



THE STRONGEST LINK.

STAHL

HMIs IN DER PROZESSINDUSTRIE

Für explosionsgefährdete und industrielle Bereiche

HMI-SYSTEME FÜR ALLE BEREICHE

Für jede Applikation das optimale HMI in der richtigen Technologie – das ist unser Anspruch. So gibt es innerhalb jeder Geräteplattform HMIs in mehreren Technologien – als Thin Client, als Panel PC oder als KVM-System.

Jede HMI-Geräteplattform ist für einen anderen Applikationsbereich entwickelt worden. Dementsprechend sind die Temperaturbereiche, die Zertifikate als auch die Displaygrößen unterschiedlich.

Allen gemeinsam ist die Vielfalt der Zertifikate, so dass Sie weltweit das optimale HMI einsetzen können.

Für zukünftige Industrie-4.0-Anwendungen bieten wir eine Vielfalt von modernen Thin Client-Lösungen für virtuelle Netzwerke an, um möglichst vielfältige Zugriffsmöglichkeiten von jeder Bedienstation zu haben. Unsere neue, App-basierte Firmware sorgt für eine abgesicherte Netzwerkkommunikation und macht die Administrierung kinderleicht.



MANTA



MANTA GMP



EAGLE



SHARK

R. STAHL – AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN

Von explosionsgeschützten HMIs, Kameras und CCTV-Systemen, Remote I/O- und Netzwerktechnik, Trennstufen bis zu Erdungsgeräten bieten wir ein komplettes Portfolio zur Automatisierung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Wir verbinden Produkte zu modernen Lösungen für die Automatisierung – perfekt abgestimmt auf die vielfältigen Einsatzbedingungen der unterschiedlichen Industrien und Regionen. Höchste Zuverlässig-

keit und Qualität „Made in Germany“ sind in unseren Konzepten vereint.

Ob Einbindung in Ethernet-Netzwerke, Integration von Diagnosen in Plant Asset Management-Systeme, drahtlose Kommunikation oder moderne Visualisierungskonzepte – wir stellen uns Ihren Anforderungen.

R. STAHL AUTOMATION –
MORE THAN YOU EXPECT.



REMOTE I/O



ALLROUND-KAMERA



BARRIEREN



KUNDENSPEZIFISCHE
SYSTEMLÖSUNGEN



WLAN

HMIs IN DER PROZESSINDUSTRIE

Die EXICOM Human-Machine-Interfaces zeichnen sich durch ihre hohe Kompatibilität zu allen DCS-Systemen aus – ob Emerson DeltaV, Siemens PCS 7 oder CENTUM VP. Ausgeführt als 10", 15", 21,5" und 24" HMIs und in allen relevanten Auflösungen eignen sie sich für den Einsatz in Ex-Bereichen, Zone 1, 2, 21, 22.

Um Ihnen für jede Einsatzmöglichkeit ein optimales HMI zur Verfügung stellen zu können, wurden verschiedene HMI-Geräteplattformen entwickelt:





MANTA-Widescreens für alle Anwendungen in der Prozessindustrie, Pharmazie, Feinchemie und Life-Science-Industrie, EAGLE HMIs für universelle Einsatzbereiche und SHARK HMIs für Außenbereiche und extreme Temperaturbereiche.

Alle HMIs stehen als Thin Clients, Panel PCs oder KVM-Systeme zur Verfügung, als Bedienstationen oder Fronteinbaugeräte – mit RFID-Kartenleser, Barcodescanner und weiterem Zubehör.



HMI-GERÄTEPLATTFORMEN IM ÜBERBLICK



R. STAHL HMIs				
Geräteplattform				
	MANTA	MANTA GMP (safe area)	EAGLE	SHARK
Einsatzbereich	Pharmazie, Chemie, Life-Science-Industrie	Pharmazie, Life-Science-GMP-Bereiche, Reinräume	Universell einsetzbar, Maschinen-/Prozessbedienung und Tankfarmen	Außenanwendungen, raue Umgebungen
Displaygrößen	<ul style="list-style-type: none"> • 24" (1280 x 1024) (1680 x 1050) (1920 x 1080 Full HD) • 24"WU (1920 x 1200) 	<ul style="list-style-type: none"> • 24" (1280 x 1024) (1680 x 1050) (1920 x 1080 Full HD) 	<ul style="list-style-type: none"> • 10" (800 x 600) • 15" (1024 x 768) 	<ul style="list-style-type: none"> • 15" (1024 x 768) • 21,5" (1920 x 1080 Full HD)
Highlights	<ul style="list-style-type: none"> • Für viele Länder zertifiziert • In allen relevanten Displaygrößen 	<ul style="list-style-type: none"> • Nach höchsten Hygienestandards konzipiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Weltweit zertifiziert • Beständig gegen korrosive Gase (ISA-S71.04 G3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Für extreme Temperaturbereiche • Hochgradig vibrations- und schockfest
Sicherer Bereich	<ul style="list-style-type: none"> • FDA CFR 21 Part 11 	<ul style="list-style-type: none"> • Nach EHEDG- und EU-GMP-Richtlinien für Reinheitsklasse C • FDA CFR 21 Part 11 	-	-
Zertifikate Zone 2, 22 / Class I, Div 2	ATEX, IECEx, EAC, CNEx	-	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEx Schiffszertifikate: DNV, LR, ABS	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, CNEx Schiffszertifikate: DNV GL, ABS
Zertifikate Zone 1, 21	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, KGS	-	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEx, KGS, PESO Schiffszertifikate: DNV, LR, ABS	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, CNEx Schiffszertifikate: DNV GL, ABS
Thin Client	Mit neuer Industrial Grade Remote HMI V5 Firmware			
Panel PC	Mit Atom® E3845-Quad-Core-Prozessoren	Mit AMD GX-Dual-Core-Prozessoren	Mit Atom® E3845-Quad-Core-Prozessoren	Mit AMD GX- oder Intel® i7-Dual-Core-Prozessoren
KVM-System	Mit digitaler DVI3-Box	Mit digitaler DVI3-Box	-	Mit digitaler DVI3-Box
Bedienstation mit Gehäuse	-30 °C ... +55 °C max.	0 °C ... +45 °C max.	-30 °C ... +50 °C max.	-40 °C ... +65 °C max.
Fronteinbaugerät	-30 °C ... +60 °C max. mit Fronteinbaurahmen	-	-20 °C ... +55 °C max.	-

