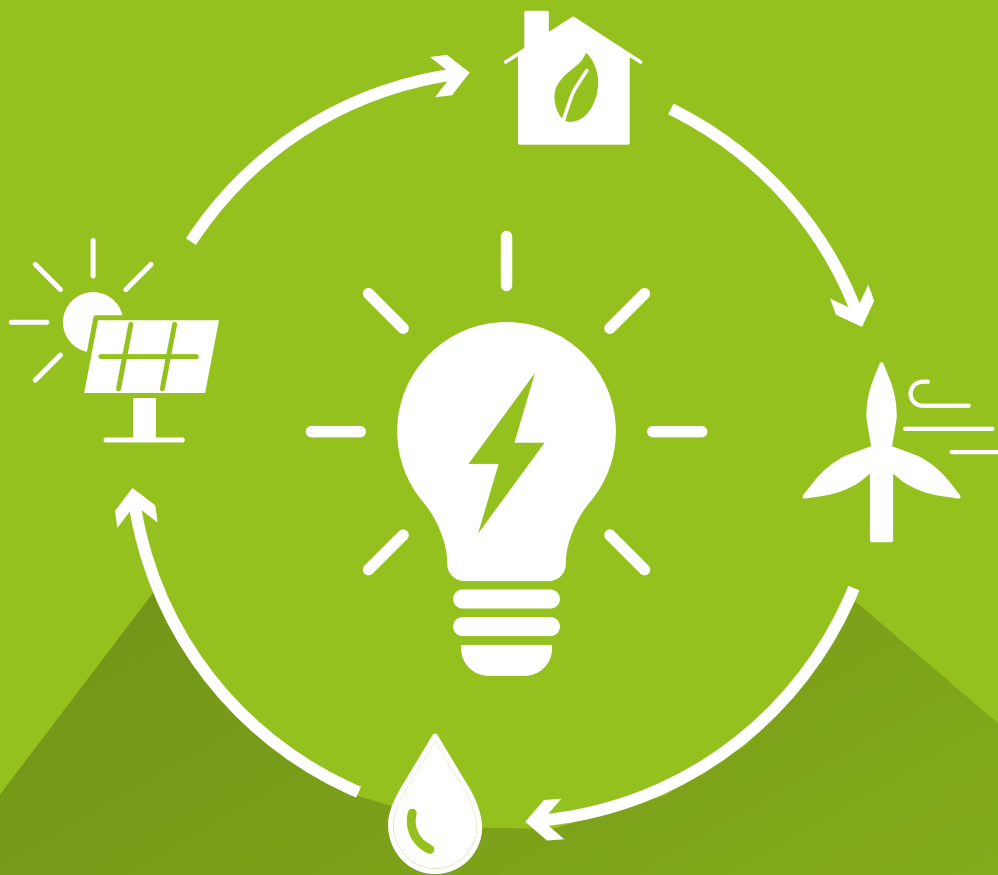


EAG-MONITORINGBERICHT 2024
BERICHTSJAHR 2023
§ 90 ABS 2 ERNEUERBAREN-AUSBAU-GESETZ

UNSERE ENERGIE IST NACHHALTIG IN BEWEGUNG.



INHALT

Vorwort	7
Zusammenfassung	7
Gesetzliche Grundlagen in Österreich	9
Aktuelle Berichtsperiode	9
Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien	10
Erneuerbarer Zubau Strom	10
Durchschnittliche Volllaststunden	17
Erneuerbare Energien allgemein	20
Anteil am Endverbrauch – EAG	23
Entwicklung Strom- und Gasverbrauch	32
Allgemeine Entwicklungen	32
Aufwendungen für Förderungen	35
Gefördert gemäß EAG	35
Geförderter Ökostrom gemäß ÖSG 2012	42
Ausgleichsenergie	54
Kostenentwicklung für Endverbraucher:innen	59
Zielerreichung	63
Angaben zum Grad der Zielerreichung gemäß § 4 Abs 2 EAG – erneuerbarer Strom	63
Angaben zum Grad der Zielerreichung gemäß § 4 Abs 1 Z 7 EAG – erneuerbares Gas	68
Informationen zum physikalischen Strom- und Gasaustausch	70
Energiegemeinschaften	74

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Gesamte Versorgung in Österreich – Aufbringung elektrische Energie	10
Abbildung 2	Entwicklung der Bruttostromerzeugung	12
Abbildung 3	Entwicklung der Bruttoengpassleistung – Erneuerbare	15
Abbildung 4	Anteil anrechenbare Erneuerbare 2010 bis 2022	20
Abbildung 5	Anteil anrechenbare Erneuerbare in den einzelnen Sektoren 2010 bis 2022	21
Abbildung 6	Anteile am Bruttoinlandsverbrauch und dem energetischen Endverbrauch Strom 2022	22
Abbildung 7	Zusammensetzung des Bruttoinlandsverbrauches 2022	22
Abbildung 8	Anteil des geförderten Ökostroms an der Abgabe an Endverbraucher:innen 2004 bis 2023	25
Abbildung 9	Von der OeMAG abgenommene Ökostrommengen 2004 bis 2023	25
Abbildung 10	Entwicklung der installierten Leistung im Vertragsverhältnis mit der OeMAG 2004 bis 2023	26
Abbildung 11	Anzahl der PV-Anlagen im Vertragsverhältnis mit der OeMAG 2004 bis 2023	26
Abbildung 12	Anzahl der Anlagen (exkl. PV) im Vertragsverhältnis mit der OeMAG 2004 bis 2023	27
Abbildung 13	Abgenommene Mengen in der Marktpreisbilanzgruppe	29
Abbildung 14	Kontrahierte Leistung in der Marktpreisbilanzgruppe	30
Abbildung 15	Anzahl kontrahierter PV-Anlagen in der Marktpreisbilanzgruppe	30
Abbildung 16	Anzahl kontrahierte Anlagen ohne PV-Anlagen in der Marktpreisbilanzgruppe	31
Abbildung 17	Bruttoinlandsverbrauch (Energie gesamt) und reales BIP – Veränderung zum Vorjahr	32
Abbildung 18	Energetischer Endverbrauch nach Sektoren 1990, 2020, 2021 und 2022	33
Abbildung 19	Entwicklung des elektrischen Endverbrauchs (EEV)	33
Abbildung 20	Erdgas in Österreich: Abgabe an Endverbraucher:innen und Veränderungsrate	34
Abbildung 21	Entwicklung des durchschnittlichen PV-Einspeisetarifs der Ökobilanzgruppe 2004 bis 2023	42
Abbildung 22	Entwicklung der durchschnittlichen Einspeisetarife der Ökobilanzgruppe (exkl. PV) 2004 bis 2023	43
Abbildung 23	Entwicklung des Vergütungsvolumens für abgenommenen Ökostrom laut ÖSG für 2004 bis 2023	44
Abbildung 24	Das Unterstützungsvolumen – Beispiel	45
Abbildung 25	Entwicklung des Marktpreises laut § 41 (1) ÖSG 2012	46
Abbildung 26	Entwicklung des Unterstützungsvolumens 2004 bis 2023	47
Abbildung 27	Unterstützungsbedarf aus Erneuerbaren (bis 2021 Ökostrom)-Förderbeitrag und -Pauschale	48
Abbildung 28	Regelreserve und Ungleichgewichte	55
Abbildung 29	Entstehung und Zuordnung der Kosten	56
Abbildung 30	Entwicklung der Ausgleichsenergiemengen von 2004 bis 2023	58
Abbildung 31	Entwicklung der effektiven Ausgleichsenergiekosten von 2004 bis 2023	58
Abbildung 32	Entwicklung der Erneuerbaren-Förderkosten für einen Haushalt mit einem Verbrauch von 3.500 kWh	61
Abbildung 33	Stromkostenentwicklung Musterhaushalt in Wien 3.500 kWh/a	61
Abbildung 34	Entwicklung der Erneuerbaren-Förderkosten für ein Industrieunternehmen auf NE 3 mit einem Verbrauch von 55.000 MWh und einer Leistung von 12 MW	62
Abbildung 35	Entwicklung der Engpassleistung Regelzone APG	63
Abbildung 36	Vergleich Kraftwerkspark 2023 und 2030 in der Regelzone APG	64
Abbildung 37	Prognostizierter österreichischer Kraftwerkspark 2030, Regelzone APG	65
Abbildung 38	Ausbaupfad EAG (27 TWh) linear	65
Abbildung 39	Soll-Ist-Vergleich EAG Hochrechnung 2023	66
Abbildung 40	Ausbaupfad EAG linear – Umrechnung auf Leistung	67
Abbildung 41	Soll-Ist-Vergleich EAG Hochrechnung 2023 – Umrechnung auf Leistung	67
Abbildung 42	Physikalische Importsalden Strom nach Nachbarstaaten 2023	70
Abbildung 43	Physikalische Importsalden Strom nach Nachbarstaaten 2022	71
Abbildung 44	Physikalische Importe und Exporte Gas nach Nachbarstaaten 2023	71
Abbildung 45	Physikalische Importe und Exporte Gas nach Nachbarstaaten 2022	72

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Bruttostromerzeugung Vergleich 2022 und 2023	11
Tabelle 2	Bruttostromerzeugung nach Bundesländern 2020	12
Tabelle 3	Bruttostromerzeugung nach Bundesländern 2021	13
Tabelle 4	Bruttostromerzeugung nach Bundesländern 2022	13
Tabelle 5	Bruttostromerzeugung nach Bundesländern 2023	14
Tabelle 6	Bruttoengpassleistung nach Bundesländern 2020	15
Tabelle 7	Bruttoengpassleistung nach Bundesländern 2021	16
Tabelle 8	Bruttoengpassleistung nach Bundesländern 2022	16
Tabelle 9	Bruttoengpassleistung nach Bundesländern 2023	17
Tabelle 10	Durchschnittliche Volllaststunden nach Bundesländern 2020	18
Tabelle 11	Durchschnittliche Volllaststunden nach Bundesländern 2021	18
Tabelle 12	Durchschnittliche Volllaststunden nach Bundesländern 2022	19
Tabelle 13	Durchschnittliche Volllaststunden nach Bundesländern 2023	19
Tabelle 14	Wichtigste Kennzahlen EAG 2023	23
Tabelle 15	Zusammensetzung der EAG-Leistung	24
Tabelle 16	Vergleich der wichtigsten Kennzahlen der Anlagen im Vertragsverhältnis mit der OeMAG 2023 und 2022	28
Tabelle 17	Gebotstermine und Ausschreibungsvolumen laut EAG-MPV für das Jahr 2023	35
Tabelle 18	PV-Ausschreibungen und Ergebnisse 2023	36
Tabelle 19	Wind-Ausschreibungen und Ergebnisse 2023	37
Tabelle 20	Investitionsförderung Wasserkraft bis 2 MW Engpassleistung EAG – Stand 8.8.2024	38
Tabelle 21	Investitionsförderung Wasserkraft 2 bis 25 MW Engpassleistung EAG – Stand 8.8.2024	39
Tabelle 22	Investitionsförderung Wind bis 1 MW Engpassleistung EAG – Stand 8.8.2024	40
Tabelle 23	Investitionsförderung Biomasse bis 50 kW Engpassleistung EAG – Stand 8.8.2024	41
Tabelle 24	Entwicklung des Unterstützungsvolumens 2004 bis 2023	47
Tabelle 25	Investitionsförderung Kleinwasserkraft ÖSG 2012 – Stand 8.7.2024	49
Tabelle 26	Investitionsförderung Mittlere Wasserkraft ÖSG 2012 – Stand 8.7.2024	50
Tabelle 27	Fördereffekt Investitionszuschüsse Wasserkraft	51
Tabelle 28	Investitionsförderung Kraft-Wärmekopplung ÖSG 2012 – Stand 8.7.2024	52
Tabelle 29	Investitionsförderung Photovoltaik ÖSG 2012 – Stand 8.7.2024	53
Tabelle 30	Investitionsförderung Stromspeicher ÖSG 2012 – Stand 8.7.2024	53
Tabelle 31	Bereits abgerechnete (oder kurz vor Abrechnung) Investitionszuschüsse ÖSG 2012 – Stand 8.7.2024	54
Tabelle 32	Ausgleichsenergieaufwendungen 2023	57
Tabelle 33	Entwicklung der aliquoten Ausgleichsenergie verglichen mit der Abnahme von Wind und Ökostrom gesamt (2008 bis 2023)	57
Tabelle 34	Entwicklung der Erneuerbaren-Förderpauschale (bis 2022 Ökostrompauschale)	59
Tabelle 35	Entwicklung des Erneuerbaren-Förderbeitrags (bis 2022 Ökostromförderbeitrag)	60
Tabelle 36	Inlandsgasverbrauch vs. Biomethaneinspeisung	69
Tabelle 37	Anzahl und Verteilung der EEGs 2023 und 2024	74
Tabelle 38	Anzahl und Verteilung der Teilnehmer an EEGs 2022 und 2023	75
Tabelle 39	Anzahl und Verteilung der GEAs zum 30.06.2024	75

VORWORT

Das Jahr 2023 war ein Jahr mit viel Licht und Schatten. Nach der Achterbahnfahrt während der Energiepreiskrise haben sich die Strom- und Gasmärkte im Laufe des Jahres vorerst wieder beruhigt. Der Wettbewerb hat erneut an Fahrt aufgenommen, auch die Dynamik in den Märkten hat wieder zugenommen. Das Interesse an den Energiepreisen steht bei den Konsument:innen nach wie vor im Fokus. Dabei geht es nicht nur darum, Preise zu vergleichen und eventuell auch den Lieferanten zu wechseln, sondern vor allem auch darum, weiterhin sparsam mit Strom und Gas umzugehen. Auch Energie selbst zu erzeugen ist für immer mehr Konsument:innen zu einer Option geworden. Alle diese Bemühungen helfen, den Weg zum 100%-Ziel in Österreich möglichst rasch zu erreichen.

Einen zentralen Punkt des vorliegenden EAG-Monitoringberichts stellt dabei die Analyse der Erreichung der Ziele des EAGs dar. Darüber hinaus soll der Bericht detaillierte Informationen zum Ausbau der erneuerbaren Energien enthalten, Darstellungen und Analysen der Strom- und Gasverbrauchsentwicklung, Angaben zu den Aufwendungen für Förderungen, Informationen zum physikalischen Strom- und Gasaustausch sowie sonstige wesentliche Daten aus der Betriebs- und Bestandsstatis

tik vermitteln. Mit Datenstand Juni 2024 wird das Jahr 2023 betrachtet.

Über diesen Bericht hinausgehend veröffentlicht die E-Control auf ihrer Website www.e-control.at regelmäßig Daten zur Entwicklung im Strom- und Gasbereich. Schließlich sei darauf hingewiesen, dass Informationen zu Stromkennzeichnung und Herkunftsnachweisen im jährlichen Stromkennzeichnungsbericht enthalten sind, der ebenfalls unter www.e-control.at verfügbar ist.

Der vorliegende Monitoringbericht wird gemäß EAG der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, dem Nationalrat sowie dem Energiebeirat vorgelegt. Darüber hinaus soll dieser Bericht allen interessierten Stakeholdern dazu dienen, einen objektiven Überblick über die Entwicklungen der Erneuerbaren in Österreich zu gewinnen.

Wir hoffen, dass diese Darstellung auch heuer wieder eine hilfreiche Grundlage für künftige Entscheidungen im Bereich der Erneuerbaren, sei es auf politischer, aber auch auf technischer und wirtschaftlicher Ebene, bieten kann.



Dr. Wolfgang Urbantschitsch, LL.M.
Vorstand E-Control



Prof. DI Dr. Alfons Haber, MBA
Vorstand E-Control

ZUSAMMENFASSUNG

Die E-Control hat gemäß § 90 Abs 2 Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) die Erreichung der Erneuerbarenziele laufend zu überwachen. Zu diesem Zweck wird jährlich der EAG-Monitoringbericht veröffentlicht. Die Entwicklungen der erneuerbaren Strom- und Gaserzeugung in Österreich und die damit verbundenen Rahmenbedingungen stehen im Mittelpunkt dieses Berichts – Bezugsjahr ist 2023. Dabei werden die folgenden inhaltlichen Komponenten beleuchtet:

- > der Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien
- > die Entwicklung des Strom- und Gasverbrauchs
- > die Entwicklung des Förderbedarfs
- > die Zielsetzungen und der aktuelle Grad der Zielerreichung

Im Gegensatz zum Ökostromgesetz steht im EAG nicht mehr allein der geförderte Ökostrom¹ im Mittelpunkt, sondern Erneuerbare Energien im Strom- und Gasbereich. Dabei gibt es im Grunde genommen drei Ziele. Erstens den Gesamtstromverbrauch im Jahr 2030 bilanziell zu 100% aus erneuerbaren Quellen zu decken. Zweitens soll das EAG einen Anreiz liefern, dass bis 2030 zusätzlich 27 TWh Strom aus erneuerbaren Quellen erzeugt werden, und drittens soll im Gasbereich der Anteil von national produziertem erneuerbarem Gas am österreichischen Gasabsatz bis 2030 auf 5 TWh gesteigert werden.

Der Inlandsstromverbrauch² (ohne Verbrauch für Pumpspeicher) lag im Jahr 2023 bei 67.674 GWh (70.841 GWh im Jahr 2022). Die Bruttostromerzeugung stieg (nach 68.588 GWh im Jahr 2022) im Jahr 2023 auf 73.246 GWh. Wird der Anteil der Erneuerbaren an der Bruttostromerzeugung herangezogen (62.212 GWh), so konnten bereits 92% des Inlandsstromverbrauchs gedeckt werden. Dabei war die Erzeugung aus Erneuerbaren um 8.051 GWh höher als 2022 und laut E-Control-Bestandsstatistik wurden im Bereich der erneuerbaren Energien im Jahr 2023 3.030 MW an Erzeugungsleistung zugebaut. Die Technologien entwickeln sich dabei recht unterschiedliche, wobei der Zubau hauptsächlich von der PV getrieben wurde. Dieser hat sich im Jahr 2023 wie folgt verteilt (Näheres dazu siehe Abschnitt Zielerreichung).

> Laufkraftwerke	+43 MW
> Windkraft	+263 MW
> Photovoltaik	+2.559 MW
> Biogas	+6 MW

Für das Berichtsjahr 2023 wurden 379 GWh aus 1.069 MW (Stichtag 31.12.2023) basierend auf der Marktprämie laut EAG gefördert. In Summe wurden so 32 Mio. EUR als Marktprämie ausbezahlt. Informationen zu jenen Anlagen, die mittels Investitionszuschuss laut EAG gefördert wurden, sind im Abschnitt Investitionszuschüsse basierend auf EAG zu finden.

¹ Im ÖSG wurde grundsätzlich der Begriff Ökostrom verwendet. Im Zusammenhang mit dem EAG wird von erneuerbarem Strom gesprochen.

² Aufgrund der Datenverfügbarkeit muss auf den Inlandsstromverbrauch (ohne Verbrauch für Pumpspeicher) zurückgegriffen werden. Das gesamte Aufkommen an elektrischer Energie nach der SHARES-Methodik für 2022 wird von Statistik Austria voraussichtlich im letzten Quartal 2024 veröffentlicht. Informationen zu veröffentlichten Werten für 2021 sind in Abschnitt „Erneuerbare Energien allgemein“ zu finden.

Im Bereich der ÖSG-Anlagen kam es 2023 zu einem leichten Rückgang der durch die OeMAG abgenommenen Mengen. So sank diese von 3.006 GWh auf 2.595 GWh, wobei gleichzeitig 1.478 GWh von der OeMAG zum Marktpreis laut § 13 ÖSG 2012 abgenommen wurden.

Prozentual bedeutet das für die einzelnen Technologien von 2022 auf 2023 in Bezug auf die zu Grunde liegenden Mengen, welche von der OeMAG zum Einspeisetarif bzw. Marktpreis alt abgenommen wurden:

- > Windkraft +0,3%
- > Photovoltaik -43%
- > Kleinwasserkraft -7%
- > Biomasse fest -30%
- > Biogas -80%

Bei der installierten Leistung der Erzeugungsanlagen, welche mit Stichtag 31.12. des jeweiligen Jahres ein aufrechtes Vertragsverhältnis (bezogen auf Einspeisetarife und Marktpreis alt) mit der OeMAG haben, gab es ebenfalls einen leichten Anstieg. Diese stieg von 1.518 MW am 31.12.2022 auf 1.556 MW am 31.12.2023. Den größten Anstieg gab es hier im Bereich der Windkraft von 713 MW Ende 2022 auf 754 MW Ende 2023, gefolgt von Biomasse fest mit 46 MW (+9 MW). Im Bereich der Photovoltaik 573 MW (-10 MW) und Kleinwasserkraft 165 MW (-1 MW) kam es zu einem Rückgang.

Aufgrund der gesunkenen Mengen (bezogen auf die Einspeisung) sank im Jahresvergleich

auch das Vergütungsvolumen um 279 Mio. EUR von 666 Mio. EUR im Jahr 2022 auf 387 Mio. EUR. Beim berechneten Unterstützungsvolumen ergab sich, auch aufgrund des deutlich gesunkenen Marktpreises, ein Unterstützungsbedarf von 152 Mio. EUR – im Jahr 2022 lag dieser Wert noch bei -109 Mio. EUR. Dabei wurde für das Jahr 2023 das arithmetische Mittel des EPEX-Spotmarktpreises von 97,80 EUR/MWh herangezogen (nach 261,40 EUR/MWh für 2022).

Im Jahr 2023 wurden von Seiten der OeMAG 52 Mio. EUR an direkten Ausgleichsenergiezahlungen an die Verrechnungsstelle geleistet. Nachdem das alte Ökostromgesetz eine Abnahmepflicht von zugewiesenem Ökostrom für Lieferanten weiterhin vorsieht, ergeben sich im Falle von zu hohen Prognosen neben den Kosten für die Beschaffung Einnahmen aus den Zuweisungen. Da im Jahr 2023 die Einnahmen aus der Zuweisung der Ausgleichsenergie höher waren als die Kosten, wurden die aliquoten Ausgleichsenergiekosten, die den Anlagenbetreibern (getrennt nach Wind und sonstigem Ökostrom) bei der Abnahme laut Marktpreis verrechnet werden, auf 0 gesetzt.

Neben erneuerbarem Strom ist auch erneuerbares Gas zu dokumentieren. Auf Basis von Daten der Herkunftsnachweisdatenbank wurden dabei 2023 sowie 2022 für 0,12 TWh Biomethan Herkunftsnachweise ausgestellt. Damit ist man in jedem Fall deutlich vom Zielwert des EAG entfernt.

GESETZLICHE GRUNDLAGEN IN ÖSTERREICH

Aktuelle Berichtsperiode

Für die Erstellung dieses Berichts stellen das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) und dessen zugehörige Verordnungen die wesentlichen rechtlichen Grundlagen dar.

Das EAG regelt unter anderem:

- > geförderte Technologien (§ 10 EAG)
- > die Art und Weise der Betriebsförderung (§ 11 EAG)
- > Anforderungen an Förderanträge (§ 45 EAG)
- > Wechselmöglichkeit für geförderte Anlagen nach dem Ökostromgesetz 2012 (§ 54 EAG)
- > Investitionszuschüsse (2. Teil 2. Hauptstück und 3. Teil 1. Hauptstück EAG)
- > die Aufbringung der Fördermittel (§ 71 EAG)
- > Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (§ 79 und § 80 EAG)

Daraus ergeben sich weitere Vorgaben, die mit Verordnungen in regelmäßigen Abständen neu festgelegt oder mittels Gutachten überprüft werden. Die Verordnungsermächtigungen sind zwischen dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) und der E-Control aufgeteilt.

Vom BMK werden u.a. Verordnungen zu den folgenden Themen erlassen:

- > Gewährung von Investitionszuschüssen
- > Höchstpreise bei Ausschreibungen
- > Gebotstermine und Ausschreibungsvolumen
- > Erneuerbaren-Förderbeitragsverordnung
- > Erneuerbaren-Pauschaleverordnung

Die E-Control hat aufgrund des EAG bzw. ÖSG 2012 in folgenden Bereichen eine Verordnungsermächtigung:

- > Jährliche Festlegung der zuzuweisenden Herkunftsnachweispreise
- > EAG-Kostenbefreiung und -Kostendeckung für Haushalte

Veränderungen im Bereich der aliquoten Ausgleichsenergiekosten werden mittels Gutachten durch die E-Control dokumentiert, welches im Anschluss von der OeMAG veröffentlicht wird.

Neben dem EAG, als Kernstück der Erneuerbarenförderung, gibt es in Österreich noch eine Reihe weiterer Förderschienen, die den Ausbau der Stromerzeugung aus Erneuerbaren weiter vorantreiben sollten. Dazu zählen bundesweite Förderschienen wie der Klima- und Energiefonds, aber auch eine Vielzahl von regionalen und lokalen Initiativen.

STAND DES AUSBAUS DER ERNEUERBAREN ENERGIEN

Erneuerbarer Zubau Strom

In Abbildung 1 ist die gesamte Versorgung in Österreich inkl. Aufbringung der elektrischen Energie dargestellt. Dabei lag der Inlandsstromverbrauch (ohne Verbrauch für Pumpspeicher) 2023 bei 67.674 GWh. Dieser Verbrauch konnte 2023 rechnerisch zu 92% durch Strom aus Wasserkraftwerken (44.505 GWh), Biogenen und sonstigen biogenen Brennstoffen (4.484 GWh) und allen anderen Erneuerbaren (13.224 GWh) gedeckt werden. Verglichen mit 2020³ stieg der in Wasserkraftwerken und allen anderen Erneuerbaren erzeugte Strom um 3.592 GWh,

wobei die Wasserkraft in Summe 881 GWh weniger erzeugt hat und gleichzeitig alle anderen Erneuerbaren ihre Erzeugung um 4.474 GWh steigern konnten.

Die im vorigen Absatz angeführten Erzeugungswerte basieren auf der von der E-Control veröffentlichten Betriebsstatistik.⁴ Eine tabellarische Auflistung und der Vergleich zu 2022 wird in Tabelle 1 dargestellt. Dabei werden im Bereich der Photovoltaik auch nicht in das öffentliche Netz eingespeiste Mengen⁵ durch eine Hochrechnung berücksichtigt.

