



IHRE ENERGIEWENDE

Werden Sie maximal unabhängig.

Mit picea – dem weltweit ersten
Ganzjahres-Stromspeicher.





Tausende
picea sind
unsere
Mission.

1 picea vermeidet > 3 t CO₂/Jahr.
Das entspricht einer
CO₂-Speicherung von **130** Fichten.



365 TAGE SONNE

Unabhängige, emissionsfreie und sichere Stromversorgung mit picea



≤ 100 % unabhängig



100-fache Speicherkapazität

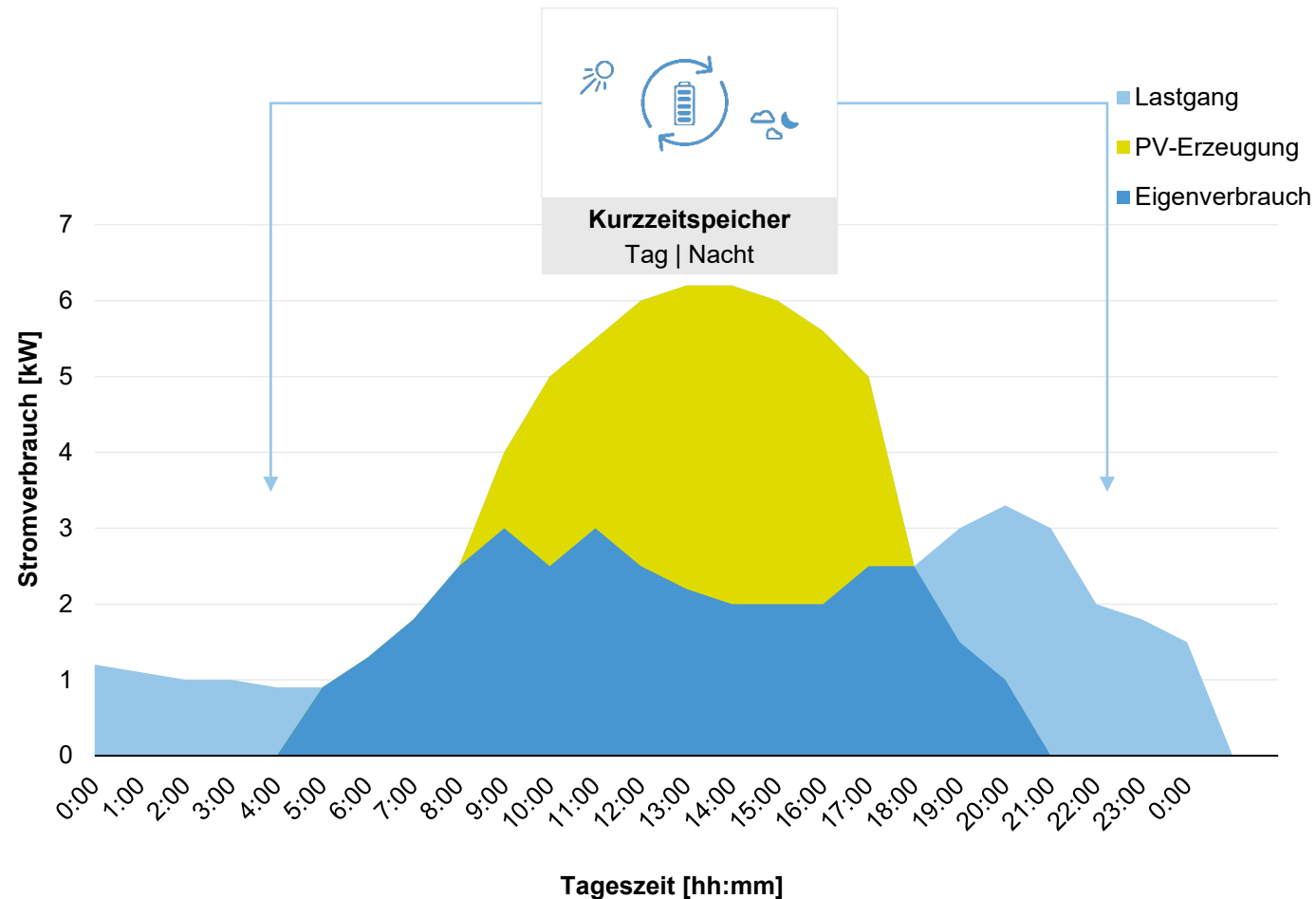


100 % CO₂-frei



100 % transparent

Strom vom Tag für die Nacht speichern

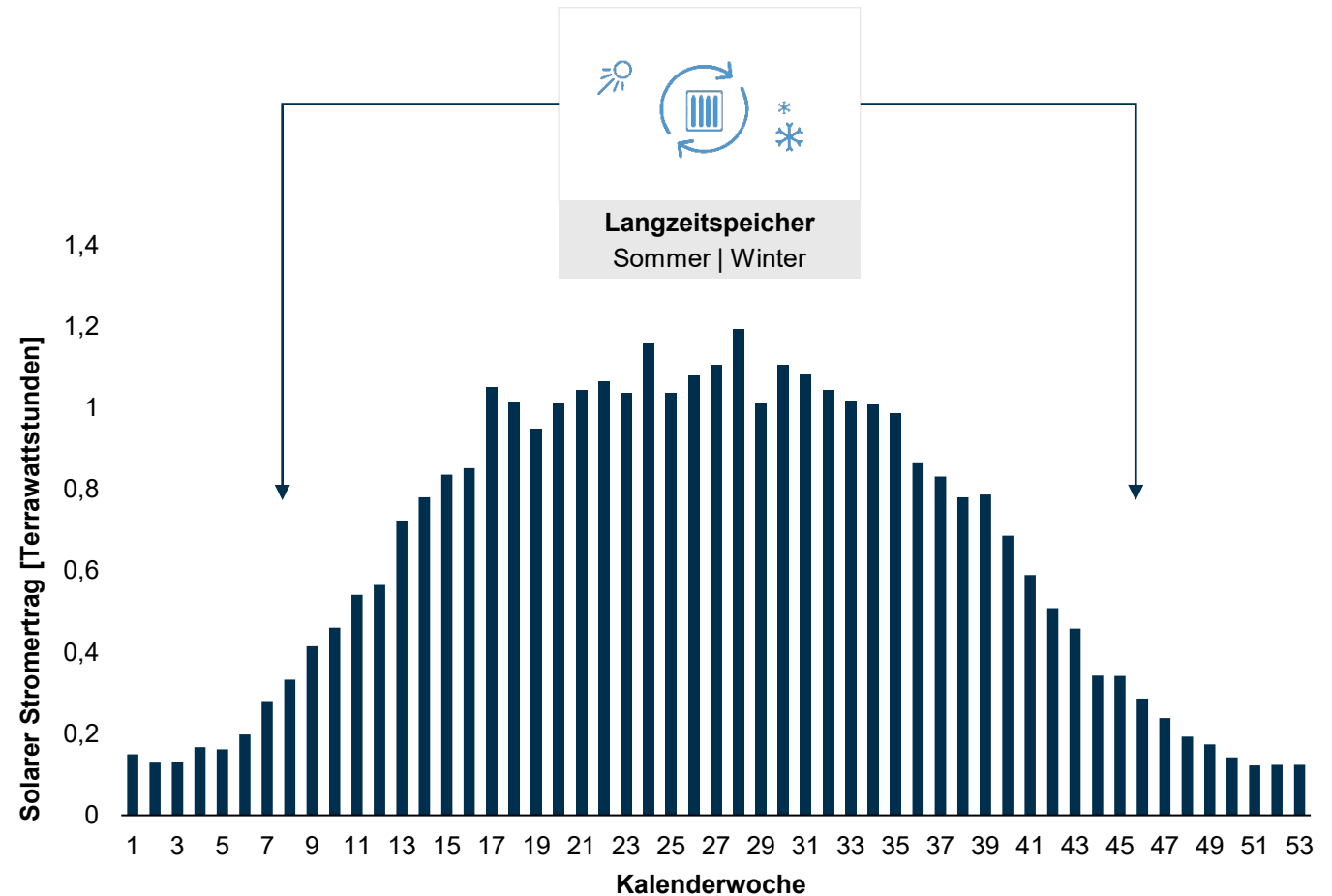


Im Tagesverlauf des Energieumsatzes eines Einfamilienhauses entstehen Überschüsse in der PV-Erzeugung, die in Batterien gespeichert werden können, damit sie für den Stromverbrauch in der Nacht zur Verfügung stehen.

