

EINE
GEMEINSAME
PUBLIKATION
VON



STROMANBIETER-CHECK 2017

Umwelt-Ranking der Anbieter in Österreich

GLOBAL 2000, WWF: Stromanbieter-Check 2017, Wien, November 2017

Autor:

Thomas Steffl, scenario editor

Im Auftrag von:

GLOBAL 2000 und WWF

Download unter:

www.global2000.at/stromanbieter-check

www.wwf.at/Stromanbieter-Check-2017

Redaktion und Kontakt:

Karl Schellmann, WWF Österreich, karl.schellmann@wwf.at
Reinhard Uhrig, GLOBAL 2000, reinhard.uhrig@global2000.at

Impressum:

WWF Österreich, Ottakringer Str. 114-116, 1160 Wien, +43 1 488 17-0; ZVR. Nr.: 751753867,
DVR: 0283908.

Coverfoto & Foto Rückseite: Rainer Sturm/Pixelio.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. Kurzfassung	5
1.1. Grünstrom hat unterschiedliche Qualitäten	5
1.2. Stromfluss hin und Geldfluss her	5
1.3. Hauptergebnisse des Stromanbieter-Check 2017	6
1.4. Der Strommarkt in Österreich	9
1.5. Wege in die Stromzukunft	11
1.6. Ein Stromanbieterwechsel ist kinderleicht!	12
1.7. Unsere Forderungen an die Politik	13
2. Hintergrund und Zielsetzung	14
2.1. Ziele des Stromanbieter-Check 2017	14
2.2. Wege in eine nachhaltige Klima- und Energiezukunft	14
2.3. Der Strom-Filz in Österreich	15
2.4. Blinde Flecken der aktuellen Stromkennzeichnung	16
2.5. Freie Wahl des Stromanbieters	17
2.6. Liberalisierung des Strommarktes	17
3. Methodik und Kriterien	19
3.1. Bewertungsgrundlagen	19
3.2. Bewertungskriterien	19
3.3. Diskussion des Bewertungssystems	24
3.4. Exkurs: Bewertung von Investitionen in erneuerbare Energien	27
4. Bewertungsergebnisse im Detail	29
4.1. Reichweite des Stromanbieter-Check 2017	29
4.2. Bewertung der Unternehmensstrategien	30
4.3. Bewertung der Investitionen in Erneuerbare	32
4.4. Bewertung des Grünstromanteils	34
4.5. Bewertung des Anteils österreichischer Stromnachweise	36
4.6. Bewertung der Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis	38
4.7. Exkurs: Die Evolution des Strommarktes	40
4.8. Bewertung der Verkaufsmengen fossiler Energieträger	41
4.9. Exkurs: Trägheitsmomente im Stromsektor	43
4.10. Bewertung des Betriebs von fossilen Kraftwerken	45
4.11. Exkurs: Mit dem Geigerzähler am Geldfluss entlang	47
4.12. Bewertung der fossilen/nuklearen Eigentümerstruktur	49
4.13. Kategorisierung der Stromanbieter	51
5. Ergebnisse und Forderungen	53
Literaturverzeichnis	56
Glossar	59
Ergebnisse nach Stromanbietern	61

1. KURZFASSUNG

1.1. GRÜNSTROM HAT UNTERSCHIEDLICHE QUALITÄTEN

Wer auf die in Österreich angebotenen Stromtarife blickt und Umweltschutz mitdenkt, bekommt schnell den Eindruck, dass sowohl in der Stromherkunft als auch in der ökologischen Ausrichtung der Anbieter große Unterschiede bestehen. Unser „Stromanbieter-Check 2017“ bietet hier eine nachvollziehbare Informationsquelle nach ökologischen Kriterien. Damit werden diese Unterschiede erstmals objektiv dargestellt und verglichen.

Im „Stromkennzeichnungsbericht 2017“¹ der E-Control sind 125 Anbieter aufgelistet, die gemäß gesetzlicher Grundlage ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energiequellen anbieten. Wir haben im „Stromanbieter-Check 2017“ aber noch mehr gefragt: Wie stark ist der Anbieter noch am Markt mit fossilen Energieträgern vertreten? Werden im Unternehmensverbund fossile Kraftwerke betrieben? Stecken hinter dem Anbieter fossile oder gar Atomkraftkonzerne, denen die Profite aus dem Grünstromverkauf zugutekommen? Gibt es klare Strategien, die Energiewende im eigenen Unternehmen umzusetzen?

1.2. STROMFLUSS HIN UND GELDFLUSS HER

Viele der in Österreich aktiven Stromanbieter sind über Finanzbeteiligungen miteinander eng verwoben. Einerseits sind die Gesellschaften und Unternehmensgruppen historisch gewachsen, andererseits werden einzelne Geschäftsbereiche bewusst ausgelagert, um diese als reine Grünstromanbieter zu positionieren. Einige deutsche Atomkraftkonzerne nutzen diese Methode, um sich entweder in bestehende österreichische Energieversorgungsunternehmen einzukaufen oder direkt eigene „grüne“ Tochtergesellschaften in Österreich zu betreiben. Selbst wenn alle diese Stromanbieter strategisch vollkommen eigenständig wären, fließen deren Profite immer noch in die Mutterkonzerne zurück – Atomstromfinanzierung mit dem Geld der GrünstromkundInnen.

¹ Online abrufbar unter <https://www.e-control.at/publikationen/oeko-energie-und-energie-effizienz/berichte/stromkennzeichnungsbericht>.

1.3. HAUPTERGEBNISSE DES STROMANBIETER-CHECK 2017

Die am „Stromanbieter-Check 2017“ teilnehmenden Stromanbieter decken 80 % (54 von 67 Terawattstunden) des österreichischen Strombezugs aus dem öffentlichen Netz ab. Mit dem „Stromanbieter-Check 2017“ konnte somit der österreichische Strommarkt größtenteils und repräsentativ bewertet werden. Dennoch beteiligten sich vor allem kleinere und am Markt neue Anbieter leider nicht an unserem Check – trotz intensiver Nachfragen. Einige der neuen Anbieter sind Tochterunternehmen von ausländischen Stromkonzernen, die nur über eine Postadresse in Österreich vertreten sind und hier über keine persönlichen Kontaktmöglichkeiten verfügen. Andere Stromanbieter richten ihr Angebot nicht an private Haushalte und würden deswegen auch nur einen geringen Nutzen aus einer Teilnahme ziehen.

Die Detailergebnisse zu den einzelnen Bewertungskriterien finden sie in der Langfassung des „Stromanbieter-Check 2017“.

Fünf Gruppen von Stromanbietern und eine bittere Bilanz

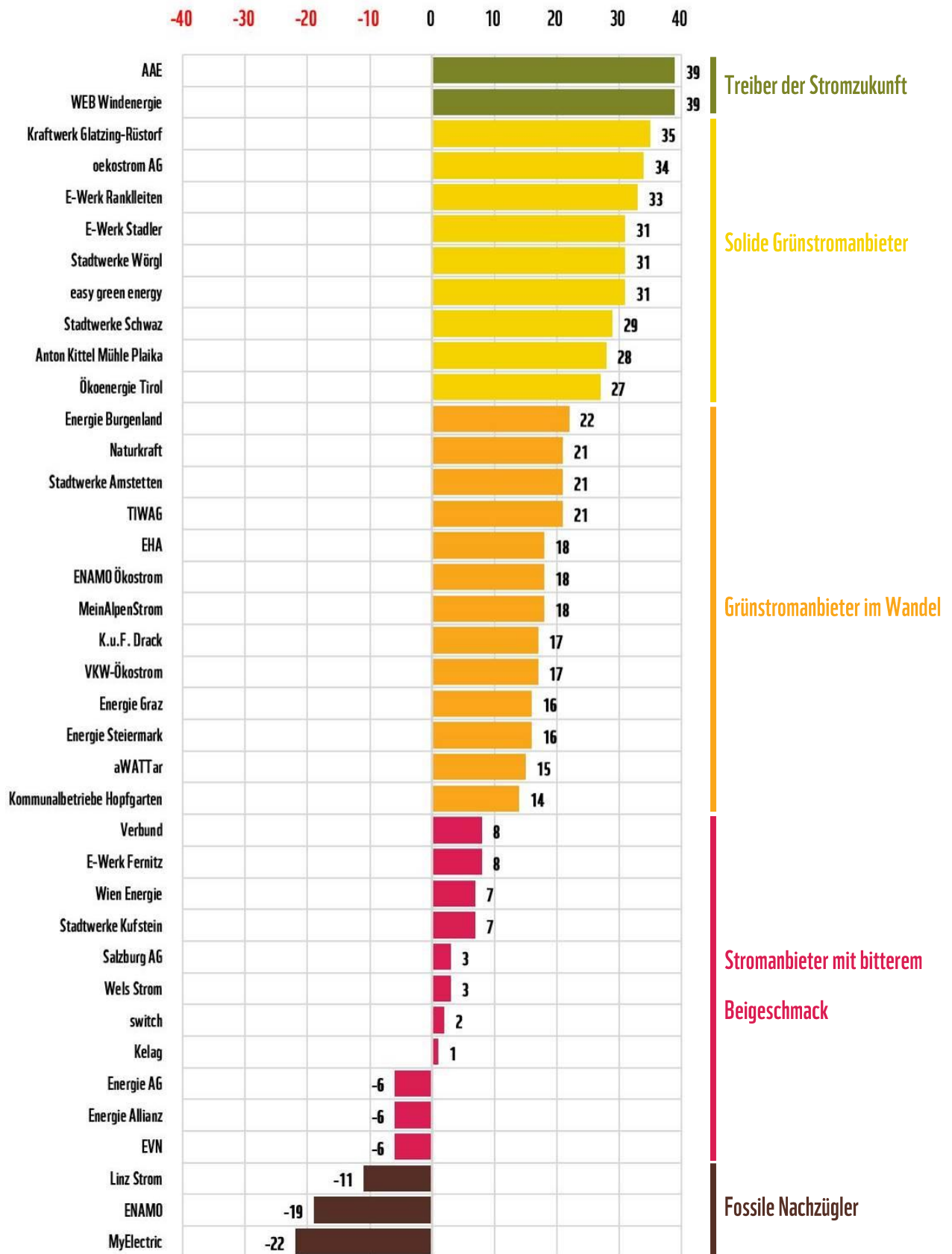
Bei der Betrachtung der gesamten Bewertungsergebnisse kristallisieren sich fünf Gruppen von Stromanbietern relativ klar heraus. Eine zahlenmäßig kleine Gruppe von 2 Strom-anbietern, die wir als „Treiber der Stromzukunft“ benannten, gefolgt von 9 Stromanbietern der Gruppe „Solide Grünstromanbieter“. Die weiteren 27 der 38 teilnehmenden Unternehmen verteilen sich auf die Gruppen „Grünstromanbieter im Wandel“ (13), „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ (11) und „Fossile Nachzügler“ (3). Es findet sich also eine beachtenswerte Anzahl an zumindest „soliden“ Grünstromanbietern am Markt.

Bezieht man auch den jeweiligen Stromabsatz der Unternehmen in die Betrachtung mit ein, zeigt sich ein deutlich anderes Bild. Die Gruppe der „Treiber der Stromzukunft“ stellen lediglich 0,2 % des Strommarktes² in Österreich, die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ ebenfalls nur 1,3 %. 25 % des Strommarktes entfällt auf „Grünstromanbieter im Wandel“, weitere 47 % auf „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ und 7,2 % auf „Fossile Nachzügler“.

Nur 1,5 % des österreichischen Strommarktes machen die zumindest als „solide“ Grünstromanbieter eingestuft Unternehmen aus. Der Großteil des Strommarktes hat einen bitteren Beigeschmack.

² Unter der Annahme, dass die 2016 aus dem öffentlichen Netz entnommene Strommenge von 67 Terawattstunden dem österreichischen Strommarkt entspricht. Diese Annahme wurde getroffen, um einen direkten Vergleich mit dem „Stromkennzeichnungsbericht 2017“ der E-Control zu ermöglichen.

Abbildung 1: Ranking der Stromanbieter in Österreich
(Quelle: eigene Darstellung)



Was und wie vergleicht der „Stromanbieter-Check 2017“?

Der „Stromanbieter-Check 2017“ ist als Punktesystem aufgebaut, in dem alle teilnehmenden Stromanbieter bis zu 40 Plus- und Minus-Punkte erreichen können. Je höher die Punktezahl ist, desto klimafreundlicher und zukunftsorientierter sind die betrachteten Stromanbieter. Die Punktevergabe erfolgte nach objektiven Bewertungskriterien und basiert auf freiwilligen Angaben und öffentlich zugänglichen Daten der Stromanbieter. Die Bewertungskriterien können in folgende Fragestellungen zusammengefasst werden:

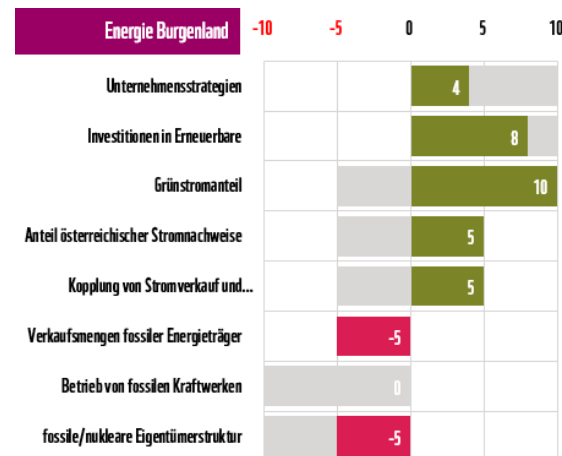
- Wie hoch ist der **Grünstromanteil** des Stromanbieters (gemäß der aktuell geltenden Stromkennzeichnung³)?
[-5 bis +10 Punkte]
- Wie hoch ist der **Anteil an österreichischen Stromnachweisen** des Stromanbieters (gemäß der aktuell geltenden Stromkennzeichnung³)?
[-5 bis +5 Punkte]
- Wie weit erfolgt eine **Kopplung von verkauften Strommengen und dem eingesetzten Stromnachweis** (Thematik: Verwendung fremder Grünstromnachweise zur Kaschierung des eigenen und zugekauften Fossilstroms)?
[-5 bis +5 Punkte]
- Welchen mengenmäßigen Stellenwert hat der **Verkauf von fossilen Energieträgern** in der Unternehmensgruppe (neben dem Stromgeschäft)?
[-5 bis 0 Punkte]
- Werden in der Unternehmensgruppe **fossile Kraftwerke** betrieben bzw. ist man an diesen beteiligt?
[-10 bis 0 Punkte]
- Wie stark ist die **Eigentümerstruktur** des Stromanbieters am Betrieb von fossilen und / oder Atomkraftwerken beteiligt?
[-10 bis 0 Punkte]
- Wie sehr trägt der Stromanbieter zum forcierten **Ausbau von erneuerbaren Energien** in Österreich bei⁴?
[0 bis +10 Punkte]
- Gibt es einen klaren **Fahrplan für den Ausstieg aus fossilen Energien** bzw. ist dieser bereits erfolgt? Gibt es darüber hinaus auch ausformulierte Strategien für die Stromspeicherung, das Lastmanagement und Energy Contracting?
[0 bis +10 Punkte]

³ geregelt im Elektrizitätswirtschafts- und -ordnungsgesetz (ElWOG) und der Stromkennzeichnungsverordnung

⁴ In dieser ersten Version des Stromanbieter-Check konnten aufgrund der fehlenden Datengrundlage noch keine tiefergehenden Bewertungen der ökologischen Qualität dieses Ausbaus vorgenommen werden. Die aktuelle Bewertung bemisst sich also an dem ökonomischen und energetischen Umfang.

Verglichen wurden die Stromanbieter nach Unternehmensgruppen, wie diese auch von KonsumentInnen wahrgenommen werden. Damit wurden (je nach Stromanbieter) Teilgesellschaften für den Kraftwerksbetrieb und den Stromverkauf zusammengefasst, um eine bessere Vergleichbarkeit und leichtere Interpretierbarkeit zu erreichen.

Abbildung 2: Darstellung der tatsächlichen Punktevergabe (grüne und rote Balken) und möglichen Punkteskalen (graue Balken) am Beispiel der Energie Burgenland (Quelle: eigene Darstellung)



Die wichtigste Datengrundlage für die Bewertungen war eine Befragung der Stromanbieter, die im Sommer 2017 durch GLOBAL 2000 und WWF Österreich durchgeführt wurde. Stromanbieter, die nicht an der Befragung teilgenommen haben, konnten im Ranking nicht berücksichtigt werden. Weitere Datengrundlagen waren der „Stromkennzeichnungsbericht 2017“⁵ der E-Control, die Geschäftsberichte der Unternehmen und weitere öffentlich zugängliche Quellen.

1.4. DER STROMMARKT IN ÖSTERREICH

Kopplung von Stromproduktion und Herkunftsnachweis

Betrachtet man den Stromabsatz in Österreich, so ist dieser zu 87 % als Grünstrom ausgewiesen. Diesem Wert steht eine Grünstromproduktion in Österreich von 71 % gegenüber. Das liegt daran, dass auf Basis der Erneuerbaren-Richtlinie der EU sowie der Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie Strom und Nachweise getrennt voneinander gehandelt werden (können). Für Stromanbieter besteht damit die Möglichkeit, den selbst produzierten Grünstrom mit den dafür erhaltenen Nachweisen zu belassen und die eigene fossile Stromproduktion mit zugekauften Herkunftsnachweisen, oft aus Norwegen, nachträglich als Grünstrom zu deklarieren. Eine Kopplung von Produktion und Verkauf ist nicht vorgeschrieben. Selbst die Angabe, wie viel verkaufter Strom und eingesetzte Herkunftsnachweise gekoppelt wurden, ist lediglich eine freiwillige Zusatzangabe auf den Stromrechnungen und wird nur selten ausgewiesen. Die sich ergebende Lücke in der Stromkennzeichnung durch Trennung von Strom und Nachweisen wird in großem Stil genutzt. 30 % der in Österreich verwendeten Herkunftsnachweise sind importiert, davon 21 %-Punkte aus Norwegen. Die

⁵ Online abrufbar unter <https://www.e-control.at/publikationen/oeko-energie-und-energie-effizienz/berichte/stromkennzeichnungsbericht>.

norwegische Wasserkrafterzeugung hat sich durch diese Handelsmöglichkeiten zum europaweiten Exportschlager von Herkunftsnachweisen entwickelt.

Die Stromkennzeichnungsverordnung muss geändert werden: Anbieter müssen verpflichtet werden auf der Stromabrechnung anzugeben, welche Strommengen mit den tatsächlichen Herkunftsnachweisen verknüpft sind und für wieviel Strom fremde Herkunftsnachweise von wo zugekauft wurden. Dann erst wird nachvollziehbar, welche Anbieter in großem Stil Nachweise zukaufen und damit Strom umetikettieren.

Der Strom-Filz in Österreich

Die Landschaft der österreichischen Elektrizitätswirtschaft ist zu einem stark verwobenen Netz mit zahlreichen Beteiligungen untereinander und ausgelagerten Vertriebsgesellschaften gewachsen. Insbesondere für die Vermarktung von Grünstrom wurden und werden eigene Stromanbieter geschaffen – auch als Reaktion auf die freie Anbieterwahl. Diese neuen Vertriebsgesellschaften bieten die legale Möglichkeit, sich vorwiegend gegenüber privaten KonsumentInnen als vermeintlich reine Grünstromanbieter zu präsentieren, während die fossile Stromproduktion in Mutter- oder Schwestergesellschaften verbleibt.

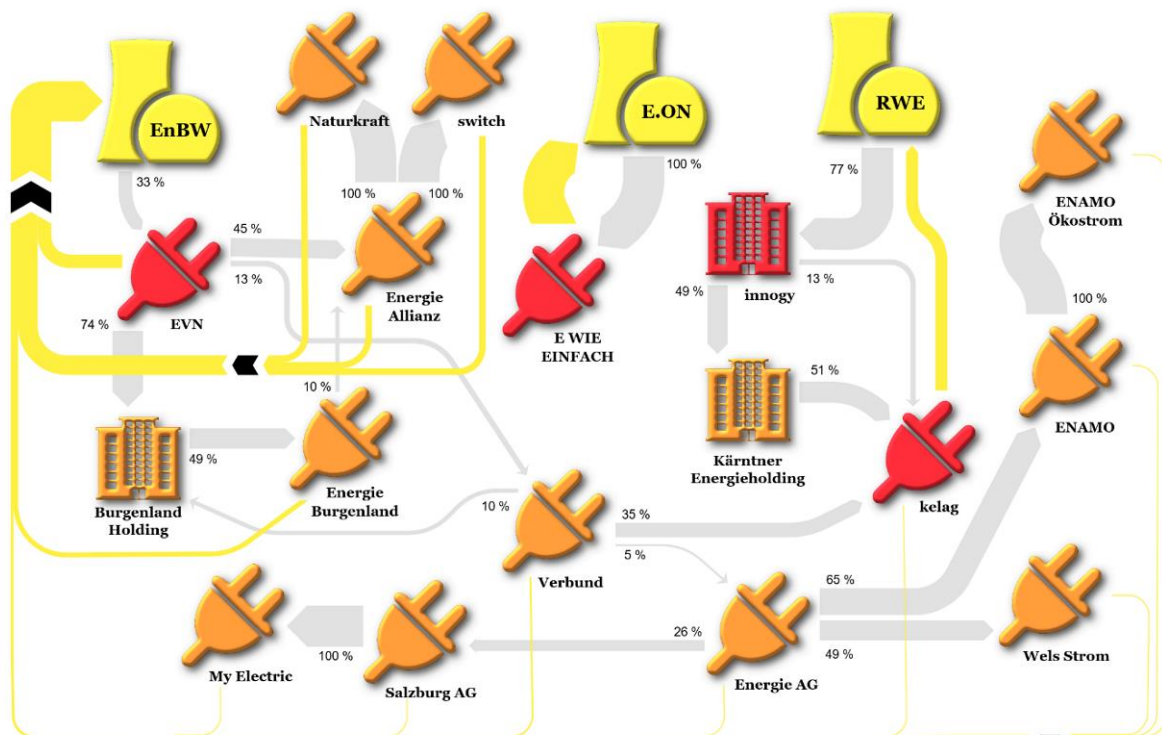
Der Handel mit Strom ist trotz einiger Negativbeispiele nicht per se zu verurteilen. Durch Schaffung von flexibleren Tarifen oder Vertriebsgesellschaften für Energiegenossenschaften oder Kleinstkraftwerksbetreibern können auch reine Stromhändler einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten.

Eine gesetzliche Verpflichtung zur gesamthaften Stromkennzeichnung von „verbundenen Gesellschaften“ ist notwendig, um Transparenz für KonsumentInnen zu schaffen.

Mit dem Geigerzähler am Geldfluss entlang

Kaum jemand in Österreich will Atomstrom in der eigenen Steckdose. Aus physikalischen Gründen kann das nicht vermieden werden, solange Atomkraftwerke ins Netz einspeisen, sondern erst wenn die Stromversorgung in ganz Europa vollständig atomkraftfrei ist. Für StromkundInnen ist die „Gegenrichtung“ interessant – von der eigenen Stromrechnung bis zu den Atomkonzernen: Durch die starke wirtschaftliche Vernetzung über Unternehmensbeteiligungen in Österreich werden Profite von einzelnen Stromanbietern über weite Strecken „weitergereicht“. Deutsche Atomkonzerne profitieren über ihre Finanzbeteiligungen vom Grünstromverkauf in Österreich – und dieses Geld fließt nicht in das Vorantreiben der Energiewende.

Abbildung 3: Der Atom-Filz in Österreich – Finanzbeteiligungen (graue Pfeile) und die entsprechenden, theoretischen Profitströme (gelbe Pfeile) von EnBW, E.ON und RWE in Österreich
(Quelle: eigene Darstellung von GLOBAL 2000, 2017)



Landesversorger sollten schnellstmöglich durch zum Beispiel die öffentliche Hand von Atomkraftbeteiligungen „befreit“ werden, um die Unternehmensstrategie auch glaubwürdig zukunftsfit machen zu können.

1.5. WEGE IN DIE STROMZUKUNFT

Die Transformationspfade in eine nachhaltige Klima- und Energiezukunft⁶ für Österreich sind längst aufgezeichnet. Die bereits heute anfallenden Schäden durch den Klimawandel (alleine in Österreich rund eine Milliarde Euro jährlich⁷, Tendenz stark steigend) sollten Anlass genug sein, die Wachstumschancen in einer konsequenten Energie- und Klima-strategie⁸ wahrzunehmen und umzusetzen. Sofern die bereits bestehenden Netzausbaupläne auch umgesetzt werden, zeigen sich keine nennenswerten technischen Probleme im

⁶ siehe „Energie- und Klimazukunft Österreich“ (Veigl, 2017) als gesamthaftes Energieszenario bis 2050 im Auftrag von GLOBAL 2000, Greenpeace und WWF, „Smart Savings“ (Steffl, 2017) als explizites WWF-Energie-einsparerszenario bis 2030 und zahlreiche weitere Szenarien und Studien

⁷ siehe „Economic Evaluation of Climate Change Impacts“ (Steininger et al., 2015)

⁸ siehe „Österreichs Energie- und Klimastrategie: Das Zeitalter der Dekarbonisierung als Chance“ (WWF, Greenpeace & GLOBAL 2000, 2017)

elektrischen Übertragungsnetz⁹ durch den Ausbau der Erneuerbaren und der Etablierung der Elektromobilität. Selbst ein europaweiter Atomausstieg¹⁰ führt zu klaren positiven volkswirtschaftlichen Effekten, sofern dieser mit einer ambitionierten und erneuerbaren Energiepolitik kombiniert wird.

Der Weg in die Stromzukunft ist bereits klar aufgezeichnet und bietet zusätzlich viele Chancen auch abseits des Energiesektors.

Eine integrierte Klima- und Energiestrategie ist längst überfällig, um das Ziel der vollständigen Dekarbonisierung Österreichs bis 2050 erreichen zu können und die Chancen für die Gesellschaft und Wirtschaft auch Nutzen zu können.

1.6. EIN STROMANBIETERWECHSEL IST KINDERLEICHT!

In Österreich gibt es derzeit rund 140 Stromanbieter, unter denen KonsumentInnen seit mittlerweile 15 Jahren unkompliziert und frei wählen können. Mit dem „[Tarifkalkulator der E-Control](#)“¹¹ oder dem Vergleichsportal „[durchblicker.at](#)“¹² kann man sich mit wenigen Klicks eine Übersicht über die aktuellen Stromangebote verschaffen. Diese Tarifvergleiche informieren über den individuellen Preis und die gesetzlich vorgeschriebene Stromkennzeichnung der angebotenen Stromtarife. Unser „Stromanbieter-Check 2017“ geht über diese Preisübersicht und die gesetzlich verpflichtende Stromkennzeichnung hinaus, durchleuchtet die Stromanbieter nach ökologischen Kriterien und macht damit viele wichtige Unterschiede sichtbar.

Sobald die Entscheidung für einen Stromanbieter gefallen ist, reicht das Ausfüllen und Abschicken des Vertragsformulars: Alle weiteren Schritte¹³ übernimmt der neue Stromanbieter. Die Stromversorgung erfolgt während des Wechsels natürlich ohne Unterbrechung. Genauso fallen für den Wechsel keine Gebühren an¹⁴.

⁹ siehe „Stromzukunft Österreich 2030 – Analyse der Erfordernisse und Konsequenzen eines ambitionierten Ausbaus erneuerbarer Energien“ (Haas et al., 2017)

¹⁰ siehe „Phase out of Nuclear Power in Europe – From Vision to Reality“ (Resch et al., 2014) und „Wirtschaftliche Konsequenzen eines europaweiten Atomausstiegs“ (Stocker et al., 2017).

¹¹ Online erreichbar unter <https://www.e-control.at/konsumenten/service-und-beratung/toolbox/tarifkalkulator>. Im Tarifkalkulator sind die aktuellen Stromtarife und auch NeukundInnen-Rabatte hinterlegt.

¹² Online erreichbar unter <https://durchblicker.at/>.

¹³ Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung findet sich auf der Website der E-Control unter <https://www.e-control.at/konsumenten/strom/lieferanten-waehlen/anleitung-in-3-schritten>.

¹⁴ Ausgenommen etwaiger Mindestvertragslaufzeiten bei erst kürzlich abgeschlossenen Verträgen (ähnlich wie bei Mobiltelefonie-Verträgen).

1.7. UNSERE FORDERUNGEN AN DIE POLITIK

- 100% naturverträglicher, erneuerbarer Strom mit deklarierter Herkunft bis 2030 muss zum verbindlichen politischen Ziel und zur Umsetzungsstrategie der neuen Regierung werden.
- Anbieter müssen durch eine Änderung der Verordnung verbindlich verpflichtet werden, auf Rechnung und allen Informationsmaterialien anzugeben, welche Strommengen mit den tatsächlichen Nachweisen verknüpft sind und für wie viel Strom fremde Herkunftsnachweise von wo zugekauft wurden. Dann erst wird nachvollziehbar, welche Anbieter in großem Stil Nachweise zukaufen und damit Strom umetikettieren.
- Eine gesetzliche Verpflichtung zur gesamthaften Stromkennzeichnung von „verbundenen Gesellschaften“ ist notwendig, um Transparenz für KonsumentInnen zu schaffen. Landesversorger sollten schnellstmöglich z. B. durch die öffentliche Hand von Atomkraftbeteiligungen „befreit“ werden, um die Unternehmensstrategie auch glaubwürdig zukunftsfit machen zu können.
- Eine integrierte Klima- und Energiestrategie für Österreich mit dem Ziel der vollständigen Dekarbonisierung Österreichs bis 2050 muss rasch erstellt werden. Um die Chancen für Österreich bestmöglich zu nutzen, muss sie alle Sektoren der Wirtschaft und alle Bereiche der Gesellschaft einbeziehen.
- Die Abhängigkeit von importierten fossilen Energieträgern muss reduziert werden. Dazu hilft in Österreich ein verstärkter Ausbau der naturverträglichen, erneuerbaren Stromproduktion durch eine wirksame Ökostromgesetznovelle sowie ein ansteigender CO₂-Preis mit einem Mittel-Rückfluss in alle Sektoren. In der Europäischen Union muss sich die Österreichische Bundesregierung für eine lückenlose Stromkennzeichnung einsetzen.

