

Nachbericht: Wetterbedingte Extremereignisse im Energiesystem – Keynote von Vorstandsmitglied Dr. Horst Brandlmaier, MBA

Am 11. November 2025 fand im Austro Tower Veranstaltungszentrum in Wien der zweite österreichische Workshop des IEA Wind Task 51 statt. Unter dem Titel „Wetterbedingte Extremereignisse im Energiesystem“ versammelten sich Expert:innen aus Forschung, Energiewirtschaft und Meteorologie, um aktuelle Erkenntnisse, Herausforderungen und Lösungsansätze rund um extreme Wetterphänomene und deren Auswirkungen auf das Energiesystem zu diskutieren.

Wetterbedingte Extremereignisse im Fokus

Das Energiesystem der Zukunft wird noch stärker durch Wetterextreme beeinflusst sein. Schon heute führen die hohe Volatilität von Erzeugung und Verbrauch sowie der steigende Anteil erneuerbarer Energien zu neuen Herausforderungen – von schwankenden Einspeisemengen über steigende Ausgleichsenergiekosten bis hin zu Fragen der Versorgungssicherheit.



Doch was sind Wetterextreme und wie beeinflussen sie den Energiemarkt? Je nach Energiequelle fällt die Antwort unterschiedlich aus, doch alle Akteur:innen eint dasselbe Ziel: mehr Sicherheit und Präzision in der Prognoseberechnung.

Unbestritten ist, dass die erneuerbare Stromerzeugung das Rückgrat einer nachhaltigen Energiezukunft bildet und als unverzichtbar für das Erreichen der Klimaziele gilt. Entscheidend wird daher sein, wetterbedingte Extremereignisse besser zu verstehen, vorherzusagen und in die Planung sowie den Betrieb unserer Energiesysteme zu integrieren. Nur so können wir die Widerstandsfähigkeit des Energiesystems stärken und die Vorteile der

erneuerbaren Energien voll ausschöpfen. Allerdings gibt es noch an vielen Stellen Verbesserungsbedarf: Insbesondere muss der Informationsaustausch gestärkt werden, um eine engere und nachhaltigere Zusammenarbeit zu ermöglichen. Genau dort hakten auch die Vortragenden ein – eine enge Kooperation zwischen Meteorologie, Energiewirtschaft und Forschung sei entscheidend, um Wissen in praxistaugliche Lösungen zu überführen.

Programm und Highlights

Der Vormittag widmete sich der wissenschaftlichen und methodischen Einordnung von Extremereignissen. Die Referent:innen gaben Einblicke in die neuesten Entwicklungen bei Wettermodellen und in die Analyse von Extremereignissen auf Energiemärkten.

Am Nachmittag stand der Austausch zwischen Forschung und Praxis im Vordergrund. In interaktiven Sessions und thematischen Pitches präsentierten die Vortragenden ihre spezifischen Herausforderungen und diskutierten gemeinsam mit Branchenkolleg:innen und Wetterexpert:innen mögliche Lösungsansätze. Die anschließenden Workshops boten Raum für vertiefende Diskussionen zu aktuellen Forschungsprojekten und innovativen Prognosemethoden.

Ein besonderes Highlight war der Beitrag von OeMAG-Vorstandsmitglied Dr. Horst Brandlmaier, MBA, im Rahmen der Keynote Lectures. Er zeigte eindrucksvoll, wie sich Extremwetterlagen binnen kürzester Zeit auf den Strommarkt auswirken können und dass bereits einzelne, von der Prognose abweichende Viertelstundenmengen erhebliche Auswirkungen auf die Ausgleichsenergiekosten haben. Windböen, plötzliche Wetterumschwünge oder sogenannte „Dunkelflauten“ – wenn weder Sonne scheint noch Wind weht – stellen die Energiewirtschaft vor stetig neue Herausforderungen.

OeMAG-Vorstandsmitglied Brandlmaier plädierte dafür, die Clearingspreisformel anzupassen, um die Marktmechanismen robuster gegenüber solchen Schwankungen zu gestalten – ein Vorschlag, der im Publikum auf breite Zustimmung stieß. Die Vielzahl an Nachfragen verdeutlichte die Relevanz des Themas und die anerkannte Expertise der OeMAG.

Deutlich spürbar war im Publikum, wie entscheidend es für den Strommarkt ist, verlässliche und kompetente Marktakteure wie die OeMAG als Partner für Prognose, Vermarktung und Systemstabilität zu haben.

Fazit und Ausblick

Nach den Vorträgen entwickelten sich lebhafte Diskussionen an den Stehtischen. Zahlreiche Fragen und Beiträge zeigten, wie vielschichtig und dynamisch die Themen im Energiesektor derzeit sind.



v.l.n.r.: Christina Pichler, BA MA MA, MMag.
Gerhard Röthlin, Dr. Horst Brandlmaier, MBA

Aus Sicht der OeMAG war die Teilnahme besonders wertvoll: Extreme Wetterereignisse haben unmittelbare Auswirkungen auf die Vermarktung und Abwicklung von Strommengen. Die OeMAG steht täglich vor der Herausforderung, wetterbedingte Schwankungen in der Einspeisung aus Wind- und Photovoltaikanlagen zu berücksichtigen. Ein vertieftes Verständnis über Prognosemethoden, Risikobewertung und Systemresilienz ist daher essenziell, um auch in Phasen extremer Wetterlagen verlässlich agieren zu können.

Darüber hinaus bot der Workshop wertvolle Impulse für die Weiterentwicklung von Marktmechanismen, die künftig noch stärker auf kurzfristige Veränderungen reagieren müssen, um Versorgungssicherheit und Kosteneffizienz im Sinne einer nachhaltigen Energiezukunft für alle Marktteilnehmenden sicherzustellen.