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



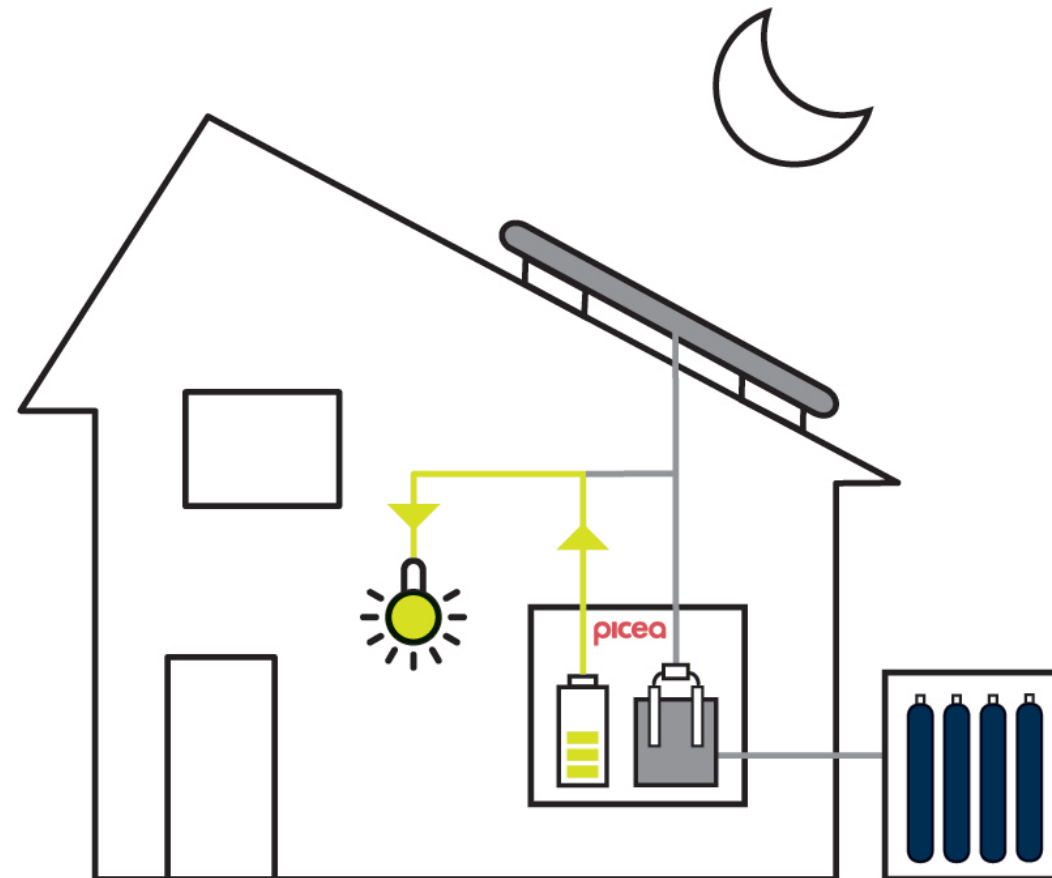
Quelle: energy-charts.info (wöchentliche Stromerzeugung in Deutschland, Mittelwerte 2011 – 2021)

