

SYSTEM INTEGRATION & HARDWARE SOLUTIONS

# Over 30 Years of Excellence

---

Produktkatalog und  
Image Broschüre



# System Integration & Value-Added Distribution seit über 30 Jahren

Als Systemintegrator und Value-Added Distributor hat sich BRESSNER Technology in den letzten 30 Jahren ein umfangreiches Produkt- und Service Portfolio im Bereich industrieller Hardware-Lösungen aufgebaut. Mit unseren hochspezialisierten Hardware-Systemen und Komponenten bedienen wir die Branchen, in denen Standard-Hardware an ihre Grenzen stößt. Durch unser stetig wachsendes Partnernetzwerk und dem Gespür für technologischen Fortschritt, sind wir in der Lage, Ihnen State-of-the-Art Hardware-Lösungen für nahezu jedes Anwendungsgebiet zu liefern.

## Inhaltsverzeichnis

### ÜBER UNS

- 03 \_\_\_\_\_ Allgemeines
- 05 \_\_\_\_\_ Services & Beratung

### RUGGED KI-LÖSUNGEN

- 07 \_\_\_\_\_ Rugged KI Server
- 07 \_\_\_\_\_ GPU-Erweiterungen
- 08 \_\_\_\_\_ Short Depth Server (3U / 2U)
- 10 \_\_\_\_\_ PCIe-Erweiterungen

### INDUSTRIE PCS

- 12 \_\_\_\_\_ Embedded PCs
- 16 \_\_\_\_\_ Rack-Server
- 18 \_\_\_\_\_ Siemens Certified Edge Lösungen
- 20 \_\_\_\_\_ Industrielle Panel PCs
- 23 \_\_\_\_\_ Industrielle Touch Displays
- 24 \_\_\_\_\_ Rugged Tablets & Handhelds
- 26 \_\_\_\_\_ Industrielle Flashspeicher

### INDUSTRIAL IOT

- 28 \_\_\_\_\_ Mobilfunkrouter
- 29 \_\_\_\_\_ Software, Tools & Services für IoT-Geräte
- 30 \_\_\_\_\_ Embedded Lösungen
- 32 \_\_\_\_\_ Microcontroller Unit (MCU)
- 34 \_\_\_\_\_ Infrastruktur Management
- 35 \_\_\_\_\_ Ethernet Switches

## Mission

Unser Ziel ist es, als treibende Kraft für Innovationen im Bereich der industriellen Hardware zu fungieren und unsere mehr als 30-jährige Erfahrung zum Nutzen unserer Kunden einzusetzen. Um dies zu erreichen, integrieren wir unser Portfolio an anpassbaren, hochmodernen Hardware-Lösungen, umfassende Dienstleistungen und ein tiefes Verständnis für die Anforderungen unserer Kunden zu einem wesentlichen Zusatznutzen.

Dies trägt zum nachhaltigen Wachstum unserer Kunden bei und fördert Innovation und gemeinsamen Erfolg im industriellen Sektor. Das Erreichen der Ziele unserer Kunden hat für uns stets oberste Priorität.

## Vision

Als etablierter Akteur im Markt für industrielle Hardware ist es unsere Vision, die Grenzen des Möglichen kontinuierlich zu erweitern, um Effizienz, Sicherheit und Intelligenz der Unternehmensprozesse unserer Kunden zu steigern.

Wir nutzen unsere umfassende Erfahrung und unser tiefgreifendes technisches Know-how, um qualitativ hochwertige, innovative Lösungen zu liefern und unseren Kunden erstklassigen Service sowie wegweisende Expertise in Zukunftstechnologien anzubieten.



# Services & Beratung

„Das Erreichen der Ziele unserer Kunden steht für uns an erster Stelle.“

Um diesem Versprechen nachzukommen, nutzen wir unsere umfassende Erfahrung und kombinieren unser umfangreiches Portfolio an anpassbaren Hardware-Lösungen mit einem breiten Leistungsspektrum an Pre- und Post-Sales-, Test- und Zertifizierungs- sowie Customization-Services zu einem echten Value-Add. So garantieren wir Ihnen den Erfolg Ihres Vorhabens. Egal ob Großprojekte oder Kleinserien.

- Kostenlose Beratung
- Hoch-spezialisiertes Produktportfolio
- Langjährige Expertise

Services mit Mehrwert für Ihren Erfolg



## Professionelle Beratung

Garantiert kostenlose Beratung für Ihr Vorhaben

- › Individuelle Beratung und Lösungsfindung
- › State-of-the-Art Lösungen
- › Produktpräsentation und Leihstellung
- › Branchen und Technologie Experten
- › Per Telefon, Video-Call oder vor Ort



## Built-to-Order Systeme

Design, Entwicklung und Fertigung individueller Systeme gemäß Kundenanforderungen

- › Entwicklung von Hardware und Software
- › Prototyping und Validierung
- › Qualitätskontrolle und Tests
- › Dokumentation und Zertifizierung
- › Produktion und Supply Chain Management
- › Service und Wartung



## Lifecycle Management

Professioneller Lifecycle Management Service für verlässliche Verfügbarkeit von Systemen und Komponenten

- › Product Change Management
- › Sichergestellte Verfügbarkeiten (über die Marktverfügbarkeit hinaus)
- › End-of-Life Monitoring



## RMA-Services

Rückgabe, Reparatur und Austausch defekter Hardware unter Garantie-Inspektion

- › Fehleranalyse und Diagnose
- › Reparatur und Ersatz
- › Garantieprüfung und -abwicklung
- › Firmware und Software-Updates
- › Datensicherung und -wiederherstellung
- › Logistik und Rücksendemanagement



## OEM & ODM Design

Entwicklung und Design individueller Spezialanfertigungen für Ihre Anwendung

- › Großprojekte und Kleinserien
- › Prototyping und Sample-Testing
- › System-Assemblierung
- › Serien-Produktion



## Test & Zertifizierung

Vollumfänglicher Validierungs- und Zertifizierungs-Service

- › 12 bis 48 Stunden Belastungstest
- › Erstellung von Testberichten
- › Erstellung von Zertifizierungsdokumenten
- › Unterstützung bei Zertifizierungen und regulatorischen Herausforderungen



## Repair & Replacement

Umfangreiche Lagerlogistik zur Vereinfachung der Rückgabeprozesse, Minimierung von Ausfallzeiten und Sicherstellung des Erfolgs Ihres Unternehmens

- › Ersatzteildienst
- › Reparaturdienst für Systeme
- › Hot-Swap-Programm für Systeme



## Global Service Network

Unser globales Experten Netzwerk ermöglicht es uns, weltweiten Support zu liefern

- › Netzwerk aus IT-Experten, Herstellern und Lieferanten
- › Service Teams
- › An Ihrem Standort – Überall auf der Welt

# Rugged KI-Lösungen



Um auch unter extremen Bedingungen das gesamte Spektrum des KI-Potenzials ausschöpfen zu können, bieten wir Ihnen widerstandsfähige KI-Systeme für den Einsatz in rauen, abgelegenen und mobilen Umgebungen.

