

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

28. Februar 2019 || Seite 1 | 3

DYNAFLEX®

Cross-industrielles Netzwerk stärkt kommunale Industrieregionen

Die Energie- und Grundstoffindustrie wachsen zusammen, gleichzeitig beeinflussen Schwankungen in der Bereitstellung regenerativer Energien zunehmend die Produktionsprozesse. Das Leistungszentrum DYNAFLEX® entwickelt flexible Lösungen und Systemvorschläge sowie Betriebs- und Geschäftsmodelle für nachhaltige cross-industrielle Netzwerke. Mit einem interaktiven Exponat zeigt Fraunhofer UMSICHT auf der Hannover Messe 2019 ein Beispiel aus der Praxis. Besuchen Sie uns vom 1. bis 5. April an Stand C22, Halle 2.

Technologien zur Effizienzsteigerung sowie zur Vermeidung von klimaschädlichen CO₂-Emissionen rücken in den Mittelpunkt aktueller Geschäftstätigkeiten und Unternehmensstrategien. Der Druck durch strengere EU-Vorgaben hinsichtlich Klimaschutzmaßnahmen wächst, gleichzeitig muss die Wettbewerbssituation berücksichtigt werden. Hier sehen Experten große Potenziale, indem Wettbewerbsvorteile künftig – neben dem Qualitätsmerkmal »Made in Germany« – auch durch nachhaltige und umweltschonende Wertschöpfung entstehen.

Damit einhergehende Umstrukturierungen der bisherigen Produktionsweisen stellen die Betriebe vor große Herausforderungen: neue Technologien, effizientere Prozesse. Zudem wird die Bedeutung von Wertschöpfungsketten steigen, die über die bisherigen Sektor- und Branchengrenzen hinausgehen. Eine Lösung sind cross-industrielle Netzwerke, innerhalb derer regionale industrielle Symbiosen zwischen Unternehmen aus unterschiedlichen Wirtschaftszweigen wie z. B. Produktion und Energiewirtschaft entstehen. »Lokale Stoff- und Energieströme können so bestmöglich vor Ort verwertet werden«, erklärt Dr. Georg Janicki vom Fraunhofer UMSICHT. Als Manager des Leistungszentrums DYNAFLEX® kennt er sich auf dem Gebiet flexibler Lösungen für die Energie- und Rohstoffwende aus und weiß: »Ein wichtiger Treiber ist dabei die Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien.«

Produktionsprozesse an neue Situation anpassen

Die Einbindung von regenerativ erzeugtem Strom unterliegt zeitlichen und standortspezifischen Schwankungen – bedingt durch Faktoren wie Tageszeit oder Wind. Wachsen Energie- und Produktionssektor im Rahmen der Sektorenkopplung zusammen, beeinflussen diese Faktoren die Produktionsprozesse. Das vom Fraunhofer UMSICHT koordinierte Leistungszentrum DYNAFLEX® entwickelt hierfür flexible Lösungen und Systemvorschläge sowie Betriebs- und Geschäftsmodelle.

Redaktion

Sebastian Hagedorn | Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik | Telefon +49 208 8598-1303 | Osterfelder Straße 3 | 46047 Oberhausen | www.umsicht.fraunhofer.de | sebastian.hagedorn@umsicht.fraunhofer.de

Fachkontakt

Dr. Georg Janicki | -1420 | georg.janicki@umsicht.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR UMWELT-, SICHERHEITS- UND ENERGIETECHNIK UMSICHT

Ein erstes Modellprojekt entsteht in einem Gewerbegebiet im thüringischen Bad Langensalza: In einem gemeinsamen Vorhaben wollen verschiedene Unternehmen aus den Branchen Automotive, Bioenergie sowie kommunale Versorgung mit Unterstützung vom Fraunhofer UMSICHT eine cross-industrielle Symbiose eingehen. Dabei soll regenerativ erzeugter Strom abhängig von Verfügbarkeit und Bedarf flexibel eingesetzt werden. Das Ziel: ein neuer Technologiecluster mit sektorübergreifenden Wertschöpfungsketten auf Basis nachhaltiger Rohstoffe und Energieträger sowie gleichzeitig ein Demonstrationsort für innovative Technologien in einer volatilen Welt. Auch soll perspektivisch ein Technologiepark entstehen, in dem sich neue Wirtschaftsunternehmen niederlassen, um weitere nachhaltige Synergieeffekte zu erzielen.

