

# Digitaler Zwilling

## Prozessanpassungen ohne realen Stillstand

Über neue Entwicklungen und Chancen von Internet of Things (IoT) im Maschinenbau berichten Timo Springer, CEO der Springer-Gruppe, und Michael Gruber, CEO von Sensolligent. Sensolligent ist ein Mitglied der Springer-Gruppe und entwickelt digitale Zwillinge sowie Virtual und Augmented Reality-Anwendungen speziell für die Industrie und den Maschinenbau.

— Sie bauen seit Jahrzehnten Maschinen für die Holzindustrie, Ihre Anlagen laufen in Österreich, Skandinavien, Deutschland, den USA und in Kanada. Wo sehen Sie denn derzeit die größten Herausforderungen in Ihrer Branche?

Timo Springer: Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt: Mit der Digitalisierung erhöhen sich das Tempo und der Innovationsdruck auf die Unternehmen. Sie sind zunehmend gefordert, ihre Prozesse schneller, effizienter und schlanker zu gestalten, um wettbewerbsfähig und erfolgreich zu bleiben. Digitalisierung und Automatisierung sind die Hebel für die Bewältigung der Herausforderungen von heute und morgen. Gemeinsam mit den Spezialisten von Sensolligent verknüpfen wir daher bei Springer jahrzehntelange Branchenerfahrung mit modernsten IoT-Lösungen, um für unsere Kunden das Optimum herauszuholen.

— Die Digitalisierung von Industrieprozessen ist mittlerweile ja selbstverständlich. Sie setzen seit einigen Jahren verstärkt auf IoT. Was kann man sich darunter vorstellen?

Timo Springer: Digitalisierung ist der entscheidende Treiber, wenn es darum geht, Qualität und Prozesse zu verbessern und Tätigkeiten effizienter zu gestalten. Es gilt, die riesigen Mengen an erzeugten Daten im Internet of Things zu sammeln, zu verstehen

und einzusetzen. Unser neuestes Produkt Twinmill macht genau das, indem es die reale Welt mit der digitalen verbindet. Die Ergebnisse sind unendliche Datenmengen, die es uns ermöglichen, optimale, individuelle Lösungen für die unterschiedlichsten Anforderungen unserer Kunden zu finden. Mit Twinmill wird ein digitaler Zwilling der realen Springer-Anlage erstellt und mittels Livedatenanbindung zum Leben erweckt. Dadurch haben unsere Kunden ihre Anlage jederzeit im Blick – ortsunabhängig und rund um die Uhr.

— Wie funktioniert Twinmill in der Praxis? Wie wird es eingesetzt?

Michael Gruber: Die neue IoT-Lösung wird bereits bei Kunden in Schweden, Deutschland, Österreich und der Schweiz eingesetzt.

Die Kunden profitieren durch Twinmill von realen Werten und können Anlageneinstellungen optimieren, ohne die Maschine abschalten zu müssen. Sie erhalten eine dynamische Datengrundlage für eine vorausschauende Planung auf Basis von Bewegungsbeobachtung und Aufzeichnung. Dadurch behält das Management stets den Überblick über die Verfügbarkeit der Anlage und kritische Werte können via Push-Notifications rechtzeitig übermittelt werden – und das sind nur einige Beispiele für konkrete Anwendungen. Darüber hinaus beraten und begleiten wir unsere Kunden im Rah-

men von Workshops auf dem Weg zur IoT-Plattform und stellen die IoT-Pakete individuell nach den jeweiligen Bedürfnissen zusammen. Die Funktionalität dieser IoT-Lösung beschränkt sich aber nicht nur auf neue Springer-Maschinen, sondern ist für alle Anlagen, deren SPS-Signale abgreifbar sind, einsetzbar.