2. HINTERGRUND UND ZIELSETZUNG

2.1. ZIELE DES STROMANBIETER-CHECK 2017

Mit dem vorliegenden „Stromanbieter-Check 2017“ wird für österreichische StromkundInnen eine allgemein verständliche Informationsgrundlage geschaffen, die im Rahmen von acht transparent abgefragten Kriterien über die gesetzliche Basis der Stromkennzeichnung hinausgeht. Dafür wird die Landschaft der Stromanbieter in Österreich objektiv und nachvollziehbar beleuchtet, um ein Ranking nach ökologischen Kriterien zu ermöglichen.

2.2. WEGE IN EINE NACHHALTIGE KLIMA- UND ENERGIEZUKUNFT

Die Transformationspfade in eine nachhaltige Klima- und Energiezukunft für Österreich sind längst aufgezeichnet (Veigl, 2017). Bereits heute fallen in Österreich jährlich rund eine Milliarde Euro an Schäden als Folge des immer schneller voranschreitenden Klimawandels an – Tendenz stark steigend (Steininger et al., 2015). Auf der anderen Seite werden die Wachstumschancen Österreichs durch eine konsequente Energie- und Klimapolitik kaum wahrgenommen und praktisch nicht umgesetzt (WWF, Greenpeace & GLOBAL 2000, 2017).

Abseits der sozioökonomischen Vorteile zeigen auch technische Detailstudien, dass zum Beispiel die bereits bestehenden Ausbaupläne des Übertragungsnetzes den umfassenden Ausbau der Erneuerbaren und die Etablierung der Elektromobilität sehr gut aufnehmen können (Haas et al., 2017).

Ein europaweiter Atomausstieg ist nicht nur für die Sicherheit der österreichischen Bevölkerung von großem Nutzen. Unter anderem (Resch et al., 2014) und (Stocker et al., 2017) zeigen auf, dass ein Atomausstieg zu klar positiven volkswirtschaftlichen Effekten führen würde.

2.3. DER STROM-FILZ IN ÖSTERREICH

Die Landschaft der österreichischen Elektrizitätswirtschaft ist zu einem stark verwobenen Netz mit zahlreichen Beteiligungen untereinander und ausgelagerten Vertriebsgesellschaften gewachsen (GLOBAL 2000, 2017).

Stromhändler, Tochtergesellschaften, „Briefkastenfirmen“

Insbesondere für die Vermarktung von Grünstrom wurden und werden eigene Stromanbieter geschaffen – auch als Reaktion auf die freie Anbieterwahl, um gegenüber wechselwilligen StromkundInnen als „neuer“ Anbieter auftreten zu können. Diese neuen Vertriebsgesellschaften bieten die legale Möglichkeit, sich vorwiegend gegenüber privaten KonsumentInnen als reine Grünstromanbieter zu präsentieren, während die fossile Stromproduktion in Mutter- oder Schwestergesellschaften verbleibt. Für den Stromkonzern selbst bedeutet das, dass der Grünstrom formal an private Haushalte und der Fossilstrom an gewerbliche und industrielle Großabnehmer verkauft wird. Für die privaten Haushalte ist der Strommix des gesamten Konzerns nicht mehr ersichtlich, da gemäß der gesetzlich vorgeschriebenen Stromkennzeichnung nur die eigene bzw. einzelne Gesellschaft betrachtet werden muss.

Eine weitere Stilblüte in diesen Entwicklungen ist die Schaffung von „Briefkastenfirmen“ ausländischer Fossil- und Atomkonzerne. Durch den freien Handel mit Herkunftsnachweisen können diese ihr Stromangebot nachträglich in Grünstrom umwandeln, ohne an einem realen Ausbau von erneuerbaren Energien direkt beteiligt zu sein oder diesen indirekt zu unterstützen.

Der Handel mit Strom ist trotz einiger Negativbeispiele nicht per se zu verurteilen. Durch Schaffung von flexibleren Tarifen oder Vertriebsgesellschaften für Energiegenossenschaften oder Kleinstkraftwerksbetreibern können auch reine Stromhändler einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten. Tarifmodelle, die reale Erzeugungsprofile von Sonne, Wind und Wasser widerspiegeln, lenken den Verbrauch in eine Richtung, die geringere Speicherkapazitäten benötigt, und unterstützen damit den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien. Für Kleinstkraftwerksbetreiber und Energiegenossenschaften ist die Vermarktung mitunter eine große Herausforderung, die spezialisierte Vertriebsgesellschaften gemeinschaftlich für mehrere Anbieter übernehmen können. Damit steigt für technikaffine Einzelpersonen und Gruppen auch die Motivation weitere Projekte umzusetzen.

Von Stromnetzen und Finanznetzen

Viele der in Österreich aktiven Stromanbieter sind über Finanzbeteiligungen miteinander eng verwoben. Einerseits sind die Gesellschaften und Unternehmensgruppen historisch gewachsen, andererseits werden einzelne Geschäftsbereiche bewusst ausgelagert, um diese als Grünstromanbieter zu positionieren. Einige deutsche Atomkraftkonzerne nutzen diese Methode, um sich entweder in bestehende österreichische Energieversorgungsunternehmen einzukaufen oder sind mit eigenständigen Tochtergesellschaften in Österreich tätig. Selbst wenn alle diese Stromanbieter strategisch vollkommen eigenständig wären, fließen deren

Profite immer noch in die Mutterkonzerne zurück – Atomstromfinanzierung mit dem Geld der GrünstromkundInnen.

Kaum jemand in Österreich will Atomstrom in der eigenen Steckdose. Aus physikalischen Gründen kann das nicht vermieden werden, solange Atomkraftwerke ins Netz einspeisen, sondern erst wenn die Stromversorgung in ganz Europa vollständig atomkraftfrei ist. Für die KundInnen ist nicht nur die Betrachtung des physikalischen Stromflusses vom Atomkraftwerk bis zur eigenen Steckdose interessant, sondern auch die „Gegenrichtung“ – von der eigenen Stromrechnung bis zu den Atomkonzernen. Durch die starke wirtschaftliche Vernetzung über Unternehmensbeteiligungen in Österreich werden Profite von einzelnen Stromanbietern über weite Strecken „weitergereicht“. Deutsche Atomkonzerne wie die EnBW, E.ON und RWE profitieren damit über ihre Finanzbeteiligungen vom Grünstromverkauf in Österreich – und das Geld fließt nicht in das Vorantreiben der Energiewende, die wir dringend und rasch benötigen, um die vollständige Dekarbonisierung des ganzen Systems bis 2050 zu erreichen.

2.4. BLINDE FLECKEN DER AKTUELLEN STROMKENNZEICHNUNG

Die Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie (2009/72/EG) und die Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (2009/28/EG) legen das Rahmenwerk für die Stromkennzeichnung fest, die in Österreich durch das Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz (ElWOG), das Ökostromgesetz (ÖSG) und die Stromkennzeichnungsverordnung (SKV) in nationales Recht umgesetzt wurden.

Die Idee ist, verkauften Strom mit einem entsprechenden Nachweis zu versehen, um klarzustellen wie dieser gewonnen wurde. Somit erhalten zum Beispiel Grünstromproduzenten Herkunftsnachweise in der Höhe ihrer Stromproduktion, um damit ihren Strom gegenüber ihren KundInnen entsprechend kennzeichnen zu können. Strom und Nachweise können international gehandelt werden – leider auch getrennt voneinander. Somit besteht die Möglichkeit und auch die Praxis, die eigene fossile Stromproduktion mit zugekauften Herkunftsnachweisen, oft aus skandinavischer Wasserkraft, nachträglich als Grünstrom zu deklarieren. 30 % der in Österreich eingesetzten Herkunftsnachweise wurden importiert, davon 21 %-Punkte aus Norwegen (E-Control, 2017a). Die norwegische Wasserkraft hat sich damit zum europaweiten Exportschlager von Herkunftsnachweisen entwickelt.

Bei der Betrachtung der in Österreich verkauften Strommengen zeigt sich, dass 87 % davon als Grünstrom gekennzeichnet wurden. Die Grünstromproduktion in Österreich deckt davon lediglich 71 %-Punkte ab (E-Control, 2017a).

Eine Angabe, wie viel der Herkunftsnachweise auch mit dem physikalischen Stromeinkauf gekoppelt wurden, ist lediglich eine freiwillige Zusatzangabe. Diese wird nur im geringen Ausmaß auf den Stromrechnungen und dem Informationsmaterial der Anbieter angegeben (E-Control, 2017a).

Die Stromkennzeichnung stellt damit einen ausbaufähigen Ansatz dar, die StromkundInnen über ihren Strombezug zu informieren – eine verlässliche Aussage über die Geschäftsgebaren ihres Anbieters können diese daraus leider (noch) nicht ziehen. Selbst Stromanbieter, die ihren Strom zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen beziehen, können über die Stromkennzeichnung alleine ihren ökologischen Mehrwert nicht glaubhaft darlegen, da immer noch die Option für einen Zukauf von fremden Herkunftsnachweisen besteht und darunter die Glaubwürdigkeit leidet.

2.5. FREIE WAHL DES STROMANBIETERS

Durch die Strommarktliberalisierung können österreichische KundInnen derzeit aus rund 140 Stromanbietern frei wählen. Eine wesentliche Hilfestellung bei der Auswahl eines passenden Stromtarifs ist der „[Tarifkalkulator der E-Control](#)“¹⁵. Dieser umfasst neben dem individuellen Tarifpreis auch die gesetzlich vorgeschriebene Stromkennzeichnung. Auch private Vergleichsportale wie zum Beispiel „[durchblicker.at](#)“¹⁶ helfen beim Stromanbieterwechsel. Dieses Vergleichsportal bietet sogar die Möglichkeit, nur unter reinen Grünstromanbietern zu suchen.

Die Stromkennzeichnung stellt zwar einen guten Schritt zur Ausweisung von Grünstrom dar, weist aber Lücken im Sinne einer umfassenden ökologischen Betrachtung auf (mehr dazu weiter unten), wie sie viele umweltbewusste StromkundInnen benötigen.

Der Tarifkalkulator ist dennoch eine wichtige Brücke für den einfachen Anbieterwechsel, der mit dem Ausfüllen und Abschicken des Vertragsformulars aus KundInnensicht in wenigen Minuten abgeschlossen wird. Alle weiteren Schritte¹⁷ übernimmt der neue Stromanbieter.

2.6. LIBERALISIERUNG DES STROMMARKTES

Mit der Liberalisierung des Strommarktes um die Jahrtausendwende wurden der Netzbetrieb und die Stromlieferung formal voneinander getrennt. Da mehrere nebeneinanderliegende Netze keinen volkswirtschaftlichen Mehrwert erbringen, wurde der Gebietsschutz für den Netzbetrieb beibehalten. Der Strommarkt selbst wurde jedoch vollständig liberalisiert und damit ein Wettbewerb unter den Stromanbietern ermöglicht.

Dafür mussten Energieversorgungsunternehmen (EVU) den Netzbetrieb und das Stromangebot auch organisatorisch in eigenen Unternehmensgesellschaften voneinander trennen

¹⁵ Online erreichbar unter <https://www.e-control.at/konsumenten/service-und-beratung/toolbox/tarifkalkulator>. Im Tarifkalkulator sind die aktuellen Stromtarife und auch NeukundInnen-Rabatte hinterlegt.

¹⁶ Online erreichbar unter <https://durchblicker.at/>.

¹⁷ Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung findet sich auf der Website der E-Control unter <https://www.e-control.at/konsumenten/strom/lieferanten-waehlen/anleitung-in-3-schritten>.

(„legal unbundling“). Die Netzbetreiber müssen ihr Stromnetz allen Stromanbietern diskriminierungsfrei zur Verfügung stellen und sind für den unterbrechungsfreien Netzbetrieb verantwortlich. Für diese Dienstleistung erhalten sie ein festgelegtes Netznutzungsentgelt¹⁸, das auch auf allen Stromrechnungen ausgewiesen sein muss. Die Stromanbieter können durch die Liberalisierung ihr Angebot an alle KundInnen im Markt richten und treten somit in einen Wettbewerb. (Kratena, 2011) untersuchte die Preisentwicklung in den ersten zehn Jahren der Liberalisierung und stellte fest, dass der Bruttostrompreis durch die Liberalisierung gegenüber einem Vergleichsszenario ohne Liberalisierung¹⁹ für Haushalte um ca. 5 % und für die Industrie um ca. 32 % niedriger ist.

Marktliberalisierungen wurden auch in anderen Bereichen vorgenommen, zum Beispiel im Erdgasmarkt und bei der Eisenbahn.

¹⁸ siehe <https://www.e-control.at/marktteilnehmer/strom/netzentgelte/netznutzungsentgelt> für mehr Details (Website der E-Control, letzter Zugriff: 19.10.2017)

¹⁹ Dabei wurde die Erhöhung der Elektrizitätsabgabe („Ökostrom- und KWK-Zuschläge“) bereits berücksichtigt. Ohne die Erhöhung der Elektrizitätsabgabe fallen die Preisspannen um ca. 3 bis 6 %-Punkte höher aus.

3. METHODIK UND KRITERIEN

Der „Stromanbieter-Check 2017“ ist als Punktesystem aufgebaut. In 8 Bewertungskriterien werden insgesamt bis zu 40 Plus- und Minus-Punkte vergeben, wobei die jeweiligen Punktespannen für jedes Kriterium individuell festgelegt wurden.

3.1. BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Im Sommer 2017 wurde von GLOBAL 2000 und WWF Österreich eine Befragung unter den in Österreich aktiven Stromanbietern durchgeführt. Die Rückmeldungen dieser Befragung waren die wesentliche Grundlage für die im „Stromanbieter-Check 2017“ erarbeiteten Bewertungen. Diese wurden ergänzt durch die Daten im „Stromkennzeichnungsbericht 2017“ (E-Control, 2017a), die Geschäftsberichte und Websites der Unternehmen und weiterer öffentlich zugänglicher Quellen.

Aufgrund des Umfangs der Bewertungskriterien konnten nur jene Stromanbieter berücksichtigt werden, die auch an der Befragung teilgenommen haben. Darüber hinaus wurden die Stromanbieter in ihren Unternehmensgruppen zusammengefasst, um diese so darzustellen, wie sie auch von KonsumentInnen wahrgenommen werden. Je nach Stromanbieter wurden damit Teilgesellschaften für den Kraftwerksbetrieb und den Stromverkauf zusammengefasst. Dieser Schritt soll die Vergleichbarkeit und Interpretierbarkeit der Ergebnisse wesentlich verbessern und die heterogene Struktur der einzelnen Marktteilnehmer soweit als möglich berücksichtigen.

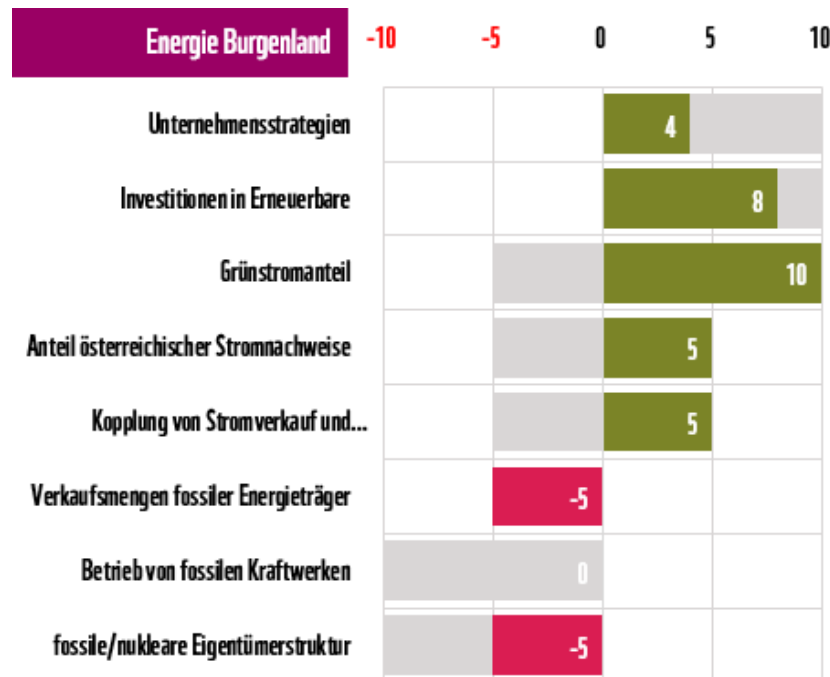
3.2. BEWERTUNGSKRITERIEN

Die Bewertungskriterien wurden in einem ersten Schritt vorformuliert und damit Aspekte zusammengestellt, die für eine umfassende Bewertung aus ökologischer Sicht zutreffend und aussagekräftig sind. Anschließend wurde diese Erstversion der Kriterien in Fragestellungen gefasst, die bei den Stromanbietern abgefragt werden konnten. In einem zweiten Schritt wurden die finalen Bewertungskriterien ausformuliert, um diese auch für private Haushalte greifbar zu machen.

Abschließend wurden die spezifischen Punkteskalen auf Basis einer anfangs erstellten Grobgewichtung erarbeitet. Durch die Verwendung eines Punktesystems können Aspekte mit rein „positiver“, rein „negativer“ und sowohl als auch „positiver“ und „negativer“ Wirkrichtung in einem Bewertungssystem kombiniert werden. Das hinterlegte Punktesystem sieht vor, dass in jedem Kriterium eine individuelle Punktespanne vergeben werden kann. Damit wurde die Gewichtung der einzelnen Kriterien direkt in das Punktesystem integriert.

Das für die Bewertung der Stromanbieter erarbeitete Punktesystem ermöglicht die Vergabe von insgesamt bis zu 40 Plus- bzw. Minus-Punkte, die auf die acht Bewertungskriterien aufgeteilt sind. Der Übersichtlichkeit wegen werden im Folgenden die Kriterien und jeweiligen Punktespannen gemeinsam beschrieben, auch wenn diese nacheinander erarbeitet wurden.

Abbildung 4: Darstellung der tatsächlichen Punktevergabe (grüne und rote Balken) und möglichen Punkteskalen (graue Balken) am Beispiel der Energie Burgenland (Quelle: eigene Darstellung)



Unternehmensstrategien [0 bis +10 Punkte]

Gibt es einen klaren Fahrplan für den Ausstieg aus fossilen Energien bzw. ist dieser bereits erfolgt? Gibt es darüber hinaus auch ausformulierte Strategien für die Stromspeicherung, das Lastmanagement und Energy Contracting?

Die strategische Ausrichtung von Energieversorgungsunternehmen ist wesentlich für das Gelingen der Energiewende. Dies trifft insbesondere in einem Umfeld zu, in dem neue auf über Jahrzehnte gewachsene Marktteilnehmer treffen. Neue Stromanbieter können sich von Beginn an auf aktuelle Gegebenheiten fokussieren. Ältere Stromanbieter müssen historisch gewachsene Schwerpunkte verändern, verfügen aber andererseits bereits über bestehende Strukturen, die gewisse Handlungsspielräume erlauben.

6 Punkte wurden für einen bereits erfolgten Ausstieg(splan) aus fossilen Energien vergeben, wenn dieser bis spätestens 2025 anvisiert wird, 4 Punkte und 2 Punkte, wenn ein Zieljahr bis 2035 genannt wurde. 0 Punkte erbrachten spätere bzw. nicht vorhandene Zieljahre. Jeweils 1 Punkt wurde für das Vorhandensein einer Strategie zum Ausstieg aus fossilen Energien, zur

Stromspeicherung, dem Lastmanagement und zum Energy Contracting vergeben. Die Inhalte dieser Strategien wurden nicht bewertet. Die Bewertung basierte auf den freiwilligen Angaben der teilnehmenden Stromanbieter.

Investitionen in Erneuerbare [0 bis +10 Punkte]

Wie sehr trägt der Stromanbieter zum forcierten Ausbau von erneuerbaren Energien in Österreich bei?

Um die Pariser Klimaschutzziele zu erreichen und damit auch die Energiewende zu schaffen, braucht es eine deutliche Beschleunigung der bisherigen Ambitionen. Die Stromanbieter wurden zu ihren Investitionen in erneuerbare Energien, EBIT- und Umsatz-bezogen, befragt. Durch diese Abfrage einer „Investitionsquote“ wurden die unterschiedlichen Größen der Unternehmen berücksichtigt. Da eine rein monetäre Kennzahl alleine nicht das gesamte Bild darstellen kann, wurde eine subjektive ExpertInnen-Einschätzung ergänzt. Mit dieser Ergänzung wurden die Bewertungen um Aspekte wie das Ambitionslevel und die spezifischen Möglichkeiten in erneuerbare Energien zu investieren nachgeschärft.

Die Punktevergabe erfolgte in Abstufungen von 0, 2, 4, 6, 8 und 10 Punkten. Als grobe Orientierung wurden die erhaltenen Antworten zu den Investitionsvolumina in erneuerbare Energien herangezogen. Die dadurch erhaltene Kategorisierung wurde in einem weiteren Schritt anhand der Geschäftsberichte und Websites tiefergehend diskutiert und gegebenenfalls die Punktevergabe in diesen 6 Abstufungen korrigiert.

Grünstromanteil [-5 bis +10 Punkte]

Wie hoch ist der Grünstromanteil des Stromanbieters (gemäß der aktuell geltenden Stromkennzeichnung)?

Der Anteil an Strom aus erneuerbaren Energiequellen ist ein zentraler Indikator für den Fortschritt hin zu einer gelungenen Energiewende. Durch das Heranziehen des Grünstromanteils gemäß geltender Stromkennzeichnung werden auch alle Stromimporte berücksichtigt und somit die tatsächlich gelieferten Strommengen betrachtet. Die aus ökologischer Sicht blinden Flecke der aktuellen Stromkennzeichnung werden damit allerdings auch übernommen. Mit den Kriterien „Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis“ und „Betrieb von fossilen Kraftwerken“ erfolgt ein schärferer Blick auf diese Aspekte.

0 Punkte wurden an Stromanbieter vergeben, die dem österreichischen Mittelwert entsprechen. 2016 lag dieser Mittelwert bei 87 % (E-Control, 2017a, Seite 10). Stromanbieter mit einem geringeren Grünstromanteil erhielten bis zu -5 Punkte, darüber bis zu +10 Punkte. Der niedrigste Grünstromanteil eines Anbieters in Österreich lag 2016 bei 12 %, der höchste bei 100 %. Es wurden ausschließlich ganzzahlige Punkte vergeben, entlang zweier linearer Funktionen (vom Minimalwert bis zum Mittelwert und vom Mittelwert bis zum Maximalwert) mit unterschiedlicher Steigung. Die Bewertung basierte auf den Angaben im „Stromkennzeichnungsbericht 2017“ (E-Control, 2017a).

Anteil österreichischer Stromnachweise [-5 bis +5 Punkte]

Wie hoch ist der Anteil an österreichischen Stromnachweisen des Stromanbieters (gemäß der aktuell geltenden Stromkennzeichnung)?

Österreich ist in einer klimaverträglichen Stromzukunft in der Lage, sich vollständig mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu versorgen (Veigl, 2017 – Bliem et al., 2011 – Christian et al., 2011 – Streicher et al., 2010). Um die Netzstabilität und Versorgungssicherheit zu gewährleisten, braucht es einen ständigen Stromaustausch mit unseren Nachbarländern. Werden derzeit keine österreichischen Nachweise eingesetzt, kommen diese vor allem aus Skandinavien und auch Frankreich.

0 Punkte wurden an Stromanbieter vergeben, die dem österreichischen Mittelwert entsprechen. 2016 lag dieser Mittelwert bei 70 % (E-Control, 2017a, Seite 41). -5 Punkte wurden vergeben, wenn keine österreichischen Nachweise eingesetzt wurden, wenn es ausschließlich österreichische Nachweise waren, +5 Punkte. Es wurden ausschließlich ganzzahlige Punkte vergeben, entlang zweier linearer Funktionen (vom Minimalwert bis zum Mittelwert und vom Mittelwert bis zum Maximalwert) mit unterschiedlicher Steigung. Die Bewertung basierte auf den Angaben im „Stromkennzeichnungsbericht 2017“ (E-Control, 2017a).

Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis [-5 bis +5 Punkte]

Wie weit erfolgt eine Kopplung von verkauften Strommengen und dem eingesetzten Stromnachweis (Thematik: Verwendung fremder Grünstromnachweise zur Kaschierung des eigenen und zugekauften Fossilstroms)?

Derzeit können der physikalische Stromeinkauf und der Zukauf von Stromnachweisen getrennt voneinander erfolgen. Damit ist es möglich, Strom aus fossilen Kraftwerken oder Atomkraftwerken mit eigens zugekauften Grünstrom-Herkunftsnachweisen für die EndkundInnen zu kaschieren. Eine Angabe, wie weit die tatsächliche Stromherkunft und die eingesetzten Stromnachweise zusammenhängen, ist derzeit optional möglich, aber nicht verpflichtend. Mit diesem Bewertungskriterium soll diese gängige Praxis näher betrachtet werden.

0 Punkte wurden an Stromanbieter vergeben, die dem österreichischen Mittelwert entsprechen. 2016 lag dieser Mittelwert bei 62 % (eigene Berechnung²⁰). -5 Punkte wurden vergeben, wenn keine Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis erfolgt, wenn eine vollständige Kopplung erfolgt, +5 Punkte. Es wurden ausschließlich ganzzahlige Punkte vergeben, entlang zweier linearer Funktionen (vom Minimalwert bis zum Mittelwert und

²⁰ Laut (E-Control, 2017a) lag der Mittelwert des Grünstromanteils bei 87 %, der gewichtete Mittelwert der am „Stromanbieter-Check 2017“ teilnehmenden Stromanbieter ebenfalls bei 87 %. Beim Einsatz von österreichischen Stromnachweisen lagen die Mittelwerte bei 70 % (E-Control, 2017a) bzw. 72 % (Stromanbieter-Check). Da diese Kennzahlen sehr gut korrelieren, wurde davon ausgegangen, dass der erhaltene gewichtete Mittelwert für die Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis auch dem österreichischen Mittelwert mit ausreichender Genauigkeit entspricht.

vom Mittelwert bis zum Maximalwert) mit unterschiedlicher Steigung. Die Bewertung basierte auf freiwilligen Angaben der teilnehmenden Stromanbieter.

Verkaufsmengen fossiler Energieträger [-5 bis 0 Punkte]

Welchen mengenmäßigen Stellenwert hat der Verkauf von fossilen Energieträgern in der Unternehmensgruppe (neben dem Stromgeschäft)?

Einige Stromanbieter verkaufen selbst oder in der Unternehmensgruppe fossile Energieträger (vorwiegend Erdgas für Heizzwecke). Größtenteils – aber nicht nur – ist dieses dadurch begründet, dass „alte“ Energieversorgungsunternehmen ihre fossilen Geschäftsfelder noch nicht vollständig auf eine klimaverträgliche Basis stellen konnten. In Energieeinheiten (also zum Beispiel Kilowattstunden) gerechnet, verkaufen manche Anbieter mehr fossiles Erdgas als Strom, während sie sich gleichzeitig als vorbildlicher Grünstromanbieter präsentieren.

Die Punktevergabe erfolgte nach dem energetischen Verhältnis des Stromverkaufs und dem Verkauf von fossilen Energieträgern (jeweils in Gigawattstunden). 0 Punkte wurden vergeben, wenn keine fossilen Energieträger verkauft werden. -5 Punkte wurden vergeben, wenn der Verkauf von fossilen Energieträgern gleich groß oder größer wie der Stromverkauf ist. Die Punktevergabe dazwischen erfolgte anhand einer linearen Funktion, wobei ausschließlich ganzzahlige Punkte vergeben wurden. Die Bewertung erfolgte anhand der Angaben der teilnehmenden Stromanbieter und wurde in Einzelfällen (im Sinne der Unternehmensgruppen) um Daten aus den Geschäftsberichten und Websites ergänzt.

Betrieb von fossilen Kraftwerken [-10 bis 0 Punkte]

Werden in der Unternehmensgruppe fossile Kraftwerke betrieben bzw. ist man an diesen beteiligt?

Der Betrieb von bzw. die Beteiligung an fossilen Kraftwerken und Heizkraftwerken lässt sich mit dem Gelingen der Energiewende nicht vereinbaren. Derzeit werden zwar einzelne Gaskraftwerke noch für die Aufrechterhaltung der Netzstabilität benötigt, bremsen aber eine Modernisierung hin zu Speicherlösungen und Demand-Side-Management²¹ (DSM). Nicht berücksichtigt wurden, wie weit die Kraftwerke mit Ersatzbrennstoffen (z. B. Abfällen) befeuert werden und in welchem Verhältnis eine Wärmeauskopplung erfolgt.

Die Punktevergabe erfolgte in drei Abstufungen: 0 Punkte wurden vergeben, wenn keine fossilen Kraftwerke in der Unternehmensgruppe betrieben werden, -5 Punkte beim Betrieb von oder der Beteiligung an Gaskraftwerken und -10 Punkte beim Betrieb von oder der Beteiligung an Kohlekraftwerken. Die Bewertung erfolgte anhand der Angaben der teilnehmenden Stromanbieter, welche um öffentlich zugängliche Quellen zu den Kraftwerks-parks korrigiert wurden.

