

# Mein Hausdach. Mein Sonnenkraftwerk

4 Informationsveranstaltungen rund um die Photovoltaik  
im Zuge der Ausgabe der neuen Hausnummern



24.2.	19.30 Uhr	Gh. Stöger
27.2.	19.30 Uhr	Pfarr- und Musikheim
28.2.	19.30 Uhr	Gh. Grünberger
23.2.	19.30 Uhr	Gh. Krensllehne

Veranstalter:

Marktgemeinde Ardagger

Mit Fachinfos der EVN, der Fa. Froschauer  
verschiedenen PV Anbietern und der örtlichen Raiffeisenbank

- > **Vorurteile**
- > **Herausforderungen – Energiewende**
- > **Organisatorischer Ablauf zur Errichtung einer Photovoltaikanlage**

Quelle: EVN - Journal / 1-2012



*Dr. Peter Layr  
Vorstandssprecher  
EVN AG*

## Für die Zukunft aktiv

Eine der größten Herausforderungen für die Zukunft ist eine völlige Neuausrichtung unseres Umgangs mit Energie. Wir müssen neue Wege beschreiten, um die Energieversorgung und den gewohnten Lebensstandard für kommende Generationen zu erhalten.

Ein Eckpfeiler ist es, den Energieverbrauch ganz allgemein zu senken: durch thermische Sanierung von Gebäuden, sparsamere Geräte und effizientere Technologien. Die EVN hat dazu ihr Dienstleistungsangebot beträchtlich erweitert. Heute können wir Ihnen neben der umfassenden Beratung auch eine kompetente Begleitung bei unterschiedlichsten Effizienzmaßnahmen anbieten.

Das zweite Standbein ist eine umwelt- und ressourcenschonende Energieerzeugung. Auch hier können wir bereits einige Erfolge verbuchen: EVN Strom ist nicht nur 100 % Atomstrom-frei. Seit langem setzt das Unternehmen auf einen ausgewogenen Energiemix aus möglichst umweltschonenden Energieträgern.

Quelle: <http://www.evn-netz.at/>

The screenshot shows the EVN website interface. At the top, there is a search bar with the text "Suchen..." and a magnifying glass icon. Below the search bar, the EVN logo is displayed with the tagline "Energie vernünftig nutzen". To the right of the logo, there are links for "English Version", "Kontakt", and "Newsletter".

A navigation menu is located below the logo, with options: "Bereich wechseln ...", "Gruppe", "Energie", "Verantwortung", "Investoren", "Medien", and "Karriere". The "Energie" option is highlighted in red.

Below the navigation menu, there is a breadcrumb trail: "Sie befinden sich hier: Home > Energie > Energietechnologie > Photovoltaik".

The main content area is divided into two columns. The left column contains a list of navigation items under the heading "Energie":

- > Energieberatung Neubau
- > Energieberatung Sanierung
- Energietechnologie**
  - Photovoltaik**
    - > Solarthermie
    - > Wärmepumpe
    - > Gas-Brennwerttechnik
    - > Kleinwindkraft
    - > Multifunktionale Energiespeicher
    - > Wohnraumlüftung
    - > Effiziente Beleuchtung
    - > Energieträgervergleich
  - > Energiesparen
  - > Energiebewusst

The right column contains the "Photovoltaik" section, titled "Strom aus Sonnenenergie". It features an image of solar panels and a text block:

Mit Hilfe einer Photovoltaik-Anlage lässt sich die Sonnenenergie auch zur Stromerzeugung nutzen: Solarzellen wandeln die Sonnenstrahlen direkt in elektrische Energie um.

At the bottom right, there is a "Download Files" section with two links:

- [Optima SonnenStrom](#) (Der 1:1 Einspeisetarif) [Download PDF]
- [Mit der Kraft der Sonne](#) (Ihr EVN SonnenKraftwerk) [Download PDF]

# Optima SonnenStrom

**EVN**

Der 1:1 Einspeisetarif



Mit einer Photovoltaikanlage können Sie Sonnen Strom Selbst erzeugen und damit einen Teil Ihres Eigenbedarfs Decken. Überschüsse können Sie an die EVN verkaufen. Dank der langen Lebensdauer von Photovoltaik-Anlagen Rechnet sich diese Investition für Sie in jedem Fall.

**Voraussetzung für Optima SonnenStrom:**

Sie sind EVN Energiekunde/in und Ihre Photovoltaik-Anlage Ist gemäß Ökostromgesetz anerkannt (Bescheid v. Land NÖ).

