

STATUS DER ENERGIEEFFIZIENZ IN ÖSTERREICH - NEUE NATIONALE UND EUROPÄISCHE VORGABEN (,FIT-FOR-55')

Dr. Günter Simader
Angelika Melmuka, ^{BSc.}



Agenda

1. Status der Energieeffizienz in Österreich

- Energieeffizienz-Indikatoren
- Bilanz der Verpflichtungsjahre 2014 bis 2020 gemäß Energieeffizienzgesetz (EEffG)

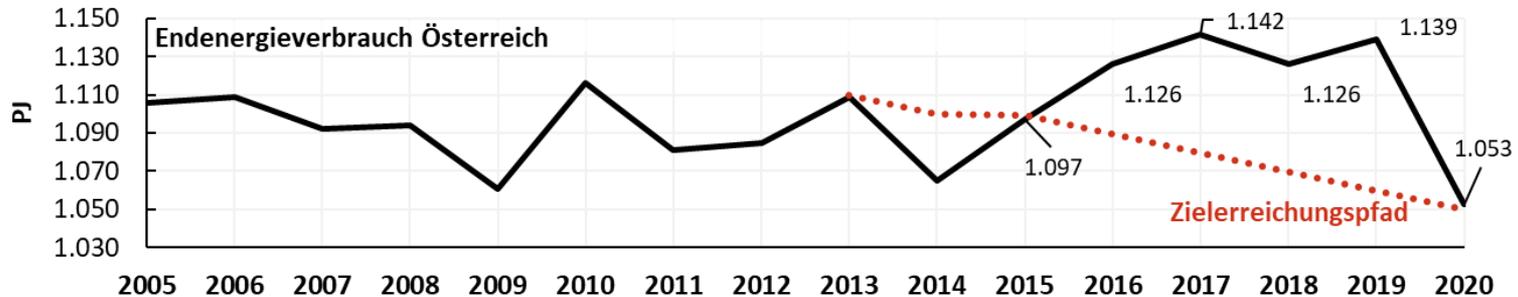
2. Novellen der europäischen Energieeffizienz-Richtlinie (EED II und EED III)

3. Zusammenfassung

Status der Energieeffizienz in Österreich

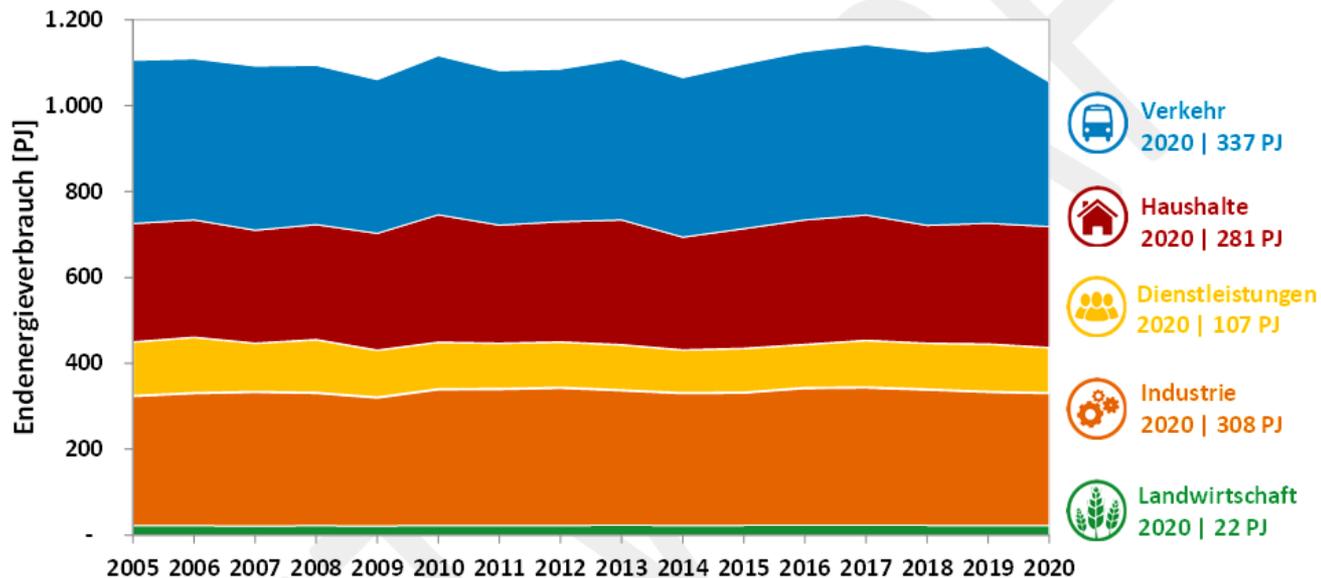
Endenergieverbrauchsentwicklung in Österreich im Vergleich zum Zielpfad bis 2020

