

Energiebedarf - Quo vadis?

Nach den vom VGB jährlich veröffentlichten „Zahlen und Fakten zur Stromerzeugung“ zeigten die im Jahr 2007 veröffentlichten Daten einen Zusatz- und Ersatzbedarf an elektrischer Energie für die EU im Jahr 2020 von rund 300.000 [MW] (siehe Diagramm). Für Österreich wurden die Zuwachsraten vom WIFO bis 2010 mit 2.3 [%/Jahr] und danach bis zum Jahr 2020 mit 2.7 [%/Jahr] abgeschätzt. Die rein vom Bedarf her entstehende Deckungslücke wird somit auf 29 [TWh] ansteigen.

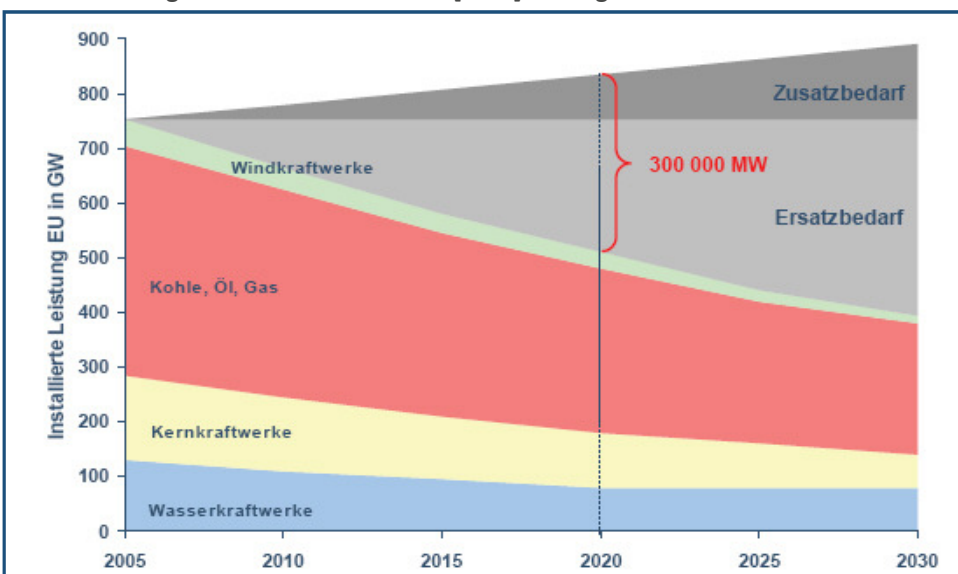


Abbildung: Kraftwerksbedarf EU-25 im Jahr 2020 (Quelle: VGB, EU)

Vor dem Hintergrund einerseits den steigenden Energiebedarf zu decken und andererseits den Klimawandel entgegen zu wirken stehen wir vor einer großen Herausforderung. Nachdem auch der Politik die Brisanz des Klimawandels bewusst geworden ist, hat nun die EU ihre Energiestrategie entsprechend aktualisiert. Im Anfang Jänner 2008 von der EU-Kommission veröffentlichten Klimapaket wurden die Ziele bis 2020 definiert (siehe blauer Kasten). Nach der klaren Definition der Zielvorgaben stellt sich

die Aufgabe, diese Ziele möglichst ökonomisch zu erreichen. Wissenschaft, Wirtschaft sowie Politik und Verwaltung sind gefordert entsprechende Maßnahmen zu ergreifen um diese Ziele zu erreichen. Beim kürzlich in Graz abgehaltenen Symposium der TU Graz mit dem Thema „Energiewende“ war auch PI vertreten. Dort hat man sich sehr intensiv mit den Themen erneuerbarer Energieträger und Steigerung der Energieeffizienz auseinandergesetzt. In zahlreichen Vorträgen

international anerkannter Experten wurden die neuesten Entwicklungen auf diesem Sektor vorgestellt. Daraus ging hervor, dass Kommunen ihren Beitrag vor allem im Bereich des Ausbaues erneuerbarer Energiequellen (z.B. in Form von Trinkwasser- und Kleinwasserkraftwerken) und der Realisierung von Energiesparpotentialen leisten können. In den hier vorliegenden PI-NEWS möchten wir Sie speziell über diese Themen informieren.

In Kooperation mit:



www.reco.co.at

Elektro P E E R

A-8962 Gröbming

Tel.: +43 (0)3685 22358

E-Mail: office@elektro-peer.at

Internet: www.elektro-peer.at

- ◆ Wasserkraftwerke
- ◆ Windkraftwerke
- ◆ Sonnenkraftwerke
- ◆ E-Geräte
- ◆ Verkauf und Service
- ◆ Straßenbeleuchtung

In dieser Ausgabe:

- **Energiebedarf - Quo vadis?**
- **Straßenbeleuchtung für Gemeinden**
- **Energiesparlampen: EU-Plan und Einkauf Gemeinden**
- **Energiespartipps für zu Hause und Büro**

Ziele der EU bis 2020

- **Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20 [%]**
- **Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energieträgern um 20 [%]**
- **Verbesserung der Energieeffizienz um 20 [%]**

Straßenbeleuchtung für Gemeinden

Bei Straßenbeleuchtungen liegt für Gemeinden ein hohes Energiesparpotential. Einerseits können bei bestehenden Lampen die Beleuchtungskörper durch Energiesparlampen bzw. LED's (Light Emitting Diode - Leuchtdiode) ersetzt werden, andererseits sollte bei der Neuerrichtung der Einsatz von Solarleuchten in Erwägung gezogen werden.



