

IEA Vernetzungstreffen 2023

Wissen für die Wende – Mobilität und Energie?

Ergebnisse und Highlights aus den
Technologieprogrammen der IEA

Veranstungsbericht

26. September 2023, Urania Wien

Download der Präsentationsunterlagen, Videos und Fotos:

nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/veranstaltungen/2023/20230926-iea-vernetzungstreffen.php



Foto links: BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH, Foto rechts: MAN truck&bus

Wissen für die Wende – Mobilität und Energie? Ergebnisse und Highlights aus den Technologieprogrammen der IEA

Am 26. September 2023 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) für die Energie- und Mobilitäts-wende standen im Fokus des diesjährigen IEA Vernetzungstreffens. Besonderer Dank gilt an dieser Stelle Walter Mauritsch von der Austrian Energy Agency (AEA) für den inhaltlichen Input zur Aus-richtung der Veranstaltung.



Fotos: Begrüßung durch Sabine Mitter (BMK) und Jaqueline Grassl (BMK), Ruth Picker führte als Moderatorin durch das Programm und leitete den interaktiven Austausch der Teilnehmer:innen. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Nach der Eröffnung durch **Sabine Mitter (BMK)**, berichtete **Jaqueline Grassl (BMK)** über die aktu-ellen IEA-relevanten Mobilitätsinitiativen in Österreich und die Rolle der IEA TCPs für die Mobili-tätswende.

Downloads

- [Vortragsfolien](#)

Die Keynote von **Mathilde Huismans (IEA)** gab Einblicke in verkehrspolitische Maßnahmen und Technologien zur Ermöglichung von "Net Zero" bis 2050. Darüber hinaus wurden Beiträge der IEA Technology Collaboration Programmes (TCPs) zur Erreichung der Net-Zero Ziele im Zusammenhang mit Aspekten der Mobilität vorgestellt.

Nach den Präsentationen waren die Teilnehmer:innen in einem interaktiven Format eingeladen, sich über forschungsrelevante und technologische Fragestellungen für die Entwicklung klimafreundlicher Mobilität auszutauschen. Den Abschluss der Veranstaltung bildete die Vorstellung neuer Projekte in Form von Elevator Pitches. **Ruth Picker** führte als Moderatorin durch das Programm.

Keynote

Transport policies and technologies to enable Net Zero by 2050

Mathilde Huismans, International Energy Agency (IEA)

Mathilde Huismans, Energy Data Researcher in Transport for the Energy Technology and Policies Department bei der **IEA**, teilte einige der Erkenntnisse und Highlights aus dem World Energy Outlook 2022, dem Global EV Outlook 2023 und den neuesten politischen Maßnahmen zur Umsetzung von "Net Zero by 2050".

Innerhalb des Verkehrssektors ist der Straßenverkehr global gesehen der emissionsstärkste Bereich. Danach folgen die Luftfahrt, die Schifffahrt und der Schienenverkehr. Während der COPs haben viele Regierungen und Unternehmen ihre Richtlinien und Investitionen so angepasst, dass die Emissionen im Vergleich zu früher nun deutlich zurückgehen sollen.

Eine der wichtigsten politischen Ankündigungen des Jahres 2022 war der Inflation Reduction Act der USA, der alle Aspekte der Umstellung auf Elektrofahrzeuge für leichte und schwere Nutzfahrzeuge betrifft. Darunter die Versorgung mit Mineralien, die Herstellung sowie die Lademöglichkeiten. Ähnlich und größtenteils als Teil des Green Deal Industrial Plan, hat die EU eine Reihe ergänzender politischer Maßnahmen ergriffen. Dazu gehören die Regulierung der CO₂- und Nicht-CO₂-Emissionen von Fahrzeugen, der Ausbau der Lademöglichkeiten, die Verbesserung des Zugangs zu Finanzmitteln, Fachkräften, Märkten und kritischen Mineralien für E-Fahrzeughersteller. Bis 2030 sollen fast 90 % des Bedarfs an Elektroauto-Batterien innerhalb der Europäischen Union gedeckt werden.

Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)

Highlights aus den mobilitätsbezogenen Tasks der IEA Forschungsk Kooperation

Klimaneutralität und Kreislauffähigkeit – Lebenszyklusanalysen von elektrischen Fahrzeugen in IEA HEV Task 46

Gerfried Jungmeier, Joanneum Research

Gerfried Jungmeier, Senior Scientist bei **JOANNEUM RESEARCH**, stellte die Bewertung von Klimaneutralität und Kreislauffähigkeit von elektrischen Fahrzeugen mittels Lebenszyklusanalysen vor.

Umweltbewertungen von Elektrofahrzeugen im Vergleich zu anderen Antrieben und Energieträgern können nur auf Basis von Lebenszyklusanalysen (LCA) gemacht werden. Diese umfassen die Herstellung, den Betrieb inkl. Energiebereitstellung sowie die Verwertung am End of Life des Fahrzeuges. Wie dynamische Lebenszyklusanalysen erstellt werden, wurde anhand von drei Beispielen demonstriert (Ausbau erneuerbarer Stromerzeugung in Österreich, E-LKW und Szenarien zum klimaneutralen Transportsektor in Österreich).

Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)

Biotreibstoffe zur Defossilisierung des Langstreckenverkehrs – Ergebnisse aus IEA Bioenergy Task 39 und IEA AMF Task 63

Andrea Sonnleitner, Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH (BEST)



Foto: Andrea Sonnleitner, BEST. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Andrea Sonnleitner, tätig bei **Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH (BEST)**, führte in ihrem Vortrag Ergebnisse aus dem IEA Bioenergy Task 39 und IEA AMF Task 63 an.

Der laufende IEA Bioenergy Task 39 beschäftigt sich mit Biotreibstoffen zur Dekarbonisierung des Transportsektors, unter anderem soll die Kommerzialisierung nachhaltiger Biotreibstoffe vorangetrieben werden. Für die Defossilisierung schwer elektrifizierbarer Sektoren wie die Schifffahrt, Flugverkehr und Schwertransport werden Biokraftstoffe eine große Rolle spielen. Hohe Produktionskosten, finanzielle Risiken, die Ungewissheit des regulatorischen Rahmens und der Politik, die Verfügbarkeit und Nachhaltigkeit von Rohstoffen sowie der „Wettbewerb“ mit Elektrifizierung und anderen Technologien oder Kraftstoffen wurden jedoch als Herausforderungen und Hürden in der Implementierung identifiziert.

Der abgeschlossene IEA AMF Task 63 beschäftigte sich mit Sustainable Aviation Fuels. Aufgrund des stetig wachsenden Marktes werden die Treibhausgasemissionen weiter steigen, sollten keine Maßnahmen ergriffen werden. Für die Dekarbonisierung des Luftfahrtsektors stellt die Elektrifizierung keine Option dar. Nachhaltige Flugtreibstoffe (SAF) haben das Potenzial, die THG-Emissionen des Luftverkehrs erheblich zu reduzieren. SAF kann als Drop-in-Kraftstoff verwendet werden und kann auch regionale Nicht-CO₂-Effekte (z. B. Kondensstreifen) verringern. Der Anteil an nachhaltigen Flugtreibstoffen am Gesamtbedarf liegt jedoch global bei nur 0,1 %. Ein Grund dafür sind die hohen Kosten von SAF im Vergleich zu fossilem Kerosin. Die Umsetzung der SAF sei in erster Linie ein wirtschaftliches Problem, kein technisches. Um die ehrgeizigen Ziele des Luftfahrtsektors zu erreichen, müssten hier höhere Investitionen getätigt werden.

Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)
- [IEA Bioenergy Task 39](#)
- [IEA AMF Task 63](#)

Ergebnisse des TCP HEV Task 40 – Critical Raw Materials for Electric Vehicles

Martin Beermann, Joanneum Research



Foto: Martin Beermann, Joanneum Research. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Martin Beermann, Verfahrenstechniker und Key Researcher für Lebenszyklusanalysen bei **JOAN-NEUM RESEARCH**, präsentierte in seinem Vortrag Ergebnisse des TCP HEV Task 40 Critical Raw Materials for Electric Vehicles.

