

Pressemitteilung, 22.4.2021

## Japan verkündet neues Klimaschutz-Zwischenziel

Ungenutztes Potenzial liegt in der Abwärmenutzung - deutsch-japanischer Expertenworkshop

**Pünktlich zum heutigen „Earth Day“ und Auftakt des von US-Präsident Biden veranstalteten virtuellen Klimagipfels hat Japan eine neues Zwischenziel auf dem Weg zur Klimaneutralität verkündet: im Vergleich zu 2013 sollen die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 46% verringert werden. Einen großen Beitrag könnte hier die Abwärmenutzung liefern. Wo Potenziale liegen, welche Technologien verfügbar sind und wo es Kooperationsmöglichkeiten geben könnte, besprachen deutsche und japanische Experten in einem viertägigen intensiven Online-Workshop.**

Etwa die Hälfte der anfallenden Abwärme bleibt in Deutschland ungenutzt. Im Japan gehen 65 bis 70% der Primärenergie in Form von ungenutzter Abwärme verloren, ein Großteil davon in industriellen Prozessen. Hochleistungs-Wärmepumpen, Absorptionskältemaschinen oder hocheffiziente Wärmetauscher können in der Papierindustrie, in Brauereien oder in der Chemieindustrie Abwärme innerhalb der Fabrik oder aber für Gebäude, Schwimmbäder oder andere Industrien in der Nähe genutzt werden.

Experten des japanischen Heat Pump Center, der europäischen Heat Pump Association, der japanischen New Energy and Industrial Development Organisation, von Forschungsinstituten und Unternehmen beider Länder informierten sich auf einem von ECOS mit Unterstützung des Bundesumweltministerium geförderten Online-Workshops über innovative technologische Entwicklungen im Bereich Wärmepumpen, elektrothermische Komponenten, mobile und stationäre Wärmespeicher sowie wegweisende Demonstrationsprojekte.

Ein Knackpunkt, so die übereinstimmende Erfahrung, ist oft die Wirtschaftlichkeit und lange Amortisationszeit. Ohne Förderung sind Unternehmen häufig nicht zu Investitionen zu bewegen, auch wenn das Klimaschutzbewusstsein hier zunimmt. Dabei haben gerade Maßnahmen zur Abwärmenutzung eine besonders große Fördereffizienz und einen großen CO<sub>2</sub>-Reduktionshebel.

Besonders beeindruckt zeigten sich die deutschen Teilnehmer von der konsequenten Umsetzung des „Act on Rational Use of Energy“ in Japan, der Unternehmen zu regelmäßigen Berichten und Maßnahmen zur kontinuierlichen Steigerung der Energieeffizienz verpflichtet. Umgekehrt scheint Japan als „Weltmeister der Energieeffizienz“ zwar technologisch an manchen Punkten die Nase vorn zu haben, kann am vom systemischen Ansatz in Deutschland einiges lernen. Wärmekataster, energetische Nachbarschaften und gezieltes „Matching“ zwischen Wärmequellen und Wärmeabnehmern wird in Japan derzeit noch vernachlässigt.

Deutsche und japanische Experten stimmten überein, dass Rechenzentren durch die fortschreitende Digitalisierung sich zu einem bedeutenden Industriesektor mit großem Abwärmenutzungspotenzial entwickeln werden. Hier gibt es ebenso Kooperationsmöglichkeiten wie in der Kombination von innovativen Latentwärmespeichern mit Carnot-

Batterien, der Entwicklung von Thermoelementen oder den Anwendungsmöglichkeiten von Hochleistungswärmepumpen für niedrige Eingangstemperaturen. Die nächste Möglichkeit zum Austausch wird die BMU-Fachtagung Industrielle Abwärmenutzung im Herbst 2021 bieten.

Nähere Informationen:

ECOS GmbH  
Peter Beck  
Westerbreite 7  
49084 Osnabrück  
Tel. 0541-911 909 94  
E-Mail: [pbeck@ecos.eu](mailto:pbeck@ecos.eu)