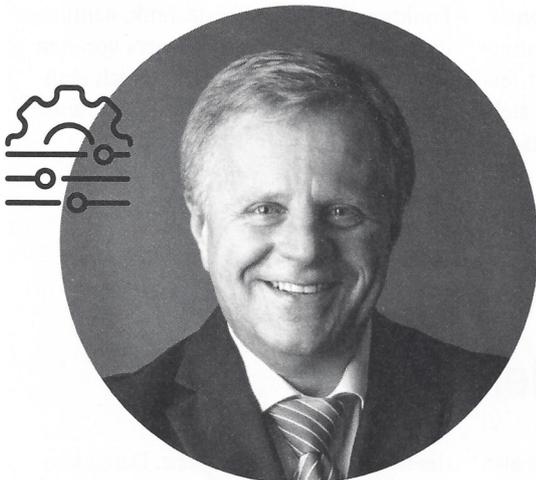


wordrap

BEDIENUNG, BITTE!

Datenflut und Berührungsängste: Wie Praktiker die aktuellen Herausforderungen in der Maschinenbedienung einschätzen, und welche Hürden auf dem Weg zu besseren Technologien im Weg stehen.

DER AUTOMATISIERUNGS-PÄDAGOG
JOHANN SAUSENG-WEISS



Dipl.-Päd. Ing. Johann Sauseng-Weiss hat die HTL für Elektrotechnik in Pinkafeld mit dem Schwerpunkt auf Steuer- und Regelungstechnik absolviert, die pädagogische Akademie des Bundes abgeschlossen sowie Informatik und Mathematik studiert. Seit 2001 ist er gewerbe-rechtlicher Geschäftsführer des von ihm gegründeten und geleiteten Unternehmens Weiss Automation, das sich auf die Analyse, Realisierung und Synthese von steuer- und regelungstechnischen Problemen im Bereich des Industrieanlagen- und Maschinenbaus konzentriert. Spezialgebiet sind Aus- und Weiterbildungen mit Schulungskonzepten und Unterlagen, die nach entsprechend pädagogischen Prinzipien gestaltet sind.
www.weiss-automation.at

1. Was lässt sich an der Maschinenbedienung verbessern?

SAUSENG-WEISS: Das größte Problem, das die Prozessführer derzeit haben, ist die zunehmende Menge an Informationen. Die Anlagen werden immer komplexer, es landen immer mehr Daten auf einem HMI. Dort sind wesentliche Infos dann oft versteckt oder nur schwer aufrufbar, und häufig ist die Bedienung nicht intuitiv genug.

DEGNER: Das herkömmliche Interface ist im Vergleich zu aktuellen Technologien völlig veraltet. Jeder Bediener nutzt privat Smartphones und Tablets, aber was er an der Maschine vorfindet, ist technologisch viele Jahre zurück. Dennoch wird eine Veränderung nicht gerne gesehen, da gibt es große Berührungsängste auf Seiten der Mitarbeiter.

2. Welche Rolle spielt das Qualifikationsniveau der Maschinenbediener?

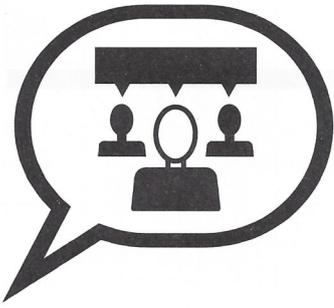
Wir sind viel international unterwegs. Wenn ein indischer Operator weder englisch noch indisch lesen kann, dann helfen Textinformationen gar nichts. Es gibt freilich Bestrebungen, das in Symbole und Bilder zu übersetzen, aber wenn die Information insgesamt zu viel ist, dann bleibt die Datenflut das Hauptproblem.

Gerade in Österreich definitiv eine große. Es soll alles so bleiben, wie es früher war. Auch wenn eine Maschinenbedienung über Touchscreen Vorteile bieten würde, will er doch lieber bei der altmodischen Tastenbedienung bleiben. Wenn sich da etwas verändert, hat er das nicht gerne.

