



Bioökonomie

Immer mehr Unternehmen setzen auf das Transformationspotenzial von Bioengineering

Seite 4



REACH

EU-Praxis-Check betrachtet Auswirkungen von möglichen Stoffverboten auf Unternehmen

Seite 8



Bauchemie

Nachhaltige, ressourcenschonende Lösungen im Bau treffen auf regulatorische Welten

Seiten 16

DREES & SOMMER

PROJECT EXCELLENCE IN PLANUNG UND AUSFÜHRUNG
drees.com/life-sciences

Zwischen Hoffen und Bangen

Stellschrauben für den zukünftigen Erfolg Deutschlands

Kriegsfolgen, Energiekrise, Fachkräftemangel und Klimawandel – die Herausforderungen für die deutsche Industrie sind aktuell höher und vielfältiger denn je und bremsen das Wirtschaftswachstum in Deutschland. Diesem Thema sowie den Schubkräften für eine nachhaltige und wettbewerbsfähige Chemieindustrie widmen sich die 15. Wiesbadener Gespräche der Sozialpolitik des Arbeitgeberverbands HessenChemie am 19. November 2024. Andrea Gruß sprach vorab mit dem Referenten Professor Michael Hüther, Direktor des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW Köln), über mögliche Stellschrauben für nachhaltiges Wirtschaftswachstum in Deutschland.

CHEManager: Herr Professor Hüther, wie bewerten Sie die aktuelle gesamtwirtschaftliche Lage in Deutschland?

Michael Hüther: Wir befinden uns in einer anhaltenden Stagnation. Das ist herausfordernder als eine Rezession, in der die Wirtschaft schrumpft, sich aber irgendwann die relativen Preise wieder verändern und die Perspektive auf eine neue Dynamik entsteht. Eine anhaltende Stagnation dagegen ist mühsam – sie vermittelt den Eindruck, man steckt fest im Schlamm und kommt nicht heraus, ohne das Schuhwerk zu wechseln. Und tatsächlich ist es ein bisschen so. Wir befinden uns

in einer Gemengelage mehrfacher Anpassungslasten: Da ist zum einen die veränderte geopolitische Lage, die das deutsche Geschäftsmodell bedroht, weil es sehr international aufgestellt ist. Hinzu kommt ein hoher Modernisierungsbedarf der öffentlichen Infrastruktur aufgrund von Unterlassungen in den vergangenen 20 Jahren. Die demografische Alterung für sich genommen kostet Wachstumskraft, und viertens die Transformationsaufgabe mit Blick auf die Klimaneutralitätsziele 2045. All das löst ein hohes Maß an strategischer Unsicherheit aus, bei Politik, Unternehmen und Menschen. Wir beobachten daher derzeit eine Art angebotsgetriebene Nachfra-



geschwäche – nicht, weil die Leute kein Geld haben, sondern weil sie in hohem Maße verunsichert sind.

Welche Transformationen sind notwendig, damit Deutschland wieder auf den Wachstumspfad kommt?

M. Hüther: Wir müssen die Themen der Reihe nach adressieren. Das The-

ma demografische Alterung drückt 60 Jahre nach dem Pillenknick besonders stark und wird in den kommenden zehn Jahren zu Wachstums- und Produktivitätsverlust führen. Es gilt daher das gesamte Potenzial der Erwerbstätigen im Land zu mobilisieren – zum einen durch Weiterbildung und Ausbildung, aber es darf auch kein Jugendlicher mehr ohne

Schulabschluss aus dem System fallen. Eine zweite Stellschraube sind unsere Arbeitszeiten. Wir haben in Deutschland im Vergleich der Industrieländer die geringste Jahresarbeitszeit. Ein Vollzeitbeschäftigter arbeitet im Schnitt knapp 250 Stunden weniger als in der Schweiz.

Fortsetzung auf Seite 6 ▶

NEWSFLOW

Investitionen
Merck erweitert seine Herstellungskapazitäten für ADC in St. Louis, USA.
Covestro investiert rund 100 Mio. EUR in seine globale F&E-Infrastruktur.
BioSpring hat seine cGMP-Kapazitäten für guide-RNA und mRNA in Frankfurt erweitert.

Mehr auf den Seiten 2 und 3 ▶

M&A News
Der deutsche Pigmenthersteller **Heubach** wird von **Sudarshan Chemical** aus Indien übernommen.