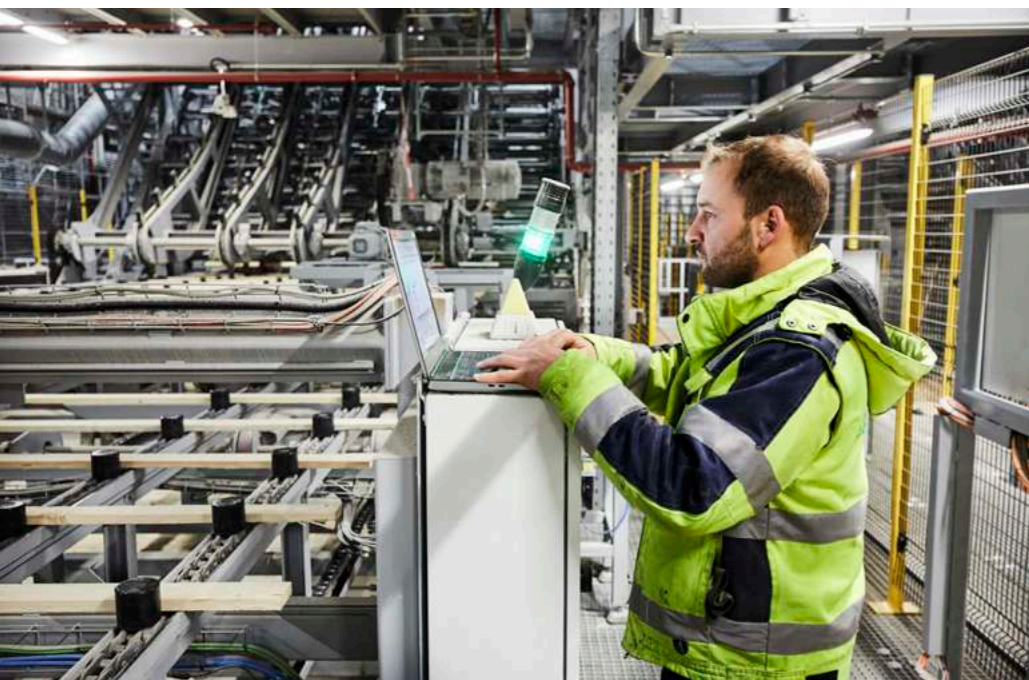
— Sie haben Sensolligent 2018 als klassisches Start-up gegründet. Was war denn Ihr Gründungsgedanke? Wie sieht die Zusammenarbeit mit Springer konkret aus?

Michael Gruber: Am Anfang stand eine einfache Erfahrung: Wenn Maschinen und Prozesse angepasst werden müssen, stehen sie in der Regel still. Das ist ineffizient, kostenintensiv und es gibt wenig Raum für Prozessentwicklungen und das wichtige „Ausprobieren“. So kam uns die Idee, diese Arbeiten auszulagern, indem wir die realen Anlagen virtuell nachbauen. Auf diesem „digitalen Zwilling“ kann der Kunde in der Simulation Parameter ändern, Einstellungen optimieren, Probeläufe simulieren, Fehlerketten analysieren oder Wartungsintervalle errechnen – und das ortsunabhängig und intuitiv. Intuition und Kreativität sind hier die wichtigsten Parameter. Außerdem war es die Idee, auf dieser Basis virtuell im Baukastensystem Anlagen neu zusammenzustellen und Prozesse entsprechend zu simulieren. Mit Springer haben wir den idealen Partner gefunden, der Mut, Risikobereitschaft und den nötigen „Hunger“ nach Innovation einbringt.

