

Hausmesse zeigt „Zukunft zum Anfassen“ – Digitalisierung als zentrales Thema

Streben nach Innovation ist Teil der SAMSON-DNA

Impressum

Herausgeber

KCI GmbH
Tiergartenstr. 64
D-47533 Kleve
Tel. + 49 2821 711 45 0
Fax + 49 2821 711 45 69
aw@kci-world.com
www.armaturen-welt.de

V.i.S.d.P.

Nicole Nagel
n.nagel@kci-world.com

Thijs Elshof

t.elshof@kci-world.com

Redaktion

Michael Vehreschild
Ulf Gerber
redaktion@kci-world.com

Redaktion International

Lucien Joppen
l.joppen@kci-world.com
Sarah Bradley
s.bradley@kci-world.com
Wang Hong
h.wang@kci-world.com

Informationen/Anzeigen

Ulf Gerber
Tel. + 49 2821 71145 50
u.gerber@kci-world.com

Nicole Nagel

Tel. + 49 2821 711 45 55
n.nagel@kci-world.com

Abonnementservice

Chantal Schüller
Tel. +49 2821 711 45 53
c.schueler@kci-world.com

€ 99,- jährlich + MwSt.

(7 Ausgaben)

Abonnements verlängern sich

nach zwölf Monaten automatisch.

ISSN 1869-0130

Druck

Grafischbüro DotDos

Armaturen Welt ist eine Marke
von Technical Business
Publications II BV
Reigerstraat 30-H, 6883 ES Velp,
Niederlande ©2020

Fotos und Grafiken:

aas GmbH, pixabay, Neles,
STEAG, C. Otto Gehrckens (COG),
Verband für Schiffbau und
Meerestechnik e.V. (VSM),
Verband der Deutschen Reeder
(VDR), Lürssen Yachts /
TomVanOossanen, Brunsbüttel
Ports, Rotork, Syveco, W-FILTER
GmbH, BORSIG GmbH, AUMA,
Buschjost, GE A Group AG,
Waldeemar Pruss Armaturenfabrik
GmbH, aas GmbH, Bilfinger,
ANDRITZ, ASE, EFCO Maschinenbau,
Freudenberg Sealing Technologies
2020, WeltecBiopower, LANXESS
AG, Krones, E.ON, Herose, RENG
Ventiltechnik, Emerson, Evonik,
Festo, Samson AG, Siemens/
TenneT/AUMA.

Besuchen Sie uns auf:



Der Herausgeber und die Redaktion haben bei der Erstellung dieser Zeitung äußerste Sorgfalt walten lassen. Dennoch können der Herausgeber und die Autoren keinesfalls die Korrektheit oder Vollständigkeit aller Informationen garantieren. Deshalb übernehmen der Herausgeber und die Autoren keinerlei Haftung für Schäden infolge von Handlungen oder Entscheidungen, die auf Informationen aus dieser Ausgabe beruhen. Lesern dieser Ausgabe wird deshalb ausdrücklich empfohlen, sich nicht ausschließlich auf diese Informationen zu verlassen, sondern auch ihr professionelles Know-how und ihre Erfahrung einzubeziehen sowie die zu nutzenden Informationen zu überprüfen. KCI Publishing kann auch nicht die Korrektheit von Informationen garantieren, die von Unternehmen, Organisationen und Behörden erteilt werden. Der Herausgeber behält sich das Recht vor, Absätze zu kombinieren, zu verändern oder zu löschen. Der Herausgeber behält sich das Recht vor, (Teile von) Artikel(n) weiterzuverwerten und auf unterschiedliche Weise zu verbreiten.

Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und den Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums sowie den entsprechenden internationalen Abkommen. Sie dürfen ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers weder für private noch für Handelszwecke kopiert, verändert, ausgedruckt oder in anderen Medien – welcher Art auch immer – verwendet werden.