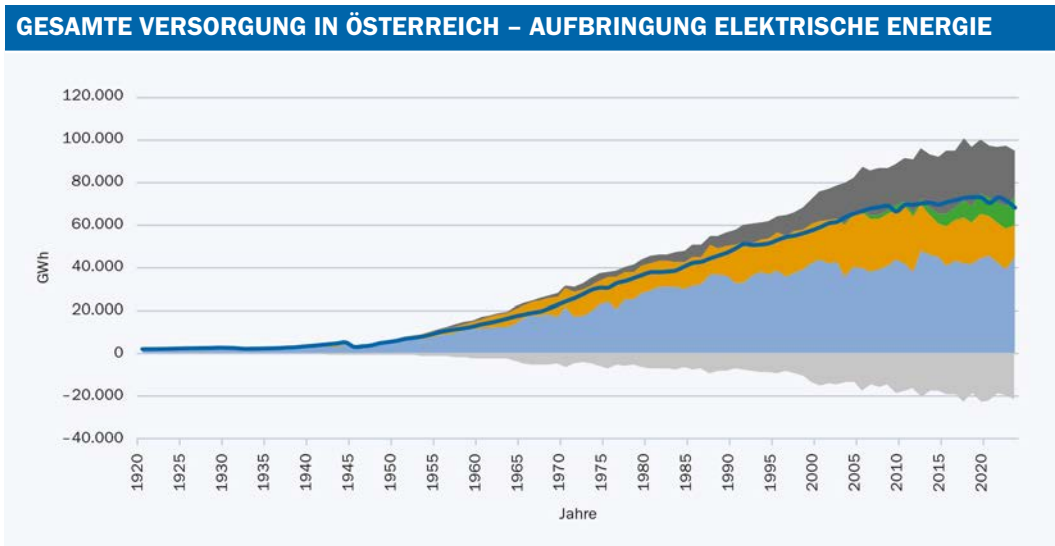


Abbildung 1
Gesamte Versorgung in Österreich – Aufbringung elektrische Energie

Quelle: E-Control

³ 2020 wird hier als Bezugszeitpunkt gewählt, weil die EAG-Ziele für den Zeitraum 2020 bis 2030 festgelegt sind.

⁴ <https://www.e-control.at/statistik/e-statistik/archiv/betriebsstatistik/2023>

⁵ Dabei handelt es sich ungefähr um 35% der Gesamtmenge.

BRUTTOSTROMERZEUGUNG VERGLEICH 2022 UND 2023

Erzeugungskomponente		2022 in GWh	2023 in GWh	Veränderung in GWh	Veränderung in %	
Wasserkraftwerke	Laufkraftwerke	bis 10 MW	4.824	5.458	633,9	13,1
		über 10 MW	20.837	24.192	3.355,3	16,1
		Summe	25.661	29.651	3.989,3	15,5
	Speicherkraftwerke	bis 10 MW	462	566	104,3	22,6
		über 10 MW	12.821	14.288	1.467,5	11,4
		Summe	13.282	14.854	1.571,8	11,8
Summe Wasserkraftwerke		38.944	44.505	5.561,0	14,3	
Wärme- kraftwerke	Fossile Brennstoffe und Derivate	Steinkohle	69	28	-40,2	-58,5
		Braunkohle				
		Derivate (1)	1.910	1.913	2,8	0,1
		Erdölderivate (2)	625	721	95,1	15,2
		Erdgas	10.997	7.559	-3.438,4	-31,3
		Summe	13.601	10.220	-3.380,7	-24,9
	Biogene Brennstoffe	fest (3)	2.573	2.478	-94,8	-3,7
		flüssig (3)	0	0	0,0	-43,5
		gasförmig (3)	548	563	14,8	2,7
		Klär- u. Deponiegas (3)	102	105	3,5	3,4
		Summe (3)	3.223	3.146	-76,5	-2,4
	Sonstige Biogene (4)		1.411	1.337	-73,6	-5,2
	Sonstige Brennstoffe (5)		825	813	-12,0	-1,5
	Summe Wärme- kraftwerke		19.060	15.517	-3.542,8	-18,6
	(davon in KWK-Anlagen)		(17.868)	(14.497)	-3.370,8	-18,9
Windkraftwerke (6)		7.255	8.036	780,8	10,8	
Photovoltaik (7)		3.329	5.188	1.859,1	55,8	
Geothermie (6)		0	0	0,0	119,9	
Summe Windkraftwerke, Photovoltaik, Geothermie		10.584	13.224	2.639,9	24,9	
Statistische Differenz (8)			0			

Tabelle 1
Bruttostromerzeugung
Vergleich 2022 und 2023

(1) Als Derivate werden hier energetisch genutzte Kohleprodukte bezeichnet (z.B. Steinkohle- bzw. Braunkohlekoks ...).

(2) Als Erdölderivate werden hier energetisch genutzte Erdölprodukte bezeichnet (z.B. Heizöl, Dieselöl, Flüssiggas ...).

(3) nur biogene Brennstoffe im Sinne der österreichischen Richtlinien

(4) biogene Brennstoffe im Sinne der EU-Richtlinien mit Ausnahme der Vorgenannten

(5) Energieträger, die keiner der oben angeführten Gruppe zugeordnet werden können

(6) Einspeisemengen ins öffentliche Netz gemäß Herkunftsnachweis-DB

(7) Einspeisemengen von PV ins öffentliche Netz gemäß Herkunftsnachweis-DB und Schätzung der PV-Erzeugung, die nicht ins öffentliche Netz eingespeist wird

(8) Erzeugung, die weder nach Primärenergieträgern aufgeschlüsselt noch einer Kraftwerkstypen zugeordnet werden kann

Quelle: E-Control

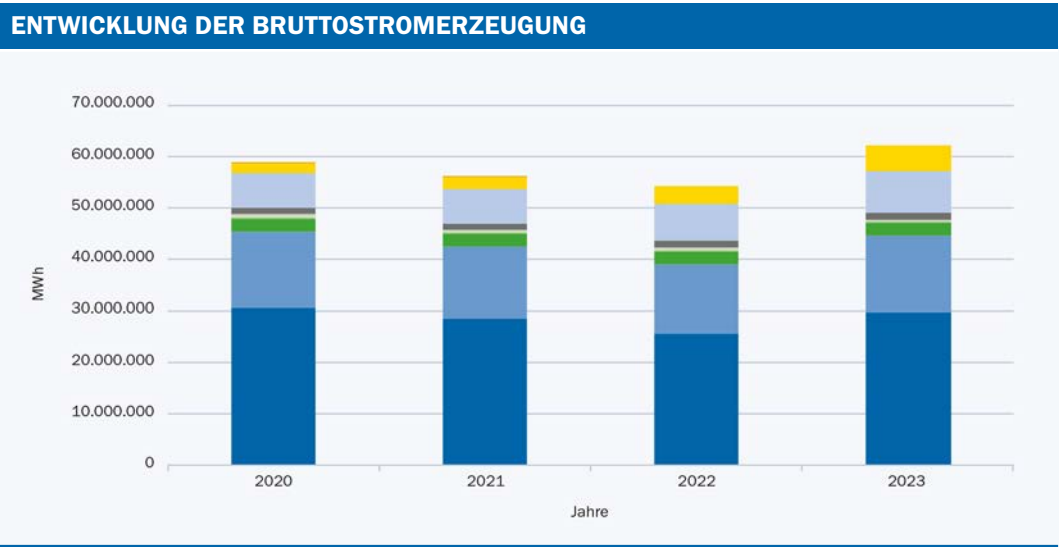


Abbildung 2
Entwicklung der
Bruttostromerzeugung

Quelle: E-Control

BRUTTOSTROMERZEUGUNG NACH BUNDESLÄNDERN 2020

in MWh	Laufkraftwerke	Speicherkraftwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponiegas	Sonstige Biogene	Windkraftwerke	Photovoltaik	Geothermie
Burgenland	3.789	0	159.525	0	57.377	0	0	2.287.418	77.635	0
Kärnten	4.044.447	3.078.681	431.519	89	26.975	269	214.366	977	139.056	0
Niederösterreich	6.848.653	125.144	700.259	9	218.365	671	29.096	3.897.535	433.621	0
Oberösterreich	9.457.347	192.868	591.131	4	102.287	15.553	424.302	86.560	403.852	9
Salzburg	1.804.086	3.234.087	120.013	0	44.429	88	151.979	1	109.589	0
Steiermark	3.602.784	871.546	125.230	35	107.572	997	587.538	508.718	407.141	65
Tirol	3.439.276	3.915.387	173.559	0	18.140	10.059	0	5	136.230	0
Vorarlberg	406.276	3.270.199	6.497	3	13.381	157	0	0	107.135	0
Wien	1.091.376	0	239.219	0	570	1.593	0	10.322	55.222	0

Tabelle 2
Bruttostromerzeugung nach Bundesländern 2020

Quelle: E-Control

BRUTTOSTROMERZEUGUNG NACH BUNDESLÄNDERN 2021

in MWh	Laufkraftwerke	Speicher-kraftwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponie-gas	Sonstige Biogene	Wind-kraftwerke	Photo-voltaik	Geo-thermie
Burgenland	4.467	0	95.766	0	56.373	0	0	2.225.536	107.688	0
Kärnten	3.623.237	2.566.149	471.748	0	25.931	262	206.530	797	171.718	0
Niederösterreich	6.832.301	113.655	609.353	133	217.240	771	28.745	3.906.245	568.069	0
Oberösterreich	9.103.106	217.602	603.649	0	96.470	17.577	461.548	73.287	540.044	0
Salzburg	1.540.288	2.997.129	119.912	0	21.693	48	62.278	0	135.333	0
Steiermark	2.851.993	654.986	147.958	36	108.999	579	578.426	521.710	514.818	31
Tirol	3.037.562	4.106.031	167.673	0	16.958	8.391	0	23	163.569	0
Vorarlberg	384.669	3.351.552	8.945	0	13.724	239	0	0	121.604	0
Wien	1.081.782	0	213.030	0	0	1.525	0	10.166	75.572	0

Tabelle 3

Bruttostromerzeugung nach Bundesländern 2021

Quelle: E-Control

BRUTTOSTROMERZEUGUNG NACH BUNDESLÄNDERN 2022

in MWh	Laufkraftwerke	Speicher-kraftwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponie-gas	Sonstige Biogene	Wind-kraftwerke	Photo-voltaik	Geo-thermie
Burgenland	2.605	0	140.682	0	54.151	0	0	2.548.544	150.480	0
Kärnten	2.300.067	2.301.424	500.765	0	26.109	294	226.691	18.068	246.985	0
Niederösterreich	6.375.388	97.509	621.960	9	225.011	1.183	27.695	4.067.176	828.418	0
Oberösterreich	8.560.277	232.499	585.474	0	97.416	17.131	451.258	95.813	797.940	0
Salzburg	1.500.410	2.866.825	112.333	0	25.216	182	117.320	11	181.796	0
Steiermark	2.644.772	652.231	169.025	45	91.428	1.099	587.636	515.476	652.667	2
Tirol	2.903.808	3.934.987	181.350	0	15.856	9.484	0	21	204.294	0
Vorarlberg	347.693	3.196.984	9.433	0	13.094	266	0	0	166.954	0
Wien	1.026.246	0	251.917	0	0	72.087	0	10.033	99.427	0

Tabelle 4

Bruttostromerzeugung nach Bundesländern 2022

Quelle: E-Control

BRUTTOSTROMERZEUGUNG NACH BUNDESLÄNDERN 2023

in MWh	Laufkraftwerke	Speicherwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponie-gas	Sonstige Biogene	Windkraftwerke	Photovoltaik	Geothermie
Burgenland	4.254	0	136.961	0	62.655	0	0	2.772.765	256.179	0
Kärnten	3.422.388	2.749.786	405.279	0	24.838	253	188.830	33.867	367.915	0
Niederösterreich	6.918.320	111.412	630.182	9	218.053	1.008	19.091	4.512.516	1.311.767	0
Oberösterreich	9.273.601	256.514	542.972	0	100.627	16.365	453.272	104.030	1.277.829	0
Salzburg	1.595.209	3.220.066	115.464	0	32.554	637	136.656	9	275.772	0
Steiermark	3.190.808	804.786	215.817	21	97.209	967	539.187	603.011	1.020.598	5
Tirol	3.697.544	4.467.277	185.527	0	13.891	10.332	0	11	308.693	0
Vorarlberg	450.883	3.244.409	10.657	0	13.280	229	0	2	218.296	0
Wien	1.097.517	0	235.252	0	0	75.439	0	9.731	151.032	0

Tabelle 5

Bruttostromerzeugung nach Bundesländern 2023

Quelle: E-Control

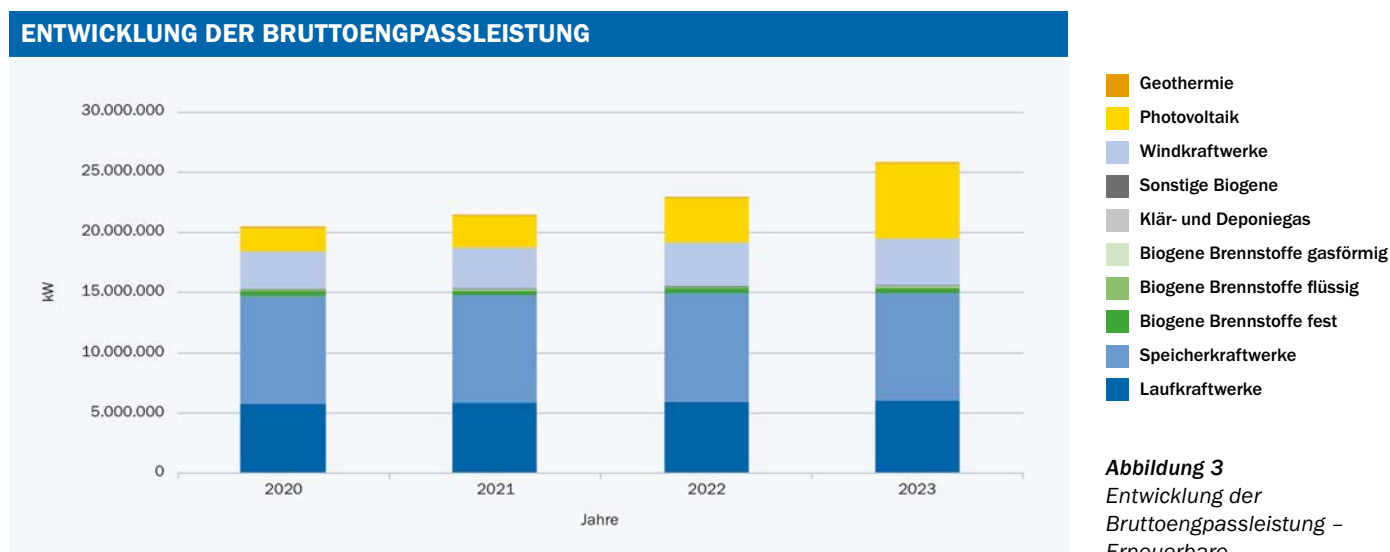
In Abbildung 2 ist die Entwicklung der Bruttostromerzeugung von Erneuerbaren von 2020 bis 2023 dargestellt. Vor allem im Bereich der Laufkraftwerke kam es, trotz leicht gesteigerner Engpassleistung (siehe Abbildung 3), zu einem Rückgang der erzeugten Mengen von 30.698 GWh im Jahr 2020 auf 29.651 GWh 2023. Die Erzeugung in Speicherkraftwerken stieg von 14.688 GWh 2020 auf 14.854 GWh 2023. Weitere Details dazu sind im Kapitel Zielerreichung zu finden.

In Tabelle 2, Tabelle 3, Tabelle 4 und Tabelle 5 ist die Bruttostromerzeugung der Jahre 2020 bis 2023 auf Bundesländerebene dargestellt.

In Abbildung 3 ist die Entwicklung der Bruttoengpassleistung dargestellt. In Summe ergab sich bei den dargestellten Technologien⁶ verglichen mit 2020 ein Zubau (netto) von 5.209 MW, wobei die erzeugten Mengen um 832 GWh anstiegen.

In Tabelle 6, Tabelle 7 und Tabelle 8 ist die Bruttoengpassleistung auf Bundesländerebene dargestellt.

⁶ Im Kapitel Zielerreichung wird auf Wasser- und Windkraft sowie Photovoltaik und Biomasse fokussiert, da das EAG ausschließlich in diesen Bereichen Ziele festlegt.



Quelle: E-Control

BRUTTOENGPASSLEISTUNG NACH BUNDESLÄNDERN 2020										
in kW	Laufkraftwerke	Speicherkraftwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponiegas	Sonstige Biogene	Windkraftwerke	Photovoltaik	Geothermie
Burgenland	1.346	0	33.890	0	7.265	0	0	1.138.360	83.857	0
Kärnten	820.200	1.976.280	55.201	198	3.975	2.264	0	1.360	139.788	0
Niederösterreich	1.198.636	77.750	125.411	158	30.545	1.585	0	1.710.354	482.120	0
Oberösterreich	1.777.122	81.352	81.226	10	14.173	5.684	0	47.275	447.044	665
Salzburg	365.137	1.536.340	21.180	0	7.529	372	0	10	115.040	0
Steiermark	727.697	203.430	19.436	16	14.089	1.510	80.000	259.100	419.008	250
Tirol	634.282	2.567.014	29.146	0	3.253	5.757	0	35	125.948	0
Vorarlberg	100.402	2.401.813	2.445	80	3.589	1.341	0	0	104.160	0
Wien	178.245	0	38.300	0	400	920	0	7.375	58.078	0

Tabelle 6
Bruttoengpassleistung nach Bundesländern 2020

Quelle: E-Control

BRUTTOENGPASSLEISTUNG NACH BUNDESLÄNDERN 2021

in kW	Laufkraftwerke	Speicherwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponie-gas	Sonstige Biogene	Windkraftwerke	Photovoltaik	Geothermie
Burgenland	1.521	0	24.370	0	7.265	0	0	1.294.077	113.084	0
Kärnten	823.137	1.978.880	55.201	0	3.975	2.264	0	1.360	180.937	0
Niederösterreich	1.197.267	77.750	109.339	48	29.244	1.585	0	1.813.104	680.492	0
Oberösterreich	1.778.753	81.352	81.526	10	13.367	5.684	0	47.275	614.382	0
Salzburg	367.454	1.536.340	21.180	0	7.364	372	0	10	149.420	0
Steiermark	732.378	204.730	22.491	8	14.439	1.430	80.000	259.100	526.220	250
Tirol	654.952	2.567.014	28.446	0	3.198	4.405	0	35	156.341	0
Vorarlberg	100.353	2.463.713	2.610	0	3.490	1.341	0	0	135.066	0
Wien	178.245	0	38.300	0	0	920	0	7.375	79.365	0

Tabelle 7

Bruttoengpassleistung nach Bundesländern 2021

Quelle: E-Control

BRUTTOENGPASSLEISTUNG NACH BUNDESLÄNDERN 2022

in kW	Laufkraftwerke	Speicherwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponie-gas	Sonstige Biogene	Windkraftwerke	Photovoltaik	Geothermie
Burgenland	1.541	0	23.870	0	7.265	0	0	1.375.000	160.440	0
Kärnten	823.449	2.016.280	58.247	0	3.975	1.832	0	28.315	258.143	0
Niederösterreich	1.197.842	77.750	117.282	18	29.123	1.896	0	1.868.347	922.652	0
Oberösterreich	1.757.686	81.352	82.238	0	15.083	4.370	0	62.940	935.089	0
Salzburg	365.275	1.536.340	21.580	0	7.200	372	0	50	203.661	0
Steiermark	721.754	204.730	27.696	8	14.890	1.430	80.000	291.040	701.367	250
Tirol	800.896	2.582.014	30.306	0	3.535	4.405	0	28	214.067	0
Vorarlberg	106.443	2.463.713	2.940	0	3.590	1.341	0	8	164.944	0
Wien	178.703	0	38.300	0	0	16.170	0	7.375	109.539	0

Tabelle 8

Bruttoengpassleistung nach Bundesländern 2022

Quelle: E-Control

BRUTTOENGPASSLEISTUNG NACH BUNDESLÄNDERN 2023										
in kW	Laufkraftwerke	Speicherkraftwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponiegas	Sonstige Biogene	Windkraftwerke	Photovoltaik	Geothermie
Burgenland	1.418	0	24.045	0	8.547	0	0	1.406.560	335.859	0
Kärnten	810.372	2.021.480	67.587	0	4.097	2.423	0	27.715	410.598	0
Niederösterreich	1.198.910	77.750	120.696	18	31.509	2.382	0	2.110.753	1.605.334	0
Oberösterreich	1.761.505	81.352	84.766	0	18.472	4.965	0	51.687	1.521.423	0
Salzburg	367.069	1.538.340	24.150	0	6.623	942	0	46	339.428	0
Steiermark	733.477	204.730	29.451	24	13.406	1.430	80.000	292.120	1.189.758	250
Tirol	833.711	2.567.014	31.335	0	4.115	4.729	0	31	385.261	0
Vorarlberg	111.172	2.463.713	2.960	0	4.018	2.163	0	8	259.262	0
Wien	178.703	0	38.300	0	0	16.170	0	7.375	182.378	0

Tabelle 9

Bruttoengpassleistung nach Bundesländern 2023

Quelle: E-Control

Durchschnittliche Volllaststunden

In Tabelle 10, Tabelle 11, Tabelle 12 und Tabelle 13 werden auf Basis der Betriebs- und Bestandsstatistik die durchschnittlichen Volllaststunden nach Technologien (jeweils Zeile Insgesamt) und nach Bundesländern angeführt. Im Bereich der Lauf- und Speicherkraft

werke spiegelt sich der Anstieg der erzeugten Mengen im Jahr 2023 in Verbindung mit einer leicht gestiegenen Erzeugungsleistung in einem Anstieg der durchschnittlichen Volllaststunden wider.

DURCHSCHNITTLICHE VOLLASTSTUNDEN NACH BUNDESLÄNDERN 2020

in h	Laufkraftwerke	Speicherwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponie-gas	Windkraftwerke	Photovoltaik	Geothermie
Burgenland	2.815		4.707		7.898		2.009	926	
Kärnten	4.931	1.558	7.817	450	6.787	119	718	995	
Niederösterreich	5.714	1.610	5.584	59	7.149	423	2.279	899	
Oberösterreich	5.322	2.371	7.278	373	7.217	2.736	1.831	903	13
Salzburg	4.941	2.105	5.666		5.901	236	81	953	
Steiermark	4.951	4.284	6.443	2.239	7.635	660	1.963	972	259
Tirol	5.422	1.525	5.955		5.576	1.747	144	1.082	
Vorarlberg	4.046	1.362	2.657	41	3.728	117		1.029	
Wien	6.123		6.246		1.425	1.731	1.400	951	

Tabelle 10

Durchschnittliche Volllaststunden nach Bundesländern 2020

Quelle: E-Control

DURCHSCHNITTLICHE VOLLASTSTUNDEN NACH BUNDESLÄNDERN 2021

in h	Laufkraftwerke	Speicherwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponie-gas	Windkraftwerke	Photovoltaik	Geothermie
Burgenland	2.936		3.930		7.760		1.720	952	
Kärnten	4.402	1.297	8.546		6.524	116	586	949	
Niederösterreich	5.707	1.462	5.573	2.811	7.429	486	2.154	835	
Oberösterreich	5.118	2.675	7.404	26	7.217	3.092	1.550	879	
Salzburg	4.192	1.951	5.662		2.946	129	49	906	
Steiermark	3.894	3.199	6.579	4.766	7.549	405	2.014	978	124
Tirol	4.638	1.600	5.894		5.303	1.905	648	1.046	
Vorarlberg	3.833	1.360	3.427		3.932	178		900	
Wien	6.069		5.562			1.657	1.378	952	

Tabelle 11

Durchschnittliche Volllaststunden nach Bundesländern 2021

Quelle: E-Control

DURCHSCHNITTLICHE VOLLASTSTUNDEN NACH BUNDESLÄNDERN 2022

in h	Laufkraftwerke	Speicher-kraftwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponie-gas	Wind-kraftwerke	Photo-voltaik	Geo-thermie
Burgenland	1.690		5.894		7.454		1.853	938	
Kärnten	2.793	1.141	8.597		6.569	160	638	957	
Niederösterreich	5.322	1.254	5.303	513	7.726	624	2.177	898	
Oberösterreich	4.870	2.858	7.119		6.459	3.920	1.522	853	
Salzburg	4.108	1.866	5.205		3.502	490	211	893	
Steiermark	3.664	3.186	6.103	5.933	6.140	768	1.771	931	9
Tirol	3.626	1.524	5.984		4.485	2.153	739	954	
Vorarlberg	3.266	1.298	3.209		3.647	198	19	1.012	
Wien	5.743		6.577			4.458	1.360	908	

Tabelle 12

Durchschnittliche Volllaststunden nach Bundesländern 2022

Quelle: E-Control

DURCHSCHNITTLICHE VOLLASTSTUNDEN NACH BUNDESLÄNDERN 2023

in h	Laufkraftwerke	Speicher-kraftwerke	Biogene Brennstoffe fest	Biogene Brennstoffe flüssig	Biogene Brennstoffe gasförmig	Klär- und Deponie-gas	Wind-kraftwerke	Photo-voltaik	Geo-thermie
Burgenland	3.001		5.696		7.331		1.971	763	
Kärnten	4.223	1.360	5.996		6.063	104	1.222	896	
Niederösterreich	5.771	1.433	5.221	529	6.920	423	2.138	817	
Oberösterreich	5.265	3.153	6.406		5.448	3.296	2.013	840	
Salzburg	4.346	2.093	4.781		4.915	676	190	812	
Steiermark	4.350	3.931	7.328	891	7.251	676	2.064	858	19
Tirol	4.435	1.740	5.921		3.376	2.185	363	801	
Vorarlberg	4.056	1.317	3.600		3.305	106	266	842	
Wien	6.142		6.142			4.665	1.319	828	

Tabelle 13

Durchschnittliche Volllaststunden nach Bundesländern 2023

Quelle: E-Control

Erneuerbare Energien allgemein

Basierend auf Daten der Statistik Austria (Verfügbarkeit nur bis 2022) wurden die Anteile der anrechenbaren Erneuerbaren gemäß EU-Richtlinie „Erneuerbare Energien 2009/28/EG“ im Elektrizitätssektor und im Bereich Wärme und Kühlen in Abbildung 4 dargestellt. Aufgrund dieser Berechnungsmethodik sind diese mit der Berechnung der Anteile und mit der Berechnung der Zielerreichung gemäß EAG nicht vergleichbar. Der österreichische Elektrizitätssektor ist von erneuerbaren Erzeugungstechnologien geprägt, und auch in der Fernwärmeerzeugung spielen diese eine wichtige Rolle. Der Anteil anrechenbarer Erneuerbarer stieg im Bereich Stromerzeugung

von 74% (2021) auf 74,7% im Jahr 2022, und im Verkehr stieg der Anteil von 9,5% auf 10,1%. Im Bereich Wärme und Kühlen sank der Anteil im selben Zeitraum von 33% auf 30,6%.⁷

In Abbildung 5 wird der Anteil der anrechenbaren Erneuerbaren im energetischen Endverbrauch (EEV) in den einzelnen Sektoren und deren Entwicklung seit 2010 auf Basis von Statistik-Austria-Daten dargestellt. Den niedrigsten Anteil im Jahr 2022 weist mit 10,1% der Verkehrssektor auf, den höchsten mit 52,9% die Haushalte, gefolgt vom Dienstleistungssektor mit 52,2%.

