

HAYER & BOECKER



ELECTRICAL ENGINEERING + AUTOMATION



HAYER MEC® 4.0

WÄGEN – STEUERN – BEDIENEN

HAVER MEC® 4.0 – WÄGEELEKTRONIK

Die MEC® 4.0 ist das Ergebnis der konsequenten Weiterentwicklung der HAVER-Elektronik-Waagen in der siebten Generation.

Bisher sind weltweit mehr als 30 000 Wägeelektronikeinheiten an HAVER-Abfüllmaschinen im Einsatz.

Die neu entwickelte MEC® 4.0 ist eine auf die HAVER-Bedürfnisse zugeschnittene, modular aufgebaute Maschinensteuerung mit integrierter, eichfähiger und PTB-zugelassener Wägeelektronik.



HAVER-Wägetechnik seit 1925

Wägen

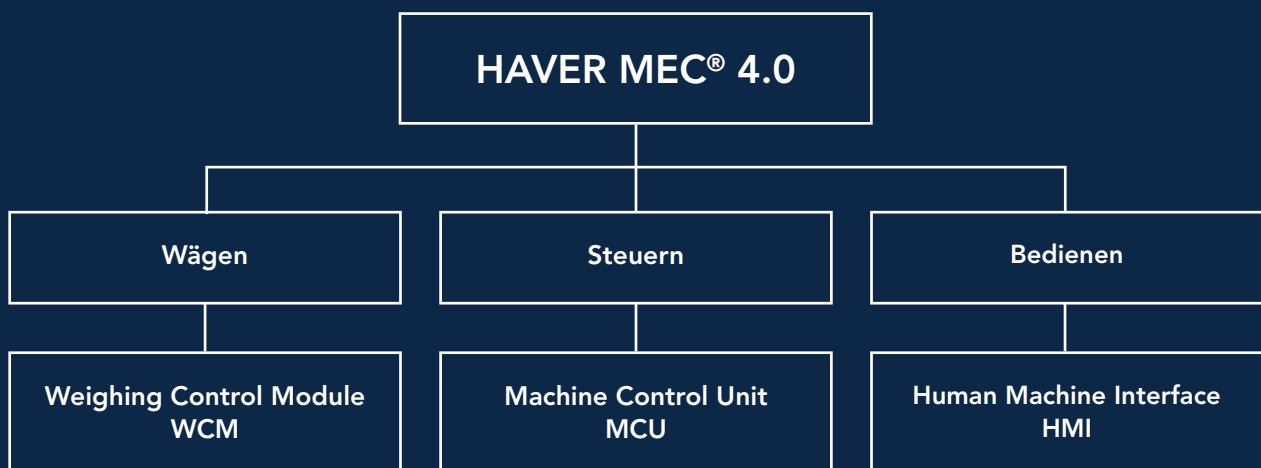
Der Analog-Digital-Wandler (WCM) erfasst und verstärkt das Gewichtssignal. Nach einer Wandlung in eine digitale Form wird der Ist-Wert zur Steuerung und Anzeige gesendet.