FUNKTIONSWEISE VON PICEA

So funktioniert picea 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

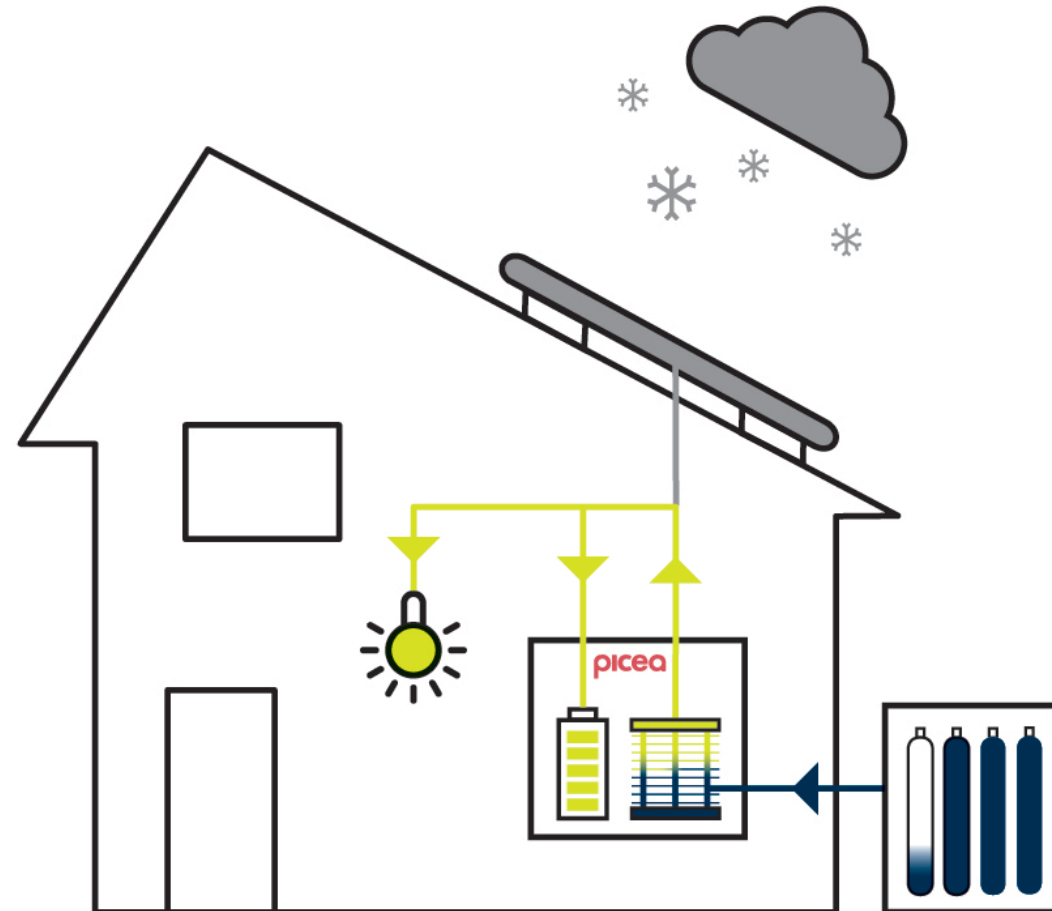


FUNKTIONSWEISE VON PICEA

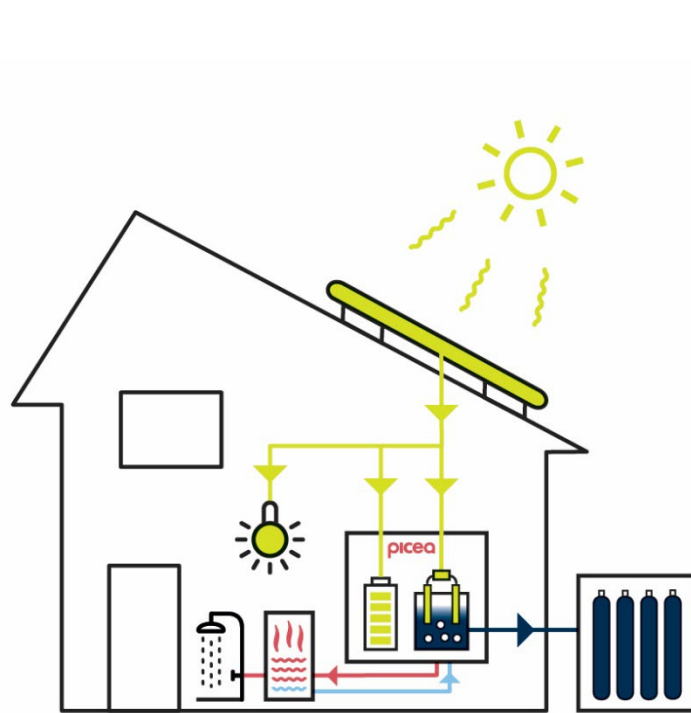
So funktioniert picea im Winter

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

