



Wie in jedem Jahr wirft der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW) einen Blick zurück auf die vergangenen Monate: Welche Entwicklungen lassen sich anhand von Energieverbrauch, Investitionsgeschehen und Konjunktur für die Strom- und Gasversorgung ablesen? Besonders in Zeiten des Umbaus der Erzeugung hin zu regenerativen Quellen geben die Daten Aufschluss über den Erfolg oder Misserfolg politisch initiiertener Maßnahmen.

Eine der wichtigsten Aussagen des aktuellen Berichtes: Der Primärenergieverbrauch (PEV) in Deutschland, also der Verbrauch von Energie aus Rohstoffen ohne vorherige Umwandlung, ging im Jahr 2023 um 8,1 % auf 10.735 Petajoule (PJ) zurück. Die Zahlen wurden durch die AG Energiebilanzen erhoben. Damit liege der Verbrauch mehr als ein Viertel unter dem bisherigen Höchststand von 1990. Auch sind teils deutliche Verschiebungen hinsichtlich der Anteile der genutzten Energieträger zu beobachten. Während Mineralöl und Erdgas weiterhin zu rund einem Drittel bzw. einem Viertel den PEV Deutschlands decken, nimmt der Beitrag von Stein- und Braunkohle ab. Der Anteil der Erneuerbaren Energien wächst hingegen kontinuierlich. Kernenergie leistet keinen Beitrag mehr.

Neben der insgesamt schwächeren Konjunktur und der demografischen Entwicklung hatte auch die Witterung erheblichen Einfluss auf den Energieverbrauch. Insgesamt zeigte sich, dass auch 2023 wieder ein überdurchschnittlich warmes Jahr war. Dementsprechend war die Gradtagzahl für 2023 – Anhaltspunkt für die benötigte Heizenergie – die niedrigste seit

## Energie im Wandel

BDEW stellte Jahresbericht 2023 vor



*Energiewirtschaft im Umbau: Auch 2023 wurde die Neuorientierung weg von fossilen Brennstoffen hin zu regenerativen Energien vorangetrieben. Die Gaswirtschaft beteiligt sich daran mit massiven Investitionen.*

1991. Ungeachtet dessen hat die Gaswirtschaft weiterhin Investitionen getätigt. Im Durchschnitt der letzten zehn Jahre flossen rund drei Viertel der Gesamtinvestitionen in Ausbau und Instandsetzung der Rohrnetze. Der restliche Teil wurde für Anschlussbohrungen, Gasaufbereitung, Gasspeicherung und Sonstiges verwendet. Zuwächse bei den Investitionen sind zuletzt bei Gasaufbereitung, Gasspeicherung und Sonstiges zu verzeichnen. Ferner gibt es aktuell

Investitionsbedarf für Gasrohrnetzverbindungen zu den neuen deutschen Flüssiggas terminals. Ende 2023 befanden sich drei Terminals in Wilhelmshaven, Brunsbüttel und Lubmin im Regelbetrieb. Alle drei wurden aufgrund der Dringlichkeit durch Floating Storage and Regasification Units (FSRU) realisiert. Verbrauch wurden 2023 in Deutschland 6,3 % weniger Erdgas als noch ein Jahr zuvor, rund 808 Mrd. kWh. Damit war er so niedrig wie

zuletzt in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre. Da die Temperaturen im Jahr 2023 im Vergleich zum langjährigen Mittel ähnlich mild wie im Vorjahr waren, lag auch der witterungsbereinigte Erdgasverbrauch 5,8 % unter seinem Vorjahreswert. Private Haushalte verbrauchten 4,8 % weniger Erdgas als noch 2022 – vermutlich hauptsächlich aus Gründen der Sparbarkeit angesichts stark gestiegener Preise.

