EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 14.7.2021
COM(2021) 558 final

ANNEXES 1 to 16

ANHÄNGE

des

Vorschlags für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

zur Energieeffizienz~~, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG~~ (Neufassung)

{SEC(2021) 558 final} - {SWD(2021) 623 final} - {SWD(2021) 624 final} -
{SWD(2021) 625 final} - {SWD(2021) 626 final} - {SWD(2021) 627 final}

⇩ neu

ANHANG I

NATIONALE BEITRÄGE ZU DEN ENERGIEEFFIZIENZZIELEN DER UNION FÜR 2030 IM HINBLICK AUF DEN ENDENERGIE- UND/ODER DEN PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH

1. Die Höhe der nationalen Beiträge wird anhand der nachstehenden indikativen Formel berechnet:

$$EEV_{C_{2030}} = C_{EU}(1 - Ziel)\, EEV_{B_{2030}}$$

$$PEV_{C_{2030}} = C_{EU}(1 - Ziel)\, PEV_{B_{2030}}$$

Dabei gilt: C_{EU} ist ein Korrekturfaktor, *Ziel* die Höhe der spezifischen nationalen Zielvorgaben und EEV_{B2030}/PEV_{B2030} das für 2030 als Ausgangsbasis (baseline) dienende Referenzszenario 2020.

2. Die vorstehende indikative Formel bildet die objektiven Kriterien ab, die die in Artikel 4 Absatz 3 Buchstabe d Ziffern i bis iv aufgeführten Faktoren widerspiegeln und zur Festlegung der Höhe der spezifischen nationalen Zielvorgaben in % (*Ziel*) herangezogen werden, wobei sie in der Formel jeweils das gleiche Gewicht (0,25) haben:

   a) einen Pauschalbeitrag („$F_{Pauschal}$“);

   b) einen auf das Pro-Kopf-BIP gestützten Beitrag („$F_{Wohlstand}$“);

   c) einen energieintensitätsabhängigen Beitrag („$F_{Intensität}$“);

   d) einen auf das Potenzial für kosteneffiziente Energieeinsparungen bezogenen Beitrag („$F_{Potenzial}$“).

3. $F_{Pauschal}$ steht für das Unionsziel für 2030, das die zusätzlichen Anstrengungen umfasst, die erforderlich sind, um die Energieeffizienzziele der Union im Hinblick auf den Endenergie- und den Primärenergieverbrauch im Vergleich zu den Projektionen des Referenzszenarios 2020 für 2030 zu erreichen.

4. $F_{Wohlstand}$ wird für jeden Mitgliedstaat auf der Grundlage seines Dreijahresdurchschnitts des Index für das reale Pro-Kopf-BIP von Eurostat im Verhältnis zum Dreijahresdurchschnitt der Union im Zeitraum 2017-2019 berechnet, ausgedrückt in Kaufkraftparitäten (KKP).

5. $F_{Intensität}$ wird für jeden Mitgliedstaat auf der Grundlage seines Dreijahresdurchschnitts des Index für die Endenergieintensität (EEV oder PEV bezogen auf das reale BIP in KKP) im Verhältnis zum Dreijahresdurchschnitt der Union im Zeitraum 2017-2019 berechnet.

6. $F_{Potenzial}$ wird für jeden Mitgliedstaat auf der Grundlage der Endenergie- oder Primärenergieeinsparungen im Rahmen des PRIMES-Szenarios MIX-55 % für 2030 berechnet. Die Einsparungen werden im Verhältnis zu den Projektionen des Referenzszenarios 2020 für 2030 angegeben.

7. Für jedes Kriterium gemäß Nummer 2 Buchstaben a bis d gibt es eine Unter- und eine Obergrenze. Für die Zielvorgaben für jeden Faktor gilt eine Obergrenze von

50 % bzw. von 150 % der durchschnittlichen Zielvorgaben der Union bei einem bestimmten Faktor.

8. Die zur Berechnung der Faktoren herangezogenen Eingabedaten stammen von Eurostat, sofern nicht anders angegeben.

9. F_{Gesamt} wird als gewichtete Summe aller vier Faktoren berechnet ($F_{Pauschal}$, $F_{Wohlstand}$, $F_{Intensität}$ und $F_{Potenzial}$). Das Ziel wird dann als Produkt aus dem Gesamtfaktor F_{Gesamt} und dem EU-Ziel berechnet.

10. Zur Kalibrierung der Summe aller nationalen Beiträge zu den Primärenergie- und Endenergieverbrauchszielen der Union für 2030 wird auf alle Mitgliedstaaten ein Primärenergie- und Endenergiekorrekturfaktor C_{EU} angewandt. Der Faktor C_{EU} ist für alle Mitgliedstaaten identisch.

↓ 2012/27/EU (angepasst)
⇨ neu

ANHANG III

ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE FÜR DIE BERECHNUNG DER STROMMENGE AUS KWK

Teil I

Allgemeine Grundsätze

Die Werte für die Berechnung des KWK-Stroms sind auf der Grundlage des erwarteten oder tatsächlichen Betriebs des Blocks unter normalen Einsatzbedingungen zu bestimmen. Für KWK-Kleinstanlagen kann die Berechnung auf zertifizierten Werten beruhen.

a) Die Stromerzeugung aus KWK ist in folgenden Fällen mit der jährlichen Gesamtstromerzeugung des Blocks, gemessen am Ausgang der Hauptgeneratoren, gleichzusetzen, ⌦ sofern folgende Bedingungen erfüllt sind ⌫:

   i) bei KWK-Blöcken der Typen des Typs b, d, e, f, g und h gemäß Teil II mit einem von den Mitgliedstaaten festgelegten jährlichen Gesamtwirkungsgrad von mindestens 75 %; und

   ii) bei KWK-Blöcken der Typen des Typs a und c gemäß Teil II mit einem von den Mitgliedstaaten festgelegten jährlichen Gesamtwirkungsgrad von mindestens 80 %.

b) Bei KWK-Blöcken mit einem jährlichen Gesamtwirkungsgrad unter dem unter in Buchstabe a Ziffer i genannten Wert (KWK-Blöcke der Typen des Typs b, d, e, f, g und h gemäß Teil II) oder mit einem jährlichen Gesamtwirkungsgrad unter dem unter in Buchstabe a Ziffer ii genannten Wert (KWK-Blöcke der Typen a und c gemäß Teil II) wird der die ⌦ Strom aus ⌫ KWK nach folgender Formel berechnet:

   $E_{KWK}=Q_{KWK}*C$

   Dabei gilt:

   E_{KWK} ist die Strommenge aus KWK;

   C ist die Stromkennzahl;

   Q_{KWK} ist die Nettowärmeerzeugung aus KWK (zu diesem Zweck berechnet als Gesamtwärmeerzeugung, vermindert um eventuelle Wärmemengen, die in getrennten Kesselanlagen oder mittels Frischdampfentnahme aus dem Dampferzeuger vor der Turbine erzeugt werden).

   Bei der Berechnung des KWK-Stroms ist die tatsächliche Stromkennzahl zugrunde zu legen. Ist die tatsächliche Stromkennzahl eines KWK-Blocks nicht bekannt, können, insbesondere zu statistischen Zwecken, die nachstehenden Standardwerte für Blöcke des Typs der Typen a, b, c, d und e gemäß Teil II verwendet werden, soweit der berechnete KWK-Strom die Gesamtstromerzeugung des Blocks nicht überschreitet:

Typ	Standard-Stromkennzahl C
Gasturbine mit Wärmerückgewinnung (kombinierter Prozess)	0,95
Gegendruckdampfturbine	0,45
Entnahme-Kondensationsdampfturbine	0,45
Gasturbine mit Wärmerückgewinnung	0,55
Verbrennungsmotor	0,75

Verwenden die Mitgliedstaaten Standardwerte für die Stromkennzahl in Blöcken ~~des Typs~~der Typen f, g, h, i, j und k gemäß Teil II, so sind diese zu veröffentlichen und der Kommission mitzuteilen.

c) Wird ein Teil des Energieinhalts der Brennstoffzufuhr zum KWK-Prozess in chemischer Form rückgewonnen und verwertet, so kann dieser Anteil von der Brennstoffzufuhr abgezogen werden, bevor der unter den Buchstaben a und b genannte Gesamtwirkungsgrad berechnet wird.

d) Die Mitgliedstaaten können die Stromkennzahl als das Verhältnis von Strom zu Nutzwärme bestimmen, wenn der Betrieb im KWK-Modus bei geringerer Leistung erfolgt, und dabei Betriebsdaten des entsprechenden Blocks zugrunde legen.

e) Die Mitgliedstaaten können für die Berechnungen nach den Buchstaben a und b andere Berichtszeiträume als ein Jahr verwenden.

Teil II

KWK-Technologien, die unter diese Richtlinie fallen

a) Gasturbine mit Wärmerückgewinnung (kombinierter Prozess)

b) Gegendruckdampfturbine

c) Entnahme-Kondensationsdampfturbine

d) Gasturbine mit Wärmerückgewinnung

e) Verbrennungsmotor

f) Mikroturbinen

g) Stirling-Motoren

h) Brennstoffzellen

i) Dampfmotoren

j) Rankine-Kreislauf mit organischem Fluidum

k) Jede andere Technologie oder Kombination von Technologien, für die die Begriffsbestimmung von Artikel 2 Nummer 30 gilt.

Bei der Durchführung und Anwendung der allgemeinen Grundsätze für die Berechnung der Strommenge aus KWK befolgen die Mitgliedstaaten die in der Entscheidung 2008/952/EG

der Kommission[1] ~~vom 19. November 2008 zur Festlegung detaillierter Leitlinien für die Umsetzung und Anwendung des Anhangs II der Richtlinie 2004/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates~~ festgelegten detaillierten Leitlinien.

---

[1] Entscheidung 2008/952/EG der Kommission vom 19. November 2008 zur Festlegung detaillierter Leitlinien für die Umsetzung und Anwendung des Anhangs II der Richtlinie 2004/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 338 vom 17.12.2008, S. 55).

↓ 2012/27/EU

ANHANG IIIH

VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER EFFIZIENZ DES KWK-PROZESSES

Die Werte für die Berechnung des Wirkungsgrades der KWK und der Primärenergieeinsparungen sind auf der Grundlage des erwarteten oder tatsächlichen Betriebs des Blocks unter normalen Einsatzbedingungen zu bestimmen.

a) Hocheffiziente KWK

Im Rahmen dieser Richtlinie muss hocheffiziente KWK folgende Kriterien erfüllen:

– Dde KWK-Erzeugung in KWK-Blöcken ermöglicht gemäß Buchstabe b berechnete Primärenergieeinsparungen von mindestens 10 % im Vergleich zu den Referenzwerten für die getrennte Strom- und Wärmeerzeugung;

– die Erzeugung in KWK-Klein- und -Kleinstanlagen, die Primärenergieeinsparungen erbringen, kann als hocheffiziente KWK gelten;.

⇩ neu

– die direkten CO_2-Emissionen aus der KWK-Erzeugung mit fossilen Brennstoffen betragen weniger als 270 g CO_2 je 1 kWh Energieertrag aus der kombinierten Erzeugung (einschließlich Wärme/Kälte, Strom und mechanischer Energie);

– beim Bau oder bei einer erheblichen Modernisierung eines KWK-Blocks stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass in bestehenden Wärmequellen die Nutzung anderer fossiler Brennstoffe als Erdgas gegenüber dem Jahresverbrauch, der über die vorangegangenen drei Kalenderjahre des vollen Betriebs vor der Modernisierung gemittelt wurde, nicht zunimmt und dass in allen neuen Wärmequellen in diesem System keine anderen fossilen Brennstoffe als Erdgas genutzt werden.

↓ 2012/27/EU

b) Berechnung der Primärenergieeinsparungen

Die Höhe der Primärenergieeinsparungen durch KWK-Erzeugung gemäß Anhang IIH ist anhand folgender Formel zu berechnen:

$$\mathrm{PES} = \left(1 - \frac{1}{\frac{\mathrm{CHPH}\eta}{\mathrm{RefH}\eta} + \frac{\mathrm{CHPE}\eta}{\mathrm{RefE}\eta}}\right) \times 100\,\%$$

Dabei gilt:

PEE (PES) ist die Primärenergieeinsparung.

KWK Wη (CHP Hη) ist der Wärmewirkungsgrad-Referenzwert der KWK-Erzeugung, definiert als jährliche KWK-Nutzwärmeerzeugung im Verhältnis zum Brennstoff, der für die Erzeugung der Summe von KWK-Nutzwärmeleistung und KWK-Stromerzeugung eingesetzt wurde.

Ref Wη (Ref Hη) ist der Wirkungsgrad-Referenzwert für die getrennte Wärmeerzeugung.

KWK Eη (CHP Eη) ist der elektrische Wirkungsgrad der KWK-Erzeugung, definiert als jährlicher KWK-Strom im Verhältnis zum Brennstoff, der für die Erzeugung der Summe von KWK-Nutzwärmeleistung und KWK-Stromerzeugung eingesetzt wurde. Wenn ein KWK-Block mechanische Energie erzeugt, so kann der jährlichen KWK-Stromerzeugung ein Zusatzwert hinzugerechnet werden, der der Strommenge entspricht, die der Menge der mechanischen Energie gleichwertig ist. Dieser Zusatzwert berechtigt nicht dazu, Herkunftsnachweise gemäß Artikel 2414 Absatz 10 auszustellen.

Ref Eη ist der Wirkungsgrad-Referenzwert für die getrennte Stromerzeugung.

c) Berechnung der Energieeinsparung unter Verwendung alternativer Berechnungsmethoden

Die Mitgliedstaaten können Primärenergieeinsparungen aufgrund der Erzeugung von Wärme und Strom sowie von mechanischer Energie wie nachfolgend dargestellt berechnen, ohne dass — um die nicht im Rahmen von KWK erzeugten Wärme- und Stromanteile des gleichen Prozesses auszunehmen — Anhang III angewendet wird. Diese Erzeugung kann als hocheffiziente KWK gelten, wenn sie den Effizienzkriterien unter Buchstabe a dieses Anhangs entspricht und wenn bei KWK-Blöcken mit einer elektrischen Leistung von über 25 MW der Gesamtwirkungsgrad über 70 % liegt. Die in KWK erzeugte Strommenge aus einer solchen Erzeugung wird jedoch für die Ausstellung eines Herkunftsnachweises und für statistische Zwecke nach Anhang III bestimmt.

