

# impulse

Das Kundenmagazin von Murrelektronik

## MURRELEKTRONIK-WERK

Kompetenzzentrum  
in Stod (CZ) feiert  
Geburtstag



mehr auf Seite 07

## IO-LINK

Leistungsfähige  
Installationskonzepte  
mit IO-Link



mehr auf Seite 08

## SCHMID MASCHINENBAU

Mit dem Solution  
Van vor Ort



mehr auf Seite 10

## EDITORIAL

Liebe Kundin, lieber Kunde,

die zukunftsweisenden Produkte von Murrelektronik sind die Basis für bis ins Detail durchdachte Installationskonzepte in den unterschiedlichsten Märkten und Branchen. Besonders wichtig ist uns bei der Entwicklung von Automatisierungslösungen der Blick aufs Ganze, denn für jede Applikation ergeben sich besondere und oft unterschiedliche Herausforderungen, Sichtweisen und Bedürfnisse. Manche Unternehmen legen Wert auf perfekte Diagnose, anderen ist die einfache Handhabung für den Endkunden besonders wichtig, wieder andere wollen Installationszeiten maximal verkürzen. In den meisten Fällen werden natürlich mehrere dieser Ziele kombiniert. Wir unterstützen bei der Realisierung solcher Konzepte in doppelter Hinsicht: zum einen bieten wir die Vielfalt an Produkten und Lösungen, um zielorientierte Installationskonzepte zu realisieren. Zum anderen bieten wir eine hohe Service- und Beratungskompetenz, um sie perfekt unterstützen zu können, von der Zielfindung bis zur Lösungsimplementierung. In dieser Ausgabe unseres Kundenmagazins präsentieren wir Ihnen Applikationsbeispiele aus dem Kreise unserer Kunden, die sich in vielerlei Hinsicht unterscheiden, nicht aber in einem Punkt: Allen Unternehmen ist es gelungen, eine optimale Infrastruktur für die Kommunikation innerhalb der Maschine oder der Anlage zu schaffen.

Darüber hinaus gibt es die vielversprechende Ankündigung, dass wir unser Angebot an zukunftsweisenden Produkten, Lösungen und Konzepten in der Zukunft noch weiter in Ihrem Sinne ausbauen können. Mit Dr. Ulrich Viethen als neuem Chief Technology Officer haben wir wertvollen Zuwachs für unsere Geschäftsführung bekommen.

**Stay connected!**

Stefan Grotzke    Dr. Ulrich Viethen    Veronika Zelger    Jürgen Zeltwanger



# DAS NÄCHSTE LEVEL DER DEZENTRALISIERUNG



**SEE YOU**  
AT SPS 2019

Halle 9 | Stand 325

**Wir von Murrelektronik schaffen Verbindungen – von der Sensor-Aktor-Ebene über die Feldebene zur Steuerung und nun auch bis in die Cloud.** Bei neuen Trends sind wir vorne dabei. Wir fokussieren uns auf einen wesentlichen Aspekt: Wir begleiten und unterstützen unsere Kunden beim Einsatz und bei der Umsetzung neuer Technologien. Das Ziel ist ein vorteilhafter Kosten-Nutzen-Effekt.

➤ [www.murrelektronik.online/sps-2019](http://www.murrelektronik.online/sps-2019)

Topthema

# WIR BRINGEN SIE AUF DAS NÄCHSTE LEVEL DER DEZENTRALISIERUNG

**Technologien befinden sich im Wandel. Die Digitalisierung bietet ungeahnte neue Möglichkeiten. Standards bilden sich neu. Die Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus, die ihren Kunden einen umfangreichen Baukasten aus Varianten und Optionen bieten, stehen deshalb nicht nur vor der Aufgabe, Automatisierungsprojekte betriebswirtschaftlich optimiert zu realisieren. Sie müssen ihre Konzepte auch so auslegen, dass sie für zukünftige neue Steuerungs- und Cloudkonzepte offen sind. Das Ziel sind offene Strukturen, um den Schritt ins informationstechnische Zeitalter von Industrie 4.0 zu gehen.**

Bei Messen und Branchentreffen werden manchmal neue Konzepte für Maschinen und Anlagen vorgestellt, die in technischer Hinsicht beeindruckend futuristisch sind. Allerdings haben sie oft einen Haken, wenn es um die praktische Umsetzung geht: die neuen Lösungen sind teuer und komplex in der Umsetzung. Wir unterstützen Hersteller dabei, Automatisierungslösungen für Maschinen und Anlagen praxisnah zu gestalten und dabei einen wirtschaftlichen Vorteil zu erzielen.

Aus unserer Sicht ist die konsequente Modularisierung ein wesentlicher Erfolgsfaktor, um Maschinen und Anlagen fit für die zukunftsweisenden Anforderungen zu machen. Immer häufiger rückt bei der Architektur von Maschinen und Anlagen die sogenannte „Grundmaschine“ in den Mittelpunkt. Sie übernimmt zentrale Funktionen. Die Optionen und unterstützenden Aggregate, die für die konkrete Anwendung notwendig sind und nicht selten von Sublieferanten gefertigt werden, werden an die Grundmaschine angeschlossen. Das geht einher mit der Dezentralisierung: Komponenten und Funktionen werden aus dem Schaltschrank in das industrielle Feld verlagert. Dazu verfolgen wir den Gedanken von „Zero Cabinet“.



Natürlich ist dieser Slogan „provokativ-ermunternd“ gemeint. Wir wissen, dass es ganz ohne Schaltschrank wohl nicht gehen wird. Aber wir sind davon überzeugt, dass es (viel) weniger Schaltschränke geben wird und diese (deutlich) kleiner dimensioniert werden können.

Wie kann das konkret aussehen? Für die Grundmaschine wird nur ein kleiner Schaltschrank benötigt. Dort werden ausnahmslos kompakte und leistungsstarke Bauteile eingebaut, die perfekt aufeinander abgestimmt sind. Unser Musterbeispiel ist die Kombination von Emparro®-Netzgeräten mit dem innovativen Stromüberwachungssystem Mico Pro® und den Switchen der Baureihe Xelity. Wer sich für dieses System entscheidet, kann sicher sein, dass seine Maschine perfekt versorgt, überwacht und vernetzt wird. Erweitert um ein Cloud-Interface wie nexogate® von Murrelektronik können Servicedaten global verfügbar gemacht werden.

Zurück zur Architektur, und damit zur nächsten wichtigen Frage: **Wie werden Optionen und dezentrale Funktionseinheiten an die Grundmaschine angebunden?** Wir erwarten, dass sie künftig nahezu ausnahmslos mit IP67-Installationskomponenten ausgerüstet werden.

Durch den Einsatz von IP67-Netzgeräten zur Spannungsversorgung in unmittelbarer Prozessnähe ergeben sich Vorteile: Weil die Wandlung der Netzspannung auf die Steuerspannung 24 VDC erst direkt an der Funktionseinheit geschieht, muss sich niemand Gedanken über Verluste durch lange Leitungen und deren Absicherung machen. Das reduziert den Energieverbrauch und optimiert den Verdrahtungsaufwand. Anschlussleitungen können aufgrund der höheren Netzspannung mit einem kleineren Querschnitt verwendet werden.

Für die Datenkommunikation kommen hoch performante Switches zum Einsatz. Sie ermöglichen Installationstopologien wie Baum-, Stern- oder Ringstruktur und stellen sicher, dass die Datenkommunikation reibungsfrei und fehlerlos vonstattengeht. Ergänzt um innovative Feldbuslösungen wie das modulare Cube67-System oder das 3-in-1-Modul MVK Fusion mit einer Vielzahl unterschiedlicher Signaltypen können dezentrale, funktionale Einheiten betriebswirtschaftlich attraktiv umgesetzt werden.