Aktuellste Grafikkarten und PCIe-Technologie sowie leistungsstarke Prozessoren integriert in robuste Gehäuse mit ausgeklügelten Belüftungs- und Kühlsystemen erlauben unseren Systemen höchste Rechenleistung sowie Echtzeit-Datenverarbeitung und sind damit für die anspruchsvollsten KI- und Machine-Learning -Workloads gewappnet. Egal ob zu Wasser, zu Lande oder in der Luft.

## Bringing the Datacenter to the Ruggedized Edge

### Ruggedized Design

- › Stoß- und Vibrationsfestigkeit & erweiterter Temperaturbereich
- › Aluminium-/ Verbundgehäuse sowie Verstrebungen
- › In-House Engineering & Testing
- › Variable Stromversorgung per AC/DC & DC/DC



### Remote Management (U-BMC)

- › Konfiguration, Benutzerverwaltung, Updates, Protokollierung, Fernzugriff
- › Ressourcenüberwachung, Alarmierungen, Leistungsdatenerfassung
- › Fern- und Hardwaresteuerung, Zugriffsbeschränkung, Automation



### Liquid- und Immersion-Cooling

- › Direct to Chip: direkte Kühlung
- › Single Phase Immersion
- › Two Phase Immersion
- › Hybride Lösung möglich



### Aktuellste PCIe- / GPU-Standards

- › Erhältlich mit PCI Express Standards Gen 5 und höher
- › Unterstützung aktuellster GPU-Modelle (z. B. NVIDIA® RTX oder Quadro®)
- › Umfangreiche NVIDIA® Lösungen und SDKs für KI-Anwendungen



### Rugged KI Server

High Performance Compute- und Storage-Systeme für Umgebungen außerhalb des Datenzentrums

- › Optimiert für KI-Inferencing und Machine Learning
- › Integration und Skalierbarkeit mehrerer GPUs
- › Unterstützung verschiedener GPU-Typen und Modelle
- › Bewährtes Rugged Design
- › Erweiterbar mit GPUs, Speicher oder Netzwerkkarten
- › Anpassung der Systeme an Ihre Anforderungen



Rugged Datacenter Performance zu Wasser, zu Lande und in der Luft

### GPU-Erweiterungen

Fortschrittliche High-Speed Erweiterungen für die Vernetzung von Servern und PCIe-Geräten

- › Erweitern Sie vorhandene Server um bis zu 16 GPUs
- › Vollumfänglich konfigurierbare Lösungen für PCIe-basierte Systeme
- › Mit zusätzlichen GPUs zu mehr Rechenleistung
- › Betriebssystem-unabhängig (keine Treiber notwendig)



Flexibles Leistungsupgrade für vorhandene Serverumgebungen



PCIe Gen 5.0 2U-SDS (Short-Depth)



6U Gen 5 PCIe-Erweiterung (bis zu 16 Double-Width GPUs)

# Short Depth Server (3U / 2U)

KI-fähige Rugged PCIe Gen 5 Short Depth Server für höchste Leistung in kompaktem Formfaktor



## Air-, Liquid- oder Immersion-Cooling

- › Air-Cooling: Ruggedized Lüfterkühlung
- › Liquid-Cooling: Direct-to-Chip Flüssigkeitskühlung
- › Immersion-Cooling: Kühlung durch Eintauchen in Kühlmittel (ein- oder zweiphasig)



NUR  
20-ZOLL  
SERVER-TIEFE

Verfügbar  
als 3HE oder  
2HE Variante



## Rugged Server-Design

- › Größen- und Gewichtsoptimiertes Aluminium-Chassis mit einer Tiefe von 47cm
- › Widerstandsfähiges Frame-in-Frame Design
- › Zertifiziert nach MIL-STD-810G



## Hochleistungs-Grafikkarten

- › Integration von bis zu vier 350W GPUs
- › Aktuelle Server-Level GPU-Modelle
- › Umfangreiche NVIDIA® Lösungen und SDKs für KI-Anwendungen



## Hot-Swap Speichermedien

- › Herausnehmbare Hot-Swap Speicher-Kanister
- › Bis zu 16 SATA / SAS / NVMe Drives
- › Bis zu 1 Petabyte NVMe-Speicher mit 64 GB/s (16x 64 TB NVMe)



## Remote-Management (U-BMC)

- › Konfiguration, Benutzerverwaltung, Updates, Protokollierung, Fernzugriff und Automation
- › Ressourcenüberwachung, Alarmierungen, Leistungsdatenerfassung



## PCIe Gen 5 Standard

- › Bis zu 7x PCIe x16 Steckplätze
- › Bis zu 4x Dual-Slot GPUs
- › Bis zu 320 GB/s GPU-Computingleistung



## Kundenspezifische Anpassungen

- › Konfigurierbares Front- und Rückseitenpanel
- › Erweiterte Stromversorgung bis 400Hz AC
- › Immersion-, Liquid- oder Air-Cooling-Optionen erhältlich
- › Custom-Made Lösungen möglich

## Individuelle Anwendung. Individueller Server.



### Gen 5 3U-SDS Dual Drive Packs

- › Data-Logging Konfiguration mit Fokus auf Speicher
- › Bis zu 2x 350W GPUs + Standard NIC / RAID / FPGA I/O
- › Bis zu 16 NVMe / SATA Drives (2x Hot-Swap Kanister)



### Gen 5 3U-SDS One Drive Packs

- › Ausgeglichene GPU- / Speicherkonfiguration
- › Bis zu 4x 350W GPUs + Standard NIC / RAID / FPGA I/O
- › Bis zu 8 NVMe / SATA Drives (1x Hot-Swap Kanister)



### Gen 5 3U-SDS Zero Drive Packs

- › Konfiguration mit Fokus auf GPUs und In-/Outputs
- › Bis zu 4x 350W GPUs plus 75W pro Slot für I/O Optionen
- › Zwei austauschbare NVMe / SATA / M.2 Drives

# PCIe-Erweiterungen

Entdecken Sie die Welt der High-Speed-Konnektivität mit PCI Express (PCIe) - der Standard für die Vernetzung von Servern und PCI Express-Geräten. Unsere PCIe-Erweiterungen bieten nicht nur eine überragende Leistung im Vergleich zu USB und Ethernet, sondern zeichnen sich auch durch ihre Zuverlässigkeit und Kosteneffizienz aus. Mit PCIe-Erweiterungen entfällt die Notwendigkeit der Installation von zusätzlicher Software, was zu einem minimalen Overhead und einer niedrigen Latenz führt.

