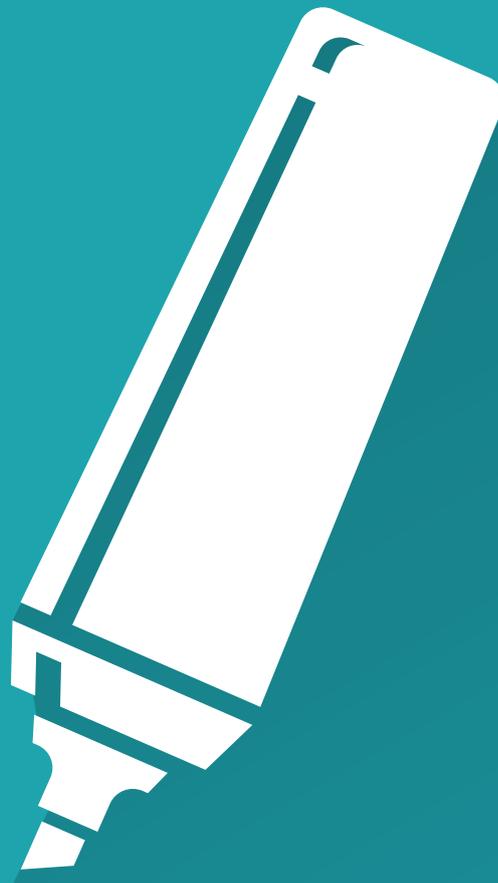


STROMKENNZEICHNUNGSBERICHT 2020

UNSERE ENERGIE FÜR KLARE KENNZEICHNUNG.



INHALT

Vorwort	8
Zusammenfassung und Empfehlungen	9
Grundlagen	16
> Rechtlicher Rahmen	16
> Vorschläge der E-Control zur Änderung der Stromkennzeichnung	18
> Das Nachweissystem in Österreich	21
> Zentral vernetzter europäischer Markt	25
Allgemeine Evaluierung und Erfahrungen	28
Die Stromkennzeichnung in Österreich	31
> Die Stromkennzeichnung in Österreich im Detail	32
> Ausländische Nachweise für die österreichische Stromkennzeichnung	33
Evaluierung ausgewählter Stromlieferanten	38
> AAE Naturstrom Vertrieb GmbH	44
> Anton Kittel Mühle Plaika GmbH	44
> E WIE EINFACH GmbH	45
> easy green energy GmbH & Co KG	45
> Ebner Strom GmbH	46
> EHA Austria Energie-Handelsgesellschaft mbH	46
> Elektrizitätswerk Bad Hofgastein Ges.m.b.H.	47
> Elektrizitätswerk der Stadtgemeinde Kindberg	47
> Elektrizitätswerk Gröbming KG	48
> Elektrizitätswerk Perg GmbH	48
> Energie AG Oberösterreich Businesskunden GmbH	49
> Enamo Ökostrom GmbH	49
> Energie AG Oberösterreich Vertrieb GmbH	50
> ENERGIE ALLIANZ Austria Vertrieb GmbH	50





> Energie Burgenland Vertrieb GmbH & Co KG	51
> Energie Graz GmbH & Co KG	51
> Energie Klagenfurt GmbH	52
> Energie Ried GmbH	52
> Energie Steiermark Business GmbH	53
> Energie Steiermark Kunden GmbH	53
> Energie Steiermark Natur GmbH	54
> Energieversorgung Kleinwalsertal GmbH	54
> Energieversorgungsunternehmen der Florian Lugitsch	55
> ENGIE Energie GmbH	55
> Enstroga GmbH	56
> EVN Energievertrieb GmbH & Co KG	56
> EWA St. Anton GmbH	57
> E-Werk Gösting Stromversorgungs GmbH	57
> GEN-I Vienna GmbH	58
> goldgas GmbH	58
> Grünwelt Energie GmbH	59
> Gutmann GmbH	59
> illwerke vkw AG	60
> Innsbrucker Kommunalbetriebe AG	60
> Kelag – Kärntner Elektrizitäts-AG	61
> KELAG Energie & Wärme GmbH	61
> Kiendler GmbH	62
> Kraftwerk Glatzing-Rüstorf eGen	62
> Kraftwerk Haim KG	63
> Linz Strom Vertrieb GmbH & Co KG	63
> MAINGAU Energie GmbH	64
> MAXENERGY Austria Handels GmbH	64
> McStrom GmbH	65
> MeinAlpenStrom GmbH	65
> MONTANA Energie-Handel AT GmbH	66
> MyElectric Energievertriebs- und -dienstl. GmbH	66
> Naturkraft Energievertriebsgesellschaft m.b.H.	67

> ÖBB Infrastruktur AG, GB Kraftwerke	67
> oekostrom GmbH für Vertrieb, Planung und Energiedienstleistungen	68
> Ökoenergie Tirol GmbH	68
> Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation	69
> Salzburg Ökoenergie GmbH	69
> schlaustrom GmbH	70
> Stadtwerke Amstetten	70
> Stadtwerke Bruck an der Mur GmbH	71
> Stadtwerke Feldkirch	71
> Stadtwerke Fürstenfeld GmbH	72
> Stadtwerke Hartberg Energieversorgungs GmbH	72
> Stadtwerke Imst	73
> Stadtwerke Judenburg AG	73
> Stadtwerke Kapfenberg GmbH	74
> Stadtwerke Kitzbühel	74
> Stadtwerke Köflach	75
> Stadtwerke Kufstein GmbH	75
> Stadtwerke Voitsberg	76
> Stadtwerke Wörgl Ges.m.b.H.	76
> STURM ENERGIE GmbH	77
> STW Klagenfurt AG (Energie Klagenfurt GmbH)	77
> switch Energievertriebsgesellschaft m.b.H.	78
> TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG	78
> TopEnergy Service GmbH	79
> VERBUND AG (Haushalt)	79
> VERBUND Energy4Business GmbH (Industrie)	80
> VKW-Ökostrom GmbH	80
> WEB Windenergie AG	81
> Wels Strom Business GmbH	81
> Wels Strom GmbH	82
> WIEN ENERGIE Vertrieb GmbH & Co KG	82
> wüsterstrom E-Werk GmbH	83

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Vorschlag für die primäre Stromkennzeichnung	19
Abbildung 2	Lebenszyklus eines Herkunftsnachweises	21
Abbildung 3	Aufbringungsmechanismus der Ökostromförderung nach ÖSG 2012	24
Abbildung 4	Zeitleiste Stromkennzeichnungsüberprüfung	28
Abbildung 5	Eingesetzte Nachweise in der Periode 2019	31
Abbildung 6	Importierte und für die Stromkennzeichnung eingesetzte Nachweise	35
Abbildung 7	HKN-Exporte aus der Stromnachweisdatenbank	36
Abbildung 8	Stromkennzeichnung für die AAE Naturstrom Vertrieb GmbH	44
Abbildung 9	Stromkennzeichnung für die Anton Kittel Mühle Plaika GmbH	44
Abbildung 10	Stromkennzeichnung für die E WIE EINFACH GmbH	45
Abbildung 11	Stromkennzeichnung für die easy green energy GmbH & Co KG	45
Abbildung 12	Stromkennzeichnung für die Ebner Strom GmbH	46
Abbildung 13	Stromkennzeichnung für die EHA Austria Energie-Handelsgesellschaft mbH	46
Abbildung 14	Stromkennzeichnung für die Elektrizitätswerk Bad Hofgastein Ges.m.b.H.	47
Abbildung 15	Stromkennzeichnung für die Elektrizitätswerk der Stadtgemeinde Kindberg	47
Abbildung 16	Stromkennzeichnung für die Elektrizitätswerk Gröbming KG	48
Abbildung 17	Stromkennzeichnung für die Elektrizitätswerk Perg GmbH	48
Abbildung 18	Stromkennzeichnung für die Energie AG Oberösterreich Businesskunden GmbH	49
Abbildung 19	Stromkennzeichnung für die Enamo Ökostrom GmbH	49
Abbildung 20	Stromkennzeichnung für die Energie AG Oberösterreich Vertrieb GmbH	50
Abbildung 21	Stromkennzeichnung für die ENERGIE ALLIANZ Austria Vertrieb GmbH	50
Abbildung 22	Stromkennzeichnung für die Energie Burgenland Vertrieb GmbH & Co KG	51
Abbildung 23	Stromkennzeichnung für die Energie Graz GmbH & Co KG	51
Abbildung 24	Stromkennzeichnung für die Energie Klagenfurt GmbH	52
Abbildung 25	Stromkennzeichnung für die Energie Ried GmbH	52
Abbildung 26	Stromkennzeichnung für die Energie Steiermark Business GmbH	53
Abbildung 27	Stromkennzeichnung für die Energie Steiermark Kunden GmbH	53
Abbildung 28	Stromkennzeichnung für die Energie Steiermark Natur GmbH	54
Abbildung 29	Stromkennzeichnung für die Energieversorgung Kleinwalsertal GmbH	54
Abbildung 30	Stromkennzeichnung für die Energieversorgungsunternehmen der Florian Lugitsch	55
Abbildung 31	Stromkennzeichnung für die ENGIE Energie GmbH	55
Abbildung 32	Stromkennzeichnung für die Enstroga GmbH	56
Abbildung 33	Stromkennzeichnung für die EVN Energievertrieb GmbH & Co KG	56
Abbildung 34	Stromkennzeichnung für die EWA St. Anton GmbH	57
Abbildung 35	Stromkennzeichnung für die E-Werk Gösting Stromversorgungs GmbH	57
Abbildung 36	Stromkennzeichnung für die GEN-I Vienna GmbH	58
Abbildung 37	Stromkennzeichnung für die goldgas GmbH	58
Abbildung 38	Stromkennzeichnung für die Grünwelt Energie GmbH	59
Abbildung 39	Stromkennzeichnung für die Gutmann GmbH	59
Abbildung 40	Stromkennzeichnung für die illwerke vkw AG	60
Abbildung 41	Stromkennzeichnung für die Innsbrucker Kommunalbetriebe AG	60
Abbildung 42	Stromkennzeichnung für die Kelag – Kärntner Elektrizitäts-AG	61
Abbildung 43	Stromkennzeichnung für die KELAG Energie & Wärme GmbH	61
Abbildung 44	Stromkennzeichnung für die Kiendler GmbH	62
Abbildung 45	Stromkennzeichnung für die Kraftwerk Glatzing-Rüstorf eGen	62
Abbildung 46	Stromkennzeichnung für die Kraftwerk Haim KG	63
Abbildung 47	Stromkennzeichnung für die Linz Strom Vertrieb GmbH & Co KG	63
Abbildung 48	Stromkennzeichnung für die MAINGAU Energie GmbH	64
Abbildung 49	Stromkennzeichnung für die MAXENERGY Austria Handels GmbH	64
Abbildung 50	Stromkennzeichnung für die McStrom GmbH	65
Abbildung 51	Stromkennzeichnung für die MeinAlpenStrom GmbH	65

Abbildung 52	Stromkennzeichnung für die MONTANA Energie-Handel AT GmbH	66
Abbildung 53	Stromkennzeichnung für die MyElectric Energievertriebs- und -dienstl. GmbH	66
Abbildung 54	Stromkennzeichnung für die Naturkraft Energievertriebsgesellschaft m.b.H.	67
Abbildung 55	Stromkennzeichnung für die ÖBB Infrastruktur AG, GB Kraftwerke (extern)	67
Abbildung 56	Stromkennzeichnung für die oekostrom GmbH für Vertrieb, Planung und Energiedienstleistungen	68
Abbildung 57	Stromkennzeichnung für die Ökoenergie Tirol GmbH	68
Abbildung 58	Stromkennzeichnung für die Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation	69
Abbildung 59	Stromkennzeichnung für die Salzburg Ökoenergie GmbH	69
Abbildung 60	Stromkennzeichnung für die schlaustrom GmbH	70
Abbildung 61	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Amstetten	70
Abbildung 62	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Bruck an der Mur GmbH	71
Abbildung 63	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Feldkirch	71
Abbildung 64	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Fürstenfeld GmbH	72
Abbildung 65	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Hartberg Energieversorgungs GmbH	72
Abbildung 66	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Imst	73
Abbildung 67	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Judenburg AG	73
Abbildung 68	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Kapfenberg GmbH	74
Abbildung 69	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Kitzbühel	74
Abbildung 70	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Köflach	75
Abbildung 71	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Kufstein GmbH	75
Abbildung 72	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Voitsberg	76
Abbildung 73	Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Wörgl Ges.m.b.H.	76
Abbildung 74	Stromkennzeichnung für die STURM ENERGIE GmbH	77
Abbildung 75	Stromkennzeichnung für die STW Klagenfurt AG (Energie Klagenfurt GmbH)	77
Abbildung 76	Stromkennzeichnung für die switch Energievertriebsgesellschaft m.b.H.	78
Abbildung 77	Stromkennzeichnung für die TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG	78
Abbildung 78	Stromkennzeichnung für die TopEnergy Service GmbH	79
Abbildung 79	Stromkennzeichnung für die VERBUND AG (Haushalt)	79
Abbildung 80	Stromkennzeichnung für die VERBUND Energy4Business GmbH (Industrie)	80
Abbildung 81	Stromkennzeichnung für die VKW-Ökostrom GmbH	80
Abbildung 82	Stromkennzeichnung für die WEB Windenergie AG	81
Abbildung 83	Stromkennzeichnung für die Wels Strom Business GmbH	81
Abbildung 84	Stromkennzeichnung für die Wels Strom GmbH	82
Abbildung 85	Stromkennzeichnung für die WIEN ENERGIE Vertrieb GmbH & Co KG	82
Abbildung 86	Stromkennzeichnung für die wüsterstrom E-Werk GmbH	83

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Stromkennzeichnung der evaluierten Lieferanten im Vergleich	10
Tabelle 2	Überblick über §§ 78 und 79 EIWOG 2010	17
Tabelle 3	Preise für OeMAG Herkunftsnachweise gemäß Herkunftsnachweispreisverordnung	23
Tabelle 4	Umweltauswirkungen gemäß Stromkennzeichnung	29
Tabelle 5	Näherungswerte für die österreichische Stromkennzeichnung 2019, Detailauswertung	32
Tabelle 6	Vergleich Produktionsstatistik/Stromkennzeichnung	32
Tabelle 7	Eingesetzte Nachweise nach Erzeugerland	33
Tabelle 8	Physikalische Importe und Exporte 2019 für Strom	34
Tabelle 9	Entwicklung der eingesetzten Nachweise seit dem Jahr 2007	37
Tabelle 10	Stromkennzeichnung der evaluierten Lieferanten im Vergleich	38

VORWORT

Der vorliegende Bericht dokumentiert die von der E-Control durchgeführte Überprüfung der Stromkennzeichnungen der Lieferanten für die Kennzeichnungsperiode 2019. Der Bericht gibt Einblick in das Marktgeschehen und soll gleichzeitig alle Aspekte des Systems der Stromkennzeichnung in Österreich erläutern.

Die Stromkennzeichnung wurde seit ihrer Einführung im Jahr 2001 kontinuierlich weiterentwickelt. Ein bedeutender Schritt war die Einführung der vollständigen Stromkennzeichnung (inklusive Pumpstromkennzeichnung) im Jahr 2015.

Durch die Stärkung des herkunftsnachweisbasierten Systems der Stromkennzeichnung durch die Richtlinie 2018/2001/EU (Erneuerbaren-Richtlinie) und der derzeit laufenden Implementierung in nationales Recht sieht die E-Control den richtigen Zeitpunkt gekommen,

um das Prinzip der Stromkennzeichnung in Österreich weiter zu modernisieren. Daher hat die E-Control im Jahr 2020 mögliche Verbesserungsvorschläge vorgestellt, auf die im weiteren Verlauf des Berichtes eingegangen wird. Ziel ist es, die Herkunft des Stroms noch transparenter und gleichzeitig einfacher zu vermitteln. Gerade die Darstellung der Stromkennzeichnung soll modernisiert und standardisiert werden. Gleichzeitig soll aber auch Bedenken, der getrennte Handel von Strom und Nachweis würde die wahre Herkunft verschleiern, Rechnung getragen werden.

Im Entwurf des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes, von September 2020, finden sich mittlerweile bereits Vorschläge für eine Gesetzesänderung, die eine Modernisierung des Systems der Stromkennzeichnung zum Inhalt haben.



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



DI Andreas Eigenbauer
Vorstand E-Control

ZUSAMMENFASSUNG UND EMPFEHLUNGEN

Im Rahmen der Endkundenbelieferung sind Lieferanten verpflichtet, die Primärenergie-trägeranteile ihrer Stromlieferungen offenzulegen. Herangezogen wird der sogenannte Versorgermix (gesamte Stromaufbringung des Lieferanten an Endverbraucherinnen und -verbraucher), der auf der Stromrechnung (Jahresabrechnung) und auf Werbe- und Informationsmaterialien dargestellt werden muss.

Laut § 78 Abs 2 EIWOG 2010 müssen zusätzlich die Umweltauswirkungen (CO₂-Emissionen und radioaktiver Abfall, die bei der Erzeugung des Stroms entstanden sind) ausgewiesen werden. Zu beachten ist, dass alle Informationen ausschließlich auf den eingesetzten Nachweisen beruhen und in keiner Verbindung zu physikalischen Stromflüssen stehen.

Das komplette System der Stromkennzeichnung wird über die österreichische Stromnachweisdatenbank abgebildet (gemäß § 10 Abs 1 ÖSG 2012 von der E-Control betrieben). Jährlich wird die Stromkennzeichnung sämtlicher Lieferanten, die in Österreich Endkundinnen und -kunden beliefern, von der E-Control überprüft.

Gemessen an der Gesamtabgabemenge für den Endverbrauch aus öffentlichen Netzen von 68,14 TWh¹ konnten im Rahmen der aktuellen Überprüfung Informationen über rund 84% der gelieferten Strommenge erhoben werden.²

In der Stromkennzeichnungsperiode 2019 stammten 81,38% der Nachweise aus erneuerbaren Energieträgern. Im Vorjahr lag dieser Wert noch bei 76,57% und somit leicht über dem Anteil der erneuerbaren Energieträger am Bruttoinlandsstromverbrauch (78%).³ Der Anstieg ist auf den hohen Wert an Erzeugung aus Wasserkraft und Windenergie im Jahr 2019 zurückzuführen. Durch die gestiegene Erzeugung wurden entsprechend viele Nachweise erzeugt. Die Anteile der eingesetzten Nachweise liegen somit im zweiten Jahr in Folge dicht an der Zusammensetzung der physikalischen Erzeugung in Österreich.

Bei den fossilen Energieträgern sank der Anteil von 23% auf 18,16%. Der Anteil der bekannten sonstigen Energieträger an den eingesetzten Nachweisen ist von 0,42% auf 0,47% leicht gestiegen.

¹ Quelle: E-Control für das Jahr 2019. Dazu noch eine Anmerkung: Dieser Summenwert umfasst sowohl die Abgabe an alle Endverbraucherkategorien (Haushalte, Gewerbe, Industrie, Landwirtschaft, Verkehr) als auch die Abgabe für den Betrieb von Pumpspeicherkraftwerken.

² Die fehlenden 16% entstehen unter anderem dadurch, dass die im Summenwert erfassten Lieferungen an Pumpspeicherkraftwerke in einer „Sonderkennzeichnung“ geführt werden und daher nicht Teil der Stromkennzeichnungsstatistik sind.

³ Quelle: Ökostrombericht 2020

Durchschnittlicher österreichischer Strommix:

- > 81,38% bekannte erneuerbare Energieträger
- > 18,16% bekannte fossile Energieträger
- > 0,47% bekannte sonstige Primärenergieträger
- > 0,00% bekannte Nuklearenergie

Der Anteil an eingesetzten Nachweisen aus erneuerbaren Energien liegt leicht über dem Anteil der erneuerbaren Energieträger am Bruttoinlandsstromverbrauch (78%).⁴

Auf Grund des vermehrten Einsatzes von Nachweisen aus erneuerbaren Energieträgern ist auch der durchschnittliche CO₂-Ausstoß im Vergleich zum Vorjahr gesunken von

100 auf rund 77 g/kWh (dieser Wert bezieht sich ausschließlich auf die eingesetzten Nachweise).

Der Einsatz von ausländischen Nachweisen liegt bei rund 30% und ist somit im Vergleich zum Vorjahr (31%) auf einem ähnlichen Niveau geblieben.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Versorgungsmix der einzelnen Stromlieferanten, die der E-Control-Bewertung vorgelegt wurden. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Stromkennzeichnung von sämtlichen Lieferanten sehr ernst genommen wird und auch in der aktuellen Periode zum Großteil korrekt umgesetzt wurde.

⁴ Quelle: Ökostrombericht 2020

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
Stromlieferant	Bekannte erneuerbare Energieträger	Bekannte fossile Energieträger	Bekannte Nuklearenergie	Bekannte Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
Endverbrauch aus öffentlichen Netzen in GWh					68.138			
Mit der Überprüfung erfasste Menge in GWh	46.839	10.450	0	269	57.558			
Mit der Überprüfung erfasste Menge in % des Endverbrauchs aus öffentlichen Netzen					84,47%			
Zusammensetzung der österreichischen Stromkennzeichnung	81,38%	18,16%	0%	0,47%	100%	77,352	0,000	
AAE Naturstrom Vertrieb GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
AAE Wasserkraft GmbH früher W.Klauss G.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Alfenwerke Elektrizitätserzeugung GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Alpenenergie Gesellschaft für Energievermarktung mbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Anton Kittel Mühle Plaika GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
aWATTar GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Axpo Solutions AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	S 53%, CH 26%, A 21%
Bad Gleichenberger Energie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 73%, A 27%

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH

Stromlieferant						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
	Bekannte erneuerbare Energieträger	Bekannte fossile Energieträger	Bekannte Nuklearenergie	Bekannte Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
Dipl.Ing. Georg Clam-Martinic'sches Elektrizitätsw	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	SLO 62%, A 38%
E WIE EINFACH GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Fernitz Ing. Franz Purkarthofer GmbH&Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Gleinstätten Kleinszig Gesellschaft m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Gösting Stromversorgungs GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 76%, A 24%
E-Werk Mariahof GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Piwetz	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Schöder GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Schwaighofer GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Sigl GmbH & Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 37%, FIN 28%, A 18%, D 17%
E-Werk Stadler GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Stubenberg reg. Gen.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werksgemeinschaft Dietrichschlag	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
easy green energy GmbH & Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Ebner Strom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
eFriends Energy GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
EHA Austria Energie-Handelsgesellschaft mbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitäts Genossenschaft Laintal	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
Elektrizitätswerk Bad Hofgastein Ges.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 55%, A 45%
Elektrizitätswerk der Gemeinde Schattwald	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk der Stadtgemeinde Kindberg	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 76%, A 24%
Elektrizitätswerk Eisenhuber GmbH & Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk Gries am Brenner	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk Gröbming KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk Kematen	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk Mürzsteg	9,95%	90,05%	0%	0%	100%	396,21	0	NL 90%, A 10%
Elektrizitätswerk Perg GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	SLO 59%, A 41%
Elektrizitätswerk Prantl Ges.m.b.H. & Co. KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk Winkler	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerke Frastanz Gesellschaft m.b.H.	88,32%	11,68%	0%	0%	100%	39,68	0	A 100%
Elektrogenossenschaft Weerberg reg. Gen.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrowerk Assling reg. Gen.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrowerkgenossenschaft Hopfgarten i.D.reg.Gen.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energie AG Oberösterreich Businesskunden GmbH (ehemals ENAMO GmbH)	50,89%	45,82%	0%	3,28%	100%	124,23	0	NL 38%, A 29%, N 12%, I 12%, DK 8%, D 1%