Werden die Primärenergieeinsparungen für einen Prozess unter Verwendung der oben genannten alternativen Berechnungsmethoden berechnet, so sind sie gemäß der Formel unter Buchstabe b dieses Anhangs zu berechnen, wobei „KWK Wη“ („CHP Hη“) durch „Wη“ („Hη“) und „KWK Eη“ („CHP Eη“) durch „Eη“ ersetzt wird.

Dabei gilt: Wη (Hη) bezeichnet den Wärmewirkungsgrad des Prozesses, definiert als jährliche Wärmeerzeugung im Verhältnis zum Brennstoff, der für die Erzeugung der Summe von Wärmeerzeugung und Stromerzeugung eingesetzt wurde.

Eη bezeichnet den elektrischen Wirkungsgrad des Prozesses, definiert als jährliche Stromerzeugung im Verhältnis zum Brennstoff, der für die Summe von Wärme- und Stromerzeugung eingesetzt wurde. Wenn ein KWK-Block mechanische Energie erzeugt, so kann der jährlichen KWK-Stromerzeugung ein Zusatzwert hinzugerechnet werden, der der Strommenge entspricht, die der Menge der mechanischen Energie gleichwertig ist. Dieser Zusatzwert berechtigt nicht dazu, Herkunftsnachweise gemäß Artikel 2414 Absatz 10 auszustellen.

d) Die Mitgliedstaaten können für die Berechnung nach den Buchstaben b und c dieses Anhangs andere Berichtszeiträume als ein Jahr verwenden.

e) Für KWK-Kleinstanlagen kann die Berechnung von Primärenergieeinsparungen auf zertifizierten Daten beruhen.

f) Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme

Die harmonisierten Wirkungsgrad-Referenzwerte bestehen aus einer Matrix von Werten, aufgeschlüsselt nach relevanten Faktoren wie Baujahr und Brennstofftypen, und müssen sich auf eine ausführlich dokumentierte Analyse stützen, bei der unter anderem die Betriebsdaten bei realen Betriebsbedingungen, der Brennstoffmix, die klimatischen Bedingungen und die angewandten KWK-Technologien berücksichtigt werden.

Anhand der Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme gemäß der Formel unter Buchstabe b ist der Betriebswirkungsgrad der getrennten Erzeugung von Strom und Wärme zu ermitteln, die durch KWK ersetzt werden soll.

Die Wirkungsgrad-Referenzwerte werden nach folgenden Grundsätzen berechnet:

i) ~~1.~~ Beim Vergleich von KWK-Blöcken mit Anlagen zur getrennten Stromerzeugung gilt der Grundsatz, dass die gleichen Kategorien von Brennstoffen verglichen werden;

ii) ~~2.~~ jJeder KWK-Block wird mit der besten im Jahr des Baus dieses KWK-Blocks auf dem Markt erhältlichen und wirtschaftlich vertretbaren Technologie für die getrennte Erzeugung von Wärme und Strom verglichen;

iii) ~~3.~~ d~~D~~ie Wirkungsgrad-Referenzwerte für KWK-Blöcke, die mehr als zehn Jahre alt sind, werden auf der Grundlage der Referenzwerte von Blöcken festgelegt, die zehn Jahre alt sind;

iv) ~~4.~~ d~~D~~ie Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme müssen die klimatischen Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten widerspiegeln.

↓ 2012/27/EU (angepasst)
⇨ neu

ANHANG IV~~III~~

ENERGIEEFFIZIENZANFORDERUNGEN FÜR DIE VERGABE ÖFFENTLICHER AUFTRÄGE ~~VON PRODUKTEN, DIENSTLEISTUNGEN UND GEBÄUDEN DURCH ZENTRALREGIERUNGEN~~

Bei der Beschaffung von Produkten, Dienstleistungen, ~~oder~~ Gebäuden ⇨ und Bauleistungen im Rahmen von Vergabeverfahren für öffentliche Aufträge und Konzessionen ⇦ beachten ⇨ öffentliche Auftraggeber und Auftraggeber ⇦ ~~Zentralregierungen, soweit dies mit den Aspekten Kostenwirksamkeit, wirtschaftliche Durchführbarkeit, Nachhaltigkeit im weiteren Sinne, technische Eignung sowie ausreichender Wettbewerb vereinbar ist,~~ die folgenden Vorschriften:

a) Soweit Produkte von einem gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369~~Richtlinie 2010/30/EU~~ oder gemäß einer entsprechenden Durchführungsrichtlinie der Kommission erlassenen delegierten Rechtsakt erfasst werden, beschaffen sie nur Produkte, die das ⌦ in Artikel 7 Absatz 2 der genannten Verordnung festgelegte ⌫ Kriterium ~~der Zugehörigkeit zur höchstmöglichen Energieeffizienzklasse in Anbetracht der Erforderlichkeit, dass hinreichender Wettbewerb sichergestellt werden muss,~~ erfüllen;~~.~~

b) s~~S~~oweit Produkte, die nicht unter Buchstabe a fallen, von einer nach Inkrafttreten der vorliegenden Richtlinie angenommenen Durchführungsmaßnahme gemäß der Richtlinie 2009/125/EG erfasst werden, beschaffen sie nur Produkte, die die in jener Durchführungsmaßnahme festgelegten Referenzwerte für die Energieeffizienz erfüllen;~~.~~

~~c) Sie beschaffen von dem Beschluss 2006/1005/EG des Rates vom 18. Dezember 2006 über den Abschluss des Abkommens zwischen der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika und der Europäischen Gemeinschaft über die Koordinierung von Kennzeichnungsprogrammen für Strom sparende Bürogeräte[2] erfasste Bürogeräte, die Energieeffizienzanforderungen erfüllen, die mindestens ebenso anspruchsvoll sind wie diejenigen, die in Anhang C des diesem Beschluss beigefügten Übereinkommens aufgeführt sind.~~

⇩ neu

c) wenn ein Produkt oder eine Dienstleistung unter die für die Energieeffizienz des Produkts oder der Dienstleistung relevanten Unionskriterien für die umweltgerechte Vergabe öffentlicher Aufträge fällt, bemühen sie sich nach besten Kräften darum, nur Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen, die mindestens den zentralen technischen Spezifikationen entsprechen, die in den einschlägigen Unionskriterien für die umweltgerechte Vergabe öffentlicher Aufträge, unter anderem für Rechenzentren, Serverräume und Cloud-Dienste, in den Unionskriterien der Union für die umweltgerechte Vergabe öffentlicher Aufträge für Straßenbeleuchtung und Verkehrssignale sowie in den Unionskriterien für die umweltgerechte Vergabe

~~[2] ABl. L 381 vom 28.12.2006, S. 24.~~

öffentlicher Aufträge für Computer, Bildschirme, Tablets und Smartphones festgelegt sind;

↓ 2012/27/EU
⇨ neu

d) s~~S~~ie beschaffen ausschließlich Reifen, die das Kriterium der Zugehörigkeit zur höchsten Energieeffizienzklasse gemäß der Festlegung durch die ~~Verordnung (EG) Nr. 1222/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die Kennzeichnung von Reifen in Bezug auf die Kraftstoffeffizienz und andere wesentliche Parameter~~[3]Verordnung (EU) 2020/740 des Europäischen Parlaments und des Rates[4] erfüllen. Diese Vorschrift hindert öffentliche Einrichtungen nicht daran, Reifen mit den besten Nasshaftungseigenschaften oder dem geringsten Abrollgeräusch zu beschaffen, sofern dies aus Gründen der Sicherheit oder der öffentlichen Gesundheit gerechtfertigt ist;

e) s~~S~~ie fordern bei der Ausschreibung von Dienstleistungsverträgen, dass Dienstleister für die Zwecke des Erbringens der betreffenden Dienstleistungen ausschließlich Produkte verwenden, die die unter den Buchstaben a bis d genannten Anforderungen erfüllen, wenn sie die betreffenden Dienstleistungen erbringen. Diese Anforderung gilt nur für neue Produkte, die von Dienstleistern ausschließlich oder teilweise zur Erbringung der betreffenden Dienstleistungen erworben werden;~~.~~

f) s~~S~~ie erwerben nur Gebäude bzw. treffen neue Mietvereinbarungen nur für Gebäude, die wenigstens die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz nach Artikel ~~5 Absatz 1~~ ⇨ 4 Absatz 1 der Richtlinie 2010/31/EU ⇦ erfüllen, es sei denn, der Erwerb des Gebäudes dient einem der nachstehend genannten Zwecke:

   i) der Vornahme umfassender Renovierung oder des Abbruchs;

   ii) im Falle von öffentlichen Einrichtungen, dem Weiterverkauf des Gebäudes ohne dessen Nutzung für die Zwecke der öffentlichen Einrichtung;

   iii) der Erhaltung als Gebäude, das als Teil eines ausgewiesenen Umfelds oder aufgrund seines besonderen architektonischen oder historischen Werts offiziell geschützt ist.

Die Erfüllung dieser Anforderungen wird mittels der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz nach Artikel 11 der Richtlinie 2010/31/EU überprüft.

---

[3] ~~ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 46.~~

[4] Verordnung (EU) 2020/740 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Mai 2020 über die Kennzeichnung von Reifen in Bezug auf die Kraftstoffeffizienz und andere Parameter, zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/1369 und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1222/2009 (ABl. L 177 vom 5.6.2020, S. 1).

↓ 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 2

ANHANG V

GEMEINSAME METHODEN UND GRUNDSÄTZE ZUR BERECHNUNG DER AUSWIRKUNGEN DER ENERGIEEFFIZIENZVERPFLICHTUNGSSYSTEME ODER ANDERER STRATEGISCHER MAßNAHMEN NACH DEN ARTIKELN~~ARTIKEL~~ 8~~7~~, 9~~7a~~ UND 10~~7b~~ UND NACH ARTIKEL 28 ABSATZ 11~~20 ABSATZ 6~~

1. Methoden zur Berechnung von nicht auf steuerliche Maßnahmen zurückzuführenden Energieeinsparungen für die Zwecke der Artikel 8~~7~~, 9~~7a~~ und 10~~7b~~ und des Artikels 28 Absatz 11~~20 Absatz 6~~.

   Verpflichtete, teilnehmende oder beauftragte Parteien oder durchführende Behörden können zur Berechnung der Energieeinsparungen auf die folgenden Methoden zurückgreifen:

   a) A~~a~~angenommene Einsparungen — unter Bezugnahme auf die Ergebnisse früherer unabhängig kontrollierter Energieeffizienzverbesserungen in ähnlichen Anlagen. Der allgemeine Ansatz ist „ex ante“;

   b) gemessene Einsparungen, wobei die Einsparungen aufgrund der Umsetzung einer Maßnahme oder eines Maßnahmenpakets durch Erfassung der tatsächlichen Verringerung der Energienutzung unter gebührender Berücksichtigung von Faktoren, die den Verbrauch beeinflussen können, wie Zusätzlichkeit, Nutzung, Produktionsniveaus und Wetter, festgestellt werden. Der allgemeine Ansatz ist „ex post“;

   c) geschätzte Einsparungen, wobei technische Abschätzungen der Einsparungen verwendet werden. Dieser Ansatz darf nur dann verwendet werden, wenn die Ermittlung belastbarer gemessener Daten für eine bestimmte Anlage schwierig oder unverhältnismäßig teuer ist, wie z. B. Ersatz eines Kompressors oder eines Elektromotors mit anderer kWh-Nennleistung als jener, für die unabhängige Angaben zu gemessenen Einsparungen vorliegen, oder wenn diese Schätzungen anhand national festgelegter Verfahren und Referenzwerte von qualifizierten oder akkreditierten Experten durchgeführt werden, die unabhängig von den verpflichteten, teilnehmenden oder beauftragten Parteien sind;

   d) mittels Erhebung bestimmte Einsparungen, bei denen die Reaktion der Verbraucher auf Beratung und Informationskampagnen, auf Kennzeichnungs- oder Zertifizierungssysteme oder auf den Einsatz intelligenter Zähler festgestellt wird. Dieser Ansatz darf nur für Einsparungen verwendet werden, die sich aus einem veränderten Verbraucherverhalten ergeben. Er wird nicht für Einsparungen verwendet, die sich aus dem Einbau physischer Vorrichtungen ergeben.

2. Für die Feststellung der Energieeinsparungen durch eine Energieeffizienzmaßnahme für die Zwecke der Artikel 8~~7~~, 9~~7a~~ und 10~~7b~~ und des Artikels 28 Absatz 11~~20 Absatz 6~~ gelten folgende Grundsätze:

⇩ neu

a) Die Mitgliedstaaten weisen nach, dass die strategische Maßnahme umgesetzt wurde, um die Energieeinsparverpflichtung zu erfüllen und die Endenergieeinsparungen gemäß Artikel 8 Absatz 1 zu erzielen. Die Mitgliedstaaten legen Nachweise und Unterlagen vor, aus denen hervorgeht, dass die Energieeinsparungen auf eine strategische Maßnahme, einschließlich freiwilliger Vereinbarungen, zurückzuführen sind;

🡻 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 2
⇨ neu

ba) eEs wird nachgewiesen, dass es sich um zusätzliche Einsparungen handelt, die über die Einsparungen hinausgehen, die auch ohne die Tätigkeit der verpflichteten, teilnehmenden oder beauftragten Parteien oder durchführenden öffentlichen Stellen in jedem Fall zu verzeichnen gewesen wären. Um festzustellen, welche Einsparungen als zusätzlich geltend gemacht werden können, betrachten die Mitgliedstaaten, wie sich Energienutzung und -nachfrage ohne die betreffende strategische Maßnahme unter Berücksichtigung mindestens folgender Faktoren entwickeln würden: Entwicklungen beim Energieverbrauch, Veränderungen des Verbraucherverhaltens, technischer Fortschritt und Veränderungen aufgrund anderer Maßnahmen, die auf Unions- und nationaler Ebene umgesetzt werden;

cb) aus der Durchführung verbindlichen Unionsrechts resultierende Einsparungen gelten als Einsparungen, die in jedem Fall erzielt worden wären, und können daher nicht als Energieeinsparungen für die Zwecke des Artikels 87 Absatz 1 geltend gemacht werden. Abweichend von dieser Anforderung können Einsparungen im Zusammenhang mit der Renovierung bestehender Gebäude für die Zwecke des Artikels 87 Absatz 1 als Energieeinsparungen geltend gemacht werden, sofern das Kriterium der Wesentlichkeit gemäß Nummer 3 Buchstabe h dieses Anhangs erfüllt ist. ~~Einsparungen aufgrund der Einhaltung nationaler Mindestanforderungen für neue Gebäude, die vor der Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU festgelegt wurden, können für die Zwecke des Artikels 7 Absatz 1 Buchstabe a als Energieeinsparungen geltend gemacht werden, sofern das Kriterium der Wesentlichkeit gemäß Nummer 3 Buchstabe h dieses Anhangs erfüllt ist und die Mitgliedstaaten diese Einsparungen in ihren Nationalen Energieeffizienz-Aktionsplänen gemäß Artikel 24 Absatz 2 angegeben haben;~~ ⇨ Maßnahmen zur Förderung von Energieeffizienzverbesserungen im öffentlichen Sektor gemäß den Artikeln 5 und 6 sind im Hinblick auf die Erfüllung der Energieeinsparverpflichtungen nach Artikel 8 Absatz 1 anrechenbar, sofern sie zu überprüfbaren und mess- oder schätzbaren Endenergieeinsparungen führen. Die Berechnung der Energieeinsparungen muss den Anforderungen dieses Anhangs entsprechen; ⇦

