

IEA Vernetzungstreffen 2019 Nachhaltige Sanierung von Gebäuden und Stadtteilen

Veranstaltungsbericht

26. September 2019

Bartenbach GmbH, Aldrans

Download Präsentationsunterlagen, Videos und Fotos:

www.nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/veranstaltungen/2019/20190926-iea-vernetzungstreffen-sdz-tws.php



IEA Vernetzungstreffen 2019: Nachhaltige Sanierung von Gebäuden und Stadtteilen

Am 26. September 2019 fand auf Einladung des BMVIT in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) das alljährliche Vernetzungstreffen der nationalen AkteurInnen der IEA-Forschungskooperation statt. Es wurden Neuigkeiten aus Technology Collaboration Programmes, Tasks und Annexes der IEA präsentiert. Das IEA Vernetzungstreffen fand bei der Bartenbach GmbH in Aldrans statt und beinhaltete auch eine Führung durch die Bartenbach Lichtwelt.



Foto: Petra Blauensteiner/ÖGUT

Die Veranstaltung wurde von **Sabine Mitter (BMVIT)** und **David Geisler-Moroder (Bartenbach GmbH)** eröffnet. **Martina Handler (ÖGUT)** führte durch das Programm und leitete den interaktiven Austausch der TeilnehmerInnen an.



Fotos: Sabine Mitter (BMVIT), Martina Handler (ÖGUT), David Geisler-Moroder, Bartenbach GmbH. © Petra Blauensteiner/ÖGUT

Einführungsvortrag „Licht und Sanierung“

Helmut Guggenbichler, Bartenbach GmbH

Helmut Guggenbichler, langjähriger Projektleiter bei Bartenbach, gab einen Einblick in die Geschichte und die Philosophie des innovativen Unternehmens und präsentierte Referenzprojekte aus Lichtplanung und Forschung & Entwicklung der Bartenbach GmbH. Das Unternehmen besteht aus den vier Bereichen Lighting Design, Research & Development, Lighting Solutions und Academy. Das Betätigungsfeld reicht von Beratung und Konzeption bis hin zur Umsetzung der gesamten Planung und zur Objektüberwachung wobei ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt wird. Im Zentrum steht immer die Wirkung des Lichts auf den Menschen. Die meisten Menschen verbringen 90 % des Tages in geschlossenen Räumen. Gute Beleuchtungslösungen liefern somit einen wertvollen Beitrag zu Lebensqualität und Wohlbefinden. Bisher wurden mehr als 10.550 Planungsprojekte weltweit umgesetzt.

IEA SHC Task 61/EBC Annex 77: Ganzheitliche Lösungen für Tages- und Kunstlicht

David Geisler-Moroder, Bartenbach GmbH

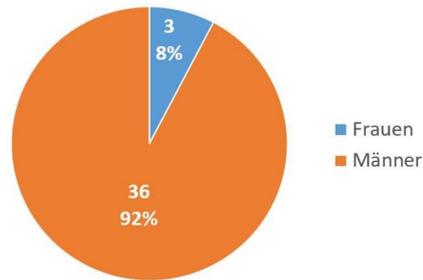
Der IEA SHC Task 61 / EBC Annex 77 zielt darauf ab, Potenziale der Integration von Tageslicht- und Kunstlichtlösungen und entsprechenden Steuerungsansätzen aufzuzeigen, um höchste Energieeffizienz der Beleuchtungslösungen zu erzielen und optimale Licht-Bedingungen für die BenutzerInnen zu schaffen. Ein erstes Ergebnis des Tasks ist das Positionspapier „Daylighting of Non-Residential Buildings“. Es wird die Relevanz guter Tagesbelichtung erklärt und der aktuelle Status von Technologie und Industrie beschrieben. Aus dem Potential und den zu befürchteten Hürden werden schlussendlich notwendige Maßnahmen für verschiedene Stakeholder abgeleitet. Weiters geplant sind u.a. Berichte zu „User perspective and requirements“, „Workflows and software for the design of integrated lightning solutions. Weiters werden Inputs für den Normenentwurf bzw. Revision der ISO 10916 ausgearbeitet.

[Download der Vortragsfolien](#)

Mentimeter Einschätzungsfrage „Frauenanteil in der Energieforschung“

Als Einleitung für die Vorstellung des neuen Technologieprogramms Clean Energy Education & Empowerment (C3E) wurden die Teilnehmenden des IEA Vernetzungstreffens um ihre Einschätzung betreffend des Frauenanteils in der österreichischen Energieforschung bzw. des Frauenanteils in der IEA Forschungskoooperation gebeten. In der IEA Forschungskoooperation, aber auch in der österreichischen Energieforschung generell, zeigt sich, dass der Frauenanteil bei Projektleitungen nach wie vor sehr gering ist. 2018 wurden in der österreichischen Energieforschung 14 % der Projekte von Frauen geleitet, in der IEA Forschungskoooperation waren es nur 8 %.

