



# HMI Systems

explore the future



# A vision becomes reality.

## Ganzheitlich denken. Gezielt handeln.

Durchgängige Bedienungs- und Beobachtungskonzepte gewinnen in allen Bereichen der Industrie zunehmend an Bedeutung. Die R. STAHL HMI Systems GmbH aus Köln ist als einziger Hersteller in der Lage, im Bereich der Terminals und Visualisierungssysteme ein komplettes Spektrum von Geräten sowohl für industrielle Anwendungen als auch für explosionsgefährdete Bereiche abzudecken.

Die Geräte für den Ex-Bereich tragen die Bezeichnung Exicom, die auf den industriellen Einsatz und Zone 2 zugeschnittenen Geräte ProVicom.

Ausgestattet mit einer Fülle von Funktionen bieten die Geräte optimale Darstellungsmöglichkeiten. Ihr aktives Kommunikationskonzept zusammen mit integrierten Funktionen bedeutet eine erhebliche Entlastung für das Automatisierungssystem.

## Risiken ausschalten. Sicherheit garantieren.

Ob Bohrinself oder Getreidesilo, chemische oder pharmazeutische Industrie – überall dort, wo Sicherheit besonders groß geschrieben wird, sind wir Ihr Partner. Als einer der weltweit führenden Anbieter von explosionsgeschützten Anlagen zum Messen, Steuern, Regeln und Visualisieren unterstützen wir unsere Kunden dabei, fließende Arbeitsabläufe auch in gefährdeten Bereichen jederzeit sicherzustellen.

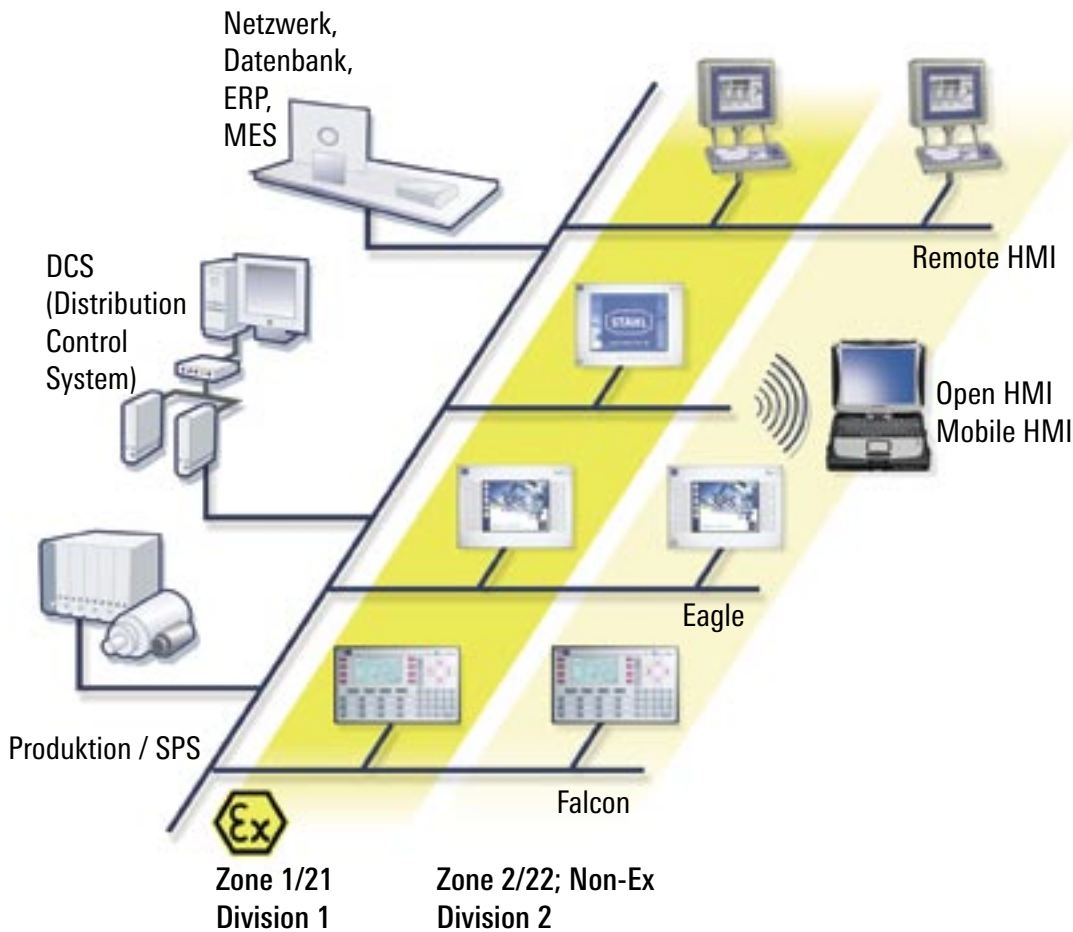
Dabei profitieren Sie von Komplettlösungen, die unsere Operator Interfaces der Exicom-Klassen genauso einschließen wie eigensichere Stromversorgungen oder alle EDV-Komponenten. Wir bieten auch Werkzeuge an für die einfache Migration zu verschiedenen IT-Systemen (z.B. ERP oder MES). Verlassen Sie sich stets darauf, dass unsere Produkte strengsten Sicherheitsvorschriften genügen, nach internationalen Standards zertifiziert und damit weltweit einsetzbar sind.



