

Gemeinden und das Energieeffizienzgesetz



Foto: Hans Ringhofer



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649829.

IMPRESSUM

Herausgeberin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency, Mariahilfer Straße 136, A-1150 Wien,
T. +43 (1) 586 15 24, Fax DW 340, office@energyagency.at | www.energyagency.at

Für den Inhalt verantwortlich: DI Peter Traupmann | Gesamtleitung: Elisabeth Böck, MSc., Bettina Reidlinger, BSc. |
Lektorat: Mag. Michaela Ponweiser | Layout: Elisabeth Böck, MSc., Bettina Reidlinger, BSc. |

Herstellerin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency | Verlagsort und Herstellungsort: Wien
Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Die Österreichische Energieagentur hat die Inhalte der vorliegenden Publikation mit größter Sorgfalt recherchiert und dokumentiert. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
2	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	3
2.1	Verpflichtung von Gemeinden im Rahmen des Energieeffizienzgesetzes	4
2.2	Übertragung von Energieeffizienzmaßnahmen an Energielieferanten	4
3	ENERGIEEFFIZIENZMAßNAHMEN	7
3.1	Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen	7
3.2	Lebensdauer von Energieeffizienzmaßnahmen	10
4	VERALLGEMEINERTE METHODEN MIT DEFAULTWERTEN	11
4.1	Thermisch verbesserte Gebäudehülle	12
4.1.1	Neuerrichtung von Nichtwohngebäuden	12
4.1.2	Sanierung von Nichtwohngebäuden	12
4.2	Heizsysteme und Warmwasser	12
4.2.1	Zentrale Raumwärmebereitstellung in einem Nichtwohngebäude	12
4.2.2	Dämmung der Wärmeverteilungsrohre im Bestandsgebäude	13
4.2.3	Einbau effizienter Umwälzpumpen	13
4.3	Beleuchtung	13
4.3.1	Effiziente Straßenbeleuchtung	13
4.3.2	Effiziente Beleuchtung in Bürogebäuden	13
4.3.3	Effiziente Beleuchtung in Nichtwohngebäuden	14
4.4	Mobilität	14
4.4.1	Alternative Fahrzeugtechnologien bei Pkw	14
4.4.2	Spritspartraining	14
4.4.3	Flottenerneuerung	15
4.4.4	Öffentlicher Verkehr	15
4.4.5	Elektro-Fahrräder	15
4.5	Effiziente Stromerzeugung	16
4.5.1	Photovoltaikanlagen	16
4.6	Anlage 1 BGBl. II, Nr. 172 der RL-VO	16
5	ÜBERTRAGUNG VON ENERGIEEFFIZIENZMAßNAHMEN	18
6	ZUSAMMENFASSUNG	21
7	LINKS	22

1 Einleitung

Österreichs Gemeinden als politische Ansprechpartner und Aktionssetzer leisten einen wertvollen Beitrag zur Klima- und Ressourcenschonung. Achtsamer Umgang mit Energie und Energieeffizienzsteigerung sind wichtige Instrumente, um die von der Europäischen Union bis 2030 definierten Klima- und Energieziele zu erreichen.

Diese Broschüre wurde als Teil des multEE-Projekts zur Förderung der Mehrebenen-Governance im Bereich Energieeffizienz erstellt. Ziel des multEE-Projekts ist es, die Qualität bei der Planung und Implementierung von Energieeffizienzpolitik sowie von Energieeffizienzmaßnahmen zu steigern. Zwei elementare Aktivitäten wurden für die Zielerreichung identifiziert:

- Einführung von innovativen bottom-up-Monitoring- und Verifizierungssystemen
- verbesserte Zusammenarbeit der Gebietskörperschaften.

Europäische Staaten haben es sich zum Ziel gesetzt, negative Umweltauswirkungen - resultierend aus der Energieerzeugung - zu reduzieren. Energieeffizienzmaßnahmen und -politiken sind elementare Werkzeuge für diese Zielerreichung. Die Auswirkungen dieser Maßnahmen und Politiken sind jedoch schwer zu erheben und werden in verschiedenen Ländern auf unterschiedliche Weise errechnet, geschätzt und überprüft. Im Rahmen des multEE-Projekts wurde eine Monitoring- und Verifizierungsplattform entwickelt, welche von den Projektpartnerländern zur Sammlung von Daten betreffend Energieeffizienzmaßnahmen verwendet wird. Auf diese Weise können Daten einheitlich erhoben, analysiert und verglichen werden und somit zu einer Verbesserung der Energiepolitik beitragen.

Die Verbesserung der vertikalen und horizontalen Koordination zwischen den Verwaltungsebenen soll eine einheitliche energiepolitische Planung und Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen gewährleisten.

Diese Broschüre soll die Einbeziehung der Gemeinden in die nationale und europäische Energiestrategie unterstützen und den Gemeinden Bewertungsmöglichkeiten und Verwertungsmöglichkeiten für gesetzte Energieeffizienzmaßnahmen aufzeigen.