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH

Stromlieferant						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
	Bekannte erneuerbare Energieträger	Bekannte fossile Energieträger	Bekannte Nuklearenergie	Bekannte Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
Enamo Ökostrom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
energycity AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	F 89%, A 11%
Energie AG Oberösterreich Vertrieb GmbH	89,66%	10,34%	0%	0%	100%	34,17	0	A 100%
ENERGIE ALLIANZ Austria Vertrieb GmbH	55,77%	43,16%	0%	1,07%	100%	207,71	0	A 54%, N 18%, NL 12%, F 6%, I 5%, S 3%, FIN 0,84%, SLO 0,83%, CZ 0,11%, DK 0,01%
Energie Burgenland Vertrieb GmbH & Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energie Graz GmbH & Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energie Klagenfurt GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	DK 25%, CZ 19%, FIN 17%, A 14%, I 10%, S 6%, D 4%, F 3%, N 2%, SLO 0,49%
Energie Ried GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	I 37%, N 18%, A 17%, DK 14%, FIN 8%, S 6%
Energie Steiermark Business GmbH	73,95%	26,05%	0%	0%	100%	106,45	0	N 37%, A 19%, NL 18%, I 13%, F 10%, S 2%, CZ 0,50%, FIN 0,14%
Energie Steiermark Kunden GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energie Steiermark Natur GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energieversorgung Kleinwalsertal GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	F 82%, A 18%
Energieversorgungs GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energieversorgungsunternehmen der Florian Lugitsch	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
ENGIE Energie GmbH	17,78%	82,22%	0%	0%	100%	361,76	0	NL 82%, A 16%, N 2%
Enstroga GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 81%, A 19%
EVN Energievertrieb GmbH & Co KG	94,59%	3,88%	0%	1,53%	100%	39,01	0	A 100%
EVU der Marktgemeinde Eibiswald	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
EVU der Marktgemeinde Niklasdorf	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
EVU der Stadtgemeinde Mureck	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 74%, A 26%
EW Reinisch GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
EWA St. Anton GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk der Marktgemeinde Unzmarkt	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
Feistritzthaler Elektrizitätswerk	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
GENI Vienna GmbH	46,70%	41,53%	0%	11,77%	100%	259,23	0	NL 53%, A 19%, FIN 19%, I 6%, F 2%, CZ 0,77%, DK 0,59%
Gertraud Schafner GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
GETEC Energie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Getzner Mutter & Cie.	85,82%	14,18%	0%	0%	100%	48,20	0	A 100%
goldgas GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Grünwelt Energie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Gutmann GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Heinrich Polsterer & Mitgesellschafter GesnBR	16,45%	83,55%	0%	0%	100%	249,65	0	A 100%

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH

Stromlieferant						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
	Bekanntere erneuerbare Energieträger	Bekanntere fossile Energieträger	Bekanntere Nuklearenergie	Bekanntere Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
illwerke vkw AG	85,82%	14,18%	0%	0%	100%	48,19	0	A 100%
Innsbrucker Kommunalbetriebe AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 74%, N 26%
Joh. Pengg Holding GmbH	17,56%	82,44%	0%	0%	100%	727,10	0	A 100%
K.u.F. Drack Gesellschaft m.b.H. & Co.KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
KARLSTROM e.U.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Kelag - Kärntner Elektrizitäts-AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 52%, N 37%, S 4%, I 4%, FIN 2%, F 0,33%
KELAG Energie & Wärme GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 61%, A 22%, S 7%, I 6%, FIN 4%, F 0,53%
Kiendler GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 80%, A 20%
Klausbauer Holzindustrie Ges.m.b.H. & Co. KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 69%, FIN 31%
Kneidinger IMMO GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Kommunalbetriebe Hopfgarten GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Kommunalbetriebe Rinn GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Kraftwerk Glatzing-Rüstorf eGen	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Kraftwerk Haim KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Licht- und Kraftstromvertrieb der Gemeinde Opponitz	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Licht- und Kraftvertrieb der Gemeinde Hollenstein	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Lichtgenossenschaft Neukirchen, reg.Gen.mbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
Linz Öko - Energievertriebs GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Linz Strom Vertrieb GmbH & Co KG	34,76%	65,24%	0%	0%	100%	216,59	0	A 100%
Ludwig Polsterer Holding Ges.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Mag. Engelbert Tassotti	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
MAINGAU Energie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	S 85%, A 15%
Marktgemeinde Neumarkt Versorgungsbetriebsges. m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
MAXENERGY Austria Handels GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 40%, S 39%, A 19%, I 3%
McStrom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
MeinAlpenStrom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Montafonerbahn AG	86,78%	13,22%	0%	0%	100%	44,91	0	A 100%
MONTANA Energie-Handel AT GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Murauer Stadtwerke GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
MyElectric Energievertriebs- und -dienstl. GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 68%, A 32%
Naturkraft Energievertriebsgesellschaft m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
ÖBB Infrastruktur AG, GB Kraftwerke (extern)	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 88%, A 12%
oekoStrom GmbH für Vertrieb, Planung und Energiedienstleistungen	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Ökoenergie Tirol GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH

Stromlieferant						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
	Bekanntere erneuerbare Energieträger	Bekanntere fossile Energieträger	Bekanntere Nuklearenergie	Bekanntere Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
PST Europe Sales GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	I 81%, A 19%
redgas GmbH	2,24%	97,76%	0%	0%	100%	324,57	0	A 100%
Revertera'sches Elektrizitätswerk	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
RhönEnergie Fulda GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Salzburg AG für Energie Verkehr und Telekommunikation	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 63%, N 37%
Salzburg Ökoenergie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
schlaustrom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	I 69%, S 16%, A 15%
Schwarz Wagendorfer & Co. Elektrizitätswerk GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 73%, A 27%
Solar Graz GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Spotty Smart Energy Partner GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadtbetriebe Mariazell Gesellschaft m.b.H.	32,76%	67,24%	0%	0%	100%	295,84	0	NL 67%, A 33%
Städtische Betriebe Rottenmann GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 73%, N 27%
Stadwerke Amstetten	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Augsburg Energie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Bad Radkersburg	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Bruck an der Mur GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	SLO 68%, A 19%, N 13%
Stadwerke Feldkirch	87,54%	12,46%	0%	0%	100%	42,35	0	A 100%
Stadwerke Fürstenfeld GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 70%, A 30%
Stadwerke Hartberg Energieversorgungs GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 61%, I 21%, A 17%
Stadwerke Imst	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Judenburg AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 42%, N 32%, I 19%, SLO 8%
Stadwerke Kapfenberg GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
Stadwerke Kitzbühel	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Köflach	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 77%, A 23%
Stadwerke Kufstein GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Trofaiach Ges.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 78%, A 22%
Stadwerke Voitsberg	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 77%, A 23%
Stadwerke Wörgl Ges.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
STURM ENERGIE GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	CH 71%, A 13%, S 13%, I 3%
STW Klagenfurt AG (Energie Klagenfurt GmbH)	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
switch Energievertriebsgesellschaft m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 79%, N 21%
TopEnergy Service GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	FIN 76%, D 12%, F 12%
Uniper Energy Sales GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	D 52%, S 30%, A 18%
VERBUND - AG (Haushalt)	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH

Stromlieferant						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
	Bekanntere erneuerbare Energieträger	Bekanntere fossile Energieträger	Bekanntere Nuklearenergie	Bekanntere Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
VERBUND Energy4Business GmbH [ehemals Verbund Sales GmbH (Industrie)]	52,87%	47,13%	0%	0%	100%	195,04	0	A 53%, NL 35%, I 5%, FIN 3%, N 2%, DK 0,82%, CZ 0,77%, CH 0,49%, F 0,22%, D 0,03%
VKW-Ökostrom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
VW Kraftwerk GmbH	66,77%	33,23%	0%	0%	100%	146,20	0	A 46%, NL 33%, F 21%
Wasserkraft Sölden eGen	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
WEB Windenergie AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Wels Strom Business GmbH	30,89%	63,46%	0%	5,64%	100%	310,50	0	NL 50%, S 26%, A 14%, SLO 7%, CH 2%, N 0,35%, F 0,14%
Wels Strom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 42%, N 22%, I 21%, S 13%, D 1%, FIN 1%
Wels Strom Öko GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
WIEN ENERGIE Vertrieb GmbH & Co KG	62,07%	37,93%	0%	0%	100%	125,91	0	A 100%
wüsterstrom E-Werk GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Gesamtabgabe Landesenergieversorger in GWh	36.119	9.436	0	227	45.782			
Gesamtabgabe Landesenergieversorger in % der Gesamtabgabe aus öffentlichen Netzen					67,19%			
Gesamtabgabe Grünstromanbieter in GWh (exkl. Landesenergieversorger als Grünstromanbieter)	9.868	0	0	0	9.868			
Gesamtabgabe Grünstromanbieter (exkl. Landesenergieversorger als Grünstromanbieter) in % der Gesamtabgabe aus öffentlichen Netzen					14,48%			
Gesamtabgabe Grünstromanbieter in GWh (inkl. Landesenergieversorger als Grünstromanbieter)	25.786	0	0	0	25.786			
Gesamtabgabemenge Grünstromanbieter in % der Gesamtabgabemenge aus öffentlichen Netzen (inkl. Landesenergieversorger als Grünstromanbieter und Grünstromanbieter)					37,84%			
SUMME Gesamtabgabe Landesenergieversorger, größte Stadtwerke und Grünstromanbieter	45.987	9.436	0	227	55.650			
Gesamtabgabemenge Landesenergieversorger, größte Stadtwerke und Grünstromanbieter in % der Gesamtabgabemenge aus öffentlichen Netzen					81,67%			

Tabelle 1
Stromkennzeichnung der evaluierten Lieferanten im Vergleich

Quelle: E-Control

GRUNDLAGEN

Rechtlicher Rahmen

EUROPARECHTLICHE VORGABEN FÜR DIE STROMKENNZEICHNUNG

Mit der zweiten ElektrizitätsbinnenmarktRL (RL 2003/54/EG) wurden erstmals auf europäischer Ebene Vorschriften zur Stromkennzeichnung festgelegt. Diese Regelungen wurden kürzlich durch die RL (EU) 2019/44 geändert und lauten wie folgt:

Anhang/RL (EU) 2019/944

„Die Versorger müssen in den Abrechnungen den Anteil der einzelnen Energiequellen an der vom Endkunden entsprechend dem Elektrizitätsliefervertrag erworbenen Elektrizität angeben (Kennzeichnung auf Produktebene).“⁵

Folgende Informationen sind den Endkundinnen und -kunden in oder mit den Abrechnungen und Abrechnungsinformationen zur Verfügung zu stellen oder darin auszuweisen:

- a) der Anteil der einzelnen Energiequellen am Gesamtenergieträgermix, den der Versorger im vorangegangenen Jahr (auf nationaler Ebene, insbesondere in dem Mitgliedstaat des Abschlusses des Elektrizitätsvertrags, sowie auf Ebene des Versorgers, wenn dieser in mehreren Mitgliedstaaten tätig ist) verwendet hat, und zwar verständlich und in eindeutig vergleichbarer Weise;
- b) Informationen über die Umweltauswirkungen, zumindest über CO₂-Emissionen und radioaktiven Abfall aus der durch den Ge-

samtenergieträgermix des Versorgers im vorangegangenen Jahr erzeugten Elektrizität.

Die Binnenmarktrichtlinie hebt auch die Bedeutung von Herkunftsnachweisen hervor:

Für die Kennzeichnung von Elektrizität aus erneuerbaren Quellen werden außer in den in Art 19 Abs 8 lit a und b RL (EU) 2018/2001 genannten Fällen Herkunftsnachweise verwendet.

In Art 19 RL (EU) 2018/2001 wird das System von elektronischen Herkunftsnachweisen (HKN) als Dokumentationsmöglichkeit für die Stromkennzeichnung geregelt. Dieses wird mit der novellierten Fassung der Richtlinie auf Nachweise aus Gas, einschließlich Wasserstoff, erweitert. Auch wird erstmals die Ausstellung von Nachweisen aus fossilen Energieträgern angeführt. Dies war jedoch bereits in der Vergangenheit möglich. Werden Nachweise für Strom aus geförderten Anlagen ausgestellt, muss der Marktwert der HKN im Fördersystem berücksichtigt werden. Es dürfen jedoch weiter HKN, für geförderten Strom ausgestellt werden. HKN die nicht eingesetzt werden, sollen spätestens nach 18 Monaten verfallen. Sie müssen spätestens 6 Monate nach dem Ablauf der Gültigkeit für die Stromkennzeichnung eingesetzt werden. In der Richtlinie wird auch geregelt, dass HKN aus Drittstaaten nicht anerkannt werden, sofern es kein Abkommen zur Anerkennung mit der EU gibt.

⁵ Aktuell ist die Richtlinie noch nicht in nationales Recht umgesetzt. Daher ist noch nicht geklärt, wie sich die Pflicht zur Ausweisung des Produktmixes in der Praxis gestalten wird. Der Punkt ist jedoch in den Vorschlägen der E-Control zur Modernisierung der Stromkennzeichnung enthalten.

ÜBERBLICK ÜBER §§ 78 UND 79 ELWOG 2010

Thema	Regelung	Gesetzliche Grundlage EIWOG 2010
Verpflichtete Partei	Jeder Stromhändler und sonstige Lieferant, der in Österreich Endverbraucherinnen und -verbraucher beliefert, ist verpflichtet, die Stromkennzeichnung inkl. Umweltauswirkungen auf Basis des Versorgermixes auszuweisen.	§ 78 Abs 1 und Abs 2
Basis für die Berechnung der Stromkennzeichnung	Als Bezugsbasis wird die gesamte an Endverbraucherinnen und -verbraucher abgegebene Energie herangezogen.	§ 78 Abs 1 iVm § 79 Abs 2
Basiszeitraum	Die Kennzeichnung erfolgt über das vergangene Wirtschafts- oder Kalenderjahr.	§ 79 Abs 2
Primärenergieträger	Die Aufschlüsselung erfolgt anhand der im EIWOG 2010 festgelegten Primärenergieträger: feste oder flüssige Biomasse, Biogas, Deponie- und Klärgas, geothermische Energie, Wind- und Sonnenenergie, Wasserkraft, Erdgas, Erdöl und dessen Produkte, Kohle, Nuklearenergie sowie Sonstige.	§ 79 Abs 1
Erbringung von Nachweisen	Für den Nachweis eines bestimmten Primärenergieträgers sind vom Stromlieferanten gesetzeskonforme Nachweise vorzulegen. Das sind entweder Herkunftsnachweise bzw. Nachweise gem. § 79 Abs 7 EIWOG 2010 oder gem. der ausführungsgesetzlichen Regelungen der Länder zu §§ 72 und 73 EIWOG 2010.	§ 79 Abs 7 §§ 72, 73
Vollständige Stromkennzeichnung	Sämtliche Stromlieferungen sind mit Nachweisen zu belegen. Seit dem 1. Jänner 2015 darf kein Strom unbekannter Herkunft mehr ausgewiesen werden.	§ 79a Abs 1
Kennzeichnung Pumpspeicher	Im Rahmen der vollständigen Kennzeichnung aller Lieferungen muss auch Strom, der an Pumpspeicherkraftwerke geliefert wird, gekennzeichnet werden.	§ 79a Abs 2
Kennzeichnungspflicht	Die Stromkennzeichnung (inkl. Umweltauswirkungen) muss zumindest auf der Stromrechnung (Jahresabrechnung) und auf relevantem Informations- und kennzeichnungspflichtigem Werbematerial sowie Webpages erfolgen.	§ 78 Abs 1 und 2 iVm § 7 Z 32
Durchführungszeitraum	Die Stromkennzeichnung ist spätestens vier Monate nach Ablauf des Kalender- oder Wirtschaftsjahres oder des tatsächlichen Lieferzeitraumes zu erstellen.	§ 79 Abs 8
Überprüfung durch Dritte sowie Veröffentlichungen	Beträgt die Abgabemenge an Endverbraucherinnen und -verbraucher mehr als 100 GWh, so ist die Stromkennzeichnung von einem Wirtschaftsprüfer oder einem gerichtlich zertifizierten Sachverständigen zu prüfen. Das Ergebnis ist in einem Anhang zum Geschäftsbericht des Stromhändlers zu veröffentlichen.	§ 79 Abs 6 und 9
Aufsicht über die Stromkennzeichnung	Die Aufsicht über die Richtigkeit der Angaben der Stromkennzeichnung wurde der E-Control übertragen.	§ 78 Abs 3
Verordnungsermächtigung	Die E-Control erlässt durch Verordnung nähere Bestimmungen über die Stromkennzeichnung.	§ 79 Abs 11

Tabelle 2
 Überblick über §§ 78
 und 79 EIWOG 2010

Quelle: E-Control

Die geltenden Bestimmungen zur Stromkennzeichnung gem. ElWOG 2010 werden in Tabelle 2 im Überblick dargestellt. Weitere Details zur Darstellung der Kennzeichnung auf kennzeichnungspflichtigem Material werden in der Stromkennzeichnungsverordnung (BGBl II 467/2013) der E-Control geregelt.

Zusätzlich wird im ÖSG 2012 die Ausstellung von Herkunftsnachweisen geregelt. Im Kapitel „Das Nachweissystem in Österreich“ wird darauf im Detail eingegangen.

Vorschläge der E-Control zur Änderung der Stromkennzeichnung

Die Stromkennzeichnung in der aktuellen Form existiert seit dem Jahr 2001. Sie stellte damals einen großen Schritt zu mehr Transparenz und Diversifizierung auf den Strommärkten dar und hat sich grundsätzlich bewährt.

In der Vergangenheit nahm jedoch die Kritik an der getrennten Handelbarkeit von Nachweis und Strom zu. Auch ist das Bewusstsein für Umweltschutz und die Nachfrage nach nachhaltigen Stromprodukten in den letzten Jahren gestiegen. Aufgrund der rechtlichen Vorgaben war der Spielraum, Anregungen und Vorschläge seitens der Konsumentinnen und Konsumenten, Lieferanten und NGOs umzusetzen, sehr begrenzt.

Durch die Novellierung der Erneuerbaren-RL und der dadurch notwendigen Anpassung der nationalen Gesetzgebung, besteht nun jedoch die Möglichkeit, auch Vorhaben, die den Wirkungsbereich einer Verordnung überschreiten, umzusetzen.

Daher schlägt die E-Control vor, einen neuen Rahmen zu schaffen, der noch mehr Transparenz und eine weitere Diversifizierung der Produkte schafft sowie gleichzeitig auf neue Marktentwicklungen wie die Energiegemeinschaften eingeht.

VORSCHLÄGE DER E-CONTROL ZUR MODERNISIERUNG DER STROMKENNZEICHNUNG

Darstellung der Stromkennzeichnung:

Die Darstellung der Stromkennzeichnung soll vereinfacht und reduziert werden. Hierzu soll es eine „primäre“ und eine „sekundäre“ Stromkennzeichnung geben.

- > „Primär“: einfache Darstellung auf Rechnung, Werbematerialien etc. Basierend auf drei zentralen Parametern: Technologie, Regionalität, gemeinsamer Handel von HKN und Strom. Basierend auf Farben und Buchstaben; keine Zahlenwerte.
- > „Sekundär“: umfassende Darstellung mit allen aktuell anzuführenden Parametern

auf Website der Lieferanten und E-Control.
Auf Wunsch Zusendung der Details.

Abbildung 1 zeigt einen ersten Vorschlag vom Mai 2020 für die primäre Stromkennzeichnung. Dargestellt wird die Technologie als erneuerbar, fossil oder nuklear. Diese werden nicht weiter aufgeschlüsselt. Die Herkunftsländer werden in Österreich und Nicht-Österreich (Globus) unterteilt. Der Anteil des gemeinsam mit den HKN erworbenen Stroms, wird über eine Sternebewertung ausgedrückt. Fünf Sterne steht für 100% gemeinsam gehandelten Strom.

Die Primäre Darstellung soll einheitlich für alle Lieferanten sein und direkt aus dem System der E-Control heruntergeladen werden. Diese vereinfachte Darstellung

soll sichtbar auf allen Rechnungen und Werbematerialien abgebildet werden. Ebenso sollte dieses „Label“ Erkennungsmerkmal im Tarifikalkulator sein. Nähere Details zur Stromkennzeichnung wären zusätzlich bei der E-Control und den Lieferanten abrufbar (Sekundäre Stromkennzeichnung).

Der Vorschlag für die primäre Stromkennzeichnung ist teilweise auf Kritik gestoßen, weil die Darstellung des gemeinsam gehandelten Stroms mit Sternen eine Wertung beinhalten würde. Die E-Control hat daher weitere Überlegungen angestellt, die sie in weiterer Folge konsultieren wird.

Lieferanten-, Produkt- und Kundenmix:

Entsprechend der Erneuerbaren-RL und auf Basis von Anregungen aus der Praxis, sollen

VORSCHLAG FÜR DIE PRIMÄRE STROMKENNZEICHNUNG



Abbildung 1
Vorschlag für die primäre
Stromkennzeichnung⁶

Quelle: E-Control

⁶ Stand Mai 2020

verschiedene Arten der Kennzeichnung möglich sein. Der Lieferantenmix soll beibehalten werden, jedoch bestünde zusätzlich die Möglichkeit für eine Darstellung eines Produktmixes/Kundenmixes.

Der gemeinsame Handel von HKN und Strom: Dabei handelt es sich um eine der zentralen Forderungen der NGOs. Dies ist jedoch auf Basis der europäischen Richtlinien nur eingeschränkt möglich.

Der getrennte Handel bleibt daher bestehen, die Lieferanten sollen jedoch in der Stromkennzeichnung verpflichtet werden, auszuweisen, wie viel HKN und Strom in der jeweiligen Kennzeichnungsperiode gemeinsam gehandelt wurden.

Stromkennzeichnung/HKN bei Energiegemeinschaften

Die Stromkennzeichnung bzw. die Generierung von HKN darf grundsätzlich keine bürokratische Hürde bei der Errichtung von Energiegemeinschaften darstellen.

Die Gemeinschaft selbst muss bei Verteilung von Strom innerhalb der Beteiligten keine Stromkennzeichnung durchführen – der Vorgang wird im weitesten Sinne als Eigenverbrauch betrachtet. Für den Überschuss, der an einen Lieferanten verkauft wird, werden jedoch Herkunftsnachweise generiert, die dann für die Stromkennzeichnung

außerhalb der Gemeinschaft verwendet werden können.

De-Minimis-Regelung für kleine Lieferanten:

Bei der Stromkennzeichnung gibt es derzeit keine Ausnahmeregelungen für „kleine“ Lieferanten. Kleine (nicht entflochtene) Lieferanten, die lediglich Strom aus eigenen Kraftwerken liefern, haben jedoch aktuell einen hohen administrativen Aufwand zu bewerkstelligen. Erst werden in der Funktion als Netzbetreiber die Erzeugungsmengen gemeldet, diese anschließend transferiert und für die Stromkennzeichnung eingesetzt. Diese Schritte werden von Lieferanten als unnötig betrachtet und sollen wegfallen.

Lieferanten unter einer bestimmten Abgabemenge und mit reiner Belieferung aus Eigenerzeugung müssen keine Nachweise für die Stromkennzeichnung einsetzen. Im Umkehrschluss erhalten sie auch keine Nachweise für die Erzeugung ihrer Anlagen. Eine Stromkennzeichnung muss dennoch durchgeführt werden.

Um sowohl von Seiten der Abwicklung als auch von Seiten der Stromlieferanten entsprechende technische und administrative Vorbereitungen treffen zu können, schlägt die E-Control vor, die neuen Regelungen mit 1.1.2022 in Kraft treten zu lassen und somit erstmals die Stromkennzeichnung für das Jahr 2021 zu umfassen.

Das Nachweissystem in Österreich

Sämtliche für die Stromkennzeichnung relevanten Prozesse (Erzeugung, Handel und Entwertung der Nachweise für die Stromkennzeichnung) werden in der Stromnachweisdatenbank der E-Control abgebildet. Die Betrachtungsweise dieser Prozesse ist rein kaufmännisch und nicht physikalisch.

Abbildung 2 zeigt den Lebenszyklus eines Nachweises von der Erzeugung bis zur Entwertung.