SAMSON lebt seinen Leitspruch „Innovation aus Tradition“ Jahr für Jahr. Das belegen nicht nur die zahlreichen Meilensteine der Stellventiltechnik und Prozessautomatisierung in der über 110-jährigen Geschichte des Unternehmens. Das zeigen auch die Investitionen der Gegenwart, mit denen SAMSON beispielsweise die Digitalisierung und Automatisierung forciert. Dabei versteht sich das Unternehmen als Lieferant von ganzheitlichen Lösungen mit klarem Blick auf den konkreten Nutzen für den Kunden hinsichtlich Ressourcenschonung, Effizienz und Kostenersparnis. „Unsere Kunden suchen einen langfristigen, verlässlichen Partner, der technologische Trends frühzeitig erkennt und nutzbringend umsetzt. Dabei ist Digitalisierung und Konnektivität im Feld kein Selbstzweck, sondern Voraussetzung und Chance zugleich. SAMSON ist für unsere Kunden genau dieser Technologie-Partner“, betont Vorstandsvorsitzender Dr. Andreas Widl (CEO).

„Zum Anfassen“ gibt es zahlreiche Innovationen bei der SAMSON-Hausmesse auf 200 Quadratmetern im Foyer des Verwaltungsgebäudes. Wie das Motto der Hausmesse „SAMSON – Zukunft zum Anfassen“ bereits ausdrückt, war es dem Unternehmen wichtig, Innovationen zu zeigen, die bereits produktiv im Einsatz sind oder kurz davorstehen, eingesetzt zu werden. „Es geht uns hier nicht nur um Produkte und Dienstleistungen, die wir unseren Kunden direkt verkaufen und anbieten, sondern auch um Innovationen rund um die eigene Wertschöpfung und die gesamte kundenseitige Auftragsabwicklung. Vom Erstkontakt über Auslegung, Auswahl, Angebot bis zur Produktion einschließlich des



„SAMSON – Zukunft zum Anfassen“ lautet das Motto der Hausmesse, die auf 200 Quadratmeter am Hauptsitz in Frankfurt am Main zu sehen ist. Foto: SAMSON AG

kompletten Projektmanagements“, erklärt Dr. Widl. Die Reaktionen sind durchweg positiv. „Unsere Besucher sind beeindruckt und durchaus überrascht, was bei SAMSON in den letzten Jahren alles entstanden ist und wie vielfältig die Innovationen sind, an denen wir arbeiten – mit eigenem Team und auch in Zusammenarbeit mit Partnern wie Start-ups.“ Die Hausmesse als Format für „Zukunft zum Anfassen“ wird mittelfristig in einem permanenten Showroom integriert.

Hausmesse zeigt Innovationen

Zu den Exponaten der Hausmesse gehört die Produkteinführung des Shared Modular System (SMS) für standardisierte Ventillösungen, das maximale Modularität für größtmögliche Applikationsvielfalt bietet: ein Gehäuse, drei grundsätzlich unterschiedliche Innengarnituren und im Feld tauschbar. Außerdem erfährt der Besucher alles zum Tiefdruckventil SAMSON FROSTY® (Typ 3598) für Hochdruckanwendungen. Zum Thema „Produktinnovation“ wird die Evolution der Stellungsregler seit 1957 (analog) über 1993 (digital) bis heute (smart und Ethernet APL) dargestellt. Digitale Produkte wie SAM TANK MANAGEMENT und SAM GUARD® bekommen genauso eine Plattform wie der weltweit erste „intelligente Pro-

zessknoten“ FOCUS-1. Hier wurde in intensiver Zusammenarbeit mit der KROHNE Messtechnik aus Duisburg die Vision eines Regelventils mit integrierter Sensorik für Durchfluss-, Druck- und Temperaturmessung und Selbstdiagnose realisiert. Das Ganze ist optisch so gelungen, dass FOCUS-1 sogar dafür den Red Dot Design Award erhalten hat. Die SAMSON-Pilotentwicklung, der Thinktank der SAMSON-Gruppe in München, zeigt künstliche Intelligenz im Einsatz mit Robotik, 3D-Simulation sowie Mixed/Virtual-Reality-Anwendungen für den Service und für Abnahmen in der nahen Zukunft.

