

# IEA Vernetzungstreffen 2022

## Mission ‚Net Zero‘ – Welchen Beitrag leisten die Technologieprogramme der IEA?

### Veranstungsbericht

27. September 2022, Urania Wien

Download der Präsentationsunterlagen, Videos und Fotos:

[nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/veranstaltungen/2022/20220927-iea-vernetzungstreffen.php](https://nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/veranstaltungen/2022/20220927-iea-vernetzungstreffen.php)



Foto links: stock.adobe.com, Foto rechts: ÖGUT/Petra Blauensteiner

# IEA Vernetzungstreffen 2022: Mission ‚Net Zero‘ - Welchen Beitrag leisten die Technologieprogramme der IEA?

Am 27. September 2022 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 Akteur:innen der IEA-Forschungs-kooperation in Wien statt.



Foto: Teilnehmer:innen beim IEA Vernetzungstreffen in der Urania Wien. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Die Beiträge der IEA Technology Collaboration Programmes (TCPs) zur Erreichung der Net-Zero Ziele standen im Fokus des diesjährigen IEA Vernetzungstreffens.



Fotos: Begrüßung durch Sabine Mitter (BMK), Andrea Heistering (gugler\* SinnBildung) führte als Moderatorin durch das Programm und leitete den interaktiven Austausch der Teilnehmer:innen. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Nach der Eröffnung durch **Sabine Mitter (BMK)** gaben **Ezilda Constanzo (ENEA)** und **Chiara Delmastro (IEA)** in ihren Keynotes Einblicke in den aktuellen Joint Report zum Thema „Technologie- und Innovationspfade für CO<sub>2</sub>-neutrale Gebäude“.

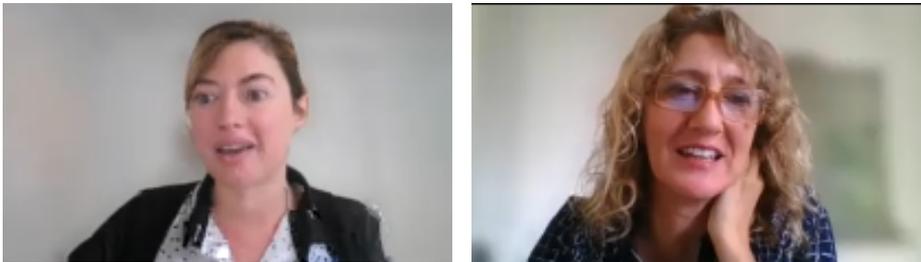
Darüber hinaus wurden das neue Cities TCP vorgestellt sowie Aktivitäten aus TCPs und Highlights aus abgeschlossenen Tasks und Annexen aus verschiedenen Themenfeldern mit Fokus auf deren Beitrag zu Mission ‚Net Zero‘ präsentiert.

Die Ergebnisse der aktuellen Evaluierung der IEA Forschungskoooperation waren ebenfalls ein Schwerpunkt im Rahmen der Veranstaltung. Nach der Präsentation der Evaluierungsergebnisse durch **Raffael Krismer (Technopolis Forschungs- und Beratungsgesellschaft m.b.H.)** waren die Teilnehmer:innen eingeladen, sich über die Weiterentwicklung des IEA Programms auszutauschen. Den Abschluss der Veranstaltung bildete die Vorstellung neuer Projekte in Form von Elevator Pitches. **Andrea Heisting (gugler\* SinnBildung)** führte als Moderatorin durch das Programm.

## Keynote

### Technology and Innovation Pathways for Zero-Carbon-Ready Buildings by 2030 – The vision from the IEA TCPs in a joint report with IEA Secretariat

**Ezilda Costanzo, ENEA Department of Energy Technologies and Renewables**  
**Chiara Delmastro, International Energy Agency (IEA)**



*Fotos: Chiara Delmastro (left), Ezilda Costanzo (right). (Screenshots aus dem Zoom-Meeting)*

Ezilda Costanzo, IEA EUWP Vice Chair for Buildings von ENEA, und Chiara Delmastro, Energy Analyst and Modeler der Internationalen Energieagentur, präsentierten die wichtigsten Inhalte und Schlussfolgerungen des aktuellen Berichtes zum Thema „Technologie- und Innovationspfade für CO<sub>2</sub>-neutrale Gebäude“. Darin beleuchten Expert:innen aus den IEA Technology Collaboration Programmes (TCPs), mit welchen Maßnahmen einige der wichtigsten Meilensteine der IEA "Net Zero by 2050 Roadmap" für den Gebäudesektor erreicht werden können.

