

Messe aktuell

Magazin für Messebegleitung und Produktinformation

www.messe-aktuell.com

SPS IPC Drives 2016 in Nürnberg

Visit us, hall 3A-149



BENEDICT

Niederspannungs-
Schaltgeräte

Low Voltage Switchgear

AC- or
DC-operated



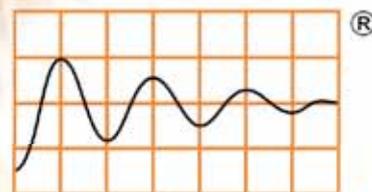
www.benedict.at

AUSRIA

Ausgabe
13/16

ISH: Competence in Safety

- Mit dem ISH-Safety Development Kit schneller zum Safety-Produkt
 - Die Prozessor-Testlibrary von ISH erfüllt alle Vorgaben der IEC 61508
 - Safety over EtherCAT mit dem ISH-FSoE-Slave Stack
- ... mehr Informationen auf Seite 3



ISH



Sie finden ISH hier:

Halle 8 · Stand 8-328



Sicherheitstechnik



Explosionsschutz



Automatisierung



Motion Control

Neuheit

Modulare passive Oberschwingungsfilter

Die Schaffner Gruppe hat eine neue Generation passiver Oberschwingungsfilter entwickelt. Mit der zweiten Generation der erfolgreichen ecosine passive Serie stehen nun auch modulare und damit auf den Kunden und die Applikation anpassbare Lösungen bereit.

Die Filter können dank der Modularität und flexiblen Modulbaugruppen jederzeit sehr genau auf die jeweiligen Anforderungen eingestellt werden. Die in der Schweiz entwickelten Filter bieten eine Vielzahl von Vorteilen gegenüber herkömmlichen Passivfiltern.

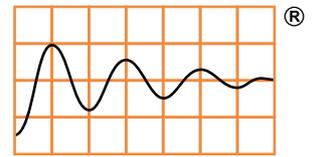


Ecosine evo IP 00



Ecosine evo IP 20

The faster way to your safety compliant product



ISH

ISH SIC400 Safety Development Kit

- Testfähiges EA-Feld mit Potenzialtrennung
- CPU Cortex M4
- 2-kanalige Prozessor-Architektur mit Kreuzkommunikation für Ihre sicherheitsgerichtete Entwicklung
- 16 × In, 8 × Out
- universelle Feldbuserweiterungen
- sichere Firmware

ISH SIS800 Modulares Safety-PLC-System

- Skalierbar: Cortex M4/A8
- geeignet für SIL2/SIL3 (1-/2-kanalig)
- Partitionierung für die Nutzung von COTs-Software
- diverse Feldbusanschlüsse über zusätzlichen Kommunikationsprozessor
- schnelle Rückwandbus-Kommunikation
- erweiterbar auf bis zu 5 CPUs mit z.B. Standard-SPS-Laufzeitsystemen



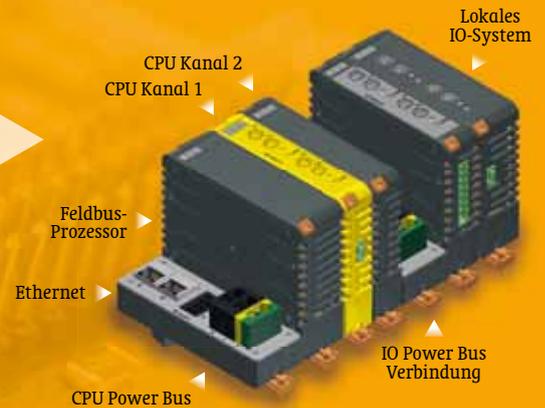
Schneller zum
Safety-Produkt

Eigene
Applikation

Eigene
Schaltung

SIC400
Safety
Integrated
Core

TÜV-
zertifiziert
Integrations-
leitfaden



ISH Prozessor-Testlibrary CORA

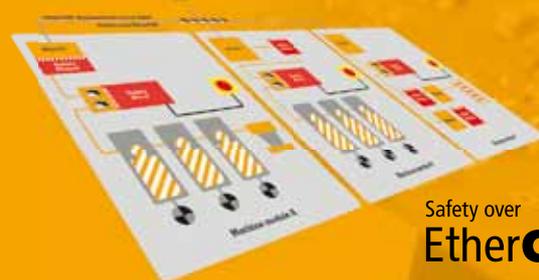
Für Hardwaretests gemäß IEC 61508
Zertifiziert für ARM7/9, Cortex M3,
M4 und A8

| | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CELL 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| CELL 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| CELL 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| XOR | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |

IEC 61508

- Zertifiziert durch TÜV Rheinland
Erfüllt alle Anforderungen gemäß IEC 61508

ISH FSoE-Slave Stack



- Zertifiziert durch TÜV Rheinland
- Entwickelt nach IEC 61508 zur Verwendung in Anwendungen bis SIL3

Safety Development · Safety Motion Technology DIN EN 61800-5-2

Anzeige

Inhalt

Sichere, zuverlässige und auf das Problem zugeschnittene Oberschwingungskompensation sichert höchste Netzqualität und Effizienz

Warum nehmen Probleme in der Energieversorgung immer mehr zu?

SPS IPC Drives 2016: Internationaler Marktplatz der Automatisierungsbranche mit State-of-the-Art Technology

Belden to Highlight Tomorrow's Technologies at SPS/IPC/Drives 2016

Neue Funktionen machen ecscad zum interdisziplinären CAE-System für schemabasierende Dokumentationen. Neu: ecscad 2017 auf der SPS/IPC/Drives

State-of-the-Art-Technology der elektrischen Automation – das ist wieder zu sehen auf der SPS IPC Drives vom 22. bis 24. November in Nürnberg.

Sichere, zuverlässige und auf das Problem zugeschnittene Oberschwingungskompensation sichert höchste Netzqualität und Effizienz

In Zeiten höchster Anforderungen an Effizienz und Zuverlässigkeit ist die Herausforderung für Energieversorger, Industrie und Verbraucher, die wertvolle Energie möglichst effizient, fehlerfrei und umweltfreundlich zu nutzen. Von daher ist die Qualität der elektrischen Versorgung - die sogenannte Netzqualität (Power Quality) eine elementar wichtige Grundlage welche es zu bewahren oder wieder herzustellen gilt. Auch die Erfüllung von nationalen und internationalen Power Quality Standards ist heute nicht mehr Luxus sondern Pflicht.

Der Erfüllung von Netzqualitätsvorgaben und dem jederzeit absolut zuverlässig und effizienten Funktionieren von elektrischen und elektronischen Anlagen, Systemen und Maschinen steht dabei eine Vielzahl von Störungen gegenüber. Ein wesentlicher Teil dieser Störungen sind Netzrückwirkungen wie Oberschwingungen. Diese Oberschwingungen werden in jedem nichtlinearen Verbraucher, das heisst von Geräten die nichtsinusförmigen Strom aus dem Netz beziehen, erzeugt. Die meisten heutigen Verbraucher gehören zu den nichtlinearen Verbrauchern und beziehen daher größtenteils nichtsinusförmige Ströme vom Netz. Sie beeinträchtigen die Netzqualität wesentlich, denn die stark überschwingungsbehafteten Ströme sind verbunden mit typischen Nebenerscheinungen, von denen sowohl Energie-

lieferanten als auch Verbraucher betroffen sind. Da Oberschwingungsströme zusätzlich zur «aktiven» Sinusschwingung fließen, sorgen sie für Verluste innerhalb der elektrischen Installation was den Leistungsfaktor verringert und bis zur thermischen Überlast führen kann.