Foto credit: ist

**EVN**

Quelle: EVN - Journal / 1-2012



# Mit EVN zum SonnenKraftwerk

## Überzeugendes Konzept

Sonnenenergie kann einen wichtigen Beitrag zur umweltschonenden Stromerzeugung leisten. Vieles spricht dafür, dieses Potenzial zu nutzen:

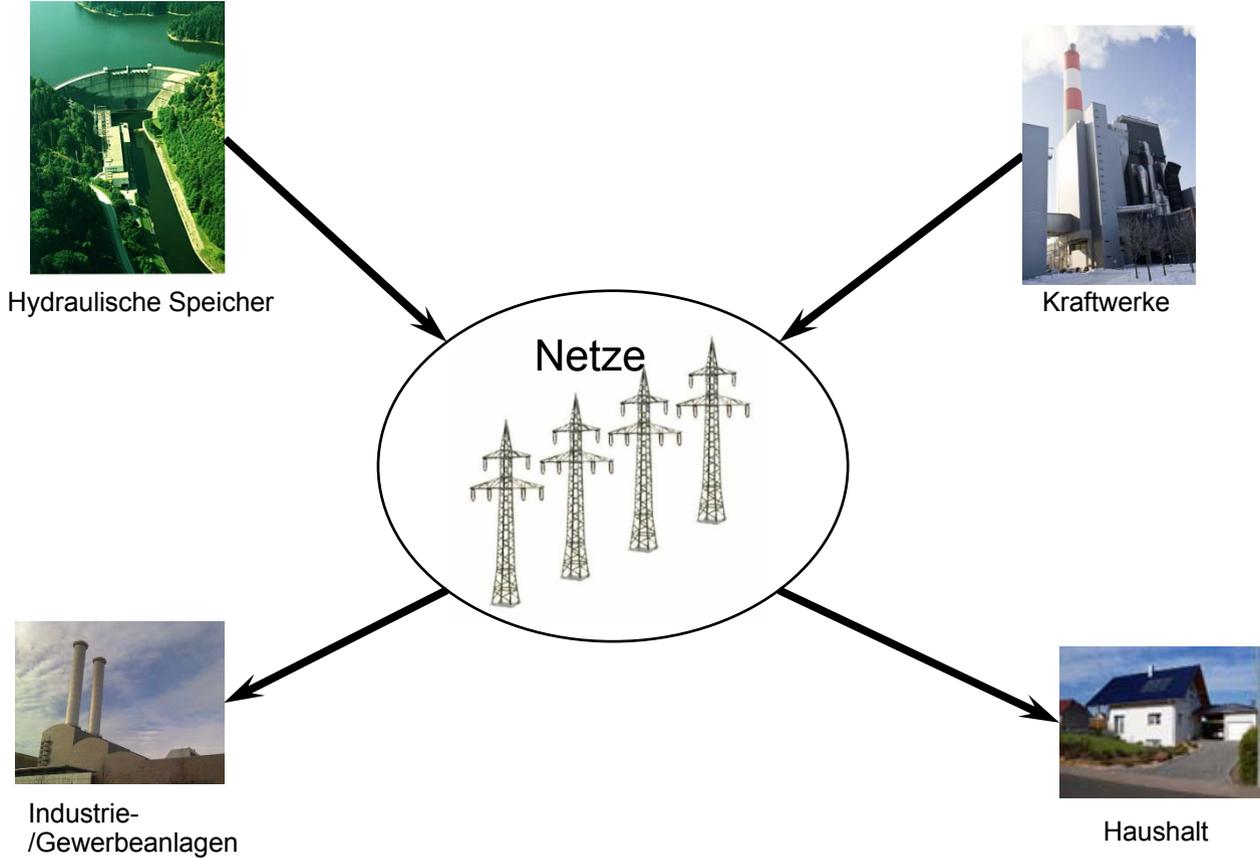
Gleichzeitig

- ▶ zeigen Sie mit einer PV-Anlage **Kompetenz in Umweltfragen** und
- ▶ investieren in **dauerhaft niedrigere Energiekosten.**

