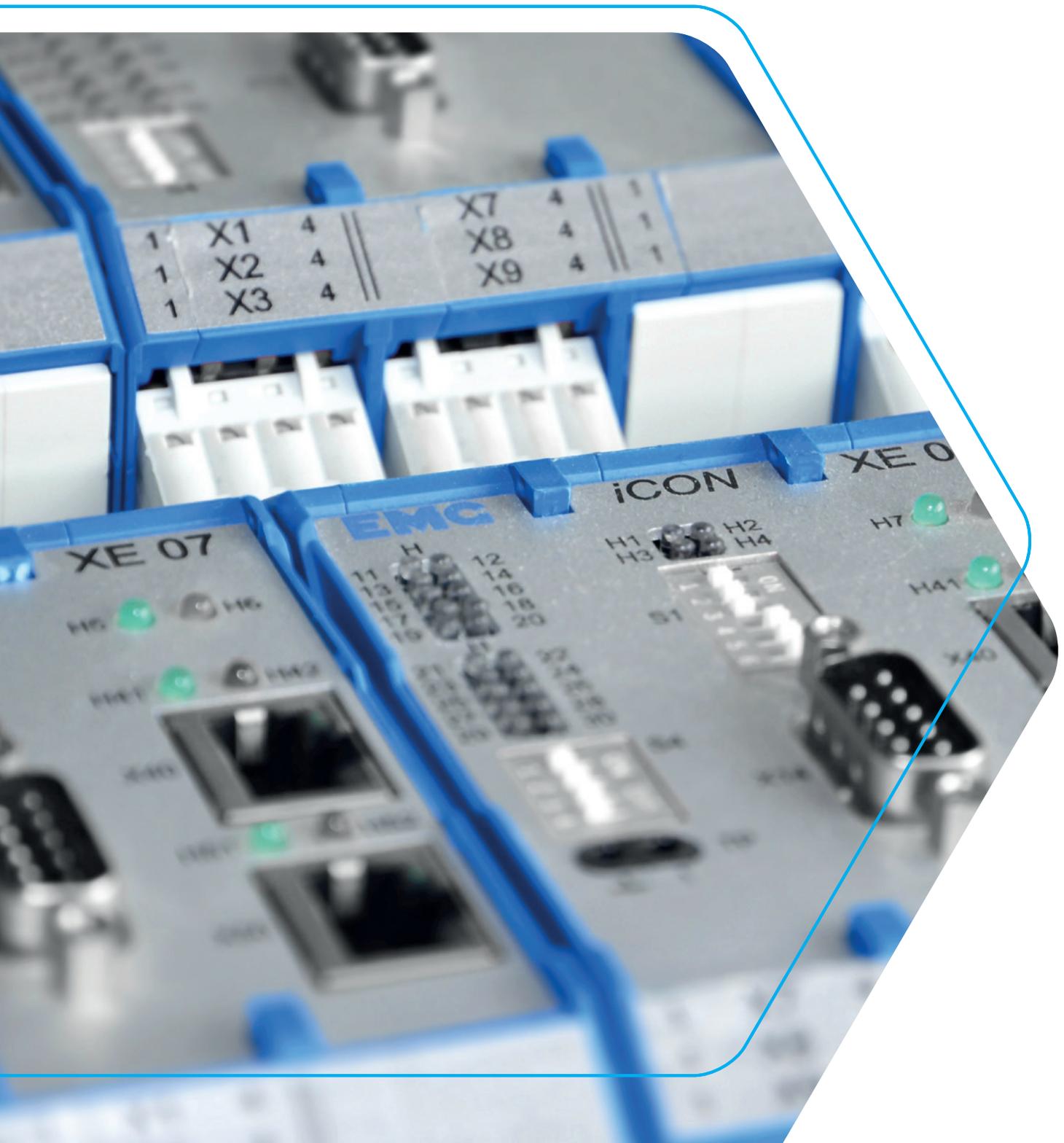


Intelligentes digitales Regelsystem

# EMG iCON®





#### Leistungsmerkmale EMG iCON®

- » logiCAD/32 programmierbar und Feldbus-Controller mit erhöhter Flexibilität
- » graphisches Touch-Bedienpanel als HMI (EMG iCON® VS)
- » Reglersystem basierend auf Grundmodul EMG iCON® XE und skalierbaren Erweiterungsmodulen EMG iCON® VS, IO, IS
- » Gehäuse direkt aufrastbar auf Hutschiene
- » Federkraftklemme, Anschluss max. 1,5 mm<sup>2</sup>
- » analoge AD/DA-Schnittstellen integriert
- » verschiedene Feldbussysteme verfügbar

