

Photovoltaik und Begrünung: Gemeinsam von Anfang an

*DI Vera Immitzer
Bundesverband Photovoltaic Austria
15. Oktober 2020*



PHOTOVOLTAIC
AUSTRIA
FEDERAL ASSOCIATION

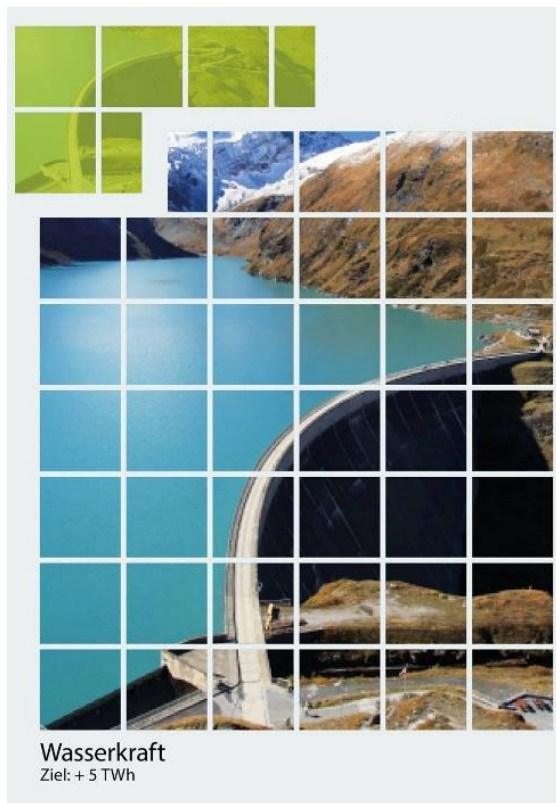


Österreich wird FREI von fossilem Strom ...

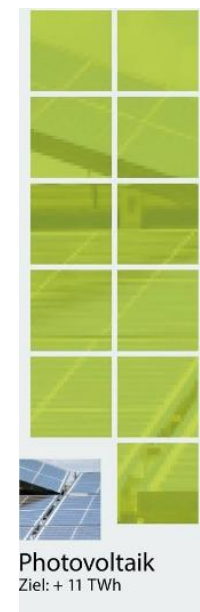


Startschuss zur Stromwende ...

... und wo müssen wir hin?



