

Mit Netz & doppeltem Boden

„Im schlimmsten Fall sind Unternehmen Cyberangriffen komplett ausgeliefert.“



Uwe Rühl

Geschäftsführer von RÜHLCONSULTING

Digitalisierung, Vernetzung und Industrie 4.0 sind omnipräsent – und werfen dabei nicht nur die Frage nach den Chancen, sondern auch nach den damit verbundenen Risiken auf. Denn oft ist in diesem Kontext vor allem von den Entwicklungsmöglichkeiten für Unternehmen, besonders für das produzierende Gewerbe die Rede. Doch das Bewusstsein für die Bedrohung durch Cyberattacken wächst. Wir sprachen mit Uwe Rühl, Geschäftsführer von Rühlconsulting, über seine Einschätzung der „4. Digitalen Revolution“.

Welche Chancen sehen Sie für Unternehmen bei der viel postulierten vierten industriellen Revolution?

Wir leben in einer schnelllebigen Zeit, in der die Industrie flexibel auf kurze Produktzyklen und Trends reagieren muss. Im Umkehrschluss heißt das vorausschauend zu planen und die komplette Produktionskette im Blick zu haben. Von daher sehe ich einen klaren Mehrwert in der schnellen in-Time-Produktion von Kleinserien, Prototypen und Ersatzteilen im Kontext von Industrie 4.0.

Der Vorteil ist, dass Unternehmen ohne große Bevorratung planen können. Das macht flexibler und ermöglicht nicht nur großen Unternehmen die Kosten für die Produktion, den Transport und Lagerhaltung zu reduzieren, sondern ist auch für KMU eine Chance auf den Märkten zu bestehen. Und das meine ich auch in Bezug auf die Zuliefererindustrie, die in Abstimmung mit den Endproduzenten besser die Produktion planen und umsetzen kann.

Also eine Chance für alle Unternehmenssparten des produzierenden Gewerbes. Und an dieser Stelle sprechen wir noch nicht über die technischen Möglichkeiten, die sich mit der zunehmenden Digitalisierung und Vernetzung durch die Industrie 4.0 ergeben.

Wo es eine Chancenseite gibt, existiert auch eine Kehrseite in Form möglicher Risiken. Auf welche Gefahren müssen sich Unternehmen bei einer allumfassenden Digitalisierung und Vernetzung einstellen?

Hier sehe ich vor allem Cyberattacken als Bedrohung. Diese können alle Bereiche eines Unternehmens durchdringen und damit zu einem direkten materiellen Schaden im Unternehmen führen. Hintergrund ist die durchgängige Vernetzung, die Systeme anfälliger macht. Wenn ein Angreifer einen Bereich des Produktionsbetriebes angreift, kann das schwerwiegende Folgen für die komplette Produktionskette haben, bis zum Stillstand des Betriebes.

Experten sehen darüber hinaus, dass die IT-Infrastruktur vieler Industrieunternehmen nicht auf den mit der Digitalisierung und Vernetzung notwendigen Schutz ausgelegt ist. Sei es aufgrund veralteter Betriebssysteme oder weil für die Steuereinheiten von Maschinen schlicht keine Schutzvorrichtungen gegen Angreifer vorgesehen sind.

Die Grauzone zwischen Marketingbegriff, Trittbrettfahrern und wirklichen Wertetreibern ist gerade im Industrie 4.0-Umfeld groß. Wie können Entscheider die Qualität und Expertise hinter der Werbefassade vieler Unternehmen, die sich Industrie 4.0 auf die Fahnen geschrieben haben, erkennen?

Hier muss das Management dringend darauf achten, ob Unternehmen bereits Prozess Erfahrung in der Produktrealisierung haben. Denn Praxis Erfahrung ist hier das A und O. Diese sollten mögliche Anbieter von Lösungen und Beratungsleistungen in Form von Referenzen nachweisen können. Denn in der grauen Theorie zu schwelgen bringt Unternehmen nicht weiter und ist schlussendlich sogar kontraproduktiv.

Das Fachjournal IP (Internationale Politik) warf in einem Schwerpunkt zum Thema Industrie 4.0 die zentrale Frage auf, ob Konzerne es schaffen, „durch die Integration von IT-Technik die technologische Führung für das Gesamtprodukt zu behalten“. Oder graben wir uns mit der immer stärkeren Abhängigkeit von IT-Lösungen nicht das eigene Grab. Wie sehen Sie diese Entwicklung?

