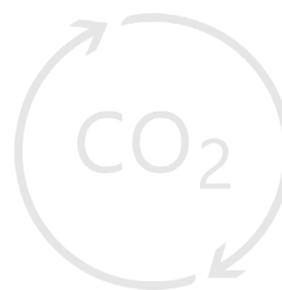


PROJEKTMAPPE

FORSCHUNGSREIHE
„ENERGIE & NACHHALTIGKEIT“

Hrsg.: Prof. Dr. Kai Peter Birke





Wer wissenschaftlich publizieren möchte, findet beim Cuvillier Verlag lückenlosen Service, von persönlicher Beratung bis hin zur modernsten printtechnischen Umsetzung. Dabei garantiert der Verlag seinen Partnern eine fachlich und akademisch qualifizierte Verlagsbetreuung mit optimalem Preis-Leistungs-Verhältnis und absolute Termintreue.

Annette Jentzsch-Cuvillier, Inhaberin

33 Jahre Erfahrung im wissenschaftlichen Publizieren

- » **Erstellung des Probedruck am gleichen Tag**
bei Eingang bis 12 Uhr
- » **Kostenfreie Druckformatvorlage**
individuell anpassbare, fertig vorformatierte Layout-Themes zur freien Verwendung für Microsoft Word, LaTeX und Word-Tex
- » **Druck und Auslieferung in 3 bis 6 Werktagen nach Druckfreigabe,**
bei uns warten Sie keine 6 bis 8 Wochen
- » **Kostenfreie Layoutgestaltung**
nach Ihren Wünschen, **vollfarbig mit nachhaltiger Kaschierung**
- » **Komplettcheck aller Dateien**
auf Drucktauglichkeit
- » **Internationaler Vertrieb** als Print- und Digitalversion und **nachhaltig effektives Verlagsmarketing**
- » **Exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis** durch hochqualifiziertes Personal und Technik auf dem neuesten Stand
- » **Zukunftsorientiertes Quartäres Veröffentlichungsmodell**
Print, eBook, eCollection und optional Open Access
- » **Renommierte Herausgeberschaft: Prof. Dr. Kai Peter Birke**
- » **Ihre Autonomie und die Ihrer Hochschule bleiben erhalten**
- » **Verbindung aller Bereiche der elektrischen Energiespeichersysteme in einem umfassenden Wissenspool**
- » **Alle Mitglieder erhalten einen kostenfreier Zugriff auf sämtliche Veröffentlichungen des Wissenspools**



Fordern Sie Ihr unverbindliches
Publikationsangebot an!

Prof. Dr. Kai Peter Birke

... geboren 1967, studierte Physik an der Christian-Albrechts- Universität zu Kiel und promovierte dort 1997 über Festkörperbatterien mit funktionalen keramischen Schichten. Am Fraunhofer Institut für Siliziumtechnologie arbeitete er an einer neuen Generation wieder aufladbarer Lithium (Li)-Ionen-Batterien sowie an einem neuen keramischen Separator für Li-Ionen Polymer Batterien und leitete schließlich die Abteilung Integrierte Energiesysteme. Im Jahr 2000 wechselte er in die Industrie und baute zunächst beim Batteriehersteller VARTA die Entwicklung und Produktion einer neuen Generation von Li-Ionen Polymer Batterien auf. 2005 folgte der Wechsel zu Continental in Berlin.



Dort befasste sich Birke, zuletzt als Leiter Vorentwicklung Zell- und Batterietechnologie bei SK Continental E-motion – ein Joint Venture zwischen dem koreanischen Konzern SK Innovation und Continental – mit Batterien für die Elektrifizierung des Antriebsstrangs, dies umfasste alle Batterietypen von Micro-Hybrid (12 V) bis zum batteriebetriebenen Elektrofahrzeug (400 V).

Seit 2015 ist Birke Inhaber der Professur für elektrische Energiespeichersysteme am Institut für Photovoltaik der Universität Stuttgart und leitet seit 2018 das Zentrum für Digitalisierte Batteriezellproduktion am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA. Birke ist Autor und Co-Autor von über 100 Publikationen. Er hält zahlreiche Patentfamilien im Bereich der Energiespeicherung und war Gründer und Gesellschafter zweier Spinoffs für Li-Ionen Zellen mit keramischem Separator. Er ist 2022 Mentor zweier weiterer Spin-offs der Universität Stuttgart im Bereich Batteriesysteme und Power to X.