Aktuelle Leistung x 7



Aktuelle Stromproduktion

> 40 TWh

5,5 TWh

7,5 TWh

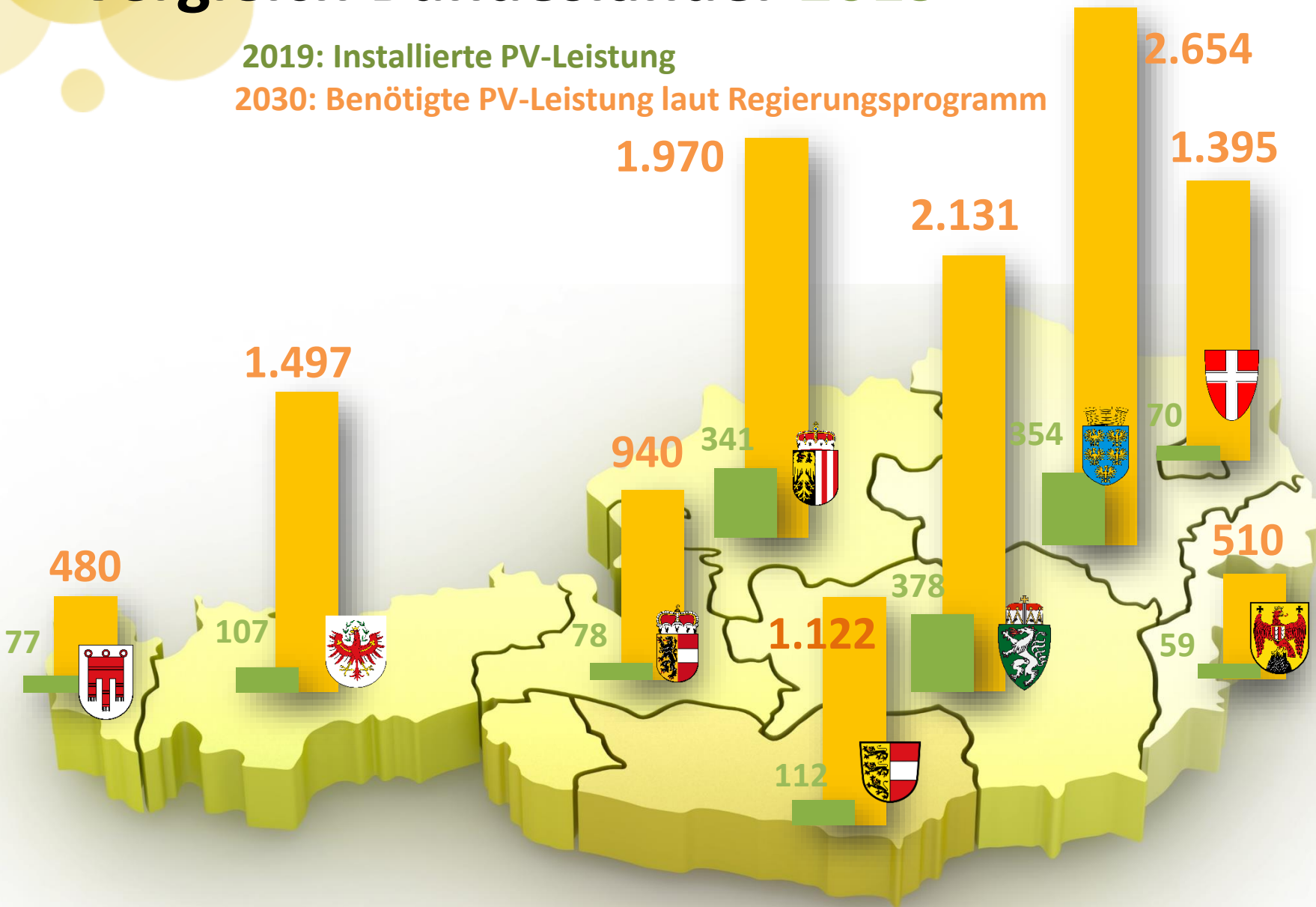
1,7 TWh

Quelle:
Oestererichs Energie 2020