EMG iCON®

## DER intelligente Regler für jede Steuerungsaufgabe

Die EMG Automation GmbH verfügt über langjährige Erfahrung und Kompetenz bei der Entwicklung und Anwendung von modernen Regelelektroniken. Dabei umfasst das Know-how des Geschäftsbereiches EMG Metals das gesamte Leistungsspektrum moderner Regelungselektronik, von der eigenen Hardware-Entwicklung über die Software-Programmierung bis hin zur kompetenten Anwendungsberatung des Kunden.

Mit dem intelligenten Regelsystem EMG iCON® bietet EMG eine Baureihe für alle Anwendungen inklusive einem komfortablen graphischen HMI mit Touch-Funktion (EMG iCON® VS). Das System ist skalierbar auf alle Kundenanforderungen, da verschiedene Module individuell auf einer Hutschiene angeordnet und miteinander kombiniert werden können.

Aufgrund der kompakten und modularen Bauweise unterliegt das System

keinen mechanischen Begrenzungen und ist in der Nutzung äußerst flexibel. Die Verbindung der einzelnen Module erfolgt über Feldbus CANopen.

Durch die Nutzung von verschiedenen Controllern oder Erweiterungsmodulen liefert das System eine variable Performance und das Ersatzteilhandling ist durch die Kombination mehrerer kompakter Einzelmodule stark vereinfacht.

Mit seiner kompakten und skalierbaren Bauweise sowie einer schnellen Rechenperformance bietet das intelligente Regelsystem EMG iCON® somit die ideale Lösung für alle Anwendungen unserer Systeme.

Das Herzstück bildet dabei der EMG iCON® XE mit seinen unterschiedlichen Anbindungen verschiedener Kunden-Feldbus-Systeme.

#### Anwendungsmöglichkeiten EMG iCON®:

- » alle Applikationen der Qualitätssichernden Systeme
- » alle Applikationen der Bandlaufregelung, z. B.:
  - › Walzgerüst- oder Ofenregelung in Verbindung mit EMG iCON® IO
  - › Applikationen mit Bewegung großer Massen (z. B. Auf- und Abhaspel) in Verbindung mit EMG iCON® SV
  - › Verwendung langer Wegmesssysteme (z. B. Doppelkopf-Haspel) in Verbindung mit EMG iCON® IS
- » effiziente Hardwareplattform mit individuellen Erweiterungsmöglichkeiten

#### Technische Merkmale EMG iCON® XE:

- » 10 digitale Eingänge; +24 V, potenzialfrei
- » 10 digitale Ausgänge; +24 V, max. 200 mA (8 x potenzialfrei, 2 x potenzialgebunden)
- » 4 analoge Eingänge, 12bit-Auflösung, potenzialgebunden, umschaltbar 0...+5 V; ±5 V, 0...+10 V, ±10 V, 0...20 mA (4...20 mA über Software)
- » 3 analoge Ausgänge, 12bit-Auflösung, ±10 V/5 mA, potenzialgebunden
- » integrierter Endverstärker für Servoventil, ±300 mA oder ±1000 mA Dither-Amplitude, Dither-Frequenz und Nullpunkt einstellbar
- » Spannungsversorgung für Sensoren:
  - › ± 10 V/10 mA
  - › + 24 V/max. 400 mA

