

Oldenburger Energiecluster OLEC e.V.

## **Dialogplattform für die Energiewende**

*Dialogue platform for the energy turnaround*

# Wir bewegen Ihr Projekt – in ruhigen wie in stürmischen Zeiten. Und Ihre Bank?

Sprechen Sie mit uns: 0441 237-1414

**BREMER**  
**LANDESBANK**



*Jürgen Broers*

Jürgen Broers,  
Projektfinanzierungen Erneuerbare Energien

Roland Hentschel  
Vorstandsvorsitzender OLEC e.V.  
Chairman of the Board of OLEC e.V.



Vorwort | Foreword

# Dialogplattform für die Energiewende

*Dialogue platform for the energy turnaround*

**Die Jahrhundertaufgabe Energiewende entfaltet eine herausragende Bedeutung auf lokaler und regionaler Ebene. Damit dieser in seiner Geschichte einzigartige Transformationsprozess gelingen kann, gestalten die Akteure im Nordwesten Deutschlands aktiv nachhaltige Lösungen für die damit zusammenhängenden Fragen und Problemstellungen.**

Der Nordwesten bietet mit seinen zum Teil führenden Global Playern und der hiesigen Forschungslandschaft die besten Voraussetzungen, die Energiewende erfolgreich umzusetzen. Der Oldenburger Energiecluster OLEC e.V. ist das führende technologieübergreifende

Energienetzwerk in der Region und bündelt mit seinen über 55 Mitgliedern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Forschung, Bildung und Verwaltung diese vielfältigen Kompetenzen.

Damit stärken wir die Wirtschafts- und Innovationsfähigkeit unserer Region, auch in Zusammenarbeit mit unseren niederländischen Nachbarn.

Als OLEC-Vorstandsvorsitzender und Wirtschaftsförderer der Region begrüße ich die dynamische Entwicklung im Nordwesten und das Wachstum des Netzwerks. Je mehr Partner sich auf den Weg machen und ihre Kompetenzen beim OLEC einbringen, desto schneller, nachhaltiger und zielgerichteter können wir gemeinsam die Energiewende im Nordwesten gestalten. Seien Sie dabei.

**The energy turnaround, undoubtedly the task of the century, is developing significant importance at local and regional levels. In order for this historically unique transformation process to succeed, the stakeholders in the north-west of Germany are actively creating sustainable solutions for the related issues and problems.**

The North-West, which is home to numerous leading global players as well as a local research community, provides optimal conditions to successfully implement the energy turnaround. Oldenburger Energiecluster OLEC e.V. is the leading cross-technology energy network in the region, and

brings together a wide range of expertise with over 55 members from science, industry, research, education and administration. This enables us to strengthen the economic and innovative capabilities of our region, also in co-operation with our Dutch neighbours.

As the Chairman of the Board of OLEC and a promoter of business in the region, I welcome the dynamic development in the North-West and the growth of the network. The more partners set out together and contribute their expertise to OLEC, the faster, the more sustainably and purposefully we can make the energy turnaround a reality in the North-West. Join us.

*Roland Hentschel*

Über OLEC  
About OLEC

4

Unsere Mitglieder  
Our members

6

Energieregion Nordwest  
Energy Region North-West

8

Projekte im Netzwerk  
Projects in the network

10

Austausch im Netzwerk  
Exchange in the network

12

OLEC-Jahrestagung  
OLEC Annual Conference

16

Internationale Kooperationen  
International co-operation

20

Netzwerkstimmen  
Network voices

22

# Gut vernetzt im OLEC – gebündelte Kompetenzen im Nordwesten

*Well-connected in OLEC - combined expertise in the North-West*



Der OLEC-Vorstand deckt alle Bereiche des Netzwerks ab.  
The OLEC Board of Directors represents all areas of expertise in the network.

*Der Oldenburger Energiecluster OLEC e.V. ist das größte technologieübergreifende Energienetzwerk im Nordwesten Deutschlands.*

OLEC versteht sich als die Dialogplattform für die Energiewende und ist zentraler Ansprechpartner in allen Fragen der zukünftigen Energieversorgung. Die Gestaltung der Energiewende kann nur mit gleichgesinnten Partnern gelingen, die bereit sind, ihr Wissen zur Verfügung zu stellen und vom gemeinsamen Know-how profitieren wollen, sich im Dialog zu neuen Ideen inspirieren lassen und mit vereinten Kräften neue Wege beschreiten. Deshalb gehören dem Netzwerk neben kleinen und innovativen Unternehmen auch Global Player, Hochschulen, Institutionen, Gebietskörper-

schaften und Bildungseinrichtungen an, die gemeinsam folgende Ziele verfolgen:

- ♦ Integration erneuerbarer Energien in das Energiesystem der Zukunft
- ♦ Beschleunigung des Wissens- und Innovationstransfers von der Forschung in die Wirtschaft
- ♦ Standortmarketing für die Energieregion Nordwest
- ♦ Gezielte Lobbyarbeit für die Energiebranche
- ♦ Förderung und Stärkung des Aus- und Weiterbildungssektors

Unter dem Dach des OLEC wird in allen Bereichen der Zukunftsenergien interdisziplinär gearbeitet und geforscht. Unsere zum Teil weltweit tätigen Mitglieder sind an verschiedenen For-

schungsvorhaben, Studien und innovativen Projekten beteiligt.

Es ist gerade diese technologieübergreifende Vernetzung im Cluster, die den Mitgliedern einen Wissensvorsprung verschafft. Dies kann entscheidend zur Innovationsentwicklung, zur Optimierung bestehender Produkte und der Erschließung neuer Geschäftsfelder beitragen.

Dazu trägt auch die sowohl nationale als auch internationale Vernetzung bei, die neue Märkte und Absatzchancen für die Mitglieder eröffnet.

## WIR ARBEITEN IN FOLGENDEN KOMPETENZBEREICHEN:

- ♦ Windenergie
- ♦ Sonnenenergie
- ♦ Bioenergie
- ♦ Alternative Antriebe
- ♦ Energiemanagement
- ♦ Service und Beratung
- ♦ Forschung
- ♦ Bildung und Qualifizierung



*Oldenburger Energiecluster OLEC e.V. is the largest cross-technology energy network in north-west Germany.*

OLEC sees itself as the dialogue platform for the energy turnaround and is a key point of contact for all aspects of the future energy supply. The implementation of the energy turnaround can only succeed with like-minded partners who are willing to make their knowledge available and are looking to benefit from sharing know-how, derive inspiration and new ideas from dialogue and want to join forces to tread new paths. For this reason, small innovative companies as well as global players, universities, institutions, regional authorities and educational institutions

are part of the network and pursue the following goals together:

- ◆ Integration of renewable energies into the energy system of the future
- ◆ Acceleration of knowledge and innovation transfer from research to industry
- ◆ Location marketing for the Energy Region North-West
- ◆ Targeted lobbying for the energy industry
- ◆ Promotion and strengthening of the education and training sector

Under the umbrella of OLEC, there is interdisciplinary work and research in all areas of future energies. Our members, some of which do business globally, are involved in numerous research projects, studies and innovative projects.

This cross-technology network in the cluster is the key factor that gives our members a competitive edge in knowledge.

This can contribute significantly to innovation development, optimisation of existing products and development of new business areas. The national as well as international connections also contribute to this and open new markets and sales opportunities for members.

#### WE WORK IN THE FOLLOWING AREAS OF EXPERTISE:

- ◆ Wind energy
- ◆ Solar energy
- ◆ Bioenergy
- ◆ Alternative drive systems
- ◆ Energy management
- ◆ Service and consulting
- ◆ Research
- ◆ Education and qualification



**Arbeitsgruppe für  
Regionale  
Struktur- und  
Umweltforschung GmbH**

Escherweg 1, 26121 Oldenburg,  
Tel.: 0441/97 174 97, info@arsu.de,  
www.arsu.de

#### Die ARSU GmbH als kompetenter Partner in der „Energiewende“

- Energie- und Klimakonzepte für Kommunen und Regionen
- Regionalwirtschaftliche Analysen
- Forschungen zu Konzepten und Instrumenten der Klimaanpassung
- Windenergie (Forschung zu ökologischen Auswirkungen, naturschutzfachliche Gutachten)
- Naturschutzfachliche Gutachten zur energiewirtschaftlichen Infrastruktur (Kraftwerke, Netze, Offshore- Anlagen der Erdöl- und Erdgas- Industrie, Offshore- Basishäfen)
- Lehre und Weiterbildung




Unsere Mitglieder | Our members

# Unsere Partner für den Know-how-Transfer

*Our partners for know-how transfer*

Im Netzwerk laufen viele Fäden aus unterschiedlichen Richtungen zusammen – vom kleinen Unternehmen bis zum Großkonzern, von der Hochschule bis zur kommunalen Einrichtung. Über 50 Mitglieder stellen bereits ihr spezifisches Know-how zur Verfügung, um ge-

meinsam neue Lösungen für die kommenden Herausforderungen zu finden. OLEC ist darüber hinaus auch mit wichtigen nationalen und internationalen Netzwerken und Verbänden vernetzt.

