



An die Medien

Ulm, 13. September 2023

IZABW-Konferenz in Ulm: Die Zink-Luft-Batterie als Alternative zur Lithium-Ionen-Technologie

ZSW und DLR organisieren Workshop mit über 100 internationalen Experten am 18. und 19. September im Stadthaus

Der Internationale Workshop zu Zink-Luft-basierten Batterien (IZABW) ist eine Konferenz, die sich mit der Erforschung und Entwicklung von zinkbasierten Batterien befasst, die eine Alternative zu Lithium-Batterien werden könnten. Die Veranstaltung zieht Forscher, Experten und Industrievertreter aus der ganzen Welt an und bietet eine Plattform für den Wissensaustausch auf diesem Gebiet. Die diesjährige 3. IZABW-Konferenz am 18. und 19. September 2023 wird vom Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) in Ulm und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Stadthaus am Ulmer Münsterplatz organisiert. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert diese Veranstaltung.

Die IZABW (engl. Abkürzung für "International Zinc-air and other Zinc Batteries Workshop") hat sich in den letzten Jahren als die Plattform etabliert, um den aktuellen Stand und neue Trends der zinkbasierten Batterietechnologien auf internationaler Ebene zu diskutieren. Über 100 Experten kommen hierfür nach Ulm. Die Konferenz bringt Akteure aus der akademischen Welt, Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus 14 Ländern zusammen, darunter 13 japanische Experten. Insgesamt sind an zwei Konferenztagen 22 Vorträge und 36 Poster geplant, die von den Grundlagen der Elektrodenreaktion bis zur Entwicklung von kommerziellen Batterieprodukten alle Themen betrachten.

Das ZSW in Ulm veranstaltet in Kooperation mit dem Institut für Technische Thermodynamik des DLR in Stuttgart die 3. IZABW im Stadthaus. Drei Ulmer Experten im Bereich Zink-Luft-Technologien haben diese einflussreiche Veranstaltung ins Leben gerufen: Dr. Sylvain Bri-maud, Gruppenleiter am ZSW, Professor Birger Horstmann, Gruppenleiter am DLR, sowie Professor Jürgen Garche, ehemaliger Vorstand des ZSW.

Die Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstreicht die Bedeutung dieser Konferenz für die deutsche Forschungslandschaft und die internationale Zusammenarbeit bei zinkbasierten Batterietechnologien. Die Förderung des 3. IZABW unterstreicht auch das Engagement der deutschen Regierung

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

Standort: Helmholtzstraße 8
89081 Ulm



Zentrum für Sonnenenergie-
und Wasserstoff-Forschung
Baden-Württemberg (ZSW)

Standort: Helmholtzstraße 8
89081 Ulm

für die Förderung nachhaltiger Energiespeicherlösungen und die Unterstützung wegweisender Forschungsprojekte.

Zink-Luft-Batterien: Vielseitige und umweltfreundliche Energiespeicherung

Es gibt mehrere Gründe, warum die Erforschung von Zink-Luft-Batterien wichtig ist. Zink-Luft-Batterien basieren auf weltweit verfügbaren Rohstoffen und nutzen Sauerstoff aus der Luft als Reagenz, was zu deutlich geringeren negativen Umweltauswirkungen im Vergleich zu anderen Batterietypen führt. Die Hauptkomponente Zink ist ein weit verbreitetes und relativ umweltverträgliches Metall, das heute bereits in vielen Bereichen Verwendung findet. Und die zweite Hauptkomponente der Batterie, Sauerstoff aus der Luft, ist unbegrenzt verfügbar.

Zink-Luft-Batterien sind weniger anfällig für thermische Überhitzung und nicht brennbar. Dies macht sie für Anwendungen, bei denen Sicherheit von größter Bedeutung ist, wie medizinische Anwendungen, attraktiv. So werden heute fast alle Hörgeräte mit Zink-Luft Batterien betrieben. Die bisherigen Batterien können jedoch nicht wieder aufgeladen werden. Der Workshop widmet sich vor allem der Wiederaufladbarkeit des Zink-Luft-Systems, da damit neue Anwendungen erschlossen werden können. Zink-Luft-Batterien könnten künftig dazu beitragen, die Speicherung von erneuerbaren Energien wie Solarenergie und Windenergie kostengünstig und umweltverträglich zu ermöglichen.

Weitere Informationen finden Sie auf der IZABW-Webseite:
<https://www.izabw.eu/>

Über das ZSW

Das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) gehört zu den führenden Instituten für angewandte Forschung in den großen Themen der Energiewende: Photovoltaik, Windenergie, Batterien, Brennstoffzellen, Elektrolyse, eFuels, Circular Economy, Politikberatung sowie die Nutzung von KI zur Prozess- und Systemoptimierung. Gemeinsam mit der Industrie ebnen wir neuen Technologien den Weg in den Markt. An den ZSW-Standorten Stuttgart und Ulm arbeiten dafür mehr als 300 Kolleginnen und Kollegen sowie rund 100 wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte. Das ZSW betreibt zudem ein Testfeld für Windenergie und ein weiteres Testfeld für PV-Anlagen. Das ZSW ist Mitglied der Innovationsallianz Baden-Württemberg (innBW), einem Bündnis aus zehn wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen.

Über das DLR



Zentrum für Sonnenenergie-
und Wasserstoff-Forschung
Baden-Württemberg (ZSW)

Standort: Helmholtzstraße 8
89081 Ulm

Das DLR ist das Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt. Wir betreiben Forschung und Entwicklung in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie und Verkehr, Sicherheit und Digitalisierung. Die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR ist im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten zuständig. Zwei DLR Projektträger betreuen Förderprogramme und unterstützen den Wissenstransfer. Global wandeln sich Klima, Mobilität und Technologie. Das DLR nutzt das Know-how seiner 55 Institute und Einrichtungen, um Lösungen für diese Herausforderungen zu entwickeln. Unsere 10.000 Mitarbeitenden haben eine gemeinsame Mission: Wir erforschen Erde und Weltall und entwickeln Technologien für eine nachhaltige Zukunft. So tragen wir dazu bei, den Wissens- und Wirtschaftsstandort Deutschland zu stärken.

Medienkontakt:

Tiziana Bosa, Zentrum für Sonnenenergie- und
Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW),
Tel.: +49 731 9530-601, tiziana.bosa@zsw-bw.de, www.zsw-bw.de

Axel Vartmann, PR-Agentur Solar Consulting GmbH,
Tel.: +49 761 380968-23, vartmann@solar-consulting.de,
www.solar-consulting.de