Netzbetreibern (bzw. die OeMAG) melden pro Zählpunkt die Menge des ins Netz eingespeisten Stroms in der Stromnachweisdatenbank

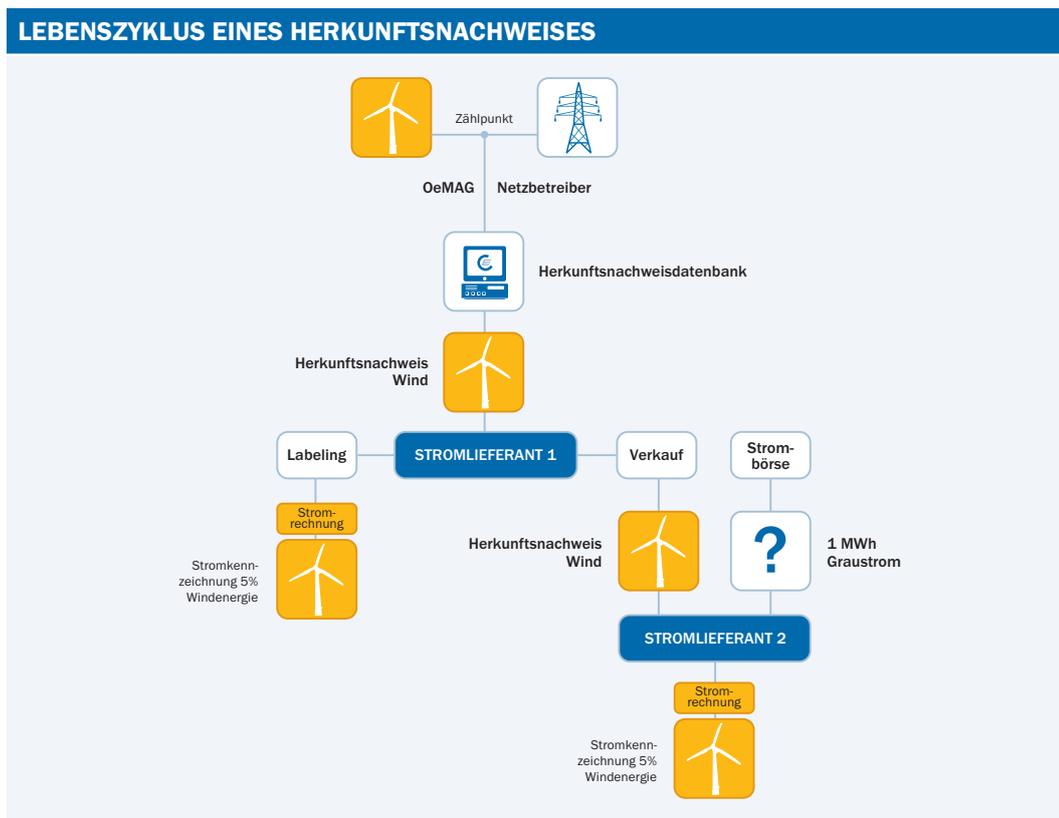


Abbildung 2
Lebenszyklus eines
Herkunftsnachweises

Quelle: E-Control

der E-Control. Pro MWh wird daraus ein Nachweis generiert. Diese Nachweise werden auf die Konten der Anlagenbetreiber bzw. Anlagenbevollmächtigten transferiert. Wird der Strom an einen Lieferanten verkauft, wird für gewöhnlich der dazugehörige Nachweis (automatisiert) vom Anlagenbetreiber auf das Konto des Stromlieferanten überwiesen. Für Strommengen, die an die Ökostromabwicklungsstelle (OeMAG) verkauft werden, liegt die Verantwortung der Eingabe der korrekten Daten bei der OeMAG.

Stromlieferanten haben die Möglichkeit, den Nachweis für die eigene Stromkennzeichnung einzusetzen (Labeling) oder den Nachweis weiterzuverkaufen.

HERKUNFTSNACHWEISE FÜR ERNEUERBARE ENERGIE

Die europäischen Vorgaben [RL (EU) 2018/2001] über die Ausgabe von Herkunftsnachweisen werden in § 10 ÖSG 2012 umgesetzt. Jeder Betreiber einer Ökostromanlage in Österreich hat das Recht, vom Netzbetreiber, an dessen Netz die Anlage angeschlossen ist, einen Herkunftsnachweis für die ins Netz eingespeiste Energie zu erhalten. Die Ausstellung der Herkunftsnachweise erfolgt in der Datenbank der E-Control.

NACHWEISE FÜR FOSSILE ENERGIE- TRÄGER UND HOEFFIZIENTE KRAFT- WÄRME-KOPPLUNG

Die Anforderungen der Nachweise für fossile Energieträger sind in § 72 EIWOG 2010

geregelt. In Art 19 RL (EU) 2018/2001 sind mittlerweile auch fossile Nachweise vorgesehen.

Die Ausstellung von fossilen Nachweisen sowie von Nachweisen für hocheffiziente KWK-Anlagen erfolgt in der Datenbank der E-Control. Für hocheffiziente KWK-Anlagen erfolgt die Einstufung auf Basis von harmonisierten Referenzwirkungsgraden, welche von der Europäischen Kommission erlassen wurden.

VERWENDUNG EINES NACHWEISES

Nachweise können nur einmal eingesetzt/entwertet werden. Eine mehrfache Verwendung des Nachweises ist ausgeschlossen. Der Erhalt einer Förderung schließt nicht die Verwendung für die Stromkennzeichnung aus. Es müssen jedoch innerhalb der Datenbank (vor allem an den Schnittstellen zu anderen Systemen) klare Abgrenzungen vorgenommen werden. Nachweise können in Österreich ausschließlich von Stromlieferanten für die Verwendung im Rahmen der Stromkennzeichnung entwertet werden.

HERKUNFTSNACHWEISE IM ÖKOSTROMFÖRDERSYSTEM

Im Rahmen des Ökostromfördersystems gemäß ÖSG 2012 wird den Lieferanten der von der OeMAG geförderte Strom aliquot, im Verhältnis zum jeweiligen Marktanteil, zugewiesen.⁷ Den Lieferanten werden die dazugehörigen Herkunftsnachweise auf ihre Konten in der Stromnachweisdatenbank transferiert. Dafür müssen Lieferanten den Abnahmepreis

⁷ Details dazu finden sich im jährlichen Ökostrombericht der E-Control.

für den Strom sowie den aktuell gültigen Preis für die Herkunftsnachweise entrichten. Dieser Preis wird jährlich per Verordnung von der E-Control festgelegt⁸ und liegt aktuell bei 0,83 Euro/MWh (der Preis bezieht sich ausschließlich auf Herkunftsnachweise aus von der OeMAG geförderten Anlagen⁹). Zur Festlegung des Preises wird unter anderem eine Erhebung unter den Marktteilnehmern durchgeführt.

Tabelle 3 stellt die Entwicklung der per Verordnung festgelegten Preise für Herkunftsnachweise der OeMAG seit dem Jahr 2012 dar. Details dazu finden sich in den Erläuterungen der jeweils gültigen Verordnung.

ZUSÄTZLICHE LABELS

Einige der derzeit angebotenen Stromprodukte sind mit Gütesiegeln, wie beispiels-

weise dem Umweltzeichen, versehen. Diese Labels werden erweiternd zur gesetzlichen Stromkennzeichnung dargestellt und kennzeichnen hauptsächlich „Grünstrom“, der nach bestimmten Kriterien erzeugt wurde. Abseits der gesetzlichen Vorgaben entsteht so eine weitere Klassifizierung von Grünstromanbietern. Am weitesten verbreitet sind in Österreich das Umweltzeichen U46 sowie die Prüfsiegel von TÜV Austria und TÜV Süd.

Für die Auszeichnung eines Stromprodukts mit einem Label müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt werden, beispielsweise Ober- oder Untergrenzen für die Anteile bestimmter Energieträger (z.B. einen Mindestanteil an Photovoltaik-Strom etc.) oder der gekoppelte Einkauf von Strom und Herkunftsnachweis. Der Zertifizierungsprozess ist für gewöhnlich mit Kosten verbunden.

PREISE FÜR OEMAG-HERKUNFTSNACHWEISE GEMÄSS HERKUNFTSNACHWEISPREISVERORDNUNG

Jahr	Wert in der Verordnung in Euro/MWh
2012	1,5
2013	1,5
2014	1
2015	1
2016	0,5
2017	0,93
2018	1,02
2019	0,70
2020	0,83
2021	0,76*

Tabelle 3
Preise für OeMAG-Herkunftsnachweise gemäß Herkunftsnachweispreisverordnung

*) Der Wert für 2021 entstammt dem Begutachtungsentwurf der HKN-V 2021. Dieser Wert ist noch nicht beschlossen/kundgemacht.

Quelle: E-Control

⁸ § 10 Abs 12 ÖSG 2012

⁹ Herkunftsnachweispreisverordnung 2019

überwachte – Stromkennzeichnung und die dafür verwendeten Nachweise.

Auch ist anzumerken, dass die Information zur Kopplung von Strom und Nachweis in den

freiwilligen Zusatzangaben der gesetzlichen Stromkennzeichnung ausgewiesen werden kann. Wenn die auf Seite 20/21 erwähnten Änderungsvorschläge umgesetzt werden, wird diese Darstellung künftig sogar verpflichtend.

Zentral vernetzter europäischer Markt

Die zentrale Zusammenarbeit auf europäischer Ebene zu den Themen Herkunftsnachweise und Stromkennzeichnung erfolgt bei der Association of Issuing Bodies (AIB). Eine Grundvoraussetzung für die Mitgliedschaft bei AIB, der Vereinigung der Ausgabestellen für Herkunftsnachweise, der neben Österreich auch ein Großteil der anderen europäischen Länder angehört, ist sowohl die Umsetzung der Regelungen aus der Erneuerbaren-Richtlinie als auch die Erfordernisse zur Stromkennzeichnung aus der Binnenmarktrichtlinie. Die AIB betreibt eine europäische Handelsschnittstelle, die den Handel von Nachweisen unter einheitlichen Qualitätsvorschriften (EECS Standard, European Energy Certificate System) sicherstellt. Damit haben die AIB-Mitgliedsländer einen hohen Qualitätsstandard in ihren nationalen Systemen implementiert, der sowohl die korrekte Umsetzung der europäischen Vorschriften zu Herkunftsnachweisen als auch der Stromkennzeichnung gewährleistet.

AIB wurde 2002 als Verein nach belgischem Recht gegründet, der auf die Arbeit und Ex-

pertise der einzelnen Mitgliedsländer angewiesen ist. AIB arbeitet an einer kontinuierlichen Erweiterung der am internationalen Hub angeschlossenen Mitglieder, da eine ausschließliche Nutzung des AIB Hub zum Handel mit Nachweisen zu hoher Transparenz führt. Die E-Control ist eines der Gründungsmitglieder und auch ein sehr aktives Mitglied in dieser Vereinigung. Neben der Teilnahme an Arbeitsgruppen zu diversen Themenstellungen ist die E-Control auch mit der Leitung des Managementgremiums betraut.

Die E-Control stellt sicher, dass die europäischen Qualitätsanforderungen eingehalten werden, was unter anderem durch regelmäßig stattfindende Auditierungen des österreichischen Systems durch die AIB sichergestellt ist. Das letzte umfassende Audit Österreichs fand im Jahr 2018 statt; 2021 erfolgt das nächste Audit.

Die Arbeit der AIB wird von der Europäischen Kommission unterstützt; es finden ein stetiger Wissensaustausch und Diskussionsrun-

den zwischen AIB und der Europäischen Kommission statt. Während die EECS-Regelungen zu Herkunftsnachweissystemen praktikabel und umfassend ausformuliert sind, beschränken sich jene zur Stromkennzeichnung auf die Umsetzung der europäischen Vorgaben. Dies könnte einen gewissen Interpretationsspielraum bei der Umsetzung der Stromkennzeichnungsvorschriften auf nationaler Ebene zulassen. Dennoch sei hervorzuheben, dass die AIB-Regelungen zur Stromkennzeichnung zu einer deutlichen Qualitätsverbesserung und Vereinheitlichung der Stromkennzeichnungssysteme in Europa führen.

Folgende Länder sind mit Stand August 2020 AIB-Mitglieder: Belgien Federal, Belgien Brüssel, Belgien Flandern, Belgien, Wallonien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Zypern.

Im Jahr 2019 sowie im 1. Halbjahr 2020 sind Griechenland, Lettland, Portugal, Serbien und die Slowakei als neue Mitglieder aufgenommen worden. Die Länder Bosnien und Herzegowina, Bulgarien und Montenegro haben einen Beobachterstatus.

Es werden darüber hinaus Gespräche mit Malta, Polen, Rumänien und Ungarn über eine Teilnahme am AIB-System geführt. Weiters

bekunden die Länder Albanien, Nordmazedonien, Moldawien, Kosovo, Republika Srpska, Ukraine und Georgien Interesse an AIB. Oftmals erschweren nationale Gesetzgebungen die Aufnahme in die AIB, manchmal ist es das fehlende Budget für die Implementierung eines Datenbanksystems, manchmal wiederum sind andere Gründe hinderlich für eine Teilnahme der Länder an einem zentralen Hub-System unter einheitlichen Qualitätskriterien.

Die Systeme zur Stromkennzeichnung in den europäischen Ländern sind teilweise unterschiedlich. So gibt es Länder, die Nachweise für die Stromkennzeichnung für alle Technologien generieren und einsetzen (erneuerbar, fossil, nuklear; beispielsweise Österreich, die Niederlande, Slowenien oder die Schweiz, auch einige nordische Länder), aber auch jene, die sich auf Nachweise für die Erzeugung aus erneuerbaren Energieträgern, was verpflichtend in den europäischen Vorschriften vorgegeben ist, beschränken. Fossile, nukleare und nicht zuordenbare Erzeugung werden in diesen Ländern in der Stromkennzeichnung in der Regel als statistischer Wert ausgewiesen.

Eine vollständige Kennzeichnung, d.h. dass für die komplette an Endkundinnen und -kunden gelieferte Menge Strom Nachweise benötigt werden, gibt es bisher neben Österreich nur in wenigen Ländern.

Österreich prüft für die Anerkennung von ausländischen Nachweisen zur österreichischen

Stromkennzeichnung zwei Kriterien, die in der Stromkennzeichnungsverordnung 2011 festgelegt sind:

- > Ausschluss von Doppelzählungen bei elektronischen Stromkennzeichnungssystemen (impliziert ein elektronisches Herkunftsnachweissystem gemäß EECS-Standard)
- > Erfüllung aller Qualitätserfordernisse von Herkunftsnachweisen gem. Art 19 RL (EU) 2018/2001.

Diese Kriterien sind mit einer Vollmitgliedschaft bei AIB erfüllt, demnach können alle Nachweise, die über den AIB-Hub ins österreichische System importiert werden, auch für die nationale Stromkennzeichnung anerkannt werden.

Die Erneuerbaren-Richtlinie 2018/2001/EG verweist in Art 19 Abs 6 im Zusammenhang mit der Qualität von Herkunftsnachweisen auf die Norm CEN-EN 16325, die derzeit unter der Leitung von AIB in einem von der Europäischen Kommission geförderten Projekt gemeinsam mit den Vertretern der nationalen Normungsteams erarbeitet wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Qualität der Herkunftsnachweissysteme in Europa durch Umsetzung des AIB-Standards sehr hoch ist. Die Implementierung von nationalen Stromkennzeichnungssystemen wird nach wie vor unterschiedlich umfassend ausgelegt, wobei in allen AIB-Mitgliedsländern die Vorgaben der Europäischen Kommission zur Gänze erfüllt sind. Österreich nimmt bei der Stromkennzeichnung nach wie vor eine Vorreiterrolle ein, insbesondere durch die vollständige Kennzeichnungsverpflichtung, die von allen Stromlieferanten, die österreichische Endkundinnen und -kunden beliefern, vorschriftsmäßig umgesetzt wurde.

Generell wird mit der Überarbeitung der Regelungen in der Erneuerbaren-Richtlinie zu Herkunftsnachweisen und Stromkennzeichnung eine weitere Harmonisierung in Europa, eine Qualitätssteigerung der Systeme und noch höhere Transparenz gegenüber den Endkundinnen und -kunden geschaffen.

ALLGEMEINE EVALUIERUNG UND ERFAHRUNGEN

Im März 2020 wurden sämtliche Stromlieferanten, die Endkundinnen und -kunden in Österreich beliefern, kontaktiert und zur Übermittlung der Dokumentation zur Stromkennzeichnung aufgefordert. Der gesamte Prozess läuft über ein elektronisches Abfragesystem innerhalb der Stromnachweisdatenbank ab. Die Stromlieferanten müssen einen Erhebungsbogen bearbeiten, der automatisch mit den entwerteten Nachweisen befüllt wird. Zusätzlich werden erforderliche Unterlagen, wie Musterrechnung und Werbe-, Informations- und Kommunikationsmaterial hochgeladen. Lieferanten mit einer Abgabemenge von mehr als 100 GWh müssen auch einen Bericht eines Wirtschaftsprüfers bzw. eines gerichtlich beeideten Sachverständigen im System einreichen.

Die jeweils neue Stromkennzeichnung muss spätestens vier Monate nach Ablauf des Wirtschafts- oder Kalenderjahres erstellt werden. Dies ist der 1. Mai, wenn das Wirtschaftsjahr nicht vom Kalenderjahr abweicht. Der Groß-

teil der Stromlieferanten übermittelte die geforderten Unterlagen zur Stromkennzeichnung fristgerecht. Gemessen an der im Rahmen der Energiestatistik gemeldeten Abgabe an Endverbraucherinnen und -verbraucher von 68,14 TWh im Jahr 2020¹⁰, decken die Unternehmen, die ihre Daten fristgerecht vor Erstellung des Berichts an die E-Control gemeldet haben, 84,47% des Marktes ab.¹¹

BESONDERHEITEN

Stromlieferanten können gemäß § 79 Abs 2 EIWOG 2010 zwischen Kalender- und Wirtschaftsjahr wählen.

Wichtig ist jedoch, dass durch die Wahlmöglichkeit keine Lücken zwischen den Betrachtungszeiträumen entstehen, da sonst Möglichkeiten für eine Manipulation der Stromkennzeichnung entstehen könnten. Sollte es zu einem Wechsel von Wirtschaftsjahr auf das Kalenderjahr kommen, ist ein Hinweis darauf auf der Stromkennzeichnung anzubringen.

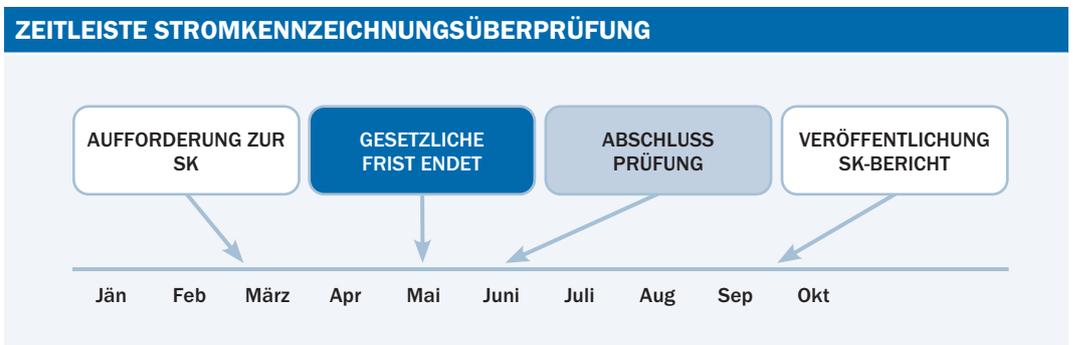


Abbildung 4
Zeitleiste Stromkennzeichnungsüberprüfung

Quelle: E-Control

¹⁰ Anmerkung: Datenstand Januar 2020, Inlandsstromverbrauch öffentliches Netz + Pumpspeicherung öffentliches Netz

¹¹ Anmerkung: Bei diesem Wert handelt es sich um einen Näherungswert. Aufgrund der Tatsache, dass die Unternehmen zwischen Kalender- und Wirtschaftsjahr (vgl. § 79 Abs 2 EIWOG 2010) wählen können, kommt es zu Verschiebungen im Bereich des Basisjahres. Eine vollständige Bewertung eines Kalenderjahres ist mit Bezug auf die Stromkennzeichnung nicht möglich.

Es besteht die Möglichkeit für sogenannte freiwillige Zusatzangaben (§ 4 Abs 8 SKV). Diese sind jedoch genau geregelt und bedürfen einer Überprüfung der Richtigkeit durch die E-Control.

Lieferanten dürfen anführen, dass elektrische Energie und Herkunftsnachweis gemeinsam (gekoppelt) beschafft wurden. Diese Angabe wäre auch beispielsweise dann möglich, wenn Lieferanten lediglich Strom aus eigenen

Kraftwerken (die sich nicht im Fördersystem der OeMAG befinden) liefern. In der Vergangenheit wurde von der Ausweisung dieser freiwilligen Zusatzangaben jedoch eher selten Gebrauch gemacht.

Tabelle 4 zeigt Referenzwerte für Umweltauswirkungen bei der Produktion von Strom aus den einzelnen Energieträgern. Diese werden für die Berechnung der Umweltauswirkungen, die im Rahmen der Stromkenn-

UMWELTAUSWIRKUNGEN GEMÄSS STROMKENNZEICHNUNG		
Primärenergieträger	Von der E-Control empfohlener Wert	
	CO ₂ -Emissionen in g/kWh	Radioaktiver Abfall in mg/kWh
Feste oder flüssige Biomasse	0	0
Biogas	0	0
Deponie- und Klärgas	0	0
Geothermie	0	0
Windenergie	0	0
Sonnenenergie	0	0
Wasserkraft	0	0
Erdgas	440	0
Erdöl und dessen Produkte	645	0
Kohle	882	0
Nuklearenergie	0	2,7
Sonstige	650	0
ENTSO-E-Mix, Wasserkraftanteil	0	0
ENTSO-E-Mix, Anteil sonstige erneuerbare Energieträger	0	0
ENTSO-E-Mix, fossile Brennstoffe	840	0
ENTSO-E-Mix, Nuklearenergie	0	2,7
ENTSO-E-Mix, Sonstige	840	0

Tabelle 4
Umweltauswirkungen gemäß Stromkennzeichnung

Quelle: Umweltbundesamt, E-Control

zeichnung ausgewiesen werden müssen, verwendet.

In einer vom Umweltbundesamt erarbeiteten Studie (Quelle: „Emissionsfaktoren für Gas-KWK-Anlagen bei der Stromkennzeichnung“, Umweltbundesamt 2013) wurden für die österreichischen Gaskraftwerke eigene CO₂-Emissionsfaktoren berechnet. Diese Faktoren basieren auf der international anerkannten finnischen Methode und werden für die Stromkennzeichnung verwendet. Für österreichische KWK-Anlagen sind dies durchschnittlich 332 g/kWh. Für österreichische Gaskraftwerke, die nicht über einen KWK-Modus verfügen, 347 g/kWh.

Mittlerweile werden bei internationalen Transfers von Nachweisen die spezifischen Emissionen der jeweiligen Kraftwerke auf den Nachweisen vermerkt. Künftig sollen diese für die Stromkennzeichnung verwendet werden.

Betrachtet man das Thema CO₂-Emissionen, fällt auf, dass es unterschiedliche Ansätze zu deren Bewertung gibt. Ein großer Diskussionspunkt ist, ob vor- und nachgelagerte Emissionen miteinbezogen werden oder ob nur die bei der Verbrennung entstehenden Emissionen gezählt werden. Dies geht bis hin zur Diskussion, ob erneuerbaren Energieträgern wie Windanlagen CO₂-Emissionen zugerechnet werden, die bei der Herstellung oder dem Transport der Anlage anfallen. Teilweise werden auch eigene CO₂-Bilanzen auf Bundesländerebene erstellt, die nur den regionalen Kraftwerkspark bewerten.

Die Stromkennzeichnung versteht sich nicht als Werkzeug für CO₂-Bilanzen und kann nur auf dem Herkunftsnachweissystem aufsetzen. Die hier errechneten CO₂-Emissionen basieren daher auf den getrennt vom Strom gehandelten Nachweisen, inklusive den Importen aus dem Ausland.

DIE STROMKENNZEICHNUNG IN ÖSTERREICH

In diesem Kapitel werden die in Summe in ganz Österreich eingesetzten Nachweise in der Periode 2019 behandelt. Zu beachten ist, dass keine exakten Werte für das Jahr 2019 berechnet werden können, da durch die Wahlmöglichkeit des Lieferanten zwischen Kalender- und Wirtschaftsjahr zu keinem Zeitpunkt vollständige Daten für ein spezifisches Jahr vorliegen.