Geschlechterspezifische Aufteilung der Projektleitungen bei laufenden IEA-Projekten 2015-2018



C3E TCP: Gender Equality im Energiesektor

Christine Meissl, FFG

Das Clean Energy Education & Empowerment (C3E) Technologieprogramm wurde 2017 gegründet und beschäftigt sich mit Strategien, Politiken und Maßnahmen zur verstärkten Förderung von Frauen im Bereich der Energieforschung. Wichtige Ziele sind neben der Erhöhung des Frauenanteils die Verbesserung der Datenbasis, die Präsentation von Role-Models und die Vernetzung bzw. der Wissensaustausch in diesem Themenfeld. 2019 wurde in diesem TCP der Status Report "Gender Equality in the Energy Sector" veröffentlicht. Der Status Report präsentiert Daten aus den teilnehmenden Ländern und beinhaltet Empfehlungen beispielsweise in den Bereichen Recruitment, Retention und Leadership um den Gender Gap zu schließen. Darüber hinaus wurde u.a. die Kampagne "Equal by 30" gestartet, an der sowohl Unternehmen als auch öffentliche Institutionen teilnehmen können.

[Download der Vortragsfolien](#)

Strategische Bedeutung der IEA-Forschungskooperationen

Sabine Mitter, BMVIT

Sabine Mitter gab einen Einblick in die Ergebnisse der Klausur der Programmverantwortlichen im BMVIT, FFG und KLIEN zur strategischen Bedeutung der IEA Forschungskooperationen. Wichtiger Teil der Klausur war eine Stakeholderanalyse, um die wichtigsten Zielgruppen zu identifizieren und die TCPs nach ihrer strategischen Bedeutung hinsichtlich ihres Nutzens für Unternehmen, für die österreichische FTI Kompetenz sowie ihres Beitrages zu den Strategien des Bundes einzuteilen. Abschließend wurden auch noch einmal die wichtigsten Ziele der IEA Forschungskooperation präsentiert:

- Positionierung österr. Stärken (Sprungbrett für neue Märkte)
- Weltweite Vernetzung, nicht nur europäisch
- Strategie/Mehrwert/Trends frühzeitig erkennen (Input für nationale FTI-Politik und F&E Prioritäten)
- Know-How und Ergebnistransfer
- Überleitung in Normen
- Österreichische Taskleitungen

[Download der Vortragsfolien](#)

Interaktiver Teil: Stakeholderanalyse & Ergebniskommunikation

Jede Gruppe von internen und externen Personen oder Organisationen, die von der gegenwärtigen oder zukünftigen Tätigkeit eines Projekts betroffen ist, dieses beeinflussen oder auch von den Ergebnissen profitieren kann wird als Stakeholder bezeichnet.



Die ProjektnehmerInnen wurden gebeten, sich mit Stakeholdergruppen ihrer Projekte im Rahmen der IEA Forschungskoooperation auseinandersetzen. Die Aufgabe war, die spezifischen Zielgruppen für die Ergebnisse ihres Projekts zu reflektieren bzw. differenziert zu benennen (bis hin zur Abteilungsebene bzw. Personenebene) und darauf aufbauend sich Gedanken zu folgenden Fragestellungen zu machen:

- Welche Ergebnisse aus unserem Projekt sind interessant für jede einzelne Gruppe?
- Wie müssen die Ergebnisse aussehen/aufbereitet sein?

Blitzlichter aus den Gruppenarbeiten:

- **Mit welchen Formaten sollte beispielsweise die Zielgruppe Technologiepolitik angesprochen werden?** Genannt wurden Policy briefs, Zitate, Benchmarks, Erfolgsbeispiele, Roadmaps, benefits, Kernaussagen, Synthesericht, Kurzdossiers, Projektabschlussgespräche, Vorträge.
- **Mit welchen Formaten könnte die Zielgruppe Wirtschaft gut angesprochen werden?** (Industrie-) Workshops, Fachtagungen, Newsletter, direkte Kontakte, SWOT Analysen, Praxisleitfäden, Websummaries, Factsheets.