INNOVATIONEN



Remote HMI V5 Firmware: SIMPLE – SECURE – RELIABLE

NEU

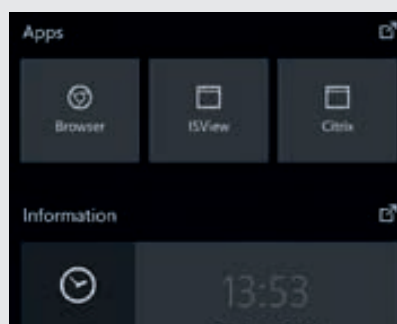
Die Remote HMI V5 Firmware kommt mit der besten Leistung und dem sichersten Thin Client-Betriebssystem aller Zeiten.

Konzipiert als geschlossenes System auf Windows® 10 IoT Enterprise LTSC bietet die Firmware die neuesten Remote Desktop Services mit RDP 10 und VNC.

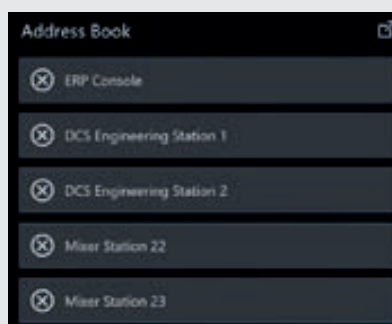
Mit dem einzigartigen App-Konzept können weitere Funktionen und Protokolle wie Citrix, Browser und andere beliebige Anwendungen hochgradig sicher eingebunden werden.

Vorteile im Überblick

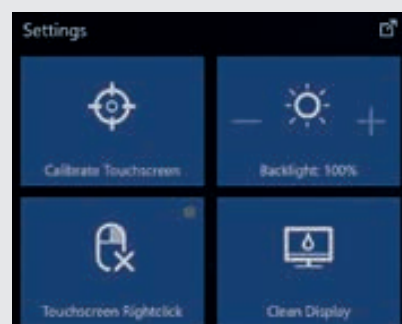
- App-Konzept.
- Einfache, intuitive Menüführung.
- Geschlossenes System, basierend auf Windows® 10 IoT Enterprise LTSC.
- Schreibschutz für SSD.
- Kundenspezifische Sicherheitskonzepte.
- Ethernet-Redundanz.
- Automatischer Reconnect.
- Fallback-Mechanismus.



Innovatives App-Konzept



Einfache, intuitive Menüführung



Basierend auf Windows® 10 IoT Enterprise LTSC

Kartenleser für alle Ex-Bereiche

NEU


Universell einsetzbare Benutzerauthentifizierung für alle HMIs und für Einzelanwendungen.

- Zertifiziert für Zone 1, 2, 21, 22.
- MIFARE CLASSIC-, DESFIRE-, LEGIC MIM-, LEGIC ATC-, SONY FELICIA-, INSIDE SECURE- u.v.w. Protokolle.
- Weltweit einsetzbar in Temperaturbereichen von -40 °C ... +70 °C.
- Installation direkt im Ex-Bereich.
- Als USB-, RS-422-, ASCII- oder CRYPT-Variante.

Box PC für Thin Client-Konzepte

NEU


Für durchgängige Thin Client-Konzepte von der Leitwarte bis ins Feld mit integrierter Remote HMI V5 Firmware.

- In allen industriellen Umgebungen einsetzbar.
- Box PC als Thin Client ausgeführt.
- Auf Basis von Windows® 10 IoT Enterprise LTSB.
- Unterstützung von Microsoft bis 2026.
- Integrierte UWF- und HORM-Filter.
- Leistungsstarke AMD GX-Dual-Core-Prozessoren mit 4 GB RAM.
- Bis zu modernen Ultra-HD 4K-Auflösungen.

PC WORKSTATIONS

VIRTUALISIERTE SERVER UND WORKSTATIONS

AUTOMATION IN DER CLOUD



APPLIKATIONEN

INDOOR IM CHEMIEBETRIEB



MANTA Dual-Monitor-Lösung mit Bediener-Authentifizierung

Ideal auch in der Feinchemie – die Geräteplattform MANTA

In dieser Produktionsanlage wurde eine Dual-Monitor-Lösung als Thin Client-System für ein virtuelles Netzwerk für die Zone 1 konzipiert.

Redundant ausgeführt, besteht auch die Möglichkeit, gleichzeitig auf ein ERP- und MES-System zuzugreifen. Die Authentifizierung erfolgt über den integrierten Kartenleser, der ein direktes DCS-Login ermöglicht.

Über die integrierte Remote HMI V5 Firmware auf Basis von Windows® 10 ist die Kommunikation hochgradig abgesichert und auf dem neuesten Stand. Alle IP- und User-Einstellungen sind selbsterklärend und einfach durchführbar.

Vorteile im Überblick

- MANTA-Bedienstationen sind universell einsetzbar in Ex-Bereichen.
- Getestet für alle relevanten DCS-Systeme.
- RFID-Kartenleser, mit Handschuhen bedienbar (FDA 21 CFR Part 11).
- Barcodescanner-Portfolio zur Materialerfassung.
- Nahezu weltweit zertifiziert.

OUTDOOR IN EINER RAFFINERIE



SHARK-Terminal mit sonnenlichttauglichem Display und RFID-Kartenleser

Professionelle Tankverladestation mit modernem HMI

Für die optimale Erfassung aller Abfüllvorgänge im Außenbereich wurde bei dieser Applikation der SHARK 21,5" als Thin Client in Zone 1 eingesetzt.

Das sonnenlichttaugliche Full HD-Display visualisiert auch bei Gegenlicht alle Prozessvorgänge eindeutig erkennbar. Die Bedienstation ist per Touchscreen bedienbar und widersteht Temperaturschwankungen von -40 °C bis + 65 °C.