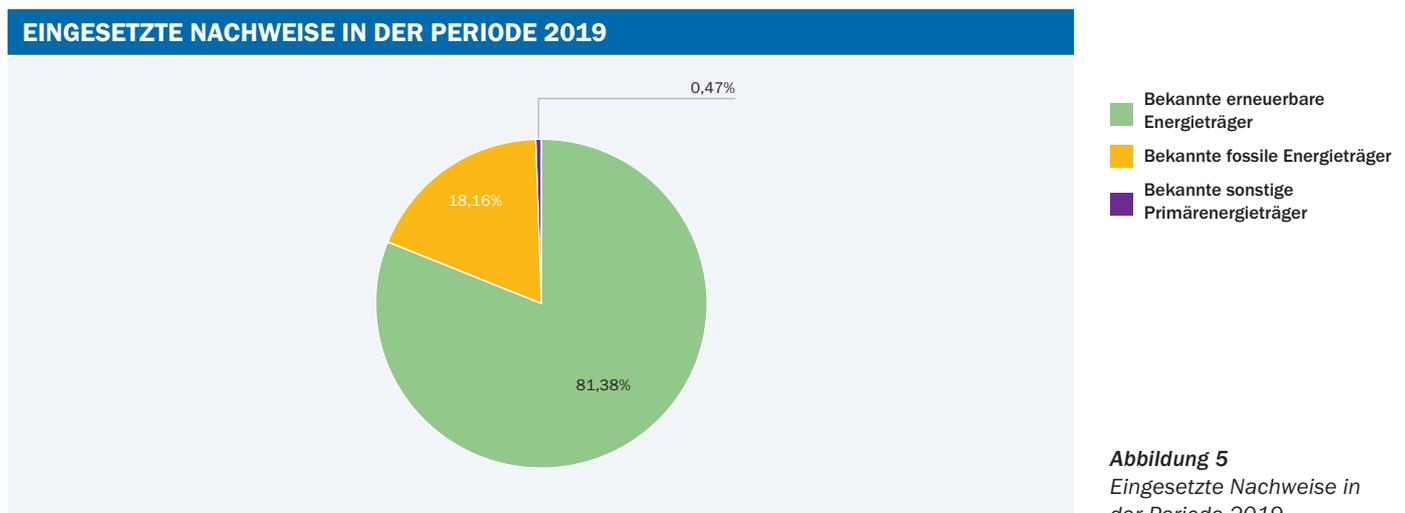
Nach einem Rückgang bei den erneuerbaren Energieträgern in der Periode 2018 ist dieser Anteil in der Kennzeichnungsperiode 2019 wieder gestiegen (von 76,57% auf 81,38%). Der Anteil der fossilen Nachweise sank von 23% auf 18,16%. Die sonstigen Primärenergieträger blieben auf einem ähnlichen Niveau zum Vorjahr und liegen bei 0,47%.

Gründe für den Anstieg der erneuerbaren sind die hohe Wasserkraftproduktion im Jahr

2019 sowie der Ausbau der Windenergie in Österreich.

Dies wirkte sich auch positiv auf die durchschnittlichen CO₂-Emissionen aus, die von 100,27 g/kWh auf 77 g/kWh zurückgingen. Hier kommt auch hinzu, dass vermehrt kraftwerksspezifische Gutachten für fossile Kraftwerke erstellt werden, während die Standardemissionswerte in Tabelle 6 weniger Verwendung finden.

Es ist zu beachten, dass der Wert von 77 g/kWh auch importierte Nachweise beinhaltet und daher nicht als Durchschnittswert der inländischen, physikalischen Produktion gesehen werden kann. Da in der Periode 2019 keine Nachweise aus Kernkraftwerken eingesetzt wurden, entstand kein radioaktiver Abfall.



Quelle: E-Control

Die Stromkennzeichnung in Österreich im Detail

STROMKENNZEICHNUNG GEM §78 ABS 1 UND 2 EIWOG 2010 in % für den Zeitraum 01.01.2019 bis 31.12.2019	
Energieträger	Versorgermix
Biogas	1,20
Erdgas	17,19
Kohle	0,96
Nuklearenergie	0,00
Sonnenenergie	1,58
Sonstiges	0,47
Wasserkraft	60,83
Windenergie	12,08
geothermische Energie	0,00
Deponie- und Klärgas	0,04
Erdöl und dessen Produkte	0,00
feste oder flüssige Biomasse	5,64
Summe	100,00

Tabelle 5
Näherungswerte für die österreichische Stromkennzeichnung 2019, Detailauswertung

Umweltauswirkungen der Stromproduktion	
CO ₂ -Emissionen	77 g/kWh
Radioaktiver Abfall	0,000 g/kWh

Quelle: E-Control

Tabelle 6
Vergleich Produktionsstatistik/Stromkennzeichnung

VERGLEICH PRODUKTIONSSTATISTIK/STROMKENNZEICHNUNG in %				
	Energiestatistik gesamt (Anteil am Endverbrauch) 2018 ^{*)}	Österreichische Stromkennzeichnung (Näherungswert) 2018	Energiestatistik gesamt (Anteil am Endverbrauch) 2019 ^{**)}	Österreichische Stromkennzeichnung (Näherungswert) 2019
Erneuerbare Energieträger	73	76,57	78	81,38
Fossile Energieträger inkl. Sonstige ^{***)}	27	23,43	18	18,62

^{*)} Ökostrombericht 2018
^{**)} Ökostrombericht 2019
^{***)} Aufgrund unterschiedlicher Definitionen und dadurch entstehender Graubereiche in der Abgrenzung zwischen sonstigen und fossilen Energieträgern werden in dieser Darstellung die Bereiche zusammengezogen.

Quelle: E-Control

Bereits im Jahr 2018 näherten sich die Anteile der eingesetzten Herkunftsnachweise der physikalischen Produktion in Österreich an. Dieser Trend geht weiter (Tabelle 5). Die

Differenz zwischen Stromkennzeichnung und physikalischer Erzeugung liegt in der aktuellen Periode nur bei rund 3,4%.

Ausländische Nachweise für die österreichische Stromkennzeichnung

Der Anteil der österreichischen Nachweise, die zur Stromkennzeichnung eingesetzt wurden, ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen. In den vergangenen Jahren sank der Anteil der aus Norwegen stammenden Nachweisen konstant. In der Periode 2019

kehrte sich dieser Trend jedoch wieder um. Norwegen bleibt mit 13,26% (Vorjahreswert 11,79%) der Hauptlieferant für ausländische Nachweise in Österreich. Nachweise aus skandinavischer Großwasserkraft scheinen preislich noch immer attraktiver zu sein als

INGESETZTE NACHWEISE NACH ERZEUGERLAND in %		
Eingesetzte Nachweise Erzeugerland	Versorgermix 2018	Versorgermix 2019
Österreich	69,04	70,26
Dänemark	0,80	1,01
Deutschland	0,63	0,31
Niederlande	9,10	7,56
Norwegen	11,79	13,26
Slowenien	0,32	0,27
Schweden	3,06	1,50
Schweiz	0,34	0,11
Finnland	0,52	1,04
Frankreich	1,69	1,27
Italien	2,62	2,88
Tschechien	0,08	0,53
Summe	100,00	100,00

Tabelle 7
Eingesetzte Nachweise nach Erzeugerland

Quelle: E-Control, Stromnachweisdatenbank

PHYSIKALISCHE IMPORTE UND EXPORTE 2019 FÜR STROM in GWh		
	Importe	Exporte
Deutschland	14.797	3.949
Schweiz	1.611	5.169
Liechtenstein	–	305
Italien	2	1.228
Slowenien	167	5.872
Ungarn	39	6.224
Tschech. Republik	9.432	145
Summe	26.047	22.918

Tabelle 8
Physikalische Importe und
Exporte 2019 für Strom

Quelle: E-Control

Nachweise aus anderen Technologien und Ländern. Auch ist die Verfügbarkeit auf Grund der hohen Produktion in Norwegen durchgehend gut. Hinzu kommt, dass Skandinavien diesbezüglich eher auf Export ausgerichtet ist und sich die Nachfrage im eigenen Land auf einem niedrigen Niveau befindet.

Tabelle 8 zeigt zum Vergleich die physikalischen Stromflüsse. Der importierte Strom stammte im Jahr 2019 zum Großteil aus Deutschland und der Tschechischen Republik. Bei den Exporten waren Ungarn und Slowenien an der Spitze.

Wie in den Abbildungen 6 und 7 zu sehen, stehen die physikalischen Importe und die Bewegungen der Herkunftsnachweise in keinem Zusammenhang.

Im Jahr 2019 wurden rund 19 TWh an Nachweisen aus der Stromnachweisdatenbank exportiert. Die Exporte an Nachweisen sind somit im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant geblieben. Wie in Abbildung 7 zu erkennen ist, ging der Großteil davon (wie in der Vergangenheit) nach Deutschland (49%) und Norwegen (36%). Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Nachweise in den entsprechenden Ländern zur Stromkennzeichnung eingesetzt werden. Häufig werden diese wieder weiterverkauft.

In Tabelle 9 wird die Entwicklung der eingesetzten Nachweise seit dem Jahr 2007 dargestellt. Der Anteil an Nachweisen aus Windkraft ist nach einem leichten Rückgang im Jahr 2018 wieder gestiegen. Nachweise aus Kohle erreichten im Jahr 2019 ihren bisherigen Tiefststand.

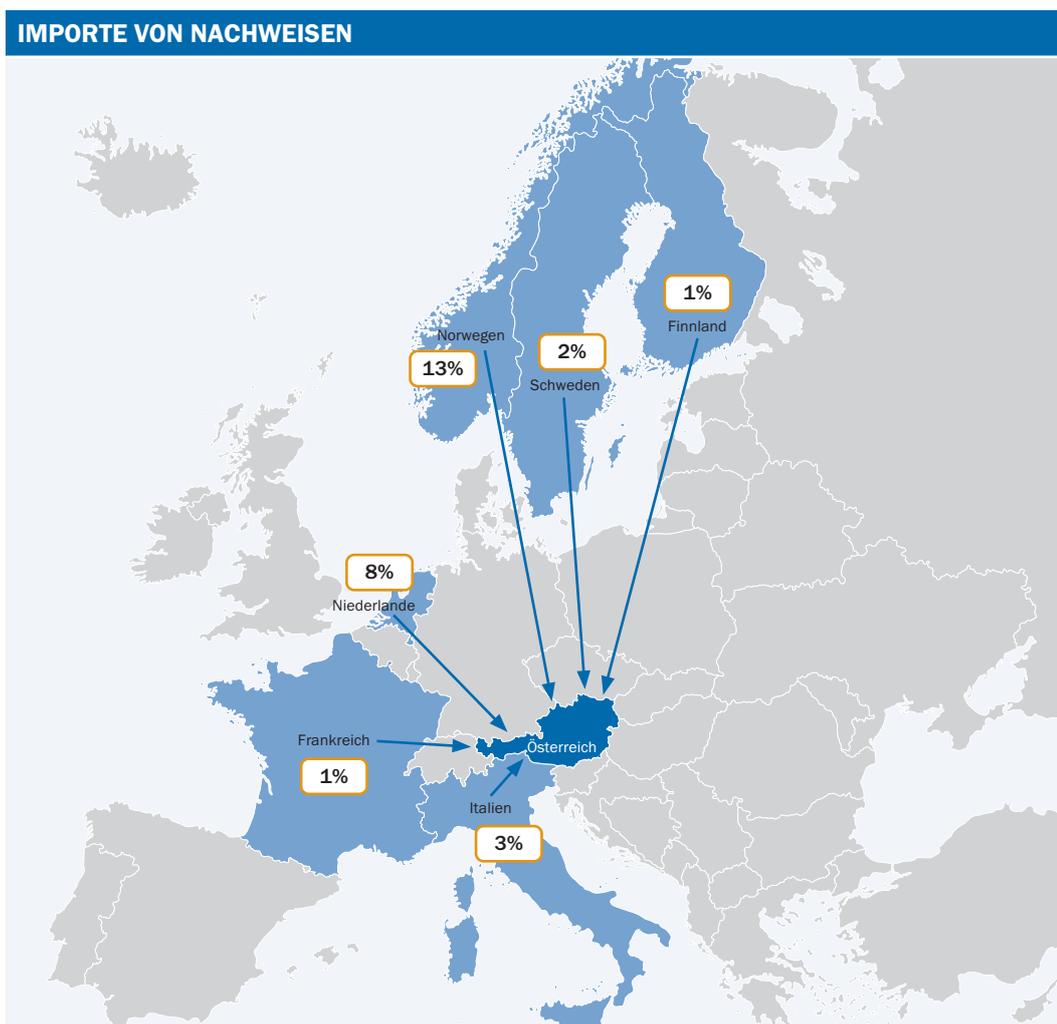


Abbildung 6
Importierte und für die
Stromkennzeichnung
eingesetzte Nachweise

Quelle: E-Control

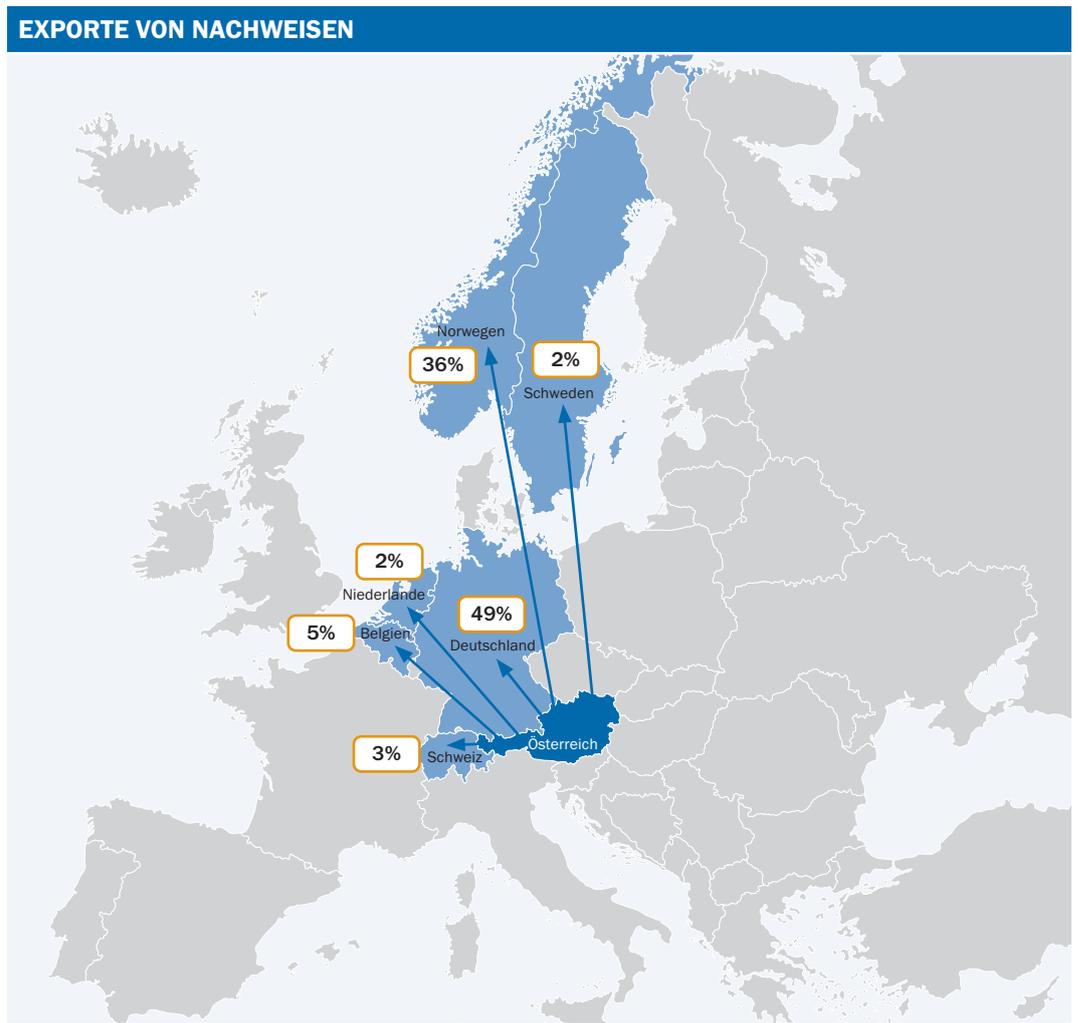


Abbildung 7
HKN-Exporte aus der Strom-
nachweisdatenbank

Quelle: E-Control

ENTWICKLUNG DER EINGESETZTEN NACHWEISE SEIT DEM JAHR 2008 in %

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Wasserkraft	51,21	53,7	58,8	56,13	65,26	68,13	77,3	72,62	71,74	65	59	60,8
Windenergie	3,27	3,6	3,6	3,42	4,29	5,34	6,45	8,32	8,88	10,6	9,16	12,1
Feste oder flüssige Biomasse	3,5	3,8	3,9	3,85	3,76	3,7	3,61	3,83	4,02	4,72	5,99	5,64
Sonstiger Ökostrom	0,94	1	1,1	1,04	1,21	1,41	1,74	1,95	2,1	3,4	2,42	2,82
Erdgas	13,64	13,2	14,1	12,38	13,22	9,25	6,72	9,46	10,48	14,8	21	17,2
Erdöl und dessen Produkte	0,74	0,6	0,3	0,29	0,04	0,01	0	0,01	0,01	0	0	0
Kohle	8,88	6,3	3,2	8,74	4,66	5,09	3,63	3,42	2,37	1,35	1,97	0,96
Bekannte sonstige Primärenergieträger	0,37	0,3	0,3	0,27	0,31	0,27	0,26	0,38	0,4	0,2	0,42	0,47
Strom unbekannter Herkunft	17,45	17,5	14,7	13,89	7,25	6,8	0,27	0	0	0	0	0
Erneuerbare	58,92	62,1	67,4	64,44	74,52	78,58	89,1	86,72	86,74	83,7	76,6	81,4

Tabelle 9
 Entwicklung der eingesetzten
 Nachweise seit dem Jahr
 2008

Quelle: E-Control

EVALUIERUNG AUSGEWÄHLTER STROMLIEFERANTEN

Im folgenden Kapitel finden sich die Stromkennzeichnungen der größeren Versorger (Abgabemenge an Endverbraucherinnen und -verbraucher größer gleich 100 GWh) sowie der Grünstromanbieter (Abgabe an Endverbraucherinnen und -verbraucher ausschließlich Ökostrom größer gleich 25 GWh) für das Jahr 2019.

Insgesamt weisen 131 Lieferanten zu 100% Strom aus erneuerbarer Energie aus. Im Vorjahr waren es noch 119 Lieferanten. Hier ist jedoch zu beachten, dass es im Vorjahr erstmals zu einem Rückgang an Grünstrom-

lieferanten kam (von 125 auf 119). Für den Anstieg verantwortlich sein können – neben gänzlich neuen Lieferanten und Portfolioumstellungen – auch die Aufspaltung bestehender Lieferanten in mehrere Unternehmen.

Die CO₂-Emissionen der Lieferanten bewegen sich zwischen 34,17,33 g/kWh und 727,1 g/kWh. Ökostromanbieter müssen keine Emissionen ausweisen. Wie in der Vergangenheit wurde kein radioaktiver Abfall ausgewiesen, da keine Nachweise aus Nuklearenergie eingesetzt wurden und kein Strom unbekannter Herkunft ausgewiesen werden darf.

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH								
Stromlieferant	Bekannte erneuerbare Energieträger	Bekannte fossile Energieträger	Bekannte Nuklearenergie	Bekannte Sonstige	Summe	Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
						CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
Endverbrauch aus öffentlichen Netzen in GWh					68.138			
Mit der Überprüfung erfasste Menge in GWh	46.839	10.450	0	269	57.558			
Mit der Überprüfung erfasste Menge in % des Endverbrauchs aus öffentlichen Netzen					84,47%			
Zusammensetzung der österreichischen Stromkennzeichnung	81,38%	18,16%	0%	0,47%	100%	77,352	0,000	
AAE Naturstrom Vertrieb GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
AAE Wasserkraft GmbH früher W.Klauss G.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Alfenzwerke Elektrizitätserzeugung GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Alpenenergie Gesellschaft für Energievermarktung mbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Anton Kittel Mühle Plaika GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
aWATTar GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Axpo Solutions AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	S 53%, CH 26%, A 21%
Bad Gleichenberger Energie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 73%, A 27%

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH

Stromlieferant						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
	Bekannte erneuerbare Energieträger	Bekannte fossile Energieträger	Bekannte Nuklearenergie	Bekannte Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
Dipl.Ing. Georg Clam-Martinic'sches Elektrizitätsw	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	SLO 62%, A 38%
E WIE EINFACH GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Fernitz Ing. Franz Purkarthofer GmbH&Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Gleinstätten Kleinszig Gesellschaft m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Gösting Stromversorgungs GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 76%, A 24%
E-Werk Mariahof GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Piwetz	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Schöder GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Schwaighofer GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Sigl GmbH & Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 37%, FIN 28%, A 18%, D 17%
E-Werk Stadler GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk Stubenberg reg. Gen.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werksgemeinschaft Dietrichschlag	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
easy green energy GmbH & Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Ebner Strom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
eFriends Energy GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
EHA Austria Energie-Handelsgesellschaft mbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitäts Genossenschaft Laintal	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
Elektrizitätswerk Bad Hofgastein Ges.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 55%, A 45%
Elektrizitätswerk der Gemeinde Schattwald	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk der Stadtgemeinde Kindberg	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 76%, A 24%
Elektrizitätswerk Eisenhuber GmbH & Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk Gries am Brenner	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk Gröbming KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk Kematen	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk Mürzsteg	9,95%	90,05%	0%	0%	100%	396,21	0	NL 90%, A 10%
Elektrizitätswerk Perg GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	SLO 59%, A 41%
Elektrizitätswerk Prantl Ges.m.b.H. & Co. KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerk Winkler	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrizitätswerke Frastanz Gesellschaft m.b.H.	88,32%	11,68%	0%	0%	100%	39,68	0	A 100%
Elektrogenossenschaft Weerberg reg. Gen.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrowerk Assling reg. Gen.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Elektrowerkgenossenschaft Hopfgarten i.D.reg.Gen.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energie AG Oberösterreich Businesskunden GmbH (ehemals ENAMO GmbH)	50,89%	45,82%	0%	3,28%	100%	124,23	0	NL 38%, A 29%, N 12%, I 12%, DK 8%, D 1%

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH

Stromlieferant						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
	Bekannte erneuerbare Energieträger	Bekannte fossile Energieträger	Bekannte Nuklearenergie	Bekannte Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
Enamo Ökostrom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
energycity AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	F 89%, A 11%
Energie AG Oberösterreich Vertrieb GmbH	89,66%	10,34%	0%	0%	100%	34,17	0	A 100%
ENERGIE ALLIANZ Austria Vertrieb GmbH	55,77%	43,16%	0%	1,07%	100%	207,71	0	A 54%, N 18%, NL 12%, F 6%, I 5%, S 3%, FIN 0,84%, SLO 0,83%, CZ 0,11%, DK 0,01%
Energie Burgenland Vertrieb GmbH & Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energie Graz GmbH & Co KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energie Klagenfurt GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	DK 25%, CZ 19%, FIN 17%, A 14%, I 10%, S 6%, D 4%, F 3%, N 2%, SLO 0,49%
Energie Ried GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	I 37%, N 18%, A 17%, DK 14%, FIN 8%, S 6%
Energie Steiermark Business GmbH	73,95%	26,05%	0%	0%	100%	106,45	0	N 37%, A 19%, NL 18%, I 13%, F 10%, S 2%, CZ 0,50%, FIN 0,14%
Energie Steiermark Kunden GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energie Steiermark Natur GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energieversorgung Kleinwalsertal GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	F 82%, A 18%
Energieversorgungs GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Energieversorgungsunternehmen der Florian Lugitsch	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
ENGIE Energie GmbH	17,78%	82,22%	0%	0%	100%	361,76	0	NL 82%, A 16%, N 2%
Enstroga GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 81%, A 19%
EVN Energievertrieb GmbH & Co KG	94,59%	3,88%	0%	1,53%	100%	39,01	0	A 100%
EVU der Marktgemeinde Eibiswald	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
EVU der Marktgemeinde Niklasdorf	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
EVU der Stadtgemeinde Mureck	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 74%, A 26%
EW Reinisch GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
EWA St. Anton GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
E-Werk der Marktgemeinde Unzmarkt	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
Feistritzthaler Elektrizitätswerk	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
GENI Vienna GmbH	46,70%	41,53%	0%	11,77%	100%	259,23	0	NL 53%, A 19%, FIN 19%, I 6%, F 2%, CZ 0,77%, DK 0,59%
Gertraud Schafner GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
GETEC Energie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Getzner Mutter & Cie.	85,82%	14,18%	0%	0%	100%	48,20	0	A 100%
goldgas GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Grünwelt Energie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Gutmann GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Heinrich Polsterer & Mitgesellschafter GesnBR	16,45%	83,55%	0%	0%	100%	249,65	0	A 100%