## Betriebssystem-Unabhängigkeit

- › Eigenständige Erweiterungseinheiten
- › Keine Treiber notwendig
- › Kompatibel mit einer Vielzahl von Servern



Windows OS



Linux OS

## Ruggedized Design

- › Stoß- und Vibrationsfestigkeit & erweiterter Temperaturbereich
- › Aluminium-/ Verbundgehäuse sowie Verstrebungen
- › In-House Engineering & Testing
- › Variable Stromversorgung per AC/DC & DC/DC



## Daisy-Chaining

- › Flexible Verkettung mehrerer Systeme
- › Erhöhte Skalierbarkeit und Leistung für Supercomputing-Anwendungen



## PCIe Gen 5 Steckplätze

- › Marktführende Bandbreite von 32 GT/s
- › Abwärtskompatibilität und Zukunftssicherheit
- › Gen 5 Backplanes mit PCIe-Bifurkation für verdoppelten Datendurchsatz



# Erweiterungssysteme mit bis zu 16 Slots



## Gen 5 4U Pro

4HE Rugged GPU-Beschleuniger

- › Robustes Rahmendesign
- › Remote Management (U-BMC)
- › Dynamische Lüftergeschwindigkeiten
- › Konfigurierbare Slots und Host-Verbindungen
- › Erweiterung für den gesamten KI-Workflow im Edge Computing Bereich



## PCIe-Backplanes

Gen 5 Erweiterungs-Boards

- › Mühelose Integration in bestehende Anlagen und Infrastrukturen
- › PCIe x4, PCIe x8 oder PCIe x16 Lanes
- › Bis zu acht Gen 5 Steckplätze (x8) oder Gen 4 Steckplätze (x4, x8 oder x16)



PCIe x8 Gen 5 8-Slot Expansion-Backplane

## PCIe-over-Cable

Vollständige Erweiterungskits mit einem Kabelsatz sowie zwei Adapterkarten

- › Verbinden Sie Computer und Endgeräte lokal per Host-to-Target
- › PCIe- / Mini-SAS-Kabel bis zu 300 Meter
- › Bis zu 64GB/s unidirektionale Bandbreite (Gen 5)
- › Individuelle Erweiterungskits konfigurierbar



PCIe x16 Gen 5 Host-to-Target Erweiterungskit

# Embedded PCs

Unsere Embedded PCs sind speziell für die rauen Umgebungen in der Industrie entwickelt worden und finden typischerweise Verwendung für Steuerungs-, Regelungs- oder Überwachungsfunktionen sowie die Daten- und Signalverarbeitung.

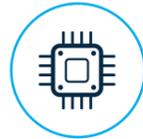
Um Ihnen stets die passende Lösung für ihre Applikation anbieten zu können, variieren unsere Systeme in Leistungsklassen, Größen, Schutzklassen sowie Schnittstellen und können individuell an Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Durch den stetigen Einsatz neuester Hardware-Technologien bieten unsere Systeme State-of-the-art- Performance und sind gerüstet für Zukunftsbereiche wie künstliche Intelligenz, autonomes Fahren und komplexe Machine-Learning-Funktionen.

Next-Gen Hardware  
für maximale Leistung  
in der Industrie



## Lüfterlos

- › Passive Kühlung mittels Wärmeableiter
- › Aktive Kühlung ohne Staubakkumulation



## Hochperformant

- › Aktuellste CPU-Technologien
- › Intel®, AMD® oder ARM® Prozessoren
- › KI-Beschleuniger wie Jetson Orin™ erhältlich



## Ultra-robust

- › Extremer Stoß- und Vibrationsschutz
- › IP-Schutz von IP65 bis max. IP69K möglich
- › Erweiterter Temperaturbereich



## Erweiterbar

- › Umfangreiche PCIe- oder PCI-Steckplätze
- › Funkmodule z. B. für Wi-Fi, GPS, oder 5G integrierbar
- › Hohe Skalierbarkeit



## Konfigurierbar

- › Kundenspezifische Konfigurationen von CPUs, Speicher, Mainboards oder Anschlüssen
- › Kostenlose Beratung



## Flexibel

- › Zuverlässiger Betrieb
- › Modulare Systeme für ein breites Spektrum an Anwendungen

## Edge KI GPU Computer

Grafikkarten-Unterstützung bis 450W

- › Fest-verbaute Grafikkarten für eine schnelle und effiziente Datenverarbeitung
- › Unterstützung von NVIDIA® oder AMD® GPUs (Single-Width oder Double-Width)



PE8000G



BOXER-8645AI



BOXER-8642AI



## NVIDIA® Jetson Orin™ Plattformen

- › Ultra-kompakte System-on-Module Systeme für Entwickler
- › Skalierbare Lösungen mit integriertem High-End KI-Beschleuniger
- › Ideal für Edge Computing, Industrial IoT, Industrie Automation oder Medizintechnik

## Embedded PCs mit PCIe-/PCI-Erweiterung

- › Vollständige Bandbreiten-Nutzung von PCIe Gen 4
- › Umfangreiche Peripherie konfigurierbar mit bis zu sieben PCIe-Steckplätzen
- › Erweitern Sie Ihr System mit Schnittstellen wie USB, GbE-LAN, Power-over-Ethernet sowie USV
- › Erweiterbar mit geschützten M12-Anschlüssen



Gleichzeitige Ansteuerung von Maschinen, Displays und Peripherie



Nuvo-10000 Serie

## IP69K Maximaler Schutz vor Wasser und Staub



SEMIL-2000 Serie

## Hutschienen PCs

- › Kompakte Gehäuse für eine simple Schaltschrank-Montage auf genormte DIN-Rails
- › Einfache Integration in bestehende Infrastrukturen
- › Perfekt geeignet für industrielle Umgebungen
- › Bestens gerüstet für die Steuerung von Maschinen oder für die Erfassung und Verarbeitung von Daten



Langlebige und wartungsarme Designs für einen stabilen Betrieb über Jahre



POC-700



Nuvo-9650AWP & NRU-162-AWP

## Embedded PCs mit IP-Schutz

- › IP65- bis max. IP69K-geschützte Gehäuse
- › Außergewöhnlich robuste Bauweise mit wärmeableitendem Gehäuse
- › MIL-STD-810G-Zertifizierung
- › Geschützte M12-Anschlüsse
- › Optional mit Power-over-Ethernet-Anschlüssen



IP69K erlaubt Reinigung mit Hochdruck-/Dampfstrahler aus beliebigen Winkeln

## Fahrzeugcomputer

- › Ideal für die Nutzung in Fahrzeugen aller Art
- › Stabile Montage-Optionen z. B. im Kofferraum
- › Geeignet für Anwendungsbereiche wie Messtechnik oder autonomes Fahren
- › Optional erweiterbar u. a. durch Wi-Fi-, 5G-, oder GPS-Module für eine optimale Bordkommunikation



4x 2.5-GbE Ports Power-over-Ethernet / PSE 802.3 af/at für Kfz-Bordcontroller



VPC-5640S

## Industrielle Mini PCs

- › Ultra-kompakte, lüfterlose Hochleistungsrechner für industrielle Anwendungen mit begrenztem Platz
- › Wesentliche Anschlusstypen wie HDMI-, GbE LAN-, USB- sowie serielle Ports sind enthalten
- › Effiziente Architektur für die Datenverarbeitung, Maschinensteuerung sowie andere anspruchsvolle Aufgaben