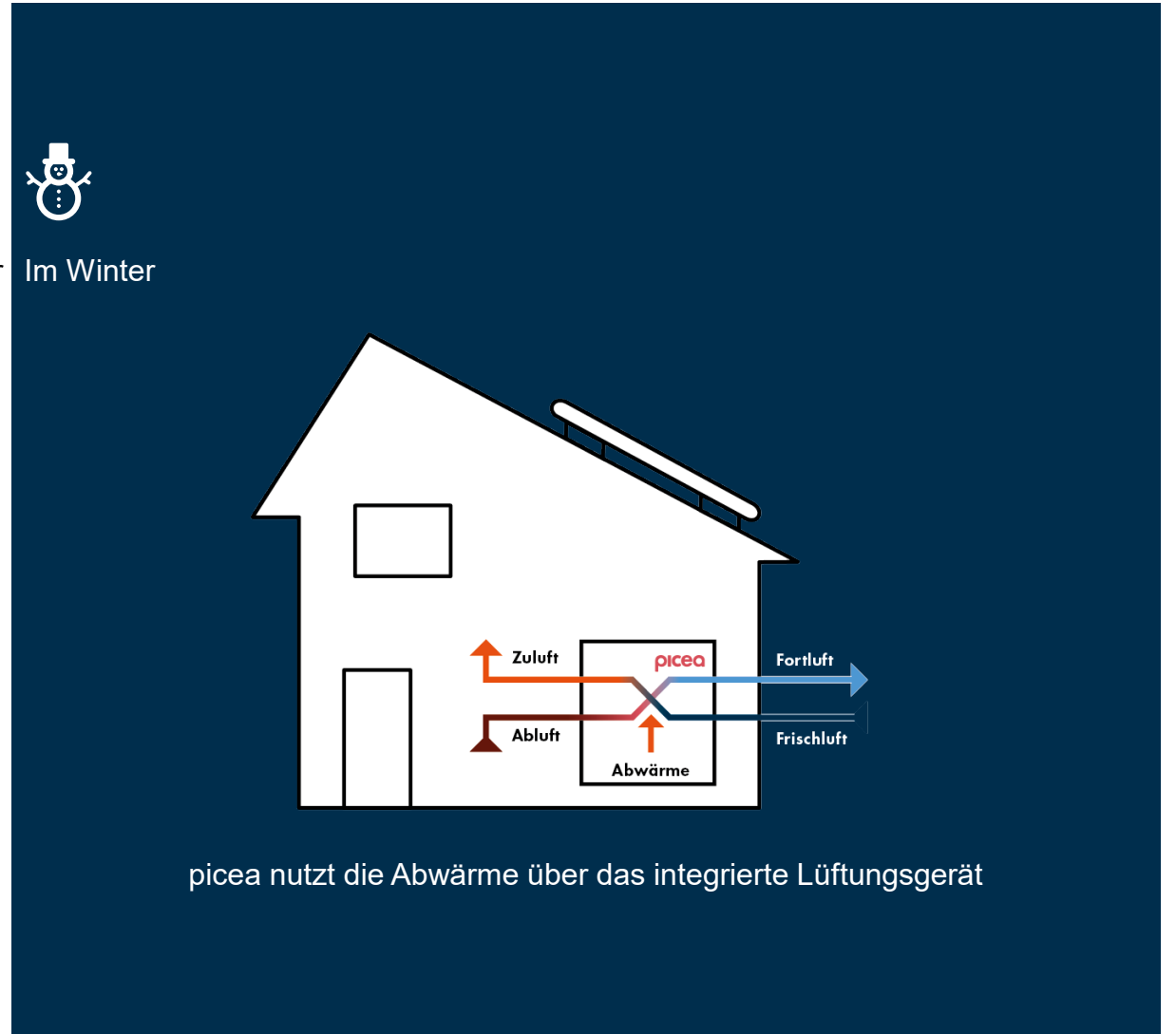
- Wasserstoff wird in der Brennstoffzelle in Strom und Wärme umgewandelt
- Energiemanagement entscheidet, ob direkt Grundlasten gedeckt werden oder die Batterie gefüllt wird
- Die Batterie stellt Leistung bereit