**Der Clou: Die Funktionseinheiten werden nur noch mit exakt zwei Leitungen angefahren. Eine Leitung liefert Energie, die andere ist für die Datenkommunikation vorgesehen.**

**Der Clou:** Die Funktionseinheiten werden nur noch mit exakt zwei Leitungen angefahren. Eine Leitung liefert Energie, die andere ist für die Datenkommunikation vorgesehen. Die Schnittstellen sind über alle Funktionseinheiten hinweg einheitlich ausgeführt. Das ist eine einfach zu handhabende Lösung, die konkret bei der Kostenreduzierung hilft – man benötigt weniger Material und ist schneller fertig.

Wir sind davon überzeugt, dass wir einen Weg aufzeigen, wie die Modularisierung von Maschinen und Anlagen erfolgreich gelingen kann. Wir liefern die benötigte Infrastruktur, um Grundmaschinen und Funktionseinheiten wirtschaftlich zu verbinden. Unsere Lösungen verhelfen zu mehr Performance, punktgenauer Fehlerdiagnose, Predictive Maintenance, intelligenter Störungsbehebung, automatisierte Ersatzteilbeschaffung...

Auf dem Weg in die Zukunft sind wir an ihrer Seite. Wir unterstützen Sie beim Einsatz neuer Technologien und deren Umsetzung, damit sie einen wunderbaren Kosten-Nutzen-Effekt erzielen. Damit bringen wir Sie **auf ein neues Level der Dezentralisierung!**

German Innovation Award 2019 erhalten

## HERAUSRAGENDE INNOVATIONSLEISTUNG



branchenübergreifend Produkte und Lösungen aus, die sich vor allem durch Nutzerzentrierung und einen Mehrwert gegenüber bisherigen Lösungen unterscheiden. Die Bewertung der Einreichungen erfolgt nach den Kriterien Innovationshöhe, Anwendernutzen und Wirtschaftlichkeit. Die Innovationsstrategie sollte Aspekte wie soziale,

ökologische, ökonomische Nachhaltigkeit und den Energie- und Ressourceneinsatz berücksichtigen.

Das Cube67 Diagnose-Gateway von Murrelektronik erfüllte diese Anforderungen. Es ermöglicht den Plug & Play-Zugriff auf Maschinen- und Anlagendaten via Ethernet-Schnittstelle. Die Lösung ist einfach zu implementieren, sorgt für klare Anweisungen im Fehlerfall und ermöglicht eine hohe Maschinen- und Anlagenverfügbarkeit.

Murrelektronik ist mit dem German Innovation Award ausgezeichnet worden. Das Cube67 Diagnose-Gateway, das den Zugriff auf Daten in Installationskonzepten maximal vereinfacht, überzeugte die fachkundige Jury. Der Lohn für diese herausragende Innovationsleistung ist ein „Special Mention“ in der Kategorie „Excellence in Business to Business – Machines & Engineering“.

Der German Innovation Award gilt als Preis, der Innovation sichtbar macht. Er zeichnet

Murrelektronik gehört zu den TOP 100

## KERNKOMPETENZ INNOVATION



Mentor des etablierten Wettbewerbs fungiert.

Unter Federführung von Professor Dr. Nikolaus Franke (Wirtschaftsuniversität Wien) wurden das Innovationsmanagement mittelständischer Unternehmen und die daraus resultierenden Innovationserfolge anhand einer wissenschaftlichen Systematik bewertet.

In diesem unabhängigen Auswahlverfahren überzeugte Murrelektronik besonders in der Kategorie „Außenorientierung und Open Innovation“. Der Lohn: Das Unternehmen, dessen Ziel es ist, Maschinen- und Anlageninstallationen zu optimieren und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit seiner Kunden zu erhöhen, schaffte zum zweiten Mal nach 2008 den Sprung in die Innovationselite.

Murrelektronik hat ein feines Gespür für Innovationen. Dafür wurde das international agierende Familienunternehmen aus Oppenweiler nun ausgezeichnet. Der Spezialist für Automatisierungstechnik hat beim Innovationswettbewerb TOP 100 den Sprung unter die Besten geschafft. Der Preis wurde in der Frankfurter Jahrhunderthalle durch den berühmten Wissenschaftler und Fernsehmoderator Ranga Yogeshwar überreicht, der als

## MVK FUSION

MVK Fusion ist eine Einladung zur Standardisierung von modularen Einheiten und öffnet die Tür zu einer Ein-Modul-Strategie. Das PROFINET/PROFIsafe-Feldbusmodul vereint dabei drei elementare Funktionen der Installationstechnik:

- 01 digitale Standard-Sensorik und -Aktorik
- 02 digitale sicherheitsgerichtete Sensorik und Aktorik
- 03 IO-Link

Diese Kombination ist beeindruckend innovativ. Sie ermöglicht neue und wegweisende Konzepte für die Automatisierung. Die Installation wird einfacher und schneller.

Die Komplexität in der Parametrierung wird durch MVK Fusion entscheidend reduziert, denn sie wird vollständig im Engineering Tool der Safety-Steuerung durchgeführt. Der Softwareentwickler und der Elektrokonstrukteur müssen sich nicht mehr in herstellerspezifische Tools und Handbücher einarbeiten.

Mit MVK Fusion werden weniger Feldbusmodule pro modularer Einheit benötigt, im besten Fall nur eines. Das bietet attraktive Chancen für eine Vielzahl von Automatisierungsapplikationen.

### Ein Modul für maximale Vielfalt

Das Besondere am Feldbusmodul MVK Fusion ist seine Vielfalt. Es vereint drei elementare Funktionen der Installationstechnik – digitale Standard-Sensorik und -Aktorik, digitale sicherheitsgerichtete Sensorik und Aktorik sowie IO-Link-Devices. Das macht Installationen einfacher, ermöglicht Platzeinsparungen und reduziert die Zahl der benötigten Module.

### Maximale Flexibilität für Safety-Anwendungen

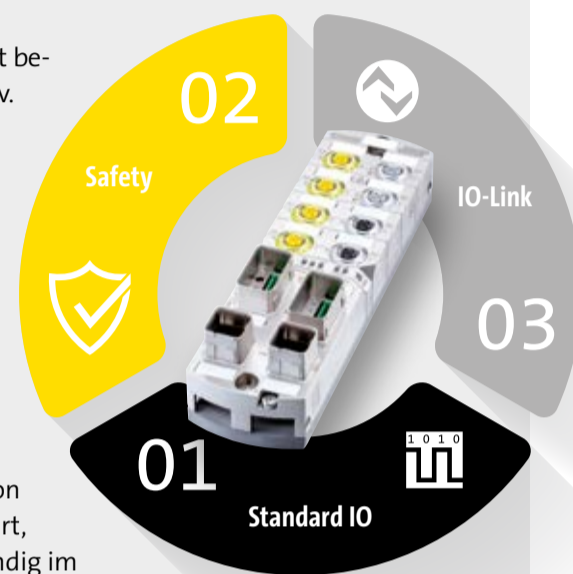
MVK Fusion führt die sicherheitstechnischen Aufgabenstellungen einer Installationslösung in einem Modul zusammen: mit drei sicheren zweikanaligen Eingangsports, einem sicheren Ausgangsport mit zwei sicheren Ausgängen und einem speziellen Class-B-IO-Link-Port mit sicherer Abschaltung. Das ermöglicht das Erreichen hoher sicherheitstechnischer Levels und bietet optimalen Schutz für Mensch und Maschine.

### Safety-Parametrierung mit einem Mausklick

Mit MVK Fusion wird die Parametrierung von sicherheitsgerichteten Sensoren und Aktoren beeindruckend einfach: Mit wenigen Mausklicks wird die Funktion im Engineeringtool der Safety-Steuerung ausgewählt – und die Parametrierung ist vollständig abgeschlossen, ganz ohne zusätzliche herstellerspezifische Spezialsoftware.