²¹ aktive Steuerung des Stromverbrauchs von Haushalten, Gewerbe und Industrie entlang des aktuellen Stromangebots

fossile/nukleare Eigentümerstruktur [-10 bis 0 Punkte]

Wie stark ist die Eigentümerstruktur des Stromanbieters am Betrieb von fossilen und / oder Atomkraftwerken beteiligt?

Die Eigentumsverhältnisse der in Österreich aktiven Stromanbieter sind mitunter sehr komplex. Einerseits sind diese Verhältnisse historisch gewachsen, andererseits ein Produkt der Strommarkliberalisierung, um vermeintlich „saubere“ Geschäftsfelder in eigene Gesellschaften auszulagern. Für StromkundInnen sind diese Verflechtungen kaum bis gar nicht ersichtlich, weswegen hierfür im „Stromanbieter-Check 2017“ ein eigenes Bewertungskriterium erarbeitet wurde.

Die Punktevergabe erfolgte anhand der prozentualen Beteiligung von Eigentümern, die fossile Kraftwerke betreiben. Es wurden ausschließlich ganzzahlige Punkte vergeben, die somit die gerundeten Eigentumsverhältnisse abbilden. 0 Punkte wurden vergeben, wenn keine fossilen Kraftwerksbetreiber beteiligt sind, -10 Punkte wurden vergeben, wenn der Stromanbieter vollständig im Eigentum eines fossilen Kraftwerksbetreibers ist. Im Falle einer direkten Beteiligung von Atomkraftbetreibern wurden -10 Punkte vergeben – unabhängig vom „fossilen Eigentümeranteil“. „Der Strom-Filz in Österreich“ (GLOBAL 2000, 2017) war die Grundlage für die Bewertungen.

3.3. DISKUSSION DES BEWERTUNGSSYSTEMS

Punktesystem

Die Zusammenführung unterschiedlicher Bewertungskriterien zu einem Einzelergebnis, wie es mit dem „Stromanbieter-Check 2017“ angestrebt wird, ist mit mitunter komplexen Herausforderungen verbunden. Abseits der Gewichtung muss für jedes Kriterium eine geeignete Bewertungsgröße und -skala gefunden und deren Vergleichbarkeit implementiert werden. Methodisch können diese Herausforderungen zu sehr komplexen Bewertungsmetriken führen, die der Allgemeinverständlichkeit und der Nachvollziehbarkeit für Laien entgegenstehen.

Dieser Komplexität wurde durch die Wahl eines Punktesystems entgegengewirkt und die damit verbundenen Unschärfen in Kauf genommen, da sich das resultierende Ranking vorwiegend an KonsumentInnen richtet. Die teils „positiven“, teils „negativen“ und teils sowohl als auch „positiven“ und „negativen“ Wirkrichtungen der einzelnen Bewertungskriterien wurden in das Punktesystem integriert und werden nachvollziehbar durch die gewählte Ergebnisdarstellung kommuniziert.

Gewichtung

Die Gewichtung der einzelnen Kriterien in die Bewertungsmetrik (also das Punktesystem) einzubauen, führt – methodisch betrachtet – zu einer Verwaschung der einzelnen Bewertungsskalen mit der eigentlichen Gewichtung eben dieser, auch wenn diese in der Entwicklung der Bewertungsmetrik getrennt voneinander betrachtet wurden. Die Positionierung der einzelnen Skalen (im Bereich von -10 bis +10 Punkten) und die „Länge“ der Skalen stellt somit gleichzeitig die Wirkrichtung und Gewichtung dar.

Für die anvisierte Zielgruppe ist dieses Vermengen von methodisch unterschiedlichen Aspekten jedoch von geringer Bedeutung, erhöht aber im Gegenzug die praktische Verständlichkeit. Deswegen wurde die leichte und direkte Erkennbarkeit, wie sich das Gesamtergebnis aus den Teilergebnissen zusammensetzt, sowie die ökologisch fokussierte Sichtweise als wesentlicher eingestuft und führte damit zur gewählten Bewertungsmetrik und den Darstellungsformen.

Unternehmensstrategien

Für das Gelingen der Energiewende und Erreichen der Pariser Klimaschutzziele ist ein rascher und vollständiger Ausstieg aus fossilen Energien zwingend erforderlich. Insbesondere im Stromsektor ist dieser Fortschritt bereits greifbar nahe. Die relativ hohe Gewichtung des Zieljahres für einen vollständigen bzw. den bereits erfolgten Fossilausstieg lässt sich mit der klima- und energiepolitischen Notwendigkeit sowie den kumulierenden Emissionen und dem begrenzten Emissionsbudget begründen.

Die abgefragten Strategien können selbstverständlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit stellen. Auch dass die Strategien nicht inhaltlich bewertet werden, erzeugt eine gewisse Unschärfe in der Bewertung. Um diese Unschärfen auszugleichen, müssten für jeden Stromanbieter Referenzstrategien entwickelt werden, die auch die spezifische Historie und Ausrichtung der Unternehmen berücksichtigen. Um in einem bewältigbaren Rahmen zu bleiben, fokussiert sich das Ranking auf den Ausstieg aus fossilen Energien (stellvertretend für alle weiteren Aspekte der Energiewende).

Investitionen in Erneuerbare

Mit den Investitionen in erneuerbare Energien sollte eigentlich der Beitrag zum Gelingen der Energiewende abgebildet werden. Dieser lässt sich jedoch nicht alleine an Investitionsvolumina messen. Welche Teilaspekte hierfür wesentlich wären, wird im folgenden Unterkapitel näher beschrieben.

Für Energieversorgungsunternehmen sind Daten mit energetischem Bezug (also die Angabe in z. B. Gigawattstunden) sehr sensible Informationen. Die Betrachtung, welche Energietechnologien wo und in welchem Umfang ausgebaut werden sollten, würde ein sehr komplexes Themenfeld aufspannen. Beides ließ sich im vorliegenden Ranking nicht ausreichend umsetzen, weswegen auf eine ExpertInnen-Einschätzung mit Orientierung an den Investitionsvolumina zurückgegriffen wurde.

Grünstromanteil

Mit der Verwendung des Grünstromanteils gemäß der aktuell gültigen Stromkennzeichnung werden auch sämtliche Unschärfen innerhalb dieser übernommen. Der reale Versorgermix kann damit nicht in vollem Umfang abgebildet werden. Andererseits stehen diese Daten für nahezu alle Stromanbieter öffentlich zur Verfügung, während der reale Versorgermix mitunter sehr sensibel betrachtet wird.

Um diesen Unschärfen zu begegnen wurden die Kriterien „Anteil österreichischer Stromnachweise“, „Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis“ sowie „Betrieb von fossilen Kraftwerken“ eingeführt. Diese umreißen die Thematik in den wesentlichsten Aspekten und gleichen die Unschärfen in weiten Teilen aus.

Die ökologische Qualität der verkauften Strommengen kann dadurch dennoch nicht in einer umfassenden Weise beurteilt werden.

Anteil österreichischer Stromnachweise

Strom wird zwar mitunter über weite Strecken transportiert, jedoch erfolgt die physikalische Stromlieferung in weiten Teilen eher in einem regionalen Kontext – Kraftwerke versorgen in erster Linie das umliegende Netz und erst Überschüsse werden weitertransportiert bzw. eine Unterversorgung durch Kraftwerke in anderen Netzabschnitten ausgeglichen.

Das Kriterium kann somit in der Art interpretiert werden, wie viel Strom auch (im weiteren Sinne) regional bereitgestellt wird. Die sekundengenaue Abwicklung, die der Stromnetzbetrieb mit sich bringt, kann damit nicht abgebildet werden.

Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis

Da die Kopplung keine gesetzliche Vorgabe darstellt und auch deren Dokumentation nicht, ist das Kriterium direkt von den freiwilligen Angaben der Stromanbieter abhängig. Ein Plausibilitätscheck der angegebenen Zahlenwerte ist – wenn überhaupt – nur mit einem großen Aufwand sinnvoll möglich. Für dieses Kriterium wurde somit den Stromanbietern ein entsprechend großes Vertrauen entgegengebracht, dass diese auch wahrheitsgemäß in der Befragung antworten.

Verkaufsmengen fossiler Energieträger

Mit der Betrachtung der Verkaufsmengen von fossilen Energieträgern wird die Betrachtungsgrenze des Strommarktes überschritten, ohne die relevanten weiteren Märkte näher zu betrachten. Für die betroffenen Stromanbieter kann also nur gesagt werden, wie groß deren z. B. Erdgasgeschäft in Relation zu ihrem Stromgeschäft ist. Welche Rolle diese am Erdgasmarkt einnehmen, kann damit nicht abgebildet werden.

Für umweltbewusste StromkundInnen ist es dennoch von Interesse, wie aktiv ihr Grünstromanbieter noch auf fossilen Märkten ist bzw. welchen Stellenwert dieser Geschäftsbereich innehat. Mit der Gegenüberstellung der abgesetzten Strommengen mit den Absatzmengen an fossilen Energieträgern kann damit ein Ausblick gegeben werden, der keinen Anspruch auf eine möglichst umfassende Darstellung erhebt.

Betrieb von fossilen Kraftwerken

Der Betrieb bzw. die Beteiligung an fossilen Kraftwerken ist für sich eine recht grobe Betrachtung der Thematik. Nicht berücksichtigt sind unter anderem Aspekte wie die tatsächlichen Einsatzmengen unterschiedlicher Brennstoffe, die ausgekoppelten Wärmemengen (etwa für die Versorgung von Fernwärmenetzen) bzw. allgemein eine strom- oder wärmegeführte Betriebsweise, geplante Stilllegungs-, Umbau- oder Erweiterungszeiträume, tatsächliche Volllaststunden bzw. der Einsatz für den Regelenenergiemarkt oder die Mengen an klimarelevanten Emissionen und / oder emittierten Luftschadstoffen.

Die Anzahl der fossilen Kraftwerke in Österreich ist überschaubar, die realen Betriebsdaten und Zusatzinformationen für jedes Kraftwerk sind als sehr sensibel einzustufen. Durch diese fehlende Datenverfügbarkeit ist eine flächendeckende Betrachtung sehr schwierig. Auch die Beteiligungen an und der Betrieb von Kraftwerken außerhalb Österreichs lassen sich nur schwer recherchieren. Wären all diese Daten öffentlich und leicht verfügbar und würden diese entsprechend in das Ranking eingearbeitet werden, würde dadurch eine detailliertere Differenzierung zwischen jenen Stromanbietern, die fossile Kraftwerke betreiben, ermöglicht werden. In Bezug auf das gesamte Ranking sind davon allerdings nur wenige, einzelne (wenngleich große) Stromanbieter betroffen.

fossile/nukleare Eigentümerstruktur

Die Eigentümerstruktur hat keinen zwingend direkten Einfluss auf die Gebarung und Ausrichtung eines Unternehmens. Es besteht – zumindest theoretisch – die Möglichkeit, dass es sich um eine reine Finanzinvestition handelt. Insbesondere bei Gesellschaften im Eigentum von Atomstromkonzernen wird dieser Aspekt gerne betont. Dennoch besteht damit ein Indiz dafür, ob Stromanbieter als vermeintliche Grünstromanbieter ausgelagert wurden und welche Interessen die Eigentümergesellschaft(en) verfolgen.

Abseits der strategischen Ausrichtung von Tochtergesellschaften verbleibt die Gewinnausschüttung an die Eigentümer. Selbst im Falle von völlig unabhängig und eigenständig operierenden Stromanbietern werden Gewinne an die Eigentümer abgeführt und landen somit bei Unternehmen, die fossile Kraftwerke und / oder Atomkraftwerke betreiben.

3.4. EXKURS: BEWERTUNG VON INVESTITIONEN IN ERNEUERBARE ENERGIEN

In dieser ersten Version des Stromanbieter-Check konnten aufgrund der fehlenden Datengrundlage keine tiefergehenden Bewertungen des Ausbaus von erneuerbaren Energien berücksichtigt werden.

Was kann eine Bewertung des Ausbaus von Erneuerbaren umfassen?

Für eine tiefergehende Bewertung wären u. a. folgende Aspekte interessant:

- ökologische Auswirkungen auf das umliegende Ökosystem
- klimarelevanter Impact im Kontext der regionalen Energiepolitik
- strategische Bedeutung des Ausbaus für das Betreiberunternehmen
- Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit und -qualität
- betriebswirtschaftliche Betrachtung für das Betreiberunternehmen
- volkswirtschaftliche Effekte mit regionalem und nationalem Bezug
- sozioökonomische Perspektiven

Jeder dieser Aspekte könnte nur durch mehrere Detailkriterien vollständig abgedeckt werden, welche für die unterschiedlichen Energietechnologien (inkl. dem Ausbau intelligenter Netze, von Speicherlösungen usw.) auch unterschiedlich ausgestaltet sein müssten. Wie komplex und aufwändig solche Detailbetrachtungen sind, zeigen der „WWF-Ökomasterplan“²² und die Kampagne „Save the Blue Heart of Europe“²³ am Beispiel des Wasserkraftausbaus.

Was ist innerhalb eines marktweiten Rankings bewältigbar?

Für eine Bewertung, die auch im Rahmen einer Aktualisierung des vorliegenden Rankings bewältigbar ist, wäre ein Wechsel der monetären auf eine technische Betrachtung sinnvoll. Dieser Wechsel würde weniger bei der eigentlichen Messgröße (sozusagen dem „Ausbauvolumen“) Vorteile bringen, sondern bei der Auswahl geeigneter Bezugsgrößen, die auch für die unterschiedlichen Stromanbieter in ihrer Skalierung entsprechend aussagekräftig sind. Mit einem Vergleich der in den letzten fünf Jahren zugebauten erneuerbaren Energieanlagen (in Megawattstunden jährlich erzeugter Strommenge) und dem jährlichen Stromabsatz könnten Aussagen getroffen werden, in denen die Stromanbieter besser miteinander vergleichbar sind. Nicht berücksichtigt ist dadurch der Netzausbau. Für die Bewertung der ökologischen Qualität bieten sich pauschale, subjektive ExpertInnen-Einschätzungen an, da jede nähere Betrachtung sehr schnell in dutzenden, umfangreichen Detailstudien münden würde (wenn jedes Ausbauprojekt einzeln betrachtet wird).

Zusätzlich wäre eine eigene Betrachtung des Regelenenergiemarktes interessant, da dieser eine vermehrte Integration von erneuerbaren Energien wesentlich unterstützt. Um den dafür notwendigen Aufwand auf ein praktikables Maß zu reduzieren, könnte bei den Energieversorgungsunternehmen erfragt werden, wie weit (in durchschnittlicher zur Verfügung gestellter Regelleistung) sich diese am Regelenenergiemarkt beteiligen. Damit wäre für sich schon ein Kriterium der „Enabler“ geschaffen. Weiter vertiefend wäre auch möglich, den Technologiemix am Regelenenergiemarkt näher zu beleuchten.

²² Derzeit in der Stufe III online verfügbar unter

<http://www.fluessevollerleben.at/fluessevollerleben/oekomasterplan.html>.

²³ Online: <http://www.balkanrivers.net/de>

4. BEWERTUNGSERGEBNISSE IM DETAIL

In den folgenden Unterkapiteln sind die Detailergebnisse der einzelnen Bewertungskriterien näher beschrieben. Zusätzlich bieten Exkurse einen vertiefenden Einblick in die jeweilige Thematik, um den Anspruch einer umfassenden Informationsbasis gerecht zu werden.

Die Stromanbieter mit gleicher Punktezahl sind ohne bestimmte Reihenfolge in den Diagrammen dargestellt. Da stets ganzzahlige Punkte vergeben wurden, stellt die Reihenfolge keine Detaillierung im Ranking dar.

4.1. REICHWEITE DES STROMANBIETER-CHECK 2017

In Österreich gibt es derzeit rund 140 Stromanbieter, wovon 125 ihren abgesetzten Strom zu 100 % als Grünstrom deklarieren. 2016 wurden 67 Terawattstunden (TWh) Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen. Die E-Control konnte mit dem „Stromkennzeichnungsbericht 2017“ davon 57 TWh (also 85 %) erfassen (E-Control, 2017a). Die am „Stromanbieter-Check 2017“ teilnehmenden Stromanbieter decken 54 TWh (also 80 %) des österreichischen Strombezugs ab. Da sich einige Stromanbieter ausschließlich an gewerbliche und industrielle KundInnen richten, kann gesagt werden, dass der „Stromanbieter-Check 2017“ den privaten StromkundInnen-Markt in Österreich weitestgehend abdeckt. Leider nahmen nicht alle relevanten Anbieter an der an sie gerichteten Befragung (trotz intensiver Nachfragen) teil.

Der besseren Lesbarkeit geschuldet ist, dass wir die Namen der Stromanbieter gekürzt haben. So wird zum Beispiel die „Kelag-Kärntner Elektrizitäts-Aktiengesellschaft“ lediglich als „Kelag“ benannt.

Um einen für StromkundInnen relevanten Blickwinkel zu erhalten, haben wir verbundene Unternehmen auch als solche betrachtet. Für diese Zusammenführung der einzelnen Teilgesellschaften wurden vorwiegend die Eigentumsverhältnisse betrachtet, aber auch berücksichtigt, wie die Stromanbieter auf dem Markt wahrgenommen werden. Zum Beispiel wurden die „Naturkraft“ und „switch“ auch als 100 %-ige Tochtergesellschaften der „Energie Allianz“ als eigene Stromanbieter betrachtet, da diese am Markt auch aus KundInnen-Sicht so wahrgenommen werden.

Am „Stromanbieter-Check 2017“ nahmen 42 (Teil-)Gesellschaften der in Österreich aktiven Unternehmen teil. Diese wurden nach der oben beschriebenen KundInnen-Sicht zu 38 Stromanbietern zusammengefasst, die im Ranking berücksichtigt werden konnten.

80 % des österreichischen Strommarktes konnten durch den „Stromanbieter-Check 2017“ näher beleuchtet und im Detail bewertet werden.

4.2. BEWERTUNG DER UNTERNEHMENSSTRATEGIEN

Gibt es einen klaren Fahrplan für den Ausstieg aus fossilen Energien bzw. ist dieser bereits erfolgt? Gibt es darüber hinaus auch ausformulierte Strategien für die Stromspeicherung, das Lastmanagement und Energy Contracting?

Punktevergabe in diesem Kriterium

6 Punkte wurden für einen bereits erfolgten Ausstieg(splan) aus fossilen Energien vergeben, wenn dieser bis spätestens 2025 anvisiert wird, 4 Punkte und 2 Punkte, wenn ein Zieljahr bis 2035 genannt wurde. 0 Punkte erbrachten spätere bzw. nicht vorhandene Zieljahre. Jeweils 1 Punkt wurde für das Vorhandensein einer Strategie zum Ausstieg aus fossilen Energien, zur Stromspeicherung, dem Lastmanagement und zum Energy Contracting vergeben. Die Inhalte dieser Strategien wurden nicht bewertet. Die Bewertung basierte auf den freiwilligen Angaben der teilnehmenden Stromanbieter.

Interpretation der Ergebnisse

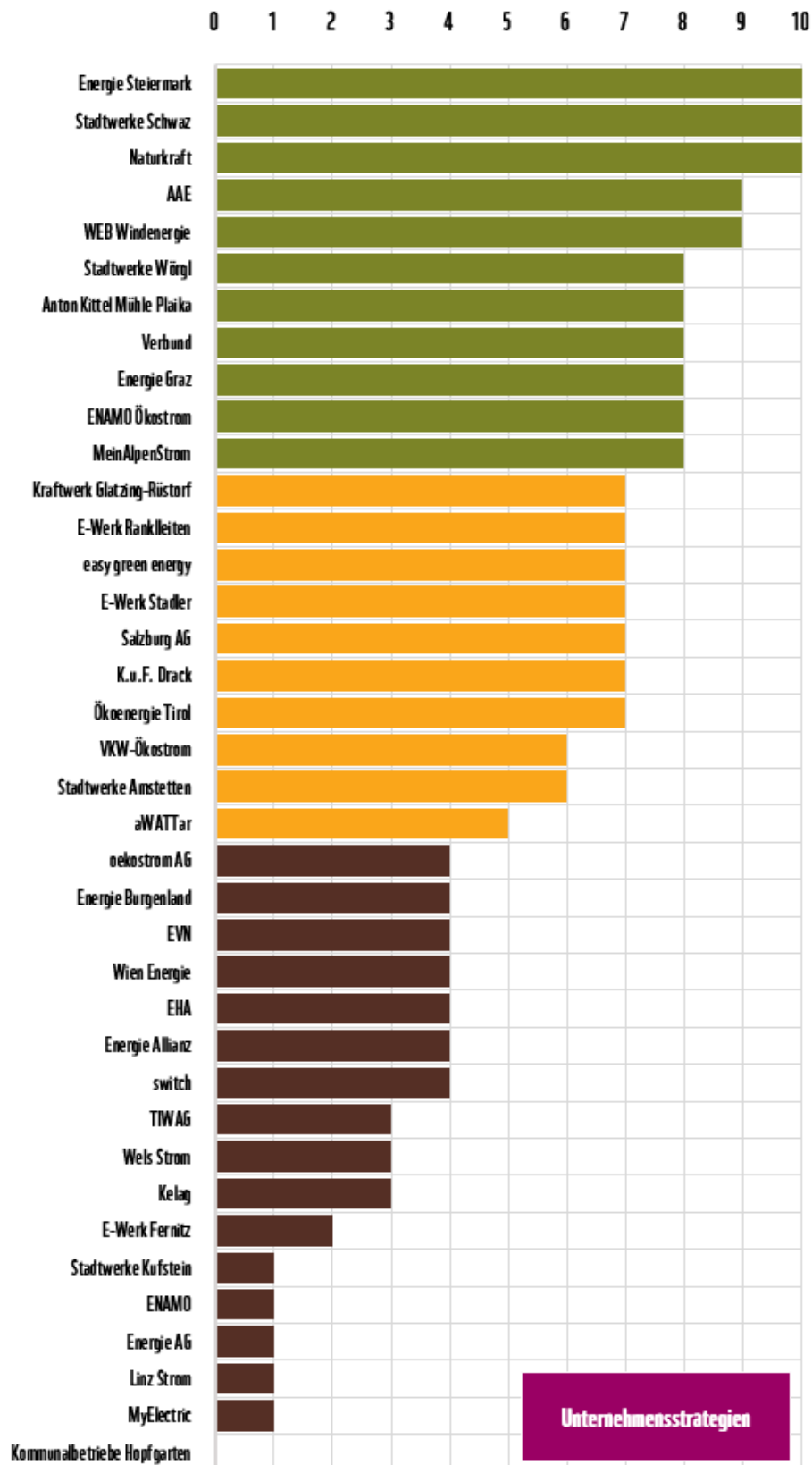
Geht man davon aus, dass 8 oder mehr Punkte eine zukunftsorientierte und verantwortungsvolle Unternehmensstrategie widerspiegeln, zeigt sich, dass rund 19 % des österreichischen Strommarktes bereits an den Pariser Klimaschutzziele ausgerichtet ist. Dieser Anteil entspricht jenen 11 Stromanbietern, die im vorliegenden Ranking eine entsprechende Punktezahl erreichen konnten. Im Umkehrschluss heißt das aber auch, dass der Großteil der in Österreich aktiven Stromanbieter noch kein „pariskonformes“ Geschäftsmodell umgesetzt hat und auch nicht in naher Zukunft anstreben.

Zieht man eine Mindestpunkteanzahl von 5 Punkten ein, um zu beurteilen, wie die grundsätzliche Ausrichtung der Stromanbieter einzustufen ist, zeigt sich, dass 21 untersuchte Stromanbieter diese Mindestanforderung erfüllen. Damit weisen rund die Hälfte der teilnehmenden Stromanbieter bzw. 28 % des österreichischen Strommarktes eine grundsätzliche Ausrichtung aus, die zu einer 100 %-ig erneuerbaren Stromversorgung führen kann. Für gut 70 % des Strommarktes existieren damit noch keine festgeschriebenen Strategien, die einen vollständigen Ausstieg aus fossilen Energien als mittelfristiges Ziel festlegen.

Für Österreich, das durch den bereits vorhandenen hohen Wasserkraftanteil in einer sehr guten Startposition für die Energiewende im Stromsektor ist, lässt sich damit kein gutes Zeugnis ausstellen. Auch wenn einzelne Stromanbieter die Energiewende in ihren Geschäftsmodellen und -strategien verinnerlicht haben, hinkt der Großteil des Marktes hinterher und die letzten Schritte hin zu einer 100 %-ig erneuerbaren Stromversorgung werden deutlich gebremst.

Lediglich 19 % des österreichischen Strommarktes sind auf eine zeitnahe und „pariskonforme“ Energiewende ausgerichtet.

Abbildung 5: Punktevergabe im Bewertungskriterium „Unternehmensstrategien“
(Quelle: eigene Darstellung)



4.3. BEWERTUNG DER INVESTITIONEN IN ERNEUERBARE

Wie sehr trägt der Stromanbieter zum forcierten Ausbau von erneuerbaren Energien in Österreich bei?

Punktevergabe in diesem Kriterium

Die Punktevergabe erfolgte in Abstufungen von 0, 2, 4, 6, 8 und 10 Punkten. Als grobe Orientierung wurden die erhaltenen Antworten zu den Investitionsvolumina in erneuerbare Energien herangezogen. Die dadurch erhaltene Kategorisierung wurde in einem weiteren Schritt anhand der Geschäftsberichte und Websites tiefergehend diskutiert und gegebenenfalls die Punktevergabe in diesen 6 Abstufungen korrigiert.

Interpretation der Ergebnisse

Fasst man die im Zuge der Bewertung gewählten 6 Abstufungen zu 3 zusammen – jeweils die ersten, mittleren und letzten beiden – ergibt sich folgendes Bild: 7 der 38 teilnehmenden Stromanbieter (mit 8 oder 10 Punkten) stellen das Spitzenfeld dar und repräsentieren lediglich 11 % des österreichischen Strommarktes. 14 Stromanbieter (mit 4 oder 6 Punkten) stellen das Mittelfeld dar (47 % des Strommarktes). Die verbleibenden 17 Stromanbieter (mit 0 oder 2 Punkten) repräsentieren weitere 22 % des Strommarktes. Die restlichen 20 % des Strommarktes konnten mit dem „Stromanbieter-Check 2017“ nicht erfasst werden.

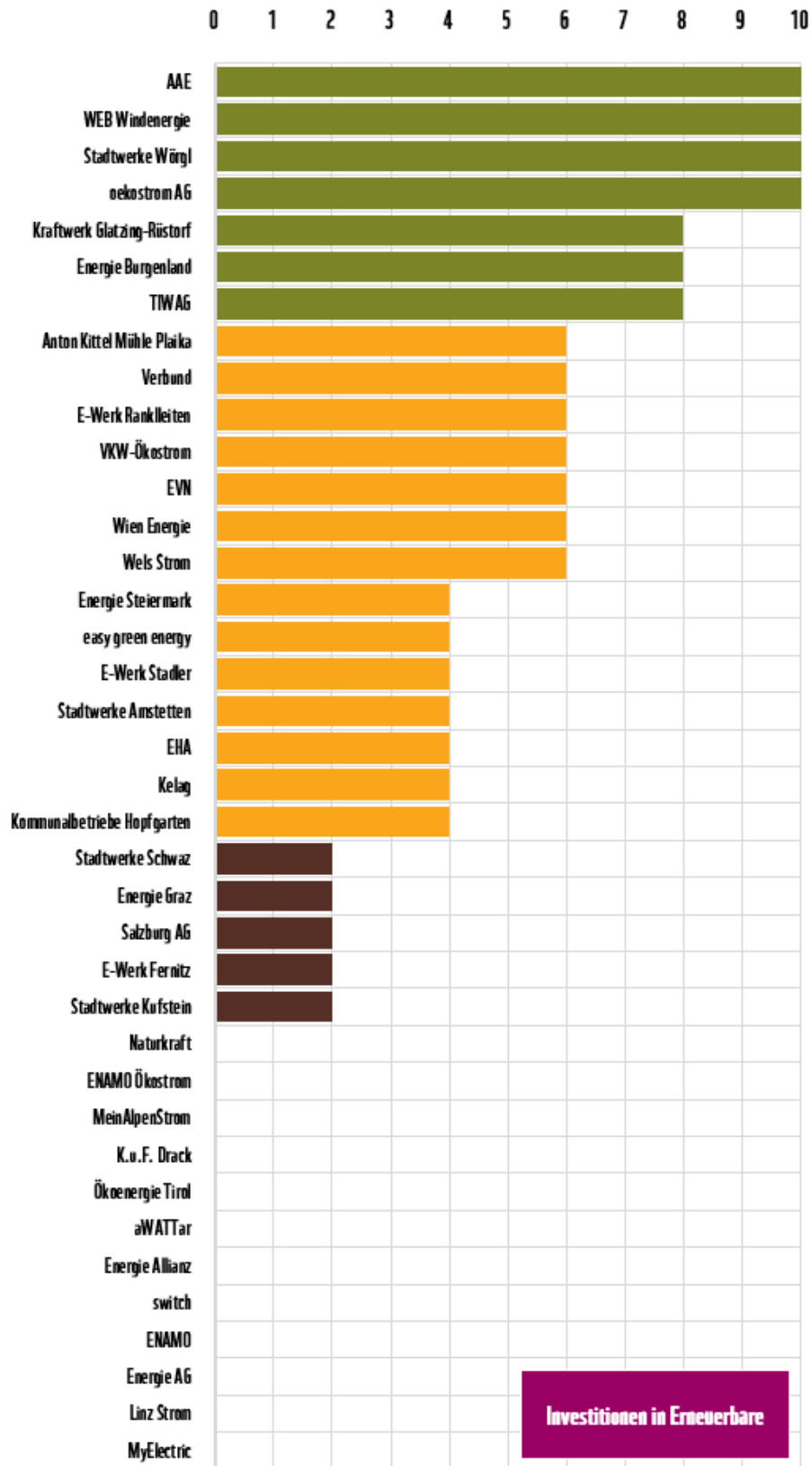
Zu betonen ist, dass für die Bewertungen nicht das absolute Ausbauvolumen der Stromanbieter berücksichtigt wurde. Um den unterschiedlichen Unternehmensgrößen gerecht zu werden, wurden diese in Relation zur jeweiligen Unternehmensgröße gesetzt. Die Bewertung stellt somit dar, wie stark die einzelnen Stromanbieter im Rahmen ihrer Möglichkeiten in den Ausbau von erneuerbaren Energien investieren.

