



FORTSCHRITTSBERICHT 2018
LAUT ART. 24 (1) ENERGIEEFFIZIENZ-
RICHTLINIE 2012/27/EU

IMPRESSUM

IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:
BUNDESMINISTERIUM
FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS
Stubenring 1, 1010 Wien
www.bmnt.gv.at

Text und Redaktion: Gregor Thenius, Christoph Ploier
Bildnachweis: BMNT/Alexander Haiden (Titelbild)
Gestaltungskonzept: WIEN NORD Werbeagentur

Alle Rechte vorbehalten.
Wien, 25. 04. 2018

INHALTSVERZEICHNIS

IMPRESSUM.....	2
1 EINLEITUNG.....	4
2 ENERGIEEFFIZIENZENTWICKLUNG IN ÖSTERREICH IM ÜBERBLICK	5
3 STATISTISCHE KENNZAHLEN (DATEN 2016).....	8
4 UPDATES ZU MASSNAHMEN.....	9
5 ENERGIEEINSPARUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 5.....	11
6 ENERGIEEINSPARUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 7.....	12

1 EINLEITUNG

Mit diesem Fortschrittsbericht kommt die Republik Österreich der Berichtspflicht gemäß Artikel 24 (1) der Energieeffizienz-Richtlinie 2012/27/EU (Energy Efficiency Directive; EED) nach, gemäß der die Mitgliedstaaten über die erreichten Fortschritte bei der Erfüllung der nationalen Energieeffizienzziele zu berichten haben. Anhang XIV Teil 1 der EED legt folgende Mindestinformationen fest, die der Bericht zu enthalten hat:

- Kennzahlen und Indikatoren (dazu wurden die Mitgliedstaaten von der EK gebeten, das am 12.2.2018 übersandte Template zu befüllen, siehe Anhang);
- Begründungen, falls der Energieverbrauch in einem Sektor stabil oder ansteigend ist;
- die wichtigsten im Vorjahr getroffenen legislativen und sonstigen Maßnahmen;
- Energieeinsparungen in öffentlichen Gebäuden gemäß Artikel 5 Absatz 6;
- Energieeinsparungen gemäß Artikel 7 Absatz 1 (Energieverpflichtungssystem) und Absatz 9 (alternative Maßnahmen).

Der vorliegende Bericht enthält einen kurzen Überblick über die Energieeffizienzentwicklung in Österreich, die in Anhang XIV Teil 1 geforderten Inhalte und das befüllte Template.

TABELLE 1: ÜBERSICHT DER WICHTIGSTEN KENNZAHLEN IN TJ

	2014	2015	2016
Primärenergieverbrauch	1.297.184	1.334.237	1.350.040
Endenergieverbrauch	1.057.418	1.090.418	1.121.042
- Haushalte	249.733	264.193	271.064
- Dienstleistungen	109.357	112.475	113.133
- Industrie	309.568	315.401	329.013
- Landwirtschaft	21.338	21.568	21.842
- Verkehr	367.421	377.319	385.450
Endenergieeinsparungen			
- Artikel 5	14,5	22,7	29,9
- Artikel 7	10.276	16.398	16.273

2 ENERGIEEFFIZIENZENTWICKLUNG IN ÖSTERREICH IM ÜBERBLICK

Durch die schon frühzeitig vorgenommene Ausrichtung der österreichischen Energiepolitik ist es seit dem ersten Ölschock Anfang der 1970er-Jahre gelungen, die Energieeffizienz deutlich zu verbessern und die Energieverbrauchsentwicklung von der Wirtschaftsentwicklung relativ abzukoppeln.

In der langfristigen Betrachtung sieht man daher, dass obwohl das reale Bruttoinlandsprodukt in Österreich zwischen 1973 und 2016 um 145,4 Prozent gewachsen ist, sich der Bruttoinlandsverbrauch des Jahres 2016 um vergleichsweise geringe 56,2 Prozent über dem Niveau des Jahres 1973 bewegte. Damit hat sich die Energieintensität bzw. der relative Energieverbrauch (d. h. die zur Erzeugung einer Einheit des Bruttoinlandsproduktes notwendige Menge an Gesamtenergie) um 36 Prozent - also um weit mehr als ein Drittel - verringert.