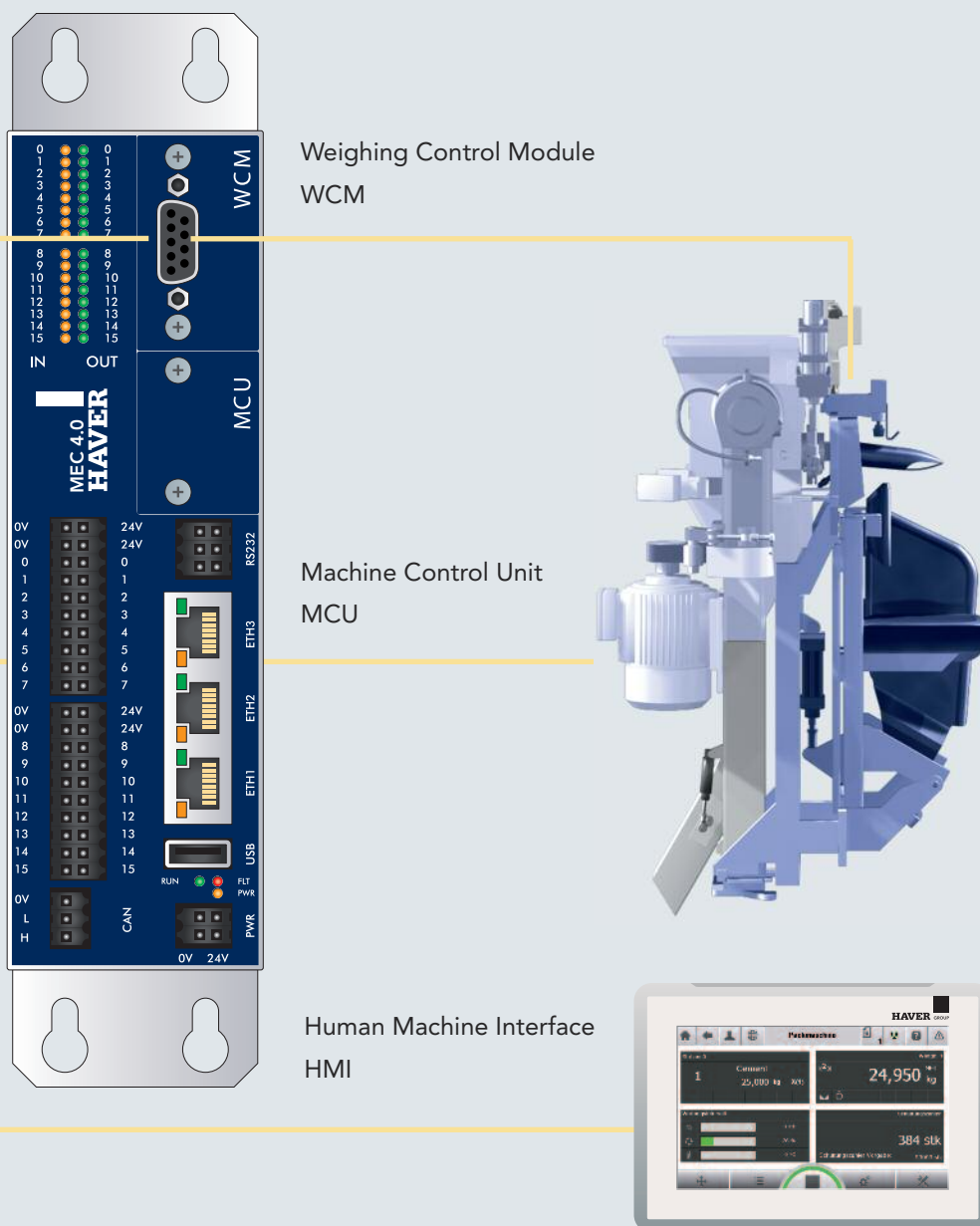
Steuern

Die Steuerung (MCU) erfasst den Zustand der Maschine durch Sensoren. Kombiniert mit den Bedienerwünschen wird der Prozessablauf im Programm entsprechend abgebildet und die Aktoren gesteuert. Weiterhin übernimmt sie die Kommunikation der miteinander vernetzten Einzelmodule.

Bedienen

Das Terminal (HMI) ist zentraler Bedienort. Es ermöglicht die Kommunikation zwischen der gesamten Maschine und dem Bediener. Durch eine angenehme und übersichtliche Grafik kann der Bediener schnell die notwendigen Einstellungen vornehmen.





Einsatzgebiete

- Zement-Kalk-Gips-Industrie
- Petrochemie-Industrie
- Baustoff- und Mineralien-Industrie
- Düngemittel-Industrie
- Chemie-Industrie
- Kohle- und Erz-Industrie
- Lebensmittel- und Tiernahrungs-Industrie
- Recycling-Industrie
- Farben- und Lack-Industrie

HAVER MEC® 4.0 – KUNDENVORTEILE AUF EINEN BLICK

Funktion

- Wägen, Steuern und Bedienen in einer Einheit
- Realisierung von kundenspezifischen Lösungen
- bewährte HAVER-Technik

Die konsequente Integration der verschiedenen Steuerungsaufgaben in einem Gerät bringt unseren Kunden eine hohe Verfügbarkeit und eine große Flexibilität: Die Steuerung ist optimal aufgebaut und bietet alle Funktionen für einen schnellen, sicheren und genauen Füllvorgang.

Notwendige Einstellungen oder Diagnosen werden auf einem Display dargestellt. Dadurch wird der Schulungsaufwand für Bediener und Wartungspersonal reduziert.

Die freie Programmierbarkeit bietet eine schnelle Anpassung an Produkt- oder Anlagenanforderungen.

Die gewohnte HAVER-Qualität sichert eine hohe Verfügbarkeit der Anlage.