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH

Stromlieferant						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
	Bekannte erneuerbare Energieträger	Bekannte fossile Energieträger	Bekannte Nuklearenergie	Bekannte Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
illwerke vkw AG	85,82%	14,18%	0%	0%	100%	48,19	0	A 100%
Innsbrucker Kommunalbetriebe AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 74%, N 26%
Joh. Pengg Holding GmbH	17,56%	82,44%	0%	0%	100%	727,10	0	A 100%
K.u.F. Drack Gesellschaft m.b.H. & Co.KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
KARLSTROM e.U.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Kelag - Kärntner Elektrizitäts-AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 52%, N 37%, S 4%, I 4%, FIN 2%, F 0,33%
KELAG Energie & Wärme GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 61%, A 22%, S 7%, I 6%, FIN 4%, F 0,53%
Kiendler GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 80%, A 20%
Klausbauer Holzindustrie Ges.m.b.H. & Co. KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 69%, FIN 31%
Kneidinger IMMO GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Kommunalbetriebe Hopfgarten GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Kommunalbetriebe Rinn GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Kraftwerk Glatzing-Rüstorf eGen	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Kraftwerk Haim KG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Licht- und Kraftstromvertrieb der Gemeinde Opponitz	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Licht- und Kraftvertrieb der Gemeinde Hollenstein	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Lichtgenossenschaft Neukirchen, reg.Gen.mbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
Linz Öko - Energievertriebs GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Linz Strom Vertrieb GmbH & Co KG	34,76%	65,24%	0%	0%	100%	216,59	0	A 100%
Ludwig Polsterer Holding Ges.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Mag. Engelbert Tassotti	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
MAINGAU Energie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	S 85%, A 15%
Marktgemeinde Neumarkt Versorgungsbetriebsges. m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
MAXENERGY Austria Handels GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 40%, S 39%, A 19%, I 3%
McStrom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
MeinAlpenStrom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Montafonerbahn AG	86,78%	13,22%	0%	0%	100%	44,91	0	A 100%
MONTANA Energie-Handel AT GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Murauer Stadtwerke GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
MyElectric Energievertriebs- und -dienstl. GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 68%, A 32%
Naturkraft Energievertriebsgesellschaft m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
ÖBB Infrastruktur AG, GB Kraftwerke (extern)	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 88%, A 12%
oekoStrom GmbH für Vertrieb, Planung und Energiedienstleistungen	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Ökoenergie Tirol GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH

Stromlieferant						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
	Bekannte erneuerbare Energieträger	Bekannte fossile Energieträger	Bekannte Nuklearenergie	Bekannte Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
PST Europe Sales GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	I 81%, A 19%
redgas GmbH	2,24%	97,76%	0%	0%	100%	324,57	0	A 100%
Revertera'sches Elektrizitätswerk	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
RhönEnergie Fulda GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Salzburg AG für Energie Verkehr und Telekommunikation	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 63%, N 37%
Salzburg Ökoenergie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
schlaustrom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	I 69%, S 16%, A 15%
Schwarz Wagendorfer & Co. Elektrizitätswerk GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 73%, A 27%
Solar Graz GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Spotty Smart Energy Partner GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadtbetriebe Mariazell Gesellschaft m.b.H.	32,76%	67,24%	0%	0%	100%	295,84	0	NL 67%, A 33%
Städtische Betriebe Rottenmann GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 73%, N 27%
Stadwerke Amstetten	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Augsburg Energie GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Bad Radkersburg	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Bruck an der Mur GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	SLO 68%, A 19%, N 13%
Stadwerke Feldkirch	87,54%	12,46%	0%	0%	100%	42,35	0	A 100%
Stadwerke Fürstenfeld GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 70%, A 30%
Stadwerke Hartberg Energieversorgungs GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 61%, I 21%, A 17%
Stadwerke Imst	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Judenburg AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 42%, N 32%, I 19%, SLO 8%
Stadwerke Kapfenberg GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
Stadwerke Kitzbühel	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Köflach	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 77%, A 23%
Stadwerke Kufstein GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Stadwerke Trofaiach Ges.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 78%, A 22%
Stadwerke Voitsberg	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 77%, A 23%
Stadwerke Wörgl Ges.m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
STURM ENERGIE GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	CH 71%, A 13%, S 13%, I 3%
STW Klagenfurt AG (Energie Klagenfurt GmbH)	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
switch Energievertriebsgesellschaft m.b.H.	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	N 82%, A 18%
TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 79%, N 21%
TopEnergy Service GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	FIN 76%, D 12%, F 12%
Uniper Energy Sales GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	D 52%, S 30%, A 18%
VERBUND - AG (Haushalt)	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%

STROMKENNZEICHNUNG DER EVALUIERTEN LIEFERANTEN IM VERGLEICH

Stromlieferant						Umweltauswirkungen		Herkunftsländer
	Bekanntere erneuerbare Energieträger	Bekanntere fossile Energieträger	Bekanntere Nuklearenergie	Bekanntere Sonstige	Summe	CO ₂ in g/kWh	Rad. Abfall in mg/kWh	
VERBUND Energy4Business GmbH [ehemals Verbund Sales GmbH (Industrie)]	52,87%	47,13%	0%	0%	100%	195,04	0	A 53%, NL 35%, I 5%, FIN 3%, N 2%, DK 0,82%, CZ 0,77%, CH 0,49%, F 0,22%, D 0,03%
VKW-Ökostrom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
VW Kraftwerk GmbH	66,77%	33,23%	0%	0%	100%	146,20	0	A 46%, NL 33%, F 21%
Wasserkraft Sölden eGen	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
WEB Windenergie AG	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Wels Strom Business GmbH	30,89%	63,46%	0%	5,64%	100%	310,50	0	NL 50%, S 26%, A 14%, SLO 7%, CH 2%, N 0,35%, F 0,14%
Wels Strom GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 42%, N 22%, I 21%, S 13%, D 1%, FIN 1%
Wels Strom Öko GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
WIEN ENERGIE Vertrieb GmbH & Co KG	62,07%	37,93%	0%	0%	100%	125,91	0	A 100%
wüsterstrom E-Werk GmbH	100%	0%	0%	0%	100%	0	0	A 100%
Gesamtabgabe Landesenergieversorger in GWh	36.119	9.436	0	227	45.782			
Gesamtabgabe Landesenergieversorger in % der Gesamtabgabe aus öffentlichen Netzen					67,19%			
Gesamtabgabe Grünstromanbieter in GWh (exkl. Landesenergieversorger als Grünstromanbieter)	9.868	0	0	0	9.868			
Gesamtabgabe Grünstromanbieter (exkl. Landesenergieversorger als Grünstromanbieter) in % der Gesamtabgabe aus öffentlichen Netzen					14,48%			
Gesamtabgabe Grünstromanbieter in GWh (inkl. Landesenergieversorger als Grünstromanbieter)	25.786	0	0	0	25.786			
Gesamtabgabemenge Grünstromanbieter in % der Gesamtabgabemenge aus öffentlichen Netzen (inkl. Landesenergieversorger als Grünstromanbieter und Grünstromanbieter)					37,84%			
SUMME Gesamtabgabe Landesenergieversorger, größte Stadtwerke und Grünstromanbieter	45.987	9.436	0	227	55.650			
Gesamtabgabemenge Landesenergieversorger, größte Stadtwerke und Grünstromanbieter in % der Gesamtabgabemenge aus öffentlichen Netzen					81,67%			

Tabelle 10

Stromkennzeichnung der evaluierten Lieferanten im Vergleich

Quelle: E-Control

AAE Naturstrom Vertrieb GmbH

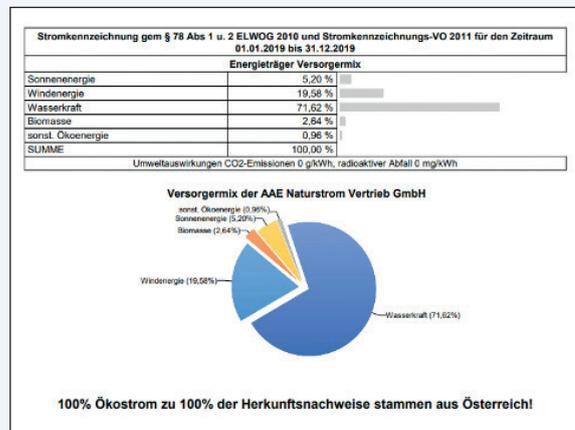


Abbildung 8
Stromkennzeichnung
für die die AAE Naturstrom
Vertrieb GmbH

Anton Kittel Mühle Plaika GmbH

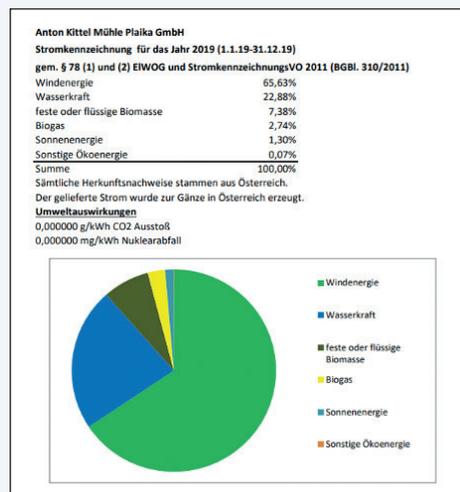


Abbildung 9
Stromkennzeichnung
für die Anton Kittel
Mühle Plaika GmbH

E WIE EINFACH GmbH

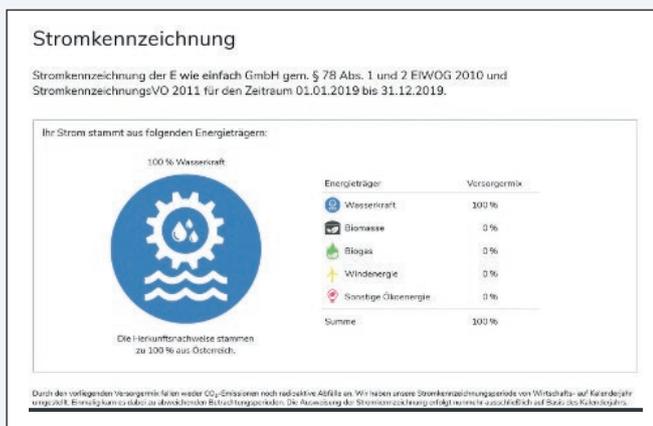


Abbildung 10
Stromkennzeichnung
für die E WIE EINFACH GmbH

easy green energy GmbH & Co KG

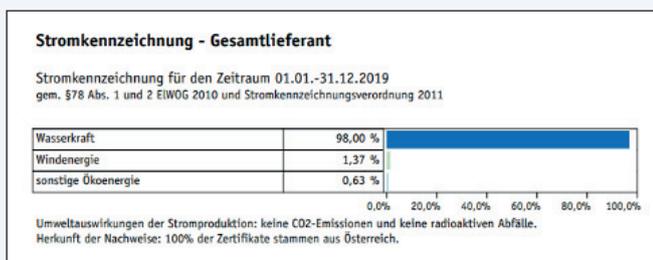


Abbildung 11
Stromkennzeichnung
für die easy green energy
GmbH & Co KG

Ebner Strom GmbH

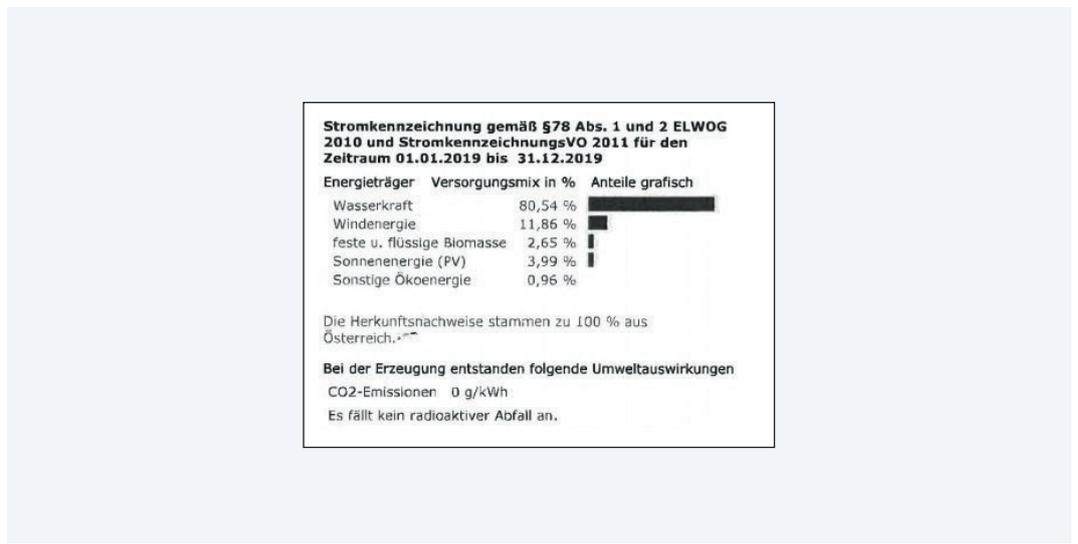


Abbildung 12
 Stromkennzeichnung
 für die Ebner Strom GmbH

EHA Austria Energie-Handelsgesellschaft mbH

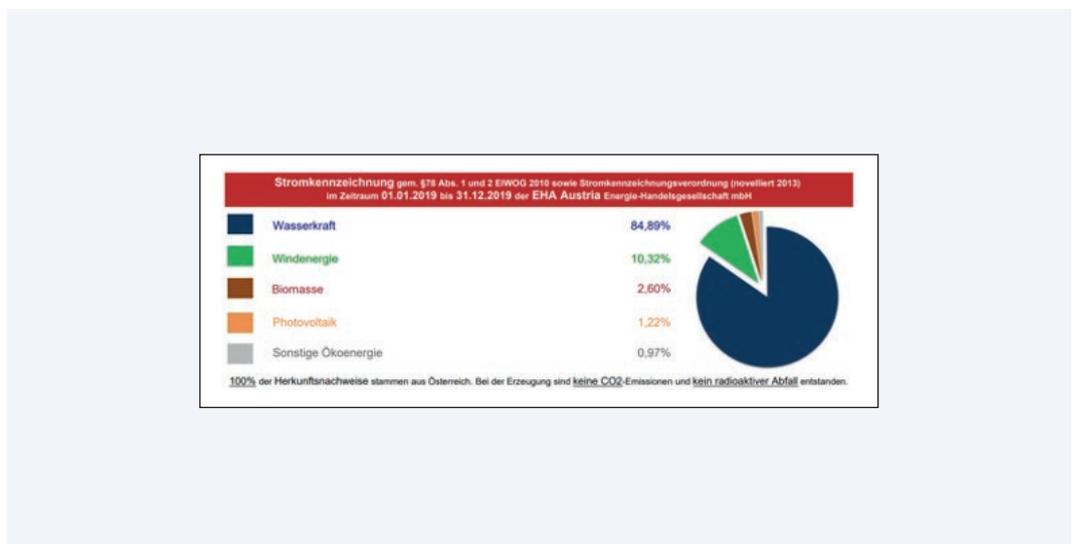


Abbildung 13
 Stromkennzeichnung
 für die EHA Austria Energie-
 Handelsgesellschaft mbH

Elektrizitätswerk Bad Hofgastein Ges.m.b.H.

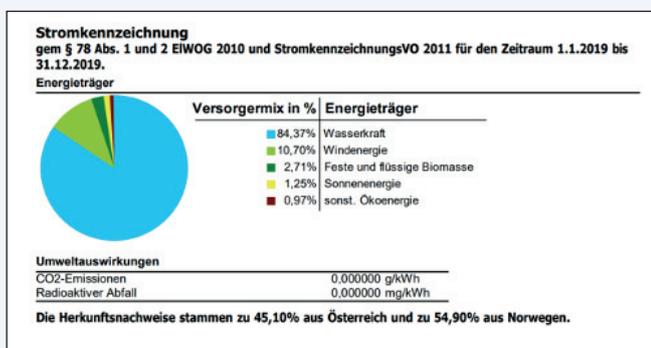


Abbildung 14
Stromkennzeichnung
für die Elektrizitätswerk Bad
Hofgastein Ges.m.b.H.

Elektrizitätswerk der Stadtgemeinde Kindberg

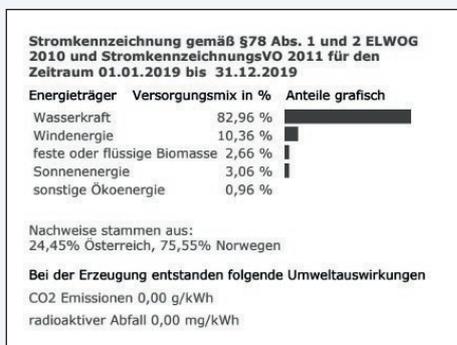


Abbildung 15
Stromkennzeichnung
für die Elektrizitätswerk der
Stadtgemeinde Kindberg

Elektrizitätswerk Gröbming KG

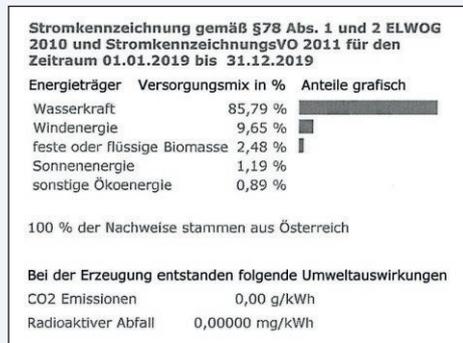


Abbildung 16
Stromkennzeichnung
für die Elektrizitätswerk
Gröbming KG

Elektrizitätswerk Perg GmbH

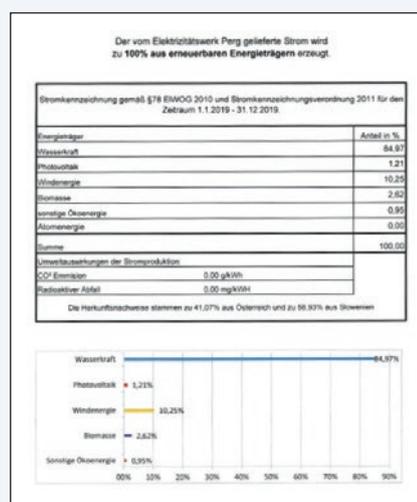


Abbildung 17
Stromkennzeichnung
für die Elektrizitätswerk
Perg GmbH

Energie AG Oberösterreich Businesskunden GmbH (ehemals ENAMO GmbH)

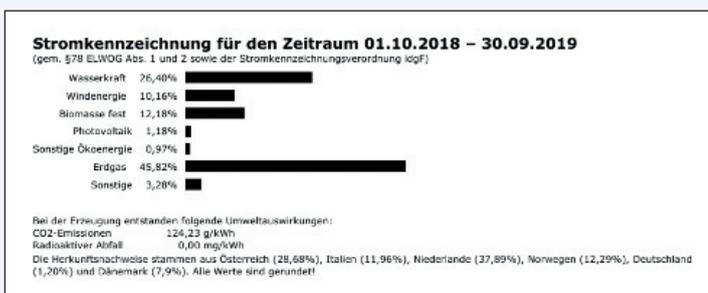


Abbildung 18
Stromkennzeichnung für die Energie AG Oberösterreich Businesskunden GmbH

