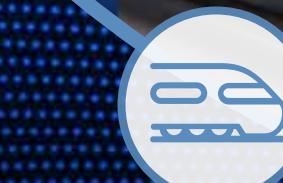


FORTEC
INTEGRATED

LINECARD

One partner, unlimited technology solutions



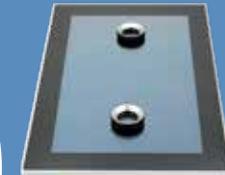
UNSERE STÄRKEN



CUSTOM SOLUTIONS



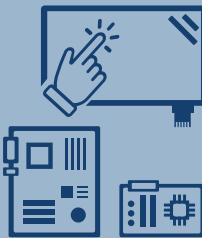
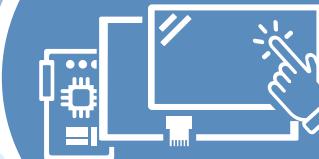
Designed,
developed and
made in Germany



SYSTEM SOLUTIONS



KITS & SETS



COMPONENTS





LÖSUNGSANBIETER

Unsere besondere Stärke liegt darin, genau die Lösung zu konzipieren, zu entwickeln und zu produzieren, die Sie suchen. Alles aus einer Hand.

LÖSUNGEN

Als verlässlicher Partner unterstützen wir unsere Kunden bei der Planung, Entwicklung und Produktion komplexer Projekte. Unsere Ingenieurinnen und Ingenieure integrieren Display- und Touchtechnologie sowie Stromversorgungslösungen in Automatisierungssysteme oder entwickeln neue Produkte nach Kundenwunsch.

Wir bieten Lösungen für Spezialgläser, passende Touchscreens, Embedded-Produkte und Controller. Dabei legen wir Wert auf Langlebigkeit, Benutzerfreundlichkeit, Energieeffizienz und Umweltstandards.

INTEGRATION

Wir begleiten Sie von der Idee bis zur Serienreife mit über 40 Jahren Erfahrung in der Elektronik und inspirierenden frischen Ideen unserer Ingenieurteams in den Bereichen Hard- und Software sowie mechanischem & elektronischem Design.

Dabei setzen wir auf effizienten Prototypenbau, um unseren Kunden Testmöglichkeiten zu bieten.



IM DETAIL

WIR BIETEN UNSEREN KUNDEN KOMPLEXE LÖSUNGEN - ALLES AUS EINER HAND

MECHANIK

CAD-Design von Monitoren, Einbaumonitoren und Montagelösungen | Prototypenbau

Europäische und internationale Zertifizierungen

SOFTWARE

Firmware für Grafikkarten

Linux und Anwendungssoftware für ARM-Plattformen
FPGA Programmierung



ELEKTRONIK

TFT-LCD Controller Baugruppen

FORTEC-Grafikkarten für digitale und analoge Videosignale

ARM- und FPGA-basierte Baugruppen



FERTIGUNG

Monitorfertigung
Integration von Touch- und Schutzglas
Integration von Software
TFT Panel Upgrade
VacuBond® Optical Bonding
TFT Kit Lösungen

EINIGE UNSERER PARTNER



COMPONENTS

DETAILS

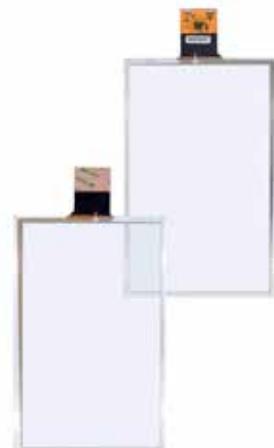
DISPLAYS

große Bandbreite von Standard-Industrie-Displays über Sonderformate, Touch- und Rugged-Displays, High Bright bis zu Hidden-, Spiegel- und EMI geschirmten Displays



TOUCHSCREENS

PCAP-Touches mit Multitouchfunktion bis 10 Finger, kontaktlose Bedienung mit Hover-Touches, resistive Touchscreens, Infrarot-Touches



FORTEC-INTEGRATED CONTROLLER

TFT Controller mit verschiedenen Schnittstellen, perfekt angepasst an das ausgewählte Display

Grafikkarten zur Ansteuerung von 4K und FHD TFT Displays für eine optimale Bildqualität

Sensoren zum Überwachen und Steuern von TFT Displays



EMBEDDED COMPONENTS

Kompakte und leistungsstarke Embedded-Systeme mit Single-Board-Computern, Computer-on-Modulen und Carrier Boards

Maximale Funktionalität auf kleinstem Raum bei robuster Industriequalität

Von Pico-ITX bis ATX bieten unsere Boards vielseitige Lösungen für anspruchsvolle Anwendungen.