Lüfterlose platzsparende Mini Computer mit vielfältigen Anschluss-Optionen



EBS-P300W

# Rack-Server

Rack-Server bieten eine leistungsstarke Plattform, die für vielfältige rechenintensive Anwendungsfälle geeignet sind. Unsere Industrie PCs können in verschiedene Umgebungen integriert werden, um skalierbare Leistung zu erzielen und gleichzeitig Kosteneinsparungspotenzial zu nutzen. Zusätzlich verfügen unsere Rack-Server über ein robustes Design mit hoher Ausfallsicherheit, das speziell für einen dauerhaften Einsatz in Serverräumen optimiert ist. Ein Customization-Service ermöglicht Ihnen kundenspezifische Anpassungen am Gehäuse, Motherboard, Prozessor, Arbeitsspeicher sowie an der Speicherkapazität.



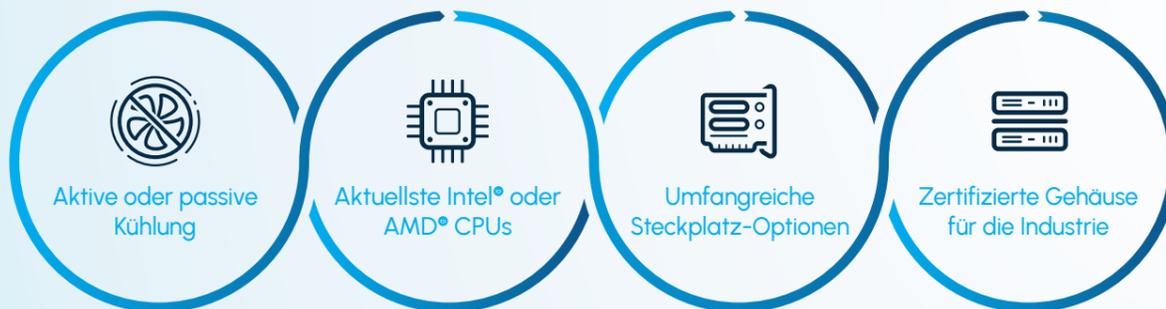
## Hochleistungsfähige 19-Zoll Industrie PCs für die Automation

### Aktuellste Technologien

- › Next-Gen Prozessoren von Intel® oder AMD®
- › Neueste Mainboard-Standards inkl. TPM 2.0
- › Kontinuierliche Hardware-Upgrades und Erweiterung unserer Produkt-Serien

### Frei konfigurierbares Systemdesign

- › Konfigurieren Sie Ihren persönlichen Server
- › Individuelle Prozessoren, Mainboards, Gehäuse, Netzteile, Lüfter, Laufwerke, Speicher, Arbeitsspeicher, Einsteckkarten und mehr erhältlich



### Grundkonfigurationen im Überblick

	Entry	Basic	Pro	Ultra
Höheneinheit	2HE (88,9mm) oder 4HE (177,8mm)			
Prozessor	Intel® Core™ Ultra 3 Serie	Intel® Core™ Ultra 5 Serie	Intel® Core™ Ultra 7 Serie	Intel® Core™ Ultra 9 Serie
Arbeitsspeicher	8GB DDR5 4.800MHz (bis max. 128GB)	16GB DDR5 4.800MHz (bis max. 128GB)	32GB DDR5 4.800MHz (bis max. 128GB)	64GB DDR5 4.800MHz (bis max. 128GB)
Speicherkapazität	inkl. M.2 SSD 500GB	inkl. M.2 SSD 1TB	inkl. M.2 SSD 1TB	inkl. M.2 SSD 2TB
Mainboard	ASUS Q670EA-IM-A mit Intel® Core™ 14 <sup>th</sup> Gen. ASUS Q670EA-IM-A mit Intel® Core™ 13 <sup>th</sup> Gen.			
Betriebssystem	inkl. Windows 10 IoT Enterprise LTSC 64Bit, Linux oder Server-Betriebssystem optional, Unterstützt Windows 11 Installation			

### 2HE bis 4HE Rack-Server

Next-Gen Hardware für Serverschränke

- › Leistungsstarke 19-Zoll Rack-Server mit neuesten Technologien für maximale Performance und Effizienz
- › Geeignet für anspruchsvolle Workloads und flexible Einsatzgebiete in Ihrer Infrastruktur
- › Built-to-Order Systeme mit einfacher Plug-and-Play Installation



2HE PANTHER Serie

4HE TIGER Serie

### 1HE Rack-Server

Next-Gen Hardware mit kompaktem Gehäuse

- › Leistungsfähige 19-Zoll Hardware mit umfassenden Konnektivitäts-Optionen
- › Zur Optimierung von Automationsprozessen
- › Built-to-Order Systeme mit einfacher Plug-and-Play Installation
- › Erhältlich mit AC- oder DC-Stromversorgung



1HE LEOPARD Serie

# Siemens Certified Edge Lösungen

Entdecken Sie die leistungsstarken Siemens-zertifizierten Industrial Edge Geräte – die perfekte Lösung für moderne Industrieanwendungen.

Die Siemens Certified Edge Panel PCs bieten eine bahnbrechende Lösung zur Digitalisierung und Optimierung Ihrer Produktionsprozesse. Diese Edge-Computing-Lösungen sind konzipiert, um die Effizienz zu steigern, Ausfallzeiten zu reduzieren und Betriebskosten zu senken. Durch die zertifizierte Kompatibilität mit Siemens Industrial Edge stellen sie eine robuste und zuverlässige Lösung für die Industrie 4.0 dar.

Weltweit **erste zertifizierte Panel PCs** für das Siemens Industrial Edge Ecosystem

## Vorteile von Siemens Industrial Edge

 <p><b>Software</b></p> <p>Kaufen Sie fertige oder entwickeln Sie eigene Apps, um datengesteuerte Entscheidungen zu ermöglichen und Abläufe zu verbessern.</p>	 <p><b>Geräte</b></p> <p>Wählen Sie aus einer Reihe von Geräten, um Edge Computing in Ihrer Produktionsumgebung einzusetzen.</p>	 <p><b>Offenheit</b></p> <p>Kombinieren Sie eigene Soft- und Hardware mit Ökosystem- und Open-Source-Angeboten zu der für Sie passenden Lösung.</p>	 <p><b>Community</b></p> <p>Werden Sie Teil unserer Industrial Edge Community und tauschen Sie Wissen, Fragen oder Feedback mit Experten, Anbietern oder Nutzern aus.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Siemens Industrial Edge Architektur



<p><b>Betriebssysteme für Industrial-Edge-Geräte</b></p>	<p>Industrial Edge Runtime (IERT)</p> <p>Device-Builder-spezifische Pakete</p> <p>Device Builder spezifisches OS (Linux basiert)</p> 
<p><b>Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)</b></p>	<p>UEFI BIOS</p> 
<p><b>Hardware</b></p>	<p>Geräte</p> 