Mehr auf Seite 3 ▶

Kooperationen
BASF und **Evonik** haben eine Liefervereinbarung für biomassenbasiertes Ammoniak geschlossen.

Mehr auf Seite 15 ▶

CHEManager International
Honeywell intends to spin off its Advanced Materials business.
Eni plans to invest €2 billion in the transformation of **Versalis**.

Mehr auf den Seiten 9 und 10 ▶

WILEY

Viel mehr als nur Heavy Metal

Digitalisierung in der Prozessindustrie, Ventilintelligenz, Start-ups und der Fertigungsstandort Deutschland

Überall, wo Öle, Gase, Dämpfe, chemischen Substanzen im Fluss sind, sind Stellventile im Einsatz. Und so definiert auch die Samson Group mit Hauptsitz in Frankfurt ihren Markt, die sich heute vor allem auch auf die Digitalisierung der Prozessindustrie spezialisiert. CHEManager sprach mit Andreas Widl, CEO von Samson, über Trends in der Prozessautomatisierung, Firmenstrategien und den Produktionsstandort Deutschland. Das Gespräch führte Volker Oestreich.

CHEManager: Herr Widl, können Sie zum Einstieg Samson in drei Sätzen vorstellen?

Andreas Widl: Stellventile waren lange unser vorrangiges Kerngeschäft – heute stellen wir an 17 Produktionsstandorten in neun Ländern Ventile, Antriebe, Anbaugeräte, Signalumformer, Regler und Automations-systeme, Sensoren und Thermostate

sowie digitale Lösungen her. Im Mittelpunkt stehen dabei die Sicherheit und Zuverlässigkeit von industriellen Prozessanlagen sowie die Zukunftsthemen Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Energiewende. Innerhalb unseres Unternehmens forcieren wir technische, betriebswirtschaftliche und organisatorische Innovationen und kultivieren eine personelle, organisatorische und technische Wandlungsbereitschaft, um Märkte heute und in Zukunft dauerhaft erfolgreich mitgestalten zu können.

Da greife ich gerne als erstes das Thema Digitalisierung bis in die Feldebene der Prozessfertigung auf: Wie beurteilen Sie das Potenzial von



Andreas Widl, CEO, Samson

Ethernet APL, dem Advanced Physical Layer, für die Prozessindustrie?

A. Widl: Die halbe Welt ist durchgehend vernetzt, nur die Feldebene der Prozessindustrie scheint weitgehend resistent gegen diesen Trend zu sein. Ethernet APL hat jetzt das Potenzial, die überfällige Digitalisierung der Feldebene einzuläuten. Die Technologie ermöglicht es, mit überschaubarem Aufwand und auf Grundlage der vertrauten Zweidrahtleitung die durchgängige Kommunikation zwischen Feldebene und Leitsystem sowie Cloud-Anwendungen zu implementieren.

Fortsetzung auf Seite 22 ▶

WILEY

Sie wollen CHEManager digital lesen?

Scannen Sie einfach den QR Code oder folgen Sie dem Link und öffnen Sie diese sowie alle CHEManager-Ausgaben in unserem Archiv als ePaper oder PDF.

<https://www.chemanager-online.com/chemanager>

CHEManager

Viel mehr als nur Heavy Metal

◀ Fortsetzung von Seite 1

Wir haben mit Trovis 3797 den ersten Stellungsregler auf den Markt gebracht, der diese Technologie für Ventile und andere Regelarmaturen erschließt. Die Liste der damit verbundenen Vorteile ist lang – beispielsweise lässt sich die Diagnose beim Partial-Stroke-Test auf eine neue Stufe heben.

Mehr Intelligenz ins Feld bringen Sie ja auch mit Ihrem Smart Meter Valve Focus-1, das von Focus-On, einem gemeinsamen Joint Venture von Samson und Krohne, entwickelt wurde. Wie ist da die Akzeptanz am Markt?