Ziel und Mehrwert des Projekts war die integrierte Analyse aller relevanten Aspekte der zukünftigen Versorgung mit kritischen Rohstoffen für Elektrofahrzeuge, die zukünftige Entwicklung (Szenarien) von Elektrofahrzeugflotten weltweit, Technologieentwicklungen von Batteriesystemen, primäre und sekundäre Rohstoffquellen, die Entwicklung von Recyclingtechnologien für Elektrofahrzeuge sowie ökologische und soziale Auswirkungen der Rohstoff- und Batterieproduktion. Empfehlungen für Forschung und Entwicklung in Österreich und der EU wurden betreffend des Batterierecyclings, der Batterieforschung und der Bewertung des Lebenszyklus von Batterien gegeben.

Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)
- [IEA Fahrzeuge mit Hybrid- und Elektroantrieb \(HEV TCP\)](#)

IEA AFC Task 34: Fuel Cells for Transportation

Samuele Cappelli, HyCentA



Foto: Samuele Cappelli, HyCentA. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Samuele Cappelli, Projektmanager bei **Hydrogen Center Austria (HyCentA)** tätig im Forschungsbereich Wasserstofftechnologien, stellte den AFC Annex 34 vor. Das Ziel des Projektes ist der Fortschritt von Brennstoffzellen für Transportapplikationen.

Das Zukunftspotenzial von Wasserstoff (H₂) als sauberer Energieträger hat in den letzten Jahren erheblich an Aufmerksamkeit gewonnen, insbesondere im Zusammenhang mit Mobilitätslösungen. Die Präsentation beleuchtete die neuesten Entwicklungen im Bereich der Wasserstoffmobilität für Transportanwendungen. Dies umfasst Fortschritte in der Brennstoffzellentechnologie, Wasserstoffproduktion und -distribution sowie die Integration von Wasserstoff in verschiedene Arten von Verkehrsmitteln, von PKW und Nutzfahrzeugen bis hin zu Zügen und Schiffen.

Darüber hinaus erörterte der Vortrag die Potentiale zur Kostenreduktion von Brennstoffzellensystemen. Hierbei wurden die Strategien zur Senkung der Herstellungskosten durch Modularität, Fertigungsinnovationen und die Reduktion von Platinmetallgruppen (PGM) hervorgehoben. Praktische Beispiele aus der Industrie wurden präsentiert, um zu zeigen, wie diese Ansätze bereits erfolgreich angewendet werden, um wettbewerbsfähige Brennstoffzellenlösungen für den Transportsektor zu entwickeln.

Links

- [IEA AFC Annex 34](#)

IEA HEV Task 45: Dynamisches Laden als Beitrag zur Dekarbonisierung des Straßengüterverkehrs

Christoph Link, Austrian Energy Agency (AEA)



Foto: Christoph Link (AEA). © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Christoph Link leitet seit Anfang des Jahres das Center Mobility in der **österreichischen Energieagentur (AEA)** und stellte die Inhalte des IEA HEV Task 45 vor, der sich mit dem dynamischen Laden beschäftigt.

E-Fahrzeuge können nicht nur stationär, sondern auch dynamisch auf „E-Roads“ geladen werden. Dynamisches Laden, also die Energieaufnahme durch Fahrzeuge während der Fahrt, hat systemische Vorteile, erfordert aber eine akkordierte internationale/europäische Entwicklung. Daher liegt der inhaltliche Schwerpunkt des Tasks bei der Sicherstellung der internationalen Anschlussfähigkeit. Ein Fokus liegt dabei unter anderem auf Oberleitungslösungen für den Straßengüterverkehr. Die Erkenntnisse und Positionen dazu werden in den internationalen Diskurs eingebracht. Im Vortrag wurden Grundlagen und mögliche Entwicklungsperspektiven näher beleuchtet.

Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)
- [IEA HEV Task 45](#)

Die Rolle der Photovoltaik in der Mobilität

Hubert Fechner, Technologie Plattform Photovoltaik (TPPV)



Foto: Hubert Fechner, Technologie Plattform Photovoltaik (TPPV). © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Hubert Fechner, Obmann der **Österreichischen Technologieplattform Photovoltaik (TPPV)** und Stv. Vorsitzender des Photovoltaikprogrammes der Internationalen Energieagentur, berichtete über neue Entwicklungen in der Photovoltaik mit dem Fokus auf Anwendung für den Mobilitätssektor.