picea macht die Abwärme nutzbar



Im Sommer Im Winter



picea nutzt die Abwärme für die Brauchwasservorerwärmung

picea nutzt die Abwärme über das integrierte Lüftungsgerät

Maximale Leistungsfähigkeit – picea 2: die neueste Produktgeneration



Saisonale Energiespeicherung

Elektrolyseur, Wasserstoffspeicher, Brennstoffzelle

Kurzzeit-Energiespeicherung

Batteriespeicher, Batteriemanagement

Effiziente Abwärmenutzung

Wärmeauskopplung per Luft und Wasser

Einfache PV-Anbindung

Hybridwechselrichter

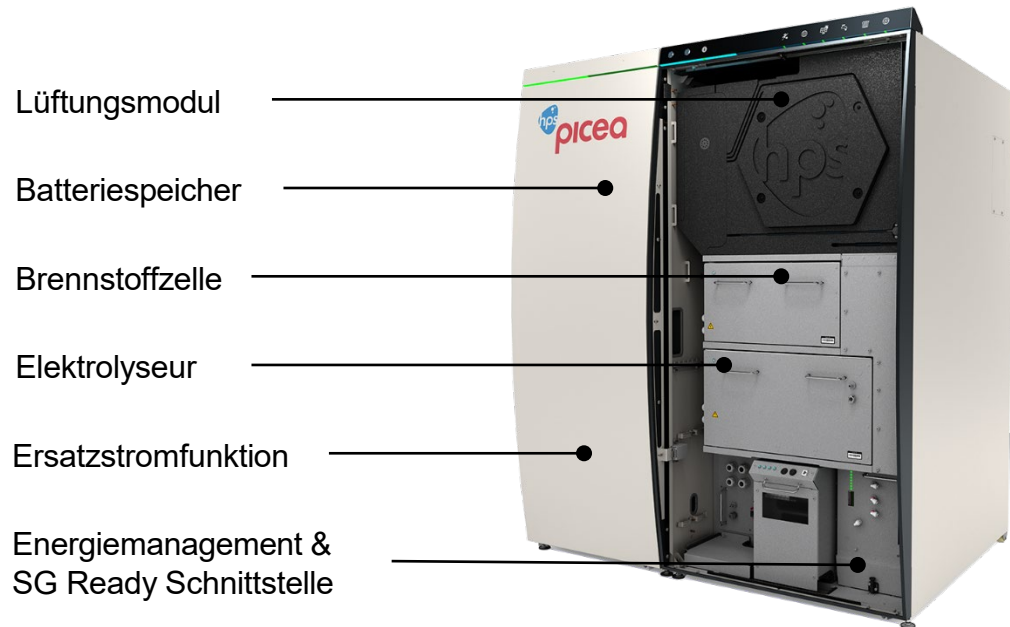
Intelligente Steuerung

App, Energiemanagement, Monitoring

**Ein Anbieter
Eine Garantie
Ein Service**

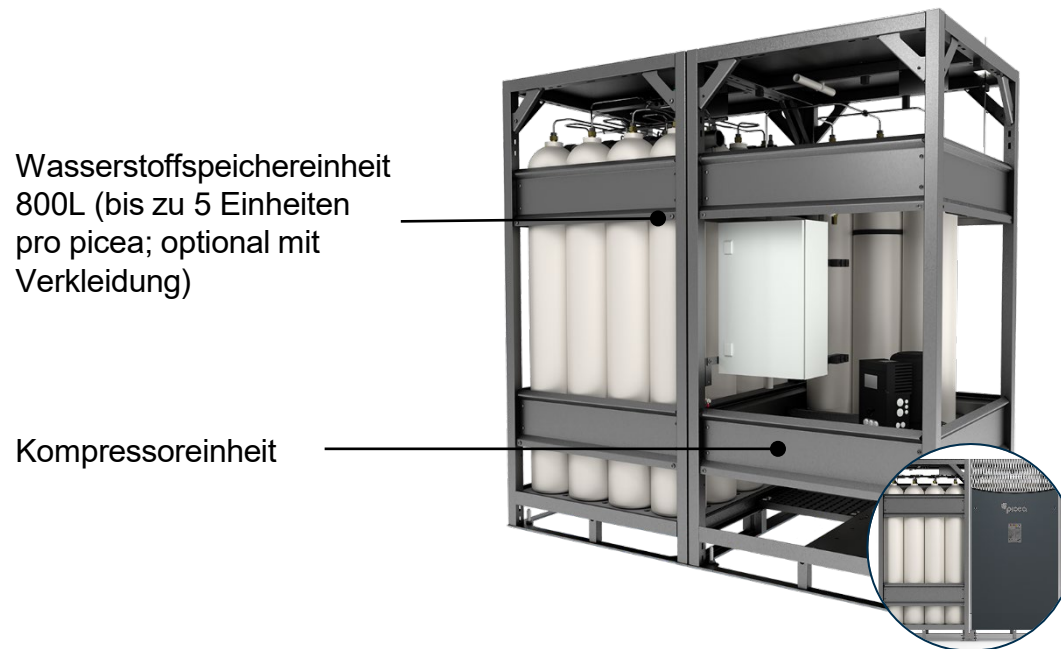
Zwei Hauptkomponenten sorgen für viel Leistung auf geringer Stellfläche

Energiezentrale



Hybridwechselrichter*

Wasserstoffspeicher



Standardverkleidung für Kompressoreinheit 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 | | Maße der Kompressoreinheit | |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| H x B x T | 2,00 x 1,00 x 1,00 m | H x B x T | 2,00 x 1,00 x 1,00 m |