Vergleich Bundesländer 2019 - 2030

2019: Installierte PV-Leistung

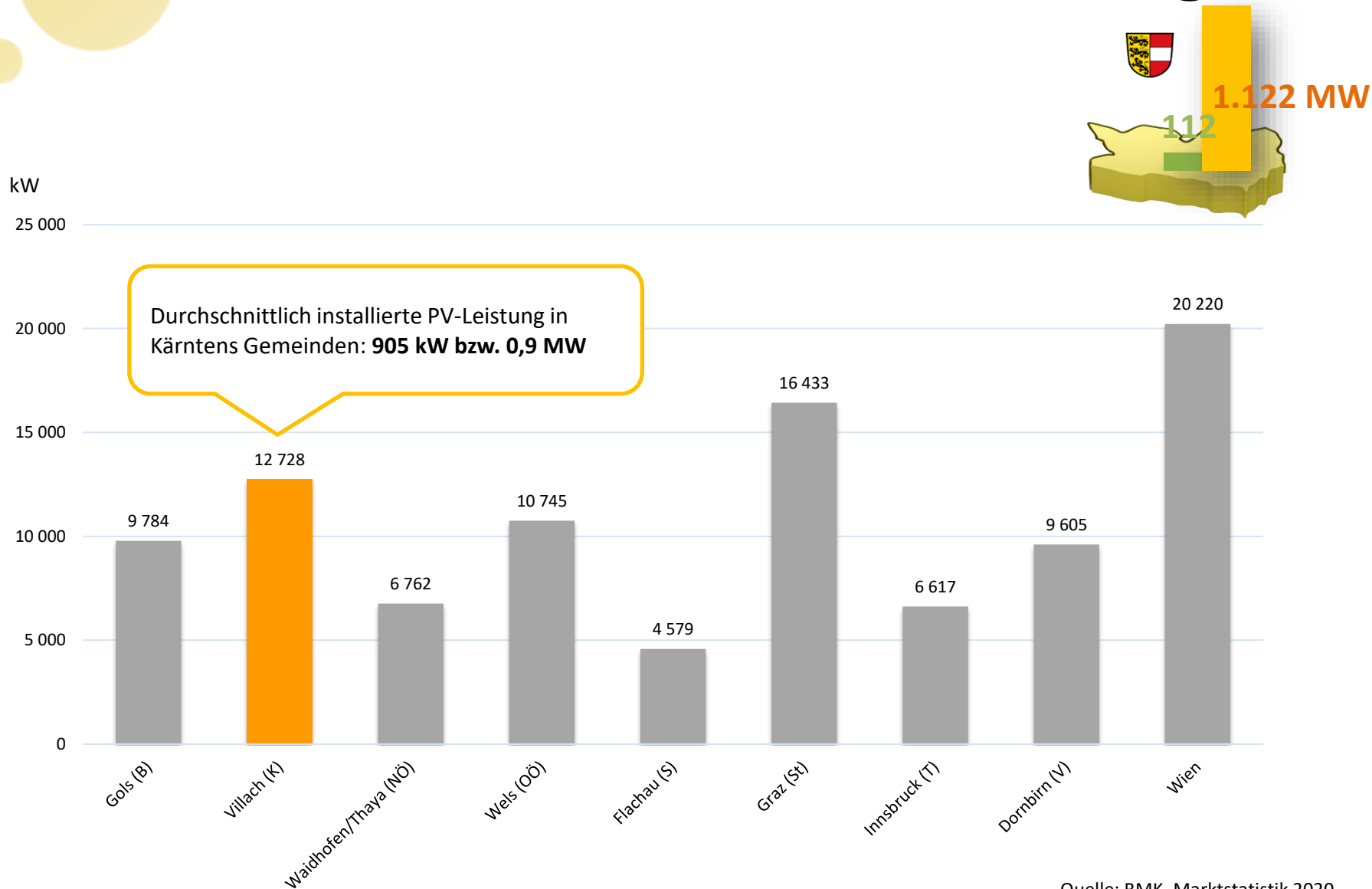
2030: Benötigte PV-Leistung laut Regierungsprogramm