COMPONENTS

FEATURES

CONTROLLER

- Prisma: wandelt Eingangssignale in ein TFT-Display konformes TTL-, LVDS-, eDP- oder V-by-One Signal um
- Sensoren: Optimierung Verbrauch, Anpassung Helligkeit, Geräteschutz
- Smart LED: regulieren Strom, Dimming und Temperaturbereichsüberwachung

DISPLAYS

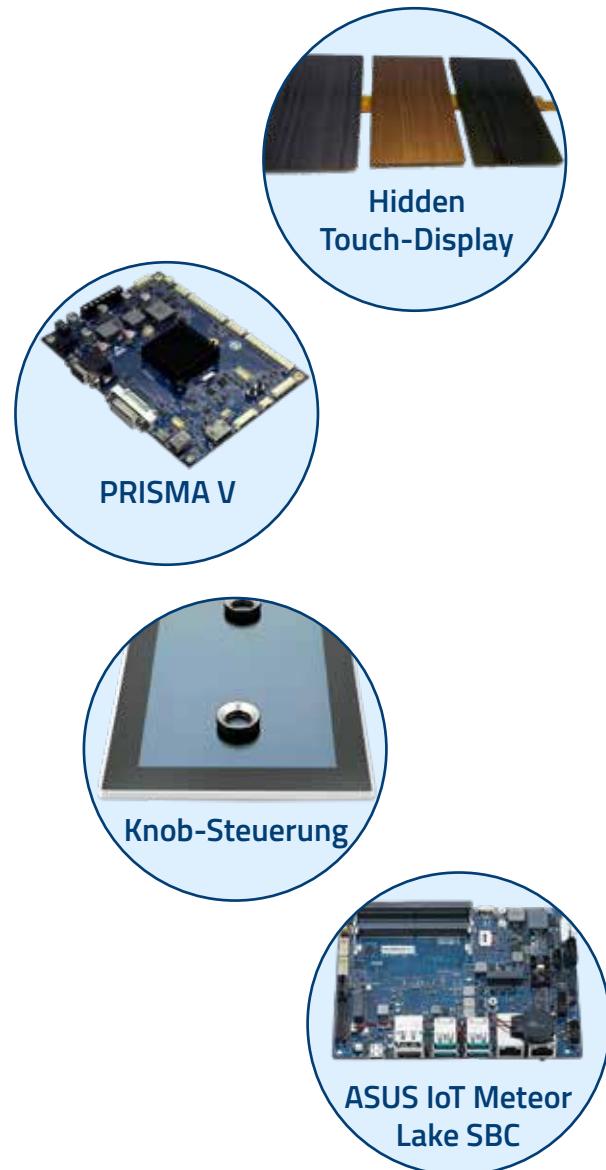
- Diagonalen von 1.77" bis 98" | Helligkeit bis 4000 cd/m², sonnenlichttauglich
- Erweiterter Temperaturbereich mit bis zu -40°C bis +85°C (Displays und SBCs)
- Displays mit sehr hoher Schock- und Vibrationsfestigkeit bis 10G

TOUCH

- Hover: Eingabemöglichkeiten ohne Berührung für öffentliche Automaten und Bediensysteme
- PCAP: Robust, können problemlos auch mit dicken Schutzgläsern versehen werden, ermöglichen Gestensteuerung
- Infinite Touch Design

EMBEDDED

- Leistungsstarke Prozessoren mit niedriger Leistungsaufnahme
- Schnittstellenvielfalt für flexible Systemintegration und schnelle Datenübertragung
- Robuste Bauweise mit erweitertem Temperaturbereich und Langzeitverfügbarkeit



KITS & SETS

DETAILS

POWER SUPPLIES

Ein breites Spektrum an Stromversorgungen: Von Standard-Industriennetzteilen über anpassbare modulare Systeme bis hin zu komplett kunden-spezifisch entwickelten Lösungen – abgestimmt auf Ihre Applikation und Anforderungen.



