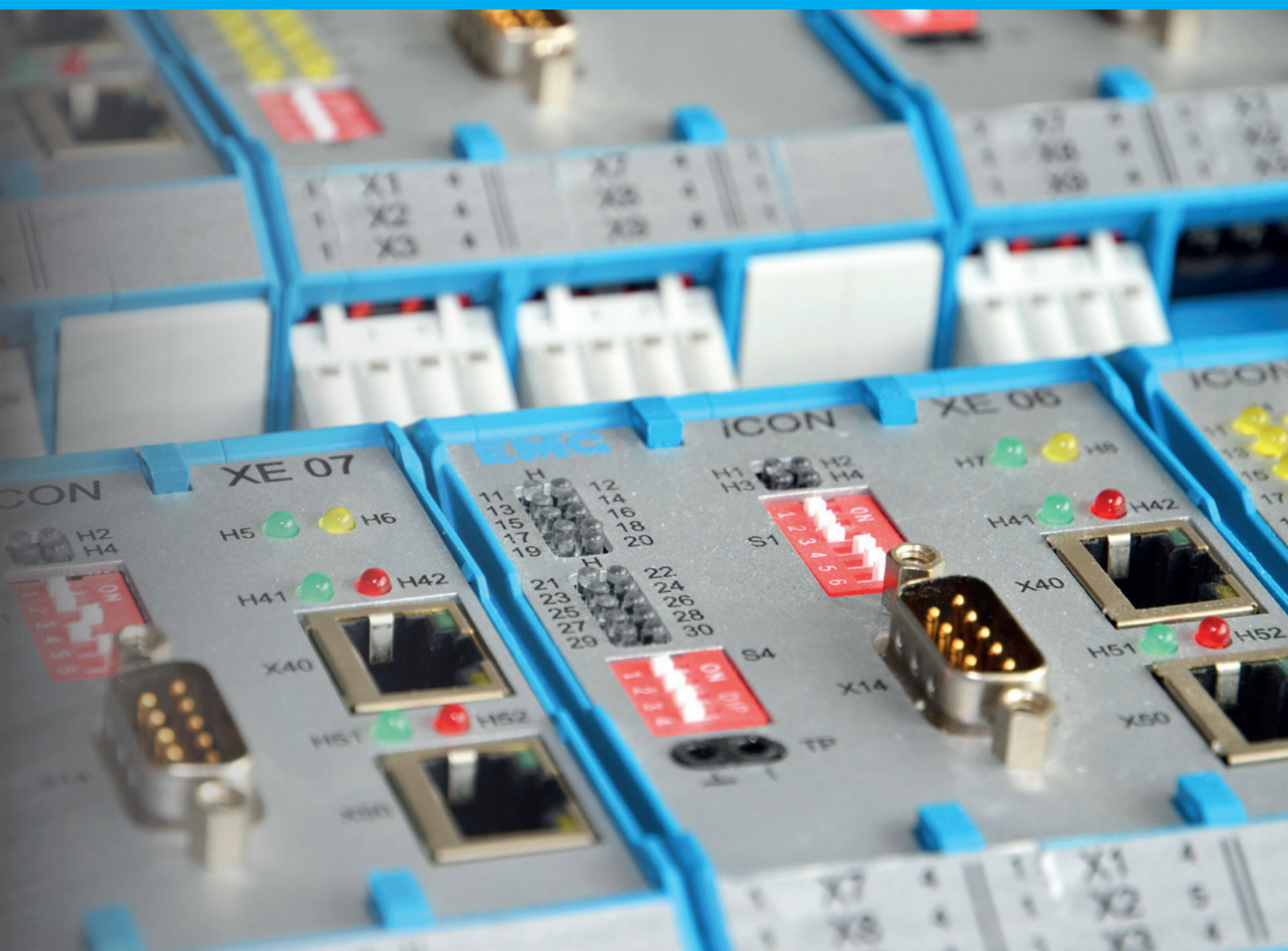


# EMG iCON®

## Intelligentes digitales Regelsystem



- ▶ skalierbar
- ▶ hochpräzise
- ▶ kompakt

# EMG iCON® DER intelligente

## Arbeitsweise:

Die EMG Automation GmbH verfügt über langjährige Erfahrung und Kompetenz bei der Entwicklung und Anwendung von modernen Regelelektroniken. Dabei umfasst das Know-how der EMG Automation 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 Bauweise und der Möglichkeit alle Komponenten auf einer Hutschiene aufrasten zu können, 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.