Die rasche Einführung verfügbarer Technologien sowie Verhaltensänderungen von Energieverbraucher:innen haben das Potenzial, die Kohlendioxidemissionen bis 2030 erheblich zu senken. Die Expert:innen der IEA formulieren in ihrem Bericht umfassende politische Empfehlungen, um den Weg zur Erreichung der Ziele für einen kohlenstofffreien Gebäudebestand im Rahmen des Net-Zero-Emission Szenarios (NZE) der IEA zu ebnen. Diese umfassen die Marktgestaltung und Normen, Planungsinstrumente, Wirtschaftliche und finanzielle Instrumente sowie Aus- und Weiterbildung.

## Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)
- IEA Technology Report: Technology and innovation pathways for zero-carbon-ready buildings by 2030 2030 - A strategic vision from the IEA Technology Collaboration Programmes  
[Zum Bericht auf der IEA Website](#)  
[Zusammenfassung auf Deutsch](#)

## Abgeschlossene Projekte

### IEA EBC Annex 75: Gebäudesanierung oder Erneuerbare? Wo und wie ansetzen auf Quartiersebene

Ingo Leusbrock, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien



Foto: Ingo Leusbrock, AEE. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Ingo Leusbrock, Leiter des Bereichs "Städte & Netze" bei AEE INTEC, präsentierte die Forschungsergebnisse des internationalen Projekts IEA EBC Annex 75: Cost-effective Building Renovation at District Level Combining Energy Efficiency & Renewables.

Die Dekarbonisierung des Gebäudebestands ist vor allem in Städten eine Herausforderung, wo viele Gebäude noch auf die Wärmeversorgung durch fossile Brennstoffe angewiesen sind. Gleichzeitig gibt es Möglichkeiten, Lösungen auf Stadtteilebene zu entwickeln und zu nutzen. Das Projekt zielte darauf ab, kosteneffiziente Strategien zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen und des Energieverbrauchs in Gebäuden in Städten auf Stadtteilebene zu untersuchen, wobei sowohl Energieeffizienzmaßnahmen als auch Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien kombiniert wurden.

Ziel war es, politischen Entscheidungsträger:innen, Unternehmen, die im Bereich der Energiewende tätig sind, sowie Gebäudeeigentümer:innen eine Orientierungshilfe für die kosteneffiziente Umstellung des städtischen Energieverbrauchs im Gebäudebestand auf emissionsarme und energiesparende Lösungen zu geben. Darüber hinaus wurden ein Technology Report mit verfügbaren

Technologien zur Sanierung und Energieversorgung erstellt, eine Methodik zur Ermittlung und Bewertung kosteneffizienter Strategien für die Sanierung von Stadtteilen entwickelt und Success und Case Studies ausgearbeitet.

#### Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)
- [Projektblatt](#)

## IEA HPT Annex 56: Digitalisierung für die Energiewende – vernetzte Wärmepumpen

Veronika Wilk, AIT Austrian Institute of Technology GmbH



Foto: Veronika Wilk, AIT. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Veronika Wilk, Senior Research Engineer und Thematische Koordinatorin im Center for Energy des AIT, thematisierte in ihrem Vortrag die unterschiedlichsten Aspekte der Digitalisierung für vernetzte Wärmepumpen. Im IEA HPT Annex 56 wurden die Chancen und Herausforderungen von vernetzten Wärmepumpen untersucht.