| Gewicht | ca. 1,8 t | Gewicht | ca. 0,6 t |

*Hybridwechselrichter wird mitgeliefert und außerhalb der Energiezentrale verbaut



Standardverkleidung

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

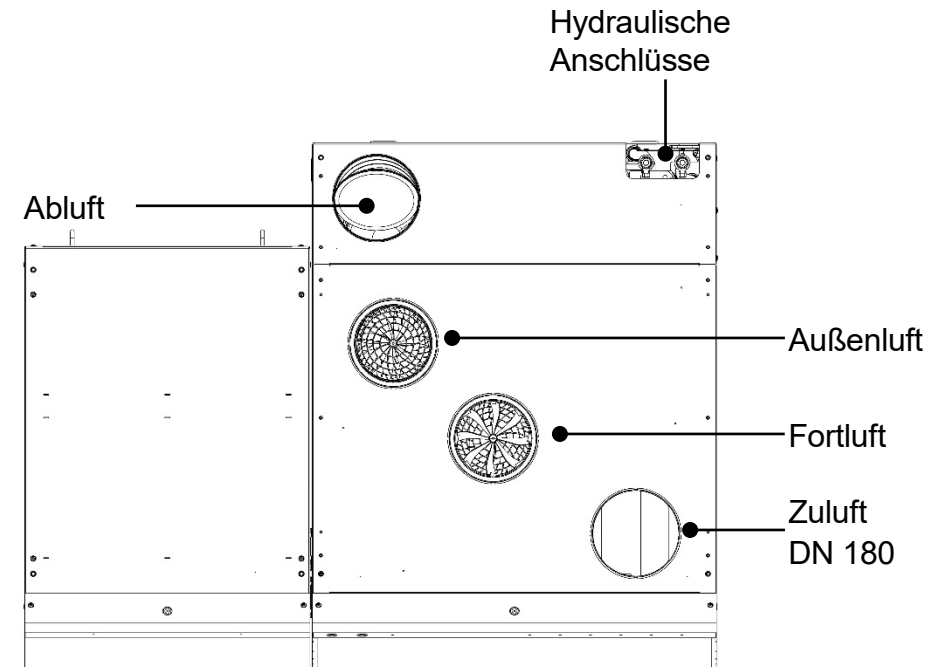


Flexibel in Bestands- und Neubauten installierbar



Schneller und unkomplizierter Austausch einzelner Komponenten

Durch standardisierte Anschlüsse auf der Oberseite wird die Installation vereinfacht



Alle Anschlüsse auf der Oberseite –
kein Zugang von den Seiten notwendig

Standardisierte Rohre und Leitungen zur Haustechnik



PICEA-APP

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



Live View

Überwachen Sie die Betriebsweise Ihrer picea in Echtzeit.



Historische Verlaufsdiagramme

Analysieren und vergleichen Sie historische Daten Ihrer picea für tiefe Einblicke in Ihr Verbrauchsverhalten und Ihre Erträge.



Bedienung

Passen Sie piceas Energie-Management-System nach Ihren persönlichen Bedürfnissen an.

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.