ANTEIL ANRECHENBARE ERNEUERBARE 2010 BIS 2022

Anteil anrechenbare Erneuerbare für die Stromerzeugung
 Anteil anrechenbare Erneuerbare für Wärme und Kühlen
 Anteil anrechenbare Erneuerbare im Verkehr

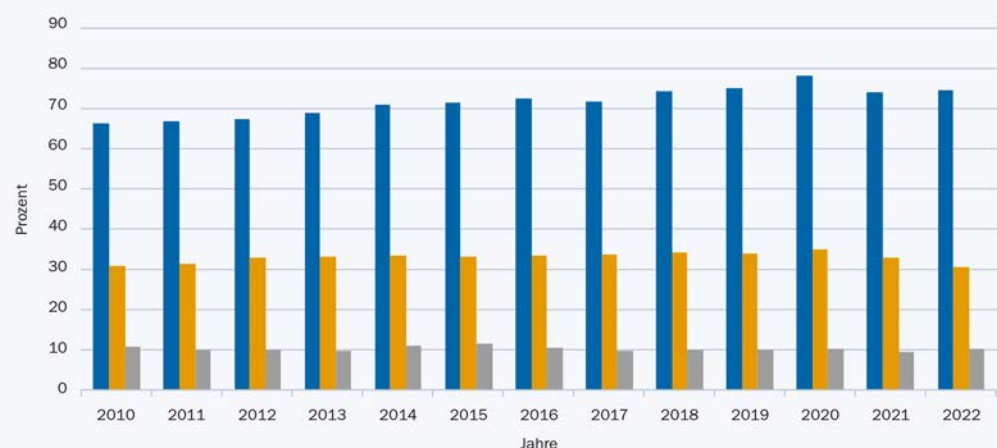
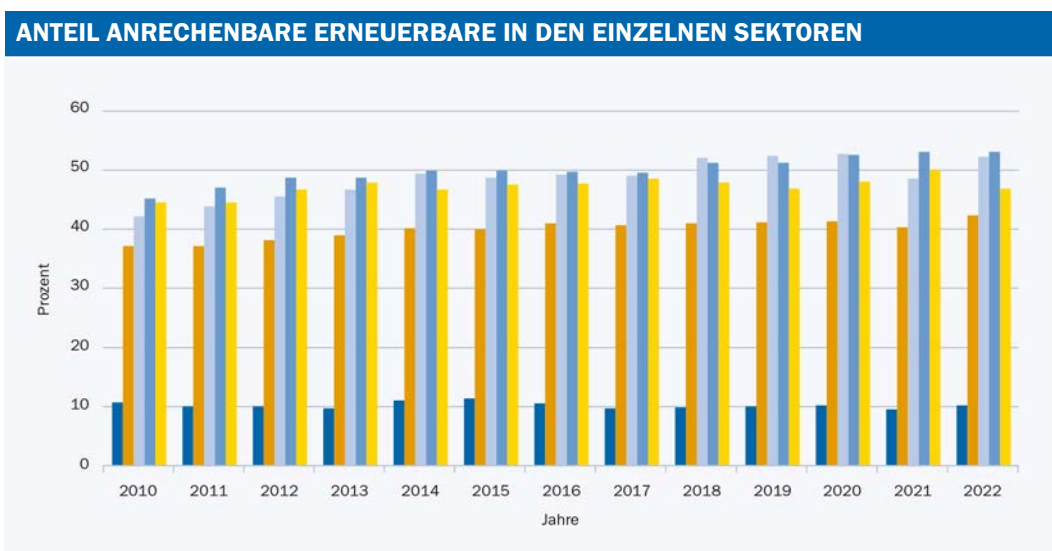


Abbildung 4
 Anteil anrechenbare Erneuerbare 2010 bis 2022

Quelle: Statistik Austria

⁷ Diese Daten sind nicht mit E-Control-Werten vergleichbar, da diese von Statistik Austria auf Basis der einheitlichen EU-Methode berechnet werden.



- Anteil anrechenbare Erneuerbare im EEV des Verkehrs
- Anteil anrechenbare Erneuerbare im EEV der Industrie
- Anteil anrechenbare Erneuerbare im EEV der Dienstleistungen
- Anteil anrechenbare Erneuerbare im EEV der Haushalte
- Anteil anrechenbare Erneuerbare im EEV der Landwirtschaft

Abbildung 5
Anteil anrechenbare Erneuerbare in den einzelnen Sektoren 2010 bis 2022

Quelle: Statistik Austria

In Abbildung 6 wurden der energetische Endverbrauch Strom, die erneuerbare Gesamtstromproduktion (basierend auf der Systematik der Erneuerbaren EU-Richtlinie) und der geförderte Ökostrom (Basis ÖSG) im Jahr 2022 (3.006 GWh) ins Verhältnis gesetzt. Laut Statistik Austria belief sich dabei

- > der Bruttoinlandsverbrauch auf 377.028 GWh,
- > der energetische Endverbrauch (EEV) Strom auf 63.694 GWh und
- > die erneuerbare Gesamtstromproduktion auf 54.821 GWh.

Der energetische Endverbrauch Strom hat 16,9% des Bruttoinlandsverbrauchs im Jahr 2022 ausgemacht. Die erneuerbare Gesamt

stromproduktion von 54.821 GWh macht 86,1% des energetischen Endverbrauchs von Strom und 14,5% des Bruttoinlandsverbrauchs aus. Der von der OeMAG via Ökobilanzgruppe abgenommene Strom hat dabei 2022 0,8% des Bruttoinlandsverbrauchs ausgemacht.

In Abbildung 7 ist weiters die Zusammensetzung des Bruttoinlandsverbrauchs aus dem Jahr 2022 dargestellt. Der Bruttoinlandsverbrauch belief sich auf 377.028 GWh und wurde dabei zu 64% (240.710 GWh) durch Erdöl, Erdgas und Kohle bzw. durch jeweilige Produkte dieser Kategorien abgedeckt, dabei kam es verglichen mit 2021 (257.157 GWh) zu einem Rückgang um 16.446 GWh.

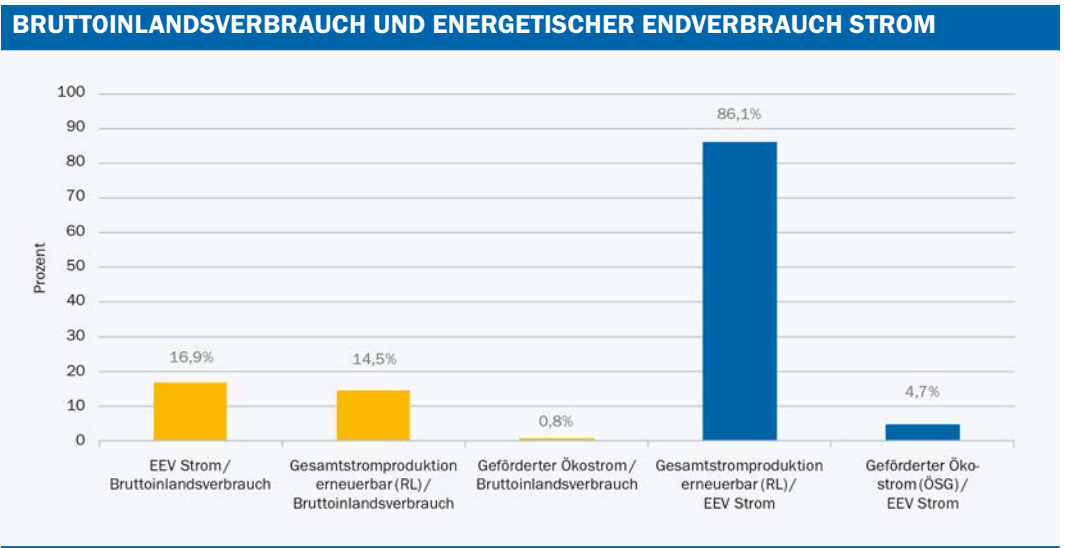


Abbildung 6
Anteile am Bruttoinlandsverbrauch und dem energetischen Endverbrauch Strom 2022

Quelle: Statistik Austria

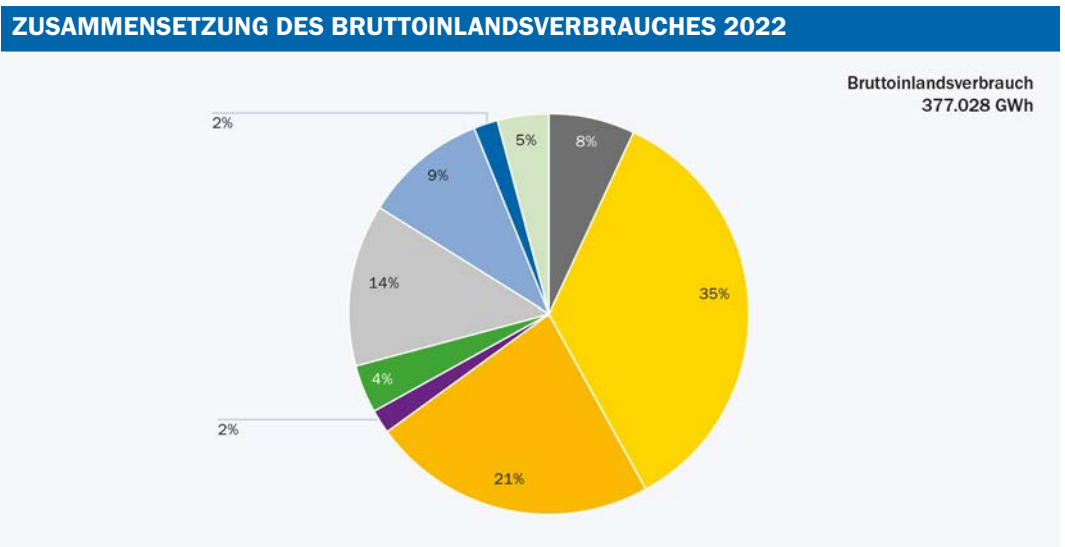


Abbildung 7
Zusammensetzung des Bruttoinlandsverbrauches 2022

Quelle: Statistik Austria

Anteil am Endverbrauch – EAG

In den folgenden Abschnitten werden nacheinander sowohl die Leistungen, Mengen und Fördermittel, welche von der EAG-Abwicklungsstelle auf Basis des EAG kontrahiert sind, sowie die Abnahmemengen auf Basis des ÖSG 2012 dargestellt. Der Abschnitt zum EAG umfasst dabei jene Anlagen, welche mittels Marktprämie gefördert werden, und der Abschnitt zum ÖSG 2012, welche Förderungen zu Einspeisetarife und Anlagen, welche den Marktpreis alt“ erhalten, umfasst. Vergleiche mit früheren Ökostromberichten – mit der Umstellung auf das EAG wurde daraus der EAG-Monitoringbericht – sind aufgrund der umfangreichen rechtlichen Änderungen nur beschränkt möglich.

ANTEIL AM ENDVERBRAUCH – EAG

Im Jahr 2022 waren laut Informationen der EAG-Förderabwicklungsstelle noch keine Anlagen mittels Marktprämie laut EAG in Be-

trieb, nachdem die EAG-Marktprämienverordnung 2022, welche die Höchstpreise für Ausschreibungen bzw. die Höhe des anzulegenden Wertes für Marktprämienförderung mittels Antrag festlegt, erst am 4.10.2022 kundgemacht wurde.

Für das Jahr 2023 sind die wichtigsten Kennzahlen der EAG-Anlagen in Tabelle 14 dargestellt. So wurden im Jahr 2023 379 GWh mit 32 Mio. EUR mittels Marktprämie gefördert. Dabei wurde im Jahr 2023 die Marktprämie basierend auf § 15 EAG 8 Mal bzw. für 63 Stunden ausgesetzt.

In Tabelle 15 ist ersichtlich, dass der Großteil (801 MW) jener Anlagen, die Ende 2023 mittels Marktprämie gefördert wurden, aus dem ÖSG in das EAG gewechselt sind – und somit nicht neu errichtet wurden. Im Gegensatz dazu wurden 269 MW an Anlagen neu er-

WICHTIGSTE KENNZAHLEN EAG 2023						
Energieträger	Installierte Leistung in MW	Einspeisemenge in GWh	Anzahl Anlagen	Ausbezahlte Marktprämie in Mio. Euro	Anteil in % an der Gesamt-abgabemenge ⁽¹⁾	Anzulegender Wert (leistungsgewichtet) in Cent/kWh
Wasserkraft	0	0,2	1	0,005	0,0	10,58
Windkraft	748	61,3	152	0,438	0,1	7,12
Biomasse	65	42,4	35	3,135	0,1	13,42
Biogas	52	233,7	234	27,687	0,4	22,50
Photovoltaik	203	41,0	296	0,559	0,1	8,36

(1) bezogen auf die Gesamtabgabemenge aus öffentlichen Netzen an Endverbraucher von 54.252 GWh für das Gesamtjahr 2023 (Stand 06/2024)

Tabelle 14
Wichtigste Kennzahlen EAG 2023

Quelle: EAG-Abwicklungsstelle, E-Control – vorläufige Werte (August 2024)

ZUSAMMENSETZUNG DER EAG-LEISTUNG		
Energieträger	Ausschreibung / Antrag in MW	Wechsel in MW
Wasserkraft	0,3	0,0
Windkraft	35	714
Biomasse	13	52
Biogas	36	16

Tabelle 15
Zusammensetzung der
EAG-Leistung

Quelle: EAG-Abwicklungsstelle, E-Control – vorläufige Werte (August 2024)

richtet, welche entweder an einer Ausschreibung teilgenommen oder mittels Antrag eine Marktprämienförderung erhalten haben.

ANTEIL AM ENDVERBRAUCH – ÖKOBILANZGRUPPE

Dieser Abschnitt betrachtet die Abnahme der OeMAG gemäß ÖSG 2012 – die Abnahme der EAG-Abwicklungsstelle gemäß EAG wurde im vorigen Abschnitt betrachtet.

Der Anteil von durch die OeMAG abgenommenem Ökostrom⁸ – der mittels Einspeisetarife gefördert wird bzw. zu „Marktpreis alt“ abgenommen wird – an der gesamten Abgabe an Endverbraucher:innen ging im Jahr 2023 auf 4,8% zurück (siehe Abbildung 8). Dieser Rückgang beruht hauptsächlich darauf, dass geförderte Anlagen mit Ende 2021 vermehrt das Fördersystem aufgrund der hohen Marktpreise verlassen haben und (noch) nicht in das Fördersystem zurückgekehrt sind. In diesem Sinne sind sie für die Zielerreichung jedoch nicht verloren gegangen.

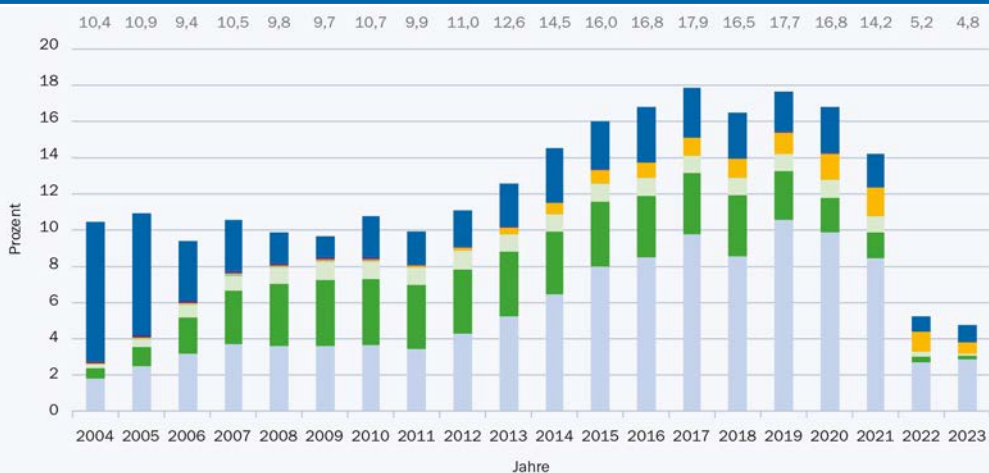
Auch bei den abgenommenen Mengen kam es 2023 zu einem weiteren Rückgang (siehe Abbildung 9).

Kam es bis 2020 grundsätzlich zu einem kontinuierlichen Anstieg der installierten Leistung, welche ihren Strom zum Einspeisetarif oder „Marktpreis alt“ an die OeMAG geliefert hat, so fiel dieser Wert mit Stichtag 31.12.2021 ungefähr auf das Niveau von Ende 2013 und erreichte mit 1.518 MW am 31.12.2022 ungefähr jenes von 31.12.2008, wobei sich die Leistung deutlich unterschiedlich zusammensetzt. In Summe über alle Technologien stieg die kontrahierte Leistung von 1.518 MW Ende 2022 auf 1.556 MW Ende 2023. Dabei stieg die Windkraft um 41 MW und Biomasse fest um 9 MW, wobei die Photovoltaik um 10 MW sank. Diese Entwicklung ist in Abbildung 10 dargestellt.

Stieg die Anzahl der kontrahierten Anlagen in der Ökobilanzgruppe in den letzten Jahren noch aufgrund des Bestandes bzw. der neu

⁸ Mengen der Ökobilanzgruppe

ANTEIL DES GEFÖRDERTEN ÖKOSTROMS AN DER ABGABE AN ENDVERBRAUCHER:INNEN



- Kleinwasserkraft (OeMAG)
- Anderer unterstützter Ökostrom
- Photovoltaik
- Biomasse flüssig
- Biogas
- Biomasse fest
- Windkraft

Abbildung 8
Anteil des geförderten Ökostroms an der Abgabe an Endverbraucher:innen 2004 bis 2023

Quelle: OeMAG, E-Control

VON DER OEMAG ABGENOMMENE ÖKOSTROMMENGEN



- Kleinwasserkraft (OeMAG)
- Anderer unterstützter Ökostrom
- Photovoltaik
- Biomasse flüssig
- Biogas
- Biomasse fest
- Windkraft

Abbildung 9
Von der OeMAG abgenommene Ökostrommengen 2004 bis 2023

Quelle: OeMAG, E-Control

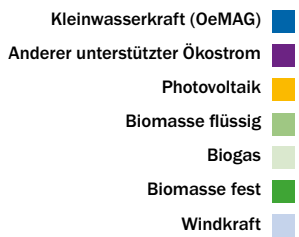
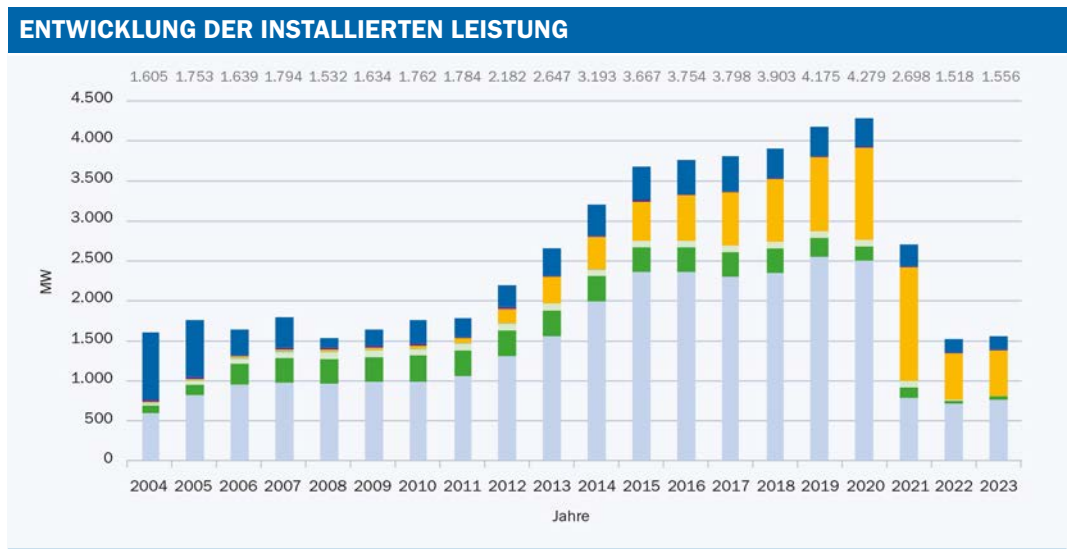


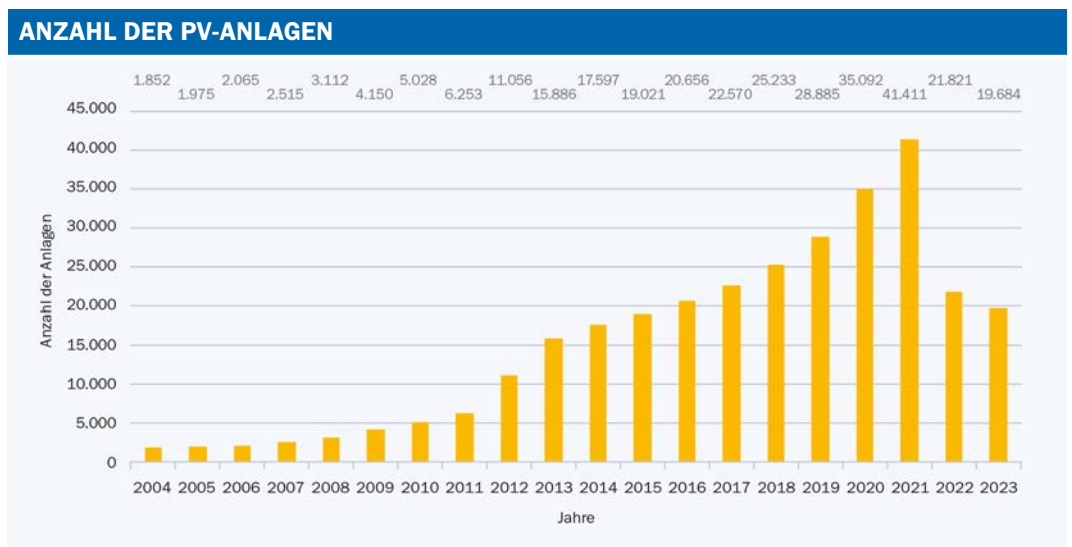
Abbildung 10
Entwicklung der installierten Leistung im Vertragsverhältnis mit der OeMAG 2004 bis 2023



Quelle: OeMAG, E-Control



Abbildung 11
Anzahl der PV-Anlagen im Vertragsverhältnis mit der OeMAG 2004 bis 2023



Quelle: OeMAG, E-Control

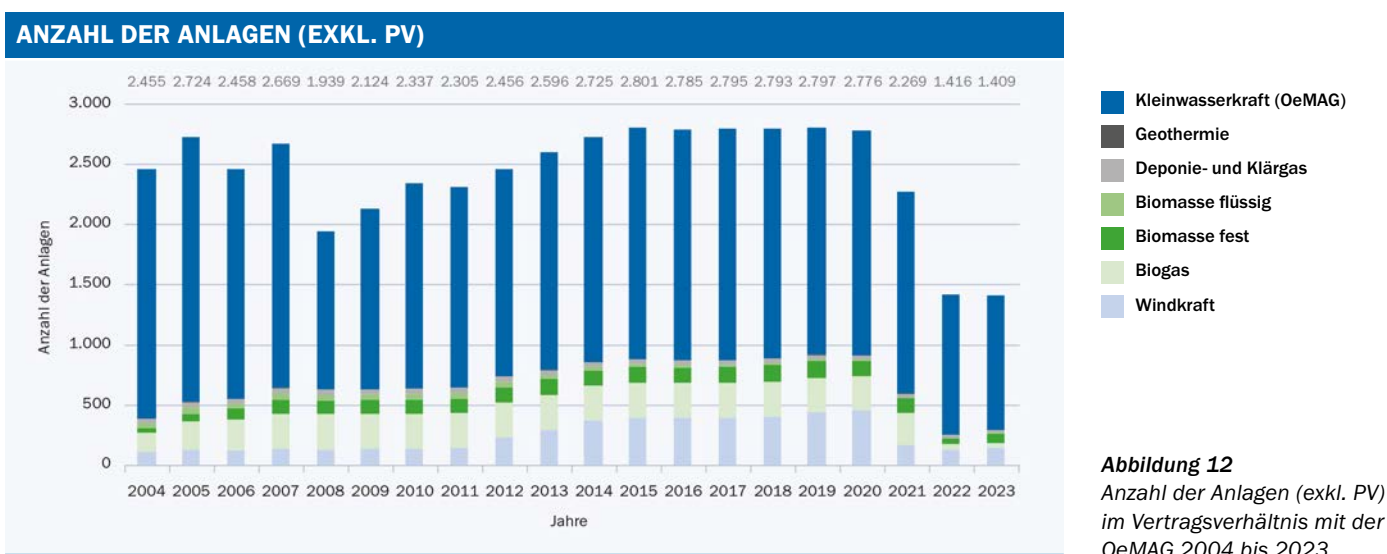


Abbildung 12
Anzahl der Anlagen (exkl. PV) im Vertragsverhältnis mit der OeMAG 2004 bis 2023

Quelle: OeMAG, E-Control

en PV-Anlagen, so kam es 2022 erstmals seit 2008 in Summe zu einem Rückgang. Dabei hat sich die Anzahl der kontrahierten Anlagen bei der PV beinahe auf 21.821 Anlagen halbiert. Im Jahr 2023 ging die Anzahl der Photovoltaikanlagen innerhalb der Ökobilanzgruppe auf 19.684 zurück (siehe Abbildung 11). Bei den übrigen Technologien war der Rückgang bei Biogas (-82%) und Biomasse fest (-63%) im Jahr 2022 am höchsten. Im Jahr 2023 blieb die Anzahl dieser Anlagen in

nerhalb der Ökobilanzgruppe relativ konstant (siehe Abbildung 12).

In Tabelle 16 werden nochmals die einzelnen Werte für Ausbau, Leistung, Einspeisemengen und Vergütung basierend auf dem ÖSG des Jahres 2023 zusammengefasst und 2022 gegenübergestellt.