Zur Produktstrategie gehört die ONE-SAMSON-Portfolio-transparenz zur geführten und zielgerichteten Stellgeräteausswahl. Im Rahmen der Produktionsinnovation sind Innengarnituren und ganze Ventilkörper durch Additive Manufacturing zu sehen und anzufassen. SAM SOUND® – entwickelt von und mit dem israelischen Start-up-Unternehmen 3d Signals – ist ein System zur Echtzeit-Erfassung der Produktivität von über 110 Werkzeugmaschinen an sechs Standorten. Es ist auf einem großen Screen live einzusehen. Abgerundet wird die Hausmesse durch digitale Werkzeuge. Sie ermöglichen eine effiziente Auftragsabwicklung durch transparente Vertriebsprozesse mittels SAP ERP, SAP CRM, c-SAM – der SAMSON-Ventilberechnung und Auslegung – und PHAROS – der Projektmanagementplattform bei SAMSON.

Prädiktive Diagnose und Überwachung

Die Hausmesse verdeutlicht, wie wichtig die Digitalisierung für die Gegenwart und Zukunft von SAMSON ist. Eine wichtige Stellung nimmt das prädiktive Überwachungs- und Diagnosesystem SAM GUARD® ein, das die gesamte Prozessanlage in den Blick nimmt und Ausfälle und verdächtige

Betriebszustände Tage bis Wochen im Voraus erkennt. SAM GUARD® verbindet dabei KI mit menschlicher Kompetenz und Erfahrung zu Human-enhanced Machine Learning: maschinelles Lernen gepaart mit menschlichem Anlagenwissen zur Maximierung der Verfügbarkeit, Leistung und Produktivität der Anlage. Hierzu investierte SAMSON in die Übernahme des israelischen Start-ups Precognize und die damit verbundene Erweiterung der Produktpalette um SAM GUARD®. SAMSON hat ein Quadranten-Modell aufgestellt. Die grundlegende Idee ist es, den Kunden einerseits die für den Prozess optimalen und innovativsten Ventile, Komponenten und Systemlösungen anzubieten – dies gilt für die Einkaufswelt der Kunden (Quadranten 1 und 2). „Andererseits bauen wir im Quadranten 3 unser Ersatzteil- und Servicegeschäft sukzessive aus. Dies betrifft die Welt der Betriebskosten unserer Kunden. Wir nutzen außerdem die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung der Feldgeräte dazu, Prozessdaten in Anlagen zu erheben und auszuwerten“, erläutert Vorstandsvorsitzender Dr. Andreas Widl (CEO). SAM GUARD® sei ein Produkt passend zum vier-

ten Quadranten und wurde speziell für die Prozessindustrie entwickelt.

