

Rhein Ruhr Power – ein Verein im Portrait:

Power for the Future

Der Verein Rhein Ruhr Power (RRP) steht für umfangreiches Know-how in Forschung und Entwicklung von Energieversorgungstechnologien und -konzepten. Die Kompetenzen der etwa 35 Mitglieder sind sehr breit gefächert. RRP bündelt dieses Know-how, analysiert die Erfordernisse einer fortschreitenden Energiewende und setzt dieses Wissen und den Bedarf in konkreten Projekten um. Grund genug, den Verein hier einmal vorzustellen.

Thinktank

Der Verein beschäftigt sich in seinen Projekten mit sehr unterschiedlichen Themen wie Flexibilitätssteigerung bei der disponiblen Erzeugung, solarthermischen bis hin zu Hybrid-Konzepten, aber auch mit ökonomischen Fragestellungen im Zusammenhang mit Neuanlagen. Gegenwärtig arbeiten die Mitglieder an Innovationen und Entwicklungen für eine nachhaltige, wirtschaftliche und sichere Energiebereitstellung der Zukunft wie Wasserstoff, P2X, Sektorenkopplung, Digitalisierung und Additive Fertigung.

CO₂ + Wasserstoff = neue chemische Produkte

RRP hat fünf Mitglieder des Vereins zu dem Projekt „P2X-Plattform Herne“ zusammengebracht, um im Rahmen des Spitzenclusters Industrielle Innovationen (SPIN) des Landes NRW gelebte Sektorenkopplung von Energiewirtschaft und Chemie zu demonstrieren. Hier wird CO₂ abgetrennt und zur Schließung von Stoffkreisläufen in chemische Produkte eingebunden. Der hierfür notwendige Wasserstoff bzw. ein Synthesegas wird mit Strom in zwei parallelen Verfahren (katalytische Co-Elektrolyse und Plasmalyse) hergestellt. Die nachgeschaltete Synthese produziert aus all diesen Edukten einen höheren Alkohol. Ziel des Projektes, das vom NRW-Wirtschaftsministerium gefördert wird, ist die Erarbeitung eines wirtschaftlich tragfähigen Geschäftsmodells für eine Sektorenkopplung von Industrie und Energie.

Ohne Digitalisierung wird die zunehmend komplexer werdende Energieversorgung nicht funktionieren. Das sagten sich die Partner im SPIN-Projekt

Dr. Deeskow (Steg) setzt auf Digitalisierung als wichtigen Wirtschaftlichkeitsfaktor für den Betrieb von Energieerzeugungsanlagen. Denn dadurch werden z.B. Instandhaltungskosten deutlich reduziert.



„Digital Service Center“, das ebenfalls von RRP initiiert wurde. In diesem Projekt werden digitale Lösungen für die Energieversorgung von morgen und das Anlagen-Monitoring mit innovativen Werkzeugen wie Machine Learning untersucht.

Schon längst ist die Additive Fertigung mit dem 3D-Druck keine Zukunftsvision mehr und dennoch gibt es viel zu tun, um diese Technologie für Industrie und Forschung zugänglicher zu machen. RRP unterstützt daher die Planung eines Fertigungszentrums im Duisburger Hafen, das von DuisPort und Prof. Witt (Universität Duisburg-Essen) mit NRW-Förderung aufgebaut wird. Damit verschafft RRP seinen Mitgliedern den Zugang zu dieser innovativen Technologie und bietet vor allem für die kleineren und mittleren RRP-Mitgliedsunternehmen ein wertvolles Dienstleistungsangebot.

10 Jahre RRP

Alle Projektaktivitäten des Vereins mit unterschiedlichen Mitgliedern und Partnern setzen Impulse für innovative Produkte. Die in den verschiedenen, aufeinander abgestimmten Verbundprojekten erzielten Ergebnisse werden nicht nur fachspezifisch, sondern auch technologieübergreifend den Mitgliedsunternehmen zum gemeinsamen Nutzen zur Verfügung gestellt. In 2020 blickte Rhein Ruhr Power auf 10 Jahre erfolgreiche Projektarbeit und symbiotische Zusammenarbeit seiner Mitglieder zurück, was im Herbst 2021 gefeiert wird.

www.rhein-ruhr-power.net



Keine Zukunftsmusik mehr: Prof. Witt begutachtet eine in 3D-Druck hergestellte Turbinenschaufel.

