

Anlagenbau	Chemie	Pharma	Ausrüster
✓	✓	✓	✓
Planer	Betreiber	Einkäufer	Manager
✓	✓	✓	✓

## DIETER SCHAUELS KOLUMNE MIT BISS: KÖNIGSKINDER

# BITS & „BITES“

**N**ever touch a running system“. Kodak hat diese Regel jahrzehntelang gelebt, Manroland auch, Schlecker sowieso und viele andere, sehr zur Freude der Insolvenzverwalter. Automatisierer und Informatiker in diesem unserem Land denken offenbar ähnlich. Denn auf meine einfache Frage: „Was spricht eigentlich dafür oder dagegen, dass in der Wissenschaft und in den Betrieben Automatisierung und Informatik unter einem gemeinsamen Dach betrieben werden?“ bekam ich in den letzten Wochen meist Antworten, die auf obige Regel hinausliefen.

Die ich fragte waren nicht irgendwelche Leute; nein, es waren ausgewiesene Fachleute, aus Betrieben und aus der Wissenschaft, von der Automatisierungs- und von der Informatikcommunity. Und ihre Antworten waren fundiert, wohlbegründet, wohl nicht repräsentativ, meist von vorneherein als „persönliche Meinung“ charakterisiert. Also nicht nur Antworten wie „weil es schon immer so war“ oder „weil es sich bewährt hat“. Sondern kompetent, mit Beispielen belegt, warum Automatisierung und Informatik zwei grundverschiedene Welten seien – selbst in Universitäten und Hochschulen, wo das „gemeinsame Dach“ bereits gezimmert ist. Hauptargument der Automatisierer: Man muss den Echtzeit-Prozess und alle seine Komponenten

von Hard- und Software wirklich verstanden haben, um automatisieren zu können, und das können „die“ einfach nicht. Hauptargument der Informatiker: Wir liefern letztlich Werkzeuge – was „die“ damit machen, das ist nicht unser Problem.

Dabei weiß sehr wohl jeder vom anderen, wie sehr man aufeinander angewiesen ist. Ohne Microsoft laufen heute noch nicht einmal die Uralt-Anlagen mit pneumatischer Leittechnik effizient. PAT, Six Sigma, Wissensmanagement sind ohne die IT-Werkzeuge nicht machbar. Security sollte spätestens seit Stuxnet Topthema jedes Automatisierers sein. Das Management gut geführter Unternehmen verlangt immer drängender das, was ihm seit Jahren versprochen wird: Transparenz und Datendurchgängigkeit vom Shopfloor bis zum Vorstandsschreibtisch, und zwar global und in Echtzeit. Und nicht zuletzt: Das „Internet der Dinge“ (Eingebettete Systeme + Internet), das „Internet der Dienste“ (Unternehmenssoftware + innovative Geschäftsmodelle + Internet) und das „Internet der Zukunft“ (der Dinge + der Dienste + 3D + semantisches Web) bereiten bereits den Weg in die vierte industrielle Revolution (Industrie 4.0) auf der Basis cyberphysischer Systeme; wer es nicht glaubt, möge z.B. unter [www.autonomik.de](http://www.autonomik.de) nachschauen, welche autonomen und

gleicher Augenhöhe mit der jahrhundertalten Automatisierung. Schließlich sei „Tradition“ auch durchaus ein Wert an sich, und man brauche nur zur katholischen Kirche zu schauen, die seit über 2000 Jahren das gleiche Produkt verkaufe, noch nie pleite war, global agiere und extrem reich damit geworden sei. Richtig, es ist eine geschichtliche Erfahrung, dass Ghettos immer von innen verteidigt werden...

Aber wir leben in einer „Wendezeit“ (siehe CT 8/2011). „Digital Natives“ ante portas! Sie halten jetzt massiv Einzug in die Betriebe, die Labors und Institute und ins Management. Sie erwarten Offenheit und Transparenz, nicht Wagenburgmentalität. Sie wollen nach „Werten“ statt nach „Regeln“ geführt werden. Mit ihnen steht in den nächsten Jahren mindestens Kulturrevolution (wenn nicht Kulturrevolution) in vielen Unternehmen und Institutionen ins Haus. Und das ist gut so. Weil es hilft, zu überleben.

Aber gemach: Die Welt ist nicht virtuell, zu automatisierende Prozesse sind real, begreifbar, sind analog und nicht digital. Dafür braucht es geniale Algorithmen, Hochleistungsrechner und hoffentlich fehlerfreie Software. Aber auch Mechatronik, Maschinenbau und Elektrotechnik, System-, Prozess- und Verfahrenkenntnisse. Höchste Zeit also, dass die beiden „Königskinder“ – Automatisierer und Informatiker – zusammenfinden, anders als im Volkslied. Da ist Management, ist Führung gefordert auf allen Ebenen: interdisziplinäre Teams in allen (!) Stufen der Wertschöpfung, bei Automatisierungsherstellern wie -anwendern, in den Instituten und in der Wissenschaft, den Verbänden und Fachgesellschaften, ja, auch in der Deutschen Ethikkommission. Einige (wenige) Unternehmen haben das begriffen und handeln bereits. Viele schlafen noch – die Geschäfte gehen zu gut. Dass Verbände und Fachgesellschaften hier mit gutem Beispiel vorangehen, darauf würde ich nicht setzen. Obwohl: AUTOMATION 2012 zusammen mit der Gesellschaft für Informatik e.V., das wäre doch ein Zeichen! Oder? ■

[dieter.schaudel@schaudelconsult.de](mailto:dieter.schaudel@schaudelconsult.de)

### „Hauptargument der Informatiker: Wir liefern Werkzeuge – was ‚die‘ damit machen ist nicht unser Problem“

Dieter Schaudel nimmt in der CT-Kolumne „Bits & Bites“ zu aktuellen Themen der Automatisierungstechnik Stellung

simulationsbasierten Automatisierungssysteme („Autonomik“) bereits in der Realisierung (!) sind. Also Gründe genug, dass Automatisierer und Informatiker aufeinander zugehen und miteinander arbeiten und lernen, statt sich gegenseitig misstrauisch zu beäugen.

Nun kann man natürlich gegenhalten und sagen, die Informatik als Wissenschaft mit ihrer gerade mal knapp 50-jährigen Geschichte sei ja noch gar nicht auf