# Gesamtlösungen entwickeln

Ganzheitliche Bedien- und Beobachtungssysteme werden in allen Industriebereichen immer stärker nachgefragt. Denn nur wenn alle Schnittstellen perfekt aufeinander abgestimmt sind, können wirklich wirtschaftliche und anwenderfreundliche Lösungen realisiert werden.

R. STAHL HMI Systems bietet Ihnen diese Gesamtkompetenz. So sind unsere HMI Systeme universell einsetzbar, überzeugen durch hohen Bedienkomfort und bieten vielfältige Möglichkeiten zur Automatisierung. Alle Bedien- und Visualisierungssysteme lassen sich sowohl mit Office-Anwendungen als auch mit ERP-Systemen problemlos verbinden.





# Remote HMI – virtuell vor Ort

Remote HMI, unsere Serie von PC-Terminals, ermöglicht Ihnen die direkte Verbindung vom Feld zur Steuerung. Mit bis zu vier Geräten pro Anwendung bietet die Serie technisch anspruchsvolle Visualisierung in verschiedenen Auflösungsstufen. Entfernungen von bis zu 500 Metern sind möglich. Aufgrund automatischer Monitoreinstellung und des Standard CAT7 Kabels ist das Gerät ideal für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen. Erhältlich sind attraktive Paketangebote mit Edelstahlgehäuse, Kupplung, Standfuß, Keyboard, Kabel und Sendeeinheit.

## Highlights:

- Modernes PC-basiertes Bedien- und Anzeigesystem für die Installation in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 1, 2, und 22.
- Einfache und kostengünstige Installation aufgrund von VGA-, Keyboard- und Maus-Schnittstellen.
- Eigensichere, schnelle Datenübertragung über Distanzen von bis zu 500 Metern über ein einfaches, paarig verseiltes Kabel.
- Entwickelt für den Einsatz in industriellen Bereichen mit Umgebungstemperaturen von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$ .
- Integrierbare Kartenlesesysteme (Barcode, Mifare)



## Exicom

Typ:	<b>ET-515i</b>	<b>ET-518i</b>
Anzeige:	XGA, 15" TFT, 1024 x 768	SXGA, 18" TFT, 1280 x 1024
Explosionsschutz	ATEX Zone 1, 2, 22 NEC Class 1, Div. 2	ATEX Zone 1, 2, 22 NEC Class 1, Div. 2
Typ:	<b>ET-515</b>	<b>ET-518</b>
Anzeige:	XGA, 15" TFT, 1024 x 768	SXGA, 18" TFT, 1280 x 1024