	Agrar- und Ernährungsforum Oldenburger Münsterland e. V.		Carl von Ossietzky Universität Oldenburg		FlowMotion Germany
	AgroEnergien GmbH		CX4U Consulting GmbH & Co. KG		ForWind - Zentrum für Windenergieforschung
	ARSU GmbH		DEEP. Underground Engineering GmbH		Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung - IFAM
	Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gemeinnützige GmbH		Deutsche Windguard GmbH		FW Systeme GmbH
	biogas weser-ems GmbH & Co. KG		Deutsche Forschungsvereinigung für Meß-, Regel- und Systemtechnik e. V.		H <sup>2</sup> O e-mobile GmbH
	Bolling Alternative Energien GmbH		DNV GL – Energy GL Garrad Hassan Deutschland GmbH		IFE Eriksen AG
	Bremer Landesbank		energy & meteo systems GmbH		iro GmbH Oldenburg
	BTC Business Technology Consulting AG		EnviTec Biogas AG		IVG Caverns GmbH
	Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e. V.		EWE VERTRIEB GmbH		Jabbusch Siekmann & Wasiljeff

Zusätzlich zu den Mitgliedern bestehen enge Beziehungen zu folgenden Kooperationspartnern  
 In addition to the members, close relationships exist with the following partners:



Energy Academy Europe

Many strands from different directions converge in the network - from small businesses to large corporations, from universities to municipal institutions. More than 50 members are already pooling their specific know-how to find new solutions for the challenges ahead.

OLEC also has connections to important national and international networks and associations.

	Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth
	KEHAG Energiehandel GmbH
	Korte Dierkes Künneemann & Partner
	Landessparkasse zu Oldenburg
	Landvolk Betriebsmittel GmbH
	Linden Energy GmbH
	NEXT ENERGY - EWE Forschungszentrum für Energietechnologie e. V.
	Nordwest Assekuranzmakler GmbH & Co. KG
	Notus Operations GmbH & Co. KG

	nPlan Engineering GmbH
	OFFIS e. V.
	Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband
	Overspeed GmbH & Co. KG
	PKF ARBICON ZINK KG
	PLANET GbR
	Projekt GmbH
	Projekt Ökovest GmbH
	ROSSKAMP & BURHOP AG

	SEVA Energie AG
	SSC Wind GmbH
	Stadtwerke Delmenhorst GmbH
	Treuhand Oldenburg GmbH
	Wirtschaftsförderung Stadt Oldenburg
	Wirtschaftsförderung Wesermarsch GmbH

Unsere Mitglieder online  
 Our members online



# Energiedrehscheibe Nordwest: Entwicklungspotenziale nutzen

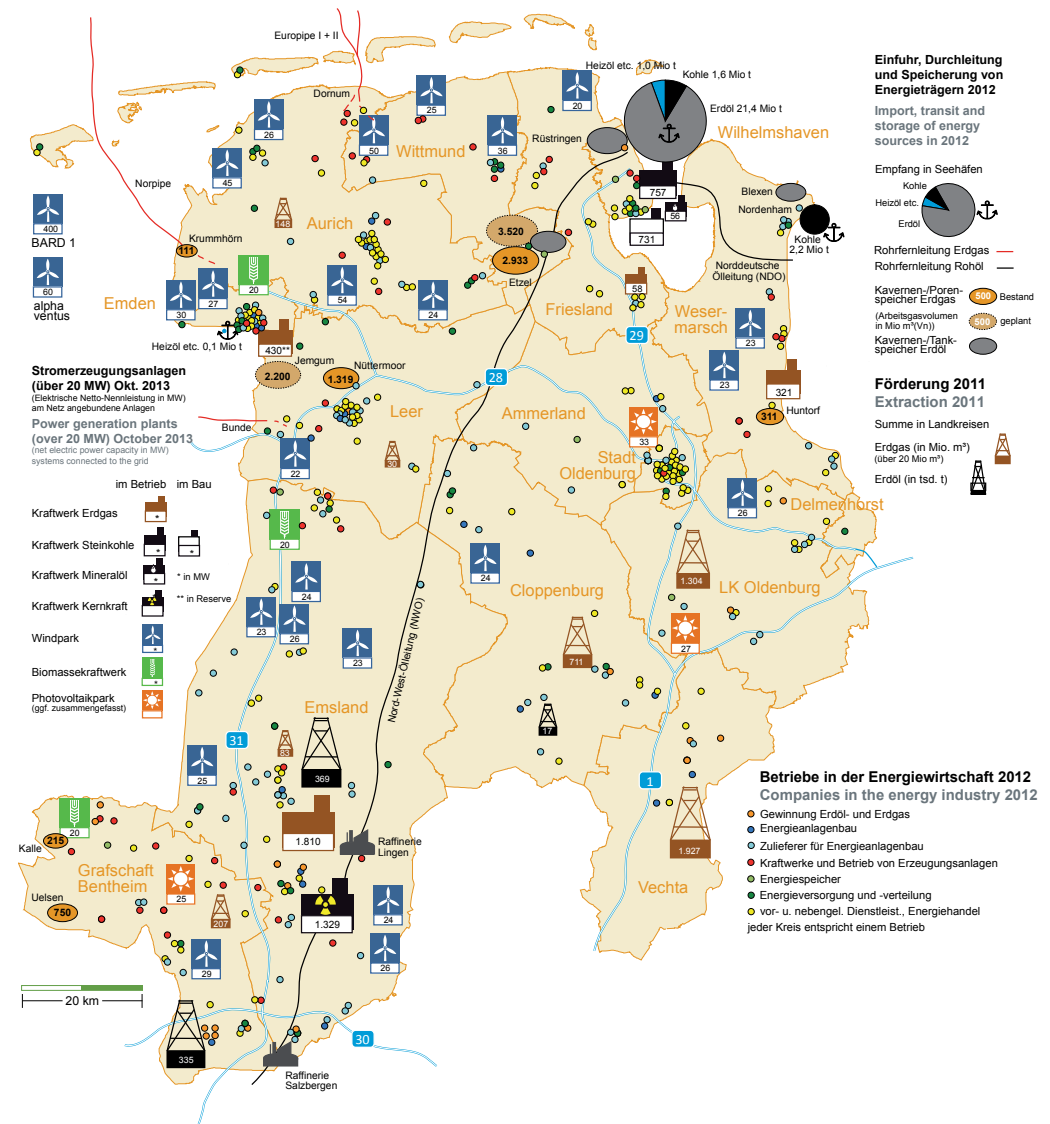
*Energy hub North-West: Utilising development potential*

*Das Thema Energie ist nicht nur für Unternehmen entscheidend, sondern auch für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung des Nordwestens ein Schlüsselthema.*

Das belegt die „Potenzialstudie Energierregion Nordwest“, die vom OLEC e.V. und dem Landkreis Aurich für die Wachstumsregion Ems-Achse e.V. in Auftrag gegeben und 2013 vorgestellt wurde. Sie ist die erste regionale Erhebung mit dieser Qualität und Tiefenschärfe in ganz Deutschland.

Bis in die 1990er-Jahre hinein galt der Nordwesten Deutschlands zwischen Weser und Ems als strukturschwache Region. Dann begann eine ausgesprochen dynamische Entwicklung, zu der ganz wesentlich die Energiewirtschaft beigetragen hat. Neben der Produktion, Förderung und Weiterverarbeitung von Energieressourcen gilt der Nordwesten heute, vor allem im Bereich der erneuerbaren Energien, bundesweit als eine der bedeutendsten Erzeugerregionen.