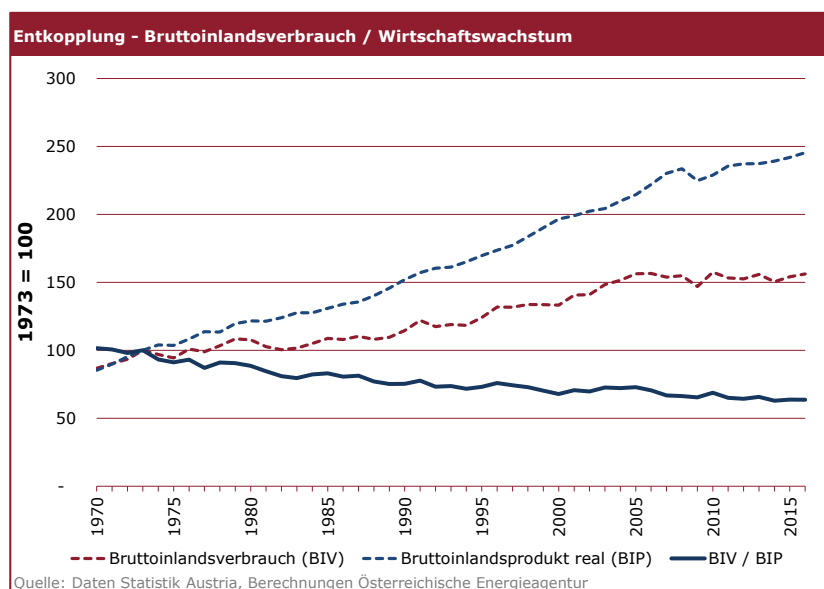


Abbildung 1: Entkopplung - Bruttoinlandsverbrauch/Wirtschaftswachstum 1970 – 2016

Diese Entkopplung hat sich allerdings - nicht zuletzt aufgrund der schon gegebenen hohen Standards - in den 1990er-Jahren etwas abgeschwächt und kam Anfang des Jahrtausends zum Stillstand. Zwischen 2000 und 2005 kam es sogar zu einem kurzfristigen Anstieg des relativen Energieverbrauchs. In den vergangenen zehn Jahren hingegen gelang es, den Entkopplungstrend wieder verstärkt fortzusetzen. Betrachtet man daher die Entwicklung der Entkopplung erst ab dem Jahr 2005, so kann man diese positive Entwicklung sehr deutlich erkennen. Obwohl das reale Bruttoinlandsprodukt von 2005 bis 2016 in Österreich um 14,4 Prozent gewachsen ist, verblieb der Bruttoinlandsverbrauch in diesem Zeitabschnitt tendenziell auf dem gleichen Niveau. Damit hat sich die Energieintensität nur in diesem Zeitraum bereits um 12,6 Prozent bzw. um durchschnittlich 1,1 Prozent pro Jahr reduziert. Dieser Trend zeigt, dass Österreich unter anderem durch die Förderung effizienter Technologien und Gebäude sowie der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes, der Ökodesignvorgaben und der Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden den Energieverbrauch vom Wirtschaftswachstum entkoppeln konnte.

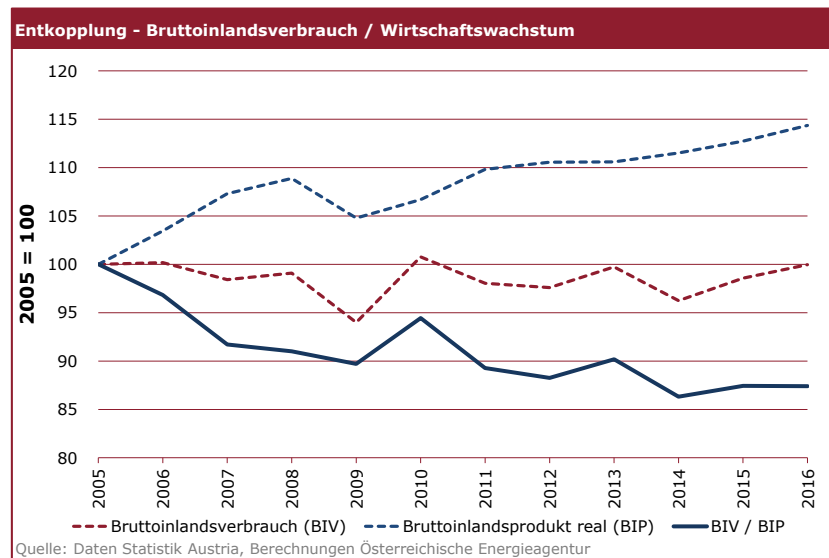


Abbildung 2: Entkopplung - Bruttoinlandsverbrauch/Wirtschaftswachstum 2005 - 2016

Betrachtet man die Entwicklung der Energieintensität im Betrachtungsraum 2005 bis 2016 genauer, so zeigt sich grafisch nachfolgendes Bild.