# Visualisierung: 100 % intuitiv

## EMG iCON® VS

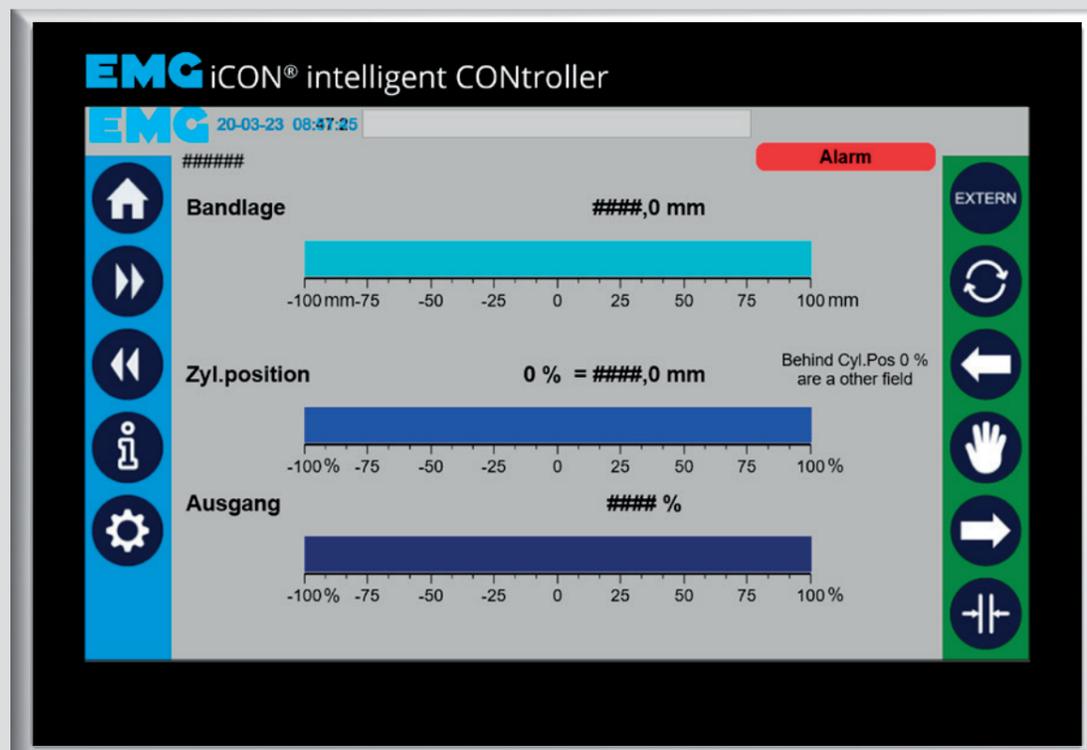
- » intuitive Bedienoberfläche
- » Sprachen online umschaltbar
- » Alarmverwaltung / Alarmliste inklusive
- » Kunststoffgehäuse für Einbau in Schaltschranktür (optional: abschließbare Schutzklappe); für Ofenregelung Einbau in Schaltschrank

## Technische Daten

- » Spannungsversorgung: 18-32 V DC/350 mA
- » Abmessungen: 192 x 132 x 32 mm (B x H x T)
- » Umgebungstemperatur: 0 ... +50 °C
- » Schutzklasse: IP66 frontseitig
- » Schnittstellen:
  - › 2x USB-Device für Download
  - › 2x Ethernet RJ45
  - › RS232 zu EMG iCON®
- » Display:
  - › Graphik-LC Display, 1024 x 600 Pixel, 7" TFT, 16 Mio. Farben; Touchscreen
  - › dimmbare LEDs

Name	Gekommen	Gegangen
Endlage ESZ erreicht	9:59:53 23/1/2023	---
Fehler iCON_XE	9:59:53 23/1/2023	---
Fehler Motortemperatur	9:59:53 23/1/2023	---
Software-Endschalter erreicht	9:59:53 23/1/2023	---
Fehler 24 V extern	9:59:53 23/1/2023	---
HW Endschalter innen ESZ 2	9:59:53 23/1/2023	---
HW Endschalter aussen ESZ 1	9:59:53 23/1/2023	---
Software-Endschalter ESZ 1 angefahren	9:59:53 23/1/2023	---
Software-Endschalter ESZ 2 angefahren	9:59:53 23/1/2023	---
Nicht Betriebsbereit	13:00:43 27/1/2023	---
Fehler Messeinrichtung	13:00:43 27/1/2023	---
Fehler SCIX-Schnittstelle	13:00:43 27/1/2023	---
Fehler Feldbus	13:00:43 27/1/2023	---
Endlage ESZ erreicht	---	13:00:43 27/1/2023
Fehler CANopen	13:00:43 27/1/2023	---
Fehler Motorschutzschalter	13:00:43 27/1/2023	---
Fehler Frequenzrichter	13:00:43 27/1/2023	---
Fehler Motortemperatur	---	13:00:43 27/1/2023

Alarmhistorie über EMG iCON® VS



Komfortable Bedienung über EMG iCON® VS

# Erweiterungsmodule: 100 % skalierbar

## EMG iCON® IO

- » EMG iCON® IO – Input/Output
- » gleiche analoge und digitale Ein- und Ausgänge wie bei EMG iCON® XE