⇩ neu

d) Maßnahmen gemäß der Verordnung (EU) 2018/842 zur Festlegung verbindlicher Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen können als wesentlich angesehen werden; die Mitgliedstaaten müssen jedoch nachweisen, dass sie zu überprüfbaren und mess- oder schätzbaren Endenergieeinsparungen führen. Die Berechnung der Energieeinsparungen muss den Anforderungen dieses Anhangs entsprechen;

e) die Mitgliedstaaten können eine Verringerung des Energieverbrauchs in den unter das EU-EHS fallenden Sektoren, einschließlich des Verkehrs- und des Gebäudesektors, die in jedem Fall infolge des Emissionshandels nach der EU-EHS-Richtlinie eingetreten wäre, nicht auf die Erfüllung der Energieeinsparverpflichtung gemäß Artikel 8 Absatz 1 anrechnen. Handelt es sich bei einer Einrichtung um eine nach einem nationalen Energieeffizienzverpflichtungssystem gemäß Artikel 9 der vorliegenden Richtlinie und nach dem EU-Emissionshandelssystem für Gebäude und Straßenverkehr [Verweis auf den Vorschlag] verpflichtete Partei, so wird durch das Überwachungs- und Prüfsystem sichergestellt, dass der bei der Überführung von Brennstoffen in den freien Warenverkehr [gemäß Artikel XX der Richtlinie XX] weitergegebene CO_2-Preis bei der Berechnung und Meldung der durch die Energieeinsparmaßnahmen der Einrichtung erzielten Energieeinsparungen berücksichtigt wird;

🡻 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 2
⇨ neu

f~~e~~) es dürfen nur Einsparungen angerechnet werden, die über folgende Schwellen hinausgehen:

i) Emissionsvorgaben der Union für neue Personenkraftwagen und neue leichte Nutzfahrzeuge aufgrund der Durchführung der ~~Verordnung (EG) Nr. 443/2009[5] und der Verordnung (EU) Nr. 510/2011[6] des Europäischen Parlaments und des Rates;~~Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates[7]. ⇨ Die Mitgliedstaaten müssen Nachweise, ihre Annahmen und ihre Berechnungsmethode vorlegen, um die Zusätzlichkeit zu den Anforderungen der Union in Bezug auf die CO_2-Emissionen neuer Fahrzeuge nachzuweisen; ⇦

5 ~~Verordnung (EG) Nr. 443/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Festsetzung von Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen im Rahmen des Gesamtkonzepts der Gemeinschaft zur Verringerung der CO_2-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 1).~~

6 ~~Verordnung (EU) Nr. 510/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2011 zur Festsetzung von Emissionsnormen für neue leichte Nutzfahrzeuge im Rahmen des Gesamtkonzepts der Union zur Verringerung der CO_2-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen (ABl. L 145 vom 31.5.2011, S. 1).~~

7 Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 zur Festsetzung von CO_2-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 (ABl. L 111 vom 25.4.2019, S. 13).

ii) Anforderungen der Union für energieverbrauchsrelevante Produkte, die aufgrund der Umsetzung von Durchführungsmaßnahmen nach der Richtlinie 2009/125/EG vom Markt zu nehmen sind. ⇨ Die Mitgliedstaaten müssen Nachweise, ihre Annahmen und ihre Berechnungsmethode vorlegen, um die Zusätzlichkeit nachzuweisen; ⇦

g~~d~~) Strategien, mit denen bei Produkten, Ausrüstung, Verkehrssystemen, Fahrzeugen und Kraftstoffen, Gebäuden und Gebäudekomponenten, Verfahren oder Märkten auf eine Erhöhung der Energieeffizienz hingewirkt werden soll, sind zulässig, ⇨ ausgenommen strategische Maßnahmen, die die Nutzung von Technologien für die direkte Verbrennung fossiler Brennstoffe betreffen und ab dem 1. Januar 2024 umgesetzt werden ⇦;

⇩ neu

h) Energieeinsparungen aufgrund strategischer Maßnahmen betreffend die direkte Verbrennung fossiler Brennstoffe in Produkten, Ausrüstung, Verkehrssystemen, Fahrzeugen, Gebäuden oder bei Bauleistungen werden ab dem 1. Januar 2024 nicht mehr auf die Erfüllung der Energieeinsparverpflichtung angerechnet;

🡻 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 2
⇨ neu

i~~e~~) Maßnahmen zur Förderung der Installation von Kleinanlagen für erneuerbare Energie an oder in Gebäuden sind im Hinblick auf die Erfüllung der Energieeinsparverpflichtungen nach Artikel 8~~7~~ Absatz 1 anrechenbar, sofern sie zu überprüfbaren und mess- oder schätzbaren ⇨ Endenergieeinsparungen ⇦~~Energieeinsparungen~~ führen. Die Berechnung der Einsparungen muss den Anforderungen dieses Anhangs entsprechen;~~.~~

⇩ neu

j) Maßnahmen zur Förderung der Installation solarthermischer Technologien sind im Hinblick auf die Erfüllung der Energieeinsparverpflichtungen nach Artikel 8 Absatz 1 anrechenbar, sofern sie zu überprüfbaren und mess- oder schätzbaren Energieeinsparungen führen. Die durch solarthermische Technologien nutzbar gemachte Umgebungswärme kann vom Endenergieverbrauch dieser Technologien ausgenommen werden;

🡻 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 2 (angepasst)
⇨ neu

k~~f~~) bei Strategien, die den Einsatz effizienterer Produkte und Fahrzeuge beschleunigen, ⇨ ausgenommen solcher, die die Nutzung der direkten Verbrennung fossiler Brennstoffe betreffen, ⇦ ist eine vollständige

Anrechnung möglich, wenn nachgewiesen wird, dass ein solcher Einsatz vor Ende der durchschnittlich zu erwartenden Produkt- oder Fahrzeuglebensdauer oder früher als zum üblichen Austauschzeitpunkt erfolgt, und wenn die Einsparungen nur für den Zeitraum bis zum Ende der voraussichtlichen durchschnittlichen Lebensdauer des zu ersetzenden Produkts oder Fahrzeugs geltend gemacht werden;.

l~~k~~) zur Förderung der Verbreitung von Energieeffizienzmaßnahmen stellen die Mitgliedstaaten, sofern relevant, sicher, dass Qualitätsstandards für Produkte, Dienstleistungen und die Durchführung von Maßnahmen beibehalten oder, wenn es solche Standards noch nicht gibt, eingeführt werden;

m~~l~~) um den klimatischen Unterschieden zwischen den Regionen Rechnung zu tragen, können die Mitgliedstaaten beschließen, die Einsparungen an einen Standardwert anzupassen oder unterschiedliche Energieeinsparungen entsprechend den Temperaturunterschieden zwischen den Regionen anzugeben;

n~~i~~) bei der Berechnung der Energieeinsparungen ist die Lebensdauer von Maßnahmen sowie das Tempo, in dem die Einsparwirkung mit der Zeit nachlässt, zu berücksichtigen. Bei dieser Berechnung werden die Einsparungen, die sich aus den Einzelmaßnahmen im Zeitraum zwischen dem Datum ihrer Einführung und dem ⇨ Ende jedes Verpflichtungszeitraums ⇦ ~~31. Dezember 2020 bzw. dem 31. Dezember 2030~~ ergeben, angerechnet. Ersatzweise können sich die Mitgliedstaaten für eine andere Methode entscheiden, bei der davon ausgegangen wird, dass damit Gesamteinsparungen in mindestens gleicher Höhe erreicht werden. Wenden die Mitgliedstaaten eine andere Methode an, so stellen sie sicher, dass die nach dieser Methode berechnete Gesamthöhe der Energieeinsparungen nicht die Höhe der Energieeinsparungen übersteigt, die eine Berechnung ergäbe, bei der die Einsparungen, die sich aus den Einzelmaßnahmen im Zeitraum zwischen dem Datum ihrer Einführung und dem ~~31. Dezember 2020 bzw. dem 31. Dezember~~ Jahr 2030 ergeben, angerechnet werden. Die Mitgliedstaaten erläutern ausführlich in ihren integrierten nationalen Energie- und Klimaplänen gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999, welche andere Methode sie angewandt haben und welche Regelungen getroffen wurden, um die Einhaltung dieses verbindlichen Grundsatzes bei der Berechnung zu gewährleisten.

3. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass strategische Maßnahmen nach Artikel 10~~87b~~ und Artikel 28 Absatz 11~~20 Absatz 6~~ die folgenden Anforderungen erfüllen:

a) Die strategischen Maßnahmen und Einzelmaßnahmen bewirken nachprüfbare Endenergieeinsparungen;.

b) d~~D~~ie Verantwortung jeder teilnehmenden oder beauftragten Partei bzw. durchführenden Behörde wird klar festgelegt;.

c) d~~D~~ie erzielten bzw. zu erzielenden Energieeinsparungen werden auf transparente Art und Weise festgelegt;.

d) die Höhe~~Der Umfang~~ der Energieeinsparungen, ~~der~~die mit der strategischen Maßnahme vorgeschrieben ~~wird~~werden oder erzielt werden sollen, wird unter Verwendung der ⊠ in Artikel 29 genannten ⌫ ⇨ unteren Heizwerte oder Primärenergiefaktoren ⇦ ~~Umrechnungsfaktoren gemäß Anhang IV~~ entweder als Primärenergie- oder Endenergieverbrauch ausgedrückt;.

e) e~~E~~in Jahresbericht über die von den teilnehmenden oder beauftragten Parteien und durchführenden öffentlichen Stellen erzielten Energieeinsparungen, sowie Angaben zum Jahrestrend bei den Energieeinsparungen, werden vorgelegt und öffentlich zugänglich gemacht;~~,~~

f) d~~D~~ie Ergebnisse werden überwacht, und falls keine zufriedenstellenden Fortschritte erzielt werden, werden geeignete Maßnahmen ergriffen;~~,~~

g) Energieeinsparungen, die sich aus einer Einzelmaßnahme ergeben, können von höchstens einer Partei für sich beansprucht werden;~~,~~

h) d~~D~~ie Tätigkeiten der teilnehmenden oder beauftragten Partei bzw. durchführenden Behörde sind nachweislich wesentlich für die Erreichung der geltend gemachten Energieeinsparungen;~~,~~

⇩ neu

i) die Tätigkeiten der teilnehmenden oder beauftragten Partei bzw. der durchführenden Behörde haben keine nachteiligen Auswirkungen auf schutzbedürftige Kunden, von Energiearmut betroffene Menschen und gegebenenfalls Menschen, die in Sozialwohnungen leben.

🡻 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 2
⇨ neu

4. Bei der Feststellung der Energieeinsparungen durch strategische Maßnahmen im Bereich der Besteuerung, die gemäß Artikel 10~~7b~~ eingeführt wurden, gelten die folgenden Grundsätze:

a) Angerechnet werden nur Energieeinsparungen aus steuerlichen Maßnahmen, die die in der Richtlinie 2003/96/EG[8] oder 2006/112/EG[9] des Rates vorgegebenen Mindeststeuersätze für Kraftstoffe überschreiten;~~,~~

b) d~~D~~ie für die Berechnung der Auswirkungen der (Energie-)Besteuerungsmaßnahmen verwendeten ⇨ kurzfristigen ⇦ Preiselastizitäten bilden die Anpassung der Energienachfrage an Preisänderungen ab und werden auf der Grundlage aktueller und repräsentativer amtlicher Datenquellen geschätzt,~~,~~ ⇨ die für den Mitgliedstaat gelten und gegebenenfalls auf begleitenden Studien eines unabhängigen Instituts beruhen. Werden andere als kurzfristige Preiselastizitäten verwendet, erläutern die Mitgliedstaaten, wie Energieeffizienzverbesserungen aufgrund der Umsetzung anderer Rechtsvorschriften der Union in die zur Schätzung der Energieeinsparungen herangezogene Ausgangsbasis aufgenommen wurden oder wie eine doppelte Anrechnung von Energieeinsparungen aufgrund anderer Rechtsvorschriften der Union vermieden wurde; ⇦

---

8 Richtlinie 2003/96/EG des Rates vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom (ABl. L 283 vom 31.10.2003, S. 51).

9 Richtlinie 2006/112/EG des Rates vom 28. November 2006 über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem (ABl. L 347 vom 11.12.2006, S. 1).

c) d~~D~~ie Energieeinsparungen aus flankierenden steuerpolitischen Instrumenten, einschließlich Steueranreizen oder Einzahlungen in einen Fonds, werden getrennt verbucht;~~.~~

⇩ neu

d) um Überschneidungen mit dem Unionsrecht und anderen strategischen Maßnahmen zu vermeiden, sollten zur Bewertung der Energieeinsparungen durch steuerliche Maßnahmen Schätzungen kurzfristiger Elastizitäten verwendet werden;

e) die Mitgliedstaaten ermitteln Verteilungseffekte steuerlicher und gleichwertiger Maßnahmen bei schutzbedürftigen Kunden, von Energiearmut betroffenen Menschen und gegebenenfalls Menschen, die in Sozialwohnungen leben, und weisen die Wirkung mildernder Maßnahmen nach, die gemäß Artikel 22 Absätze 1 bis 3 umgesetzt wurden;

f) für den Fall, dass sich Energie- oder CO_2-Besteuerungsmaßnahmen oder der Emissionshandel nach der EU-EHS-Richtlinie in ihrer Wirkung überschneiden, legen die Mitgliedstaaten Nachweise, einschließlich Berechnungsmethoden, dafür vor, dass Energieeinsparungen nicht doppelt angerechnet werden.

