

# DAS DIGITALISIERUNGSDILEMMA IM MASCHINENBAU

Akuter Fachkräftemangel, instabile Lieferketten, ausufernde Energie- und Rohstoffpreise, verschärfte gesetzliche Vorgaben – eine Herausforderung jagt die nächste und in Summe werden es eher mehr, denn weniger. Die gute Nachricht an dieser Stelle lautet: Bei all diesen Themen gilt die Digitalisierung als Lichtblick. Jedoch bringt auch dieser Hoffungsanker einige nicht zu unterschätzende Challenges mit sich, die insbesondere von kleineren Maschinenbauern kaum mehr zu schultern sind; zumindest nicht im Alleingang. Aber auch für dieses Dilemma ist mittlerweile eine adäquate Lösung in Sicht. **Ein Gastkommentar von T&G-Geschäftsführer Harald Taschek**



**W**ir leben in unberechenbaren Zeiten. Das macht es nicht gerade einfach, vorausschauend für die Zukunft zu planen. Und es prasseln unentwegt neue, zusätzliche Herausforderungen auf die Entscheidungsträger ein. Aktuell vor allen Dingen der Ukraine-Krieg, der massive Auswirkungen auf die gesamte Weltwirtschaft zeigt und extreme Preissteigerungen bei Öl, Gas und allen anderen benötigten Rohstoffen nach sich zieht. Aber auch der Mitte September mit einem ersten Entwurf angekündigte Cyber Resilience Act (CRA) könnte schon bald für einiges Grübeln und Kopfzerbrechen sorgen. Denn dieser verpflichtet an sich dazu, Cybersicherheit über den gesamten Produktlebenszyklus zu denken und umzusetzen. Damit kommen nicht nur auf die Betreiber von Maschinen und Anlagen, sondern insbesondere auch auf deren Hersteller jede Menge zusätzlicher Pflichten zu. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass in diesen Unternehmen noch

mehr Personalressourcen sowie ein profundes, themenspezifisches Fach-Know-how benötigt werden und Beides ist im Moment eher Mangelware. Somit verschärft sich insbesondere für kleinere Maschinenbauer ein Dilemma, mit dem sie ohnedies schon zu kämpfen haben: Einerseits wissen sie, dass sie sich für das Kommende wappnen müssen, andererseits stellt sich die Frage nach dem „Wie“. Schließlich sind etwaige Fehlversuche oder Rückschläge immer weniger leistbar.

## Individuell anpassbare Out-of-the-Box-Lösung

„One-fits-all-Handlungsempfehlungen“ sind beim Thema Digitalisierung leider nur sehr schwer möglich. Es gibt zwar einige grundlegende Tipps, deren Einhaltung auf jeden Fall lohnt wie „am Anfang braucht es eine richtungsweisende Gesamtstrategie“, „immer das große Ganze im Auge behalten“ oder „bei Insellösungen unbedingt auf deren Kompatibilität untereinander



**TUGinsight macht Komplexität einfach beherrschbar:** Mit umfangreichen Auswertungen und anschaulichen Darstellungen am Dashboard.



Um es in plakativen Worten auszudrücken, wovon ein Maschinenbauer durch die Verwendung unserer Out-of-the-Box-Lösung TUGinsight profitiert: Ohne müsste er für eine erfolgreiche Digitalisierung aus dem Stand 100 Meter in die Höhe springen, mit reicht 1 Meter.

**T&G-Geschäftsführer Harald Taschek**

**Ihr Ansprechpartner:**

Ing. Harald Taschek  
GF, Verkauf

[h.taschek@tug.at](mailto:h.taschek@tug.at)  
+43 699 1 38 330 21

achten“, aber die wahre Krux liegt erfahrungsgemäß in den Details. Welche Daten sind in meinem Betrieb wirklich Gold wert und wie wandle ich diese in aussagekräftige Informationen sowie zusätzlich vielleicht sogar in gewinnbringende Geschäftsmodelle um? Wo zahlt sich eine Doppel- oder Mehrfachnutzung von Daten sonst noch aus? Wie lässt sich das Management von Serviceeinsätzen, Ersatzteilen, Garantiefällen etc. datengetrieben optimieren? Was gilt es zu bedenken, damit die eigene Infrastruktur stets offen für die Anforderungen von morgen bleibt?

Obwohl die adäquaten technischen Antworten auf solche Fragen klarer Weise vom jeweiligen Use Case abhängen, identifizierten wir in den letzten Jahren dennoch etliche Funktionalitäten, die jeder Maschinenbauer benötigt. Das beginnt mit einer zentralen Datensammlung, umfasst weitere unabdingbare „Must-Haves“ wie eine Maschinen- und Benutzerverwaltung, eine sichere Fernwartungsmöglichkeit oder ein Dashboard, das den aktuellen Statusquo aller angebotenen Anlagen mithilfe eines Ampelsystems anschaulich darstellt und geht hin bis zu automatisierten Software-Updates. All das und einiges andere mehr versuchte T&G im Sinne der Kunden, in eine umfassende, vom Sensor bis zur Cloud-Anbindung reichende „Out-of-the-Box-Lösung“ zu gießen. Als Ergebnis entstand ein Rundum-sorglos-Paket für den Maschinenbau, mit dem sich

das Potenzial der Digitalisierung „aus dem Stand“ ausschöpfen lässt. Denn die wirklich großen Sprünge, die für ein erfolgreiches Gelingen entscheidend sind – Technologie-Auswahl, Security by Design, eine eingehende Beschäftigung mit wichtigen Teilaspekten wie Machine Learning, Industrial Analytics etc. – wurden bei TUGinsight bereits vorab erledigt. Für einen darauf aufbauenden, die jeweiligen Spezialanforderungen berücksichtigenden Feinschliff erhalten die Anwender den Source Code sowie entsprechende Nutzungs- oder Eigentumsrechte. Falls erwünscht nimmt auch T&G solche kundenindividuellen Anpassungen vor.

### **Daten gewinnbringend nutzen**

Derzeit leben die meisten Maschinenbauer in einem hohen Ausmaß von ihrem angestammten Kerngeschäft. Digitale Services tragen einstweilen nur wenig zum Gesamtumsatz bei. Das werde sich aber künftig ändern, wie sämtliche Branchenkenner prophezeien. Insbesondere Equipment-as-a-Service- (EaaS) und Pay-per-X-Geschäftsmodelle seien stark im Kommen. Dieser Trend wurde bei der Konzeption von TUGinsight bereits mitberücksichtigt. Die darin enthaltene Kraft der Analytik macht alles möglich – egal, ob Energiekosten um bis zu 30 % zu reduzieren, CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke in Zahlen abzubilden oder gewisse Leistungen pro Stunde abzurechnen sind.

[www.tug.at](http://www.tug.at)