VERGLEICH DER WICHTIGSTEN KENNZAHLEN DER ANLAGEN IM VERTRAGSVERHÄLTNIS MIT DER OEMAG 2023 UND 2022						
Energieträger	Installierte Leistung in MW	Einspeisemenge in GWh	Anzahl Anlagen	Vergütung netto in Mio. €	Geförderter Ökostrom-Einspeisanteil in % der Gesamtabgabemenge	Durchschnittsvergütung in Cent/kWh
2023						1)
Kleinwasserkraft (unterstützt)	165	522,0	1.112	81,3	1,0%	15,57
Sonstige Ökostromanlagen	1.392	2.072,5	19.981	305,5	3,8%	14,74
Windkraft	754	1.560,8	144	207,8	2,9%	13,31
Biomasse fest inkl. Abfall mhBA	46	113,4	79	17,6	0,2%	15,54
Biomasse gasförmig	8	34,6	43	6,0	0,1%	17,36
Biomasse flüssig	0	0,0	3	0,0	0,0%	0,00
Photovoltaik	573	355,5	19.684	72,7	0,7%	20,46
Deponie- und Klärgas	10	8,2	26	1,4	0,0%	16,58
Geothermie	1	0,0	2	0,0	0,0%	13,68
Gesamt Kleinwasserkraft und Sonstige Ökostromanlagen	1.556	2.594,5	21.093	386,8	4,8%	14,91
2022						2)
Kleinwasserkraft (unterstützt)	166	487,0	1.159	139,5	0,8%	28,64
Sonstige Ökostromanlagen	1.352	2.519,0	22.078	526,5	4,4%	20,90
Windkraft	713	1.556,9	131	340,3	2,7%	21,85
Biomasse fest inkl. Abfall mhBA	37	162,0	44	29,1	0,3%	17,95
Biomasse gasförmig	8	172,0	48	31,7	0,3%	18,40
Biomasse flüssig	0	0,0	4	0,0	0,0%	0,00
Photovoltaik	583	620,1	21.821	123,0	1,1%	19,84
Deponie- und Klärgas	11	7,9	28	2,5	0,0%	31,52
Geothermie	1	0,0	2	0,0	0,0%	26,75
Gesamt Kleinwasserkraft und Sonstige Ökostromanlagen	1.518	3.005,9	23.237	666,0	5,2%	22,16

Tabelle 16
Vergleich der wichtigsten Kennzahlen der Anlagen im Vertragsverhältnis mit der OeMAG 2023 und 2022

1) Gesamt-Kleinwasserkraft und Sonstige Ökostromanlagen aus öffentlichen Netzen an Endverbraucher:innen von 54.252 GWh für das Gesamtjahr 2023 (Stand 06/2023)
2) Gesamt-Kleinwasserkraft und Sonstige Ökostromanlagen aus öffentlichen Netzen an Endverbraucher:innen von 57.433 GWh für das Gesamtjahr 2022 (Stand 07/2023)

Quelle: OeMAG, E-Control – vorläufige Werte, Stand Juni 2024

MARKTPREISBILANZGRUPPE

Mit dem EAG-Paket wurde auch die Abnahme zum Marktpreis durch die OeMAG § 13 ÖSG 2012 novelliert. Seit damals haben nur mehr Erneuerbare-Anlagen unter 500 kW das Recht, ihren Strom zum Marktpreis laut § 41 Abs 1 ÖSG 2012 an die OeMAG zu verkaufen. Die OeMAG ist wiederum dazu verpflichtet, diesen Strom und die entsprechenden Herkunftsnachweise bestmöglich zu vermarkten, und kann diesen nicht mehr, wie davor, den Lieferanten zuweisen. Dazu wurde die Marktpreisbilanzgruppe gebildet.

In Abbildung 13 sind die abgenommenen Mengen der Marktpreisbilanzgruppe abgebil-

det. Dabei ist ersichtlich, dass es auch 2023 zu einem deutlichen Anstieg der Mengen kam. Aufgrund der 500-kW-Grenze ist hauptsächlich Strom aus PV- und Kleinwasserkraftanlagen für diesen Anstieg verantwortlich.

Dieses Bild spiegelt sich auch bei der kontrahierten Leistung innerhalb der Marktpreisbilanzgruppe wider, wobei PV-Anlagen mit 2.336 MW den Großteil der kontrahierten Leistung von 2.405 MW (mit Stichtag 31.12.2023) ausgemacht haben. Hier ist ebenfalls ein deutlicher Anstieg von 1.390 MW (31.12.2022) auf besagte 2.405 MW Ende 2023 zu beobachten (siehe Abbildung 14).

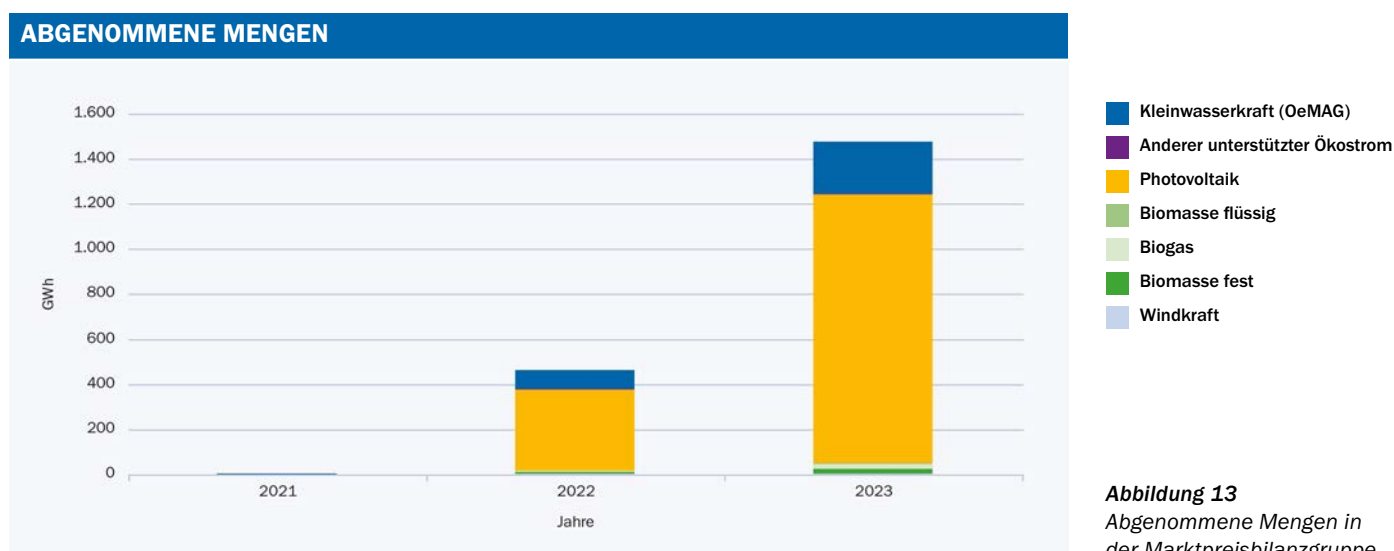


Abbildung 13
Abgenommene Mengen in der Marktpreisbilanzgruppe

Quelle: OeMAG, E-Control

- Kleinwasserkraft (OeMAG)
- Anderer unterstützter Ökostrom
- Photovoltaik
- Biomasse flüssig
- Biogas
- Biomasse fest
- Windkraft

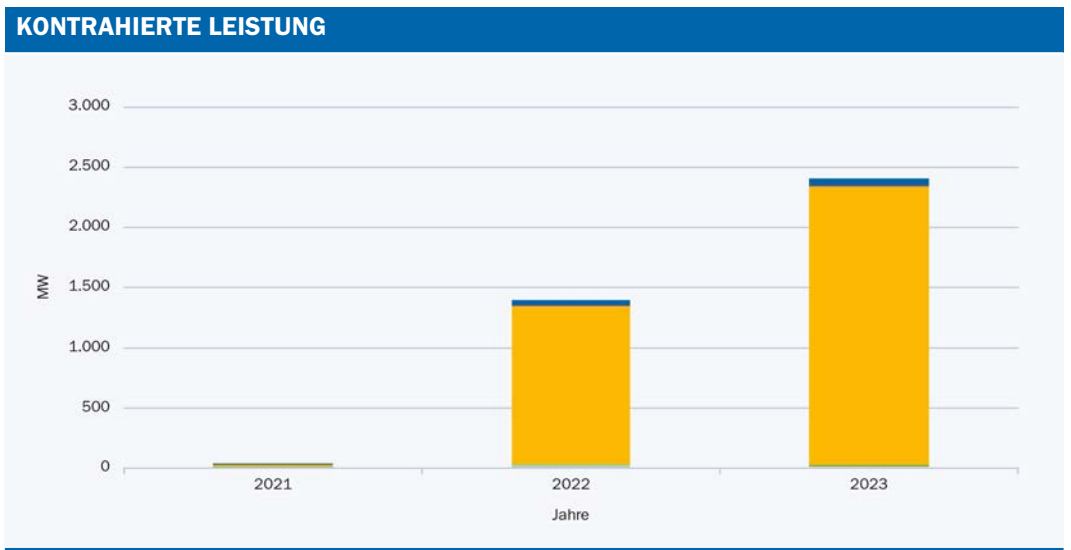


Abbildung 14
Kontrahierte Leistung in der Marktpreisbilanzgruppe

Quelle: OeMAG, E-Control

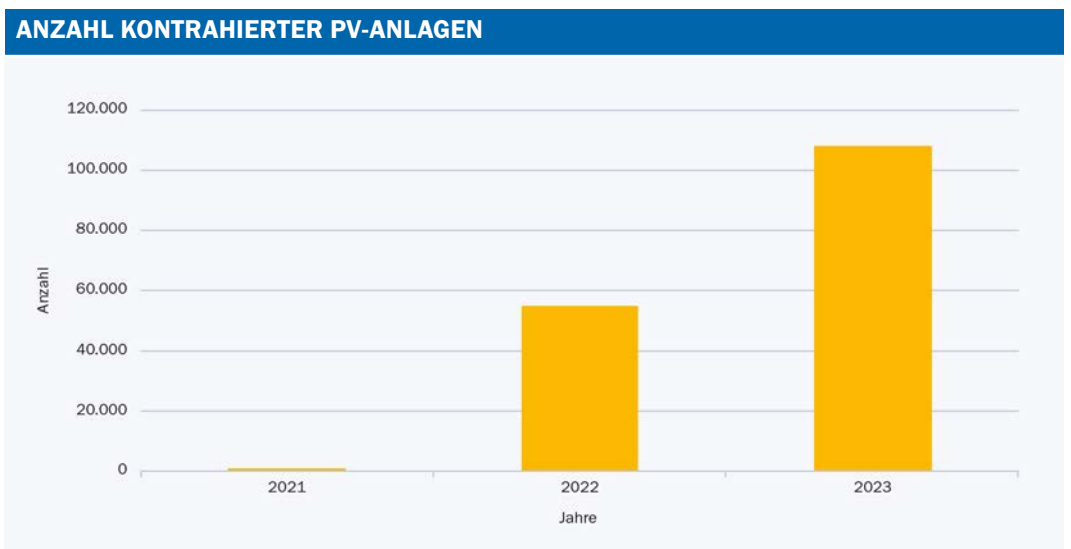


Abbildung 15
Anzahl kontrahierter PV-Anlagen in der Marktpreisbilanzgruppe

Quelle: OeMAG, E-Control

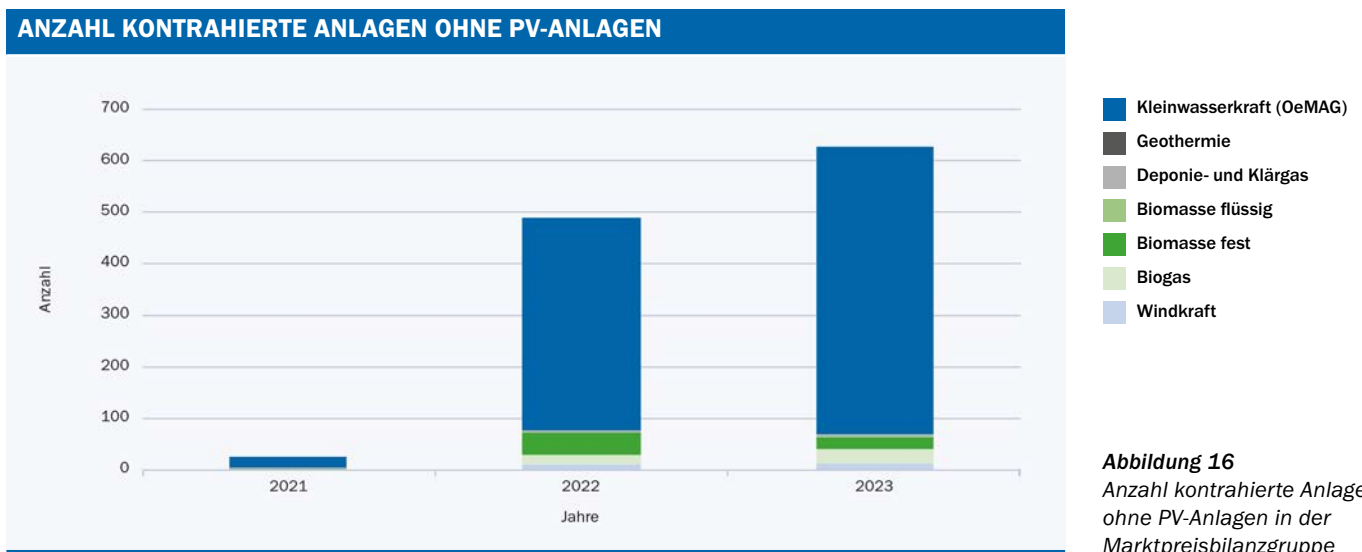


Abbildung 16
Anzahl kontrahierte Anlagen ohne PV-Anlagen in der Marktpreisbilanzgruppe

Quelle: OeMAG, E-Control

Wie bei den abgenommenen Mengen und der Leistung ist auch die Anzahl der PV-Anlagen ausschlaggebend. Hier wurden von der OeMAG im Laufe des Jahres 2023 ungefähr 53.000 PV-Anlagen in der Marktpreisbilanz

gruppe unter Vertrag genommen (siehe Abbildung 15). Im Bereich der Kleinwasserkraft wurden im Vergleichszeitraum 145 Anlagen unter Vertrag genommen (siehe Abbildung 16).

ENTWICKLUNG STROM- UND GASVERBRAUCH

Allgemeine Entwicklungen

An dieser Stelle werden weiterführende Kennzahlen zum Gesamtenergieverbrauch angeführt. Die Bestrebung, das reale BIP und den Bruttoinlandsverbrauch zu entkoppeln, konnte in den vergangenen 30 Jahren nur selten erreicht werden (siehe Abbildung 17). In den meisten Jahren geht ein Anstieg des BIP mit einem Anstieg beim Bruttoinlandsverbrauch Energie bzw. vice versa einher. Dabei ging der Bruttoinlandsverbrauch laut vorläufigem Wert von Statistik Austria⁹ im Jahr 2023 auf 1.332 PJ (nach 1.357 PJ in 2022) zurück und das reale BIP sank gleichzeitig um 0,8%.

In Abbildung 18 ist der energetische Endverbrauch nach Sektoren für das Jahr 1990 als

Basis sowie für die Jahre 2020 bis 2022 als Vergleich dargestellt. Dabei ist der energetische Endverbrauch des Verkehrs seit 1990 um 63% gestiegen, gefolgt vom produzierenden Gewerbe, welches um 50% mehr Energie verbraucht. Wie in den vergangenen Jahren ist der energetische Endverbrauch, verglichen mit dem Stand von 1990, nur im Bereich der Landwirtschaft gesunken (-11%).

Die Entwicklung des elektrischen Endverbrauchs (Inlandsstromverbrauch) aus dem öffentlichen Netz ist in Abbildung 19 dargestellt. Dieser sank von 64.443 GWh 2021 auf 63.299 GWh im Jahr 2022 und im Jahr 2023 weiter auf 61.076 GWh. Dabei ist zu erken

BRUTTOINLANDSVERBRAUCH UND REALES BIP – VERÄNDERUNG ZUM VORJAHR

Bruttoinlandsverbrauch Energie ■
BIP real ■



Abbildung 17
Bruttoinlandsverbrauch
(Energie gesamt) und reales
BIP – Veränderung zum
Vorjahr

Quelle: Statistik Austria, OeNB

⁹ <https://www.statistik.at/statistiken/energie-und-umwelt/energie/energiebilanzen>

ENERGETISCHER ENDVERBRAUCH NACH SEKTOREN 1990, 2020, 2021 UND 2022

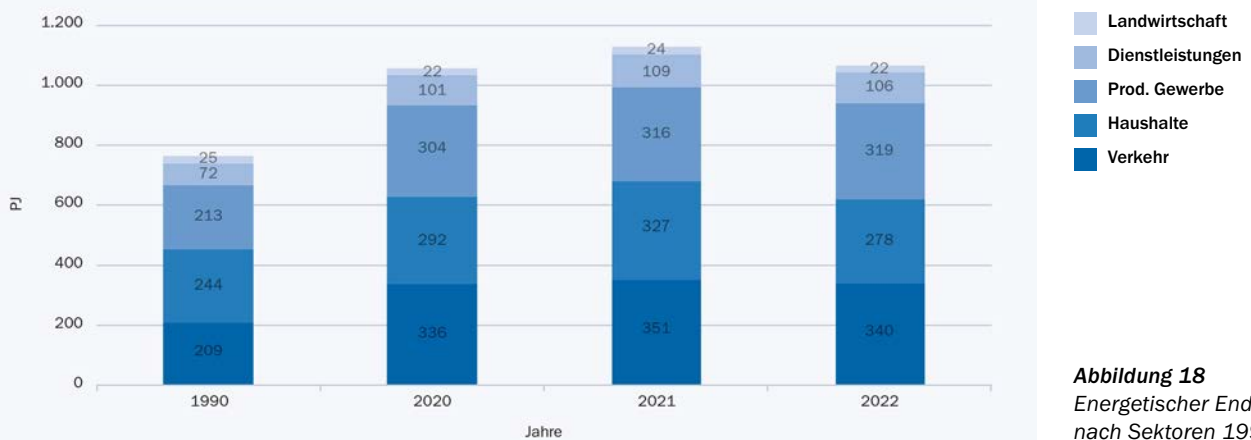


Abbildung 18
Energetischer Endverbrauch nach Sektoren 1990, 2020, 2021 und 2022

Quelle: Statistik Austria

ENTWICKLUNG DES ELEKTRISCHEN ENDVERBRAUCHS (EEV)

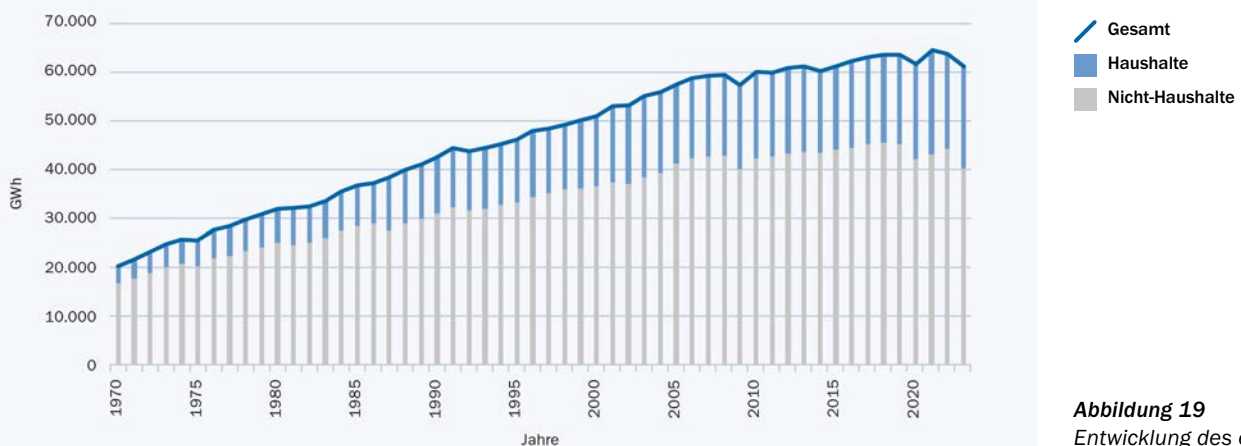


Abbildung 19
Entwicklung des elektrischen Endverbrauchs (EEV)

Quelle: Statistik Austria

ERDGAS IN ÖSTERREICH: ABGABE AN ENDVERBRAUCHER:INNEN U. VERÄNDERUNGSRATE

Abgabe an Endkund:innen (links) ■
 Veränderung zu Vorjahr (rechts) /
 10-Jahres-Mittel (rechts) /

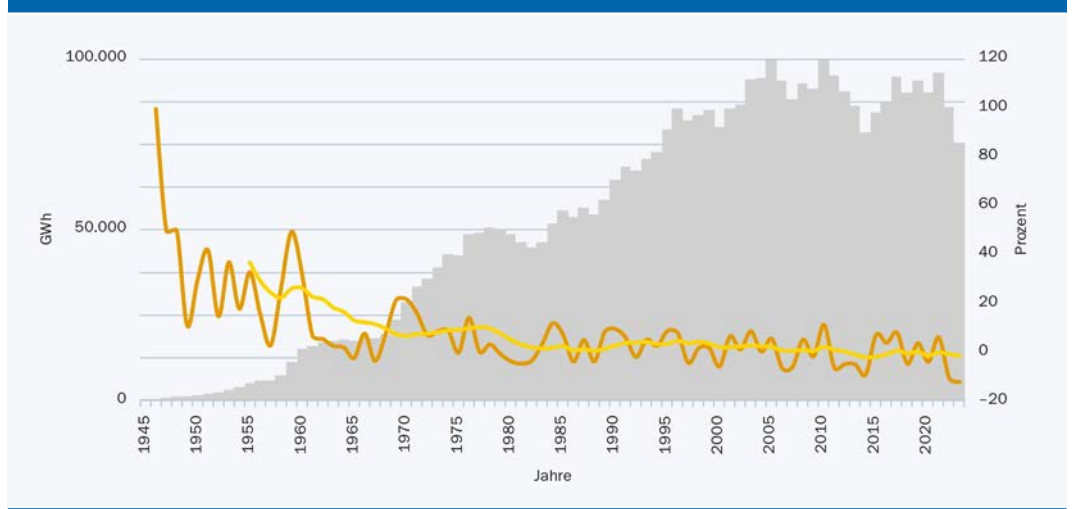


Abbildung 20
 Erdgas in Österreich: Abgabe an Endverbraucher:innen und Veränderungsrate

Quelle: E-Control

nen, dass Haushalte für ungefähr 1/3 des Inlandsstromverbrauchs verantwortlich sind. Betrachtet man den gesamten Verbrauch, also inkl. Erzeugung und Verbrauch vor Ort jedoch ohne Verbrauch von Pumpspeicherung, so sank dieser 2023 auf 67.674 GWh nach 70.841 GWh im Jahr 2022.

In Abbildung 20 ist die Abgabe von Erdgas an Endkund:innen dargestellt. Abseits von 2014 (79 TWh) lag dieser Wert in den 2000ern stets über 80 TWh bzw. 2010 sogar bei 102 TWh. Im Jahr 2023 konnte der Inlandsgasverbrauch jedoch deutlich reduziert werden und fiel dabei sogar unter 76 TWh.

AUFWENDUNGEN FÜR FÖRDERUNGEN

Gefördert gemäß EAG

Das EAG sieht für erneuerbaren Strom mit Investitionsförderungen und Marktprämien zwei wesentliche Instrumente als Unterstützung vor. Im Jahr 2022 wurden einerseits bereits investitionsgeförderte Anlagen errichtet, währenddessen für Marktprämien erst die ersten Auktionen stattgefunden haben.

MARKTPRÄMIE BASIEREND AUF EAG

Im Bereich der Marktprämie gab es 2023 zwei Möglichkeiten, diese zu erlangen – via Antrag oder via Ausschreibung. Durchgeführt und abgewickelt werden diese Förderungen von der EAG-Abwicklungsstelle.¹⁰

Ausschreibungen

Auf Basis der EAG-Marktprämienverordnung 2022¹¹ (EAG-MPV 2022) wurden im Jahr 2023 10 Ausschreibungen von der EAG-Abwicklungsstelle zur Vergabe von Marktprämien laut EAG durchgeführt.

In Tabelle 17 sind die für 2023 vorgesehenen Gebotstermine sowie die zugehörigen Ausschreibungsvolumen laut EAG-MPV 2022 dargestellt.

Bei der gemeinsamen Ausschreibung von Wind- und Wasserkraftanlagen, welche am

GEBOTSTERMINE UND AUSSCHREIBUNGSVOLUMEN 2023		
	Gebotstermin	Ausschreibungsvolumen
Photovoltaik	14.02.23	175.000 kWpeak
	25.04.23	175.000 kWpeak
	25.07.23	175.000 kWpeak
	10.10.23	175.000 kWpeak
Anlagen auf Basis von Biomasse	20.06.23	7.500 kWel
Windkraftanlagen	07.03.23	100.000 kW
	20.06.23	100.000 kW
	26.09.23	100.000 kW
	14.11.23	100.000 kW

Tabelle 17
Gebotstermine und Ausschreibungsvolumen laut EAG-MPV für das Jahr 2023

Quelle: OeMAG

¹⁰ <https://www.eag-abwicklungsstelle.at/>

¹¹ https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2022_II_369/BGBLA_2022_II_369.html

14.02.2023 mit einem Höchstpreis von 8,5 Cent/kWh stattfand, wurden laut Veröffentlichung auf der Website der EAG-Abwicklungsstelle¹² keine Gebote abgegeben.

Die Höchstpreise für die Ausschreibungen 2023 sind in § 4 Abs 1 EAG-MPV 2022 angeführt, wobei diese wie folgt lauten:

- > für neu errichtete und erweiterte Photovoltaikanlagen: 9,33 Cent/kWh
- > für neu errichtete Anlagen auf Basis von Biomasse: 18,22 Cent/kWh
- > für repowerte Anlagen auf Basis von Biomasse: 17,47 Cent/kWh
- > für neu errichtete und erweiterte Windkraftanlagen (Normstandort): 8,22 Cent/kWh

Im November 2023 wurde die EAG-MPV 2022 novelliert und der Höchstpreis für neu errichtete und erweiterte Windkraftanlagen (Normstandort) wurde auf 9,28 Cent/kWh erhöht.

Bei den vier Ausschreibungsrunden für Photovoltaik wurden in Summe 392 Gebote mit einer Leistung von 249 MW bezuschlagt. Der niedrigste Zuschlagswert belief sich, obwohl das Ausschreibungsvolumen nicht ausgeschöpft werden konnte, auf 3,94 Cent/kWh in der ersten Runde, der höchste auf 9,33 Cent/kWh, welcher in jeder Runde erreicht wurde. In keiner der vier Runden wurde die zur Verfügung stehende Menge von 100.000 kW ausgeschöpft. Vielmehr wurden diese Mengen beim nächsten Gebotstermin wieder zur Verfügung gestellt, wodurch für den vierten Gebotstermin 2023 535 MW zur Verfügung standen.

Für den Gebotstermin für Biomasse am 20.06.2023 wurden keine Angebote abgegeben.

Im Bereich der Windkraft wurden in Summe 42 Gebote mit einer Leistung von 308 MW

PV-AUSSCHREIBUNGEN UND ERGEBNISSE 2023						
Gebotstermin	Ausschreibungsvolumen in kWpeak	insgesamt bezuschlagte Leistung in kWpeak	Anzahl bezuschlagter Angebote	niedrigster Zuschlagswert in Cent/kWh	höchster Zuschlagswert in Cent/kWh	mengen-gewichteter durchschnittlicher Zuschlagswert in Cent/kWh
14.02.23	175.000	59.831	73	3,94	9,33	9,18
25.04.23	290.169	20.579	84	4,90	9,33	9,00
25.07.23	444.590	84.749	96	7,00	9,33	7,76

Tabelle 18
PV-Ausschreibungen und Ergebnisse 2023

Quelle: OeMAG

¹² <https://www.eag-abwicklungsstelle.at/veroeffentlichungen>

WIND-AUSSCHREIBUNGEN UND ERGEBNISSE 2023						
Gebotstermin	Ausschreibungsvolumen in kW	insgesamt bezuschlagte Leistung in kW	Anzahl bezuschlagter Angebote	niedrigster Zuschlagswert in Cent/kWh	höchster Zuschlagswert in Cent/kWh	mengen-gewichteter durchschnittlicher Zuschlagswert in Cent/kWh
07.03.23	100.000	100.800	18	8,21	8,22	8,22
20.06.23	100.000	52.800	8	8,19	8,22	8,22

Tabelle 19
Wind-Ausschreibungen und Ergebnisse 2023

Quelle: OeMAG

bezuschlagt. Der niedrigste Gebotswert belief sich auf 8,19 Cent/kWh beim zweiten Ausschreibungstermin. Beim dritten Gebotstermin am 26.09.2023 wurden keine Angebote abgegeben. In der Folge wurde der Höchstpreis für Ausschreibungen von 8,22 Cent/kWh auf 9,28 Cent/kWh erhöht. In dieser Runde konnten 155 MW von 346 MW vergeben werden.