2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Strategie Europa 2020 für ein intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum der EU hat fünf Kernziele definiert. Ein Bereich dieser Strategie setzt sich aus dem Thema Klima und Energie zusammen. Die Hauptziele für diesen Bereich sind die Verringerung der Treibhausgasemissionen um 20 % gegenüber 1990, die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien auf 20 % und die Steigerung der Energieeffizienz um 20 %.

Zur Erreichung dieser Ziele hat die Europäische Kommission eine Energieeffizienz-Richtlinie (2012/27/EU) vorgelegt, welche vom Europäischen Rat angenommen wurde und seit 4. Dezember 2012 in Kraft ist.

Mit der Richtlinie 2012/27/EU wurden bestimmte Aspekte des Energieeffizienzplans der Europäischen Kommission in verbindliche Maßnahmen übergeführt. Zur Umsetzung der Richtlinie wurde in Österreich das Bundes-Energieeffizienzgesetz mit verbindlichen nationalen Zielen erlassen.

Zu den elementaren Verpflichtungen zählen folgende:



Energielieferanten mit einem Energieabsatz von mindestens 25 GWh im Vorjahr haben Energieeffizienzmaßnahmen im Ausmaß von 0,6 % dieses Energieabsatzes zu setzen. Energielieferanten können diese Energieeffizienzmaßnahmen bei sich selbst oder bei ihren Endkunden setzen, den Ausgleichsbetrag begleichen (20 Cent/kWh) oder Energieeffizienzmaßnahmen von einem anderen Unternehmen setzen lassen. Energieeffizienzmaßnahmen, die von Gemeinden finanziert und durchgeführt wurden, können ebenso für die Verpflichtung der Energielieferanten herangezogen werden.



Große Unternehmen sind alle vier Jahre zur Durchführung eines externen Energieaudits oder zur Einführung eines anerkannten Managementsystems samt internem Energieaudit verpflichtet. Die elementaren Bestandteile eines Energieaudits sind die Analyse der wichtigsten Energieverbräuche in den Bereichen Gebäude, Transport und Prozesse, und ausgehend von dieser Analyse die Ableitung von Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz im Unternehmen. Große Unternehmen sind laut Energieeffizienzgesetz nicht zum Setzen von Energieeffizienzmaßnahmen verpflichtet. Es liegt natürlich im Eigeninteresse des Unternehmens, sinnvolle Energieeffizienzmaßnahmen im Sinne der Ressourcenschonung trotzdem tatsächlich durchzuführen.



Externe und interne Energieaudits dürfen nur von lt. § 17 EEffG qualifizierten Energieauditoren durchgeführt werden.



Öffentliche Stellen (Bund und Länder) initiieren einerseits strategische Maßnahmen wie zum Beispiel die Umweltförderung Inland, andererseits sind jährlich 3 % der gesamten Gebäudefläche beheizter und/oder klimatisierter Gebäude, die sich im Eigentum des Staates befinden und von ihm genutzt werden, zu renovieren.

Aus der Verpflichtung der Energielieferanten und der öffentlichen Stellen ergibt sich im Zeitraum 2015 - 2020 eine kumulierte Einsparung von 310 Petajoule.

2.1 Verpflichtung von Gemeinden im Rahmen des Energieeffizienzgesetzes

Für österreichische Gemeinden entsteht durch das Energieeffizienzgesetz keine direkte gesetzliche Verpflichtung. Gemeinden können allerdings durch die Verpflichtungen für große Unternehmen und Energielieferanten in folgendem Kontext verpflichtet sein:

- Eine Gemeinde tritt als städtischer Energielieferant auf und überschreitet den Schwellenwert von 25 GWh Energieabsatz an Endkunden in einem Verpflichtungsjahr.
- Eine Kommune führt ein privatrechtlich organisiertes großes Unternehmen.

Kommunen oder ihre Betriebe, die dem EEffG unterliegen, sind von denselben Verpflichtungen wie alle anderen verpflichteten Unternehmen und Energielieferanten gemäß EEffG betroffen.

Verpflichtete Stadtwerke haben die Möglichkeit, Energieeffizienzmaßnahmen bei sich selbst oder bei den eigenen Endkunden zu setzen. Energieeffizienzmaßnahmen können darüber hinaus auch von Dritten (z.B. durch Energiecontracting) durchgeführt werden oder der Ausgleichsbetrag wird beglichen.

2.2 Übertragung von Energieeffizienzmaßnahmen an Energielieferanten

In vielen österreichischen Gemeinden wurden und werden zahlreiche Energieeffizienzmaßnahmen realisiert. Energieeffizienzmaßnahmen, die aus dem Gemeindebudget finanziert wurden, können für die Verpflichtung der Energielieferanten herangezogen werden.

Insofern die durchgeführte Energieeffizienzmaßnahme nicht im Rahmen eines kommunalen Energieversorgers der Gemeinde benötigt wird, können die Rechte an der Energieeffizienzmaßnahme an

einen anderen Energielieferanten übertragen werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Rechte an Energieeffizienzmaßnahmen über unterschiedliche Handelsplattformen zu verkaufen.

Für die Übertragung der Rechte an Energieeffizienzmaßnahmen ist eine „Übertragungsvereinbarung“ notwendig. Es gibt hierfür von der Monitoringstelle Energieeffizienz keine Formalvorgaben, i.d.R. werden die involvierten Parteien, die Höhe der Energieeinsparung und etwaige monetäre Details schriftlich festgehalten. Im Energieeffizienzgesetz ist eine Vergütung von Energieeffizienzmaßnahmen mit einem Energielieferanten nicht geregelt, die Details einer solchen Übertragung sind daher mit dem jeweiligen Energielieferanten abzuklären.

Laut Statusbericht der Monitoringstelle Energieeffizienz sind die Preise für die Rechte an Energieeffizienzmaßnahmen ausgehend von einem Preisniveau von 6 – 8 Cent pro Kilowattstunde auf bis zu 1 Cent pro Kilowattstunde gesunken. Der Statusbericht kann auf der Website der Monitoringstelle abgerufen werden:

[Zum Statusbericht der Monitoringstelle Energieeffizienz](#)

Die Entwicklung der Preise für die Rechte an Energieeffizienzmaßnahmen unterliegt einer marktwirtschaftlichen Dynamik und ist Verhandlungssache zwischen Verkäufer und Käufer.

Informationen in Bezug auf die Berechnung und Anrechnung von Energieeffizienzmaßnahmen finden sich im Kapitel 3, 4 und 5.

3 Energieeffizienzmaßnahmen

Eine Energieeffizienzmaßnahme ist anrechenbar, wenn sie nachweislich zu mess- oder schätzbaren Energieeffizienzverbesserungen führt. Essenziell ist die Verbesserung des Input-Output-Verhältnisses an Energie.

Die sogenannte Richtlinienverordnung regelt die Bewertung umgesetzter anrechenbarer Energieeffizienzmaßnahmen, das heißt die Messung oder Schätzung von Energieeinsparungen und Energieverbrauchswerten sowie die Vorgaben zur Dokumentation von Energieeffizienzmaßnahmen.

Energieeffizienzmaßnahmen müssen im Sinne der EU-Energieeffizienz-Richtlinie „zusätzlich“ durchgeführt werden, d.h. über das Baseline-Szenario hinausgehen.



Abbildung: Deckblatt 394. Verordnung: Energieeffizienz-Richtlinienverordnung.

Als Baseline-Szenario wird der Endenergieverbrauch im Verpflichtungszeitraumen 2015 - 2020 in Österreich ohne Energieeffizienzgesetz verstanden. Energieeffizienzmaßnahmen, die ohnehin gesetzt werden müssen (z.B. aufgrund gesetzlicher Mindeststandards), können somit nicht als Energieeffizienzmaßnahme lt. EEffG angerechnet werden.

3.1 Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen

Energieeffizienzmaßnahmen können auf unterschiedliche Art und Weise bewertet werden. Die Monitoringstelle Energieeffizienz unterscheidet verallgemeinerte Methoden zur Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen mit Defaultwerten, verallgemeinerte Methoden mit projektspezifischer Eingabe und individuelle Bewertung. Darüber hinaus gibt es noch die Betriebliche Energieeffizienz-methode zur Anwendung in kleinen, mittleren oder großen Unternehmen, in denen ein Energieaudit durchgeführt wurde.

Die unterschiedlichen Bewertungszugänge sollen möglichst für alle relevanten Stakeholder und für alle Energieeffizienzmaßnahmen einen benutzerfreundlichen und anwendungsbezogenen Bewertungsweg aufzeigen.

Verallgemeinerte Methoden

§ 12 Richtlinienverordnung

Um eine erleichterte Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen durchführen zu können, wurden seitens der Monitoringstelle Energieeffizienz verallgemeinerte Methoden mit vordefinierten Defaultwerten erstellt. Es werden sowohl der Berechnungsweg als auch durchschnittliche Einsparungswerte (Defaultwerte) definiert. Verallgemeinerte Methoden stehen für zahlreiche Verbrauchskategorien wie z.B. Mobilität, Kühlung und Klimatisierung, Heizsysteme, thermisch verbesserte Gebäudehülle und zahlreiche weitere Bereiche zur Verfügung. Diese Methode ist besonders nutzerfreundlich und auch für Personen ohne umfassendes fachliches Wissen gut anwendbar.

Projektspezifische Eingaben für verallgemeinerte Methoden

Verallgemeinerte Methoden mit projektspezifischer Eingabe bieten die Möglichkeit, im Gegensatz zu vorgegebenen Defaultwerten eigene, der Maßnahme entsprechende projektspezifische Werte einzutragen. Es kann sich hier zum Beispiel um eine höhere Anzahl an zurückgelegten Personenkilometern im Vergleich zu den festgelegten Defaultwerten handeln. Ein solcher Zugang ist nur möglich, insofern in der Methode selbst nichts anderes geregelt ist oder die Möglichkeit der projektspezifischen Eingabe nicht ausdrücklich in der Methode ausgeschlossen wird. Da im Falle einer projektspezifischen Eingabe alle Werte projektspezifisch nachgewiesen werden müssen, kann diese Methode nur dann verwendet werden, wenn detaillierte Informationen die Maßnahme betreffend vorliegen.

Individuelle Bewertung

§ 13 Richtlinienverordnung

Über individuelle Bewertungen können Maßnahmen, für die keine Defaultmaßnahmen vorhanden sind, angerechnet werden. Jede Maßnahme, die zu einer Steigerung der Energieeffizienz führt, kann gemeldet werden. Für die Meldung muss die Endenergieeinsparung der Maßnahme bekannt und eine Kurzbeschreibung vorhanden sein. Eine individuelle Bewertung ist eine einzelfallbezogene, nachvollziehbare, wissenschaftliche Evaluierung der Einsparungshöhe einer Maßnahme. Sie ist nur dann zulässig, wenn keine verallgemeinerte Methode vorhanden ist oder fachliche Gründe gegen die Verwendung der existierenden Methode sprechen.

Individuelle Bewertungen müssen lt. §9 RiLiVo von fachlich qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Auf der Website der Monitoringstelle Energieeffizienz finden interessierte Gemeinden einen Bewertungsleitfaden für die Bewertung von Gebäude-Maßnahmen mit Energieausweisen und für die Bewertung von individuellen Energieeffizienzmaßnahmen:

[Zum Bewertungsleitfaden](#)

Betriebliche Energieeffizienzmethode

Anlage 1a der Richtlinienverordnung

Diese Methode kann für die Bewertung von Maßnahmen resultierend aus Analysen, Beratung oder Energieaudits in kleinen, mittleren oder großen Unternehmen verwendet werden. Der Bericht darf ausschließlich von Gutachtern gem. §9 RiLiVo sowie von gem. §17 EEffG registrierten internen oder externen Energieauditoren verfasst werden. Bei der Maßnahme muss es sich um eine investive Maßnahme aus den Endenergieverbrauchsbereichen „Gebäude“ oder „Anlagen und Prozesse“ handeln.

Alle relevanten Rechtsquellen und Dokumente für die Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen können auf der Website der Monitoringstelle Energieeffizienz eingesehen werden:

[Zu den Rechtsquellen und Dokumenten](#)

3.2 Lebensdauer von Energieeffizienzmaßnahmen

Für die volle Anrechnung der Einsparungswirkung in einem Jahr muss die Energieeffizienzmaßnahme über den gesamten (Rest-)Verpflichtungszeitraum ihre jährliche energieeinsparende Wirkung entfalten. Eine Energieeffizienzmaßnahme muss also für die volle Anrechenbarkeit jährlich ihre energieeinsparende Wirkung bis 2020 entfalten. Energieeinsparungen mit einer verkürzten Lebensdauer werden entsprechend reduziert.

Folgende Beispiele illustrieren diesen Sachverhalt:

Berechnungsbeispiel: Alternative Fahrzeugtechnologie bei Pkw – Maßnahme voll anrechenbar

Umsetzungsjahr 2017 – Lebensdauer: 10 Jahre

In einer Gemeinde wurde im Jahr 2017 ein Fahrzeug durch ein neues Fahrzeug mit alternativer Antriebstechnologie ersetzt. Die gesamte jährliche Endenergieeinsparung beim Tausch des Fahrzeugs beträgt 3.400 kWh. Die Lebensdauer der Maßnahme beträgt gemäß Anlage 1 BGGl. II, Nr. 172, 10 Jahre. Die Maßnahme wirkt über das Jahr 2020 hinaus (zumindest bis zum 01.01.2021) und ist somit in der vollen Höhe anrechenbar. „Voll“ bedeutet hier: Einmalig 3.400 kWh für das Jahr 2017. „Einmalig“ bedeutet, dass die jährliche Einsparung weder mit der Lebensdauer multipliziert wird noch, dass die Maßnahme im nächsten Jahr noch einmal gemeldet werden darf.

Berechnungsbeispiel: Spritspar-Training – Maßnahme anteilig anrechenbar

Umsetzungsjahr 2017 – Lebensdauer: 3 Jahre

In einer Gemeinde wurde im Jahr 2017 von zehn Gemeindemitarbeitern ein Spritspar-Gruppentraining absolviert. Die errechnete jährliche Energieeinsparung beträgt 23.760 kWh. Die Lebensdauer der Maßnahme beträgt gemäß Anlage 1 BGGl. II, Nr. 172, 3 Jahre. Die Energieeffizienzmaßnahme wirkt somit nicht über das Jahr 2020 hinaus. Die errechnete Einsparungshöhe muss bei einer Lebensdauer von 3 Jahren mit $\frac{3}{4}$ aliquotiert werden.

4 - 2017 Der Zähler (3) ergibt sich aus der Lebensdauer der Maßnahme. Der Nenner (4) ergibt
3 - 2018 sich aus der Restlaufzeit bis Ende 2020. Es ergibt sich somit eine anrechenbare Energie-
2 - 2019 einsparung von 17.820 kWh im Jahr 2017.
1 - 2020

Würde dieselbe Maßnahme im Jahr 2018 gesetzt werden, wäre sie mit der vollen jährlichen Einsparung, also einmalig 23.760 kWh für das Jahr 2018, anrechenbar, da in diesem Fall die Maßnahme ihre Wirkung über das Jahr 2020 hinaus entfaltet.

4 Verallgemeinerte Methoden mit Defaultwerten

Um die Identifizierung potenzieller in Gemeinden gesetzter Maßnahmen zu ermöglichen, finden sich in der nachfolgenden Tabelle in Überschriftsform mögliche Maßnahmen. Im Anschluss zur Tabelle finden sich die Erläuterungen für die einzelnen Maßnahmen.

4.1 Thermisch verbesserte Gebäudehülle

Neuerrichtung von Nichtwohngebäuden

Sanierung von Nichtwohngebäuden

4.2 Heizsysteme und Warmwasser

Zentrale Raumwärmebereitstellung in einem Nichtwohngebäude

Dämmung der Wärmeverteilungsrohre im Bestandsgebäude

Einbau effizienter Umwälzpumpen

4.3 Beleuchtung

Effiziente Straßenbeleuchtung

Effiziente Beleuchtung in Bürogebäuden

Effiziente Beleuchtung in Nichtwohngebäuden

4.4 Mobilität

Alternative Fahrzeugtechnologien bei Pkw

Spritspartraining

Flottenerneuerung

Öffentlicher Verkehr

Elektro-Fahrräder

4.5 Effiziente Stromerzeugung

Photovoltaikanlagen

4.1 Thermisch verbesserte Gebäudehülle

4.1.1 Neuerrichtung von Nichtwohngebäuden

Die Gebäudehülle bei Neubauten im Nichtwohngebäudebereich wird energetisch hochwertiger realisiert als es die geltende Bauordnung vorsieht. Aufgrund der besseren Wärmedämmung kann eine Energieeinsparung erzielt werden.

Anwendungsfälle: Bürogebäude, sonstige Nichtwohngebäude

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.1.2 Sanierung von Nichtwohngebäuden

Die Sanierung der Gebäudehülle im Nichtwohngebäudebereich wird energetisch hochwertiger realisiert als es die geltende Bauordnung vorsieht. Aufgrund der besseren Wärmedämmung kann eine Energieeinsparung erreicht werden.

Anwendungsfälle: Bürogebäude Altbau, Bürogebäude (1919 – 2000), sonstige Nichtwohngebäude

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.2 Heizsysteme und Warmwasser

4.2.1 Zentrale Raumwärmebereitstellung in einem Nichtwohngebäude

Das bestehende Heizgerät in einem Nichtwohngebäude wird durch eine effizientere Wärmebereitstellung ersetzt. Die Warmwasserbereitung erfolgt durch elektrisch betriebene, dezentrale Kleinstspeicher und wird im Rahmen dieser Maßnahme nicht verändert.

Anwendungsfälle: Bürogebäude, Kindergärten und Pflichtschulen, Höhere Schulen und Hochschulen, Hotels und Gaststätten

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.2.2 Dämmung der Wärmeverteilungsrohre im Bestandsgebäude

Ein bestehendes Gebäude verfügt über ein zentrales Heizungssystem. Der Heizraum mit der zentralen Heizanlage befindet sich im unbeheizten Bereich des Gebäudes. Die Verteilleitungen für Heizung und Warmwasser, die im unbeheizten Bereich bis zu den Steigleitungen führen, sind ungedämmt. Die genannten Verteilleitungen werden mit einer Wärmedämmung versehen. Diese Bewertungsmethode beschränkt sich auf die Anwendung in Bestandsgebäuden. Die erzielte Endenergieeinsparung durch die Dämmung der Wärmeverteilungsrohre darf nur dieser Maßnahme angerechnet werden und kann z.B. nicht nochmals bei einem Kesseltausch miteinberechnet werden.

Anwendungsfälle: (Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Großvolumige Wohnbauten), Bürogebäude, Kindergärten und Pflichtschulen, Höhere Schulen und Hochschulen, Hotels und Gaststätten

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.2.3 Einbau effizienter Umwälzpumpen

Mit Hilfe dieser Methode können die aus dem Einbau von effizienten Umwälzpumpen resultierenden Energieeinsparungen berechnet werden. Als „effizient“ gelten Umwälzpumpen, wenn diese einen Energieeffizienzindex (EEI) kleiner als 0,23 aufweisen und somit den Mindestvorgaben der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG entsprechen, die seit 01.08.2015 für Heizungsumwälzpumpen einen $EEI \leq 0.23$ vorschreibt. Je kleiner der EEI, desto weniger elektrische Energie verbraucht die Pumpe.

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.3 Beleuchtung

4.3.1 Effiziente Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung wird auf eine effiziente Technologie (Leuchtmittel und Vorschaltgerät) umgerüstet, und eine Nachtabsenkung der Beleuchtungsstärke wird vorgesehen.

Die Anforderungen an Straßenbeleuchtungs-Systeme unterscheiden sich abhängig von der Art der zu beleuchtenden Verkehrswege signifikant. Eine große Bandbreite besteht in den eingesetzten Technologien und der Dichte der Lichtpunkte.

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.3.2 Effiziente Beleuchtung in Bürogebäuden

Im Gebäudebestand vorhandene, ineffiziente Leuchtensysteme (Leuchtmittel: T8; Vorschaltgerät: KVG) werden gegen neue, effiziente Leuchtensysteme (Leuchtmittel: T5; Vorschaltgerät: EVG bzw. LED-Leuchten) getauscht.

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.3.3 Effiziente Beleuchtung in Nichtwohngebäuden

In Nichtwohngebäuden werden Energiesparlampen (ESL) oder lichtemittierende Dioden (LED) statt der bestehenden Leuchtmittel eingesetzt. Mit Inkrafttreten der Stufe 4 der Ökodesign-Anforderungen, der Verordnung (EG) Nr. 244/2009 der Kommission, wurde das Inverkehrbringen von konventionellen Glühbirnen eingestellt.

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.4 Mobilität

4.4.1 Alternative Fahrzeugtechnologien bei Pkw

Bei der Anschaffung eines neuen Fahrzeugs wird ein Fahrzeug mit einer alternativen Antriebstechnologie ausgewählt.

Die Anschaffung der Fahrzeuge kann als Neuanschaffung oder als Ersatz für ein Altfahrzeug erfolgen. Wenn ein neues Fahrzeug angeschafft wird, ohne dass ein bestehendes Fahrzeug ersetzt wird, führt dies zu einem Mehrverbrauch an Energie. Dieser Mehrverbrauch ist jedoch im Fall der Anschaffung eines Fahrzeugs mit einer alternativen Antriebstechnologie geringer als im Fall der Anschaffung eines Fahrzeugs mit konventionellem Verbrennungsmotor. Wenn nachgewiesen werden kann, dass durch die Anschaffung ein bestehendes Fahrzeug ersetzt wird, so erfolgt eine Bestandsverjüngung. Mit dem Nachweis des Ersatzes eines bestehenden Fahrzeugs kann als Referenzverbrauch daher der Bestandsdurchschnitt herangezogen werden, welcher zu einer höheren Einsparung führt.

Anwendungsfälle: mit Erdgas (CNG) bzw. Flüssiggas betriebene Fahrzeuge

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.4.2 Spritspartraining

Lenkberechtigte Personen absolvieren ein Training zur spritsparenden Fahrweise. Dabei werden die zentralen Tipps zur spritsparenden Fahrweise von zertifizierten Spritspartrainern praktisch und theoretisch vermittelt und in der Folge von den am Training teilnehmenden Personen umgesetzt. Ein Spritspartraining kann sowohl von Personen, die im Auftrag eines Unternehmens unterwegs sind als auch von Privatpersonen absolviert werden.

Anwendungsfälle: eintägiges Gruppentraining (8 Unterrichtseinheiten), Einzelcoaching (Spritsparstunde)

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.4.3 Flottenerneuerung

Ein Bestandsfahrzeug der Fahrzeugklasse M1 (Personenkraftwagen) wird durch ein neues, effizientes Fahrzeug mit herkömmlicher Antriebstechnologie getauscht. Wenn nachgewiesen werden kann, dass durch die Anschaffung eines effizienten Neufahrzeugs ein bestehendes Fahrzeug ersetzt wird, so erfolgt eine Bestandsverjüngung. Mit dem Nachweis des Ersatzes eines bestehenden Fahrzeugs kann als Referenzverbrauch daher der Bestandsdurchschnitt herangezogen werden.

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.4.4 Öffentlicher Verkehr

Durch Investitionen in das öffentliche Verkehrsnetz wird dessen Attraktivität gesteigert, und es erfolgt eine Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr zum öffentlichen Verkehr. Die Methode ist in Großstadt- und Mittelstadtreionen (≥ 40.000 Einwohner) anwendbar.

Anwendungsfälle: Neubau von Eisenbahn- bzw. Straßenbahnstrecken, Neueinführung von Busstrecken, Verlängerung bestehender Schienenfahrzeug- und Bus-Linien, Intervallverdichtung, Tarifmaßnahmen

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.4.5 Elektro-Fahrräder

Bei der Anschaffung eines neuen Fahrzeugs wird ein Elektro-Fahrrad ausgewählt. Ein Anteil der Fahrleistung des Elektro-Fahrrads wurde vor der Anschaffung mit einem Kraftfahrzeug durchgeführt. Da mit dem Elektro-Fahrrad nicht alle Fahrdistanzen eines Kraftfahrzeugs verlagert werden können, ist die Verlagerung unabhängig davon, ob die Anschaffung der Elektro-Fahrräder als Neuanschaffung oder als Ersatz für ein Kraftfahrzeug erfolgt. Für jene Fahrleistung, die nicht von einem Kraftfahrzeug auf das Elektro-Fahrrad verlagert wurde, führt die Anschaffung eines Elektro-Fahrrads zu einem Mehrverbrauch an Energie. Die Differenz aus Energieeinsparung durch die Verlagerung der Fahrleistung und dem Mehrverbrauch ergibt die Endenergieeinsparung.

Quelle: Anlage 1 BGB1. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.5 Effiziente Stromerzeugung

4.5.1 Photovoltaikanlagen

Am Standort eines Endverbrauchers wird zur zumindest teilweisen Eigenversorgung eine Photovoltaikanlage installiert. Die Berechnung von Endenergieeinsparungen durch Photovoltaikanlagen wird durch Multiplikation der installierten Leistung mit den zugehörigen Sonnenstunden bestimmt. Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass laut Bundes-Energieeffizienzgesetz nur der Anteil an Strom angerechnet werden darf, der zur Reduktion der Endenergie führt und daher nicht ins Netz eingespeist wird. Daher wird bei der Berechnung auch der Anteil der Netzeinspeisung berücksichtigt.

Anwendungsfälle: (Einfamilienhäuser), Unternehmen, netzautarke Anlagen

Quelle: Anlage 1 BGBI. II, Nr. 172 der RL-VO (Stand 30.06.2016)

4.6 Anlage 1 BGBI. II, Nr. 172 der RL-VO

Die vollständigen Methodenbeschreibungen der im Kapitel 4 angeführten Energieeffizienzmethoden finden sich in Anlage 1 BGBI. II, Nr. 172 auf der [Website der Monitoringstelle Energieeffizienz](#).

Die Anlage 1 der RL-VO wird laufend um Energieeffizienzmaßnahmen erweitert und an aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse angepasst. Aus diesem Grund können die in dieser Broschüre abgebildeten Energieeffizienzmaßnahmen mittlerweile eventuell abgeändert worden sein.

5 Übertragung von Energieeffizienzmaßnahmen

Gemeinden können die Rechte an durchgeführten Energieeffizienzmaßnahmen an einen Energielieferanten übertragen. Die Rechte können direkt an den Energielieferanten übertragen oder mittels einer Handelsplattform vermittelt werden.

Die folgenden Grundsätze sind für die Anerkennung von Energieeffizienzmaßnahmen zu beachten:

- Alle Energieeffizienzmaßnahmen, die in einem Jahr gesetzt wurden, müssen bis zum 14.02. des Folgejahres in der Anwendung zum Energieeffizienzgesetz gemeldet werden. Eine Meldung der Energieeffizienzmaßnahmen kann durch Energielieferanten erfolgen oder Unternehmen können Energieeffizienzmaßnahmen „bankten“ („aufheben“ für eine spätere Übertragung an einen Energielieferanten).
- Gemeinden, die die Online-Applikation (Anwendung zum Energieeffizienzgesetz) im Zuge ihrer Verpflichtung als Energielieferant oder großes Unternehmen nutzen wollen, benötigen einen Zugang zum Unternehmensserviceportal (USP) und eine Registrierung bei der Monitoringstelle Energieeffizienz.
- Die legale Basis für die Bewertung und Anrechenbarkeit der Energieeffizienzmaßnahmen im Rahmen des Gesetzes bildet die [Energieeffizienz-Richtlinienverordnung](#) - siehe Erläuterungen im Kapitel 3.
- [Anlage 1 der Richtlinienverordnung](#) regelt die Berechnungsmethode sowie die Dokumentationsanfordernisse für alle verallgemeinerten Methoden mit Defaultwerten und verallgemeinerten Methoden mit projektspezifischen Werten.
- Eine Maßnahme muss „zusätzlich“ gesetzt worden sein: Maßnahmen, die ohnehin gesetzt werden, also keine positiven Effekte auf das Baseline-Szenario des Endenergieverbrauches haben, sind nicht anrechenbar. Hier handelt es sich um Maßnahmen, die aufgrund gesetzlicher Verpflichtungen gesetzt werden müssen (z.B. Mindeststandards im Wohnungsneubau) oder aufgrund technischer oder wirtschaftlicher Gegebenheiten ohnehin gesetzt worden wären.
- Laut EEffG ist bei der Dokumentation von Energieeffizienzmaßnahmen auch der Anreiz, der für das Setzen der Effizienzmaßnahme erforderlich war, anzugeben. Ein Anreiz muss nicht unbedingt in monetärer Form erfolgen. Ausschlaggebend ist, dass aufgrund des Anreizes die Energieeffizienzmaßnahme gesetzt wurde.
- Energieeffizienzmaßnahmen, die durch mehrere Förderstellen gefördert wurden, können anteilig angerechnet werden. Doppelanrechnungen sind jedenfalls nicht möglich. Die Wohnbau-

förderung der Bundesländer, die Umweltförderung Inland und das Programm für die thermische Sanierung (Sanierungsscheck) sind lt. EEffG gänzlich der Verpflichtung des Bundes zurechenbar und können auch bei einer Ko-Förderung nicht aufgeteilt werden.

- Maßnahmen, die lediglich den Einsatz von Primärenergie verbessern, stellen keine anrechenbare Maßnahme im Sinne des EEffG dar. Energieeffizienzmaßnahmen müssen zu einer Energieeffizienzsteigerung im Endenergiebereich (z.B. bei privaten Haushalten) führen.
- Energieeffizienzmaßnahmen können geteilt werden. Die Teilung von Maßnahmen ist nützlich, wenn z.B. eine Gemeinde das Recht an einer Maßnahme mit sehr hohen Einspareffekten hat und diese an mehrere Energielieferanten übertragen will. Die Teilung einer Maßnahme kann ausschließlich bei der ersten Übertragung (Maßnahmensetzer gegenüber einem Dritten) erfolgen. Bei einer Weiterübertragung beispielsweise von dem Dritten zu einem verpflichteten Energielieferanten gibt es keine weitere Möglichkeit der Teilung.
- Die Energieeffizienzmaßnahmen müssen in Österreich gesetzt worden sein.

Die angeführten Punkte gewährleisten eine einheitliche Bewertung und Anrechnung von Energieeffizienzmaßnahmen in Österreich, sollen eine hohe Qualität der gemeldeten Daten sicherstellen und Doppelzählungen vorbeugen.

6 Zusammenfassung



Das Energieeffizienzgesetz in Österreich hat zum Ziel, den Endenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 auf Höhe von 1.050 PJ zu fixieren. Gemeinden entsteht durch das Energieeffizienzgesetz keine direkte gesetzliche Verpflichtung. Kommunen können jedoch im Rahmen eines städtischen Energieversorgers mit einem Endenergieabsatz von mindestens 25 GWh oder als Besitzer von großen Unternehmen laut Energieeffizienzgesetz verpflichtet sein. In diesen Fällen gelten dieselben Verpflichtungen wie für alle anderen verpflichteten Parteien.

Gemeinden haben die Möglichkeit, durchgeführte Energieeffizienzmaßnahmen für eine eigene etwaige Verpflichtung heranzuziehen.

Die in Kommunen durchgeführten Energieeffizienzmaßnahmen können aber auch bei einer nicht vorhandenen Verpflichtung an Energielieferanten direkt oder mittels Zwischenhändlern (z.B. Handelsplattformen) übertragen werden.

Für die Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen stehen vier Zugänge zur Verfügung:

- Verallgemeinerte Methoden mit Defaultwerten
- Verallgemeinerte Methoden mit projektspezifischen Werten
- Betriebliche Energieeffizienzmethode (für Kommunen mit Betrieben)
- Individuelle Bewertung.

Die Art der Bewertung ist von der durchgeführten Energieeffizienzmaßnahme abhängig. Grundsätzlich gilt, dass jede Energieeffizienzmaßnahme anrechenbar ist, die zu überprüfbaren, mess- oder schätzbaren Energieeinsparungen führt.

Gemeinden leisten mit dem Setzen von Energieeffizienzmaßnahmen einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der von der Europäischen Union definierten Klima- und Energieziele und somit zur Aufrechterhaltung einer intakten Umwelt und einer lebenswerten Gemeinde.

7 Links

Energieeffizienzgesetz

https://www.monitoringstelle.at/fileadmin/i_m_at/pdf/Energieeffizienzpaket_des_Bundes.pdf

Energieeffizienz-Richtlinienverordnung (394. Verordnung ERLV)

https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2015_II_394/BGBLA_2015_II_394.pdf

Methodendokument der Monitoringstelle Energieeffizienz

https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2016_II_172/COO_2026_100_2_1241958.pdf

Monitoringstelle Energieeffizienz

www.monitoringstelle.at

Registrierung bei der Monitoringstelle Energieeffizienz

<https://www.monitoringstelle.at/index.php?id=679>

Unternehmensserviceportal (USP)

www.usp.gv.at

Website multEE

<http://multee.eu/>