A. Widl: Ja, Focus-1 ist ein vollintegriertes Multiparameter-Durchflussmess- und -regelgerät, das Sensorik mit Aktorik und Regelung kombiniert und die Anlagensteuerung ins Feld verlagert. Damit vereinfachen wir die Automatisierung, die diskrete Digitalisierung lässt sich einfacher umsetzen und auch im Brownfield nachrüsten. Wir können mit Focus-1 sehr frühzeitig erkennen, ob es Unregelmäßigkeiten oder Kavitation gibt und ob die Anlage noch im optimalen Bereich fährt. Ein besonderes Geheimnis für die Regelqualität von Focus-1 ist die ausgeklügelte Position des Ultraschallsensors, der normalerweise eine größere Einlaufstrecke für ein exaktes Messergebnis benötigt. Bereits eingesetzt wird Focus-1 zum Beispiel in Anlagen der BASF in Deutschland und in den Niederlanden, bei Lanxess in Krefeld oder von Samson in Asien.

Kommen wir zum Thema Heavy Metal: Auf der Achema 2024 haben Sie ein neues modulares Ventilkonzept vorgestellt, mit dem Sie neue Maßstäbe in Effizienz, Modularität und Nachhaltigkeit für die Prozessindustrie setzen wollen. Was genau steckt dahinter?

A. Widl: Mit SMS, dem Shared Modular System, und dem ersten Modell 251GR adressieren wir eine einzigartige Anwendungsbreite in der Prozessindustrie bei gleichzeitig massiver Reduktion von Bauteilen, Komplexität und Zeitaufwand in der eigenen Wertschöpfung. Die innovative modulare Produktplattform vereinfacht Installation, Wartung und Nutzung von Ventilen und setzt neue Standards in der Branche. Die Ventile werden für alle Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe unter anspruchsvollen Betriebsbedingungen bis einschließlich 160 bar und 600 °C zur Verfügung stehen. Die Auswahl der Innengarnituren im letzten Mon-

tageschritt richtet sich nach der Applikation und den Prozessbedingungen. Dabei kommen modernste Fertigungsmethoden wie 3D-Druck zum Einsatz, um auch individuellen Kundenanforderungen nachzukommen. Generell bleiben die grundlegenden Komponenten des Ventils wie Gehäuse oder Oberteil unverändert, während der mögliche Einsatzbereich durch untergeordnete Komponenten gesteuert wird. Dadurch wird der Aufwand bei Montage, Inbetriebnahme und Instandhaltung reduziert. Außerdem erleichtert die Lösung die Einhaltung komplexer Vorschriften und Zertifizierungen. Begleitend hierzu ermöglicht eine einheitliche IT-Struktur die Verwaltung von Produktions- und Arbeitsabläufen global aufgestellter Lieferanten.

Also „HighTec“ auch bei Heavy Metal. Das baut mir die Brücke zu ML und KI, dem Machine Learning und der künstlichen Intelligenz. Wie engagiert sich Samson bei dieser Thematik?

A. Widl: Ein ganz praktisches Beispiel ist ein wegweisendes Forschungs-



Wir kultivieren eine personelle, organisatorische und technische Wandlungsbereitschaft.

projekt auf Basis von ML, das eine verbesserte Nutzung erneuerbarer Energiequellen ermöglicht und einen Beitrag zur Energiewende in Deutschland leistet. Hier geht es um die Entwicklung eines selbstlernenden Algorithmus, der Netzeinspeise- und Übergabestationen, insbesondere für Solarthermieanlagen, optimieren soll. Samson koordiniert das Projekt „saM_sol.“ in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut Solites aus dem Steinbeis-Verbund und unserer Energietochter KT-Elektronik. Solites entwickelt unter anderem die notwendigen Algorithmen für ML, wir bringen unsere Expertise in der Regeltechnik sowie die langjährige Erfahrung in der Entwicklung moderner Steuerungssysteme ein. Der Projektträger ist das Forschungszentrum Jülich. Dieses Pilotprojekt ist ein entscheidender Schritt in Richtung eines intelligenten Energiemanagements, das nicht nur die Effizienz steigert, sondern auch die Integration erneuerbarer Energien nahezu optimal ermöglicht.