Abbildung: LED-Leuchte mit 35 [W] und einer Garantie von 8 Jahren

Wir arbeiten aktuell mit der **Gemeinde Werfenweng** an einem Projekt zur Erweiterung der Straßenbeleuchtung mittels Solarleuchten. Gleichzeitig wird das Einsparpotential durch den Einsatz von Energiesparlampen und LED's bei den bestehenden Leuchten untersucht.

Mit der **Gemeinde St. Georgen ob Judenburg** wurde im Jahr 2007 schon ein Projekt mit Solarlampen verwirklicht.



Abbildung: Solarleuchte in der **alpine-pearls Gemeinde Werfenweng** mit einer Garantielaufzeit von 5 Jahren

Wir bieten Ihnen folgende Leistungen an:

- **Erhebung der Bestand-situation**
Eventuell in Verbindung mit Digitalem Kataster
- **Erstellung einer Energiebilanz**
Auflistung des Energiesparpotentials durch den Einsatz von Energiesparlampen und LED's
- **Amortisation**
Berechnung der Amortisationszeit der geplanten Investitionen

Energiespartipps

- **Computer:** Ab 30 Minuten Unterbrechung lohnt es sich, den Computer ganz auszuschalten. Sie sparen damit bis zu 33 [€/Jahr].
- **Drucker:** Schalten Sie Ihren Drucker nach Gebrauch ganz aus. Sie sparen damit bis zu 16 [€/Jahr].
- **Monitor:** In den Arbeitspausen Monitor ganz ausschalten. Ersparnis: bis zu 13 [€/Jahr]. Verwenden Sie einen Flatscreen statt einem Röhrenmonitor. Ersparnis bis max. 25 [€/Jahr].
- **Fernseher:** Schalten Sie ihn bei Nichtgebrauch ganz ab. Ersparnis: bis zu 14 [€/Jahr]. Übrigens: die Standby-Kosten von Fernseher, Videorecorder und Hi-Fi-Anlagen kann man mit 30 bis 50 [€/Jahr] veranschlagen.
- **Licht:** Wenn Sie länger als ein paar Minuten aus einem Raum gehen, ist es besser, das Licht abzuschalten. Damit sparen Sie bis zu 26 [€/Jahr].

Energiesparlampen: EU-Plan und Einkaufsaktion für Gemeinden

Zu Hause, im Amt, im Büro - Glühbirnen sollen ab 2009 vom Markt verschwinden.

2009 soll nach dem EU-Plan die Umstellung greifen – jedenfalls bei Lampen, die in Büros und in öffentlichen Gebäuden sowie in der Straßenbeleuchtung verwendet werden. Die alte Glühlampe hat bald EU-weit ausgedient. Die glühenden Fäden werden durch energiesparendes Gas ersetzt. Eine Energiesparlampe verbraucht viel weniger Energie als eine Glühlampe. Ähnlich wie bei Leuchtstoffröhren wird das Licht nicht durch einen glühenden Draht, sondern durch eine Gasfüllung erzeugt. Energiesparlampen haben außerdem eine Lebensdauer von ca. 15000 Stunden. Herkömmliche Lampen müssen bereits nach ca. 1000 Stunden ersetzt werden.

Austausch	Ersparnis
15 W → 3 W	€ 23,40
25 W → 5 W	€ 39,00
40 W → 7 W	€ 64,35
60 W → 11 W	€ 95,55
75 W → 15 W	€ 117,00
100 W → 20 W	€ 156,00
120 W → 23 W	€ 189,15

Strompreis € 0,13/kWh, Lebensdauer 15.000 Std.

Energiesparlampen rechnen sich nach kurzer Zeit:

Energiesparlampen verbrauchen bei gleicher Lichtstärke bis zu 80 [%] weniger Strom. Zusätzlich halten sie ca. 8 mal so lang. Über die gesamte Lebensdauer gerechnet sparen Sie mit einer einzigen Sparlampe bis zu 60 [€].

Wir bieten Ihnen folgende Möglichkeiten einer **kostengünstigen Anschaffung von Energiesparlampen:** Im ersten Schritt werden wir in den Gemeinden eine Bedarfserhebung durchführen, um das Einkaufsvolumen abschätzen zu können. Danach wird mit Hilfe der Firma Elektro Manfred Peer ein geeigneter Lieferant mit entsprechend günstigen Konditionen gesucht und den Gemeinden ein unverbindliches Angebot erstellt.

Vorschau NEWS 2/2008:

Renaissance der Wasserkraft



PI Mitterfellner & Wlattnig GmbH
PLANENDE INGENIEURE
Hauptstraße 58
A-8813 St. Lambrecht

Telefon: +43 (0)3585 2850
Fax: +43 (0)3585 28505
E-Mail: office@pi.co.at
Internet: www.pi.co.at