- Ziel: Steigerung der Energieeffizienz um einen Energieverbrauchswert von 1.050 PJ im Jahr 2020 zu erreichen (basierend auf ein Regeljahr) mit Verweis auf § 4 (1) 1 EEffG
- Die Covid-19 Pandemie führte u.a. zu einem BIP-Einbruch von rund 7 % und damit zu einem Rückgang des Endenergieverbrauchs auf 1.053 PJ (bzw. – 7,6 % ggü 2019)

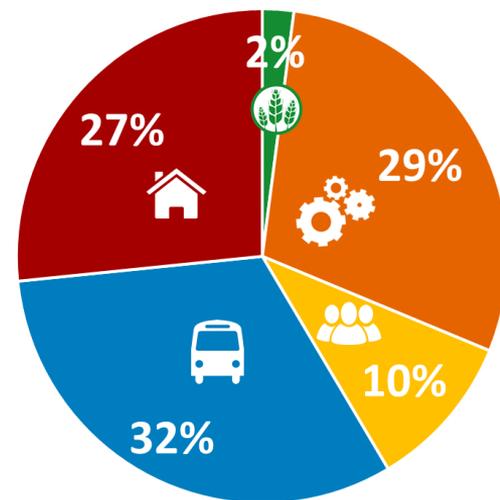


Österreichische Energieagentur | Daten: Statistik Austria

Endenergieverbrauchsentwicklung in Österreich im Corona Jahr 2020 im Vergleich zu 2019