Dadurch wird umso deutlicher, dass 11 % des österreichischen Strommarktes klar vorzeigen, dass größere Investitionsvolumina (in Relation zur eigenen Unternehmensgröße) machbar sind.

Ebenfalls sehr gut ersichtlich ist, dass die meisten der Landesenergieversorger (sowie der Verbund) sich gut positionieren konnten oder im Mittelfeld liegen. Hinsichtlich des Ausbaus von erneuerbaren Energien erscheint die Energiewende angekommen zu sein, auch wenn die Unternehmensstrategien noch keine rasche Umsetzung widerspiegeln. Es ergibt sich also die Schlussfolgerung, dass der Weg weitestgehend klar sein dürfte, jedoch das notwendige Tempo, um rechtzeitig anzukommen, noch nicht vollends erreicht ist.

Erst 11 % des österreichischen Strommarktes haben eine ambitionierte Investitionsoffensive in erneuerbare Energien bereits in Angriff genommen.

Abbildung 6: Punktevergabe im Bewertungskriterium „Investitionen in Erneuerbare“
(Quelle: eigene Darstellung)



4.4. BEWERTUNG DES GRÜNSTROMANTEILS

Wie hoch ist der Grünstromanteil des Stromanbieters (gemäß der aktuell geltenden Stromkennzeichnung)?

Punktevergabe in diesem Kriterium

0 Punkte wurden an Stromanbieter vergeben, die dem österreichischen Mittelwert entsprechen. 2016 lag dieser Mittelwert bei 87 % (E-Control, 2017a, Seite 10). Stromanbieter mit einem geringeren Grünstromanteil erhielten bis zu -5 Punkte, darüber bis zu +10 Punkte. Der niedrigste Grünstromanteil in Österreich lag 2016 bei 12 %, der höchste bei 100 %. Es wurden ausschließlich ganzzahlige Punkte vergeben, entlang zweier linearer Funktionen (vom Minimalwert bis zum Mittelwert und vom Mittelwert bis zum Maximalwert) mit unterschiedlicher Steigung. Die Bewertung basierte auf den Angaben im „Stromkennzeichnungsbericht 2017“ (E-Control, 2017a).

Interpretation der Ergebnisse

30 der 38 teilnehmenden Stromanbieter verkaufen zu 100 % Grünstrom, indem Herkunftsnachweise aus der eigenen Stromerzeugung eingesetzt oder extern zugekauft werden – im Detail sind es in Österreich 125 von rund 140 Stromgesellschaften. Der Mittelwert aller in Österreich aktiven Stromanbieter liegt bei 87 % Grünstrom (E-Control, 2017a), was auch der Nulllinie bei der Punktevergabe entspricht. Die am „Stromanbieter-Check 2017“ teilnehmenden Stromanbieter erzielen denselben Mittelwert (gewichtet nach dem jeweiligen Stromabsatz).

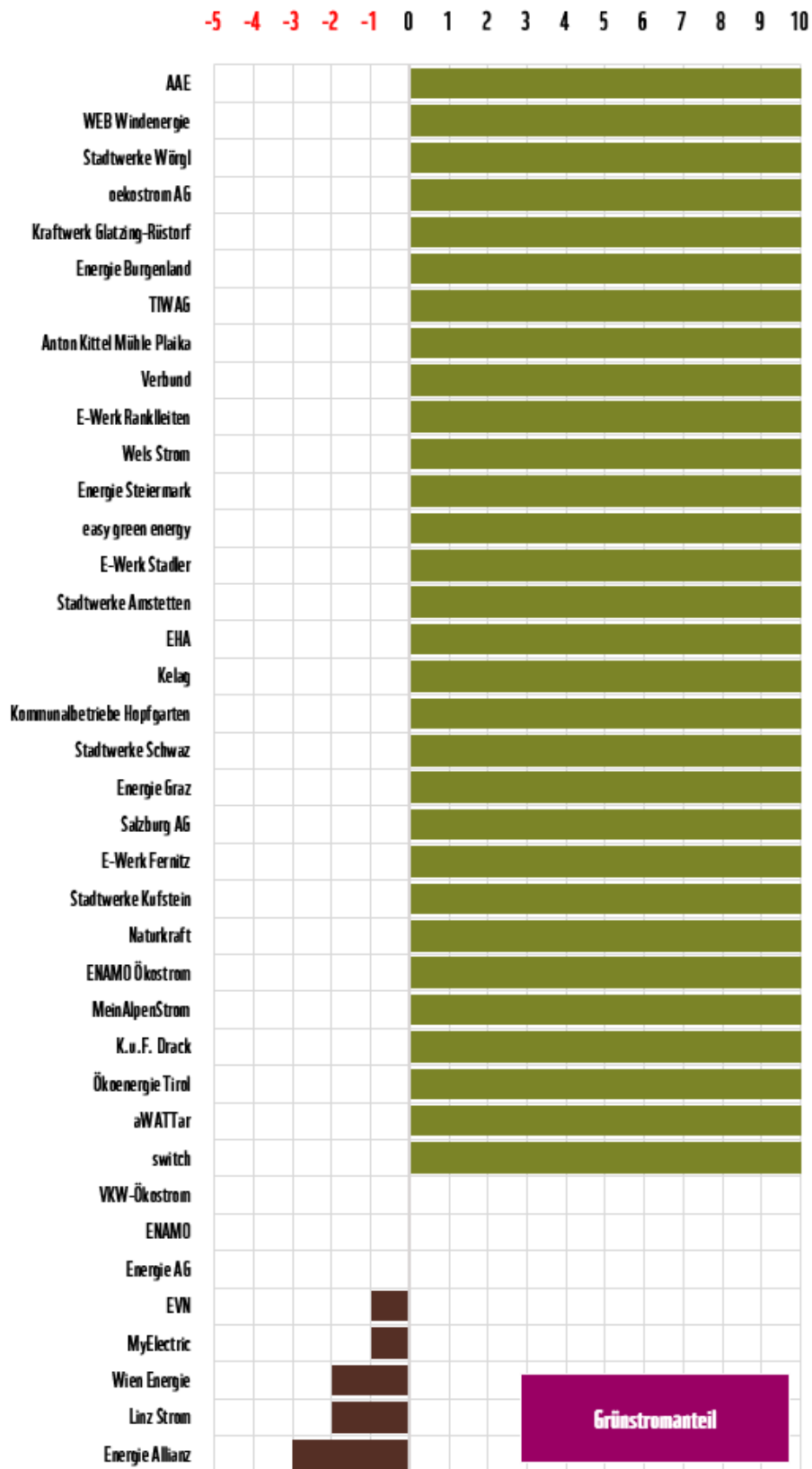
Betrachtet man die Entwicklung der eingesetzten Nachweise der letzten 10 Jahre, zeigt sich eine Steigerung des Grünstromanteils von 60 % im Jahr 2007 auf 87 % im Jahr 2016. Gleichzeitig ist der Anteil an Graustrom (Strom unbekannter Herkunft) von 20 % auf Null²⁴ gesunken (E-Control, 2017a, Seite 40). Diese Historie lässt erhoffen, dass in den nächsten 10 Jahren eine 100 %-ige Versorgung mit Grünstrom erreicht werden kann.

Dass ein so großer Anteil der Stromanbieter 100 % Grünstrom ausweisen, ist ein Indiz dafür, dass StromkundInnen dies einfordern bzw. bei einem Stromanbieterwechsel darauf achten. Umso wichtiger erscheint es, diesen StromkundInnen über die Stromkennzeichnung hinausgehende Informationen zur Verfügung zu stellen. Die am „Stromanbieter-Check 2017“ teilnehmenden Stromanbieter, die zu 100 % Grünstrom verkaufen, stellen rund 44 % des österreichischen Strommarktes dar.

Der Grünstromanteil in Österreich ist seit 2007 von 60 % auf 87 % gestiegen. Die 100 %-Marke rückt damit in greifbare Nähe.

²⁴ Seit 2015 ist das Ausweisen von Graustrom verboten.

Abbildung 7: Punktevergabe im Bewertungskriterium „Grünstromanteil“
(Quelle: eigene Darstellung)



4.5. BEWERTUNG DES ANTEILS ÖSTERREICHISCHER STROMNACHWEISE

Wie hoch ist der Anteil an österreichischen Stromnachweisen des Stromanbieters (gemäß der aktuell geltenden Stromkennzeichnung)?

Punktevergabe in diesem Kriterium

0 Punkte wurden an Stromanbieter vergeben, die dem österreichischen Mittelwert entsprechen. 2016 lag dieser Mittelwert bei 70 % (E-Control, 2017a, Seite 41). -5 Punkte wurden vergeben, wenn keine österreichischen Nachweise eingesetzt wurden, wenn es ausschließlich österreichische Nachweise waren, +5 Punkte. Es wurden ausschließlich ganzzahlige Punkte vergeben, entlang zweier linearer Funktionen (vom Minimalwert bis zum Mittelwert und vom Mittelwert bis zum Maximalwert) mit unterschiedlicher Steigung. Die Bewertung basierte auf den Angaben im „Stromkennzeichnungsbericht 2017“ (E-Control, 2017a).

Interpretation der Ergebnisse

20 der 38 teilnehmenden Stromanbieter setzen ausschließlich österreichische Stromnachweise ein, 2 verwenden um die 90 % und 6 liegen im Bereich des österreichischen Mittelwertes von 70 % (E-Control, 2017a), der auch für die Nulllinie bei der Punktevergabe herangezogen wurde.

Österreich ist momentan ein Nettostromimporteuer. 67 Terawattstunden (TWh) wurden 2016 aus öffentlichen Netzen entnommen (entspricht dem Endverbrauch der KonsumentInnen²⁵ plus dem Eigenverbrauch des Energiesektors). Zählt man auch die Netzverluste (3 TWh), den für Pumpspeicherkraftwerke verwendeten Strom (4 TWh) und die Stromexporte (19 TWh) hinzu, folgt daraus ein Gesamtstromverbrauch von rund 94 TWh. Dem gegenüber stehen eine inländische Stromerzeugung von 68 TWh und Stromimporte von 26 TWh. Die Nettoimporte, also Importe abzüglich der Exporte, betrugen 7 TWh. Das bedeutet für Österreich im Jahr 2016 einen physikalischen Stromimport von 28 % und abzüglich der Exporte einen Nettostromimport von 7,6 % bezogen auf den Gesamtstromverbrauch²⁶ (E-Control, 2017b).

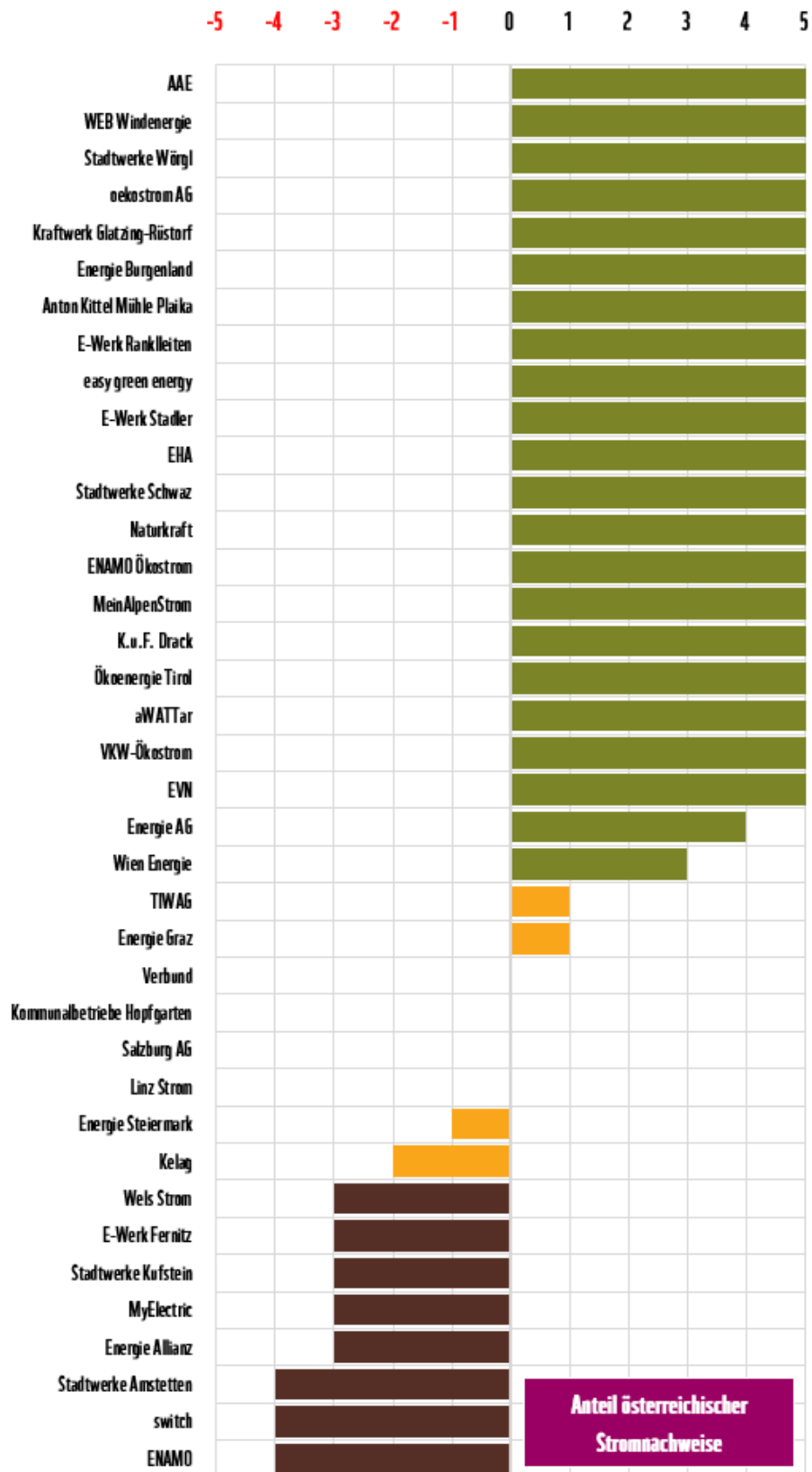
Dem Import von 30 % der in Österreich eingesetzten Stromnachweisen steht somit ein physikalischer Bruttostromimport von 28 % und ein Nettostromimport von 7,6 % gegenüber.

Die Nettostromimporte betragen 7,6 % des österreichischen Stromverbrauchs, allerdings werden 30 % der eingesetzten Stromnachweise aus dem Ausland zugekauft.

²⁵ in Summe für alle Sektoren: Haushalte, Gewerbe, Industrie, Landwirtschaft und Verkehr

²⁶ Das entspricht einer deutlichen Senkung gegenüber dem Rekordjahr 2015 mit 10,7 % Nettoimporten. Andere Betrachtungen der Nettoimporte beziehen sich u. a. auf den sektoralen Endverbrauch. Dadurch ergeben sich bei gleicher Datenbasis höhere Prozentwerte als hier angegeben.

Abbildung 8: Punktevergabe im Bewertungskriterium „Anteil österreichischer Stromnachweise“
(Quelle: eigene Darstellung)



4.6. BEWERTUNG DER KOPPLUNG VON STROMVERKAUF UND STROMNACHWEIS

Wie weit erfolgt eine Kopplung von verkauften Strommengen und dem eingesetzten Stromnachweis (Thematik: Verwendung fremder Grünstromnachweise zur Kaschierung des eigenen und zugekauften Fossilstroms)?

Punktevergabe in diesem Kriterium

0 Punkte wurden an Stromanbieter vergeben, die dem österreichischen Mittelwert entsprechen. 2016 lag dieser Mittelwert bei 62 % (eigene Berechnung²⁷). -5 Punkte wurden vergeben, wenn keine Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis erfolgt, wenn eine vollständige Kopplung erfolgt, +5 Punkte. Es wurden ausschließlich ganzzahlige Punkte vergeben, entlang zweier linearer Funktionen (vom Minimalwert bis zum Mittelwert und vom Mittelwert bis zum Maximalwert) mit unterschiedlicher Steigung. Die Bewertung basierte auf freiwilligen Angaben der teilnehmenden Stromanbieter.

Interpretation der Ergebnisse

Für eine bessere Interpretation des entkoppelten Handels von Strom und Nachweisen sollen die Import- und Export-Daten von Strom betrachtet werden. 2016 wurden in Österreich 26 Terawattstunden (TWh) Strom importiert und 19 TWh exportiert (E-Control, 2017a).

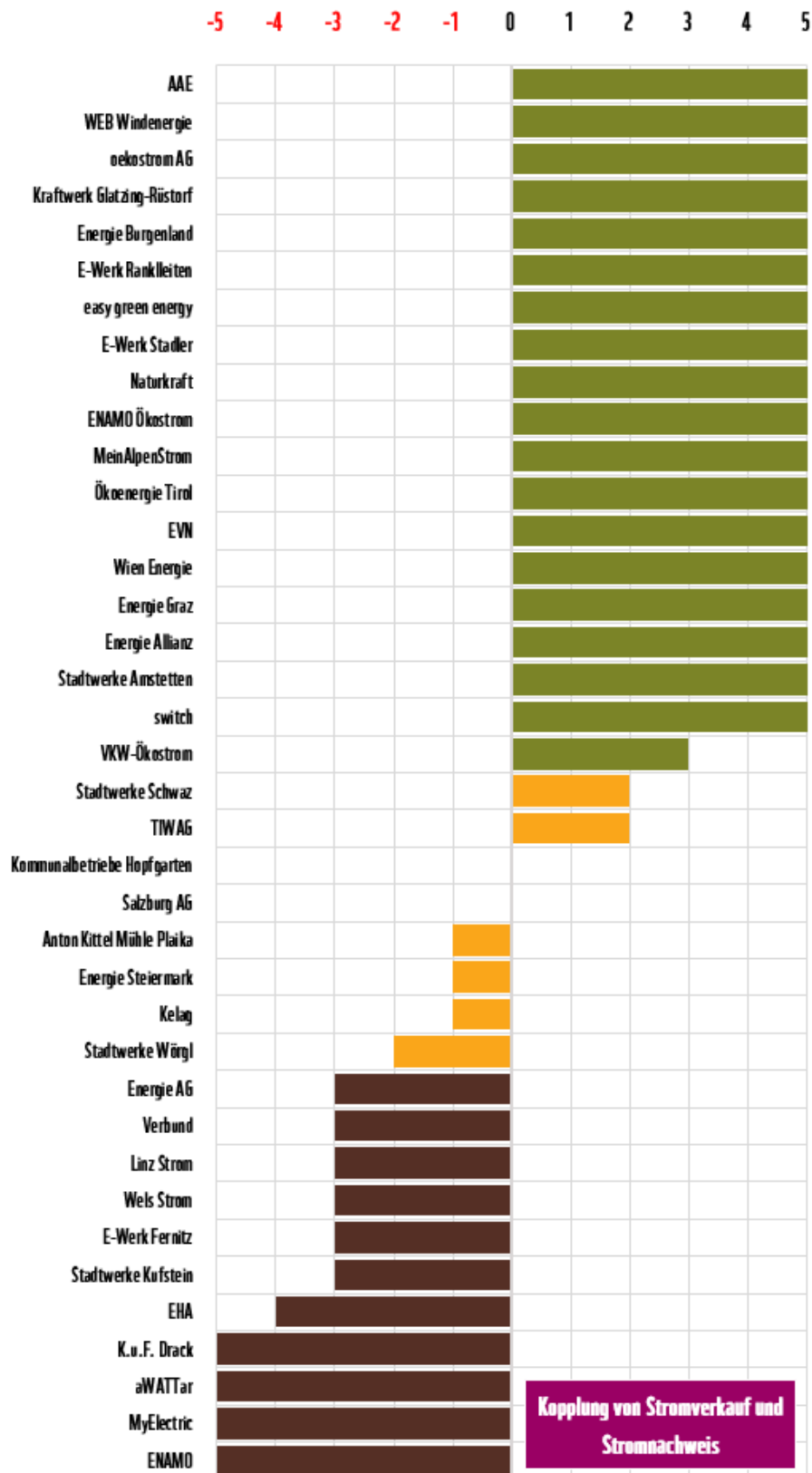
Die physikalischen Stromimporte kamen zu 56 % aus Deutschland, 39 % aus der Tschechischen Republik und die verbleibenden 5 % verteilen sich auf die übrigen Nachbarländer. Die in Österreich eingesetzten Nachweise stammen zu 70 % aus Österreich, 21 % aus Norwegen und jeweils zu weniger als einem Prozent aus Deutschland, Slowenien, Italien und der Schweiz. Jeweils in etwa 2 % wurden aus den Niederlanden, Finnland und Frankreich zugekauft (E-Control, 2017a).

Die physikalischen Exporte wurden zu 35 % in die Schweiz, 20 % nach Deutschland, 19 % nach Slowenien und 16 % nach Ungarn geliefert (für die restlichen Stromexporte ist vor allem Italien das Zielland). Der Export von Stromnachweisen fand zu 58 % nach Deutschland, 24 % Norwegen und 10 % in die Niederlande statt. Die Schweiz ist lediglich für 3 % der aus Österreich exportierten Nachweise das Zielland (E-Control, 2017a).

Beim grenzüberschreitenden Stromhandel zeigen sich also wenig Zusammenhänge zwischen der physikalischen Stromlieferung und den gehandelten Stromnachweisen. Für 38 % des in Österreich verkauften Stroms wurde der Stromnachweis separat von der tatsächlichen Herkunft des gelieferten Stroms zugekauft.

²⁷ Laut (E-Control, 2017a) lag der Mittelwert des Grünstromanteils bei 87 %, der gewichtete Mittelwert der am „Stromanbieter-Check 2017“ teilnehmenden Stromanbieter ebenfalls bei 87 %. Beim Einsatz von österreichischen Stromnachweisen lagen die Mittelwerte bei 70 % (E-Control, 2017a) bzw. 72 % (Stromanbieter-Check). Da diese Kennzahlen sehr gut korrelieren, wurde davon ausgegangen, dass der erhaltene gewichtete Mittelwert für die Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis auch dem österreichischen Mittelwert mit ausreichender Genauigkeit entspricht.

Abbildung 9: Punktevergabe im Bewertungskriterium „Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis“
(Quelle: eigene Darstellung)



18 der 38 teilnehmenden Stromanbieter gaben an, die physikalische Stromlieferung mit den eingesetzten Stromnachweisen zu 100 % zu koppeln. Diese stellen knapp 26 % des Marktes dar. 16 Stromanbieter gaben einen Anteil für die Kopplung von Stromverkauf und Stromnachweis an, der unter dem Mittelwert von 62 % liegt. Diese entsprechen 37 % des österreichischen Strommarktes.

Zu betonen ist, dass die Bewertungen ausschließlich auf freiwilligen Angaben der teilnehmenden Stromanbieter beruhen. Eine umfassende Plausibilitätsprüfung ist aufgrund von fehlenden, verpflichtenden Veröffentlichungen nicht möglich.

Nur 62 % des in Österreich verkauften Stroms wird mit seinem Stromnachweis gekoppelt verkauft. Der getrennte Handel von Strom und Nachweisen wird in Österreich intensiv genutzt.

4.7. EXKURS: DIE EVOLUTION DES STROMMARKTES

Ende des 19. Jahrhunderts begann die Elektrifizierung Österreichs. Mit der Verbreitung der Glühbirne und dem Beginn der elektrischen Eisenbahn wurde ein neues Zeitalter eingeläutet, inzwischen ist in Österreich eine 100 %-ige Versorgung mit Elektrizität erreicht. Weltweit haben rund 15 % der Bevölkerung noch immer keinen Zugang zu Elektrizität (Weltbank, 2017).

Mit dem zunehmenden Einsatz von thermischen Kraftwerken wurde zum Beispiel in den 1970er Jahren in Wien damit begonnen, den Kühlbedarf des Gaskraftwerks Simmering mit dem Heizbedarf der Stadt Wien zu verknüpfen. Über eine Wärmeauskopplung wurde die ansonsten ungenutzte Abwärme für Heizzwecke verwendet und damit eine erste großtechnische Verbindung zwischen dem elektrischen und thermischen Energiesektor geschaffen.

Mit dem Beginn des 21. Jahrhunderts wurde das Konzept von „Smart Grids“ etabliert. Anfangs noch sehr auf das Stromnetz fokussiert, erweiterte sich in den vergangenen Jahren der Begriff auch auf die Kopplung der unterschiedlichen Energiesektoren (Strom, Wärme/Kälte und Mobilität/Transport). Durch eine verbesserte Kommunikation innerhalb und einen bewussten Austausch zwischen den Energiesektoren entstehen somit zuvor ungeahnte Möglichkeiten, volatile Erzeugungstechnologien mit dem schwankenden Energiebedarf zu decken, da bestehende und neue Pufferspeicher in allen Sektoren optimal genutzt werden können.

In Bezug auf die Stromversorgung bedeutet diese Modernisierung aller drei Energiesektoren, dass ein Ausstieg aus fossilen Energien wesentlich erleichtert wird, da nicht nur eine bessere Abstimmung zwischen der Erzeugung dem Verbrauch erfolgt, sondern auch die Energiespeicherung und der Energietransport im jeweiligen Sektor geringer ausfallen kann.

Die Kopplung der Energiesektoren hat längst begonnen und bietet dem Strommarkt einen raschen Ausstieg aus fossilen Energien.

4.8. BEWERTUNG DER VERKAUFSMENGEN FOSSILER ENERGIETRÄGER

Welchen mengenmäßigen Stellenwert hat der Verkauf von fossilen Energieträgern in der Unternehmensgruppe (neben dem Stromgeschäft)?

Punktevergabe in diesem Kriterium

Die Punktevergabe erfolgte nach dem energetischen Verhältnis des Stromverkaufs und dem Verkauf von fossilen Energieträgern (jeweils in Gigawattstunden). 0 Punkte wurden vergeben, wenn keine fossilen Energieträger verkauft werden. -5 Punkte wurden vergeben, wenn der Verkauf von fossilen Energieträgern gleich groß oder größer wie der Stromverkauf ist. Die Punktevergabe dazwischen erfolgte anhand einer linearen Funktion, wobei ausschließlich ganzzahlige Punkte vergeben wurden. Die Bewertung erfolgte anhand der Angaben der teilnehmenden Stromanbieter und wurde in Einzelfällen (im Sinne der Unternehmensgruppen) um Daten aus den Geschäftsberichten und Websites ergänzt.

Interpretation der Ergebnisse

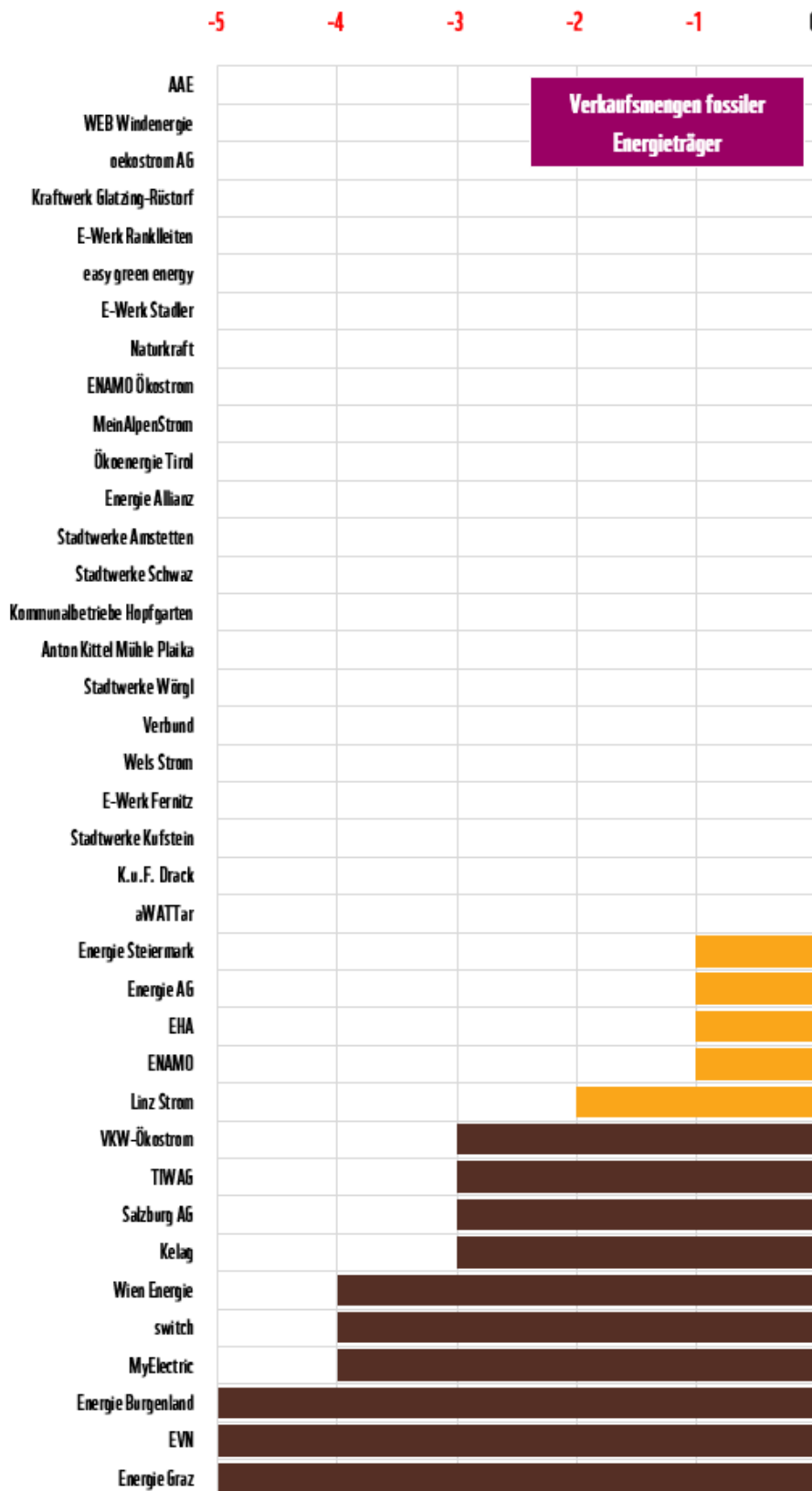
Historisch gewachsen – oftmals als sogenannte Landesenergieversorger – sind einige Stromanbieter gleichzeitig auch Erdgashändler, um ihre KundInnen nicht nur mit Strom, sondern auch mit Wärme zu versorgen (zumeist auch in Form von Fernwärme).