Beispielsweise stammen fast 13 Prozent des gesamten in Deutschland produzierten Windstroms von hier. Energiedurchleitungen, -verteilungen und die Speicherung von Energie sind weitere Faktoren, die die Bedeutung der Region im Energiesektor unterstreichen. Über 35.000 Arbeitsplätze hängen unmittelbar und mittelbar von dieser Branche ab.



Das nordwestliche Niedersachsen profitiert in hohem Maße von der Energiewirtschaft und nimmt eine Vorreiterrolle in vielen Fragen der nationalen Klimapolitik und der angestrebten Energiewende ein. Der Umbau des Energiesystems ist eine große Herausforderung und zugleich

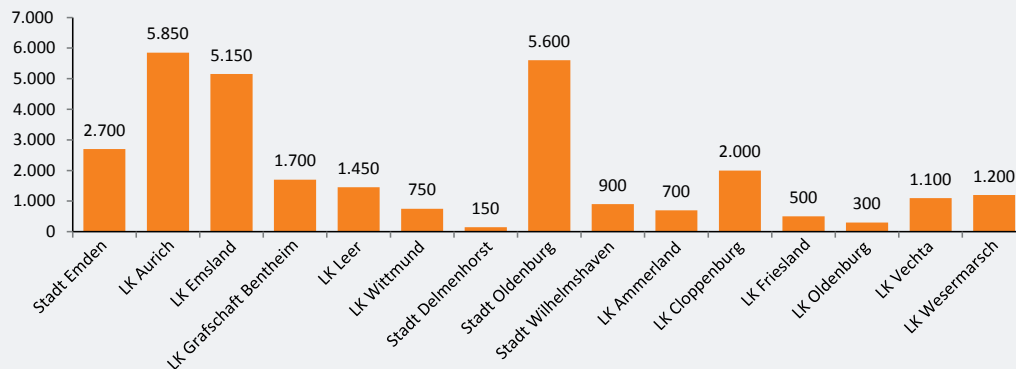
eine große Chance. Das betrifft beispielsweise die Sicherung von Arbeitsplätzen in einer dynamischen Branche und die regionale Wertschöpfung oder den Export von regenerativen Technologien – zum Beispiel bei Windenergieanlagen.





## Beschäftigte in der Energiewirtschaft im engeren Sinne nach Teilregionen 2012

People directly employed in the energy industry by subregion 2012



*The subject of energy is not only critical for companies but is also a key issue for the overall economic development of the North-West.*

This is confirmed by the "Study of the Potential of the Energy Region North-West", which was commissioned by OLEC e.V. and the district of Aurich for Wachstumsregion Ems-Achse e.V. and presented in 2013. This is the first regional survey conducted in Germany with this quality and depth of focus.

The north-west of Germany between the Weser and Ems Riv-

ers was considered a structurally weak region well into the 1990s. Then, a period of very dynamic development began, to which the energy sector contributed quite substantially. In addition to the production, transportation and processing of energy resources, the North-West is nowadays considered nationwide to be one of the major producing regions in the field of renewable energies.

For example, almost 13 per cent of all wind energy produced in Germany is generated here. Energy transmission, distribution and storage are further factors that underline the importance of the

region for the energy sector. More than 35,000 jobs depend directly or indirectly on this industry.

North-western Lower Saxony benefits significantly from the energy industry and takes a leading role in many issues of national climate policy and the energy turnaround. The transformation of the energy system is a major challenge and a great opportunity at the same time. This has an effect on things like job security in a dynamic industry, the local economy and the export of renewable technologies such as wind turbines.

## Beschäftigte in Branchen der Energiewirtschaft

Employees in sectors of the energy industry

### ... im engeren Sinne

Konventionelle Energiewirtschaft

- Energieversorgung  
- Kraftwerke, Speicherung  
- Öl- und Gasförderung  
- Fördertechnik, Verarbeitung

9.100

Erneuerbare Energien (Anlagenbau, Zulieferer)

- Bioenergieanlagen  
- Windkraftanl. Onshore  
- Windkraftanl. Offshore  
- Solaranlagen u. Sonstiges

13.0

Kabel- und Rohrleitungsherstellung, Spezialbau

3.300

Dienstleistungen

4.000

Forschung und Entwicklung

650

### ... im weiteren Sinne

Biomasseerzeugung

2.660

Handwerk, technische Dienstleistungen

1.390

Finanzielle Dienstleistungen

250

Betrieb von Kleinanlagen

450

## DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE DER STUDIE IM ÜBERBLICK:

- Der Nordwesten hat sich vor allem im Bereich der erneuerbaren Energien bundesweit zu einer der bedeutendsten Erzeugerregionen entwickelt.
- Über 13 Prozent des in Deutschland erzeugten Windstroms stammt aus dem Nordwesten.
- 7,5 Prozent des insgesamt in Deutschland erzeugten grünen Stroms werden in der Region erzeugt.
- Die installierte Leistung von erneuerbaren Energieanlagen übertrifft im Nordwesten bereits die installierte Leistung von Großkraftwerken mit fossilen Energieträgern.
- Die Energiewirtschaft hat sich zum Beschäftigungsmotor entwickelt und beschäftigt ca. 30.000 Personen (etwa 5 Prozent der regionalen Beschäftigung). Zusätzlich zu diesen sind rund 4.500 Personen im weiteren Sinne in der Branche tätig.
- Der Beschäftigungsschwerpunkt nach Energieträgern liegt im Bereich der Herstellung von Windenergieanlagen.
- Die Forschungs- und Entwicklungslandschaft ist mit rund 650 Beschäftigten breit aufgestellt. Schwerpunkte liegen in den Bereichen Windenergie, Photovoltaik und interdisziplinären Forschungsfeldern.

## THE MOST IMPORTANT FINDINGS OF THE STUDY AT A GLANCE:

- The North-West has developed into one of the major producing regions in the country, particularly in the field of renewable energy.
- More than 13 per cent of the wind power produced in Germany is generated in the North-West.
- 7.5 per cent of all green energy produced in Germany is generated in this region.
- The installed capacity of renewable energy systems exceeds the existing installed capacity of large power plants using fossil fuels in the North-West.
- The energy industry has become an employment powerhouse and employs approximately 30,000 people (roughly 5 per cent of regional employment). In addition, approximately 4,500 people are indirectly employed by the industry.
- The main area of employment (by type of energy source) is the manufacture of wind turbines.
- The research and development sector has a broad base of approximately 650 employees. The primary focus is on the areas of wind energy, photovoltaics and interdisciplinary research fields.

# Gemeinsam neue Ideen fördern

## *Promoting new ideas together*

Das Netzwerk steht seinen Mitgliedern als Partner für die gemeinsame Förderung von Innovationen und Projekten zur Verfügung. Verschiedene Arbeitsgruppen bearbeiten wesentliche Fragen der Energiewende und entwickeln neue Ideen. Mit ihren Projekten tragen sie dazu bei, den Wissens- und Technologietransfer zwischen Forschung und Wirtschaft in die Praxis umzusetzen.

The network supports its members as a partner for the joint promotion of innovations and projects. Various working groups address important issues of the energy turnaround and develop new ideas. Their projects contribute towards the goal of implementing knowledge and technology transfer between research and business.



### E-MOGen

Ein Beispiel für die gemeinsame Ideenförderung ist das Projekt „E-MOGen“. Gemeinsam mit niederländischen Partnern aus Groningen wurden insgesamt sechs Elektrofahrzeuge an ausgewählten Standorten in Unternehmensflotten eingesetzt, mit dem Ziel die Alltagstauglichkeit der Elektromobilität in Realsituationen testen zu können. Über neun Monate konnten Mitarbeiter von verschiedenen Unternehmen die Fahrzeuge nutzen. Untersucht wurde das Nutzerverhalten und die Akzeptanz der Tester. Das Projekt soll auch in 2014 unter Berücksichtigung weiterer Fragestellungen fortgesetzt werden.

An example of the joint promotion of ideas is the project, 'E-MOGen'. Together with Dutch partners from Groningen, a total of six electric vehicles were put into operation at selected locations in corporate fleets, with the goal of testing the suitability of electric vehicles for everyday use in real situations. For a period of nine months, employees of different companies were able to use the vehicles. User behaviour and acceptance of the vehicles were studied by the testers. The project will be continued in 2014, taking further issues into account.