# Mobile HMI – Maximale Flexibilität

Dieses Mobile HMI kann als Laptop oder als Tablet-PC verwendet werden und wurde speziell für den Einsatz in rauer Umgebung entwickelt. Als einziges Gerät seiner Art ist das Toughbook nach ATEX zertifiziert für den Einsatz in Zone 2 (T3). Mit nur 2,1 kg ist das Toughbook perfekt geeignet für Wartung, Inbetriebnahme und Prozesskontrolle.

## Highlights:

- Tablet PC und Notebook
- ATEX Zone 2 (T3)
- Widerstandsfähiges Gehäuse mit Magnesiumlegierung
- Vibrations- und stoßgeschützt (MIL-STD 810F)
- Wasser- und staubgeschützt (MIL-STD 810F)
- Hochmobil mit einem Gewicht von nur 2,1 kg
- Selbst bei Tageslicht sehr gut lesbarer 10,4" Touchscreen LCD
- Enorme Akkulaufzeit von bis zu 8 Stunden
- WLAN 802.11 b/g



## Provicom

### Typ: **MT-906-Toughbook CF 18**

Anzeige:	10,4" TFT, XGA (1024 x 768) TOUCH SCREEN mit Pointer
Schutzart:	Wasser- und staubgeschützt (IP54, MIL-STD 810F)
Prozessor:	INTEL Pentium M 1,1 GHz
Betriebssystem:	Windows XP
LAN / WLAN:	100 Base-TX / Intel Pro Wireless 2200 BG, IEEE 802.11 b/g
Modem:	56Kbps, V. 92 kompatibel
Gehäuse:	Robustes Metallgehäuse
Speicher:	40 GB Festplatte, entwickelt speziell für raue Umgebung
Stromversorgung:	Akku: Lithium-Ion
Akkulaufzeit:	8 Stunden
Akkuladezeit:	3-7 Stunden
Gewicht:	2,1 kg
Maße (mm):	271 x 49 x 216 (BxHxT)
Explosionsschutz:	ATEX Zone 2 (T3) II 3 G EEx nA [nL] IIC T3





# OPEN HMI - perfekt für Ihr System

Open HMI ermöglicht Ihnen die Verwendung beliebiger Software. Die Geräte können außerdem auch als Thin Client in einer Remote Terminal Umgebung eingesetzt werden. Die Open HMIs sind standardmäßig mit Touchscreen und mehreren Schnittstellen ausgestattet, basieren auf der leistungsstarken Pentium / Celeron M Technologie (bis zu 1,1 GHz Taktfrequenz) und sind somit die leistungsfähigsten Geräte auf dem Markt. Ihr modularer Aufbau erleichtert sowohl Änderungen als auch Wartung.

