

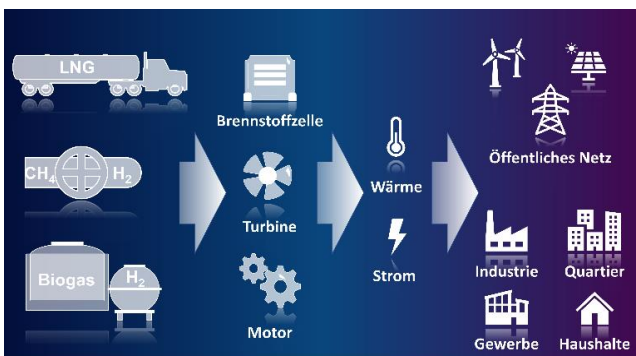
# Gas- und Wärme- Institut Essen e.V.

Hafenstraße 101  
 45356 Essen  
 Telefon: 0201/3618-101  
 E-Mail: [info@gwi-essen.de](mailto:info@gwi-essen.de)  
[www.gwi-essen.de](http://www.gwi-essen.de)

**Ansprechpartner**  
 Dr. Rolf Albus  
 E-Mail: [albus@gwi-essen.de](mailto:albus@gwi-essen.de)

Am GWI werden neue, zukunftsfähige Konzepte für den optimalen Einsatz der KWK in der dezentralen und zentralen Energieversorgung entwickelt. Das Anlagenspektrum reicht von Systemen für einzelne Haushalte, Gewerbe- oder Industriebetriebe bis hin zu Nah- und Fernwärmenetzen in Quartieren.

Zur Analyse der ökologischen, ökonomischen und systemischen KWK-Potenziale werden sowohl einfache Berechnungstools (in Anlehnung an VDI) als auch komplexe Simulationen (Modella) und räumliche Darstellungssoftware (QGIS) genutzt.



(© GWI)

Zudem verfügt das GWI über eine einzigartige Plattform für die anwendungsnahe und praxisorientierte Forschung. Das Living Lab umfasst u.a. verschiedene Mikro-KWK-Systeme und ein Hybrid-SOFC-System mit einer elektrischen Leistung von 200 kW. Sie können in Kombination die mit verschiedenen Energiespeichern und mit verschiedenen Gasen (Erdgas, LNG) oder H<sub>2</sub>-Gemischen betrieben werden.

## Die erste Hybrid-SOFC-Anlage außerhalb Asiens steht am GWI

Realisiert wurde die Anlage im Rahmen des Projektes „Demo-Hybrid-SOFC“ des Verbundprojektes KWK-NRW 4.0 unter dem Dach des Virtuellen Instituts KWK.NRW. Unter der Leitung des GWI arbeiten verschiedene Lehrstühle gemeinsam an der Weiterentwicklung und Bewertung von KWK-Technologie. Die feierliche Inbetriebnahme der Anlage erfolgte am 3.6.2022.



V.l.n.r. Bosch (EWG), Rüschoff-Nadernann (MPW), Prof. Görner (GWI), Kufen Oberbürgermeister Essen

(© Dirk Bannert)

## ASUE-KWK-Service des GWI

Bevor eine KWK-Anlage in Betrieb gehen kann, müssen einige Vorschriften und Regelungen beachtet werden. Neben guter Planung und einer Herstellerwahl müssen sich Betreiber auch mit Fördermaßnahmen und dem Meldewesen im Betrieb der neuen, hocheffizienten Energiezentralen beschäftigen.

Der ASUE KWK-Service des GWI sichert den Einsatz und den Betrieb von KWK-Anlagen ab, indem er KWK-Betreibern die umfangreichen, durch den Gesetzgeber und die Energieversorgungsunternehmen vorgegebenen Meldungen und Formulare abnimmt. Er stellt sicher, dass die Unterlagen korrekt ausgefüllt und termingerecht versendet werden. Dadurch leistet der ASUE KWK-Service einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des Stromnetzes durch die dezentral betriebenen KWK-Anlagen.

Kontakt: [ausue-kwk-service@gwi-essen.de](mailto:ausue-kwk-service@gwi-essen.de)