### Hansa Energy Corridor (HEC)

Im Rahmen des INTERREG IV A Projektes HEC verfolgte OLEC gemeinsam mit weiteren deutschen und niederländischen Partnern das Ziel, den Norden der Niederlande und den Nordwesten Niedersachsens gemeinsam als Energieregion im europäischen Maßstab zu entwickeln und die dafür erforderliche Zusammenarbeit der Energie-Akteure zu initiieren und zu organisieren. Erstmals wurde durch das Projekt eine Plattform geschaffen, bei der Akteure beider Länder an verschiedenen Fragestellungen der Energiewirtschaft wie Elektromobilität, Bürgerakzeptanz und Fachkräfte für erneuerbare Energien zusammengearbeitet haben.

Within the framework of the 'INTERREG IV A' project, HEC, OLEC and its partners from Germany and the Netherlands are jointly pursuing the goal of developing the north of the Netherlands and the north-west of Lower Saxony into an energy region at a European level, as well as initiating and organising the necessary co-operation between the corresponding energy companies and institutions. For the first time, a platform was created by the project where participants from both countries worked together on various issues related to the energy industry, such as electric mobility, citizen acceptance and the availability of specialists for renewable energy.



Die Nordwestregion bietet mit einer breit aufgestellten Forschungslandschaft und als Sitz national und international führender Unternehmen der Energiewirtschaft akademischen und nichtakademischen Fachkräften berufliche Perspektiven und eine Vielzahl von Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten. OLEC unterstützt dabei verschiedene Angebote wie Energiebildungsinitiativen, die Jobmesse zukunftsenergien nordwest sowie die Aus- und Weiterbildungsstudiengänge wie das Windstudium im On- und Offshorebereich und trägt zu einer größeren Vernetzung der Angebote bei.

With its broad-based research environment and as the headquarters of leading national and international companies in the energy industry, the North-West region offers academic and non-academic professionals career prospects and a variety of training and further education opportunities. OLEC supports various activities, such as energy education initiatives, the job fair ‚zukunftsenergien nordwest‘ as well as training and further education courses, such as the further education course Onshore and Offshore Wind Energy Technology and Management, and contributes to the greater integration of these opportunities.

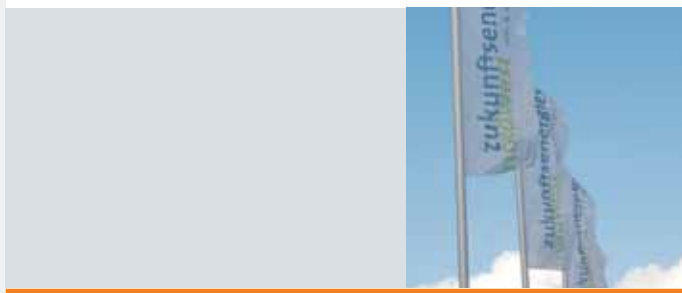
## zukunftsenergien nordwest

JOB- & BILDUNGSMESSE

### zukunftsenergien nordwest

Die seit fünf Jahren jährlich im Wechsel zwischen Oldenburg und Bremen stattfindende Messe zukunftsenergien nordwest hat sich mittlerweile zu Deutschlands größter Job- und Bildungsmesse für erneuerbare Energien und Energieeffizienz entwickelt. Die Messe bietet dabei nicht nur Jobsuchenden der Region die Möglichkeit, ihren Karriereweg in den Erneuerbaren einzuschlagen, sondern bietet auch für die Branche selbst eine Plattform, um sich mit wichtigen Fragestellungen wie neuen Berufsfeldern und dem Thema Fachkräftebedarf auseinanderzusetzen. Infos zur Messe finden Sie unter [www.zukunftsenenergien-nordwest.de](http://www.zukunftsenenergien-nordwest.de)

The annual ‚zukunftsenergien nordwest‘ trade fair, which has been held alternately in Oldenburg and Bremen for the last five years, has developed into Germany's largest fair for employment and education in the areas of renewable energy and energy efficiency. The exhibition not only offers job seekers from the region the opportunity to begin their careers in renewable energy, but also provides a platform for the industry to address important issues such as new professional fields and the demand for skilled workers. You can find information on the exhibition at [www.zukunftsenenergien-nordwest.de](http://www.zukunftsenenergien-nordwest.de)



## SolarCup Oldenburg

### SolarCup Oldenburg

Das Know-how der Energieregion Nordwest soll auch an die Forscher von morgen herangetragen werden. Dies gelingt unter anderem mit dem Oldenburger SolarCup, der durch OLEC begleitet wird. Bei dem Schülerwettbewerb treten junge Menschen in verschiedenen Kategorien mit selbst gebauten Solarmobilen gegeneinander an und müssen neben Kreativität auch Wissen der erneuerbaren Energietechnologien, z.B. in Form von eingebauten Energiespeichern, mitbringen.

The know-how of the energy region North-West should also be made available to the researchers of tomorrow. One means of achieving this is the Oldenburg SolarCup, which is supported by OLEC. In this student competition, young people compete against each other in different categories with self-built solar-powered vehicles and must demonstrate creativity and knowledge of renewable energy technologies, for example in the form of integrated energy storage units.



**JADE HOCHSCHULE**  
Wilhelmshaven Oldenburg Eilsfleth





IHR PARTNER FÜR  
WISSENSCHAFTSKOOPERATIONEN

WWW.JADE-HS.DE



- MARITIME WIRTSCHAFT & TECHNIK
- MEDIEN & JOURNALISMUS
- MASCHINENBAU & ELEKTROTECHNIK
- MOBILITÄT & HANDEL
- ARCHITEKTUR & BRAUWESEN
- GESUNDHEIT & VISUALISIERUNG
- TECHNIK & GESUNDHEIT
- TOURISMUS- WIRTSCHAFT

- innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte
- Wissens- und Technologietransfer
- erfolgreiche Zusammenarbeit mit Unternehmen
- berufliche Weiterbildung

Austausch im Netzwerk | Exchange in the network

# Netzwerken im Expertenkreis

## *Networking among experts*

Der intensive Austausch von Wissen, Meinungen, Erkenntnissen und Erfahrungen trägt in hohem Maße zur Vernetzung der Akteure bei. Dementsprechend gibt es ein vielfältiges Angebot an Fach- und Netzwerkveranstaltungen, die von OLEC-Mitgliedern als Plattform für den gegenseitigen Austausch genutzt werden können. Ziel ist es, alle Akteure der Erneuerbaren-Branche sowie Wissenschaft und Politik an einen Tisch zu bringen und zu vernetzen. Um die Themen aktuell und fachlich fundiert zu gestalten, lädt OLEC regelmäßig hochkarätige Gastredner und Experten aus dem Energiebereich ein.

The intensive exchange of knowledge, opinions, insights and experience contributes greatly to the networking of participants. Accordingly, there is a wide range of professional and network events that can be used by OLEC members as a platform for mutual exchange. The goal is to gather all participants from the renewable energy industry, science and politics at one table and integrate them. To ensure that the topics are current and technically sound, OLEC regularly invites high-profile guest speakers and experts from the energy sector.

## OLEC | Neujahrs Networking

### OLEC NEUJAHRS NETWORKING OLEC NEW YEAR NETWORKING

Was sind die aktuellen drängenden Fragen der Energiewende für das neue Jahr? Der OLEC-Neujahrsempfang im Januar bietet den zahlreichen Gästen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik viele Gelegenheiten für den Informations- und Meinungs-austausch und die Netzwerkpflge. Ein zentraler Vortrag, den ein prominenter Gastredner aus dem Energiebereich hält, widmet sich jeweils den Perspektiven und Herausforderungen des neuen Energiejahres.

What are the most pressing current issues of the energy turnaround for the new year? The OLEC New Year's Reception in January offers numerous guests from business, science and politics many opportunities to exchange information and ideas and to build networks. A central lecture, held by a prominent guest speaker from the energy sector, addresses the prospects and challenges of the new energy year.



### OLEC DIALOG OLEC DIALOGUE

OLEC dialog ist ein Diskussionsforum, das sich den aktuellen Energiethemen widmet. Ohne langen zeitlichen Vorlauf werden hier Veranstaltungen organisiert, auf denen unter Einbeziehung der breiten Öffentlichkeit ausgewiesene Experten diskutieren.