Erweiterungsmodul EMG iCON® IO

## EMG iCON® SV

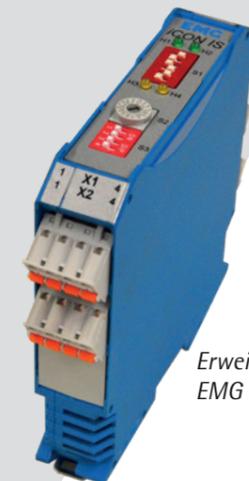
- » EMG iCON® SV – ServoVentil
- » für alle zweistufigen Servoventile
- » Endverstärkermodul mit unterlagertem Regelkreis
- » analoger Eingang für Weggeber als Rückführung der Hauptstufe



Erweiterungsmodul EMG iCON® SV

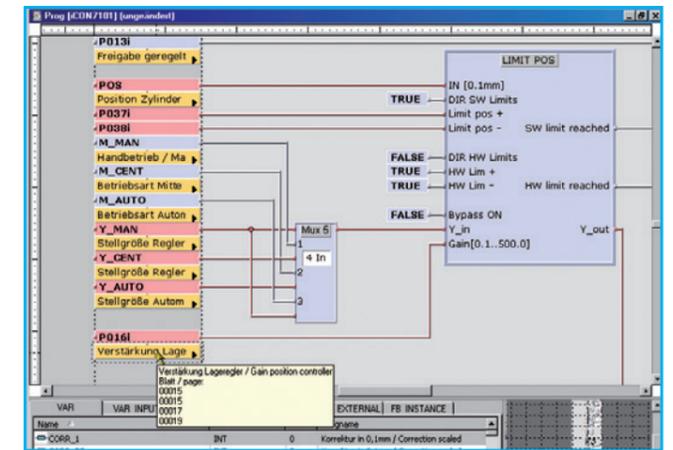
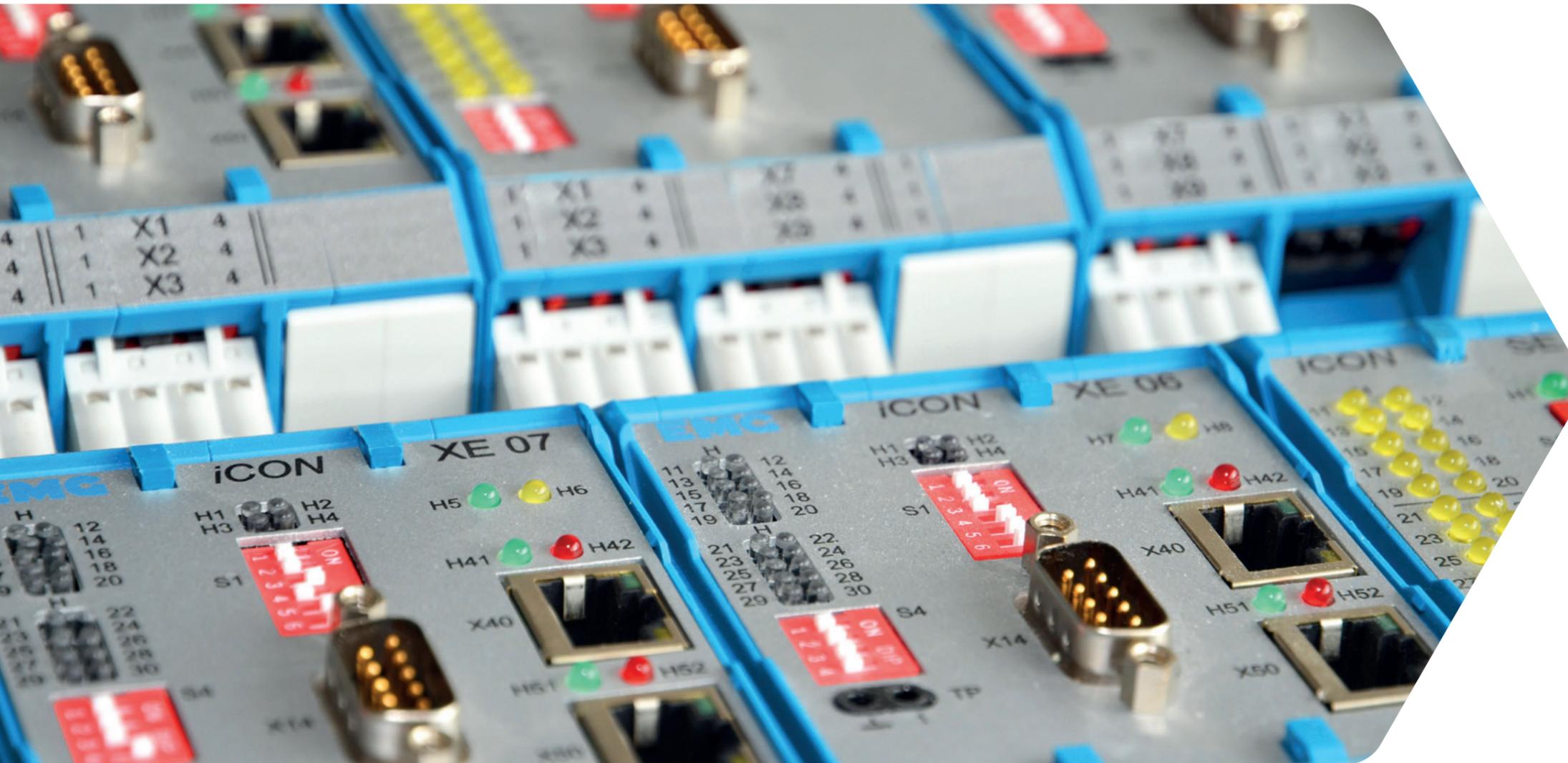
## EMG iCON® IS

