

### 3. Overbacher Herbstsymposium 2020

Montag, 16. November bis Mittwoch, 18. November

#### STROM – Unverzichtbar für alle Zukunft

Eine zuverlässige Stromerzeugung, leistungsfähige Netze und die vielfältigen Anwendungen der Elektrizität sind unverzichtbar für jede moderne Gesellschaft. In diesem Symposium zeigen wir Euch in anschaulichen Vorträgen nicht nur die „spannungsgeladene Welt hinter der Steckdose“ und die Energietechnik, sondern wir diskutieren auch die gesellschaftliche und wissenschaftliche Bedeutung der vielen Facetten der Elektrizität, zum Beispiel in Biologie und Medizin, für die Medien, für die Kommunikation und die Sozialen Netzwerke. Euch erwartet ein spannendes Symposium, das neben den modernen Fragen einer emissionsarmen Stromerzeugung auch das Verständnis unserer Gegenwart und der zukünftigen Entwicklungen zum Ziel hat.

An zwei Nachmittagen werden ergänzend zu den Fachvorträgen bis zu 6 Workshops zu Themen aus dem Bereich der elektrischen Energie angeboten. Die Durchführung übernehmen wissenschaftliche Expertinnen/Experten, die von erfahrenen pädagogischen Fachkräften unterstützt werden. Die Arbeitsgruppen recherchieren und diskutieren jeweils ihre spezifischen Themen. Die Erkenntnisse fassen sie zu einer Präsentation zusammen und stellen sie am letzten Tag in der Abschlussveranstaltung allen Teilnehmern vor.

Moderation: Frau Susanne Bippus, Forschungszentrum Jülich

#### Montag, 16. November 2020 – Forum Science College Overbach

ab 08:00 Uhr	<b>Ankommen mit Kaffee &amp; Tee</b>
09:00-09:15 Uhr	<b>Begrüßung &amp; Einführung</b> [Andreas Schreib, Geschäftsführung im Haus Overbach]
09:15-10:20 Uhr	<b>Bedeutung und Wertigkeit von Energie</b> Prof. Dr. Buchal
	<b>Pause</b>
10:50-11:30 Uhr	<b>Die moderne Welt des Stroms</b> Prof. Dr. Chr. Buchal, Forschungszentrum Jülich
11:30 Uhr	<b>Moderierte Begegnung der Teilnehmenden in den Workshop-Gruppen mit Austausch auf dem Weg zum Mittagessen</b> Erstes Kennenlernen und Echo zu den Vorträgen/Intro zu den Workshops
12:00 Uhr	<b>Mittagessen in der Mensa</b>
14:00-15:00 Uhr	<b>Strom aus Sonne: Photovoltaik &amp; CSP-Kraftwerke</b> Prof. Dr. Clemens Schwarzer [Solarinstitut, FH Aachen]
15:15-16:30 Uhr	<b>Energieträger Wasserstoff</b> NN.NN
16:40-18:00 Uhr	<b>Workshophase</b>
18:00 Uhr	<b>Gemeinsames Abendessen in der Mensa</b>

20:00 Uhr	<p>Öffentlicher Abendvortrag</p> <p><b>Geschichte, Perspektiven und gesellschaftliche Bedeutung der Elektrizität</b> Prof. Dr. Chr. Buchal, Forschungszentrum Jülich</p> <p>[auch als Stream auf <a href="http://www.twitch.tv/sciencecollegeoverbach">www.twitch.tv/sciencecollegeoverbach</a>]</p>
21:00 Uhr	<p><b>Get-Together im Forum des Science College mit Musik und Getränken</b> Unsere Dozenten hautnah</p>

## Dienstag, der 17. November 2020 – Forum Science College Overbach

7:00 Uhr	<p><b>Frühspport und Meditation am See [freiwillig]</b> Laufsachen mitbringen! Witold Franke</p>
08:00	<p><b>Frühstück</b></p>
09:00-10:20 Uhr	<p><b>Intelligente Elektroautos</b> Dr. Alexander Katriniok [Ford Forschungszentrum Aachen GmbH]</p>
10:50-11:30 Uhr	<p><b>Wärme</b> NN.NN</p>
11:30 Uhr	<p><b>Begegnung der Workshop-Gruppen auf dem Weg zur Mensa</b> Moderierter Austausch zu den Vorträgen und Vorüberlegungen zu den Recherchen für die Präsentationen</p>
12:00	<p><b>Mittagessen</b></p>
14:00-15:25 Uhr	<p><b>Kernfusion: Energie aus dem Sonneninneren</b> NN.NN</p>
	<p><b>Kurze Kaffeepause</b></p>
15:45 -18:00 Uhr	<p><b>Workshop-Phase im Science College</b> Recherchen &amp; Ausarbeitung der Präsentationen</p>
18.00 Uhr	<p><b>Gemeinsames Abendessen in der Mensa</b></p>
20:00 Uhr	<p><b>Öffentlicher Abendvortrag: Power to X</b> Prof. Dr. R.-A. Eichel, Forschungszentrum Jülich</p> <p>[auch als Stream auf <a href="http://www.twitch.tv/sciencecollegeoverbach">www.twitch.tv/sciencecollegeoverbach</a>]</p>

## Mittwoch, 18. November 2020 – Forum Science College Overbach

ab 7:30 Uhr	<p><b>Frühstück, Räumen der Zimmer und Check Out</b> Betten abziehen &amp; Schlüsselerückgabe im Forum</p>
09:00-09:45 Uhr	<p><b>Finale Workshop-Phase</b> Endbearbeitung der Präsentationen und Absprachen für den gemeinsamen Vortrag</p>
10:00 Uhr	<p><b>Präsentation der Workshop-Ergebnisse und Diskussion</b> Anschl. Übergabe der Teilnahmeurkunden</p>
12:00 Uhr	<p><b>Gemeinsames Mittagessen und Abreise</b></p>

## Workshops

Referent	Thema
<b>Prof. Dr. Clemens Schwarzer</b> <i>Physiker</i> <b>Jürgen Krummenauer</b> <i>Physiker</i>	Elektrische Energie in den Entwicklungsländern und Energieexport in die Industrienationen
<b>Nataliya Danylyuk</b> <i>Mathematikerin/Physikerin</i>	Der Traum vom unabhängigen Selbstversorger: Chancen und Grenzen der Sonnenernte in Deutschland über Photovoltaik
<b>Witold Franke</b> Chemiker	<b>Wie hat der Strom die Gesellschaft verändert ?</b>
<b>NN.NN</b>	<b>Wasserstoff als Energiespeicher</b> und Treibstoff für den Verkehr