### Das Energie-Jahr 2023 – die 10 wichtigsten Punkte:

- 1 Rekord-Tief beim Primärenergieverbrauch – Hauptursachen: hohes Energiepreinsniveau und schwache Konjunktur
- 2 Verbrauchsrückgang um 4 bis 6 % bei allen leitungsgebundenen Energien
- 3 Erdgasversorgung durch gut gefüllte Speicher und LNG-Bezug durchgängig gesichert
- 4 Hauptlieferant für LNG mit 83 % die USA
- 5 Stromerzeugung um 10,5 % zurückgegangen
- 6 Erstmals mehr als 50 % Strom aus Erneuerbaren Energien – Rekordzubau bei Photovoltaik
- 7 Stromaustausch: erstmals seit 20 Jahren Importüberschuss – gut zur Hälfte aus Erneuerbaren, rund ein Viertel jeweils aus Kernenergie und konventionellen Energien
- 8 CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Energiewirtschaft gegenüber 2022 um 22 % gesunken, Minderung gegenüber 1990 nun bei 57 %
- 9 Weiterer anteiliger Zuwachs beim Heizen mit Elektro-Wärmepumpen im Neubaumarkt – bei insgesamt schwacher Bautätigkeit
- 10 Endkundenpreise Haushalte für Strom und Gas nach Höchstständen seit Jahresbeginn 2023 kontinuierlich gesunken

Es ist DER Termin im Frühjahr, auf dem sich Installations- und Gasversorgungsunternehmen, Architekten, Planungsbüros und Wohnungsgesellschaften weiterbilden: Auch zur 28. Cottbuser Gasfachtagung Mitte März dieses Jahres war der große Saal in den Cottbuser Messehallen wieder gut gefüllt. Etwa 340 Teilnehmer informierten sich über aktuelle gasfachliche Themen und Herausforderungen sowie die Auswirkungen des Gebäudeenergiegesetzes auf das Sanitär-, Heizungs- und Klimahandwerk (SHK).

Die traditionsreiche Veranstaltung richteten erstmals die neue verschmolzene EMB Energie Brandenburg GmbH mit ihrer Marke SpreeGas gemeinsam mit der NBB Netzgesellschaft aus. In der Eröffnungsrede wurde das Unternehmen mit seinem 6.520 Kilometer umfassenden Leitungsnetz vom Norden Brandenburgs bis nach Bernsdorf in Nordsachsen vorgestellt. Die Trans-

## Einblicke für Fachleute

28. Erdgasfachtagung gab wichtige Impulse



*Auch in den Pausen gab es einen regen Austausch und Produktneuheiten wurden vorgestellt.*

formation des Erdgasnetzes zu einem Wasserstoffnetz sei technisch realistisch, so der Tenor. Es bedürfe jedoch einer Abnehmerstruktur, einer ausreichenden Verfügbarkeit und der Bezahlbarkeit, erklärte EMB-Geschäftsführerin Kathrin Jung. Mit dem Aufbau von klimaneutralen Wärmenetzen untermauert die EMB ihre Vorrangstellung bei der Wärmeversorgung in Brandenburg und geht neue Wege „grüner Infrastruktur“.

erinnen Kathrin Jung. Mit dem Aufbau von klimaneutralen Wärmenetzen untermauert die EMB ihre Vorrangstellung bei der Wärmeversorgung in Brandenburg und geht neue Wege „grüner Infrastruktur“.

Für das Handwerk sind die Herausforderungen groß. Die Umstellung von der bekannten Gastherme auf vielfältige neue Wärmeerzeuger erfordert ständige Anpassung und neues Lernen. Mit einer ausführlichen Schulung zum Technischen Regelwerk der Gasinstallation (TRGI) setzte sich die Veranstaltung fort. Nach der Mittagspause ging es schließlich mit dem Fachverband Sanitär Heizung Klempner Klima Land Brandenburg und dem Thema Gebäudeenergiegesetz weiter. Im Fokus: die Auswirkungen des Gesetzes auf das SHK-Handwerk. Nach einem Referat über die Anforderungen bei der Gasanwendung in Laboren und gewerblichen Küchenanlagen ging es mit der TRGI-Schulung weiter. Auch die Diskussionsrunden boten den Teilnehmern die Möglichkeit, ihr Wissen zu vertiefen und sich mit Kollegen auszutauschen. Insgesamt wieder eine gelungene Veranstaltung mit wichtigen Impulsen und wertvollen Einblicken für die Gasbranche!

## NEWS

### Norwegen ist Spitze

Fast die Hälfte des von Deutschland importierten Erdgases – 43 Prozent – kam 2023 aus Norwegen. Damit ist das Land der wichtigste Erdgaslieferant, auch für die EU insgesamt. Mit 26 Prozent folgen die Niederlande an zweiter Stelle, auf Rang 3 liegt Belgien mit 22 Prozent der Gasimporte.

