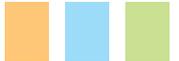


# 4. Niedersächsisches Forum für Energiespeicher und -systeme



**19. Mai 2015, Hannover**  
Forum Niedersachsen (im Medical Park)

 LANDESINITIATIVE  
NIEDERSACHSEN  
**ENERGIESPEICHER UND -SYSTEME**

A word cloud of energy-related terms. The words are arranged in a roughly rectangular shape, with 'Energiespeicher' being the largest and most prominent word in the center. Other large words include 'Erneuerbare Energien', 'Netze', 'Wärmespeicher', 'Wärmesysteme', and 'Batterien'. Smaller words include 'Leistungselektronik', 'Energieverteilung', 'Energieerzeugung', 'Rechtliche Rahmenbedingungen', 'Smart Grid', 'Markt- & Geschäftsmodelle', 'Smart Home', 'Energieumsetzung', and 'Normung'. The colors range from dark grey to light grey.

Leistungselektronik Wärmesysteme  
Batterien Energieverteilung Energieerzeugung  
Erneuerbare Energien Rechtliche Rahmenbedingungen  
Smart Grid Netze Markt- & Geschäftsmodelle  
Energieumsetzung Normung Smart Home  
Energiespeicher  
Wärmespeicher  
Systemintegration



Die Energiewende hat für die niedersächsische Landesregierung aus energie-, klima- und wirtschaftspolitischer Sicht eine herausragende Bedeutung.

Die Niedersächsischen Ministerien für Umwelt, Energie und Klimaschutz sowie für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr unterstützen daher gezielt die Überführung von innovativen Ideen aus Forschung und Wirtschaft in marktfähige Produkte und Dienstleistungen im Bereich der Energieerzeugung, -nutzung und -verteilung, um den attraktiven Wirtschaftsstandort Niedersachsen weiter auszubauen und Arbeitsplätze zu schaffen.

Mit der seit 2012 laufenden Landesinitiative Energiespeicher und -systeme wird ein Rahmen geschaffen, um Akteure aus

dem Zielfeld Energie nachhaltig zu vernetzen und um durch interdisziplinäre Zusammenarbeit Marktimpulse rasch aufnehmen und umsetzen zu können.

Die vierte Jahresveranstaltung der Landesinitiative, das Niedersächsische Forum für Energiespeicher und -systeme, bietet den Experten der Energiebranche eine hervorragende Plattform zum Austausch und zur Anbahnung neuer Kooperationen.

Den Teilnehmern der Veranstaltung wünschen wir erfolgreiche Gespräche mit wertvollen Impulsen für ihre Arbeit.

**Stefan Wenzel**  
Niedersächsischer Minister für  
Umwelt, Energie und Klimaschutz

**Olaf Lies**  
Niedersächsischer Minister  
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

## Begrüßung und Übersichtsvorträge

8:00 **Registrierung**

---

9:00 **Begrüßung**

N.N., Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Hannover)

---

9:10 **Vorstellung „Landesinitiative Energiespeicher und -systeme Niedersachsen“ und Schülerwettbewerb „Junge Energiewender“**

Oliver Bub, Landesinitiative Energiespeicher und -systeme Niedersachsen (Göttingen)

---

9:30 **dena-Strategieplattformen – ein interdisziplinärer Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der Energiewende**

Annegret-Cl. Argicola, dena – Deutsche Energie-Agentur GmbH (Berlin)

---

9:50 **Stromspeicher in der Energiewende – Eine Studie im Auftrag der Agora Energiewende**

Lars Waldmann, Agora Energiewende (Berlin)

---

10:05 **Energiespeicher – eine entscheidende Säule der Energiewende**

Urban Windelen, Bundesverband Energiespeicher e. V. (Berlin)

---

10:20 **Energiespeicher – Unterschätztes Innovationspotenzial**

Dr. Klaus Peter Röttgen, E.ON Innovation Center Energy Storage (Düsseldorf/Essen)