Einerseits können Unternehmen den gesamten Produktionsprozess im Überblick behalten und steuern. Das ist durchaus eine



positive Entwicklung, um die eigenen Prozesse zu verbessern. Methoden und Lösungen gibt es hier am Markt reichlich. Andererseits sehe ich Schattenseiten. Nämlich dann, wenn es zu einer Cyberattacke kommt oder zu einem Industriespionageangriff. In diesem Fall sind diese Unternehmen im schlimmsten Fall komplett „ausgeliefert“. Angriffe gab es in der jüngsten Vergangenheit genügend und das wird sich im Zuge der industriellen Vernetzung wohl verschärfen.

Außerdem wächst die Abhängigkeit zu Betriebssystemlieferanten massiv mit allen Nebenwirkungen. Während heute auch „Altsysteme“ Industrieanlagen steuern können, da diese abgeschottet sind, kann dies in Zukunft schwerer möglich sein.

Stichwort Vernetzung. Wir haben gelernt linear zu denken und zu handeln. Sind wir für den „Quantensprung“ hin zur durchgängigen Vernetzung überhaupt schon bereit? Oder werden wir eventuell von den Technologien in absehbarer Zeit als „schwerfällige menschliche Zwischenwesen, aus der Schleife“ entfernt, wie es der italienische Philosoph Luciano Floridi in seinem Buch „Die 4. Revolution“ beschreibt?

Die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung hat heute schon viele Menschen „abgehängt“ und führt augenscheinlich »

„Es geht immer wieder um eines: Die Augen öffnen für beides, Risiken und Chancen durch die Industrie 4.0. Welche Bedrohungen könnten im Unternehmen eintreten und einen Schaden erzeugen, welche Chancen ergeben sich auf der anderen Seite.“

zu Belastungssymptomen. Wir werden zumindest abhängig sein von Analyse- und Monitoring-Tools, die uns helfen, die riesigen Datenmengen auszuwerten und am Ende nur ein Abbild der Realität liefern. In diesem Zusammenspiel kann es durchaus dazu kommen, dass der Mensch zum Bremsfaktor verkommt.

Allerdings braucht es immer mehr Analysespezialisten, die mit den ausufernden Datenfluten etwas anfangen können, diese interpretieren und bestimmten Sachverhalten zuordnen können. Man braucht aktuell nur in die Stellenausschreibungen zu blicken. Dort werden Land auf Land ab Datenanalysten gesucht.

Viele Experten sehen einen fundamentalen Wandel der Arbeitswelt auf uns zukommen. Beispielsweise artikuliert der Philosoph Richard David Precht die Gefahr, dass durch Industrie 4.0 eine Massenarbeitslosigkeit in Europa entstehen könnte, die wir uns bis dato nicht vorstellen können. Was ist Ihre Einschätzung und welche Bereiche könnte dies betreffen?

In den späten 70ern und frühen 80ern haben wir stark diskutiert, wie uns Computer und Roboter die Arbeit abnehmen und wie Arbeitsplätze rationalisiert werden. An diese Diskussion kann ich mich noch gut erinnern. Heute haben wir eine sehr hohe

Beschäftigungsquote. Welche tatsächlichen Abhängigkeiten bestehen, kann ich hier nicht wissenschaftlich exakt wiedergeben. Was aber zu beobachten ist, ist die Tatsache, dass IT eher zu mehr Arbeit geführt hat, wohl aber mit anderen Schwerpunkten.

Allerdings sind manche Berufe in der Industrie stark verändert worden, einfache Tätigkeiten sind an manchen Stellen verschwunden. Es ist zumindest gut vorstellbar, dass Jobs verschwinden werden, die durch Industrie 4.0 überflüssig werden. Hier blicke ich auch auf viele Dienstleistungsbereiche.

Wie können Sie als Beratungsunternehmen dem „Rausch“ in Organisationen nach einer immer stärkeren Digitalisierung entgegenwirken und den Finger in die offenen Flanken im Kontext der Datensicherheit, Awareness und des Notfallmanagements legen?

Es geht immer wieder um eines. Die Augen öffnen für beides, Risiken und Chancen durch die Industrie 4.0. Welche Bedrohungen könnten im Unternehmen eintreten und einen Schaden erzeugen, welche Chancen ergeben sich auf der anderen Seite. Der Berater sollte hier nicht Verhinderer, sondern Begleiter sein und im richtigen Moment die richtigen Fragen stellen.

Herr Rühl, wir bedanken uns für diesen informativen Ausblick. //

www.ruehlconsulting.de

Mit ihren Tochterunternehmen RUCON Management und RUCON Service ist der Unternehmensverbund auf Beratungs-, Trainings- und Auditspezialist für Risikomanagement, Informationssicherheitsmanagement sowie Business Continuity Management (BCM) spezialisiert.

