

### Zukunftsfähiges Engineering im Schaltschrankbau

Wie Schaltanlagenbauer Potenziale erkennen und entsprechende Werkzeuge finden können, zeigen Eplan und Rittal auf dem Automatisierungstreff in zwei Anwender-Workshops. Im Eplan Workshop »Vom digitalen Artikel bis zur automatisierten Fertigung – Durchgängiges Engineering im Schaltschrankbau« wird über Digitalisierung und Virtualisierung, Daten und

Datendurchgängigkeit, das Konzept des digitalen Artikels sowie über virtuelle Prototypen diskutiert. Im Rittal Workshop »Therm und Tools« wird darüber informiert, wie sich die komplexe Berechnung des Klimatisierungsbedarfs von Schaltschränken komfortabler realisieren lässt.

**KONTAKT**  
Rittal [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

### Praxisorientierte Workshops zu Embedded-Sicherheit

Die Schwerpunkte der Anwender-Workshops von Wibu-Systems liegen beim Schutz der Maschinensoftware vor Reverse-Engineering und vor Kopieren als auch beim Integritätsschutz der Embedded-Software über Secure Boot. Beim Workshop »Embedded-Security für das Internet der Dinge« wird über die unterschiedlichen Sicherheitsanforderungen an Embedded-Systeme

seitens Hersteller und Betreiber und wie diese mit dem Security Profile in VxWorks 7.0 umgesetzt werden können, berichtet. Beim zweiten Workshop »Secure Boot auf einer Raspberry Pi SPS« geht es um den Schutz der Steuerungssoftware mit Hilfe von Verschlüsselung und Secure Boot.

**KONTAKT**  
Wibu-Systems [www.wibu.com](http://www.wibu.com)

### Remote Service Plattform bietet mehr als Fernwartung

In zwei Praxis-Workshops vermittelt MB Connect Line die Möglichkeiten der Remote Service Plattform mbConnect24 V2. Exemplarisch konfigurieren die Teilnehmer eine Fernwartungsverbindung zwischen ihrem Service-Notebook und

einer Steuerung. Einmal wird das Thema aus der Sicht der Maschinenbauer behandelt, im zweiten Workshop aus Sicht der Anlagenbetreiber.

**KONTAKT**  
MB Connect Line  
[www.mbconnectline.de](http://www.mbconnectline.de)

### Vorbeugende Instandhaltung von Bussystemen

Auf dem Automatisierungstreff bietet IVG Göhringer unterschiedliche Workshops an. Im Anwender-Workshop »Ganzheitliche Fehlersuche an Bussystemen« werden die theoretischen Grundlagen und Voraussetzungen vermittelt, die für eine stabile Buskommunikation erfüllt sein müssen.

Beim zweiten Workshop »EMV-gerechter Busaufbau« geht es um die verschiedenen Arten von elektromagnetischen Einflüssen, wie sie sich auswirken und welche konstruktiven Maßnahmen davor schützen.

**KONTAKT**  
IVG Göhringer [www.i-v-g.de](http://www.i-v-g.de)

### Effizienter produzieren mit MES

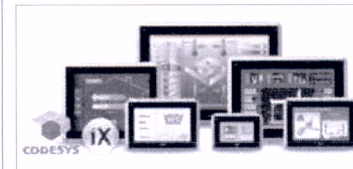


Mehr Produktivität durch kürzere Durchlaufzeiten, weniger Ausschuss und geringere Umlaufbestände – viele Unternehmen, z. B. Geobra Brandstätter (Playmobil), der Armaturenhersteller Grohe und der Automobilzulieferer Hirschvogel, haben das bereits erreicht – mit einem Manufacturing Execution System (MES). Dabei leistet eine modulare MES-Lösung, wie Hydra, noch viel mehr: Durch eine kontinuierliche Datenerfassung, die Korrelation mit Informationen anderer Module und die zeitnahe Auswertungen können Kostentreiber und

Verschwendungen systematisch aufgedeckt, analysiert und beseitigt werden. Darüber hinaus liefert ein MES-System wichtige Produktionskennzahlen für alle Unternehmensbereiche. Gerade mit Blick auf Industrie 4.0 gewinnt der effiziente und flexible Umgang mit Fertigungsressourcen enorm an Bedeutung. Deshalb haben die MES-Experten von MPDV das Zukunftskonzept MES 4.0 entwickelt, das zentrale Anforderungen aus Industrie 4.0 zusammenfasst und praxisnahe Lösungsansätze mit modernen MES-Lösungen vorschlägt. Interessierte können das MES Hydra live erleben und mit den MES-Experten von MPDV im Rahmen des Automatisierungstreffs in Böblingen direkt in Kontakt treten.

**KONTAKT**  
MPDV Mikrolab [www.mpdv.de](http://www.mpdv.de)

### Effiziente Gestaltung der Automatisierungsprojekte



Im Rahmen eines anwenderorientierten, praxisnahen Workshops zeigt Beijer Electronics auf dem Automatisierungstreff, wie man ein zuverlässiges Zusammenspiel zwischen Visualisierungssoftware, Bedienpanel, Steuerung und Peripherie schnell und einfach erreichen kann. Die Experten von Beijer Electronics stellen im Workshop u. a. das Projektierungstool iX Developer vorgestellt, das Bestandteil der Panelserie iX ist und über intelligente HMI-Funktionen und Navigationstools verfügt. Die SoftSPS iX HMI SoftCon-

trol' vereint diese innovative iX-HMI-Technologie mit dem Soft-SPS-Branchenstandard Codesys. Ergebnis ist eine komplette Maschinensteuerung mit

integrierter Visualisierung in kompakter Form. Die Teilnehmer erfahren außerdem, worauf sie bei der Entwicklung von Steuerungskonzepten achten sollten, welche Vorteile unterschiedliche Steuerungskonzepte bieten und was die Codesys-basierte-Lösung leisten kann. Vorgelegt werden außerdem die Möglichkeiten und Vorteile des Fernzugriffs mittels der hardwarebasierenden Plug-and-Go-Lösung TOSIBOX.

**KONTAKT**  
Beijer Electronics  
[www.beijerelectronics.de](http://www.beijerelectronics.de)