🡻 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 2 (angepasst)

5. Mitteilung der Vorgehensweise

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 ihre geplante detaillierte Vorgehensweise für die Energieeffizienzverpflichtungssysteme und alternativen Maßnahmen nach den Artikeln 9~~7a~~ und 10~~7b~~ sowie nach Artikel 28 Absatz 11~~20 Absatz 6~~ mit. Außer bei Steuern umfasst diese Mitteilung spezifische Angaben in Bezug auf~~zu~~ folgende~~n~~ Aspekte~~n~~:

a) Höhe der nach~~in~~ Artikel 8~~7~~ Absatz 1 Unterabsatz 1~~2~~ ~~Buchstabe b~~ erforderlichen~~festgelegten~~ Energieeinsparungen oder der zu erwartenden Einsparungen, die über den gesamten Zeitraum vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Dezember 2030 hinweg angestrebt werden;

⇩ neu

b) Art der Verteilung der berechneten erforderlichen Menge neuer Energieeinsparungen gemäß Artikel 8 Absatz 1 Unterabsatz 1 oder der zu erwartenden Energieeinsparungen über den Verpflichtungszeitraum;

🡻 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 2

c~~b~~) verpflichtete, teilnehmende oder beauftragte Parteien oder durchführende Behörden;

d~~e~~) Zielsektoren;

e~~d~~) strategische Maßnahmen und Einzelmaßnahmen, einschließlich der erwarteten Gesamthöhe der kumulierten Energieeinsparungen für jede Maßnahme;

⇩ neu

f) strategische Maßnahmen oder Programme oder Maßnahmen, die im Rahmen eines Nationalen Energieeffizienzfonds finanziert werden und vorrangig bei von Energiearmut betroffenen Menschen, schutzbedürftigen Kunden und gegebenenfalls Menschen, die in Sozialwohnungen leben, umgesetzt werden;

g) Anteil und Höhe der zu erzielenden Energieeinsparungen bei von Energiearmut betroffenen Menschen, schutzbedürftigen Kunden und gegebenenfalls Menschen, die in Sozialwohnungen leben;

h) gegebenenfalls Informationen über die angewandten Indikatoren, ihren Anteil im arithmetischen Mittel und die Ergebnisse der gemäß Artikel 8 Absatz 3 festgelegten strategischen Maßnahmen;

i) gegebenenfalls Informationen über die Folgen und nachteiligen Auswirkungen der gemäß Artikel 8 Absatz 3 umgesetzten strategischen Maßnahmen für von Energiearmut betroffene Menschen, schutzbedürftige Kunden und gegebenenfalls Menschen, die in Sozialwohnungen leben;

🡻 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 2

j~~e~~) Dauer des Verpflichtungszeitraums im Rahmen des Energieeffizienzverpflichtungssystems;

⇩ neu

k) gegebenenfalls die Höhe der von den verpflichteten Parteien zu erreichenden Energieeinsparungen oder Ziele für die Senkung der Energiekosten bei von Energiearmut betroffenen Menschen, schutzbedürftigen Kunden und gegebenenfalls Menschen, die in Sozialwohnungen leben;

🡻 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 2

l~~f~~) im Rahmen der strategischen Maßnahme vorgesehene Maßnahmen;

m~~g~~) Berechnungsmethode einschließlich der Angabe, wie die Zusätzlichkeit und die Wesentlichkeit festgestellt wurden und welche Methoden und Referenzwerte für die angenommenen und die geschätzten Einsparungen verwendet werden, sowie gegebenenfalls die verwendeten unteren Heizwerte und Umrechnungsfaktoren;

n~~h~~) Lebensdauer der Maßnahmen und Angaben dazu, wie sie berechnet werden bzw. worauf sie beruhen;

oi) Ansatz, auf den zur Berücksichtigung unterschiedlicher klimatischer Bedingungen in dem Mitgliedstaat zurückgegriffen wird;

pj) Überwachungs- und Prüfsysteme für Maßnahmen nach den Artikeln 97a und 107b sowie Methoden zur Gewährleistung ihrer Unabhängigkeit von den verpflichteten, teilnehmenden oder beauftragten Parteien;

qk) bei Steuern:

i) Zielsektoren und Steuerzahler-Segment;

ii) durchführende Behörde;

iii) erwartete Einsparungen;

iv) Dauer der steuerlichen Maßnahme;

v) Berechnungsmethode, einschließlich der verwendeten Preiselastizitäten und der Angabe, wie diese festgelegt wurden;

⇩ neu

vi) wie Überschneidungen mit dem Emissionshandel nach der EU-EHS-Richtlinie vermieden und das Risiko einer doppelten Anrechnung beseitigt wurden.

↓ 2012/27/EU
⇨ neu

ANHANG VI

MINDESTKRITERIEN FÜR ENERGIEAUDITS EINSCHLIEßLICH DERJENIGEN, DIE ALS TEIL VON ENERGIEMANAGEMENTSYSTEMEN DURCHGEFÜHRT WERDEN

Die Energieaudits nach Artikel 11~~8~~ stützen sich auf folgende ~~Leitlinien~~ ⇨ Kriterien ⇦:

a) Sie basieren auf aktuellen, gemessenen, belegbaren Betriebsdaten zum Energieverbrauch und den Lastprofilen (für Strom);~~,~~

b) s~~S~~ie schließen eine eingehende Prüfung des Energieverbrauchsprofils von Gebäuden oder Gebäudegruppen und Betriebsabläufen oder Anlagen in der Industrie ein, einschließlich der Beförderung;~~,~~

⇩ neu

c) sie dienen der Ermittlung von Energieeffizienzmaßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs;

d) sie zeigen das Potenzial für die kosteneffiziente Nutzung oder Erzeugung erneuerbarer Energie auf;

↓ 2012/27/EU

e~~c~~) s~~S~~ie basieren nach Möglichkeit auf einer Lebenszyklus-Kostenanalyse anstatt auf einfachen Amortisationszeiten, um langfristige Einsparungen, Restwerte von langfristigen Investitionen und Abzinsungssätze zu berücksichtigen;~~,~~

f~~d~~) s~~S~~ie sind verhältnismäßig und so repräsentativ, dass sich daraus ein zuverlässiges Bild der Gesamtenergieeffizienz ergibt und sich die wichtigsten Verbesserungsmöglichkeiten zuverlässig ermitteln lassen.

Audits müssen detaillierte und validierte Berechnungen für die vorgeschlagenen Maßnahmen ermöglichen und so klare Informationen über potenzielle Einsparungen liefern.

Die für Audits herangezogenen Daten müssen für historische Analysen und zur Rückverfolgung der Leistung aufbewahrt werden können.

⇩ neu

MINDESTANFORDERUNGEN AN DIE ÜBERWACHUNG UND VERÖFFENTLICHUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ VON RECHENZENTREN

In Bezug auf die Energieeffizienz von Rechenzentren gemäß Artikel 11 Absatz 10 werden folgende Mindestangaben überwacht und veröffentlicht:

a) Name des Rechenzentrums; Name des Eigentümers und des Betreibers des Rechenzentrums; Gemeinde, in der sich das Rechenzentrum befindet;

b) Fläche des Rechenzentrums; installierte Leistung; jährlicher eingehender und ausgehender Datenverkehr; Menge der im Rechenzentrum gespeicherten und verarbeiteten Daten;

c) Effizienz des Rechenzentrums im letzten vollen Kalenderjahr entsprechend den wesentlichen Leistungsindikatoren, unter anderem für Energieverbrauch, Stromnutzung, Temperatursollwerte, Abwärmenutzung, Wasserverbrauch und Nutzung erneuerbarer Energien.

↓ 2012/27/EU

ANHANG VII

↓ 2019/944 Artikel 70 Nummer 6

MINDESTANFORDERUNGEN AN DIE ABRECHNUNG UND DIE ABRECHNUNGSINFORMATIONEN AUF DER GRUNDLAGE DES TATSÄCHLICHEN ERDGASVERBRAUCHS

↓ 2012/27/EU

1. Mindestanforderungen an die Abrechnung

1.1. Abrechnung auf der Grundlage des tatsächlichen Verbrauchs

Um die Endkunden in die Lage zu versetzen, ihren eigenen Energieverbrauch zu steuern, sollte die Abrechnung auf der Grundlage des tatsächlichen Verbrauchs mindestens einmal jährlich erfolgen; Abrechnungsinformationen sollten, wenn die Verbraucher dies verlangen oder sich für die Zustellung der Abrechnung auf elektronischem Wege entschieden haben, mindestens vierteljährlich und ansonsten halbjährlich zur Verfügung gestellt werden. Ausschließlich zum Kochen verwendetes Gas kann von dieser Anforderung ausgenommen werden.

1.2. Mindestinformationen in~~auf~~ der Rechnung

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass den Endkunden gegebenenfalls in oder zusammen mit den Rechnungen, Verträgen, Transaktionen und an Verteilerstationen ausgestellten Quittungen folgende Informationen auf klare und verständliche Weise zur Verfügung gestellt werden:

a) geltende tatsächliche Preise und tatsächlicher Energieverbrauch;

b) Vergleich des gegenwärtigen Energieverbrauchs des Endkunden mit dem Energieverbrauch im gleichen Zeitraum des Vorjahres, vorzugsweise in grafischer Form;

c) Kontaktinformationen, darunter Internetadressen, von Verbraucherorganisationen, Energieagenturen oder ähnlichen Einrichtungen, von denen Informationen über angebotene Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz, Endnutzer-Vergleichsprofile und objektive technische Spezifikationen für energiebetriebene Geräte erhalten werden können.

Wo immer dies machbar und zweckmäßig ist, stellen die Mitgliedstaaten außerdem sicher, dass Vergleiche mit den normierten oder durch Vergleichstests ermittelten Durchschnittsendkunden derselben Nutzerkategorie den Endkunden in oder zusammen mit den Rechnungen, Verträgen, Transaktionen und an Verteilerstationen ausgestellten Quittungen auf klare und verständliche Weise zur Verfügung gestellt bzw. ausgehängt werden.

1.3. Energieeffizienz-Begleitinformationen zu Rechnungen und sonstige Rückmeldungen an die Endkunden

Energieverteiler, Verteilernetzbetreiber und Energieeinzelhandelsunternehmen bieten ihren Kunden bei der Übermittlung von Verträgen und Vertragsänderungen sowie in den

Rechnungen, die den Kunden zugehen, oder durch an einzelne Kunden gerichtete Internetseiten klare und verständliche Angaben (darunter Internetadressen) zur Kontaktaufnahme mit unabhängigen Verbraucherberatungszentren, Energieagenturen oder ähnlichen Institutionen, bei denen Beratung zu bestehenden Energieeffizienzmaßnahmen, Vergleichsprofile für ihren Energieverbrauch und technische Spezifikationen für energiebetriebene Geräte, die zur Verringerung des Verbrauchs dieser Geräte beitragen können, erhältlich sind.

↓ 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 4 (angepasst)

ANHANG VIII~~VIIa~~

MINDESTANFORDERUNGEN AN DIE ABRECHNUNGS- UND DIE VERBRAUCHSINFORMATIONEN ZUR WÄRME-, KÄLTE- UND TRINKWARMWASSERVERSORGUNG

1. Abrechnung auf der Grundlage des tatsächlichen Verbrauchs oder der Ablesewerte von Heizkostenverteilern

Damit die Endnutzer ihren eigenen Energieverbrauch steuern können, erfolgt die Abrechnung auf der Grundlage des tatsächlichen Verbrauchs oder der Ablesewerte von Heizkostenverteilern mindestens einmal jährlich.

2. Mindesthäufigkeit der Abrechnungs- und Verbrauchsinformationen

Wenn fernablesbare Zähler oder Heizkostenverteiler installiert wurden, werden den Endnutzern ⌦ bis zum 31. Dezember 2021 ⌫ ~~ab dem 25. Oktober 2020~~ Abrechnungs- und Verbrauchsinformationen auf der Grundlage des tatsächlichen Verbrauchs oder der Ablesewerte von Heizkostenverteilern — auf Verlangen oder wenn die Endkunden sich für die Zustellung der Abrechnung auf elektronischem Wege entschieden haben — mindestens vierteljährlich und ansonsten zweimal im Jahr bereitgestellt.

Wenn fernablesbare Zähler oder Heizkostenverteiler installiert wurden, werden Endnutzern ab dem 1. Januar 2022 Abrechnungs- oder Verbrauchsinformationen auf der Grundlage des tatsächlichen Verbrauchs oder der Ablesewerte von Heizkostenverteilern mindestens monatlich bereitgestellt. Diese Informationen können auch über das Internet zur Verfügung gestellt und so oft aktualisiert werden, wie es die eingesetzten Messgeräte und -systeme zulassen. Wärme- und Kälteversorgung können außerhalb der Heiz-/Kühlperioden von dieser Anforderung ausgenommen werden.

3. Mindestinformationen in der Rechnung

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass den Endnutzern ~~auf~~in oder zusammen mit den Rechnungen, wenn diese auf dem tatsächlichen Verbrauch oder auf den Ablesewerten von Heizkostenverteilern beruhen, folgende Informationen auf klare und verständliche Weise zur Verfügung gestellt werden:

a) geltende tatsächliche Preise und tatsächlicher Energieverbrauch oder Gesamtheizkosten und Ablesewerte von Heizkostenverteilern;

b) Informationen über den eingesetzten Brennstoffmix und die damit verbundenen jährlichen Mengen an Treibhausgasemissionen, auch für Endnutzer, die mit Fernwärme bzw. Fernkälte versorgt werden, und eine Erläuterung der erhobenen Steuern, Abgaben und Zolltarife. Die Mitgliedstaaten können den Anwendungsbereich der Anforderung, Informationen zu den Treibhausgasemissionen zur Verfügung zu stellen, auf Lieferungen aus Fernwärmesystemen mit einer thermischen Gesamtnennleistung über 20 MW beschränken;

c) Vergleich des gegenwärtigen Energieverbrauchs des Endnutzers mit dem Energieverbrauch im gleichen Zeitraum des Vorjahres, vorzugsweise in grafischer Form, mit klimabezogener Korrektur für die Wärme- und Kälteversorgung;

d) Kontaktinformationen, darunter Internetadressen, von Verbraucherorganisationen, Energieagenturen oder ähnlichen Einrichtungen, bei denen Informationen über angebotene Maßnahmen zur Energieeffizienzverbesserung, Endnutzer-Vergleichsprofile und objektive technische Spezifikationen für energiebetriebene Geräte eingeholt werden können;

e) Informationen über damit verbundene Beschwerdeverfahren, Dienste von ~~Bürgerbeauftragten~~Ombudsstellen oder alternative Streitbeilegungsverfahren, die in den Mitgliedstaaten zur Anwendung kommen;

f) Vergleiche mit dem normierten oder durch Vergleichstests ermittelten Durchschnittsendnutzer derselben Nutzerkategorie. Im Fall elektronischer Rechnungen kann ein solcher Vergleich alternativ online bereitgestellt und in der Rechnung entsprechend darauf verwiesen werden.