Durch die Digitalisierung entstehen gerade eine Vielzahl von neuen Anwendungsfällen und Services für IoT-fähige Wärmepumpen, wie zum Beispiel vorausschauende Wartung und Optimierung auf der Basis von Big Data, Benchmarking verschiedener Anlagen, Steuerung auf der Basis von Strompreissignalen sowie Beiträge zum Lastmanagement und andere Netzdienstleistungen. Herausforderungen liegen aktuell im Bereich der Normung, der Cybersicherheit, dem Datenschutz sowie dem Schutz der Privatsphäre. Chancen werden unter anderem in der Senkung des Energieverbrauchs aufgrund von Betriebsoptimierungen, in der Bereitstellung von Flexibilität im Stromnetz durch Pooling oder auch Predictive Maintenance für Wärmepumpenhersteller gesehen. Bis Ende des Jahres wird ein detaillierter Überblick über die Potenziale vernetzter Wärmepumpen mit den Ergebnissen aller teilnehmenden Länder vorliegen.

#### Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)
- [Projektblatt](#)

# IEA DHC Annex TS3: Chancen und Barrieren der Sektorkopplung für das Erreichen der Klimaneutralität

Nicolas Marx, AIT Austrian Institute of Technology GmbH



Foto: Nicolas Marx, AIT. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Nicolas Marx, Junior Research Engineer in der Competence Unit „Integrated Energy Systems“ im Center for Energy am AIT, berichtete über die Chancen und Barrieren der Sektorkopplung für das Erreichen der Klimaneutralität. Hybride Energienetze, also die Integration von Strom-, Wärme- und Gasnetzen können zur Optimierung des Energiesystems entscheidend beitragen. Der IEA DHC Annex TS3 analysierte Potentiale und Herausforderungen hybrider Energienetze aus Sicht des Fernwärme-/Kälte-Systems. Die durchgeführte SWOT-Analyse zu hybriden Energiesystemen zielte darauf ab, das allgemeine Verständnis für die Eigenschaften und Merkmale eines hybriden Energiesystems zu forcieren.

Die größten Herausforderungen liegen in der zunehmenden Komplexität in Bezug auf Schnittstellen, bei den unvereinbaren Preissignalen und Tarifen/Steuern im Stromnetz und in der Schaffung von Bewusstsein für Abwärme aus Elektrolyseprozessen. Die Digitalisierung kann den Umgang mit der zunehmenden Komplexität unterstützen. Als Stärken werden die höhere Systemflexibilität, die Dekarbonisierung von Fernwärme- und Kältenetzen sowie ein höherer Freiheitsgrad bei der Planung und im Betrieb genannt. In Zukunft sind mehr Demoprojekte und eine Bewertung auf Systemebene erforderlich.

## Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)

## IEA IETS Annex 11: Bioraffinerien am Weg Richtung Net-Zero

Bettina Muster-Slawitsch, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien



Foto: Bettina Muster-Slawitsch, AEE. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Bettina Muster-Slawitsch, Leiterin der Forschungsgruppe „Wasser und Prozesstechnologien“ der AEE INTEC, stellte den IEA IETS Task 11 vor. Ziel des Projekts ist es, durch Entwicklung energie- und ressourceneffizienter Bioraffineriekonzepte und deren Integration in Industrieanlagen zur Dekarbonisierung des Industriesektors beizutragen.

Vorgestellt wurden eine Methode zur ganzheitlichen Betrachtung von kombinierter Ressourcen- und Energieeffizienz, welche die Erarbeitung von neuen (optimierten) Systemkonzepten ermöglicht. Dazu wurden Key Performance Indicators (KPIs) zur Analyse der Energie- und Effizienz definiert und diese an Fallbeispielen in verschiedenen Szenarien zur Optimierung von Bioraffinerien angewendet. Die holistische Bewertung von Energie- und Ressourceneffizienz ist in Entscheidungswerkzeugen essenziell, um gezielte notwendige Optimierungen aufzuzeigen. Im Task 11 wird zukünftig ein Fokus auf die Entwicklung von "Net-Zero Bioraffinerien" gelegt, um durch ein Zusammenspiel von Technologie- und Systemoptimierung Net-Zero bzw. Negativ-Emissionskonzepte zu ermöglichen.

### Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)

## IEA Wasserstoff Task 41: Wasserstoff als Element der Dekarbonisierung in Energiesystemmodellen

Johannes Lindorfer, Energieinstitut Linz

Johannes Lindorfer konnte leider kurzfristig nicht am IEA Vernetzungstreffen teilnehmen. **Günter Simader** von der **österreichischen Energieagentur (AEA)** erklärte sich spontan bereit, die Inhalte des IEA Wasserstoff Task 41 vorzustellen. Die quantitative Abschätzung der zukünftigen Rolle von Wasserstoff als Energieträger im zukünftigen Energiesystem bedarf geeigneter leistungsfähiger Energiemodelle und akkordierter realistischer Annahmen insbesondere für die Technologieentwicklung. Daher liegt der inhaltliche Schwerpunkt des Projekts bei der Erhebung von Daten und Modellierungen zu Wasserstoff im Energiesystem.

Anschließend gab **Martin Aggarwal** von **HyCentA Research GmbH** einen Einblick in die aktuellen Entwicklungen im Projekt IEA AFC Annex 34: Brennstoffzellen für Transportanwendungen, bei dem ein Fokus auf dem Einsatz von Wasserstoff liegt.



Foto links: Günter Simader, AEA. Foto rechts: Martin Aggarwal (HyCentA Research GmbH). © Petra Blauensteiner/ÖGUT

### Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)
- [Projektblatt](#)

## Ergebnisse der IEA Evaluierung

**Raffael Krismer, Technopolis Forschungs- und Beratungsgesellschaft m.b.H.**



Foto: Raffael Krismer, Technopolis Forschungs- und Beratungsgesellschaft m.b.H. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Technopolis Austria wurde im Dezember 2021 mit der Evaluierung des nationalen Programms „Forschungskooperation Internationale Energieagentur“ (kurz: IEA Forschungskooperation) beauftragt. Für den Zeitraum 2011 bis 2021 wurde die IEA Forschungskooperation hinsichtlich der Wirksamkeit des Programms, Programmdesigns und der begleitenden Prozesse untersucht.

Raffael Krismer präsentierte in seinem Vortrag die Ergebnisse der Evaluierung. Auf Basis der Erhebungen konnte dem Programm eine deutlich positive Bewertung ausgestellt werden: Die IEA Forschungskooperation stellt einen geeigneten Hebel für die internationale Positionierung österreichischer

chischer Schwerpunkte dar. Aufgrund des guten Kosten-Nutzen Verhältnisses und der hohen Relevanz der Inhalte wird empfohlen, den hohen Stellenwert, den das Programm in Österreich hat, zu bewahren und zu stärken.

### Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)
- [Zum Evaluierungsbericht](#)

Die Teilnehmer:innen wurden anschließend eingeladen, sich über die Weiterentwicklung des IEA Programms auszutauschen und Verbesserungsvorschläge zu folgenden Fragestellungen einzubringen:

- Wie können wir mehr Vielfalt in den Konsortien fördern?
- Wie gelingt es, den Mehrwert des Programms (Ergebnisse) stärker nach außen zu tragen? Wie können Konsortien Zielgruppen definieren und ansprechen?
- Wie können wir den Austausch TCP-übergreifend (Annex-/Task-übergreifend) fördern, um systemische Fragestellungen im vernetzten Energiesystem zu bearbeiten? Welche Themen mit hohem Synergiepotenzial fallen Ihnen ein?
- Braucht es einen zweiten nationalen Call jährlich, um auf internationale Entwicklungen schneller reagieren zu können und den Partnern gegenüber mit größerer Verbindlichkeit auftreten zu können?
- Welche Anregungen möchten Sie uns für künftige Vernetzungstreffen mitgeben? Wie können wir das IEA Vernetzungstreffen verbessern?

Die Auswertung der Pinnwände ergab, dass durch Kooperationen mit unterschiedlichsten Institutionen/Organisationen die Vielfalt verstärkt werden könnte (Einbindung von Unis, Startups, Unternehmen, Finanzinstitutionen, Umweltschutzplattformen etc.). Workshops mit breiter Stakeholder-einbindung und Veranstaltungen für Studierende und Erwachsenenbildungseinrichtungen werden als Möglichkeit gesehen, die Ergebnisse besser nach außen zu tragen. Zur Förderung des Austauschs (TCP, annex- und taskübergreifend) wurden regelmäßiger Online-Treffen und Workshops vorgeschlagen. Zur Frage, ob es jährlich einen zweiten nationalen Call geben soll, fielen die Rückmeldungen konträr aus: Eine Hälfte wünscht sich einen zweiten Call, die andere Hälfte möchte eine jährliche Ausschreibung beibehalten. Für die Gestaltung zukünftiger Vernetzungstreffen wurden die Ergänzung um Workshops und kleine themenspezifische Arbeitsgruppen angeregt. Sabine Mitter (BMK) und Maria Bürgermeister-Mähr (FFG) nahmen das Feedback der Teilnehmer:innen entgegen und betonten, dass dieses bei der weiteren Programmgestaltung Berücksichtigung finden würde.