OLEC dialogue is a discussion forum devoted to current energy issues. Events are organised here on short notice for recognised experts to conduct discussions that are open to the general public.





Gerade in Zeiten großer Veränderungen ist ein starker und kompetenter Partner wichtig.



Ihre Ansprechpartner aus dem Team Agrar und Energie, Norbert Moormann und Katja Suhr, stehen auch Ihnen gerne beratend und unterstützend zur Seite.

## Landessparkasse zu Oldenburg – unsere Nähe bringt Sie weiter

Als eine der größten Sparkassen in Deutschland ist die Landessparkasse zu Oldenburg (LzO) Partner zahlreicher Unternehmen in unserer Region. Wir setzen im Firmenkundengeschäft auf eine langlebige und nachhaltige Partnerschaft. Unsere Kunden schätzen das – seit über 226 Jahren, in denen wir im Oldenburger Land fest verwurzelt sind. Die aktuell und zukünftig großen Investitionen, die mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien verbunden sind, können häufig nur mit der Unterstützung von sachkundigen Kreditinstituten umgesetzt werden.

***Darauf sind wir bestens vorbereitet.***

Wir bieten individuelle Lösungen für Ihre Investitionen und Projekte. Ob Betriebsmittel, Bürgschaften, Leasing, internationaler Zahlungsverkehr oder der Einsatz öffentlicher Förderkredite – Sie erhalten stets maßgeschneiderte Lösungen aus einer großen Produktpalette und unserem breit aufgestellten Leistungsspektrum..

***Auf Wunsch kommen wir gerne in Ihr Unternehmen oder zu Ihnen nach Hause.***





Niedersachsens Umweltminister Stefan Wenzel beim Energiebrunch im Oktober 2013.  
Lower Saxony's Minister of the Environment Stefan Wenzel at an energy brunch in October 2013.



Der niedersächsische Ministerpräsident Stephan Weil im Gespräch mit OLEC-Vertretern.  
Lower Saxony's Minister President Stephan Weil speaking with OLEC representatives.

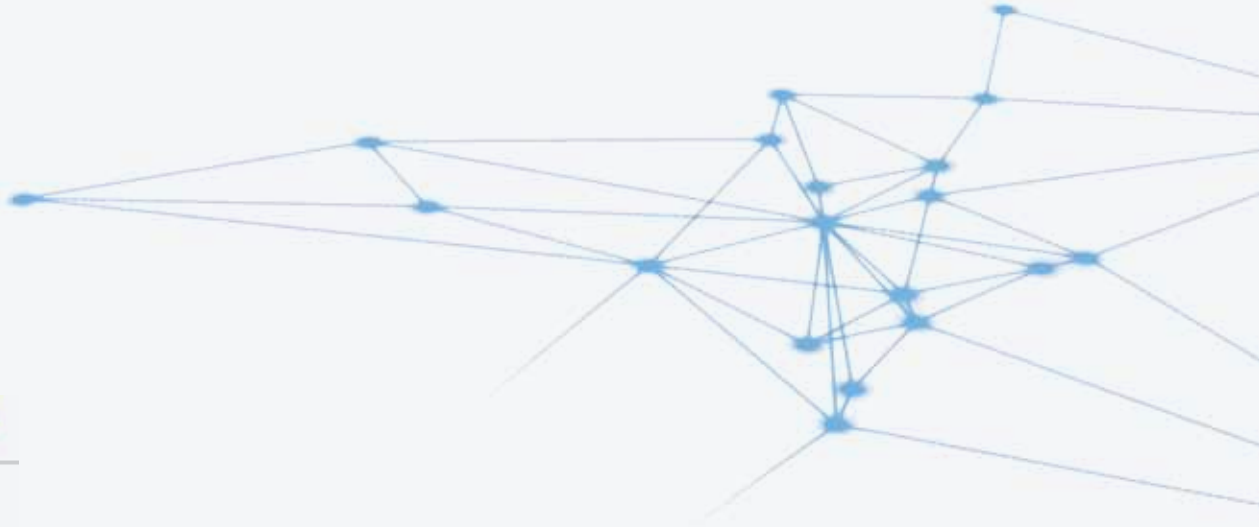



**Strom- und Gaslieferungen**  
**Direktvermarktung**  
**Messdienstleistungen**  
**Innovative Lösungen für dezentrale Energieversorgung**

Unabhängig, zuverlässig und erfahren – das ist die KEHAG-Unternehmensgruppe.

Rufen Sie uns einfach an: (0441) – 36116-500

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



### OLEC ON TOUR

OLEC on Tour ist ein neues Format im Netzwerk. Unter dem Motto „wissen, was die anderen machen“, organisiert der Cluster Unternehmensbesuche bei Netzwerkpartnern und die Möglichkeit, sich zu informieren und auszutauschen.

OLEC on Tour is a new network event. Under the slogan „knowing what the others are doing“, the cluster organises visits to partner companies in the network, which provide an opportunity to stay informed and participate in discussions.



## OLEC | Jahrestagung

### OLEC-JAHRESTAGUNG OLEC ANNUAL CONFERENCE

Einmal im Jahr findet die große OLEC-Jahrestagung statt. Die ganztägige Veranstaltung widmet sich jeweils einem Schwerpunktthema der Branche. Diskussionen und Vorträge durch kompetente Referenten, darunter auch Minister und andere politische Vertreter, liefern neue Informationen und Anregungen. Am Rande der Veranstaltung gibt es viele Gelegenheiten für die Fortsetzung von Gesprächen im kleinen Kreis und die Kontaktpflege.

The large OLEC Annual Conference takes place once a year. This all-day event is dedicated to one important topic in the industry. Discussions and lectures by expert speakers, including ministers and other political representatives, provide new information and stimulus. On the sidelines of the event, there are many opportunities to continue discussions in small groups and maintain social contacts.



## Landkreis Wesermarsch – Standort der Windenergiebranche mit:



- spezialisierter Schwerlastinfrastruktur in den Seehäfen Brake und Nordenham
- attraktiven Ansiedlungsflächen mit Hafenzugang
- leistungsstarken Produzenten und Zulieferern
- Kompetenz in Forschung, Aus- und Weiterbildung



# OLEC-Jahrestagung 2013: Energieeffizienz in Unternehmen

*OLEC Annual Conference 2013:  
Energy Efficiency in Companies*



Eröffnet wurde die Jahrestagung 2013 durch Niedersachsens Wirtschaftsminister Olaf Lies. The 2013 Annual Conference was opened by Lower Saxony's Economy Minister Olaf Lies.

*Wenn Unternehmen in energieeffiziente Maßnahmen investieren, sind oft zweistellige Renditen möglich. In der Praxis spielt die Energieeffizienz aber bisher kaum eine Rolle. Auf der OLEC-Jahrestagung 2013 stand darum die „Energieeffizienz in Unternehmen“ im Fokus.*

Auf seiner vierten Jahrestagung hat OLEC mit der Energieeffizienz wieder ein wichtiges Thema aufgegriffen und es mit ausgewiesenen Experten sowie 85 Konferenzteilnehmern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik diskutiert. Schließlich wird dem Sparen von Energie seit Jahren ein großes Potenzial bescheinigt, das in großen Teilen aber immer noch brachliegt. „Obwohl diverse Förderprogramme für Unternehmen zur Verfügung stehen, werden die Mittel kaum abgerufen. Darum werden wir uns



auch 2014 intensiv mit diesem Thema beschäftigen“, sagte Roland Hentschel, Vorstandsvorsitzender des OLEC.

Niedersachsens Wirtschaftsminister Olaf Lies sah die Energieeffizienz eher aus der wirtschaftlichen Perspektive und forderte als Anreiz für Unternehmen bessere steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten, um die Refinanzierung von Investitionen zu beschleunigen. In seinem Gastvortrag schlug der studierte Elektroingenieur den großen Bogen quer über die laufende Energiepolitik. Für das Gelingen der Energiewende ist dabei jede durch Energieeffizienz eingesparte Kilowattstunde ein wichtiger Baustein, der durch den Ausbau erneuerbarer Energien flankiert wird.