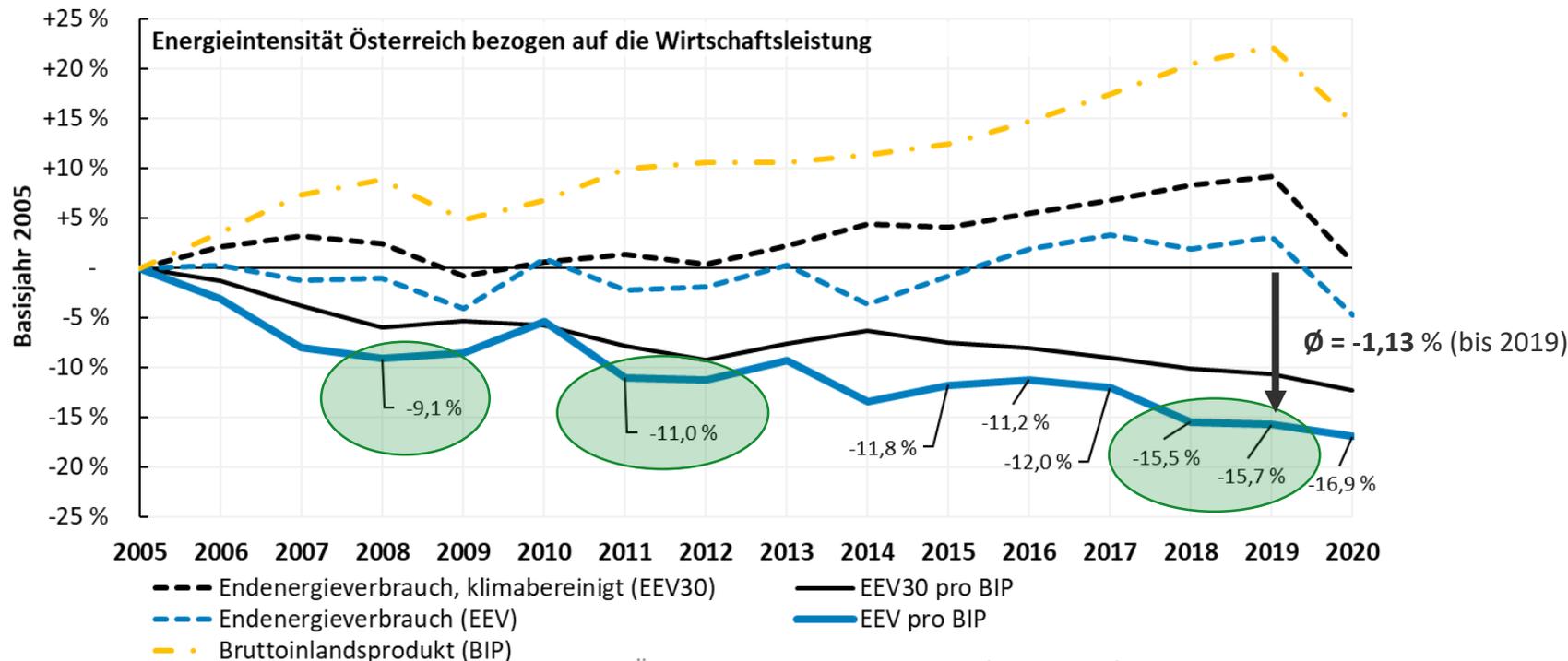


Österreichische Energieagentur | Daten: Statistik Austria



Entwicklung der Hauptindikatoren (bis 2020)

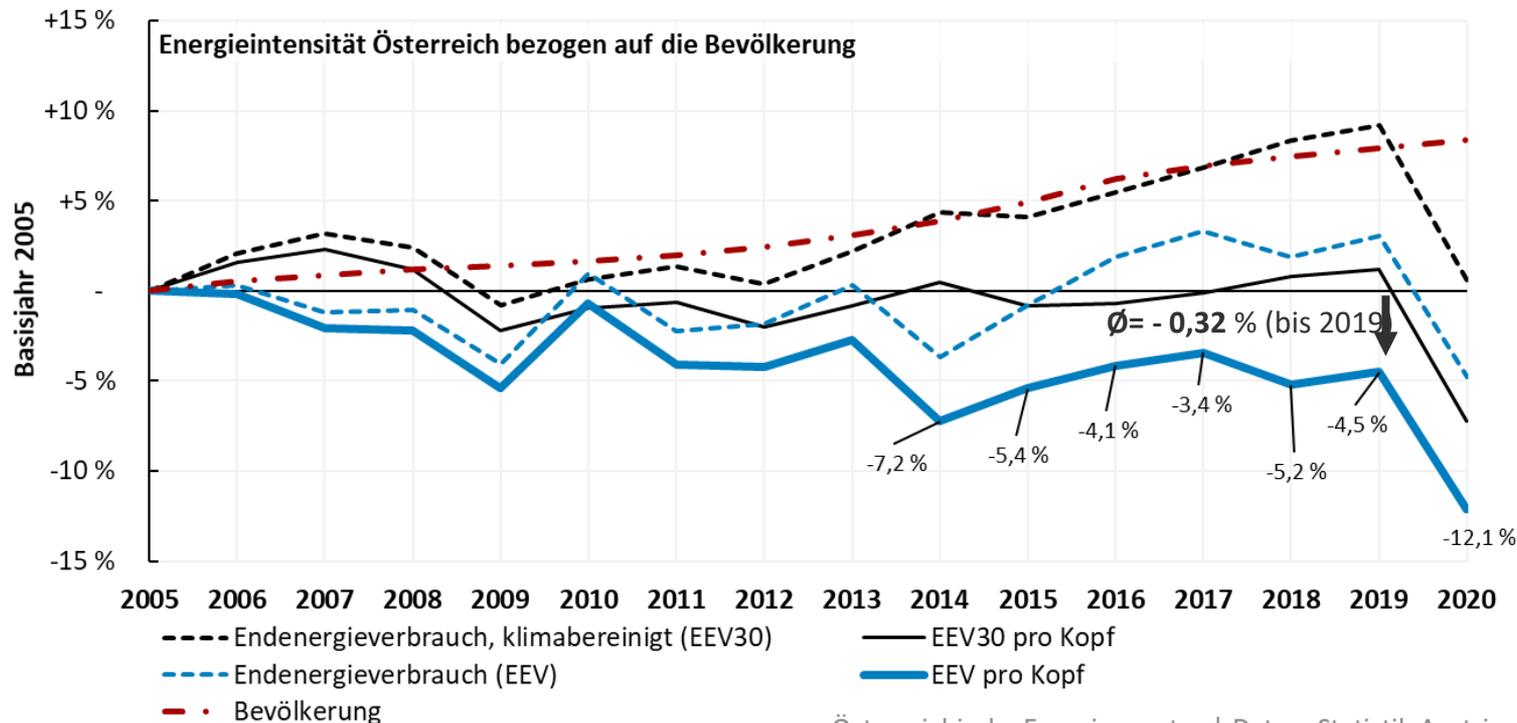
Entwicklung der Energieintensität pro BIP