# Neue TCPs

## Dekarbonisierung in Städten und Kommunen – Der Beitrag des Cities TCP

Nina Mostegl, Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen - SIR



Foto: Nina Mostegl, SIR. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Nina Mostegl, tätig im Fachbereich Energie- und Klimaschutz des Salzburger Instituts für Raumordnung und Wohnen (SIR), betonte in ihrem Vortrag die Bedeutung der Dekarbonisierung von Städten und Kommunen. Die Erreichung der Klima- und Energieziele erfordert große Bemühungen auf allen Verwaltungsebenen. Jedoch sind es besonders Städte, die im Zentrum der Dekarbonisierung stehen werden, da sie vorrangig für die Koordination und Umsetzung von Maßnahmen vor Ort zuständig sind. Für die Beschleunigung der zielgerichteten Transformation ihrer Energie- und Mobilitätssysteme fehlen oft noch relevante Informationen, die aber in Form von wissenschaftlichen Studien und Projektergebnissen bereits vorliegen. Dieses Wissen wird den Städten derzeit kaum direkt zur Verfügung gestellt und nur selten so aufbereitet, dass sie es unmittelbar anwenden können.

Das neu gegründete Cities TCP zielt darauf ab, eine Schnittstelle zwischen diesem wissenschaftlichen Wissen und der Ebene der Städte zu etablieren und die notwendigen Übersetzungsarbeiten zwischen den Akteuren zu leisten. Durch die Aktivitäten sollen technische und nicht-technische Lösungsbausteine zur Verfügung gestellt und bedarfsorientierte Forschungsfragen in die Forschungsgemeinschaft eingespielt werden.

### Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)

## Highlights aus TCPs

### Carbon Capture and Usage – Aktivitäten des IEA Greenhouse Gas R&D Programme (GHG TCP)

Günter Simader, Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency (AEA)



Foto: Günter Simader, AEA. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Günter Simader, Centerleiter in der österreichischen Energieagentur, stellte in seiner Präsentation das Greenhouse Gas TCP sowie drei aktuelle Studien zu den Themen BECCS (,Bioenergy with Carbon Capture and Storage'), DACS (,Direct Air Capture and Storage') und die Nutzungsmöglichkeiten von CO<sub>2</sub> in chemischen Grundstoffen vor.

Die zunehmende Bedeutung von ,Carbon Capture and Utilisation'-Technologien (CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Verwendung bzw. -Nutzung, kurz CCU) in den Energie- und Umweltpolitiken der EU erfordert objektive Analysen und Bereitstellung relevanter Informationen zu diesen Konzepten. Im IEA Greenhouse Gas R&D stehen daher techno-ökonomische und -ökologische Analysen und der Informationstransfer von CCUS-Technologien im Vordergrund. Aktuelle Ergebnisse des TCP umfassen Analysen zu verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten von CO<sub>2</sub>, die Bewertung von verschiedenen Bi- raffineriekonzepten mit und ohne CCS-Technologien hinsichtlich deren Emissionspotenziale sowie die Bewertung von Technologien zur direkten Abscheidung von CO<sub>2</sub> aus der Luft. Auch die Verwendung von CO<sub>2</sub> als Rohstoff wird im TCP untersucht.

In Österreich zeichnet sich vor allem die energieintensive Industrie (Stahlerzeugung, Raffinerie, Kraftwerke, Papier & Zellstoff, Chemie, Zement und Kalkstein) für den Ausstoß von CO<sub>2</sub> verantwortlich. Gerade bei prozessbedingten Emissionen wie bei der Herstellung von Zementklinker bietet CCU/CCS die einzige Möglichkeit, Klimaneutralität zu erreichen. Bei der Realisierung von CCU-Projekten bestehen aktuell noch zahlreiche Herausforderungen wie hoher F&E-Bedarf, hoher Energiebedarf sowie Wasser- und Platzbedarf, aber auch rechtliche Rahmenbedingungen sowie hohe Kosten für entsprechende Anlagen. In Zukunft wird eine stärkere thematische Verankerung von CO<sub>2</sub> als Rohstoff in den österreichischen F&E-, Energie- und Umweltpolitiken erwartet, mit Fokus auf die ,hard-to-abate'-Sektoren.

## Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)

## Die Rolle von Enhanced Oil Recovery in der Energiewende (EOR TCP)

Torsten Clemens, OMV Exploration & Production GmbH



Foto: Torsten Clemens, OMV. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Torsten Clemens, Senior Reservoir Engineering Adviser bei der OMV, erläuterte in seiner Präsentation die Schwerpunkte des EOR TCPs und führte Beispiele für den Beitrag des EOR TCPs zum ‚Net Zero 2050‘ Szenario an.

Das im Jahr 1979 gegründete Enhanced Oil Recovery (EOR) Technology Collaboration Programme (TCP) befasst sich damit, die Effizienz der Produktion von Hydrokarbonressourcen zu erhöhen. In sechs Aufgabenfeldern werden Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung der Ölförderung untersucht. Dabei stehen die Sicherheit der Energieversorgung, die Verlängerung der Lebensdauer von Förderfeldern sowie ein geringerer Energie- und Wasserverbrauch bei der Förderung im Fokus. Auch Möglichkeiten zur Reduktion der Investitionskosten werden betrachtet und Ergebnisse und Erkenntnisse auf internationaler Ebene ausgetauscht. Darüber hinaus sind die physio-chemischen Prozesse die gleichen, wie bei der unterirdischen Wasserstoff- und CO<sub>2</sub>-Speicherung im Rahmen von CCUS. Die Erkenntnisse des TCP können somit auch zur Verbesserung der Vorhersage und Optimierung dieser Prozesse beitragen.

## Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)

## Elevator Pitch Session: Neue Projekte

In Kurzvorträgen von je drei Minuten präsentierten die Projektnehmer:innen neue Projekte der IEA Forschungskooperation:

### IEA 4E Annex EDNA: Elektronische Geräte und Netzwerke Annex

**Adriana Díaz Triana, ECODESIGN company GmbH**



Foto: Adriana Díaz Triana, ECODESIGN company GmbH. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Der Annex untersucht den Energieverbrauch von Geräten, die mit einem Kommunikationsnetzwerk verbunden sind. Innerhalb verschiedener EDNA-Tasks werden für unterschiedliche Produktgruppen Policy Empfehlungen entwickelt und verbreitet. Zu den fokussierten Gerätegruppen gehören: Daten- und Rechenzentren, mobile Endgeräte und Batterietechnologien. Darüber hinaus liegt ein Schwerpunkt auf dem Entwickeln und Aussprechen von Policy Empfehlungen bzgl. der Interoperabilität von Geräten und der Standardisierung.

#### Links und Downloads

- [Videoaufzeichnung](#)
- [Projektblatt](#)

### IEA 4E EMSA Energieeffiziente Elektrische Motorsysteme Annex

**Konstantin Kulterer, Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency (AEA)**



Foto: Konstantin Kulterer, Österreichische Energieagentur. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Im Rahmen des Annex Electric Motor Systems soll Bewusstseinsbildung über das große Energieeinsparpotenzial von Motorsystemen und das Aufzeigen von Wegen zur Realisierung dieser Potenziale erfolgen. Nach der Erarbeitung der Politik- und Energieauditleitfäden für Motorsysteme leitet Österreich den Task „Neue industrielle Entwicklungen und Digitalisierung in Motorsystemen“. Digitalisierung kann bei wesentlichen Problemen, z.B. Überdimensionierung von Motoren, Betrieb von Maschinen außerhalb der Betriebszeiten und mangelnde Kenntnis über wesentliche Daten Lösungen bieten.