## NPP-215P01 & NPP-156P01

Siemens Certified Industrial Edge Panel PCs für die industrielle Automatisierung

- › 21.5" oder 15.6" PCAP Multi-Touchscreens mit 1.920x1.080 Full-HD Auflösung
- › Intel® Celeron® J6412 Prozessor
- › 2x DDR4-3200 MHz SODIMM, bis zu 32GB
- › IP66 Aluminium Frontpanel
- › 7H gehärtetes Glas



Powered by Siemens Industrial Edge



Maschinensteuerung



Automatisierung



Fertigungsbetriebe



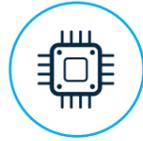
Logistik

# Industrielle Panel PCs



## Individuelle Konfigurationen

- › Zusätzliche / geänderte Schnittstellen
- › Anpassungen am Gehäuse
- › Erw. Temperaturbereich



## Aktuellste Technologien

- › Next-Gen Prozessoren
- › Windows 11 Ready
- › Modernste Gehäuse für unterschiedliche Anwendungen



## Premium Service-Pakete

- › Erweiterte Gewährleistung
- › Qualifizierter Telefon-Support
- › Priority Queue für schnellere Bearbeitung

Lüfterlose Systeme für den anspruchsvollen Dauerbetrieb

## Panel PCs mit Aluminiumgehäuse

Für VESA- / Tragarm-Montage



Umfangreiche Displaygrößen von 5.7- bis 65-Zoll erhältlich



Hochauflösende Anzeigen mit High-Brightness Option



Frontseitiger IP65-Schutz gegen Staub und Spritzwasser



Diverse Touchscreen-Optionen erhältlich: PCAP Multi-Touch, Resistiv oder Infrarot



TOUCAN PRO II Serie

## Panel PCs mit Edelstahlgehäuse

Wasser- und staubgeschützte Systeme bis IP69K



15.6- bis 65-Zoll Displays, die auch mit Latex-Handschuhen bedienbar sind



Lebensmittelechtes Edelstahlgehäuse: SUS-304 genormt (optional SUS-316)



Optional bis IP69K (hält Reinigung mit Hochdruck- bzw. Dampfstrahlgerät stand)



Geschützte M12-Konnektoren auf der Geräte-Rückseite



ORCA PRO Serie



Maschinensteuerung



Kiosksysteme



Industrie Automation



POS-Systeme



Food Processing



Chemische Labore



Industrie Automation



Medizintechnik

## Panel Mount Panel PCs

Lüfterlose Touch-Systeme für den Einbau

-  Umfangreiche Displaygrößen von 10.1- bis 24-Zoll erhältlich
-  Ausschnittmontage für eine passgenaue Installation in Schaltschränke oder Anlagen
-  Frontseitiger IP65/IP66-Schutz (optional mit Marine-Zertifizierung)
-  Diverse Touchscreen-Optionen erhältlich: PCAP Multi-Touch, Resistiv oder Infrarot



EAGLE Serie

## Industrielle Touch-Displays

### Touch-Displays mit Aluminium- oder Edelstahlgehäuse

Touch-Systeme für VESA-/Tragarm-Montage

- › Flexible Einsatzmöglichkeiten in der Industrie Automation, der Lebensmittel- und Chemie-Industrie sowie als HMI-Geräte
- › Edelstahl-Versionen mit hoher Korrosionsbeständigkeit
- › Bis max. IP69K-Schutz sowie Marine- oder ATEX-Zertifizierungen
- › Erhältlich mit Resistiv-, Infrarot- oder PCAP-Multi-Touch



ORCA MAX Serie

-  Umfangreiche Displaygrößen von 6.5- bis 65-Zoll erhältlich

## High-End Einbausysteme für Schaltschränke

### Panel Mount Touch Displays

Touch-Monitore für die Ausschnittmontage

- › Installation in Schaltschränken oder -Anlagen mit rückseitiger Verschraubung für einen sauberen Abschluss von Rändern
- › Erhältlich mit Resistiv-, Infrarot- oder PCAP-Multi-Touch
- › Vollständiger oder frontaler IP66- / IP65-Schutz
- › Bildschirmauflösungen bis maximal 1.920 x 1.080



PARROT PM Serie

-  Umfangreiche Displaygrößen von 5.7- bis 32-Zoll erhältlich

### Open Frame Touch Displays

Individuelle Touch-Lösungen mit offenem Rahmen

- › Offene Rahmenstruktur ohne Gehäuse erleichtert Anpassungen an vorhandene Systeme
- › Ansteuerung der Monitore hinter der Einbauwand
- › Unkomplizierte Integration für Anwendungen mit begrenztem Platz
- › Mit Resistiv-, Infrarot- oder PCAP-Multi-Touch (optional ohne Touch)



Open Frame Displays

-  Umfangreiche Displaygrößen von 5.7- bis 42-Zoll erhältlich

# Rugged Tablets & Handhelds

Wir sind Ihr zuverlässiger Experte wenn es um Mobile Computer wie Rugged Tablets oder industrielle Handhelds geht. Die mobilen Endgeräte wurden speziell für den Einsatz in harschen Umgebungen, wie z. B. Lager- und Transportlogistik, industrielle Automation oder für Feldeinsätze entwickelt.

 Verschiedene Displaygrößen erhältlich: 6,0-, 8,0-, 10,1- sowie 12,2-Zoll

 Minimum IP65-Schutz und MIL-STD-810G Zertifizierung (Hartgummi-Ummantelung)



SCORPION 12 PRO



SCORPION 6X V2 (Windows / Android)

## Moderne 1D/2D-Scanner für die Lagerlogistik



1D/2D-Lesegerät im Handheld inklusive

### SCORPION 10 / 12 PRO (Windows / Android)

Leistungstarke Rugged Tablets mit Hot-Swap Akku

- › Bildschirmdiagonalen: 10,1" (25,65cm) / 12,2" (30,98cm)
- › Auflösung: 1.920 x 1.200
- › Prozessor: Intel® Core™ i5-1235U Deca-Core
- › Touchscreen: 10-Punkt PCAP Multi-Touch
- › IP-Schutz + Zertifizierung: Full IP65 + MIL-STD-810G
- › Betriebstemperatur: -20° bis 60°C

 1x Eingebauter 700mAh / 7,4V Akku  
1x Herausnehmbarer 6.300mAh / 7,4V Akku



### SCORPION 8X V2 (Windows / Android)

Kompaktes Rugged Tablet für Feldeinsätze

- › Bildschirmdiagonale: 8,0" (20,32cm)
- › Sehr hohe Bildschirmhelligkeit: 700 cd/m<sup>2</sup>
- › Prozessor: Intel® Celeron® N5100 Quad-Core
- › IP-Schutz + Zertifizierung: Full IP65 + MIL-STD-810G
- › Betriebstemperatur: -20° bis 60°C