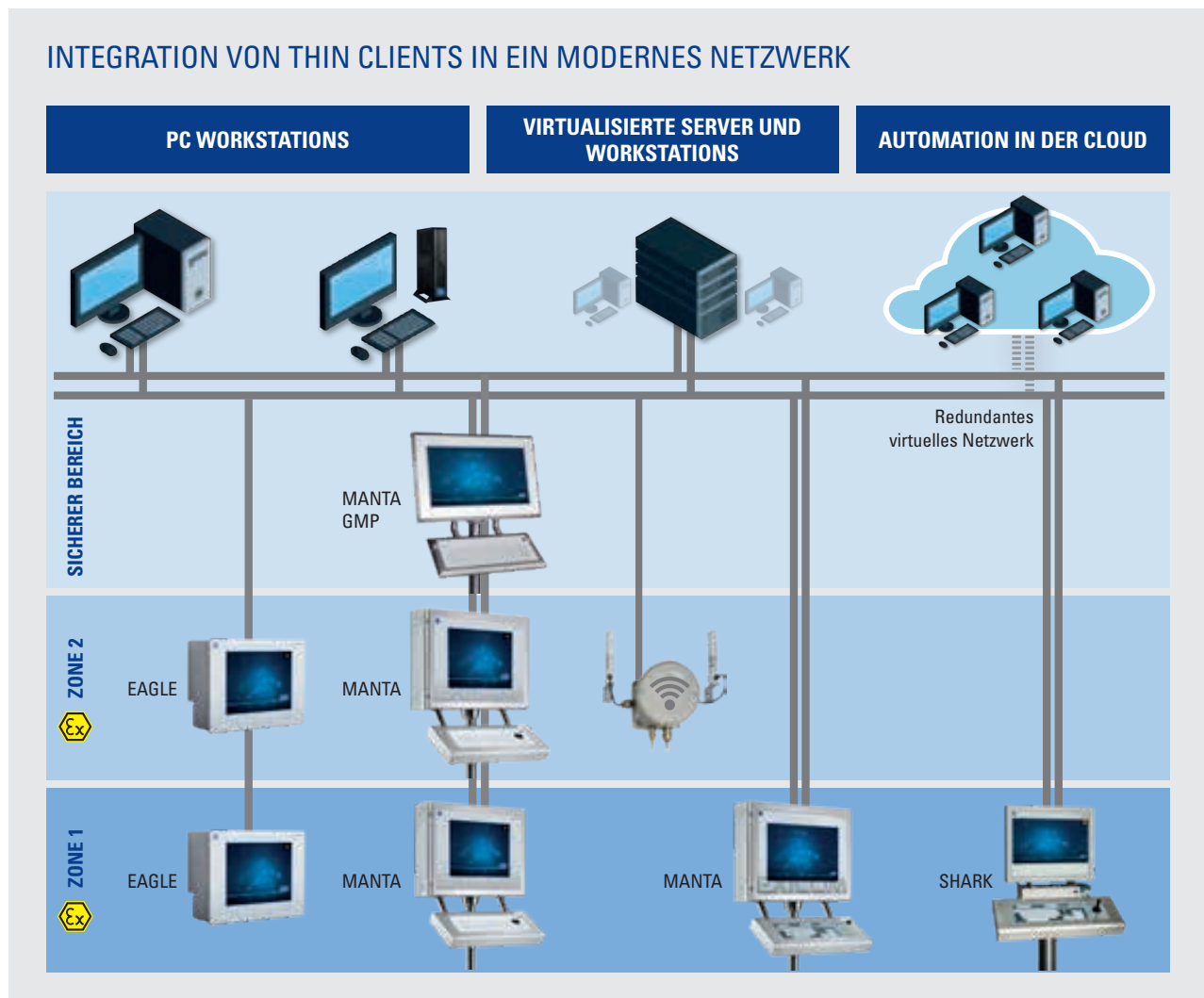
Realisiert als Thin Client-System besteht von verschiedenen Terminals ein netzwerkbasierter Zugriff auch auf virtuelle Systeme. Benutzer authentifizieren sich einfach über den integrierten RFID-Kartenleser.

Vorteile im Überblick

- Universell einsetzbar in Ex-Bereichen, auch unter extremen Bedingungen.
- Getestet für alle relevanten DCS-Systeme.
- Automatische Helligkeitsregelung, je nach Sonnenlicht.
- Optional erhältlich:
 - Integriertes Sonnendach.
 - Explosionsgeschützte Tastatur.
 - RFID-Kartenleser.
 - Touchscreen, mit Handschuhen bedienbar.