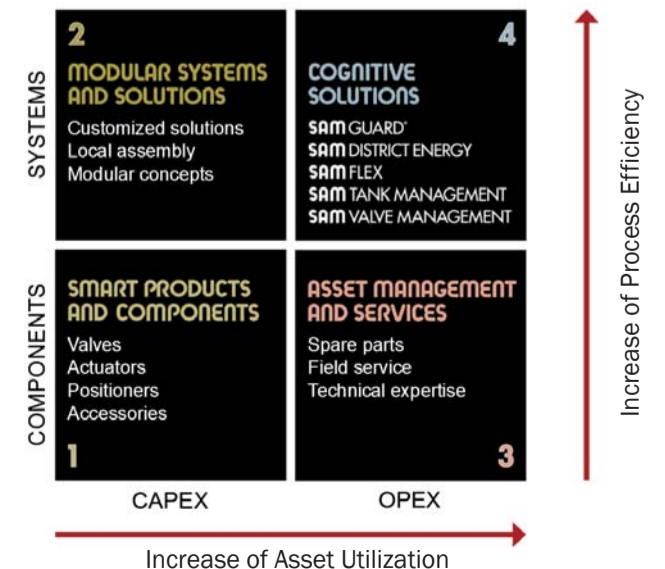
Überblick durch SAM VALVE MANAGEMENT

Eine Schlüsselösung von SAMSON ist auch die Branchenapplikation SAM VALVE MANAGEMENT, bei der SAMSON die Diagnosefunktionen der eigenen, intelligenten Stellungsregler vor Ort mit den Möglichkeiten verbindet, die ein modernes Asset-Management-System bietet. „Die im Feld erfassten Daten werden in der Cloud gespeichert, aufbereitet und analysiert“, erläutert der stellvertretende Vorstandsvorsitzende Dr. Thomas Steckenreiter (CTO). SAM VALVE MANAGEMENT bietet eine vollständige Übersicht über alle angeschlossenen, mit smarten SAMSON-Stellungsreglern ausgerüsteten Ventile samt Standortinformation und einem klar strukturierten Dashboard, das alle relevanten Betriebs- und Diagnoseparameter aufzeige. „Ventilzustände lassen sich so intuitiv erfassen und helfen, den Gesamtzustand der Prozessanlage zu bewerten.“

Das konfigurierbare Alarmierungs- und Eskalationssystem resultiert in einfachen Ampelsignalen, die direkte Auskunft über den Zustand einer Messstelle geben und in



Der Vorstand von SAMSON in den Kulissen der Hausmesse (von links): Vorstandsvorsitzender Dr. Andreas Widl (CEO), Dr. Dominic Deller (CFO) und Dr. Thomas Steckenreiter (CTO) Foto: SAMSON AG



Das SAMSON-Quadranten-Modell verdeutlicht anschaulich, welche grundsätzlichen Lösungen das Unternehmen seinen Kunden bietet. Foto: SAMSON AG



Ein Blick auf und in den Intelligenten Prozessknoten FOCUS-1. Er vereinfacht die Regelkreise, reduziert den Engineeringaufwand und verringert den mechanischen Platzbedarf der Anlage. Foto: SAMSON AG

die Messstellenhistorie eingehen. Wird ein Fehlzustand diagnostiziert, gibt SAM VALVE MANAGEMENT präzise Handlungsempfehlungen zur Fehlerbehebung. Bei eindeutigen Befunden werden dem Anwender konkrete Instandhaltungsmaßnahmen genannt, bei unspezifischem Befund wird er Schritt für Schritt durch Prüfprozeduren am Stellventil geführt, damit er den Fehler schnell finden und beheben kann.

Eigene Wertschöpfung digitalisiert

Die Digitalisierung der SAMSON-internen Wertschöpfung wurde in Zusammenarbeit mit dem israelischen Start-up 3d Signals vorangetrieben. Es gelang, die Produktivität an einzelnen Maschinen um über 30 % zu erhöhen. Als Grundlage dienen dazu Sensoren des Start-ups, die unter anderem Vibration, Akustik und Strom messen und an eine Edge-Box übertragen. Die Installation der 3d-Signals-Technologie dauert ganze 45 Minuten. Die Daten der Produktionsmaschinen, Beschichtungsanlagen oder der Druckprüfstände werden in Echtzeit in die Cloud gestellt, analysiert und die Ergebnisse auf mobile Endgeräte übertragen. Durch die gewährleistete Transparenz kann kurzfristig auf Engpässe in der Produktion reagiert werden. Mittlerweile erkennt das System, welches Produkt in welcher Anzahl auf welcher Maschine gefertigt wird, womit sich der gesamte Wertstrom optimieren lässt.

Besonders in der Corona-Krise hat sich die fortschrittliche Digitalisierung von Maschinen und Produktionssystemen bewährt – SAMSON erreichte in

dieser kritischen Phase die höchste Produktivität seit Aufzeichnung der Produktionsdaten.

Neue Wege mit FOCUS-1

Um heutige und zukünftige Märkte dauerhaft erfolgreich mitgestalten zu können, hat SAMSON seine organisatorische und technische Wandlungsbereitschaft kultiviert. Ein Beispiel hierfür ist auch FOCUS-ON, das Joint Venture mit KROHNE für die Entwicklung, Realisierung und Vermarktung des ersten intelligenten Prozessknotens FOCUS-1.

