

**Veranstaltungsort** SANAA-Gebäude auf Zollverein  
Folkwang Universität der Künste  
Gelsenkirchener Straße 209  
45309 Essen

**Veranstalter** Universitätsallianz Ruhr  
Universitätsstraße 150  
44801 Bochum



Universität Duisburg-Essen  
Institut für Wasserbau  
und Wasserwirtschaft  
Universitätsstraße 2  
45141 Essen



EnergieAgentur.NRW GmbH  
Roßstraße 92  
40476 Düsseldorf



**in Kooperation mit** RAG Aktiengesellschaft  
Shamrockring 1  
44623 Herne



Stiftung Mercator GmbH  
Huysenallee 40  
45128 Essen



**Gefördert durch** Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,  
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen



EUROPÄISCHE UNION  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

**Organisation** Nordis – Agentur für Kommunikation  
Werdener Straße 28  
45219 Essen



## Anmeldung

Für Ihre Anmeldung nutzen Sie bitte das Formular unter  
[www.pumpspeicherwerke.de](http://www.pumpspeicherwerke.de)

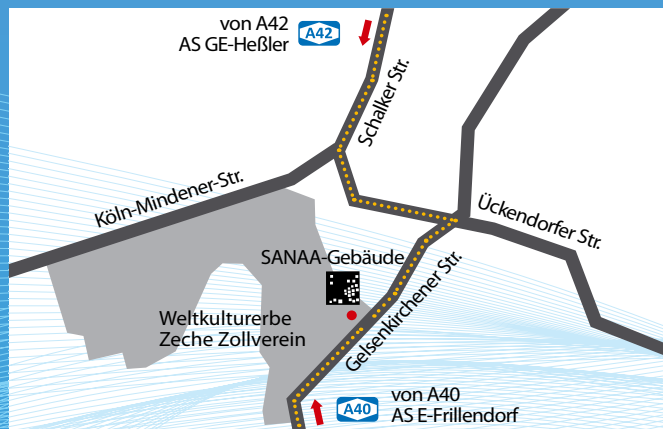


## Einladung

### Pumpspeicherwerke und ihre Einbindung in die Energiewende – Stellenwert, Bedarf und Perspektiven

Veranstaltung am 10. Juli 2017  
im SANAA-Gebäude  
auf Zollverein in Essen

### Anfahrt zum Veranstaltungsort



#### Adresse:

Zollverein, SANAA-Gebäude, Folkwang Universität der Künste,  
Gelsenkirchener Str. 209, 45309 Essen

#### Mit dem PKW:

Nutzen Sie vor Ort die Hinweisschilder zum Parkplatz A2.

#### ÖPNV:

Vom Hbf Essen mit der Linie 107 bis Haltestelle »Zollverein«.

## Sehr geehrte Damen und Herren,

die Speicherung regenerativer Energien ist nach wie vor eine Schlüssel-fragestellung bei der Energiewende. Gleichzeitig sind Pumpspeicherwerke etablierte Speichersysteme, welche sich nun neu in diesen Prozess einfinden müssen. Dies führt zu vielen Unsicherheiten, Diskussionen und Szenarien. Wie also können Pumpspeicherwerke zur Energiewende beitragen? Wie entwickeln sich die Technologien, der Strommarkt und die politischen Rahmenbedingungen?

Wir wollen Sie am

**10. Juli 2017 von 10 bis 18 Uhr  
im Sanaa-Gebäude auf Zollverein in Essen**

über die bisherige und aktuelle Entwicklung, den aktuellen Sachstand der Diskussionen sowie zu ausgewählten projektierten und realisierten Vorhaben rund um die Energiespeicherung in NRW informieren und diese mit Ihnen diskutieren.

Die Tagung wird veranstaltet von der UA Ruhr, hier federführend die Universität Duisburg Essen, und der EnergieAgentur NRW. Sie wird in Kooperation mit der Stiftung Mercator und der RAG AG durchgeführt und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und vom Umweltministerium NRW unterstützt.

Wir dürfen Sie bitten, sich rechtzeitig anzumelden, da die Teilnehmerzahl begrenzt ist. Die Veranstaltung ist kostenfrei.