### High Performance

Die Module eignen sich für Anwendungen mit Conformance Class C (IRT), Shared Device und Netload Class III. Damit steht dem Einsatz in Applikationen, in denen maximale Leistung und absolute Zuverlässigkeit gefordert ist, nichts im Weg. Sie sind ein Baustein für PROFINET-Lösungen par excellence.



# INBETRIEBNAHME LEICHTGEMACHT



*Mit dem Machine Option Management des Cube67-Systems reduziert die Hermle AG den Aufwand für die Pflege und Betreuung der Software markant*

**Die Maschinenfabrik Berthold Hermle AG ist einer der Weltmarktführer für Metallbearbeitungszentren. Auf der ganzen Welt wird mit den Anlagen aus Baden-Württemberg produziert. Bei der Elektroinstallation setzt das Unternehmen auf das modulare Feldbus-IO-System von Cube67. Es macht Automatisierungskonzepte schlanker, schneller und damit effektiver. Besonders vorteilhaft ist das Machine Option Management (MOM) des Cube67-Systems zur Anbindung unterschiedlicher Maschinenoptionen, denn Hermle hat damit den Aufwand für die Entwicklung, Pflege und Betreuung von Software um ein Vielfaches reduziert.**

Die Hermle AG ist in Gosheim beheimatet. Die Ortschaft auf dem höchsten Punkt der Schwäbischen

Alb ist traditionell ein Ballungszentrum der metallverarbeitenden Industrie. Das Unternehmen, das seit 1990 an der Börse notiert ist, wirbt mit dem Slogan „besser fräsen“. Die Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren des Unternehmens sind außergewöhnlich leistungsstark und besonders innovativ. Über 26000 Hermle-Maschinen sind auf der ganzen Welt erfolgreich installiert. Mit den Bearbeitungszentren von Hermle werden große und komplexe Bauteile ebenso gefertigt wie Kleinbauteile im Hightech-Bereich. Die Branchen, in denen mit den Bearbeitungszentren aus Baden-Württemberg gefräst wird, sind breit gefächert – von der Medizintechnik über den klassischen Werkzeug- und Formenbau bis zur Luft- und Raumfahrttechnik.

Die Kunden von Hermle können aus unterschiedlichen Bearbeitungszentren jenes auswählen, das ihre Aufgabe am besten erfüllt. Die einzelnen Anlagen wiederum sind nach einem Baukastenprinzip aufgebaut. Dadurch können sie ganz auf Kundenwünsche hin spezifiziert werden. Ein paar Beispiele: Frässpindeln mit unterschiedlichen Drehzahlen und Werkzeugaufnahmen, Werkzeugmagazinerweiterungen für bis zu mehr als 500 Magazinplätze oder ein umfassender Baukasten zur Werkstückautomatisierung, der – wenn gewünscht – durch die Tochterfirma HLS (Hermle-Leibinger Systemtechnik) kundenspezifisch adaptiert wird.

Für die elektrische Installation der Maschinen nutzt Hermle das modulare aufgebaute IO-System Cube67



Cube67 im Bearbeitungszentrum von Hermle.



Die kompakten Cube67-Module sind in unmittelbarer Prozessnähe angebracht, ...

von Murrelektronik. Die einzelnen Module sind kompakt, robust und vollvergossen. Sie werden direkt an der Maschine montiert, ohne Klemmkästen und Schalt-schränke. Ein Busknoten bildet die Verbindung zum übergeordneten Feldbussystem. Zugleich ist er der Ausgangspunkt der Installation, die sich über mehrere Stränge mit großen Längen in das Bearbeitungszentrum erstreckt. Die kompakten Cube67-IO-Module sind in unmittelbarer Prozessnähe angebracht. Von ihnen werden die Sensoren und Aktoren der Anlagen von Hermle mit möglichst kurzen M12-Verbindungsleitungen angeschlossen. Die Module werden mit einer Systemleitung miteinander verbunden. An der grünen Mantelfarbe ist sie einfach zu erkennen. Dabei kann von einem Modul zum nächsten „weitergeschleift“ werden. Die Leitung überträgt sowohl Daten wie auch Energie. Die Installation wird dadurch sehr schlank und benötigt wenig Platz für die Leitungsführung.

### Maximale Standardisierung mit Machine Option Management (MOM)

Durch die zahlreichen Auswahlmöglichkeiten können Hermle-Kunden ihre Maschinen sehr flexibel ausgestalten. Weil das Cube67-System die Möglichkeit des Machine Option Management (MOM) bietet, kann Hermle bei der Inbetriebnahme trotzdem sehr einheitlich vorgehen. Mit MOM wird die Projektierung der Hard- und Software der Bearbeitungszentren virtuell auf der Basis eines standardisierten Vollausbaus durchgeführt. Bei der Inbetriebnahme werden die Maschinen dann entsprechend ihrer Ausstattung konfiguriert. Oft kommt es dabei vor, dass Teile des Zubehörs gar nicht in Gosheim montiert werden, sondern erst beim Kunden. Ein Beispiel dafür sind Kühlmittelanlagen, die vom Zulieferer oft direkt zum Endanwender transportiert werden. „Um die Maschine trotzdem in Betrieb nehmen zu können, hat die Inbetriebnahme zusätzliches Test-Equipment. So

kann sie die finale Konfiguration simulieren“, sagt Hans-Peter Marquart, der Leiter der Elektrokonstruktion bei Hermle. So kann das Unternehmen die Maschinen stets in der Konfiguration in Betrieb nehmen, wie sie dann später auch beim Betreiber zum Einsatz kommt. Einzelne Optionen können dabei, je nach Bedarf, „ein- und ausgeknipst“ werden. Die Konfiguration der Maschine geht mit dieser Vorgehensweise sehr schnell – und weil sie ausnahmslos getestete Bausteine enthält, ist auch die Prozesssicherheit hoch. Hans-Peter Marquart erklärt, warum das wichtig ist: „Wir liefern unsere Maschinen auf der ganzen Welt aus, zum Beispiel nach Südamerika oder nach China.“ Die Inbetriebnahme dort gelingt damit nach dem Plug-and-Play-Prinzip – schnell und ohne jede Gefahr von Programmierfehlern. Der große Benefit von MOM besteht für Hermle darin, dass nicht für jede Maschine eine eigene Software gepflegt und individualisiert werden muss, sondern lediglich die Standardsoftware auf dem Laufenden zu halten ist.