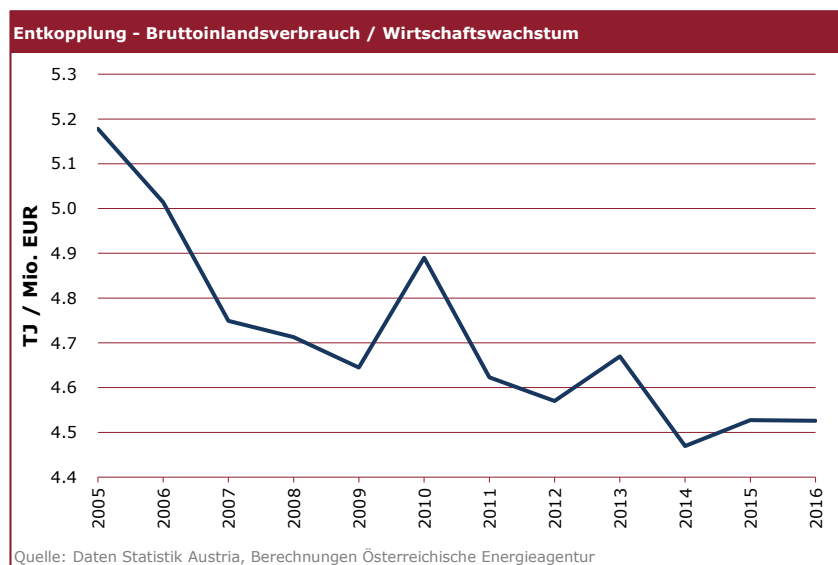


Abbildung 3: Energieintensität - Bruttoinlandsverbrauch je Bruttoinlandsprodukt

Die Schwankungen in der obigen Grafik zeigen, dass die Entwicklung der Energieintensität - neben anderen Faktoren, wie der wirtschaftlichen Entwicklung - auch von Witterungsverhältnissen beeinflusst wird. Wenn man den Bruttoinlandsverbrauch auf die Einwohnerzahl Österreichs bezieht, zeigt sich, dass im Zeitraum 2005 bis 2016 die Bevölkerungszahl um rund 6 Prozent ansteigt, während der Bruttoinlandsverbrauch annähernd konstant bleibt. Dies führt zu einem Rückgang des Energieverbrauchs pro Einwohner zwischen 2005 und 2016 um rund 6 Prozent.

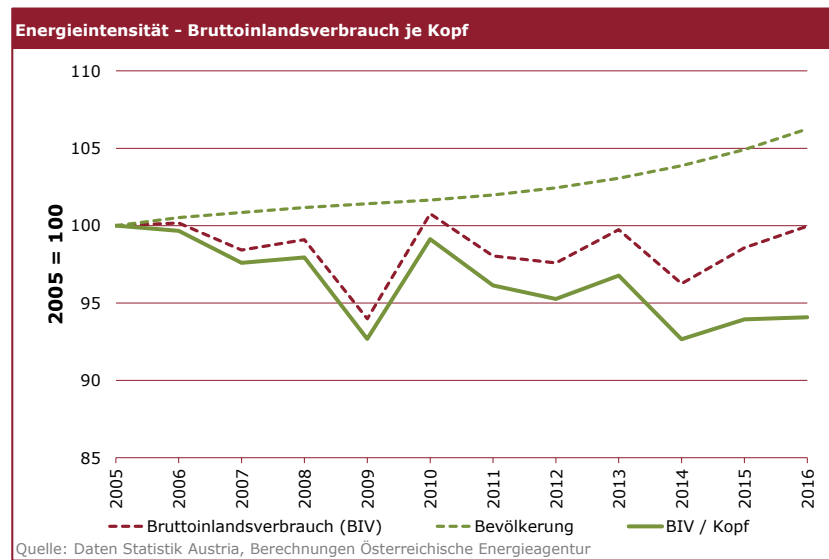


Abbildung 4: Energieintensität - Bruttoinlandsverbrauch je Kopf

3 STATISTISCHE KENNZAHLEN (DATEN 2016)

Im Anhang findet sich das von der Europäischen Kommission zur Befüllung zur Verfügung gestellte Template. Die Zahlen werden dort sowohl auf Basis von EUROSTAT Daten als auch auf Basis der Daten des nationalen Statistischen Amtes (Statistik Austria) gemeldet. Der Unterschied zwischen den nationalen Daten und den EUROSTAT Daten beim energetischen Endverbrauch beträgt insgesamt 1.352 ktoe oder 4,8 Prozent und ist primär in der unterschiedlichen Zuordnung des Energieträgereinsatzes in der Eisen- und Stahlerzeugung zum nicht energetischen Verbrauch begründet. So wie auch im Rahmen der letzten Fortschrittsberichte findet sich an dieser Stelle eine kurze Zusammenfassung der Kennzahlen und Indikatoren auf Basis der nationalen Daten 2016:

TABELLE 2: KENNZAHLEN UND INDIKATOREN 2016; QUELLE: STATISTIK AUSTRIA

	Kategorie	Menge	Einheit
i)	Primärenergieverbrauch (exklusive nicht energetischen Verbrauch)	32,25	Mtoe
ii)	Gesamtendenergieverbrauch	26.776	ktoe
iii)	Endenergieverbrauch nach Sektor		
	Haushalte	6.487	ktoe
	Dienstleistungen	2.702	ktoe
	Industrie	7.858	ktoe
	Landwirtschaft	522	ktoe
	Verkehr (inkl. Transport in Nah- und Fernleitungen)	9.464	ktoe
iv)	Bruttowertschöpfung nach Sektor, nominell		
	Dienstleistungen	178.307	Mio. EUR
	Industrie	63.602	Mio. EUR
v)	Einkommen der Haushalte	200.857	Mio. EUR
vi)	Bruttoinlandsprodukt	296.077	Mio. EUR
	Umwandlungseffizienz		
vii)	Stromerzeugung in Wärmekraftwerken	1.643	ktoe
viii)	Stromerzeugung in KWK-Anlagen	895	ktoe
ix)	Wärmeerzeugung in Heizwerken	2.058	ktoe
x)	Wärmeerzeugung in KWK-Anlagen	1.191	ktoe
xi)	Brennstoffeinsatz in Wärmekraftwerken	5.631	ktoe
	Brennstoffeinsatz in KWK-Anlagen	2.657	ktoe
	Brennstoffeinsatz in Heizwerken	1.036	ktoe
	Verluste bei Energietransport	633	ktoe
xii)	Transportleistung Personenverkehr	12.587	Mio.pkm
xiii)	Transportleistung Güterverkehr	73.495	Mio. tkm
xv)	Bevölkerung	8.739.806	-
	Gesamtzahl der Haushalte (Hauptwohnsitze)	3.864.819	-

4 UPDATES ZU MASSNAHMEN

Im Mai 2018 wurde von der Österreichischen Bundesregierung die österreichische Klima- und Energiestrategie *#mission2030* vorgelegt.

Die integrierte Klima- und Energiestrategie gibt Orientierung für die wesentlichen Handlungsfelder bis 2050 sowie für bevorstehende Investitionen, insbesondere für die Zeit bis 2030. Durch klare Rahmenbedingungen soll die Strategie helfen, Fehlinvestitionen und Strukturbrüche zu vermeiden. Die Klima- und Energiestrategie leitet einen Paradigmenwechsel ein: erneuerbare Energien und Energieeffizienz werden künftig Standard für Investitionen sein. Damit schafft die Klima- und Energiestrategie die erforderlichen Voraussetzungen für die heimische Wirtschaft, auch in einer sich dekarbonisierenden Welt den Industriestandort zu sichern und wettbewerbsfähig zu bleiben. Dadurch soll Österreich am Weltmarkt zu einem der Innovationstreiber für moderne Energie- und Umwelttechnologien werden. Zur Stärkung der heimischen Forschung wird Österreich der globalen „Mission Innovation-Initiative“ beitreten und als „front runner“ Schlüsseltechnologien vorantreiben.

#mission2030: Ziele und geplante Maßnahmen im Bereich der Energieeffizienz

Da auch in Zukunft Wachstum, insbesondere im industriellen Bereich, ermöglicht werden soll, wird für Österreich das Ziel gesetzt, die Primärenergieintensität um 25–30 % gegenüber 2015 zu verbessern. Sollte bis 2030 ein Primärenergiebedarf von 1.200 Petajoule (PJ) überschritten werden, so sollen diese darüberhinausgehenden Energiemengen durch Energie aus erneuerbaren Quellen abgedeckt werden.

