

## THEMEN FÜR DIE ENERGIEWENDE



Innenansicht des GasPlus-Labs

Gemeinsame Projekte der FPS KA Energie werden insbesondere in folgenden Themenfeldern durchgeführt:

- Netze zur leitungsgebundenen Energieversorgung (Strom, Erdgas, Wärme) inkl. „intelligenten“ Komponenten, Kommunikation, Messtechnik
- Speichertechnologien
- Kopplung der Energienetze durch Wandlungs- und Speicherungsprozesse (z. B. Strom zu H<sub>2</sub> oder SNG, Strom zu Wärme)
- Virtuelle Kraftwerke
- Gas-Plus-Technologien
- Gas- und Elektro-Mobilität
- Innovative Nutzungsformen von erneuerbaren Energien
- Energetische Aspekte einer nachhaltigen Stadtentwicklung

### KONTAKT

#### Stadtwerke Karlsruhe GmbH

Andreas Hallwachs

Tel.: 0721 599-1090

E-Mail: andreas.hallwachs@stadtwerke-karlsruhe.de

Daxlander Straße 72

76127 Karlsruhe

#### Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH

Dr.-Ing. Markus Ulmer

Tel.: 0721 599-3500

E-Mail: markus.ulmer@netzservice-swka.de

Daxlander Straße 72

76127 Karlsruhe

#### DVGW Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie

Prof. Thomas Kolb

Tel.: 0721 608-42561

E-Mail: thomas.kolb@kit.edu

Engler-Bunte-Ring 1

76131 Karlsruhe

#### Karlsruher Institut für Technologie

Dr. Wolfgang Breh

Tel.: 0721 608-25540

E-Mail: wolfgang.breh@kit.edu

Herrmann-von-Helmholtz-Platz 1

76344 Karlsruhe



# FPS KA ENERGIE

## FORSCHUNGSPARTNERSCHAFT KARLSRUHE ENERGIE

- Karlsruher Institut für Technologie
- Stadtwerke Karlsruhe GmbH
- Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH
- DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie

Forschungspartnerschaft auf dem Gebiet  
der nachhaltigen Energieversorgung



## STARKES TEAM FÜR KARLSRUHE

Die Forschungspartnerschaft Karlsruhe Energie (FPS KA Energie) leistet einen Beitrag zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung.

Die vier Kooperationspartner

- Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Stadtwerke Karlsruhe GmbH (SWK)
- Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH (SWKN)
- DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie (DVGW-EBI)

wollen ihre Zusammenarbeit auf dem Gebiet der nachhaltigen Energieversorgung intensivieren und koordinieren.

### ZIELE DER KOOPERATION:

- Komplementäre Kompetenzen und Ressourcen der Partner zur Entwicklung und Realisierung fortschrittlicher/innovativer Lösungsansätze für zukünftige Energiesysteme einbringen
- Technische, ökologische, ökonomische, rechtlich/regulatorische sowie sozial-politische Fragestellungen im Rahmen gemeinsamer Projekte bearbeiten
- Neue Geschäftsmodelle konzipieren
- Die praxisnahe Ausbildung der Studierenden am KIT fördern
- Die Sichtbarkeit der Partner fördern

## LANGJÄHRIGE KOOPERATION



Unterzeichnung der Rahmenvereinbarung am 01.10.2014  
V.l.n.r.: Kolb (DVGW-EBI), Breuer (KIT), Roth (SWK), Becker (SWKN), Mentrup (Oberbürgermeister)

Die Zusammenarbeit der Partner besteht bereits seit vielen Jahren. Zwischen SWK und DVGW-EBI existierte schon zuvor eine jahrzehntelange Kooperation. Die Geschäftsführung der SWK und der Vorstand des ehemaligen Forschungszentrums Karlsruhe (FZK), ab 2009 das Präsidium des KIT, standen ebenfalls im regelmäßigen Austausch.

2013 entstand die Idee, der Kooperation einen festen Rahmen zu geben, um die Zusammenarbeit weiter zu intensivieren. Die Rahmenvereinbarung zur FPS KA Energie wurde am 1. Oktober 2014 während der in Karlsruhe stattfindenden GAT/WAT-Tagung unter Patenschaft des Karlsruher Oberbürgermeisters Dr. Frank Mentrup unterzeichnet.

## PLATTFORMEN ALS GRUNDLAGE DER FORSCHUNGSARBEIT

Um die Themen systematisch zu bearbeiten, wird auf drei in Karlsruhe bestehenden F&E-Plattformen aufgebaut

- GasPlus-Lab
- Energy Lab 2.0
- Quartier Zukunft

sowie die Infrastrukturen von Stadtwerke Karlsruhe und Stadtwerke Karlsruhe Netzservice genutzt.

### DIE PROJEKTE SIND IN VIER HAUPTTHEMEN GEBÜNDELT:

- Netze
- Speicher
- Mobilität
- Daten

	GASPLUS-LAB	ENERGY LAB 2.0	QUARTIER ZUKUNFT
NETZE	intelligente Verbraucher	Kopplung Strom/Gas	Wärme
SPEICHER	intelligente Verbraucher	Kurz-/Langzeit-Speicher	Kurzzeit-Speicher
MOBILITÄT		Strom/SNG	Strom/Gas
DATEN	Verbraucher	instationärer Betrieb	Verbraucher

Forschungsthemen in Zuordnung zu Plattformen