---

10:35 **Diskussionrunde**

---

10:50 **Ausstellung / Kaffeepause**

---

## Stromspeicher – Rechtliche Rahmenbedingungen und Potenziale

- 11:30 **Rechtliche Rahmenbedingungen für Stromspeicher**  
Henning Thomas, Becker Büttner Held (Hamburg)
- 
- 11:50 **Wirtschaftliche Potentiale für Unternehmen in 2020 durch die Nutzung von Energiespeichern und Photovoltaik**  
Thomas Christiansen, Ernst & Young GmbH (Stuttgart)
- 
- 12:05 **Einsatz von Speichern in industriellen Microgrids**  
Thorsten Vogt, Universität Paderborn (Paderborn) / Dr.-Ing. Stefan Kempen, AEG Power Solution GmbH (Warstein-Belecke)
- 
- 12:20 **Das Forschungsprojekt green2store: Entwicklung, Erkenntnisse, Perspektiven**  
Dr. Magnus Pielcke, EWE AG (Oldenburg)
- 
- 12:35 **Diskussionrunde**
- 
- 12:50 **Ausstellung / Mittagspause**
- 





Die Niedersächsische Lernwerkstatt für Solare Energiesysteme ist eine Einrichtung des Landes am Institut für Solarenergieforschung Hameln/Emmerthal.

Ziel der Einrichtung ist die Förderung des Austauschs zwischen Wissenschaft und Schulen im Bereich der innovativen Energienutzung im Kontext der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes.

Tätigkeitsfelder:

- Durchführung von Fortbildungskursen und Workshops mit Experimenten, Modellbau und Messtechnik
- Betreuung von solaren schulischen Projekten

[www.nils-isfh.de](http://www.nils-isfh.de)

Parallelveranstaltung im Rahmen des Forums

## Schülerwettbewerb: Aus Niedersachsens Schülern werden „Junge Energiewender“

Nach den Erfolgen der Schülerwettbewerbe „Junge Energiewender“ stellen auch in diesem Jahr wieder niedersächsische Schülergruppen der 7. bis 12. Klasse ihr Verständnis von Erneuerbaren Energien im Rahmen des Forums am 19. Mai 2015 unter Beweis.

Um die Tagesaufgabe erfolgreich lösen zu können, sind Kreativität und Know-How gefragt. Den Siegern winken Geldpreise im Wert von 2.500 EUR, mit denen neue Aktivitäten auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien angestoßen oder laufende Schul-Projekte erfolgreich weiterverfolgt werden können.

Der Schülerwettbewerb wird von der Landesinitiative Energiespeicher und -systeme in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr realisiert. Schirmherrin ist Daniela Behrens, Staatssekretärin im Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, die sich auch in diesem Jahr erneut für die Durchführung dieses Wettbewerbes aussprach.

Krönender Abschluss des Contests ist der Live-Funktionstest im Rahmen des Forums und die abschließende Preisverleihung. Stellvertretend für Daniela Behrens wird diese von Lars Bobzien – Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Referat 31) – übernommen.



## Stromnetze und Erneuerbare Energien: Herausforderungen und Lösungsansätze

14:15 **Technische Antworten auf die Herausforderungen eines europäisch heterogenen Energiemixes**

Dr.-Ing. Wolfgang Krewel, Alstom Grid GmbH (Berlin)

14:35 **Die Herausforderungen einer Erneuerbaren Energieversorgung für den Netzbetrieb**

Holger Loew, Bundesverband Erneuerbare Energie e. V. (Berlin)

14:50 **Smart Nord – Intelligente Netze Norddeutschland**

Dr. Christoph Mayer, OFFIS e. V. (Oldenburg)

15:05 **Diskussionrunde**

15:20 **Schülerwettbewerb „Junge Energiewender“ – Live-Funktionstest der Tagesaufgabe**

15:35 **Ausstellung / Kaffeepause**

16:20 **Grußwort und Prämierung des Schülerwettbewerbs**

Lars Bobzien, Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Referat 31 (Hannover)

## Wärmesysteme als Baustein der Energiewende – Beispiele aus der Praxis

16:35 **Energiebunker Hamburg Wilhelmsburg – Modellprojekt für ein erneuerbares Hamburg**

Marcel Hanakam, Averdung Ingenieurgesellschaft mbH (Papenburg)

16:50 **„Tiefe Geothermie für den Flughafen Hannover“ – Gekoppelte Strom- und Wärmeproduktion durch ein innovatives EGS-Erschließungskonzept**

Dr.-rer. nat., Dipl.-Geophys. Reinhard Jung, JUNG-GEOTHERM UG (Isenrhagen) / Dr.-Ing. Frank Kubus, Geothermie Neubrandenburg GmbH (Neubrandenburg)

17:05 **Diskussionrunde**

17:20 **Schlusswort**

## Fachveranstaltung mit Begleitausstellung für Experten der Energiebranche

Mit seiner Jahresveranstaltung schafft die Landesinitiative Energiespeicher und -systeme Niedersachsen eine wichtige Plattform für Vertreter aus Industrie, Wissenschaft, Politik und den Medien um das Thema Energiespeicher und -systeme ganzheitlich zu diskutieren und sich über den aktuellen Status Quo sowie über zukünftige Projekte auszutauschen.