Enamo Ökostrom GmbH



Abbildung 19
Stromkennzeichnung für die Enamo Ökostrom GmbH

Energie AG Oberösterreich Vertrieb GmbH

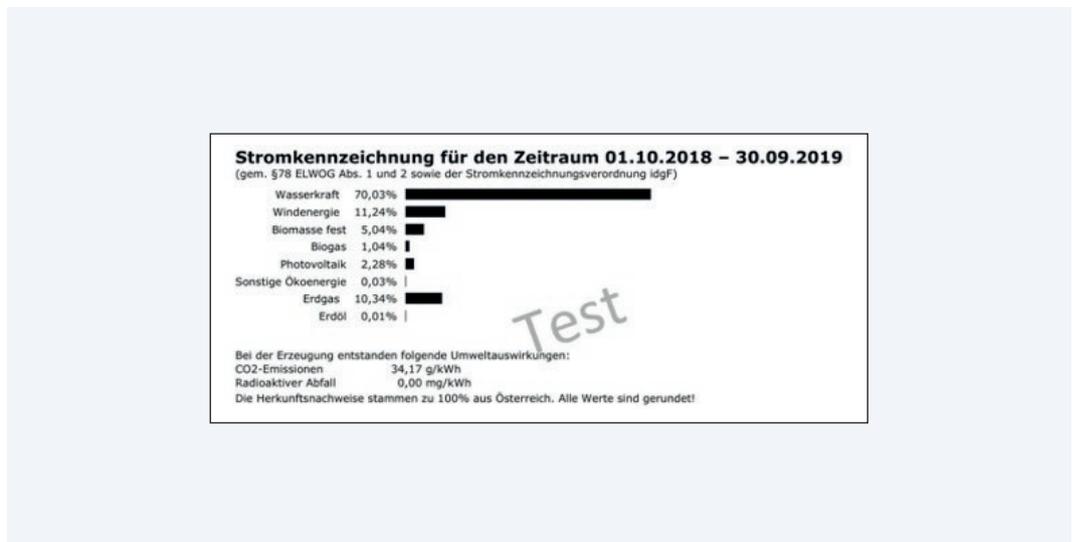


Abbildung 20
Stromkennzeichnung
für die Energie AG Oberösterreich Vertrieb GmbH

ENERGIE ALLIANZ Austria Vertrieb GmbH

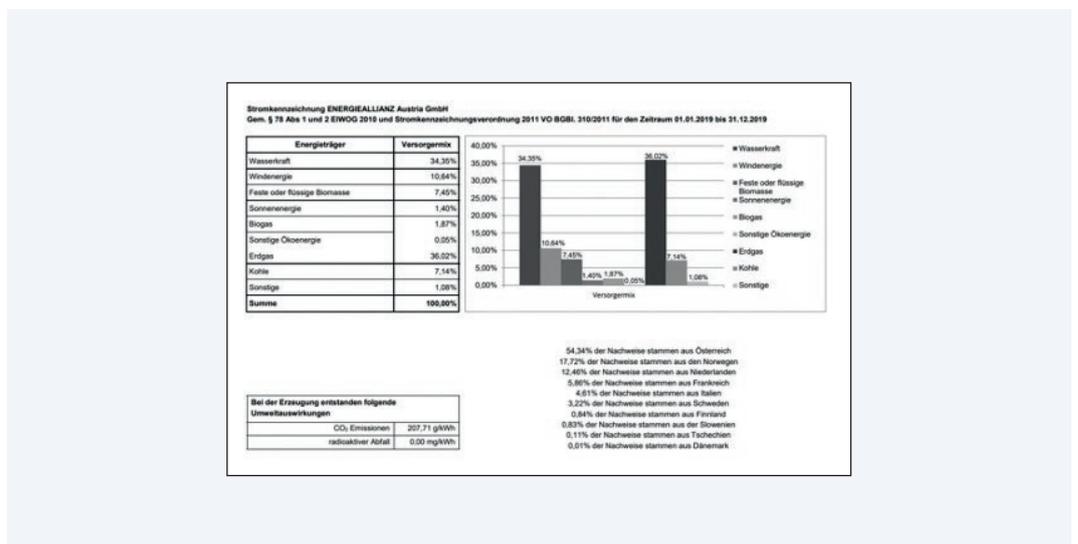


Abbildung 21
Stromkennzeichnung
für die ENERGIE ALLIANZ Austria Vertrieb GmbH

Energie Burgenland Vertrieb GmbH Co KG

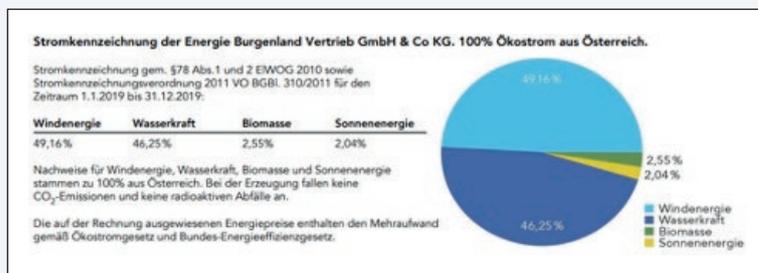


Abbildung 22
Stromkennzeichnung
für die Energie Burgenland
Vertrieb GmbH Co KG

Energie Graz GmbH & Co KG

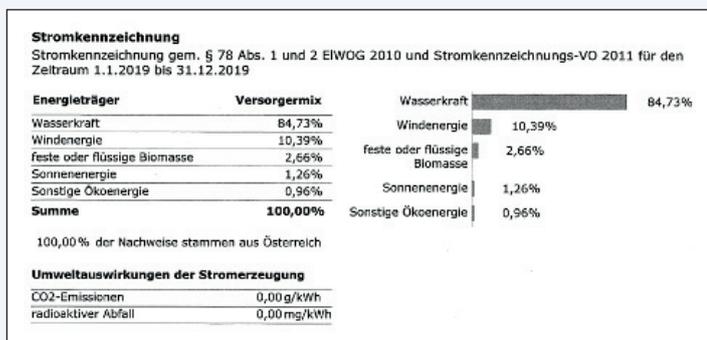


Abbildung 23
Stromkennzeichnung
für die Energie Graz
GmbH & Co KG

Energie Klagenfurt GmbH

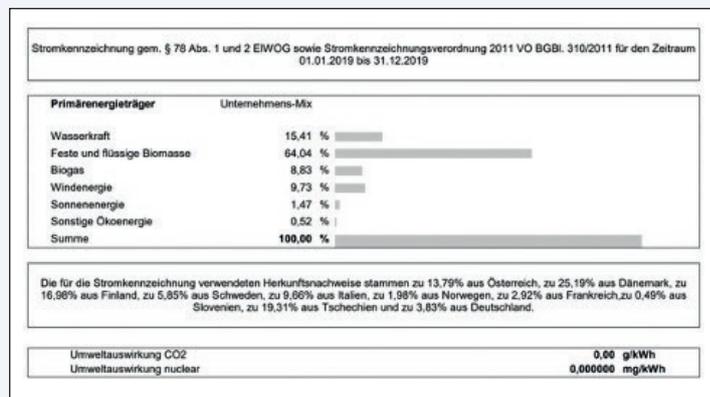


Abbildung 24
Stromkennzeichnung
für die Energie
Klagenfurt GmbH

Energie Ried GmbH

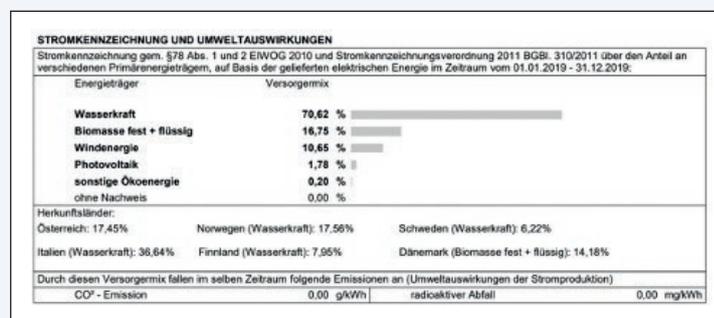


Abbildung 25
Stromkennzeichnung
für die Energie Ried GmbH

Energie Steiermark Business GmbH

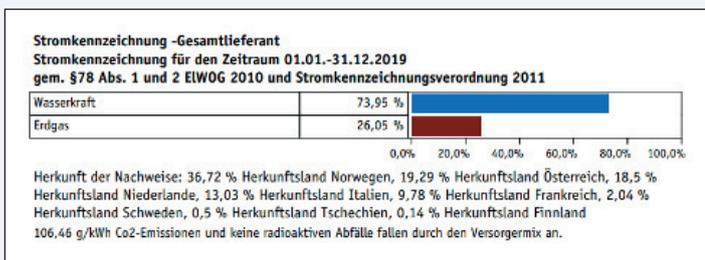


Abbildung 26
 Stromkennzeichnung
 für die Energie Steiermark
 Business GmbH

Energie Steiermark Kunden GmbH

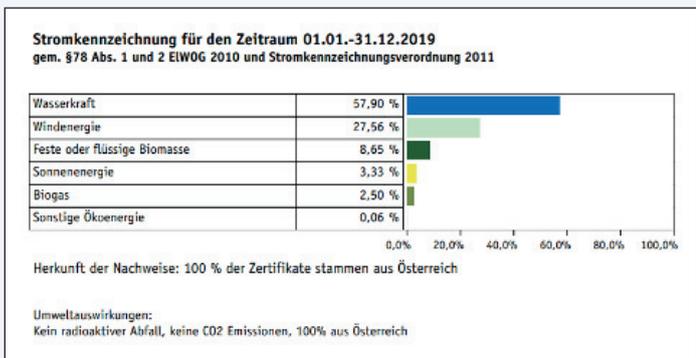


Abbildung 27
 Stromkennzeichnung
 für die Energie Steiermark
 Kunden GmbH

Energie Steiermark Natur GmbH



Abbildung 28
Stromkennzeichnung
für die Energie
Steiermark Natur GmbH

Energieversorgung Kleinwalsertal GmbH

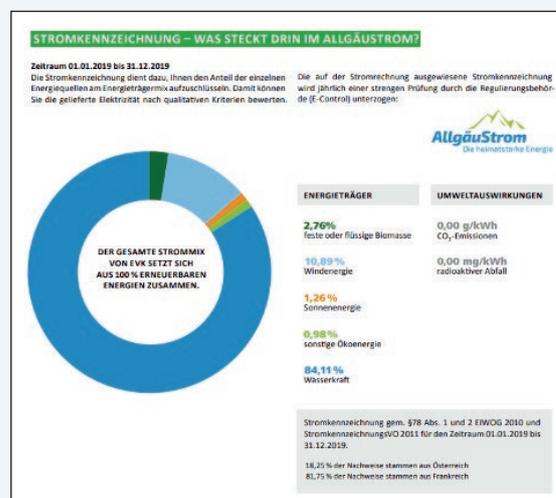


Abbildung 29
Stromkennzeichnung
für die Energieversorgung
Kleinwalsertal GmbH

Energieversorgungsunternehmen der Florian Lugitsch

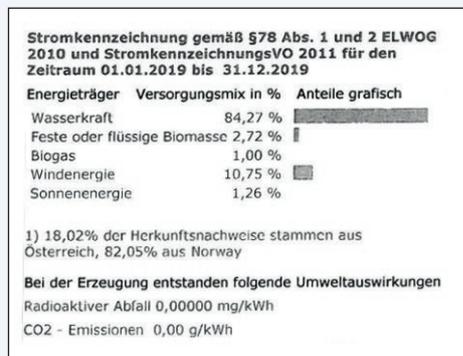


Abbildung 30
Stromkennzeichnung für die Energieversorgungsunternehmen der Florian Lugitsch

ENGIE Energie GmbH

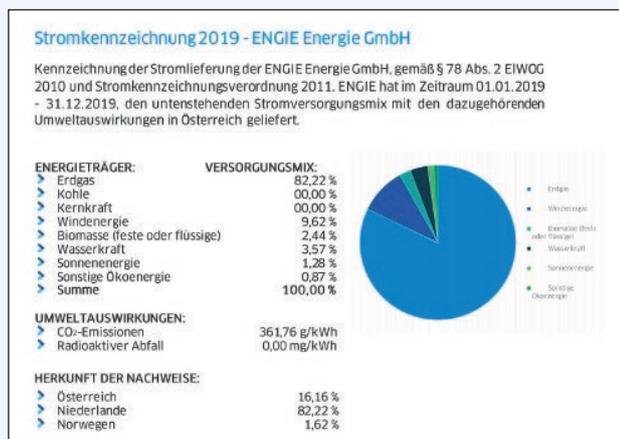


Abbildung 31
Stromkennzeichnung für die ENGIE Energie GmbH

Enstroga GmbH

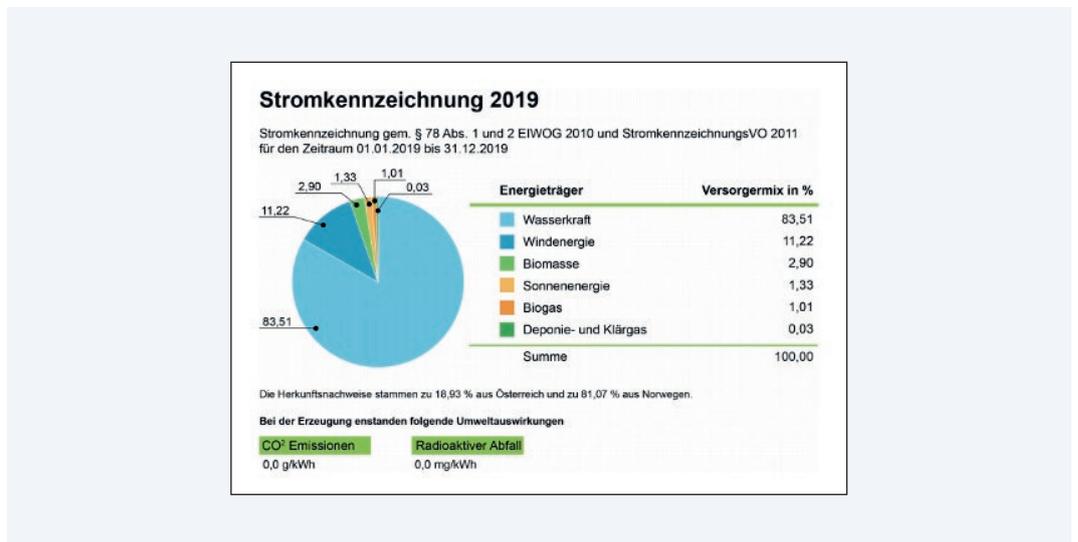


Abbildung 32
Stromkennzeichnung
für die Enstroga GmbH

EVN Energievertrieb GmbH & Co KG

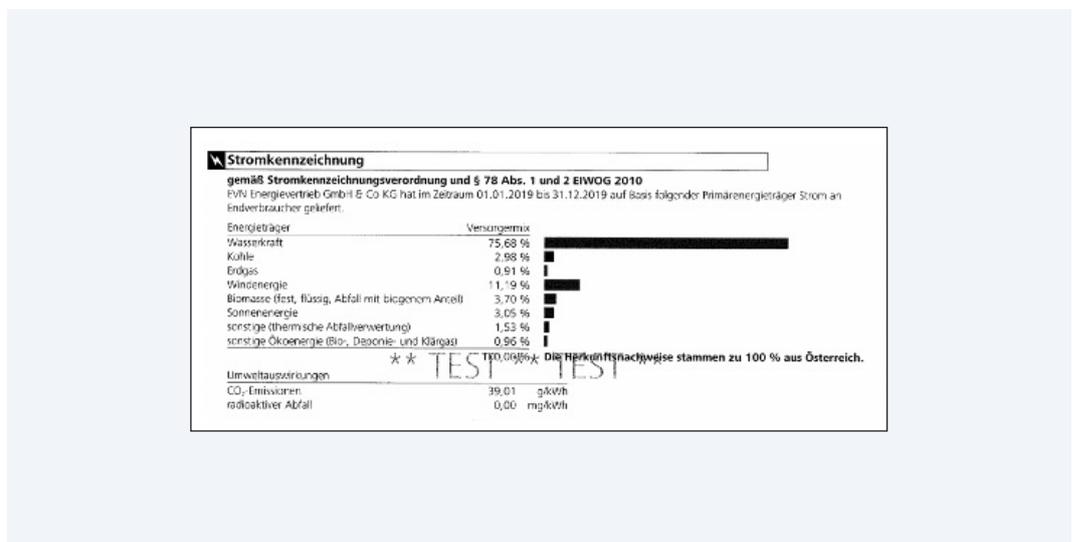


Abbildung 33
Stromkennzeichnung
für die EVN Energievertrieb
GmbH & Co KG

EWA St. Anton GmbH

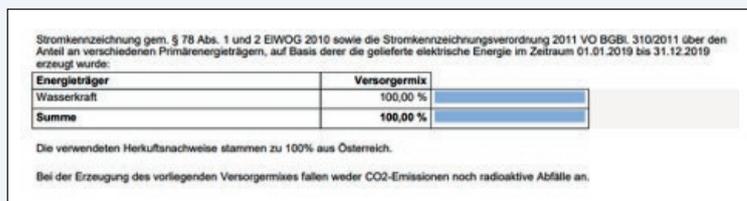


Abbildung 34
Stromkennzeichnung
für die EWA St. Anton GmbH

E-Werk Gösting Stromversorgungs GmbH

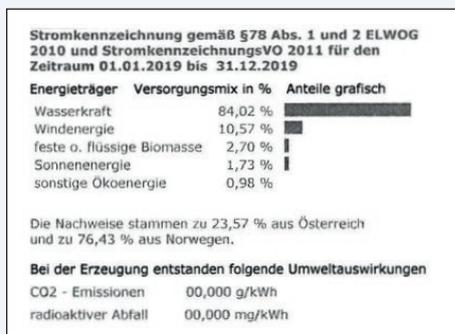


Abbildung 35
Stromkennzeichnung
für die E-Werk Gösting
Stromversorgungs GmbH

GEN-I Vienna GmbH

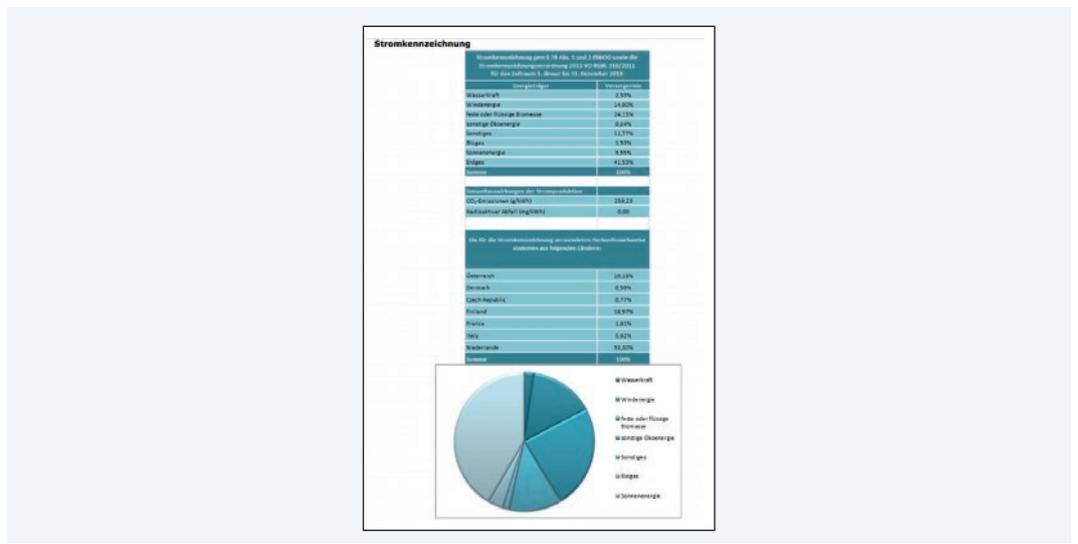


Abbildung 36
 Stromkennzeichnung
 für die GEN-I Vienna GmbH

goldgas GmbH

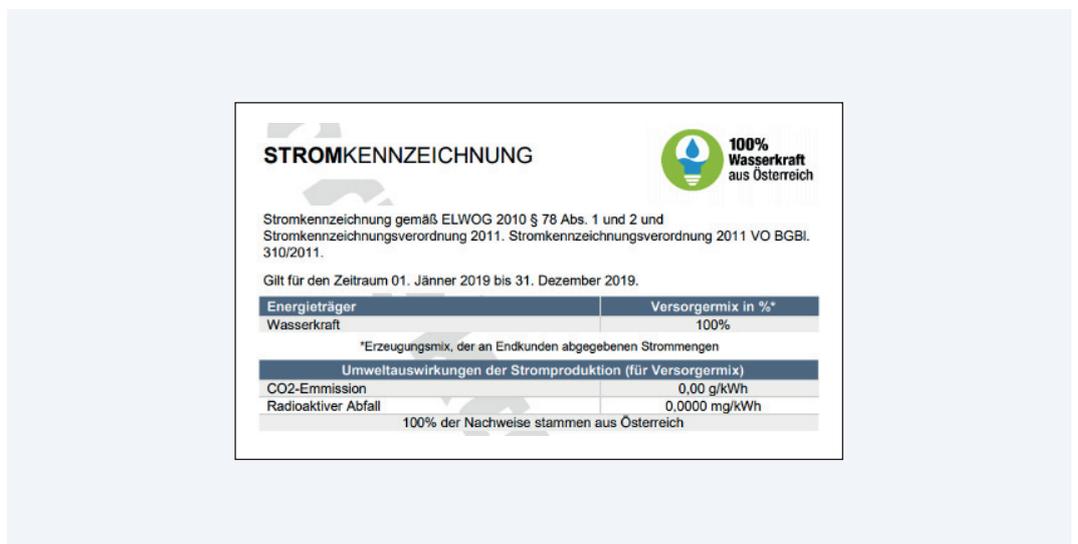


Abbildung 37
 Stromkennzeichnung
 für die goldgas GmbH

Grünwelt Energie GmbH

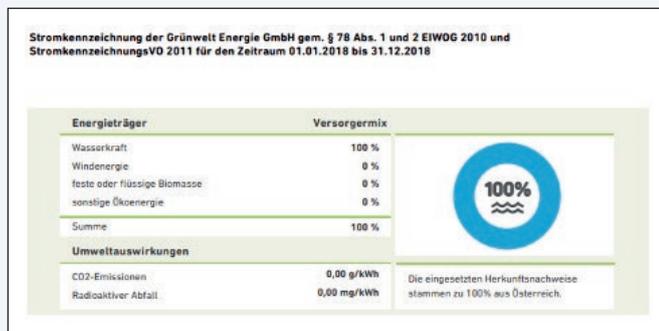


Abbildung 38
Stromkennzeichnung für die Grünwelt Energie GmbH

Gutmann GmbH

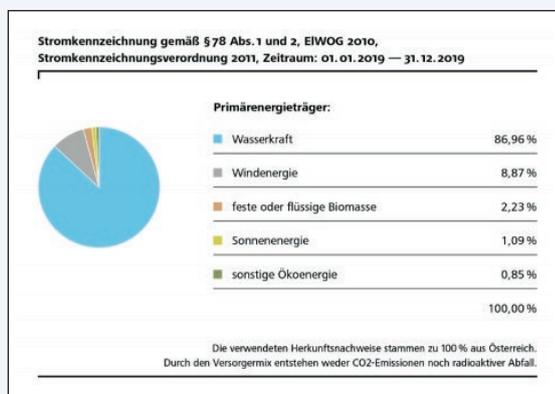


Abbildung 39
Stromkennzeichnung für die Gutmann GmbH

illwerke vkw AG



Abbildung 40
Stromkennzeichnung für die illwerke vkw AG

Innsbrucker Kommunalbetriebe AG

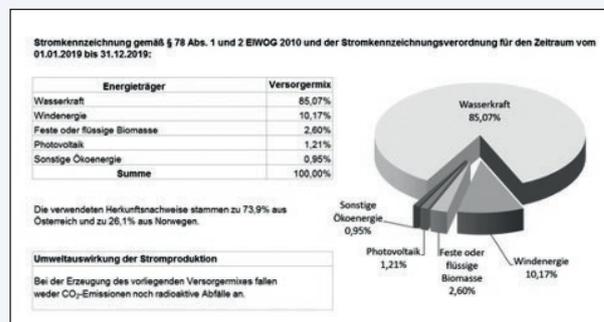


Abbildung 41
Stromkennzeichnung für die Innsbrucker Kommunalbetriebe AG

Kelag – Kärntner Elektrizitäts-AG

Stromkennzeichnung gem. § 78 Abs. 1 und 2 EEWOG 2010 und Stromkennzeichnungsverordnung 2011 für den Zeitraum 1.1. bis 31.12.2019		
Energieträger	Versorgermix in %	Graphische Darstellung
Wasserkraft	84,15 %	
Windenergie	10,85 %	
Feste oder flüssige Biomasse	2,75 %	
Sonnenenergie	1,25 %	
Sonstige Ökoenergie (Sonnenenergie, Biogas etc.)	1,00 %	
Summe	100,00 %	

Die Herkunftsnachweise stammen zu 52,17% aus Österreich zu 37,04% aus Norwegen, zu 4,4% aus Schweden, zu 3,9% aus Italien, zu 2,16% aus Finnland und zu 0,33% aus Frankreich.

Bei der Erzeugung des Versorgermixes der Kelag fallen keine CO2-Emissionen und radioaktiven Abfälle an!

Abbildung 42
Stromkennzeichnung
für die Kelag – Kärntner
Elektrizitäts-AG

KELAG Energie & Wärme GmbH

Stromkennzeichnung gem. § 78 Abs. 1 und 2 EEWOG 2010 und Stromkennzeichnungsverordnung 2011 für den Zeitraum 1.1. bis 31.12.2019		
Energieträger	Versorgermix in %	Graphische Darstellung
Wasserkraft	84,47 %	
Windenergie	10,14 %	
Feste oder flüssige Biomasse	2,82 %	
Sonnenenergie	1,51 %	
Biogas	1,04 %	
Sonstige Ökoenergie	0,02 %	
Summe	100,00 %	

Die Herkunftsnachweise stammen zu 21,58% aus Österreich zu 60,73% aus Norwegen, zu 7,21% aus Schweden, zu 6,4% aus Italien, zu 3,55% aus Finnland und zu 0,53% aus Frankreich.

Bei der Erzeugung des Versorgermixes der KELAG Energie & Wärme GmbH fallen keine CO2-Emissionen und radioaktiven Abfälle an!