FOCUS-ON hat seit der öffentlichen Vorstellung im September 2019 einen weiten Weg zurückgelegt. „Wir haben Zertifizierungen für die ersten Prozessgrößen, wie Durchfluss und Differenzdruck erhalten, die wir bei Schlüsselkunden in den Niederlanden und Deutschland in verschiedenen Anwendungen testen“, sagt Dr. Steckenreiter. Die neue Steuerungsphilosophie von FOCUS-1, die auf dem Durchfluss als neuem Sollwert basiert, findet breite Akzeptanz, „und wir validieren dies durch umfangreiche Feldtests“. Das Team wächst kontinuierlich, um neue Konzepte hinzuzufügen, die es ermöglichen, den Kunden vom frühen Engineering über den Kauf des Produkts bis hin zu Asset Management und Diagnostik zu unterstützen.

Die Reaktion des Marktes war, wie im vergangenen Jahr erhofft, sehr positiv. Die neue Regelungsphilosophie rund um den Mediumsfluss als Sollwert, die die Regelkreise vereinfacht und optimiert sowie den Engineeringaufwand reduziert und den mechanischen Platzbedarf der Anlage

verringert, wird derzeit mit vielen Kunden in die Praxis umgesetzt.

Dr. Steckenreiter erwartet, dass integrierte Technologien die Innovation in der Prozessindustrie weiter vorantreiben werden, kombiniert mit dezentralisierter Steuerung auf Feldebene und mehr Datentransparenz, die es den Anwendern ermöglichen, fundierte Entscheidungen zu treffen. „Es liegt in der Hand der Endanwender in der Prozessindustrie, zusammenzukommen und geschlossene Systeme zu schaffen, die es ermöglichen, sich selbst zu validieren. Es ist wichtig, Anwendungsbeispiele für eine industrieweite Anpassung zu schaffen.“ Der Schlüssel liegt in der Nutzung von Plattformen, für das investitionsbasierte Portfolio bis hin zum anlagenweiten Asset Management. Diese Technologien im Feld werden durch schnellere Innovationszyklen bei den Anlagenherstellern unterstützt.

Zukunftsthemen mit Potenzial

Und die Wachstumsprognosen sind insbesondere im Bereich der Zukunftsthemen günstig. Potenzial gibt es in der Energiebranche durch Entwicklungen wie Energiewende, Dekarbonisierung, dezentrale Energieerzeugung und Digitalisierung der Energieversorgung. Auch die Mobilität bewegt mit Blick auf Infrastruktur die Industrie. Zu Wachstumstreibern gehören sowohl die Bevölkerungsentwicklung

als auch die nachhaltige Infrastrukturentwicklung.

Die Entwicklungen bewirken, dass die Chemie auf nachhaltige, ressourcenschonende Anlagen und Produkte umstellt, zum Beispiel durch den vermehrten Einsatz von grünem und türkischem Wasserstoff. „SAMSON versorgt bereits heute weltweit Kunden mit Ventilen für das Medium Wasserstoff. Das Ventilportfolio reicht von hochqualitativen Regel- und Absperrarmaturen in kleinen, mittleren und großen Nennweiten bis hin zu Spezialarmaturen für die Druckwechseladsorption, für niedrige Temperaturen und hohe Drücke sowie für herausfordernde Prozessbedingungen. Zusammen mit unseren smarten Stellungsreglern und Clouddiensten bieten wir unseren Kunden innovative Anwendungslösungen“, betont Dr. Andreas Widl. Ebenfalls wachsen werden aufgrund der Bevölkerungsentwicklung die Branchen Pharma- und Biotechnologie sowie Lebensmittel und Getränke. Optionen, die SAMSON nutzen wird.

