

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

Stand: 1.10.2020

Montag, 16. November 2020 – Forum Science College Overbach

ab 08:00 Uhr	Ankommen mit Kaffee & Tee
09:00-09:15 Uhr	Begrüßung & Einführung Andreas Schreib, Geschäftsführung im Haus Overbach
09:15-10:20 Uhr	Bedeutung und Wert der Energie Prof. Dr. Christoph Buchal, Forschungszentrum Jülich
	Pause
10:50-11:30 Uhr	Die Welt der Stromversorgung heute Prof. Dr. Ch. Buchal, Forschungszentrum Jülich
11:30 Uhr	Moderierte Begegnung der Teilnehmenden in den Workshop-Gruppen mit Austausch auf dem Weg zum Mittagessen Erstes Kennenlernen und Echo zu den Vorträgen/Intro zu den Workshops
12:00 Uhr	Mittagessen in der Mensa
14:00-15:00 Uhr	Strom aus Sonnenenergie: Photovoltaik & CSP-Kraftwerke Prof. Dr. Clemens Schwarzer, global Solar und Solarinstitut, FH Aachen
15:15-16:15 Uhr	Stromnetze Dr. Stephan Raths, AMPRION Brauweiler

16:40-18:00 Uhr	Workshop- Phase
18:00 Uhr	Gemeinsames Abendessen in der Mensa
20:00 Uhr	Öffentlicher Abendvortrag Geschichte und gesellschaftliche Bedeutung der Elektrizität Prof. Dr. Ch. Buchal, Forschungszentrum Jülich [auch als Stream auf www.twitch.tv/sciencecollegeoverbach]
21:00 Uhr	Get-Together im Forum des Science College mit Musik und Getränken Unsere Dozenten im persönlichen Gespräch

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

7:00 Uhr	Frühsport und Meditation am See , freiwillig, Sportsachen mitbringen! Witold Franke
08:00	Frühstück
09:00-10:20 Uhr	Intelligente Elektroautos Dr. Alexander Katriniok, Ford Forschungszentrum Aachen
10:50-11:30 Uhr	Wärmekraftwerke und Wärmepumpen Prof. Dr. Spiros Alexopoulos, FH Jülich / Aachen
11:30 Uhr	Begegnung der Workshop-Gruppen auf dem Weg zur Mensa Moderierter Austausch und Vorüberlegungen zu den Recherchen für die Präsentationen
12:00	Mittagessen
13:30- 14:25 Uhr	Kernfusion: Energie nicht nur aus dem Sonneninneren Prof. Dr. G. Wolf, Fusionsforschung, Forschungszentrum Jülich
14:30- 15:25 Uhr	Brennstoffzellen und Wasserstoff NN
	Kaffeepause
15:45 -18:00 Uhr	Workshop-Phase im Science College Recherchen & Ausarbeitung der Präsentationen
18.00 Uhr	Gemeinsames Abendessen in der Mensa
20:00 Uhr	Öffentlicher Abendvortrag: Power to X Prof. Dr. R.-A. Eichel, Forschungszentrum Jülich [auch als Stream auf www.twitch.tv/sciencecollegeoverbach]

Mittwoch, 18. November 2020 – Forum Science College Overbach

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

Workshops

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