Österreichische Energieagentur | BIP = real | Daten: Statistik Austria

Entwicklung der Energieintensität

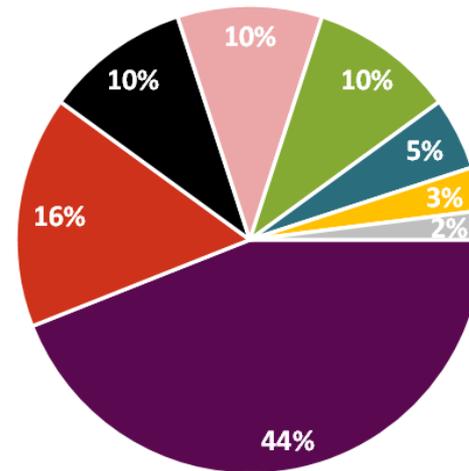
Entwicklung der Energieintensität pro Kopf



Österreichische Energieagentur | Daten: Statistik Austria

Instrumente und Maßnahmen:

- Energieeffizienzverpflichtungssystem für Energielieferanten
- Wohnbau-, Energie- und Umweltförderungen der Bundesländer
- Umweltförderung im Inland
- Ökostromförderung des Bundes
- Energiesteuern
- Autobahnmaut für Lkw
- Sanierungsoffensive
- klimaaktiv mobil
- Klima- und Energiefonds



- Energiesteuern
- Heizsysteme und Warmwasser
- Maßnahmen ohne Kategorie
- Gebäudehülle
- Mobilität
- Effiziente Stromerzeugung
- Beleuchtung
- Sonstige

Basis: 40.807 Meldungen | 138.294 TJ

Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes 2014 – 2020

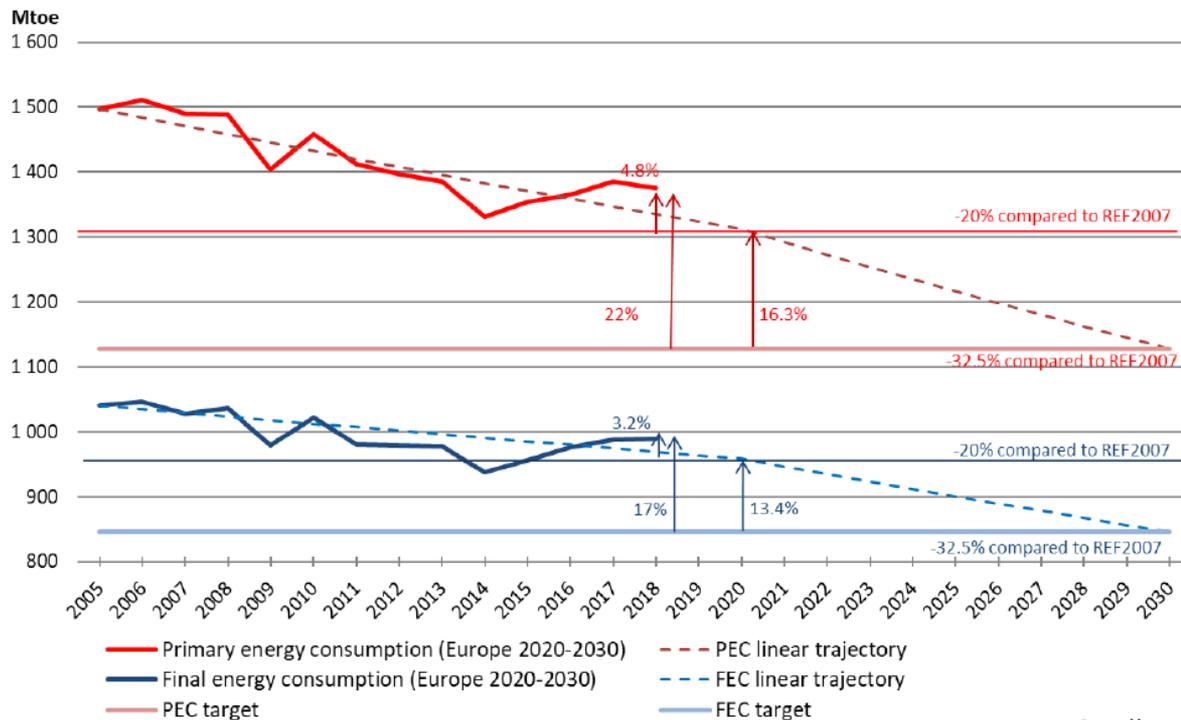
Übersicht über die Instrumente bzw. der erreichten Einsparungen gemäß EEffG – Additionalität? Teil II