## Zubehör für Tablets und Handhelds



Office Docking  
Ladestationen



Ersatz-Akkus



RAM-Mount  
Tragarme



Fahrzeughalterungen für  
PKW und Gabelstapler

### SCORPION 10X V2 (Windows / Android)

Rugged Tablet mit hoher Bildschirmhelligkeit

- › Bildschirmdiagonale: 10,1" (25,65cm)
- › Auflösung: 1.280 x 800
- › Prozessor: Intel® Celeron® N5100 bzw. MTK MT 6789
- › Touchscreen: 10-Punkt PCAP Multi-Touch
- › IP-Schutz + Zertifizierung: Full IP65 + MIL-STD-810G
- › Betriebstemperatur: -20° bis 60°C

 Starke Leuchtkraft (700 cd/m<sup>2</sup>) für ideale Lesbarkeit bei direkter Sonneneinstrahlung



Touchstifte



Andockbare  
Tastaturen



Netzadapter und  
Kabel

# Industrielle Flashspeicher



### Temperaturschutz



Wir sind in der Lage Firmware und Hardware auf Temperatur, Quertemperatur und Luftzufuhr zu optimieren und so für eine Vielzahl von Host-Umgebungen zu validieren.

### Ausdauer



Wir haben langjährige Erfahrung mit kundenspezifischen Konfigurationen für unterschiedlichste Workloads. Unsere Lösungen bieten den besten Kompromiss in Hinsicht auf Kosten pro GB, DWPD sowie Leistung.

### Sicherheit



Wir stellen ein breites Spektrum optionaler anpassungsfähiger Sicherheitsfunktionen zur Verfügung. Dadurch schützen wir Ihre Daten während des Transfers sowie während der Langzeitarchivierung.

### Langzeitverfügbarkeit



Wir bieten lange Produktzyklen mit 5-Jahres-Roadmap und unterstützen Legacy-Flashprodukte sowie eine Fixed BOM. Darüber hinaus garantieren wir eine konsistente Lieferbarkeit sowie Qualität.

Für die härtesten Bedingungen an der Edge



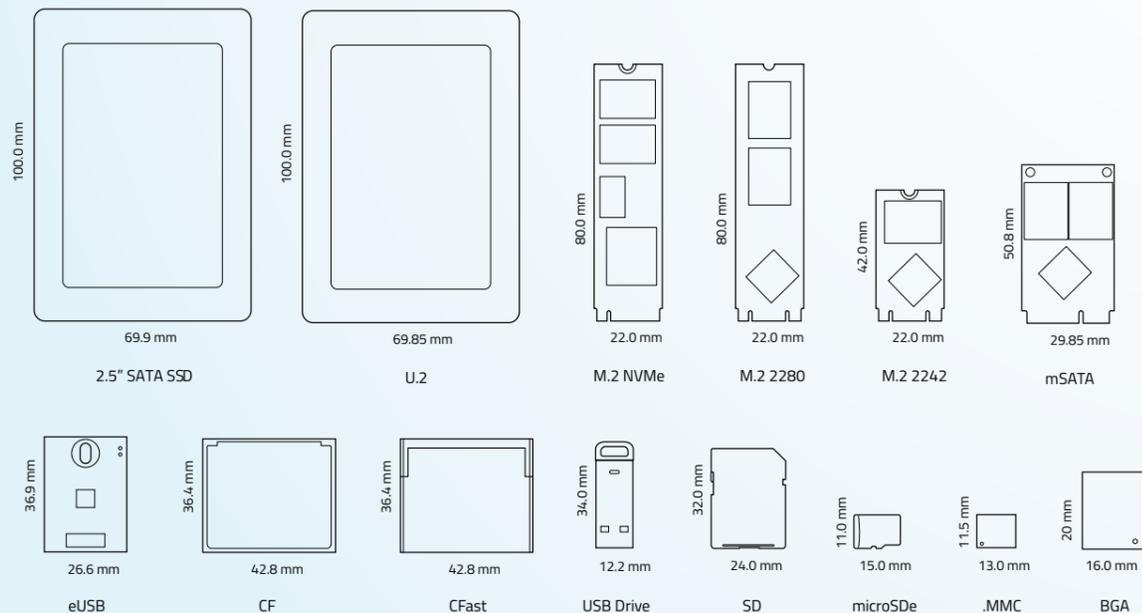
## Industrielle SSDs

Höchstleistung für kritische Anwendungen

- › Hochleistungsfähige Flashspeicher für unternehmenskritische Bereiche
- › Unterschiedliche Formfaktoren erhältlich: U.2, 2.5", M.2, mSATA, eUSB oder als USB-Stick
- › Kundenspezifische Anpassungen möglich
- › Flashspeicher und Controller in einem Paket erhältlich (eMMC und NVMe HSBGA SSD)

-  AutoRefresh - Fehlerbit Überwachung
-  Hardware-basierter Stromausfall-Schutz
-  Dynamic Data Refresh

## Formfaktoren



## Industrielle Speicherkarten

Langlebige und zuverlässige Flashspeicher

- › Hohe Zuverlässigkeit und Datenqualität selbst bei hohen Speicherkapazitäten
- › Erhältlich in verschiedenen Formfaktoren: SD, microSD, PCIe Gen 4 NVMe CFEExpress, CFast sowie CompactFlash
- › Speziell entwickelt für Bereiche wie Automotive, Automation, Networking oder das Gesundheitswesen



-  Umfassende Life-Time Monitoring Funktionen
-  Advanced Wear Leveling

# Mobilfunkrouter

Unsere Digi 4G LTE- und 5G-Mobilfunklösungen bilden das Kommunikationsrückgrat in drei Hauptkategorien: Enterprise, Industrie und Transport/Mobilität. Sie verbinden Menschen, Maschinen und Daten zuverlässig und sicher, unabhängig von Ort und Zeit. Unsere Mobilfunkrouter sind vollständig integrierte Lösungen, die darauf ausgelegt sind, die anspruchsvollsten Anforderungen zu erfüllen. Sie bieten schnelle Bereitstellung, sichere Edge-Computing-Funktionen sowie robuste Verbindungen. Zudem ermöglichen sie Überwachung, Fehlerbehebung und Out-of-Band-Management.