Aber dies ist bei weitem nicht die einzige mögliche Folge von Oberschwingungen, vielmehr zeigen sich viele weitere Probleme wie Lebenszeitverkürzung von elektrischen oder elektronischen Anlagen, Überlastung oder mögliche Zerstörung von Kondensatoren und Kompensationsanlagen, Störbeeinflussungen im Audio-Bereich, Überlast im Neutralleiter oder auch Fehlauflösung von Leitungsschutzschaltern. Auch eine mögliche Nicht-Inbetriebnahme der Anlage auf Grund von Verstößen gegen Netzqualitätsstandards kann als Folge nicht ausgeschlossen werden. Die Folgen schlechter Power Quality sind schädend, gefährlich und teuer! Schaffner kann hier mit seinem spezialisierten Knowhow und abgestimmten Dienstleistungen und Produkten Hilfe bieten. Das Angebot im Bereich der Power Quality umfasst dabei die weltweite Unterstützung bei der Analyse und Bewertung von Anlagen und Geräten hinsichtlich Oberschwingungsbelastung sowie eine beispiellose Produktpalette an passiven und aktiven Oberschwingungsfiltern sowie Ausgangsfiltern. Anläss-

lich der SPS Drives 2016 in Nürnberg wird die Schaffner Gruppe drei neue Meilensteine im Bereich der Power Quality vorstellen. Es handelt sich dabei um die neue Generation aktiver Oberschwingungsfilter ecosine sync, um die neue Generation passiver Oberschwingungsfilter ecosine evo und die bereits dritte Generation des Quasi-Standards für Power Quality Simulationsprogramme SchaffnerPQS 3.

Abgestimmte und modulare Produktfamilien

Aufbauend auf dem Erfolg der bestehenden Lösungen zur Oberschwingungskompensation hat die Schaffner Gruppe jeweils eine neue Generation passiver wie aktiver Oberschwingungsfilter entwickelt. Es steht somit ein einzigartiges modulares Programm für den Anwender bereit, das in seiner unübertroffenen Flexibilität die sehr unterschiedlichen Anforderungen optimal erfüllen kann. Die neuen in der Schweiz entwickelten passiven Oberschwingungsfilter FN 3440, FN 3450 und FN 3452 für Drei-Phasen-Dioden- und Thyristor-Gleichrichter, erreichen einen THID $\leq 5\%$ auch ohne im Umrichter eingebaute Zwischenkreisdrossel und garantieren damit die Einhaltung der härtesten Anforderungen von sämtlichen nationalen oder internationalen Leistungsqualitätsstandards. Ecosine evo Filter sind erhältlich für 50 Hz und 60 Hz und einen Spannungsbereich

Impressum

Herausgeber

K.H. Messe & Events e.K.
Inh. Kirstin Heise
Wilhelm-Heinrich-Ring 4
29227 Celle

Tel: 051 41 / 9335-10
Fax: 051 41 / 9335-19
www.messe-aktuell.com

Ausgabe 13/2016

sps ipc drives 2016 in Nürnberg

Redaktion

K.H. Messe & Events e.K.

Bezugsquellen

ISH Ingenieursozietät GmbH / Benedict GmbH / Schaffner Deutschland GmbH Vertrieb Karlsruhe / Dietz-motoren GmbH & Co. KG / KBR GmbH / Mesago Messmanagement GmbH / Kienle + Spiess GmbH / EMG / Belden / Mensch und Maschine Deutschland GmbH / Dynetics GmbH

von 400 VAC- 500 VAC und Standard-Nennleistungen von 1,1 bis 250 kW (1,5-300 HP für 60 Hz-Filter). Sie stehen in IP 00 und IP 20 Ausführungen zur Verfügung, können aber selbstverständlich in weitere Ausführungen integriert werden. Alle Filter sind UL-gelistet, RoHS konform und haben eine CE-Kennzeichnung. Die hervorragende Leistungsfähigkeit der neuen Filtergeneration bezieht sich nicht nur auf die Oberschwingungskompensation sondern auch auf ein unübertroffenes Teillastverhalten. Mit der Installation der neuen ecosine Filter wird die elektrische Infrastruktur zuverlässig entlastet und kann so effizienter genutzt werden. Dank des modularen Konzepts und dem kompaktesten Filter-Design ergibt sich eine große Flexibilität. Schaffner ist damit in der Lage, die optimale Lösung anzubieten indem ausgehend vom Basismodul nur wirklich benötigte Zusatzmodule installiert werden. Der Kunde kann somit exakt auf die Applikation abgestimmte Produkte verwenden. Ein Online-Konfigurator, SchaffnerPQS3 und der bekannt professionelle und freundliche Service der Schaffner Mitarbeiter hilft dabei die richtige Lösung zu wählen.

Ecosine active sync

Als international anerkannter Partner für eine gute Power Quality bietet die Schaffner Gruppe neben konventionellen, passiven Filtern auch in Deutschland entwickelte aktive Oberschwingungsfilter an. Mit der 2. Generation der erfolgreichen ecosine active Produkte stehen nun auch modulare und damit exakt an die Applikation anpassbare Lösungen bereit. Dies gilt sowohl in Bezug auf die Größe der Filter als auch in Bezug auf die gewünschte Funktionalität. Die neuen ecosine active sync Filter basieren auf modernster

3-Level-IGBT Technologie und kompensieren Störungen zuverlässig und mit hoher Genauigkeit und in kürzester Zeit sind dabei aber gewohnt einfach und sicher einzurichten und zu bedienen. Da ecosine active sync ihren Filterstrom dynamisch regeln, können sie für alle Applikationen mit den schwierigsten Lastverhältnissen wie zum Beispiel bei komplexen Mischlasten wie in der Gebäudetechnik eingesetzt werden. Ecosine active sync sind daher zukunftssichere Investitionen die jeweils sowohl für Industrie (3-Leiter Setup) als auch für die Gebäudetechnik mit den häufig auftretenden Neutralleiter-Problemen (4-Leiter Setup) geeignet sind. Die wichtigsten Eigenschaften von ecosine active sync sind:

- Weiter Einsatzbereich und hohe Flexibilität – beginnend bei 60 A für ein Modul kann modular erweitert werden
- Hohe Leistungsdichte und äusserst kompakte Bauweise
- 3- oder 4-Leiter-Gerät mit bis zu dreifachem Neutralleiterstrom in einem Modul
- Überlastsicherer Betrieb
- Schutzart bis IP 21 möglich
- Hochdynamische Kompensation von Oberschwingungen bis zur 50. Ordnung, Blindleistungen und Flicker sowie Lastsymmetrierung und Neutralleiterentlastung mit nur einem Gerät
- Ökonomisch wie ökologisch angepasste Lösungen durch modulares Konzept und vernetzte Architektur
- Intuitive und dabei sichere Bedienung und Überwachung der Filter durch Display sowie per Ethernet und kostenloser Bedien-Software
- Abgestimmte Luftkühlung ermöglicht ein Arbeiten der Filter bis 40°C ohne Leistungsreduzierung (De-rating)

SchaffnerPQS3

Einhergehend mit den neuen Produkten hat die Schaffner Gruppe auch SchaffnerPQS3, ein weiteres bedeutendes Update seines bekannten Simulationsprogrammes, veröffentlicht. Der intuitiv zu nutzende Simulator bietet die Möglichkeit Netzqualitätsprobleme wie zum Beispiel Oberschwingungseinflüsse zu simulieren, quantifizieren und umfassend zu dokumentieren. Weiterhin bietet das kostenfreie SchaffnerPQS3 die Möglichkeit realistische Leistungssimulationen der Produkte innerhalb des erfolgreichen Schaffner PQ Portfolios durchzuführen. SchaffnerPQS3 ist somit als Power Quality-Tool für Planer, Berater und Entwicklungs- und Applikationsingenieure geeignet. Es ermöglicht die präzise Modellierung und Simulation von Niederspannungs-3-Phasen-Netzwerktopologien, die Simulation von Leistung, Strom und Spannung an allen Netzwerkknoten, es unterstützt die richtige Auswahl der richtigen Oberschwingungs-Kompensationsmaßnahmen und prüft die Einhaltung der jeweils gültigen nationalen und internationalen Netzqualitätsstandards. Mit den eingebauten komfortablen Reporting-Funktionen können komplexe Analysen und die aufgezeigten Lösungen komfortabel dargestellt werden. Unter der neu gestalteten Oberfläche ist SchaffnerPQS3 nun noch robuster, zuverlässiger, flexibler und leistungsfähiger und dabei auch noch leichter zu bedienen. Mit SchaffnerPQS3 werden viele weitere Upgrades eingeführt, u.a.:

- Neue Simulations-Engine mit Leistungs- und Genauigkeitsverbesserungen
- Neu gestaltete Programm-Oberfläche mit vielen neuen Funktionen und den neuen Schaffner PQ Filtern

- Teilen von Projekten innerhalb Teams oder zwischen Kollegen nun möglich
- Generator als Quelle verfügbar
- Kundenspezifische Netz-drosseln verfügbar

SchaffnerPQS3 kann sowohl über pqs.schaffner.com oder auch direkt über die Schaffner Webpage schaffner.com erreicht werden.

Infobox

Schaffner Deutschland GmbH
Vertrieb Karlsruhe
Schoemperlenstr. 12 B
D-76185 Karlsruhe

Telefon +49-721-5691-0
Telefax +49-721-5691-10

E-Mail info@schaffner.com
Internet www.schaffner.com

Halle 4, Stand 580



„High-Speed-Antriebe“, „Prüfstandsmotoren“, „Glattmantelmotoren“ sind nur einige Beispiele von Lösungen für Ihre speziellen Anforderungen. Viele Branchen und Anwendungen kommen darüberhinaus nicht mehr aus mit einem Motor „von der Stange“. Hochintegrierte Anlagen- und Maschinen verlangen zunehmend nach spezialisierten Antriebskonzepten. Um diesen anspruchsvollen Aufgaben gerecht zu werden, haben wir uns seit Jahren auf diesen Markt spezialisiert mit hoher Entwicklungs- und Fertigungskompetenz. Durch unsere Expertise und Erfahrung in der Antriebstechnik sind wir in der Lage auf spezielle Betriebsituationen und Anwendungen unserer Kunden einzugehen. DIETZ-motoren bietet für all dies flexible und kundenindividuelle Lösungen – maßgeschneidert, zukunftsweisend!

**Besuchen Sie uns in Halle 3A Stand 131
und erhalten Sie Einblick in unser umfangreiches
Produktprogramm**



Dietz-motoren GmbH & Co.KG
Postfach/P.O. Box 11 62, D-73263 Dettingen unter Teck | Eisenbahnstraße 67, D-73265 Dettingen unter Teck
Telefon/Phone +49 (0) 7021 5702-0 | Fax +49 (0) 7021 5702-64 | info@dietz-motoren.de | www.dietz-motoren.de

Anzeige

Warum nehmen Probleme in der Energieversorgung immer mehr zu?

Früher interessierte man sich kaum für die Qualität der Spannung. Abgesehen von vereinzelt Spannungseinbrüchen gab es auch nicht viele Kriterien, die zu bemängeln gewesen wären.

Die Anzahl an elektronischen Verbrauchern nimmt in den letzten Jahren stark zu. Motoren werden immer öfter über Frequenzumrichter betrieben und die Glühbirne wird immer öfter durch eine Energiesparlampe oder LED ersetzt. Fast alle modernen Verbraucher wie PCs, Laptops, Drucker, Ladegeräte und Fernseher arbeiten durch die Bank hinweg mit elektronischen Netzteilen.

Alle diese neuen Betriebsmittel haben eines gemeinsam: Sie folgen mit ihrer Stromaufnah-

me nicht mehr der Sinuskurvenform der Netzspannung, sondern bürden dem Netz ihre verzerrte Stromkurvenform auf. Der Trend wird sich in Zukunft durch die politisch geforderten Energieeinsparmaßnahmen noch verschärfen, siehe Glühbirnenverbot oder Wirkungsgradklassen bei Elektromotoren.

Warum stört uns die verzerrte Stromkurvenform?

Der verzerrte Strom der elektronischen Betriebsmittel muss zurück bis zur Quelle (z. B.

Kraftwerksgenerator) und durchfließt dabei diverse Netzimpedanzen wie Kabel und Transformatoren. Jetzt kommt das ohmsche Gesetz zum Tragen, welches aussagt, dass sich mit einem Strom, der eine Impedanz durchfließt, immer ein Spannungsfall ergeben muss.

Dieser Spannungsfall ist nun aber nicht mehr sinusförmig, wie er bei der Spannung des Energieversorgers wäre, sondern proportional zur verzerrten Stromkurvenform der elektronischen Verbraucher. Der verzerrte Spannungsfall überlagert sich mit der zumeist sehr guten Spannungskurvenform des Energieversorgers, wodurch alle Betriebsmittel an diesem Anschlusspunkt mit einer verzerrten Versorgungsspannung zurechtkommen müssen. Bis zu einem gewissen Grad sind die Verzerrungen in der Spannung tolerierbar, danach kommt es zu Funktionsstörungen und in Extremfällen auch zu akuten Defekten an Betriebsmitteln. Insbesondere unverdrosselte oder nicht gewartete Kompensationsanlagen sind hiervon stark betroffen.

Folgen von Rückwirkung auf das Versorgungsnetz

Generell belasten Oberschwingungen das Netz und die daran angeschlossenen Verbraucher. Oberschwingungen in der Spannung können zu Funktionsstörungen und Defekten an Betriebsmitteln führen. In jedem Fall wird die angestrebte Betriebsdauer deutlich gesenkt.

Lösungen bei Störungen

Die Lösungsmöglichkeiten zur Behebung der Störungen kön-

nen sehr vielfältig sein. Angefangen bei der Entstörung von Umrichtern durch EMV-Filter und Netzdrosseln, über den Ausbau der Infrastruktur mit größerem Trafo und größeren Leitungsquerschnitten, bis zu Kompensationsmaßnahmen durch eine Blindleistungskompensation oder ein aktives Oberschwingungsfilter. Letzteres kann auch zur Symmetrierung der Last und als Flickerkompensation eingesetzt werden.

Die Firma KBR GmbH aus Schwabach ist hier Ihr kompetenter Partner. Die ausgebildeten „Power-Quality Sachkundigen“ bei KBR können durch Netzanalysen das Stromnetz nach Norm bewerten, Verursacher der Störungen analysieren und geeignete Maßnahmen empfehlen. Die Dienstleistungen werden durch das Produktportfolio von aktiven und passiven Filter, sowie mobilen und fest eingebauten Messgeräten abgerundet.



Infobox

KBR GmbH
Am Kieferschlag 7
D-91126 Schwabach

Telefon +49 (0) 9122 6373-0
Telefax +49 (0) 9122 6373-83

E-Mail info@kbr.de
Internet www.kbr.de

Halle 3a, Stand 269

SPS IPC Drives 2016: Internationaler Marktplatz der Automatisierungsbranche mit State-of-the-Art Technology

Die SPS IPC Drives liefert ihren Fachbesuchern auch in diesem Jahr einen umfassenden Überblick über die einzelnen Komponenten sowie komplette Lösungen der elektrischen Automatisierung.

Darüber hinaus zeigt sie richtungsweisende Technologien der Zukunft. Über 1.600 Aussteller, inklusive aller Key Player der Branche, nehmen vom 22. – 24.11.2016 an der SPS IPC Drives in Nürnberg teil.

