

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 105 (2014)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Gemeinsames Ziel : verschiedene Wege  
**Autor:** Lindenberger, Katrin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-856248>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Gemeinsames Ziel – verschiedene Wege

## Energieeffizienz: Ein Blick auf die EU-Staaten

In ihrer Richtlinie zur Energieeffizienz hat die EU ihre Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, Massnahmen für Energieeinsparungen zu definieren. Bis 2020 müssen sie ein kumuliertes Endenergiesparziel erreichen. In der Ausgestaltung der Massnahmen sind die Staaten flexibel. Die Pläne zur Umsetzung mussten bis zum 5. Dezember 2013 eingereicht werden. Dabei setzt gut die Hälfte auf Verpflichtungsmodelle, während die übrigen Staaten ihre Effizienzziele mit alternativen Methoden erreichen wollen.

### Katrin Lindenberger

Die Europäische Union plant, ihren Primärenergieverbrauch bis 2020 im Vergleich zu einer Projektion um 20% zu verringern. Als kostengünstigsten Weg, dieses Ziel zu erreichen, ohne dabei die Wirtschaftstätigkeiten einzuschränken, sieht sie die Verbesserung der Energieeffizienz. 2011 zeichnete sich ab, dass die EU mit den bis dahin getroffenen Massnahmen ihre Effizienzziele nicht erreichen wird. Der in der Folge erarbeitete Energieeffizienzplan 2011 umfasst Energieeffizienzstrategien und -massnahmen für die gesamte Energiekette. In diesem Zusammenhang hat die EU mit der Richtlinie 2012/27/EU zur Energieeffizienz einen Rechtsrahmen geschaffen, welcher das Gesamtziel von 20% Einsparungen beim Primärenergieverbrauch verfolgt.

Unter anderem wurde die Möglichkeit geprüft, ein Verpflichtungssystem für Energieversorgungsunternehmen auf Unionsebene einzuführen. Eine Bewertung ergab, dass dies mit hohen Verwaltungskosten verbunden wäre und dass das Risiko bestünde, dass sich die Energieeffizienzmassnahmen auf einzelne Mitgliedstaaten beschränkten und nicht unionsweit umgesetzt würden. Nationale Verpflichtungssysteme oder andere strategische Massnahmen, welche Energieeinsparungen in der gleichen Höhe bewirken, seien besser geeignet, Endenergieeinsparziele zu erreichen.

Die Richtlinie zur Energieeffizienz definiert in Artikel 7 einen gemeinsamen Rahmen für nationale Verpflichtungssysteme, welcher den einzelnen Staaten gleichzeitig ein erhebliches Mass an Flexibilität zugesteht. Es ist vorgesehen, dass

jeder Mitgliedstaat ein Verpflichtungssystem einführt, welches die Energieverteiler und/oder die Energieeinzelschaltunternehmen verpflichtet, bis 2020 ein kumuliertes Endenergieeinsparziel zu erreichen. Das kumulierte Einsparziel für 2014 bis 2020 muss jährlichen Einsparungen von mindestens 1,5% des gemittelten Absatzvolumens der Jahre 2010, 2011 und 2012 entsprechen. Die Staaten können alternative Massnahmen ergreifen, sofern diese zu gleichwertigen Einsparungen führen. [1]

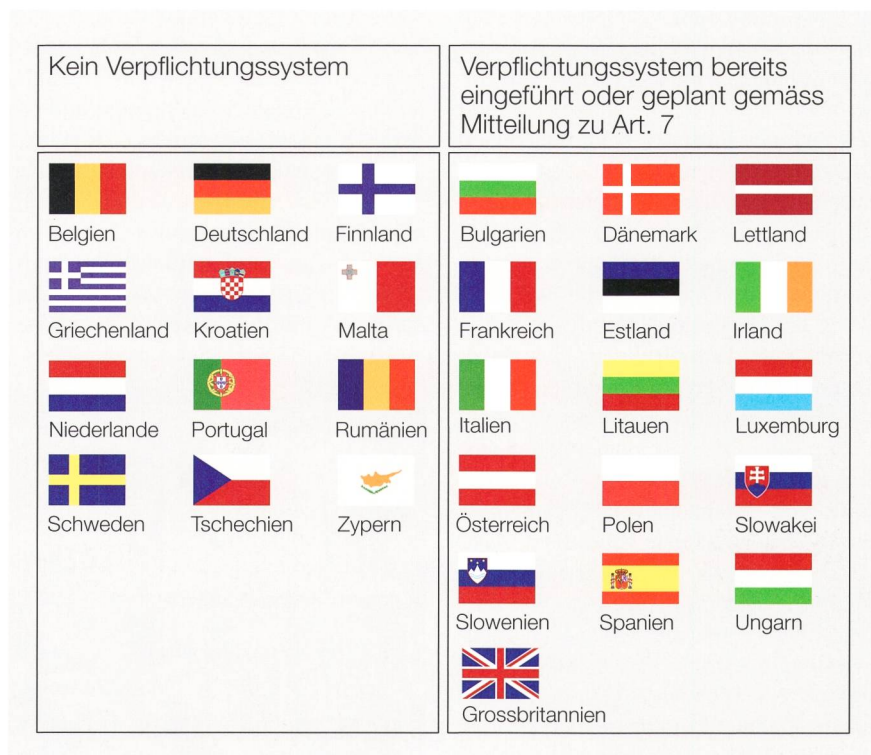
Die Mitgliedstaaten mussten bis zum 5. Dezember 2013 ihre Pläne, vorgesehenen Massnahmen und detaillierten Verfahren melden, mit welchen sie die Energieeinsparungen erreichen wollen.

### Verpflichtungssysteme

Etwas mehr als die Hälfte hat entweder bereits ein Verpflichtungssystem für Energieverteiler oder Energieeinzelschaltunternehmen eingeführt oder plant, im Rahmen der Umsetzung der Effizienzrichtlinie ein solches einzuführen (Bild 1). Die detaillierte Ausgestaltung der Verpflichtungssysteme ist vielfältig. Um einen Eindruck der Ausgestaltungsmöglichkeiten zu vermitteln, werden im Folgenden drei Systeme skizziert. [2]

### Polen

In Polen ist seit Anfang 2013 ein Verpflichtungssystem in Kraft. Unternehmen, welche Elektrizität, Wärme oder Erdgas an Endkunden liefern, sind verpflichtet, eine bestimmte Menge Energieeffizienzsertifikate zu beschaffen. Falls sie dieser Verpflichtung nicht nachkommen, müssen sie eine Ersatzzahlung leis-



Autorin

**Bild 1** Etwas mehr als die Hälfte der EU-Staaten will die vorgegebenen Effizienzziele mit einem Verpflichtungssystem umsetzen, die übrigen Staaten planen alternative Methoden.





**Bild 2** Irland setzt auf ein Verpflichtungssystem. Im Gebäudebereich legt ein Katalog fest, wie viele eingesparte kWh für eine Effizienzmassnahme angerechnet werden dürfen. Im Bild: Häuser in Dublin.

ten. Für welche Projekte Zertifikate ausgestellt werden, wird in einem Auswahlverfahren ermittelt. Berücksichtigt werden diejenigen Projekte mit dem besten Verhältnis von Einsparung und Anzahl Zertifikaten, die der potenzielle Investor beantragt. Die Projekte können entweder von den verpflichteten Parteien oder von Drittparteien eingereicht werden. Die resultierenden Zertifikate können gehandelt werden. [3]

### Irland

In Irland läuft zurzeit ein freiwilliges Programm «Einsparziele für Energieversorgungsunternehmen», an welchem sich 19 Unternehmen beteiligen. Irland hat sich entschieden, dieses Programm in ein Verpflichtungssystem umzuwandeln. Verpflichtete Parteien sind diejenigen Energieversorger, welche 2012 eine Mindestmenge an Energie (Elektrizität, Gas, Öl, feste Brennstoffe) verkauft haben. Das Verpflichtungssystem betrifft voraussichtlich 16 Energieversorger. Diese erhalten ein Einsparziel. Damit ein Energieversorger Einsparungen für seine Zielerreichung verwenden kann, muss er dokumentieren, dass er bereits vor Umsetzung der Effizienzmassnahmen in das Projekt involviert war, zum Beispiel in Form von finanzieller Unterstützung. Diese Vorgehensweise soll helfen, dass Massnahmen, die im Rahmen des Verpflichtungssystems umgesetzt werden, tatsächlich durch die Energieversorger angestossen wurden und nicht sowieso umgesetzt worden wären. Für Massnahmen im Gebäudebereich existiert ein Katalog, in welchem für jede Massnahme festgelegt ist, wie viele eingesparte kWh dafür angerechnet werden dürfen. Mass-

nahmen in anderen Bereichen bewertet die Energiebehörde fallweise. Neben dem Verpflichtungssystem setzt Irland auch auf alternative Massnahmen. So gibt es zum Beispiel ein KMU-Programm, welches dank Beratung und Schulung die Energieeffizienz in den teilnehmenden KMUs erhöhen soll. [4]

### Italien

In Italien existiert seit 2005 ein Verpflichtungssystem. Strom- und Gasverteilnetzbetreiber müssen proportional zur Energiemenge, welche sie vertreiben, Effizienzsertifikate abliefern. Zertifikate werden für Effizienzmassnahmen nach deren Umsetzung vergeben, wobei neben den verpflichteten Parteien auch Anbieter von Energiedienstleistungen und andere Dritte Massnahmen zertifizieren lassen können. Entsprechend ist das italienische System durch einen sehr breit angelegten Zertifikatshandel gekennzeichnet. Das Verpflichtungssystem wird von zwei weiteren Effizienzinstrumenten flankiert. Einerseits können Steuerzahler

für energetische Sanierungen, die Installation von Solarthermieanlagen und den Ersatz von Heizungen und elektrischen Boilern durch Wärmepumpen einen Steuerabzug geltend machen. Andererseits wurde 2012 ein neues Anreizsystem zur Steigerung der Energieeffizienz und für die Wärmeproduktion mit erneuerbaren Energien eingesetzt. [5]

### Alternative Massnahmen

Anderer Staaten haben sich entschieden, ihre Effizienzziele mit alternativen Massnahmen zu erreichen. Auch hier gibt es eine Vielzahl von Ausgestaltungsmöglichkeiten, wie im Folgenden am Beispiel von vier Staaten aufgezeigt wird.

### Schweden

Schweden verfügt über ein breites Portfolio an Effizienzinstrumenten. Ein Verpflichtungssystem würde kein Marktversagen adressieren, welches nicht bereits durch ein anderes Effizienzinstrument angegangen wird. Da der schwedische Staat seine Rolle bei der Hebung von Effizienzpotenzialen hauptsächlich darin sieht, Marktversagen (externe Effekte, Informationsmangel) zu erkennen und zu eliminieren, hat er sich entschieden, sein Effizienzziel mit alternativen Massnahmen zu erreichen. Eine davon ist der Aufbau von Effizienznetzwerken in der Industrie. Ziel der Netzwerke ist es, das Bewusstsein für einen effizienten Umgang mit Energie in der Industrie dank Wissensaustausch zu fördern. So haben zum Beispiel die Sägewerksbetreiber ein Netzwerk gebildet, welches das Ziel hat, den spezifischen Energieverbrauch in Sägereien bis 2020 um 20% zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde ein Programm erstellt, welches neben Energieaudits auch die Modellierung von Effizienzoptionen und deren Umsetzung in ausgesuchten Sägewerken



**Bild 3** In Griechenland sollen alte Autos ausgetauscht und Metrolinien ausgebaut werden. Im Bild: Strassenszene in Athen.



umfasst. Das Programm wird von der schwedischen Energieagentur teilfinanziert. Den grössten Teil der Finanzierung übernimmt aber die Industrie selbst. [6]

### Griechenland

Griechenland hat sich entschlossen, kein Verpflichtungssystem für Energieversorger einzuführen, sondern setzt auf einen Mix aus Massnahmen im Gebäudereich, Effizienzsteigerungen im Verkehr, Information und eine Erhöhung der Verbrauchssteuer auf Heizöl. Alte Autos sollen ausgetauscht und Metrolinien ausgebaut werden. Mitarbeiter des Dienstleistungssektors sollen mittels Ausbildung und Training für Energiefragen sensibilisiert werden. Staatliche und öffentliche Einrichtungen sollen das Energiemanagementsystem ISO 50001 einführen, um die Energieeffizienz kontinuierlich zu verbessern. Mit diesen und weiteren Massnahmen will Griechenland seine Effizienzziele erreichen. [7]

### Malta

In Malta gibt es nur ein Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Dieses wurde verpflichtet, flächendeckend Smart Meter einzusetzen und diese zu nutzen, um die Endkunden zu einem effizienten Umgang mit Energie anzuregen. Im Weiteren sind die Elektrizitätstarife mit einem «Ökomechanismus» ausgestattet. Haushalte, die viel weniger Strom verbrauchen als der Durchschnittshaushalt, erhalten einen Rabatt von bis zu 25% auf ihre Stromrechnung. Daneben existieren in Malta seit mehreren Jahren Finanzierungspläne für Effizienzmassnahmen in Haushalten, Industrie, Dienstleistungsunternehmen und Transport sowie zahlreiche Ausbildungs- und Beratungsprogramme. [8]

### Kroatien

In Kroatien sind die Energieversorger verpflichtet, ihren Kunden Energiedienstleistungen, individuelle Messdienstleistungen und Rechnungen mit umfassenden Informationen zur Verfügung zu stellen. Kroatien plant nicht, die Energieversorger darüber hinaus zu verpflichten, Energieeinsparungen bei ihren Kunden zu erzielen. Somit muss Kroatien sein Einsparziel mit alternativen Methoden erreichen. Eine Massnahme in dem breiten Effizienzportfolio sind intelligente Verkehrampeln. In Kroatien werden schätzungsweise täglich 160 000 Liter Treibstoff von Autos verbraucht, die vor roten Verkehrampeln stehen. Um die Verkehrsteilnehmer zu sensibilisieren,

dass der Motor während der Wartephase ausgeschaltet werden kann, plant Kroatien, Ampeln mit einer visuellen Anzeige der Wartezeit auszustatten. Zudem sollen autonome Energieversorgungssysteme, welche die Ampeln mit Sonne oder Wind betreiben, den Energieverbrauch senken. Es ist vorgesehen, bis 2020 200 Kreuzungen mit intelligenten Ampeln auszustatten. Die erwarteten Energieeinsparungen betragen im Jahr 2020 1,082 PJ. [9]

### Fazit

Die EU-Mitgliedstaaten setzen auf unterschiedliche Strategien, um Artikel 7 der EU-Richtlinie umzusetzen. Einige führen Verpflichtungssysteme ein, andere bevorzugen alternative Massnahmen. Die Staaten, die sich für ein Verpflichtungssystem entschieden haben, nutzten die Flexibilität, welche die Richtlinie bei der Ausgestaltung des Verpflichtungssystems zulässt, sodass viele verschiedene Varianten von Verpflichtungssystemen zum Einsatz kommen werden. Gemeinsam ist den Verpflichtungssystemen, dass sie alle auf die Steigerung der Gesamtenergieeffizienz ausgerichtet sind. Ein Verpflichtungssystem, welches nur auf Stromeffizienzmassnahmen fokussiert, wie dies in der Schweiz gemäss Botschaft zur Energiestrategie 2050 zurzeit vorgesehen ist, wird von keinem der EU-Staaten angestrebt.

Vor diesem Hintergrund lohnt es sich für die Schweiz, ihre diesbezügliche Strategie zu überdenken. Denn eine einseitige Fixierung auf einen Energieträger verhindert, dass die preisgünstigsten Effizienzpotenziale im gesamten Energiesystem ausgeschöpft werden. So könnte sich das geplante Verpflichtungssystem auf dem Weg in eine energieeffizientere Schweiz am Ende als Stolperstein erweisen.

### Referenzen

- [1] Richtlinie 2012/27/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012, Artikel 7.
- [2] Die Umsetzungspläne der einzelnen Länder sind gesammelt zu finden unter: ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/article7\_en.htm.
- [3] Information on the method applied in Poland for the energy efficiency obligation scheme – pursuant to Article 7 and of Annex V to Directive 2012/27/EU.
- [4] Department of Communications, Energy & National Resources, Report on the Implementation of Article 7(9) of the Energy Efficiency Directive in Ireland Alternative Approach to the Energy Savings Obligation, 5 december 2013.
- [5] Ministry of Economic Development, Department for energy, Application of Article 7 of Directive 2012/27/EU on energy efficiency obligation schemes, Notification of methodology, 4 December 2013.
- [6] Government offices of Sweden, Ministry of Enterprise, Energy and Communications, Plan for implementation of Article 7 of the Energy Efficiency Directive, 5 December 2013.
- [7] Hellenic Republic Ministry of environment, energy and climate change, Report pursuant to article 7(9) of directive 2012/27/EU, of the European Parliament and of the Council, on energy efficiency, amendment of directives 2009/125/EC and 2010/30/EC and repealing directives 2004/8/ES and 2006/32/EC, Athens, December 2013.
- [8] Report to the Commission as required by Article 7 (9) of Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC.
- [9] Republika Hrvatska, Ministarstvo Gospodarstva, Methodology for operation of the energy efficiency obligation schemes, in accordance with article 7, article 20(6) and annex V of directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the council of 25 october 2012 on energy efficiency, Zagreb, January 2014.

### Autorin

**Katrin Lindenberger**, MSc math, ist Expertin Energiewirtschaft mit Schwerpunkt Energieeffizienz beim VSE.

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE),  
5001 Aarau  
katrin.lindenberger@strom.ch

### Résumé

#### Un objectif commun – des voies différentes

#### Efficacité énergétique: regard sur les Etats de l'UE

Dans sa directive sur l'efficacité énergétique, l'UE oblige ses États membres à atteindre d'ici 2020 un objectif cumulé d'économie de l'énergie finale tout en leur laissant une certaine flexibilité au niveau des mesures. Les plans de mise en œuvre ont dû être remis jusqu'au 5 décembre 2013. Environ la moitié des États, entre autres l'Italie, l'Irlande et la Pologne, misent sur les systèmes d'engagement. D'autres États, comme la Suède, la Grèce et la Croatie, souhaitent atteindre leurs objectifs en matière d'efficacité par des méthodes alternatives. Les États qui ont opté pour un système d'engagement utilisent la flexibilité laissée au niveau des mesures, si bien que des variantes très diverses sont appliquées. Le point commun de toutes ces variantes est qu'elles reposent sur l'augmentation globale de l'efficacité énergétique. Aucun État de l'UE n'envisage toutefois un système d'engagements basé uniquement sur des mesures visant l'efficacité électrique, comme le prévoit actuellement la Stratégie énergétique de la Suisse. Car mettre l'accent sur un agent énergétique empêche d'épuiser le potentiel d'efficacité le meilleur marché dans le système énergétique global et peut, dans certaines circonstances, mener à des effets de substitution non désirables. Se