## Resilienz

- › Dual-SIM-Steckplätze
- › Digi SureLink® für stabile Verbindung
- › Advanced Routing-Protokolle für Network-Failover

## Sicherheit

- › Digi TrustFence®
- › Enterprise-Level Authentifizierung sowie Verschlüsselung

## Programmierung

- › Python-Skripte
- › Linux-Shell-Skripte
- › Kompilierung Ihres eigenen Codes möglich

# Software, Tools & Services für IoT-Geräte



## Digi Remote Manager®

Browser-basierte Fernüberwachung und Steuerung von vernetzten IoT-Geräten

- › Branchenführende Cloud- und Edge-Tools für eine schnelle Gerätebereitstellung und eine einfachere Anlagenverwaltung
- › Massenverwaltung und Update von Daten, Firmware sowie Konfigurationen per Fernzugriff
- › Integration von Gerätedaten über offene APIs für die Kontrolle mit Drittanbieter-Anwendungen
- › Echtzeit-Warnungen und detaillierte Berichte über den Netzwerkzustand und Bedingungen



## Transport Router

- › Speziell für die Transportbranche entwickelte 5G-/LTE-Router
- › Onboard-Routing, GPS, Sicherheit und Passagier-Wi-Fi Funktion
- › Duale 600MB/s CAT 11 Mobilfunk-Module integriert
- › Fernverwaltung und schnelle Firmware-Updates möglich



Digi TX40 5G

## Industrie Router

- › 5G Edge Computing Lösungen für kritische Anwendungen
- › Zuverlässige Netzwerkkonnektivität und Fernverwaltung
- › Für Präzisionslandwirtschaft, Ölfelder, Industrietanks, Wasseraufbereitung und das Bauwesen



Digi IX40 5G

## Enterprise Router

- › Enterprise-Level Router für unternehmenskritische Einsätze
- › Mobilfunk-Extender mit Funktionen wie Gigabit Ethernet, dedizierte serielle Anschlüsse, Digi SureLink®, Failover und Redundanz

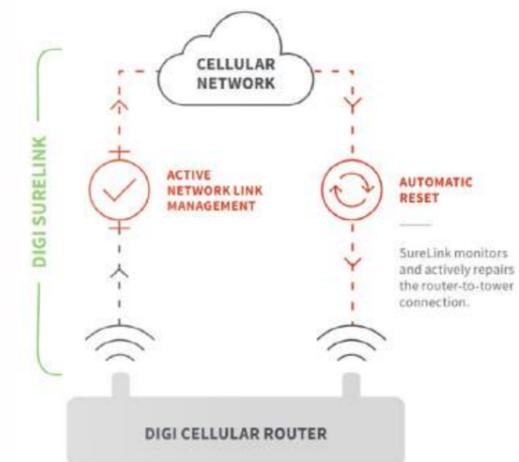


Digi EX50 5G

## Digi SureLink®

Für die Aufrechterhaltung einer permanenten Netzwerkverbindung

- › Maximierung der Uptime von Mobilfunknetzwerken
- › Nutzer-konfigurierbare Steuerung
- › Sicherstellung einer kontinuierlichen PPP-Verbindung
- › Keep-Alive Benachrichtigungen
- › Ständige Überwachung der Verbindungs-Integrität, z. B. Ping, TCP-Verbindung und DNS-Lookup



## Digi TrustFence™ Security

Einfache Integration von Gerätesicherheit, -identität und Datenschutzfunktionen

- › Prüfung von Programmen und Code auf zugelassene Quellen oder Hersteller vor dem Start
- › Zugriffskontrolle auf interne und externe E/A-Ports zum Schutz vor unerwünschtem lokalem Eindringen
- › Optionen zur Netzwerk-Authentifizierung
- › Neue Verschlüsselungsprotokolle für Datentransfer



# Embedded Lösungen



Go to Market Smarter,  
Get to Market Faster

## Digi ConnectCore®

Komplettes Ökosystem von Embedded-Lösungen für OEMs und Entwickler

- › Industrietaugliche Module mit einer Verfügbarkeit von mindestens 10 Jahren
- › Geeignet für raue Außenumgebungen
- › System-on-Modules inkl. vollständiger Suite von Entwickler-Tools, Yocto- und Android-Unterstützung
- › Integration von Cloud-Diensten wie Azure und AWS



## Entwicklungskits

Platinen, Module und Zubehör wie Dual-Band-Antennen, Netzteile und Referenzdesigns

- › Für schnelles Prototyping, Testen und Entwickeln von Drahtlos-Anwendungen
- › Wireless Konnektivität bis Dual-Band Wi-Fi 6 802.11ax und Bluetooth 5.3
- › Unterstützt Digi Embedded Yocto Linux
- › Industrieller Temperaturbereich: -40° ~ 85°C



## Gateways

Gateways, Modems und Adapter für die Konvertierung drahtloser Protokolle

- › Geeignet für Zigbee, DigiMesh, oder LoRaWAN
- › Verbindung verschiedener Netzwerkprotokolle mit IP- oder Mobilfunknetzwerken
- › Datenaggregation, Analog-zu-Digital-Konvertierung sowie Verschlüsselung möglich



Digi IX15 IoT-Gateway

## Digi XBee® Funkmodule

Umfangreiche Familie von Mobilfunk-Modems und RF-Modulen

- › Drei programmierbare Formfaktoren
- › Vielfältige Funkprotokolle für IIoT-Anwendungen
- › Enthält Module, Code-Bibliotheken, Tool-Suite Digi XBee® Tools sowie Digi Remote Manager®



802.15.4



Cat-1  
LTE-M  
NB-IoT

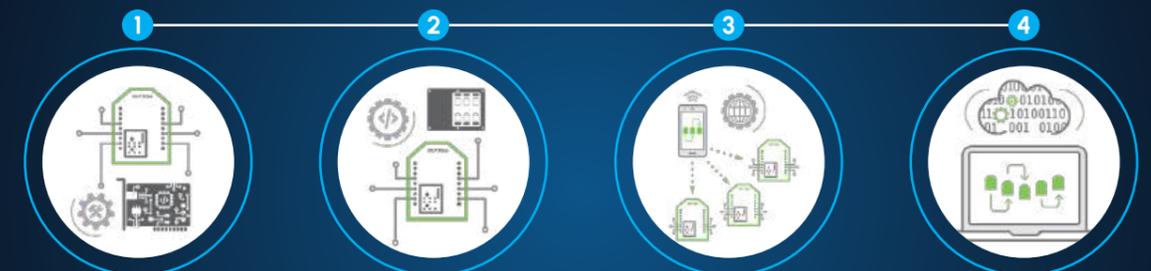


868MHz

900MHz

## Software & Services

Digi XBee® Tools mit komplettem Lebenszyklusmanagement



# Microcontroller Unit (MCU)

Microcontroller Units (MCUs) sind die Herzstücke moderner Elektroniklösungen und ermöglichen innovative Anwendungen in einer Vielzahl von Branchen. Mit einer breiten Palette von 8- und 32-Bit-Optionen, energieeffizienten Low-Power-MCUs mit Sleep-Mode und flexiblen Flash- und RAM-Kapazitäten bieten sie die perfekte Basis für Ihr Projekt. Ob für IoT-Geräte, industrielle Automatisierung oder tragbare Technologie – die hochwertigen MCUs von ABOV aus Südkorea bieten eine zuverlässige Alternative zu den marktüblichen Lösungen aus China. Dank der verfügbaren Development-Kits können Entwickler ihre Ideen schnell und effizient realisieren. Vertrauen Sie auf bewährte koreanische Technologie für zukunftssichere Elektroniklösungen, unabhängig von geopolitischen Risiken.