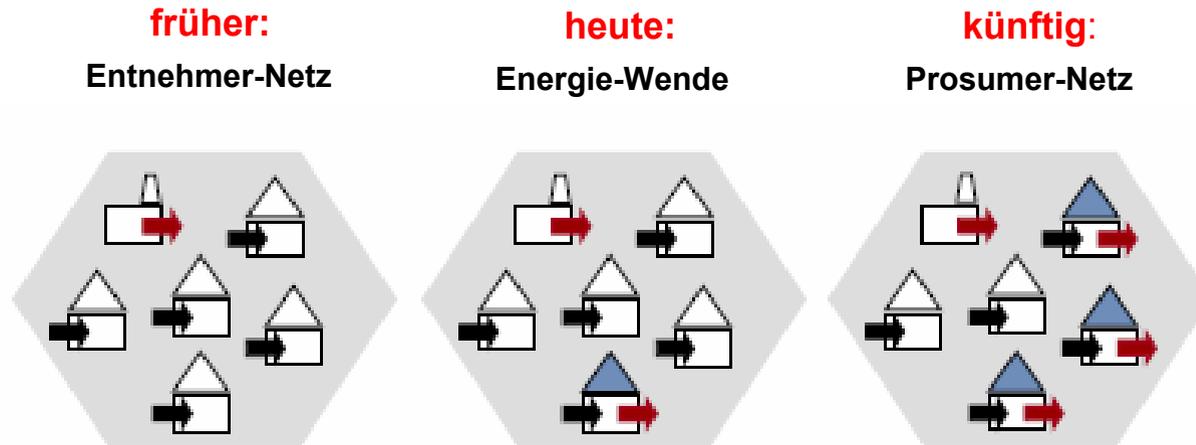
sind je nach Anlage 28 bis 35 m<sup>2</sup> Modulfläche bei ca. 4 Kilowattpeak (kWp) installierter Leistung nötig.

**Nutzen Sie Ihr Dach!**

# Rolle der Energieverteilnetze bisher



# Veränderung Energiekonsum und Erzeugung



## Prosumer → 3 Funktionen:

- ▶ Erzeuger: Micro-BHKW, Photovoltaik, Solarthermie
- ▶ Speicherbetrieb
- ▶ Konsument

# Installierte Ökostrom-Anlagen im EVN-Gebiet

EVN  
APG

**400V-Netz**

(35.000 km)

**PV-Anlagen, Klein-KWK**

**Micro-Windräder**



**20kV-Netz**

(13.000 km)

**Windräder, Biogas,**

**KWK, BHKW, PV-Anlagen**



**110/380kV-Netz**

(1400 km)