Umfassendes Know-how am Puls der Zeit

Die Besucher der SPS IPC Drives profitieren vom breiten Angebotsspektrum und dem fundierten Wissen des Ausstellersonnals auf den Messeständen:

„Die Gliederung und Vielfalt der Aussteller sowie kompetentes Standpersonal machen die SPS IPC Drives für mich zu einer gern genutzten Messe, um mich umfassend zu informieren!“

Peter Viezens, Sales & Marketing Direktor, CML Technologies GmbH & Co. KG, Besucher SPS IPC Drives 2015

„Die Messe ist eine hervorragende Gelegenheit, aktuelle Informationen zu Themen der Automatisierungs- und Antriebstechnik zu bekommen. Ein absolutes Muss für alle, die in diesem Gebiet tätig sind. Die ständig steigenden Aussteller- und Besucherzahlen sprechen eine eindeutige Sprache.“

Thomas Ketschau, Elektro- und Medienplaner scia Systems GmbH, Besucher SPS IPC Drives 2015



Messe SPS IPC Drives 2015 Messeforum

Augenmerk auf Industrie 4.0

Aufgrund der positiven Resonanz im Vorjahr und den zunehmenden Herausforderungen in der industriellen Fertigung ist Halle 3A erneut das Schaufenster für die Industrie 4.0 Area.

„Die Use Cases der Industrie 4.0 Area sind so gewählt, dass kleine Schritte erkennbar sind, mit denen man sich evolutionär in Richtung Industrie 4.0 entwickeln kann. Hiervon profitieren die Maschinenbauer“, erläutert Dr.-Ing. Peter Adolphs, Geschäftsführer, Pepperl+Fuchs GmbH.

Die Industrie 4.0 Area bietet Besuchern vielfältige Möglichkeiten, sich fokussiert über die Digitalisierung und intelligente Vernetzung der Produktion zu informieren.

Der Gemeinschaftsstand mit Forum „Automation meets IT“ präsentiert datenbasierte Geschäftsmodelle sowie IT-basierte Lösungen aus der Automatisierung auf dem Weg in die digitale Produktion der Zu-

kunft. Der Gemeinschaftsstand „MES goes Automation“ zeigt, wie durch den Einsatz von MES Auftragsabwicklung und Fertigungsprozesse optimiert werden. Erstmals bereichern Unternehmen aus dem Bereich Cyber Security wie Airbus Defence and Space, das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik und Kaspersky die Sonderschau.

Gemeinschaftsstände und Foren setzen neue Impulse

Auf den Gemeinschaftsständen „AMA Zentrum für Sensorik, Mess- und Prüftechnik“ in Halle 4A und „wireless in automation“ in Halle 10 erhalten Besucher zielgerichtete sowie umfassende Kenntnisse über die jeweiligen Themen. Darüber hinaus können sie die Chance nutzen, sich mit Anbietern über ein individuelles Problem oder Spezialthema auszutauschen.

Auch die Messeforen auf der SPS IPC Drives stellen höchste Expertise bereit: Die Verbände ZVEI in Halle 2 und

VDMA in Halle 3 gehen hier in qualifizierten Fachvorträgen und Podiumsdiskussionen auf Themen ein, die für Anwenderbranchen relevant sind. Sie liefern somit einen Wissens- und Erfahrungsaustausch auf hohem Niveau.

Online Registrierung für kostenfreie Tageskarte

Weitere Informationen zur Veranstaltung, den Öffnungszeiten sowie zur Anreise sind auf spsmesse.de zu finden. Besucher erhalten hier auch Zugang zu den Buchungsportalen für Reisespecials und können sich online für eine kostenfreie Tageskarte registrieren.

Infobox

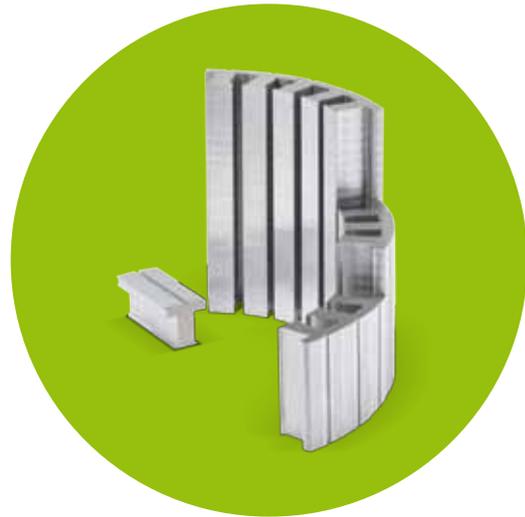
Mesago Messemanagement GmbH

Rotebühlstr. 83-85
D-70178 Stuttgart

Telefon +49 711 61946-829
Telefax +49 711 61946-92

Pressemitteilung September/2016

DER SPEZIALIST FÜR KUNDENINDIVIDUELLE ANFORDERUNGEN



Weltweit führend in der modernen Stanz- und Druckgusstechnologie.

Kienle + Spiess ist Ihr strategisch wichtiger Partner für technische Lösungen und Innovationen für die Herstellung effizienter, energiesparender Elektromotoren und Generatoren.

Belden to Highlight Tomorrow's Technologies at SPS/IPC/Drives 2016

Neckartenzlingen - October 6, 2016 - Belden Inc., a global leader in signal transmission solutions for mission-critical applications, will highlight the company's ongoing development of products and technologies for the development of tomorrow's automation networks at SPS/IPC/Drives 2016 in Nuremberg.

Visitors to the Belden booth - Hall 10 Booth 120 - will be able to experience Belden's vision on the Industrial Internet of Things (IIoT). In "The Journey to the IIoT", Belden will demonstrate how automation networks will evolve in the future, from the field level to the control room.

Belden will also demonstrate how Time-Sensitive Networking (TSN) is the key to the future and how TSN can be deployed as a key technology in automation networks, in a visualization of how a TSN network can be configured and supervised.

In addition, the Belden team will be highlighting a number of new products and technologies from its Belden, Hirschmann and Lumberg Automation product ranges, designed to enhance the productivity of industrial systems and machines.

Highlights include:

MSP40 Full Gigabit MICE Switch Power

The latest addition to the Hirschmann MSP family. Fully Modular 28 port Gigabit (including 4 x 2.5 Gigabit Uplink ports) best-in-class DIN-Rail switch with Layer 2 and Layer 3 capabilities for maximum efficiency and flexibility.

Network Management Software Industrial HiVision 7.0

Industrial HiVision is a network

management application for the configuration and supervision of products from Hirschmann and GarrettCom, as well as SNMP-enabled products from any manufacturer. This latest version includes functions to facilitate the management of larger networks. The Network Dashboard displays key performance and security indicators, giving an overview of the network at a glance. Switch configurations can be backed up automatically at predefined intervals. The network security status display has been extended to include more security-related parameters.

Industrial Cellular Routers OWL LTE and OWL LTE M12

These new OWL Industrial Cellular Routers offer advanced secured remote access capabilities and increased routing functionalities in a single product. The rich set of hardware and software features are ideal for applications in IT and communications, industrial automation, security, energy, geographically dispersed monitoring sites, mobile machines and transportation.

• OWL LTE Industrial Cellular Router

Single box solution designed for wireless mobile network communication that makes use of LTE, HSPA+, UMTS, EDGE or GPRS technologies.

• OWL LTE M12 Industrial Cellular Router

Extremely reliable remote access solution for railway applications using LTE, UMTS or GSM technologies. Embedded GPS and dead reckoning functionalities for innovative navigation/positioning purposes and GSM calls via Session Initiation Protocol (SIP).

BAT867-R Wireless Access Points

The new BAT867-R represents a technological innovation (IEEE 802.11ac) and delivers an optimum price-performance ratio for multiple applications and markets.

Main benefits include dual band (2.4GHz / 5GHz) industrial high performance Wireless LAN Access Point/Client with IEEE 802.11ac, very compact form factor and ease of installation.