### Strategie startet

Der Ausstieg aus der Atomenergie und die Abkehr von fossilen Brennstoffen sind Hauptbestandteile der Energiewende. Um die Energieversorgung weiterhin auf sichere Füße zu stellen, hat die Bundesregierung im Februar eine neue Kraftwerksstrategie vorgestellt. Wasserstofffähige Gaskraftwerke sind ein Pfeiler dieser Strategie. In einer ersten Stufe, die noch in diesem Sommer per Auktion an mögliche Betreiber vergeben werden soll, sind 10 Gigawatt Kapazität geplant. Die neuen Gaskraftwerke müssen jederzeit Engpässe im Stromangebot ausgleichen können. Die Kosten für den Umbau laut Strategie schätzen Experten auf 15 bis 20 Milliarden Euro innerhalb der nächsten 20 Jahre.

### H<sub>2</sub> in Mitteldeutschland

Am 28. August findet in Erfurt der 4. Mitteldeutsche Wasserstoffkongress statt. Präsentiert wird es von der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland und der HYPOS e.V. Hochkarätig besetzte Vorträge und Diskussionsrunden sollen die vielfältigen Wasserstoff-Aktivitäten sowie die Potenziale für den Standort Mitteldeutschland beleuchten und die länderübergreifende Vernetzung der regionalen Akteure aus Wasserstoffwirtschaft, Politik und Verwaltung fördern.

## Innovative Forschung vor Ort erleben

### Marktpartnertreffen im Oktober führt zu zwei Wasserstoff-Pionierprojekten

Wie in jedem Jahr lädt die EMB Energie Brandenburg GmbH interessierte Fachleute ein, am Marktpartnertreffen teilzunehmen. Am 23. Oktober 2024 soll es diesmal in den Chemiepark Bitterfeld-Wolfen gehen, zur Wasserstoff-Testinfrastruktur „HYPOS: H<sub>2</sub>-Netz“, und in den Energiepark Bad Lauchstädt.

Das Versuchsfeld zum Projekt „HYPOS: H<sub>2</sub>-Netz“ befindet sich auf einem 12.000 Quadratmeter großen Gelände im Areal E des Chemieparks Bitterfeld-Wolfen. Es umfasst die Entwicklung der Verteilnetzstruktur, die Errichtung der Anlagen und die Anbindung und Versorgung von Wasserstoffverbrauchern. Ziel des Aufbaus, der in einem Projekt 2020/21 erprobt wurde: Energieträger und Infrastruktur technisch, wirtschaftlich und ökologisch bewerten. Nach rund einem Jahr Betrieb konnten erste wichtige Erkenntnisse bei der Verwendung und Verteilung von Wasserstoff im Netz gewonnen werden. So stellte zum Beispiel die Riechbarmachung des geruchlosen Gases Wasserstoff einen Forschungsschwerpunkt dar. Auch die verwendeten hochdichten Kunststoffrohrleitungen im Verteilnetz und in der Inneninstallation haben den Einsatzbedingungen nach einem Jahr Betriebszeit störungsfrei standgehalten.



Foto: EMB

Das Marktpartnertreffen 2023 fand in Freiberg am Gastechnologischen Institut statt. Auch dort stand das Element Wasserstoff bereits im Mittelpunkt – inklusive beeindruckender Demonstrationen der zugehörigen Sicherheitsanforderungen.

Die zweite Etappe der Energietour führt an diesem Tag nach Bad Lauchstädt. Im dort ansässigen Energiepark wird mit Hochdruck erstmals die intelligente Erzeugung von Grünem Wasserstoff aus Windstrom sowie dessen Speicherung, Transport, Vermarktung und Nutzung in Mitteldeutschland großtechnisch erprobt. Nicht zuletzt ist der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft ein zentraler Aspekt zum Erhalt und Ausbau von Wertschöpfung und Beschäftigung im Mitteldeutschen Revier Sachsen-Anhalt nach

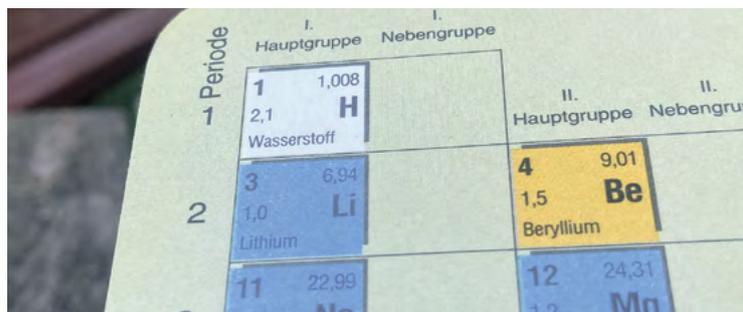
dem Ausstieg aus der Braunkohleförderung. Dabei spielt der Energiepark Bad Lauchstädt eine tragende Rolle. Das Innovationsprojekt dient zudem als Vorlage, um auch in anderen von Transformationsprozessen betroffenen Regionen ähnliche Konzepte zu entwickeln und umzusetzen. Die Einladungen zum Marktpartnertreffen werden rechtzeitig per E-Mail versandt.

