

vgbe Congress 2025: Eröffnungsrede

Georg Stamatelopoulos

Wien ist eine der bedeutenden Metropolen Europas und eine Drehscheibe internationaler Aktivitäten, gerade auch im Energiebereich. So befindet sich hier der Sitz der Organisation Erdöl exportierender Länder – OPEC – und der Internationalen Atomenergiebehörde – IAEA sowie weiterer global agierender Organisationen.

Wien ist für mich persönlich die Stadt, in der ich als junger Ingenieur meine Industriekarriere angefangen habe. Freut mich immer wieder hier zu sein, die Entwicklung der Stadt und von Österreich zu erleben und den einen, oder anderen früheren Kollegen zu treffen.

Bei unserer heutigen Veranstaltung gilt mein besonderer Gruß Frau Staatssekretärin Elisabeth Zehetner. Frau Zehetner kann leider nicht bei uns vor Ort sein und ein Grußwort per Videobotschaft übermitteln.



vgbe Congress 2025: Eröffnungsrede,
Dr. Georg Stamatelopoulos, Vorsitzender des
vgbe energy e.V.

Ich begrüße ebenfalls sehr herzlich Herrn Diplomingenieur Karl Gruber, der mit seiner Tätigkeit als Geschäftsführer der WIEN ENERGIE GmbH mit unseren Themen eng vertraut ist. Vielen Dank, dass wir in diesem Jahr bei Ihnen an der Donau zu Gast sein dürfen.

Energiewende und Bezahlbarkeit – wie bringen wir diese Ziele in Einklang?

Diesen vgbe Congress haben wir unter das Motto „Energiewende und Bezahlbarkeit – wie bringen wir diese Ziele in Einklang?“ gestellt. Dazu haben wir mit Dr. Robert Habeck einen prominenten Keynote-Speaker gewinnen können. Begleitet wird die Keynote von einem hochkarätigen Panel mit Dr. Karl Heinz Gruber, Geschäftsführer von VERBUND Wasserkraft und Spartensprecher Erzeugung von „Oesterreichs Energie“, und Kristian Ruby, Secretary General von Eurelectric.

Ein besonderer Gruß geht zudem an unsere Gäste aus dem außereuropäischen Ausland, vor allem aus Japan und Südafrika.

Darunter Bheki Nxumalo, Group Executive for Generation, des größten afrikanischen Stromversorgungsunternehmens ESKOM. Es freut mich, dass Sie den Weg aus Johannesburg zu uns gefunden hat, bin stolz auf die 50-jährige Mitgliedschaft von ESKOM im vgbe und baue auf eine weitergehende, lange Zusammenarbeit.

Österreich – Gastgeberland des vgbe Congresses 2025

Stellvertretend für die Österreichische Energiebranche begrüße ich Frau Dr. Barbara Schmidt, Generalsekretärin von Oesterreichs Energie, dem Spitzenverband der österreichischen Energiewirtschaft. Ich danke Ihnen und den großen Unternehmen der österreichischen Energiewirtschaft, nämlich der Energie AG Oberösterreich, EVN AG, illwerke vkw AG, KELAG-Kärntner Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, Salzburg AG, TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG, dem Verbund und der Wien Energie sehr herzlich für die hervorragende Unterstützung bei der Ausrichtung unserer Veranstaltung.

Hier in Österreich befinden wir uns in einem Land, das beim Thema Stromerzeugung, Stromspeicherung und Klimaschutz sicherlich eine bedeutende Ausnahmestellung einnimmt.

Die österreichische Stromerzeugung besteht heute zu knapp 89 % aus Erneuerbaren Energien – eine Steigerung um 10 % Punkte verglichen mit dem Jahr 2015, als wir das letzte Mal hier in Wien waren.

Wasserkraft dominiert mit 60%, gefolgt von Windkraft mit 16 % und Photovoltaik mit 10 %. Ergänzt wird dies durch hocheffiziente thermische Kraftwerke, die Biomasse nutzen und moderne H2-ready Gaskraftwerke.