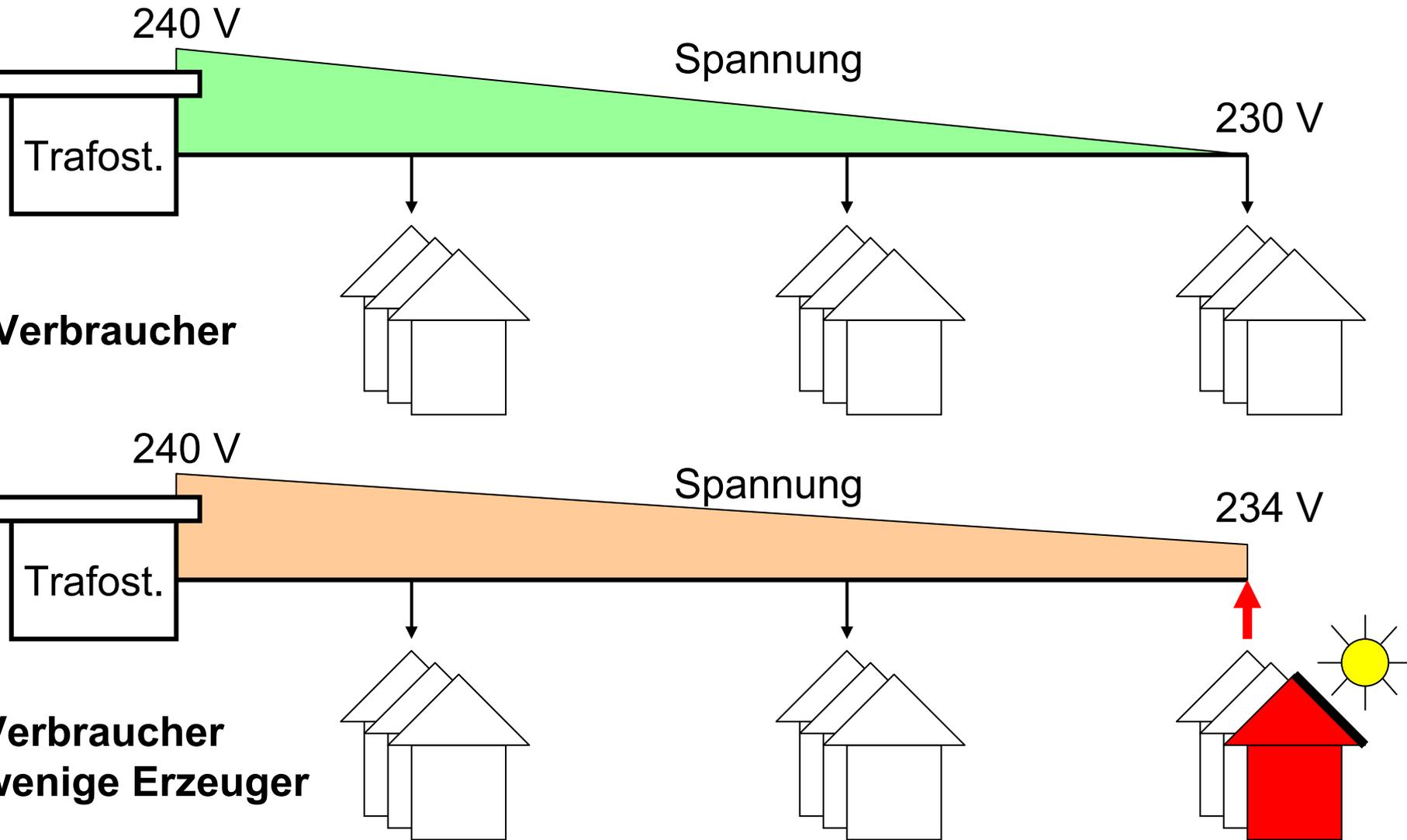
**Windparks**

**Großwasserkraft**

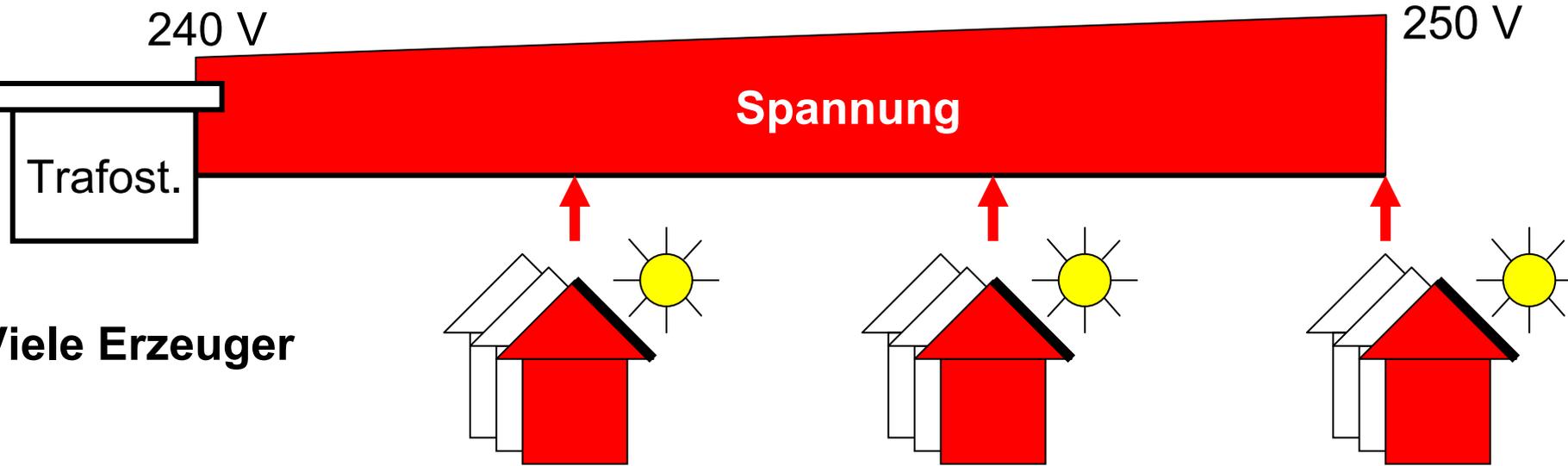


**220/380kV-Netz**

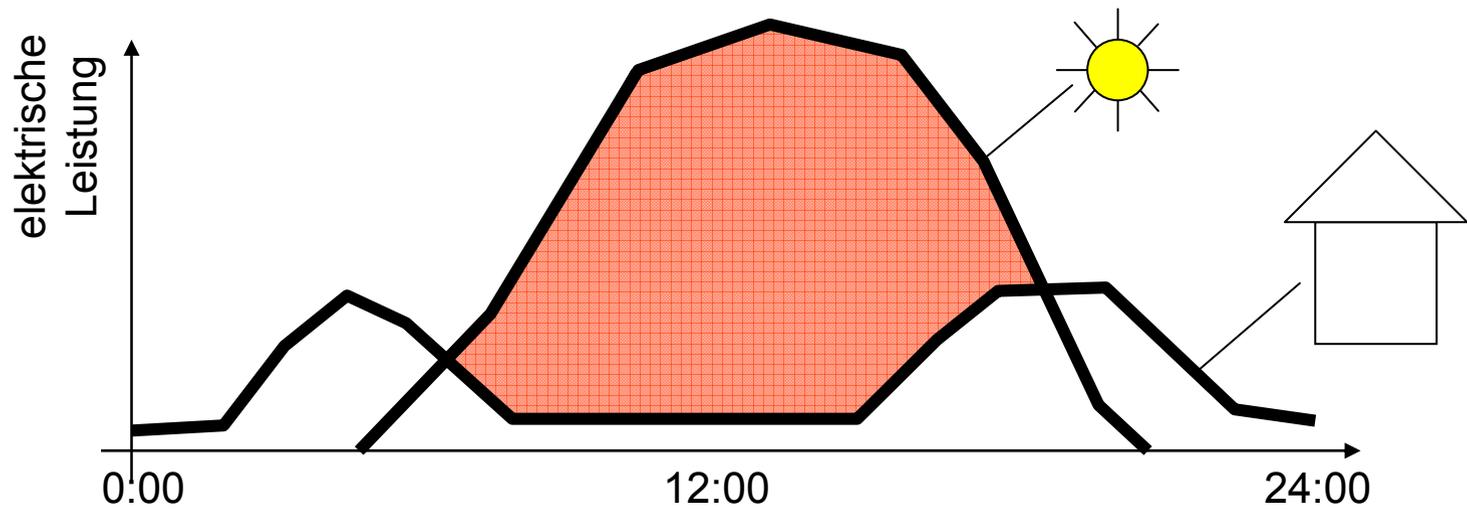