Bedienung

- Ein-Knopf-Bedienung
- intuitives Bedienkonzept
- dynamische Bedienung
- eine Bedienung für die Maschine und Waagentechnik
- kratzfeste Glasoberfläche
- zentrale eichfähige Anzeigen für alle Waagen, auch per Funk

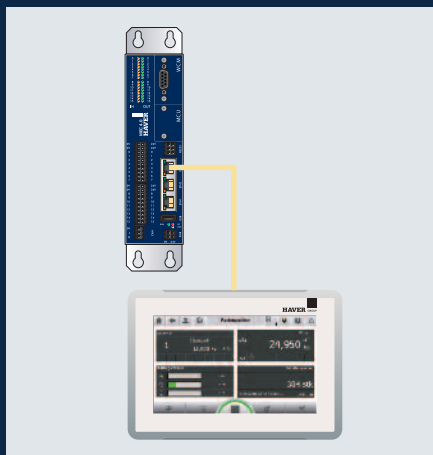
Für die Maschinen- und die Waagentechnik gibt es nur eine einzige Bedienung. Dank des neuen Konzeptes wird der Maschinenbediener mit wenig Schulungsaufwand, schnell und sicher durch das Menü geführt. Die Ein-Knopf-Philosophie verkürzt die Vorgänge zum Starten und Stoppen der Produktion. Die langlebige kratzfeste Glasoberfläche bietet eine hohe Verfügbarkeit. Die zentrale Anzeige stellt alle Gewichtswerte und Betriebszustände dar. Die Übertragung der Daten per Funk garantiert eine hohe Zuverlässigkeit der Anlage.

Service

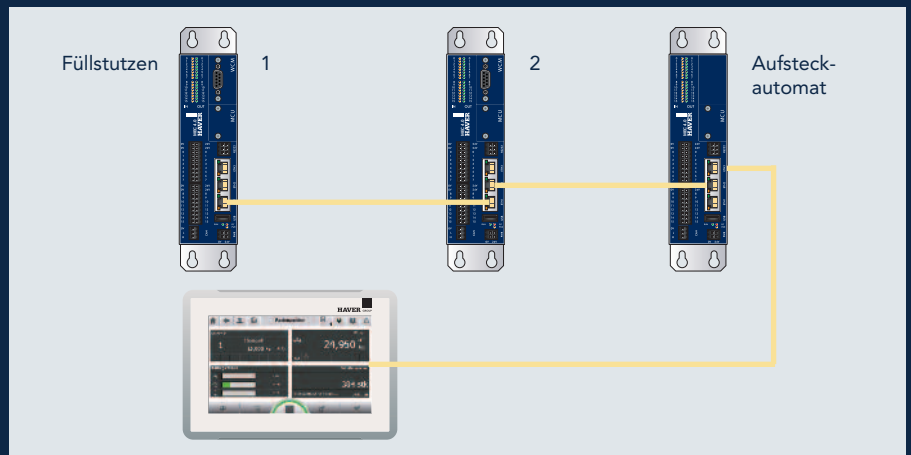
- schneller Ersatzteilwechsel
- Austausch der Steuerung ohne Verletzung des Eichsiegels
- reduzierter Ersatzteilbedarf
- schnelle Ersatzteilbeschaffung
- Fernwartung und Diagnose
- hohe Anpassungsfähigkeit an Kundenwünsche vor Ort

Die Verbesserungen an unserer Elektronik-Waage bieten unseren Kunden eine noch größere Servicefreundlichkeit. Die Speicherkarte mit allen Programmen, Set-up-Parametern und Betriebsdaten kann durch das Wartungspersonal schnell, ohne spezielles Werkzeug, ohne Datenverlust und ohne Verletzung des Eichsiegels gewechselt werden. Die Verwendung der gleichen Komponenten für alle HAVER-Maschinen reduziert die Anzahl der Ersatzteile. Die Verbindung mit der HAVER-Hotline über das Internet gewährleistet eine schnelle Hilfe und reduziert die Ausfallszeit der Anlage.