Durch die starke Kostendegression der PV in den letzten 10 bis 15 Jahren werden viele neue Anwendungen interessant z. B. in der Elektromobilität, im Schienenverkehr und bei weiteren Transportlösungen. Viele Prototypen und Demonstrationen existieren, der breite Einsatz steht in den meisten Bereichen noch aus. Die Photovoltaik wird laut Fechner die E-Mobilität vorantreiben - auch Car2PV-Home wird rasch Verbreitung finden. Dabei wird der Speicher des E-Mobiles zur Unterstützung der Haushaltsstromversorgung genutzt, wenn beim E-Auto ein bidirektionales Laden möglich ist. Auch im Verkehrs-Infrastrukturbereich wird die Photovoltaik Anwendungen finden. In Zukunft wären Kombinationsförderungen von E-Mobilität, Photovoltaik-Anlagen, Speichern, Ladestationen und Energiemanagementsystemen überlegenswert.

Links und Downloads

- [Vortragsfolien](#)

Interaktiver Teil: Fishbowl-Diskussion



Foto: Fishbowl-Diskussion: Andreas Dorda (BMK), Andreas Demmer (Zentralverband Spedition & Logistik), Ruth Picker (Moderatorin), Hannes Kern (IRIS), Andrea Sonnleitner (BEST), Julia Vopava-Wrienz (Montanuniversität Leoben). (© Petra Blauensteiner)

Die Teilnehmer:innen wurden anschließend eingeladen, sich in Form einer Fishbowl-Diskussion über forschungsrelevante und technologische Fragestellungen für die Entwicklung klimafreundlicher Mobilität auszutauschen. Die Diskussionsrunde bestehend aus **Andreas Demmer** (Zentralverband Spedition & Logistik), **Andreas Dorda** (BMK), **Hannes Kern** (Industrial Risk and Safety Solutions - IRIS), **Andrea Sonnleitner** (BEST) und **Julia Vopava-Wrienz** (Montanuniversität Leoben) brachte sich zu folgenden Fragestellungen ein:

- Was sind die fachlichen Fragestellungen, um eine klimafreundliche Entwicklung der Mobilität zu gewährleisten? Welche müssen TCP-übergreifend behandelt werden?
- Wo gibt es Forschungslücken? Was braucht es für die Umsetzung?
- Welche Fragen sind von hoher Relevanz für Politik und Verwaltung?

Andrea Sonnleitner | tätig bei Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH (BEST)

Laut Sonnleitner sind die Biotreibstoffe in Österreich ein guter Technologielieferant auch Anlagen für fortschrittliche Treibstoffe sind national vorhanden, doch die Umsetzung braucht Zeit und Investitionen. Ein Schulterschluss mit anderen Technologien für ein zukünftiges Transportsystem ist unumgänglich. Die große Frage ist, wie das Zusammenführen der unterschiedlichen Themen und Technologien funktionieren kann und wie die verschiedenen Systeme zusammengebracht werden können.

Julia Vopava-Wrienz | Leiterin der Forschungsgruppe Distributed Energy Systems an der Montanuniversität Leoben

Egal welche Technologie sich durchsetzt, allem voran steht die Frage: Welcher Mobilitätsbedarf muss gedeckt werden? Unerlässlich ist die Kombination der Technologien für kompatible Lösungen. In Zukunft wird netzdienliches Laden bzw. Smart Charging in Kombination mit Erneuerbaren

Energien ein großes Thema werden. Um kein Greenwashing zu betreiben, muss die Elektromobilität mit erneuerbarem Strom versorgt werden. Ein Zusammenspiel der verschiedenen Sektoren ist essentiell, da erneuerbarer Strom begrenzt ist und in vielen Bereichen benötigt wird.

Hannes Kern | Inhaber und Gründer von Industrial Risk and Safety Solutions - IRIS

Ein hoher Standard an Sicherheit bei Elektrofahrzeugen ist erreicht. Großes Problem ist noch die Risikokommunikation und die öffentliche Wahrnehmung (brennende Elektroautos werden in den Medien ausgeschlachtet). Die technologischen Lösungen sind zwar größtenteils vorhanden, merkbar ist teilweise noch eine Abneigung gegenüber neuen Technologien. Wesentlich ist daher die Arbeit an der Kommunikation, denn nur so kann ein Wollen entwickelt werden.