Mich beeindruckt auch die Anlagentechnik der österreichischen Stromwirtschaft: Über 5.000 Wasserkraftanlagen, davon mehr als 4.000 Kleinwasserkraftwerke, tragen zur nachhaltigen regionalen Stromversorgung bei. Österreich verfügt zudem über mehr als 100 flexible Speicher- und Pumpspeicher-kraftwerke, die Strom und Regelenergie lie-

Autor

Dr. Georg Stamatelopoulos
Vorsitzender
vgbe energy e.V.
Essen, Deutschland

fern – auch über die Grenzen Österreichs hinaus.

In diesem Kontext und mit dem Hut des BW-Vorstandsvorsitzenden freue ich mich sehr über die Anwesenheit der Kollegen der vorarlberger Illwerke, unserer langjährigen österreichischen Partner.

Unser Kongress ist nicht Selbstzweck, sondern soll der aktuellen, fachlichen Information und dem Austausch der Branche dienen. Wir freuen uns auf interessante, energiegeladene Diskussionen und neue Erkenntnisse an den zwei Kongresstagen!

Aktuelle energiewirtschaftliche und energiepolitische Entwicklung

Europa und viele Staaten weltweit stehen mitten in einer grundlegenden Transformation der Energieversorgung. Die Umsetzung verlangt enorme Anstrengungen. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft müssen diesen Weg gemeinsam gehen.

Die Europäische Union hat dafür ehrgeizige Programme aufgelegt. Fit for 55, REPower-EU und der Net-Zero Industry Act sind die zentralen Leitplanken.

Aber es geht nicht nur um Klimaschutz. Es geht ebenso um Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit und Bezahlbarkeit und zunehmend auch um Resilienz. Die aktuelle geopolitische Lage zeigt deutlich: Ein klimagerechtes Energiesystem muss zugleich sicherer und widerstandsfähiger gegenüber Krisen und externen Schocks werden.

Und gerade der Bezahlbarkeit möchten wir im Rahmen unseres Kongresses besondere Aufmerksamkeit schenken. Wir tun das aus gutem Grund, denn wie verschiedene aktuelle Umfragen zeigen, stehen die Bürger dem Thema „Energiewende“ immer kriti-

scher gegenüber. Erwartet wird eine sichere und zugleich erschwingliche Energieversorgung. Unternehmen brauchen verlässliche Rahmenbedingungen, um investieren zu können. Ein möglichst stabiler und international wettbewerbsfähiger Energiepreis ist entsprechend unabdingbar.

Das Kernproblem ist offensichtlich:

Der klimagerechte Umbau unseres Energiesystems ist mit enormen Kosten verbunden – in Deutschland über 1,2 Billionen Euro allein bis 2035. Diese Summe stellt eine doppelte Herausforderung dar: Energieunternehmen müssen sie finanzieren und dafür Kapital beschaffen und investieren, während die Gesellschaft die Refinanzierung trägt – dies gilt unabhängig vom gewählten Modell der Energiewende für die einzelnen europäischen Länder.

Doch die gute Nachricht: Die Gesamtkosten sind beeinflussbar. Faktoren wie die Wahl zwischen Freileitungen und Erdverkabelung, die konkreten Ausbauziele für erneuerbare Energien und die Wasserstoffinfrastruktur spielen eine zentrale Rolle. Auch der jüngst veröffentlichte Monitoringbericht des BMWE zeigt, dass Anpassungen am bisherigen Plan möglich und sinnvoll sind.

Manche befürchten, dies könnte ein Rückschritt für die Transformation des Energiesystems sein. Deshalb ist mir wichtig zu betonen: Der eingeschlagene Weg ist richtig. Der Ausbau von erneuerbaren Energien, Speichern, Netzen und disponibler Leistung bleibt essenziell. Aber: Er muss besser abgestimmt und stärker am tatsächlichen Strombedarf ausgerichtet werden. Da dieser weniger stark wächst als ursprünglich angenommen, lassen sich Investitionen gezielter einsetzen – und die Systemkosten deutlich senken. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass wir auch eine solche nach unten revisierte Annahme nach einigen Jahren wieder

nach oben korrigieren müssen. Das ist normal in langfristigen Projekten, wie die Energiewende und wenn so etwas passiert, darf das uns weder demotivieren, noch ärgern.