IOT & MEDIAPLAYER

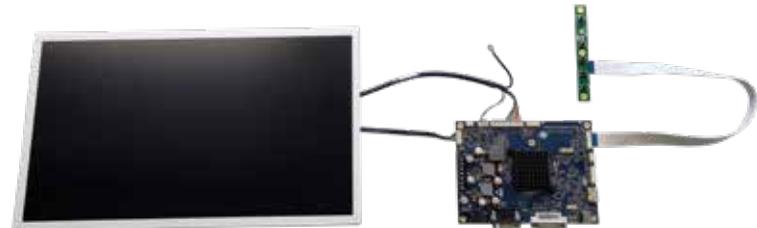
Die Kombination aus ARTISTA Board mit Raspberry Pi Modulen schafft die Hardware-Voraussetzungen, um Lösungen für Industrie 4.0 voranzutreiben.



DISPLAY KITS

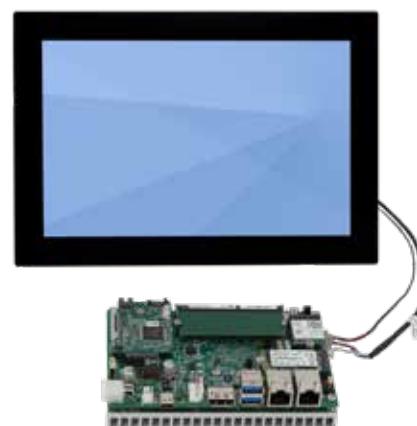
Kits aus Display und Controller mit entsprechenden Kabelsets zur Ansteuerung von Panel und Controller

Kits können nach individuellen Anforderungen kombiniert und definiert werden.



EMBEDDED KITS

Für einen schnellen Projektstart anschlussfertige und perfekt aufeinander abgestimmte Komplettlösungen mit TFT-Display und leistungsstarker Embedded Plattform



BONDING

OPTICAL BONDING - VACUBOND®

VacuBond® ist unsere hauseigene Technologie der FORTEC Integrated für hoch-transparente Verbindung von TFT-Displays mit Touchscreens und/oder Schutzgläsern durch leistungsfähiges Silikon-Gel.

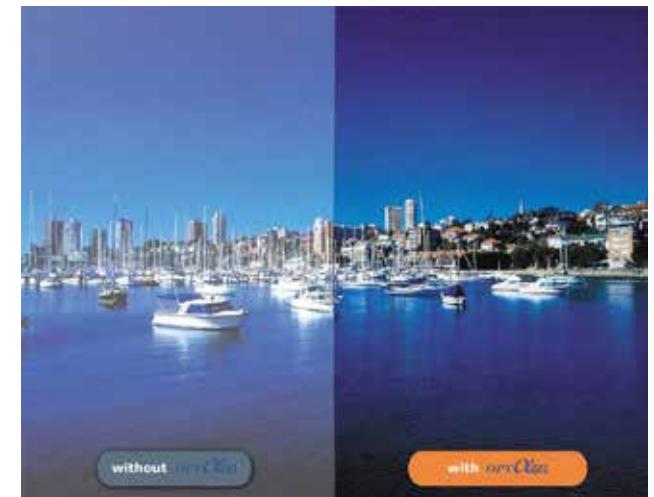
- bessere Lesbarkeit durch Aufhebung der Reflexionen bei gleichbleibendem Stromverbrauch
- keine Kontamination, Kondensation und kein Beschlagen durch Vermeidung eines Luftspalts

Das Vakuum Bonding (auch direct dry Optical Bonding) erzielt eine optisch besonders hochwertige, nahezu fehlerfreie Verbindung und gewährleistet langfristige Materialstabilität ohne Vergilbung.

Mit dem voll automatisierten Bonding-Prozess lassen sich auch moderne, schlanke TFT Displays, die keinen stabilen Rahmen bieten, problemlos bonden.