In Rechnungen, die nicht auf dem tatsächlichen Verbrauch oder auf den Ablesewerten von Heizkostenverteilern beruhen, wird klar und verständlich erklärt, wie der in der Rechnung ausgewiesene Betrag berechnet wurde, und sind mindestens die Informationen gemäß den Buchstaben d und e angegeben.

↓ 2019/826 Artikel 1 Absatz 1 und Anhang I (angepasst)

ANHANG IX~~VIII~~

POTENZIAL FÜR EINE EFFIZIENTE WÄRME- UND KÄLTEVERSORGUNG

Die umfassende Bewertung des nationalen Wärme- und Kälteversorgungspotenzials gemäß Artikel 20~~14~~ Absatz 1 muss Folgendes enthalten und sich auf Folgendes stützen:

Teil I

ÜBERSICHT ÜBER DIE WÄRME- UND KÄLTEVERSORGUNG

1. Wärme- und Kältebedarf in Bezug auf die ermittelte Nutzenergie[10] und quantifizierter Endenergieverbrauch in GWh pro Jahr[11] nach Sektoren:
   a) Wohngebäude;
   b) Dienstleistungen;
   c) Industrie;
   d) alle sonstigen Sektoren mit jeweils mehr als 5 % des gesamten nationalen Nutzwärme- und -kältebedarfs.~~;~~
2. Ermittlung bzw., in dem unter Nummer 2 Buchstabe a Ziffer i genannten Fall, Ermittlung oder Schätzung der derzeitigen Wärme- und Kälteversorgung:
   a) nach Technologie in GWh pro Jahr[12], möglichst innerhalb der unter Nummer 1 genannten Sektoren, mit einer Unterscheidung zwischen Energie aus fossilen Energieträgern und aus erneuerbaren Quellen:
      i) Bereitstellung vor Ort in Wohngebäuden und an Dienstleistungsstandorten durch:
         – ausschließlich wärmeerzeugende Kesselanlagen;
         – hocheffiziente KWK;
         – Wärmepumpen;
         – sonstige vor Ort befindliche Technologien und Quellen;
      ii) Bereitstellung vor Ort an anderen Standorten als Wohn- und Dienstleistungsstandorten durch:
         – ausschließlich wärmeerzeugende Kesselanlagen;
         – hocheffiziente KWK;
         – Wärmepumpen;
         – sonstige vor Ort befindliche Technologien und Quellen;
      iii) Bereitstellung außerhalb des Standorts durch:
         – hocheffiziente KWK;

[10] Menge der zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs der Endnutzer erforderlichen Wärmeenergie.
[11] Es sollten die aktuellsten verfügbaren Daten verwendet werden.
[12] Es sollten die aktuellsten verfügbaren Daten verwendet werden.

– Abwärme;

– sonstige außerhalb des Standorts befindliche Technologien und Quellen;

b) Ermittlung von Anlagen, die Abwärme oder -kälte erzeugen, und ihres Potenzials für die Wärme- und Kälteversorgung in GWh pro Jahr:

i) Wärmekraftwerksanlagen, die Abwärme mit einer thermischen Gesamtnennleistung von mehr als 50 MW liefern oder dafür nachgerüstet werden können;

ii) KWK-Anlagen mit einer thermischen Gesamtnennleistung von mehr als 20 MW, die in Anhang III Teil II genannte Technologien nutzen;

iii) Abfallverbrennungsanlagen;

iv) Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energie mit einer thermischen Gesamtnennleistung von mehr 20 MW, die aus erneuerbaren Energiequellen Wärme oder Kälte erzeugen, mit Ausnahme der unter Nummer 2 Buchstabe b Ziffern i und ii genannten Anlagen;

v) Industrieanlagen mit einer thermischen Gesamtnennleistung von mehr als 20 MW, die Abwärme erzeugen können;

c) gemeldeter Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen sowie aus Abwärme oder -kälte am Endenergieverbrauch im Fernwärme- und -kältesektor[13] während der letzten fünf Jahre gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001.

3. Landkarte des gesamten Hoheitsgebiets mit folgenden Angaben (unter Wahrung der Vertraulichkeit wirtschaftlich sensibler Informationen):

a) bei der Analyse gemäß Nummer 1 ermittelte Wärme- und Kältebedarfsgebiete, wobei im Interesse der Konzentration auf energieintensive Gebiete in Städten und Ballungsgebieten einheitliche Kriterien anzuwenden sind;

b) gemäß Nummer 2 Buchstabe b ermittelte bestehende Wärme- und Kälteversorgungspunkte und Fernwärmeübertragungsanlagen;

c) geplante Wärme- und Kälteversorgungspunkte des gemäß Nummer 2 Buchstabe b beschriebenen Typs sowie geplante Fernwärmeübertragungsanlagen.

4. Prognose der Trends für den Wärme- und Kältebedarf in GWh im Hinblick auf die nächsten 30 Jahre, insbesondere unter Berücksichtigung der Projektionen für die nächsten zehn Jahre, der Änderung des Bedarfs in Gebäuden und verschiedenen Industriesektoren und der Auswirkungen politischer Maßnahmen und Strategien im Zusammenhang mit dem Bedarfsmanagement, wie z. B. langfristiger Strategien für die Gebäuderenovierung gemäß der Richtlinie (EU) 2018/844.

[13] Die Ermittlung der Kälteversorgung aus erneuerbaren Quellen ist im Einklang mit der Richtlinie (EU) 2018/2001 vorzunehmen, sobald die Methode zur Berechnung der Menge an erneuerbarer Energie für die Kälteversorgung und die Fernkälteversorgung gemäß Artikel 35 der genannten Richtlinie festgelegt ist. Bis zu diesem Zeitpunkt ist eine geeignete nationale Methode anzuwenden.

Teil II

ZIELE, STRATEGIEN UND STRATEGISCHE~~POLITISCHE~~ MAßNAHMEN

5. Geplanter Beitrag des Mitgliedstaats zu seinen nationalen Zielen, Vorgaben und Beiträgen zu den fünf Dimensionen der Energieunion gemäß Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2018/1999, der durch eine effiziente Wärme- und Kälteversorgung geleistet werden soll, insbesondere in Bezug auf Artikel 4 Buchstabe b Nummern 1 bis 4 und Artikel 15 Absatz 4 Buchstabe b der genannten Verordnung, wobei anzugeben ist, welche dieser Elemente die integrierten nationalen Energie- und Klimapläne ergänzen.~~:~~

6. A~~a~~llgemeiner Überblick über die bestehenden Politiken und Maßnahmen, die im letzten Bericht gemäß den Artikeln 3, 20 und 21 sowie Artikel 27 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2018/1999 beschrieben werden.

Teil III

ANALYSE DES WIRTSCHAFTLICHEN POTENZIALS FÜR EINE EFFIZIENTE WÄRME- UND KÄLTEVERSORGUNG

7. Für das gesamte nationale Hoheitsgebiet ist anhand der in Artikel 20~~1~~14 Absatz 3 genannten Kosten-Nutzen-Analyse eine Analyse des wirtschaftlichen Potenzials[14] verschiedener Wärme- und Kälteversorgungstechnologien durchzuführen; dabei sind alternative Szenarien für auf erneuerbaren Energien basierende oder effizientere Wärme- und Kälteversorgungstechnologien zu ermitteln, wobei gegebenenfalls zwischen Energie aus fossilen Energieträgern und Energie aus erneuerbaren Quellen zu unterscheiden ist.

   Es sollten folgende Technologien berücksichtigt werden:

   a) Industrieabwärme und -kälte;

   b) Abfallverbrennung;

   c) hocheffiziente KWK;

   d) erneuerbare Energiequellen (z. B. Geothermie, Solarthermie und Biomasse), die nicht für die hocheffiziente KWK genutzt werden;

   e) Wärmepumpen;

   f) Verringerung der Wärme- und Kälteverluste bestehender Fernwärme- bzw. -kältenetze.

8. Diese Analyse des wirtschaftlichen Potenzials muss folgende Schritte und Erwägungen umfassen:

   a) Erwägungen:

      i) Die Kosten-Nutzen-Analyse gemäß Artikel 20~~1~~14 Absatz 3 muss eine wirtschaftliche Analyse, die sozioökonomischen und ökologischen Faktoren Rechnung trägt[15], sowie eine finanzielle Analyse, in der die Projekte aus Investorensicht bewertet werden, umfassen. Sowohl bei der

[14] Aus der Analyse des wirtschaftlichen Potenzials sollte die Menge an Energie (in GWh) hervorgehen, die jährlich mit jeder analysierten Technologie erzeugt werden kann. Zudem sollten die Beschränkungen und Wechselbeziehungen innerhalb des Energieversorgungssystems berücksichtigt werden. Bei der Analyse können Modelle angewandt werden, die auf Annahmen hinsichtlich der für gebräuchliche Arten von Technologien oder Systemen repräsentativen Betriebsvorgänge beruhen.

[15] Einschließlich der Bewertung gemäß Artikel 15 Absatz 7 der Richtlinie (EU) 2018/2001.

wirtschaftlichen als auch bei der finanziellen Analyse ist der Kapitalwert (Net Present Value) als Bewertungskriterium zu nutzen;

ii) das Grundlagenszenario sollte als Ausgangspunkt dienen und den bestehenden strategischen Maßnahmen zum Zeitpunkt der Erstellung dieser umfassenden Bewertung[16] Rechnung tragen; dabei sollte eine Verbindung zu den gemäß Teil I und Teil II Nummer 6 dieses Anhangs erhobenen Daten hergestellt werden;

iii) Alternativen zum Grundlagenszenario müssen den Zielen der Verordnung (EU) 2018/1999 in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien Rechnung tragen. Jedes Szenario muss einen Vergleich folgender Elemente mit dem Grundlagenszenario umfassen:

– wirtschaftliches Potenzial der untersuchten Technologien bei Anwendung des Kapitalwerts als Kriterium;

– Verringerung der Treibhausgasemissionen;

– Primärenergieeinsparungen in GWh pro Jahr;

– Auswirkungen auf den Anteil der erneuerbaren Energien am nationalen Energieversorgungsmix.;

Szenarien, die aus technischen oder finanziellen Gründen oder aufgrund nationaler Rechtsvorschriften nicht durchführbar sind, können in einer frühen Phase der Kosten-Nutzen-Analyse ausgeschlossen werden, falls sorgfältige, ausdrücklich benannte und ausführlich dokumentierte Überlegungen dies rechtfertigen.

Bei der Bewertung und Entscheidungsfindung sollten Kosten und Energieeinsparungen, die sich aus der erhöhten Flexibilität bei der Energieversorgung und aus einem optimierten Betrieb der Elektrizitätsnetze in den analysierten Szenarien ergeben, berücksichtigt werden, einschließlich vermiedener Kosten und Einsparungen durch geringere Infrastrukturinvestitionen;

b) Kosten und Nutzen

Kosten und Nutzen gemäß Nummer 8 Buchstabe a müssen mindestens Folgendes umfassen:

i) Nutzen:

– Nutzwert für den Verbraucher (Wärme, Kälte und Strom);

– soweit möglich, externer Nutzen, z. B. mit Blick auf die Umwelt, die Treibhausgasemissionen, die Gesundheit und die Sicherheit;

– soweit möglich, Auswirkungen auf Arbeitsmarkt, Energieversorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit;

ii) Kosten:

– Kapitalkosten von Anlagen und Ausrüstungen;

[16] Im Grundlagenszenario sind Maßnahmen zu berücksichtigen, die bis zum Ende des Jahres vor dem Jahr erlassen wurden, bis zu dessen Ende die umfassende Bewertung vorzunehmen ist. Maßnahmen, die innerhalb eines Jahres vor dem Ende der Frist für die Einreichung der umfassenden Bewertung erlassen wurden, brauchen somit nicht berücksichtigt zu werden.

– Kapitalkosten der dazugehörigen Energienetze;

– variable und feste Betriebskosten;

– Energiekosten;

– soweit möglich, Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitskosten;

– soweit möglich, Kosten in den Bereichen Arbeitsmarkt, Energieversorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit;

c) Relevante Szenarien im Vergleich zum Grundlagenszenario:

Alle relevanten Alternativen zum Grundlagenszenario sind in Betracht zu ziehen, einschließlich der Rolle einer effizienten individuellen Wärme- und Kälteversorgung.

i) Die Kosten-Nutzen-Analyse kann sich auf eine Bewertung eines Projekts oder auf die Bewertung einer Gruppe von Projekten im Hinblick auf eine umfassendere lokale, regionale oder nationale Bewertung erstrecken, um für ein bestimmtes geografisches Gebiet für Planungszwecke die kostenwirksamste und zweckmäßigste Lösung für die Wärme- oder Kälteversorgung im Vergleich zum Grundlagenszenario zu ermitteln;

~~ii) die Mitgliedstaaten benennen die zuständigen Behörden, die für die Durchführung der Kosten-Nutzen-Analysen nach Artikel 14 verantwortlich sind. Sie geben die detaillierten Methoden und Annahmen nach diesem Anhang vor, stellen die Verfahren für die wirtschaftliche Analyse auf und machen diese öffentlich bekannt.~~

d) Grenzen und integrierter Ansatz:

i) Die geografischen Grenzen müssen ein geeignetes und genau definiertes geografisches Gebiet umfassen;

ii) die Kosten-Nutzen-Analyse muss alle innerhalb des Systems und der geografischen Grenzen verfügbaren relevanten zentralen und dezentralen Versorgungsressourcen, einschließlich Technologien gemäß Teil III Nummer 7, sowie Entwicklungen und Merkmale des Wärme- und Kältebedarfs berücksichtigen;

e) Annahmen:

i) Für die Zwecke der Kosten-Nutzen-Analysen treffen die Mitgliedstaaten Annahmen zu den Preisen wichtiger Input- und Output-Faktoren und zum Abzinsungssatz;

ii) der bei der wirtschaftlichen Analyse zur Berechnung des Kapitalwerts verwendete Abzinsungssatz wird gemäß den europäischen oder nationalen Leitlinien ausgewählt;

iii) die Mitgliedstaaten nutzen Prognosen für die nationalen, europäischen oder internationalen Energiepreisentwicklungen, falls dies in ihrem nationalen und/oder regionalen/lokalen Kontext zweckmäßig ist;

iv) die bei der wirtschaftlichen Analyse verwendeten Preise müssen sozioökonomische Kosten und Vorteile widerspiegeln. Externe Kosten wie die Folgen für Umwelt und Gesundheit sollten berücksichtigt werden, soweit dies möglich ist, d. h. wenn es Marktpreise gibt oder

wenn dies bereits in europäischen oder nationalen Rechtsvorschriften vorgesehen ist;

f) Sensitivitätsanalyse:

i) Es wird eine Sensitivitätsanalyse einbezogen, um Kosten und Nutzen eines Projekts oder einer Gruppe von Projekten auf der Grundlage variabler Faktoren, die sich erheblich auf das Ergebnis der Berechnungen auswirken, wie z. B. unterschiedlicher Energiepreise, Diskontsätze und sonstiger variabler Faktoren, zu bewerten.