Weniger Kosten bedeuten: Entlastung für die Volkswirtschaft, mehr Spielraum für die Elektrifizierung aller Sektoren und eine höhere Akzeptanz in der Bevölkerung.

Energietransformation braucht politische Klarheit: Die Transformation wird von Unternehmen umgesetzt, jedoch maßgeblich von der Politik gestaltet. Ohne klare politische Rahmenbedingungen und verlässliche Entscheidungen wird es nicht gelingen, die ambitionierten Ziele zu erreichen.

Die Transformation ist ein Gemeinschaftsprojekt. Politik und Wirtschaft müssen hier Hand in Hand arbeiten, um die Transformation erfolgreich gestalten – für eine sichere, nachhaltige und bezahlbare Energiezukunft.

Technik. Wissen. Netzwerk – der vgbe und das neue Energiesystem

Der Umbau des Energiesystems ist zweifellos eine der größten Herausforderungen unserer Zeit – und sie ist zugleich eine technologische Revolution. Genau hier kommt unser Verband vgbe energy ins Spiel: Technik. Wissen. Netzwerk. Das ist unser Anspruch und unsere Stärke.

Eine unserer zentralen Kompetenzen liegt im fachlichen Austausch auf Augenhöhe. Unsere Mitglieder bringen ihre Praxiserfahrung, ihre Herausforderungen und ihre Lösungskompetenz in interdisziplinäre Fachgremien, Arbeitskreise und Projekte ein – technologieoffen und lösungsorientiert. Dieser einzigartige technische Dialog treibt Betriebssicherheit, Effizienz und die Entwicklung zukunftsfähiger Technologien ak-



vgbe Congress 2025 in Wien, 24. und 25. September 2025, Eröffnungsveranstaltung.



vgbe Congress 2025: Key Note – Energiewende und Bezahlbarkeit – wie bringen wir diese Ziele in Einklang?". Dr. Robert Habeck, Ehemaliger Vizekanzler und Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz Deutschlands im Kabinett von Olaf Scholz.

tiv voran. Der vgbe hat die Herausforderung der „Energiewende“ als „Technologiewende“ seit Jahren voll angenommen.

vgbe Highlights

Lassen Sie mich Ihnen einige Highlights aus unserer Arbeit und unseren Aktivitäten vorstellen.

Future Energy System

Beginnen wir mit unserem Kompetenzzentrum „Future Energy System“. Dieses neu etablierte Zentrum hat der Transformation des Energiesystems einen zusätzlichen Schub gegeben. Ein Beispiel dafür ist unser erfolgreicher Expert Workshop „Carbon Capture, Utilisation and Storage“, der so viel Anklang gefunden hat, dass wir daraufhin ein neues Technical Committee gegründet haben. Mit CCUS können wir CO₂-Emissionen aus schwer zu dekarbonisierenden In-

dustrien und Anlagen wie Waste-to-Energy und Biomasse reduzieren – ein entscheidender Schritt für die Dekarbonisierung der Wirtschaft.

Ein weiteres wichtiges Thema ist die Dekarbonisierung und die Speicherung von Energie. Die Speicherung in großem Maßstab ist eine der zentralen Aufgaben moderner Energiesysteme. Unser Expert Event „Maximising Efficiency: The Potential of Storage Technologies in Power-to-Heat-to-Power Systems“ hat gezeigt, wie wichtig technische Lösungen für intraday, interday und saisonale Speicher sind, um die Flexibilität und Stabilität erneuerbarer Energiesysteme zu gewährleisten.