# PV-Anlagen im Niederspannungsnetz



# PV-Anlagen im Niederspannungsnetz



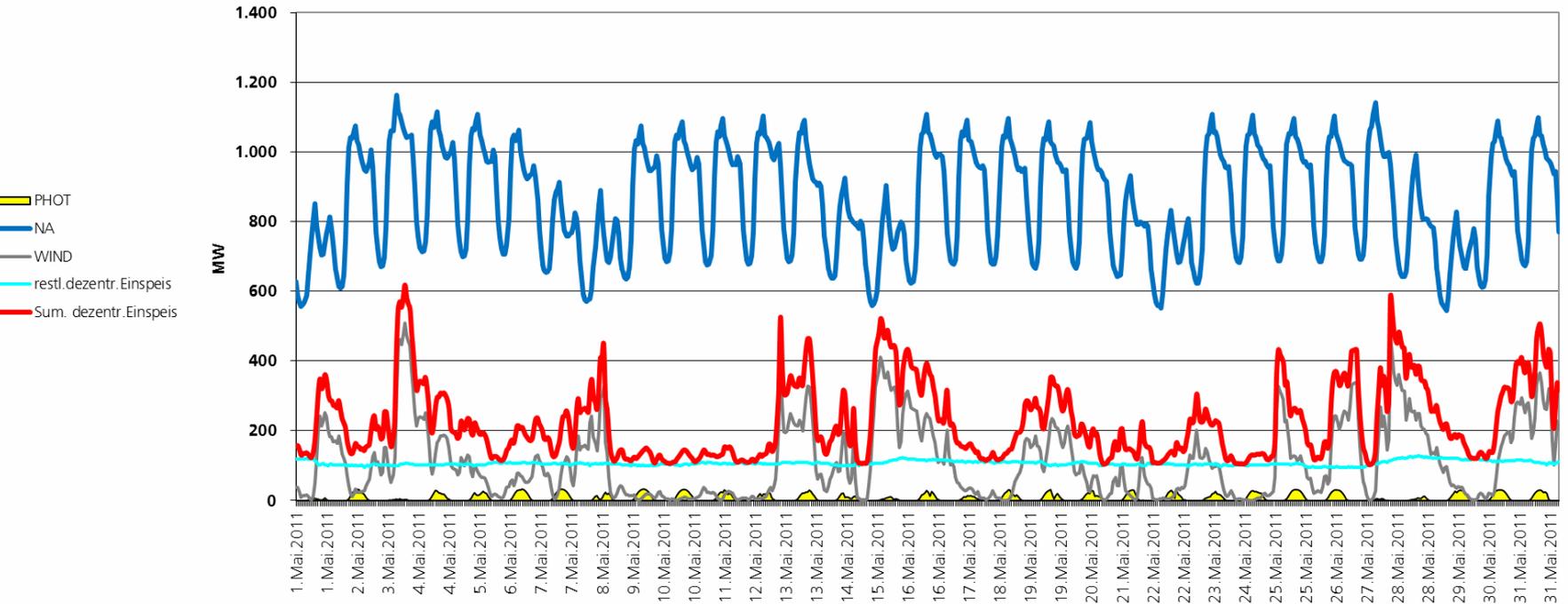
## Lastprofil für einen Haushalt mit PV-Anlage



