

#### **WIR SIND HPS**

## Das HPS-Team arbeitet mit Erfahrung, Leidenschaft und Engagement









Roman Thomaßin, CEO **Dipl-Ing.** 

Langjährige Führungserfahrung in internationalen Industrieunternehmen

Thomas Höhler

Sales Manager B2B

mehrjährige Erfahrung in den Bereich

B2B & B2C Vertrieb.

Mobil +49 1735376093





#### **365 TAGE SONNE**

## Unabhängige, emissionsfreie und sichere Stromversorgung mit picea



≤ 100 % unabhängig



100-fache Speicherkapazität



100 % CO<sub>2</sub>-frei

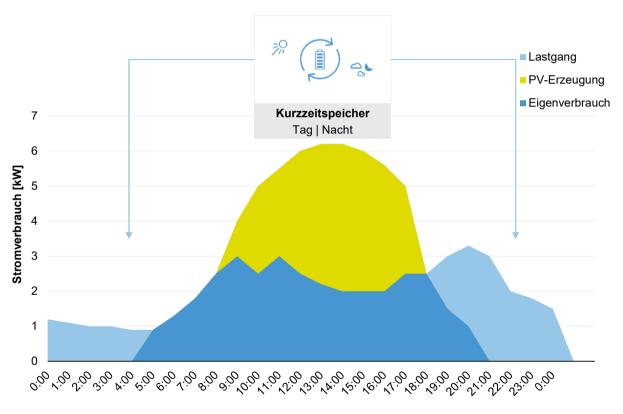


100 % transparent

#### PICEA KURZZEITSPEICHER

## Strom vom Tag für die Nacht speichern





Tageszeit [hh:mm]

Quelle: volker-quaschning.de

Im Tagesverlauf des Energieumsatzes eines Einfamilienhauses entstehen Überschüsse in der PV-Erzeugung, die in Batterien gespeichert werden können, damit sie für den Stromverbrauch in der Nacht zur Verfügung stehen.

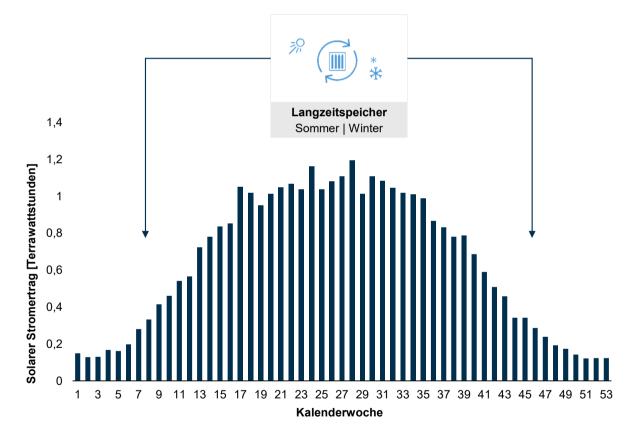
#### **PICEA LANGZEITSPEICHER**

## Strom vom Sommer für den Winter speichern



Der saisonale Verlauf in der Stromerzeugung durch PV zeigt ein Übergewicht in den Sommermonaten. Dortige Überschüsse fehlen im Winter. Allein picea bietet hier eine echte Alternative der saisonalen Stromspeicherung.

- 100-fache Speicherkapazität von herkömmlichen Batterien
- Investitionskosten ca. 10-fach geringer



Quelle: energy-charts.info (wöchentliche Stromerzeugung in Deutschland, Mittelwerte 2011 – 2021)

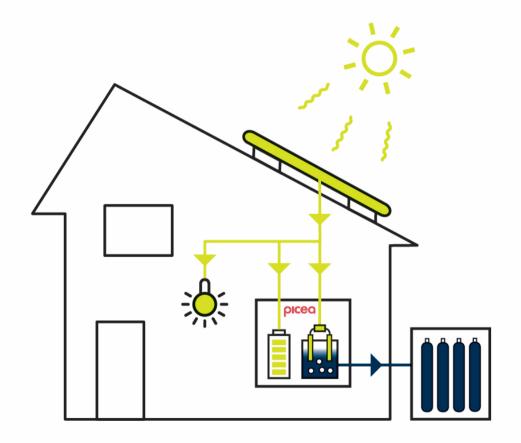


#### **FUNKTIONSWEISE VON PICEA**

# So funktioniert picea im Sommer

picea wandelt den Gleichstrom Ihrer PV-Anlage in den gängigen Wechselstrom. Der Solar-Überschuss wird in einer Batterie gespeichert und in Form von Wasserstoff für den Winter eingelagert.