## Highlights:

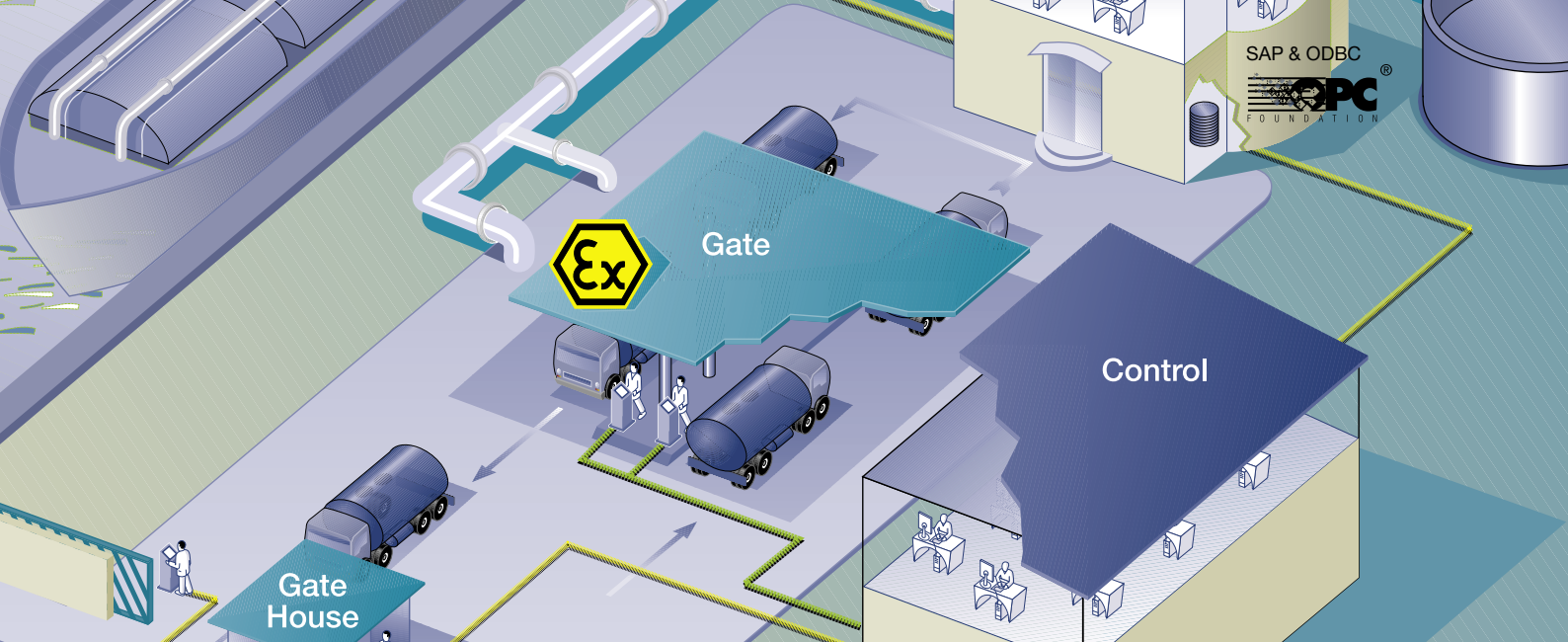
- Universelle Bedien- und Beobachtungsgeräte für den Einsatz in Ex-Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22
- Betriebssystem Windows XP embedded
- Mehrsprachige Ausrüstung mit Unterstützung von 25 Sprachen und Fonts, wie z.B. Deutsch, Englisch, Französisch, Chinesisch, Japanisch, Kyrillisch usw.
- Touchscreens mit Onscreen-Keyboards für mehr als 150 Sprachlayouts
- Entwickelt für industrielle Umgebungen mit Temperaturen von bis zu 50°C
- Anschlußmöglichkeit für Kartenlesesysteme (Barcode, RFID, Wiegand)
- Schnelle Datensicherung und Wiederherstellung über USB
- Mehrere Kommunikationsschnittstellen, wie z.B. WLAN\*, Ethernet, Bluetooth\*, seriell, USB und Profibus\*.  
(\* via USB)



## Exicom

Typ:	ET-406	ET-416	ET-436
Anzeige:	10,4" TFT, SVGA (800 x 600) TOUCH SCREEN	10,4" TFT, SVGA (800 x 600) TOUCH SCREEN	15" TFT, XGA (1024 x 768) TOUCH SCREEN
Prozessor:	Pentium/Celeron M	Pentium/Celeron M	Pentium/Celeron M
USB:	Ja, 4	Ja, 4	Ja, 4
Ethernet	Ja, 100baseFX (LWL)	Ja, 100baseFX (LWL)	Ja, 100baseFX (LWL)
Speicher:	Flashdisc für raue Umgebungen	Flashdisc, für raue Umgebungen	Flashdisc für raue Umgebungen
Temperaturbereich:	-10°C ... +50°C	-10°C ... +50°C	-10°C ... +50°C
Explosionsschutz:	ATEX Zone 1, 21 (in Einreichung)	ATEX Zone 1, 21 (in Einreichung)	ATEX Zone 1, 21 (in Einreichung)