VACUBOND®

Designed,
developed and
made in Germany



TAPE BONDING

- Air Gap Bonding
- Tape Assemblierungen | IP Schutz

LAMINATION

- OCA-Laminierung von Schutzglas, EMI und Touchsensoren sowie Verbundsicherheitsgläsern

KITS & SETS

FEATURES

POWER

- AC/DC-Netzteile, DC/DC-Wandler, Ladegeräte, Inverter
- Leistungsbereich von 0,5 W bis 360 kW
- Mehr als 13.000 Standardprodukte
- Konfigurierbare & digitale Stromversorgungen
- Digitale Schnittstellen zur Gerätesteuerung (CANBus, PMBus, MODBus)
- Höchste Qualität, Zuverlässigkeit sowie schnelle und langfristige Verfügbarkeit



IOT & MEDIAPLAYER

- ARTISTA Controller Boards mit den neuesten Raspberry Pi CM4 sind die perfekte Grundlage für: kosteneffiziente IoT und Industrie 4.0 Anwendungen wie: Überwachen und Steuern von Automaten, Gateway zur Middleware und Gebäude-Management

DISPLAYS KITS

- Sets mit Display nach Anforderungen der Kunden
- auf die Funktion angepasste Kabel zur Ansteuerung und Überwachung
- Kombinationen mit Controllern, Überwachungstools und Sensoren
- Komplett getestete und anschlussfertige Systeme
- Sofort betriebsbereit (Plug & Play)
- Mechanische Montagetools möglich



FEATURES

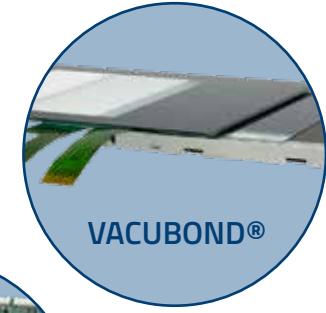
BONDING

- hohe Vibrations- und Schockfestigkeit mit Optogel
- verbesserte Wärmeableitung
- Umweltfreundlich durch reversiblen Prozess
- anwendbar in bestehenden Konstruktionen
- Zertifizierungen im Bereich Automotive, Defence, Medizin
- Spezielle Anwendungen im ATEX-Bereich mit VoidFree-Bonding

EMBEDDED KITS

- Anschlussfertige Sets mit Single-Board Computern, Motherboards oder Computer-on-Modules in Kombination mit Carrier Boards und TFT-Displays
- Industrielles Zubehör wie Arbeitsspeicher, SSDs, Flash-Speicher und vorkonfektionierte Kabel für den sofortigen Einsatz
- Robuste und wartungsarme Komponenten für den zuverlässigen Betrieb unter extremen Temperatur- und Umgebungsbedingungen
- Geprüfte Kompatibilität aller Kit-Bestandteile zur Minimierung von Entwicklungsaufwand und Integrationsrisiken

IGHLIGHTS



VACUBOND®



Artista IoT CMS4



COOLX - 1000 W



SBCPRO-X51

SYSTEM SOLUTIONS

DETAILS

MONITORE

Unsere Monitore basieren auf langer Erfahrung im Display- und Embedded-Bereich. Sie werden alle bei uns im Haus entwickelt. FORTEC Monitore decken eine große Bandbreite von Panels mit unterschiedlichsten Funktionalitäten sowie Ausstattungen für diverse Zielmärkte ab.

BLO-LINE®

Ob als 4K-Stele, 4K- oder FHD-Monitor - die BLO-LINE® sind in Anlehnung an die Brandschutzklasse A1 zertifiziert, die auch für Ziegelsteine, Stahl und Beton gilt.

Diese Brandschutz-Monitore - optional auch mit Touch - bieten die höchste Sicherheit im Brandfall. Die Monitore erfüllen auch die Anforderungen des Merkblattes VdS 6024.

EMBEDDED SYSTEME

Moderne Embedded Systeme verlagern die Rechenleistung an den Ort der Datenentstehung. Ob Echtzeitverarbeitung für KI-Anwendungen oder robuste Industrie-PCs für den Dauerbetrieb – unser Fokus liegt auf leistungsfähigen, skalierbaren Plattformen, die sich flexibel an Ihre Anforderungen anpassen lassen. Wir entwickeln passgenaue Komplettlösungen aus Hard-, Software- und Betriebssystem – für maximale Effizienz direkt am Edge.