Die Entwicklungen innerhalb der Europäischen Union im Bereich der Energieeffizienz erfordern eine Neugestaltung der nationalen Rahmenbedingungen für den Zeitraum bis 2030. Um das Energieeffizienzgesetz entsprechend der EU-Regelungen neu zu gestalten, wird im September 2018 ein Prozess gestartet, der das bestehende Regelwerk evaluieren soll. Unter Einbindung der relevanten Stakeholder sollen Handlungsoptionen erarbeitet werden. Ziel ist dabei, die gewünschte Energieeffizienzsteigerung effektiver und unbürokratischer zu erreichen.

Folgende Themen sollen dabei auch einfließen:

- Erhöhung der jährlichen anlagenerneuerungsrate bei Pumpen, Motoren, Lüftungen und Beleuchtungsanlagen
- Anwendung des Bestbieterprinzips durch Einbeziehung des Energieverbrauchs über den Lebenszyklus bei der öffentlichen Beschaffung (total cost of ownership)
- Vorbereitung/Durchführung von Pilotprojekten zu „energieeffiziente Stadt“ und „energieeffizientes Dorf“
- Energiesparen durch Energieeffizienzsteigerung und Umstellung auf erneuerbare Energieträger
- Energiemanagement bietet auch für KMU die Chance, den Energieverbrauch im eigenen Unternehmen zu erfassen und nach Möglichkeit dauerhaft zu reduzieren. Dies stärkt deren Wettbewerbsfähigkeit und ist eine zentrale Voraussetzung für einen starken Wirtschafts- und Beschäftigungsstandort.

- Förderprogramm zur Implementierung von Energiemanagementsystemen für Klein- und Mittelbetriebe.
- Umstieg auf den öffentlichen Verkehr insbesondere für Berufspendler
- Investitionen in die thermische Gebäudesanierung, hocheffiziente Haustechnik und Energiemanagementsysteme in Gebäuden
- Prüfung einer Verkürzung der Abschreibungsdauer bei der Investition in bestimmte Energieeffizienzmaßnahmen
- Nutzung von gewerblicher und industrieller Abwärme

Durch die Steigerung der Effizienz können Produkte oder Dienstleistungen mit weniger Ressourcenverbrauch geschaffen werden. Oft sind damit auch Kosteneinsparungen verbunden. Diese haben wiederum Rückwirkungen auf das Kaufverhalten und den Gebrauch der Produkte. Diesen sogenannten „Rebound Effekt“ gilt es zu beachten.

#mission2030: Schwerpunkt Sanierungsoffensive und erneuerbare Wärme für Gebäude

Dem Gebäudebereich kommt für die Erreichung der klima- und energiepolitischen Zielsetzungen eine zentrale Rolle zu. Rund 27 % des Endenergieverbrauchs Österreichs wird für die Bereitstellung von Raumwärme, Warmwasser und Kühlung in Gebäuden aufgewendet. Bis 2030 wird eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 3 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent (von derzeit rund 8 auf unter 5 Mio. t CO_{2eq}) angestrebt. Um den Bedarf an fossiler Energie zur Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser deutlich zu senken, müssen mehrere ineinandergreifende Maßnahmen umgesetzt werden. Große Einsparpotenziale sind vor allem im Gebäudebestand vorhanden, die bereits mit heutiger Technik realisiert werden können. Die thermischen Standards müssen im Neubau und in der Sanierung weiter verbessert werden. Die Sanierungsrate soll von derzeit rund 1 % auf durchschnittlich 2 % im Zeitraum 2020 bis 2030 angehoben werden. Heizungsanlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, spielen immer noch eine erhebliche Rolle, auch wenn der Anteil erneuerbarer Energieträger in den letzten Jahren gestiegen ist. Derzeit sind österreichweit noch ca. 700.000 Ölheizungen im Einsatz, deren Alter bei durchschnittlich über 20 Jahren liegt.

5 ENERGIEEINSPARUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 5

Eine Erhebung bei Bundesgebäuden und damit verbundene Endenergieeinsparungen zeigen, dass im Zeitraum von 2014 bis 2020 das gemäß Artikel 5 vorgegebene Einsparziel von 48,2 GWh bei Bundesgebäuden erreicht werden kann.

Die Maßnahmen zur Erreichung der notwendigen Einsparungen betreffen vor allem das Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport (BMLVS), das Bundesministerium für Justiz (BMJ, nunmehr Bundesministerium für Verfassung, Reformen, Deregulierung und Justiz, BMVRDJ) und das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW, nunmehr Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus BMNT), in deren Eigentum sich der größte Anteil jener Gebäude befindet, die im Eigentum des Bundes stehen und von diesem genutzt werden. Die Erfüllung der Teilziele 2014/2015/2016 ist vor allem auf Energie-Contracting Vorhaben zurückzuführen, die rechtzeitig eingeleitet wurden. Im Jahr 2016 kamen weitere Sanierungsmaßnahmen dazu. Für diese Jahre konnten demnach folgende Einsparungen erzielt werden (in GWh):

TABELLE 3: EINSPARUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 5 IM JAHR 2014 BIS 2016 IN GWH

Maßnahme	2014	2015	2016
Sanierungsmaßnahmen	-	0,425	2,419
Energie-Contracting	3,496	4,337	4,337
Energiemanagement	0,522	0,211	0,211
Flächenreduktion	-	1,345	1,345
Summe	4,018	6,318	8,312

6 ENERGIEEINSPARUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 7

Österreich verfolgt weiterhin den bereits in der Artikel 7 Notifizierung 2013 (BMWFJ, 2013) an die Europäische Kommission gemeldeten Plan der Einführung von alternativen strategischen Maßnahmen zur Erreichung des Einsparziels nach Artikel 7 der EED. Das bedeutet, dass Österreich bei der Umsetzung von Art. 7 ein System gemäß Art. 7 (9) wählt, im Rahmen dessen sowohl strategische Maßnahmen als auch Verpflichtungssysteme ergriffen werden können. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die neuen jährlichen Einsparungen der Jahre 2014-2016. Die Auswertungen wurden mit Datenstand 12.04.2018 durchgeführt.

TABELLE 4: ÜBERSICHT DER STRATEGISCHEN MASSNAHMEN FÜR ARTIKEL 7

Maßnahmen	Zielgruppen / Sektoren	Erreichte jährliche Einsparungen in TJ			Kumuliert in TJ ¹
		2014	2015	2016	
Energieeffizienzverpflichtungssystem für Energielieferanten	Sämtliche Sektoren	2.864,3	6.665,9	6.633,0	28.557,6
Wohnbau-, Energie- und Umweltförderungen der Bundesländer	Wohngebäude, Private Haushalte	2.026,6	2.029,6	2.103,2	12.242,1
Umweltförderung im Inland (UFI)	Industrie und Dienstleistungen Prozesse und Nicht-Wohngebäude	1.421,1	2.516,5	1.570,9	10.867,2
Ökostromförderung des Bundes	Dezentrale Energieerzeugung	81,7	252,2	110,5	859,9
Energiesteuern	Alle Sektoren Gesamter Energieverbrauch	3.254,2	3.796,6	4.555,9	21.911,8
Autobahnmaut für Lkw	Kommerzieller Verkehr	70,0	81,7	98,0	471,3
Sanierungsoffensive der Österreichischen Bundesregierung	Gebäude	291,8	318,7	148,1	1.660,8
klimaaktiv mobil	Verkehr	16,4	8,1	10,8	76,2
Klima- und Energiefonds	Dienstleistungen, Industrie, Verkehr, Öffentliche Stellen / Gemeinden/ Regionen	250,0	729,2	1.043,0	3.251,6
Summe		10.276	16.398	16.273	79.898

Diese errechneten Einsparungen für die Jahre 2014-2016 basieren auf Maßnahmenmeldungen der verpflichteten Energielieferanten und öffentlichen Förderstellen. Änderungen der gegenüber dem

¹ Die Kumulierung erfolgt für jedes Umsetzungsjahr bis 2016: $10.276 \cdot 3 + 16.398 \cdot 2 + 16.273 \cdot 1$

Fortschrittsbericht 2016 und dem NEEAP 2017 gemeldete Einsparungen für die Jahre 2014 und 2015 ergeben sich aus Nachmeldungen sowie Aberkennungen von Maßnahmen im Rahmen der laufenden Kontrolle des Energieeffizienzverpflichtungssystems für Energielieferanten

Die Endenergieeinsparungen durch Energiesteuern und Lkw-Maut wurden vom Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung nach den Vorgaben von Artikel 7 und Annex V der EED berechnet. Die Endenergieeinsparungen aller anderen Maßnahmen wurden mit Hilfe der in der Richtlinien-Verordnung gemäß § 27 des Energieeffizienzgesetzes definierten Methodik berechnet.

Anhang: Template der Europäischen Kommission zur Meldung der Kennzahlen (siehe beigefügtes Excelfile)