Projektentwicklung leicht gemacht

Maria Bürgermeister-Mähr, FFG

Tipps und Tricks für die erfolgreiche Erstellung von Ergebnisberichten und Projektdarstellungen wurden wieder von Maria Bürgermeister-Mähr (FFG) vorgestellt. In dem Vortrag wurde noch einmal auf die zentrale Bedeutung der Auseinandersetzung mit der Zielgruppe als Basis für eine adäquate Ausgestaltung der Ergebniskommunikation hingewiesen. Auch die Website der IEA Forschungskooperation und der Twitter Account wurden als wichtige Instrumente für die Dissemination der Ergebnisse der Projekte der IEA Forschungskooperation angesprochen.

In diesem Sinne sind für ProjektnehmerInnen der IEA Forschungskooperation publizierbare Ergebnisberichte nicht mehr zwingend vorgeschrieben. Im Zuge der Antragstellung können alternative Formate der Ergebniskommunikation vorgeschlagen werden.

[Download der Vortragsfolien](#)

Pitch-Block: Neu gestartete Projekte

In Kurzvorträgen von je 90 Sekunden präsentierten die ProjektnehmerInnen, worum es in den neu gestarteten Projekten der IEA Forschungskooperation geht.

- **IEA EBC Annex 80: Neue Herausforderung der Gebäudekühlung**
Philipp Stern, Institute of Building Research & Innovation ZT GmbH
Gegenstand des Annex 80 ist die Entwicklung, die Evaluierung und die Verbreitung von resilienten Kühlungssystemen sowie von Maßnahmen zum Schutz vor Überhitzung. Der Annex wurde im Juli 2019 gestartet. Zu Beginn dieses mehrjährigen Projekts steht die Definition von Resilienz im Kontext der Gebäudekühlung sowie die globale Erhebung und Evaluierung von Kühltechnologien.
- **IEA 4E PECTA: Leistungselektronik zur Steuerung und Umwandlung elektrischer Energie**
Markus Makoschitz, Austrian Institute of Technology (AIT)
PECTA (Leistungselektronik zur Steuerung und Umwandlung elektrischer Energie) ist ein neuer Annex im IEA 4E Technologieprogramm (TCP). Ziel ist es, das Effizienzpotential der Verwendung und Integration von Halbleitern mit weitem Bandabstand in Leistungselektronikapplikationen zu evaluieren.
- **IEA SHC Task 62: Technische Lösungen für den NEXUS „Wasser-Energie-Industrie“**
Werner Weiß, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien
Die Integration von solarer Prozesswärme in Versorgungstechnologien zur Abwasserbehandlung stellt ein neues Anwendungsgebiet mit großem technischem und wirtschaftlichem Potenzial für die Solarthermie dar. Die effiziente Interaktion, die Verbindung zwischen Solarenergie, Wasser und Industrie, eröffnet neue und innovative Ansätze, die im Rahmen des neuen IEA SHC Task 62 behandelt werden.

- **IEA Bioenergy Task 44: Flexible Bioenergie und Systemintegration**
Ernst Höftberger, BIOENERGY 2020+ GmbH
Ziel des Task ist es, die Möglichkeiten, Biomasse flexibel für energetische Nutzung einzusetzen, zu verbessern und besser bekannt zu machen. Der Informationsaustausch soll forciert und Forschungsbedarf identifiziert werden.
- **IEA IETS Annex 19: Elektrifizierung der Industrie**
Simon Moser, Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz
Annex-Ziel ist ein Wissenstransfer zwischen der internationalen und der staatlichen Ebene. Auf nationaler Ebene wird u.a. ein Vergleich von Roadmaps und Ressourcen durchgeführt und potenzielle Benefits aus Programmen analysiert.

Highlights und Ergebnisse laufender Projekte

IEA ISGAN Annex 6: Elektrizitäts-Transport- und Verteilsysteme

Barbara Herndler, AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Die Präsentation bot eine Übersicht zu den Highlights und Aktivitäten der einzelnen Länder und Partner in IEA ISGAN Annex 6: Elektrizitäts-Transport- und Verteilsysteme der Arbeitsperiode 2018 und 2019. Wichtige Publikationen in diesem Zeitraum waren Flexibility in Future Power Systems (2019), ICT aspects of TSO-DSO interaction (2019) sowie System Efficiency (2018).

IEA EBC Annex 71: Gebäudemodelle aus Messdaten ableiten – Wozu?