*Mit den Reihen **Mobilität - Zukunft** und **Energie & Nachhaltigkeit** hat der Cuvillier Verlag zwei Standbeine, gepaart mit zukunftsweisenden Veröffentlichungsformen geschaffen, um Forschung zu bündeln, zu vernetzen und höchst sichtbar zu machen. In der zukünftigen Mobilität haben die Energiespeicher und die Klimaanforderungen die Schlüsselrolle. Ich schätze mich glücklich als Herausgeber der Reihe Mobilität - Zukunft im Cuvillier Verlag, mit seiner herausragenden Expertise, bei diesen wichtigen Anforderungen an die Forschung und Wissenschaft mitwirken zu dürfen .*

Prof. Dr. -Ing. habil. Horst Brunner



Mit dem auf wissenschaftliche Veröffentlichungen spezialisierten Cuvillier Verlag konnte die AUDI AG einen Premiumpartner gewinnen. Durch kontinuierliches Engagement und ein zielgerichtetes Marketingkonzept gelang es dem Cuvillier Verlag, nationales und zunehmend auch internationales Ansehen sowie einen weltweiten Verbreitungsgrad zu erlangen.

Nikolaus Heizenberger
Personalmarketing, Koordination Employer Branding &
Hochschulmarketing - 2009 -



Die Gesamtreihe „Energie und Nachhaltigkeit“ eignet sich nicht nur als eine zukunftsorientierte, hochaktuelle Plattform für Dissertationen, sondern auch für Habilitationen, wissenschaftliche Artikel und Beiträge wie auch Fachbeiträge und Fachbücher zu den Themen „Elektrische Energiespeichersysteme“, „Nachhaltige CO₂-Kreisläufe“ und „Batterietechnologie & Elektromobilität“.

Elektrische Energiespeichersysteme (EES) in ihrer Gesamtheit umfassen ein sehr weites Feld, denn darunter fallen vom Prinzip alle Systeme, die elektrische Energie uni- und bidirektional in eine andere Energieform umwandeln. Daraus ergibt sich ein breites Forschungsfeld.

Die zunächst aus dieser Keimzelle im Jahr 2020 entstandene Reihe „Elektrische Energiespeichersysteme“ wird 2022 zur übergeordneten Reihe „Energie & Nachhaltigkeit“ weiterentwickelt.

Mit nachhaltigen CO₂-Kreisläufen wird dem wichtigen zukünftigen Forschungsgebiet der PtX-Technologien Rechnung getragen, die ein ganz besonderes Gebiet der elektrischen Energiespeichersysteme darstellen, wenn sie ausschließlich auf nachhaltiger Stromerzeugung aufzubauen. Zukünftige so gewonnene synthetische Kraft- und Wertstoffe werden ein zentraler Baustein in der Energiewende sein.

Forschungsfragen und -ansätze, die an sich elektrische Energiespeichersysteme betreffen, aber aus der Elektromobilität entstanden sind, bekommen nun einen gebührenden Raum.

Anforderungen der Mobilität an elektrische Energiespeicher sind ganz besonders hoch hinsichtlich der Energie- und Leistungsdichte, der Lebensdauer, der Sicherheit, der Kosten und der Nachhaltigkeit, bilden also die Königsdisziplin eines anspruchsvollen Lastenheftes. Insofern besteht eine besondere Synergie der bereits im Cuvillier Verlag initiierten Reihe „Mobilität – Zukunft“ zur vorliegenden Reihe „Energie und Nachhaltigkeit“.

Beide Reihen weisen einen hohen symbiotischen Mehrwert auf. Interdisziplinär, universitätsübergreifend und weltweit wird im Cuvillier Verlag ein Wissenspool geschaffen, der in seiner akademischen Hochwertigkeit zentrale Forschungsergebnisse aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Umwelt und Gesellschaft zur Verfügung stellt, um so geeignete Szenarien zu finden, den zukünftigen Herausforderungen für ein klimafreundliches Handeln vollumfänglich gerecht zu werden.

Ihre Aufnahme in die Reihe

Wir möchten Sie einladen, Ihre Forschungsergebnisse in diese interdisziplinäre Plattform einzubringen und damit beizutragen, einen umfassenden Wissenspool auf diesem Gebiet zu schaffen.

Sie möchten ein unverbindliches Publikationsangebot von uns erhalten? Klicken Sie auf den folgenden Button und übermitteln uns Ihre Publikationsanfrage über unser Kontaktformular:

Zum Publikationsangebot

Bitte wählen Sie unter den Auswahlmöglichkeiten der allgemeinen Einordnung „Reihe Energie & Nachhaltigkeit“. Sobald uns Ihre Anfrage erreicht hat, erhalten Sie innerhalb von 24 Stunden Ihr individuelles Angebot!