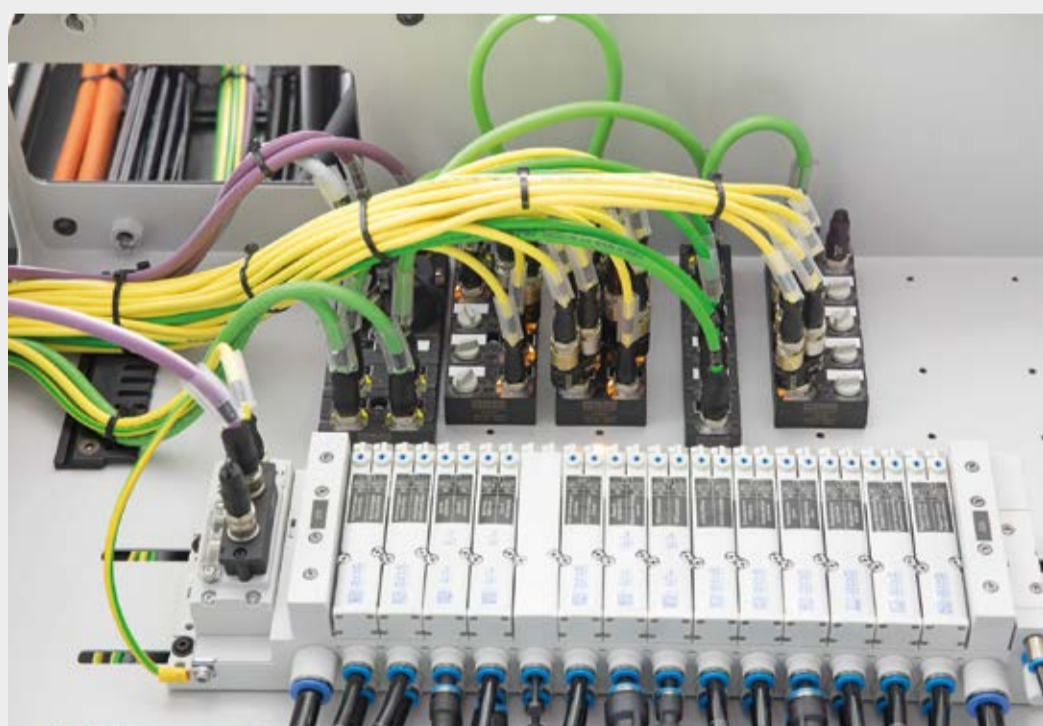
Ein markanter Vorteil für Hermle ist die Multifunktionalität der M12-Steckplätze der Cube67-Module. Für jeden PIN 2 und PIN 4 kann definiert werden, ob dieser als Ein- oder als Ausgang genutzt werden soll. Das eröffnet einen großen Gestaltungsspielraum. Beispielsweise gibt es Bereiche in der Installation, in der hauptsächlich Sensoren untergebracht sind, aber eben auch ein Ausgang. An einer anderen Stelle im Bearbeitungszentrum kann es gerade andersherum aussehen. Ohne multifunktionale Ports müssten jeweils zwei Module in diese Bereiche gelegt werden, eine teure und aufwändige Lösung. Mit Cube67 wird jeweils ein Modul eingebunden, auf dem die Ports entsprechend eingestellt sind. Dies ist ein großer Vorteil auch für die Montage und Inbetriebnahme, da weniger Module benötigt werden und somit Platz und Montageaufwand gespart wird. Letztendlich freut das auch den Einkauf, da die Kosten geringer sind.

Neben den unterschiedlichsten „Standardmodulen“ setzt Hermle auch Funktionsmodule ein. Ein Encoder-Modul wird zur Durchflussmessung der Hydraulik des Palettensystems genutzt. Es zählt die Impulse „vor Ort“ und gibt den Prozesswert an die Steuerung. Dort wird dieser weiterverrechnet und ausgewertet.

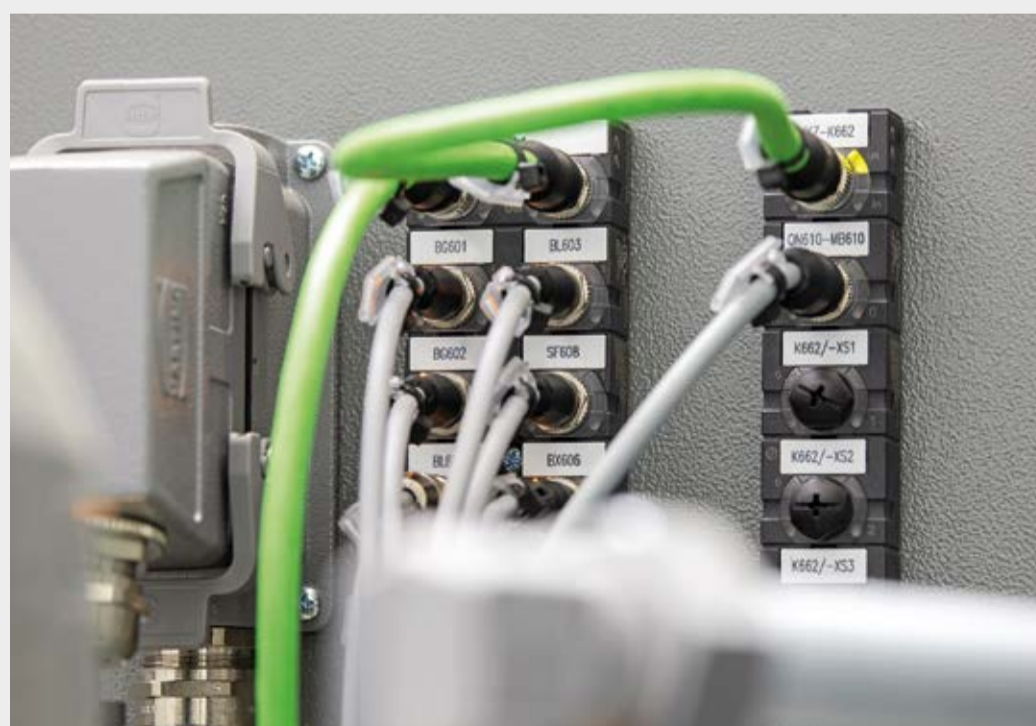
Auch die Endkunden profitieren vom Einsatz des Cube67-Systems. Denn dieses bietet umfangreiche Diagnosemöglichkeiten bis hin auf den einzelnen Kanal. Hermle hat gemeinsam mit seinen Steuerungsherstellern Masken erarbeitet, die die Diagnosedaten visualisieren. Der Endkunde kann dadurch auf Anrieb erkennen, wenn an einer Stelle des Bearbeitungszentrums ein Fehler auftritt. Die Fehlersuche kann dadurch in einem kurzen Zeitraum durchgeführt werden – dies resultiert in einer höheren Maschinenverfügbarkeit und damit in mehr Wirtschaftlichkeit.

Derzeit befasst sich Hermle intensiv mit dem Technologiewandel von PROFIBUS zu PROFINET. Die Bearbeitungszentren werden in absehbarer Zeit mit PROFINET ausgestattet werden. Das Cube-System mit dem Busknoten als Schnittstelle ins übergeordnete Netzwerk ist dabei Gold wert. Auch die Integration von IO-Link-Devices wird mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich sein. Hans-Peter Marquart sagt, „dass wir die Architektur an sich nicht ändern, aber weiter optimieren wollen.“ Mit Cube67 ist es nun möglich, einfach den Busknoten auszutauschen und die sich darunter ausbreitende Installation eins-zu-eins weiterzunutzen.

[www.hermle.de](http://www.hermle.de)



... von ihnen werden die Sensoren und Aktoren der Anlagen von Hermle mit kürzesten Verbindungsleitungen angeschlossen.



Die Module werden mit einer Systemleitung miteinander verbunden, dabei kann von einem Modul zum nächsten „weitergeschleift“ werden.

Handlingmaschinen von Zecchetti in Italien

# MAXIMALE MASCHINEN-VERFÜGBARKEIT MIT CUBE67



[www.zecchetti.it](http://www.zecchetti.it)



Die Zahl ist beeindruckend: Die Förder- und Palettieranlagen von Zecchetti bewegen in einer Stunde über 60000 Kunststoffflaschen. Da müssen die Maschinen zuverlässig laufen, rund um die Uhr. Für eine maximale Anlagenverfügbarkeit setzt das Unternehmen aus Italien deshalb auf das Feldbussystem Cube67 von Murrelektronik. Die Einbindung des Cube67 Diagnose-Gateways ermöglicht maximale Transparenz und eine schnelle Fehlerdetektion. Durch den Einsatz von IO-Link-Sensoren im Cube67-System können die Anlagen von Zecchetti bis ins Detail auf die Anforderungen der Anlagenbetreiber zugeschnitten werden.