Intelligente Automatisierung

Ausschöpfen möchte SAMSON die Wachstumsprognosen durch sein Produkt- und Dienstleistungsangebot an intelligenter Prozessautomatisierung. „Basierend auf unserer Kernkompetenz, der smarten Produkte und Komponenten aus dem Bereich der Ventile, Antriebe, Stellungsregler und Zube-



Das prädiktive Überwachungs- und Diagnosesystem SAM GUARD® erkennt Ausfälle und verdächtige Betriebszustände Tage bis Wochen im Voraus. Foto: SAMSON AG

hör, kombiniert mit dem Prozess- und Erfahrungswissen unserer Kunden und Mitarbeiter, bieten wir kundenspezifische modulare Systeme und Lösungen“, sagt Dr. Widl. Diagnosedaten aus dem Feld, aufbereitet in der Cloud, ermöglichen nicht nur optimale Ersatzteilversorgung und optimalen Service, sondern heben das Optimierungspotenzial in der Anlage des Kunden.

Die Lösungen von SAMSON sind also vielfältig. Und die Zukunft wird noch zahlreiche Entwicklungen bereithalten. So wird die digitale Produktlinie SAM DIGITAL weiterentwickelt und soll in alle Automatisierungslösungen integriert sein. Außerdem ist geplant, die Modularisierung des Ventilbaukastens weiter voranzutreiben und in allen SAMSON-Produktionsgesellschaften auszurollen. Das Potenzial der additiven Fertigung gilt es auszuschöpfen. Vorgesehen ist auch der Launch eines Webshops für Komponenten und Ersatzteil-

kits. Das Serviceportfolio wird erweitert, Applikationswissen systematisch dokumentiert und vermarktet.

Enormes Erfahrungswissen

Das Streben nach Innovation ist also Teil der SAMSON-DNA und ein Erfolgsrezept. Als nicht börsennotierte Aktiengesellschaft in Familienbesitz ist das Interesse der Anteilseigner an der langfristigen, erfolgreichen Entwicklung des Unternehmens wichtiger als an kurzfristigen Gewinnen – und damit auch seiner Tradition verpflichtet. Dadurch stehen ausreichend finanzielle Mittel für langfristige Investitionen zur Verfügung. Dabei hat SAMSON stets im Blick, dass Technologie von Menschen gemacht wird. Ein Umstand, den die Mitarbeiter mit ihrer Loyalität und langer Betriebszugehörigkeit zu wertschätzen wissen. Es sammelt sich ein enormes Erfahrungswissen an – eine weitere Grundlage für eine erfolgreiche Zukunft.

Michael Vehreschild



Das Hochdruckventil Typ 3251-E basiert auf dem Ventilbaukasten Shared Modular System: maximale Modularität für größtmögliche Applikationsvielfalt. Foto: SAMSON AG

Daten & Fakten:

Unternehmen: SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Produkte: Ventile und Armaturen
Regler ohne Hilfsenergie
Antriebe
Anbaugeräte
Signalumformer
Sensoren und Thermostate
Regler und Automationssysteme
Digitale Lösungen

Branchen: Chemie und Petrochemie
Energie
Fernwärme, -kälte und Gebäudeautomation
Industrieanwendungen
Industriegase
Lebensmittel und Getränke
Metallurgie und Bergbau
Öl und Gas
Pharma und Biotechnologie
Schiffsausrüstung
Wasser und Abwasser
Zellstoff und Papier

Mitarbeiter: weltweit 4.500, davon 2.000 in Frankfurt am Main

Produktion: in Deutschland, Frankreich, der Türkei, in den USA, China, Indien, Russland, Italien, Spanien

Vertrieb: Mehr als 50 Tochtergesellschaften in über 40 Ländern, über 200 Vertretungen

Gründung: 1907

Vorstand: Vorstandsvorsitzender Dr. Andreas Widl (CEO)
Dr. Thomas Steckenreiter (CTO)
Dr. Dominic Deller (CFO)

Hauptsitz: SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
60314 Frankfurt am Main

Kontakt: Tel. +49 69 4009-0
E-Mail: samson@samsongroup.com
<https://www.samsongroup.com/de/>



SAMSON

AIR TORQUE · CERA SYSTEM · KFELEKTRONIK
LEUSCH · PFEIFFER · PRECOGNIZE · RINGO
SED · STARLINE · UBIX · VDH PRODUCTS · VETEC

SMART IN FLOW CONTROL



Das SAMSON Werksgelände in Frankfurt am Main Foto: SAMSON AG