The smarter E Award



DGNB Sustainability Challenge 2022 INNOVATION GEWINNER

DGNB Sustainability Challenge



Innovationspreis Berlin Brandenburg



Handelsblatt Energy Award



Alle Komponenten arbeiten effizient zusammen und ermöglichen die optimale PV-Nutzung



Saisonale Energiespeicherung

Elektrolyseur, Wasserstoffspeicher, Brennstoffzelle

Kurzzeit-Energiespeicherung

Batteriespeicher, Batteriemanagement

Effiziente Abwärmenutzung

Wärmeauskopplung per Luft und Wasser

Einfache PV-Anbindung

Hybridwechselrichter

Intelligente Steuerung

App, Energiemanagement, Monitoring

Preis:
99.900–160.000 € (inkl. 0 % USt)
inkl. **5 Jahre** Garantie
(optional auf 10 Jahre
verlängerbar)

Servicevertrag:
773,50 € brutto/Jahr

Spar-Tipps!

Umsatzsteuersenkung auf 0 %
Fördermittelzuschuss im
Bestandsbau durch „Bundesförderung
für effiziente Gebäude“ (BEG)
Ggf. regionale Fördermittel
Finanzierung über Partnerbank
möglich

HUNDERTE ERFÜLLTE TRÄUME

Zahlreiche zufriedene Kundinnen und Kunden



In den Fotos zu sehen: picea der ersten Produktgeneration.

WASSERSTOFFHAUS BEI BERLIN

Familie Schade

In Panketal in der Nähe von Berlin hat sich Familie Schade einen Traum erfüllt: Energie selbst speichern mit Wasserstoff. Schon der Großvater von Herrn Schade diskutierte mit ihm über die Möglichkeit, Wasserstoff als Energieträger zu nutzen. PV-Überschüsse selbst zu speichern und nicht einzuspeisen – mit picea ist dieser Traum nun wahr geworden.

In den Fotos zu sehen: picea der ersten Produktgeneration.



WASSERSTOFFHAUS IN HESSEN

Familie Karadeniz

Als Familie Karadeniz ihr Traumhaus bauen wollte, entschied sie sich für die Unabhängigkeit vom Stromversorger. Der Bautechniker Herr Karadeniz war einer der ersten Pilotkunden und ist beeindruckt: „picea unterscheidet sich von anderen Energiesystemen durch die enorme Speicherkapazität. Es ist ein gutes Gefühl, unabhängig und zugleich umweltfreundlich zu sein.“

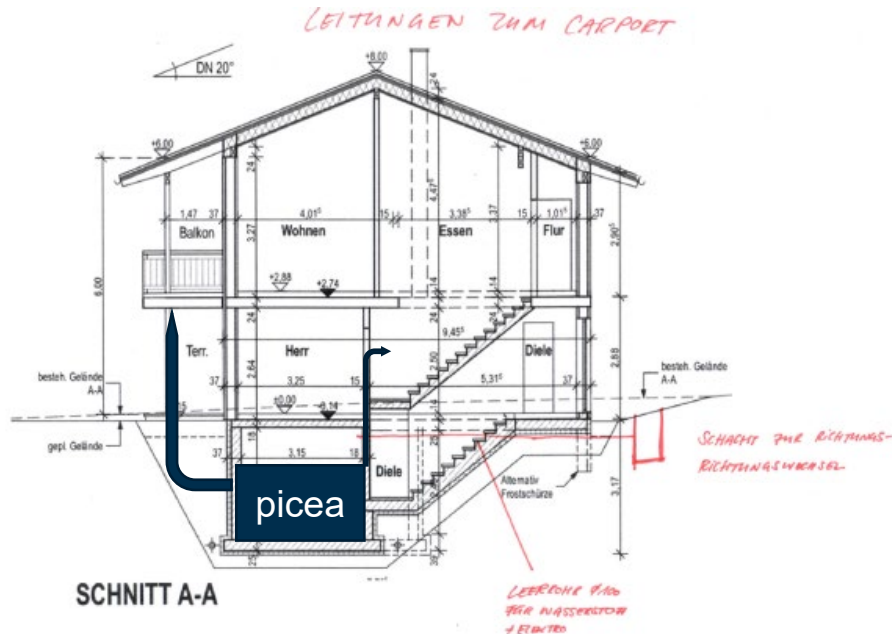
In den Fotos zu sehen: picea der ersten Produktgeneration.





WASSERSTOFFHAUS IN SÜDBAYERN

Familie Horn

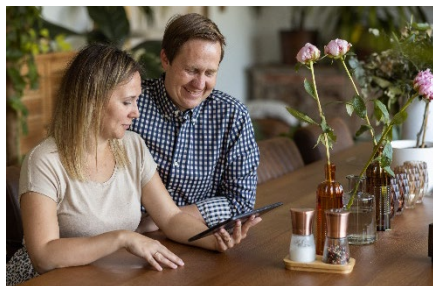
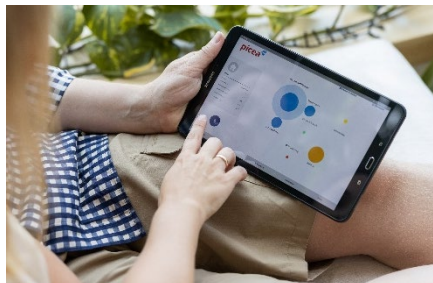


zum YouTube Video

Das Wasserstoffhaus von Familie Horn in Südbayern stellt die Leistungsfähigkeit von picea unter Beweis. In der schneereichen Region kommt es im Winter des Öfteren vor, dass Photovoltaik-Anlagen eine längere Zeit unter Schnee verschwinden und keinen Strom produzieren können. Die Kapazität des picea-Speichers ist groß genug, um den Strombedarf mehrere Wochen lang zu decken. Das Lüftungsmodul ist hier als vereinfachte Wohnraumlüftung eingebunden.