- Ziel: Ein kumulatives Endenergieeffizienzziel von 310 Petajoule in den Jahren 2014 bis einschließlich 2020, davon 159 Petajoule durch Beiträge der Energielieferanten sowie 151 Petajoule durch strategische Maßnahmen gemäß § 4 (1) 3 EEffG

Energieeinsparungen [TJ]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt	Kumuliert
Energieeffizienzverpflichtungssystem für <u>Energielieferant:innen</u>	4.679,6	9.851,9	8.684,7	4.079,0	2.855,6	2.611,4	2.043,6	34.805,7	167.441,0
Wohnbau-, Energie- und Umweltförderungen der Bundesländer	2.961,9	2.780,4	2.656,1	2.776,4	2.338,9	2.624,1	2.280,8	18.418,6	76.347,3
Umweltförderung im Inland	1.940,2	3.229,2	1.854,1	1.709,4	1.631,5	2.105,5	1.956,4	14.426,3	60.126,9
Ökostromförderung des Bundes	111,5	323,6	130,4	117,5	1.078,0	424,9	2.309,6	4.495,6	10.237,9
Energiesteuern	3.254,2	3.796,6	4.555,9	5.694,9	7.593,2	11.389,8	22.779,6	59.064,2	159.457,1
Autobahnmaut für Lkw	70,0	81,7	98,0	122,5	163,3	245,0	490,0	1.270,5	3.430,0
Sanierungsoffensive	398,4	408,9	174,8	181,8	191,9	147,9	133,6	1.637,3	7.848,5
klimaaktiv mobil	22,4	10,4	12,7	34,3	4,9	44,5	18,7	147,9	542,4
Klima- und Energiefonds	341,4	935,8	1.231,1	426,1	469,7	295,8	259,4	3.959,3	18.124,4
Bundesimmobilien	45,8	22,5	-	-	-	-	-	68,3	455,4
Summe Verpflichtungssystem	4.680	9.852	8.685	4.079	2.856	2.611	2.044	34.806	167.441
Summe strategische Maßnahmen	9.146	11.589	10.713	11.063	13.472	17.278	30.228	103.488	336.570
Gesamt	13.825	21.441	19.398	15.142	16.327	19.889	32.272	138.294	504.011