# Situation in Niederösterreich

> Mai 2011

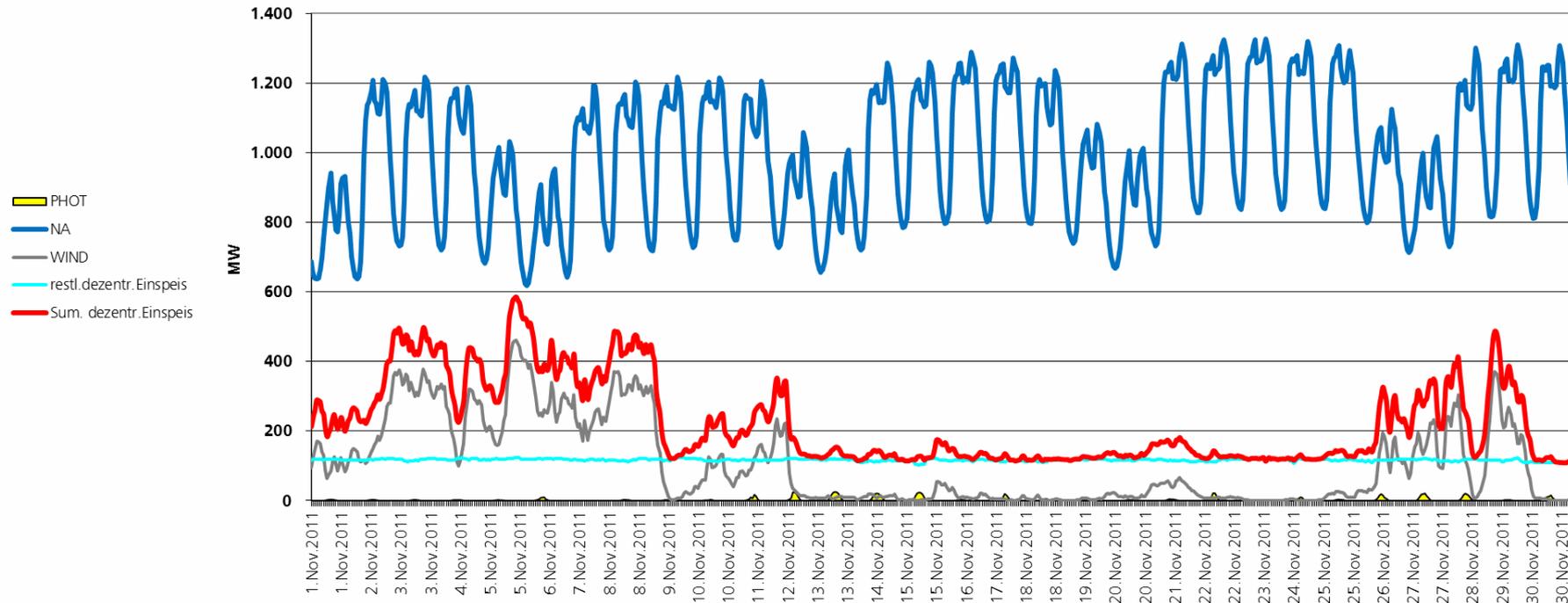
## Netzaufbringung und dezentrale Einspeisung