Nach Abschluss des Projekts wird die entwickelte Lösung in unser Produkt SAM District Energy integriert,



„Momentan wächst das zweite Gebäude in die Höhe für unsere Schweißerei, Galvanik und Lackiererei.“

Andreas Widl, Samson

ein digitales Portal für die Wärmeverteilung, das von vielen Stadtwerken in Deutschland für die Verwaltung, Bedienung und Optimierung ihrer Systeme genutzt wird.

ner Produktivitätssteigerung von 30% geführt. Außerdem wird auch der Energieverbrauch der Maschinen überwacht und optimiert, was zu erheblichen Kosteneinsparungen und einer Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks führt. Am Ende trägt die Technologie dazu bei, jährliche Produktionskosten um mehr als 1 Mio. EUR zu senken. Wir arbeiten auch mit weiteren Start-ups sehr erfolgreich zusammen.

Entwicklung und Einsatz moderner und flexibler Methoden werden oft durch die Zusammenarbeit etablierter Unternehmen mit Start-ups gefördert.

A. Widl: Ja, wir beteiligen uns zum Beispiel an 3D Signals, das eine geräuschbasierte KI entwickelt hat, die Abweichungen vom normalen Betrieb periodischer Signale erkennen kann, insbesondere bei rotierenden Systemen. Zuerst haben wir uns überlegt, diese Technologie zu nutzen, um die Geräusche bei dem Durchfluss in den Ventilen zu erfassen und mit einer trainierten KI frühzeitig die Bildung von Mikrobubbles und Kavitationen zu erkennen. Das klappte auch, war aber in der Umsetzung zu teuer. Deshalb haben wir beschlossen, die Lösung für die eigenen Produktionsmaschinen im Werk zu nutzen, um deren Auslastung zu verbessern. So wurden an mehr als 100 Maschinen bei Samson Frankfurt die Geräte und Sensoren von 3D Signals installiert. Diese Sensoren erfassen Schall- und Stromverbrauchsdaten in Echtzeit und ermöglichen eine Analyse der Maschinenleistung. Dies hat zu ei-

ner Produktivitätssteigerung von 30% geführt. Außerdem wird auch der Energieverbrauch der Maschinen überwacht und optimiert, was zu erheblichen Kosteneinsparungen und einer Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks führt. Am Ende trägt die Technologie dazu bei, jährliche Produktionskosten um mehr als 1 Mio. EUR zu senken. Wir arbeiten auch mit weiteren Start-ups sehr erfolgreich zusammen.

Samson ist Sponsor unseres ‚CHE-Manager Innovation Pitch‘. Warum sollten Ihrer Meinung nach Mittelstand und Start-ups mehr zusammenarbeiten und welche Tipps können Sie jungen Unternehmen für den Weg zum nachhaltigen Erfolg geben?



Die innovative modulare Produktplattform vereinfacht Installation, Wartung und Nutzung von Ventilen.

A. Widl: Wir können den Status quo nicht einfach verwalten, sondern müssen uns kontinuierlich weiterentwickeln. Start-ups sind furchtlos, lehren Agilität und Out-of-the-Box-Denken. Sie finden Problemlösungen, an die größere Unternehmen, inklusive einer eigenen F&E-Abteilung, noch nie gedacht haben, kurzum: Sie sind in der Lage, unseren Elefanten zum Tanzen zu bringen. Der Mittelstand auf der anderen Seite lehrt die Realität, hilft bei der Fokussierung, Priorisierung und gibt unverblühte Ratschläge, wie man ein Minimum Viable Product fertig-

stellt – mit echtem kommerziellem Wert. Start-ups können im Bereich Cashflow- und Net-Working-Capital-Management sowie Kundenakquise von großen Unternehmen lernen.

Verraten Sie mir Ihr Erfolgsrezept für eine erfolgreiche Zusammenarbeit?

A. Widl: Meine fünf persönlichen Säulen für den Erfolg eines Start-ups sind: das richtige Team – bestehend aus CEO, CTO, CFO und einem engagierten Verwaltungsrat; die Fähigkeit, echten kommerziellen Mehrwert für Kunden zu schaffen und damit die notwendigen Barmittel für Wachstum und Innovation zu generieren; ein einzigartiges – tech-

nisches – Alleinstellungsmerkmal; solide Umsetzungsfähigkeiten, um Ideen in die Praxis umzusetzen sowie die Fähigkeit zur Skalierbarkeit – sei es beim Produkt, im Business Case oder in der Organisation. Das Erfüllen all dieser Kriterien ist keine Garantie für Erfolg, aber fehlt auch nur eine dieser Säulen, ist das Scheitern aus meiner Erfahrung fast vorprogrammiert.