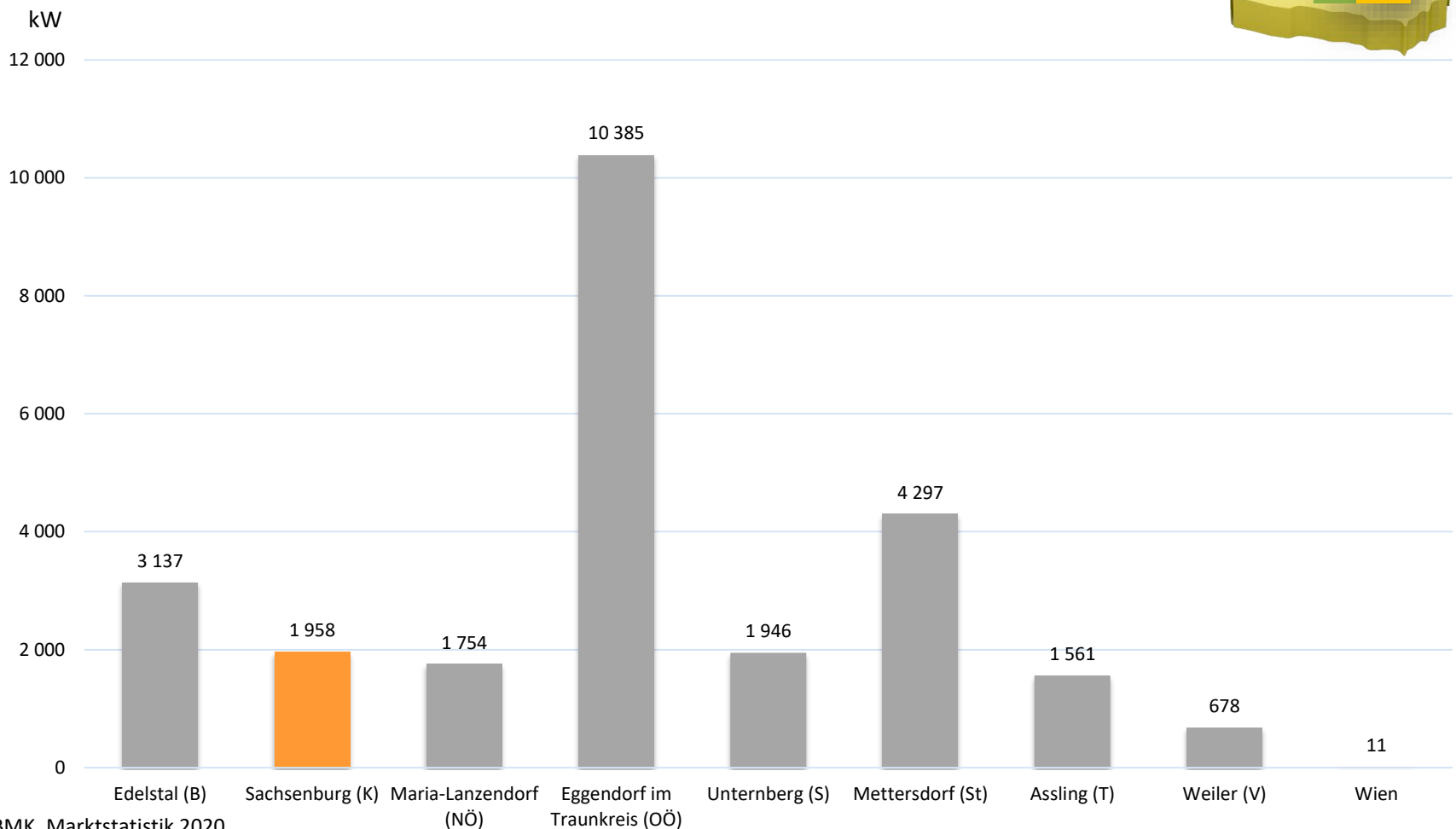
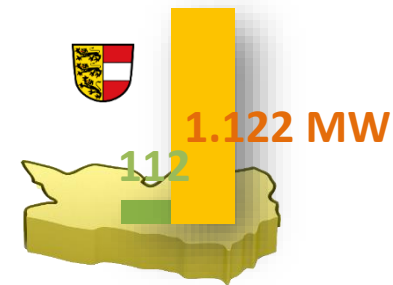
**Welche Gemeinde in Kärnten erntet
am meisten Sonnenstrom?**