Teil IV

POTENZIELLE NEUE STRATEGIEN UND STRATEGISCHE MAßNAHMEN

9. Überblick über neue gesetzgeberische und andere strategische Maßnahmen[17], mit denen das gemäß den Nummern 7 und 8 ermittelte wirtschaftliche Potenzial erschlossen werden soll, zusammen mit den Erwartungen für

a) die Verringerung der Treibhausgasemissionen;

b) die Primärenergieeinsparungen in GWh pro Jahr;

c) die Auswirkungen auf den Anteil der hocheffizienten KWK;

d) die Auswirkungen auf den Anteil der erneuerbaren Energiequellen am nationalen Energieversorgungsmix und am Wärme- und Kälteversorgungssektor;

e) Zusammenhänge mit nationalen Finanzprogrammen und Kosteneinsparungen für den öffentlichen Haushalt und die Marktteilnehmer;

f) etwaige öffentliche Fördermaßnahmen mit ihrem jährlichen Haushalt und der Ermittlung eines möglichen Beihilfeelements.

_____

[17] Dieser Überblick muss Finanzierungsmaßnahmen und -programme enthalten, die während der umfassenden Bewertung verabschiedet werden könnten, ohne dabei einer separaten Notifizierung der staatlichen Förderregelungen für eine beihilferechtliche Prüfung vorzugreifen.

↓ 2012/27/EU (angepasst)
⇨ neu

ANHANG XIX

KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE

Teil 2

Grundsätze für die Zwecke von Artikel 24 Absätze 4 und 6 14 Absätze 5 und 7

Die Kosten-Nutzen-Analysen liefern Informationen für die in Artikel 24 14 Absätze 4 5 und 6 7 genannten Maßnahmen:

Wird die Errichtung einer reinen Stromerzeugungsanlage oder einer Anlage ohne Wärmerückgewinnung geplant, so wird die geplante Anlage oder die geplante Modernisierung mit einer gleichwertigen Anlage verglichen, bei der dieselbe Menge an Strom oder an Prozesswärme erzeugt, jedoch Abwärme rückgeführt und Wärme mittels hocheffizienter KWK und/oder Fernwärme- und Fernkältenetze abgegeben wird.

Bei der Bewertung werden innerhalb festgelegter geografischer Grenzen die geplante Anlage und etwaige geeignete bestehende oder potenzielle Wärme- ⇨ oder Kältebedarfspunkte ⇦bedarfspunkte, die über die Anlage versorgt werden könnten, berücksichtigt, wobei den praktischen Möglichkeiten (z. B. technische Machbarkeit und Entfernung) Rechnung zu tragen ist.

Die Systemgrenze wird so festgelegt, dass sie die geplante Anlage und die Wärme- ⇨ und Kältelasten ⇦lasten umfasst, beispielsweise Gebäude und Industrieprozesse. Innerhalb dieser Systemgrenze sind die Gesamtkosten für die Bereitstellung von Wärme und Strom für beide Fälle zu ermitteln und zu vergleichen.

Die Wärme- ⇨ oder Kältelasten ⇦lasten umfassen bestehende Wärme- ⇨ oder Kältelasten ⇦lasten wie Industrieanlagen oder vorhandene Fernwärme- ⇨ oder Fernkältesysteme ⇦systeme sowie — in städtischen Gebieten — die Wärme- ⇨ oder Kältelasten ⇦lasten und -kosten, die bestehen würden, wenn eine Gebäudegruppe oder ein Stadtteil ein neues Fernwärme- ⇨ oder Fernkältenetz ⇦netz erhielte und/oder an ein solches angeschlossen würde.

Die Kosten-Nutzen-Analyse stützt sich auf eine Beschreibung der geplanten Anlage und der Vergleichsanlage(n); diese umfasst — gegebenenfalls — die elektrische und thermische Kapazität, den Brennstofftyp, die geplante Verwendung und die geplante Anzahl der Betriebsstunden pro Jahr, den Standort und den Bedarf an Strom und Wärme.

⇩ neu

Bei der Bewertung der Nutzung von Abwärme werden die aktuellen Technologien berücksichtigt. In die Bewertung wird die direkte Nutzung von Abwärme oder ihre Aufbereitung zur Erzielung höherer Temperaturen oder beides einbezogen. Bei Wärmerückgewinnung am Standort werden mindestens der Einsatz von Wärmetauschern, Wärmepumpen und Kraft-Wärme-Kopplung bewertet. Bei Wärmerückgewinnung außerhalb des Standorts werden mindestens Industrieanlagen, landwirtschaftliche Standorte und Fernwärmenetze als potenzielle Nachfragepunkte bewertet.

↓ 2012/27/EU
⇨ neu

Für die Zwecke des Vergleichs werden der Wärmeenergiebedarf und die Arten der Wärme- und Kälteversorgung, die von den nahe gelegenen Wärme- ⇨ oder Kälte ⇦bedarfspunkten genutzt werden, berücksichtigt. In den Vergleich fließen die infrastrukturbezogenen Kosten der geplanten Anlage und der Vergleichsanlage ein.

Die Kosten-Nutzen-Analyse zum Zwecke von Artikel 24 Absatz 4~~14 Absatz 5~~ beinhaltet eine wirtschaftliche Analyse unter Berücksichtigung einer Finanzanalyse, die Aufschluss über die tatsächlichen Cashflow-Transaktionen gibt, die sich aus Investitionen in einzelne Anlagen und deren Betrieb ergeben.

Ein positives Ergebnis der Kosten-Nutzen-Analyse eines Projekts liegt vor, wenn in der wirtschaftlichen Analyse und in der Finanzanalyse der abgezinste Gesamtnutzen die abgezinsten Gesamtkosten übersteigt (positives Kosten-Nutzen-Ergebnis).

Die Mitgliedstaaten legen Leitgrundsätze für die Methodik, die Annahmen und den zeitlichen Rahmen der wirtschaftlichen Analyse fest.

Die Mitgliedstaaten können von den Unternehmen, die für den Betrieb von thermischen Stromerzeugungsanlagen, Industrieanlagen sowie Fernwärme- und Fernkältenetzen zuständig sind, oder von anderen Parteien, auf die sich die festgelegte Systemgrenze und geografische Grenze auswirkt, Angaben verlangen, die zur Bewertung von Kosten und Nutzen einzelner Anlagen verwendet werden.

↓ 2012/27/EU

ANHANG XI~~X~~

HERKUNFTSNACHWEIS FÜR STROM AUS HOCHEFFIZIENTER KWK

a) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, dass

i) der Herkunftsnachweis für Strom aus hocheffizienter KWK

– den Erzeugern den Nachweis ermöglicht, dass der von ihnen verkaufte Strom aus hocheffizienter KWK stammt und auf Antrag des Erzeugers zu diesem Zweck ausgestellt wird;

– genau, zuverlässig und betrugssicher ist;

– elektronisch ausgestellt, übermittelt und annulliert wird;

ii) eine Energieeinheit aus hocheffizienter KWK stets nur einmal angerechnet wird.

b) Der Herkunftsnachweis gemäß Artikel 24~~14~~ Absatz 10 enthält mindestens folgende Angaben:

i) Bezeichnung, Standort, Typ und (thermische und elektrische) Kapazität der Anlage, in der die Energie erzeugt wurde;

ii) Erzeugungszeitpunkte und -orte;

iii) unterer Heizwert des Primärenergieträgers, aus dem der Strom erzeugt wurde;

iv) Menge und Verwendung der zusammen mit dem Strom erzeugten Wärme;

v) Menge an Strom aus hocheffizienter KWK gemäß Anhang III~~II~~, für die der Nachweis ausgestellt wird;

vi) Primärenergieeinsparungen, die gemäß Anhang III~~II~~ auf der Grundlage der in Anhang III~~II~~ Buchstabe f genannten harmonisierten Wirkungsgrad-Referenzwerte berechnet worden sind;

vii) elektrischer und thermischer Nennwirkungsgrad der Anlage;

viii) ob und in welchem Umfang die Anlage Gegenstand von Investitionsförderung war;

ix) ob und in welchem Umfang die betreffende Energieeinheit in irgendeiner anderen Weise Gegenstand einer nationalen Förderregelung war, und Art der Förderregelung;

x) Datum der Inbetriebnahme der Anlage;

xi) Ausstellungsdatum und ausstellendes Land sowie eine eindeutige Kennnummer.

Der Herkunftsnachweis gilt standardmäßig für 1 MWh. Er bezieht sich auf die an der Außenseite der Anlage gemessene und in das Netz eingespeiste Nettostromerzeugung.

↓ 2012/27/EU

ANHANG XII~~XI~~

ENERGIEEFFIZIENZKRITERIEN FÜR DIE REGULIERUNG VON ENERGIENETZEN UND FÜR STROMNETZTARIFE

1. Netztarife müssen Kosteneinsparungen in Netzen, die durch nachfrageseitige und Laststeuerungs-Maßnahmen (Demand Response) sowie durch dezentrale Erzeugung erzielt wurden, darunter Einsparungen durch Senkung der Bereitstellungskosten oder durch Netzinvestitionen und optimierten Netzbetrieb, kostenorientiert widerspiegeln.

2. Netzregulierung und Netztarife dürfen Netzbetreiber oder Energieeinzelhändler nicht daran hindern, Systemdienste für Laststeuerungs-Maßnahmen, Nachfragemanagement und dezentrale Erzeugung auf organisierten Strommärkten zur Verfügung zu stellen, insbesondere:

   a) Lastverlagerung von Spitzenzeiten in Nebenzeiten durch Endkunden unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Energie aus erneuerbaren Quellen, aus KWK und dezentraler Erzeugung;

   b) Energieeinsparungen infolge der Laststeuerung bezüglich dezentraler Verbraucher durch Energieaggregatoren;

   c) Nachfrageverringerung infolge von Energieeffizienzmaßnahmen seitens Energiedienstleistern, darunter Energiedienstleistungsunternehmen;

   d) Anbindung und Einsatz von Erzeugungsquellen auf niedrigeren Spannungsebenen;

   e) Anbindung von Erzeugungsquellen an verbrauchsnäheren Standorten;

   f) Energiespeicherung.

   Im Sinne dieser Bestimmung umfasst der Begriff „organisierte Strommärkte“ außerbörsliche Märkte und Strombörsen zum Handel mit Energie, Kapazität, Ausgleichs- und Hilfsdiensten in allen Zeitrastern, einschließlich Terminmärkte, Day-Ahead- und Intraday-Märkte.

3. Netz- oder Einzelhandelstarife können einer dynamischen Tarifierung im Hinblick auf Laststeuerung-Maßnahmen seitens der Endkunden förderlich sein, ~~wie~~z. B.

   a) nutzungszeitspezifische Tarife;

   b) Tarifierung in kritischen Spitzenzeiten;

   c) Echtzeit-Tarifierung;

   d) Spitzenzeitenrabatte.

↓ 2012/27/EU

ANHANG XIII~~XII~~

ENERGIEEFFIZIENZANFORDERUNGEN AN ÜBERTRAGUNGS- UND VERTEILERNETZBETREIBER

Die Übertragungs- und Verteilernetzbetreiber sind verpflichtet,

↓ 2018/2002 Artikel 1 Nummer 16 und Anhang Nummer 6

a) ihre Standardregeln für die Übernahme und Teilung der Kosten für technische Anpassungen — wie Netzanschlüsse, Ausbau bestehender und Einrichtung neuer Netze, verbesserten Netzbetrieb und Regeln für die diskriminierungsfreie Anwendung der Netzkodizes, die Voraussetzung für die Einbindung neuer Erzeuger sind, die Strom aus hocheffizienter KWK in das Verbundnetz einspeisen — aufzustellen und zu veröffentlichen;

↓ 2012/27/EU

b) neuen Erzeugern von Strom aus hocheffizienter KWK, die Netzanschluss wünschen, in umfassender Weise die dazu erforderlichen Informationen bereitzustellen, darunter

   i) einen umfassenden und detaillierten Voranschlag der durch den Anschluss entstehenden Kosten;

   ii) einen angemessenen und genauen Zeitplan für die Entgegennahme und die Bearbeitung des Antrags auf Anschluss an das Netz;

   iii) einen angemessenen Richtzeitplan für jeden vorgeschlagenen Netzanschluss. Die Dauer des Gesamtverfahrens zur Erlangung eines Netzanschlusses sollte — unter Berücksichtigung der Zumutbarkeit und der Gleichbehandlung — 24 Monate nicht übersteigen;

c) standardisierte und vereinfachte Verfahren für den Anschluss dezentraler Erzeuger von Strom aus hocheffizienter KWK bereitzustellen, um deren Netzanschluss zu erleichtern.

Die unter~~in~~ Buchstabe a genannten Standardregeln müssen sich auf objektive, transparente und nichtdiskriminierende Kriterien stützen, die insbesondere sämtliche Kosten und Vorteile des Anschlusses jener Erzeuger an das Netz berücksichtigen. Sie können verschiedene Arten von Anschlüssen vorsehen.