15 der 38 teilnehmenden Stromanbieter sind im Unternehmensverbund auch Lieferanten von fossilem Erdgas und decken gemeinsam zwei Drittel des Strommarktes ab. Bei 3 davon ist der Strom- und Erdgasabsatz (jeweils in Gigawattstunden) in etwa gleichgroß, bei 3 macht der Erdgasabsatz in etwa drei Viertel des Stromabsatzes aus, bei 5 nahezu oder mehr als die Hälfte und bei den verbleibenden 4 weniger als ein Drittel.

Insgesamt wurden 2015 in Österreich 84 Terawattstunden (TWh) Erdgas und 57 TWh Strom an Endkunden abgegeben (E-Control, 2016b).

Der Erdgasmarkt ist auch für einige Grünstromanbieter nach wie vor ein lukratives Geschäft.

Abbildung 10: Punktevergabe im Bewertungskriterium „Verkaufsmengen fossiler Energieträger“
(Quelle: eigene Darstellung)



4.9. EXKURS: TRÄGHEITSMOMENTE IM STROMSEKTOR

Knapp 30 Jahre globaler Klimaschutz

Der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC²⁸) wurde 1988 im Rahmen der Vereinten Nationen ins Leben gerufen, um die wissenschaftlichen Erkenntnisse rund um das Thema Klimawandel zusammenzutragen und daraus sozioökonomische und ökologische Empfehlungen abzuleiten. 1990 wurde der erste Sachstandsbericht veröffentlicht. Aktuell ist der sechste Bericht in Arbeit, der 2022 fertiggestellt sein soll. Das Thema Klimawandel hat also bereits seit knapp 30 Jahren eine weltpolitische Dimension und Realität inne. Mit dem Umweltgipfel 1992 in Rio wurde die „Klimarahmenkonvention“²⁹ und die „Lokale Agenda 21“³⁰ beschlossen.

Auch die seit 1995 bislang 22 UN-Weltklimakonferenzen (im November 2017 findet in Bonn die 23. statt) bezeugen die globale Bedeutung der menschgemachten exponentiellen Beschleunigung des Klimawandels. Auf der 3. Weltklimakonferenz in Kyoto wurden 1997 erstmals verbindliche Ziele für die Reduktion von Treibhausgasemissionen beschlossen. In der Verpflichtungsperiode 2008 bis 2012 hätte Österreich seine Emissionen um 13 % senken müssen, tatsächlich wurde es ein Anstieg um rund 2 %. Die verpasste Zielerreichung wurde durch Zukauf von Zertifikaten um rund 600 Millionen Euro ausgeglichen (WWF, Greenpeace & GLOBAL 2000, 2017).

Aktueller Stand und aktuelle Ziele

Der aktuelle „Klimaschutzbericht 2017“ (Zechmeister et al., 2017, Seite 164) weist nach wie vor keine Reduktion der Treibhausgasemissionen Österreichs aus³¹, auch wenn im Sektor „Energie und Industrie“ ein leichter Rückgang um 2 % im Zeitraum 1990 bis 2015 zu verzeichnen ist.

Mit dem Pariser Klimaschutzabkommen ist das Ziel, den globalen Temperaturanstieg deutlich unter 2 Grad zu halten und Anstrengungen für ein 1,5 Grad Limit zu unternehmen, rechtlich verbindlich. Für ganz Österreich betrachtet, bedeutet das eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 95 % bis 2050 – für den Energiesektor bereits bis 2030, da das zur Verfügung stehende Treibhausgasbudget im Industrie- und Verkehrssektor benötigt wird (WWF, Greenpeace & GLOBAL 2000, 2017).

²⁸ Website des IPCC: <http://ipcc.ch/index.htm>

²⁹ Verpflichtung der 154 Vertragsstaaten Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen

³⁰ UN-Aktionsprogramm der 172 unterzeichnenden Staaten, um auf lokaler Ebene Maßnahmen für eine nachhaltige Entwicklung zu setzen

³¹ 2015 waren es 78,9 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente, 1990 (als Bezugsjahr u. a. im Kyoto-Abkommen) waren es 78,8 Millionen Tonnen.

Warum ist der Stromsektor nach 30 Jahren immer noch nicht „klimafit“?

Auch wenn 30 Jahre ein langer Zeitraum sind, sind Planungshorizonte in Infrastrukturbereichen mitunter deutlich länger. Soll ein neues Kraftwerk errichtet werden, dann nehmen Planung und Bau einige Jahre in Anspruch und die Lebensdauer des Kraftwerks beträgt zum Beispiel 40 Jahre. Danach wird das Kraftwerk runterneuert oder gegen einen Neubau ersetzt, höchstwahrscheinlich aber auf demselben Standort, um die errichtete Infrastruktur und das etablierte Arbeitskräfteangebot weiter nutzen können. Damit ergeben sich Planungshorizonte von vielen Jahrzehnten und eine Planungskultur, die als äußerst konservativ bezeichnet werden kann.

Auch bringt der Infrastrukturbereich mit sich, dass (Teil-)Systemausfälle auf einem absoluten Minimum gehalten werden müssen. Damit setzt man in den eigenen Ausbaustrategien lieber auf seit langem bewährte Technologien. Während praktisch kein ökologisch verträglicher und energiewirtschaftlich interessanter Wasserkraftausbau mehr möglich ist (WWF, 2014), stuft der Stromsektor das Ausbaupotenzial bis 2030 für Wasserkraft immer noch größer ein als jenes für Windkraft (Österreichs Energie, 2016, Seite 15). Die Begründung dafür ist weniger in einem fehlenden ökologischen Bewusstsein zu suchen, sondern vielmehr darin, dass es sich lange Zeit bewährt hat, auf das bereits bekannte weiter aufzubauen.

Somit brauchen Änderungen im System viele Jahre, wobei man diese Änderungen lieber in kleinen Teilschritten nimmt, um die Versorgungssicherheit jederzeit gewährleisten zu können. Vor diesem Hintergrund betrachtet, gibt es viele Fortschritte im Stromsektor Österreichs. Diese lassen sich jedoch noch am ehesten durch ambitionierte Initiativen einzelner Bundesländer und die Strommarktliberalisierung begründen, wodurch umweltbewusste KundInnen und Kraftwerksbetreiber frei am Markt agieren können.

Auf Bundesebene fehlt trotz der eigentlich verfehlten Kyoto-Ziele und den klaren Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens der notwendige Nachdruck in Form einer ernstgemeinten und zielfokussierten Klima- und Energiestrategie. Ohne diese Planungssicherheit ist es für den Infrastrukturbereich viel schwieriger, entsprechend große Schritte einzuleiten. Noch dazu müssen diese hinsichtlich des Treibhausgasbudgets auch in einer (für den Infrastrukturbereich) kurzen Zeitspanne umgesetzt sein.

Die Pariser Klimaschutzziele sind bereits rechtlich verbindlich. Die integrierte Klima- und Energiestrategie für Österreich lässt noch auf sich warten.

4.10. BEWERTUNG DES BETRIEBS VON FOSSILEN KRAFTWERKEN

Werden in der Unternehmensgruppe fossile Kraftwerke betrieben bzw. ist man an diesen beteiligt?

Punktevergabe in diesem Kriterium

Die Punktevergabe erfolgte in drei Abstufungen: 0 Punkte wurden vergeben, wenn keine fossilen Kraftwerke in der Unternehmensgruppe betrieben werden, -5 Punkte beim Betrieb von oder der Beteiligung an Gaskraftwerken und -10 Punkte beim Betrieb von oder der Beteiligung an Kohlekraftwerken. Die Bewertung erfolgte anhand der Angaben der teilnehmenden Stromanbieter, welche um öffentlich zugängliche Quellen zu den Kraftwerks-parks korrigiert wurden.

Interpretation der Ergebnisse

3 der 38 teilnehmenden Stromanbieter gaben an, Kohle- und Gaskraftwerke selbst zu betreiben oder am Betrieb von Kohlekraftwerken beteiligt zu sein. Beide in Österreich noch in Betrieb befindliche Kohlekraftwerke (Dürnrohr und Mellach) wurden 1986 in Betrieb genommen und verrichten somit seit 31 Jahren ihren Dienst, deren planmäßige Stilllegung ist somit schon in Sicht. 6 weitere Stromanbieter betreiben Gaskraftwerke oder sind an deren Betrieb beteiligt. Diese 9 Stromanbieter stellen 49 % des österreichischen Strommarktes dar.

Bei der momentanen Marktsituation werden die Gaskraftwerke verstärkt für die Netzstabilisierung verwendet. Zu der Stromproduktion in Österreich trugen sie 2016 knapp 13 % bei, Kohlekraftwerke knapp 6 %. Mit in Kraftwerken verwendeten Heizölen war die Stromerzeugung 2016 in Österreich zu 20 % fossil und zu 79 % erneuerbar, wobei 63 %-Punkte auf die Wasserkraft, 8 %-Punkte auf die Windkraft, 7 %-Punkte auf biogene Brennstoffe und 1 %-Punkt auf die Photovoltaik entfielen (E-Control, 2017d).

Die verbleibende Nutzungsdauer der beiden Kohlekraftwerke in Österreich erscheint überschaubar und einer Stilllegung in den nächsten Jahren dürfte nichts im Wege stehen. Die bestehenden Gaskraftwerke werden derzeit entweder als Netzreserve gehalten, um bei Stromschwankungen schnell gegensteuern zu können, oder sind ein wichtiger Bestandteil für die Fernwärmeversorgung von Städten. In beiden Fällen braucht es konsequente Strategien, um eine Stilllegung möglichst zeitnah umsetzen zu können.

Die Stromerzeugung in Österreich beruht noch zu 20 % auf fossilen Energieträgern. Das Ziel „100 % Strom aus erneuerbaren Quellen bis 2030“ braucht noch ambitionierte Maßnahmen.

Abbildung 11: Punktevergabe im Bewertungskriterium „Betrieb von fossilen Kraftwerken“
(Quelle: eigene Darstellung)



4.11. EXKURS: MIT DEM GEIGERZÄHLER AM GELDFLUSS ENTLANG

Drei Atomkonzerne, welche gleichzeitig auch die drei größten Energieversorgungsunternehmen Deutschlands sind, halten derzeit Beteiligungen an Stromanbietern in Österreich.

Die Energie Baden-Württemberg (EnBW³²) betreibt noch zwei ihrer fünf Atomkraftwerke (Philippsburg und Neckarswestheim), die übrigen drei sind bereits im Rückbau. Die EnBW ist an der EVN finanziell beteiligt.

Der E.ON-Konzern tritt in Österreich mit einer Zweigniederlassung der „E WIE EINFACH“ auf. „Von allen Energiekonzernen betreibt E.ON die meisten Atomkraftwerke und investiert gleichzeitig am intensivsten in erneuerbare Energien.“³³

Das ehemalige Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk, jetzt RWE³⁴, betreibt in Deutschland noch Atomkraftwerke an den beiden Standorten Emsland und Gundremmingen und ist über die Tochtergesellschaft innogy an der Kelag finanziell beteiligt.

Sämtliche Atomkraftwerke müssen (gesetzlich geregelt) in Deutschland bis Ende 2022 stillgelegt werden – als Folge der Fukushima-Katastrophe in Japan.

Während „E WIE EINFACH“ und damit die E.ON lediglich als Stromhändler in Österreich auftritt, ist die RWE indirekt mit rund 29 % an der Kelag beteiligt. Die EnBW hält ihre rund 33 % der EVN direkt. Zwar sind diese Beteiligungen an der Kelag und bei der EVN nicht als strategisch-steuernde Einflüsse zu verstehen, jedoch fließen Profite – wie bei jeder Finanzbeteiligung – an die Anteilseigner. Durch die starke wirtschaftliche Vernetzung über Unternehmensbeteiligungen in Österreich werden Profite von einzelnen Stromanbietern über weite Strecken „weitergereicht“. Deutsche Atomkonzerne profitieren damit über ihre Finanzbeteiligungen vom Grünstromverkauf in Österreich.

In der folgenden Abbildung haben wir versucht diesen „Atom-Filz“ nachvollziehbar darzustellen. Startpunkte sind die angedeuteten Atomkraftwerke (in Gelb am oberen Rand der Grafik). Deren direkte Finanzbeteiligungen an Stromanbietern (rote Stecker) und der innogy als Holdinggesellschaft (rotes Hochhaus) sind mit grauen Pfeilen in der Breite der gehaltenen Anteile eingezeichnet. Die weiteren Beteiligungen zwischen den Stromanbietern (orange Stecker) und Holdinggesellschaften (orange Hochhäuser) sind jeweils nur zwischen zwei Punkten zu verstehen. Zum Beispiel: Die EVN hält rund 13 % am Verbund. Dieser wiederum hält rund 5 % an der Energie AG. Die Energie AG hält 49 % der Anteile der Wels

³² Informationen zur Atomkraft der EnBW (zuletzt abgerufen am 24.10.2017):

<https://www.enbw.com/unternehmen/konzern/energieerzeugung/kernenergie/>

³³ Informationen zu E.ON von der Bundeszentrale für politische Bildung (zuletzt abgerufen am 24.10.2017):

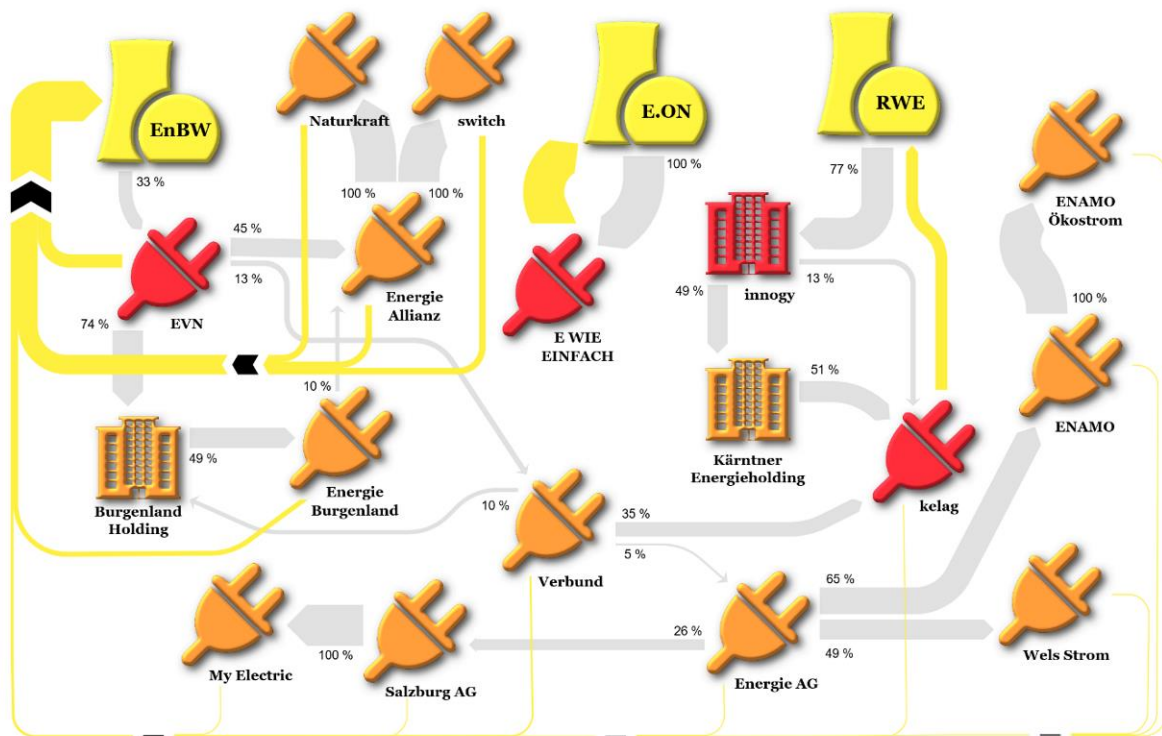
<http://www.bpb.de/politik/wirtschaft/energiepolitik/152847/e-on>

³⁴ Informationen zur Atomkraft der RWE Power (zuletzt abgerufen am 24.10.2017):

<http://www.rwe.com/web/cms/de/16492/rwe-power-ag/energietraeger/kernkraft/kkw-biblis/>

Strom, 65 % der Anteil der ENAMO und rund 26 % der Anteile der Salzburg AG. Rechnet man alle diese Beteiligungen durch, so ergeben sich die jeweiligen Profitströme, die theoretisch bis zu den drei Atomkonzernen fließen (gelbe Pfeile). Um die Übersichtlichkeit zu erhöhen, wurden keine weiteren (für diese Betrachtung nicht relevanten) Beteiligungen abgebildet.

Abbildung 12: Der Atom-Filz in Österreich – Finanzbeteiligungen (graue Pfeile) und die entsprechenden, theoretischen Profitströme (gelbe Pfeile) von EnBW, E.ON und RWE in Österreich
(Quelle: eigene Darstellung von GLOBAL 2000, 2017)



Landesversorger sollten schnellstmöglich durch zum Beispiel die öffentliche Hand von Atomkraftbeteiligungen „befreit“ werden, um die Unternehmensstrategie auch glaubwürdig zukunftsfit machen zu können.

4.12. BEWERTUNG DER FOSSILEN/NUKLEAREN EIGENTÜMERSTRUKTUR

Wie stark ist die Eigentümerstruktur des Stromanbieters am Betrieb von fossilen und / oder Atomkraftwerken beteiligt?

Punktevergabe in diesem Kriterium

Die Punktevergabe erfolgte anhand der prozentualen Beteiligung von Eigentümern, die fossile Kraftwerke betreiben. Es wurden ausschließlich ganzzahlige Punkte vergeben, die somit die gerundeten Eigentumsverhältnisse abbilden. 0 Punkte wurden vergeben, wenn keine fossilen Kraftwerksbetreiber beteiligt sind, -10 Punkte wurden vergeben, wenn der Stromanbieter vollständig im Eigentum eines fossilen Kraftwerksbetreibers ist. Im Falle einer direkten Beteiligung von Atomkraftbetreibern wurden -10 Punkte vergeben – unabhängig vom „fossilen Eigentümeranteil“. „Der Strom-Filz in Österreich“ (GLOBAL 2000, 2017) war die Grundlage für die Bewertungen.

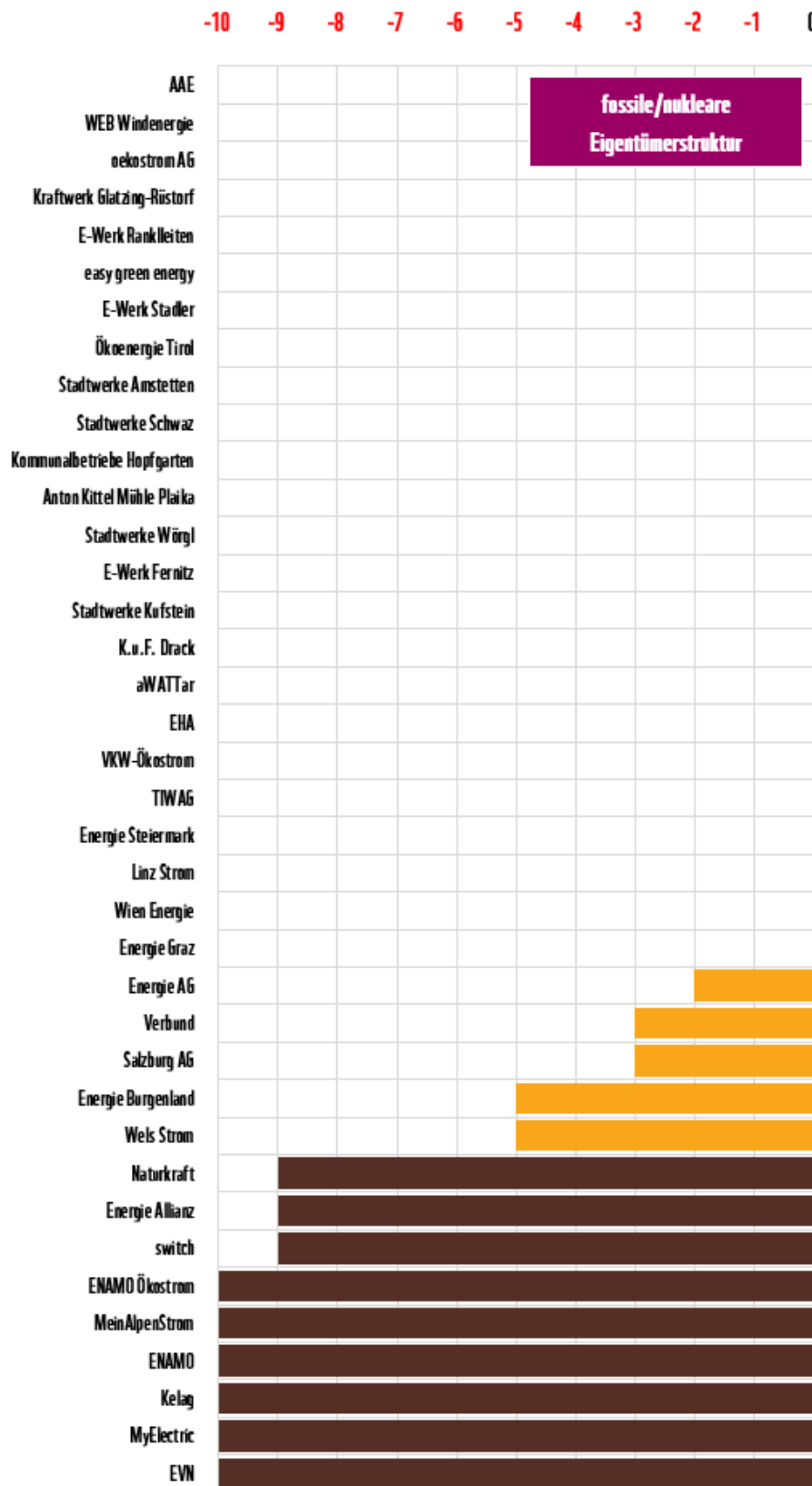
Interpretation der Ergebnisse

Einige Stromanbieter wurden als vermeintliche Grünstromanbieter ausgegliedert bzw. eigens gegründet. Damit werden diese als eigenständige Stromanbieter von den KundInnen wahrgenommen und die gewählte Betrachtung in Unternehmensgruppen greift zu kurz. Um das auszugleichen, wurden nicht nur die selbst betriebenen fossilen Kraftwerke der Stromanbieter betrachtet, sondern auch die Beteiligung von Muttergesellschaften mit fossilen und oder nuklearen Kraftwerken.

4 der 38 teilnehmenden Stromanbieter sind zu 100 % in Händen von fossilen Kraftwerksbetreibern, nämlich der Energie AG, Linz Strom, Prinzhorn Gruppe oder Salzburg AG. Gemäß dem erarbeiteten Punktesystem erhielten die EVN aufgrund der Beteiligung der EnBW und die Kelag aufgrund der Beteiligung der RWE ebenfalls die niedrigste Punktezahl. Bei weiteren 8 Stromanbietern stellen die vergebenen Minuspunkte die Anteilshöhen der fossilen Kraftwerksbetreiber dar. Insgesamt stellen die „betroffenen“ Stromanbieter 44 % des österreichischen Strommarktes dar.

An 44 % des österreichischen Strommarktes sind fossile und / oder nukleare Kraftwerksbetreiber beteiligt.

Abbildung 13: Punktevergabe im Bewertungskriterium „fossile/nukleare Eigentümerstruktur“
(Quelle: eigene Darstellung)



4.13. KATEGORISIERUNG DER STROMANBIETER

Um für die Zielgruppe der privaten HaushaltskundInnen eine leichter erfassbare Übersicht zu bieten, wurden fünf Gruppen als Kategorisierung des erarbeiteten Umwelt-Rankings definiert. Die Benennung und Beschreibung der einzelnen Gruppen ist stereotypisch und soll die unterschiedlichen Unternehmen beispielhaft zusammenfassen. Das heißt, dass nicht alle für die Gruppen beschriebenen Aspekte auf alle Unternehmen in dieser Gruppe zutreffen. Genauso werden nicht alle zutreffenden Aspekte aller Unternehmen in einer Gruppe in dieser zusammenfassenden Betrachtung aufgezählt.

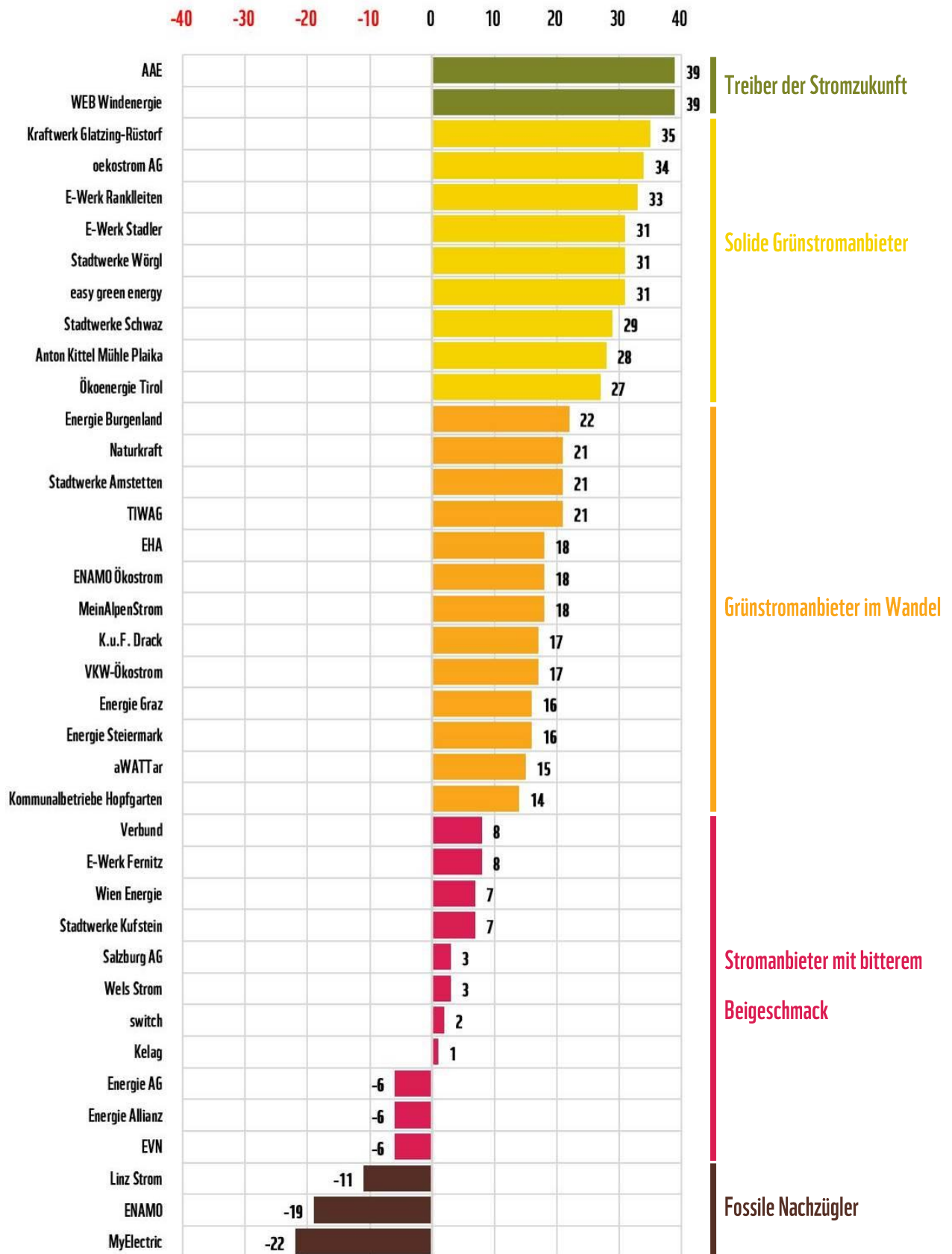
Diese fünf Gruppen wurden wie folgt beschrieben:

- **Treiber der Stromzukunft** (grün eingezeichnet)
Diese Unternehmen haben den notwendigen Wandel in der Stromversorgung nicht nur zu ihrem Geschäftsmodell gemacht, sondern treiben die Energiewende aktiv und in großen Schritten voran.
- **Solide Grünstromanbieter** (gelb eingezeichnet)
Diese Unternehmen leben ihr Geschäftsmodell als Grünstromversorger bereits, haben allerdings in einzelnen Aspekten noch Verbesserungs- bzw. Nachholbedarf.
- **Grünstromanbieter im Wandel** (orange eingezeichnet)
Diese Unternehmen richten sich an einer grünen Stromversorgung aus, konnten jedoch alte Strukturen und fossile Altlasten bislang noch nicht vollends abschütteln.
- **Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack** (rot eingezeichnet)
Diese Unternehmen weisen zwar mitunter hohe Grünstromanteile aus, kaschieren allerdings oft die eigene fossile Stromproduktion mit zugekauften Nachweisen und kämpfen noch mit der Umsetzung der Energiewende.
- **Fossile Nachzügler** (braun eingezeichnet)
Diese Unternehmen sind auch bei oberflächlicher Betrachtung deutlich unter dem Durchschnitt der Stromanbieter in Österreich einzustufen und zeigen kaum Ansätze, diese Position zu verbessern.