### In bester Gesellschaft

Zahlreiche Partner, ob als Aussteller, Sponsoren, Referenten oder Moderatoren begleiteten die Jahresveranstaltungen der Landesinitiative. Eine Auswahl der Jahre 2012-2014:



### Kommen Sie dazu!

Kontakt und Anfragen zur Ausstellung:

Melanie Teichmann, Organisationsteam Forum Energiespeicher und -systeme | c/o innos – Sperlch GmbH  
teichmann@innos-sperlch.de | Tel. +49 30 20670893-12



Kernkompetenzen Fa. Eisenhuth:

- Formenbau
- Klein- und Mittelserien von Bauteilen aus Thermoplast, Kautschuk, Silikon
- Herstellung von Bipolarplatten aus Graphit-Materialien sowie Dichtungen für Brennstoffzellen

Das Unternehmen ist mit den Komponenten Bipolarplatte, Dichtungen, Verbinder etc. in folgenden Geschäftsfeldern aktiv: Brennstoffzelle HT-PEM und NT-PEM, Brennstoffzelle Direktmethanol, Redox Flow-Batterien, Komponenten für Ladegeräte für Lithium-Batterien, Elektrolyseure.

Als Anerkennung für die erfolgreichen Beiträge zur Brennstoffzellentechnologie wurden Fa. Eisenhuth mehrere Preise zuerkannt:

- VR-Innovationspreis (2005)
- Kooperationspreis des Landes Niedersachsen (2006)
- VR-Innovationspreis (2012) u.v.m.

[www.eisenhuth.de](http://www.eisenhuth.de)

Jetzt noch  
Aussteller werden!

## Begleitende Fachausstellung

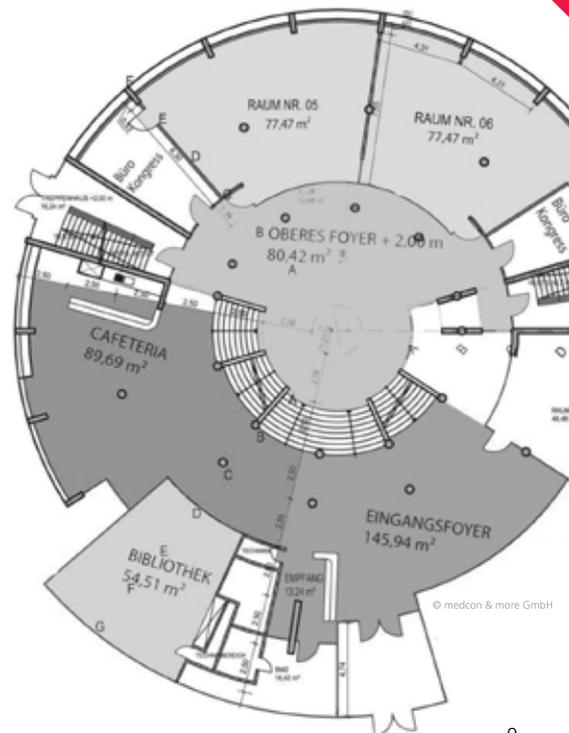
Die begleitende Fachausstellung macht die Themen des Tages „begreifbar“ und bietet eine exklusive Plattform zum Austausch und zum Netzwerken. Ergänzend zu den Fachvorträgen präsentieren Experten der Energiebranche aktuelle Entwicklungen und neue Lösungsansätze im Bereich Energiespeicher und -systeme.

### Paket 1: 6 qm-Fläche

Geeignet für mobiles Messesystem (wie z.B. Media-Wände/Faltdisplays, max. 0,75 m T x 3,0 m B x 2,20 m H); inkl. 2 freie Teilnehmer; inkl. 1 Parkplatz am Veranstaltungsort  
Preis je Einheit: **1.550,00 EUR** (netto)

### Paket 2: Table-Top-Fläche

Geeignet für 1 Roll-Up (1,0 m B x 2,20 m H), mit einem Stehtisch (60 cm Ø, im Paket enthalten); inkl. 1 freier Teilnehmer; inkl. 1 Parkplatz am Veranstaltungsort  
Preis je Einheit: **800,00 EUR** (netto)



© medcon & more GmbH



© medcon & more GmbH



[www.innosperlich.de](http://www.innosperlich.de)

- Strategieplanung / Innovationsmanagement
- Netzwerk- und Clustermanagement
- Technologiemarketing
- Fachkongresse und Messen
- Technologiemanagement
- Fördermittelberatung
- Patentmanagement
- Intensivseminare
- Controlling, Rechts- und Vertragswesen



**Wegbereiter für Innovationen.**

Pathfinder for Innovations.