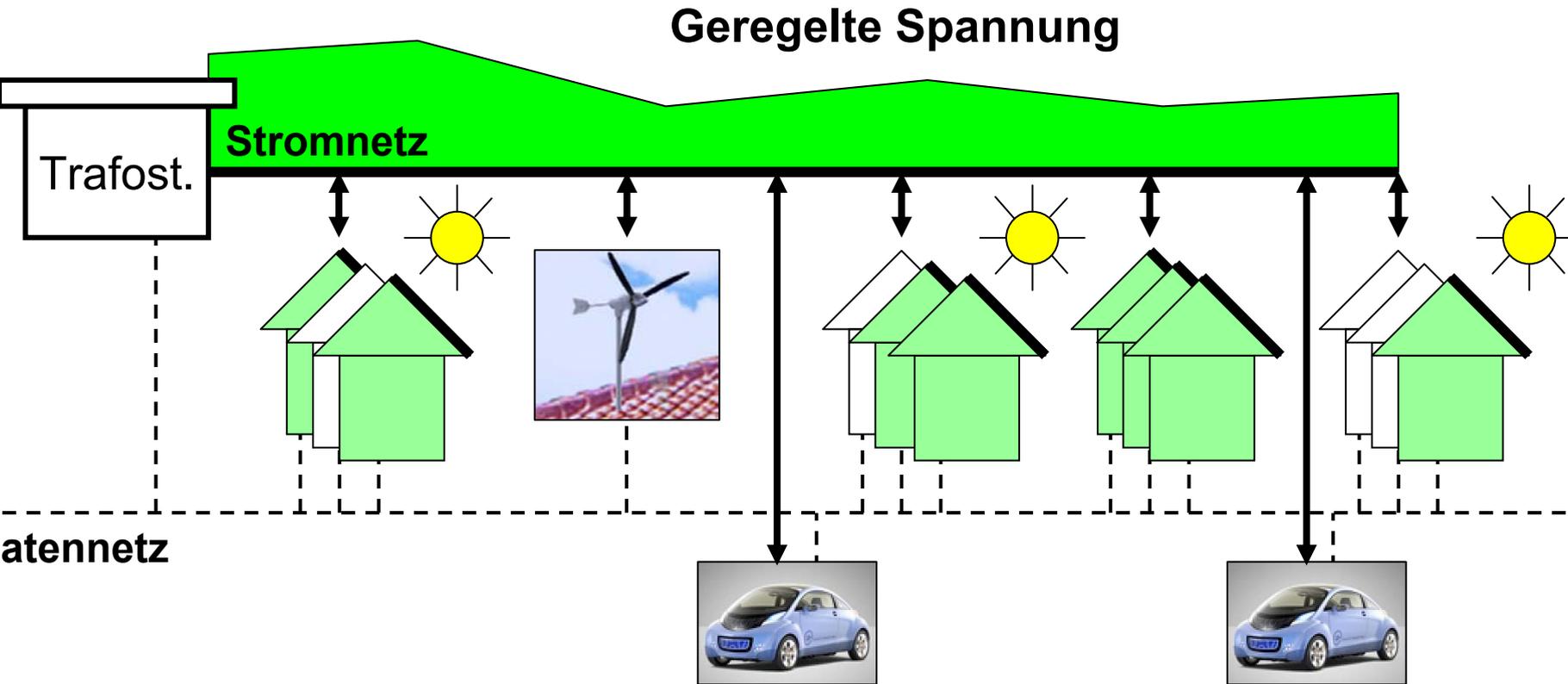
# Situation in Niederösterreich

> November 2011

## Netzaufbringung und dezentrale Einspeisung



# Idee von Smart Grids (Niederspannung)



## Zeitliche Anpassung des Verbrauchs an die dezentrale Erzeugung

- Datennetz und massive Änderung des Verbraucherverhaltens erforderlich
- dezentrale Energiespeicherung als Puffer notwendig

# Herausforderungen – Energiewende

## > Nachrüstung der Infrastruktur - Energieverteilnetze

- Physikalische Grenzen der Verteilnetze sind vorhanden
- Niederspannungs- bis Höchstspannungsnetze, Umspannwerke, ...
- Finanzierung bei Erhaltung der sozialen Ausgewogenheit sowie keiner Benachteiligung als Wirtschaftsstandort in der Zukunft

## > Anpassung Verbrauch an Erzeugung möglich?

- Haushalte, Gewerbe, Industrie, ...

## > Speicherung der Überschussenergie ?

- Pumpspeicher, Batterien, Elektromobilität, Power to Gas, ...
- ausreichende Ausgleichsenergieserven, ...

# Organisatorischer Ablauf - Errichtung PV-Anlage

- 1. Abklärung grundsätzlicher Fragen wie Anlagengröße, Situierung am Gebäude (Dachneigung, Orientierung, Integration und anderes).**  
**Möglicher Standort für Wechselrichter und Leitungsführung prüfen.**
- 2. Einholung konkreter Angebote (Komplettangebote: Elektriker, Dachdecker u. allfälliger Arbeiten)**
- 3. Klärung der Finanzierung (Versicherung, ...)**
- 4. Investitionsförderantrag beim Klima- und Energiefonds einreichen – wenn diese Fördervariante gewählt wurde!  
(d.h. Überschusseinlieferung)**

# Organisatorischer Ablauf - Errichtung PV-Anlage

**Nach positivem Förderbescheid:**

- 5. Bauanzeige bei der Baubehörde (rechtskräftige Baubewilligung bei der Gemeinde erwirken)**
- 6. Zuteilung Zählpunkt sowie Ausstellung einer Netzzutrittsvereinbarung (NZV) beim Netzbetreiber durch Übermittlung des „Datenblatt einer Ökostromanlage“ veranlassen.  
Zusendung Zählpunktbekanntgabe und NZV abwarten.**
- 7. Anerkennung als Ökostromanlage beim Amt der NÖ-Landesregierung beantragen.  
(Wird mittels Bescheid ausgestellt)**

# Organisatorischer Ablauf - Errichtung PV-Anlage

- 8. Förderantrag bei der OeMAG stellen – wenn die Variante Tarifförderung im Rahmen Ökostromgesetz gewählt wurde!  
(d.h. Volleinspeisung, 6 Wochenfrist für alle Unterlagen)  
Entscheidung der OeMAG über die Genehmigung der Tarifförderung abwarten!**
- 9. Errichtung der Anlage**
- 10. Auswahl des Energieversorgers zur Energieabnahme und Unterzeichnung des Energieabnahmevertrages**