MachFlex Cabling Solutions

A new line of robust and flexible machine cables, designed by Belden to meet the growing need for highly systemized, smaller and compact machines. MachFlex cables are small in size so they save installation space, and yet highly durable to meet the flexibility, physical and mechanical requirements needed by machine builders as well as their customers and end-users.

ECE R 118 Industrial Ethernet Cable

A recently launched range of Industrial Ethernet cables, that meet the stringent EU standard for high fire protection requirements for cables installed in buses, ECE R 118.01. The Cat 5e and Cat 7 are designed to handle high data volumes and are the best in class solution for bus manufacturers, installers and suppliers alike.

MIPP Pre-Terminated MPO Cassette

As network connectivity needs expand moving fast towards a quick and simple deployment, the new MIPP Pre-Terminated MPO Cassette supports the next level of network availability required for industrial applications. The 100% factory terminated and tested MIPP MPO Cassette provides an uncompro-

prisingly flexible, plug & play solution, with no need to splice, cleave or polish when installing. The MIPP MPO cassette ensures an efficient, fast and reliable one-person installation and allows for a quick network reconfiguration in the event of moves, adds and changes.

Field Level I/O System Lion-Power

Lumberg Automation continues to expand its field level Lion-Power I/O system with a family of active I/O modules for an all-in-one, multiprotocol solution that meets PROFINET, EtherNet/IP and EtherCAT protocols for industrial automation settings. Until now, separate PROFINET, EtherNet/IP, and EtherCAT modules were required - three products with very different power components. Now the family of Lion-Power active I/O modules can facilitate all three protocols within one multiprotocol I/O module.

• Lion-Power Field Level Controller: Distributed Control Unit (DCU)

DCUs enable users to solve simple tasks to relieve the workload on the PLC while also reducing bus communication. The first Lion-Power DCU model is based on a free software, LDMicro and has eight physical digital inputs and eight digital outputs.

• Lion-Power Digital I/O Modules: Protocol Extension with EtherCAT

The Lion-Power active digital I/O multiprotocol solution now includes the Industrial Ethernet protocol EtherCAT which sets new standards for real-time performance and topology flexibility. Lumberg Automation's multiprotocol solution combined with its L-coded M12 Power connectors, provides machine builders with considerable long and short-term cost savings.

• **LioN-Power IO-Link Masters: Protocol Extension with EtherNet/IP**

IO-Link master ports have always been multi-functional on the I/O port. Every port can be used as a digital input, digital output or IO-Link. LioN-Power makes IO-Link masters universal with the addition of EtherNet/IP as the second Industrial Ethernet protocol in a new universal multiprotocol IO-Link master line, available with a choice of housings and connectors.

• **LioN-Power One Cable Automation IO-Link Masters: M12 Hybrid Connectivity**

LioN-Power One Cable Automation Hybrid modules reduce installation times and simplify connectivity by integrating the design and functionality of the Lumberg Automation new M12 Hybrid Y-coded power supply and bus function connectivity products. These I/O modules are ideal for an on-machine active I/O solution even in the narrowest installation spaces.

M12 Power Hybrid Y-Coded Cordsets and Connectors

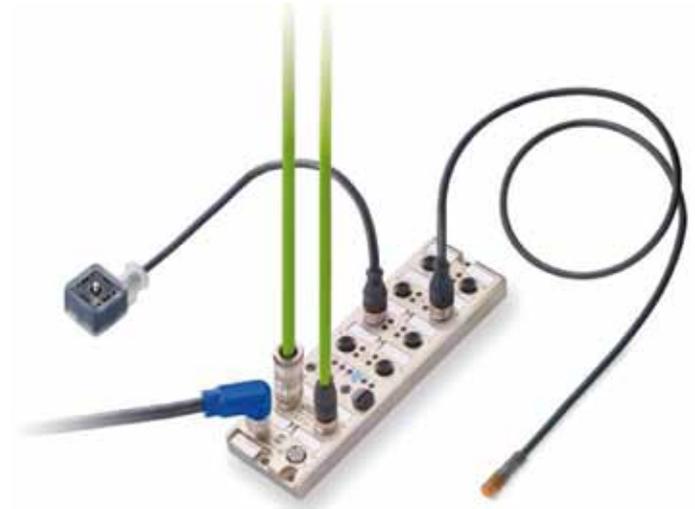
New M12, 8-pole Y-Coded Hybrid Connectors provide one interface to simultaneously transfer power up to 2x6A and data at Fast Ethernet speed with up to 100 Mbit/s over one cordset. Designed in accordance with the IEC 61076-2-113 Y-coding standard, these products have 360 degree shielding, mechanical resistance and high pressured water protection of up

to IP69K. It is the first M12-Hybrid connector to receive UL 2238 certification.

M8 5-Pole, B-Coded Series with Snap or Screw Attachments

The M8 5-pole, B-coded series combines industry proven technology with small M8 interfaces. Their small size supports installations in applications where space is limited and reduced weight is a must, such as robotics and other applications with moving parts. The series' powerful design also reliably transfers signals to today's advanced end devices that require higher signal outputs and inputs for sensors and small electronic drives.

In a world moving toward new levels of interoperability made possible by the Industrial Internet of Things (IIoT), visibility is vital to operators as they face increasing demands to receive, analyze and share data. Belden's industrial connectivity solutions address these needs head on. With more connected machines, rising data volumes and increasing productivity demands, customers can count on Belden cable and Lumberg Automation and Hirschmann industrial connectors for a complete communications infrastructure designed to last. Belden's customized systems provide high levels of performance and reliability to help a wide range of industrial automation ap-



LioN-Power Field Level Controller: Distributed Control Unit (DCU). (Photo: Belden, PR431)

plications handle the growth of intelligent, networked devices and robust analytics. Visit www.lumberg-automationusa.com to learn more.

agility. Visit www.belden.com/products/industrialnetworking/index.cfm to learn more.

About Belden

Belden Inc., a global leader in high quality, end-to-end signal transmission solutions, delivers a comprehensive product portfolio designed to meet the mission-critical network infrastructure needs of industrial, enterprise and broadcast markets. With innovative solutions targeted at reliable and secure transmission of rapidly growing amounts of data, audio and video needed for today's applications, Belden is at the center of the global transformation to a connected world. Founded in 1902, the company is headquartered in St. Louis and has manufacturing capabilities in North and South America, Europe and Asia. For more information, visit us at www.belden.com; follow us on Twitter: @BeldenInc.

As an early innovator in industrial Ethernet, Belden knows industrial IT and delivers the next generation of industrial networking solutions, including wired, wireless and embedded products. With its global brands – Hirschmann, GarrettCom and Tofino Security – Belden helps companies minimize downtime and take advantage of the real-time data access and control made possible by the Industrial Internet of Things (IIoT). Through a seamless, secure and scalable industrial Ethernet infrastructure, companies are equipped to revolutionize their operations and achieve improved efficiency, productivity and

MIPP Pre-terminated MPO Cassette. (Photo: Belden, PR431)

OWL Industrial Cellular Router Family. (Photo: Belden, PR431)



Infobox

EMG
Nancy van Heesewijk
Telefon +31 164 317 018
E-mail nvanheesewijk@emg-pr.com

Belden
Berry Medendorp
Telefon +31 77 387 8555
E-mail berry.medendorp@belden.com

Internet www.Beldensolutions.com

Neue Funktionen machen eccscad zum interdisziplinären CAE-System für schemabasierende Dokumentationen

Neu: eccscad 2017 auf der SPS/IPC/Drives

- R&I mit umfangreicher Bibliothek integriert
- Jetzt auch mit vielen Funktionen und Symbolen für die Gebäudetechnik
- Universelle E-CAD-Schnittstelle in den Ausbaustufen eccscad und eccscad professional

Wessling, 28. September 2016 – Mensch und Maschine (MuM), einer der führenden Anbieter von CAE- und CAD-Lösungen in Europa, stellt auf der SPS/IPC/Drives vom 22. bis 24. November in Nürnberg das neue eccscad 2017 vor. Die Software für intelligente und effiziente Elektrodokumentation ist in den Ausbaustufen eccscad und eccscad professional verfügbar.