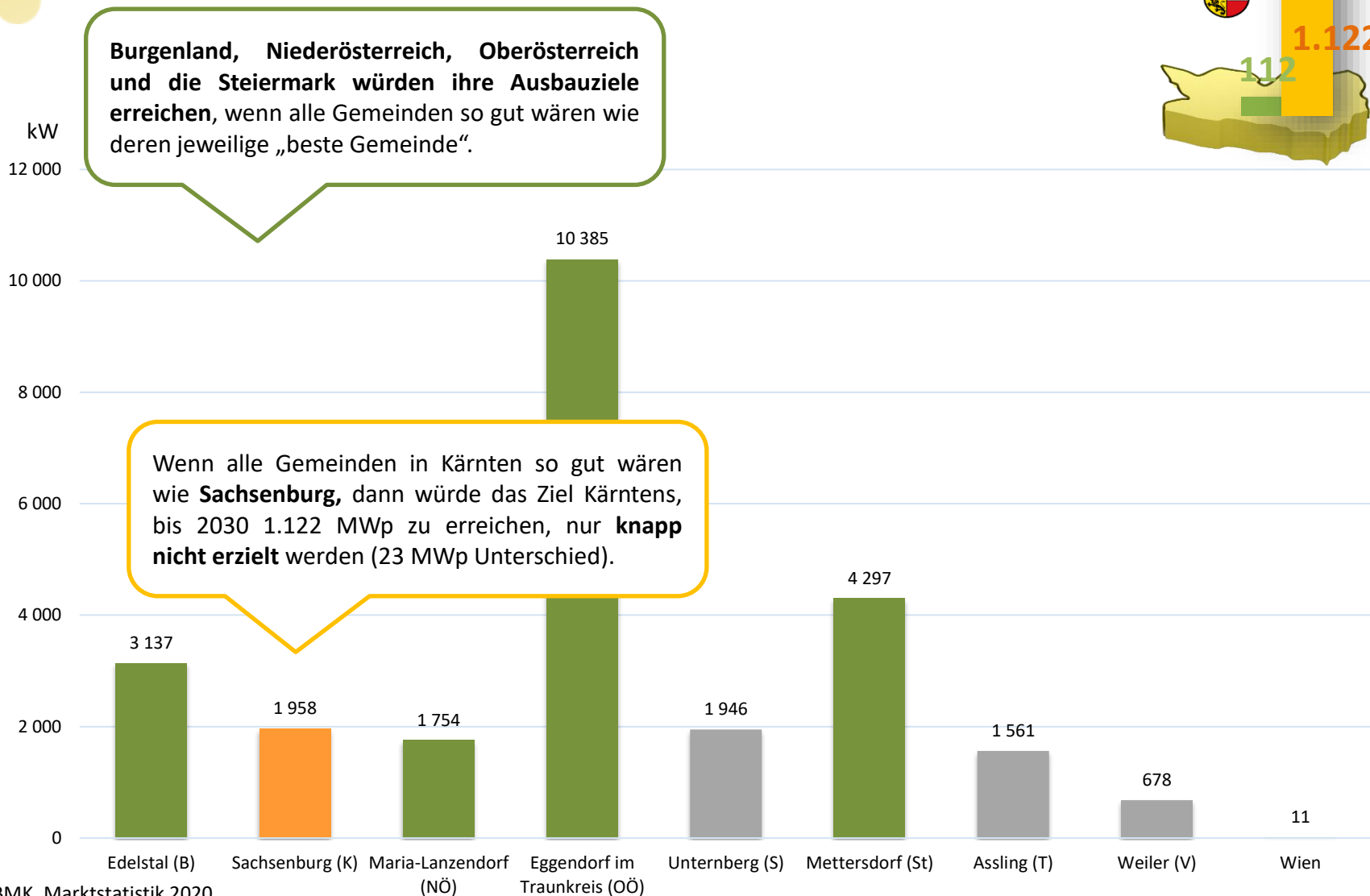
Gemeinden mit höchster PV-Leistung



Gemeinden mit höchster PV-Leistung pro 1.000 EW

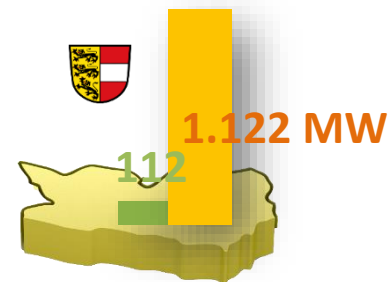


Gemeinden mit höchster PV-Leistung pro 1.000 EW

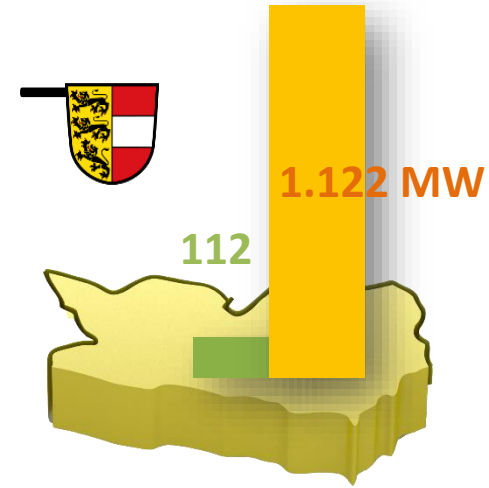


Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich und die Steiermark würden ihre Ausbauziele erreichen, wenn alle Gemeinden so gut wären wie deren jeweilige „beste Gemeinde“.

Wenn alle Gemeinden in Kärnten so gut wären wie **Sachsenburg**, dann würde das Ziel Kärntens, bis 2030 1.122 MWp zu erreichen, nur **knapp nicht erzielt** werden (23 MWp Unterschied).



Photovoltaik in Kärnten wohin damit?



- Gebäude in Kärnten: 184.000 Gebäude
- **Herausforderungen PV:** Denkmalschutz, Statik, Eigentumsverhältnisse, Bürokratie ...
- PV-Potential auf Gebäuden: 350 MW
 - Bedarf abseits von Gebäude: 770 MW = 5 km²



Nimmt die Dachbegrünung der Photovoltaik die Dachflächen weg?

Nein, aber Aufwand steigt

Montagesysteme

1.000.000 Dächer
PV-Programm

Kosten?!

Solarthermie

Dachfläche

Neu: Begrünung

Statik ?!

**Wartung, Reinigung,
Pflege ?!**

**Know-How +
Gewerke?!**

Gebäudetechnik, Lüftung,
Blitzschutz, Gaupen,
Lichtkuppel,
Satellitenschüsseln, ...

Begrünung und Photovoltaik – Lohnt sich der Aufwand ?