Struktur HAVER-NETTO-WAAGE



Struktur HAVER INTEGRA®





HAVER-NETTO-WAAGE

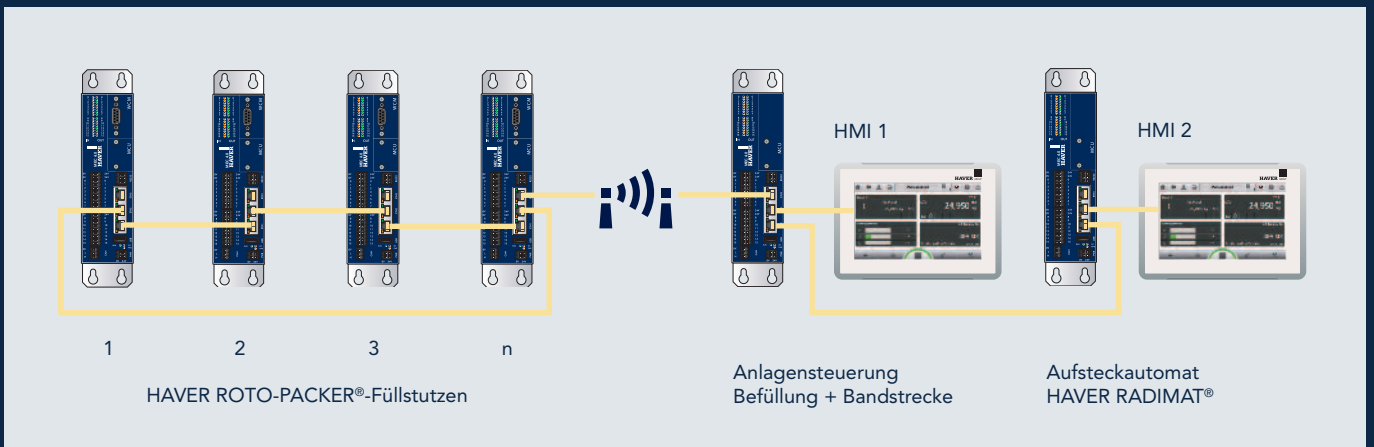


HAVER INTEGRA®



HAVER ROTO-PACKER® mit Aufsteckautomat HAVER RADIMAT®

Struktur HAVER ROTO-PACKER® mit Aufsteckautomat HAVER RADIMAT®



HAVER MEC® 4.0 – MODULE UND ERWEITERUNGEN

MEC® 4-System

Alle Geräte der MEC® 4-Reihe basieren auf einer robusten Technik. Metallgehäuse, hohe Temperaturbeständigkeit und breiter Schutz gegen elektromagnetische Störung ermöglichen einen störungsfreien und zuverlässigen Betrieb.

Machine Control Unit: MCU

Die MCU ist die Zentraleinheit der MEC® 4-Baureihe. Sie ist mit digitalen Ein- und Ausgängen, Ethernet Switch und seriellen Schnittstellen für die Kommunikation mit allen Peripherien ausgestattet. Auf der SD-Speicherkarte werden alle notwendigen Daten zentral gespeichert. Ein Steckplatz bietet Platz für einen Analog-/Digital-Wandler.

Digital Control Unit: DCU

Die DCU kann an die MCU angereicht werden und bietet Anschlüsse für weitere digitale Sensoren und Aktoren.

Analog Control Unit: ACU

Die ACU ist vorgesehen für den Anschluss von weiteren digitalen oder analogen Aktoren und Sensoren. Die ACU kann an die MCU angereicht werden.

Weighing Control Module: WCM

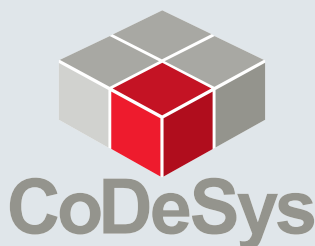
Das WCM ist ein hochwertiger Analog-/Digital-Wandler. Eine Kombination aus hoher Abtastrate, feiner Auflösung, intelligentem Filter und schneller Bearbeitungsfrequenz ermöglicht eine exakte Gewichtsermittlung und Abschaltung des Dosiervorgangs. OIML-Zertifikat und Zulassung nach Richtlinie EG 2004/22/EG machen den Weg frei für einen weltweiten Einsatz.