Aktuelle Ergebnisse zu Ausschreibungen können auf der Website der EAG-Förderabwicklungsstelle unter Veröffentlichungen gefunden werden.

In Summe wurden 557 MW von möglichen 1.128 MW im Bereich der Marktprämie auf Basis Ausschreibung ausgeschöpft.

Antrag

Im Jahr 2023 waren Marktprämien mittels Antrags für folgende Leistungen vorgesehen:

- > 90 MW Wasserkraftanlagen
- > 7,5 MW Anlagen auf Basis von Biomasse und
- > 1,5 MW Anlagen auf Basis von Biogas

Im 3. Abschnitt der EAG-MPV 2022 sind Bestimmungen zum Antrag auf Marktprämie zu finden und in § 11 Abs 1 EAG-MPV 2022 ist z.B. der anzulegende Wert (AZW) für neu errichtete Biogasanlagen, welche mittels Antrages 2023 die Marktprämie beantragen konnten, mit bis 27,00 Cent/kWh festgelegt.

**INVESTITIONSZUSCHÜSSE
BASIEREND AUF EAG**

In den folgenden Tabellen werden die Investitionszuschüsse laut EAG dargestellt. Dieses sieht dabei die Möglichkeit von Investitionszuschüssen für Photovoltaik und Speicher, Wasserkraft, Wind und Biomasse vor. Dazu sind in § 56 bis § 57a EAG-Mindestwerte bezüglich der Fördermittel veranschlagt, wo

bei mittels EAG-Investitionszuschüsseverordnung-Strom¹³ die tatsächlich zu vergebenden Mittel festgelegt werden.

Im EAG sind für Photovoltaikanlagen und Stromspeicher jährlich mindestens 60 Mio. EUR vorgesehen, wobei laut EAG-Investitionszuschüsseverordnung-Strom 240 Mio. EUR für 2022 zur Verfügung gestellt wurden und 328 Mio. EUR für 2023.

Per 31.12.2023 waren 153.609 PV-Förderanträge mit einer Leistung von 3.420 MW bedeckt sowie 59.460 Stromspeicher mit einer Leistung von 1.182 MWh.

In Summe wurden dabei 121.383 Anträge für PV-Anlagen mit einer Leistung von 2.016 MW und 45.169 Stromspeicher mit einer Leistung von 605 MWh abgerechnet.

INVESTITIONSFÖRDERUNG WASSERKRAFT BIS 2 MW

Status per 8.8.2024	Anträge	Geplante EPL in kW	Geplante Kosten in Mio. €	€/kW	Genehmigte maximale Fördersumme in Mio. €	AUSBEZAHLT final end-abgerechnet in Mio. €	AUSBEZAHLT Akonto in Mio. €
Neubau	97	28.762	184	6.385	28	3	5
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	33	9.444	55				
in Begutachtung	6	1.642	12				
genehmigt	48	15.898	105		25		5
genehmigt – endabgerechnet	10	1.779	12		3	3	
Revitalisierung	102	24.294	35	1.431	5	1	0
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	33	8.320	12				
in Begutachtung	5	4.193	3				
genehmigt	54	10.201	18		4		0
genehmigt – endabgerechnet	10	1.580	2		1	1	
Gesamt	199	53.056	218		33	3	5
bereits genehmigt	122	29.458	137		33	3	5
Betragskürzungen/Endabrechnung	20				0		
Fördermittelzusicherung netto					33		

Geplante EPL in kW: im Falle von Revitalisierungen entspricht die Angabe der Engpassleistung der Gesamtleistung nach Revitalisierung.

Tabelle 20

Investitionsförderung Wasserkraft bis 2 MW Engpassleistung EAG – Stand 8.8.2024

Quelle: OeMAG

¹³ https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2022_II_149/BGBLA_2022_II_149.html
https://ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2023_II_64/BGBLA_2023_II_64.html

Für Wasserkraftanlagen sind laut EAG mindestens 5 Mio. EUR jährlich vorgesehen. Laut EAG-Investitionszuschüsseverordnung-Strom wurden für 2022 45 Mio. EUR zur Verfügung gestellt und für 2023 waren es 15 Mio. EUR.

In Tabelle 20 sind die Ergebnisse für Wasserkraft bis 2 MW mit Stand von 8.8.2024 dargestellt. In diesem Bereich gab es 97 Anträge für Neubauten und 102 im Bereich der Revita-

lisierung. In Summe handelt es sich dabei um eine Engpassleistung (im Falle von Revitalisierungen entspricht die Angabe der Engpassleistung der Gesamtleistung nach Revitalisierung) von 53 MW (18 MW davon wurden abgewiesen/abgelehnt oder zurückgezogen), welche mit maximal 33 Mio. EUR gefördert würden. Es konnten bereits 20 Anlagen (1 Neubau, 2 Revitalisierungen) abgerechnet werden, wobei 3 Mio. EUR ausgeschüttet wurden.

INVESTITIONSFÖRDERUNG WASSERKRAFT 2 BIS 25 MW							
Status per 8.8.2024	Anträge	Geplante EPL in kW	Geplante Kosten in Mio. €	€/kW	Genehmigte maximale Fördersumme in Mio. €	AUSBEZAHLT final end-abgerechnet in Mio. €	AUSBEZAHLT Akonto in Mio. €
Neubau	4	35.474	167	4.721	16	0	0
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	2	15.014	56				
in Begutachtung	0	0	0				
genehmigt	2	20.460	111		16		0
genehmigt – endabgerechnet	0	0	0		0	0	
Revitalisierung	6	25.307	61	2.405	2	0	0
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	3	17.436	31				
in Begutachtung	0	0	0				
genehmigt	3	7.871	30		2		0
genehmigt – endabgerechnet	0	0	0		0	0	
Gesamt	10	60.781	228		18	0	0
bereits genehmigt	5	28.331	141		18	0	0
Betragskürzungen/Endabrechnung	0				0		
Fördermittelzusicherung netto					18		

geplante EPL in kW: im Falle von Revitalisierungen entspricht die Angabe der Engpassleistung der Gesamtleistung nach Revitalisierung.

Tabelle 21

Investitionsförderung Wasserkraft 2 bis 25 MW Engpassleistung EAG – Stand 8.8.2024

Quelle: OeMAG

In Tabelle 21 sind die Ergebnisse für Wasserkraft von 2 bis 25 MW mit Stand von 8.8.2024 dargestellt. In diesem Bereich gab es 4 Anträge für Neubauten und 6 Anträge für Revitalisierung. Jeweils die Hälfte der Anträge wurde abgewiesen/abgelehnt bzw. zurückgezogen. In Summe handelt es sich um eine Engpassleistung (im Falle von Revitalisierungen entspricht die Angabe der Engpassleistung der Gesamtleistung nach Revitalisierung) von 61 MW (32 MW davon wurden abgewiesen/abgelehnt oder zurückgezogen), welche mit maximal 18 Mio. EUR gefördert würden. Hier sind noch alle Anträge in Begutachtung.

Für Wind von 20 kW bis 1 MW ist laut EAG mindestens 1 Mio. EUR jährlich vorgesehen.

Laut EAG-Investitionszuschüsseverordnung-Strom wurden für 2022 4 Mio. EUR zur Verfügung gestellt und 1 Mio. EUR für 2023. Dabei wurden 10 Anträge mit einer Engpassleistung von 1.213 kW (1.188 kW davon wurden abgewiesen/abgelehnt oder zurückgezogen) gestellt, welche mit maximal 2 Mio. EUR gefördert werden könnten. Ein Antrag mit 25 kW wurde bereits genehmigt und mit 133.000 EUR gefördert (siehe Tabelle 22).

Für Biomasse bis 50 kW sind laut EAG mindestens 4 Mio. EUR jährlich vorgesehen. Gemäß EAG-Investitionszuschüsseverordnung-Strom wurden für 2022 6 Mio. EUR zur Verfügung gestellt und 4 Mio. EUR 2023. Wie in Tabelle 23 ersichtlich, wurden in diesem Bereich

INVESTITIONSFÖRDERUNG WIND BIS 1 MW

Status per 8.8.2024	Anträge	Geplante EPL in kW	Geplante Kosten in Mio. €	€/kW	Genehmigte maximale Fördersumme in Mio. €	AUSBEZAHLT final end-abgerechnet in Mio. €
Neubau	10	1.213	2	1.934	0	0
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	9	1.188	2			
in Begutachtung	0	0	0			
genehmigt	1	25	0		0	
genehmigt – endabgerechnet	0	0	0		0	0
Gesamt	10	1.213	2		0	0
bereits genehmigt	1	25	0		0	0
Betragskürzungen/Endabrechnung	0				0	
Fördermittelzusicherung netto					0	

Tabelle 22

Investitionsförderung Wind bis 1 MW Engpassleistung EAG – Stand 8.8.2024

Quelle: OeMAG

INVESTITIONSFÖRDERUNG BIOMASSE BIS 50 KW						
Status per 8.8.2024	Anträge	Geplante EPL in kW	Geplante Kosten in Mio. €	€/kW	Genehmigte maximale Fördersumme in Mio. €	AUSBEZAHLT final end- abgerechnet in Mio. €
Neubau	22	686	8	11.489	0,85	1
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	9	328	4			
in Begutachtung	0	0	0			
genehmigt	5	98	2		0,24	
genehmigt – endabgerechnet	8	260	2		0,61	1
Revitalisierung	2	70	0	5.907	0,10	0
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	1	20	0			
in Begutachtung	0	0	0			
genehmigt	0	0	0		0,00	
genehmigt – endabgerechnet	1	50	0		0,10	0
Gesamt	24	756	8		0,95	1
bereits genehmigt	14	408	4		0,95	1
Betragskürzungen/Endabrechnung	9				-0,01	
Tabellenzielzusicherung netto					0,94	

Investitionsförderung Biomasse bis 50 kW Engpassleistung EAG – Stand 8.8.2024

Quelle: OeMAG

24 Anträge, 2 davon für Revitalisierung, mit einer Engpassleistung von 756 kW eingebracht, wobei die maximale Förderhöhe in Summe 8 Mio. EUR betragen würde. 14 An

träge (1 Revitalisierung) mit einem Fördervolumen von 1 Mio. EUR wurden bereits genehmigt bzw. endabgerechnet.

Geförderter Ökostrom gemäß ÖSG 2012



In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Kennzahlen des geförderten Ökostroms (gemäß ÖSG 2012) dargestellt. Dabei werden der Anteil am Endverbrauch, die installierte Leistung, die eingespeisten Mengen und die Anzahl der Anlagen genauer betrachtet. Die Entwicklung dieser Kennzahlen wird von 2003 bis 2023 dargestellt. Weiters werden die mittels Investitionszuschüssen geförderten Anlagen, die Entwicklung des Vergütungsvolumens, des Unterstützungsvolumens, der durchschnittlichen Einspeisetarife und der Aufwendungen für Ausgleichsenergie für den geförderten Ökostrom betrachtet.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass jene Anlagen, die aufgrund des Biomasseförderung-Grundsatzgesetzes gefördert werden, hierbei nicht berücksichtigt werden.

DURCHSCHNITTLICHE EINSPEISETARIFE

In Abbildung 21 und Abbildung 22 wird der Verlauf der durchschnittlichen Einspeisetarife von 2003 bis 2023 dargestellt. Die durchschnittlichen Einspeisetarife stellen einen Jahresdurchschnitt dar und errechnen sich aus dem Vergütungsvolumen pro Technologie geteilt durch die Summe der jeweils unterstützten Strommenge pro Kalenderjahr. Et

ENTWICKLUNG DES DURCHSCHNITTLICHEN PV-EINSPEISETARIFIS

Photovoltaik 
 Marktpreis 

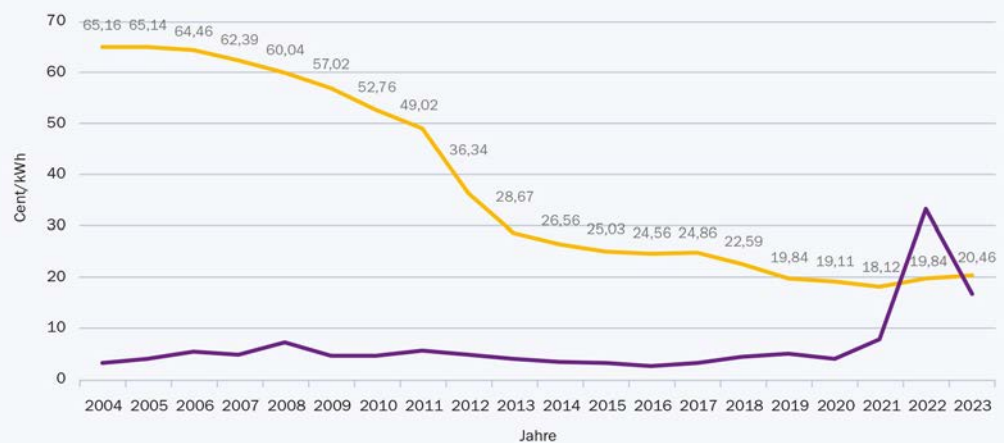


Abbildung 21
 Entwicklung des durchschnittlichen PV-Einspeisetarifs der Ökobilanzgruppe 2004 bis 2023

Quelle: OeMAG, E-Control

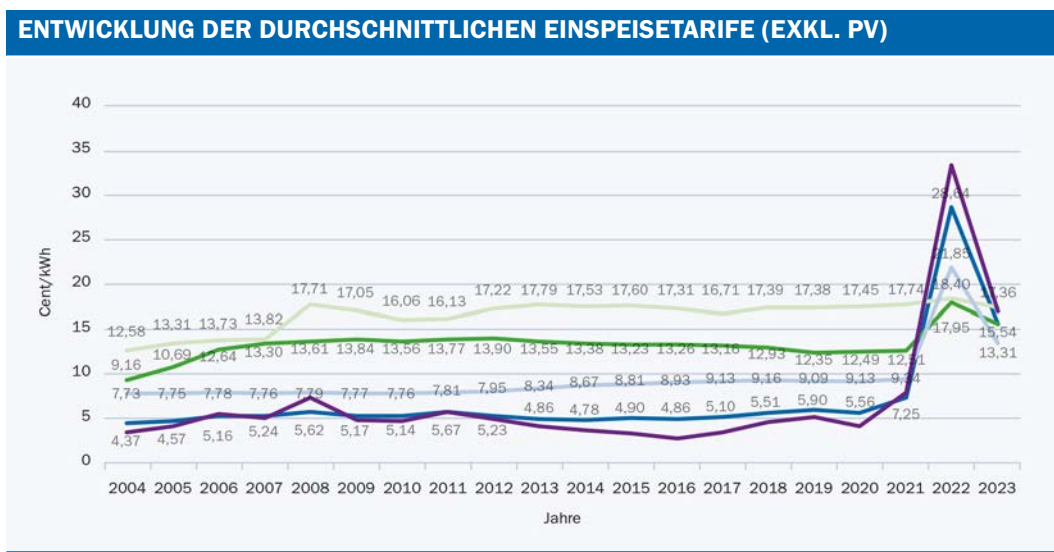


Abbildung 22
Entwicklung der durchschnittlichen Einspeisetarife der Ökobilanzgruppe (exkl. PV) 2004 bis 2023

Quelle: OeMAG, E-Control

waige Zuschläge sind bei dieser Berechnung inkludiert.¹⁴ Dazu zählt auch der Anteil des Investitionszuschusses, der in Kombination mit dem Einspeisetarif im Bereich der Photovoltaik gewährt wurde.

Aufgrund jener Anlagen, die noch unter dem alten ÖSG 2010 die Möglichkeit zur Lieferung zum Marktpreis¹⁵ an die OeMAG genutzt haben und somit nicht in der Marktpreisbilanzgruppe sind, welcher jene Anlagen zugeordnet werden, die zum „Marktpreis neu“ (siehe Ausführungen im Kapitel Marktpreis

bilanzgruppe) nach Einführung des EAGs an die OeMAG liefern, kam es hier durchwegs zu gestiegenen Tarifen, wobei diesen auch höhere Einnahmen aus der Zuweisung entgegenstehen. Näheres ist dazu bei der Berechnung des Unterstützungsvolumens zu finden.

DAS VERGÜTUNGSVOLUMEN FÜR ABGENOMMENE ÖKOSTROMMENGEN LAUT ÖSG – ÖKOBILANZGRUPPE

Das Vergütungsvolumen entspricht der Summe der gesamten ausbezahlten Einspeisetarife für den geförderten Ökostrom. Darin ist

¹⁴ Hierbei handelt es sich um die gesamte von der OeMAG abgenommene Menge. Somit ist auch jener Anteil inkludiert, der zum Marktpreis „alt“ vergütet wird. Die Zuschläge beziehen sich auf Biogas, wobei von 2009 bis 2011 der Rohstoffkostenzuschlag und ab 2012 der Betriebskostenzuschlag ausbezahlt wurde.

¹⁵ Wesentlicher Hinweis zur Auswirkung des Marktpreises: In der Vergangenheit waren die Marktpreise immer deutlich unter den Einspeisetarifen und haben dadurch den Durchschnittswert gesenkt. Im Gegensatz dazu waren die Marktpreise, vor allem im Jahr 2022, tendenziell höher als die Einspeisetarife, weswegen die durchschnittlich ausbezahlten Tarife in der Ökobilanzgruppe deutlich gestiegen sind.

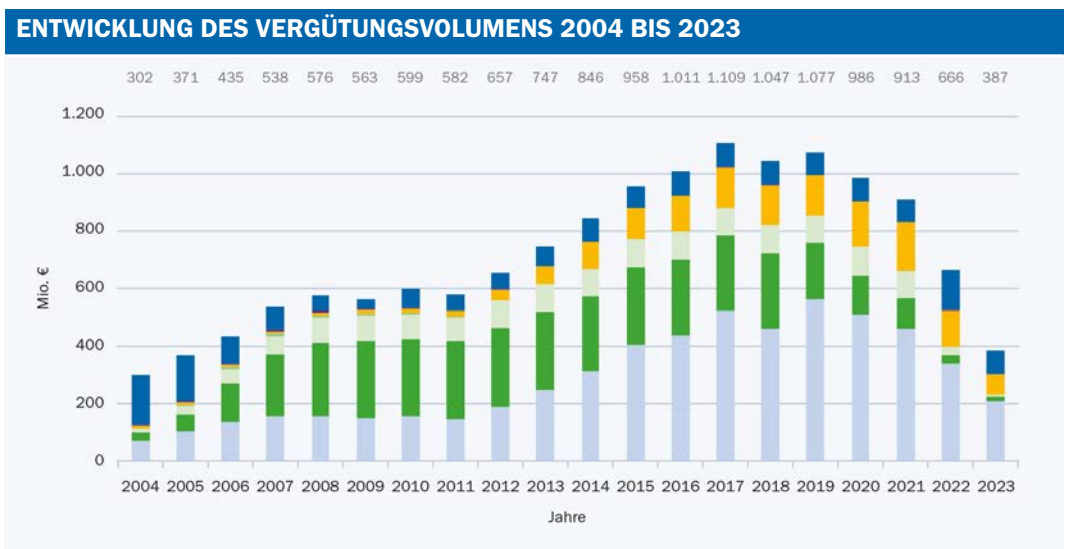


Abbildung 23
Entwicklung des Vergütungsvolumens für abgenommenen Ökostrom laut ÖSG für 2004 bis 2023

Quelle: OeMAG, E-Control

der Marktwert des geförderten Ökostroms inkludiert. Seit 2003 hat sich das Vergütungsvolumen bis 2019 ungefähr verfünffacht. Seit 2019 ist das Vergütungsvolumen rückläufig, was mit dem Rückgang der Mengen einhergeht (siehe Abbildung 23). Insgesamt lag das Vergütungsvolumen im Jahr 2023 bei 387 Mio. EUR.

DAS UNTERSTÜTZUNGSVOLUMEN

In Abbildung 24 wird erneut der Zusammenhang zwischen Unterstützungsvolumen und Vergütungsvolumen beispielhaft dargestellt. Das Unterstützungsvolumen zuzüglich des

Marktwertes und abzüglich der aliquoten Aufwendungen für Ausgleichsenergie, administrativer und finanzieller Aufwendungen¹⁶ und Aufwendungen für Technologiefördermittel entspricht dabei dem Vergütungsvolumen. Im Ökostrombericht wird stets von einem gerechneten Unterstützungsvolumen, das auf einem durchschnittlichen Marktpreis basiert, ausgegangen.

Um das tatsächliche Unterstützungsvolumen exakt darzustellen, wären aufwendigere Berechnungen auf Anlagenbasis notwendig. Es müsste für jede Anlage für jede Stunde des

¹⁶ Anmerkung: Dabei handelt es sich um Kosten, die bei der Förderstelle aufgrund der Abwicklung anfallen und welche von Endverbraucher:innen zu tragen sind.

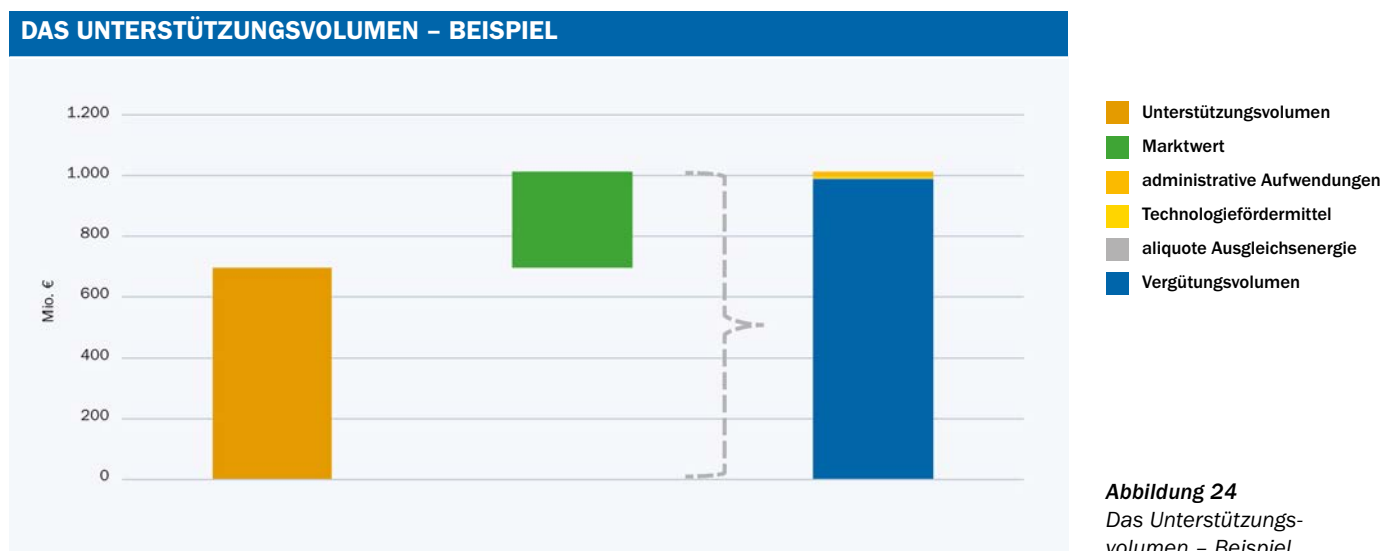


Abbildung 24
Das Unterstützungsvolumen – Beispiel

Quelle: E-Control

Jahres ausgewertet werden, welche Förderung diese in der jeweiligen Stunde erhalten hat und welche Nebenkosten (AE-Kosten usw.) angefallen sind. Davon wären dann ex-post die Einnahmen aus der Zuweisung der jeweiligen kWh zum Day-ahead-Spotmarkt-Stundenpreis abzuziehen. Aufgrund der Vergleichbarkeit mit der Vergangenheit und Prognosen für die Zukunft wird jedoch weiterhin ein durchschnittlicher Marktpreis verwendet. Gleichzeitig werden den so errechneten Einnahmen aus der Vermarktung die tatsächlichen Einnahmen der OeMAG gegenübergestellt. Bei einer Umstellung auf ein Prä-

miensystem entfällt dies, nachdem eindeutig abgegrenzt werden kann, was als Prämien ausbezahlt wird.

Ein steigender Marktpreis bedeutet einen geringeren Finanzierungsbedarf für den Aufbringungsmechanismus, da bereits ein größerer Teil durch den an die Lieferanten zugewiesenen Ökostrom abgedeckt wird. Seit dem niedrigsten Wert von 23,43 EUR/MWh im zweiten Quartal 2016 ist der Marktpreis bis Anfang 2019 beinahe kontinuierlich auf 58,08 EUR/MWh gestiegen. Nach dem ersten Quartal 2019 sank der Marktpreis deutlich und fiel

im zweiten Quartal 2020 mit 32,35 EUR/MWh auf unter 40 EUR/MWh. Ausgehend von diesem Wert kam es zu einem deutlichen Anstieg auf 126,56 EUR/MWh Ende 2021, wobei sich dieser Wert im vierten Quartal 2022 sogar auf 514,50 EUR/MWh (siehe Abbildung 25) gesteigert hat. Im Jahr 2023 kam es zu einer Entspannung, wobei der Marktpreis laut § 41 Abs 1 ÖSG 2012 im 4. Quartal 2023 auf 124,64 sank. Dieser Trend hielt 2024 weiter an und im zweiten Quartal 2024 lag der Marktpreis laut § 41 Abs 1 ÖSG 2012 bei 77,58 EUR/MWh.

Die Entwicklung des Unterstützungsvolumens und dessen Zusammensetzung seit dem Jahr 2003 ist in Tabelle 24 dargestellt. Hierbei sei darauf verwiesen, dass es sich um Berechnungen der E-Control handelt. Es werden nicht die stündlich zugewiesenen Mengen mit den stündlichen Marktpreisen abgegrenzt, sondern diese Berechnungen basieren auf einem durchschnittlichen Marktpreis und der Summe der eingespeisten Mengen. Dabei wird ab dem Jahr 2020 der Referenzmarktpreis laut EAG genutzt.

