

Montag, 2. November 2020	
<p>1. Der Green Deal als Katalysator für Europas Klima-, Energie- und Forschungspolitik Die Einführungssession der FVEE-Jahrestagung 2020 startet mit einem Überblick über das Programm der fünf Sessions. Die folgenden Vorträge beleuchten die Ziele und Umsetzungsstrategien der europäischen Green Deal Politik und die zukünftige Rolle von Wasserstoff in Europa. In der abschließenden Diskussionsrunde geht es um die Realisierbarkeit des Green Deals.</p>	
Moderation: Prof. Dr. Hans-Martin Henning • Fraunhofer ISE	
14:00 Uhr	<p>Kurzüberblick über die Tagung</p> <p>▶ Prof. Dr. Rolf Brendel • ISFH</p>
14:10 Uhr	<p>Einführung in die Session</p> <p>▶ Prof. Dr. Hans Martin Henning • ISE</p>
14.20 Uhr	<p>European energy research policy in relation to the objectives of the European Green Deal</p> <p>▶ Patrick Anthony Child • EU Commission, Directorate-General Research and Innovation, Deputy Director-General</p>
14.40 Uhr	<p>Die Energieunion als Säule für die Umsetzung des European Green Deal</p> <p>▶ Jun.-Prof. Dr. Paul Lehmann • UFZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prof. Dr. Erik Gawel, Dr. Sebastian Strunz • UFZ ▪ Dr. Michael Kreuz • DLR ▪ Norman Gerhardt • Fraunhofer IEE ▪ Benjamin Zeck • IZES
15.00 Uhr	<p>Europäische Politiken für die Erneuerbaren auf dem Prüfstand</p> <p>▶ Eva Hauser • IZES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Katja Weiler • IZES ▪ Stefan Majer • DBFZ ▪ Norman Gerhardt • Fraunhofer IEE ▪ Prof. Dr. Erik Gawel • UFZ
15.20 Uhr	<p>Grüner Wasserstoff als Schlüsseltechnologie für die europäische Energiewende</p> <p>▶ Maike Schmidt • ZSW</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Franziska Müller-Langer, Dr. Jörg Kretschmar • DBFZ ▪ Prof. Dr. Carsten Agert • DLR ▪ Jochen Bard • Fraunhofer IEE ▪ Prof. Dr. Christopher Hebling • Fraunhofer ISE ▪ Dr. Heidi Heinrichs, Dr. Martin Robinius • FZ Jülich ▪ Dr. Raphael Niepelt • ISFH ▪ Prof. Dr. Roland Dittmeyer, Dr. Frank Graf • KIT
15.40 Uhr	<p>Diskussionsrunde: Chancen und Herausforderungen für die Umsetzung des Green Deals</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moderation: Prof. Dr. Hans-Martin Henning • Fraunhofer ISE ▪ Jun.-Prof. Dr. Paul Lehmann • UFZ ▪ Eva Hauser • IZES ▪ Maike Schmidt • ZSW
	<p>Zusammenfassung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prof. Dr. Hans-Martin Henning • Fraunhofer ISE

■ Dienstag, 3. November 2020

■ 2. Der Green Deal als Wegbereiter für eine klimaneutrale Industrie

Die Session 2 richtet den Blick auf Strukturwandel-Prozesse in den Sektoren Industrie und Mobilität in Europa. Der erste Vortrag präsentiert Technologien und politische Instrumente für klimaneutrale Industrieprozesse. Anschließend geht es um eine mögliche CO₂-Kreislaufwirtschaft in Kohlerevieren. Es folgt ein Beitrag über industriepolitische Chancen der Produktion von Energiewende-Technologien in Europa. Der abschließende Vortrag analysiert Politikinstrumente für eine klimafreundliche Mobilität in Europa.

Moderation: Prof. Dr. Manfred Fishedick • Wuppertal Institut

10:00 Uhr	<p>Einführung in die Session</p> <p>▶ Prof. Dr. Manfred Fishedick • Wuppertal Institut</p>
10:10 Uhr	<p>Auf dem Weg zur klimaneutralen Industrie – Herausforderungen und Strategien</p> <p>▶ Dr. Anna Leipprand • Wuppertal Institut</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Volker Lenz, Prof. Dr. Daniela Thrän • DBFZ ▪ Dr. Tom Lorenz • DLR ▪ Dr. Peter Nitz • Fraunhofer ISE ▪ Dr. Manuel Dahmen, Dr. Martin Robinius • FZ Jülich ▪ Prof. Dr. Roel van de Krol • HZB ▪ Dr. Raphael Niepelt • ISFH ▪ Dr. Bodo Groß, Michael Porzig • IZES ▪ Prof. Dr. Roland Dittmeyer, Prof. Dr. Dieter Stapf • KIT ▪ Maïke Schmidt • ZSW
10:30 Uhr	<p>Kohlereviere als Modellregionen für nachhaltige Industrieprozesse</p> <p>▶ Prof. Dr. Rüdiger Eichel • FZ Jülich</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Romann Glowacki • DBFZ ▪ Prof. Dr. André Thess • DLR ▪ Jenny Kurwan, Timon Wehnert • Wuppertal Institut
10:50 Uhr	<p>Erneuerbare Energie - Chancen einer industriellen Wertschöpfung in Europa</p> <p>▶ Prof. Dr. Andreas Bett • Fraunhofer ISE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Romy Brödner • DBFZ ▪ Dr. Hans Christian Gils, Marlene O'Sullivan • DLR ▪ Prof. Dr. Clemens Hoffmann • Fraunhofer IEE ▪ Dr. Jens Hauch, Dr. Martin Robinius • FZ Jülich ▪ Prof. Dr. Rutger Schlatmann • HZB ▪ Dr. Bianca Lim • ISFH ▪ Prof. Frank Baur, Juri Horst • IZES ▪ Maïke Puhe • KIT ▪ Andreas Püttner • ZSW
11:10 Uhr	<p>Verbrauchssenkung der europäischen PKW-Flotte – Flankierende Politikinstrumente des Green Deals</p> <p>▶ Dr. Frederic Rudolph • Wuppertal Institut</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Patrick Jochem • DLR ▪ Ron Bradl • Fraunhofer IEE ▪ Dr. Christoph Kost • Fraunhofer ISE ▪ Prof. Dr. Thomas Koch, Dr. Olaf Toedter • KIT ▪ Klaas Korte • UFZ ▪ Max Möckl • ZAE
	<p>Zusammenfassung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prof. Dr. Manfred Fishedick • Wuppertal Institut

■ **Dienstag, 3. November 2020**

■ **3. Aktuelle Forschungsfragen zu Wasserstoff, synthetischen Kraftstoffen und Bioenergie**

Die Session 3 stellt stoffliche Energieträger in den Mittelpunkt. Der erste Vortrag analysiert den Beitrag der Wasserstoffinfrastruktur für die Sektorenkopplung. Es folgen zwei Vorträge über synthetische Kraftstoffe und deren sozio-ökonomische und technologische Implikationen. Der nächste Beitrag beleuchtet die Rolle der Bioenergie für die Erfüllung der europäischen Klimaschutz-Ziele. Den Abschluss bilden aktuelle Forschungsergebnisse zur Elektrolyse.

Moderation: Prof. Dr. Frithjof Staiß • ZSW

14.00 Uhr	<p>Einführung in die Session</p> <p>▶ Prof. Dr. Frithjof Staiß • ZSW</p>
14.10 Uhr	<p>Wasserstoff als Fundament der Energiewende für den Brückenschlag zwischen den Sektoren</p> <p>▶ Nadine Jacobs • DLR</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Alexander Dyck • DLR ▪ Dr. Peter Pilz, Dr. Conny Schmidt-Hattenberger • GFZ ▪ Daniel Then, Dr. Tanja Kneiske • Fraunhofer IEE ▪ Dr. Tom Smolinka • Fraunhofer ISE ▪ Dr. Martin Robinius • FZ Jülich ▪ Eva Hauser • IZES ▪ Dr. Frank Graf, Prof. Dr. Thomas Wetzel • KIT ▪ Markus Jenne • ZSW
14.30 Uhr	<p>Synthetische Kraftstoffe – Ökonomie, Gesellschaft und Nachhaltigkeit</p> <p>▶ Dr. Patrick Matschoss • IZES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Franziska Müller-Langer, Jörg Schröder • DBFZ ▪ Dr. Urte Brand, Dr. Ralph-Uwe Dietrich • DLR ▪ Lara Theiss • Fraunhofer ISE ▪ Lea Eggemann, Prof. Dr. Ralf Peters • FZ Jülich ▪ Prof. Dr. Roland Dittmeyer, Dr. Christine Rösch • KIT ▪ Dr. Markus Millinger • UFZ ▪ Dr. Julia Terrapon-Pfaff • Wuppertal Institut ▪ Anna-Lena Fuchs, Maika Schmidt • ZSW
14.50 Uhr	<p>Synthetische Kraftstoffe – Technologien, Prozessketten, Kohlenstoffquellen, Produkte</p> <p>▶ Prof. Dr. Jörg Sauer • KIT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Marco Klemm, Dr. Franziska Müller-Langer • DBFZ ▪ Dr. Sophie Jürgens • DLR ▪ Prof. Dr. Marco Jung • Fraunhofer IEE ▪ Lara Theiss • Fraunhofer ISE ▪ Lea Eggemann, Prof. Dr. Ralf Peters • FZ Jülich ▪ Eva Hauser • IZES ▪ Prof. Dr. Thomas Kolb, Prof. Dr. Peter Pfeifer • KIT ▪ Prof. Dr. Falk Harnisch • UFZ ▪ Dr. Marc-Simon Löffler, Dr. Ulrich Zuberbühler • ZSW

15:10 Uhr	<p>Bioenergie als intelligenter Baustein für ein nachhaltiges europäisches Energiesystem</p> <p>► Dr. Peter Kornatz • DBFZ</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Jaqueline Daniel-Gromke, Prof. Dr. Daniela Thrän • DBFZ▪ Dr. Bernd Krautkremer • Fraunhofer IEE▪ Oliver Mercker • ISFH▪ Katharina Laub, Dr. Patrick Matschoss • IZES▪ Prof. Dr. Nicolaus Dahmen, Dr. Christine Rösch • KIT▪ Frazer Musonda • UFZ
15:30 Uhr	<p>Hydrogen: water splitting from atomic scale understanding to design of advanced electrocatalyst materials for real application</p> <p>► Dr. Olga Kasian • HZB</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Dr. Sonya Calnan • HZB▪ Dr. Syed Asif Ansar, Dr. Aldo Saul Gago Rodriguez • DLR▪ Jochen Bard • Fraunhofer IEE▪ Dr. Tom Smolinka • Fraunhofer ISE▪ Dr. Marcelo Carmo, Prof. Dr. Michael H. Eikerling, • FZ Jülich▪ Dr. Bodo Groß • IZES▪ Prof. Dr. Thomas Jordan • KIT▪ Max Möckl • ZAE
	<p>Zusammenfassung</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Prof. Dr. Frithjof Staiß • ZSW

■ **Mittwoch, 4. November 2020**

■ **4. Aktuelle Forschungsfragen in der Solarenergie**

Die Session 4 widmet sich verschiedenen Technologien der Solarenergie. Der erste Vortrag analysiert die Rolle konzentrierender Solarsysteme für die europäische Energieversorgung. Es folgen zwei Vorträge zur Photovoltaik, über PV für den Straßenverkehr und über neueste Ansätze für hocheffiziente Solarzellen. Der abschließende Vortrag präsentiert aktuelle Forschungsergebnisse für effiziente Wärme- und Kälteerzeugung aus Solar- und Umweltenergie.

Moderation: Prof. Dr. Rolf Brendel • ISFH

10.00 Uhr	<p>Einführung in die Session</p> <p>▶ Prof. Dr. Rolf Brendel • ISFH</p>
10.10 Uhr	<p>Die Rolle konzentrierender Solarsysteme für die Strom-, Wärme- und Brennstoffversorgung in Europa</p> <p>▶ Dr. Martina Neises-von Puttkamer • DLR</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prof. Dr. Robert Pitz-Paal • DLR ▪ Dr. Thomas Fluri, Dr. Peter Nitz • Fraunhofer ISE ▪ Prof. Dr. Robert Stieglitz, Dr. Alfons Weisenburger • KIT
10.30 Uhr	<p>Photovoltaik für den Straßenverkehr im Energiesystem der Zukunft</p> <p>▶ Dr. Kaining Ding • FZ Jülich</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Thomas Grube, Dr. Jens Hauch • FZ Jülich ▪ Dr. Norbert Henze • Fraunhofer IEE ▪ Dr. Martin Heinrich • Fraunhofer ISE ▪ Prof. Dr. Rutger Schlatmann • HZB ▪ Prof. Dr. Robby Peibst • ISFH ▪ PD Dr. Alexander Colsmann • KIT ▪ Dr. Jann Binder • ZSW
10.50 Uhr	<p>Hocheffiziente Solarzellen durch selektive Kontakte</p> <p>▶ Dr. Anamaria Moldovan • Fraunhofer ISE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Kaining Ding, Prof. Dr. Uwe Rau • FZ Jülich ▪ Dr. Lars Korte • HZB ▪ Prof. Dr. Robby Peibst • ISFH
11.10 Uhr	<p>Solar- und Umweltenergie für effiziente Wärme- und Kälteerzeugung</p> <p>▶ Dr. Federico Giovannetti • ISFH</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fabian Hüsing • ISFH ▪ Daniel Büchner, Heike Gebhardt • DBFZ ▪ Dr. Dietrich Schmidt • Fraunhofer IEE ▪ Dr. Constanze Bongs, Dr. Lena Schnabel • Fraunhofer ISE ▪ Florian Noll • IZES ▪ Prof. Dr. Eva Schill, Dr. Ferdinand Schmidt • KIT ▪ Matthias Jordan • UFZ ▪ Dietmar Schüwer • Wuppertal Institut ▪ Dr. Bastian Büttner, Dr. Andreas Hauer • ZAE
	<p>Zusammenfassung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prof. Dr. Rolf Brendel • ISFH

Mittwoch, 4. November 2020

5. Aktuelle Forschungsfragen für Energieeffizienz, Geothermie, Windenergie und Stromnetze

Die Session 5 startet mit einem Vortrag über erfolgreiche Energieeffizienzprojekte in Europa. Der folgende Beitrag zeigt die Gewinnung von Energie und Rohstoffen aus geothermischen Fluiden. Anschließend geht es um den Status der Windenergie in Europa. Den Abschluss der Session bildet ein Vortrag über resiliente und kosteneffiziente Stromnetze in Europa.

Moderation: Prof. Frank Baur • IZES

14.00 Uhr	<p>Einführung in die Session</p> <p>► Prof. Frank Baur • IZES</p>
14.10 Uhr	<p>Energieeffizienz – Europäische Erfolgsmodelle</p> <p>► Dr. Jochen Manara • ZAE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Bastian Büttner • ZAE ▪ Dr. Björn Rau • HZB ▪ Sebastian Herkel • Fraunhofer ISE ▪ Bharat Chhugani • ISFH ▪ Patrick Hoffmann • IZES ▪ Dr. Ferdinand Schmidt • KIT
14.30 Uhr	<p>Geothermische Fluide als umweltfreundliche Lieferanten von Energie und Rohstoffen für Europa</p> <p>► PD Dr. Simona Regenspurg • GFZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Harald Milsch • GFZ ▪ Dr. Elisabeth Eiche, Prof. Dr. Thomas Kohl • KIT ▪ Dr. Tamas Madaraz, Dr. Eva Hartai • Universität Miskolc ▪ Jörg Uhde • Pfalzwerke Geofuture
14.50 Uhr	<p>Windenergie als Motor der europäischen Energiewende</p> <p>► Prof. Dr. Kurt Rohrig • Fraunhofer IEE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dr. Philipp Strauß • Fraunhofer IEE ▪ Dr. Thomas Gerz • DLR ▪ Jan Hildebrand • IZES ▪ Dr. Katja Bunzel, Felix Reutter • UFZ ▪ Dr. Frank Musiol, Andreas Rettenmeier • ZSW
15.10 Uhr	<p>Resiliente und kosteneffiziente Stromnetze für die europäische Energieversorgung</p> <p>► Prof. Dr. Martin Braun • Fraunhofer IEE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kerstin Wurdinger • DBFZ ▪ Dr. Karsten von Maydell, Dr. Thomas Vogt • DLR ▪ Dr. Thomas Degner, Dr. Sebastian Stock • Fraunhofer IEE ▪ Prof. Dr. Christof Wittwer • Fraunhofer ISE ▪ Dr. Jochen Linßen, Dr. Martin Robinius • FZ Jülich ▪ Dr. Armin Ardone, Prof. Dr. Veit Hagenmeyer • KIT ▪ Frank Merten • Wuppertal Institut
	<p>Zusammenfassung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prof. Frank Baur • IZES