

Medienmitteilung

Aarau, 12. Januar 2024

Die AEW gewinnt gemeinsam mit der ETH Zürich den Watt d'Or in der Kategorie Energietechnologien

Am 11. Januar 2024 hat das Bundesamt für Energie zum siebzehnten Mal den renommierten Schweizer Energiepreis Watt d'Or verliehen. Die AEW Energie AG gehört gemeinsam mit der ETH Zürich in der Kategorie Energietechnologien zu den goldenen Gewinnenden des Jahres 2024. Der Watt d'Or – eine Schneekugel – wurde den Gewinnenden von der Jury unter dem Vorsitz von Nationalrätin Susanne Vincenz-Stauffacher im Kongresszentrum Kursaal in Bern überreicht. Dabei waren auch hunderte Vertreterinnen und Vertreter der schweizerischen Energieszene aus Politik, Wirtschaft und Forschung.

Innovative Lösung hat das Potenzial, das Stromnetz ohne physischen Ausbau um bis zu 10 % zu verstärken

In der Kategorie Energietechnologien hat die AEW Energie AG gemeinsam mit der ETH Zürich mit ihrer smarten Lösung für Optimierungsprobleme im Stromnetz gewonnen. Mit mathematischen Methoden und mithilfe der Digitalisierung tüfteln die Schweizer Hochschulen am Stromnetz der Zukunft, das immer komplexere Aufgaben zu meistern hat. Denn der Strom wird immer öfter dezentral zum Beispiel auf Hausdächern und Fassaden produziert. Eine Herausforderung für die Netzbetreiber, die diese wachsenden Strommengen abtransportieren müssen, da der physische Ausbau der Netze in der Regel mit hohen Kosten verbunden ist. Das Pilotprojekt der AEW Energie AG zusammen mit der ETH Zürich bietet eine smarte Lösung. Dank des Optimierungsalgorithmus könnte das Netz virtuell, also ganz ohne physischen Ausbau, gemäss Simulationen der ETH Zürich, um bis zu 10% verstärkt werden. Dies gelingt mit permanenten Echtzeitmessungen und Steuerbefehlen, die Blindleistung und Spannung im Netz optimal regeln. So kann die Solarenergie netzdienlich ausgebaut und der Netzbetrieb optimiert werden.

Dr. Raffael Schubiger, Präsident des AEW Verwaltungsrats nahm den Watt d'Or gemeinsam mit Vertretenden der AEW und der ETH Zürich in Bern entgegen. «Wir sind stolz, dass wir gemeinsam mit der ETH Zürich mit diesem innovativen Projekt einen weiteren Beitrag zur sicheren und klimafreundlichen Energieversorgung leisten können. Ich gratuliere dem Projektteam herzlich zum Erfolg und freue mich, mit dem Team AEW weitere zukunftsweisende Projekte umzusetzen.» so Schubiger.

Der Watt d'Or

Innovative Schweizer Unternehmen und Hochschulen setzen die Energiezukunft erfolgreich und mutig in die Praxis um. Zu ihren Ehren hat das Bundesamt für Energie den Watt d'Or geschaffen, das Gütesiegel für Energieexzellenz. Sein Ziel ist es, aussergewöhnliche Leistungen im Energiebereich bekannt zu machen. Sie sollen Wirtschaft, Politik und die breite Öffentlichkeit motivieren, die Vorteile innovativer Energietechnologien für sich zu entdecken. Der Watt d'Or ist nicht dotiert, es werden also keine Preisgelder ausgeschüttet. 42 Bewerbungen wurden bis Mitte Juli 2023 für den Watt d'Or 2024 eingereicht und von einem Expertenteam evaluiert. Für die

12. Januar 2024

Endrunde nominiert wurden schliesslich 17 Beiträge. Daraus hat die Jury unter dem Vorsitz von Jurypräsidentin Susanne Vincenz-Stauffacher die Siegerprojekte in den vier Watt d'Or-Kategorien gekürt.