## Über Zecchetti

Was bewegt rund 1000 Kunststoffflaschen in der Minute, ist über 100 Meter lang und wird in Italien hergestellt? Richtig: Eine Handlingmaschine von Zecchetti. Das Unternehmen hat seinen Sitz im Städtchen Montecchio Emilia in der norditalienischen Region Emilia-Romagna. Diese Gegend um die Stadt Parma ist nicht nur für ihre Jahrhunderte alten Schlösser, den erstklassigen Parmesankäse und den wunderbaren Schinken bekannt. Sie gilt auch als das „Packaging Valley“ Italiens. Seit 1960 stellt Zecchetti schlüsselfertige Automatisierungssysteme für die Förderung und Sortierung von leeren Flaschen und für die Palettierung von Glas- und Kunststoffflaschen her. Uns das nicht nur für Standardprodukte... Auch Flaschen in Form von High Heels oder Fischen werden transportiert, gestapelt, gefördert und palettiert. „Solche ungewöhnlichen Anwendungen stellen für uns natürlich immer wieder neue und spannende Herausforderungen dar“, sagt Luca Facchini, Techniker bei Zecchetti. Außerdem produziert das Unternehmen automatisierte Lageranlagen für kleine Werkstücke, Behälter und Paletten.

## Der Grundgedanke

Anlagen von Zecchetti müssen mit hoher Geschwindigkeit laufen – und im besten Fall rund um die Uhr. Dann kann der Anlagenbetreiber wirtschaftlich produzieren. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden und bestmögliche Lösungen zu liefern, arbeiten die Ingenieure von Zecchetti ständig an Innovationen und neuen Technologien. Die Entscheidung für den Einsatz des modularen Feldbus-IO-Systems Cube67 von Murrelektronik war dabei von großer Bedeutung. Das System eignet sich nämlich hervorragend, um die in der Anlage verteilten Sensoren und Aktoren auf effektive Weise in ein dezentrales Installationskonzept einzubinden. Außerdem bietet es durch seine schier endlose Auswahl an Modulen maximale Flexibilität. So kann für jede Anwendung die richtige Lösung zusammengestellt und dabei das Gebot der Wirtschaftlichkeit beachtet werden. Auch die Einbindung von IO-Link-Devices gelingt einfach. Außerdem steht mit dem Cube67 Diagnose-Gateway ein Modul zur Verfügung, das maximale Einblicke in alle Prozesse der Handlingmaschinen ermöglicht und dadurch hilft, Stillstandzeiten zu vermeiden.

## Die konkrete Umsetzung

Das Maschinenkonzept von Zecchetti ist modular aufgebaut. Einzelkomponenten werden zu umfangreichen Anlagen zusammengefügt. Durch den Einsatz von Cube67 sind Transport und Inbetriebnahme beim Kunden leicht zu bewerkstelligen. Die Installationslösung kann vorbereitet werden und wird beim Aufbau vor Ort nur noch „zusammengesteckt“. Weil das Installationskonzept

übersichtlich gestaltet ist, findet sich der Inbetriebnehmer gut zurecht. Vergleicht man dieses Vorgehen mit der Einzeladerverdrahtung mit seinen zahlreichen Klemmenkästen, so entsteht ein großer Zeitgewinn. Die Gefahr von Verdrahtungsfehlern besteht auch nicht mehr. Die Cube67-Module sind in einem kompakten und robusten Design gestaltet. Sie funktionieren über den gesamten Lebenszyklus einer Maschine hinweg zuverlässig und sorgen auf Dauer für ein vorteilhaftes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Auch die Integration von IO-Link gelingt mit dieser Lösung sehr leicht. Pro Busknoten können bis zu 128 IO-Link-Devices angeschlossen werden, und das mit Leitungen von bis zu 20 Metern Länge. Das ist sehr wichtig für Zecchetti, denn die Anlagen sind, wie man es aus der Fördertechnik kennt, von beeindruckender Dimension.

Die Verantwortlichen bei Zecchetti setzen auf den Cube67-Webserver von Murrelektronik. Mit ihm gelingt es ohne zusätzliche Software und Schnittstellenproblem, IO-Link-Devices als generische Geräte zu integrieren. „Die Bedienung ist intuitiv und wir müssen unseren Mitarbeitern keine zusätzlichen Softwareschulungen anbieten“, sagt Guido Corradi, Techniker bei Zecchetti. Das gesamte System kann schnell konfiguriert und programmiert werden. Durch die integrierte Backup-Funktion werden die Konfigurationen abgespeichert und bei der nächsten Maschine wieder hochgeladen. Die Arbeit muss somit nur einmal erledigt werden.

60 Prozent der Kunden von Zecchetti arbeiten mit PROFINET, während 40 Prozent auf EtherNet/IP setzen. Beim Cube67-System wird der Busknoten, der die Schnittstelle



in das übergeordnete System bildet, nach dieser Kundenvorgabe eingesetzt. Das sich darunter ausbreitende IO-Konzept kann unverändert bleiben. Das ermöglicht eine umfangreiche Standardisierung der Installation, unabhängig vom Bussystem. „Durch den Einsatz von Cube67 vereinfacht Zecchetti die Installation und erhöht den Output der Maschinen, was angesichts der großen Nachfrage von Kundenseite ein wichtiger Wettbewerbsfaktor ist“, sagt Daniele Bizzarri, District Manager bei Murrelektronik.

Eine Praxisanforderung, die von den Nutzern der Glas- und PET-Handlingmaschinen an Zecchetti herangetragen wird, ist die der hohe Maschinenverfügbarkeit. Stillstandzeiten werden kritisch bewertet, da währenddessen wertvolle Rohstoffe „verschwendet“ werden. Besonders markant wird dies bei Anlagen, in denen mit Glasflaschen gearbeitet wird. In diesen Bereich ist eine 24/7-Verfügbarkeit erforderlich, weil das „Hot End“ der Produktion aufgrund des hohen Energiebedarfs nie stoppt. Ganz zwangsläufig müssen Inbetriebnahme und Testphasen der Zecchetti-Maschinen in kürzester Zeit gelingen. Um die Gefahr von Maschinenstillständen zu bannen, bindet Zecchetti das Cube67 Diagnose-Gateway in die Installationskonzepte der Anlagen ein. Es ermöglicht umfangreiche Diagnose und damit maximale Transparenz ohne zusätzlichen Programmieraufwand. Es bietet eine browser- und plattformunabhängigen Übersicht über alle Daten des Systems. Die Techniker für die Inbetriebnahme Zecchetti nutzen das Cube67 Diagnose-Gateway, um eventuell auftretende Fehler frühzeitig zu erkennen. So werden diese behoben, ehe sie Schaden anrichten können. Auch bei der Wartung ist das Modul hilfreich, um problematische Prozesse innerhalb der Anlage zu identifizieren.

Social Media



## Folgen Sie Murrelektronik!

Die spannendsten Nachrichten aus der Automatisierungsindustrie gibt es in unseren Social-Media-Kanälen ...

## Murrelektronik-Werk in Stod

# KOMPETENZZENTRUM FEIERT GEBURTSTAG



**Große Freude bei Murrelektronik – seit 20 Jahren ist das Werk in Tschechien als Kompetenzzentrum für Stromversorgungen eine wichtige Größe im Fertigungsverbund. Mit einem Festakt und einer Feier für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurde dieser Geburtstag gefeiert.**



Murrelektronik produziert seit 1999 in Tschechien. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Murrelektronik-Produkten wurde der Standort in Stod, ein Ort in der Nähe von Pilsen, mehrmals erweitert. Heute ist das Werk der Fläche nach das größte im Murrelektronik-Verbund. Viele Stromversorgungen und Stromverteilungen werden in Stod gefertigt, auch das Entwicklungs- und Konstruktionszentrum für Transformatoren ist hier angesiedelt. Außerdem organisieren die Kollegen der tschechischen Vertriebsgesellschaft von hier die Betreuung der Murrelektronik-Kunden in Tschechien.

Bei einem Festakt wurde das große Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewürdigt, die wesentlich zum Aufschwung des Standorts beigetragen haben.