Andreas Demmer | tätig beim Zentralverband Spedition & Logistik (Interessensvertretung der Speditions- und Logistikbranche)

Große Herausforderung ist die Dekarbonisierung des Schwerverkehrs auf der Langstrecke (Problem des hohen Gewichts). Eine Elektrifizierung ist hier – im Gegensatz zu LKWs bis 3,5 Tonnen – problematisch. Der Umstieg auf Wasserstoff wäre zwar möglich, ist aber nicht sehr energieeffizient. Außerdem gibt es derzeit lediglich eine Wasserstofftankstelle in Niederösterreich, die frei zugänglich ist. Da das Speditionsgeschäft nicht national ist, braucht es vor allem länderübergreifende Lösungen (Infrastrukturinvestitionen sind dazu notwendig). Spediteure stehen vor einem hohen Investitionsrisiko, unklar ist, auf welche Technologie gesetzt werden soll.

Andreas Dorda | Stv. Leiter der Abteilung Mobilitäts- und Verkehrstechnologien im BMK

Das Ministerium hat die Aufgabe die richtigen Rahmenbedingungen zu setzen (legistische Rahmenbedingungen, Humanressourcen sicherstellen etc.). Großer Vorteil des BMK ist, dass Klimaschutz und Mobilität in einem Ministerium verbunden sind. Es ist wichtig, die unterschiedlichen Aspekte zu integrieren: Es geht nicht nur um technologische Aspekte, sondern auch um organisatorische und soziale. In der Vergangenheit sind Pilotprojekte vielfach nicht auf den Markt gelangt. Mittlerweile wurden Instrumente etabliert, die marktnahe Innovationen fördern.

Forschungslücken: Zusammenspiel der Systeme (Netze, Ladeinfrastruktur, Speichersysteme)

Abschlussrunde:

Zur Frage, was Zuversicht gibt, wurden die Weiterentwicklung von Technologien und Rahmenbedingungen genannt. Auch stimmt die Dynamik positiv, ersichtlich an der Entwicklung der letzten 3 bis 5 Jahre. Viele ziehen am selben Strang, wichtig dafür ist die weitere Vernetzung und Veranstaltungen wie das IEA Vernetzungstreffen. Veranstaltungen dieser Art sind ein großer Gewinn, und verstärken das Gemeinschaftsgefühl für den Klimaschutz sind sich die Diskutant:innen einig.

Elevator Pitch Session: Neue Projekte

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

IEA AMT Task 12: Tailored Engineered Surfaces for Energy Efficiency

Carsten Gachot, TU Wien



Foto: Carsten Gachot, TU Wien. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Das Ziel dieses Beitrags zu Task 12 innerhalb des AMT-TCP ist es, sich mit neuartigen 2D-Materialien (z.B. MXene, Graphen/Graphenoxid, Übergangsmetallcarbodichalkogenide (TMCCs)) und laserbasierten Oberflächenverfahren (Direct Laser Interference Patterning) zu beschäftigen, die maßgeblich zur Verringerung von Reibung und Verschleiß und somit zur Langlebigkeit und Ressourceneffizienz beitragen.

Links und Downloads

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

IEA HEV Task 49: Electric Vehicle Fire Safety

Hannes Kern, Industrial Risk and Safety Solutions (IRIS)



Foto: Hannes Kern, IRIS. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Das Projekt Brandsicherheit von Elektrofahrzeugen im Rahmen des IEA HEV TCP Task 49 konzentriert sich auf Themen im Zusammenhang mit Elektrofahrzeugen und Brandschutz. Es wird eine Übersicht über Brandschutzstandards für Elektrofahrzeuge erstellt und relevante Akteur:innen vernetzt. In Zusammenarbeit mit Expert:innen werden Workshops veranstaltet, darunter ein nationaler Workshop, um Herausforderungen zu diskutieren. Ziel ist es, die Sicherheit von Elektrofahrzeugen zu fördern und ihre Akzeptanz zu erhöhen.