## Die Landesinitiative stellt sich vor

Vor dem Hintergrund der Energiewende und relevanten technologischen Fragestellungen verstärken die niedersächsischen Ministerien für Umwelt, Energie und Klimaschutz sowie für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr das Engagement im Bereich der Energiespeicher und -systeme. Im Mittelpunkt der Landesinitiative stehen energieeffiziente und wirtschaftliche Speichertechnologien, die u. a. als Zwischenspeicher für überschüssige Erneuerbare Energie dienen können.

Das wesentliche Ziel der Landesinitiative ist die **Stärkung des Technologiestandortes Niedersachsen** im nationalen und internationalen Wettbewerb sowie die **Intensivierung der Zusammenarbeit** von Wirtschaftsunternehmen und Forschungseinrichtungen. Dabei legt die Landesinitiative Energiespeicher und -systeme ein besonderes Augenmerk auf **kleine und mittelständische Unternehmen** sowie die rasche **Umsetzung von Ideen in marktfähige Produkte bzw. Dienstleistungen**.

Neben Speichertechnologien wie bspw. Stoffliche Speicher (Wasserstoff, Methan, power to gas), Elektrochemische Speicher (u.a. Li-Batterien, Redox-Flow), Untergrund-/Kavernenspeicher, Druckluft/Dampf, etc. werden zusätzlich Themenstellungen im Bereich der Energiesysteme (Smart Grid, Brennstoffzellen, Kraft-Wärme-Kopplung, Netzanbindung, Wärmepumpen, etc.) vorangetrieben.

Für niedersächsische Innovationstreiber bietet die Landesinitiative in den o.g. Technologiebereichen eine ideale Plattform, um entsprechende Bedarfe und Kompetenzen aktiv einzubringen und relevante Entwicklungen im Rahmen des Netzwerks voranzutreiben.



Für Fragen stehen Ihnen die Mitarbeiter der Geschäftsstelle der Landesinitiative gern zur Verfügung.



# Wir hören nie auf, Zukunft zu machen

Für eine sichere und günstige Energieversorgung

Pauls Ideen lassen sich nicht in einem 9-to-5-Job unterbringen. Wo andere beim Thema Energiewende ausweichend reagieren, fangen für ihn die intelligenten Energielösungen erst richtig an. In der EWE Forschungsabteilung gibt es für Menschen wie Paul viel Raum, ihre persönliche Energie in Innovationen umzusetzen.

Energie. Kommunikation. Mensch. | [www.ewe.de](http://www.ewe.de)





## EWE – Energie, Telekommunikation und IT für den Nordwesten

EWE mit Hauptsitz in Oldenburg ist **eines der größten Energieunternehmen in Deutschland.**

Das Leistungsspektrum des Konzerns umfasst Strom-, Gas- und Wasserversorgung, Energie- und Umwelttechnik, Gastransport und -handel sowie Telekommunikation und Informationstechnologie.

Damit bietet EWE **klassische und innovative Dienstleistungen aus einer Hand.**

In der Region möchte EWE ein Motor für die Energiewende sein – und den Menschen vor Ort weiterhin **der verlässliche Partner für eine sichere und bezahlbare Energieversorgung.**

Über das angestammte Geschäftsgebiet zwischen Ems, Weser und Elbe hinaus ist EWE auch in den neuen Bundesländern, Polen und in der Türkei erfolgreich tätig.



EWE Aktiengesellschaft  
Tirpitzstraße 39  
26122 Oldenburg  
Tel.: 0800 3932000  
info@ewe.de  
www.ewe.de

# VERANSTALTUNGORT

## Forum Niedersachsen (im Medical Park)

Feodor-Lynen-Straße 27  
30625 Hannover

### ANFAHRT MIT DEM PKW

Fahren Sie auf die A37 in Richtung Hannover bis Messeschnellweg, dann weiter bis zum Weidetorkreisel und biegen dort in die Karl-Wiechert-Allee ein; rechts abbiegen in Rudolf-Pichlmayr-Straße. An der T-Kreuzung (Feodor-Lynen-Straße) haben Sie Ihr Ziel erreicht.