Für Nachfragen vorab wenden Sie sich gern an unten genannten Ansprechpartner.

## Chemisch ideal – leider viel zu teuer

### Wasserstoff eignet sich hervorragend auch als Energiespeicher

Wohin mit der erneuerbaren Energie, wenn sie nicht verbraucht werden kann? Das Thema Speicher ist zentral für das Gelingen der Energiewende. In den Fokus rückt verstärkt ein Element, das bisher vielfach von sich reden macht, nur nicht als Speichermedium. Dabei ist Wasserstoff hervorragend als Energiespeicher geeignet. Da wären zum einen die chemische Beschaffenheit, die Vielseitigkeit des Elementes und die Möglichkeiten zur Integration in verschiedene Energiesysteme. Eine Übersicht:



Platz 1 im Periodensystem: Wasserstoff ist das häufigste Element im Universum und macht etwa drei Viertel der gesamten klassischen Materie aus.

Foto: SPREE-PR/Hultsch

■ **Hohe Energiedichte:** Wasserstoff hat eine sehr hohe gravimetrische Energiedichte (Energie pro Gewichtseinheit). Er ist also effektiv und trotzdem vergleichsweise leicht. Dies macht ihn besonders attraktiv für Anwendungen, bei denen Gewicht eine Rolle spielt, wie z. B. in der Mobilität (Brennstoffzellenfahrzeuge).

■ **Langfristige Speicherung:** Im Gegensatz zu herkömmlichen Batterien, die ihre Energie nur für relativ kurze Zeiträume speichern können, eignet sich Wasserstoff auch für die langfristige Speicherung von Energie. Dies ist besonders nützlich für die saisonale Speicherung von Energie aus erneuerbaren Quellen wie Wind- und Solarenergie.

■ **Vielseitige Einsatzmöglichkeiten:** Wasserstoff kann in verschiedenen Sektoren eingesetzt werden – Stromerzeugung, Industrie, Mobilität, Heizung. Als flexibler Energiespeicher kann er zur Stabilisierung des gesamten Energiesystems beitragen.

■ **Verwendung in Brennstoffzellen:** Wasserstoff kann in Brennstoffzellen zur Stromerzeugung verwendet werden. Brennstoffzellen sind effizient und emittieren nur Wasser als Abfallprodukt, was sie zu einer sauberen Energiequelle macht.

■ **Transport und Infrastruktur:** Wasserstoff kann in flüssiger oder gasförmiger Form transportiert werden, die bestehende Erdgasinfrastruktur kann also mit Anpassungen auch für den Transport und die Speicherung von Wasserstoff genutzt werden.

■ **Chemische Speicherung:** Wasserstoff kann chemisch in anderen Molekülen (z. B. Ammoniak, Methanol) gespeichert werden, was den Transport und die Lagerung erleichtert. Aus diesen Molekülen kann der Wasserstoff wieder herausgelöst werden, wenn benötigt.

## ANSPRECHPARTNER

Dieser Newsletter dient dem Gedankenaustausch mit Installateuren und anderen Marktpartnern. Wer Informationen zu den Themen benötigt, Fragen oder Anregungen hat, wendet sich an:

**Uwe Bredemann**  
Telefon: 0355 7822-158  
E-Mail: bredemann.uw@emb-gmbh.de



## IMPRESSUM

Herausgeber:  
**EMB Energie Brandenburg GmbH**  
Zweigniederlassung:  
EMB Energie Brandenburg GmbH  
Nordparkstraße 30  
03044 Cottbus

Redaktion/Umsetzung  
**SPREE-PR**  
Zehdenicker Straße 21, 10119 Berlin  
Alexander Schmeichel (V.i.S.d.P.),  
Franziska Hultsch (Redaktion),  
Grit Uftring (Layout)  
www.spree-pr.com