Gabriel Rojas, AB Energieeffizientes Bauen, Universität Innsbruck

Die Anforderungen an die Gebäudehülle und an die Gebäudetechnik werden stetig angehoben. Die richtige Umsetzung in der Planung und auf der Baustelle wird dadurch anspruchsvoller. Während die Qualität der Planung mit Hilfe von Softwaretools und Zertifizierung bereits jetzt gut gesichert werden kann, fehlen leicht reproduzierbare und in der Praxis handhabbare Mess- und Analysemethoden, um die Qualität der Umsetzung kontrollieren und die Ursache für eine mögliche Abweichung bestimmen zu können. Ziel des Annexes ist es, die methodischen Grundlagen für eine vor-Ort (in situ) Bewertung der tatsächlichen Energieeffizienz zu schaffen.

[Download der Vortragsfolien](#)

IEA Bioenergy Task 37: Energie aus Biogas

Bernhard Drosig, BIOENERGY 2020+ GmbH

Der Vortrag gab einen kurzen Überblick über die aktuellen Aktivitäten der teilnehmenden Länder von Task 37 „Energie aus Biogas“. Das übergeordnete Ziel ist, die Entwicklung und den Fortschritt der Biogastechnologie in den Mitgliedsländern voranzutreiben. Im Rahmen eines Netzwerkes internationaler ExpertInnen sollen Schlüsselfragen für die Umsetzung und Verbreitung der Biogasgewinnung aus Nebenprodukten, Abfällen und Energiepflanzen akkordiert und entsprechend aufbereitete Informationen an die betroffenen österreichischen Anwender in Form von Informationsbroschüren, Success Stories, technischen Studien, Websites sowie Workshops und Tagungen ver-

breitet werden. Im kommenden Triennium liegt der Schwerpunkt auf der ökologischen und ökonomischen Implementierung der Biogastechnologie in landwirtschaftlichen und industriellen Betrieben.

[Download der Vortragsfolien](#)

IEA Wind Task 32: Wind LIDAR Systeme in der Windenergie

Alexander Stökl, Energiewerkstatt Verein

Der IEA Wind Task 32 befasst sich mit den Aspekten der Nutzung von LIDAR-Systemen für Windenergieprojekte. Eine der Herausforderungen beim Einsatz von LIDAR-Geräten ist die Bewertung der Messunsicherheiten, die, im Gegensatz zu herkömmlichen Anemometermessungen, ganz wesentlich von den spezifischen Standortbedingungen abhängen. Im Rahmen der laufenden Periode des Task 32 leitet die Energiewerkstatt daher ein Projekt, in dem unterschiedliche Methoden zur Datenauswertung und Unsicherheitsbestimmung von LIDAR-Messungen in komplexem Gelände verglichen werden. Zusätzlich führt die Energiewerkstatt eine Analyse zu den Datenverfügbarkeiten von LIDAR Messkampagnen an unterschiedlichen Standorten in Österreich durch. Die Ergebnisse dieser Anstrengungen sollen dazu beitragen, die Vorteile von LIDAR-Messungen auch unter den anspruchsvollen geographischen Bedingungen an den Österreichischen Windenergiestandorten im vollen Umfang nutzbar zu machen.

[Download der Vortragsunterlagen](#)

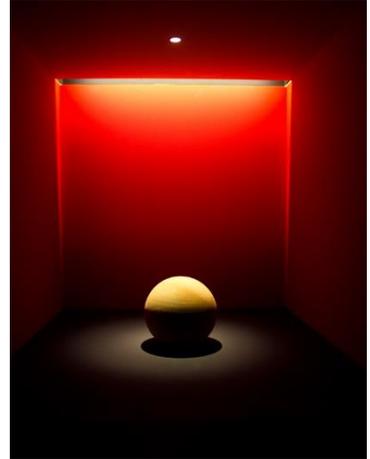
Besichtigung der Bartenbach Lichtwelt

Bei den Führungen zeigten David Geissler-Moroder und Martin Hauer anhand von unterschiedlichsten Projekten, wie Gesamtlichtlösungen funktionieren.



© Petra Blauensteiner/ÖGUT

Die Beleuchtung der weltgrößten Uhr in Mekka oder der Moschee von Medina und viele andere Beleuchtungsprojekte in Kirchen, Hochschulen oder Firmengebäuden sind nur einige wenige Beispiele gelungener Gesamtlichtlösungen von Bartenbach. Gezeigt wurde bei der Führung unter anderem auch das Simulationsmodell „künstlicher Himmel“. Damit können die ExpertInnen die Lichtverhältnisse an jedem Ort der Welt simulieren. Darüber hinaus zeigt eine Vielzahl maßstäbliche Architekturmodelle in der Bartenbach Lichtwelt, wie die Beleuchtungssysteme optimal visualisiert werden können.



© Petra Blauensteiner/ÖGUT



Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien
[bmvit.gv.at](https://www.bmvit.gv.at)