Die Gruppe der „Treiber der Stromzukunft“ repräsentieren lediglich 0,2 % des Strommarktes in Österreich, die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ ebenfalls nur 1,3 %. 25 % des Strommarktes entfällt auf „Grünstromanbieter im Wandel“, 47 % auf „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ und 7,2 % auf „Fossile Nachzügler“.

Nur 1,5 % des österreichischen Strommarktes machen die zumindest als „solide“ Grünstromanbieter eingestuft Unternehmen aus. Der Großteil des Strommarktes hat einen bitteren Beigeschmack.

Abbildung 14: Ranking der Stromanbieter in Österreich
(Quelle: eigene Darstellung)



5. ERGEBNISSE UND FORDERUNGEN

Status quo der Stromkennzeichnung

Die **österreichische Stromkennzeichnung** ist eine der fortschrittlichsten in Europa: Seit dem gesetzlichen Aus für „Strom unbekannter Herkunft“ (Graustrom) 2015 müssen alle an EndverbraucherInnen abgegebenen Kilowattstunden mit Nachweisen gekennzeichnet werden, die die Erzeugungsart und das Herkunftsland des physikalischen Stroms offenlegen.

Dieses System hat jedoch **weiterhin blinde Flecken**, solange auf europäischer Ebene der vollständig getrennte Handel von physikalischem Strom (sekundengenau um das Netz immer im notwendigen Spannungsbereich zu halten) und von Stromnachweisen (erst retrospektiv zur Ausweisung der Herkunft des Stroms) zulässig ist. Physikalische Strommengen aus einer für StromkundInnen unattraktiven Erzeugungsart wie Kohlekraft oder Atomkraft können mittels Handel über die Strombörsen und separat zugekauften Stromnachweisen „weggelabelt“ und als Grünstrommenge mit Nachweis aus Skandinavien dargestellt werden.

Das Sichtfeld der KonsumentInnen

Es ist weiters für die KonsumentInnen ohne umfassende Recherche nicht ersichtlich, welche Stromanbieter reale Kraftwerke in Österreich betreiben, in erneuerbare Energien investieren und die Energiewende weg von fossilen Energieträgern hin zu einer vollständig erneuerbaren Erzeugung vorantreiben. Auch ist mitunter schwer zu erkennen, welche Anbieter reine Händler (manchmal nur „**Briefkastenfirmen**“) sind, die ihr Geschäftsmodell darauf beschränken, ausschließlich Strom von der Strombörse sowie separat Nachweise zu- und verkaufen, ohne einen weitergehenden Beitrag zur Energiewende zu leisten. Einige dieser „Briefkastenfirmen“ sind trotz Adresse in Österreich, wenn überhaupt nur per Telefon im Ausland zu erreichen, einige davon sind direkte Tochtergesellschaften von Atomkraftwerksbetreibern.

Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

Während mittelfristig an einer europaweiten Verbesserung des Stromkennzeichnungssystems – u. a. eine lückenlose Stromkennzeichnung auch in Nachbarländern – gearbeitet werden muss, **gibt es für Österreich einige klare Ergebnisse und Handlungsempfehlungen aus diesem Stromanbieter-Check**, der 80 % des österreichischen Strommarktes abdecken konnte:

- Der Grünstromanteil in Österreich ist seit 2007 von 60 % auf 87 % gestiegen. Die 100 %-Marke rückt damit in greifbare Nähe. Die Zahl der reinen Grünstromanbieter ist in den letzten Jahren auf zuletzt 125 Anbieter gestiegen.

Unsere Forderung

100% naturverträglicher, erneuerbarer Strom mit deklarierter Herkunft bis 2030 muss zum verbindlichen politischen Ziel und zur Umsetzungsstrategie der neuen Regierung werden.

Bei näherer Betrachtung der auf den Stromrechnungen ausgewiesenen Stromkennzeichnung und der tatsächlichen physikalischen Stromversorgung ergeben sich jedoch einige Diskrepanzen, die für EndkundInnen nicht nachvollziehbar sind:

- Die Nettostromimporte betragen derzeit 7,6 % des österreichischen Stromverbrauchs, allerdings werden 30 % der eingesetzten Stromnachweise aus dem Ausland zugekauft. 62 % des in Österreich verkauften Stroms wird mit seinem Stromnachweis gekoppelt verkauft – jedoch 38 % separat. Der getrennte Handel von Strom und Nachweisen wird in Österreich intensiv genutzt.

Die Angabe der Herkunft der Nachweise ist zwar durch die Stromkennzeichnungsverordnung zwingend vorgeschrieben, aber für KonsumentInnen immer noch zu intransparent.

Unsere Forderung

Anbieter müssen durch eine Änderung der Verordnung verbindlich verpflichtet werden, auf Rechnung und allen Informationsmaterialien anzugeben, welche Strommengen mit den tatsächlichen Nachweisen verknüpft sind und für wie viel Strom fremde Herkunftsnachweise von wo zugekauft wurden. Dann erst wird nachvollziehbar, welche Anbieter in großem Stil Nachweise zukaufen und damit Strom umetikettieren.

Ein weiteres Problem für die StromkundInnen ist die zunehmende Gründung von Tochtergesellschaften von fossilen und atomaren Konzernen. Diese können problemlos zu 100 % Grünstrom ausweisen. Für die KonsumentInnen ist es ohne weitreichende Recherche nicht möglich, die besitzrechtlichen Verflechtungen und damit Profitflüsse von der vermeintlichen Grünstromtochter zur fossilen oder atomaren Konzernmutter nachzuvollziehen.

- An 44 % des österreichischen Strommarktes sind fossile und / oder nukleare Kraftwerksbetreiber beteiligt.

Unsere Forderung

Eine gesetzliche Verpflichtung zur gesamthaften Stromkennzeichnung von „verbundenen Gesellschaften“ ist notwendig, um Transparenz für KonsumentInnen zu schaffen. Landesversorger sollten schnellstmöglich z. B. durch die öffentliche Hand von Atomkraftbeteiligungen „befreit“ werden, um die Unternehmensstrategie auch glaubwürdig zukunftsfit machen zu können.

- Die Stromerzeugung in Österreich beruht noch zu 20 % auf fossilen Energieträgern. Das Ziel 100 % Strom aus erneuerbaren Quellen bis 2030 braucht noch ambitionierte Maßnahmen und muss Teil einer umfassenden Dekarbonisierungsstrategie sein. Lediglich 19 % des österreichischen Strommarktes sind auf eine zeitnahe und „pariskonforme“ Energiewende ausgerichtet.

Unsere Forderung

Eine integrierte Klima- und Energiestrategie für Österreich mit dem Ziel der vollständigen Dekarbonisierung Österreichs bis 2050 muss rasch erstellt werden. Um die Chancen für Österreich bestmöglich zu nutzen, muss sie alle Sektoren der Wirtschaft und alle Bereiche der Gesellschaft einbeziehen.

Nur 1,5 % des österreichischen Strommarktes machen die zumindest als „solide“ Grünstromanbieter eingestuft Unternehmen aus. Der Großteil des Strommarktes hat noch einen bitteren Beigeschmack: Diese Ausgangssituation zu verändern und die österreichischen Stromanbieter in Richtung einer „future fitness“ zu begleiten ist die Intention dieses Stromanbieter-Checks, der in Zukunft regelmäßig die Umsetzung der Energiewende durch die Stromanbieter in Österreich beleuchten wird. Jede Konsumentin und jeder Konsument kann jetzt schon zu einer Ausrichtung des eigenen Energieversorgers beitragen und rasch und unkompliziert zu einem der „soliden“ Grünstromanbieter wechseln. Der Stromanbieter-Check stellt eine nachvollziehbare Informationsgrundlage für diese Entscheidung dar.

Unsere Forderung

Die Abhängigkeit von importierten fossilen Energieträgern muss reduziert werden. Dazu hilft in Österreich ein verstärkter Ausbau der naturverträglichen, erneuerbaren Stromproduktion durch eine wirksame Ökostromgesetznovelle sowie ein ansteigender CO₂-Preis mit einem Mittel-Rückfluss in alle Sektoren. In der Europäischen Union muss sich die Österreichische Bundesregierung für eine lückenlose Stromkennzeichnung einsetzen.

LITERATURVERZEICHNIS

Bliem et al. (2011): Energie [R]evolution Österreich 2050. Institut für höhere Studien im Auftrag von EVN, Greenpeace und vida. Wien 2011.

<http://www.greenpeace.org/austria/de/themen/klima/was-wir-tun/energie-revolution-at/>

Christian et al. (2011): Zukunftsfähige Energieversorgung für Österreich. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen der Programmlinie Energiesysteme der Zukunft. St. Pölten 2010.

<https://nachhaltigwirtschaften.at/de/edz/projekte/zukunftsaehige-energieversorgung-fuer-oesterreich.php>

E-Control (2016a): Marktbericht 2016. Energie-Control Austria. Wien, 2016.

<https://www.e-control.at/publikationen/marktberichte>

E-Control (2016b): Statistikbroschüre 2016. Energie-Control Austria. Wien, 2016.

<https://www.e-control.at/publikationen/statistik-bericht>

E-Control (2017a): Stromkennzeichnungsbericht 2017. Energie-Control Austria. Wien, 2017.

<https://www.e-control.at/publikationen/oeko-energie-und-energie-effizienz/berichte/stromkennzeichnungsbericht>

E-Control (2017b): Betriebsstatistik 2016, Gesamte Elektrizitätsversorgung, Monatliche Bilanz elektrischer Energie. Energie-Control Austria. Wien, Datenstand: Oktober 2017.

<https://www.e-control.at/statistik/strom/betriebsstatistik/betriebsstatistik2016>

E-Control (2017c): Betriebsstatistik 2016, Gesamte Elektrizitätsversorgung, Physikalische Importe und Exporte elektrischer Energie. Energie-Control Austria. Wien, Datenstand: Oktober 2017.

<https://www.e-control.at/statistik/strom/betriebsstatistik/betriebsstatistik2016>

E-Control (2017d): Betriebsstatistik 2016, Gesamte Elektrizitätsversorgung, Jahreserzeugung nach Komponenten. Energie-Control Austria. Wien, Datenstand: Oktober 2017.

<https://www.e-control.at/statistik/strom/betriebsstatistik/betriebsstatistik2016>

Energie AG (2016): Geschäftsbericht 2015/2016. Energie AG Oberösterreich. Linz, 2016.

<https://news.energieag.at/Media.aspx?menueid=1068>

Energie Burgenland (2015): Geschäftsbericht Energie Burgenland. Energie Burgenland. Eisenstadt, 2015.

<http://www.energieburgenland.at/menu-bottom/downloadcenter/unternehmen.html>

Energie Steiermark (2017): Konzernbericht 2016. Energie Steiermark. Graz, 2017.

<https://www.e-steiermark.com/konzern/news/Geschaeftsberichte.aspx>

GLOBAL 2000 (2017): Der Strom-Filz in Österreich. GLOBAL 2000. Wien, 2017.

<https://www.global2000.at/der-strom-filz-%C3%B6sterreich>

Götzhaber et al. (2017): Wärmeversorgung Graz 2020/2030, Statusbericht 2017, Wärmebereitstellung für die fernwärmeversorgten Objekte im Großraum Graz. Energie Graz, Stadt Graz Umweltamt, Energie Steiermark Wärme, Holding Graz & Grazer Energieagentur. Graz, 2017. <https://www.grazer-ea.at/cms/forschung-und-wissenstransfer/waermezukunft-2020-2030/content.html>

Haas et al. (2017): Stromzukunft Österreich 2030 – Analyse der Erfordernisse und Konsequenzen eines ambitionierten Ausbaus erneuerbarer Energien. EEG der TU Wien im Auftrag von IG Windkraft, Kompost & Biogas Verband Österreich und IG-Holzkraft. Wien, 2017. <https://www.igwindkraft.at/mmedia/download/2017.07.10/1499698755049626.pdf>

innogy (2017): Geschäftsbericht 2016. Innogy SE. Essen, 2017.

<https://iam.innogy.com/ueber-innogy/investor-relations>

Kratena (2011): Gesamtwirtschaftliche Effekte der Energiemarktliberalisierung in Österreich. Wien, 2011.

<https://www.e-control.at/documents/20903/-/-/51568a3a-5f2a-4828-aa1e-33614f19ffoc>

Linz AG (2013): Die Kraftwerke der LINZ AG. Linz Strom GmbH. Linz, 2013.

https://www.linzag.at/cms/media/linzagwebsite/dokumente/infomaterial_1/strom_2/Folder_Kraftwerke.pdf

Oesterreichs Energie (2016): Empowering Austria, Die Stromstrategie von Oesterreichs Energie bis zum Jahr 2030. Österreichs E-Wirtschaft. Wien, 2016.

<http://oesterreichsenergie.at/die-stromstrategie-von-oesterreichs-energie.html>

Resch et al. (2014): Phase out of Nuclear Power in Europe – From Vision to Reality. Energy Economics Group (EEG) der TU Wien und Stiftung Umweltenergierecht (SUER) im Auftrag von GLOBAL 2000. Wien, 2014.

www.global2000.at/publikationen/studie-europa-2030-ohne-atomkraftwerke

Steffl (2017): Smart Savings, Energieeinsparszenario 2030. Im Auftrag von WWF Österreich. Wien, 2017. <https://www.wwf.at/de/weniger-energie-verbrauchen/>

Steininger et al. (2015): Die Auswirkungen des Klimawandels in Österreich: eine ökonomische Bewertung für alle Bereiche und deren Interaktion, Hintergrund und Ergebnisse des Forschungsprojekts COIN. Springer Verlag, 2015. <http://coin.ccca.at/>

Stocker et al. (2017): Wirtschaftliche Konsequenzen eines europaweiten Atomausstiegs. SERI und GWS im Auftrag der Oberösterreichischen Landesregierung. Wien, 2017.

http://www.seri.at/wp-content/uploads/2017/09/Atomausstieg_Endbericht_final.pdf

Streicher et al. (2010): Energieautarkie für Österreich 2050, Feasibility Study. Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften (Universität Innsbruck) et al. im Auftrag des Klima- und Energiefonds. Innsbruck 2010.

<https://www.klimafonds.gv.at/assets/Uploads/Studien/Energieautarkie205012pt20110308Final.pdf>

TIGAS (2017): Geschäftsbericht 2016. TIGAS-Erdgas Tirol GmbH. Innsbruck, 2017.

<https://www.tigas.at/index.php/unternehmen/kennzahlen/geschaeftsberichte>

Veigl (2017): Energie- und Klimazukunft Österreich, Szenario für 2030 und 2050. Im Auftrag von GLOBAL 2000, Greenpeace und WWF. Wien, 2017.

<https://www.wwf.at/de/energiezukunft-oesterreich/>

Weltbank (2017): Access to electricity (% of population), Sustainable Energy for All (SE4ALL) database. Website der Weltbank. (zuletzt abgerufen am 24.10.2017).

<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS?view=map>

WWF (2014): Ökomasterplan Stufe III, Schutz für Österreichs Flussjuwele. Universität für Bodenkultur (BOKU) und e3consult im Auftrag von WWF Österreich. Wien, 2014.

<http://www.flussevollerleben.at/flussevollerleben/oekomasterplan.html>

WWF, Greenpeace & GLOBAL 2000 (2017): Österreichs Energie- und Klimastrategie, Das Zeitalter der Dekarbonisierung als Chance. WWF Österreich, Greenpeace und GLOBAL 2000 in Kooperation mit Günsberg Politik- und Strategieberatung. Wien, 2017.

<http://guensberg.at/dekarbonisierung-als-chance-neues-papier-zur-energie-und-klimastrategie/>

Zechmeister et al. (2017): Klimaschutzbericht 2017. Umweltbundesamt. Wien, 2017.

<http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REPo622.pdf>

GLOSSAR

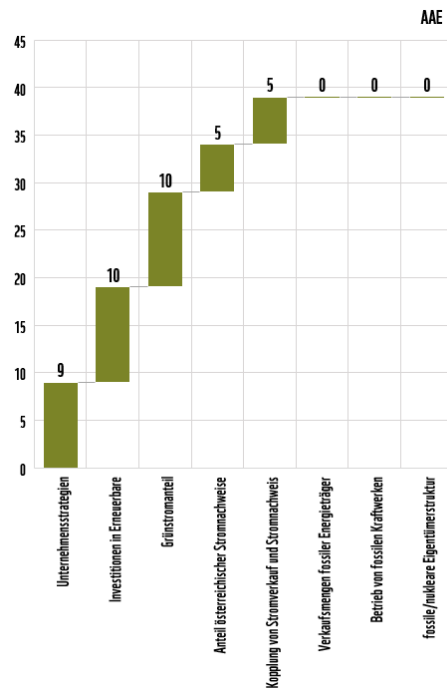
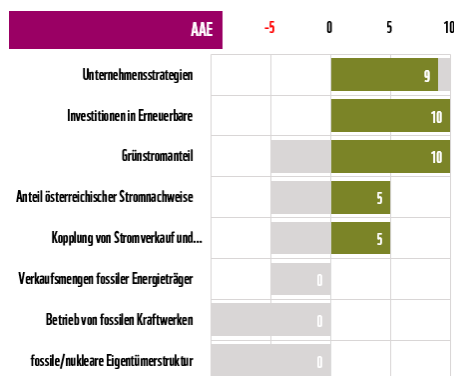
E-Control	Die E-Control ist die Regulierungsbehörde der leitungsgebundenen Energiemärkte (Strom und Erdgas) in Österreich.
E.ON	ein deutscher Atomkraftkonzern mit Sitz in Essen
EnBW	Abkürzung für die Energie Baden-Württemberg AG; ein deutscher Atomkraftkonzern mit Sitz in Karlsruhe
Energy Contracting	Energy Contracting bedeutet die Dienstleistung Energiebereitstellung um wissens- und kommunikationsbasierte Elemente zu erweitern und kann damit unterschiedlichste Formen annehmen: etwa Planung, Umsetzung und Finanzierung von Einsparmaßnahmen oder der Betrieb von Energieanlagen.
EVU	Abkürzung für Energieversorgungsunternehmen
Graustrom	Graustrom ist Strom unbekannter Herkunft für den kein Stromnachweis eingesetzt wurde. Seit 2015 wird in Österreich kein Graustrom mehr verkauft.
Grünstrom	Grünstrom ist gelieferter Strom mit einem Herkunftsnachweis (d. h. aus erneuerbaren Energiequellen). Da Strom und Nachweise getrennt gehandelt werden können, ist die Unterscheidung zu Ökostrom relevant.
Herkunftsnachweis	Herkunftsnachweise sind Stromnachweise ausschließlich für Strom aus erneuerbaren Energiequellen (Ökostrom).
Lastmanagement	Lastmanagement ist die aktive Steuerung von (zumeist großen) Energieverbrauchern, um zur Netzstabilisierung beizutragen. Die englische Bezeichnung „Demand-Side-Management“ (DSM) beschreibt das „verbraucherseitige Management“ (also das Lastmanagement) allgemein verständlicher.
Ökostrom	Ökostrom ist in das öffentliche Netz eingespeister Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Für die Einspeisung von Ökostrom wird eine entsprechende Menge Herkunftsnachweise ausgestellt.
RWE	Abkürzung für die RWE AG (früher Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG); ein deutscher Atomkraftkonzern mit Sitz in Essen
Stromkennzeichnung	Mit der Stromkennzeichnung wird der Versorgermix auf allen Stromrechnungen und relevanten Informationsmaterialien an Endverbraucher kommuniziert. Die Stromkennzeichnung ist eine gesetzliche Verpflichtung für Stromlieferanten.

Stromnachweis	Stromnachweise sind Zertifikate, die die Herkunft (geographisch und energetische Quelle) von ins öffentliche Netz eingespeisten Strom belegen. Nachweise und Strom können getrennt voneinander gehandelt werden. Wird Strom an Endverbraucher geliefert, sind entsprechend viele Nachweise zu entwerfen.
TWh	Terawattstunde: physikalische Einheit für Energie bzw. eine Energiemenge (und somit auch für Arbeit und Wärmemengen); Eine Terawattstunde (TWh) entspricht einer Milliarde Kilowattstunden (kWh).

ERGEBNISSE NACH STROMANBIETERN

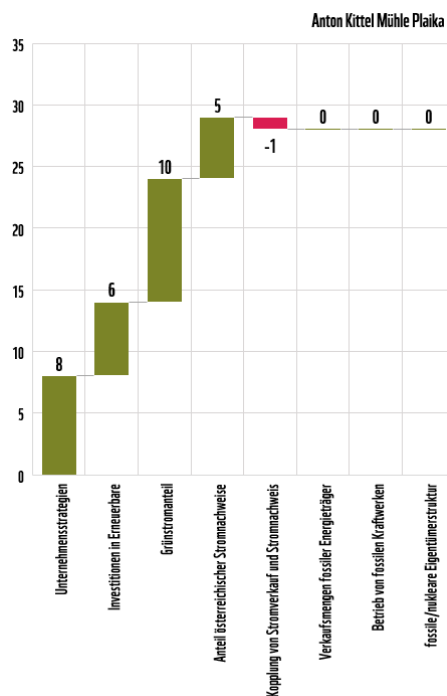
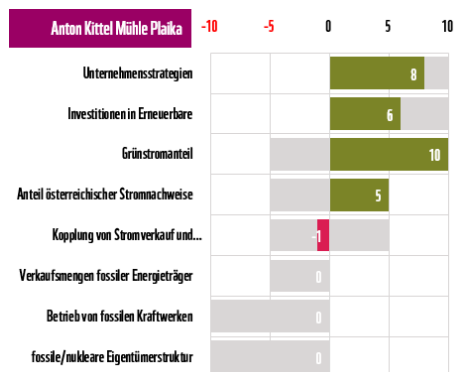
AAE NATURSTROM VERTRIEB GMBH / AAE WASSERKRAFT GMBH

Die „AAE Naturstrom Vertrieb GmbH“ und die „AAE Wasserkraft GmbH“ wurden für das Ranking als „AAE“ zusammengefasst. Mit insgesamt +39 Punkten wurde die AAE in die Gruppe „Treiber der Stromzukunft“ eingestuft.



ANTON KITTEL MÜHLE PLAICA GMBH

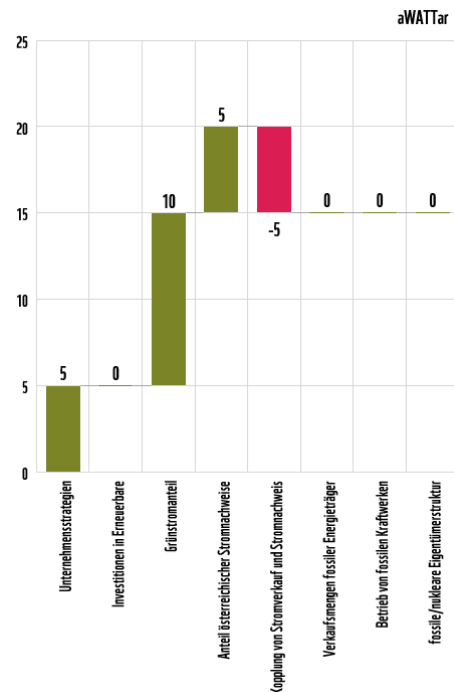
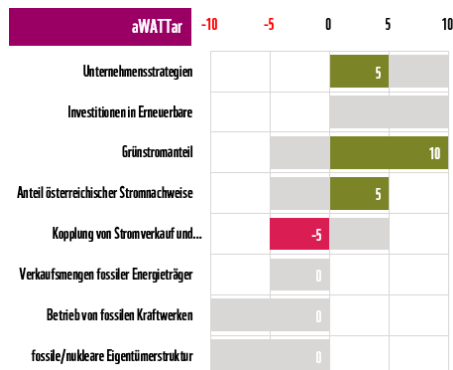
Die „Anton Kittel Mühle Plaika GmbH“ wurde im Ranking als „Anton Kittel Mühle Plaika“ bezeichnet. Mit insgesamt +28 Punkten wurde die Anton Kittel Mühle Plaika in die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ eingestuft.



AWATTAR GMBH

Die „aWATTar GmbH“ wurde im Ranking als „aWATTar“ bezeichnet.

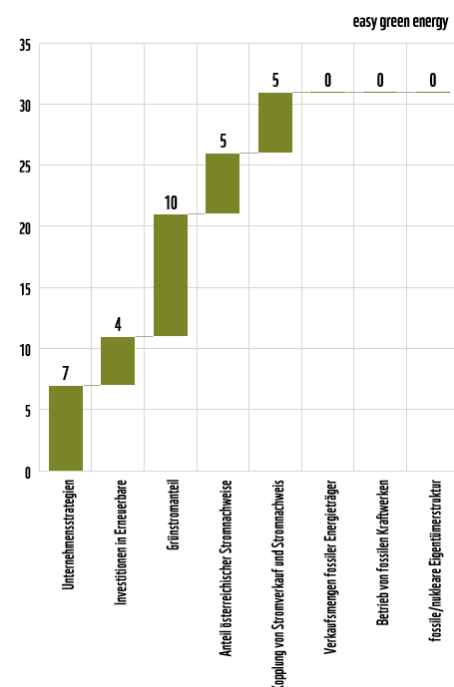
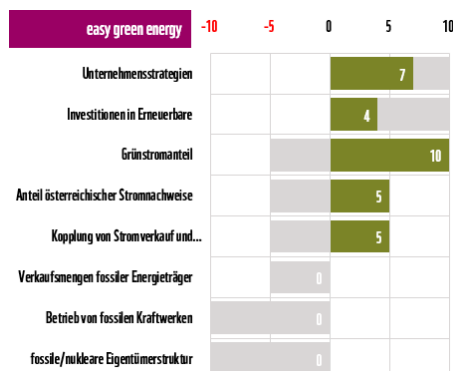
Mit insgesamt +15 Punkten wurde aWATTar in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



EASY GREEN ENERGY GMBH & CO KG

Die „easy green energy GmbH & Co KG“ wurde im Ranking als „easy green energy“ bezeichnet.

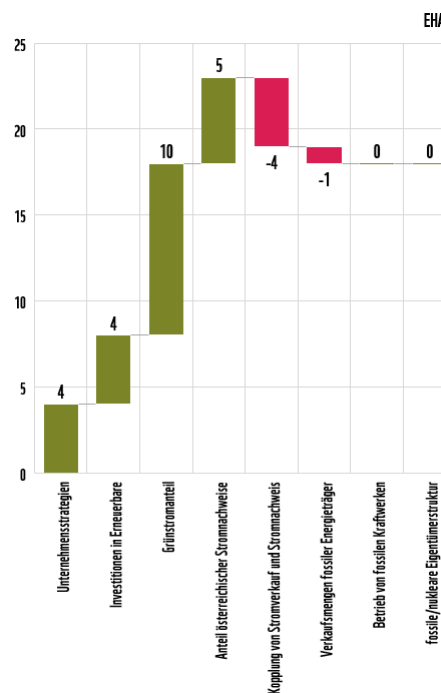
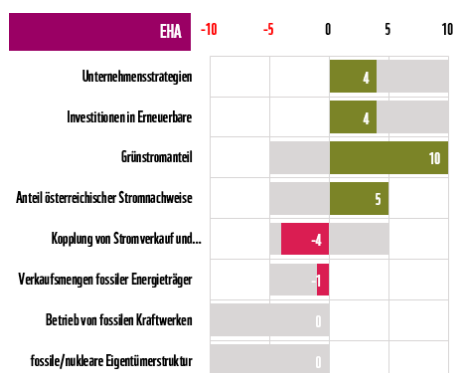
Mit insgesamt +31 Punkten wurde easy green energy in die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ eingestuft.



EHA AUSTRIA ENERGIE-HANDELSGESELLSCHAFT MBH

Die „EHA Austria Energie-Handelsgesellschaft mbH“ wurde im Ranking als „EHA“ bezeichnet.