Die neue Version bringt Neuerungen, auf die viele Anwender schon lange gewartet haben. Dies zeigt vor allem der deutlich erweiterte Anwendungsbereich der Software. Neben der klassischen Elektroplanung ist das neue eccscad auch in der Instandhaltung, Mechatronik, bei Verfahrens-, Mess- und Regeltechnik, im Anlagenbau und in der Gebäudetechnik einzusetzen. Überall, wo Schemas gezeichnet und bearbeitet werden, bringt eccscad ab sofort mehr Effektivität.

R&I-Modul integriert

Das bisher separat erhältliche Modul R&I für die Verfahrenstechnik ist in eccscad 2017 enthalten. Damit stehen den Anwendern Symbole nach DIN 19227 zur Verfügung. Dazu kommen Funktionen für die Verarbeitung von Rohrleitungen sowie zum Erzeugen von Listen für Apparate, Armaturen, Messstellen, Motoren usw. Selbstverständlich erzeugt die Software auch Querverweise zwischen Schaltplan und R&I-

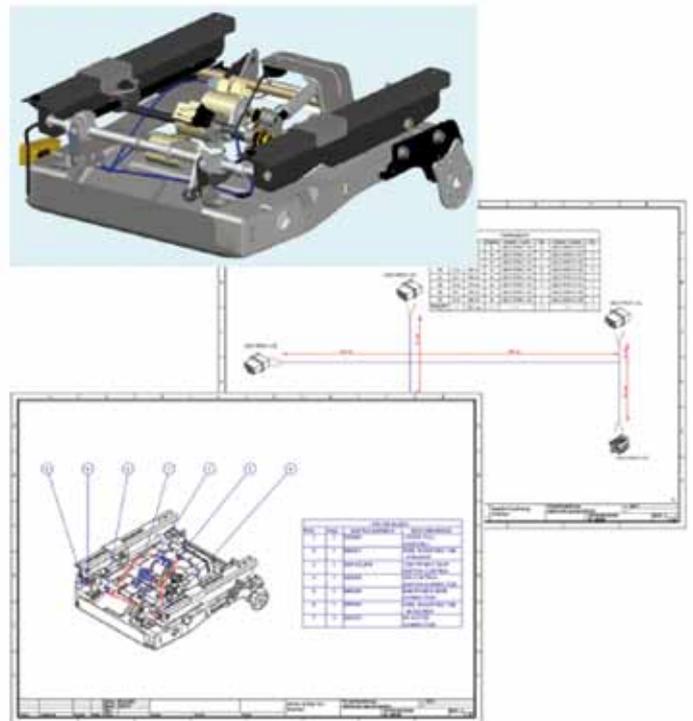
Schema, und man kann leicht Zusatzdokumente wie Datenblätter oder Fotografien anhängen. Kurz: Eine Logik für zwei Anwendungsbereiche schafft Effizienz.

Gebäudetechnik

Der Bereich Haustechnik wird innerhalb von eccscad sukzessive erweitert. Die Version 2017 bietet schon jetzt viele Symbole für die Elektroplanung in Gebäuden. Diese sind als „dynamische Symbole“ konzipiert und lassen sich besonders leicht im Installationsplan platzieren. Grundrisse, die als DWG-, DXF- oder in einem Pixelformat vorliegen, können eingelesen und im Plan hinterlegt werden. eccscad generiert aus den Plänen Listen und Auswertungen, die bei Bedarf in AVA- und Berechnungsprogrammen weiterverarbeitet werden können.

Universelle E-CAD-Schnittstelle

Die wichtigste Neuerung ist die E-CAD-Schnittstelle, die es erlaubt, Elektrodokumentationen aus beliebigen CAE-Systemen im Hintergrund zu importieren, wenn sie im DWG- oder DXF-Format vorliegen. Die Software stellt die ursprüngliche Projektstruktur her und erlaubt dem Benutzer den Zugriff auf alle Projektseiten. Die grafischen Elemente lassen sich mit den Konstruktionsfunktionen von AutoCAD oder eccscad be-



Mechatronik mit eccscad

arbeiten und in eccscad-Objekte umwandeln. So werden Linien zu Leitungen, in die man eccscad-Symbole per Mausclick einfügen kann. Das importierte Projekt lässt sich als strukturiertes PDF ausgeben. Die Anwender können das gesamte Projekt oder einzelne Projektseiten ausdrucken, und die Dokumentation kann in einem abteilungsübergreifenden Datenmanagementsystem wie Autodesk Vault verwaltet werden.

Bessere Performance

Darüber hinaus wartet die neue Version mit zahlreichen Performance-Steigerungen auf: Höhere Geschwindigkeit, weniger Klicks, schneller ans Ziel. Dies gilt insbesondere für die Datenausgabe – vom Klemmenplan über die Projektausgabe bis zu grafischen Listen – und das Kopieren von Anlagen und Seiten. Die Dialogboxen wurden vereinheitlicht, so dass Anwender sich noch leichter zurechtfinden, und im Publis-

her werden neu auch alle Verzeichnisse eines Projekts ausgegeben.

Auf der SPS/IPC/Drives stellt Mensch und Maschine in Halle 6 am Stand 111 aus.

Informationen über die Software, Demovideos, Referenzberichte und Beratung sind über die Webseite von Mensch und Maschine (www.mum.de / www.mum.at / www.mum.ch) verfügbar.

Infobox

**Mensch und Maschine
Deutschland GmbH**
Argelsrieder Feld 5
D-82234 Wessling

Telefon +49-8153-933-0
Telefax +49-8153-933-100

E-Mail info@mum.de
Internet www.mum.de

Halle 6, Stand 111

SCHRITTMOTOREN (Hybrid & PM)

- 2- & 3-Phase Rotierend und Linear
- Hoher Wirkungsgrad und Motordynamik
- Mehr Haltemoment und Geschwindigkeit
- Minimales Laufgeräusch und Erwärmung
- Präzisionswicklung für hohe Steifigkeit
- Treiberelektronik (IC's und Module)
- Mehrere Optionen und Modifizierungen möglich:
z.B.: IP65, Stecker, Welle, usw.
- Integr. Intelligenz (Treiber, Feldbus, Encoder) usw.



Besuchen Sie unseren Stand 490 in Halle 4 der SPS/IPC/Drives

Dynerics GmbH.
Klostergasse 6, D-41334 Nettetal-Kaldenkirchen
Tel 02157-128990 Fax 02157-128999 www.dynerics.eu

LINEARE WELLENMOTOREN

- Direkte Schubkraft mit hoher Wirksamkeit
- Kernlos und sehr hoher Steifigkeit
- Wartungsfrei
- Geräuschloser und Staubfreier Betrieb
- Extrem hohe Präzision



Besuchen Sie unseren Stand 490 in Halle 4 der SPS/IPC/Drives

Dynerics GmbH.
Klostergasse 6, D-41334 Nettetal-Kaldenkirchen
Tel 02157-128990 Fax 02157-128999 www.dynerics.eu

Trotz der betonten Bodenständigkeit der Messe nimmt das thematische Gewicht in puncto Industrie 4.0 zu.

State-of-the-Art-Technology der elektrischen Automation – das ist wieder zu sehen auf der SPS IPC Drives vom 22. bis 24. November in Nürnberg.