↓ 2012/27/EU (angepasst)

ANHANG XIV~~XIII~~

MINDESTELEMENTE IN ENERGIELEISTUNGSVERTRÄGEN ~~MIT DEM ÖFFENTLICHEN SEKTOR~~ ODER IN DEN ZUGEHÖRIGEN AUSSCHREIBUNGSBEDINGUNGEN

⇩ neu

– Ergebnisse/Empfehlungen aus einer vor Vertragsabschluss durchgeführten Analyse/Prüfung des Energieverbrauchs des Gebäudes im Hinblick auf die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz.

↓ 2012/27/EU

– Klare und transparente Aufstellung der durchzuführenden Effizienzmaßnahmen oder der zu erzielenden Effizienzergebnisse.

– Mittels Durchführung der Vertragsmaßnahmen zu erzielende garantierte Einsparungen.

– Vertragslaufzeit und -zwischenziele, Kündigungsbedingungen und -fristen.

– Klare und transparente Aufstellung der Verpflichtungen jeder Vertragspartei.

– Für die Ermittlung der erzielten Einsparungen maßgebliche(s) Datum/Daten.

– Klare und transparente Aufstellung der zur Durchführung einer Maßnahme oder eines Maßnahmenpakets zu unternehmenden Schritte und, sofern relevant, der dazugehörigen Kosten.

– Verpflichtung zur vollständigen Durchführung der Vertragsmaßnahmen und Dokumentation aller im Laufe des Projekts vorgenommenen Änderungen.

– Vorschriften zur Einbeziehung gleichwertiger Anforderungen in alle Unteraufträge an Dritte.

– Klare und transparente Angabe der finanziellen Implikationen des Projekts und Aufteilung der erzielten monetären Einsparungen zwischen den Parteien (d. h. Bezahlung des Dienstleisters).

– Klare und transparente Bestimmungen zur Messung und Überprüfung der erzielten garantierten Einsparungen, Qualitätskontrollen und Garantien.

– Bestimmungen zur Klärung des Verfahrens zum Umgang mit sich wandelnden Rahmenbedingungen, die den Vertragsinhalt und das Vertragsergebnis berühren (d. h. sich ändernde Energiepreise, Nutzungsintensität der Anlage).

– Detaillierte Informationen zu den Verpflichtungen jeder Vertragspartei und zu den Sanktionen bei Nichteinhaltung.

↓ 2012/27/EU (angepasst)

~~ANHANG XV~~

~~ENTSPRECHUNGSTABELLE~~

~~Richtlinie 2004/8/EG~~	~~Diese Richtlinie~~
~~Artikel 1~~	~~Artikel 1 Absatz 1~~
~~Artikel 2~~	~~Artikel 1 Absatz 1~~
~~Artikel 3 Buchstabe a~~	~~Artikel 2 Nummer 30~~
~~Artikel 3 Buchstabe b~~	~~Artikel 2 Nummer 32~~
~~Artikel 3 Buchstabe c~~	~~Artikel 2 Nummer 31~~
~~Artikel 3 Buchstabe d~~	~~Artikel 2 Nummer 33~~
~~Artikel 3 Buchstaben e und f~~	~~—~~
~~Artikel 3 Buchstabe g~~	~~Artikel 2 Nummer 35~~
~~Artikel 3 Buchstabe h~~	~~—~~
~~Artikel 3 Buchstabe i~~	~~Artikel 2 Nummer 34~~
~~Artikel 3 Buchstabe j~~	~~—~~
~~Artikel 3 Buchstabe k~~	~~Artikel 2 Nummer 36~~
~~Artikel 3 Buchstabe l~~	~~Artikel 2 Nummer 37~~
~~Artikel 3 Buchstabe m~~	~~Artikel 2 Nummer 39~~
~~Artikel 3 Buchstabe n~~	~~Artikel 2 Nummer 38~~
~~Artikel 3 Buchstabe o~~	~~—~~
~~—~~	~~Artikel 2 Nummern 40, 41, 42, 43 und 44~~
~~Artikel 4 Absatz 1~~	~~Anhang II Buchstabe f Nummer 1~~
~~Artikel 4 Absatz 2~~	~~Artikel 14 Absatz 10 Unterabsatz 2~~
~~Artikel 4 Absatz 3~~	~~—~~
~~Artikel 5~~	~~Artikel 14 Absatz 10 Unterabsatz 1und Anhang X~~

~~Artikel 6~~	~~Artikel 14 Absätze 1 und 3 und Anhänge VIII und IX~~
~~Artikel 7 Absatz 1~~	~~Artikel 14 Absatz 11~~
~~Artikel 7 Absätze 2 und 3~~	~~—~~
~~Artikel 8~~	~~Artikel 15 Absatz 5~~
~~—~~	~~Artikel 15 Absätze 6, 7, 8 und 9~~
~~Artikel 9~~	~~—~~
~~Artikel 10 Absätze 1 und 2~~	~~Artikel 14 Absatz 1, Artikel 24 Absatz 2 und Anhang XIV Teil 2~~
~~Artikel 10 Absatz 3~~	~~Artikel 24 Absatz 6~~
~~Artikel 11~~	~~Artikel 24 Absatz 3~~
~~—~~	~~Artikel 24 Absatz 5~~
~~Artikel 12 Absätze 1 und 3~~	~~—~~
~~Artikel 12 Absatz 2~~	~~Anhang II Buchstabe c~~
~~Artikel 13~~	~~Artikel 22 Absatz 2~~
~~Artikel 14~~	~~—~~
~~Artikel 15~~	~~Artikel 28~~
~~Artikel 16~~	~~—~~
~~Artikel 17~~	~~Artikel 29~~
~~Artikel 18~~	~~Artikel 30~~
~~Anhang I~~	~~Anhang I Teil II~~
~~Anhang II~~	~~Anhang I Teile I und II letzter Unterabsatz~~
~~Anhang III~~	~~Anhang II~~
~~Anhang IV~~	~~Anhang VIII~~
~~—~~	~~Anhang IX~~

~~Richtlinie 2006/32/EG~~	~~Diese Richtlinie~~

~~Artikel 1~~	~~Artikel 1 Absatz 1~~
~~Artikel 2~~	~~Artikel 1 Absatz 1~~
~~Artikel 3 Buchstabe a~~	~~Artikel 2 Nummer 1~~
~~Artikel 3 Buchstabe b~~	~~Artikel 2 Nummer 4~~
~~Artikel 3 Buchstabe c~~	~~Artikel 2 Nummer 6~~
~~Artikel 3 Buchstabe d~~	~~Artikel 2 Nummer 5~~
~~—~~	~~Artikel 2 Nummern 2 und 3~~
~~Artikel 3 Buchstabe e~~	~~Artikel 2 Nummer 7~~
~~Artikel 3 Buchstabe f, g, h und i~~	~~—~~
~~—~~	~~Artikel 2 Nummern 8 bis 19~~
~~Artikel 3 Buchstabe j~~	~~Artikel 2 Nummer 27~~
~~—~~	~~Artikel 2 Nummer 28~~
~~Artikel 3 Buchstabe k~~	~~—~~
~~Artikel 3 Buchstabe l~~	~~Artikel 2 Nummer 25~~
~~—~~	~~Artikel 2 Nummer 26~~
~~Artikel 3 Buchstabe m~~	~~—~~
~~Artikel 3 Buchstabe n~~	~~Artikel 2 Nummer 23~~
~~Artikel 3 Buchstabe o~~	~~Artikel 2 Nummer 20~~
~~Artikel 3 Buchstabe p~~	~~Artikel 2 Nummer 21~~
~~Artikel 3 Buchstabe q~~	~~Artikel 2 Nummer 22~~
~~Artikel 3 Buchstaben r und s~~	~~—~~
~~—~~	~~Artikel 2 Nummern 24, 29, 44 und 45~~
~~—~~	~~Artikel 3~~
~~—~~	~~Artikel 4~~
~~Artikel 4~~	~~—~~
~~Artikel 5~~	~~Artikel 5 und 6~~
~~Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a~~	~~Artikel 7 Absatz 8 Buchstaben a und b~~

~~Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b~~	~~Artikel 18 Absatz 3~~
~~Artikel 6 Absatz 2~~	~~Artikel 7 Absätze 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12~~
~~—~~	~~Artikel 7 Absätze 2 und 3~~
~~Artikel 6 Absatz 3~~	~~Artikel 18 Absatz 2 Buchstaben b und c~~
~~Artikel 6 Absatz 5~~	~~—~~
~~Artikel 7~~	~~Artikel 17~~
~~Artikel 8~~	~~Artikel 16 Absatz 1~~
~~—~~	~~Artikel 16 Absätze 2 und 3~~
~~Artikel 9 Absatz 1~~	~~Artikel 19~~
~~Artikel 9 Absatz 2~~	~~Artikel 18 Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i~~
~~—~~	~~Artikel 18 Absatz 1 Buchstaben a, b, c, d Ziffer ii und Buchstabe e~~
~~Artikel 10 Absatz 1~~	~~Artikel 15 Absatz 4~~
~~Artikel 10 Absatz 2~~	~~Artikel 15 Absatz 3~~
~~—~~	~~Artikel 15 Absätze 7, 8 und 9~~
~~Artikel 11~~	~~Artikel 20~~
~~Artikel 12 Absatz 1~~	~~Artikel 8 Absatz 1~~
~~Artikel 12 Absatz 2~~	~~—~~
~~—~~	~~Artikel 8 Absätze 2, 3, 4, 5, 6 und 7~~
~~Artikel 12 Absatz 3~~	~~—~~
~~Artikel 13 Absatz 1~~	~~Artikel 9~~
~~Artikel 13 Absatz 2~~	~~Artikel 10 und Anhang VII Nummer 1.1~~
~~Artikel 13 Absatz 3~~	~~Anhang VII Nummern 1.2 und 1.3~~
~~—~~	~~Artikel 11~~
~~—~~	~~Artikel 12~~

—	~~Artikel 13~~
—	~~Artikel 15 Absätze 1 und 2~~
—	~~Artikel 18 Absatz 2 Buchstaben a und d~~
—	~~Artikel 21~~
~~Artikel 14 Absätze 1 und 2~~	~~Artikel 24 Absätze 1 und 2~~
~~Artikel 14 Absatz 3~~	—
~~Artikel 14 Absätze 4 und 5~~	~~Artikel 24 Absatz 3~~
—	~~Artikel 24 Absätze 4 und 7 bis 11~~
—	~~Artikel 22 Absatz 1~~
~~Artikel 15 Absatz 1~~	~~Artikel 22 Absatz 2~~
~~Artikel 15 Absatz 2, 3 und 4~~	—
—	~~Artikel 23~~
—	~~Artikel 25~~
~~Artikel 16~~	~~Artikel 26~~
~~Artikel 17~~	~~Artikel 27~~
~~Artikel 18~~	~~Artikel 28~~
~~Artikel 19~~	~~Artikel 29~~
~~Artikel 20~~	~~Artikel 30~~
~~Anhang I~~	—
~~Anhang II~~	~~Anhang IV~~
~~Anhang III~~	—
~~Anhang IV~~	—
~~Anhang V~~	—
~~Anhang VI~~	~~Anhang III~~
—	~~Anhang V~~
—	~~Anhang VI~~

~~—~~	~~Anhang VII~~
~~—~~	~~Anhang XI~~
~~—~~	~~Anhang XII~~
~~—~~	~~Anhang XIII~~
~~—~~	~~Anhang XIV~~
~~—~~	~~Anhang XV~~

↑

ANHANG XV

Teil A

Aufgehobene Richtlinie mit der Liste ihrer nachfolgenden Änderungen (gemäß Artikel 36)

Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 315 vom 14.11.2012, S. 1)	
Richtlinie 2013/12/EU des Rates (ABl. L 141 vom 28.5.2013, S. 28)	
Richtlinie (EU) 2018/844 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 75)	nur Artikel 2
Richtlinie (EU) 2018/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 210)	
Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 1)	nur Artikel 54
Beschluss (EU) 2019/504 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 85I vom 27.3.2019, S. 66)	nur Artikel 1
Delegierte Verordnung (EU) 2019/826 der Kommission (ABl. L 137 vom 23.5.2019, S. 3)	
Richtlinie (EU) 2019/944 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 158 vom 14.6.2019, S. 125)	nur Artikel 70

Teil B

Fristen für die Umsetzung in nationales Recht
(gemäß Artikel 36)

Richtlinie	Umsetzungsfrist
2012/27/EU	5. Juni 2014
(EU) 2018/844	10. März 2020
(EU) 2018/2002	25. Juni 2020, ausgenommen Artikel 1 Nummern 5 bis 10 und die Nummern 3 und 4 des Anhangs 25. Oktober 2020 für Artikel 1 Nummern 5 bis 10 und die Nummern 3 und 4 des Anhangs
(EU) 2019/944	31. Dezember 2019 für Artikel 70 Nummer 5 Buchstabe a 25. Oktober 2020 für Artikel 70 Nummer 4 31. Dezember 2020 für Artikel 70 Nummern 1 bis 3, Nummer 5 Buchstabe b und Nummer 6

ANHANG XVI

ENTSPRECHUNGSTABELLE

Richtlinie 2012/27/EU	Diese Richtlinie
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2 einleitender Teil	Artikel 2 einleitender Teil
Artikel 2 Nummer 1	Artikel 2 Nummer 1
-	Artikel 2 Nummern 2 und 3
Artikel 2 Nummer 2	Artikel 2 Nummer 4
Artikel 2 Nummer 3	Artikel 2 Nummer 5
Artikel 2 Nummer 4	Artikel 2 Nummer 6
Artikel 2 Nummer 5	Artikel 2 Nummer 7
Artikel 2 Nummer 6	Artikel 2 Nummer 8
Artikel 2 Nummer 7	Artikel 2 Nummer 9
Artikel 2 Nummer 8	Artikel 2 Nummer 10
Artikel 2 Nummer 9	-
Artikel 2 Nummer 10	Artikel 2 Nummer 11
_	Artikel 2 Nummern 12 und 13
Artikel 2 Nummer 11	Artikel 2 Nummer 14
Artikel 2 Nummer 12	Artikel 2 Nummer 15
Artikel 2 Nummer 13	Artikel 2 Nummer 16
Artikel 2 Nummer 14	Artikel 2 Nummer 17
Artikel 2 Nummer 15	Artikel 2 Nummer 18
Artikel 2 Nummer 16	Artikel 2 Nummer 19
Artikel 2 Nummer 17	Artikel 2 Nummer 20
Artikel 2 Nummer 18	Artikel 2 Nummer 21
Artikel 2 Nummer 19	Artikel 2 Nummer 22
Artikel 2 Nummer 20	Artikel 2 Nummer 23