Erich-Kästner Schule, DE
Quelle: Optigrün



*Forschungsanlage
Seniorenresidenz, CH*

Quelle: Solarspar & ZHAW Zürich

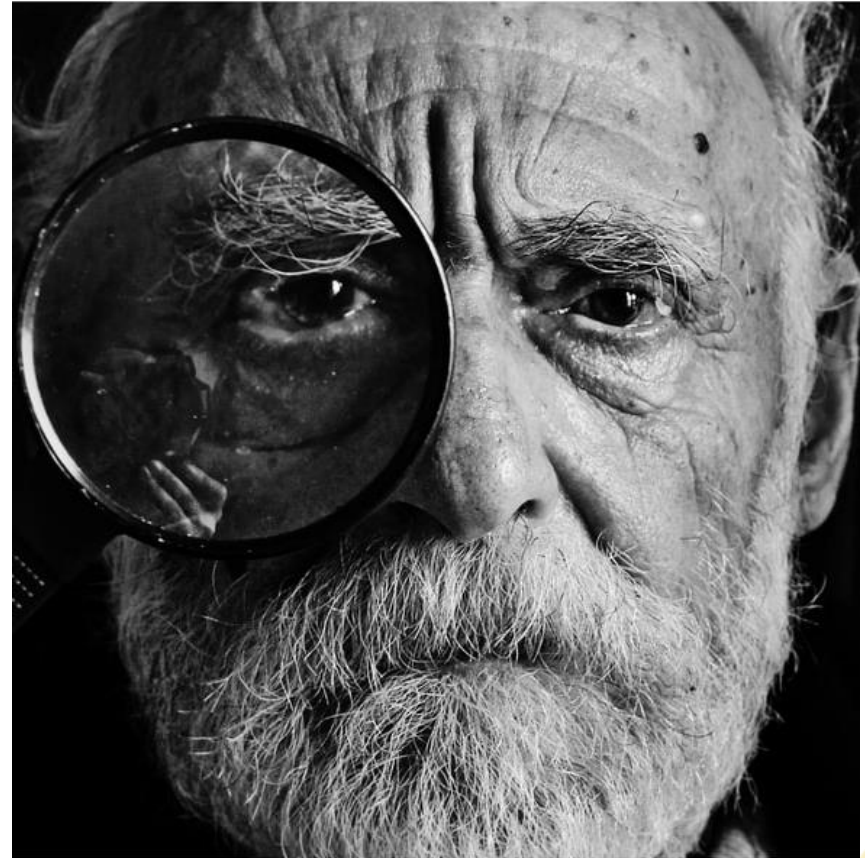


Dachgarten BOKU Wien,
Quelle: BOKU Wien

Begrünung & Photovoltaik?!

... lohnt sich der Aufwand?

- Platzmangel beheben
- Schutz und Lebensraum Flora, Fauna und Mensch
- Mikroklima, Regenwassermanagement
- **Stromerzeugung**
- Stromertragssteigerung, Kühlung der Module, ggf. Mehreinstrahlung durch Reflexion



Kombination: To Do's

- Frühzeitige Entscheidung für Kombination von PV und Begrünung, nachträglichen Änderungen schwer möglich
- Integrale Planung erforderlich mit sämtlichen „Dach“-Gewerken, Bewusstseinsbildung bei Bauträger/Generalplaner
- Regeln beachten, richtiger Aufbau und Wahl der Begrünung sowie der Montagesysteme reduziert Wartungsaufwand
- Wartungswege & Pflege bei der Planung beachten
- Sensibilisierung des FM für korrekte Betriebsführung: Gründächer müssen gewartet werden (Laub, Verschmutzung, Verschattung, Triebe, ...)

Kombination: Not to Do's

- In Eigenregie agieren
- PV-Anlage auf bestehendes Gründach bauen
- Standard PV-Systeme einsetzen
- Wartung nur auf PV-Anlage reduzieren
- Denn ein falsch ausgeführtes und ungepflegtes Gründach führt zu erheblichen Ertragseinbußen bei der Stromproduktion



Module direkt am Boden



Module direkt am Boden,
kein Reihenabstand

Resümee Begrünung & Photovoltaik

- Die beiden Technologien profitieren voneinander
- Fehler in der Kombination gehen meist zu lasten des Stromertrags
- Besondere Konstruktionen und Aufwände erforderlich
- Expert*innen sind dringend benötigt – Verständnis für einander schaffen
- Informationsgrundlage Endnutzer und Gewerke (Schulungen)
- Mehrkosten sind zu fördern



Danke für die Aufmerksamkeit!

DI Vera Immitzer

Ihre Interessensvertretung für Photovoltaik
und Sonnenstromspeicherung in Österreich

Bundesverband PHOTOVOLTAIC AUSTRIA | www.pvaustria.at

Kaiser Franz Josefs Kai 13/12+13 | Tel. +43 / 1 / 522 35 81 | office@pvaustria.at
Informationen zu Impressum und Datenschutz: www.pvaustria.at/impressum



www.facebook.com/photovoltaicaustria



@PV_Austria



© Mea Solar



© Fronius International GmbH



© Fronius International GmbH



PHOTOVOLTAIC
AUSTRIA
FEDERAL ASSOCIATION