Abbildung 43
Stromkennzeichnung
für die KELAG Energie &
Wärme GmbH

Kiendler GmbH

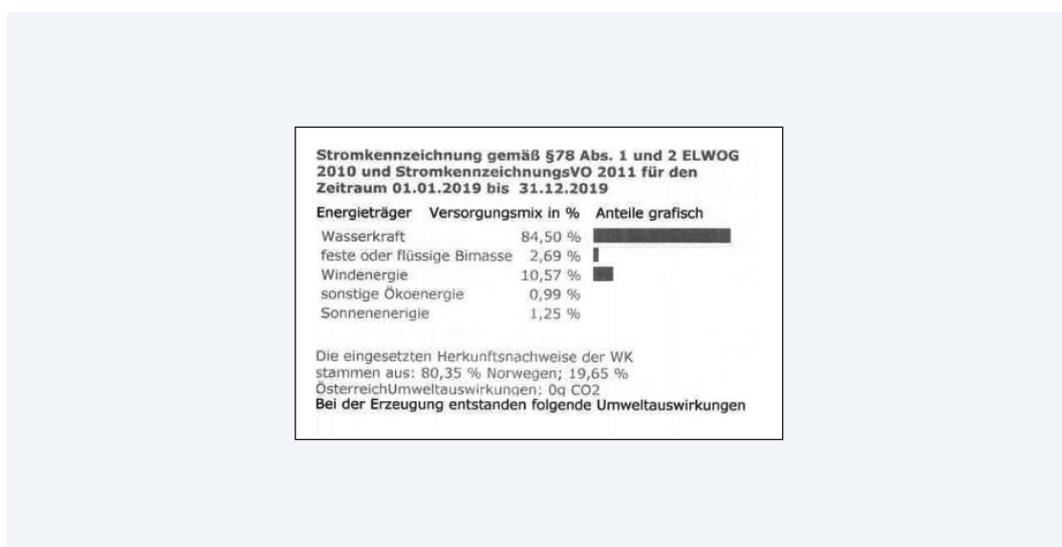


Abbildung 44
Stromkennzeichnung für die Kiendler GmbH

Kraftwerk Glatzing-Rüstorf eGen

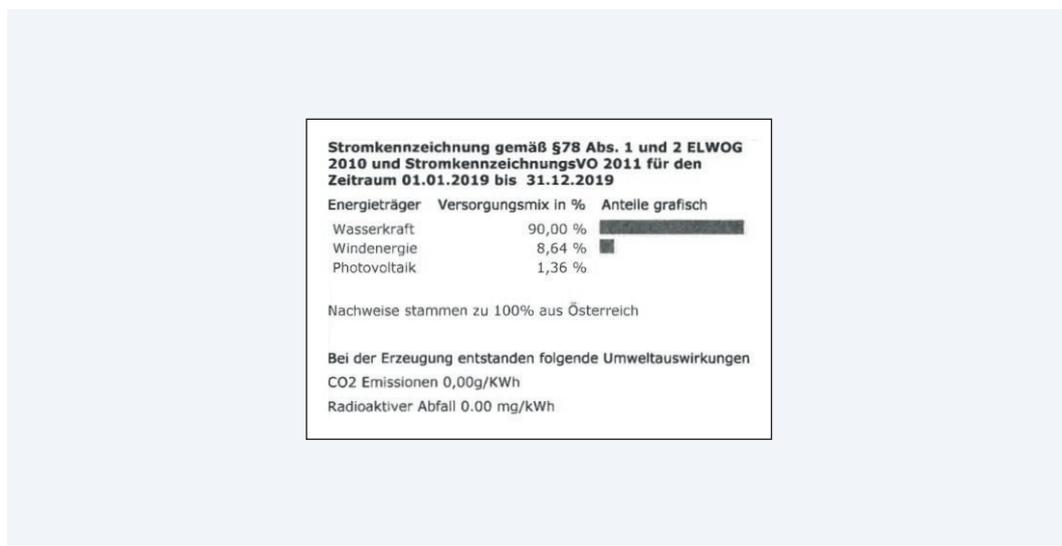


Abbildung 45
Stromkennzeichnung für die Kraftwerk Glatzing-Rüstorf eGen

Kraftwerk Haim KG

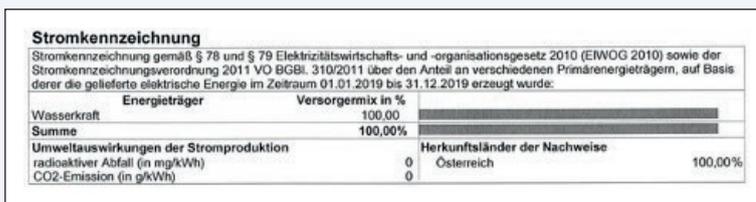


Abbildung 46
Stromkennzeichnung
für die Kraftwerk Haim KG

Linz Strom Vertrieb GmbH & Co KG

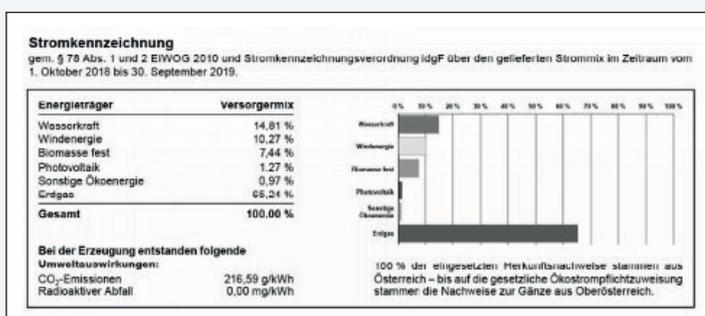


Abbildung 47
Stromkennzeichnung
für die Linz Strom Vertrieb
GmbH & Co KG

MAINGAU Energie GmbH

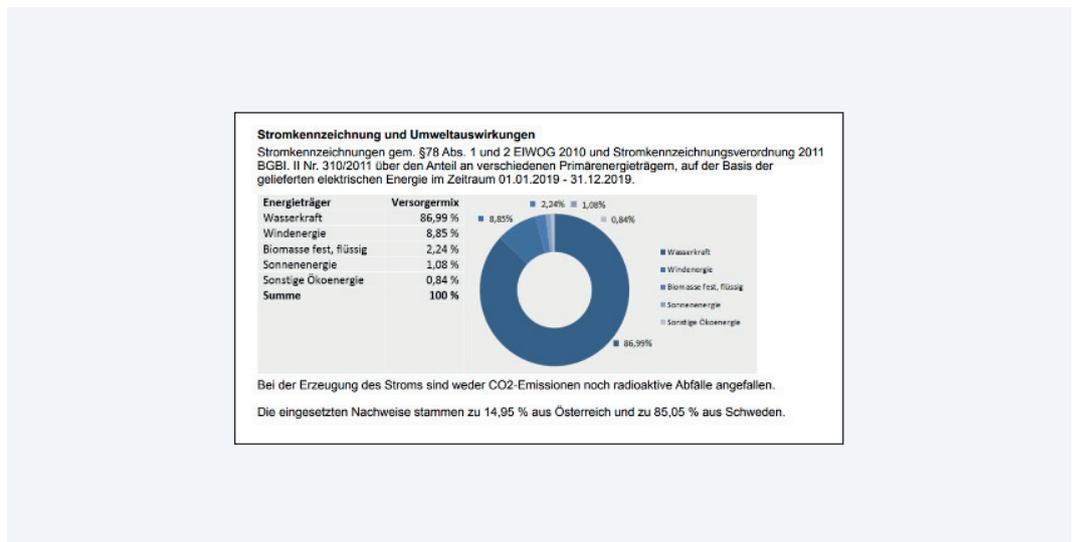


Abbildung 48
 Stromkennzeichnung
 für die MAINGAU
 Energie GmbH

MAXENERGY Austria Handels GmbH

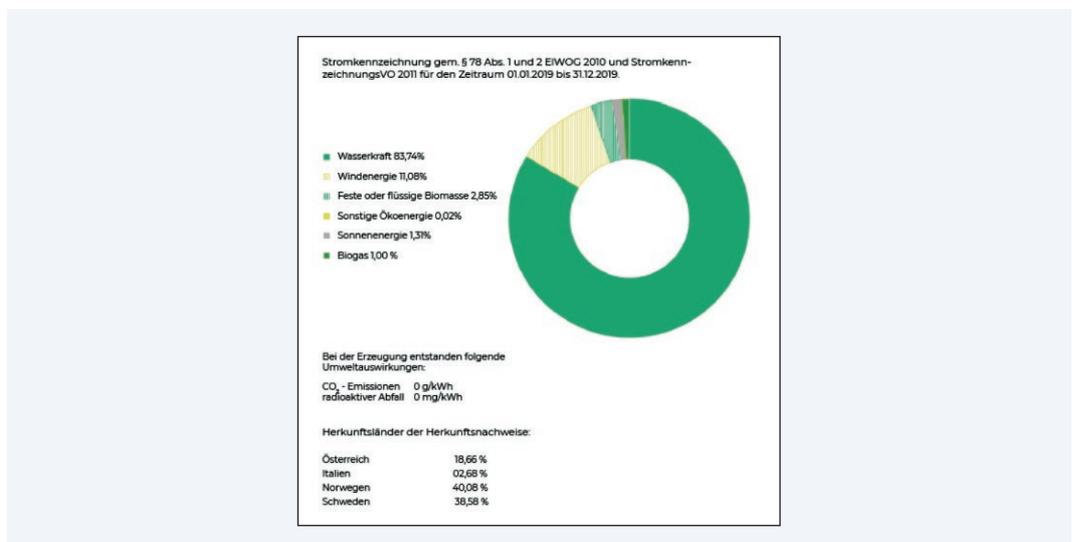


Abbildung 49
 Stromkennzeichnung
 für die MAXENERGY Austria
 Handels GmbH

McStrom GmbH



Abbildung 50
 Stromkennzeichnung
 für die McStrom GmbH

MeinAlpenStrom GmbH

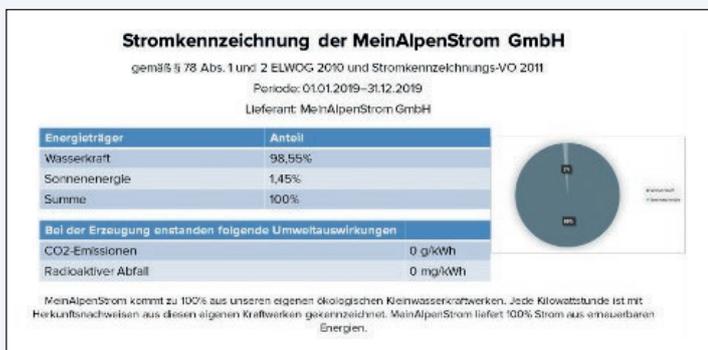


Abbildung 51
 Stromkennzeichnung
 für die MeinAlpenStrom
 GmbH

MONTANA Energie-Handel AT GmbH

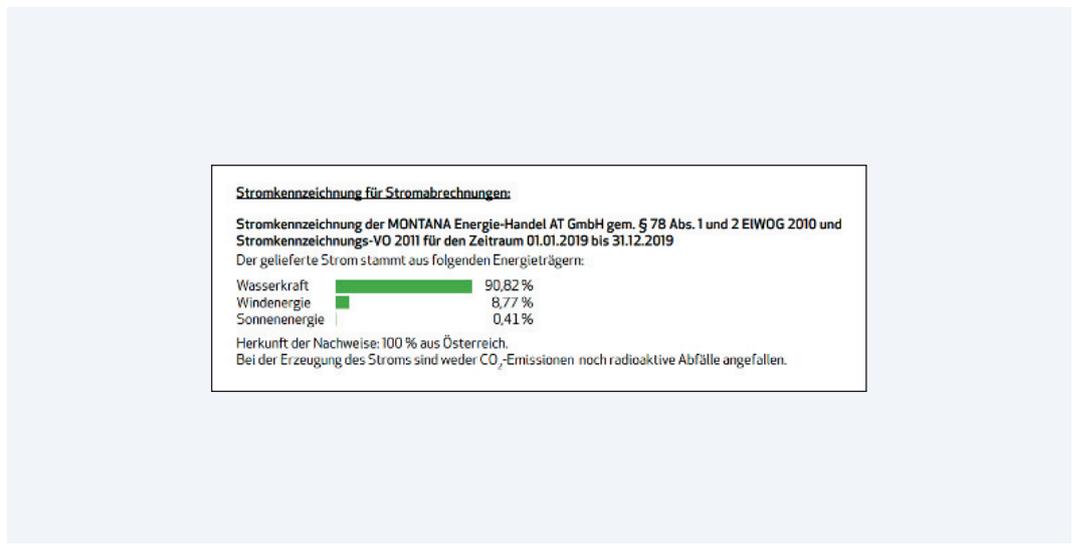


Abbildung 52
Stromkennzeichnung
für die MONTANA
Energie-Handel AT GmbH

MyElectric Energievertriebs- und -dienstl. GmbH

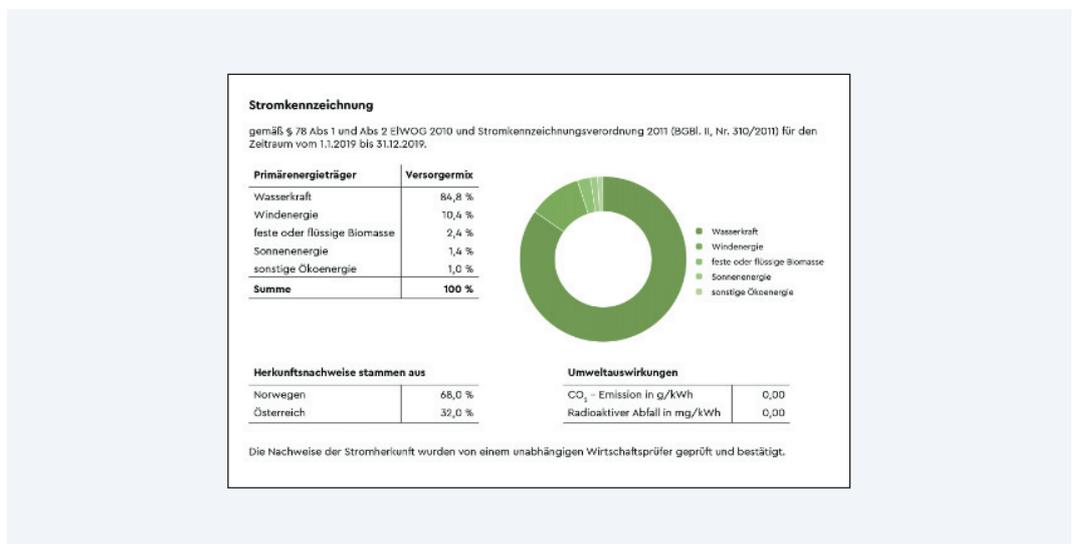


Abbildung 53
Stromkennzeichnung
für die MyElectric Energiever-
triebs- und -dienstl. GmbH

Naturkraft Energievertriebsgesellschaft m.b.H.

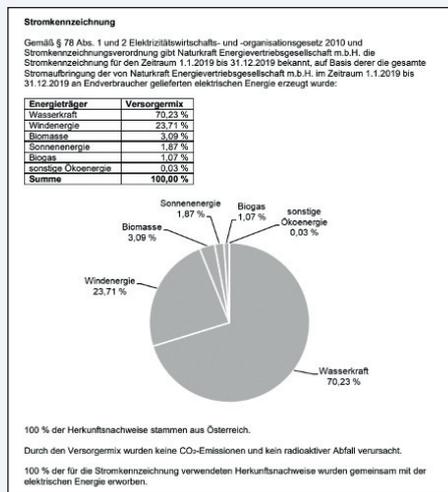
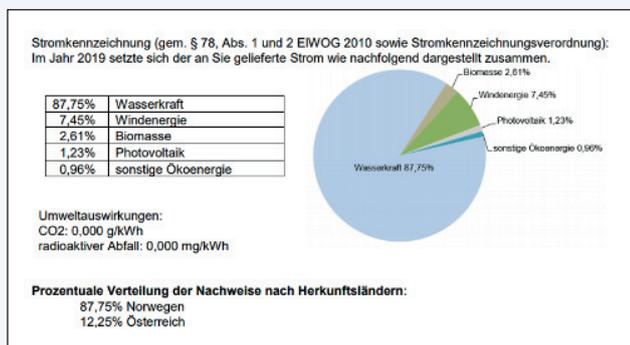


Abbildung 54
Stromkennzeichnung
für die Naturkraft Energiever-
triebsgesellschaft m.b.H.

ÖBB Infrastruktur AG, GB Kraftwerke



Die Darstellung bezieht sich nicht auf die interne Eigenbelieferung der ÖBB innerhalb des Bahnstromnetzes, da diese nicht der Stromkennzeichnungspflicht unterliegt.

Abbildung 55
Stromkennzeichnung
für die ÖBB Infrastruktur AG,
GB Kraftwerke

oekostrom GmbH für Vertrieb, Planung und Energiedienstleistungen



Abbildung 56
 Stromkennzeichnung
 für die oekostrom GmbH für
 Vertrieb, Planung und
 Energiedienstleistungen

Ökoenergie Tirol GmbH

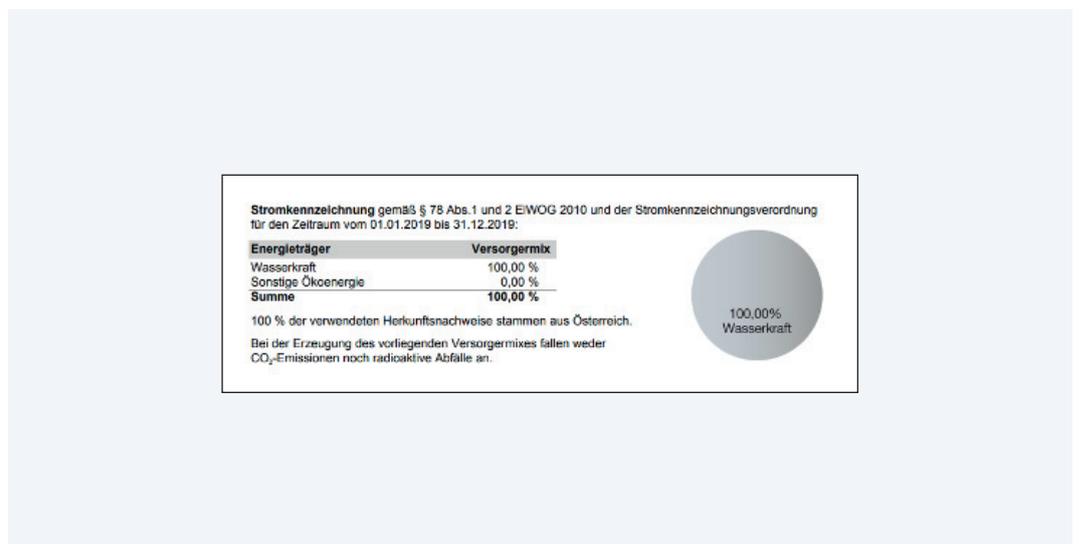


Abbildung 57
 Stromkennzeichnung
 für die Ökoenergie
 Tirol GmbH

Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation



Abbildung 58
Stromkennzeichnung für die Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation

Salzburg Ökoenergie GmbH



Abbildung 59
Stromkennzeichnung für die Salzburg Ökoenergie GmbH

schlaustrom GmbH

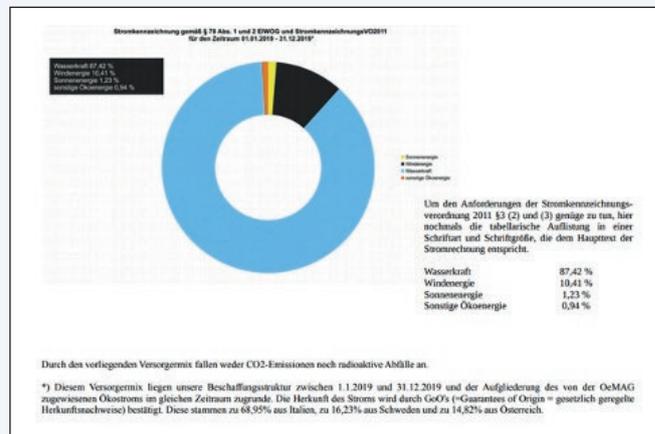


Abbildung 60
 Stromkennzeichnung
 für die schlaustrom GmbH

Stadtwerte Amstetten

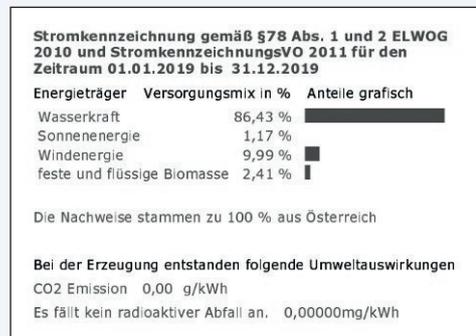


Abbildung 61
 Stromkennzeichnung
 für die Stadtwerte Amstetten

Stadtwerke Bruck an der Mur GmbH

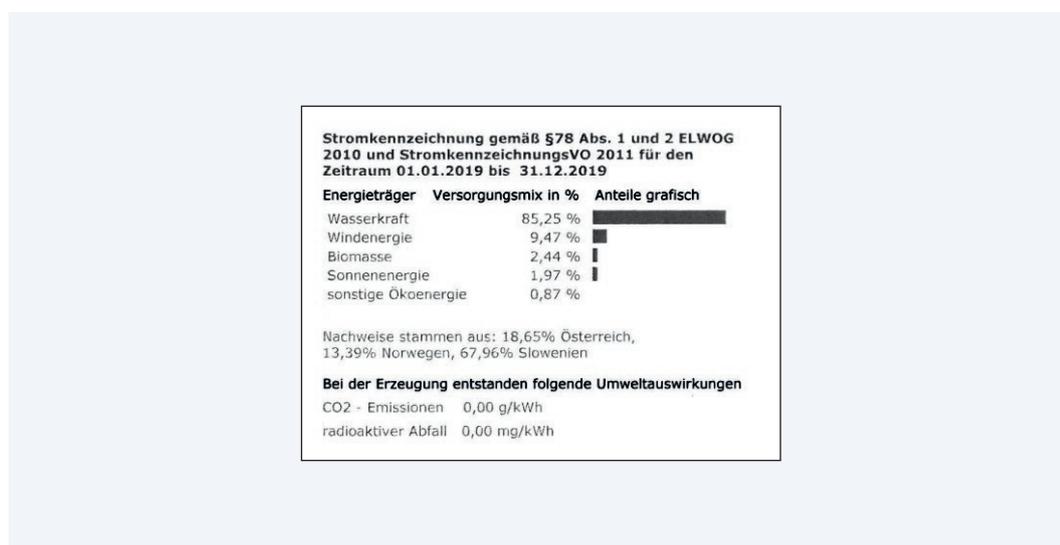


Abbildung 62
Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Bruck an der Mur GmbH

Stadtwerke Feldkirch

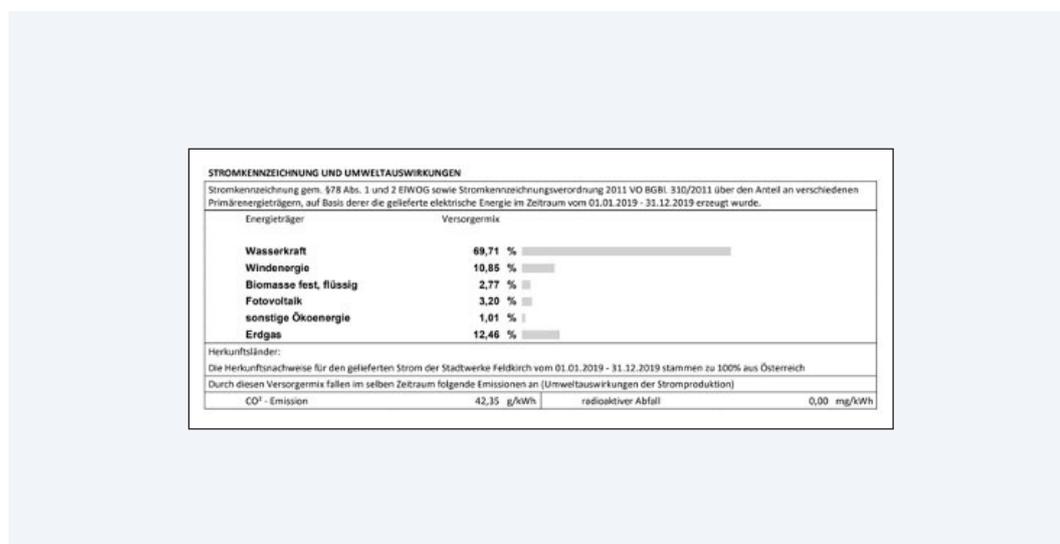


Abbildung 63
Stromkennzeichnung für die Stadtwerke Feldkirch

Stadwerke Fürstenfeld GmbH

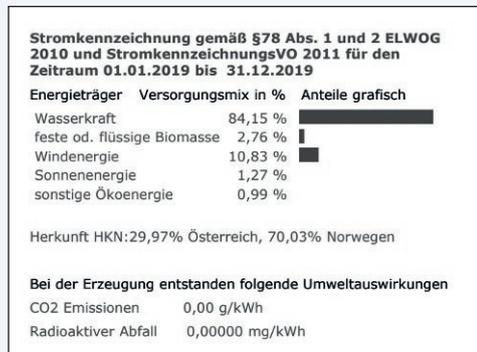


Abbildung 64
Stromkennzeichnung
für die Stadwerke
Fürstenfeld GmbH

Stadwerke Hartberg Energieversorgungs GmbH

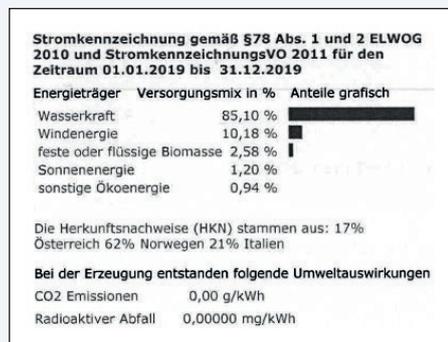


Abbildung 65
Stromkennzeichnung
für die Stadwerke Hartberg
Energieversorgungs GmbH

Stadtwerke Kapfenberg GmbH

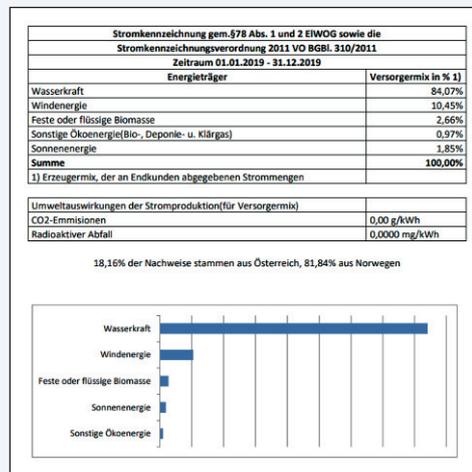


Abbildung 68
Stromkennzeichnung
für die Stadtwerke
Kapfenberg GmbH

Stadtwerke Kitzbühel

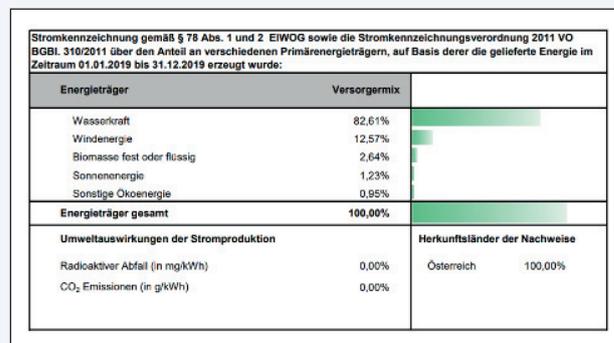


Abbildung 69
Stromkennzeichnung
für die Stadtwerke Kitzbühel

Stadtwerke Köflach

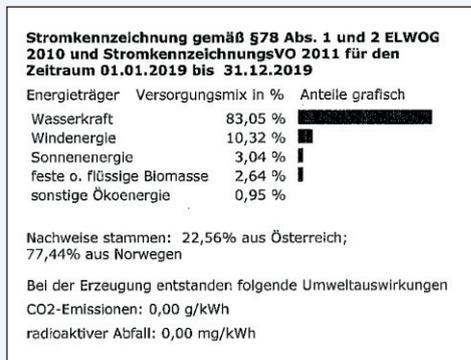


Abbildung 70
Stromkennzeichnung
für die Stadtwerke Köflach

Stadtwerke Kufstein GmbH

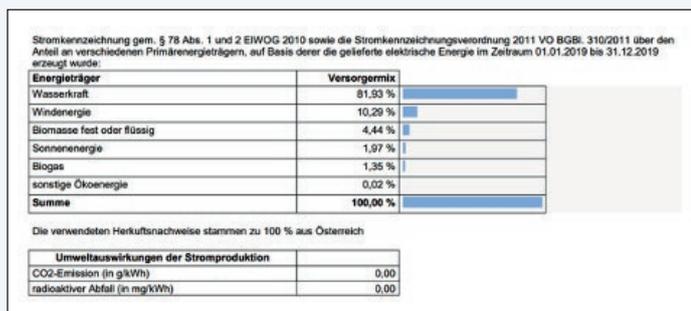


Abbildung 71
Stromkennzeichnung
für die Stadtwerke
Kufstein GmbH

Stadwerke Voitsberg

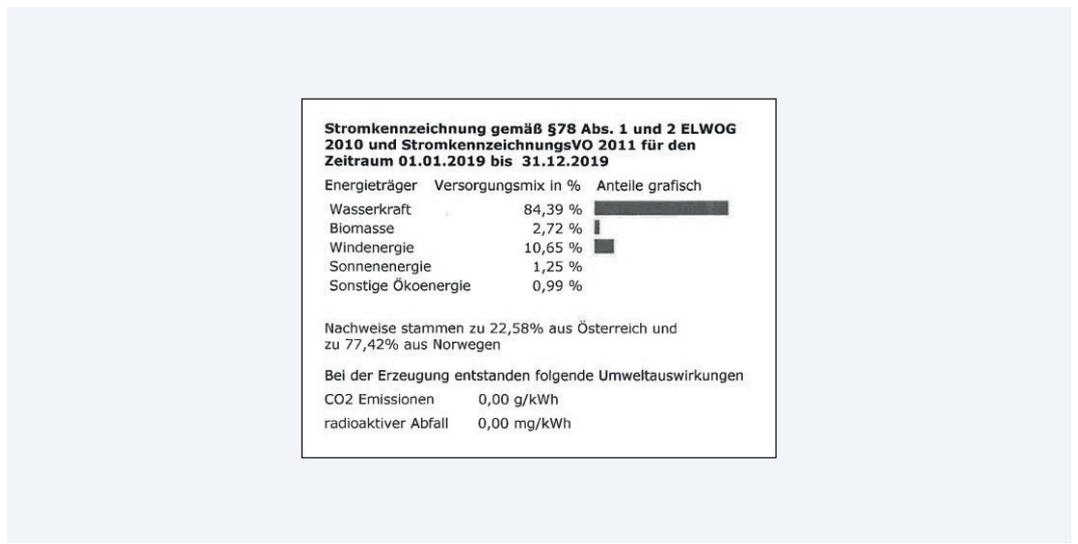


Abbildung 72
Stromkennzeichnung
für die Stadwerke Voitsberg

Stadwerke Wörgl Ges.m.b.H.