SYSTEM SOLUTIONS

FEATURES

MONITORE

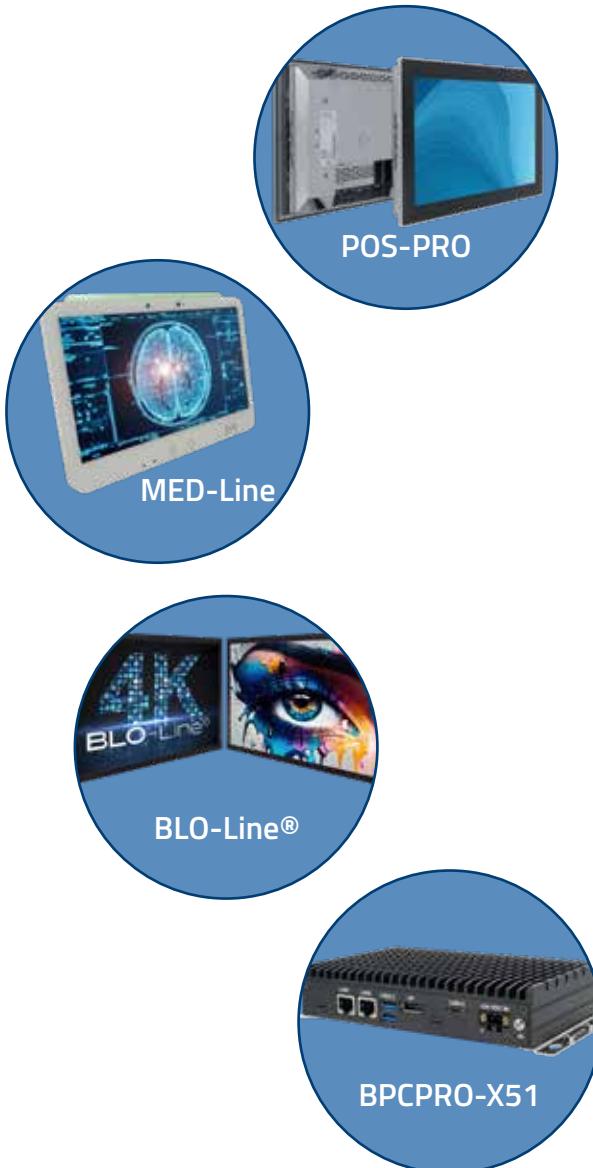
- Monitore von 3.4" bis 85.6" (8,6 bis 217,43 cm) Bildschirmdiagonale
- Monitore je nach Anforderung von open frame bis zu geschlossenen Systemen
- Integrierte Ansteuerungen, von einer Videokarte über Raspberry Pi basierte IoT-Lösungen bis zu PCs verschiedener Leistungsstufen
- Vielfalt von Optionen wie Touch, Schutzglas oder Front- und Einbaurahmen
- Alle Monitore sind von unserem Entwicklerteam konstruiert und entwickelt
- Sehr gute Langzeitverfügbarkeit von Ersatzteilen
- Hohe Reparaturfreundlichkeit

Designed,
developed and
made in Germany

EMBEDDED SYSTEME

- Edge AI Systeme und Industrial Box PCs für KI-gestützte Datenverarbeitung in Echtzeit
- Industrie PCs und 19-Zoll Server für anspruchsvolle Anwendungen und zentrale Steuerungsaufgaben
- Systemlösungen inklusive individueller Hard- und Softwareentwicklung
- Unterstützung von OS wie Windows 11 und 10 IoT Enterprise LTSC sowie Linux

SYSTEM SOLUTIONS



CUSTOMIZED SOLUTIONS

DETAILS

MONITORE

Wir bieten Ihnen komplett individuelles CAD-Design von Monitoren für Ihre Anlagen und Anwendungen inklusive passender Montagelösungen. Dabei integrieren wir die von Ihnen gewünschte und zu Ihren Anforderungen adäquate Technik. Gemeinsam mit Ihnen gehen wir den Weg zu IHRER Lösung.

POWER

Bei FORTEC Power finden Sie die passende Stromversorgungslösung für Ihre Applikation. Wir unterstützen Sie bereits im Design-In – auf Wunsch auch vor Ort – mit anwendungstechnischer Beratung und hoher technischer Kompetenz. Auch für anspruchsvolle Anforderungen entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen die optimale Lösung.

Wir schützen
unsere Kunden
und ihre Produkte.
Deshalb gibt es
keine Fotos von
Projekten.

EMBEDDED

Wir realisieren maßgeschneiderte Embedded Systeme, von der individuellen Anpassung bestehender Plattformen bis hin zu komplett kundenspezifischen Entwicklungen. Ob Box-PC, Server oder Industrie PCs: Als OEM- oder ODM-Lösung exakt nach Ihren Bedürfnissen.