- » EMG iCON® IS – Inkremental/SSI
- » Auswertung von Inkremental-Sensoren und/oder SSI-Sensoren auf 2 Kanälen



Erweiterungsmodul EMG iCON® IS

# Kommunikation: 100 % flexibel



Screenshot der Software EMG\_logiCAD/32 (Auszug)

## Universelle Kommunikation

- » alle EMG-Messsysteme
- » alle EMG-Servoventile
- » CAN-Bus-Master zur Kommunikation mit Peripheriegeräten
- » Optionale Schnittstellen je nach Ausführung:
  - › Profibus-DP Slave
  - › EtherNet Modbus TCP-Server
  - › Profinet Device
  - › Profinet Controller
  - › EtherNet/IP Adapter

## Standard Schnittstellensignale

Belegung der SPS-kompatiblen Ein- und Ausgänge

- » Eingänge
    - › Betriebsart Automatik
    - › Betriebsart Hand
    - › Betriebsart Mitte
    - › Tippen Hand links
    - › Tippen Hand rechts
  - » Ausgänge
    - › Betriebsbereit
    - › Automatik angewählt (Regelung ein)
    - › Mitte angewählt (Mittenstellung angefahren)
    - › Messeinrichtung o.k.
    - › Freigabe Bedienung extern
- Anpassungen optional möglich!

## Software

- » Programme über EMG\_logiCAD/32 dokumentiert
- » Programme über PC downloadfähig
- » die über das Bedienfeld vorgewählten Einstellungen und Parameterwerte werden nullspannungssicher gespeichert
- » geregelte Handfunktion bei Erfassung der Stellgliedposition über Linearweggeber
- » erweiterbar für kundenspezifische Anwendungen und erweiterte Funktionalität

## Option „Runtime Edition“

- » Online-Verbindung zwischen PC und EMG iCON® mit EMG\_logiCAD/32/RE
- » Anzeige vom Prozess-Status aller im Projekt deklarierten Variablen und Funktionsbausteine
- » schnelle Diagnose durch „FORCEN“ aller Variablen, auch die der E/A Ebene
- » Tool „OSZILLOSKOP“ erhältlich
- » Abspeicherung der Messwerte in ASCII-Datei

The logo consists of the letters 'EMG' in a bold, white, sans-serif font. The background of the entire page is a blue-tinted photograph of industrial machinery, with large circular components and a metal structure visible. A white line graphic starts from the left edge, goes down, then right, then diagonally down to the right, and finally curves back to the left edge at the bottom.

an **eLEXIS** company

EMG Automation GmbH  
Industriestraße 1  
57482 Wenden  
Germany

T +49 2762 612-0  
[www.emg.elexis.group](http://www.emg.elexis.group)  
[info@emg-automation.com](mailto:info@emg-automation.com)