Dabei gehören die Themen Wirtschaft und Energie für Lies zusammen: „Es reicht nicht, nur

den Atomausstieg bis 2022 zu beschließen. Weil dann auch viele Kohlekraftwerke am Ende ihrer Lebensdauer sind, brauchen wir eine geschlossene politische Richtung für die Energiewende. Da wir auf absehbare Zeit kein Fracking zulassen werden und Deutschland vom Import fossiler Energieträger abhängig ist, bieten erneuerbare Energien gute Perspektiven. Schließlich haben Windenergie und Photovoltaik keine Grenzkosten, weil sie Strom ohne Brennstoff produzieren. Dieses technische Know-how schafft Arbeitsplätze und lässt sich in alle Welt exportieren.“ Innerhalb von OLEC gibt es viele Möglichkeiten und Ansprechpartner gerade für kleinere und mittlere Unternehmen, die Beratungen und Informationen liefern, um das Thema Energieeffizienz intensiver aufzugreifen.





## Hohe Renditemöglichkeiten durch Energieeffizienz werden kaum genutzt

*In deutschen Unternehmen scheint das Thema Energieeffizienz grundsätzlich angekommen zu sein.*

Das besagt eine Studie der Deutschen Energie Agentur (dena) aus dem Jahr 2012. „Für 83 Prozent der befragten Unternehmen ist Energieeffizienz sehr wichtig. 58 Prozent hatten in den letzten zwei Jahren bereits in Maßnahmen investiert und für weitere 48 Prozent sind Förderprogramme ein guter Anreiz“, so Ansgret Agricola von der dena. Die Agentur hatte ermittelt, dass sich in allen Sektoren 15 Prozent an Energie einsparen ließen und so locker die Vorgaben der Europäischen Union einzuhalten wären. Die fordert von ihren Mitgliedsstaaten bis 2020 jährliche Einsparungen von 1,5 Prozent. Praktisch klafft jedoch eine große Lücke und die zur Verfügung stehenden Förderprogramme werden kaum genutzt. „Es ist kaum bekannt, dass zum Teil zweistellige Renditen für Unternehmen drin sind“, betonte Agricola.

Dieses Phänomen beobachtet man auch bei der Deutschen Unternehmensinitiative Energieeffizienz (DENEFF). „Energieeffizienz gehört nicht zur Unternehmensstrategie. Oft werden teure Maßnahmen mit hohen Effekten aufgrund der Liquidität nach hinten geschoben. Darum liegen viele Potenziale brach“, sagte DENEFF-

Managerin Charlotte Ruhbaum. Als Treiber für eine Trendwende sieht sie den öffentlichen Druck, Wettbewerbsvorteile und die europäische Richtlinie zur Energieeffizienz.

Insbesondere energieintensive Betriebe sind seit Anfang 2013 gefordert, aktiv zu werden. Diese erhalten Befreiungen von der EEG-Umlage oder den entlastenden Spitzenausgleich aus der Strom- und Energiesteuer nur noch dann, wenn sie Energiemanagementsysteme einführen. „Bis 2011 bekamen die betroffenen Unternehmen die Steuerrückzahlungen automatisch und umsonst auf ihrem Konto gutgeschrieben. Dem hat die Europäische Union mit der Energieeffizienzrichtlinie einen Riegel vorgeschoben“, sagte Klemens Lücke, Wirtschaftsprüfer bei der Oldenburger PKF ARBICON ZINK KG und Vorstandsmitglied des OLEC.

Das Oldenburger Bundestechologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik hat nach Aussage ihres Direktors Thorsten Janßen bereits eine Qualifizierung entwickelt, um Fachbetriebe besser auf energieeffiziente Maßnahmen einzustellen. Außerdem plane man mit der IHK Oldenburg für Fach- und Führungskräfte eine Weiterbildung zum European Energy Manager.



## Frischer Wind für erneuerbare Energien

Innovative Windenergie-Projekte von EWE

Als eines der fortschrittlichsten Energieunternehmen Deutschlands machen wir uns auch für die erneuerbaren Energien stark. So bieten wir z. B. ein großes Leistungsspektrum für die Umsetzung erfolgreicher Windkraftprojekte sowohl im Offshore- als auch im Onshore-Bereich. Als Windkraftpionier sind wir am ersten deutschen Offshore-Windpark *alpha ventus* beteiligt und haben als Betreiber von RIFFGAT den ersten kommerziellen Windpark in der Nordsee realisiert. Und das sind nur zwei Projekte für eine Zukunft mit der richtigen Energie.



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



When companies invest in energy efficiency measures, double-digit returns are often possible. In practice, however, energy efficiency has hardly been a primary consideration until now. For this reason, 'Energy Efficiency in Companies' was the focus of the OLEC Annual Conference 2013.

At its fourth annual conference, OLEC once again addressed an important subject - energy efficiency - and discussed it with qualified experts and 85 conference participants from business, science and politics. For years, energy saving has been identified as having significant potential, but that potential still remains untapped to a large extent. "Although various funding programmes for businesses exist, the money is hardly used. For this reason, we will also address this topic extensively in 2014," OLEC Chairman Roland Hentschel said. Lower Saxony's Minister of Economics Olaf Lies sees energy efficiency more from an economic perspective and recommended better tax depreciation opportunities as an incentive for businesses to speed up the refinancing of investments. The Minister, who has a degree in electrical engineering, addressed many important topics pertaining to the current energy policy in his guest lecture. Every kilowatt hour saved through energy efficiency is an important step towards the success of the energy turnaround, and must be accompanied by the

expansion of renewable energies. For Lies, the topics of business and energy go hand in hand:

*„It is not enough to simply decide to do away with nuclear energy by 2022.“*

„Many coal-fired power plants will be at the end of their service lives by then, so we need a comprehensive political direction for the energy turnaround. Since we will not allow fracking in the foreseeable future and in view of Germany's dependence on the import of fossil fuels, renewable energy sources offer good prospects. Wind energy and photovoltaics have no marginal costs because they produce electricity without fuel. This technological know-how creates jobs and can be exported worldwide." Within OLEC, there are many opportunities and contacts that provide consulting and information for small and medium-sized companies on how to tackle the issue of energy efficiency more vigorously.

### Opportunities for good returns through energy efficiency are hardly utilised

The subject of energy efficiency seems to be generally understood by German companies. This is the result of a study by the German Energy Agency (dena) from the year 2012. "Energy efficiency is very important for 83 per cent of the companies surveyed. Fifty-eight per cent had already invested in corresponding measures during the last two years, and for a further 48 per cent, funding is a good incentive," Anngret Agricola from dena said. The agency had determined that 15 per cent of the energy expended in all industries could be saved and thus the requirements of the European Union could easily be met. The EU is calling on its member states to implement savings of 1.5 per cent annually by 2020. In practical terms, however, there is a wide gap and the available funding programmes are hardly used. "It is not generally known that double-digit returns for companies are possible in some cases," Agricola said.



This phenomenon can also be observed with the German Industry Initiative for Energy Efficiency (DENEFF). "Energy efficiency is not part of the corporate strategy. Expensive measures with high impact are often postponed due to liquidity issues. This is why a good deal of potential is neglected," DENEFF manager Charlotte Ruhbaum said. She sees public pressure, competitive advantages and the European Energy Efficiency Directive as the primary forces behind a trend reversal.

Since the beginning of 2013, energy-intensive businesses in particular are under pressure to act. They will only remain exempt from the EEG apportionment or benefit from the tax cap for energy-intensive users if they introduce energy management systems. "Up until 2011, the

companies in question received tax refunds automatically, which were then transferred to their accounts for free. The European Union put an end to that with the Energy Efficiency Directive," Klemens Lücke said, who is an auditor at PKF ARBICON ZINK KG in Oldenburg and a Board Member of OLEC.

The Oldenburg Federal Technology Centre for Electrical Engineering and Information Technology has already developed a qualification to certify specialist companies for energy-efficient measures, according to its director Thorsten Janßen. In addition, a training programme for technical specialists and managers called 'European Energy Manager' is being planned together with the Oldenburg Chamber of Commerce.



PKF ARBICON



## Ganz nah dran

Präsent sein, wo man gebraucht wird, lautet unsere Devise

Die Branche der erneuerbaren Energien spielt in Nordwestdeutschland eine zentrale Rolle und viele wichtige Akteure der Branche sind hier ansässig. Die PKF ARBICON-Gruppe hat den Aufstieg des Erneuerbare-Energien-Sektors von Beginn an aktiv mitbegleitet und gestaltet.

