

# ***Manageneering!***

## ***(Daily Dueck 295, Juli 2017)***

Gunter Dueck, [www.omnisophie.com](http://www.omnisophie.com)

Schon wieder muss ein neues Wort oder ein Neologismus her, hier eine Mischung aus Management und Engineering. Das Management führt, plant, überwacht und treibt an. Das Engineering führt aus. Die einen regieren, die anderen arbeiten.

Manageneering: Diese Welten müssen wohl besser zu halbwegs einer zusammengeführt werden. Es liegt an den Möglichkeiten der IT und des Internet of Everything und an den aufkommenden Strukturen der Industrie 4.0. Alles wird vernetzt sein!

Heute aber gibt es IT für das Management (Rechnungswesen, Personal, Planung, Einkauf, Logistik), IT zur Kommunikation (Kollaboration, Mail, Kalender) und die Welt der programmierbaren Maschinen und Roboter in der Produktion. Die werden wohl zusammenwachsen?! Schauen Sie vielleicht einmal in den Wikipedia-Eintrag zu „SAP ERP“, dann sehen Sie, dass sich die SAP-Seite eher mit allem befasst, was irgendwie mit „Verbuchen rund um Ressourcen“ zu tun hat, also mit der kaufmännisch-logistischen Seite des Unternehmens. Die Software der Roboter und der Anlagen bildet eine eigene Welt. Dort wird bald die Künstliche Intelligenz einziehen, das Cognitive Computing, die Selbstoptimierung der Prozesse.

Wie werden die Welten zusammenwirken? Was passiert, wenn die Produktionssoftware die optimalen Reihenfolgen oder Termine selbstständig festlegt und wenn dann ein Top-Manager Sparmaßnahmen ins SAP diktiert oder einem Kunden einen Vorzugstermin verspricht? Da greift dann nicht nur die optimierende Mathematik in die Produktion ein, sondern auch politisch von oben Gewolltes und Kundenkritisches sowieso. Da protestieren die knurrenden Ingenieure und tun fluchend wie geheißenen („das bringt alles durcheinander, so ein A...“). Lässt sich Produktionssoftware Politik gefallen? „Diese befohlene Änderung kostet zwei Millionen Schaden, bitte unterschreiben Sie hier mit Ihrem Blut und Ihrem Fingerabdruck für die Anordnung von technischem Unsinn, wir können auch schon einen Kostenvoranschlag für Ihre Bonuszahlungen schicken.“

So viele Managemententscheidungen lassen uns ja bekanntlich den Kopf schütteln. Es ist „unten“ oft von Totsparen, Ausbeuten, Auspressen die Rede. Was sagen die Algorithmen?

Ich habe in den 90er Jahren Abläufe in Firmen optimiert. Manche unserer Kunden lachten, wenn wir ihnen die optimale mathematische Lösung präsentierten; denn ihre jetzige Lösung war einige Prozent besser als das Optimum! Wir gingen diesem Widerspruch nach und fanden jedes Mal heraus, dass irgendwo „getrickst“ wurde, vom Management oder von den Ingenieuren. Das geht in der neuen Zeit nicht mehr so wirklich, oder höchstens vielleicht bei Abgasen, wenn sich alle einig sind. Man überlud Lastwagen beim Losfahren, löste manches Problem durch unbezahlte Überstunden, fuhr mit Tankwagen in der Sonne herum, damit sich das Benzin ausdehnte. Die Disponenten verteilten Aufträge heimlich an nettere Menschen. Etc. Heute erzeugt alles eine Datenspur, alles wird transparent! Alles wird Teil einer riesigen IT 4.0, die ein Unternehmen steuert.

Die muss jetzt langsam entstehen. Aber wie? Die IT-Abteilungen sind für Mails und SAP zuständig und sollen Kosten sparen. Die Ingenieure hassen die IT, weil die öfter ausfällt, was bei der Produktion graue Haare erzeugt – schon der Gedanke an Informatiker unter Ingenieuren lässt schaudern. Was, wenn die Roboter gehackt werden? Welche Aufgaben haben nun IT, Produktion und Management in dem Geflecht 4.0? Optimieren Algorithmen die unternehmerischen Entscheidungen? Verliert das Management an Macht? Wie sieht ein Unternehmen demnächst aus?

Der modulare Aufbau jeder ERP-Software entspricht heute der in vielen Unternehmen üblichen Organisationsstruktur. Klar! Wenn sich aber alles ineinander neu integriert – lässt sich das SAP denn so umdesignen, dass man es nicht neu schreiben muss? Oh, das alles sieht nach ziemlich vielen Geburts-

wehen 4.0 aus. Die müssen nicht schlimm sein, aber es wäre wenigstens schön, wenn man sich heute gedanklich auf eine Geburt und danach auf ein neues Kind gefasst machen würde.

„Das neue Kind 4.0 muss gewickelt werden und schläft nicht durch? Oh, dann lieber nicht.“