MCU Premium Qualität  
hergestellt in Südkorea

## 32-Bit MCUs

Ideal für große und kleine Heimgeräte

- › Basierend auf ARM® Cortex®-M Prozessoren
- › **G1, G2, G3 Serie:** Umfassende Funktionen wie Displaysteuerung, Touch-Sensorik, Motorsteuerung und USB-Unterstützung
- › **G5 Serie:** Hauptcontroller-Einheit für Smart Home Anwendungen
- › **L1 / L2 Serie:** Low-Power Microcontroller für energieeffiziente Embedded Systeme
- › **M Serie:** Für hochleistungsfähige Industrie und Automotive Applikationen



## 8-Bit MCUs

Exzellente Wahl für Konsumerelektronik

- › Basierend auf M8051 Kernen bis max. 16MHz
- › **G1 Serie:** Mit weitem Spannungseingang bis 5,5V, skalierbarem Arbeitsspeicher bis 128KB sowie Betriebstemperaturen von -40° bis 105°C
- › **R Serie:** Für generelle LCD-Funktionen
- › **L Serie:** Low-Power Microcontroller mit IAP Funktion und zusätzlichem Flashspeicher
- › **MC Serie:** CMOS 8-Bit Controller mit bis zu 128KB Flashspeicher und Kosteneffizienz für Konsumerelektronik sowie Smart Home Geräte



## Applikationen



Große Heimgeräte



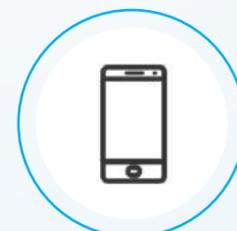
Kleine Heimgeräte



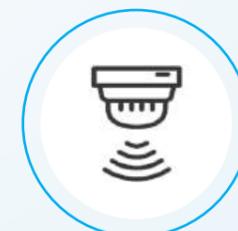
Ladegeräte



KI-Sprachassistenten



Smartphones



Rauchmelder



Smart Home Geräte



Fernbedienungen

### Skalierbarkeit



- › Arm® Cortex®-M Core Prozessoren
- › Weiter Spannungseingang bis zu 5,5V
- › Optimierte Lösungen für Heim-Anwendungen

### Einfachheit



- › IDEs (Debugger und Compiler) / KEIL, IAR
- › Code-Generierung
- › A-Link, Gang Programmierung für Massenproduktionen

### Zuverlässigkeit



- › Feldgeprüfte EMC- / ESD-Design-Technologie
- › Gesicherte Immunität gegen Rauschen

### Sicherheit



- › Schutz Ihrer Daten
- › Arbeitsspeicher- und Debug-Port-Schutz
- › Geräteverifizierung / AES-Verschlüsselung sowie CRC

# Infrastruktur-Management

Unsere Partnerschaft mit Digi ermöglicht es uns eine umfassende Auswahl an maßgeschneiderten Produkten und Lösungen für das Infrastruktur-Management anzubieten. Diese Lösungen sind darauf ausgelegt, die Betriebszeiten zu maximieren und die Leistung von Netzwerkgeräten zu optimieren. Unsere maßgeschneiderten Lösungen erfüllen die anspruchsvollen Anforderungen der Geräteverwaltung, Überwachung und Steuerung und ermöglichen es Ihnen, Ihr Netzwerk effektiv und effizient zu verwalten. Verbessern Sie die Leistung und Zuverlässigkeit Ihrer Infrastruktur mit unseren hochwertigen Geräten.



## Konsolenserver

- › Sicherer und intelligenter Zugriff auf Netzwerkgeräte wie Router, Switches, Stromversorgungs-Controller und Speicher
- › Bis zu 48 verschiedene Netzwerkgeräte per RS-232 (RJ-45 Port) verwalten und per Digi Remote Manager® konfigurieren



## Serielle Konnektivität

- › Terminalserver und serielle Server für netzwerk-kritische IIoT-Geräte mit Serial-to-Ethernet Optionen
- › 32-, 16-, 8-, 4-, 2- sowie 1-Port Modelle erhältlich
- › Verbindung via RealPort® Treiber, TCP- oder UDP-Sockel



## USB-Konnektivität

- › USB-over-IP Hubs geeignet für bis zu 24 Peripheriegeräte
- › USB-to-Serial Konverter, Hubport-powered-USBs sowie Remote Display Verbindungen erhältlich
- › Vielfältige Betriebssystem-Unterstützung



## Medizinische Terminalserver

- › Patentierte RealPort® Redirector Technologie für nahtlose Verbindung zwischen Host und seriellen Gerät
- › Bis zu acht galvanisch-isolierte serielle Anschlüsse
- › Medizinische IEC-60601 3rd Edition Zertifizierung



# Ethernet Switches

Unsere Ethernet-Switches eignen sich hervorragend für Anwendungen, die eine hohe Bandbreite und Feldkommunikation erfordern. Sie bieten ausgezeichneten EFT- und ESD-Schutz, auch bei unregelmäßigen Spannungseingängen. Durch die Leistungsredundanz-Funktion, die durch einen dualen Stromeingang mit Verpolungsschutz erreicht wird, sind die Geräte besonders zuverlässig.



## Unmanaged



- › Plug-and-Play-Switches ohne Remote-Konfigurations-, Verwaltungs- oder Überwachungsoptionen
- › Unmanaged 10-Gigabit-, Gigabit- oder 10/100TX Multi-Port Switches (PoE optional)

## Managed



- › Fernzugriff zur Konfiguration, Verwaltung und Überwachung eines lokalen Netzwerks
- › Optional mit ausfallsicherer Redundanz
- › Steuerung von Personen-Zugriffsrechten

## Power-over-Ethernet



- › Bereitstellung von Strom und Daten für IP-Telefonie, Überwachungskameras, Zugangskontrollen, WLAN-Access-Points sowie intelligente Beleuchtungen
- › IEEE-Standards 802.af (PoE) / 802.3at (PoE+)

## Media Konverter



- › Kupfer-auf-Glasfaser, Multi-Mode auf Multi-Mode sowie Single-Mode Konverter
- › Widerstand gegen extreme Temperaturen, Stöße, Vibrationen sowie Spannungsspitzen und Elektromagnetismus

# Over 30 Years of Excellence

## EMEA

BRESSNER Technology GmbH  
Industriestraße 51  
82194 Gröbenzell  
Deutschland

Tel: +49 (8142) 47284-0  
Fax: +49 (8142) 47284-77  
E-Mail: [vertrieb@bressner.de](mailto:vertrieb@bressner.de)

## Öffnungszeiten:

EMEA: Mo. - Fr. 8:00 - 17:00 Uhr (GMT+1)

Alle aufgeführten Produkte und Firmennamen sind Warenzeichen oder Markennamen der jeweiligen Unternehmen. Alle Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.