TECHNOLOGIEN

THIN CLIENTS



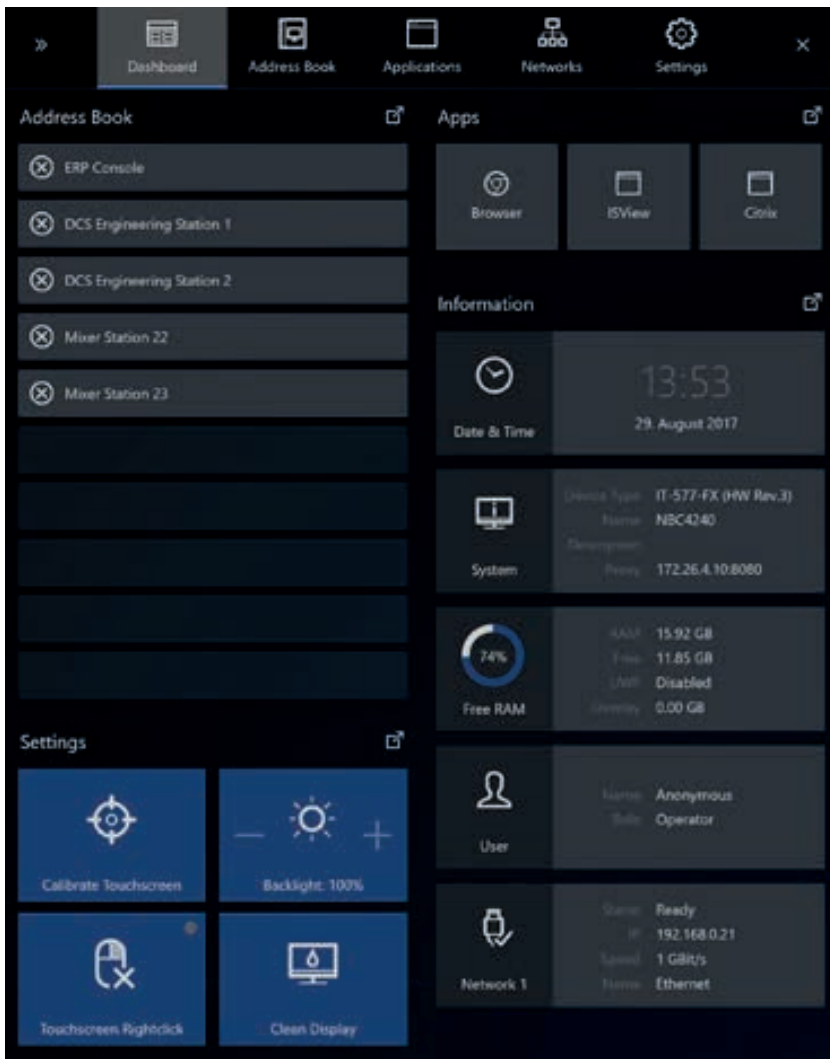
Sicher in die Zukunft

Unsere Thin Clients sind für die Zukunft der Prozessindustrie konzipiert – in Netzwerken realisieren sie problemlos die Kommunikation zu PC-Workstations, virtuellen Servern und Netzwerken als auch Cloud-basierten Lösungen.

Mit Thin Clients im Feld bestehen vielfältigste Zugriffsmöglichkeiten auf verschiedenste Systeme von jedem Terminal aus – realisierbar über Single-Redundant Ethernet oder WLAN via RDP, RealVNC®, Citrix oder Emerson DRDC.

Um ein durchgängiges Sicherheitskonzept von der Leitwarte bis zum Thin Client im Feld zu ermöglichen, bieten wir einen neuen Box PC als Thin Client an, der bereits mit der Remote HMI V5 Firmware komplett vorkonfiguriert ist und das ganze System auf ein hohes Sicherheitsniveau hebt.

THIN CLIENT REMOTE HMI V5 FIRMWARE



NETZWERKDIAGNOSE

- Sofort verfügbare Statusanzeige aller vorhandenen Netzwerkverbindungen.
- Diagnose bei Adresskonflikten.

INTUITIVES APP-KONZEPT

- Einfaches Starten von parametrierten Applikationen im Kiosk-Modus.
- Kein Zugang für Anwender auf die Windows-Ebene.
- Beispiele: Citrix, DRDC, Browser, CCTV-App, ERP-System u.v.m.

ÜBERSICHTLICHE BASISEINSTELLUNG

- Touchscreen-Kalibrierung.
- Helligkeitsanpassung.
- Parametrierung des rechten Mausclicks.
- Deaktivierung aller Eingabegeräte zu Reinigungszwecken.

ADRESSBUCH

- Einfaches, intuitives Umschalten zwischen Workstation und Servern.
- Parametrieren von Primärverbindungen.
- Anzeige der Verfügbarkeit von Workstations und Servern.

Remote HMI V5 Firmware: Secure – Simple – Reliable

Mit unserer neuen Version der Firmware wird die Kommunikation zwischen Feldsystem und Prozessleitsystem noch sicherer, die Anwendungen noch einfacher, die Einstellungen kinderleicht realisierbar.

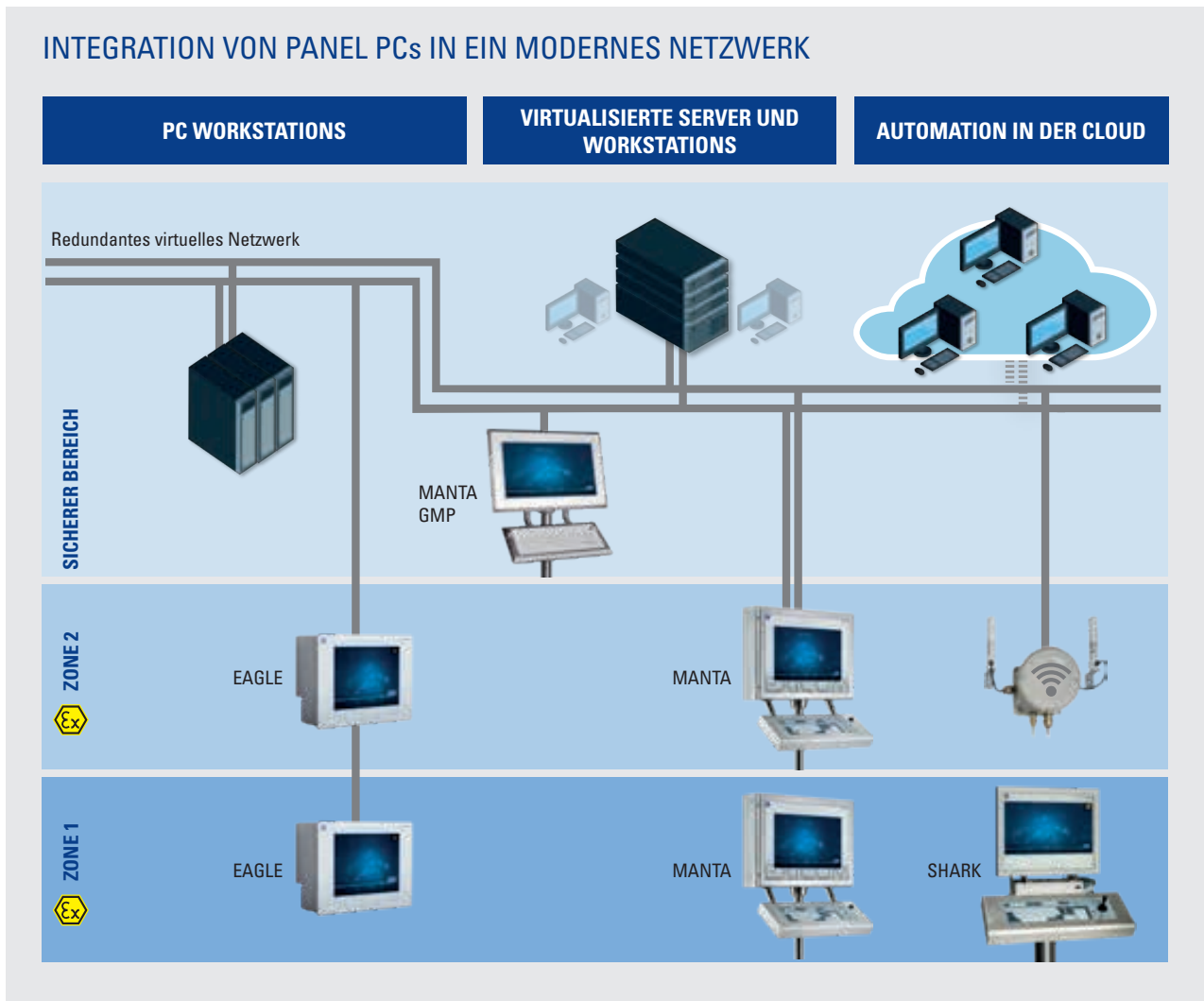
Diese neue Version der Firmware wurde von uns komplett neu konzipiert, um höchsten Ansprüchen gerecht zu werden. Über ein intuitiv bedienbares App-Konzept lassen sich parametrierte Applikationen direkt im Kiosk-Modus starten.

Somit werden Zugriffe auf Browser, Citrix- oder DRDC-Anwendungen kinderleicht, ebenso wie auf das ERP- oder CCTV-System.

Über die App für das Adressbuch lassen sich die Primärverbindungen einfach parametrieren, alle verfügbaren Teilnehmer anzeigen als auch ein einfaches Umschalten zwischen Servern und Workstations realisieren. Alle Basiseinstellungen, das Benutzermanagement, Zugriffslevels und die komplette Netzwerkdiagnose sind ebenso App-bezogen und einfach konzipiert.

TECHNOLOGIEN

PANEL PCs



Für Netzwerke und lokale Aufgaben

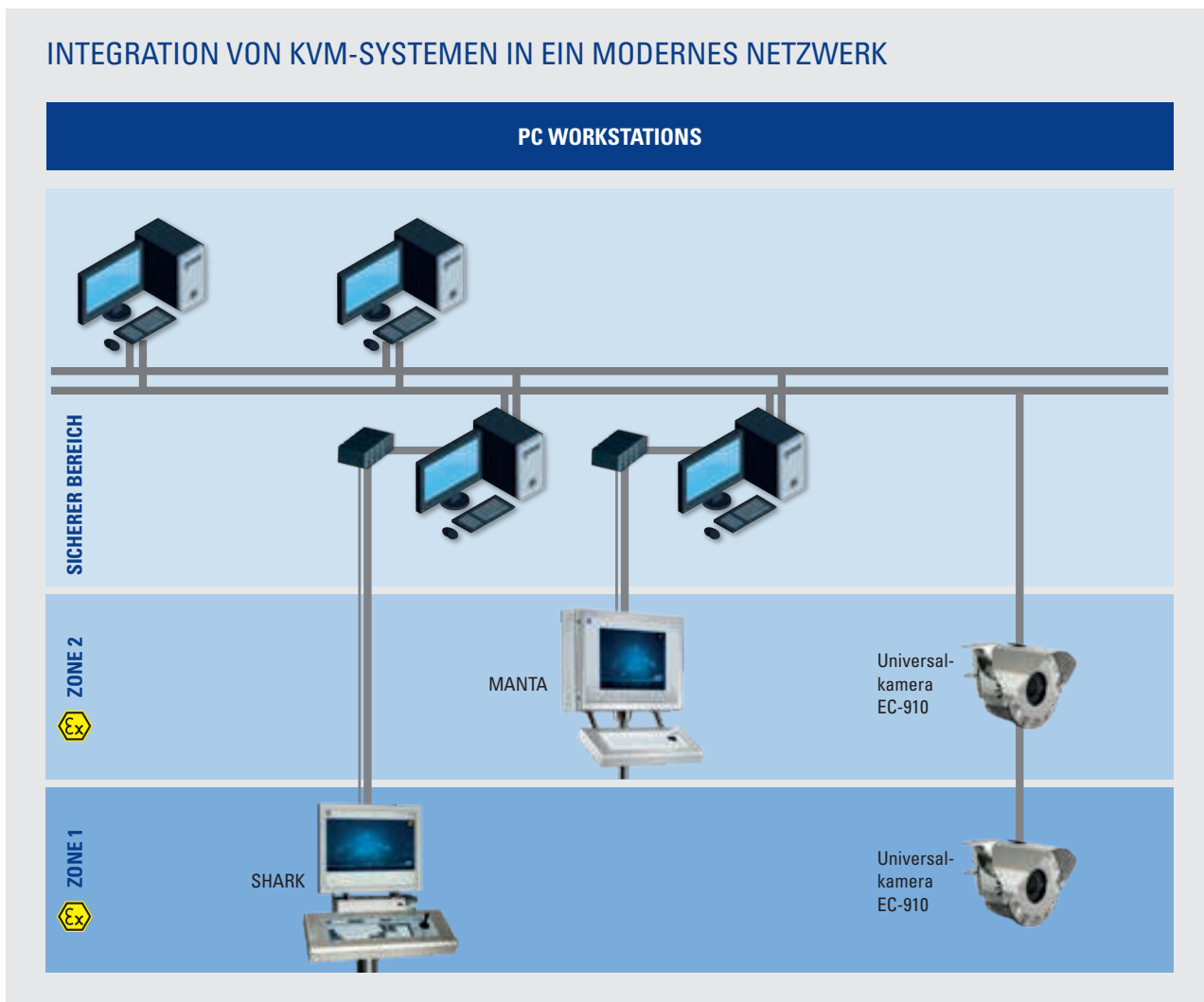
Panel PCs bieten sich an, wenn zusätzlich zur Netzwerkfunktionalität noch der Bedarf für lokale Softwareanwendungen besteht. Für unterschiedliche Anwendungen haben wir unterschiedliche Systeme konzipiert.

Für explosionsgefährdete Bereiche sind das die MANTA Widescreen-PCs in 24" als auch die EAGLE Panel PCs in 10" und 15" Displaydiagonale. Zum Einsatz in sicheren Reinraum- und GMP-Bereichen haben wir das MANTA GMP-Gerät als 24" (Full HD) Panel PC neu konzipiert.

Vorteile im Überblick

- Panel PCs für Zone 1, 2, 21, 22 und sichere GMP-/Reinraumbereiche.
- Standard-Variante mit Atom® E3845-Quad-Core-Prozessor.
- High-End-Variante mit Intel® i7-Dual-Core-Prozessor.
- 4 GB RAM, 64 GB SLC SSD / 128 GB MLC.
- Betriebssystem: Windows® 10 IoT / Windows® 7.
- Filter: UWF / HORM.
- Kontrollzentrum: Device Control Panel.

KVM-SYSTEME



Mit DVI3-Box auch digital

KVM-Systeme, einfach und zuverlässig – für die einfache Punkt-zu-Punkt-Verbindung sind KVM-Systeme ideal. Der datengebende PC im sicheren Bereich versorgt das KVM-System im Ex-Bereich. Softwareänderungen und Rezepturverarbeitung werden über den PC im sicheren Bereich installiert.

Unsere voll digitale, rückwärts kompatible DVI3-Box ermöglicht eine digitale Bildübertragung von bis zu 150 m über eine Kupfer- und bis zu 10 km über eine LWL-Leitung – dadurch sind KVM-Lösungen ideal für die Verarbeitung von Videodaten.

Vorteile im Überblick

- Voll digitale Übertragung mit der DVI3-Box.
- Übertragungslänge bis zu 150 m über Kupferleitung.
- Via Lichtwellenleiter Multimode < 550 m / Singlemode < 10 km.
- Plug & Play, sofort einsatzbereit ohne Vorinstallation.
- Auch ideal für Videodaten / CCTV-Systeme.

GERÄTEPLATTFORM MANTA



MANTA-Bedienstation im GMP-tauglichen CFR-Gehäuse für Zone 1, 2, 21, 22, Div 2 und sichere Bereiche



Bedienstation im Standard-FR-Gehäuse



Fronteinbaugerät

IDEAL FÜR PHARMAZIE, FEINCHEMIE UND LIFE-SCIENCE-INDUSTRIE

Für die Darstellung komplexer Produktionsprozesse sind die MANTA-Widescreens mit 24" und 24"WU Displaydiagonale entwickelt worden – so können alle gängigen Auflösungen dargestellt werden.

MANTA-HMIs sind einsetzbar in Zone 1, 2, 21, 22, Div 2 und sicheren Bereichen. Brillante Bildqualität, Glas-Touchscreens als auch GMP-Tauglichkeit sind die Markenzeichen dieser Geräte. Verfügbar als Schalttafeleinbau-

modul (PM) oder als Bedienstation (OS) im Feld sind die Geräte flexibel konfigurierbar.

Ausgestattet mit RFID-Lesegeräten und entsprechender Software im Leitsystem gewähren sie nur autorisiertem Personal Zugang und erfüllen alle Anforderungen nach FDA 21 CFR Part 11 und GAMP. Für einfache und sichere Materialerfassungen können Barcodescanner, kabelgebunden oder mit Bluetooth, direkt im Ex-Bereich angeschlossen werden.

Vorteile im Überblick

- Für Zone 1, 2, 21, 22, Div 2 und sichere Bereiche.
- Als Panel PC, Thin Client und KVM-System.
- 24" / 24"WU, in allen gängigen Auflösungen.
- Brillante Bildqualität, GMP-tauglich mit Glas-Touchscreen.
- FDA 21 CFR Part 11 und GAMP.
- Als Bedienstation oder Fronteinbaugerät.

GERÄTEPLATTFORM MANTA

	Panel PC	Thin Client	KVM-System
Highlights	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Atom® E3845-Quad-Core-Prozessoren • Windows® 10 IoT Enterprise LTSB oder Windows® 7 Embedded Standard • 4 GB RAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit neuer Industrial Grade Remote HMI V5 Firmware • Hochgradig sichere Prozesskommunikation • Auf Basis von Windows® 10 LTSB 	<ul style="list-style-type: none"> • Voll digitale Datenübertragung mit DVI3-Box • Übertragungslänge bis zu 150 m über Kupferleitung • Via Lichtwellenleiter Multimode < 550 m / Singlemode < 10 km
Sicherer Bereich	✓		
Zertifikate Zone 2, 22 / Class I, Div 2	ATEX, IECEx, EAC, CNEx		
Zertifikate Zone 1, 21	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, KGS		
Displaygrößen	<ul style="list-style-type: none"> • 24" (1280 x 1024) , (1680 x 1050), (1920 x 1080 Full HD) • 24"WU (1920 x 1200) 		
Touchscreen	Analog resistiv (optional)		
Bedienstation mit Gehäuse	-30 °C ... +55 °C max.		
Fronteinbaugerät	-30 °C ... +60 °C max.		
Montagemöglichkeiten CFR-Gehäuse	Reinraumwand, Standfuß, Wandarm, Deckenmontage		
Montagemöglichkeiten FR-Gehäuse	Standardwand, Standfuß, Wandarm, Deckenmontage		
Kundenspezifische Lösungen	Auf Anfrage		

GERÄTEPLATTFORM MANTA GMP



Bedienstation für sichere GMP-Bereiche und Reinräume bis Klasse C



Standard-MANTA GMP-Bedienstation



Dual-Monitor-Lösung, horizontal



Dual-Monitor-Lösung, vertikal

FÜR GMP-BEREICHE UND REINRÄUME IN SICHEREN BEREICHEN

Die Geräteserie MANTA GMP wurde speziell für GMP- und Reinräume in sicheren Bereichen konzipiert. Als Bedienstationen mit hochwertigen 24" Widescreendisplays visualisieren diese HMIs alle Prozessbilder in hervorragender Bildqualität.