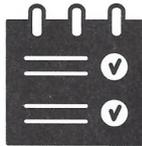
3. Welche Folgen hat der Trend zur Mehrmaschinenbedienung?

Das verschärft das Problem freilich. Wenn „1“ schon nicht gut ist, dann wird „1 mal X“ natürlich noch schwieriger. Allerdings brauche ich, wenn die Maschine problemlos funktioniert, ohnehin kein Interface. Ich benötige die Information dann, wenn etwas nicht funktioniert – und zwar genau die, die ich für Monitoring und Wartung benötige.

Das erhöht bloß den Druck auf uns Maschinenbauer! Früher war ein Bediener an einer Maschine, jetzt springt er hin und her und ist im Störfall nicht sofort zur Stelle. Das stellt an uns Maschinenbauer die Anforderung, eine nahezu 100-prozentige Maschinenverfügbarkeit zu garantieren.



DER GRÜNDER
ALEXANDER DEGNER



4. Sind mobile Angebote, VR-Brillen Wearables etc. schon Realität?

Das ist bereits „State of the Art“. Es gibt perfekte mobile Lösungen mit VPN-Verbindungen und Remote-Desktops, es kommen Browserlösungen mit OPC UA an Bord, selbst VR-Projekte haben wir schon umgesetzt. Die Herausforderung ist aber nicht das jeweilige Ausgabegerät, sondern die Verbindung zum Datenbanksystem. Zentral ist es, die benötigten Informationen zeitgerecht aufs Bediengerät zu bekommen!

Solche Konzepte sind in der Praxis oft schwer umzusetzen. Wir bieten etwa im Servicefall Videotelefonie an, aber selbst da gibt es Berührungsängste. VR-Brillen wurden in einem Projekt sogar von der Geschäftsleitung in Auftrag gegeben, die Mitarbeiter haben diese aber nie eingesetzt: Sie kommen sich blöd vor, mit so etwas herumzulaufen.

Alexander Degner ist Gründer und Geschäftsführer von EED Automation. Der gelernte Elektrotechniker hat 15 Jahre Branchenerfahrung in den Bereichen Automatisierung, Elektroplanung und Antriebstechnik.

2006 gründete er EED als Start-Up im Gründerzentrum Klagenfurt. Der Schwerpunkt des Unternehmens verlagerte sich im Laufe der Zeit von der Hardware zunehmend in Richtung Softwareentwicklung und Automatisierungslösungen, die auch durch die Umbenennung in EED Automation 2013 und die Eingliederung in die IMR Gruppe nachvollzogen wurde. Am Standort Velden beschäftigt Degner 15 Mitarbeiter und hat bisher über 300 Automatisierungsprojekte abgewickelt.

www.eed-automation.at

5. Wie experimentierfreudig sind Ihre Kunden bei dem Thema?

Zur Zeit investieren die Kunden weniger in Neuanlagen, sondern in die Erhöhung der Verfügbarkeit von Bestandsanlagen. Da sind all diese Tools interessant, die in Richtung Prozessoptimierung gehen. Man muss es präsentieren, aber die Kunden werden da rasch hellhörig.

Die Angebote kommen in der Regel von unserer Seite. An Maschinen ist beispielsweise Prozessüberwachung mittels Kameras einfach möglich, aber da sträubt sich oft der Betriebsrat dagegen – aus Datenschutzgründen und wegen der Befürchtung, dass damit Mitarbeiter überwacht werden.

6. Setzen Sie sich persönlich viel mit neuen Bedientools auseinander?

Ja! Es wird von den Herstellern sehr viel angeboten, ich probiere da auch viel aus, denn man will zur richtigen Zeit die richtigen Argumente haben. Aus meiner Sicht gehen viele Wege in eine gute Richtung. VR-Anwendungen sind da ganz vorne dabei.

Ich mache da viel, ja. Unsere Stärke sind bildverarbeitungs-gesteuerte Roboter mit intuitiver Führung. Wir setzen uns auch mit kollaborativer Robotik auseinander, allerdings sind herkömmliche Roboter hinter einem Zaun wirtschaftlich gesehen fast immer noch effizienter.