Mit Ihrem Projekt „MainChange“ zeigen Sie, dass Sie auf den Standort Deutschland setzen – aber das war wohl nicht der Grund, ein kom-

ZUR PERSON

Andreas Widl ist seit dem 1. April 2015 Vorstandsvorsitzender von Samson. Bereits in den Jahren 2013 bis 2015 war der promovierte Physiker Mitglied des Vorstands und verantwortete den Bereich Vertrieb, Marketing und Strategie. Davor hatte Widl Führungspositionen bei Mannesmann und GE Capital inne. Beim Schweizer Oerlikon-Konzern verantwortete er die Restrukturierung mehrerer Geschäftsbereiche, als Asien-Präsident das regionale Wachstum der Gruppe und war über vier Jahre CEO von Leybold Vacuum.

plett neues Werk auf der anderen Main-Seite zu bauen?

A. Widl: Auf dem 13 ha großen Produktionsareal im Frankfurter Osthafen stoßen wir an operative Grenzen. Eine moderne Produktion „Made in Germany“ mit hoher Fertigungstiefe und -präzision, neuen Arbeitswelten für kommende Generationen und Umweltverträglichkeit mit dem Ziel von null Emissionen sind dort nicht realisierbar. Mit MainChange investieren wir in Offenbach, auf der anderen Seite des Mains, im dreistelligen Millionenbereich und machen uns fit für die Zukunft: Wir nutzen den Umzug, um unsere Prozesse grundlegend zu optimieren. MainChange ermöglicht uns profitables Wachstum, das die Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität unserer Arbeitsplätze über Dekaden sichern soll. Unsere drei wichtigsten Ziele sind die Umsetzung des optimalen Wertstroms in der Fertigung, ein CO₂-optimiertes Bauen mit möglichst CO₂-neutraler Fertigung als erster Ventilhersteller weltweit, und drittens die optimale Begegnungssätze für unsere Mitarbeiter und Kunden. In Frankfurt am jetzigen Standort bleibt unser modernes Rolf Sandvoss Innovation Center, wo wir modernste Ventilgenerationen und regelungstechnische Lösungen für die Prozessindustrie entwickeln.

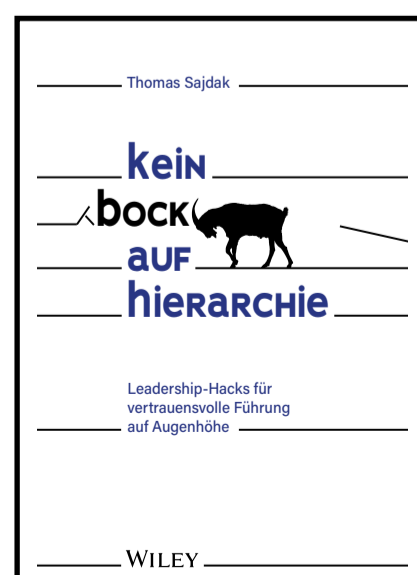
Wie ist der aktuelle Stand des Projekts?

A. Widl: Momentan wächst bereits das zweite Gebäude in die Höhe. Dort wird die so genannte Oberfläche angesiedelt sein: unsere Schweißerei, Galvanik und Lackiererei. Das erste Gebäude, auf dem bereits ein Dach installiert wurde und wo gerade der Innenausbau startet, ist die Elektronikfertigung. Dort werden dann bereits ab Oktober 2025 unsere Stellungsregler produziert.

■ www.samsongroup.com

In Zeiten von Quiet Quitting und Fachkräftemangel braucht es einen Führungsstil, der Bock auf Mitarbeit macht!

Führung ist im Grunde nicht schwierig, sondern eine Frage einfacher Grundwahrheiten. Ausgehend von den 3 Eckpfeilern Einstellung, Technik, Wirkung liefert Sajdak „Hacks“ bzw. „Basics“, erläutert ihre Hintergründe und Wirkung, bringt Praxisbeispiele und Übungen für die Anwendung.



Sajdak, T.
Kein Bock auf Hierarchie
Leadership-Hacks für vertrauensvolle Führung auf Augenhöhe

2022. 272 Seiten. Broschur.
€ 21,99
ISBN: 978-3-527-51103-7



WILEY