Kommen wir zum Wasserstoff, der eine Schlüsselrolle im Technologiemix spielen soll. vgbe hat gemeinsam mit Partnern einen Leitfaden für Abnahmeverweise an Wasser-Elektrolyseanlagen veröffentlicht und unter-



vgbe Congress 2025: Grußworte, DI Karl Gruber, Geschäftsführer Wien Energie GmbH in Vertretung der Stadt Wien, Österreich

sucht die Herausforderungen rund um Wasserstoff und Werkstoffe. Besonders hervorheben möchte ich unseren neuen Hochdruck-Wasserstoff-Autoklav-Teststand, den wir in diesem Jahr in Betrieb genommen haben. Mit ihm können wir das Verhalten von Materialien unter realistischen Hochdruck-Wasserstoffbedingungen testen – ein entscheidender Schritt für die sichere Nutzung von Wasserstoff in industriellen Anwendungen.

Wasserkraft

Auch die Wasserkraft bleibt ein wichtiger Schwerpunkt unserer Arbeit. Die Verbesserung der betrieblichen Effizienz und Zuverlässigkeit ist hier eine zentrale Herausforderung. In unseren länderübergreifenden Expertenworkshops haben wir Lösungen vorgestellt und deren Nutzen herausgearbeitet. Zudem engagieren wir uns in anwendungsorientierter Forschung, etwa in den EU-geförderten Projekten ReHydro und STOR-HY, die sich mit nachhaltiger Sanierung und innovativen Speichertechnologien in der Wasserkraft beschäftigen.

Windenergie

Im Bereich der Windenergie fördern wir den Austausch von Best Practices und bieten mit unserer Anlagendatenbank WiPPEX eine wertvolle Ressource für Betreiber, um die Performance ihrer Anlagen zu optimieren.

Thermische Anlagen

Und auch die thermischen Anlagen stehen im Fokus. Hier geht es um Effizienzsteigerung und Flexibilität. Ein Highlight war unsere Veranstaltung „Stilllegung – Rückbau – zukünftige Nutzung!“, bei der Themen wie Abbruchspregungen und Flächenentwicklung intensiv diskutiert wurden.

Know-how-Sicherung

Ein weiteres zentrales Thema ist die Sicherung von Know-how und die Förderung des Nachwuchses. Studierende können bei-



vgbe Congress 2025: Panel discussion mit DI Dr Karl Heinz Gruber, Geschäftsführer VERBUND Wasserkraft und Spartensprecher Erzeugung von Oesterreichs Energie, Austria; Kristian Ruby, Secretary General, Eurelectric; Dr. Robert Habeck, Ehemaliger Vizekanzler und Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz Deutschlands im Kabinett von Olaf Scholz; Dr Georg Stamatelopoulos, Vorsitzender des Vorstands, vgbe energy e.V.

tragsfrei an Fachveranstaltungen teilnehmen, und es gibt Förderprogramme für Reisekosten. Finanziert über die vgbe Forschungsstiftung hat die Summer School in Essen auch in diesem Jahr Studierende aus mehreren Ländern zusammengebracht, um technische Themen praxisnah zu vertiefen. Heute werden wir zudem zwei Young Professionals mit dem vgbe Innovation Award auszeichnen – eine Anerkennung für herausragende Leistungen in der Erzeugung und Speicherung von Strom und Wärme.

vgbe für die Zukunft aufgestellt

Abschließend möchte ich auf die Zukunft des Verbandes eingehen. Es war ein persönliches Highlight, dass wir im vergangenen Jahr nicht nur die richtigen Themen adressiert, sondern auch den finanziellen Turnaround erfolgreich gemeistert haben. Mit der Mission „VGB2025“ haben wir eine zukunfts-fähige Organisation geschaffen und die Weichen für die nächste Dekade gestellt. Jetzt geht es darum, mit unserem Zukunftsprogramm „vgbEvolve“ die Detailarbeit zu leisten und den Verband weiterzuentwickeln.

Der vgbe Congress – Austausch, Innovation und Inspiration für die Energiebranche

Nutzen Sie den vgbe Congress 2025 für den Austausch innerhalb der Energiebranche, für Ihre persönliche Inspiration und für unsere gemeinsame Arbeit an der Transformation der Energieversorgung.