#### Links und Downloads

- [Videoaufzeichnung](#)
- [Projektblatt](#)

### IEA SHC Task 68: Effiziente solare Fernwärmesysteme

Sandra Staudt, BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH



Foto: Sandra Staudt, BEST. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Die derzeit größten Herausforderungen für eine erfolgreiche Umsetzung von Solarwärme in Österreich und Europa sind die effiziente Bereitstellung der Wärme auf dem gewünschten Temperaturniveau, die Steigerung des Digitalisierungsgrads für eine effiziente Einbindung in Fernwärmesysteme und die Aufbereitung und Nutzung von Daten. Der SHC Task 68 beschäftigt sich darüber hinaus mit der Kostenreduktion von solarthermischen Anlagen sowie der Verbreitung von Wissen und Ergebnissen über das Potential, Einsatzbereiche und Ertragsmöglichkeiten verschiedener Solartechnologien und deren Kombination mit anderen Systemen.

#### Links und Downloads

- [Videoaufzeichnung](#)
- [Projektblatt](#)

## IEA HEV Task 41: Leichte und schwere elektrische Nutzfahrzeuge

Werner Müller, Universität für Bodenkultur Wien



Foto: Werner Müller, Universität für Bodenkultur Wien. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Zur Umsetzung der Mission ‚Net Zero‘ braucht es Klarheit über den Nutzfahrzeugmarkt und über nötige Anreize. Am Markt sind schwere Zero-Emission-Nutzfahrzeuge derzeit eher als prototypische Angebote (40 t) und als erste Kleinstserien (26 t) erhältlich, so auch in Österreich. Für leichte Nutzfahrzeuge ist das Angebot bereits vielfältiger. Bei Nutzlast und Reichweite gibt es weiterhin einen klassischen Trade-off. Auch Oberleitungs-LKWs sind technisch gesehen eine Option. Der HEV Task 41 untersucht österreichische Pilotprojekte zu elektrischen Nutzfahrzeugen, um im internationalen Kontext Praxisbarrieren und Lösungsansätze auszutauschen, insbesondere, was Substitutionspotenziale, Kosten und den Energieverbrauch betrifft.

### Links und Downloads

- [Videoaufzeichnung](#)
- [Projektblatt](#)

## IEA AMF Task 63: Sustainable Aviation Fuels (SAF) – Nachhaltige Treibstoffe für die Luftfahrt

Doris Matschegg, BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH



Foto: Doris Matschegg, BEST. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Nachhaltige Flugtreibstoffe (SAF) haben das Potenzial, die THG-Emissionen des Luftverkehrs erheblich zu reduzieren. Der Anteil an nachhaltigen Flugtreibstoffen am Gesamtbedarf liegt jedoch global bei nur 0,05%. Ein Grund dafür sind die hohen Kosten von SAF im Vergleich zu fossilem Kerosin. Auch in Österreich kann eine nationale SAF-Produktion aufgebaut werden. Ziel des Task ist es, mit Stakeholdern aus den Teilnehmerländern die nationalen Rahmenbedingungen zu analysieren und den Informationsaustausch zu fördern. Damit wird der Grundstein für weiterführende gemeinsame F&E-Arbeiten gelegt und die Einführung von nachhaltigen Flugkraftstoffen erleichtert.

#### **Links und Downloads**

- [Videoaufzeichnung](#)
- [Projektblatt](#)

### **IEA EBC Annex 83: „Positive Energy Districts“**

**Shokufeh Zamini, AIT Austrian Institute of Technology GmbH**



*Foto: Shokufeh Zamini, AIT. © Petra Blauensteiner/ÖGUT*

Ein positive Energy District (PED) ist ein städtisches Gebiet bzw. ein Stadtteil, der in der Lage ist, mehr Energie zu erzeugen, als er verbraucht und welcher agil und flexibel genug ist, um auf die Schwankungen des Energiemarktes zu reagieren. Hier setzen der IEA EBC Annex 83 und österreichische Forschungseinrichtungen an, um das Wissen und die Erfahrung der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft zu PEDs zu sammeln, zu systematisieren, zu synthetisieren und in einer für Praktiker:innen verständlichen Form aufzubereiten.

#### **Links und Downloads**

- [Videoaufzeichnung](#)
- [Projektblatt](#)





**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie**  
Radetzkystraße 2, 1030 Wien  
[bmk.gv.at](https://www.bmk.gv.at)