Artikel 2 Nummer 21	Artikel 2 Nummer 24
Artikel 2 Nummer 22	Artikel 2 Nummer 25
Artikel 2 Nummer 23	Artikel 2 Nummer 26
Artikel 2 Nummer 24	Artikel 2 Nummer 27
Artikel 2 Nummer 25	Artikel 2 Nummer 28
Artikel 2 Nummer 26	-
Artikel 2 Nummer 27	Artikel 2 Nummer 29
Artikel 2 Nummer 28	Artikel 2 Nummer 30
Artikel 2 Nummer 29	Artikel 2 Nummer 31
Artikel 2 Nummer 30	Artikel 2 Nummer 32
Artikel 2 Nummer 31	Artikel 2 Nummer 33
Artikel 2 Nummer 32	Artikel 2 Nummer 34
Artikel 2 Nummer 33	Artikel 2 Nummer 35
Artikel 2 Nummer 34	Artikel 2 Nummer 36
Artikel 2 Nummer 35	Artikel 2 Nummer 37
Artikel 2 Nummer 36	Artikel 2 Nummer 38
Artikel 2 Nummer 37	Artikel 2 Nummer 39
Artikel 2 Nummer 38	Artikel 2 Nummer 40
Artikel 2 Nummer 39	Artikel 2 Nummer 41
Artikel 2 Nummer 40	-
Artikel 2 Nummer 41	Artikel 2 Nummer 42
Artikel 2 Nummer 42	Artikel 2 Nummer 43
Artikel 2 Nummer 43	Artikel 2 Nummer 44
-	Artikel 2 Nummer 45
Artikel 2 Nummern 44 und 45	Artikel 2 Nummern 46 und 47
-	Artikel 2 Nummern 48, 49 und 50
-	Artikel 3

-	Artikel 4 Absatz 1
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 1	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 1
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 2 einleitender Teil	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 einleitender Teil
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstaben a und b	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 Buchstaben a und b
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstabe c	-
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstabe d	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 Buchstabe c
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 3 einleitender Teil	-
-	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 Buchstabe d einleitender Teil
-	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 Buchstabe d Ziffern i, ii und iii
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 3 Buchstabe a	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 Buchstabe d Ziffer iv
-	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 Buchstabe e einleitender Teil
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 3 Buchstabe b	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 Buchstabe e Ziffer i
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 3 Buchstabe c	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 Buchstabe e Ziffer ii
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 3 Buchstabe d	Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 Buchstabe e Ziffer iii
Artikel 3 Absatz 1 Unterabsatz 3 Buchstabe e	-
Artikel 3 Absätze 2 und 3	-
Artikel 3 Absatz 4	Artikel 33 Absatz 6
Artikel 3 Absätze 5 und 6	-
-	Artikel 4 Absatz 3
-	Artikel 4 Absatz 4
-	Artikel 5

Artikel 5 Absatz 1 Unterabsatz 1	Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1
Artikel 5 Absatz 1 Unterabsatz 2	-
Artikel 5 Absatz 1 Unterabsatz 3	Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2
Artikel 5 Absatz 1 Unterabsätze 4 und 5	-
Artikel 5 Absätze 2 und 3	-
Artikel 5 Absatz 4	Artikel 6 Absatz 2
Artikel 5 Absatz 5	Artikel 6 Absatz 3
Artikel 5 Absätze 6 und 7	-
Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1	Artikel 7 Absatz 1 Unterabsatz 1
Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2	-
-	Artikel 7 Absatz 1 Unterabsatz 2
Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 3	-
Artikel 6 Absätze 2, 3 und 4	Artikel 7 Absätze 2, 3 und 4
-	Artikel 7 Absätze 5 und 6
-	Artikel 7 Absatz 7 Unterabsatz 2
Artikel 7 Absatz 1 einleitender Teil, Buchstaben a und b	Artikel 8 Absatz 1 einleitender Teil, Buchstaben a und b
-	Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe c
Artikel 7 Absatz 1 Unterabsatz 2	Artikel 8 Absatz 5
Artikel 7 Absatz 1 Unterabsatz 3	Artikel 8 Absatz 1 Unterabsatz 2
Artikel 7 Absatz 1 Unterabsatz 4	Artikel 8 Absatz 1 Unterabsatz 3
-	Artikel 8 Absätze 2, 3 und 4
Artikel 7 Absatz 2	Artikel 8 Absatz 6
Artikel 7 Absatz 3	Artikel 8 Absatz 7
Artikel 7 Absatz 4	Artikel 8 Absatz 8
Artikel 7 Absatz 5	Artikel 8 Absatz 9
Artikel 7 Absatz 6	Artikel 8 Absatz 10

Artikel 7 Absatz 7	-
Artikel 7 Absatz 8	-
Artikel 7 Absatz 9	-
Artikel 7 Absatz 10	-
Artikel 7 Absatz 11	-
	Artikel 8 Absätze 11, 12 und 13
Artikel 7 Absatz 12	Artikel 8 Absatz 14
Artikel 7a Absätze 1, 2 und 3	Artikel 9 Absätze 1, 2 und 3
-	Artikel 9 Absätze 4, 5 und 6
Artikel 7a Absätze 4 und 5	Artikel 9 Absätze 7 und 8
-	Artikel 9 Absatz 9
Artikel 7a Absätze 6 und 7	Artikel 9 Absätze 10 und 11
Artikel 7b Absätze 1 und 2	Artikel 10 Absätze 1 und 2
-	Artikel 10 Absätze 3 und 4
-	Artikel 11 Absätze 1 und 2
Artikel 8 Absätze 1 und 2	Artikel 11 Absätze 3 und 4
Artikel 8 Absätze 3 und 4	-
-	Artikel 11 Absatz 5
Artikel 8 Absatz 5	Artikel 11 Absatz 6
-	Artikel 11 Absatz 7
Artikel 8 Absatz 6	Artikel 11 Absatz 8
Artikel 8 Absatz 7	Artikel 11 Absatz 9
-	Artikel 11 Absatz 10
Artikel 9	Artikel 12
Artikel 9a	Artikel 13
Artikel 9b	Artikel 14
Artikel 9c	Artikel 15

Artikel 10	Artikel 16
Artikel 10a	Artikel 17
Artikel 11	Artikel 18
Artikel 11a	Artikel 19
-	Artikel 20
-	Artikel 21 Absatz 1
Artikel 12 Absatz 1	Artikel 21 Absatz 2
Artikel 12 Absatz 2 einleitender Teil und Buchstabe a Ziffern i bis v	Artikel 21 Absatz 2 Unterabsatz 2 Ziffern i bis v
	Artikel 21 Absatz 2 Unterabsatz 2 Ziffer vi
Artikel 12 Absatz 2 Buchstabe b	Artikel 21 Absatz 2 Unterabsatz 3
-	Artikel 21 Absatz 2 Unterabsatz 3 Ziffer i
Artikel 12 Absatz 2 Buchstabe b Ziffern i und ii	Artikel 21 Absatz 2 Unterabsatz 3 Ziffern ii und iii
-	Artikel 21 Absatz 2 Unterabsatz 3 Ziffer iv
-	Artikel 21 Absatz 4
-	Artikel 21 Absatz 5 Unterabsätze 3 und 4
-	Artikel 22
Artikel 13	Artikel 30
Artikel 14 Absätze 1 und 2	-
-	Artikel 23 Absätze 1 und 2
Artikel 14 Absatz 3	Artikel 23 Absatz 3 Unterabsatz 1
-	Artikel 23 Absatz 3 Unterabsatz 2
Artikel 14 Absatz 4	Artikel 23 Absatz 4
-	Artikel 23 Absätze 5 und 6
-	Artikel 24 Absätze 1, 2 und 3
Artikel 14 Absatz 5 einleitender Teil und Buchstabe a	Artikel 24 Absatz 4 einleitender Teil und Buchstabe a

Artikel 14 Absatz 5 Buchstaben b, c und d	-
-	Artikel 24 Absatz 4 Buchstaben b, c, d und Unterabsatz 2
Artikel 14 Absatz 5 Unterabsätze 2 und 3	Artikel 24 Absatz 4 Unterabsätze 3 und 4
Artikel 14 Absatz 6 Buchstabe a	Artikel 24 Absatz 5 Buchstabe a
Artikel 14 Absatz 6 Buchstabe b	-
Artikel 14 Absatz 6 Buchstabe c	Artikel 24 Absatz 5 Buchstabe b
-	Artikel 24 Absatz 5 Buchstabe c
Artikel 14 Absatz 6 Unterabsätze 2 und 3	Artikel 24 Absatz 5 Unterabsätze 2 und 3
Artikel 14 Absätze 7, 8 und 9	Artikel 24 Absätze 6, 7 und 8
-	Artikel 24 Absatz 9
Artikel 14 Absätze 10 und 11	Artikel 24 Absätze 10 und 11
Artikel 15 Absatz 1 Unterabsatz 1	Artikel 25 Absatz 1
Artikel 15 Absatz 1 Unterabsätze 2 und 3	-
-	Artikel 25 Absätze 2, 3 und 4
Artikel 15 Absatz 1 Unterabsatz 4	Artikel 25 Absatz 5
Artikel 15 Absätze 2 und 2a	-
Artikel 15 Absätze 3 und 4 und Absatz 5 Unterabsatz 1	Artikel 25 Absätze 6, 7 und 8
Artikel 15 Absatz 5 Unterabsatz 2	-
Artikel 15 Absatz 6 Unterabsatz 1	-
Artikel 15 Absatz 6 Unterabsatz 2	Artikel 25 Absatz 9
Artikel 15 Absatz 7	Artikel 25 Absatz 10
Artikel 15 Absatz 9 Unterabsatz 1	Artikel 25 Absatz 11
Artikel 15 Absatz 9 Unterabsatz 2	-
Artikel 16 Absätze 1 und 2	-
-	Artikel 26 Absätze 1 und 2
Artikel 16 Absatz 3	Artikel 26 Absatz 3

-	Artikel 26 Absatz 4
Artikel 17 Absatz 1 Unterabsatz 1	-
Artikel 17 Absatz 1 Unterabsatz 2	Artikel 28 Absatz 3
Artikel 17 Absatz 2	Artikel 21 Absatz 3
Artikel 17 Absatz 3	-
Artikel 17 Absatz 4	-
Artikel 17 Absatz 5	Artikel 21 Absatz 6
Artikel 18 Absatz 1 einleitender Teil	Artikel 27 Absatz 1 einleitender Teil
Artikel 18 Absatz 1 Buchstabe a Ziffern i und ii	Artikel 27 Absatz 1 Buchstaben a und b
-	Artikel 27 Absatz 1 Buchstaben c und d
Artikel 18 Absatz 1 Buchstabe b	Artikel 27 Absatz 2
Artikel 18 Absatz 1 Buchstabe c	Artikel 27 Absatz 3
-	Artikel 27 Absatz 4
Artikel 18 Absatz 1 Buchstabe d Ziffern i und ii	Artikel 27 Absatz 5 Buchstaben a und b
-	Artikel 27 Absatz 5 Buchstabe c
Artikel 18 Absatz 2 Buchstaben a und b	Artikel 27 Absatz 6 Buchstaben a und b
Artikel 18 Absatz 2 Buchstaben c und d	-
-	Artikel 27 Absatz 6 Buchstabe c
-	Artikel 27 Absatz 7
Artikel 18 Absatz 3	Artikel 27 Absatz 8
Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe a	Artikel 21 Absatz 5 Unterabsatz 1
Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe b	Artikel 7 Absatz 7 Unterabsatz 1
Artikel 19 Absatz 1 Unterabsatz 2	Artikel 21 Absatz 5 Unterabsatz 2
Artikel 19 Absatz 2	-
Artikel 20 Absätze 1 und 2	Artikel 28 Absätze 1 und 2
-	Artikel 28 Absatz 3

Artikel 20 Absätze 3, 3a, 3b und 3c	Artikel 28 Absätze 4, 5, 6 und 7
Artikel 20 Absatz 3d	Artikel 28 Absatz 8 Unterabsatz 1
-	Artikel 28 Absatz 8 Unterabsatz 2
Artikel 20 Absätze 4, 5, 6 und 7	Artikel 28 Absätze 9, 10, 11 und 12
Artikel 21	Artikel 29 Absatz 1
-	Artikel 29 Absätze 2, 3, 4, 5, 6 und 7
Artikel 22 Absätze 1 und 2	Artikel 31 Absätze 1 und 2
-	Artikel 31 Absatz 3
Artikel 23	Artikel 32
Artikel 24 Absätze 4a, 5 und 6	Artikel 33 Absätze 1, 2 und 3
Artikel 24 Absätze 7, 8, 9, 10 und 12	-
Artikel 24 Absätze 13 und 14	Artikel 33 Absätze 4 und 5
Artikel 24 Absatz 15 einleitender Teil	Artikel 33 Absatz 7 einleitender Teil
Artikel 24 Absatz 15 Buchstabe a	-
Artikel 24 Absatz 15 Buchstabe b	Artikel 33 Absatz 7 Buchstabe a
	Artikel 33 Absatz 7 Buchstaben b, c, d, e und f
Artikel 24 Absatz 15 Unterabsatz 2	Artikel 33 Absatz 7 Unterabsatz 2
Artikel 25	-
Artikel 26	Artikel 34
Artikel 27 Unterabsatz 1	Artikel 36 Unterabsatz 1
Artikel 27 Unterabsatz 2	-
Artikel 27 Unterabsatz 3	Artikel 36 Unterabsatz 2
Artikel 27 Absätze 2 und 3	-
Artikel 28 Absatz 1 Unterabsatz 1	Artikel 35 Absatz 1 Unterabsatz 1
Artikel 28 Absatz 1 Unterabsatz 2	-
Artikel 28 Absatz 1 Unterabsätze 3 und 4	Artikel 35 Absatz 1 Unterabsätze 2 und 3

Artikel 28 Absatz 2	Artikel 35 Absatz 2
Artikel 29	Artikel 37
Artikel 30	Artikel 38
-	Anhang I
Anhang I	Anhang II
Anhang II	Anhang III
Anhang III	Anhang IV
Anhang IV	-
Anhang V	Anhang V
Anhang VI	Anhang VI
Anhang VII	Anhang VII
Anhang VIIa	Anhang VIII
Anhang VIII	Anhang IX
Anhang IX	Anhang X
Anhang X	Anhang XI
Anhang XI	Anhang XII
Anhang XII	Anhang XIII
Anhang XIII	Anhang XIV
Anhang XV	-
-	Anhang XV
-	Anhang XVI