## Software und mehr



### SPSPlusWIN: Leistungsfähige Projektierungssoftware für Bedienterminals.

- Projektierungswerkzeug für sämtliche Bedienterminals
- Explorer-basiertes Werkzeug mit Import- / Export-Funktion für Bibliotheken, Variablen und Formatsteuerung
- Funktion zum Up- und Download von Projekten, auch über Ethernet-FTP, auf Bedienterminals vor Ort.
- Passwort- und Level-Management (bis zu 9 Level)
- Auf unserer Website können Sie eine Demo-Version herunterladen: [www.stahl-hmi.de](http://www.stahl-hmi.de)



### OPCom OPC Server – leistungsstarkes Integrationstool für Bedienterminals

- OPC Server für den Datenaustausch mit „offenen“ Systemen in einer Netzwerkumgebung.
- Integration von SPSPlusWIN in den OPC Server
- Ermöglicht die Nutzung durch OPC Clients verschiedener Hersteller.



### OPCom FDA Server, entwickelt für Konformität der Bedienterminals mit FDA 21 CFR Part 11

- Elektronische Signaturen, Audit Trail, Login + Benutzername, Passwort-Management,
- Versionskontrolle. Kompatibel mit DCS' führender Hersteller, Datenbanken, SQL, und mehr



# FALCON- fire and ice

Die FALCON Leistungsklasse enthält Text und Grafik Bedien- und Beobachtungsgeräte für die sofortige Anzeige von Text- und Fehlermeldungen. Geräte dieser Leistungsklasse können mit allen wichtigen SPS/DCS oder PC-Systemen kommunizieren. Variablen können in unterschiedlichen Formaten dargestellt werden; die Anzeige von Text (in drei verschiedenen Fontgrößen) oder Balkengrafiken ist möglich. Die Geräte können als mehrsprachige Bediengeräte eingesetzt werden. Über eine zweite Schnittstelle können Geräte für Zugangskontrolle oder auch Barcode-Leser angeschlossen werden. Die Projektierung erfolgt mit Hilfe der leistungsstarken SPSPPlusWIN Software (Text- und Vollversion).

## Highlights:

- Preiswerte Systeme für kleinere und mittlere Bedieneraufgaben
- Viele Funktionen zur optimalen Darstellung und Bedienung von Prozessen
- Integrierte Störmeldefunktionen
- Verbindung zu allen wichtigen Automatisierungssystemen und PC-Netzwerken
- Anschlußmöglichkeit für Kartenlesesysteme (Barcode, RFID, Wiegand)
- Erweiterte Temperaturbereiche für den Einsatz in Außenbereichen
- Unterstützung von verschiedenen internationalen Zeichensätzen

## Exicom

Typ:	ET-65	ET-75	ET-125
Bildschirm / Größe:	LCD, 134 mm x 41 mm	LCD, 114 mm x 64 mm	LCD, 114 mm x 64 mm
Zeilen / Zeichen:	Max. 8 x 40	Max. 11 x 40	Max. 11 x 40
Temperaturbereich:	-20°C ... +70°C	-20°C ... +70°C	-20°C ... +70°C
Explosionsschutz:	ATEX Zone 1, 21 NEC Class 1, Division 1, GOST-R	ATEX Zone 1, 21 NEC Class 1, Division 1, GOST-R	ATEX Zone 1, 21 NEC Class 1, Division 1, GOST-R

## ProVicom

Typ:	MT-65	MT-125
Bildschirm / Größe:	LCD, 134 mm x 41 mm	LCD, 124 mm x 71 mm
Zeilen / Zeichen:	Max. 8 x 40	Max. 11 x 40
Temperaturbereich:	-20°C ... +70°C	-10°C ... +60°C
Explosionsschutz:	ATEX Zone 2, 22	ATEX Zone 2, 22