Ausgerichtet auf die Anforderungen der pharmazeutischen, chemischen und Life-Science-Industrie stehen sie wahlweise in Thin Client- oder PC-Technologie zur Verfügung. Alle Thin Clients sind mit unserer neuen Remote HMI V5 Firmware konfiguriert.

Thin Clients sind ideal für reale, virtuelle oder Cloud-basierte Bedienstationen, das industrielle Internet of Things (IIoT) und Industrie 4.0.

Die Panel PC-Varianten sind in modularem, lüfterlosem Design konzipiert. Sie verfügen ausschließlich über ausgesuchte Komponenten für höchste Ansprüche im Stand-alone-Betrieb und sind mit offenen, vollkonfigurierbaren Betriebssystemen konfiguriert.

Alle Geräte können auch kundenspezifisch als Doppelmonitor- oder als mobile Lösung ausgeführt werden.

Vorteile im Überblick

- Für sichere Bereiche, GMP- und Reinraumklasse C nach EHEDG und EU-GMP.
- Als Panel PC oder Thin Client mit Remote HMI V5 Firmware.
- 24" Multi-Touch-Display mit brillanter Bildqualität (Full HD).
- FDA 21 CFR Part 11 und GAMP.

GERÄTEPLATTFORM MANTA GMP		
	Panel PC	Thin Client
Highlights	<ul style="list-style-type: none"> • Mit AMD GX-Dual-Core-Prozessoren • Windows® 10 IoT Enterprise LTSB oder Windows® 7 Embedded Standard • 4 GB RAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit neuer Industrial Grade Remote HMI V5 Firmware • Hochgradig sichere Prozesskommunikation • Auf Basis von Windows® 10 LTSB
Sicherer Bereich	<ul style="list-style-type: none"> • Nach EHEDG- und EU-GMP-Richtlinien für Reinheitsklasse C • FDA CFR 21 Part 11 	
Displaygrößen	24" (1280 x 1024 / 1680 x 1050 / 1920 x 1080 Full HD)	
Touchscreen	Kapazitiver Glas-Touchscreen mit Multi-Touch-Funktion (optional)	
Bedienstation mit Gehäuse	0 °C ... +45 °C max.	
Montagemöglichkeiten	Reinraumwand, Standardwand, Standfuß, Wandarm, Deckenmontage	
Kundenspezifische Lösungen	Dual-Monitor vertikal, horizontal, mobile Lösungen, Desktop-Varianten und weitere auf Anfrage	

GERÄTEPLATTFORM EAGLE



EAGLE HMIs mit 10" / 15" Displays – universell einsetzbar in Zone 1, 2, 21, 22 und Div 2



Fronteinbaugerät



Bedienstation im Standard-FR-Gehäuse



Bedienstation im CFR-Gehäuse für GMP-Bereiche

UNSERE ALLROUNDTALENTE

Die Bediengeräte der Geräteplattform EAGLE empfehlen sich als Allroundtalente zur Bedienung von Maschinen und Prozessen, Tanklagern und Abfüllanlagen. Dank ihrer robusten Ausführung sind sie für den weltweiten Einsatz in Ex-Bereichen und auf Schiffen zertifiziert, beständig gegen korrosive Gase (ISA-S71.04 G3), vibrations- und schockfest (Schutzart IP66).

Alle Modelle sind standardmäßig mit Touchscreens in den Größen 10" und 15" ausgestattet.

Die flexibel konfigurierbaren Bedienstationen (Modelltypen OS) befinden sich in Gehäusen und eignen sich für Temperaturen von -30 °C bis +50 °C, die Geräte zum Fronteinbau (Modelltypen PM) sind bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +55 °C einsetzbar.

Vorteile im Überblick

- Universell einsetzbar in Zone 1, 2, 21, 22 und Div 2.
- Als 10" / 15" HMIs, alle Geräte mit Touchscreen.
- 10" HMIs mit verschiedenen Tastaturmöglichkeiten.
- Vibrations- und schockfest.
- Beständig gegen korrosive Gase nach ISA-S71.04 G3.

GERÄTEPLATTFORM EAGLE			
	Panel PC	Thin Client	Operator Interface (mit integrierter Bedienungs-/ Visualisierungssoftware)
Highlights	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz auch unter korrosiven Gasen (ISA-S71.04 G3) • Mit Atom® E3845-Quad-Core-Prozessoren • Windows® 10 IoT Enterprise LTSB oder Windows® 7 Embedded Standard • 4 GB RAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz auch unter korrosiven Gasen (ISA-S71.04 G3) • Mit neuer Industrial Grade Remote HMI V5 Firmware • Hochgradig sichere Prozesskommunikation • Auf Basis von Windows® 10 LTSB 	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz auch unter korrosiven Gasen (ISA-S71.04 G3) • Übertragungslänge bis zu 150 m über Kupferleitung • Via Lichtwellenleiter Multimode < 550 m / Singlemode < 10 km
Zertifikate Zone 2, 22 / Class I, Div 2	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEx Schiffszertifikate: DNV, LR, ABS		
Zertifikate Zone 1, 21	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEx, KGS, PESO Schiffszertifikate: DNV, LR, ABS		
Displaygrößen	<ul style="list-style-type: none"> • 10" (800 x 600, integr. Tastatur) <ul style="list-style-type: none"> • 10" (800 x 600) • 15" (1024 x 768) 		
Touchscreen	Analog resistiv		
Bedienstation mit Gehäuse	-30 °C ... +50 °C max.		
Fronteinbaugerät	-20 °C ... +55 °C max.		
Montagemöglichkeiten CFR-Gehäuse	Reinraumwand, Standfuß, Wandarm, Deckenmontage		
Montagemöglichkeiten FR-Gehäuse	Standardwand, Standfuß, Wandarm, Deckenmontage		
Kundenspezifische Lösungen	Auf Anfrage		

GERÄTEPLATTFORM SHARK



SHARK-Bedienstation mit Barcodescanner und integriertem RFID-Modul



Bedienstation mit Sonnendach



Wandebau-Variante



Rig Floor HMI

FÜR OUTDOOR-ANWENDUNGEN UND RAUE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

„Rugged“ – das sind die HMIs der Geräteplattform SHARK – sie sind optimal auf widrigste Umgebungsbedingungen ausgelegt. Für Außenanwendungen sind sie in Schutzart IP66 ausgeführt und funktionieren ausfallsicher dank integrierter Heizung und innovativem Kamineffekt bei Temperaturen von -40 °C bis +65 °C.

