



Stuttgart/Rottenburg, 05.12.2019

## **Erneuerbare Nahwärmenetze aus Baustein für das Energiesystem der Zukunft: Tagung in Rottenburg zu regenerativer Wärmeversorgung mit Holzenergie und Solarthermie**

Am 27.11.2019 fand die Holzenergie-Tagung Baden-Württemberg zum mittlerweile fünften Mal an der Hochschule für Forstwirtschaft (HFR) statt. Veranstaltet wurde die Tagung gemeinsam vom Holzenergie-Fachverband Baden-Württemberg (HEF), der HFR und der Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg (PEE) mit Unterstützung durch das Steinbeis Forschungsinstitut Solites.



Baden-Württemberg nimmt im Bundesländervergleich Erneuerbare Energien eine führende Position ein. Dies zeigt eine aktuelle Studie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) und des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) im Auftrag von und in Kooperation mit der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE), die politische Anstrengungen und Erfolge der Länder bei der Nutzung Erneuerbarer Energien sowie beim damit verbundenen wirtschaftlich-technischen Wandel analysiert. Dem Bundesland wird eine vorbildliche energiepolitische Programmatik, umfassende Klimaschutz- und Ausbauziele sowie ambitionierte Maßnahmen zur Steigerung des Erneuerbaren-Anteils im Wärmebereich attestiert. Auch im Verlauf der Holzenergie-Tagung wurde deutlich, dass ein großer Erfahrungsschatz zur Erneuerbaren Wärmeversorgung besteht. Allerdings gibt es auch bei den bisherigen Erfolgen noch einen erheblichen Handlungsbedarf und Herausforderungen z.B. bei der Akzeptanz der Energiewende in der Bevölkerung und der Sektorkopplung.



Eröffnet wurde die Veranstaltung durch Prof. Dr.-Ing. Harald Thorwarth, Vorsitzender des Holzenergie-Fachverbands BW und Professor für Feuerungstechnik an der HFR: „Die Wärmewende gewinnt an Bedeutung, was sich auch im politischen Handeln zeigt“. So sollen im Rahmen der Weiterentwicklung des Klimaschutzgesetzes BW Kommunen mit mehr als 10.000 Einwohnern zur Erstellung einer Wärmeplanung verpflichtet werden. Das Ziel der Tagung sieht er in der Unterstützung der Beteiligten bei der Ausarbeitung und Umsetzung dieser Strategien. Wärmenetze auf Basis Erneuerbarer Energien ermöglichen eine effiziente und klimafreundliche Versorgung. Dies zeigen Beispiele von Gemeinden, denen eine (fast) vollständige Wärmewende gelungen ist, kombiniert mit Synergieeffekten für die kommunale Daseinsvorsorge und regionale Wertschöpfung. In seinem Grußwort rief HFR-Rektor Prof. Dr. Dr. hc. Bastian Kaiser dazu auf, die aktuelle Situation zu nutzen, um vorhandene Potenziale der Holznutzung auszuschöpfen. Vor dem Hintergrund von Trockenheit und Käferplagen herrsche momentan eine nie da gewesene Aufmerksamkeit für das Thema Forst- und Holzwirtschaft in der Öffentlichkeit. Kritischen Anfragen, ob eine zunehmende energetische Nutzung von Holz mit nachhaltiger Waldbewirtschaftung vereinbar sei, entgegnet er entschieden „es gibt keine Energiewende ohne Holzenergie“.

Die Energie- und damit auch die Wärmewende kann nur durch ein Zusammenspiel der verschiedenen Erneuerbaren Energieträger gelingen. Vor diesem Hintergrund wurde im Frühjahr 2019 die Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg (PEE) gegründet, die durch ihren Vorsitzenden Jörg Dürr-Pucher vorgestellt wurde. Sieben Branchenverbände bündeln ihre Kräfte, um schnellstmöglich eine umweltverträgliche, preiswerte und zukunftssichere Energieversorgung umzusetzen. Wir brauchen einen schnellen Umstieg auf Erneuerbare Energiequellen, sowohl bei der industriellen Prozesswärme als auch im Gebäudebereich“, so Dürr-Pucher. Wärmenetzen komme hier eine große Bedeutung zu. Verglichen mit einer individuellen Umstellung der Wärmeversorgung einzelner Gebäude können sie den Umstieg beschleunigen und ermöglichen ein schnelles Vorankommen beim lokalen Klimaschutz.

Bereits heute basieren 90% der Erneuerbaren Wärmeversorgung auf Holz und auch in Zukunft wird der Biomasse eine große Bedeutung zukommen. Thomas Pauschinger vom Steinbeis Forschungsinstitut Solites zeigte, dass sich Holzheiz(kraft)werke und Solarthermie ideal ergänzen können. Durch gemeinsame Einbindung in ein Netz, ggf. ergänzt durch Wärmespeicher, lässt sich dieses sehr effizient betreiben. So kann z.B. der nachteilige Teillastbetrieb von Holzkesseln während der Sommermonate durch eine hohe solare Deckungsrate wegfallen. Pauschinger beschreibt Wärmenetze als „zukunftsoffen“, sie sind die passende Infrastruktur, die mit einer Reihe von Energieträgern und -technologien abhängig von deren Verfügbarkeit und Preis gespeist werden kann.