PRESSEINFORMATION28. Februar 2019 || Seite 2 | 3

Effizienter dank »Digitaler Zwillinge«

Auf der Hannover Messe 2019 nutzt das Leistungszentrum DYNAFLEX® die Themen »Industrial Internet« und »Digitaler Zwilling«, um eine mögliche Umsetzung der cross-industriellen Vernetzung, wie sie künftig in Bad Langensalza Einzug in die Praxis finden soll, zu veranschaulichen. Dazu ist ein Exponat, das modellhaft die Akteure aus Energie- und Produktionssystemen darstellt und ein Netzwerk symbolisiert, mit QR Tags ausgestattet. Scannt der Anwender einen Tag per Tablet oder Smartphone ein, wird per »Augmented Reality« automatisch der digitale Zwilling, also ein virtuelles Abbild mit Zusatzfunktionen und -informationen, angezeigt – direkt und vor Ort. »Das können z. B. Anlagen-, Prozess- und Produktionsparameter sein. Hinzu kommen weitere Informationen, die für den Anwender von Bedeutung sind. Hierzu zählen etwa Strompreise, Marktpreise für Edukte, Lieferfristen für Bauteile oder Wartungspläne«, erklärt Dr. Janicki. Das zur Veranschaulichung der cross-industriellen Vernetzung genutzte Werkzeug Augmented Reality ist selbst Gegenstand von Entwicklungen zum Thema Digitalisierung im Leistungszentrum DYNAFLEX®. Damit lassen sich neben der Visualisierung von Daten u. a. auch die Steuerung und Bedienung in Fertigungs- und Produktionsprozessen optimiert und effizient gestalten.

Besuchen Sie uns auf der Hannover Messe 2019 vom 1. bis 5. April (Halle 2, Stand C22). Das Team vom Fraunhofer UMSICHT freut sich, Ihnen die vielfältigen Möglichkeiten und Potenziale des Leistungszentrums DYNAFLEX® aufzuzeigen.

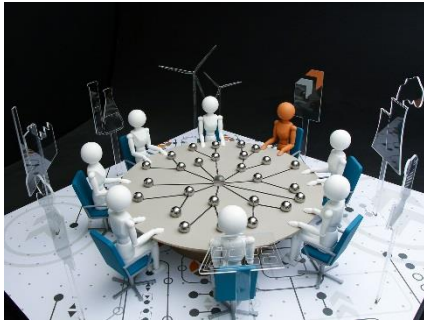
Redaktion

Sebastian Hagedorn | Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik | Telefon +49 208 8598-1303 | Osterfelder Straße 3 | 46047 Oberhausen | www.umsicht.fraunhofer.de | sebastian.hagedorn@umsicht.fraunhofer.de

Fachkontakt

Dr. Georg Janicki | -1420 | georg.janicki@umsicht.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR UMWELT-, SICHERHEITS- UND ENERGIETECHNIK UMSICHT



DYNAFLEX®-Exponat auf der Hannover Messe 2019: Durch cross-industrielle Vernetzung entstehen regionale industrielle Symbiosen.

© Modellbau Römer

PRESSEINFORMATION

28. Februar 2019 || Seite 3 | 3



Bild 2: Leistungszentrum DYNAFLEX®: flexible Lösungen für die Energie- und Rohstoffwende.

© Fraunhofer UMSICHT

Download Bilder und weitere Informationen zu DYNAFLEX®:
s.fhg.de/dynaflex-hmi