vorne v.l.n.r.: Dr. Raffael Schubiger, Präsident des AEW Verwaltungsrats, René Soland, Leiter Geschäftsbereich Netze, Adrian Schwammberger, Leiter Netzinfrastruktur und Betrieb und Alessandro Scozzafava, Teamleiter Netzentwicklung & Instandhaltungsplanung, nehmen mit den Vertretenden der ETH Zürich die Watt d'Or Trophäe im Kursaal Bern entgegen. © BFE 2024

AEW Energie AG
Unternehmenskommunikation

Weitere Auskünfte:
Unternehmenskommunikation, T +41 62 834 21 11

Download: www.aew.ch/aktuell

Watt d'Or

Mit dem Watt d'Or zeichnet das Bundesamt für Energie seit über zehn Jahren Bestleistungen im Energiebereich aus. Ziel des Watt d'Or ist es, diese bekannt zu machen und so Wirtschaft, Politik und die breite Öffentlichkeit zu motivieren, die Vorteile innovativer Energietechnologien für sich zu entdecken. www.wattdor.ch

12. Januar 2024

Über das Pilotprojekt: Smart-Grid-Lösung für die Schweizer Energiezukunft

Im Rahmen ihrer Zielnetzplanung nimmt die AEW Energie AG laufend Netzausbauten vor und prüft zugleich alternative smarte Technologien. Das Stromnetz ist eine Energieinfrastruktur, die derzeit stark von der hochstehenden Forschung an den Schweizer Hochschulen profitiert. Mit mathematischen Methoden und digitalen Lösungen tüfteln diese am Stromnetz der Zukunft. Denn Strom wird immer öfter dezentral, auf Hausdächern und Fassaden produziert. Das kann eine Herausforderung für die Netzbetreiber werden. Dank der Grundlagenforschung aus der Mathematik und einem darauf aufbauenden Optimierungsalgorithmus der ETH Zürich wurde im Rahmen eines Pilotprojekts, die Blindleistung einer ausgewählten PV-Anlage im AEW Netz automatisch geregelt. Dank des Optimierungsalgorithmus könnte das Netz virtuell, also ganz ohne physischen Ausbau, gemäss Simulationen der ETH Zürich, um bis zu 10 % verstärkt werden. Die automatisierte Blindleistungsregelung gelingt mit permanenten Echtzeitmessungen und Steuerbefehlen, um die Blindleistung und Spannung im Netz optimal zu regeln.

Blindleistung

Blindleistung im Stromnetz ist aufgrund von elektrischem Widerstand in der Wechselstromtechnik (Impedanzen) und Lasten stetig vorhanden und notwendig für einen sicheren Betrieb. Blindleistung entsteht durch Phasenverschiebungen zwischen Strom und Spannung im Wechselstromnetz und ist – im Gegensatz zur Wirkleistung – nicht direkt nutzbar. Auswirkungen sind in Form von Spannungsänderungen oder Optimierung des Leistungsflusses sichtbar. Man unterscheidet zwischen kapazitiver (spannungserhöhender) und induktiver (spannungssenkender) Blindleistung. Kapazitive Blindleistung kann durch induktive Blindleistung kompensiert werden und umgekehrt.

Über die AEW

Die AEW Energie AG ist ein selbstständiges Unternehmen des Kantons Aargau. Mit der sicheren und klimafreundlichen Energieversorgung leistet die AEW einen wesentlichen Beitrag zur Standortattraktivität und zur Lebensqualität in der Region. Sie strebt Klimaneutralität (Netto-Null) bis spätestens 2040 an. Als integrierter Energiedienstleister engagiert sich die AEW mit der Produktion von Strom und Wärme/Kälte sowie als führende Netzbetreiberin und Lieferantin für ihre Kunden. Für die Stromproduktion fokussiert die AEW auf Wasserkraft sowie Solar- und Windenergie. Zudem erbringt sie Dienstleistungen in netz- und energienahen Bereichen sowie in der Telekommunikation.