Wir sind aktives Mitglied im Oldenburger Energiecluster OLEC e.V. und bringen uns in die maßgeblichen Branchenverbände der erneuerbaren Energien ein.

Durch unseren multidisziplinären Beratungsansatz, gepaart mit unserer fundierten Branchenkompetenz, stehen wir für ganzheitliche und maßgeschneiderte Lösungen aus einer Hand.

### Ihre Ansprechpartner



Klemens Lücke  
klemens.lueke@pkf-arbicon.de  
T (0441) 980 50-255



Robert Brückner  
robert.brueckner@pkf-arbicon.de  
T (0441) 980 50-153

PKF ARBICON



PKF ARBICON ZINK KG  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
Steuerberatungsgesellschaft

Moslestraße 3  
26122 Oldenburg  
T (0441) 980 50-0  
info@pkf-arbicon.de

#### Unsere Leistungen im Bereich der erneuerbaren Energien

- Fondskonzeption
- Steuerberatung
- Rechtliche Beratung
- Wirtschaftsprüfung
- Unternehmensberatung
- Konzeption von Beteiligungsmodellen
- Entwicklung von Pacht- und Betriebsführungsmodellen
- Sonderprüfungen nach dem EEG und KWG
- Kaufmännische Betriebsführung

# International verbunden

## *Internationally connected*

### *Die Umsetzung der Energiewende muss im europäischen Kontext erfolgen.*

OLEC pflegt daher wertvolle Verbindungen und Kooperationen über die Landesgrenzen hinaus. Aufgrund der räumlichen Nähe gibt es enge Beziehungen zu Institutionen und Netzwerken in den Niederlanden.

Kontakte bestehen weiterhin nach China und Südafrika, in die Türkei und nach Skandinavien. Die internationalen Beziehungen der Stadt Oldenburg sowie der regionalen Hochschulen und Forschungsinstitute fließen ebenfalls in die Arbeit des Netzwerkes ein. Somit stehen den Mitgliedern vielfältige Türen zu internationalen Kooperationen über OLEC offen.

### *The implementation of the energy turnaround must take place in a European context.*

For this reason, OLEC maintains valuable connections and co-operates with other entities across national borders. Due to the proximity, there are close ties with institutions and networks in

the Netherlands. Further contacts exist to China, South Africa, Turkey and Scandinavia. The international relations of the city of Oldenburg as well as those of the regional universities and research institutes also flow into the network. This provides members many possible avenues for international cooperation through OLEC.



Im Beisein von Stephan Weil (Niedersächsischer Ministerpräsident) und Vertretern der nordniederländischen Provinzen hat OLEC gemeinsam mit dem Netzwerk Energy Valley und der Energy Academy (Groningen) eine Absichtserklärung zur grenzüberschreitenden Energiezusammenarbeit unterzeichnet.

OLEC, the Energy Valley Network and the Energy Academy (Groningen) signed a declaration of intent on cross-border energy cooperation in the presence of Stephan Weil (Lower Saxony's Minister President) as well as representatives of the northern Dutch provinces.



53°8'N 8°13'0

WWW.OLDENBURG.DE

## Oldenburg – Standort mit Energie

**Dynamisch, innovativ und offen für neue Entwicklungen.**

Diese Merkmale kennzeichnen in besonderer Weise den Wirtschaftsstandort Oldenburg. Lange vor der Energiewende hat die Region Nord-West das Kompetenzfeld Energie mit einem deutlichen Schwerpunkt im Bereich der erneuerbaren Energien herausgebildet. Die Universitätsstadt Oldenburg hat dies frühzeitig erkannt und gestärkt. Mit seinen Instituten setzt Oldenburg Maßstäbe im Bereich der Energieforschung und Entwicklung. Die Oldenburger Energiewirtschaft ist mit mehr als 80 Unternehmen und Institutionen ein entscheidender Innovationstreiber, der weit in andere Wirtschaftssektoren hineinstrahlt. Mehr als 5.000 sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze stehen für hervorragendes Know-how, hochinnovative Dienstleistungen und Produkte im Energiebereich.

Die Wirtschaftsförderung Stadt Oldenburg unterstützt das Kompetenzfeld Energie und ist leistungsstarker Partner für Investitionen in Energie.

Fotos: dreamstime



Übermorgenstadt Oldenburg.  
Gut für Unternehmer.



Wirtschaftsförderung  
**STADT OLDENBURG** i.o.

# Stimmen aus dem Netzwerk

## *Voices from the network*

**KLEMENS LÜKE, OLEC-VORSTANDSMITGLIED UND GESCHÄFTSFÜHRENDER GESELLSCHAFTER DER WIRTSCHAFTSPRÜFUNGSGESELLSCHAFT PKF ARBICON ZINK KG:**



„Die Energiewirtschaft ist eine sehr interessante Branche. Sie besteht nicht nur aus großen Unternehmen, sondern auch aus vielen kleinen und mittelständischen Firmen mit viel Dynamik und Know-how. Da macht es Spaß, in einem Netzwerk zu sein und solche Unternehmen vielleicht beraten und betreuen zu können.“ „The energy industry is a very interesting sector. It consists not only of large corporations, but also of many dynamic small and medium-sized companies with significant know-how. It is rewarding to be in a network and to be able to provide consultation and support to such companies.“



**PROF. DR. ULRICH SCHEELE, OLEC-VORSTANDSMITGLIED UND GESELLSCHAFTER DER ARSU GMBH:**

„Wir beschäftigen uns gerade im Energiebereich sehr viel mit der Regionalentwicklung. Die Energiewende ist ein großes Projekt und der Nordwesten Niedersachsens dafür sehr gut aufgestellt. Der Cluster treibt diese Entwicklung voran, und das ist für uns eine wichtige Triebfeder.“

„We are currently deeply involved in regional development in the energy sector. The energy turnaround is a large project and the north-west of Lower Saxony is well positioned for it. The cluster is driving this process forward, and for us this is an important motivating force.“

**THORSTEN WIETING, OLEC-VORSTANDSMITGLIED UND LEITER DER GESCHÄFTSREGION OLDENBURG/ VAREL DER EWE VERTRIEB GMBH:**



„EWE möchte die Energiewende gemeinsam mit Bürgern, Handwerk, Unternehmen, Hochschulen, Institutionen, Gebietskörperschaften und Bildungseinrichtungen aus unserer Region maßgeblich gestalten und voranbringen. OLEC bündelt als Dialogplattform exzellente Kompetenzen im Energiebereich mit dem Schwerpunkt auf erneuerbare Energien und deren Integration in Energie- und Energiemanagementsysteme der Zukunft. Diese ideale Diskussionsumgebung sowie die professionelle Zusammenarbeit im OLEC-Team überzeugt uns maßgeblich, um uns in diesem Netzwerk zu engagieren.“

„Together with citizens, craftspeople, businesses, universities, institutions, local authorities and educational institutions from our region, EWE wants to play a major role in implementing and advancing the energy turnaround. OLEC is a dialogue platform that brings excellent expertise from the energy sector together, with a focus on renewable energy and its integration with energy systems and energy management systems of the future. This ideal discussion environment and the professional co-operation with the OLEC team were deciding factors in our decision to become involved in this network.“



**JAN KÄSTNER, GESCHÄFTSFÜHRER DES OLEC-MITGLIEDS KEHAG ENERGIEHANDEL GMBH:**

„Die KEHAG ist ein junges und innovatives Unternehmen der Energiebranche. Wir suchen den Kontakt zu kreativen Firmen, um gegenseitig am Know-how des anderen partizipieren zu können. Darum bringen wir uns in das Netzwerk ein, das dafür eine vertrauliche und fruchtbare Atmosphäre schafft.“

„KEHAG is a young and innovative company in the energy sector. We are interested in being in contact with creative companies to mutually share our know-how. This is why we joined the network, which provides a confidential and productive atmosphere for this.“

LINDEN-ENERGY: Mit Kombikraftwerk Kosten senken und eigene Energie erzeugen.