Murrelektronik ist zu einem der wichtigsten Arbeitgeber in der Region geworden und übernimmt damit auch gesellschaftliche Verantwortung.



# MASSGESCHNEIDERTE INSTALLATIONSKONZEPTE MIT IO-LINK

*Kommunikationsstandard IO-Link macht Maschinen effizienter, flexibler und wirtschaftlicher – Murrelektronik schafft die Infrastruktur für die Datenübertragung*

Produktionsprozesse werden schneller, flexibler und wirtschaftlicher. In modernen Maschinen und Anlagen werden dafür viele Daten erfasst. Die Einbindung von smarten Devices, die mit dem IO-Link-Kommunikationsstandard arbeiten, macht den Umgang mit dieser Vielzahl an Daten besonders einfach und schafft Transparenz von der Sensor-Aktor-Ebene bis in die Cloud. Murrelektronik ist der Experte, wenn es darum geht, IO-Link-Devices besonders effektiv und geschickt in die Maschineninstallation einzubinden.



## WAS SIND DIE ENTSCHEIDENDEN VORTEILE VON IO-LINK?



### IO-Link verkürzt Inbetriebnahmezeiten!

Für die IO-Link-Kommunikation werden keine geschirmten Leitungen benötigt. Stattdessen werden standardisierte Industriesteckverbinder eingesetzt (M12 oder M8), die sich deutlich einfacher anschließen lassen und kosteneffizienter sind. Die Parameterdaten für smarte Sensoren oder Aktoren kommen direkt aus der Steuerung und müssen nicht von Hand parametrieren werden. Die Maschine ist schneller einsatzbereit.



### IO-Link erhöht die Produktivität von Maschinen!

Bei IO-Link werden die Parameter eines Devices direkt im Master abgespeichert. Wird ein Gerät getauscht, können sie direkt auf die neue Komponente übertragen werden. Das vereinfacht den Austausch im Servicefall erheblich und reduziert Stillstandszeiten massiv.



### IO-Link reduziert Kosten!

Teure Analogkarten in der Steuerung entfallen. Standardleitungen sind günstiger als geschirmte Leitungen. Durch konfigurierbare Sensoren und Aktoren weniger verschiedene Varianten benötigt. Beschaffungsvorgänge werden einfacher und es wird weniger Platz im Lager benötigt. All das reduziert Kosten unmittelbar.



### IO-Link revolutioniert Service und Wartung!

Weil IO-Link-Devices Prozessdaten im Klartext ausliefern, haben Servicetechniker einen erstklassigen Einblick in die Prozesse und Zustände der Applikation. Reparaturen können vorausschauend in die Wege geleitet und neue Wartungskonzepte etabliert werden. Auch eine Fernwartung lässt sich einfach organisieren.

## Warum ist Murrelektronik der richtige Partner?

Murrelektronik ist kompetenter Berater in der Implementierung von perfekt auf Applikationen abgestimmten Installationskonzepten. Wir analysieren gemeinsam mit Ihnen die Struktur Ihrer Anlagen und Maschinen – und achten besonders auf die Anzahl sowie die Lage der Ein- und Ausgangspunkte, an denen Sensoren, Aktoren und smarte Devices eingebunden sind. Wir entwickeln aus einer Vielzahl von unterschiedlichen konzeptionellen Ansätzen gemeinsam mit Ihnen ein perfekt auf Ihre Anforderungen maßgeschneidertes Installationskonzept. All diesen Konzepten ist gleich: Sie binden die IO-Link-Kommunikation in wirtschaftlicher und effektiver Weise ein.

## Die Vielfalt der Möglichkeiten

Die kompakten Feldbusmodule von Murrelektronik (MVK Metall, MVK Fusion, Impact67, Solid67) verfügen über IO-Link-fähige Ports und binden Devices auf einfache Weise in das Installationskonzept ein. Mit MVK Fusion können erstmals Standard-IOs, sicherheitsgerichtete Anwendungen sowie IO-Link-Devices in einem Modul abgebildet werden.



Besonders interessant ist die Integration des Cube67 IO-Link-Masters in Cube-Installationen, dem kompakten und modularen Feldbussystem von Murrelektronik. Unter einem Busknoten können bis zu 128 IO-Link-Devices angeschlossen werden.

**Praktisches Zubehör**

Murrelektronik bietet praktisches Zubehör, um Installationskonzepte mit darin eingebundenen IO-Link-Devices maximal wirtschaftlich zu machen. Hubs ermöglichen es, die Zahl der digitalen IO-Ports auf einfache Weise zu vervielfältigen. Mit dem IO-Link/Analog-Konverter von Murrelektronik können analoge Sensoren und Aktoren unkompliziert an IO-Link-Master angeschlossen werden. Die IO-Link-Induktiv-Koppler von Murrelektronik übertragen Energie und bidirektionale IO-Link-Kommunikation berührungslos über einen Luftspalt, IO-Link-Master und Geräte lassen sich in kurzer Zeit (10 ms) verbinden und genauso schnell wieder trennen. Sogar die für den Einsatz im IP67-Bereich

vorgesehenen Schaltnetzteile Emparro67 Hybrid können über IO-Link angesteuert werden.

**IODD on Board**

Die IODD-Datei (IO Device Description) ist eine Gerätebeschreibungsfeld für Sensoren und Aktoren. Sie enthält Informationen zur Identifikation, zu Geräteparametern, zu Prozess- und Diagnosedaten, zu den Kommunikationseigenschaften und weiteren Details. Bei den Murrelektronik-Feldbusmodulen MVK Metall und Impact67 werden die IODD-Dateien der IO-Link-Devices kundenspezifisch in der GSDML-Datei hinterlegt. Werden nun Devices wie z.B. IO-Link-Sensoren oder IO-Link-Ventilinseln in Installationen eingebunden, so kann direkt über das Standard-Engineeringtool auf diese Datenbasis zugegriffen werden; ohne Zusatzsoftware (von verschiedenen Herstellern) oder zeitraubende Arbeitsschritte wie Datei-Importe – die Integration gelingt in kurzer Zeit.



**Wir teilen unser Wissen!**

Wir sind Experten für IO-Link und für die Integration von IO-Link-Devices in Installationskonzepte. Dieses Wissen teilen wir bei Technologietagen, bei Workshops und im direkten Gespräch mit Ihnen!



**30% weniger Installationszeit,  
25% Materialkostenreduzierung**

Das Erfolgskonzept von Proceco – laden Sie sich den Use-Case herunter:

➤ [www.murrelektronik.online/proceco](http://www.murrelektronik.online/proceco)

## Mit viel Leidenschaft und Emotion

Murrelektronik ist auf der ganzen Welt zuhause, aber auch eng mit seiner Heimatregion verbunden. Seit 1982, also seit weit mehr als drei Jahrzehnten, engagiert sich das Unternehmen als Hauptsponsor bei den Handballern aus Oppenweiler.

Das Team des HC Oppenweiler/Backnang spielt in der Dritten Liga und zählt zu den 100 besten Teams in Deutschland. Bei den Heimspielen der traditionell in grünen Trikots spielenden Mannschaft ist die Sporthalle der Gemeinde mit rund 600 Besuchern oft bis auf den letzten Platz gefüllt. Die Fans sorgen für eine Atmosphäre, die die Sportler beflügelt.

Auch viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verfolgen die spannenden Begegnung regelmäßig. Dabei können sie Kollegen aus dem Unternehmen die Daumen drücken. Zwei Spieler der ersten Mannschaft haben bei Murrelektronik eine Ausbildung bezie-



*Die Murrelektronik-Mitarbeiter drücken ihren mitspielenden Kollegen bei den Heimspielen die Daumen!*



ungsweise ein Duales Studium absolviert und arbeiten jetzt im Einkauf und in der Entwicklung.