DIENSTLEISTUNGEN

Für Ihr Projekt sind besondere Dienstleistungen möglich.

BONDING: Flüssigbonden, Gap Filling, Oberflächenaktivierung, Strukturelles Kleben

EMBEDDED: fachliche Beratung, OS mit integrierter Kundenapplikation

ZERTIFIZIERUNG: Sonderzertifizierungen



CUSTOMIZED SOLUTIONS

FEATURES

full.custom

Sie haben eine Idee? Sie benötigen Visualisierungs- oder Stromversorgungslösungen für Ihr Produkt oder Ihre neue Herausforderung?

Wir sind Ihr Partner für die Realisierung Ihres Projektes.

Wir entwickeln für Sie Monitore, Visualisierungs- und Stromversorgungslösungen nach Ihren Wünschen, begleiten gemeinsam die Umsetzung bis zur Serienreife und fertigen die Lösung in unseren Produktionsstätten.

Für uns als aktiver Marktgestalter gehören auch eigene Fertigungs-, Entwicklungs- und Produktionseinrichtungen sowie moderne Logistiklösungen zum Leistungsspektrum.

semi.custom

Sie möchten sich von Ihren Mitbewerbern abheben, haben aber nur ein begrenztes Budget zur Verfügung?

Wir passen Produkte aus unseren Serien optisch an Ihr Corporate Design an oder modifizieren sie mit zusätzlichen Features wie Firmwareanpassungen, Diagnostikmodulen u.ä. für Sie.

Designed,
developed and
made in Germany



ST
H
I
G
H
I
I
G
H
I
I
G

WIR STEHEN AUF QUALITÄT

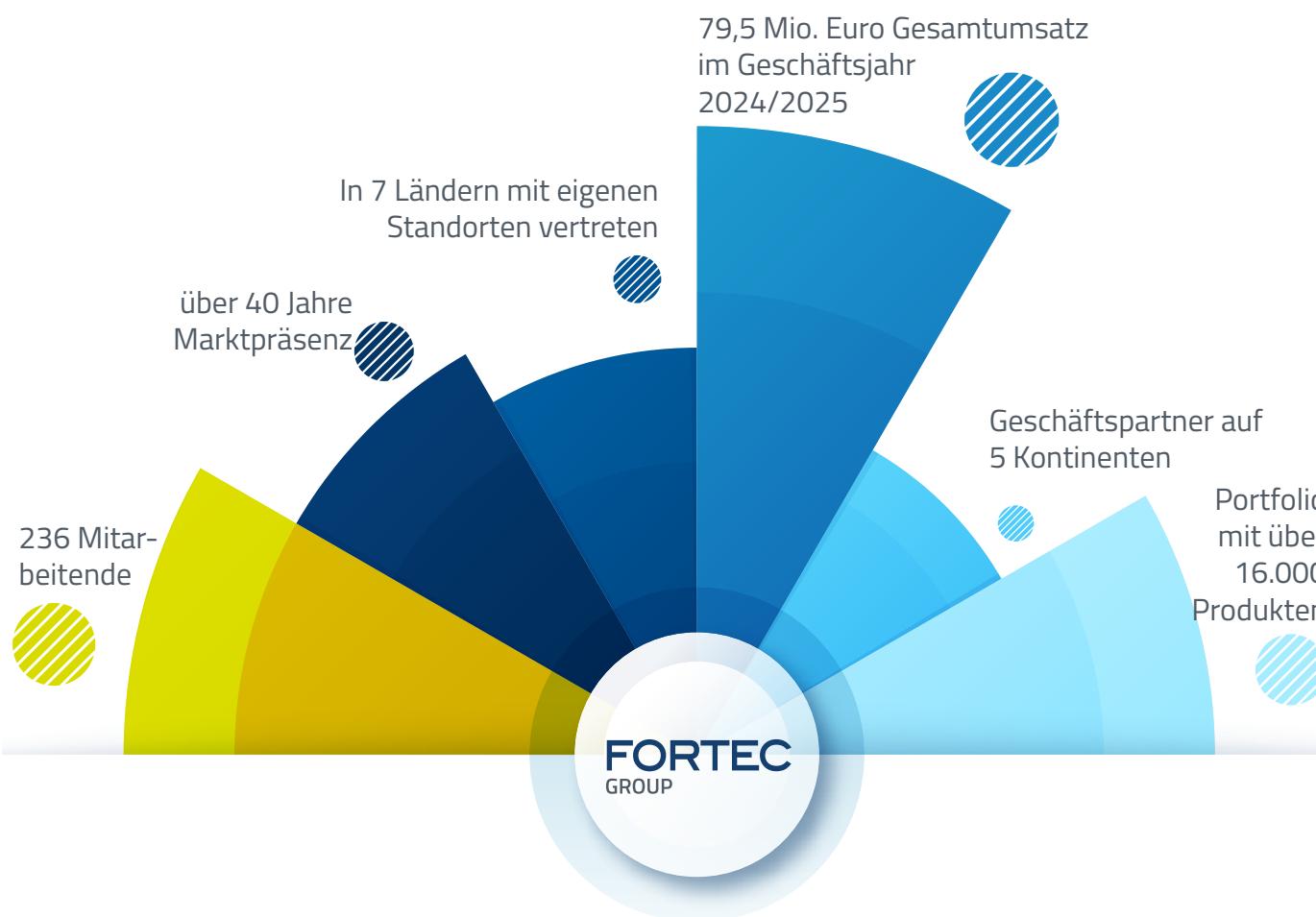
Unsere Produkte entwickeln wir nach industriellen Qualitätsstandards. Unsere Unternehmenswerte sind durch Integrität, Respekt und Offenheit bestimmt.