# Energielösungen für Unternehmen.

**Drei Unternehmen aus der Region bieten ein intelligentes Konzept für den Einsatz erneuerbarer Energien. Schulz Systemtechnik, EnviTec Biogas und Linden Energy bauen Kombikraftwerke, die Strom und Wärme aus Windenergie, Photovoltaik, Biogas und weiteren Komponenten erzeugen. Von der Energiewende „made in Oldenburg“ profitieren besonders mittelständische Unternehmen.**

Nicht nur für private Haushalte, auch für mittelständische Unternehmen steigen die Energiekosten laufend – ein nicht unerheblicher Wettbewerbsnachteil. Während die Großindustrie von zahlreichen Entlastungsregelungen profitiert, bezahlen kleine und mittelständische Unternehmen zum Beispiel mittlerweile 15 bis 18 Cent für ihren Strom.

## NACHHALTIGE KOSTENBREMSE

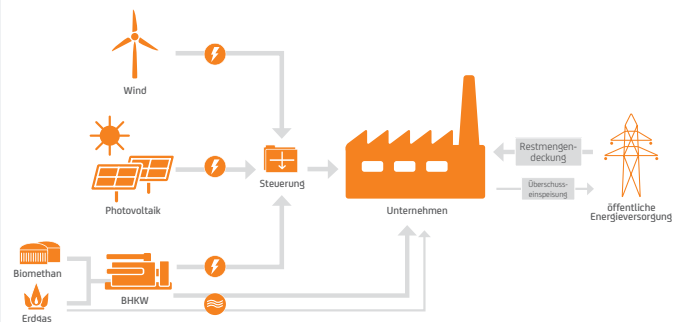
Im Oldenburger Raum sind davon Firmen aus Branchen von der Nahrungsmittelindustrie bis zum verarbeitenden Gewerbe betroffen. Wie können Futtermittelhersteller oder Hersteller von Kunststoffprodukten ihre Energiekosten nachhaltig reduzieren? Für diese Aufgabenstellung haben sich drei Unternehmen aus dem Nordwesten zusammengetan: Schulz Systemtechnik aus Visbek ist Spezialist für automatische Prozesssteuerung und Energietechnik in Unternehmen ([www.schulz.st](http://www.schulz.st)),

EnviTec Biogas aus Lohne für die Bereiche Biogas, Stromhandel und Kraft-Wärme-Kopplung ([www.envitec-biogas.de](http://www.envitec-biogas.de)). Linden Energy aus Oldenburg fokussiert Windkraft, Photovoltaik und Projektfinanzierung ([www.lindenenergy.com](http://www.lindenenergy.com)). Peter Forch, Geschäftsführer von Linden Energy: „Unsere fachübergreifende Kooperation ist ein Novum in der Branche, die bisher fast ausschließlich in Einzeldisziplinen und gesetzlichen Einspeisetarifen gedacht hat. Wir konzipieren nachhaltige Energielösungen, kombinieren die Stärken der verschiedenen Technologien, sind schnell und umsetzungsstark.“ Mittelgroße Verbraucher können sich nach diesem Konzept zu 40 bis 60 Prozent aus erneuerbaren Energien selbst versorgen. Die restliche Energie wird aus dem Stromnetz bezogen – das insgesamt entlastet wird.

## INDIVIDUELLE ENERGIE-LÖSUNG

Der Chef von Linden Energy nennt ein typisches Beispiel aus der Region: Ein Nahrungsmittelhersteller mit einem hohen Strom- und Wärmebedarf kann mit seinem eigenen Kombikraftwerk deutlich mehr als 20 Prozent seiner Energiekosten einsparen. „Maßgeblich für die Planung eines Kombikraftwerks ist das Verbrauchsprofil des Unternehmens und nicht mehr, ob eine hohe Einspeisevergütung erzielt werden kann“, erläutert Forch. Zu welchen Tages- und Nachtzeiten werden Strom und Wärme benötigt? Wie hoch ist der Bedarf? Welche Erzeugungs-

Funktionsprinzip des Kombikraftwerks Kostenbremse



Das Kombikraftwerk kombiniert unterschiedliche Technologien so intelligent miteinander, dass hoch wirtschaftliche Eigenerzeugungsanlagen entstehen, die genau zugeschnitten sind auf den jeweiligen Bedarf – dezentral vor Ort und zu konkurrenzlos günstigen Gestehungskosten. Dabei werden sowohl der Strom- als auch der Wärmebedarf des Kunden integriert und Erzeugungstechnologien wie Kraft-Wärme-Kopplung, Solarenergie und Windkraft genutzt. Mit der bewährten Steuerung von Schulz Systemtechnik sowie passenden Angeboten zur Beschaffung der erforderlichen Restmengen aus dem Netz ist dieses Angebot einzigartig auf dem Markt.

technologien passen am besten zum Verbrauchsprofil? Nach der gründlichen Analyse werden die Komponenten des Kombikraftwerks bedarfsgerecht geplant. Forch will bei der Nutzung der erneuerbaren Energien neue Perspektiven eröffnen und Unternehmen Planungssicherheit verschaffen: „Ziel ist eine effiziente und stabile Energieversorgung, und zwar zu langfristig günstigen Preisen. Gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern Schulz Systemtechnik und EnviTec Biogas decken wir die gesamte Bandbreite der Herausforderungen von der Energieerzeugung über die Steuerung bis hin zur Beschaffung der Restmengen ab.“

Mehr Infos unter:  
[www.lindenenergy.com](http://www.lindenenergy.com)

LINDEN ENERGY is a provider of sustainable energy solutions for production-companies and other institutions that consume medium to large amounts of energy. For our power plants we combine

environment-friendly technologies like photovoltaic, wind-energy and highly efficient decentral block heat and power stations. Our automated smart control unit ensures a stable, safe and economically optimized operation in the production-environment of our clients. A LINDEN combined power plant does not only immediately save money - it also protects our customers from further rising power-prices in the future. As we offer the full range of technologies and services based on many years of experience our approach is unique in the German market:

- individual solutions based on customer value analysis instead of predefined technical solutions
- proven and tested automated smart control unit
- residual load coverage
- flexible operation-schemes (i.e. asset, leasing or contracting)

Further information on:  
[www.lindenenergy.com](http://www.lindenenergy.com)



LINDEN ENERGY GmbH  
Ansprechpartner: Peter Forch  
Stau 142 | D-26122 Oldenburg  
T +49 441 92 51 39-0  
[www.lindenenergy.com](http://www.lindenenergy.com)



SCHULZ Systemtechnik GmbH  
Ansprechpartner: Heiner Wilgen  
Schneiderkruger Straße 12 | 49429 Visbek  
T +49 4445 897-0  
[www.schulz-gruppe.st](http://www.schulz-gruppe.st)



EnviTec Energy GmbH & Co. KG  
Ansprechpartner: Alfred Gayer  
Industriering 10 A | 49393 Lohne  
T +49 4442 801 6-8100  
[www.envitec-energy.de](http://www.envitec-energy.de)



Oldenburger Energiecluster OLEC e.V.  
Marie-Curie-Straße 1  
26129 Oldenburg  
Fon +49 (0) 441-36116 565  
Fax +49 (0) 441-36116 566  
E-Mail [info@energiecluster.de](mailto:info@energiecluster.de)  
[www.energiecluster.de](http://www.energiecluster.de)



**Clustermanagement:**  
Isabelle Gawenat  
Clustermanagerin OLEC e.V.  
Cluster Manager OLEC e.V.  
Fon +49 (0) 441-36116 565  
E-Mail [isabelle.gawenat@energiecluster.de](mailto:isabelle.gawenat@energiecluster.de)



Johanna Stein  
Clusterassistentin OLEC e.V.  
Cluster Assistant OLEC e.V.  
Fon +49 (0) 441-36116 565  
E-Mail [johanna.stein@energiecluster.de](mailto:johanna.stein@energiecluster.de)



**Vorstand/Board:**  
Roland Hentschel  
Vorstandsvorsitzender OLEC e.V.  
Chairman of the Board of OLEC e.V.  
Fon +49(0)441-235-32 00  
E-Mail [roland.hentschel@stadt-oldenburg.de](mailto:roland.hentschel@stadt-oldenburg.de)



Thorsten Janßen  
stellvertretender Vorstandsvorsitzender OLEC e.V.  
Vice Chairman of the Board of OLEC e.V.  
Fon +49(0)441-34092-0  
E-Mail [t.janssen@bfe.de](mailto:t.janssen@bfe.de)