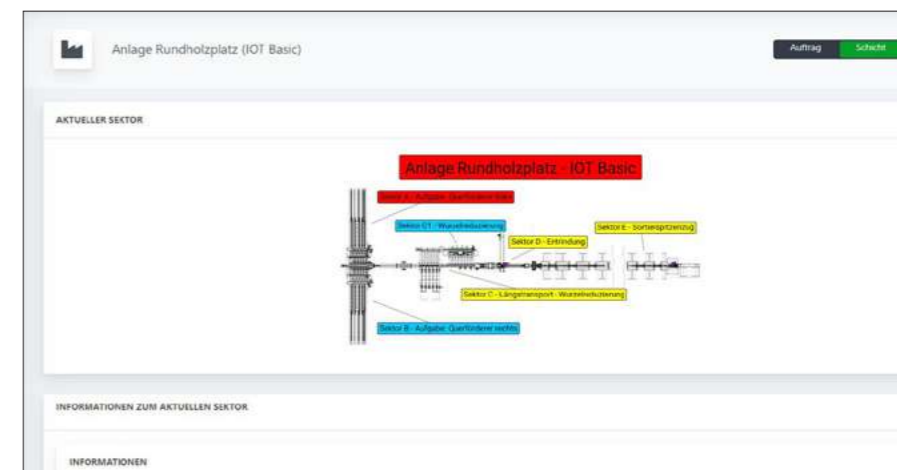
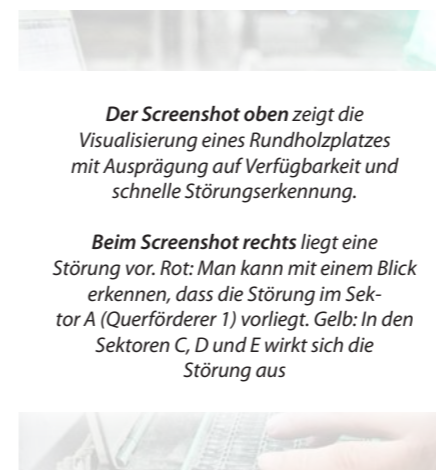
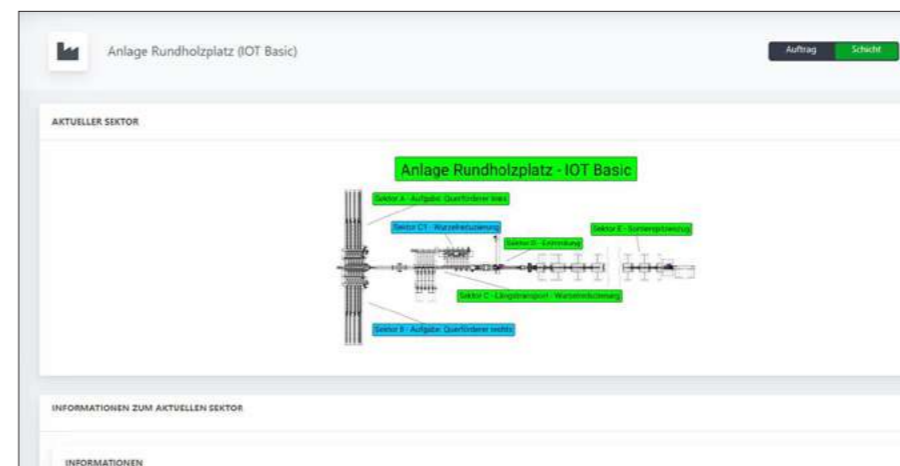
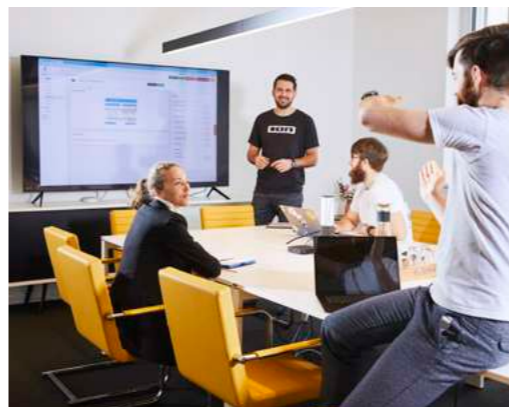
— Wie wird diese Entwicklung weitergehen?

Timo Springer: Daten. Daten. Daten. Das ist die einfache Antwort auf diese Frage. Wir stehen erst am Anfang einer besonders spannenden Reise. Alle unsere neu installierten Anlagen verfügen über eine IoT-Basisausstattung, die etwa Wartung und die virtuelle Bedienungsanleitung abdeckt. Die Anlagen generieren laufend Daten, welche die Basis für eine Vielzahl weiterer IoT-Anwendungsmöglichkeiten bilden. Unsere Kunden können mit Twinmill in Folge individuelle und maßgeschneiderte IoT-Lösungen für ihren Bedarf gemeinsam mit uns weiterentwickeln. Die Möglichkeiten sind im wahrsten Sinne beinahe grenzenlos. //

Mit Twinmill möchten Springer und Sensolligent künftig die reale Welt mit der digitalen verbinden. Die IoT-Lösung wird bereits bei Kunden in Schweden, Deutschland, Österreich und der Schweiz eingesetzt



Einblicke in den Arbeitsalltag von Sensolligent: Das Unternehmen entwickelt digitale Zwillinge sowie Virtual und Augmented Reality-Anwendungen speziell für die Industrie und den Maschinenbau



**SENSOLLIGENT**  
Das Unternehmen ist ein Mitglied der Springer-Gruppe und entwickelt digitale Zwillinge sowie Virtual und Augmented Reality-Anwendungen speziell für die Industrie und den Maschinenbau. Die individuellen Entwicklungen bieten einen breit gefächerten Einsatzbereich von Verkauf über Vormontage bis hin zur Echtzeitsteuerung und Optimierung. Das Zusammenspiel von Forschung, Einsatz neuester Technologien und Industriekompetenz ist der zentrale Erfolgsfaktor des Unternehmens. Sensolligent verfügt über ein eigenes Customer Experience Center, in dem VR/AR-Technologien der letzten Generation erlebt werden können. Das Unternehmen wurde 2018 gegründet, beschäftigt 18 IT-Spezialistinnen und Spezialisten und hat seinen Sitz im Klagenfurter Innovationslabor Lakeside Park und in Frankfurt.