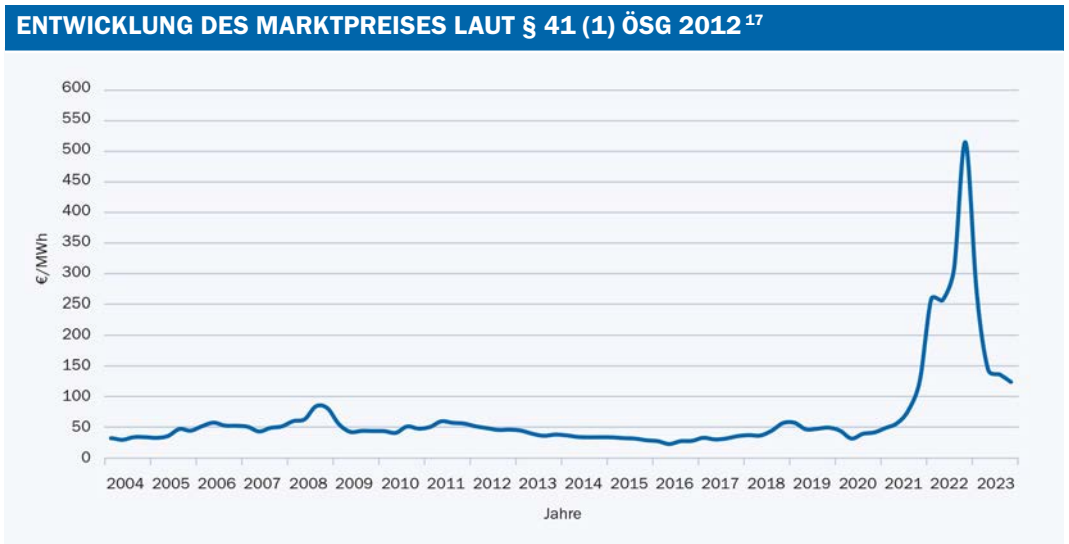


Abbildung 25
Entwicklung des Marktpreises laut § 41 (1) ÖSG 2012¹⁷

Quelle: E-Control

¹⁷ Mit der Aufspaltung der gemeinsamen Preiszone DE/AT werden bei der Berechnung des Marktpreises laut § 41 Abs 1 ÖSG 2012 Zug um Zug Phelix-AT-Werte, die nun zur Verfügung stehen, herangezogen.

ENTWICKLUNG DES UNTERSTÜTZUNGSVOLUMENS 2004 BIS 2023



Abbildung 26
Entwicklung des Unterstützungsvolumens 2004 bis 2023

Quelle: OeMAG, E-Control

ENTWICKLUNG DES UNTERSTÜTZUNGSVOLUMENS 2004 BIS 2023

in Mio. €	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Marktpreis	3,06	3,79	5,21	5,11	6,43	5,91	4,58	5,35	5,21	4,51	3,53	3,23	2,70	3,33	4,45	5,10	3,31	10,69	26,14	9,78
Windkraft	50	75	71	74	42	49	78	56	83	154	253	340	375	389	257	259	337	-39	-63	62
Biomasse fest	26	43	87	156	142	160	184	171	179	196	198	212	215	202	175	118	102	17	-13	7
Biogas	18	25	32	51	61	60	63	58	68	65	78	82	84	77	75	70	82	40	-13	3
Biomasse flüssig	2	3	5	10	4	3	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Photovoltaik	8	8	8	8	9	11	13	17	32	67	82	97	111	125	114	106	132	72	-37	40
Anderer unterstützter Ökostrom	3	2	1	3	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Summe „Sonstiger“ Ökostrom	108	155	205	303	259	284	343	304	362	485	611	731	786	793	621	552	653	90	-126	112
Kleinwasserkraft (OeMAG)	77	67	-7	12	-7	-4	7	4	1	16	32	37	50	40	25	20	41	-28	16	39

Tabelle 24
Entwicklung des Unterstützungsvolumens 2004 bis 2023

Quelle: E-Control

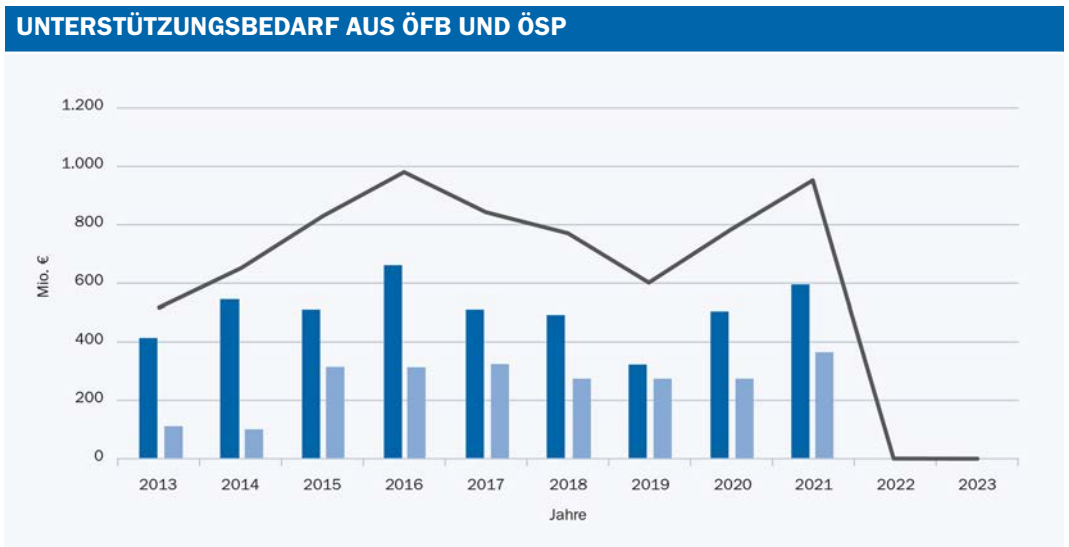


Abbildung 27
Unterstützungsbedarf aus Erneuerbaren (bis 2021 Ökostrom)-Förderbeitrag und -Pauschale

Quelle: OeMAG

Im Vergleich dazu ist in Abbildung 27 dargestellt, welche Mittel die OeMAG aufgrund der jeweiligen Ökostromförderbeitrags- bzw. Ökostrompauschale-Verordnung jährlich eingehoben hat. An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass die Finanzierung des Fördersystems rollierend ist. Etwaige Überhänge werden entsprechend im Folgejahr eingepreist. Basierend auf diesen Mehreinnahmen waren 2022 und 2023 0 EUR über den EAG-Förderbeitrag aufzubringen.

INVESTITIONSZUSCHÜSSE DER OEMAG BASIEREND AUF DEM ÖSG

Das Ökostromgesetz sah neben der Produktionsförderung mit Einspeisetarifen auch noch

Investitionszuschüsse als Fördermechanismus vor. Diese Investitionszuschüsse galten für kleine und mittlere Wasserkraftanlagen sowie Anlagen auf Basis von Ablauge und ab 2018 auch für Photovoltaik und Stromspeicher.

Zum Stand der Investitionszuschüsse für Kleinwasserkraftanlagen durch die OeMAG ist festzuhalten, dass seit dem Inkrafttreten des bundeseinheitlichen Ökostromgesetzes bis zum 08.07.2024 für 340 neu errichtete Kleinwasserkraftanlagen Investitionszuschüsse in Höhe von 225 Mio. EUR und für 96 revitalisierte Anlagen im Ausmaß von 16 Mio. EUR gewährt wurden. Im Zuge der

INVESTITIONSFÖRDERUNG KLEINWASSERKRAFT							
Status per 8.7.2024	Anträge	Geplante EPL in kW	Geplante Kosten in Mio. €	€/kW	Genehmigte maximale Fördersumme in Mio. €	AUSBEZAHLT final end- abgerechnet in Mio. €	AUSBEZAHLT Akonto in Mio. €
Neubau	435	347.459	1.443	4.152	225	169	17
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	94	55.521	240				
in Begutachtung	1	5.504	24				
genehmigt	39	43.703	184		42		17
genehmigt – endabgerechnet	301	242.731	994		184	169	
Revitalisierung	160	78.913	192	2.428	16	11	0
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	65	34.181	83				
in Begutachtung	0	0	0				
genehmigt	14	14.306	22		4		0
genehmigt – endabgerechnet	81	30.427	87		12	11	
Gesamt	595	426.372	1.634		241	180	17
bereits genehmigt	435	331.166	1.287		241	180	17
Betragskürzungen/Endabrechnung	382				-15		
Fördermittelzusicherung netto					227		

geplante EPL in kW: Im Falle von Revitalisierungen entspricht die Angabe der Engpassleistung der Gesamtleistung nach Revitalisierung

Tabelle 25

Investitionsförderung Kleinwasserkraft ÖSG 2012 – Stand 8.7.2024

Quelle: OeMAG

Endabrechnung von insgesamt 382 Anlagen kam es zu Betragskürzungen in einer Summe von 15 Mio. EUR. Ein weiterer Antrag für eine Neuanlage lag zu diesem Zeitpunkt dem Beirat zur Begutachtung vor (siehe auch Tabelle 25). Im Vergleich zur letztjährigen Auswertung wurden drei Verträge storniert bzw. aufgelöst. Im Falle von Revitalisierungen ent-

spricht die Angabe der Engpassleistung (geplante EPL in kW) der Gesamtleistung nach Revitalisierung.

Bei der Mittleren Wasserkraft wurden mit Stand 08.07.2024 für den Neubau von 11 mittleren Wasserkraftanlagen 62 Mio. EUR an Investitionszuschüssen genehmigt, bei

INVESTITIONSFÖRDERUNG MITTLERE WASSERKRAFT

Status per 8.7.2024	Anträge	Geplante EPL in kW	Geplante Kosten in Mio. €	€/kW	Genehmigte maximale Fördersumme in Mio. €	AUSBEZAHLT final end- abgerechnet in Mio. €	AUSBEZAHLT Akonto in Mio. €
Neubau	15	215.056	980	4.555	62	32	17
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	4	49.302	225				
in Begutachtung	0	0	0				
genehmigt	4	53.404	287		29		17
genehmigt – endabgerechnet	7	112.350	467		33	32	
Revitalisierung	4	58.498	79	1.344	4	1	1
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	1	13.140	30				
in Begutachtung	0	0	0				
genehmigt	2	29.021	29		3		1
genehmigt – endabgerechnet	1	16.337	19		1	1	
Gesamt	19	273.554	1.058		66	33	19
bereits genehmigt	14	211.112	803		66	33	19
Betragskürzungen/Endabrechnung	8				-1		
Fördermittelzusicherung netto					65		

geplante EPL in kW: Im Falle von Revitalisierungen entspricht die Angabe der Engpassleistung der Gesamtleistung nach Revitalisierung.

Tabelle 26

Investitionsförderung Mittlere Wasserkraft ÖSG 2012 – Stand 8.7.2024

Quelle: OeMAG

den Revitalisierungen wurden für 3 Anlagen 4 Mio. EUR gewährt (Tabelle 26).

In Tabelle 27 ist eine Simulation zum Fördereffekt der Investitionszuschüsse für Wasserkraft hinsichtlich kumulierter Engpassleistung (EPL) dargestellt. Der Ausbau und

die Abrechnung gemäß Investitionsförderungsschiene erfolgten teilweise in mehreren Schritten, weswegen eine eindeutige Zuordnung teils nicht möglich ist. Daneben gibt es eine Umsetzungsfrist von bis zu 3 Jahren ab Vertragsabschluss (Verlängerungsmöglichkeit um zwei weitere Jahre), weswegen die

FÖRDEREFFEKT INVESTITIONSZUSCHÜSSE WASSERKRAFT

EPL (MW) – Zuwachs kumuliert																PROGNOSE Nachlaufeffekte ^{*)}		
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kleinwasserkraft (genehmigt)	22	44	79	101	133	163	198	207	213	227	244	254	281	294	302	303	307	307
Kleinwasserkraft (in Begutachtung)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Zuwachs Kleinwasserkraft	22	44	79	101	133	163	198	207	213	227	244	254	281	294	302	303	307	307
Mittlere Wasserkraft (genehmigt)	16	16	35	55	67	81	96	96	96	96	133	133	133	147	165	176	176	176
Mittlere Wasserkraft (in Begutachtung)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Zuwachs Mittlere Wasserkraft	16	16	35	55	67	81	96	96	96	96	133	133	133	147	165	176	176	176

*) Aufgrund der Umsetzungsfrist von bis zu 3 Jahren ab Vertragsabschluss (Verlängerungsmöglichkeit +2 weitere Jahre) werden die vollen Effekte der Fördermittel bis inkl. Jahr 2021 teilweise erst später wirksam.

Tabelle 27

Fördereffekt Investitionszuschüsse Wasserkraft

Quelle: OeMAG

vollen Effekte der Fördermittel teilweise erst später wirksam werden. Aus diesem Grund wurde von Seiten der OeMAG eine Prognose der Entwicklung bis 2026 erstellt.

Per 8.7.2024 wurden für 22 Kraft-Wärme-kopplungs-Anlagen (KWK-Anlagen) 58 Mio. EUR an Investitionszuschüssen genehmigt. Im Jahr 2023 wurde ein Vertrag mangels Umsetzung aufgelöst.

In Tabelle 29 sind die Investitionsförderungen für Photovoltaik mit Stand 08.07.2024 dargestellt. In Summe könnten so noch bis zu 131 MWp mit einem Unterstützungsvolumen

von 24 Mio. EUR gefördert werden. Ungefähr die Hälfte der Anlagen (1.519 Anlagen bzw. 127 MW) wurde jedoch bereits bestätigt bzw. für 37 Anlagen (3 MW) wurden Verträge versandt.

Die Investitionszuschüsse für Stromspeicher sind in Tabelle 30 dargestellt. In Summe könnten hier bis zu 61 MWh unterstützt werden mit einem Unterstützungsvolumen von 11 Mio. EUR.

In Tabelle 31 werden die bereits abgerechneten Zuschüsse bzw. jene, die kurz vor der Abrechnung stehen, dargestellt. 1.519 Pho

Photovoltaikanlagen mit einer Engpassleistung von 127 MWp und 3.752 Stromspeicher mit einer Nettokapazität von 60 MWh wurden bis Juli 2024 auf Basis ÖSG 2010 abgerechnet oder standen kurz vor der Abrechnung. Dabei wurde für die Photovoltaikanlagen ein Investitionszuschuss von 23 Mio. EUR ausbezahlt und für die Stromspeicher 11 Mio. EUR.

INVESTITIONSFÖRDERUNG KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

Status per 8.7.2024	Anträge	Geplante EPL in kW	Geplante Kosten in Mio. €	€/kW	Genehmigte maximale Fördersumme in Mio. €	AUSBEZAHLT final end-abgerechnet in Mio. €	AUSBEZAHLT Akonto in Mio. €
Neubau	11	1.425.212	1.247	875	37	37	0
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	1	2.200	1				
in Begutachtung	0	0	0				
genehmigt	0	0	0		0		0
genehmigt – endabgerechnet	10	1.423.012	1.246		37	37	
Revitalisierung	18	214.121	373	1.741	21	19	0
abgewiesen/abgelehnt, zurückgezogen	6	42.943	32				
in Begutachtung	0	0	0				
genehmigt	2	14.200	70		2		0
genehmigt – endabgerechnet	10	156.978	271		19	19	
Gesamt	29	1.639.333	1.620		59	56	0
bereits genehmigt	22	1.594.190	1.587		59	56	0
Betragskürzungen/Endabrechnung	20				-1		

geplante EPL in kW: Im Falle von Revitalisierungen entspricht die Angabe der Engpassleistung der Gesamtleistung nach Revitalisierung.

Tabelle 28

Investitionsförderung Kraft-Wärme-Kopplung ÖSG 2012 – Stand 8.7.2024

Quelle: OeMAG

INVESTITIONSFÖRDERUNG PHOTOVOLTAIK				
Status per 8.7.2024	Anzahl	Gesamtleistung in kWp	Unterstützungsvolumen in Mio. €	€/kW
Bestätigt	1.541	127.531	23,64	
Vertrag versendet	37	3.074	0,60	
Bestellnachweis angefordert	0	0	0	
Eingereicht	0	0	0	
Nachforderung Unterlagen	0	0	0	
Bestellnachweis hochgeladen	0	0	0	
Bestellnachweis nicht ausreichend	0	0	0	
Summe	1.578	130.606	24,24	186

Tabelle 29
 Investitionsförderung
 Photovoltaik ÖSG 2012 –
 Stand 8.7.2024

INVESTITIONSFÖRDERUNG STROMSPEICHER				
Status per 8.7.2024	Anzahl	Gesamtleistung in kWp	Unterstützungsvolumen in Mio. €	€/kW
Bestätigt	3.751	60.583	10,80	
Vertrag versendet	33	714	0,12	
Bestellnachweis angefordert	0	0	0	
Eingereicht	0	0	0	
Nachforderung Unterlagen	0	0	0	
Bestellnachweis hochgeladen	0	0	0	
Bestellnachweis nicht ausreichend	0	0	0	
Summe	3.784	61.297	10,92	178

Tabelle 30
 Investitionsförderung
 Stromspeicher ÖSG 2012 –
 Stand 8.7.2024

Quelle: ÖGMA

Tabelle 31
Bereits abgerechnete (oder kurz vor Abrechnung) Investitionszuschüsse ÖSG 2012
– Stand 8.7.2024

BEREITS ABGERECHNETE ZUSCHÜSSE (ODER KURZ VOR ABRECHNUNG)			
	Anzahl	Gesamtleistung in kWp/kWh	Investitionszuschuss in Mio. €
Investitionszuschuss Photovoltaik	1.519	126.830	22,96

Quelle: OeMAG

Ausgleichsenergie

Wie in den vergangenen Jahren werden in der Folge die Ausgleichsenergiekosten der OeMAG dargestellt.

GRUNDLAGEN AUSGLEICHSENERGIESYSTEM

Zum Verständnis des Begriffs Ausgleichsenergie wird zu Beginn nochmals kurz auf den Begriff Regelenergie eingegangen. Regelenergie stellt die letzte Möglichkeit dar, um Ungleichgewichte auszugleichen. Abbildung 28 ist eine schematische Darstellung der Zusammenhänge und Zugehörigkeiten der einzelnen Marktsegmente, Ursachen für Schwankungen und wer für welche Bereiche verantwortlich ist.

Regelenergie dient physikalisch gesehen dem Zweck der Herstellung des Gleichgewichts zwischen Erzeugung und Verbrauch. Die Abweichung der tatsächlichen Erzeugung

bzw. des Verbrauchs von der Prognose in einer Bilanzgruppe, z.B. durch Ausfall, verursacht Ausgleichsenergie. Der Saldo der Ausgleichsenergie über alle Bilanzgruppen in der Regelzone ergibt den Regelenergiebedarf, für welchen der Regelzonenführer zu sorgen hat. Dabei kann die Summe der Ausgleichsenergie um ein Vielfaches höher sein als die Regelenergie, da sich in der saldierten Betrachtung die Bilanzgruppen meist gegenseitig ausgleichen.

Die jeweilige Höhe des Ausgleichsenergiepreises leitet sich vom Preis der aktivierten Regelenergie ab. Bei positiver Regelenergie muss der Ausgleichsenergiepreis immer höher sein als die Aktivierungskosten in der jeweiligen Viertelstunde. Damit wird sichergestellt, dass es keine Fehlanreize gibt, z.B. für Regelreserveanbieter, und die Bilanzgruppen Anreize haben, ausgeglichen zu sein bzw. die Regelzone

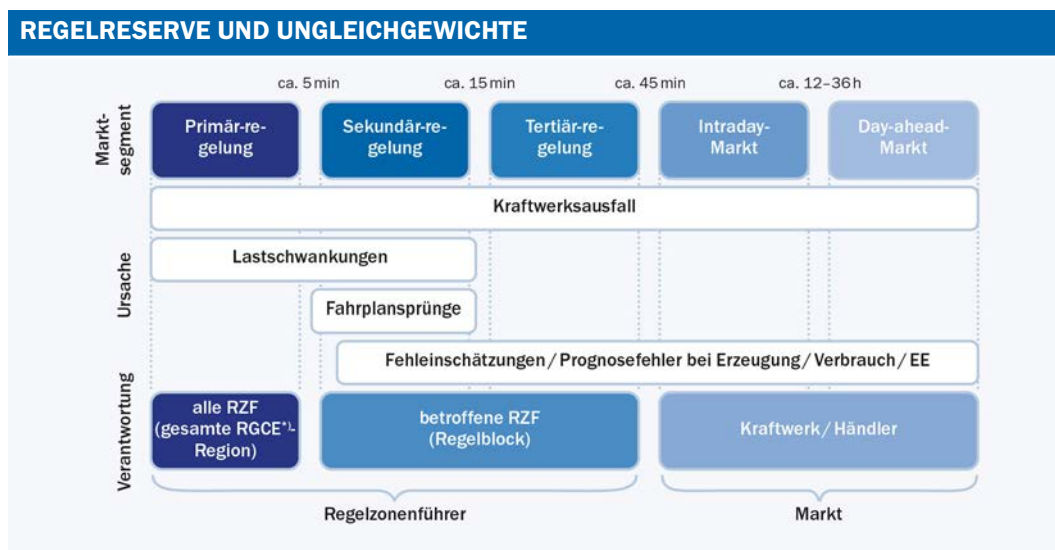


Abbildung 28
Regelreserve und Ungleichgewichte

*) Regional Group Continental Europe

Quelle: E-Control

beim Ausgleich zu unterstützen. Ergänzend wird durch zwei weitere Komponenten bei der Berechnung des Ausgleichsenergiepreises sichergestellt, dass jederzeit korrekte Anreize vorhanden sind. Dazu werden die Börsepreise miteinbezogen, sodass der Ausgleichsenergiepreis höher als der Intraday-Börsepreis ist, sowie bei großen Auslenkungen der Regelzone ein von der Auslenkung abhängiger Mindestpreis für den Ausgleichsenergiepreis festgelegt (Knappheitspreiskomponente). Die letztgenannte Komponente soll den Bilanzgruppen einen deutlichen Anreiz geben, große Unausgeglichheiten zu vermeiden, damit große Ungleichgewichte der Regelzone,

die systemkritisch würden, möglichst nicht auftreten.

Über die Ausgleichsenergieverrechnung werden die Kosten für Sekundärregel-, Ausfallregel- und Tertiärregelenergie, ungewollten Austausch und das Imbalance Netting durch die Bilanzgruppen getragen. Die Tertiärregelleistung wird über den zusätzlichen Abrechnungsmechanismus ebenfalls von den Bilanzgruppen getragen (siehe Abbildung 29).

Die Kosten für die Vorhaltung von Sekundärregel- und Ausfallreserveleistung wird mittels Systemdienstleistungsentgelt von den Erzeu-

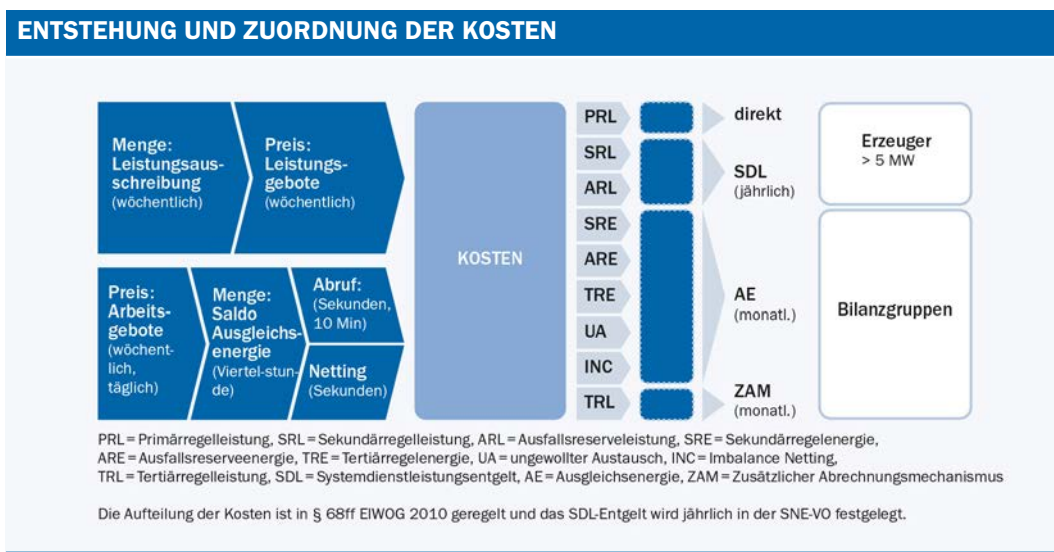


Abbildung 29
Entstehung und Zuordnung der Kosten

Quelle: E-Control

gern größer 5 MW getragen. Die Kosten der Primärregelung werden ebenfalls von den Erzeugern über 5 MW getragen.

Die Weiterverrechnung der Kosten der Ausgleichsenergie an die Mitglieder der Bilanzgruppen, wie z.B. Lieferanten oder Verbraucher:innen, bleibt den Bilanzgruppenverantwortlichen überlassen.

Das Ausgleichsenergiesystem wurde (z.B. Verrechnung Ausgleichsenergie) und wird laufend den europäischen Vorgaben (Guideline on Electricity Balancing – EBGL, Clean Energy package etc.) sowie an nationale Erfordernisse angepasst und die internationalen Kooperationen entsprechend weiterentwickelt.

AUSGLEICHSENERGIE-AUFWENDUNGEN OEMAG

In Tabelle 32 sind die Mengen und Aufwendungen der OeMAG für Ausgleichsenergie 2023 dargestellt. Bei einer Ökostromabnahmemenge¹⁸ von insgesamt 4.073 GWh wurden 165 GWh Ausgleichsenergie bezogen und 618 GWh geliefert. Aufgrund der Systematik, dass die OeMAG bei einer zu hohen Prognose die Differenz durch Ausgleichsenergie abdeckt und durch diese Zuweisung Einnahmen lukriert, sind auch im Jahr 2023 keine aliquoten Ausgleichsenergiekosten angefallen.

In Tabelle 33 wird die vergütete Ökostrommenge sowie jene Menge aus Windkraftanlagen den Ausgleichsenergiemengen und den entsprechenden Kosten gegenübergestellt.

¹⁸ Summe der Mengen der Öko- und Marktpreisbilanzgruppe

AUSGLEICHSENERGIEAUFWENDUNGEN 2023			Österreich gesamt
Abnahmemenge ¹⁾	GWh		4.073
	Mio. €		897
AE-Bezug durch OeMAG	GWh		165
	Mio. €		27,26
AE-Lieferung durch OeMAG	GWh		-618
	Mio. €		29,24
Summe AE – direkter Aufwand (Mio. €)			52
Summe AE (GWh) ²⁾			784

Tabelle 32
Ausgleichsenergieaufwendungen 2023

- 1) Summe der Mengen aus der Öko- und Marktpreisbilanzgruppe
 2) Die AE-Lieferung in GWh hat zwar ein negatives Vorzeichen, wird hier aber betragsmäßig addiert, um die Gesamtabweichung darzustellen.
 3) Quelle: Gutachten zu den aliquoten AE-Aufwendungen, April 2024

Quelle: OeMAG

EFFEKTIVE AE IM VERGLEICH ZUR ABNAHME VON WIND UND ÖKOSTROM (GESAMT)																
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ökostromabnahme (inkl. Kleinwasserkraft) in GWh	5.440	5.147	5.905	5.452	6.152	7.140	8.199	9.168	9.770	10.528	9.784	10.406	9.549	8.363	3.006	4.073
Eingespeiste Windkraft in GWh	1.988	1.915	2.019	1.883	2.386	2.970	3.640	4.592	4.932	5.746	5.061	6.208	5.591	4.948	1.557	1.562
Summe Ausgleichsenergiemenge in GWh	768	709	675	656	726	939	1.136	1.304	1.307	1.219	1.010	1.038	1.048	952	377	784

Tabelle 33
Entwicklung der aliquoten Ausgleichsenergie verglichen mit der Abnahme von Wind und Ökostrom gesamt (2008 bis 2023)

Quelle: OeMAG, E-Control

In Abbildung 30 und Abbildung 31 werden die abgenommenen Mengen den Ausgleichsenergiemengen und den Kosten dieser gegenübergestellt.