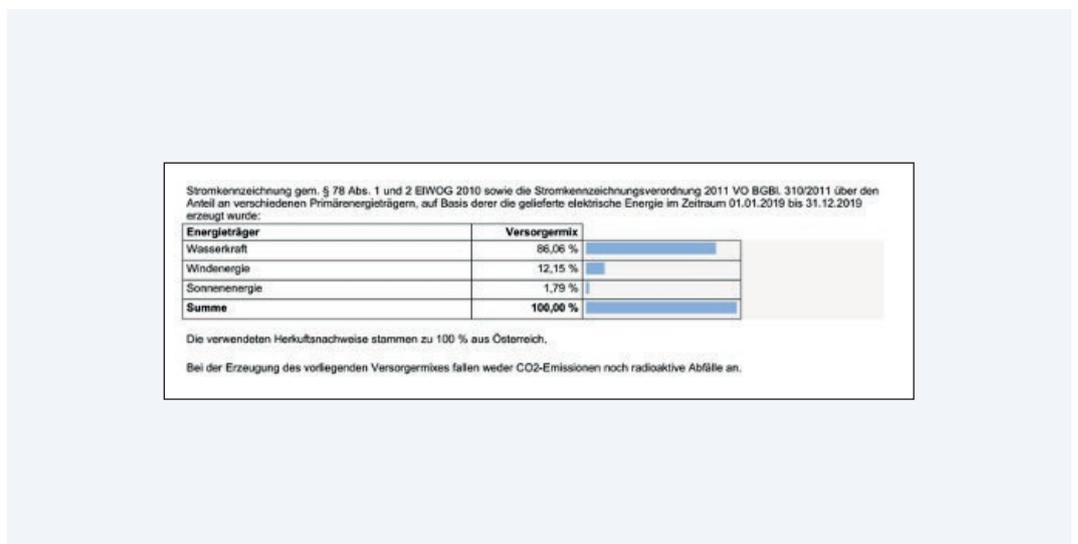


Abbildung 73
Stromkennzeichnung
für die Stadwerke
Wörgl Ges.m.b.H.

STURM ENERGIE GmbH



Abbildung 74
Stromkennzeichnung
für die STURM
ENERGIE GmbH

STW Klagenfurt AG (Energie Klagenfurt GmbH)

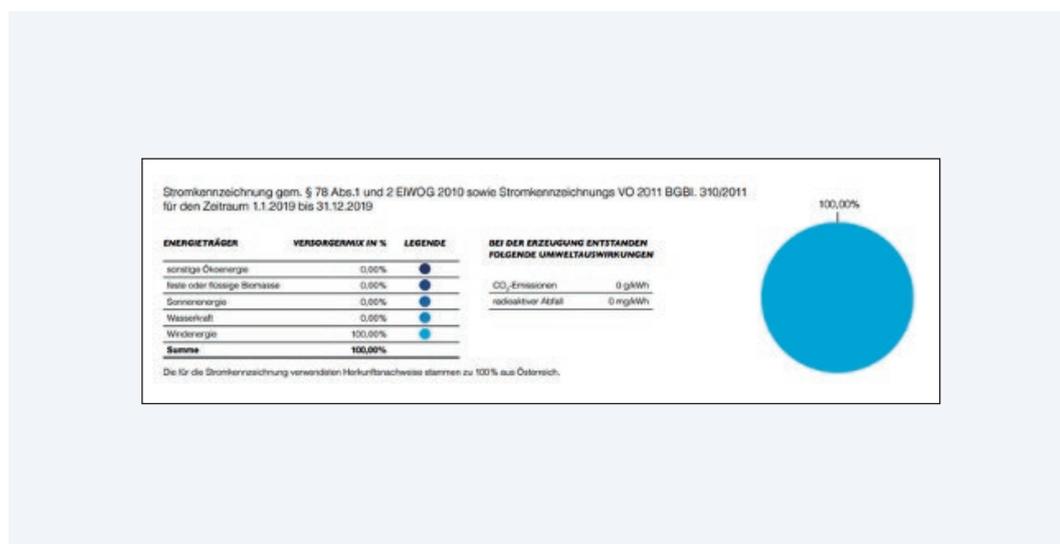


Abbildung 75
Stromkennzeichnung
für die STW Klagenfurt AG
(Energie Klagenfurt GmbH)

switch Energievertriebsgesellschaft m.b.H.

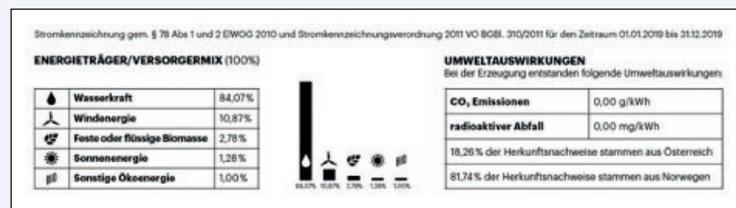


Abbildung 76
Stromkennzeichnung
für die switch Energie-
vertriebsgesellschaft m.b.H.

TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG

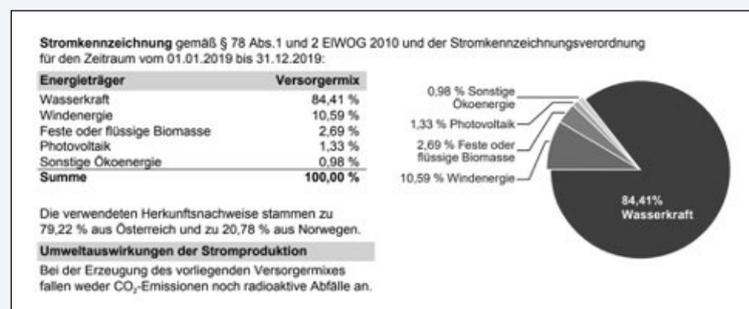


Abbildung 77
Stromkennzeichnung
für die TIWAG-Tiroler
Wasserkraft AG

TopEnergy Service GmbH

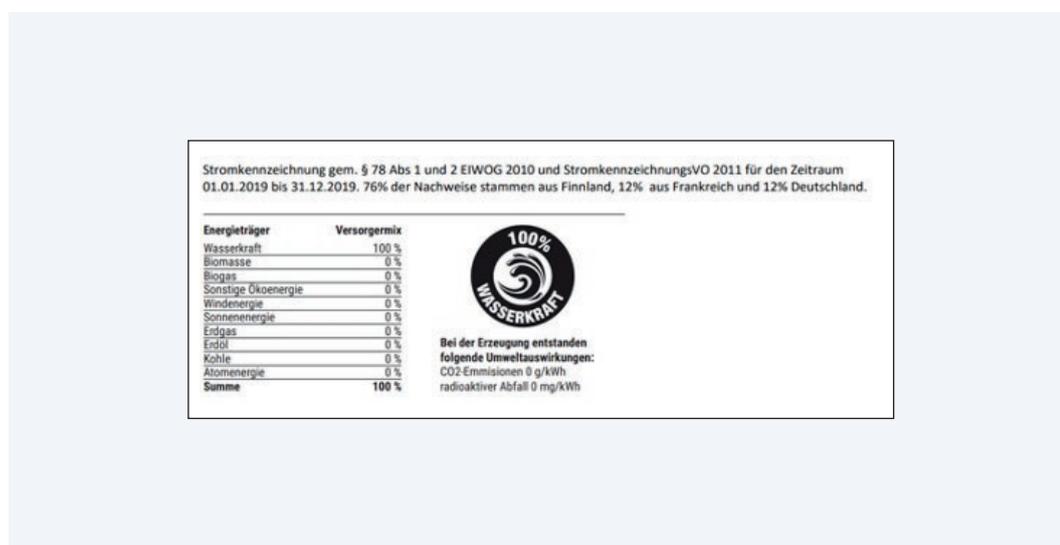
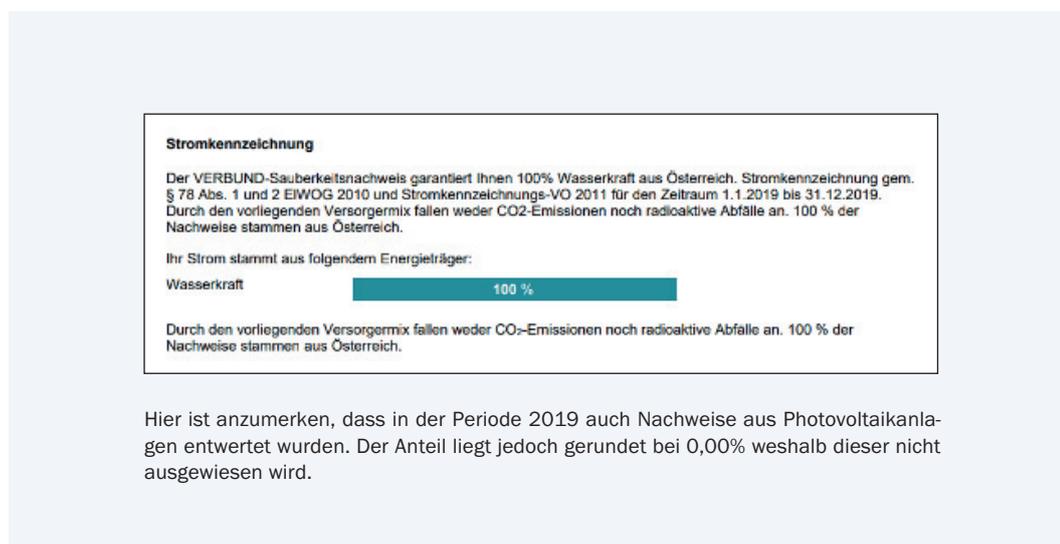


Abbildung 78
 Stromkennzeichnung
 für die TopEnergy
 Service GmbH

VERBUND AG (Haushalt)



Hier ist anzumerken, dass in der Periode 2019 auch Nachweise aus Photovoltaikanlagen entwertet wurden. Der Anteil liegt jedoch gerundet bei 0,00% weshalb dieser nicht ausgewiesen wird.

Abbildung 79
 Stromkennzeichnung
 für die VERBUND AG
 (Haushalt)

VERBUND Energy4Business GmbH (ehemals Verbund Sales GmbH) (Industrie)

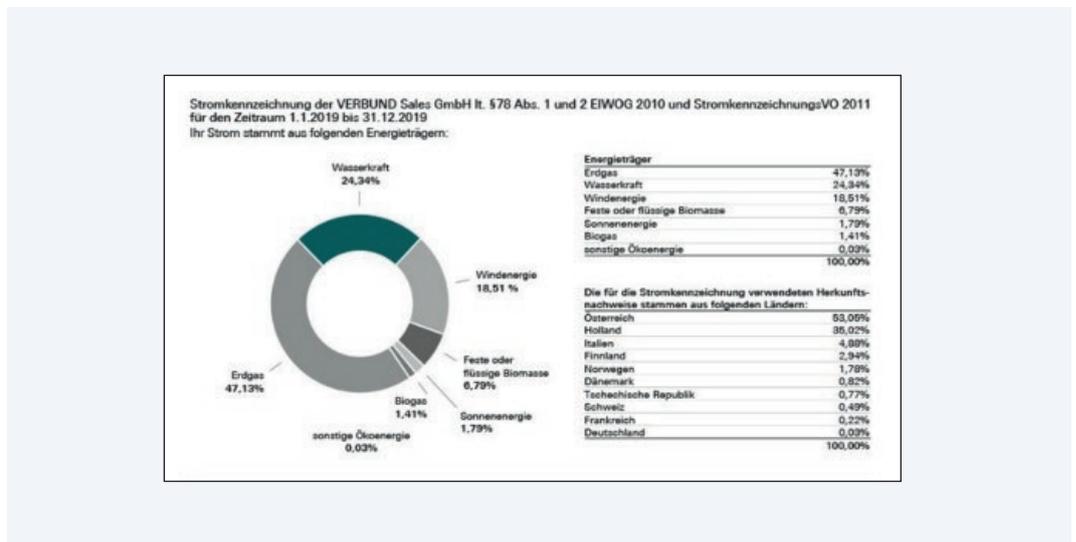


Abbildung 80
Stromkennzeichnung für die VERBUND Energy4Business GmbH (ehemals Verbund Sales GmbH) (Industrie)

VKW-Ökostrom GmbH

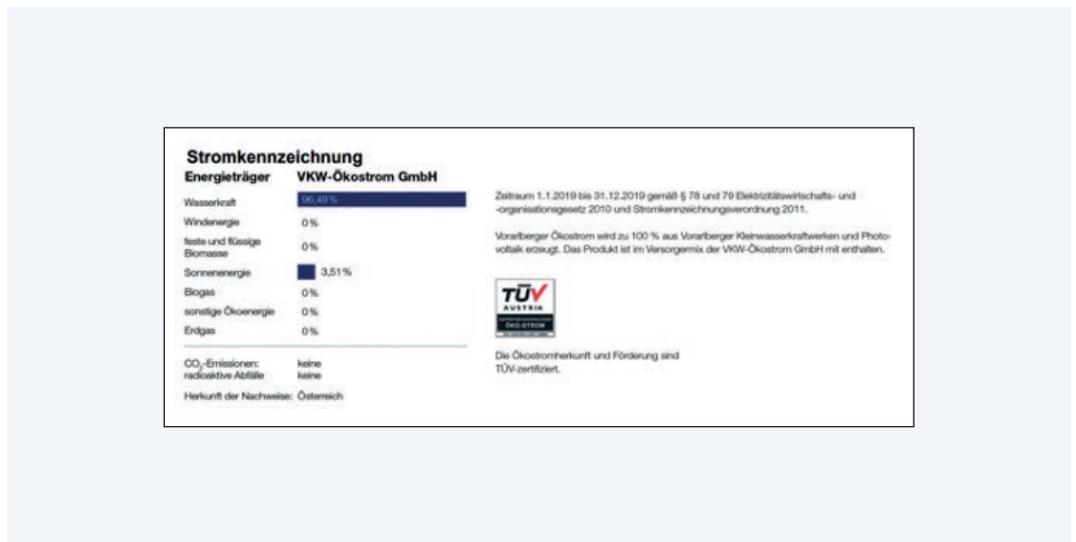


Abbildung 81
Stromkennzeichnung für die VKW-Ökostrom GmbH

WEB Windenergie AG

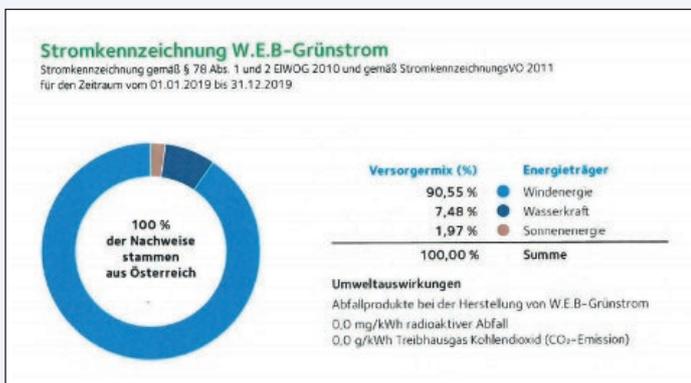


Abbildung 82
 Stromkennzeichnung für die WEB Windenergie AG

Wels Strom Business GmbH



Abbildung 83
 Stromkennzeichnung für die Wels Strom Business GmbH

Wels Strom GmbH

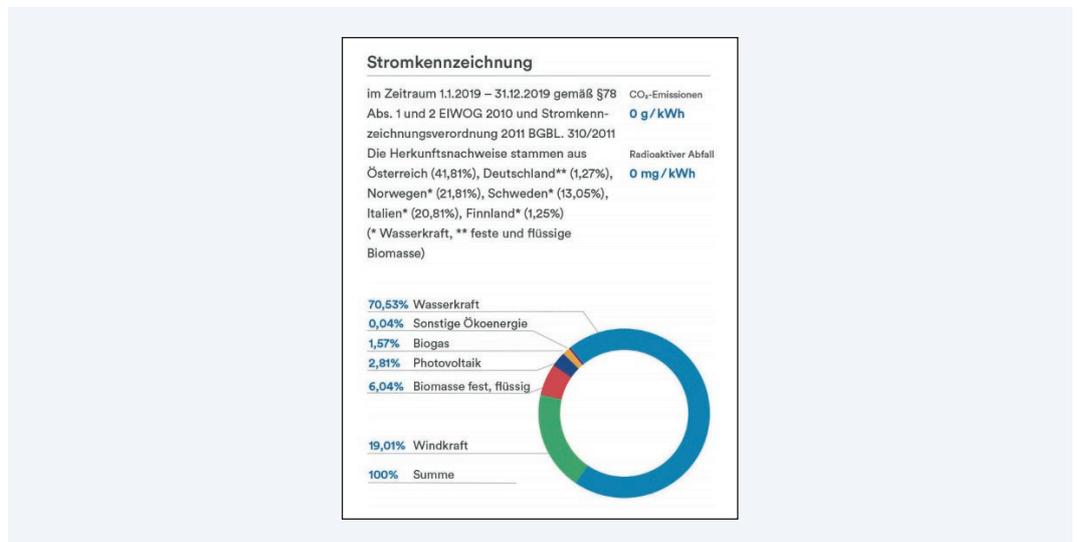


Abbildung 84
Stromkennzeichnung für die Wels Strom GmbH

WIEN ENERGIE Vertrieb GmbH & Co KG

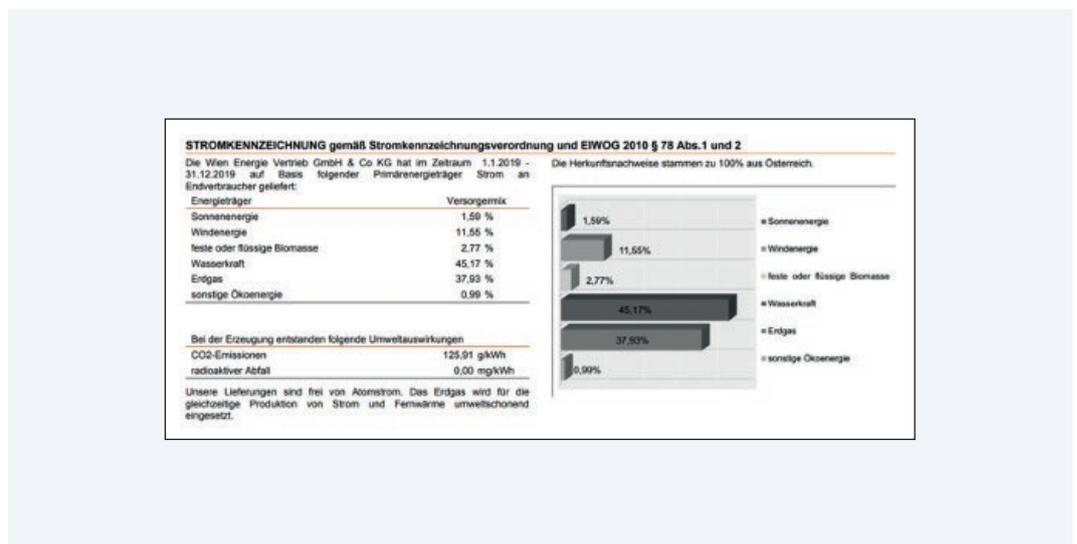


Abbildung 85
Stromkennzeichnung für die WIEN ENERGIE Vertrieb GmbH & Co KG

wüsterstrom E-Werk GmbH

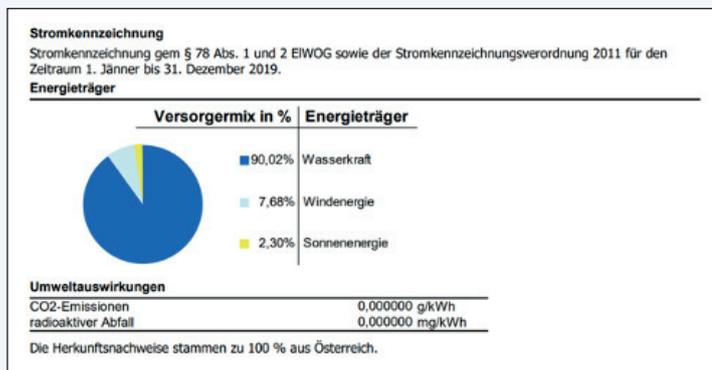


Abbildung 86
Stromkennzeichnung
für die wüsterstrom
E-Werk GmbH

Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

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

Für den Inhalt verantwortlich:

DI Andreas Eigenbauer und
Dr. Wolfgang Urbantschitsch, LL.M (Brügge)
Vorstand E-Control

Konzeption & Design: Reger & Zinn OG

Text: E-Control

Hinweis zu den Daten:

Die Daten im Stromkennzeichnungsbericht wurden so weit wie möglich nach dem aktuellsten Stand eingearbeitet.

© E-Control 2020

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes: Im Sinne der leichteren Lesbarkeit wurde bei Begriffen, Bezeichnungen und Funktionen die kürzere männliche Form verwendet. Selbstverständlich richtet sich die Publikation an beide Geschlechter.

Vorbehaltlich Satzfehler und Irrtümer.

Redaktionsschluss: 1. Juli 2020