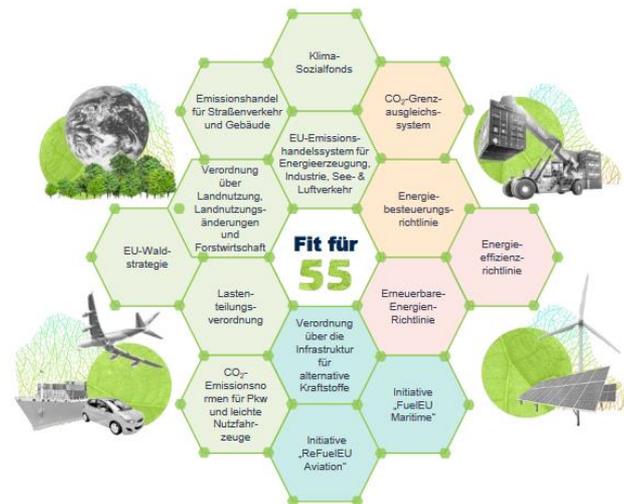
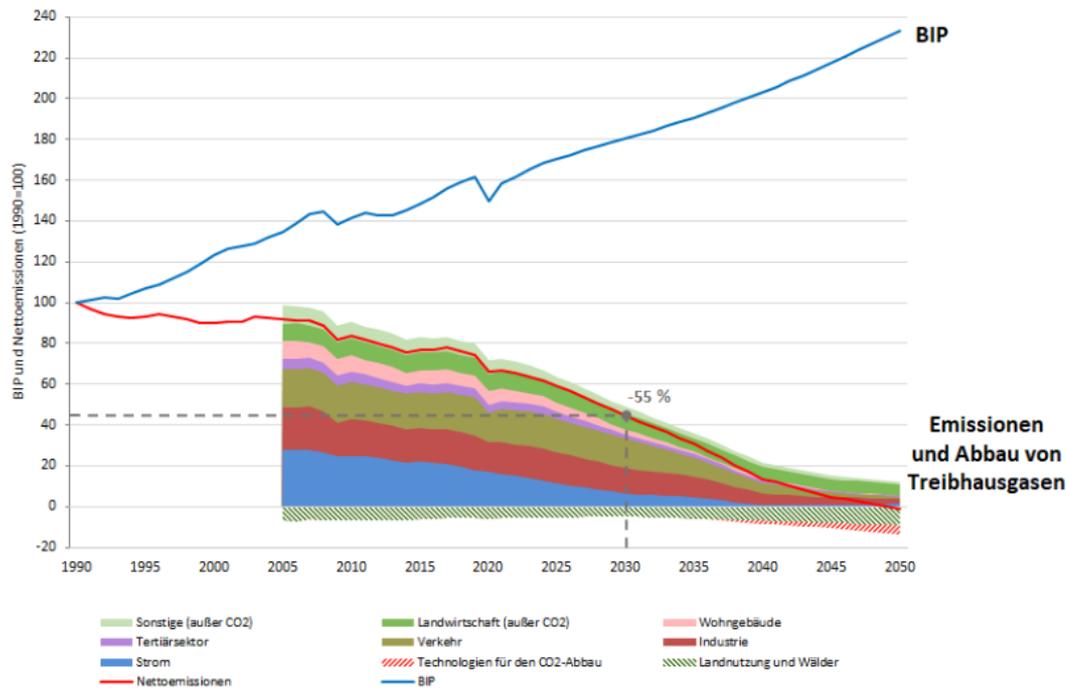
Die Novellen der europäischen Energieeffizienz-Richtlinie (EED)

Evaluierung der europäischen EE-Politiken führte zur EED Novelle (Richtlinie (EU) 2018/2002)



Quelle: DG Ener, Eurostat

„Fit for 55“: auf dem Weg zur Klimaneutralität – Umsetzung des neuen EU-Klimaziels für 2030