ET-306

Exicom

## EAGLE- get connected

Als universelle Bediengeräte mit Funktionalität bis hin zur einfachen Prozessvisualisierung sind die Bedienterminals der Eagle Serie auch für komplexere Aufgaben geeignet. Geräte dieser Leistungsklasse können mit allen wichtigen SPS/DCS oder PC-Systemen kommunizieren. Variablen können in unterschiedlichen Formaten dargestellt werden; die Anzeige von Text (in allen Standard Windows Fonts), Objektlisten oder Balkengrafiken ist möglich. Die Geräte können als mehrsprachige Bediengeräte eingesetzt werden. Sie sind mit zusätzlichen Schnittstellen für die Anbindung von Zugangskontrollgeräten, Barcode-Lesern oder einem weiteren SPS/DCS PC System ausgestattet. Die Projektierung erfolgt mit Hilfe der leistungsstarken SPSPlusWIN Software. Die Eagle Serie wurde von uns speziell für dedizierte Systeme entwickelt.

### Highlights:

- Universelle Bediengeräte mit hoher Funktionalität bis hin zur einfachen Prozessvisualisierung
- Viele Funktionen zur optimalen Darstellung und Bedienung von Prozessen
- Integrierte Störmeldefunktionen
- Verbindung zu allen wichtigen Automatisierungssystemen und PC-Netzwerken
- Anschlußmöglichkeit für Kartenlesesysteme (Barcode, RFID, Wiegand)
- Gleichzeitige Verbindung zu verschiedenen Automatisierungssystemen
- Unterstützung von internationalen Fonts wie z.B. Chinesisch, Japanisch, Kyrillisch und andere.
- Erweiterter Temperaturbereich

### Exicom

Typ:	ET-306	ET-316	ET-336
Anzeige:	10,4" TFT, VGA (640x480) TOUCHSCREEN	10,4" TFT, SVGA (800x600) TOUCHSCREEN	15 " TFT, XVGA (1024x786) TOUCHSCREEN
Prozessor:	Geode	Geode	Geode
Serielle:	RS-232, RS-485	RS-232, RS-485	RS-232, RS-485
Ethernet	Ja, 100baseFX (LWL)	Ja, 100baseFX (LWL)	Ja, 100baseFX (LWL)
Speicher:	Flashdisc für raue Umgebungen	Flashdisc für raue Umgebungen	Flashdisc für raue Umgebungen
Temperaturbereich:	-10°C ... +55°C	-10°C ... +55°C	-10°C ... +55°C
Explosionsschutz:	ATEX Zone 1, 21 (in Einreichung)	ATEX Zone 1, 21 (in Einreichung)	ATEX Zone 1, 21 (in Einreichung)

### ProVicom

Typ:	MT-316	MT-336
Anzeige:	10,4" TFT, VGA (640x480) TOUCHSCREEN	15" TFT, XVGA (1024x768) TOUCHSCREEN
Prozessor:	STPC	Pentium III
Serielle:	RS-232, RS-485	RS-232, RS-485
Ethernet:	Ja, RJ45 100BaseT	Ja, RJ45 100BaseT
Speicher:	Flashdisc für raue Umgebungen	Flashdisc für raue Umgebungen
Explosionsschutz:	ATEX Zone 2 (in Einreichung)	ATEX Zone 2 (in Einreichung)



R.STAHL HMI Systems GmbH  
Im Gewerbegebiet Pesch 14, 50767 Köln  
Tel.: +49 221 59 808 -200  
Fax: +49 221 59 808 -260

 [www.stahl-hmi.de](http://www.stahl-hmi.de)



ID-NR.: 00 006 03 76 0

S-PB-HMI Systems-00-de-06/2005 · Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland