

IEA Vernetzungstreffen 2020

Am Wendepunkt – Innovations- beschleunigung zur Umsetzung der Energietransformation

Veranstaltungsbericht

29. September 2020
online

[Download der Präsentationsunterlagen, Videos und Fotos](#)



Fotos: stock.adobe.com / ertex solartechnik GmbH, AIT Austrian Institute of Technology, S. Mitter

IEA Vernetzungstreffen 2020: Am Wendepunkt – Innovationsbeschleunigung zur Umsetzung der Energietransformation

Am 29. September 2020 fand auf Einladung des BMK in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) das jährliche Vernetzungstreffen der nationalen AkteurInnen der IEA-Forschungskooperation statt.

Im Rahmen des Online-Workshops wurden neue Technologieprogramme mit österreichischer Beteiligung vorgestellt und Ergebnisse und Highlights aus laufenden Programmen präsentiert und diskutiert. **Mechthild Wörsdörfer**, Director of Sustainability, Technology and Outlooks der IEA, stellte einleitend die “IEA Energy Technology Perspectives 2020” vor.

Die Veranstaltung wurde von **Sabine Mitter (BMK)** eröffnet. **Ruth Picker (ÖGUT)** führte durch das Programm und leitete den interaktiven Austausch der TeilnehmerInnen.



Fotos: Screenshots aus dem Online-Event: Sabine Mitter (BMK), Ruth Picker (ÖGUT)

Keynote

IEA Energy Technology Perspectives 2020 – Clean Energy Innovation

Mechthild Wörsdörfer, Internationale Energieagentur



Foto: Screenshot aus dem Online-Event: Mechthild Wörsdörfer, Director of Sustainability, Technology and Outlooks bei der IEA

Mechthild Wörsdörfer, Director of Sustainability, Technology and Outlooks bei der IEA, startete mit einem Überblick zum internationalen Innovations-Netzwerk und den globalen Beteiligungen an Technology Collaboration Programmes (TCPs). Nach einer Darstellung der Auswirkungen von COVID-19 auf die weltweite Energienachfrage, Emissionen und Energieinvestitionen stellte Frau Wörsdörfer die Strategie für ein nachhaltiges Wachstums- und Konjunkturprogramm des kürzlich veröffentlichten Berichts der IEA vor, welcher den Bedarf an technologischen Innovationen und Investitionen für einen saubereren und widerstandsfähigeren Energiesektor bei Netto-Null-Emissionen bewertet. Außerdem werden im Bericht technologische Schlüsselfaktoren identifiziert, die zur Beschleunigung der Innovationszyklen beitragen können. Die Erreichung von „Net-Zero“ bis zum Jahr 2050 erfordert jedenfalls tiefgreifende, nachhaltige Infrastrukturinvestitionen und eine aktive Rolle von Regierungen und Entscheidungsträgern zur Umsetzung der Energietransformation.

[Download der Vortragsfolien](#)

[Energy Technology Perspectives 2020 – Special Report on Clean Energy Innovation](#)

[Energy Technology Perspectives 2020](#)

Schwerpunkte aus ausgewählten TCPs

Wasserstoff (Hydrogen TCP)

Horst Steinmüller, Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz

Horst Steinmüller, ExCo Stellvertreter des IEA Wasserstoff (Hydrogen TCP), nannte die Beschleunigung und Verbreitung von Wasserstoffanwendungen als zentrale Mission des TCPs, welchem Österreich im September 2018 beigetreten ist. Er präsentierte den [Wasserstoff Report](#) der Internationalen Energie Agentur, in dem der aktuelle Entwicklungsstand von Wasserstoff analysiert und Leitlinien für dessen zukünftige Entwicklung gegeben werden. Herr Steinmüller ging auf die tragende Rolle von Wasserstoff zur Dekarbonisierung der Industrie ein, und strich die Wichtigkeit von Wasserstoff-Technologien in einem nachhaltigen Wirtschaftssystem hervor.

[Download der Vortragsfolien](#)

IEA Energy Storage TCP: Themenschwerpunkte und erste österreichische Beteiligungen

Christian Fink, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien

Christian Fink, Geschäftsführer von AEE INTEC, gab Einblicke in die Tätigkeiten des Energy Storage TCP, bei dem Österreich seit 2019 Mitglied ist, und die Rolle von Energiespeichern als zentrales Element der Energiewende, zum Beispiel in Hinblick auf die Sektorkopplung. Die Schwerpunkte liegen bei Wärme- und Kältespeichern, elektrische Speichern sowie die Systemintegration aller Speichertechnologien. Aktuell laufen drei Annexe mit österreichischer Beteiligung zu den Themen „Flexible Sektorkopplung“, „Carnot Batterien“ und Großwasserwärmespeicher für Fernwärmeanwendungen“. Bei regelmäßigen Konferenzen, wie der „Enerstock“ (nächste: 2021), tauschen sich die ForscherInnen zur Zusammenarbeit, aktuellen Entwicklungen und Ergebnissen aus.

[Download der Vortragsfolien](#)

User-Centered Energy Systems (Users TCP)

Maria Bürgermeister-Mähr, Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft

Nutzerzentrierte Energiesysteme waren das Thema von Maria Bürgermeister-Mähr, Programmmanagerin der FFG und ExCo Vertreterin des TCP. Im Rahmen des im Jahr 2019 gestarteten UsersTCP geht es darum, Erkenntnisse aus der sozio-technischen Forschung zur Energienutzung und -erzeugung bereitzustellen, um die politischen Entscheidungen für eine saubere, effiziente und sichere Energiewende zu unterstützen. Dabei werden die Arbeiten des ausgelaufenen IEA TCP „Demand Side Management“ weitergeführt. Von sechs laufenden Annexen ist Österreich aktuell in zwei Annexen vertreten. Diese behandeln die Identifizierung von wichtigen sozialen, organisatorischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Parametern für eine erfolgreiche Kundenbindung sowie die Ausarbeitung von länderspezifischen Empfehlungen für eine integrative Energiepolitik und Berücksichtigung von Genderaspekten.

[Download der Vortragsfolien](#)

Interaktiver Teil: „FTI als Richtungsweiser zum Aufschwung nach der Corona-Krise“

Die Corona-Pandemie stellt auch die Forschungsgemeinschaft vor neue Herausforderungen. Die TeilnehmerInnen des Workshops wurden gebeten, sich in Kleingruppen zu folgenden Fragestellungen auszutauschen:

- Welche Auswirkungen von COVID-19 erleben Sie in Ihrer Arbeit?
- Welche Weichenstellungen braucht es jetzt, um Innovation für die Energietransformation zu beschleunigen?

Die Aufgabe bestand darin, die Überlegungen und Ergebnisse der Diskussionen in einem gemeinsamen Google-Dokument festzuhalten.

Bei einer „Popcorn-Harvest“ im Plenum konnten anschließend „heiße“ Themen noch einmal beleuchtet werden. Dabei stellte sich heraus, dass die Arbeit im Homeoffice für die Forschungscommunity zwar grundsätzlich funktioniert, aber Schwierigkeiten hinsichtlich des Zusammenarbeitens, der Kommunikation und der Entwicklung neuer Projekte/Projektideen bestehen. Spannend wird der Umgang mit dem „Moment auf Change“ und die Nutzung von neuen Chancen in Bezug auf Arbeitsweisen gesehen. Klarheit und Planungssicherheit bezüglich der Abwicklung von Forschungsförderungsprogrammen wünschen sich die ProjektnehmerInnen speziell in unsicheren Zeiten, wie wir sie aktuell erleben.

Als notwendige Weichenstellungen wurden unter anderem die Erhöhung der Gelder für Forschung und Umsetzung von Demonstrationsprojekten sowie die Steigerung der mittel- und langfristigen Planungssicherheit genannt. Regierungen sind hinsichtlich stärkerer rechtlich-regulatorischer Rahmenbedingungen, Richtlinien für die Erreichung klar definierter Zielvorgaben sowie einer zielgerichteten Umsetzung gefragt, eine aktive Rolle einzunehmen. Des Weiteren wurden die Notwendigkeit einer klaren Innovationsstrategie und eines gemeinsamen Innovationsmanagements, welches sämtliche Stakeholder einbezieht, zur Schaffung des Systemwechsels diskutiert. Der Ausbau der Erneuerbaren soll mit dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz inklusive begleitender rechtlicher

Rahmenbedingungen vorangetrieben und auch Investitionsanreize für privates Kapital geschaffen werden.

Pitch-Block: Ein kurzer Einblick in sechs neue Projekte

In Kurzvorträgen von je zwei Minuten präsentierten die ProjektnehmerInnen neu gestartete Projekten der IEA Forschungskoooperation:

- **Brennstoffzellen Annex 33: Stationäre Brennstoffzellen – „Enefarm Austria“**
Günter Simader, Österreichische Energieagentur
Der österreichische Beitrag dieses Annexes ist die Konzeption eines „Austrian Enefarm“ Projekts. Bei Enefarm handelt es sich um ein erfolgreiches japanisches Demonstrationsprojekt, welches in den letzten Jahren über 300.000 Anlagen in den japanischen Markt implementieren konnte. Basierend auf den spezifisch österreichischen bzw. europäischen Rahmenbedingungen - im Sinne von technischen, ökonomischen und ökologischen Voraussetzungen - wird ein österreichisches Programm unter Einbindung relevanter Stakeholder entwickelt.
- **Users TCP: Soziale Lizenz zum Automatisieren**
Regina Hemm, AIT Austrian Institute of Technology GmbH
In diesem Annex werden internationale Demand Side Management-Projekte analysiert, in denen KundInnen automatisiert angesteuert werden oder sich selbst über Preissignale kurzfristig an Preisänderungen anpassen können. Dabei werden die wichtigsten sozialen, organisatorischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Parameter für eine erfolgreiche KundInnenbindung in den teilnehmenden Ländern identifiziert und untersucht, wie das Vertrauen der EndkundInnen aufgebaut und erhalten werden kann.
- **Wasserstoff Task 41: Daten und Modellierung**
Martin Baumann, Österreichische Energieagentur
Im Rahmen des Projektes erfolgt ein Austausch auf internationaler Ebene mit anderen Modellierungsgruppen zu Modellierungsansätzen und Daten von Wasserstoff in Energiesystemmodellen, um die Qualität und Vergleichbarkeit von Wasserstoffszenarien zu verbessern. Dazu werden das TIMES-Österreich-Modell der Österreichischen Energieagentur und die Erfahrungen aus der Vorzeigeregion Energie WIVA P&G in die internationale Kooperation von Modellierern eingebracht.
- **Industrielle Energietechnologien und Systeme Annex 15:**
Industrielle Abwärmenutzung
Rene Hofmann, AIT Austrian Institute of Technology GmbH
Der Hauptaspekt des Annexes liegt auf dem zunehmenden Bewusstsein über industrielle Überschusswärme als potenzielle Ressource, die zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit in größeren Systemen beitragen kann. Obwohl industrielle Abwärme in großem Umfang bereits international genutzt wird, besteht ein erhebliches Potenzial für eine noch breitere Verwertung.

- **Smart Grids ISGAN Annex 2: Fallstudien intelligenter Netze**

Susanne Windischberger, AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Nur durch den Einsatz intelligenter Stromnetze (Smart Grids) kann ein großer Anteil erneuerbarer Energien von verteilten Erzeugern wie z.B. Sonnenenergie und Wind ins Stromnetz integriert werden. Dazu gibt es weltweit schon sehr viele Ansätze und Ideen. Aber erst durch die Zusammenarbeit von möglichst vielen Ländern, durch den Austausch von Erfahrungen, Methoden und Wissen können Smart Grids tatsächlich eingesetzt werden. Die Aufgabe des Internationalen Smart Grid Action Networks ist es, diesen Austausch zu ermöglichen. Im ISGAN Annex 2 werden für diesen Austausch drei Methoden angewandt: Umfragen, Case-Books und Wissensaustausch-Workshops.

- **Photovoltaik Task 15: Bauwerksintegrierte Photovoltaik (BIPV)**

Peter Illich, FH Technikum Wien

Die Schwerpunkte des Tasks sind die Digitalisierung der BIPV Planungsprozesse (BIM), die Erstellung einer multifunktionalen Bewertungsmatrix (ökologisch, ökonomisch, energetisch, architektonisch), die Harmonisierung (Bauwesen, Elektrotechnik) der pre-normativen Prüfungen von BIPV-Elementen sowie die Erstellung eines praxisorientierten Leitfadens für die Baubranche.

Highlights und Ergebnisse laufender Projekte

Smart Grids ISGAN Annex 7 II: Smart Grids Transition

Klaus Kubeczko, AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Regulatory Sandboxes sind im aktuellen Regierungsprogramm vorgesehen und sind Teil der Innovationsstrategie der Wirtschaftskammer. Seit letztem Jahr gibt es mit dem Energie.Frei.Raum Programm des Klimaministeriums auch in Österreich eine erste Umsetzung. Die rechtlichen Grundlagen dafür werden durch das neue Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) geschaffen, das gerade in Begutachtung ist. ISGAN Annex 7 beschäftigt sich mit dem regulatorischen Experimentieren, als transformativer Innovationspolitischer Ansatz; Regulatory Sandboxes sind einer davon. Klaus Kubeczko beschrieb in seinem Vortrag den Ansatz der Regulatory Sandboxes und gab internationale Beispiele. Weiters wurden Vor- und Nachteile für innovierende Akteure aufgezeigt.

[Download der Vortragsfolien](#)

Wärmepumpen Annex 48: Industrierärmepumpen

Veronika Wilk, AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Die Präsentation gab einen Überblick über die Ergebnisse des Annex 48 und stellte internationale Beispiele von Anlagen vor. Es liegen bereits über 300 Beispiele für Industrierärmepumpen in den teilnehmenden Ländern (Österreich, Dänemark, Frankreich, Japan, Großbritannien, Schweiz, Deutschland) vor. Gemeinsamkeiten liegen trotz unterschiedlicher Randbedingungen in den verschiedenen Ländern vor, wobei die Lebensmittelindustrie und die Bereitstellung von Fernwärme als wichtigste Anwendungsbereiche identifiziert wurden. Die Treiber für die weitere Entwicklung

der Technologie sind die Steigerung der Effizienz und die Reduktion der CO₂-Emissionen. Es werden höhere Temperaturen, Zuverlässigkeit und Rentabilität gefordert. Die Prozessintegration von Wärmepumpen spielt eine wichtige Rolle hinsichtlich des Forschungs- und Entwicklungsbedarfs.

[Download der Vortragsfolien](#)

Mentimeter Umfrage

Zum Abschluss der Veranstaltung wurden die TeilnehmerInnen gefragt, was sie am IEA Vernetzungstreffen besonders schätzen. Am meisten liegt den TeilnehmerInnen laut der Umfrage an den Informationen über TCPs und Projekte, den spannenden Themen der Keynotes sowie am Austausch und der Vernetzung mit Kollegen.

Das schätze ich am IEA Vernetzungstreffen besonders:

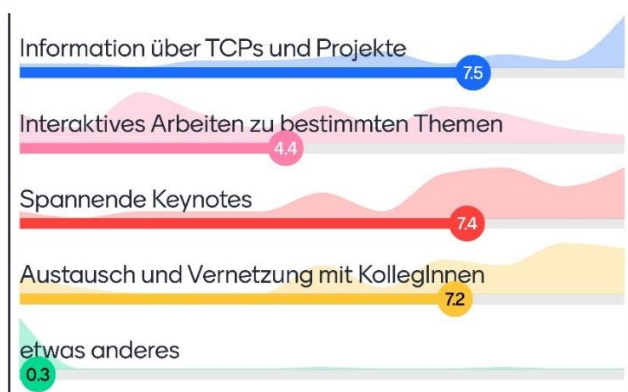


Foto: Screenshot aus dem Online-Event: Ergebnis der Mentimeter-Umfrage

Anschließend folgte eine Umfrage, was sich die TeilnehmerInnen für das nächste IEA Vernetzungstreffen wünschen. Dabei kristallisierte sich heraus, dass der Wunsch nach einem Präsenzmeeting von sehr vielen TeilnehmerInnen geteilt wird. Fachlich wurde das Thema der Digitalisierung als Schwerpunkt des nächsten Vernetzungstreffens genannt.

Das wünsche ich mir für das nächste IEA Vernetzungstreffen:



Foto: Screenshot aus dem Online-Event: Ergebnis der Mentimeter-Umfrage

„Gruppenfoto“: Screenshots aus der Online-Veranstaltung



Foto: Screenshot aus dem Online-Event: „Gruppenfoto“