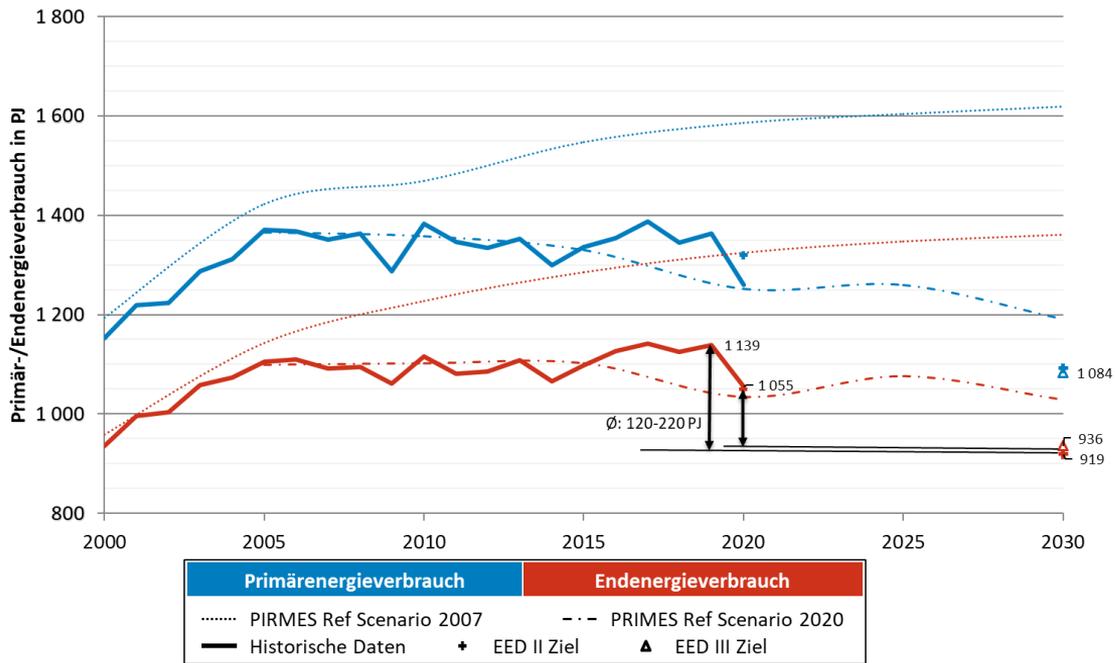
Quelle: Europäische Kommission

Zielarchitektur der Energieeffizienzziele für 2030 basierend auf EED II und EED III

	Gesamtziel 2030	Einsparverpflichtung
EED 2018/2002 (EED II)	- 32,5 Prozent ggü prognostizierten Endenergieverbrauch Überprüfung der Zielhöhe in 2023	Neue Endenergieeinsparungen von jährlich 0,8 Prozent (verbindlich) des jährlichen Endenergieverbrauchs in jedem Mitgliedsstaat bis zum Jahr 2030 (kumuliertes Endenergieeinsparungsziel)
Novelle zur EED – EED III (Teil des Fit for 55 Package)	- 36 Prozent (bzw. -9 Prozent aufgrund eines neuen Szenarios) inkl. eines national spezifischen Anpassungsfaktors (abh. vom BIP, der Energieintensität der Wirtschaft, etc.)	2020 bis 2023: neue Endenergieeinsparungen von jährlich 0,8 Prozent (verbindlich) des jährlichen Endenergieverbrauchs (kumuliert mit Ende 2023) 2024 bis 2030: neue Endenergieeinsparungen von jährlich 1,5 % (verbindlich) des jährlichen Endenergieverbrauchs (kumuliert mit Ende 2030)

Umsetzung der novellierten Energieeffizienz-Richtlinie: Zielvorgaben für Österreich (Art. 3 bzw. Art. 4 Ziel)

Szenarien Primär- und Endenergieverbrauch für Österreich



Österreichisches Artikel 7 bzw. Artikel 8 Ziel gemäß novellierter EED II bzw. EUK-Vorschlag EED III

Jährliche Endenergieeinsparung der geplanten Maßnahmen													
TJ	Wirkungszeitraum										Kumulierte Einsparungen		
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
Umsetzungsjahr der Maßnahmen	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	90 488	
2021		9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	81 439	
2022			9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	72 390	
2023				9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	63 341	
2024					9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	54 293	
2025						9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	45 244	
2026							9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	36 195	
2027								9 049	9 049	9 049	9 049	27 146	
2028									9 049	9 049	9 049	18 098	
2029										9 049	9 049	9 049	9 049
2030											9 049	9 049	
TJ/a	0,00	4 254	17 015	29 776	42 537	55 298	68 059	80 820	93 581	106 342			
Gesamt												497 682	

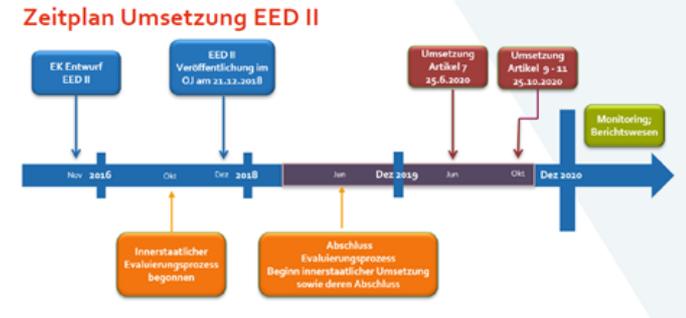
EED II: RL 2018/2002

Jährliche Endenergieeinsparung der geplanten Maßnahmen												
TJ	Wirkungszeitraum										Kumulierte Einsparungen	
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
Umsetzungsjahr der Maßnahmen	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	90 488
2021		9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	81 439
2022			9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	72 390
2023				9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	9 049	63 341
2024					16 966	16 966	16 966	16 966	16 966	16 966	16 966	118 765
2025						16 966	16 966	16 966	16 966	16 966	16 966	101 799
2026							16 966	16 966	16 966	16 966	16 966	84 832
2027								16 966	16 966	16 966	16 966	67 866
2028									16 966	16 966	16 966	50 899
2029										16 966	16 966	33 933
2030											16 966	16 966
TJ/a	0,00	6 149	24 594	43 040	61 485	79 931	98 376	116 822	135 267	153 713		
Gesamt												719 376