FEATURES

- ISO zertifiziertes Unternehmen nach ISO 9001 und ISO 14001
- Nachhaltigkeitsmanagement: EcoVadis Ranking - Silber
- Grundsätze der Produktentwicklung:
Langlebigkeit | Benutzerfreundlichkeit | Energie-Effizienz | Umweltschutz
- Verhaltenskodex
- Obsoleszenz Management
- technischer Support | Retourenmanagement
- Altgeräterücknahme



STARK IN DER FORTEC GROUP



- USP**
Die FORTEC bietet in allen Produktkategorien komplexe und individuelle Lösungen an.
- Customized**
Als Partner bieten wir Ihnen Erfahrung, Kreativität und Know How aus sieben Ländern.
- Engagiert**
arbeitet FORTEC an Maßnahmen zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks.
- Von der Idee bis zur Serienproduktion** - alles aus einer Hand - so garantieren wir hohe Qualität und Kompetenz.

DIE
GROUP

FORTEC GROUP WELTWEIT





IHR KONTAKT ZU UNS

Unser Unternehmensnetzwerk unterstützt Sie weltweit mit Niederlassungen in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Großbritannien; den Niederlanden, Tschechien, Ägypten und den USA. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

FORTEC

GROUP

FORTEC Elektronik AG | Augsburger Str. 2b | 82110 Germering
+49 89 894450-0 | info@fortecag.de | www.fortecag.de

FORTEC

INTEGRATED

FORTEC Integrated GmbH | Augsburger Str. 2b | 82110 Germering
+49 89 894363-0 | info@fortec-integrated.de | www.fortec-integrated.de

FORTEC

UNITED KINGDOM

FORTEC Technology UK Ltd. | Osprey House | 1 Osprey Court
Hinchingbrooke Business Park | Huntingdon | Cambridgeshire | PE29 6FN
+44 1480 411600 | info@fortec.uk | www.fortec.uk

FORTEC

EGYPT

FORTEC Electronic Design and Solutions Egypt SMLC | Linx Business Park | Unit B318
Smart Village | Giza Governorate
+20 120 1146222 | info@fortec.eg | www.fortec.eg

FORTEC

CZECH REPUBLIC

FORTEC Czech Republic s.r.o. | Přátelství 275 | 330 02 Dýšina
+420 377 845878 | fortec@fortec.cz | www.fortec.cz

FORTEC

POWER

FORTEC Power GmbH | Lise-Meitner-Straße 3 | 64560 Riedstadt
+49 6158 8285-0 | weborder@fortec-power.de | www.fortec-power.de

FORTEC

UNITED STATES

FORTEC US, Corp. | 87 Raynor Avenue Unit 1 | Ronkonkoma | NY | 11779
+1 631 5804360 | info@fortec.us | www.fortec.us