# Organisatorischer Ablauf - Errichtung PV-Anlage

**11. Inbetriebnahme und Erstellung des Prüfprotokolls durch eine/n konzessionierte/n ElektrotechnikerIn nach erfolgter Fertigstellungsmeldung an den Netzbetreiber, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:**

- 1. Fertigstellungsmeldung wurde an Netzbetreiber übermittelt**
  - Konformitätserklärung der Elektronischen Netzfreeschaltungseinrichtung vorhanden
  - Konformitätserklärung des Wechselrichters vorhanden
- 2. Zählertausch wurde vom Netzbetreiber durchgeführt**
- 3. Energieliefervertrag vorhanden**



**Es ist so weit – Die Energie der Sonne kann genutzt werden!**

# Informationsquellen

> **OeMAG Abwicklungsstelle für Ökostrom AG**

[www.oem-ag.at](http://www.oem-ag.at)

> **Klima- und Energiefonds des Bundes**

[www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at)

> **Photovoltaic Austria**

[www.pvaustria.at](http://www.pvaustria.at)

> **EVN**

[www.evn.at](http://www.evn.at)

[www.evn-netz.at](http://www.evn-netz.at)

# Welche Genehmigungen sind verpflichtend?

- > **Bauanzeige oder Baugenehmigung**
- > **Netzzugangsvertrag mit Netzanschlusspunkt**
- > **Elektrizitätsrechtliche Genehmigung bei Anlagen < 50 kWp**
- > **Fördereinreichungen bzw. Bewilligungen**
- > **Anerkennung als Ökostromanlage**
- > **Energieliefervertrag**

# PV geplant → Datenblatt einer Ökostromanlage

EVN Netz GmbH

Sitz der Gesellschaft  
Maria Enzersdorf  
Registriert: Landesgericht  
Wiener Neustadt, FN 268133 p  
DVR 3000165

Energie  
vernünftig  
nutzen



Datenblatt einer Ökostromanlage	
für den Parallelbetrieb mit dem Netz der EVN	
Diese Seite wird ausgefüllt vom Betreiber <input type="checkbox"/> oder Errichter <input type="checkbox"/>	
<b>Betreiber (Vertragspartner)</b> Name: _____ Straße: _____ PLZ, Ort: _____ Telefon: _____ Telefax: _____ E-Mail: _____	<b>Anlagenanschrift</b> Straße: _____ KG-Nr.: _____ PLZ, Ort: _____ P.-Nr.: _____ <b>Errichter der Anlage</b> Name: _____ PLZ, Ort: _____ Telefon/Fax: _____ E-Mail: _____
<b>Anlage</b> Hersteller: _____ Typ: _____	
<b>Genutzte Energie</b> Sonne <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Deponiegas <input type="checkbox"/> Klärgas <input type="checkbox"/> Rest-/Abfallstoffe <input type="checkbox"/> Sonstiges mit _____ <input type="checkbox"/> Kraft-Wärme-Kopplung ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
<b>Einspeisung</b> Asynchrongenerator <input type="checkbox"/> • Hochlauf als Drehstrom-Asynchronmotor ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> • Hochlauf mit Turbine oder Verbrennungsmotor ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> • Blindstrom-Kompensationsanlage ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Synchrongenerator <input type="checkbox"/> Wechselrichter <input type="checkbox"/> • einphasig <input type="checkbox"/> zweiphasig <input type="checkbox"/> dreiphasig <input type="checkbox"/> • ENS ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> • Hersteller/Typ: _____	
<b>Betriebsweise</b> 100 % Einspeisung <input type="checkbox"/> teilweiser Eigenverbrauch <input type="checkbox"/> Inselbetrieb möglich ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
<b>Daten der Einzelanlage</b> Maximale Einspeiseleistung $P_{max}$ _____ kW Maximale Generatorleistung $S_{max}$ _____ kVA Generator-Bemessungsspannung $U_n$ _____ V Generator-Bemessungsstrom $I_n$ _____ A Stromstoß beim Zuschalten $I_s$ _____ A (falls bekannt) Kurzschlussreaktanz des Generators $x_s$ _____ % (falls bekannt)	
<b>Anmerkungen:</b> _____ _____	
Ort, Datum _____	Unterschrift Betreiber _____

- > Erhebungsblatt an EVN Netz GmbH (Datenblatt einer Ökostromanlage)
- > Beurteilung des Versorgungsnetzes
- > Netzzugangsvereinbarung und Zählpunktbekanntgabe
- > Fertigmeldung zur Inbetriebnahme durch Elektronunternehmen
- > Vertrag mit Energiehändler
- > Aktivierung im Verrechnungssystem
- > Downloads auf [www.evn-netz.at](http://www.evn-netz.at)

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit ...**



wünscht Ihre **EVN**