Denn wenn ich etwas alle diese Jahre gelernt habe, dann:

- a. Wenn die Technik funktioniert und robust ist, dann folgt auch meistens der kommerzielle Erfolg und
- b. Optimismus hilft auch bei der Lösung von rein technischen Problemen!

Vielen Dank.

Anmerkung: Der Videosaalmitschnitt der Eröffnungsrede sowie weitere Videos vom vgbe Congress sind auf unserem YouTube-Kanal öffentlich verfügbar unter <https://www.youtube.com/@vgbeenergye.v.1437> oder <https://t1p.de/vgbe-yt>

Abstract

vgbe Congress 2025:
Opening speech

The vgbe Congress 2025 was held under the motto 'Energy transition and affordability – How can these targets be achieved?'. Europe and many countries around the world are in the midst of a fundamental transformation of their energy supply. Implementation requires enormous effort. Politics, business and society must walk this path together. The European Union has launched ambitious programmes to this end. Fit for 55, REPowerEU and the Net-Zero Industry Act are the central guidelines. But it's not just about climate protection. It is also about security of supply, competitiveness and affordability, and increasingly about resilience. The current geopolitical situation clearly shows that a climate-friendly energy system must also become more secure and resilient to crises and external shocks. These are key aspects of this year's vgbe Congress. Technology. Knowledge. Network. That is the claim and strength of vgbe energy.



vgbe-Standard VGBE-S-831-11-2025-04-DE-EN



Lieferung der Technischen Dokumentation für Anlagen der Energieversorgung – Dokumentationsbedarf für Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung Provision of Technical Documentation for Energy Supply Units – Documentation requirements for plants for electricity and heat generation

(vormals / formerly VGB-S-831-00-2015-05-DE and VGB-S-831-00-2015-05-EN)

VGBE-S-831-11-2025-04-DE-EN. 61 S. (2025), DIN A4, inkl. 4 Excel-Dateien (Informationsbedarfslisten/Information Requirements Lists) Print/E-Book, ISBN 978-3-96284-400-4 (Print, Deutsch/English), ISBN 978-3-96284-401-1 (E-Book, Deutsch/English), Mehrteilig / Multi-part publication: VGBE-S-831-01-2025-04-DE-EN -Allgemeiner Teil / General Part, (VGBE-S-831-12-2025-04-DE-EN (Dokumentationsbedarf für Anlagen elektrischer Übertragungs- und Verteilernetze / Documentation requirements for electrical transmission and distribution grid systems, in Bearbeitung / in preparation) Preis für vgbe-Mitglieder* 200,- €, Nichtmitglieder 300,- €, + Versand und USt.

Mit der Lieferung von Anlagen der Energieversorgung, deren Teilanlagen, deren einzelnen Ausrüstungen und Bauteile im Rahmen von Projekten und bei Einzelaufträgen ist auch die Lieferung der für die Betriebsführung und Instandhaltung erforderlichen Dokumentation verknüpft.

Der VGBE-S-831 (mehrteilig) hat die Aufgabe einen Rahmen festzulegen für: Dokumentationsinhalte, Dokumentationsstruktur und -form, Kennzeichnung von Dokumenten, Zuordnung von Dokumenten zu Referenzkennzeichen (KKS, RDS-PP), Lieferfristen, Übergabe- und Übernahmeprozedur, Anlagenbeschilderung.

Der hier vorliegende Teil 11 widmet sich den spezifischen Anforderungen an den Dokumentationsbedarf für Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung und beinhaltet ausführliche Anlagen (Informationsbedarfslisten) im Excel-Format.

With the delivery of energy supply units, their plant sections, equipment and products within the scope of projects and individual orders is also linked to the provision of the documentation required for operation and maintenance.

The task of VGBE-S-831 (multi-part publication) is to establish a framework for: Documentation contents, Documentation structure and format, Designation of documents, Assignment of documents to reference designations (KKS, RDS-PP), Delivery deadlines, handover, and acceptance procedures, Plant labeling.

This Part 11 is dedicated to the specific documentation requirements for plants for electricity and heat generation and contains detailed appendices (information requirements lists) in Excel format.