FORTEC

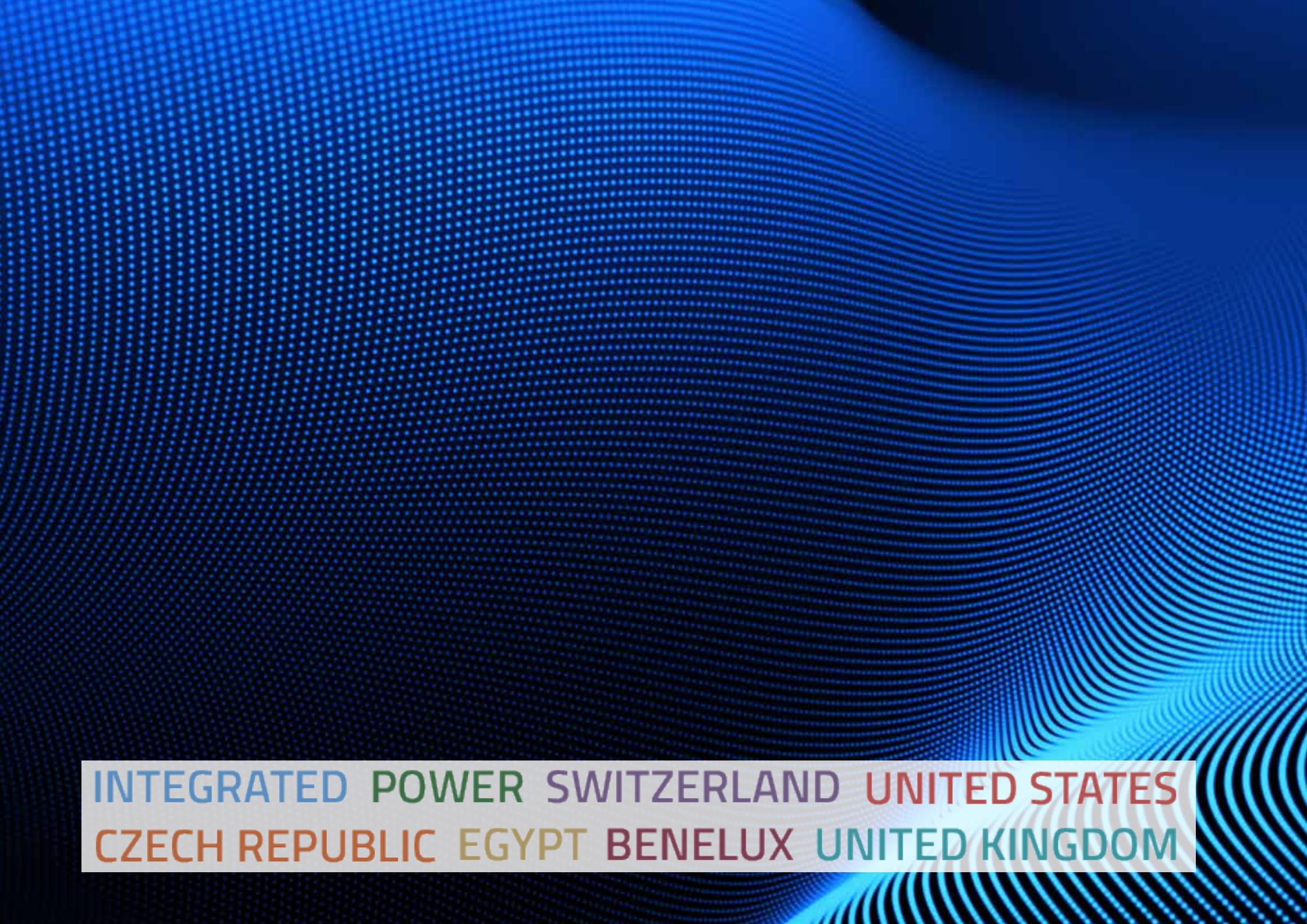
SWITZERLAND

FORTEC Switzerland AG | Bahnhofstraße 3 | 5436 Würenlos
+41 44 7446111 | info@fortec.ch | www.fortec.ch



NOTTROT B.V. | A FORTEC GROUP Member

Everdenberg 79 | 4902 TT Oosterhout | North Brabant
+31 162 515458
info@nottrot.nl | www.nottrot.com



**INTEGRATED POWER SWITZERLAND UNITED STATES
CZECH REPUBLIC EGYPT BENELUX UNITED KINGDOM**