Einen Einblick in technische Möglichkeiten großer Holzfeuerungen gab Stefan Maier vom belgischen Hersteller Vyncke Clean Energy Technology. Vor dem Hintergrund sich ständig ändernder Brennstoffpreise wünschen sich Anlagenbetreiber eine möglichst große Flexibilität, um durch Einsatz alternativer Brennstoffe auf Marktentwicklungen reagieren zu können. Maier erklärte, welche Grenzen die Auswirkungen schwankender Stückigkeit, Holzfeuchte, Heizwerte und Aschegehalte im Betrieb setzen. Eine möglichst robuste Anlagentechnik ist eine wichtige Komponente für wirtschaftlichen Betrieb und damit konkurrenzfähige Wärmepreise.

Eine der aktuell größten Hürden bei der Projektentwicklung von Nahwärmenetzen ist die Akquise hinsichtlich Größe, Lage und Nutzungskonkurrenzen geeigneter Flächen. Der Raumplanung und Raumordnung kommt hier eine entscheidende Rolle beim Ausgleich teils unterschiedlicher Interessen zu. In der Region Neckar-Alb, einer der 12 kreisübergreifenden Planungsregionen in Baden-Württemberg, sieht es besonders im urbanen Bereich hinsichtlich der Nahwärmeversorgung bereits gut aus, so Dr. Dirk Seidemann, Verbandsdirektor des Regionalverbands Neckar-Alb. Im ländlichen Raum bestünden neben einigen Bioenergiedörfern, die als Vorbild dienen können noch Defizite. Durch planerische Anpassungen zu Gunsten der Nutzung regenerativer Energien und gezielte Kampagnen, z.B. zur Ansprache von „Öldörfern“, also Gemeinden, die nicht an das Gasnetz angeschlossen sind, soll die Wärmewende vorangebracht werden.

Inspiration zum Thema regionale Wertschöpfung durch erneuerbare Wärmenetze lieferte Frank-Michael Uhle, Klimaschutzmanager im Rheinland-Pfälzischen Rhein-Hunsrück Kreis. Ausgehend von der ersten Hackschnitzelheizung, die 2005 in einer kreiseigenen Schule in Simmern in Betrieb genommen wurde, berichtete er von einer beeindruckenden Entwicklung. Der Strukturschwache Kreis profitiert von der Nutzung regenerativer, lokal verfügbarer Energiequellen. Sukzessive sind Nahwärmeverbünde und innovative Konzepte zur Nutzung der kommunal verfügbaren Abfallbiomasse entstanden. Über das „Schnorbacher Modell“ werden Bürger über Energieberatungen und Zuschüsse beim Kauf energiesparender Technik direkt an den Pachteinnahmen für Windkraft beteiligt. Teilhabe sei laut Uhle das entscheidende Kriterium für breite Akzeptanz. Auch zur Kommunikation von Projektvorhaben hat er einen Ratschlag: „Nehmen Sie zur ersten Vorstellung keinen Ingenieur mit“, statt der Darstellung technischer Details sei es am Anfang wichtiger, die Planungen in den größeren Kontext von Klimawandel und der Abhängigkeit von Energieimporten einzuordnen.

Einen Blick über den Tellerrand konnten die Teilnehmer der Tagung mit Chiara Lazzari von Ambiente Italia werfen. Die Koordinatorin des EU Interreg-Projekts ENTRAIN (ENhancing renewable heat planning for





improving the aiR quAlity of commuNities, Laufzeit April 2019 – März 2022) zeigte, dass Wärmeplanung und Energielösungen auf kommunaler Ebene europaweit an Bedeutung gewinnen. In ENTRAIN bewertet ein Forschungsverbund mit elf Partnern aus sieben Ländern (Österreich, Italien, Kroatien, Slowenien, Polen und Deutschland) regional verfügbare Energie-Potenziale auf Basis von z.B. Solarenergie, Biomasse oder Abwärme, und vermittelt notwendiges Fachwissen, um Wärmenetz-Projekte vor Ort zu initiieren.

Begleitet wurde die Tagung wie gewohnt von einer Fachausstellung. In diesem Jahr präsentierten sich 12 Hersteller aus den Bereichen Feuerungstechnik und Solarthermie. Ein neues Angebot, das die Teilnehmer mit viel Interesse angenommen haben, waren parallele Expertenworkshops zu folgenden Themen: Auslegung von Holzenergieanlagen (Andreas Groll, KWB Deutschland), Wärmeplanung und Möglichkeiten der Umsetzung (Helmut Böhnisch, KEA BW), Auslegung von Solarthermieanlagen (Thomas Pauschinger, Steinbeis Forschungsinstitut Solites), Flächenfindung und Genehmigung von Solarthermieanlagen (Joachim Zacher, Regionalverband Neckar-Alb). Zum Abschluss bot das Technikum der HFR, wo zu Versuchszwecken größere und kleinere Holzfeuerungen betrieben werden den passenden Rahmen, um bei kalten Getränken die Gespräche Tages gemeinsam fortzusetzen und den Tag ausklingen zu lassen.

### **Medienkontakt:**

#### **Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg e.V.**

Franz Pöter; Geschäftsführer  
Tel.: +49 711 7870-309  
Mobil: 0172-3439802  
franz.poeter@erneuerbare-bw.de  
[www.erneuerbare-bw.de](http://www.erneuerbare-bw.de)

#### **Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg**

Prof. Dr. Dr. h.c. Bastian Kaiser  
[BKaiser@hs-rottenburg.de](mailto:BKaiser@hs-rottenburg.de)

#### **Holzenergie-Fachverband Baden-Württemberg, EU-Interreg ENTRAIN**

Prof. Dr. Harald Thorwarth  
[thorwarth@hs-rottenburg.de](mailto:thorwarth@hs-rottenburg.de)