Links und Downloads

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

IEA ES Task 41: Wirtschaftlichkeit der Energiespeicherung

Simon Moser, Energieinstitut der JKU Linz



Foto: Simon Moser, JKU Linz. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Welchen Wert hat die Energiespeicherung und wie lässt er sich quantifizieren? Wie können die Vorteile und der Wert der Energiespeicherung in vielversprechende Geschäftsmodelle umgesetzt werden? Im IEA ES Task 41 wird eine koordinierte methodische Bewertung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit von Energiespeichern (elektrisch, thermisch und chemisch) in für das Energiesystem relevanten Anwendungen durchgeführt.

Links und Downloads

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

IEA HPT Annex 61: Wärmepumpensysteme in Plusenergiequartieren

Fabian Ochs, Uni Innsbruck



Foto: Fabian Ochs, Uni Innsbruck. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

IEA HPT Annex 61 bewertet die Rolle von Wärmepumpen (WP) in Plusenergiequartieren. Effizienzpotentiale der elektrischen und thermischen Energie, die durch den Einsatz von WP erschlossen werden können, werden in Bezug auf eine positive Energiebilanz untersucht und optimiert. Dies bezieht sich sowohl auf die Aufwertung von Abwärme als auch auf die gleichzeitige Erzeugung unterschiedlicher Energienutzungen (Raumheizung, Warmwasser, Raumkühlung/Entfeuchtung) und beinhaltet den Eigenverbrauch erneuerbarer Stromerzeugung.

Links und Downloads

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

IEA SHC Task 69: Solare Warmwasserbereitstellung für 2030

Daniel Tschopp, AEE Intec



Foto: Daniel Tschopp, AEE Intec. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Die solare Warmwasserbereitstellung wird für das Jahr 2030 und darüber hinaus eine wichtige Rolle in der Dekarbonisierung des Energiesystems spielen. In IEA SHC Task 69 werden für die weltweit wichtigsten Technologien - Thermosiphonsysteme und PV-Anlagen zur Warmwasserbereitstellung - globale Marktanalysen durchgeführt, Systeme und Komponenten optimiert, Kostensenkungspotentiale erhoben und Normen überarbeitet, um deren Verbreitung in relevanten Zielmärkten zu fördern.

Links und Downloads

- Videoaufzeichnung (noch keine Zustimmung erhalten)
- [Präsentationsunterlagen](#)
- [Projektblatt](#)

IEA EBC Annex 86: Energieeffizientes intelligentes IAQ-Management für Wohngebäude

Fabian Ochs, Uni Innsbruck

Wohngebäude sollten gute Raumluftqualität bei hohem Komfort, niedrigem Energieeinsatz und möglichst geringen Kosten bereitstellen können. In diesem Projekt werden Methoden und Daten zur Bewertung von unterschiedlichen Raumluftqualitätsmanagement-Strategien erarbeitet. Des Weiteren sollen innovative Regelstrategien bewertet und getestet werden, um konkrete Empfehlungen für mögliche Umsetzungen von innovativen Lüftungssystemen für Wohngebäude zu erarbeiten.

Links und Downloads

- [Präsentationsunterlagen](#)
- [Projektblatt](#)

IEA DHC-Annex TS7: Industrie-DHC-Symbiose – Ein systemischer Ansatz für hochgradig integrierte industrielle und thermische Energiesysteme

Stefan Reuter, Austrian Institute of Technology



Foto: Stefan Reuter, AIT. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Erneuerbare und überschüssige Wärmequellen machen derzeit fast ein Drittel der im DHC-Sektor verwendeten Energie aus. Überschusswärme hat das Potential, weiter zu einem wichtigen Teil des Energiepuzzles zu werden. Bis zu 25 % der Fernwärme und mehr als 10 % des gesamten Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser in der EU könnte durch industrielle Abwärme gedeckt werden. Ziel dieses Tasks ist es, dieses Potential zu heben und die ökonomischen und organisatorischen Werkzeuge und Best-Practices aufzuzeigen.

Links und Downloads

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

A large, light blue geometric shape, resembling a trapezoid or a parallelogram, is positioned on the right side of the page. It is oriented vertically, with its top edge at the top of the page and its bottom edge at the bottom. The shape is filled with a solid, light blue color and has a slight gradient effect, appearing lighter at the top and darker at the bottom. It is positioned to the right of the text, partially overlapping the white background.

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