Die SPS IPC Drives gilt auch in diesem Jahr – mit über 1600 erwarteten Ausstellern – als der Besuchermagnet für die Fachwelt der elektrischen Automatisierungstechnik. Im Vorfeld der Messe betont Martin Roschkowski, seit Februar Geschäftsführer des Messeveranstalters Mesago, die erfolgreiche Entwicklung der Messe in den vergangenen zehn Jahren: Im Vergleich zum Jahr 2006 verzeichnet die Messe heute etwa 50 % mehr Besucher, 40 % mehr Aussteller und eine um 75 % vergrößerte Ausstellerfläche. Dabei hat in den vergangenen Jahren insbesondere auch die Beteiligung ausländischer Firmen enorm

zugenommen: Von den mehr als 1600 Ausstellern, die in diesem Jahr erwartet werden, haben über 500 ihren Sitz außerhalb Deutschlands.

Trotz aller Bodenständigkeit der Messe (siehe Interview) kommt auch die SPS IPC Drives um das Thema Industrie 4.0 nicht herum: „Nachdem sich die ‚Industrie-4.0-Welle‘ bislang doch eher im Bereich der Pilot-Projekte und der Abstraktion bewegte, stellt sich nun zusehends die Frage: Wie bringe ich die abstrakte Thematik in die Phase der Realisierung“, erläutert Dr. Peter Adolphs, Vorsitzender des Ausstellerbeirats der SPS IPC

Drives. In diesem Zusammenhang verweist Adolphs auf die ‚Industrie 4.0 Area‘, die wie schon im vergangenen Jahr in Halle 3A angesiedelt ist: „Die Use Cases, die auf dem Industrie 4.0 Area zu sehen sind, sind so gewählt, dass kleine Schritte erkennbar sind, mit denen man sich evolutionär in Richtung Industrie 4.0 entwickeln kann – gerade hiervon können Maschinenbauer profitieren.“ Die Area ist wieder mit dem Forum ‚Automation meets IT‘ und dem gleichnamigen Gemeinschaftsstand bestückt. Auf dem Stand Cyber-Security (ebenfalls in der Industrie 4.0 Area) werden erstmals Airbus Defence and Space, das Bun-

desamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und Kaspersky Methoden zur IT-Sicherheit präsentieren.

Infobox

Mesago Messemanagement GmbH
Rotebühlstr. 83-85
D-70178 Stuttgart

Telefon +49 711 61946-829
Telefax +49 711 61946-92

Pressemitteilung September/2016

© Mesago Messemanagement



Schaltgeräte aus Österreich

95 Jahre beste Kontakte – weltweit

Schaltgeräte mit einer starken Vergangenheit für eine glänzende Zukunft:

Zu den besonderen Stärken der BENEDICT GmbH zählen die Flexibilität und Zuverlässigkeit in den Entwicklungs- und Produktionsprozessen. Alle Bauteile, von den Kunststoff-Gehäusen bis hin zu den Magnetsystemen und Kontakten, werden im Haus entworfen, hergestellt, getestet und zu funktionsfertigen Geräten zusammengesetzt. Kundenspezifische Lösungen – selbst Kleinserien – können rasch und kostengünstig realisiert werden. Der ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015 zertifizierte Wiener Traditionsbetrieb erfüllt alle nationalen und die wichtigsten internationalen Umweltauflagen.

Heute ist BENEDICT GmbH Marktführer für Kondensatorschütze weltweit und die 1. Wahl in der Industrie. Erfahrungen aus jahrzehntelangem Forschen und Entwickeln sind maßgeblich für die Fertigung der neuen DC-Lasttrennschalter für Photovoltaik. Besonders hervorzuheben sind die innovativen Mikroschütze, die sogar mit Lötanschlüssen $\varnothing 1,15\text{mm}$ lieferbar sind. Sie zählen zu den jüngsten Entwicklungen des Unternehmens.

Hohe Qualifikation der Mitarbeiter in allen Bereichen, exzellentes Qualitätsmanagement, höchste Liefertreue bei kürzester Lieferzeit sind Grundvoraussetzung für die Zusammenarbeit mit dem internationalen Kundennetzwerk. Treibende Kraft kommt aus drei Generationen Unternehmerpersönlichkeiten.



Mikro-Schütze



Befehls- und Meldegeräte



Schütze



Hauptschalter



Kondensatorschütze



DC-Lasttrennschalter



Nockenschalter

Lieblgasse 7, A-1220 Wien
 Telefon: +43 1 25151 0

e-mail: sales@benedict.at
www.benedict.at



© Mesago Messemanagement





Halle 3A, Stand 131



Motoren / *Motors*

Generatoren / *Generators*

Individuelle Konstruktionen / *Individual designs*

Radialventilatoren / *Radial Fans*

Dietz-motoren GmbH & Co.KG

Postfach/P.O. Box 11 62, D-73263 Dettingen unter Teck | Eisenbahnstraße 67, D-73265 Dettingen unter Teck

Telefon/Phone +49 (0) 7021 5702-0 | Fax +49 (0) 7021 5702-64 | info@dietz-motoren.de | www.dietz-motoren.de