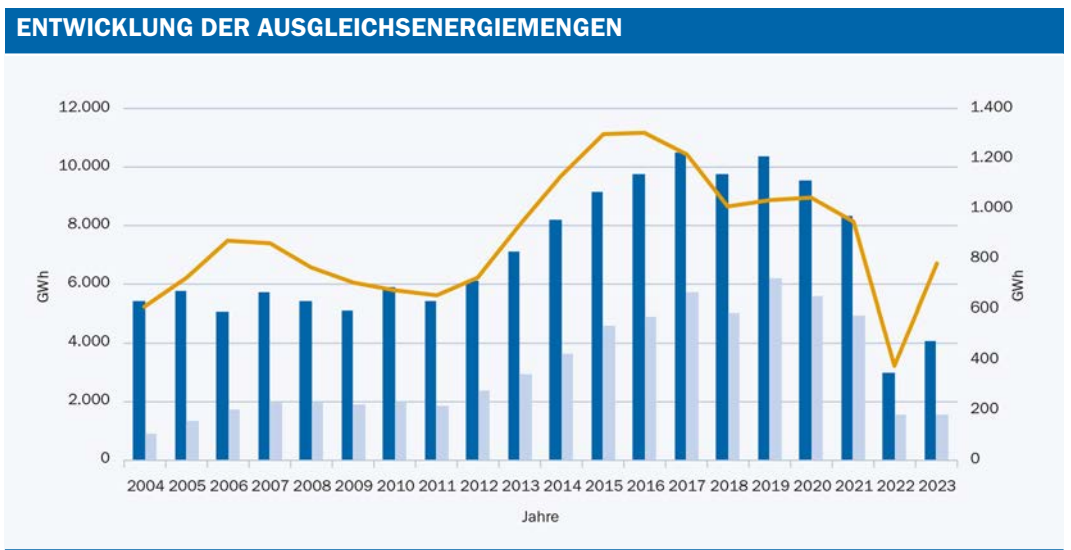


Abbildung 30
Entwicklung der Ausgleichsenergiemengen von 2004 bis 2023

Quelle: OeMAG, E-Control

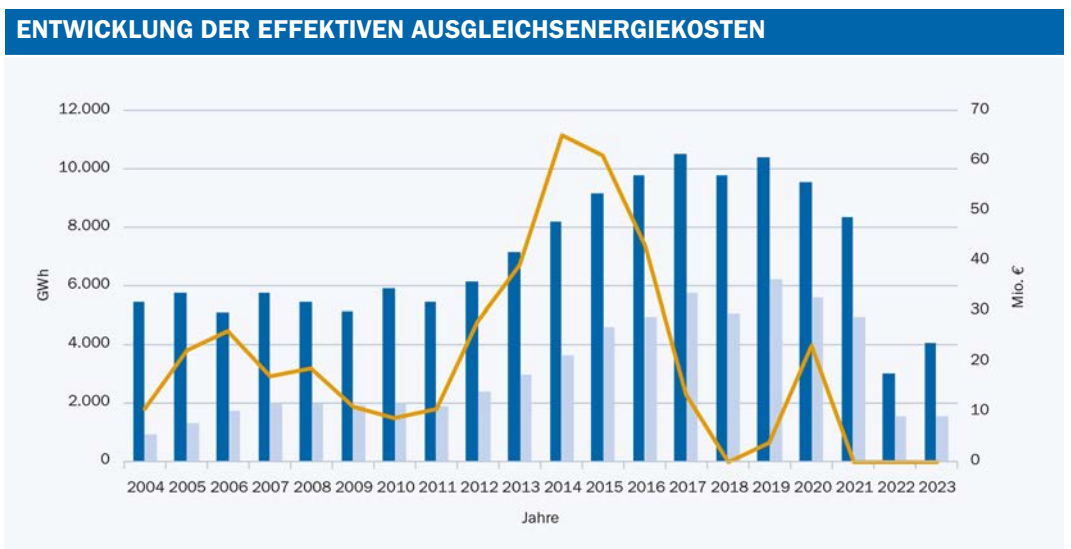


Abbildung 31
Entwicklung der effektiven Ausgleichsenergiekosten von 2004 bis 2023

Quelle: OeMAG bzw. Öko-BGVs, E-Control

Kostenentwicklung für Endverbraucher:innen

Das EAG sieht einen Aufbringungsmechanismus vor, der sich neben der Erneuerbaren-Förderpauschale (früher Ökostrompauschale) aus einem prozentuellen Aufschlag auf das Netznutzungsentgelt und das Netzverlustentgelt sowie Kosten für die Herkunftsnachweise zusammensetzt. Die Entwicklung der Erneuerbaren-Förderpauschale ist in Tabelle 34 dargestellt, wobei diese mit der Novelle des EAG (ausgegeben am 14. Februar 2022) nachträglich für das Jahr 2022 für alle Netzebenen auf 0 gesetzt wurde. Auch für das Jahr 2023 ergab sich bei den Berechnungen bezüglich Erneuerbaren-Förderpauschale, dass die Einnahmen aus der Vermarktung des geförderten Ökostroms den Förderbedarf übersteigen. Somit konnte die Erneuerbaren-Förderpauschale für 2023 erneut ausgesetzt werden. Für das Jahr 2024 wäre die Erneuerbaren-Förderpauschale neu festzulegen ge-

wesen, wobei mittels EAG-Novelle festgelegt wurde, dass erst ab 2025 eine Erneuerbaren-Förderpauschale zu entrichten ist, womit diese für 2024 erneut 0 betrug. Für 2025 ist diese basierend auf den Werten von 2021, welche in obiger EAG-Novelle als Basis verankert wurden, neu festzulegen.

In Tabelle 35 ist die Entwicklung des Erneuerbaren-Förderbeitrags (bis 2022 Ökostromförderbeitrag) inkl. Vergütungsvolumen und Marktpreis dargestellt. Im Gegensatz zur Erneuerbaren-Förderpauschale (bis 2022 Ökostrompauschale) wird der Erneuerbaren-Förderbeitrag jährlich neu festgelegt und dient somit direkt und unmittelbar zur Abdeckung des schwankenden Förderbedarfs. Für 2024 wäre ein Erneuerbaren-Förderbeitrag festzulegen gewesen. Im Zuge der EAG-Novelle wurde jedoch beschlossen, die Kos-

ENTWICKLUNG DER ERNEUERBAREN-FÖRDERPAUSCHALE						
in €	2012 - 2014	2015 - 2017	2018 - 2020	2021	2022	2023
für die auf Netzebene 1 bis 3 angeschlossenen Netznutzer	35.000	104.444	90.287,70	114.438,65	0	0
für die auf Netzebene 4 angeschlossenen Netznutzer	35.000	104.444	90.287,70	114.438,65	0	0
für die auf Netzebene 5 angeschlossenen Netznutzer	5.200	15.517	13.414,17	17.002,31	0	0
für die auf Netzebene 6 angeschlossenen Netznutzer	320	955	825,49	1.046,30	0	0

Tabelle 34
Entwicklung der Erneuerbaren-Förderpauschale (bis 2022 Ökostrompauschale)

Quelle: E-Control

ten für das Jahr 2024 aus Budgetmitteln zu decken.

In Abbildung 32 ist die Kostenentwicklung für einen Haushalt mit einem Verbrauch von 3.500 kWh dargestellt. Bei den Berechnungen für das Jahr 2012 wurde der neue Aufbringungsmechanismus auf das gesamte Jahr 2012 hochgerechnet, nachdem das ÖSG 2012 erst nach dem 1. HJ. 2012 in Kraft getreten ist. Mit der Novelle wurde von einem Verrechnungspreis, zu welchem der gesamte geförderte Ökostrom den Lieferanten zugewiesen wurde und durch welchen die Förderkosten zu decken waren, auf den Ökostromförderbeitrag, die Ökostrompauschale und eine Zuweisung zum Marktpreis umgestellt.

Wie eingangs erwähnt, wurden die Erneuerbaren-Förderpauschale und der Erneuerbaren-Förderbeitrag für 2022, 2023 und 2024 ausgesetzt bzw. beliefen sich auf 0 EUR.

In Abbildung 33 ist die Stromkostenentwicklung eines Musterhaushaltes in Wien mit einem jährlichen Verbrauch von 3.500 kWh dargestellt. Hierbei handelt es sich vor allem beim Anteil des Energiepreises um eine Momentaufnahme, in diesem Fall mit Stand Jänner verglichen. In Summe stiegen die Stromkosten im Jänner 2023 auf einen neuen Höchststand von 41,69 Cent/kWh – nach 26,68 Cent/kWh im Jänner 2022. Neben dem Energiepreis, der von 11,87 Cent/kWh deutlich auf 22,99 Cent/kWh stieg, kam es

ENTWICKLUNG DER ERNEUERBAREN-FÖRDERPAUSCHALE			
	Aufschlag EF in %	Vergütungsvolumen in Mio. €	Marktpreis *) in Cent/kWh
2. HJ 2012 (das System wurde unterjährig umgestellt)	15,40	657	4,9
2013	24,07	747	4,0
2014	32,65	846	3,5
2015	30,76	958	3,2
2016	37,11	1.010	2,7
2017	26,80	1.109	3,3
2018	24,58	1.047	4,4
2019	16,24	1.077	5,1
2020	25,68	986	4,0
2021	28,42	913	7,8
2022	0,0	666	33,4

Tabelle 35
Entwicklung des Erneuerbaren-Förderbeitrags (bis 2022 Ökostromförderbeitrag)

*) Durchschnitt der Quartalswerte laut § 41 Abs. 1 ÖSG 2012

Quelle: E-Control

ENTWICKLUNG DER ERNEUERBAREN-FÖRDERKOSTEN FÜR EINEN HAUSHALT MIT EINEM VERBRAUCH VON 3.500 KWH



Abbildung 32
Entwicklung der Erneuerbaren-Förderkosten für einen Haushalt mit einem Verbrauch von 3.500 kWh

Quelle: E-Control

STROMKOSTENENTWICKLUNG MUSTERHAUSHALT IN WIEN 3.500 KWH/A

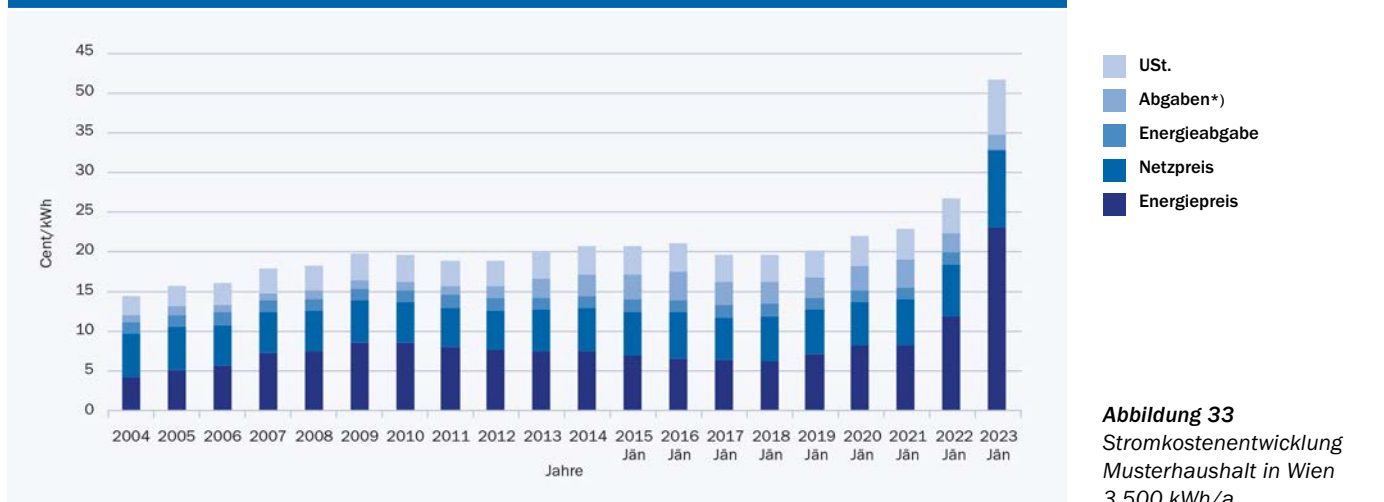


Abbildung 33
Stromkostenentwicklung Musterhaushalt in Wien 3.500 kWh/a

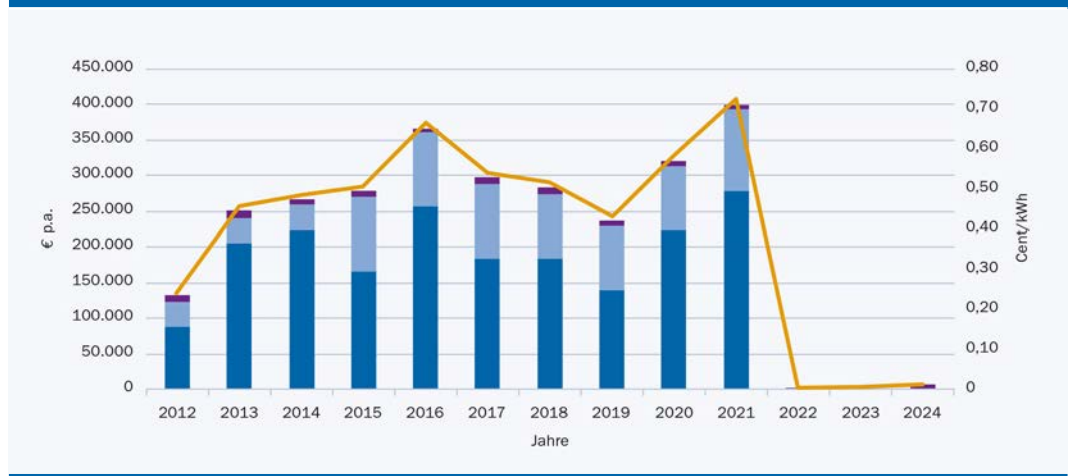
*) Öko-(KWK) Stromkosten und Gebrauchsabgabe Stadt Wien

Quelle: Tarifkalkulator, E-Control

ENTWICKLUNG DER ERNEUERBAREN-FÖRDERKOSTEN FÜR EIN INDUSTRIEUNTERNEHMEN AUF NE 3 MIT EINEM VERBRAUCH VON 55.000 MWh UND EINER LEISTUNG VON 12 MW

- Kosten Herkunftsnachweise ■
- Erneuerbaren-Förderpauschale ■
- Erneuerbaren-Förderbeitrag ■
- Cent/kWh inkl. USt. (rechts) —

Abbildung 34
 Entwicklung der Erneuerbaren-Förderkosten für ein Industrieunternehmen auf NE 3 mit einem Verbrauch von 55.000 MWh und einer Leistung von 12 MW



Quelle: E-Control

auch beim Netzpreis zu einem Anstieg von 6,62 Cent/kWh auf 9,69 Cent/kWh. Die Abgaben, welche neben der Gebrauchsabgabe der Stadt Wien auch den EAG-Förderbeitrag und die -Pauschale enthalten, waren 2023 leicht rückläufig, und die Energieabgabe wurde von 1,5 Cent/kWh zeitlich befristet auf 0,1 Cent/kWh gesenkt.

In Abbildung 34 ist eine Berechnung für ein Industrieunternehmen mit einem Verbrauch von 55.000 MWh dargestellt. Auch hier machen sich Erneuerbaren-Förderbeitrag und die ausgesetzte Erneuerbaren-Pauschale bemerkbar.

ZIELERREICHUNG

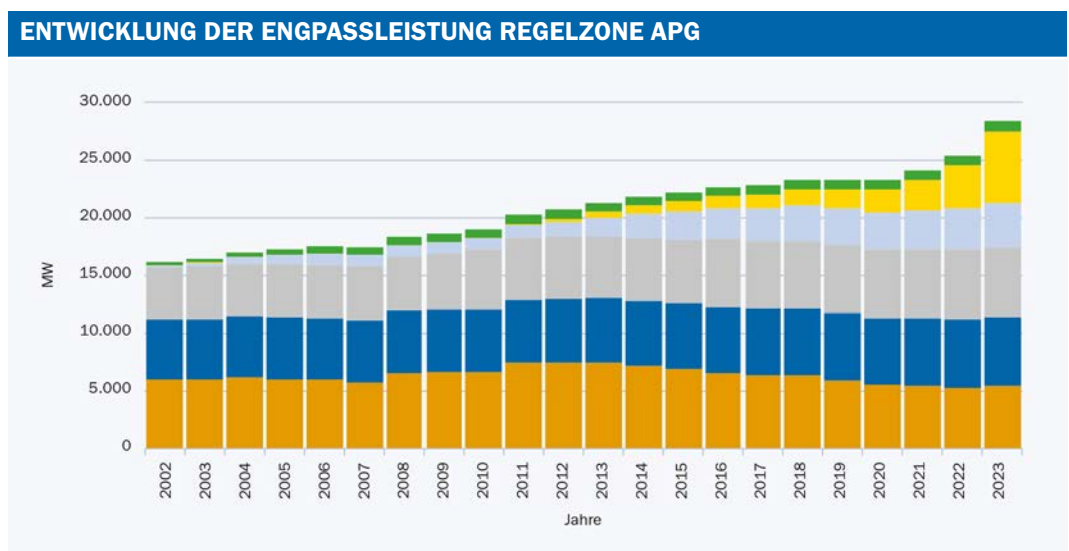
Angaben zum Grad der Zielerreichung gemäß § 4 Abs 2 EAG – erneuerbarer Strom

§ 4 Abs 2 EAG lautet wie folgt: „Die Neuerrichtung, Erweiterung und Revitalisierung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Quellen sind in einem solchen Ausmaß zu unterstützen, dass der Gesamtstromverbrauch ab dem Jahr 2030 zu 100% national bilanziell aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt wird.“

Im Jahr 2023 lag der Inlandsstromverbrauch¹⁹ bei 67.674 GWh, wobei sich die Brutto-Stromerzeugung auf 73.249 GWh belief. Davon basierten 10.220 GWh auf fossilen Brennstoffen bzw. Derivaten, was im Umkehrschluss bedeutet, dass 63.026 GWh der Brutto-

Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen stammte. Umgelegt auf das 100%-Ziel hat sich somit 2023 eine Lücke von 8.031 GWh ergeben.

Im EAG geht der Gesetzgeber von einem notwendigen Zubau von 27 TWh bis 2030 (verglichen mit 2020) aus, um das gesetzte 100%-Ziel zu erreichen. Nachdem der Inlandsstromverbrauch (Eigenversorgung berücksichtigt) 2020 bei 69.830 GWh lag, würde ein Erreichen des im 100%-Ziel postulierten Ausbaus einen Inlandsstromverbrauch von 83.865 GWh²⁰ im Jahr 2030 decken.



- Biomasse
- Photovoltaik
- Windkraft
- Speicher
- Laufwasser
- Wärme

Abbildung 35
Entwicklung der Engpassleistung Regelzone APG

Quelle: E-Control

¹⁹ Ohne Verbrauch für Pumpspeicher

²⁰ 12.965 GWh Erzeugung basierend auf fossilen Brennstoffen und Derivaten wurden hier in Abzug gebracht.

In Abbildung 35 ist die aktuelle Engpassleistung für die Regelzone APG inkl. fossiler Wärmekraftwerke dargestellt.

In Abbildung 36 und Abbildung 37 wird ausschließlich die Regelzone APG betrachtet, weswegen im Bereich der Speicherkraftwerke (z.B. Kraftwerke wie die Illwerke) nicht inkludiert sind. Basierend auf dieser Prognose ergibt sich bis 2030 ein Netto-Zubau von ungefähr 12 GW. In Abbildung 37 wird die prognostizierte Leistung für 2030 nochmals detailliert dargestellt, wobei hier der aktuelle Kraftwerkspark um in Bau befindliche Kraftwerke, welche im Zuge der statistischen Erhebungen gemeldet werden, sowie das 27-TWh-Ziel des EAGs erweitert wurde und Außerbetriebnahmen & Einmottungen abgezogen wurden.

In Abbildung 38 wird das 27-TWh-Ziel bzw. die gesetzlichen Ziele für die einzelnen Technologien linear über die Jahre 2021 bis 2030 verteilt. So müssten zwischen 2020 und 2030 jährlich zusätzlich 2.700 GWh erzeugt werden, um bis 2030 das Ziel von zusätzlich 27 TWh zu erreichen. Umgerechnet auf die einzelnen Technologien bedeutet das einen jährlichen Zubau von:

- > 1.100 GWh Photovoltaik
- > 1.000 GWh Wind
- > 500 GWh Wasserkraft
- > 100 GWh Biomasse

In Abbildung 39 werden den linear verteilten EAG-Zielen für die einzelnen Technologien die erzeugten Mengen²¹ gegenübergestellt. Gerade bei den rohstoffunabhängigen Tech

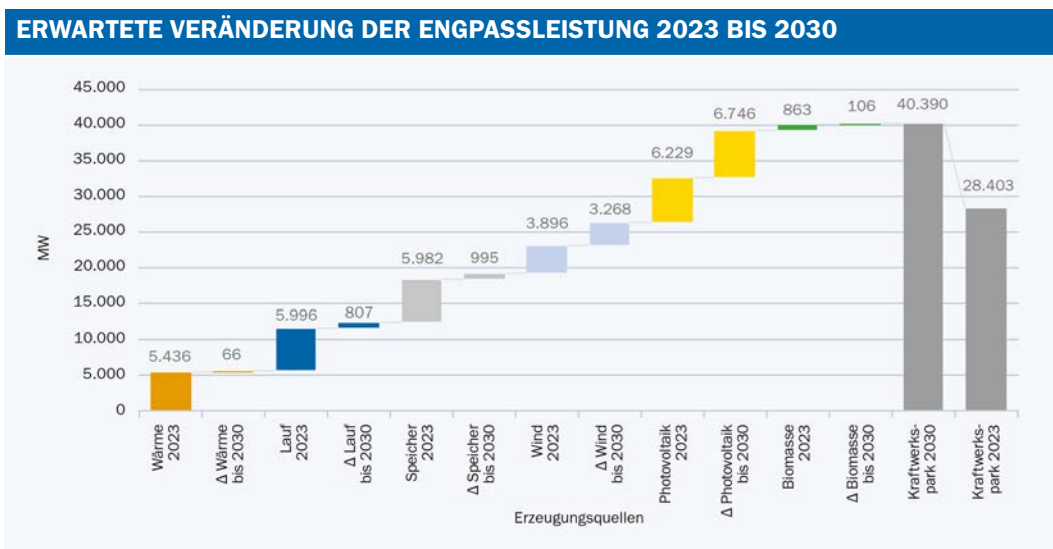
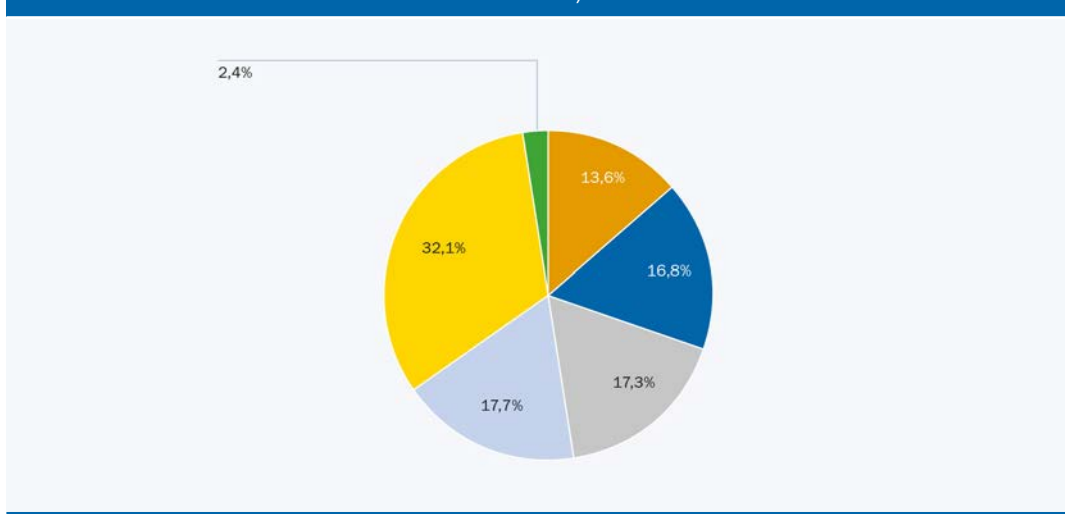


Abbildung 36
Vergleich Kraftwerkspark
2023 und 2030
in der Regelzone APG

Quelle: E-Control

²¹ Betriebsstatistik – Gesamte Stromversorgung in Österreich Bruttostromerzeugung 2022
<https://www.e-control.at/statistik/e-statistik/archiv/betriebsstatistik>

ÖSTERREICHISCHER KRAFTWERKSPARK 2030, REGELZONE APG

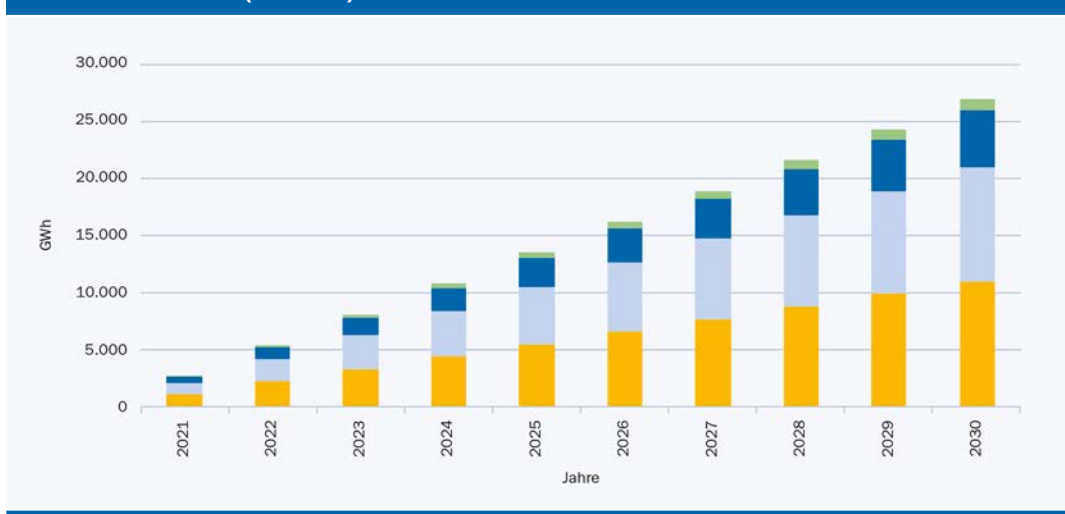


- Wärme
- Laufwasser
- Speicher
- Wind
- Photovoltaik
- Biomasse

Abbildung 37
Prognostizierter österreichischer Kraftwerkspark 2030, Regelzone APG

Quelle: E-Control

AUSBAUPFAD EAG (27 TWh) LINEAR



- Biomasse
- Wasserkraft
- Windkraft
- Photovoltaik

Abbildung 38
Ausbaupfad EAG (27 TWh) linear

Quelle: E-Control

nologien, wie Wasser- und Windkraft sowie Photovoltaik, machen sich bessere und schlechtere Jahre bezüglich Wasserverfügbarkeit oder Sonneneinstrahlung mittlerweile deutlich bemerkbar. Nachdem es sich bei dem 100%-Ziel jedoch um eine Momentaufnahme für das Jahr 2030 handelt, müssen die durchschnittlichen Volllaststunden der volatilen Erzeugungstechniken jedenfalls sehr genau im Auge behalten werden. Betrachtet man das Jahr 2023, in welchem verglichen mit 2020 um 8.100 GWh mehr Strom erzeugt werden hätte sollen, so ergibt sich weiterhin ein deutlicher Aufholbedarf hinsichtlich des erzeugten Stroms. Im Gegensatz zu 2021 und 2022 war 2023 jedoch ein vergleichsweise gutes Wasserkraftjahr, wodurch sich der Aufholbedarf deutlich verringert hat.