EED III: EUK Vorschlag

Umsetzung der EED II (RL 2018/2002) in Österreich - Österreichisches Regierungsprogramm

- Einsparungen durch Kombination von strategischen Maßnahmen und Verpflichtungssystem für Energielieferanten
- Einsparverpflichtung um die Möglichkeit einer Ersatzzahlungsleistung in einen Fonds ergänzen
- Katalog anrechenbarer Maßnahmen wird deutlich eingeschränkt (Stichwort: Massenmaßnahmen) und(!)
Wechsel zu Technologien auf Basis fossiler Energieträger nicht anrechenbar
- Energieaudits werden auf einen größeren Kreis von Unternehmen ausgeweitet, um Reduktionen im Non-ETS-Sektor zu verstärken, und in ihrer Wirksamkeit verbessert, damit Unternehmen sich rasch amortisierende Maßnahmen umsetzen.
- Prüfung einer neuen Kompetenzgrundlage für die Umsetzung der Energieeffizienz-RL sowie der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit weiterer bundeseinheitlicher Regelungen (Einrichtung Behörde – Stärkung der Rechtssicherheit der Normunterworfenen?
Notwendigkeit einer 15a Vereinbarung für die Kooperation mit den Ländern? ...)



Zusammenfassung

- Zielsetzungen des Energieeffizienzgesetzes (EEffG) bis zum Jahr 2020:
 - **Kumulierten Einsparziele der Energielieferanten (159 PJ) und der öffentlichen Stellen (151 PJ) wurden erreicht**
 - **Die Stabilisierung des Endenergieverbrauchs bei 1.050 PJ wurde knapp nicht erreicht;** im Ausnahmejahr 2020 kommt der Endenergieverbrauch mit 1.053 PJ in die Nähe des Zielwerts (kein Regeljahr)!
- **Neue EU-Zielvorgaben:** -32, 5 Prozent (EED II) bzw. – 36 Prozent (EED III) bis 2030 und ‚neue‘ jährliche Einsparungen von 0,8 Prozent von 2021 bis 2030 (basierend auf der EED II) bzw. von 0,8 Prozent von 2021 bis 2023 und 1,5 Prozent von 2024 bis 2030 (basierend auf der EED III) resultieren in einem Endenergieverbrauch von rund 920 PJ(?) bzw. kumulierten Energieeffizienz einsparungen von 500 PJ bzw. 720 PJ bis 2030.
- Die bisherigen Instrumente reichten aus, **um den Endenergieverbrauch bei rund > 1.100 PJ zu stabilisieren;** allerdings reichten die Maßnahmen nicht aus, um eine Reduktion herbeizuführen.
- Abhängig vom tatsächlichen Zielwert des End- bzw. Primärenergieverbrauchs ist eine Verbesserung der Energieintensität von 2,0 - 2,5 Prozent erforderlich (verdoppeln); damit ist auch das österreichische Instrumenten- und Maßnahmenportfolio zu evaluieren - das Regierungsprogramm zeigt idZ in die richtige Richtung.

Ihr Ansprechpartner

Günter Simader Dipl.-Ing. Dr.

Leitung: Monitoring Energieeffizienz

Leistung: Center Gebäude & klimaneutrale Quartiere

Österreichische Energieagentur - Austrian Energy Agency

guenter.simader@energyagency.at

T. +43 (0)1 586 15 24 - 124 | M. +43 (0)664 810 7874

Mariahilfer Straße 136 | 1150 Wien | Österreich

www.energyagency.at



@at_AEA



Fragen der **Energiezukunft** mit ExpertInnen-Know-how beantworten – dieses Ziel unterstützt die Österreichische Energieagentur mit ihrer **strategischen Personalentwicklung**.

Die Österreichische Energieagentur ist nach ÖNORM ISO 50001:2011 und ISO 29990:2010 zertifiziert.