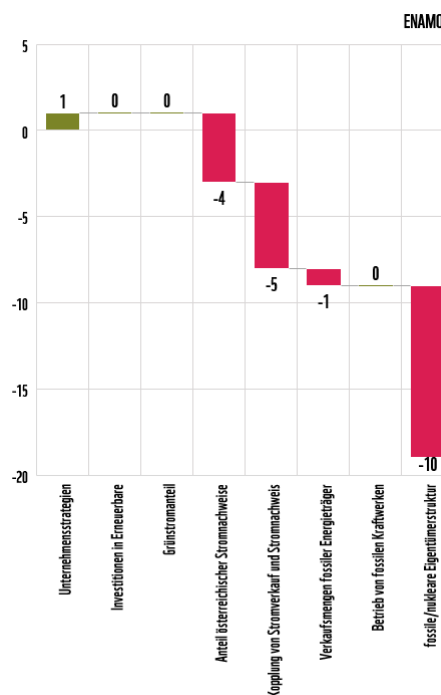
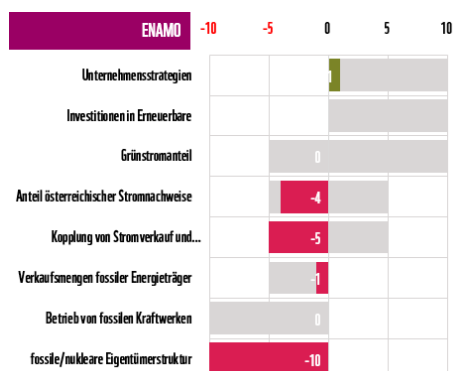
Mit insgesamt +18 Punkten wurde die EHA in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



ENAMO GMBH

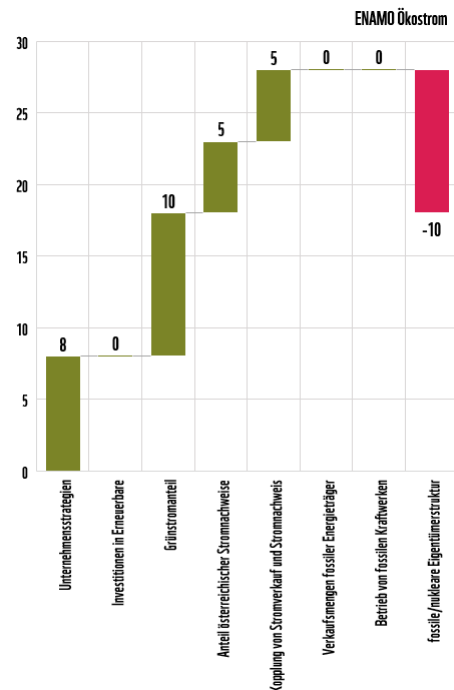
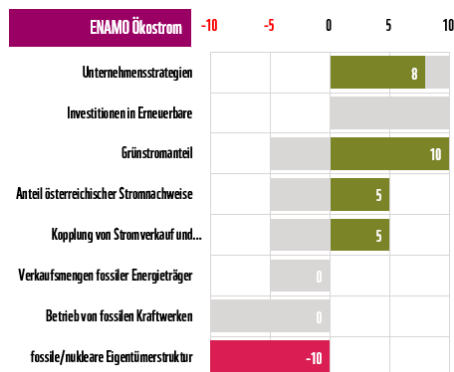
Die „ENAMO GmbH“ wurde im Ranking als „ENAMO“ bezeichnet.

Mit insgesamt -19 Punkten wurde die ENAMO in die Gruppe „Fossile Nachzügler“ eingestuft.



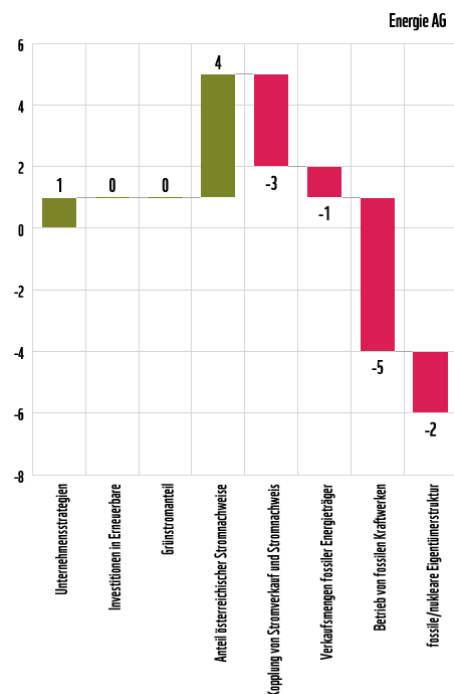
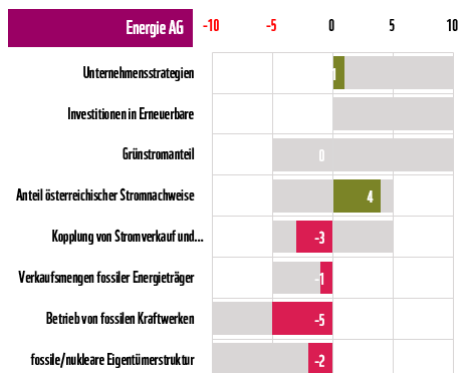
ENAMO ÖKOSTROM GMBH

Die „Enamo Ökostrom GmbH“ wurde im Ranking als „ENAMO Ökostrom“ bezeichnet. Mit insgesamt +18 Punkten wurde die ENAMO Ökostrom in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



ENERGIE AG VERTRIEB GMBH & CO KG

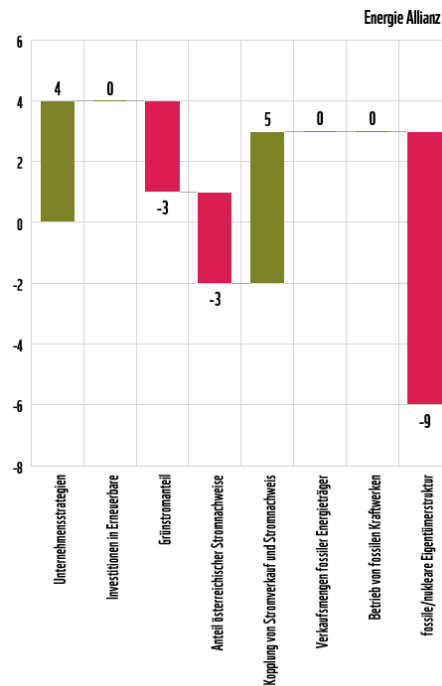
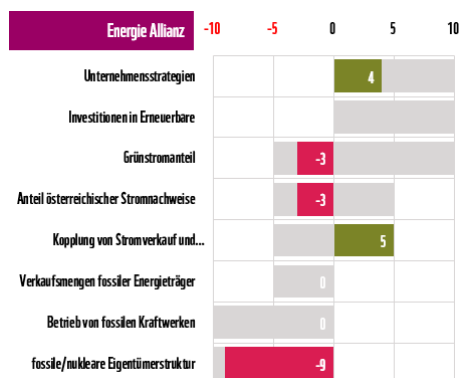
Die „Energie AG Vertrieb GmbH & Co KG“ wurde im Ranking als „Energie AG“ bezeichnet. Mit insgesamt -6 Punkten wurde die Energie AG in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



ENERGIE ALLIANZ AUSTRIA VERTRIEB GMBH

Die „ENERGIE ALLIANZ Austria Vertrieb GmbH“ wurde im Ranking als „Energie Allianz“ bezeichnet.

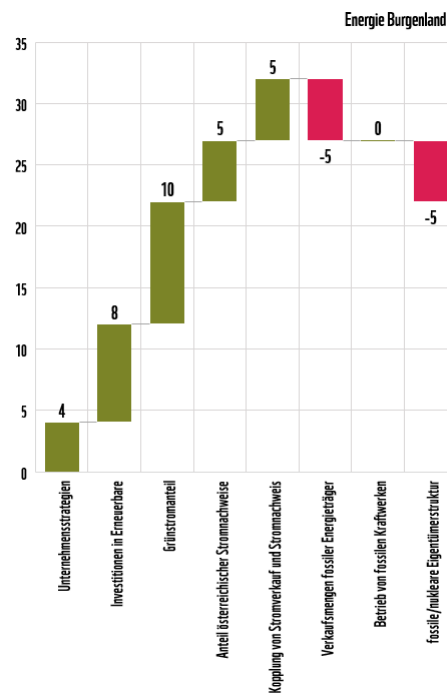
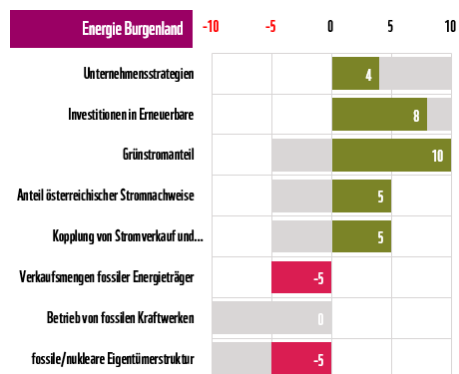
Mit insgesamt -6 Punkten wurde die Energie Allianz in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



ENERGIE BURGENLAND VERTRIEB GMBH CO KG

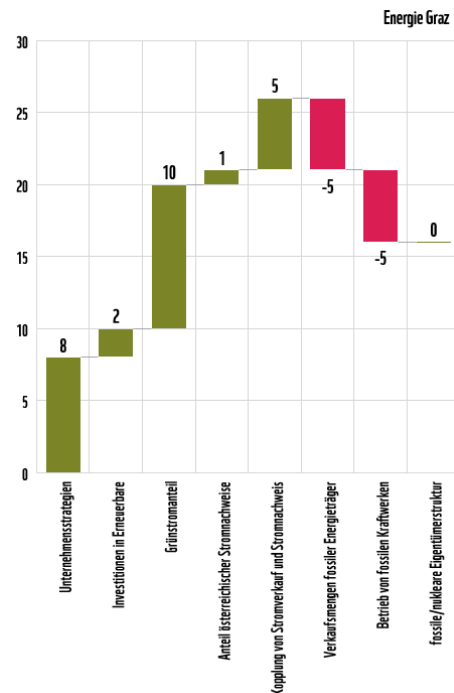
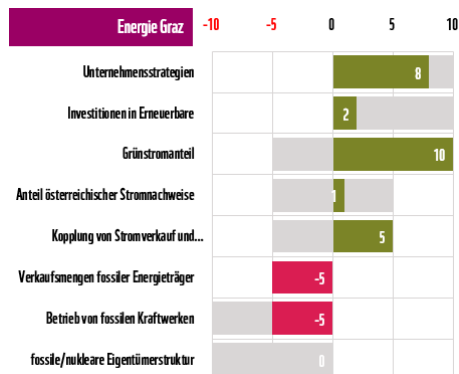
Die „Energie Burgenland Vertrieb GmbH Co KG“ wurde im Ranking als „Energie Burgenland“ bezeichnet.

Mit insgesamt +22 Punkten wurde die Energie Burgenland in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



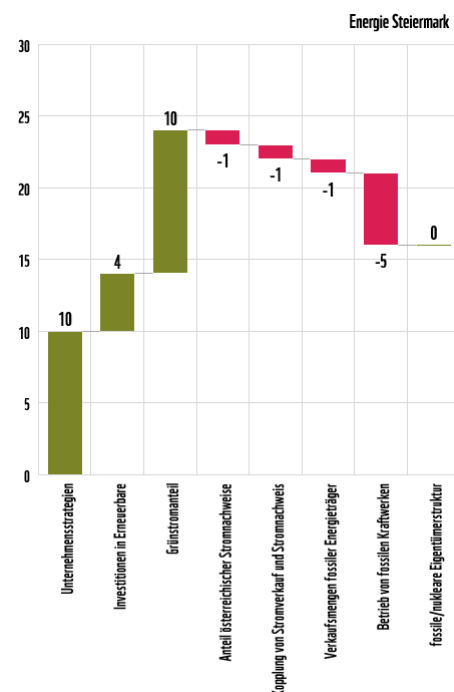
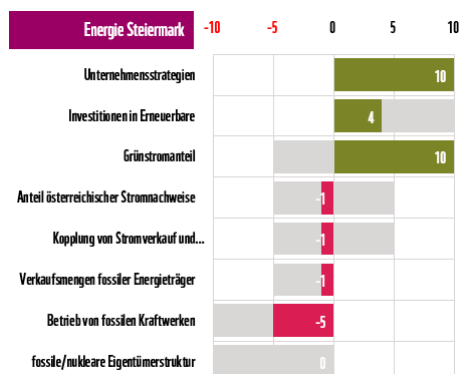
ENERGIE GRAZ GMBH & CO KG

Die „Energie Graz GmbH & Co KG“ wurde im Ranking als „Energie Graz“ bezeichnet. Mit insgesamt +16 Punkten wurde die Energie Graz in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



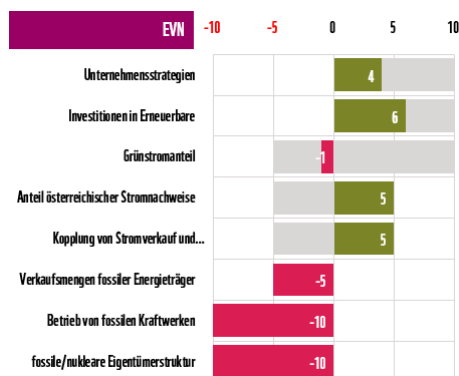
ENERGIE STEIERMARK BUSINESS / KUNDEN / NATUR GMBH

Die „Energie Steiermark Business GmbH“, die „Energie Steiermark Kunden GmbH“ und die „Energie Steiermark Natur GmbH“ wurden für das Ranking als „Energie Steiermark“ zusammengefasst. Mit insgesamt +16 Punkten wurde die Energie Steiermark in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



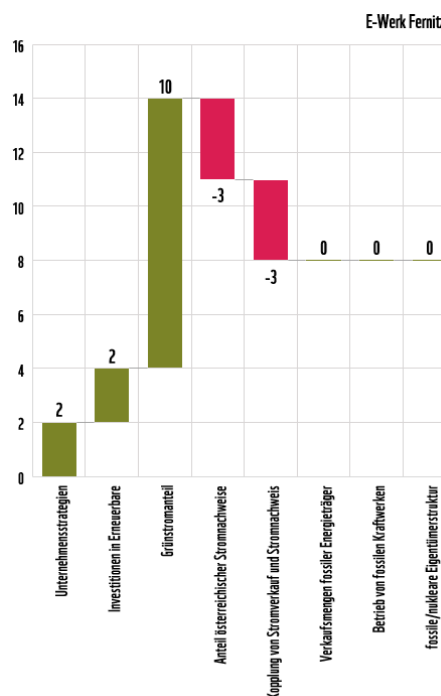
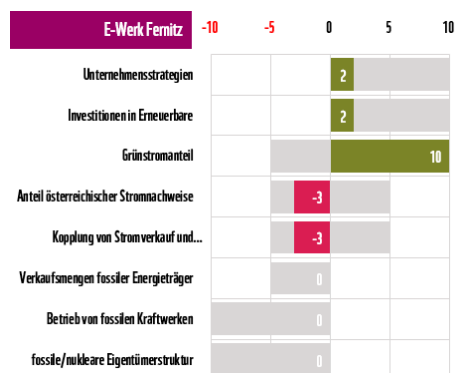
EVN ENERGIEVERTRIEB GMBH & CO KG

Die „EVN Energievertrieb GmbH & Co KG“ wurde im Ranking als „EVN“ bezeichnet. Mit insgesamt -6 Punkten wurde die EVN in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



E-WERK FERNITZ ING. FRANZ PURKARTHOFFER GMBH & CO KG

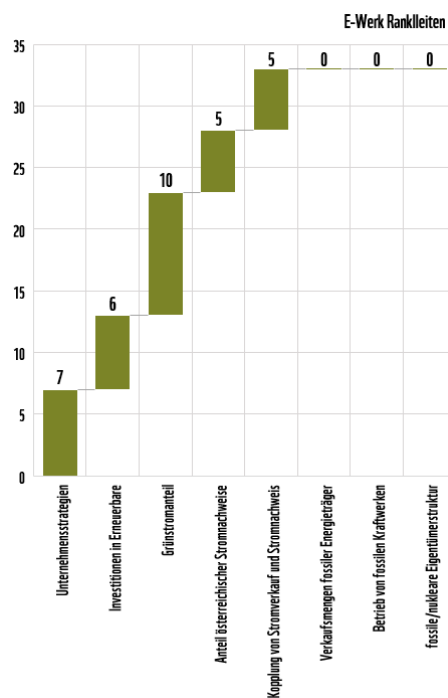
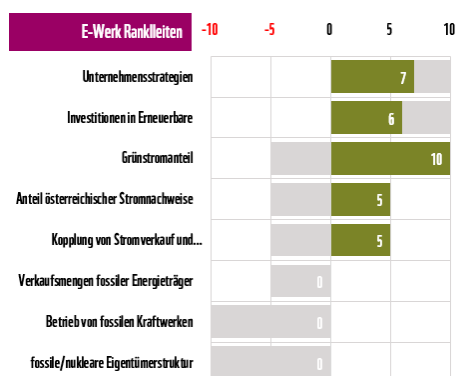
Die „E-Werk Fernitz Ing. Franz Purkarthofer GmbH & Co KG“ wurde im Ranking als „E-Werk Fernitz“ bezeichnet. Mit insgesamt +8 Punkten wurde das E-Werk Fernitz in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



E-WERK RANKLLEITEN ING. SIEGFRIED MAYR

Das „E-Werk Ranklleiten Ing. Siegfried Mayr“ wurde im Ranking als „E-Werk Ranklleiten“ bezeichnet.

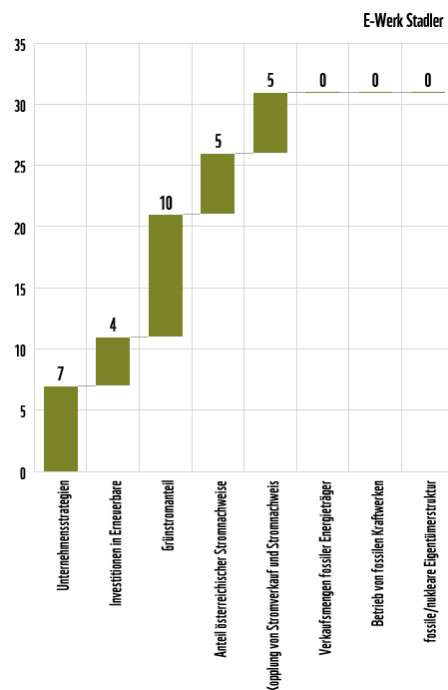
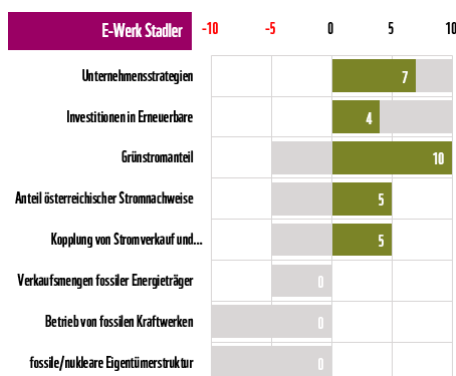
Mit insgesamt +33 Punkten wurde E-Werk Ranklleiten in die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ eingestuft.



E-WERK STADLER GMBH

Die „E-Werk Stadler GmbH“ wurde im Ranking als „E-Werk Stadler“ bezeichnet.

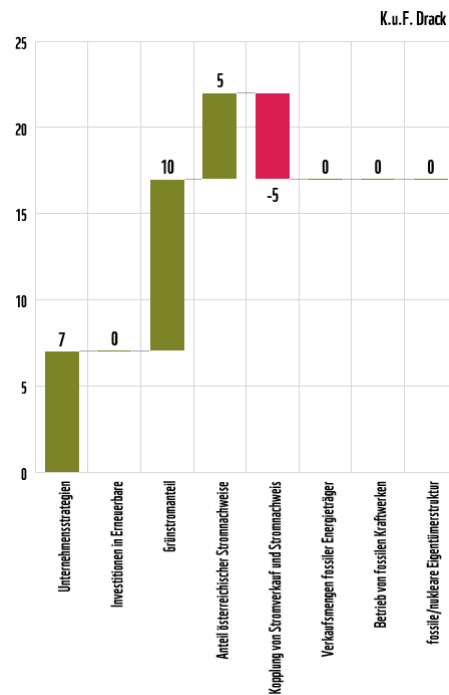
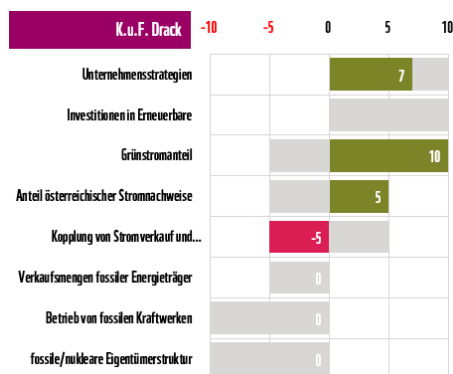
Mit insgesamt +31 Punkten wurde das E-Werk Stadler in die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ eingestuft.



K.U.F. DRACK GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG

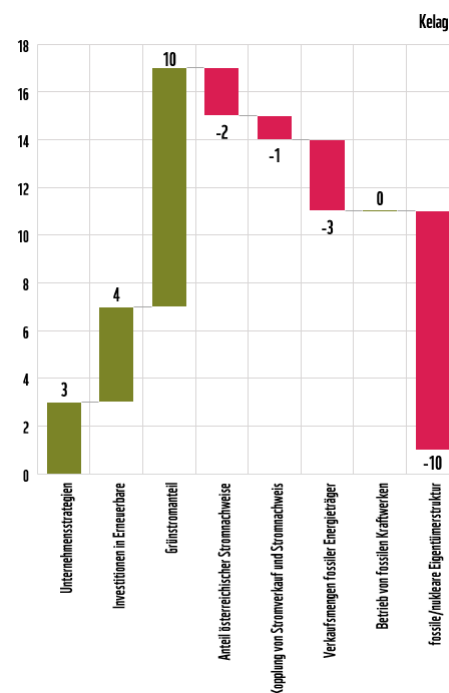
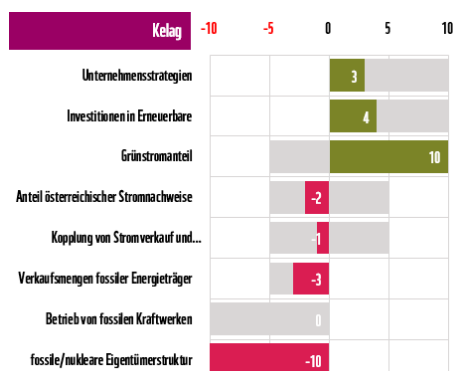
Die „K.u.F. Drack Gesellschaft m.b.H. & Co. KG“ wurde im Ranking als „K.u.F. Drack“ bezeichnet.

Mit insgesamt +17 Punkten wurde K.u.F. Drack in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



KELAG - KÄRNTNER ELEKTRIZITÄTS-AG

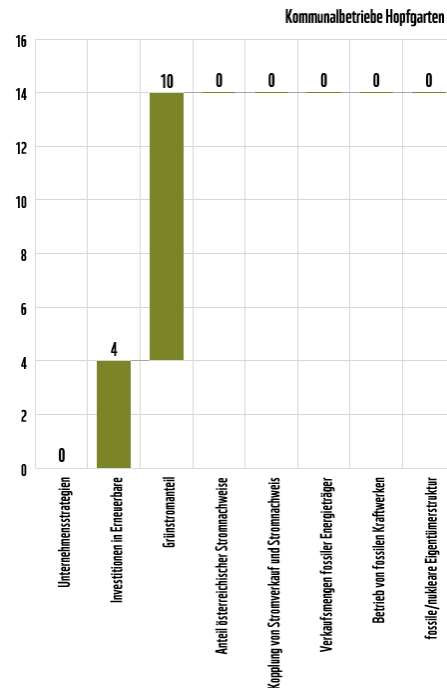
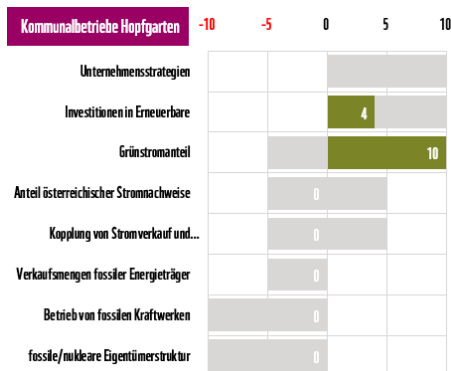
Die „Kelag – Kärntner Elektrizitäts-AG“ wurde im Ranking als „Kelag“ bezeichnet. Mit insgesamt +1 Punkte wurde die Kelag in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



KOMMUNALBETRIEBE HOPFGARTEN GMBH

Die „Kommunalbetriebe Hopfgarten GmbH“ wurde im Ranking als „Kommunalbetriebe Hopfgarten“ bezeichnet.

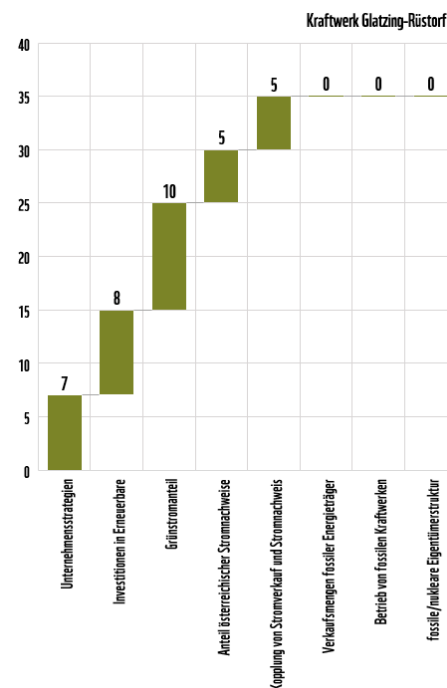
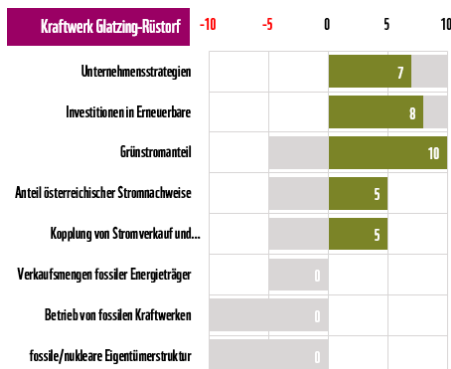
Mit insgesamt +14 Punkten wurden die Kommunalbetriebe Hopfgarten in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



KRAFTWERK GLATZING-RÜSTORF EGEN

Die „Kraftwerk Glatzing-Rüstorf eGen“ wurde im Ranking als „Kraftwerk Glatzing-Rüstorf“ bezeichnet.

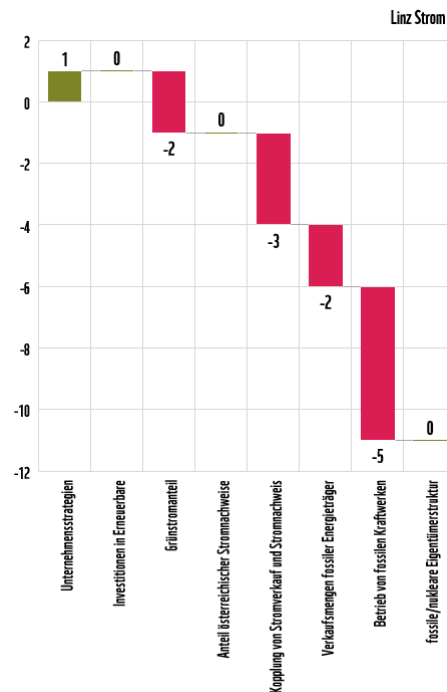
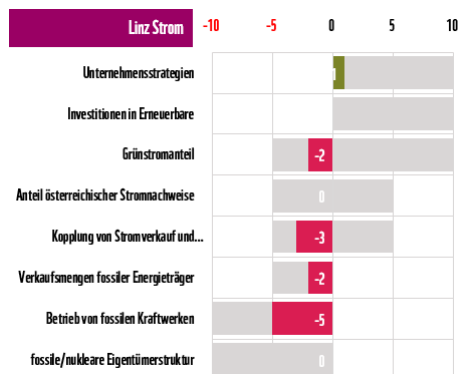
Mit insgesamt +35 Punkten wurde das Kraftwerk Glatzing-Rüstorf in die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ eingestuft.



LINZ STROM VERTRIEB GMBH & CO KG

Die „Linz Strom Vertrieb GmbH & Co KG“ wurde im Ranking als „Linz Strom“ bezeichnet.

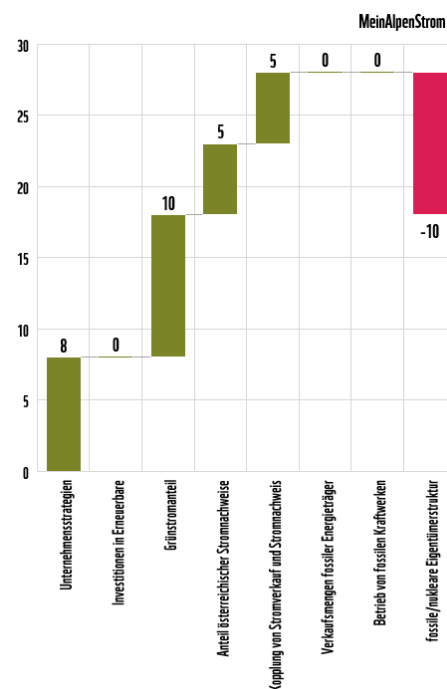
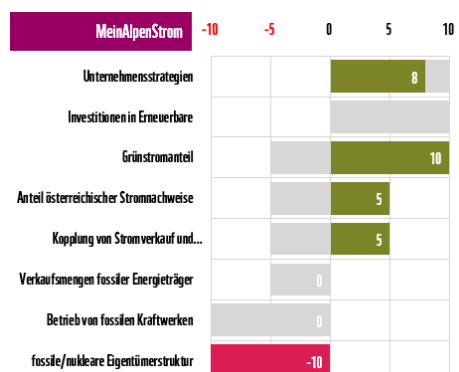
Mit insgesamt -11 Punkten wurde die Linz Strom in die Gruppe „Fossile Nachzügler“ eingestuft.



MEINALPENSTROM GMBH

Die „MeinAlpenStrom GmbH“ wurde im Ranking als „MeinAlpenStrom“ bezeichnet.

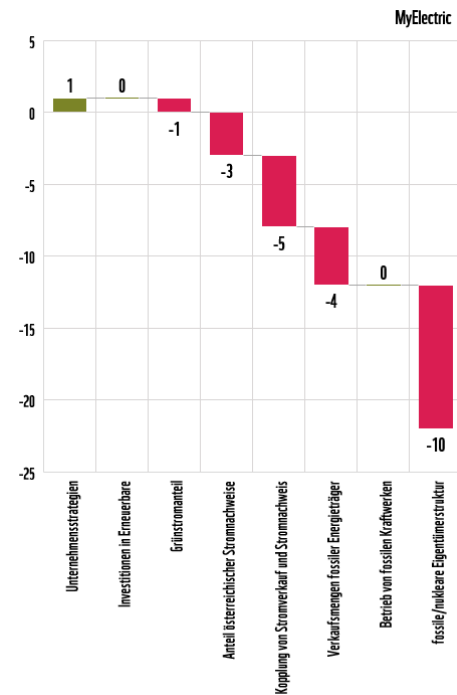
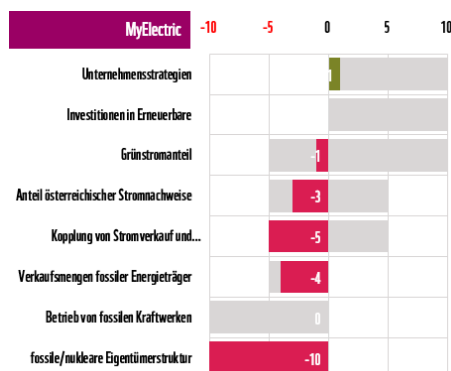
Mit insgesamt +18 Punkten wurde MeinAlpenStrom in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



MYELECTRIC ENERGIEVERTRIEBS- UND -DIENSTL. GMBH

Die „MyElectric Energievertriebs- und -dienstl. GmbH“ wurde im Ranking als „MyElectric“ bezeichnet.

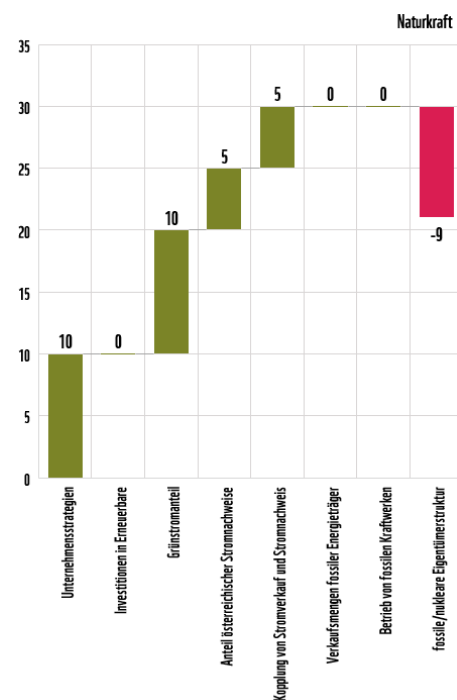
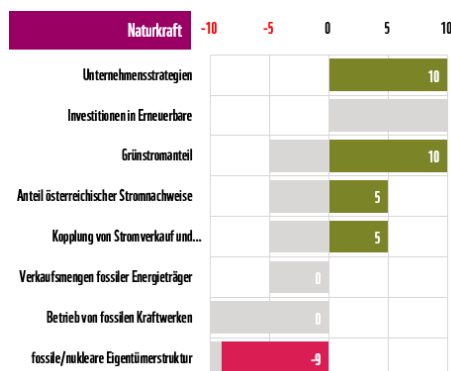
Mit insgesamt -22 Punkten wurde MyElectric in die Gruppe „Fossile Nachzügler“ eingestuft.



NATURKRAFT ENERGIEVERTRIEBSGESELLSCHAFT M.B.H.

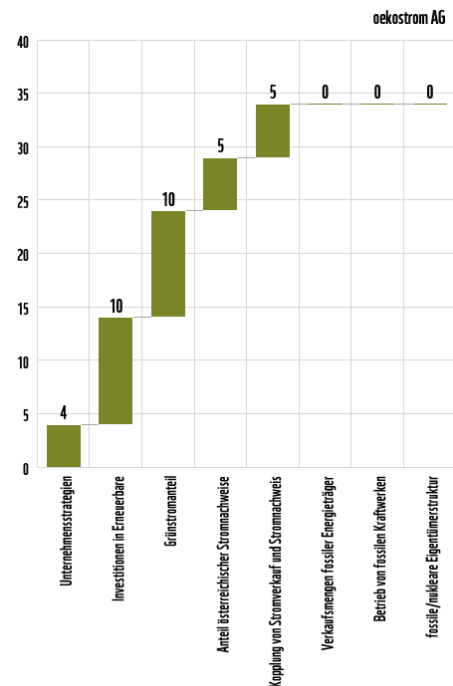
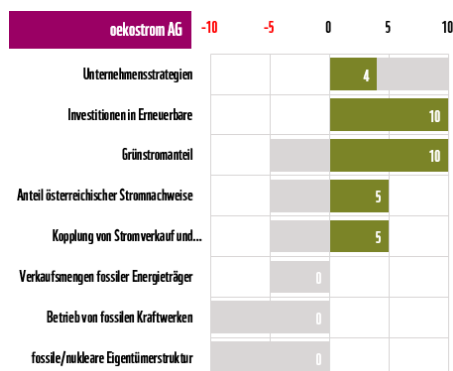
Die „Naturkraft Energievertriebsgesellschaft m.b.H.“ wurde im Ranking als „Naturkraft“ bezeichnet.

Mit insgesamt +21 Punkten wurde die Naturkraft in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



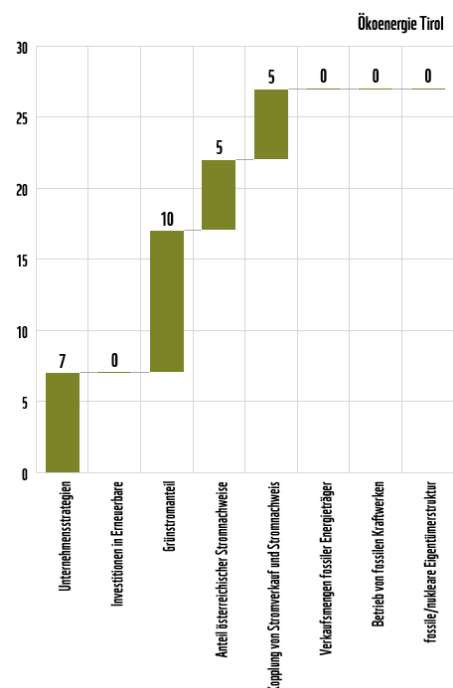
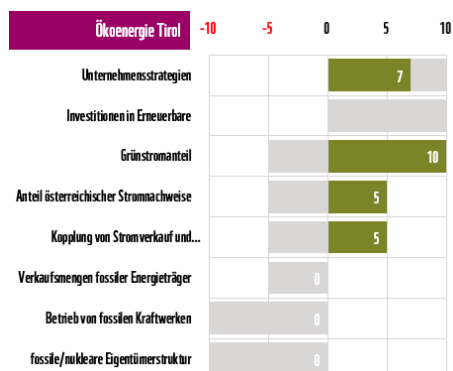
OEKOSTROM GMBH FÜR VERTRIEB, PLANUNG UND ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN

Die „oekostrom GmbH für Vertrieb, Planung und Energiedienstleistungen“ wurde im Ranking als „oekostrom AG“ bezeichnet. Mit insgesamt +34 Punkten wurde die oekostrom AG in die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ eingestuft.



ÖKOENERGIE TIROL GMBH

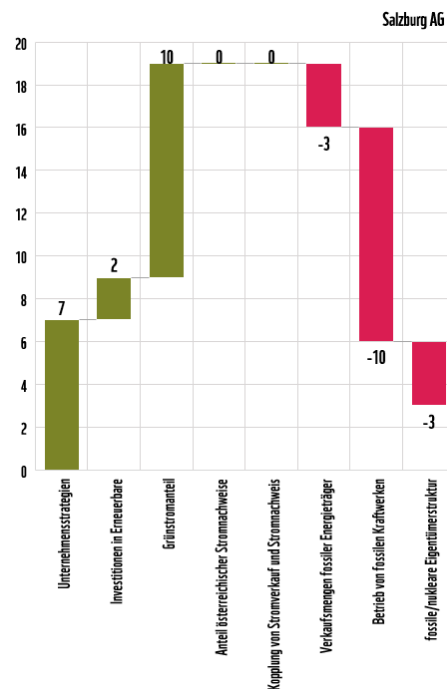
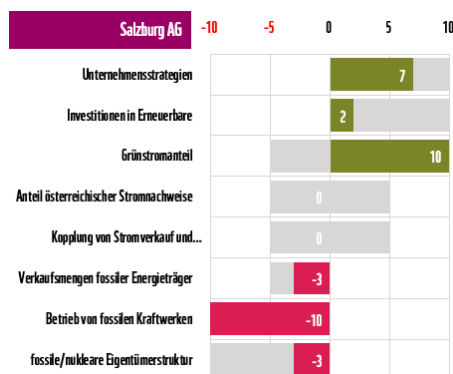
Die „Ökoenergie Tirol GmbH“ wurde im Ranking als „Ökoenergie Tirol“ bezeichnet. Mit insgesamt +27 Punkten wurde die Ökoenergie Tirol in die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ eingestuft.



SALZBURG AG FÜR ENERGIE VERKEHR UND TELEKOMMUNIKATION

Die „Salzburg AG für Energie Verkehr und Telekommunikation“ wurde im Ranking als „Salzburg AG“ bezeichnet.

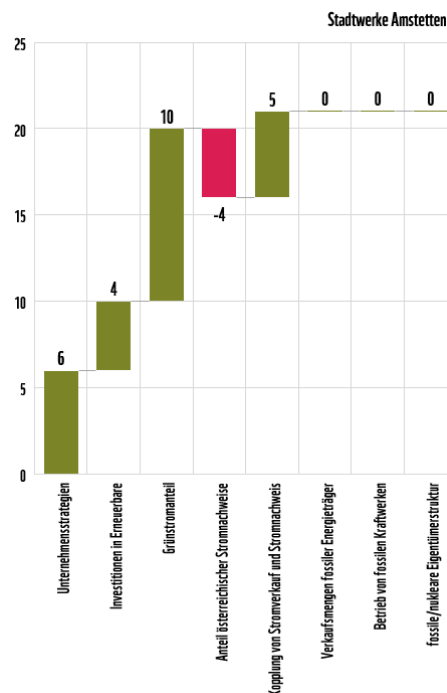
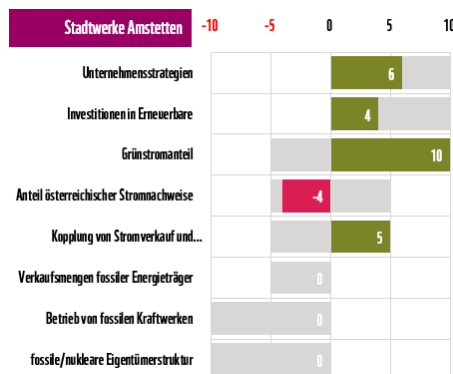
Mit insgesamt +3 Punkten wurde die Salzburg AG in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



STADTWERKE AMSTETTEN

Die „Stadtwerke Amstetten“ wurden im Ranking als „Stadtwerke Amstetten“ bezeichnet.

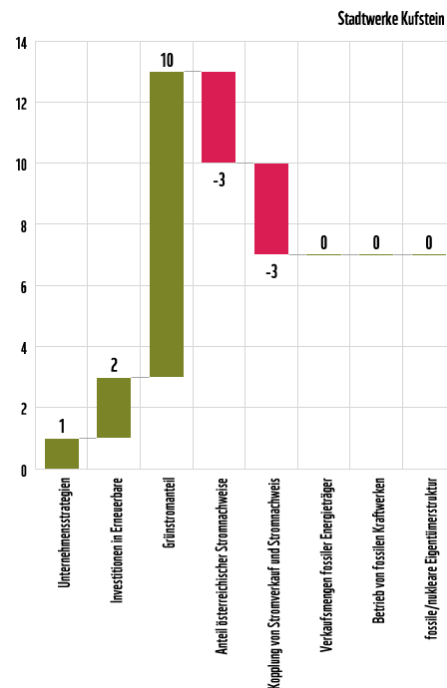
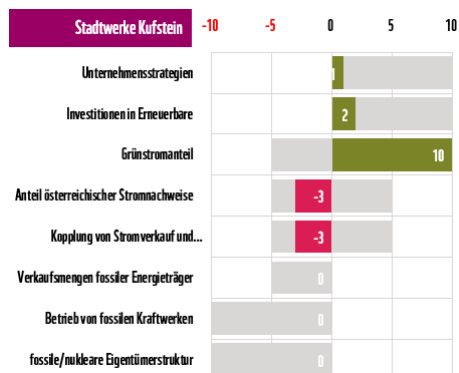
Mit insgesamt +21 Punkten wurden die Stadtwerke Amstetten in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



STADTWERKE KUFSTEIN GMBH

Die „Stadtwerke Kufstein GmbH“ wurde im Ranking als „Stadtwerke Kufstein“ bezeichnet.

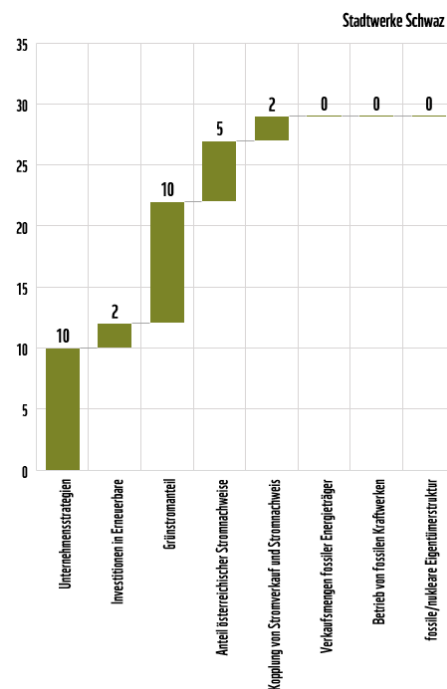
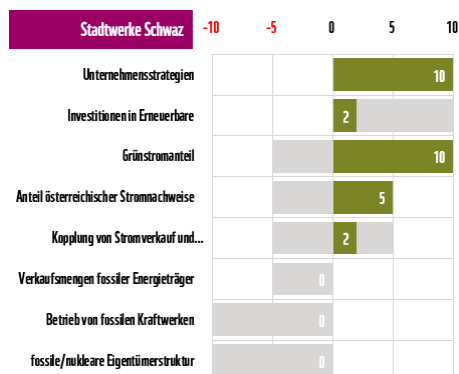
Mit insgesamt +7 Punkten wurden die Stadtwerke Kufstein in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



STADTWERKE SCHWAZ

Die „Stadtwerke Schwaz“ wurden im Ranking als „Stadtwerke Schwaz“ bezeichnet.

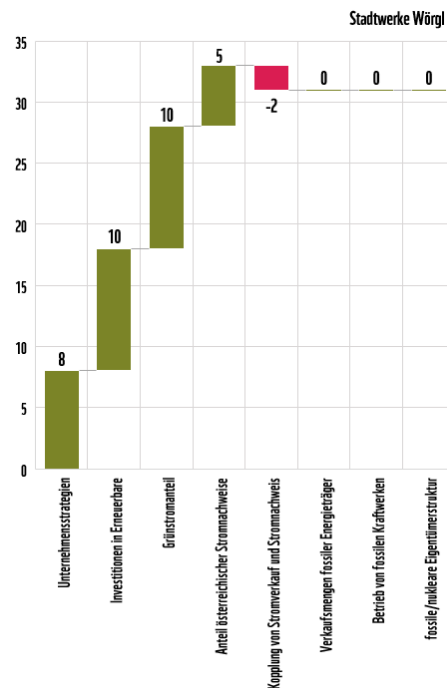
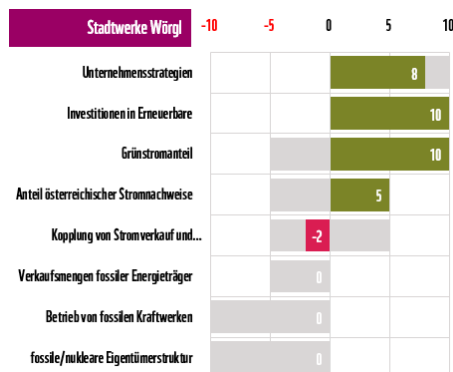
Mit insgesamt +29 Punkten wurden die Stadtwerke Schwaz in die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ eingestuft.



STADTWERKE WÖRGL GES.M.B.H.

Die „Stadtwerke Wörgl Ges.m.b.H.“ wurde im Ranking als „Stadtwerke Wörgl“ bezeichnet.

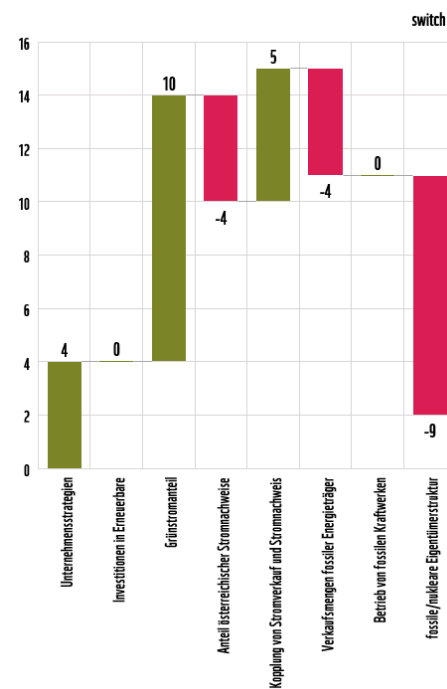
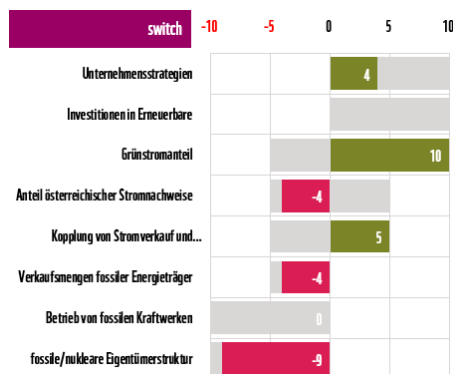
Mit insgesamt +31 Punkten wurden die Stadtwerke Wörgl in die Gruppe „Solide Grünstromanbieter“ eingestuft.



SWITCH ENERGIEVERTRIEBSGESELLSCHAFT M.B.H.

Die „switch Energievertriebsgesellschaft m.b.H.“ wurde im Ranking als „switch“ bezeichnet.

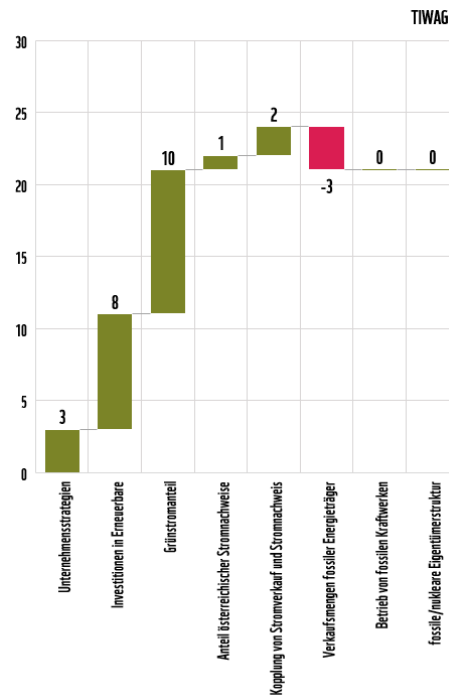
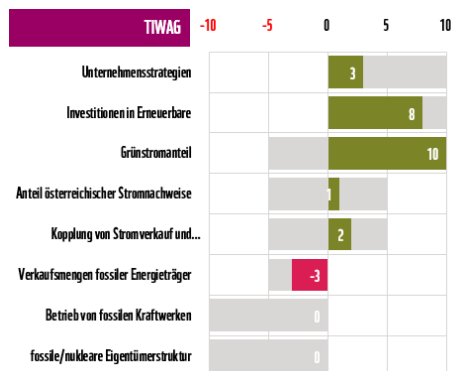
Mit insgesamt +2 Punkten wurde switch in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



TIWAG-TIROLER WASSERKRAFT AG

Die „TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG“ wurde im Ranking als „TIWAG“ bezeichnet und im Unternehmensverbund mit der „TIGAS“ betrachtet.

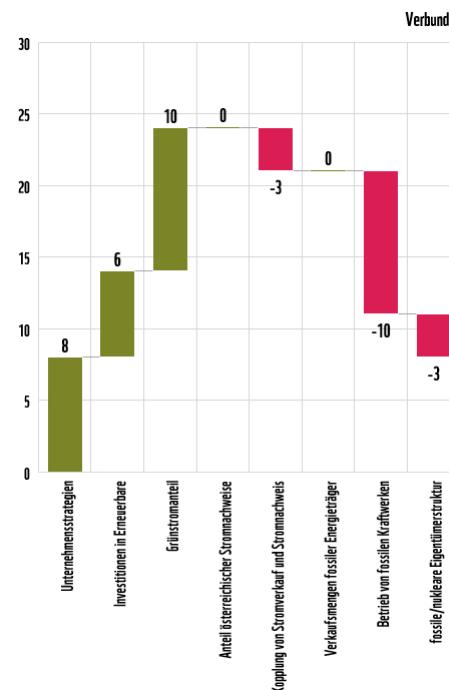
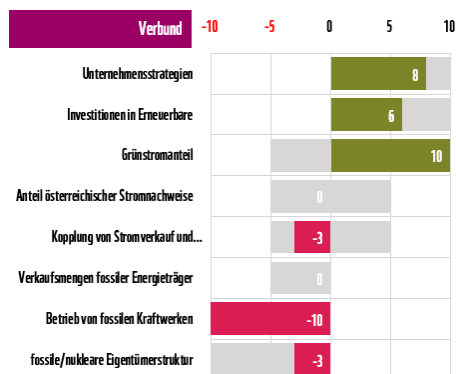
Mit insgesamt +21 Punkten wurde die TIWAG in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



VERBUND AG / VERBUND SALES GMBH

Die „Verbund AG“ (Haushaltskunden) und die „Verbund Sales GmbH“ (Industriekunden) wurden im Ranking als „Verbund“ zusammengefasst.

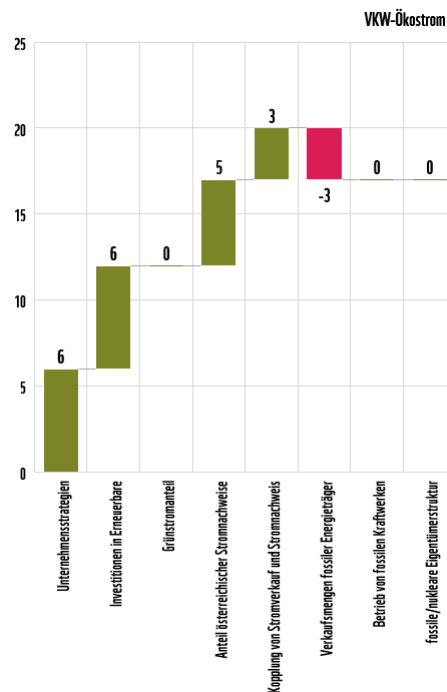
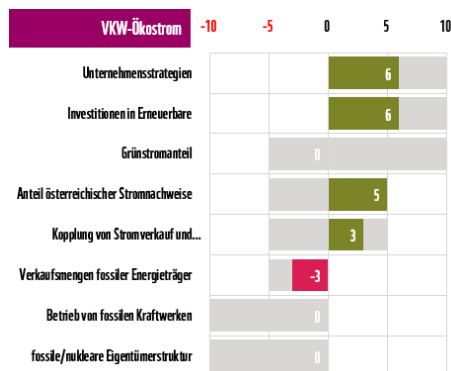
Mit insgesamt +8 Punkten wurde der Verbund in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



VKW-ÖKOSTROM GMBH / VORARLBERGER KRAFTWERKE AG

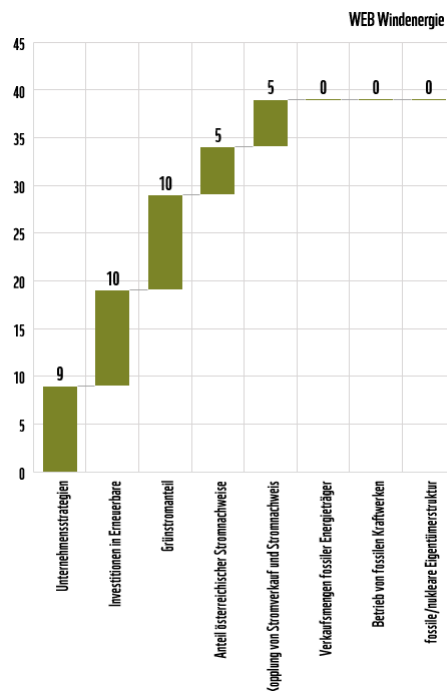
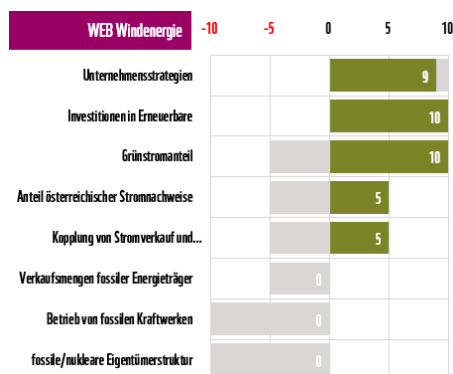
Die „VKW-Ökostrom GmbH“ und die „Vorarlberger Kraftwerke AG“ wurden im Ranking als „VKW-Ökostrom“ zusammengefasst.

Mit insgesamt +17 Punkten wurde die VKW-Ökostrom in die Gruppe „Grünstromanbieter im Wandel“ eingestuft.



WEB WINDENERGIE AG

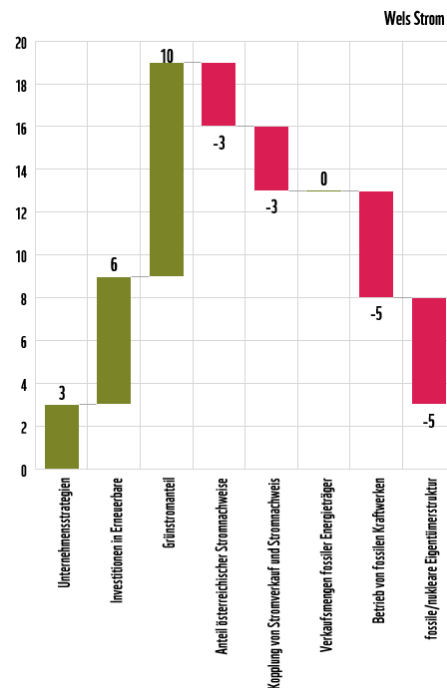
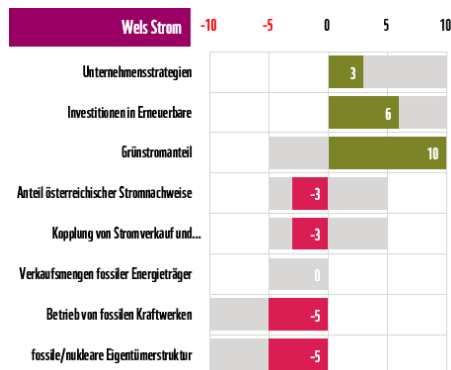
Die „WEB Windenergie AG“ wurde im Ranking als „WEB Windenergie“ bezeichnet. Mit insgesamt +39 Punkten wurde die WEB Windenergie in die Gruppe „Treiber der Stromzukunft“ eingestuft.



WELS STROM GMBH

Die „Wels Strom GmbH“ wurde im Ranking als „Wels Strom“ bezeichnet.

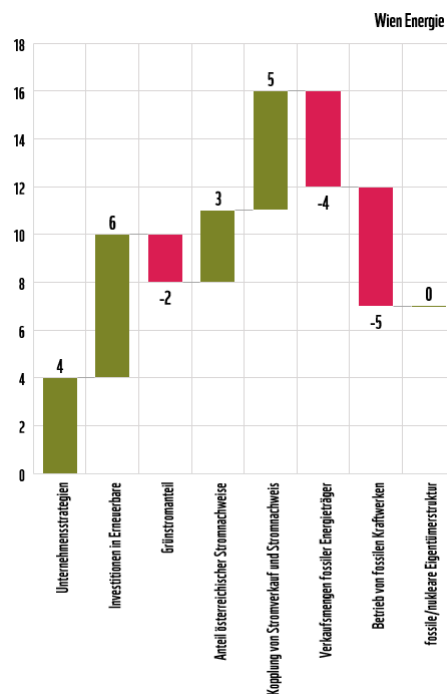
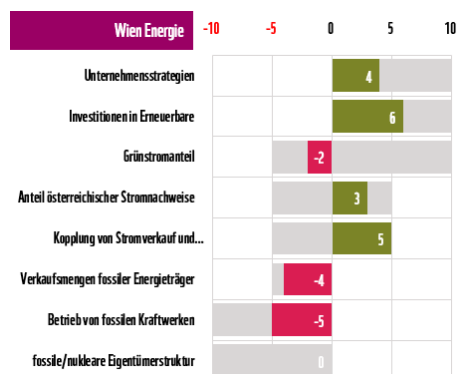
Mit insgesamt +3 Punkten wurde Wels Strom in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



WIEN ENERGIE VERTRIEB GMBH & CO KG

Die „WIEN ENERGIE Vertrieb GmbH & Co KG“ wurde im Ranking als „Wien Energie“ bezeichnet.

Mit insgesamt +7 Punkten wurde die Wien Energie in die Gruppe „Stromanbieter mit bitterem Beigeschmack“ eingestuft.



EIGENE NOTIZEN

FACTS ZUM STROMMARKT IN ÖSTERREICH

3

deutsche Atomkonzerne
haben Beteiligungen
an österreichischen
Stromanbietern

7,6%

des österreichischen
Stromverbrauches
wurden 2016 netto
importiert

125

reine Grünstromanbieter
gibt es in Österreich,
aber nur 2 erhielten die
Höchstmarke "Treiber der
Stromzukunft"

100%

naturverträglicher
Grünstrom aus
Österreich bis
spätestens 2030
ist das Ziel

