzudenken, um Ihre betriebsinternen Prozesse zu optimieren.

SPECTRA INDUSTRIE 4.0 UND IIoT

VOM SENSOR BIS IN DIE CLOUD

Industrie 4.0, Industrial IoT (Internet of Things) & Co. stehen für die konsequente Digitalisierung industrieller Wertschöpfungsnetze. Anlagen, Maschinen und Prozesse verschmelzen hier mit der Informations- und Kommuni-

kationstechnik zu sogenannten Cyber Physical Systems (CPS). Mit ihnen ist die Vorstellung verbunden, dass sie als Teil eines selbstkoordinierenden Netzwerks eine fundamentale Verbesserung industrieller Prozesse einleiten.





DIGITALISIERUNG IN DER PRODUKTION

Zwei technologische Trends prägen diese Entwicklung: die Leistungssprünge in der Hardware-Technik sowie die Einbindung der Komponenten in ein IP-basiertes Netzwerk, einschließlich der Kommunikation mit zentralen Cloud-Servern im Internet.

Moderne Embedded-Systeme sind mit ihrer offenen universellen Architektur und verbauten Mehrkern-Intel-Prozessoren prädestiniert, die Aufgabe der Daten-Integration und -Aufbereitung zu übernehmen. Ergänzend helfen spezialisierte IoT-Gateways, Daten der vorhandenen Sensorik der Maschinenwelt an die Cloud-Umgebungen heranzuführen. Das Gateway sammelt hierzu die Daten in unterschiedlichen Feldbus-

Formaten ein, macht diese Standard-Ethernet-fähig und kommuniziert über Mobilfunknetze oder dem gewöhnlichen Internet-Zugang eines Unternehmens mit den Cloud-Services.

Der feinteilige, zeitnahe Datenaustausch zwischen Fertigungs- und Managementsystemen kann zu einer höheren Flexibilisierung und besseren Auslastung der Produktion durch kleinere Los-Größen führen. Die Kostenstrukturen in der Fertigung lassen sich durch eine automatisierte Abstimmung von Verbrauch und Kapazitäten optimieren. Ebenso ist vorstellbar, dass Anlagen ihr „Wissen“ über die aktuellen Werte der Produktionsparameter nutzen und selbstständig eine Wartung veranlassen.

Doch der Einstieg in das Industrie 4.0-/CPPS-Zeitalter stellt eine thematisch und technologisch anspruchsvolle Aufgabe dar: Unternehmen müssen sorgfältig abwägen, welche Daten überhaupt für Auswertung im Rahmen von Cloud-Services sinnvoll sind. Das wirft zusätzlich die Frage auf, auf welchem Weg die Informationen der Sensoren, Aktoren, Prozesse und Maschinen in die Standard-Ethernet-Kommunikation eingeschleust werden können.

Spectra ist in diesen Fragen Ihr kompetenter Ansprechpartner und erarbeitet mit Ihnen individuelle Lösungen im Bereich Industrie 4.0 & IIoT. Von der Beratung, über Hard- und Software bis zur Realisierung - alles aus einer Hand.

SPECTRA DER DISTRIBUTOR

INDUSTRIE-PC KOMPONENTEN

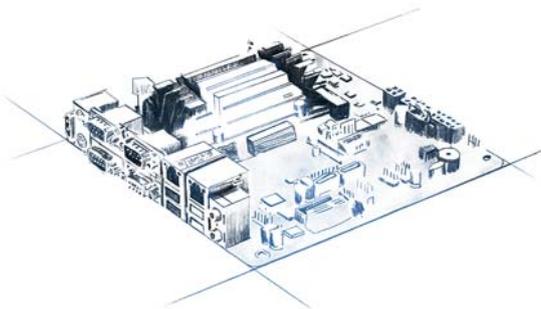
Das Komponentenkarussell dreht sich immer schneller. Innovative Entwicklungen und Trends wechseln in einem rasenden Tempo. Spectra ist mit seinen Produkten immer zukunftsorientiert und vereint moderne Innovationen mit Kontinuität.

KOMMUNIKATION UND AUTOMATION

Maschinen zentral überwachen und steuern, Störungen reaktionsschnell verhindern oder beseitigen, das sind die zentralen Aufgaben der industriellen Kommunikation. Genauigkeit, Langzeitstabilität und Störunterdrückung sind wichtige Faktoren im Bereich der Automation.

PORTFOLIO IPC-KOMPONENTEN

- Displays & Monitore
- Gehäuse
- Netzteile
- Industrielle PC-Boards
- Busplatinen
- CPU-Karten
- PC-Erweiterungskarten & Module
- Prozessoren
- Speichermodule
- SSD
- Peripheriegeräte
- Zubehör



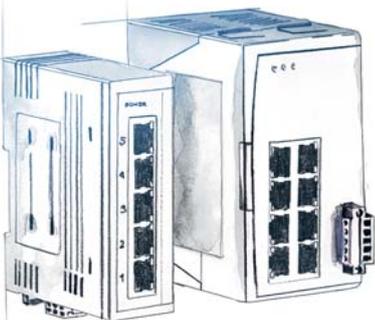


PORTFOLIO KOMMUNIKATION

- Ethernet Switches
- Schnittstellenwandler
- Device Server
- Media Konverter
- Hubs, Repeater, Isolatoren

PORTFOLIO AUTOMATION

- Feldbus E/A-Module
- Feldbus E/A-Systeme
- Programmierbare Automation Controller (PAC)
- Einsteckmodule für E/A-Systeme & PAC
- SPS-Steuerungen



powered by individuality



Telefon

E-Mail

Web

Spectra GmbH & Co. KG

Mahdenstr. 3
72768 Reutlingen
Deutschland

+49 (0) 7121 1432-10

spectra@spectra.de

www.spectra.de



Telefon

E-Mail

Web

Spectra GmbH & Co. KG

Gewerbepark Ost 1
4621 Sipbachzell (Wels)
Österreich

+43 (0) 7240 20190

info@spectra-austria.at

www.spectra-austria.at



Telefon

E-Mail

Web

Spectra (Schweiz) AG

Flugplatzstr. 5
8404 Winterthur
Schweiz

+41 (0) 43 27710-50

info@spectra.ch

www.spectra.ch