Für Ihre Anmeldung nutzen Sie bitte das Formular unter [www.pumpspeicherwerke.de](http://www.pumpspeicherwerke.de)

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr.-Ing.  
André Niemann  
Universität Duisburg-Essen

Stefan Prott  
EnergieAgentur.NRW

Frank Schäfer  
EnergieAgentur.NRW



## Programm

### 9:30 Uhr Registrierung und Kaffee

10:00 Uhr

#### Begrüßung:

Dr. Frank-Michael Baumann, Geschäftsführer  
EnergieAgentur.NRW, Düsseldorf

#### Grußworte:

Michael Theben, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,  
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes  
Nordrhein-Westfalen

Dr. Lars Grotewold, Leiter Bereich Klimawandel  
der Stiftung Mercator, Essen

Prof. Dr. André Niemann, Universität Duisburg-  
Essen, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft, Essen

10:20 Uhr

Die Entwicklung von neuen Speichertechnologien -  
ein strategisches Element des Energieforschungs-  
programms der Bundesregierung

Dr. Georg Menzen, Bundesministerium für Wirtschaft  
und Energie, Referat IIC6, Standort Bonn

10:40 Uhr

Impulsvortrag – Pumpspeicherpotenzialstudie NRW –  
Ergebnisse aus energiewirtschaftlicher Sicht

Niklas Raffalski, Landesamt für Natur, Umwelt und  
Verbraucherschutz NRW, Essen

Dr. Norbert Krzikalla, BET Büro für Energiewirtschaft  
und technische Planung GmbH, Aachen

11:00 Uhr

Impulsvortrag – Bewertung von Pumpspeicherwerken  
unter Berücksichtigung erneuerbarer Energien

Denis vom Stein, RWTH Aachen University, IAEW, Aachen

11:20 Uhr

Moderierte Diskussion mit Vortragenden

Moderation: Dr. Baumann

### 11:40 Uhr Pause

### Block A Das Umfeld für PSW – Netze und Regularien

12:00 Uhr

Aktuelle Rahmenbedingungen für die Stromspeicherung

Peter Stratmann, Bundesnetzagentur,  
Referat Erneuerbare Energien, Bonn

12:20 Uhr

Aktuelle Rahmenbedingungen für PSW - Erfahrungen aus  
Sicht eines Betreibers - Erfordernisse für die Zukunft

Dr. René Kühne, Vattenfall Wasserkraft  
Deutschland GmbH, Hohenwarte

12:40 Uhr

Moderierte Diskussion mit Vortragenden

Moderation: Prof. Wagner

### 13:00 Uhr Pause und Mittagsimbiss

Block B

### Pumpspeicherwerke – Was ist Stand für bestehende Anlagen und für geplante Neubauten?

14:00 Uhr

Pumpspeicherwerk Erzhausen

Dr. Philipp Siemes, Statkraft Markets GmbH,  
Düsseldorf

14:20 Uhr

Aktuelle Erfahrungen aus Genehmigung und Bau  
von PSW in den D-A-CH - Ländern

Reinhard Fritzer, ILF Consulting Engineers, Innsbruck

14:40 Uhr

Aktueller Sachstand der Projekte Nethe  
und Schmalwasser

Nicole Kolster, Trianel Erneuerbare Energien  
GmbH & Co. KG, Aachen

15:00 Uhr

Entwicklung auf den für PSW relevanten Märkten

Ludwig Kons, RWE Power AG, Wasserkraft,  
Klimaschutz, Grubengas, Essen

15:20 Uhr

Moderierte Diskussion mit Vortragenden

Moderation: Prof. Wagner

### 15:40 Uhr Pause

Block C

### Innovative Ansätze bei Pumpspeicherwerken

16:00 Uhr

Sachstand untertägliches Pumpspeicherwerk  
im Bergwerk Prosper-Haniel, Bottrop

Prof. Dr. André Niemann

Prof. Dr. Hermann-Josef Wagner, Ruhr-  
Universität Bochum, Lehrstuhl für Energiesysteme  
und Energiewirtschaft, Bochum

16:30 Uhr

Naturstromspeicher - Ein innovatives  
Pumpspeicher-Pilotprojekt in Gaildorf

Gerhard Ihle, Naturspeicher GmbH, Ulm

16:50 Uhr

Moderierte Diskussion mit allen Vortragenden

Moderation: Herr Ballewski

17:10 Uhr

**Ausklang - Ende der Veranstaltung**