### DETAILLIERTE WEGBESCHREIBUNGEN

Ergänzende Wegbeschreibungen und weitere Informationen rund um das „Forum Niedersachsen“.



## HOTELEMPFEHLUNG

Für die Teilnehmer des Forums wurde in nächstgehendem Hotel ein **Abbrufkontingent zu Sonderkonditionen** eingerichtet. Bitte buchen Sie bis spätestens **27.04.2015** unter dem Stichwort **„Energiespeicher“** Ihr Zimmer.

### MERCURE HOTEL HANNOVER

Medical Park  
Feodor-Lynen-Straße 1  
30625 Hannover  
Tel. +49 511 95660  
email: H1631@accor.com

**Entfernung Veranstaltungsort: 700 m**  
**Preis ab: 95,00 EUR (inkl. Frühstück)**





Anmeldung bis 23.04.2014 via Fax an +49 551 900 499-49, per E-Mail an [info@energiespeicher-nds.de](mailto:info@energiespeicher-nds.de) oder online [www.energiespeicher-nds.de](http://www.energiespeicher-nds.de)

**Ich melde mich hiermit verbindlich zum 4. Niedersächsischen Forum für Energiespeicher und -systeme am 19. Mai 2015 an.**

- Vertreter aus Wirtschaft und Industrie\***  
345 EUR netto/Person
- jeder weitere Teilnehmer aus Wirtschaft und Industrie (eines gleichen Unternehmens)\***  
295 EUR netto/Person
- Vertreter aus Wissenschaft und Forschung\*\***  
190 EUR netto/Person (limitiert)
- Student** 80 EUR netto/Person (limitiert)\*\*\*
- Presse** (Ich bitte um Akkreditierung.)\*\*\*\*

- 
- Ich möchte mich an der Ausstellung beteiligen.  
Bitte kontaktieren Sie mich.

\_\_\_\_\_  
Firma/Organisation/Institut

\_\_\_\_\_  
Abteilung/Position

\_\_\_\_\_  
Titel/Vorname/Name

\_\_\_\_\_  
Straße

\_\_\_\_\_  
PLZ/Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon/E-Mail

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung über die Teilnahmegebühr. Die Teilnahmegebühr schließt Pausengetränke und Lunch mit ein. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. **Bei Stornierung der Anmeldung nach dem 23.04.2015 werden 100% der Teilnahmegebühren berechnet** (Vertretung möglich). Durch Ihre Unterschrift erklären Sie sich damit einverstanden, in die Datenbank der Landesinitiative Energiespeicher und -systeme Niedersachsen aufgenommen zu werden. Ihre Angaben werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Der Unterzeichner/Teilnehmer erklärt sich darüber hinaus damit einverstanden, dass Foto- und Filmmaterial angefertigt, veröffentlicht und seine Person eventuell (in weiteren Online-/Druckpublikationen) abgebildet wird.

\* Vertreter aus Wirtschaft/Industrie = AG, GmbH, AöR, KGaA, Ltd., Vereine, Verbände, Kommunen, Gemeinden, Freiberufler etc. | \*\* Vertreter aus Wissenschaft/Forschung = HS, Uni, Forschungseinrichtungen  
\*\*\* Bitte übersenden Sie uns den gültigen Studentenausweis via Fax (+49 551 900499-49) oder per email an: [info@energiespeicher-nds.de](mailto:info@energiespeicher-nds.de) | \*\*\*\* Bitte übersenden Sie uns den gültigen Presseausweis via Fax (+49 551 900499-49) oder per email an: [info@energiespeicher-nds.de](mailto:info@energiespeicher-nds.de)

Die Landesinitiative wird gefördert durch:

**Niedersächsisches Ministerium für  
Umwelt, Energie und Klimaschutz**

**Niedersächsisches Ministerium für  
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr**



**Niedersachsen**

Das 4. Niedersächsische Forum für Energiespeicher und  
-systeme wird unterstützt von:

**EWE Aktiengesellschaft**



**Landesinitiative Energiespeicher  
und -systeme Niedersachsen**

c/o innos - Sperllich GmbH  
Bürgerstraße 44/42  
37073 Göttingen

Tel. +49 551 900499-0  
Fax +49 551 900499-49  
[www.energiespeicher-nds.de](http://www.energiespeicher-nds.de)  
[info@energiespeicher-nds.de](mailto:info@energiespeicher-nds.de)

Geschäftsstelle:  
Oliver Bub, Dr. Isabell Schwenkert