Weighing Interface Unit: WIU

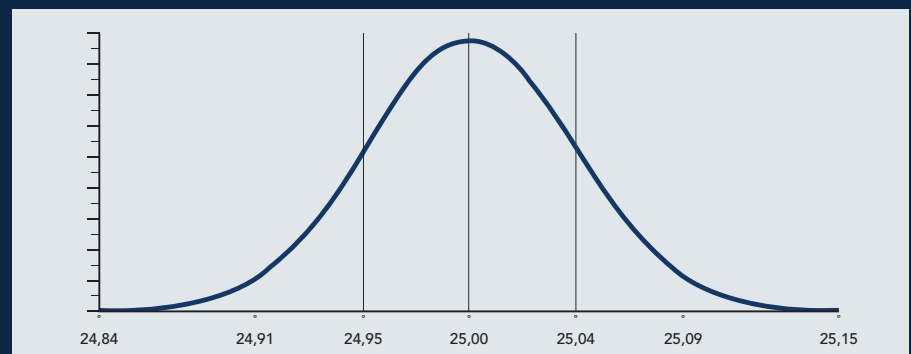
Die WIU bietet die Möglichkeit weitere Analog-/Digital-Wandler an die Zentraleinheit (MCU) anzuschließen.

Human Machine Interface: HMI

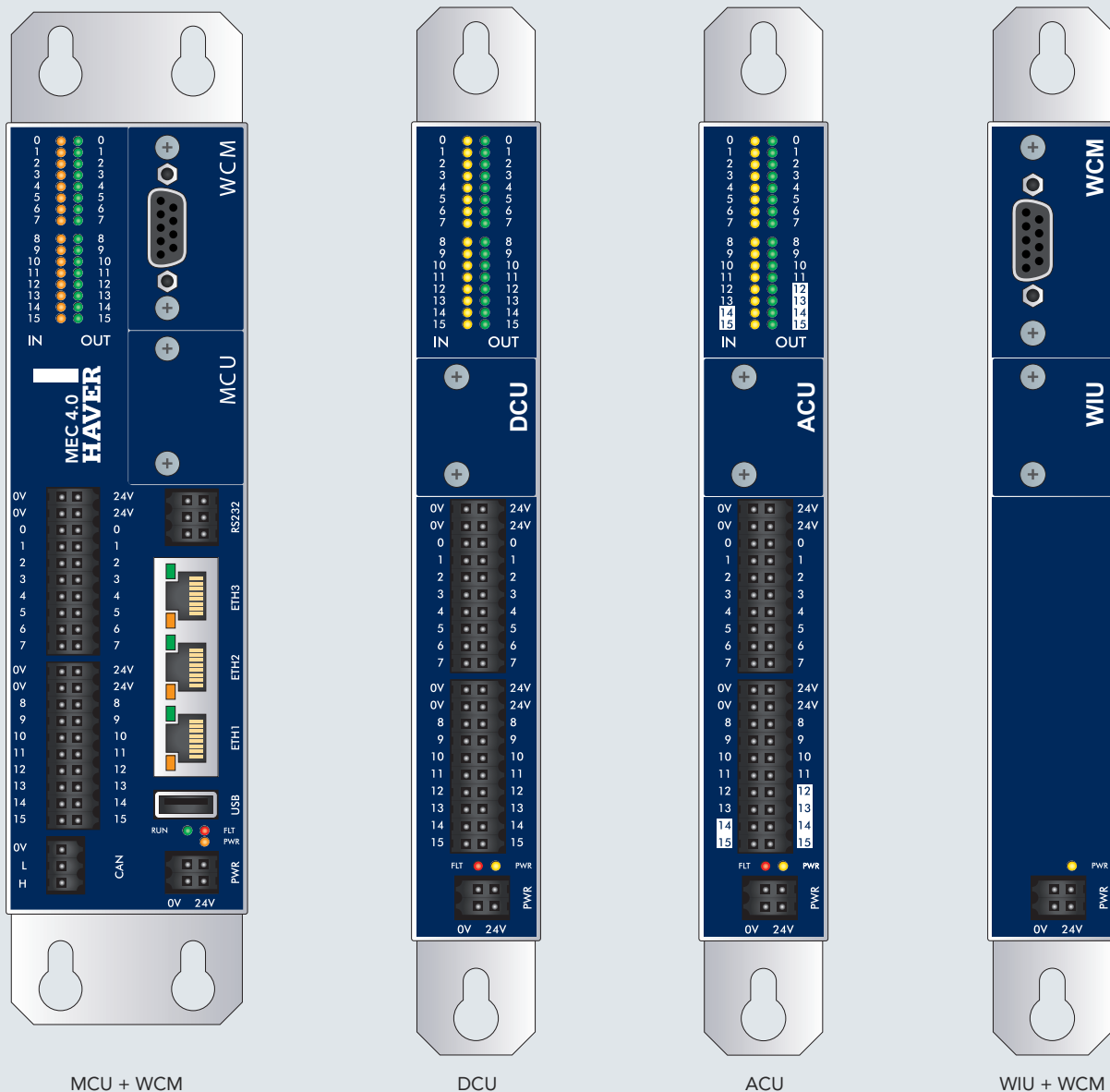
Das HMI ist die Schnittstelle zwischen Bediener und Maschine. Für den Einsatz in rauer Industrieumgebung ist eine kratz feste Glasoberfläche vorhanden, die je nach Anwendung in 7" oder 12" Widescreen-Farbdisplay verfügbar ist. Das HMI ist ein Touchscreen-Monitor, ausgestattet mit einem steckbaren Speichermedium. Alle Diagnosedaten werden auf der SD-Karte der MCU gespeichert.