Beim Handballclub wird nicht nur attraktiver Sport mit viel Leidenschaft und Emotion geboten, er ist auch für das soziale Miteinander in der Region eine wichtige Stütze. Die erste Mannschaft, die zu Begegnungen in ganz Süddeutschland antritt, mag das Aushängeschild sein. In den anderen Erwachsenmannschaften des Handballclubs gehen darüber hinaus aber auch rund 150 weitere Sportler ihrem Hobby nach. Im Nachwuchsbereich fördern die Trainer sogar rund 300 Kinder und Jugendliche.

Schmid Maschinenbau

# LEISTUNGSFÄHIGE UND EFFEKTIVE INSTALLATIONSKONZEPTE



Informationsaustausch – der Solution-Van von Murrelektronik zu Gast bei Emil Schmid



**Schmid Maschinenbau ist ein leistungsstarker Partner der Automobilbranche. Die Anlagen des Unternehmens kommen bei zahlreichen namhaften Fahrzeugherstellern zum Einsatz und stehen für maximale Qualität. Murrelektronik wiederum arbeitet eng mit Schmid Maschinenbau zusammen und liefert Produkte, die leistungsfähige und effektive Installationskonzepte ermöglichen. Das hat eine Reihe von Vorteilen und dient ganz im Besonderen einer schnellen Inbetriebnahme.**

Die Emil Schmid Maschinenbau GmbH & Co. KG wurde 1960 gegründet und ist ein familiengeführtes und im Familienbesitz befindliches Unternehmen mit Sitz in Sonnenbühl auf der Schwäbischen Alb. Firmengründer Emil Schmid begann einst mit der Lohnfertigung von Drehteilen. Daraus entwickelte sich ein erfolgreiches mittelständisches Unternehmen mit 400 Mitarbeitern, das im Sondermaschinenbau tätig ist. Die Kunden kommen größtenteils aus der Automobilbranche. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Anlagen für die Montage im Bereich der Getriebefertigung (Powertrain). Hinzu kommen durch den Trend zur Elektromobilität auch

Projekte in der Montage von Elektromotoren und Batterien.

Geschäftsführer Wolfgang Schmid betont, dass sein Unternehmen einen hohen Eigenfertigungsanteil hat: „Wir bewältigen alle Aufgaben mit eigenem Personal.“ Das sorgt für Flexibilität und eine schnelle Adaption auf Kundenwünsche. Bei Kapazitätsspitzen, ergänzt der Firmenchef, könne man außerdem auf ein starkes Netzwerk mit Konstruktionsbüros in der Region zurückgreifen, mit denen Schmid Maschinenbau schon lange zusammenarbeitet.

Die besondere Herausforderung in der Produktion der Anlagen besteht für das Unternehmen darin, „dass die Kunden in unserem Segment sehr hohe Ansprüche haben und es sehr viele Normen und Richtlinien sowie präzise Freigaberichtlinien gibt“, sagt Wolfgang Schmid. Die Anlagen, mit denen Schmid Maschinenbau am Markt vertreten sind, erfüllen ausnahmslos höchste Qualitätsansprüche. Auch Themen wie virtuelle Zwillinge oder digitale Inbetriebnahme sind für das Unternehmen gang und gäbe.

Murrelektronik arbeitet eng mit Schmid Maschinenbau zusammen. Markus Möck von der Einkaufsabteilung attestiert dem Unternehmen aus Oppenweiler neben einer sympathischen Betreuung eine schnelle Abwicklung von Bestellungen und eine sehr hohe Liefertreue. Als Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit gilt, dass die Murrelektronik-Komponenten, die in den Anlagen für die Automobilindustrie eingesetzt werden, von den Fahrzeugherstellern in deren Freigabelisten geführt werden. An einigen Beispielen wird deutlich, wie die Produkte von Murrelektronik sich in die Anlagen von Schmid Maschinenbau einfügen und zu gelungenen Installationskonzepten beitragen.

## Große Flexibilität durch multifunktionale Ports bei MVK Metall

In den Maschinen und Anlagen von Schmid Maschinenbau sind viele Sensoren und Aktoren eingebaut. Um sie auf wirtschaftliche Weise mit der Steuerung zu verbinden, bedarf es leistungsfähiger und effizienter Installationskonzepte. Das Unternehmen setzt deshalb häufig das kompakte Feldbusmodul MVK Metall von Murrelek-



Steffen Herrmann von der Elektrotechnik-Abteilung



www.schmidgruppe.de

tronik ein. Dieses Modul ist aufgrund seiner äußeren Beschaffenheit hervorragend für die speziellen Anforderungen der rauen industriellen Umgebung der Automobilbranche geeignet. Das Zinkdruckgussgehäuse besteht aus einem Stück und ist oberflächenveredelt, damit widersteht es Schweißfunken. Durch den Vollverguss von MVK Metall sind die Geräte schock- und vibrationsunempfindlich. So können die Elektrokonstrukteure von Schmid Maschinenbau das Modul auch auf den Armen von Robotern positionieren, ohne dass Probleme oder gar Ausfälle zu befürchten sind.

Steffen Herrmann von der Elektrotechnik-Abteilung schätzt außerdem, dass es verschiedene Varianten von MVK Metall gibt. Gemeinsam mit seinen Kollegen steht er vor der Hausforderung, „dass im Sondermaschinenbau meist keine Anlage wie die andere ist.“ Je nach Anwendung können darum Eingangsmodule, Ausgangsmodule oder gemischte Module von MVK Metall in die Installation eingebunden werden. Maximale Flexibilität entsteht, wenn ein Modul mit frei konfigurierbaren Steckplätzen genutzt wird. Je nach Bedarf werden diese dann entweder als Eingang und als Ausgang eingestellt. „Diese Option nutzen wir beispielsweise, wenn wir an einem Roboterarm neben sehr vielen Sensoren auch ein einzelnes Ventil ansteuern müssen“, erklärt Steffen Herrmann. Die Konfiguration über das TIA-Portal gelingt einfach, und es muss nicht aufwändig ein eigenes Modul für nur einen Aktor verlegt werden. Ein weiterer Vorteil im Vergleich zur klassischen Einzeladerverdrahtung besteht darin, dass weniger Leitungen verlegt werden müssen. Das bringt beispielsweise bei komplizierter Leitungsführung durch Schleppketten einen erheblichen Zeitvorteil und somit kürzere Inbetriebnahmezeiten. Weil das Installationskonzept dadurch sehr übersichtlich wird, reduzieren sich folglich auch Fehlerquellen.

Dass jede Maschine und Anlage von Schmid Maschinenbau ein Unikat darstellt, wirkt sich auch auf die Verbindungsleitungen aus. „Die exakten Leitungslängen sind oftmals nur schwer vorhersehbar“, erklärt Steffen Herrmann. Deshalb verwendet das Unternehmen MOSA-Steckverbinder (M12) von Murrelektronik. Dazu werden Kabel in der exakten Länge von Trommeln abgelängt und die praktischen Stecker mittels Schneidklemmtechnik angebracht. „Das geht schnell, und durch Farbcodierungen sind Verdrahtungsfehler nahezu ausgeschlossen“, sagt Steffen Herrmann. Die Montage in der Maschine geht mit einer geriffelten Schraube oder über Sechskant-Schlüsselflächen ebenfalls sehr einfach, „und

der Murrelektronik-Drehmomentschlüssel ist eine große Hilfe.“ Dieser stellt nämlich sicher, dass die Leitungen nicht zu wenig, aber auch nicht zu stark, sondern eben mit dem exakt richtigen Drehmoment angeschlossen werden. Ein gut hörbares „Klick“ hilft dem Mitarbeiter dabei, die Verbindung perfekt „anzudrehen“.

