

## **2024: Lighting the way to net zero in the big year of change**

2024: Im Jahr großer Veränderungen den Weg zu Null-Emissionen ebnen

Kristian Ruby 1

---

Abstracts / Kurzfassungen 8

---

Members' News 10

---

Industry News  
| Company Announcements 16  
| Products and Services 18

---

News from Science & Research 21

---

Power News 23

---

Events in Brief 26

---

## **P2X platform - Test platform for conversion technologies and their interaction for sector coupling**

P2X-Plattform – Testplattform für Konversionstechnologien und deren Zusammenspiel zur Sektorkopplung

Klaus Görner, Carsten Kolligs, Jürgen Lang, Florian Hüting, Christoph Wieland, Ulf-Peter Apfel and Marcus Budt 30

---

## **Integrated cybersecurity over the plant lifetime**

Integrierte Cybersicherheit über die gesamte Lebensdauer einer Anlage

Sjoerd Boersma 39

---

## **Riga CHP-1 2xSGT-800A upgrade to SGT-800A4. Results and benefits**

Riga CHP-1 2xSGT-800A Aufrüstung auf SGT-800A4. Ergebnisse und Vorteile

Ilja Kaminskis and Roberts Veselauskis 47

---

## **Direct touchless torsional vibration measurement for SSR and SSTI monitoring and protection systems**

Direkte, berührungslose Torsionsschwingungsmessung für Monitoring- und Schutzsysteme gegen SSR und SSTI

Ingo Balkowski, Martin Bennauer and Rudolf Sebastian Schittenhelm 55

---

## **Power-to-Heat thermal storage – Green and affordable process heat for our industries**

Power-to-Heat-Wärmespeicher – Grüne und bezahlbare Prozesswärme für die Industrie

Herbert Piereder 64

---

## **Hubs and clusters for CCUS – Their role in decarbonisation**

Zentren und Cluster für CCUS – Ihre Rolle bei der Dekarbonisierung

Stephen Mills 67

---

## **Carbon capture and storage (CCS) prospects and challenges**

Perspektiven und Herausforderungen der Kohlenstoffabscheidung und -speicherung (CCS)

Mustafa Adel Amer 71

---

## **Data: IEA – Electricity 2024**

Daten: IEA – Electricity 2024

International Energy Agency (IEA) 75

---

## **Conference report: 55<sup>th</sup> Power Plant Technology Colloquium**

Tagungsbericht: 55. Kraftwerkstechnisches Kolloquium

Sandra Leik, M.A. 79

---

## **Event report vgbe Conference “IT/OT Security in Energy Systems”**

Bericht vgbe Fachtagung „IT-/OT-Sicherheit in Energieanlagen“

vgbe energy e.V. 82

---

Operating results 85

---

vgbe`s news 88

| Ammoniak als Energieträger für den  
interkontinentalen Energiehandel

People 89

---

Books 93

---

Inserentenverzeichnis 94

---

Events 95

---

Imprint / Impressum 96

---

Preview vgbe energy journal 3 | 2024 96

---