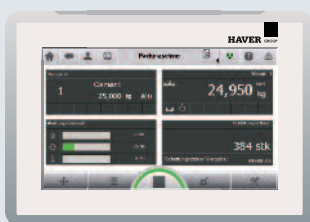
Durch die Anwendung der 3S-Software CoDeSys ist die Anforderung der weltweit anerkannten Programmierrichtlinie IEC 61131-3 erfüllt.



Die bewährte HAVER-DPS-Software ist kompatibel mit der neuen MEC® 4.0-Baureihe und bietet eine bequeme Sammelplattform für Produktionsdaten.



Das HMI wird je nach Anwendung in 7" oder 12" ausgeliefert.



Brasilien / Brazil

HAYER & BOECKER
Latinoamericana Mâqs. Ltda.
Rod. Campinas à Monte Mor km 20
13190 MONTE MOR S.P.
Phone: +55-19-3879-9101
Telefax: +55-19-3879-1410
E-mail: haverhbl@haverbrasil.com.br
Internet: www.haverbrasil.com.br

China / China

HAYER IBAU SHENZHEN LIMITED
1st Floor, L Building
Jingtie Technological & Industrial Zone
No. 49 Changjiangpu Road Heao Village
Henggang Town Longgang District
Shenzhen 518115
Phone: +86-755 2862 5372
Telefax: +86-755 2862 5382
E-mail: info@haveribau.cn
Internet: www.haveribau.cn

Deutschland / Germany

IBAU HAMBURG
Rödingsmarkt 35
20459 Hamburg
Phone.: +49 40-3613090
Telefax: +49 40-363983
E-mail: info@ibauhamburg.de
Internet: www.ibauhamburg.de

BEHN+BATES
Robert-Bosch-Straße 6
48153 Münster
Phone: +49 251 9796-0
Telefax: +49 251 9796-260
E-mail: sales@behn Bates.com
Internet www.behn Bates.com

FEIGE FILLING
Rögen 6a
23843 Bad Oldesloe
Phone : +49 4531 8909-0
Telefax: +49 4531 87296
E-mail: info@feige.com
Internet: www.feige.com

HAYER & BOECKER OHG

ELECTRICAL ENGINEERING + AUTOMATION

Carl-Haver-Platz 3 · 59302 OELDE · Germany
Phone: +49-2522 30-0 · Telefax: +49-2522 30-403
E-mail: haver@haverboecker.com · Internet: www.haverboecker.com

Frankreich / France

HAYER FRANCE S.A.R.L.
ZA – 7, rue des Bauches
78260 ACHERES
Phone : + 33-1-39-11-8080
Telefax : +33-1-39-11-8089
E-mail : contact@haverfrance.fr
Internet : www.haverfrance.fr

Kanada / Canada

W.S. TYLER
225 Ontario Street, P.O. Box 3006
St. Catharines, Ontario
Canada, L2R 7B6
Phone: +1-905-688-2644
Telefax: +1-905-688-4733
E-mail: wstsales@wstyler.on.ca
Internet: www.wstyler.ca

Indien / India

HAYER IBAU INDIA Pvt. Ltd.
Survey No. 32/4/41 & 42 Khandiwada,
Baroda Halol Road, Post Asoj,
Vadodara 391 510 Gujarat, India
Phone: +91 2676 306-600
Telefax: +91 2676 306-999
E-mail: info@haveribauindia.com
Internet: www.haveribauindia.com

USA / USA

HAYER FILLING SYSTEMS, INC.
P.O.Box 80937
460, Gees Mill Business Court
CONYERS, GA 30013
Phone: +1-770-760-1130
Telefax: +1-770-760-1181
E-mail: sales@haverusa.com
Internet: www.haverusa.com

... and representatives worldwide!