



SAMSON

**SAMSON**

# PRESSE-INFORMATION

PI 09-3/2017 · 16. November 2017

2222 Zeichen (inkl.), 261 Wörter  
Text- und Bilddateien finden Sie unter [www.samson.de](http://www.samson.de).  
Belegexemplar erbeten.

## Simulationen

Mit der Symbiose von Simulationen und Prüfungen hat SAMSON im ROLF SANDVOSS INNOVATION CENTER eine optimale Infrastruktur für den Entwicklungsprozess geschaffen. Durch die frühe Einbindung von Simulationstools in den Entwicklungsprozess können detaillierte Einblicke in das Produktverhalten gewonnen werden. Dies spart zum einen Kosten durch die Verringerung der Anzahl an Iterationen in der Vorentwicklung, zum anderen kann die Funktion des Produkts in einem hohen Detailgrad auf die unterschiedlichsten physikalischen Phänomene hin analysiert werden. Der Entwicklungsprozess wird durch reale Funktions- und Verschleißprüfungen an einem weitestgehend auf Simulationsbasis entwickelten Prototyp fortgeführt. Somit werden neue SAMSON-Produkte sehr schnell entwickelt und können bereits bei der Markteinführung mit einem hohen Grad an Zuverlässigkeit in den verschiedensten Anwendungen eingesetzt werden.

SAMSON setzt im Entwicklungsprozess in verschiedenen Bereichen Simulationstools ein. Im Bereich der Ventilkonstruktion sind Simulationen hinsichtlich Festkörpermechanik (FEM) und Strömung (CFD) sehr wichtige Hilfsmittel. Mithilfe von FEM-Simulationen werden unter anderem elastische und bleibende Verformungen durch äußere Kräfte sowie durch thermische Einwirkungen vorhergesagt, sodass Rückschlüsse auf Druckfestigkeit und Ermüdungsversagen für alle Komponenten gezogen werden können. Mit Strömungssimulationen werden sämtliche Bauteile innerhalb eines Ventils auf ihre strömungsmechanischen Eigenschaften untersucht. Hierbei sind beispielsweise die Minimierung von Druckverlusten und resultierenden Strömungskräften sowie die Vermeidung von Totzonen und hoher Turbulenzintensität Parameter für die Optimierung des Strömungskerns.

Weitere Simulationstools kommen beispielsweise bei der Optimierung von Kunststoffbauteilen auf Basis von Spritzgussimulationen zur Anwendung. Aber auch in der Elektronikentwicklung sind unter anderem Schaltungssimulationen sowie Simulationen von Regelkreisen fester Bestandteil des Entwicklungsprozesses. Basierend auf der digitalen Infrastruktur im ROLF SANDVOSS INNOVATION CENTER können zukünftig auch verschiedenste Anlagen zusammen mit SAMSON-Stellventilen getestet werden.

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT  
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main  
Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507  
E-Mail: [samson@samson.de](mailto:samson@samson.de) · Internet: [www.samson.de](http://www.samson.de)

**Pressekontakt:**  
SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Öffentlichkeitsarbeit  
Jürgen van Santen · Telefon: +49 69 4009-1571  
E-Mail: [presse@samson.de](mailto:presse@samson.de) · Internet: [www.samson.de](http://www.samson.de)