Ein wichtiger Faktor für den zuverlässigen Betrieb der Anlagen ist eine leistungsfähige Versorgung mit Energie. Schmid Maschinenbau baut Stromversorgungen aus der Emparro-Reihe von Murrelektronik in seine Schaltschränke ein. Deren Stärke ist der auffallend hohe Wirkungsgrad. Die minimale Verlustleistung gewährleistet dauerhaft reduzierte Kosten für Energie. Zugleich entsteht wenig Abwärme und damit reduzieren sich die thermischen Einwirkungen auf die umliegenden Komponenten. Durch die Power-Boost-Funktion (150 Prozent Leistung) liefert das Gerät für den Zeitraum, der zum Starten von größeren Lasten und Kapazitäten benötigt wird, ausreichend Energie. Emparro ermöglicht auch einen Betrieb bei einer dauerhaften Überlast von bis zu 20 Prozent. „Das ist eine Leistungsreserve, die wir nutzen können, wenn wir bestehende Anlagen erweitern, zum Beispiel zur Taktzeiterhöhung“, erklärt Steffen Herrmann.

#### Mit dem Solution Van vor Ort

Die Tatsache, dass beide Unternehmen eng zusammenarbeiten, wird dadurch unterstrichen, dass Murrelektronik den Firmensitz von Emil Schmid mit dem Solution Van besucht hat. Das Team um Außendienstmitarbeiter Denis Aupperle informierte die Mitarbeiter des Unternehmens im grünen Murrelektronik-Mobil über aktuelle Trends in der Automatisierungstechnik. Markus Möck von der Einkaufsabteilung von Schmid Maschinenbau koordinierte den Besuch und betonte, dass eine solche Veranstaltung effizienter sei als ein klassischer Messebesuch; die zeitaufwändige An- und Abreise entfalle ebenso wie die messtypische Geräuschkulisse. „Die Mitarbeiter lernen Neuigkeiten kennen und können direkt mit den Key Account Managern von Murrelektronik diskutieren“, sagt Markus Möck. Das sei spannend, weil diese einen guten Einblick in aktuelle Entwicklungen bei den Unternehmen der Automobilindustrie hätten. Schmid Maschinenbau bildete für die Gesprächsrunden im Solution Van gemischte Gruppen mit Mitarbeitern beispielsweise aus der Logistik, der Elektrowerkstatt oder der Konstruktion. Auch die Auszubildenden waren eingebunden. Positiver Nebeneffekt: „Dadurch haben wir die Kollegen miteinander in Kommunikation gebracht.“ Denis Aupperle bewertete den Infotag mit dem Solution Van positiv: „Es ergab sich ein erstklassiger gegenseitiger Informationsaustausch, der für alle Beteiligten gewinnbringend war.“



Blick in den Schaltschrank mit Emparro Netzgerät

## Murrelektronik Indien

# Willkommen in unseren neuen Räumen



Madhavi Kumar, Murrelektronik Indien:

„Wer in Indien den richtigen Partner für die dezentrale Automatisierungstechnik sucht, ist bei uns richtig. Mit dem Umzug in ein nagelneues Büro in der Gartenstadt Bangalore haben wir unsere grünen Flügel noch weiter ausgebreitet. Seit sieben Jahren vertreten wir Murrelektronik in Indien und hetzt freuen wir uns über unsere neuen Arbeitsplätze und das großzügige Lager, mit dem wir die Kunden in unserem Land besonders flink mit den Murrelektronik-Produkten versorgen können. Wir haben den Start in die neuen Räume mit einer traditionellen indischen Eröffnungszeremonie gefeiert und gemeinsam mit Vertriebspartnern aus der Region ein schönes Fest gefeiert.“

- Murrelektronik ist seit sieben Jahren mit einer eigenen Tochtergesellschaft in Indien vertreten.
- Geschäftsführer Chetan T.A. betreut die Kunden mit einem 24 Personen starken Team, das an sechs Standorten in Indien beheimatet ist.
- Am neuen Standort in der 11-Millionen-Stadt Bangalore stehen 1400 Quadratfuß\* Lagerfläche und 2600 Quadratfuß\* für Büros zur Verfügung.
- Bei einem Kunden-Event Mitte 2019 versammelte Murrelektronik Indien in Zusammenarbeit mit lokalen Vertriebspartnern in Coimbatore und Bangalore Kunden aus vielen wichtigen Branchen, um sie über die neuesten Trends in der Automatisierungstechnik zu informieren und den gegenseitigen Gedankenaustausch zu fördern

\* das entspricht etwa 130 und 240 m<sup>2</sup>

## Murrelektronik Brasilien

# Spannender Gedankenaustausch zu Industrie 4.0



Murrelektronik-TechDay bei Michelin in Rio de Janeiro

Murrelektronik Brasilien hat unter der Bezeichnung „Tech-Day“ eine Reihe von Veranstaltungen initiiert. Das Ziel: die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von interessanten Unternehmen auf den neuesten Stand zu Industrie 4.0 bringen. Spannende Vorträge dienten der Vermittlung von neuem Wissen, und natürlich gab es auch umfangreiche Informationen über die Produkte und Lösungen von Murrelektronik für die Anforderungen, die Industrie 4.0 mit sich bringt. Der Fokus lag dabei klar auf Lösungen, die praktisch in die Tat umzusetzen sind und aufzeigen, dass Industrie 4.0 keine Zauberei ist. Die Murrelektronik-Kunden nahmen die Veranstaltung begeistert an und brachten sich mit Ideen und Anregungen intensiv ein. Die nächsten Events sind schon in Planung...

## Murrelektronik USA

# Laufen für den guten Zweck



Mit über 25 Mitarbeitern und Familienmitgliedern war das amerikanische Team von Murrelektronik stark beim Spendenlauf „Extra Mile 5K“ vertreten. Gemeinsam mit Hunderten anderer Läufern und Walkern machten sie sich auf eine 5000-Meter-Strecke, um das Annandale Village zu würdigen. In dieser Einrichtung leben Menschen mit Entwicklungsstörungen und erworbenen Hirnschädigungen. Die preisgekrönte gemeinnützige Organisation verbessert seit 1969 die Lebensbedingungen für diese Menschen. Sie hilft ihnen, ihre Fähigkeiten zu verbessern und ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Beim Spendenlauf kamen Familien, Freunde, Schulklassen, Vereine und Gruppen aus Unternehmen zusammen. Es war ein schöner Vormittag, an dem alle etwas für eine wichtige Sache taten und dabei auch ein bisschen Bewegung hatten. Besonders schön: Das Murrelektronik-Team durfte sich über die Auszeichnung als Gruppe mit den meisten Startern freuen.

## Murrelektronik Österreich

# Erneut mit dem „Supplier Award“ ausgezeichnet

Feierliche Zeremonie im Headquarter von Salvagnini in Ennsdorf: Die Salvagnini-Vertreter Günter Wahl (Purchase Manager), Ing. Wolfgang Kunze (Chief Technical Officer) und Günther Pressler (Logistics Manager, von links) überreichen den Award an Ing. Wolfgang Balatsch (Key Account Management von Murrelektronik).



Als Spezialist für die dezentrale Automatisierungstechnik setzt Murrelektronik seit Jahren wertvolle Impulse in der Branche und etabliert neue Standards. Mit einem ausgeprägten Technologiewissen und einem guten Gespür für exzellenten Service erarbeiten wir maßgeschneiderte Lösungen, die optimal zu den Herausforderungen unserer Kunden passen. Es freut uns deshalb besonders, dass die starke Orientierung am Markt und an den Bedürfnissen der Kunden zu sichtbaren Erfolgen führt. Zum zweiten Mal in Folge wurde Murrelektronik in Anerkennung seiner überdurchschnittlichen Kompetenz und Leistungen der Status eines „Preferred Suppliers“ in der Warengruppe „Handelsprodukte“ von Salvagnini Maschinenbau GmbH verliehen.