- Nutzung der direkten Energie im Haushalt
- Batterie wird für Tag/Nacht-Zyklus gefüllt
- Im Elektrolyseur wird Wasserstoff produziert und außerhalb des Hauses gespeichert
- Überschüsse können ins Netz eingespeist werden



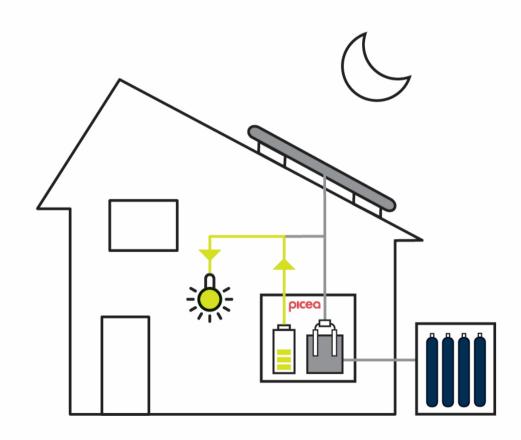


#### **FUNKTIONSWEISE VON PICEA**

## So funktioniert picea bei Dämmerung

picea versorgt das Haus aus der Batterie mit Strom. Die zuvor tagsüber geladene Batterie ist ausreichend dimensioniert, um den Strombedarf im Tag/Nacht-Zyklus oder Schlechtwetterphasen zu decken.

- Batterie überbrückt den Tag/Nacht-Zyklus oder Schlechtwetterphasen
- Wettervorhersagen ermöglichen einen zielgenauen Einsatz der Batterie für optimale Lebensdauer



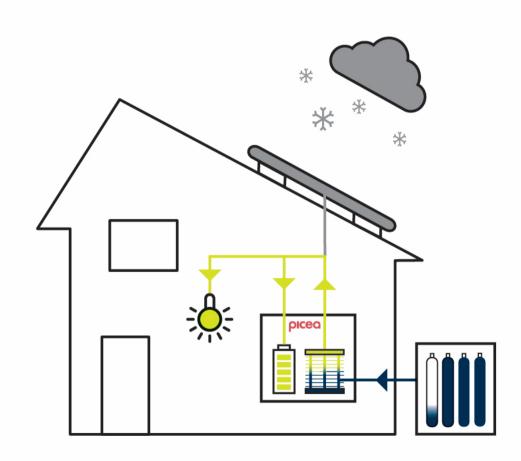


#### **FUNKTIONSWEISE VON PICEA**

# So funktioniert picea im Winter

picea deckt einen Teil des Wärmebedarfs direkt über Prozesswärme. Der gespeicherte Solarstrom betreibt z. B. auch eine Wärmepumpe im Winter.

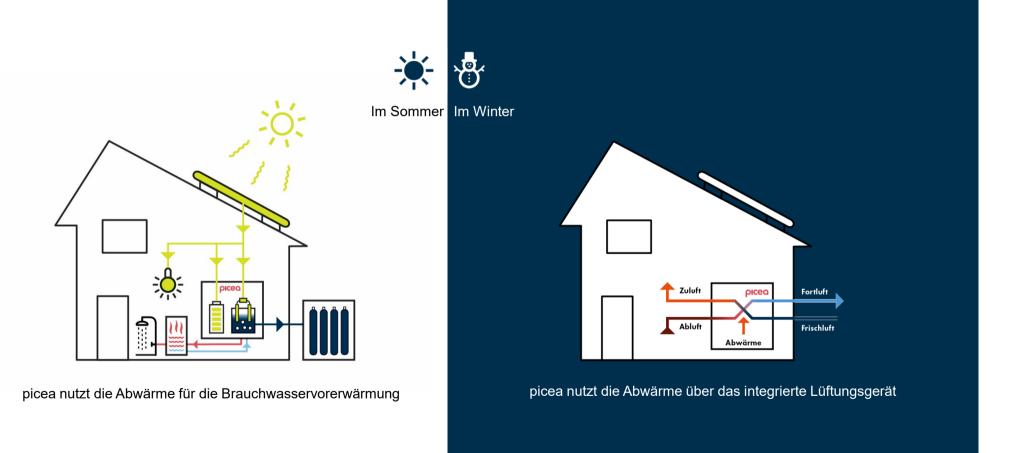
- Wasserstoff wird in der Brennstoffzelle in Strom und Wärme umgewandelt
- Energiemanagement entscheidet, ob direkt Grundlasten gedeckt werden oder die Batterie gefüllt wird
- Die Batterie stellt Leistung bereit



#### **EINZIGARTIGER WIRKUNGSGRAD**

# picea macht die Abwärme nutzbar



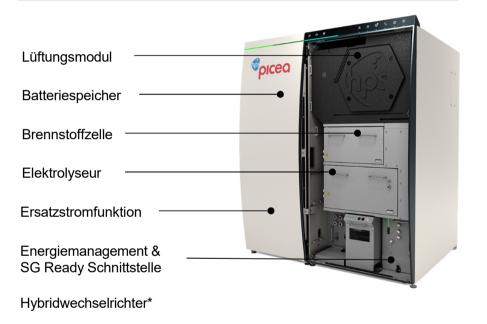


#### **ENERGIEZENTRALE UND WASSERSTOFFSPEICHER (ERWEITERBAR)**

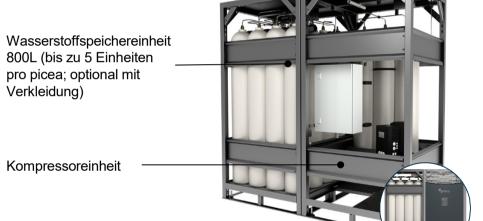
# Zwei Hauptkomponenten sorgen für viel Leistung auf geringer Stellfläche