Unsere Hotelpartner

Hier finden Sie unser Magazin „Messe aktuell“

ARVENA Messe Hotel



Bertolt-Brecht-Straße 2
90471 Nürnberg

Novotel Nürnberg Messezentrum



Münchener Straße 340
90471 Nürnberg

Congress Hotel Mercure Nürnberg a. d. Messe



Münchener Straße 283
90471 Nürnberg

Langwasser Messe-Stadion



Thomas-Mann-Straße 71
90471 Nürnberg

Hilton Nürnberg



Valznerweiherstraße 200
90480 Nürnberg

ARVENA PARK Hotel



Görlitzer Straße 51
90473 Nürnberg

RAMADA Nürnberg Parkhotel



Münchener Straße 25
90478 Nürnberg

Best Western Hotel Nürnberg



Allersberger Straße 34
90461 Nürnberg

Ringhotel Loew's Merkur



Pillenreuther Straße 1
90459 Nürnberg

Sheraton Carlton Nürnberg



Eilgutstraße 15
90443 Nürnberg

InterCity Hotel Nürnberg



Eilgutstraße 8
90443 Nürnberg

Hotel Marienbad



Eilgutstraße 5
90443 Nürnberg

Hotel Park Inn Nürnberg



Sandstraße 2-8
90443 Nürnberg

MARITIM Hotel Nürnberg



Frauentorgraben 11
90443 Nürnberg

Leonardo Hotel Nürnberg



Zufuhrstraße 22
90443 Nürnberg

Novina Hotel Nürnberg City



Dürrenhofstraße 8
90402 Nürnberg

Motel One Nürnberg-City



Bahnhofstraße 18
90402 Nürnberg

NH Nürnberg City



Bahnhofstraße 17-19
90402 Nürnberg

Le Méridien Grand Hotel Nürnberg



Bahnhofstraße 1-3
90402 Nürnberg

Hotel VICTORIA Nürnberg



Königstraße 80
90402 Nürnberg



Hallenbelegung 2016 Exhibition halls 2016

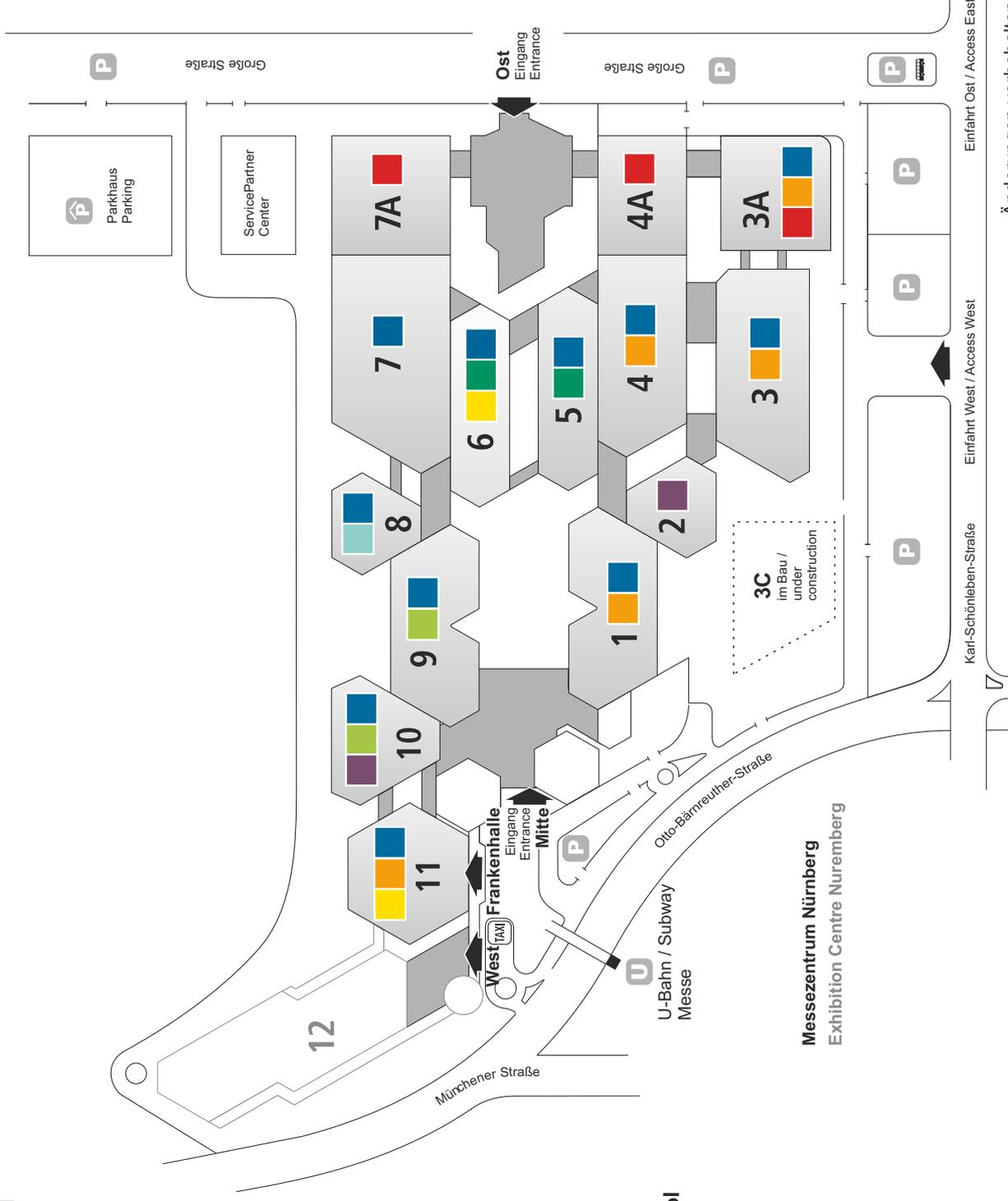
Schwerpunkte

gelten jeweils für die gesamte Halle

Main topics

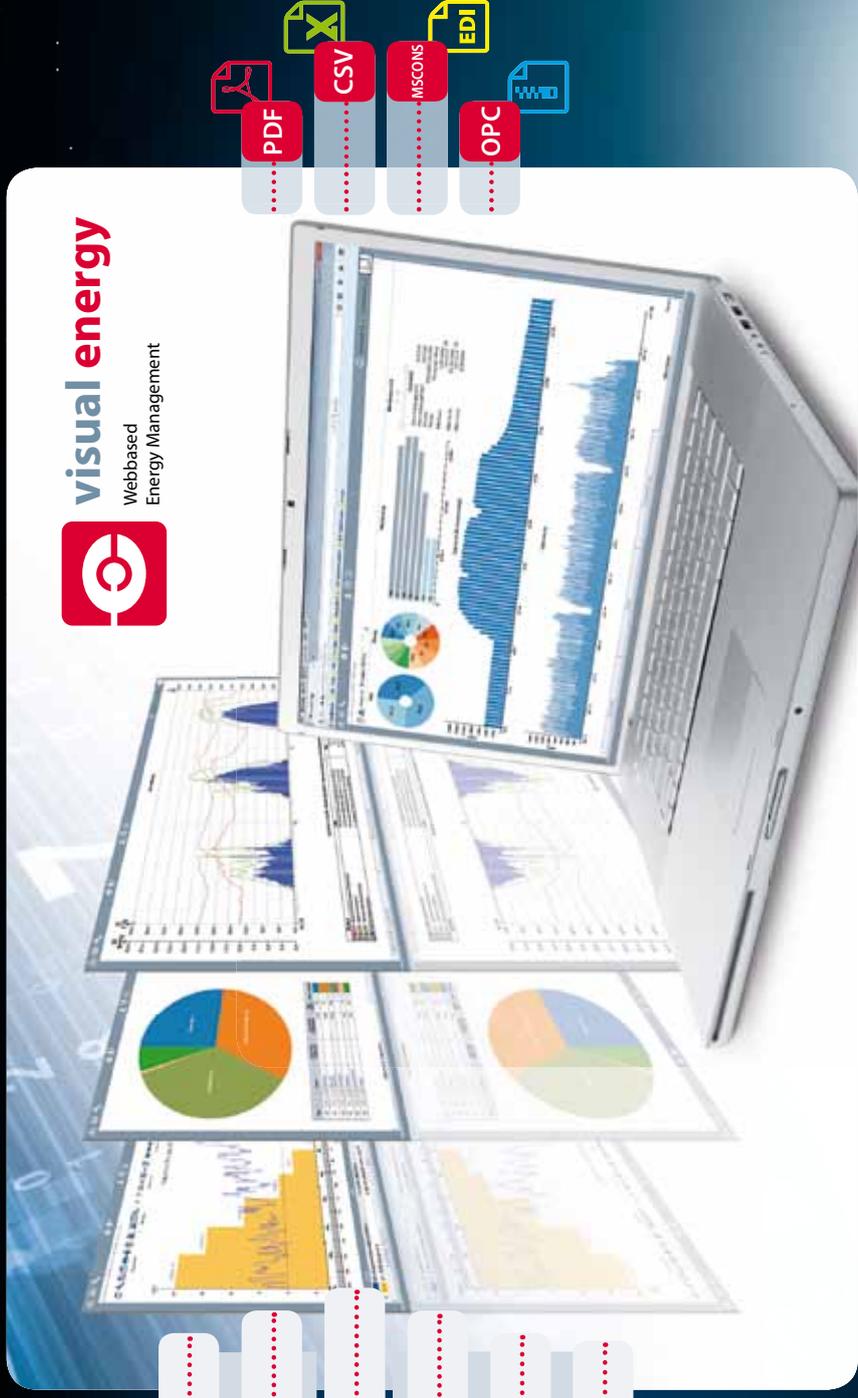
are valid for complete halls

- **Steuerungstechnik**
Control technology
- **Elektrische Antriebstechnik/Motion Control**
Electric drives/motion control
- **Interfacetechnik**
Interface technology
- **Bedienen und Beobachten**
Human-machine-interface devices
- **Sensorik**
Sensors
- **Software**
Software
- **Mechanische Infrastruktur**
Mechanical infrastructure
- **Industrielle Kommunikation**
Industrial communication



visual energy Energiedaten leicht und sicher managen

Netzqualität, Versorgungsstruktur und Energiekosten stets im Blick



Wir haben Ihr Interesse geweckt?
Besuchen Sie uns in Halle 3A, Stand 269.

Messen & Erfassen

Übertragen & Importieren

Analysieren & Optimieren

Verarbeiten & Exportieren



KBR
Energy Management

www.kbr.de