Das Display und weitere Funktionstasten befinden sich hinter einer chemisch gehärteten, reflexfreien Glasscheibe.

Die Standardausführungen verwenden mit Multi-Touch-Screens, sonnenlichttauglichen und dimmbaren Displays modernste Technik, bei den 21,5" Modellen ist optional ein Kartenleser zur Zugangskontrolle möglich, weitere Optionen sind Bluetooth, WLAN und eine integrierte Frontkamera.

Vorteile im Überblick

- Äußerst robuste HMIs für Outdoor-Applikationen.
- Als Panel PC, Thin Client oder KVM-System.
- 15" / 21,5" Full HD.
- Sonnenlichttaugliche Displays mit Multi-Touch-Screen-Funktionalität.
- Temperaturbereich von -40 °C ... +65 °C max.

GERÄTEPLATTFORM SHARK			
	Panel PC	Thin Client	KVM-System
Highlights	<ul style="list-style-type: none"> • Rugged Design • Sonnenlichttaugliche Displays (optional beim 15") <ul style="list-style-type: none"> • Hochgradig vibrations- und schockfest • Integrierter Kartenleser (optional beim 21,5") 		
Zertifikate Zone 2, 22 / Class 1, Div 2	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, CNEx Schiffszertifikate: DNV GL, ABS		
Zertifikate Zone 1, 21	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, CNEx Schiffszertifikate: DNV GL, ABS		
Displaygrößen	<ul style="list-style-type: none"> • 15" (1024 x 768) • 21,5" (1920 x 1080 Full HD) 		
Touchscreen	Robuster PCAP (optional)		
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> • AMD GX- oder Intel® i7-Dual-Core-Prozessoren (4 GB, 8 GB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit neuer Industrial Grade Remote HMI V5 Firmware auf Basis von Windows® 10 LTSB 	<ul style="list-style-type: none"> • Voll digitale Datenübertragung mit DVI3-Box
Bedienstation mit Gehäuse	-40 °C ... +65 °C max.		
Montagemöglichkeiten	VESA 200, Standfuß, Wandmontage, Yoke Mount, Panel Mount		
Kundenspezifische Lösungen	Auf Anfrage		

ZUBEHÖR



Barcodescanner



Barcodescanner



1D-Barcode



2D-Barcode



Stacked Barcode

In vielen Bereichen der Prozessindustrie werden Barcode-Lesesysteme für die effiziente, fehlerfreie und nachweisbare Dateneingabe verwendet, z. B. bei Anforderungen nach FDA und GAMP. Für entsprechende Applikationen bieten wir optional kabelgebundene oder Funk-Barcodescanner für explosionsgefährdete Bereiche an.

Vorteile im Überblick

- Barcodescanner für Zone 1, 2, 21, 22.
- 1D-, 2D- und Stacked Barcodes.
- Als Funk- oder Kabelvariante.
- Taktiler und akustischer Feedback nach erfolgreichem Scan.
- Für alle Geräteplattformen.
- Auch einzeln verwendbar.



Kartenleser für alle Ex-Bereiche



Kartenleser



Zugangs-Coin



Zugangskarte

Jeder Bediener im Produktionsprozess muss identifizierbar sein – dafür sind unsere explosionsgeschützten RFID-Leser entwickelt worden. Zusammen mit den personalisierten RFID-Karten oder Schlüsselanhängern wird die eindeutige Authentifizierung eines Benutzers am HMI sichergestellt und bis ins Leitsystem dokumentiert. Die RFID-Lesesysteme können auch einzeln im explosionsgefährdeten Bereich betrieben werden.

Vorteile im Überblick

- Universell einsetzbare Benutzer-authentifizierung.
- Für alle HMIs und andere Anwendungen.
- Zertifiziert für Zone 1, 2, 21, 22.
- MIFARE CLASSIC-, DESFIRE-, LEGIC MIM-, LEGIC ATC-, SONY FELICIA-, INSIDE SECURE- u.v.w. Protokolle.
- Weltweit einsetzbar in Temperaturbereichen von -40 °C ... +70 °C.
- Installation direkt im Ex-Bereich.
- Als USB-, RS-422-, ASCII- oder CRYPT-Variante.

GEHÄUSE- UND MONTAGEVARIANTEN

GEHÄUSEVARIANTEN MANTA UND EAGLE



FR-Gehäuse, universell einsetzbar



CFR-Gehäuse für GMP-Bereiche



Mobile Gehäuselösung auf Anfrage

MONTAGEVARIANTEN MANTA UND EAGLE



Standfuß und Deckenmontage



Wandmontage, stehend



Wandmontage, hängend

OPTIONEN MANTA UND EAGLE



RFID-Kartenleser am Tastaturgehäuse



RFID-Kartenleser am Monitorgehäuse
(weitere Lösungen auf Anfrage)



Barcodescanner am Monitorgehäuse

GEHÄUSEVARIANTEN SHARK



Standardgehäuse



Standardgehäuse mit Sonnendach



Wandebaulösung

GEHÄUSEVARIANTEN MANTA GMP (SICHERE BEREICHE)



Standardgehäuse für GMP-Bereiche
und Reinnräume



Dual-Monitor, horizontal



Mobile Lösung



Desktop-Lösung



Dual-Monitor, vertikal

R. STAHL AUTOMATION – MORE THAN YOU **EX**PECT

AUTOMATISIERUNG

SICHERHEITS-
BARRIEREN
INTRINSIAK

TRENNSTUFEN
ISAFE

REMOTE I/O
IS1+

FELDBUS
ISbus

NETZWERK-
PRODUKTE
ISwireless

ZONE 2



ZONE 1



FELDGERÄTE



ISA100.11a

STAHL

RUNGSEBENE



EBENE

WirelessHART FOT EtherNet/IP™ conformance tested Modbus TCP Modbus RTU ONVIF®



R. STAHL
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg, Germany
T +49 7942 943-0
F +49 7942 943-4333
r-stahl.com