### **Energiezentrale**



### Wasserstoffspeicher



Standardverkleidung inklusive

#### Maße der Energiezentrale

**Höhe** 1,74 m, erforderliche Raumhöhe 1,90 m **Tiefe** 1,11 m

Breite 1,46 m Gewicht ca. 0,7 t

Maße Wasserstoffspeichereinheit 800L

**H x B x T** 2,00 x 1,00 x 1,00 m

Gewicht ca. 1,8 t

Maße der Kompressoreinheit

**H x B x T** 2,00 x 1,00 x 1,00 m

Gewicht ca. 0,6 t

<sup>\*</sup>Hybridwechselrichter wird mitgeliefert und außerhalb der Energiezentrale verbaut





#### **AUßENSYSTEM**

## Der Wasserstoffspeicher wird im Außenbereich aufgestellt und kann verkleidet werden

### Verkleidungsoption anthrazit



### Verkleidungsoption weiß



Änderungen der Verkleidung vorbehalten.

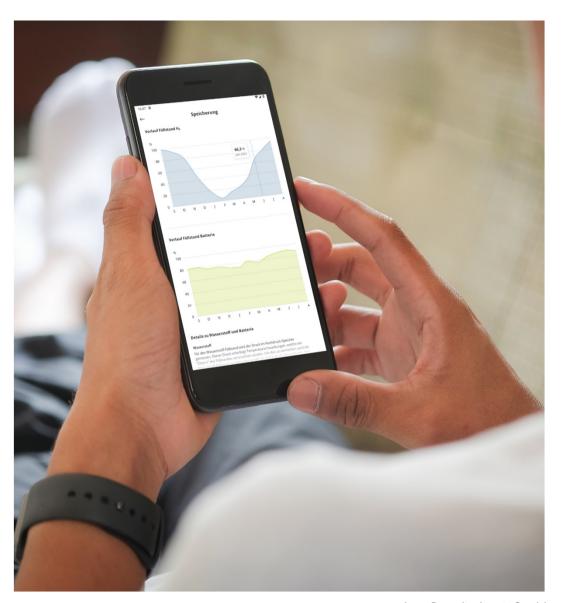




#### **MODULARER AUFBAU**

# Schnelle Installation und Wartung

- Standardschnittstellen zur üblichen Haustechnik
- Flexibel in Bestands- und Neubauten installierbar
- Schneller und unkomplizierter Austausch einzelner Komponenten





#### **PICEA-APP**

## Mit der picea-App sind alle Energieflüsse für Kunden zu 100 % transparent



#### Historische Betriebsergebnisse

Lassen Sie sich Ihre Daten aus der Vergangenheit anzeigen und gleichen Sie diese mit aktuellen ab.



#### Live-Visualisierung

Betrachten Sie Ergebnisse Live innerhalb verschiedener Visualisierungen.



#### Steuerung

Nehmen Sie Ihre picea-Anlage selbst in die Hand und steuern Sie für Sie wichtige Parts.

#### **MULTI-PICEA 2**

Ganzjahres-Stromspeicher für Gewerbeimmobilien und Mehrfamilienhäuser





#### Ihr Energiebedarf



Ein- und Zweifamilienhäuser

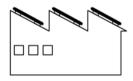


picea

## **Unsere Lösung**



- eine picea-Energiezentrale
- bis zu 1.500 Kilowattstunden Speicherkapazität



Gewerbeimmobilien, Mehrfamilienhäuser, größere Energiebedarfe



multi-picea 2

- 2-9 picea-Energiezentralen
- bis zu 13.500 Kilowattstunden Speicherkapazität

Die übergeordnete Steuerungs- und Energiemanagementeinheit stellt die Kommunikation zwischen den einzelnen picea her, verteilt die Energie gleichmäßig und erfasst die Energieflüsse des Gebäudes.

#### **MULTI-PICEA**

## Referenzen im Gewerbe und in einer Immobilie mit mehreren Wohneinheiten

Erste Gewerbeimmobilie mit einer multipicea in Meckenheim realisiert (oben links und oben rechts).

In Bayern steht das Speichersystem multipicea erstmals in einer Immobilie mit mehreren Wohneinheiten (unten links und unten rechts).

In den Fotos zu sehen: picea der ersten Produktgeneration.









#### **AUSZEICHNUNGEN**

## picea wurde bereits mehrfach ausgezeichnet

Unser Ganzjahres-Stromspeicher picea wurde bereits mehrfach ausgezeichnet. Wir sind sehr stolz auf die Preise, die unser Produkt bereits gewinnen konnte.







Wir freuen uns, von Ihnen zu hören.

#### **HPS Home Power Solutions AG**

Carl-Scheele-Str. 16 12489 Berlin www.homepowersolutions.de

**Mail**: sales@homepowersolutions.de

Telefon: +49 30 235 914-600