

» Zusammen betrachten, was zusammen gehört



Liebe Leserinnen und Leser,

Rohrleitungen im Wärme- und Energietransport – mit diesem Thema liegt das 29. Oldenburger Rohrleitungsforum im Trend, und zwar einem nicht länger nur nationalen oder europäischen Trend: Weltweit befinden sich Energiesysteme in der Umgestaltung. Der Weg geht hin zu einem von erneuerbaren Energien geprägten Versorgungssystem, um dem drohenden Klimawandel entgegenzuwirken und die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu reduzieren. Die so skizzierte Energiewende – ein mittlerweile international verwendeter Begriff – zieht zahlreiche Änderungen nach sich. Hierfür sind besonders die folgenden Eigenschaften erneuerbarer Energien verantwortlich: Dezentralität und geringere Leistungsdichten, also die Erzeugung und Einspeisung von Energie in die unteren Ebenen der Versorgungssysteme, sowie ihre Dargebotsabhängigkeit und Volatilität, was eine zunehmend prognoseunsichere Energieerzeugung zur Folge hat.

Wichtig ist es, hierbei nicht nur – wie bislang so oft – isoliert den Stromsektor zu betrachten, sondern die wichtigen Sektoren „Wärme“ und „Gas“ mit in die Gleichung aufzunehmen. Damit wir hierbei am Ende – und dieses Wortspiel sei mir an der Stelle erlaubt – nicht „in die Röhre gucken“, sind detaillierte Informationen dieser nebeneinander liegenden, aber in der Regel getrennt betriebenen Systeme zu erfassen und effizient zusammenzuführen. Denn trotz einer derzeit noch unklaren Ausgestaltung dieser integrierten Systeme im Spannungsfeld von Regulierung, Markt und Technologieentwicklung sind einige grundlegende Zieleigenschaften unbestritten: Aktive Komponenten der Energieversorgung werden kommunikativ verbunden sein, ihre jeweiligen Systemzustände (teilweise sogar in Echtzeit) mitteilen und sie werden über diese Anbindung dynamisch gesteuert und optimiert.

Die Forschung an diesen Schnittstellen verbindet natürlicherweise viele Disziplinen und Expertisen, die wiederum kommunikativ vernetzt sein und sich austauschen müssen, damit auch

fachlich zusammenwächst, was technisch längst Realität ist und zusammen betrieben wird. Ein wesentlicher Teil der Energiewende findet damit bei Herstellern, ausführenden Unternehmen, Energieversorgern, Kommunen sowie Bürgerinnen und Bürgern statt, deren Ziele und Bedürfnisse es zu integrieren gilt.

Ein prominentes Beispiel hierfür, das ganz auf die Kommunikation und den Informationsaustausch zwischen den beteiligten Prozessbetreibern bzw. Prozessen setzt, sind sog. Energetische Nachbarschaften, die bereits auf dem letztjährigen Rohrleitungsforum vorgestellt wurden. Diese entstehen immer dann, wenn durch räumliche Nähe eine Kopplung von energieintensiven Prozessen möglich wird. Ein Unternehmen arbeitet mit einer bestimmten Energieform und setzt dabei eine andere frei, die dann der Nachbar nutzen kann (beispielsweise Strom-zu-Wärme, Gas-zu-Wärme). Im Idealfall lassen sich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: Die Energieemissionen werden deutlich effizienter kombiniert und darüber hinaus insgesamt reduziert – ein unmittelbar eingängiges Konzept.

Mir bleibt zu resümieren, dass man nur selten die Gelegenheit bekommt, ein derartig hoch interessantes, aktuelles und in alle Lebensbereiche hineinragendes Thema aktiv mitzugestalten. Daher schließen Sie sich uns an: Forschen, entwickeln und diskutieren Sie mit!

Prof. Dr. Sebastian Lehnhoff
Juniorprofessor für Energieinformatik
OFFIS – Institut für Informatik in Oldenburg

Redaktion:	Stefan Fuhl (Chefredakteur)	0228 9191-445, fuhl@wvgw.de
	Martin Schramm (Volontär)	0228 9191-467, schramm@wvgw.de
Anzeigenorganisation:	Barbara Bärwolf	0228 9191-435, baerwolf@wvgw.de
Kundenservice:	Florian Grzeschik	0228 9191-424, grzeschik@wvgw.de
Anzeigenverkauf:	Energy MedienService	0228 9188-737, bbr@energy-medien-service.de