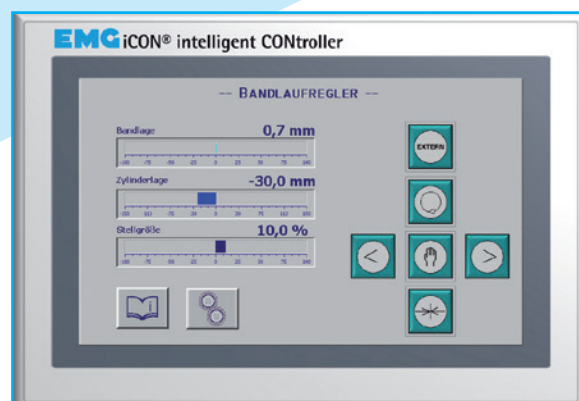
Mit seiner kompakten und skalierbaren Bauweise sowie einer schnellen Rechenperformance bietet das intelligente Regelsystem EMG iCON® somit die ideale Lösung für alle Anwendungen der EMG Bandlaufregelungen und Qualitätssichernden Systeme.

## Leistungsmerkmale EMG iCON®:

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

## Technische Merkmale EMG iCON®:

- ▶ 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;  $\pm 5$  V, 0...+10 V,  $\pm 10$  V, 0...20 mA (4...)
- ▶ 3 analoge Ausgänge, 12bit-Auflösung,  $\pm 10$  V/5 mA, potenzialfrei
- ▶ integrierter Endverstärker für Servoventil,  $\pm 300$  mA oder  $\pm 1000$  mA Dither-Amplitude, Dither-Frequenz und Nullpunkt
- ▶ Spannungsversorgung für Sensoren:
  - $\pm 10$  V/10 mA
  - + 24 V/max. 400 mA



Komfortable Bedienung über EMG iCON® VS

# Regler für jede Steuerungsaufgabe

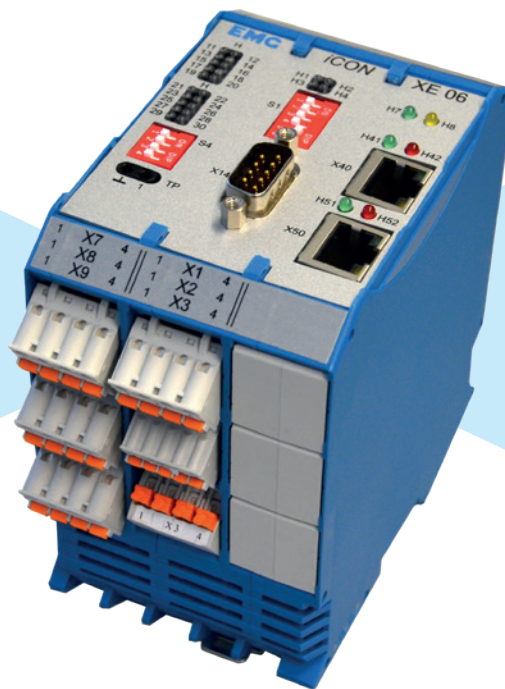
## EMG iCON® Anwendungsmöglichkeiten:

- ▶ alle Applikationen der Bandlaufregelung
- ▶ alle Applikationen der Qualitätssichernden Systeme
- ▶ 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

20 mA über Software)

zialgebunden

inkt einstellbar



## Visualisierung

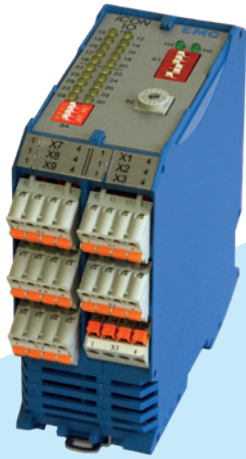
### EMG iCON® VS:

- ▶ 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:** 202 x 142 x 40 mm (B x H x T)
- ▶ **Umgebungstemperatur:** 0...+50 °C
- ▶ **Schutzklasse:** IP65 vorne
- ▶ **Schnittstellen:**
  - USB-Device für Download
  - RS232 zu EMG iCON®
- ▶ **Display:**
  - Graphik-LC Display, 800 x 480 Pixel, 7" TFT, 65535 Farben; Touchscreen
  - weiße LED Hintergrundbeleuchtung

- skalierbar • hochpräzise • kompakt



Erweiterungsmodul EMG iCON® IO

## Erweiterungsmodule

### EMG iCON® IO:

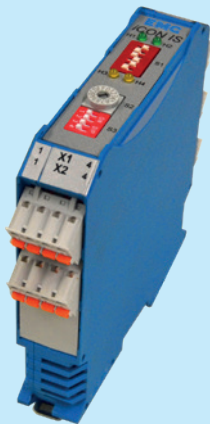
- ▶ EMG iCON® IO – Input/Output
- ▶ gleiche analoge und digitale Ein- und Ausgänge wie bei EMG iCON®

### 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



Erweiterungsmodul EMG iCON® IS

### EMG iCON® IS:

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

Status	Beschreibung	Gekommen	Erkannt	Gegen
⚠	Warnung 1 Bandlage			07/12/13 ⚠
⚠	Fehler Temperatur Endstufe	07/12/12 08:17:06		07/12/12 08:17:06
⚠	Fehler Feldbus			07/12/12 08:17:06
⚠	Warnung 1 Bandlage	07/12/12 08:17:01		
⚠	Fehler Messeinrichtung			07/12/12 08:16:53
⚠	Fehler Feldbus	07/12/12 08:16:53		
⚠	Fehler Messeinrichtung	07/12/12 08:16:49		
⚠	Fehler Endstufe			07/12/12 08:16:44
⚠	Zylinderlage hat 80% erreicht			07/12/12 08:16:40
⚠	Fehler Endstufe	07/12/12 08:16:44		
⚠	Zylinderlage hat 80% erreicht	07/12/12 08:16:40		

Zurück    Historie Exportieren    Historie löschen

Seite nach oben    Zeile nach oben    Zeile nach unten    Seite nach unten

Alarmliste über EMG iCON® VS

## Universelle Kommunikation:

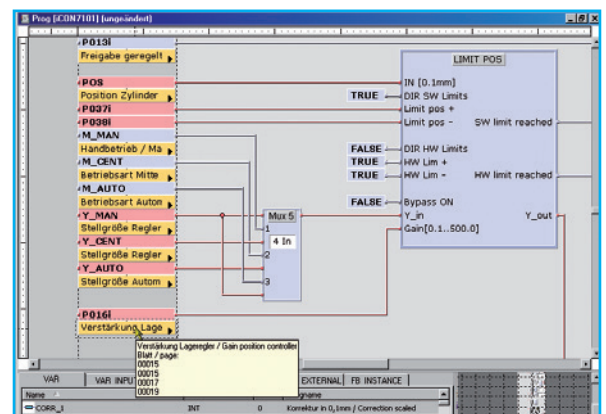
- ▶ alle EMG-Messsysteme
- ▶ alle EMG-Servoventile
- ▶ CAN-Bus-Master zur Kommunikation mit Peripheriegeräten
- ▶ Optionale Schnittstellen je nach Ausführung:
  - Profibus-DP Slave
  - EtherNet Modbus TCP-Server
  - Profinet Device
  - Profinet Controller
  - EtherNet/IP Adapter

## 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!



Screenshot der Software EMG\_logiCAD/32 (Auszug)

## 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“ im Paket EMG\_logiCAD/32/RE enthalten
- ▶ Abspeicherung der Messwerte in ASCII-Datei

---

## **EMG** Automation GmbH

Industriestraße 1  
57482 Wenden  
Germany

Telefon: +49 2762 612-0

Fax: +49 2762 612-384

[automation@emg-automation.com](mailto:automation@emg-automation.com)

[www.emg-automation.com](http://www.emg-automation.com)

**eLEXIS** Group

---