Nichtsdestotrotz gibt es hier 2023 anstatt eines Zuwachses von 1.500 GWh einen Rückgang um 881 GWh. Zur Einordnung: 2022 hätte der Zuwachs 1.000 GWh betragen sollen, wobei in der Realität 6.442 GWh weniger erzeugt wurden.

Nach einem Rückgang von 53 GWh im Jahr 2021 konnten bis Ende 2022 (verglichen mit 2020) im Bereich der Windkraft 464 GWh mehr erzeugt werden und bis Ende 2023 waren es 1.244 GWh. Wenn man das Zubauziel für 2030 linear verteilt, so hätten es bis 2023 in Summe 3.000 GWh sein sollen. Bei der Photovoltaik konnten 2021 bereits 529 GWh mehr erzeugt werden. 2022 waren es dann (verglichen mit 2020) 1.459 GWh und 2023 3.319 GWh. Hier konnte das Zu-

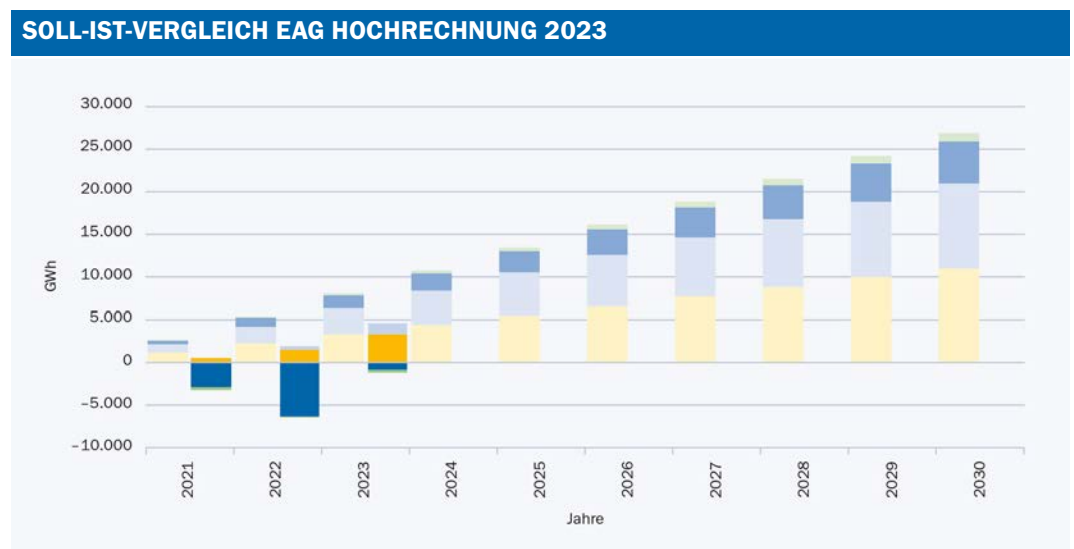


Abbildung 39
Soll-Ist-Vergleich EAG
Hochrechnung 2023

Quelle: E-Control

AUSBAUPFAD EAG LINEAR – UMRECHNUNG AUF LEISTUNG



Abbildung 40
Ausbaupfad EAG linear – Umrechnung auf Leistung

Quelle: E-Control

SOLL-IST-VERGLEICH EAG HOCHRECHNUNG 2023 – UMRECHNUNG AUF LEISTUNG



Abbildung 41
Soll-Ist-Vergleich EAG Hochrechnung 2023 – Umrechnung auf Leistung

Quelle: E-Control

bauziel von 3.300 GWh bis 2023 somit leicht übertroffen werden.

Um ein etwas objektiveres Bild hinsichtlich Zubau zu bekommen, wurden die zusätzlich notwendigen 27 TWh mittels der im EAG festgelegten Volllaststunden auf Leistung umgerechnet. Es ergibt sich daraus ein Zubau von jährlich 1.640 MW (siehe Abbildung 40). Betrachtet man die einzelnen Technologien, so ergeben sich zusätzlich jährlich:

- > 1.100 MW Photovoltaik
- > 400 MW Wind
- > 125 MW Wasserkraft
- > 15 MW Biomasse

In Abbildung 41 wird der errechneten Leistung der Zubau gegenübergestellt. So konnten 2021 im Bereich der Erneuerbaren²² 921 MW zugebaut werden, 2022 waren es bereits 1.400 MW und 2023 2.896 MW. In Summe waren es somit 5.218 MW, womit das errechnete Ziel von 4.919 übertroffen werden konnte. Getrieben wird diese Entwicklung hauptsächlich von der Photovoltaik. Ausschließlich hier konnte auf Technologieebene auch das Ziel erreicht werden. Bei den übrigen Technologien ergibt sich weiterhin ein deutlicher Aufholbedarf für die Zielerreichung gemäß EAG bis 2030.

Angaben zum Grad der Zielerreichung gemäß § 4 Abs 1 Z 7 EAG – erneuerbares Gas

Gemäß § 4 Abs 1 Z 7 EAG ist der Anteil von national produziertem erneuerbarem Gas am österreichischen Gasabsatz bis 2030 auf 5 TWh zu erhöhen. Dabei handelt es sich um erneuerbares Gas, welches in das öffentliche Netz eingespeist und für diverse Nutzungsmöglichkeiten entnommen wird.²³ Erneuerbare Gase, die im Sinne des ÖSG am Standort der Erzeugung auch verstromt werden, sind an dieser Stelle nicht Teil der Betrachtung. Für Förderungen laut EAG ist in diesem Be-

reich die Servicestelle für Erneuerbare Gase zuständig.

Für Daten vor dem Jahr 2022 wird zu Dokumentationszwecken auf Daten des Bilanzgruppenkoordinators zurückgegriffen und ab dem Jahr 2022 werden jene aus dem Anlagenregister verwendet. Dabei wurde laut aktuellem Stand 2023 in etwa dieselbe Menge erneuerbares Gas in das öffentliche Netz eingespeist wie 2022. Aufgrund des Rück-

²² Für die Betrachtung der Leistung werden Speicherkraftwerke außen vorgelassen, da hier nicht zwischen Leistung zum Pumpen und der Gewinnung aus dem natürlichen Zufluss unterschieden werden kann.

²³ Hinweis: dabei handelt es sich um die Entnahme von Haushalten, Gewerbe und Industrie für den energetischen Endverbrauch (heizen, kochen, industrielle Prozesse), die Entnahme für die Stromproduktion, die Entnahme für die Wärmeproduktion und eventuell auch die Entnahme für den Verkehrssektor.

INLANDSGASVERBRAUCH VS. BIOMETHANEINSPEISUNG													
in TWh	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*	2023
Inlandsgasverbrauch	99	95	91	84	89	93	100	96	99	95	100	88	77
Biomethaneinspeisung	0,05	0,05	0,05	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,15	0,14	0,14	0,12	0,12

*) ab 2022 Daten aus dem Anlagenregister

Quelle: Bilanzgruppenkoordinator, E-Control

gangs des Inlandsgasverbrauches stieg der Anteil von erneuerbarem Gas gleichzeitig auf 0,16%. Fakt ist, dass es zuletzt im Bereich der erneuerbaren Gase (vorrangig Biomethan) wenig Dynamik gegeben hat. Dabei muss

man davon ausgehen, dass potenzielle Anlagenerrichter weiterhin auf das Erneuerbare-Gas-Gesetz bzw. die damit einhergehende Ausformulierung des Quotenmodells gemäß EAG warten.

Tabelle 36
Inlandsgasverbrauch vs.
Biomethaneinspeisung

INFORMATIONEN ZUM PHYSIKALISCHEN STROM- UND GASAUSTAUSCH

In Abbildung 42 sind die monatlichen physikalischen Importsalden Strom für 2023 dargestellt. Im Mai bis August und November wurde exportiert und in den übrigen Monaten importiert. Dabei wurde im Jänner 2023 mit 1.183 GWh (1.164 GWh davon aus Tschechien) die größte Menge importiert und im Mai 2023 mit 1.555 GWh (639 GWh davon nach Deutschland) die größte Menge exportiert.

Über das Jahr gesehen wurden von den angeführten Ländern in Summe 11.764 GWh Strom physikalisch importiert und 11.790 GWh exportiert, was einen Exportüberschuss von 26 GWh ergibt. Über das Jahr gesehen, wurden aus Deutschland netto 1.510 GWh und aus Tschechien netto 7.938 GWh importiert. Für die übrigen Län-

der (Schweiz -3.600 GWh, Liechtenstein -297 GWh, Italien -1.318 GWh, Slowenien -1.740 GWh und Ungarn -2.520 GWh) ergaben sich durchwegs negative Netto-Importsalden. Dabei wurde aus Tschechien ausschließlich importiert und nach Liechtenstein, Italien und Ungarn ausschließlich exportiert.

In Abbildung 42 sind im Vergleich zu 2023 die monatlichen physikalischen Importsalden Strom für 2022 dargestellt. Im Jahr 2022 wurde von Mai bis Juni exportiert und in den übrigen Monaten importiert. Dabei wurde im Dezember 2022 mit 1.477 GWh (829 GWh davon aus Deutschland) die größte Menge importiert und im Mai 2022 mit 199 GWh (129 GWh davon nach Deutschland) die größte Menge exportiert.

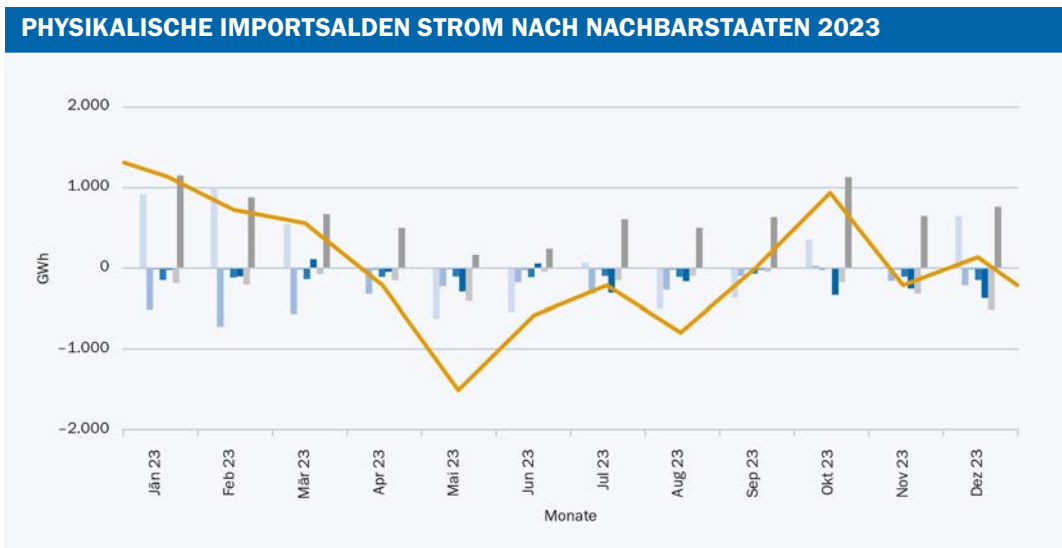
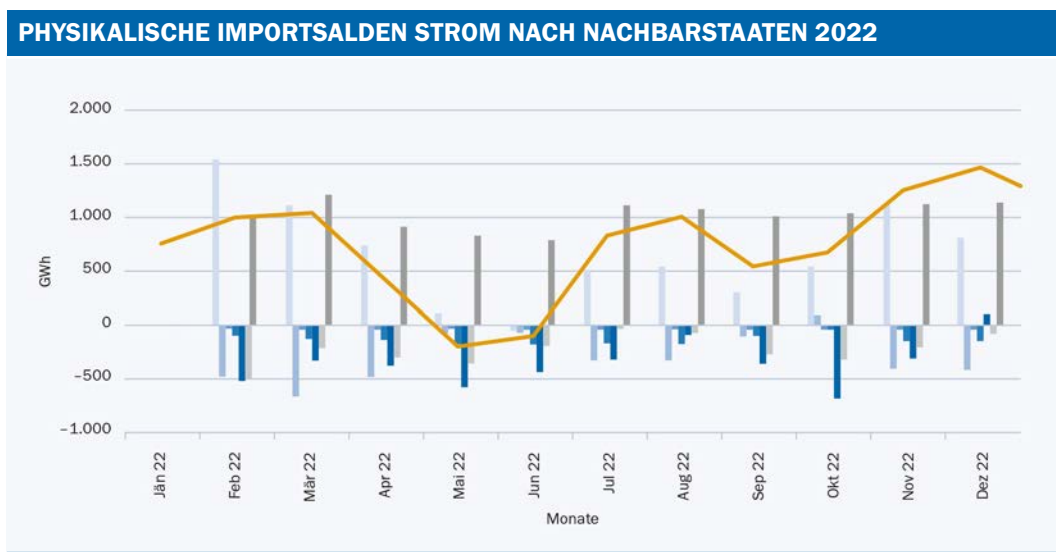


Abbildung 42
Physikalische Importsalden
Strom nach Nachbarstaaten
2023

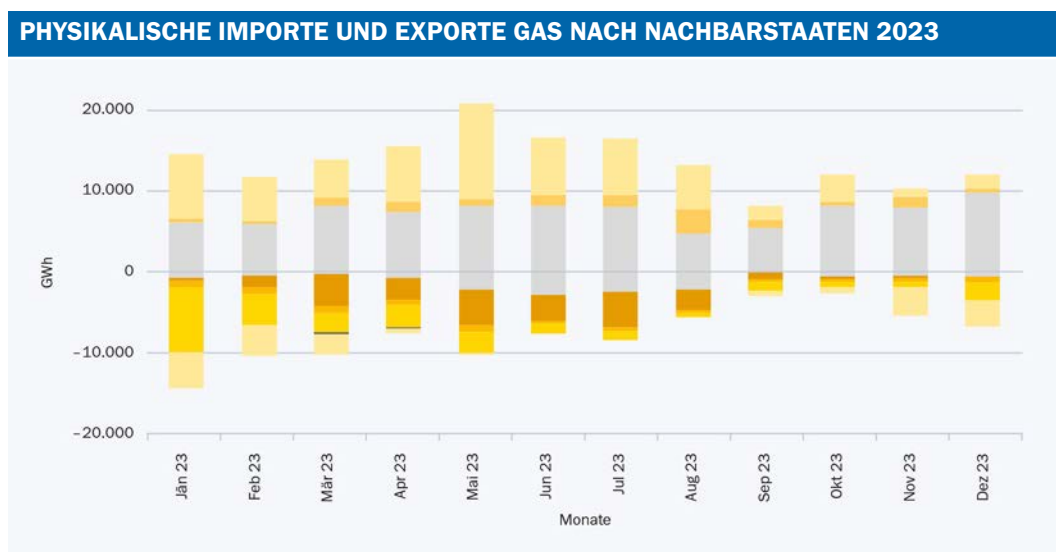
Quelle: E-Control



- Deutschland
- Schweiz
- Liechtenstein
- Italien
- Slowenien
- Ungarn
- Tschechien
- Importsaldo Österreich

Abbildung 43
Physikalische Importsalden Strom nach Nachbarstaaten 2022

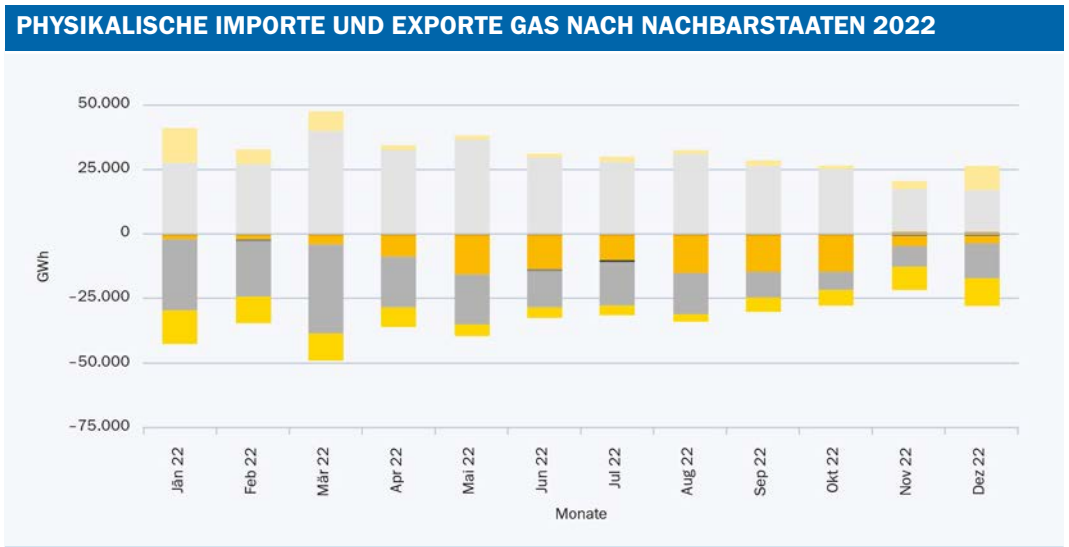
Quelle: E-Control



- Importe/Exporte DE
- Importe/Exporte CH
- Importe/Exporte LI
- Importe/Exporte IT
- Importe/Exporte SL
- Importe/Exporte HU
- Importe/Exporte SK
- Importe/Exporte CZ

Abbildung 44
Physikalische Importe und Exporte Gas nach Nachbarstaaten 2023

Quelle: E-Control



Quelle: E-Control

Über das Jahr gesehen wurden von den angeführten Ländern in Summe 21.326 GWh Strom physikalisch importiert und 12.559 GWh exportiert, was einen Saldo von 8.767 GWh ergibt. Über das Jahr gesehen ergab sich für Deutschland (8.524 GWh) und Tschechien (12.539 GWh) ein positiver Importsaldo und für die übrigen Länder (Schweiz -3.586 GWh, Liechtenstein -298 GWh, Italien -1.490 GWh, Slowenien -4.108 GWh und Ungarn -2.815 GWh) ein negativer Importsaldo. Dabei wurde aus Tschechien ausschließlich importiert und nach Liechtenstein und Italien ausschließlich exportiert.

Verglichen mit 2022 wurden 2023 9.562 GWh Strom weniger importiert und 770 GWh weniger exportiert.

In Abbildung 44 sind die monatlichen physikalischen Importe und Exporte inkl. Transiten für Gas im Jahr 2023 dargestellt. Über das Jahr 2023 gesehen ergab sich ein Importsaldo von 77.420 GWh. Aus Deutschland beliefen sich die Importe auf 64.387 GWh und Exporte 19.524 GWh. Aus der Schweiz wurden 0,2 GWh importiert und 354 GWh exportiert. Aus Italien wurden 13.380 GWh importiert und 27.101 GWh exportiert. Nach Slowenien (6.628 GWh) und Ungarn (24.518 GWh)

wurde ausschließlich exportiert bzw. transitiert. Der Großteil der Importe/Transite (89.903 GWh) kam 2023 via Slowakei, wobei 11.892 GWh in die Slowakei exportiert wurden.

In Abbildung 45 sind die monatlichen physikalischen Importe und Exporte inkl. Transiten für Gas im Jahr 2022 dargestellt. Über das Jahr 2022 gesehen ergab sich ein Importsaldo von 131.340 GWh. Aus Deutschland beliefen sich die Importe auf 136.842 GWh und Exporte 20.400 GWh. In die Schweiz wurden 628 GWh exportiert und 9 GWh importiert. Nach Italien wurden 115.680 GWh exportiert und 3.512 GWh importiert. Nach Slowenien (11.292 GWh) und Ungarn (35.723 GWh) wurde ausschließlich exportiert bzw. tran-

sitiert. Der Großteil der Importe/Transite (196.506 GWh) kam 2022 via Slowakei, wobei 21.807 GWh in die Slowakei exportiert wurden.

Verglichen mit 2022 blieben 2023, Importe und Export/Transit saldiert, 53.920 GWh weniger Gas in Österreich. Via Deutschland wurde deutlich weniger (64.387 GWh 2023 und 136.842 GWh 2022) importiert und ungefähr gleich viel exportiert (19.524 GWh 2023 und 20.400 GWh 2022). Aus der Slowakei wurde mit 89.903 GWh deutlich weniger als 2022 (196.506 GWh) importiert, wobei der Import aus Italien deutlich gestiegen ist (13.380 GWh 2023 und 3.512 GWh 2022).

ENERGIEGE- MEINSCHAFTEN

Für die letzten Berichte wurden spezielle Erhebungen durchgeführt, um die Entwicklung der Energiegemeinschaften dokumentieren zu können. Mittlerweile wurden diese formalisiert und werden unabhängig vom EAG-Monitoringbericht halbjährlich automatisiert durchgeführt.²⁴

In Tabelle 37 ist die Entwicklung und die Verteilung von Erneuerbaren-Energie-Gemeinschaften (EEGs) im Jahr 2023 zu sehen. Diese stiegen von 364 Mitte 2023 auf beinahe 900 Ende 2023 an. Den größten Zuwachs gab

es dabei im Netzbereich Niederösterreich mit 155 neuen EEGs innerhalb des Halbjahres. Der Zuwachs im Jahr 2024 verlief weiterhin äußerst dynamisch und die Anzahl der EEGs konnte bis Mitte des Jahres beinahe verdoppelt werden. Im Jahr 2024 gab es den größten Zuwachs im Netzgebiet Oberösterreich mit 210 neuen EEGs, gefolgt vom Netzgebiet Niederösterreich mit 194 EEGs.

In Tabelle 38 ist wiederum die Anzahl der Mitglieder von EEGs dargestellt. Hier kam es im Jahr 2023 zu mehr als einer Vervierfachung.

ANZAHL UND VERTEILUNG DER EEGS 2023 UND 2024			
	Anzahl EEGs zum 30.06.2023	Anzahl EEGs zum 31.12.2023	Anzahl EEGs zum 30.06.2024
Burgenland	56	104	150
Kärnten	33	75	171
Niederösterreich	130	285	479
Oberösterreich	53	160	370
Salzburg	20	59	122
Steiermark	17	40	100
Tirol	19	68	138
Vorarlberg	11	28	36
Wien	25	48	84

Tabelle 37
Anzahl und Verteilung der
EEGs 2023 und 2024

Quelle: E-Control

²⁴ Aufgrund dieser Umstellung konnte festgestellt werden, dass im Netzbereich Oberösterreich ursprünglich eine zu hohe Anzahl (339 anstatt 53) an EEGs gemeldet wurde. Von Seiten des Netzbetreibers konnte nachträglich jedoch nicht eruiert werden, welche Daten gemeldet wurden bzw. worauf die Abweichung beruhte.

ANZAHL UND VERTEILUNG DER TEILNEHMER AN EEGS 2022 UND 2023

	Anzahl Mitglieder EEGs 2022	Anzahl Mitglieder EEGs 2023
Burgenland	671	4.937
Kärnten	538	1.577
Niederösterreich	1.675	8.994
Oberösterreich	1.419	5.533
Salzburg	588	2.010
Steiermark	605	1.559
Tirol	156	1.853
Vorarlberg	1.231	1.275
Wien	18	1.009

Quelle: E-Control

Tabelle 38
Anzahl und Verteilung der Teilnehmer an EEGs 2022 und 2023

ANZAHL UND VERTEILUNG DER GEAS ZUM 30.06.2024

	Anzahl GEAs zum 30.06.2024
Burgenland	512
Kärnten	266
Niederösterreich	110
Oberösterreich	589
Salzburg	351
Steiermark*	220
Tirol*	160
Vorarlberg*	0
Wien	204

*) Daten unvollständig

Quelle: E-Control

Tabelle 39
Anzahl und Verteilung der GEAs zum 30.06.2024

So wie bei den EEGs, gab es auch bei den Mitgliedern den größten Zuwachs im Netzbereich Niederösterreich mit 7.319 neuen EEG-Mitgliedern, gefolgt vom Netzbereich Burgenland mit 4.266 neuen EEG-Mitgliedern. Für das 1. Halbjahr 2024 können hinsichtlich der Anzahl der Mitglieder aufgrund der gemeldeten Datenqualität mit Redaktionsschluss noch keine belastbaren Aussagen getroffen werden.

Neben den EEGs gab es mit 30.06.2024 234 Bürgerenergiegemeinschaften (BEGs) in Österreich und 2.412 Gemeinschaftliche Erzeugungsanlagen (GEAs). Die Verteilung der GEAs ist in Tabelle 39 dargestellt, wobei hier die meisten mit 589 im Netzgebiet Oberösterreich zu finden sind, gefolgt vom Burgenland mit 512.

Impressum

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin:

E-Control
Rudolfsplatz 13a, A-1010 Wien
Tel.: +43 1 24 7 24-0
Fax: +43 1 24 7 24-900
E-Mail: office@e-control.at
www.e-control.at
Twitter:
www.twitter.com/energiecontrol
Facebook:
www.facebook.com/energie.control
LinkedIn:
www.linkedin.com/company/e-control

Für den Inhalt verantwortlich:

Dr. Wolfgang Urbantschitsch, LL.M (Brügge)
Prof. DI Dr. Alfons Haber, MBA
Vorstand E-Control

Text: E-Control

Konzeption & Design: Reger & Zinn OG

Hinweis zu den statistischen Daten:

Die Daten im EAG-Monitoringbericht wurden so weit wie möglich nach dem aktuellsten Stand eingearbeitet – Redaktionsschluss für den Bericht war Juni 2024. Die meisten nationalen Daten stammen aus den Datenbanken der E-Control, von der OeMAG und von der Statistik Austria.

© E-Control 2024

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Übersetzung, des Vortrags, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung durch Fotokopie oder auf anderen Wegen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, im gesetzlich zulässigen Umfang vorbehalten. Zulässig ist insbesondere die Nutzung von einzelnen Teilen zur gerechtfertigten Zitierung mit Quellenangabe.

Vorbehaltlich Satzfehler und Irrtümer.

Redaktionsschluss: Juni 2024