WASSERSTOFFHAUS BEI MÜNCHEN

Familie Funck



zum YouTube Video

Seit Sommer 2020 steht auch bei München ein Wasserstoffhaus mit picea.

Familie Funck wollte bei ihrem Neubau unbedingt eine grüne Stromversorgung verwirklichen. Daher haben sie sich für picea entschieden.

In den Fotos zu sehen: picea der ersten Produktgeneration.

WASSERSTOFFHAUS IM CHIEMGAU

Familie Liebchen



In der Urlaubsregion Chiemgau bietet Familie Liebchen ihren Urlaubsgästen eine CO₂-freie Versorgung mit Solarstrom auch im Winter an. Denn picea ist hier das Herzstück einer Ferienunterkunft.

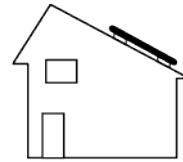
In den Fotos zu sehen: picea der ersten Produktgeneration.

Ganzjahres-Stromspeicher für Gewerbeimmobilien und Mehrfamilienhäuser

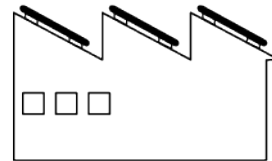
Kaskadenansatz
für mehr
Leistung &
Speicherkapazität



Ihr Energiebedarf



Ein- und Zweifamilienhäuser



Gewerbeimmobilien,
Mehrfamilienhäuser, größere
Energiebedarfe

Unsere Lösung



picea

- eine picea-Energiezentrale
- bis zu 1.500 Kilowattstunden Speicherkapazität



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

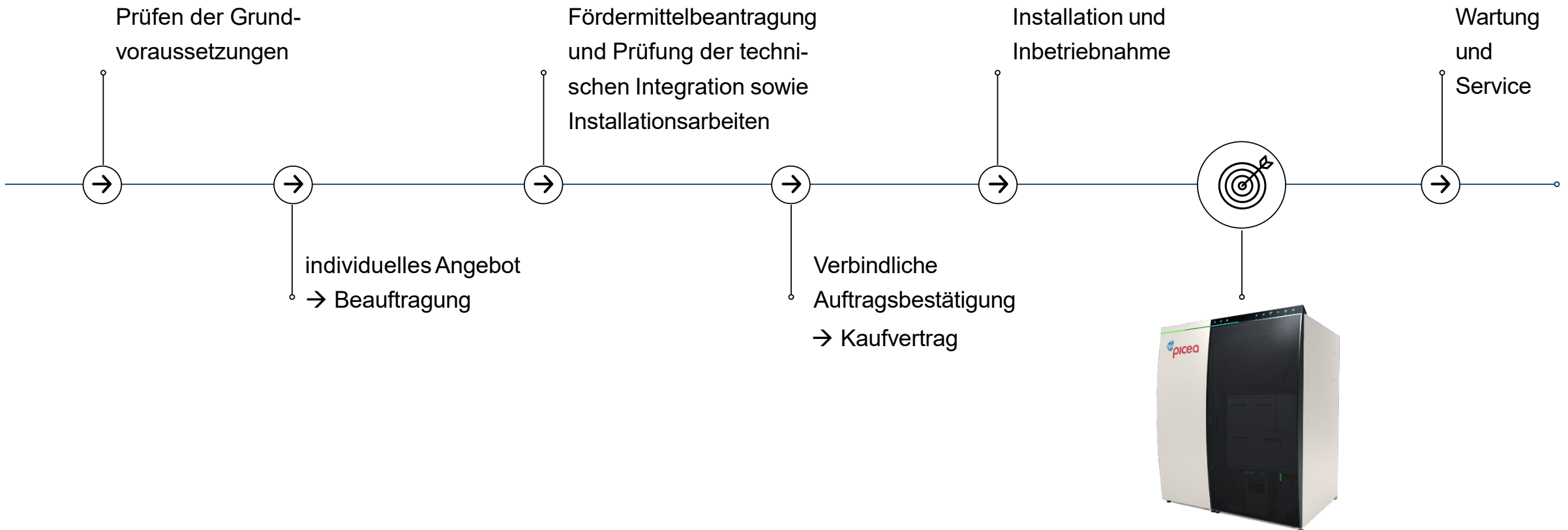


Erste Gewerbeimmobilie mit einer multi-picea in Meckenheim realisiert (oben links und oben rechts).

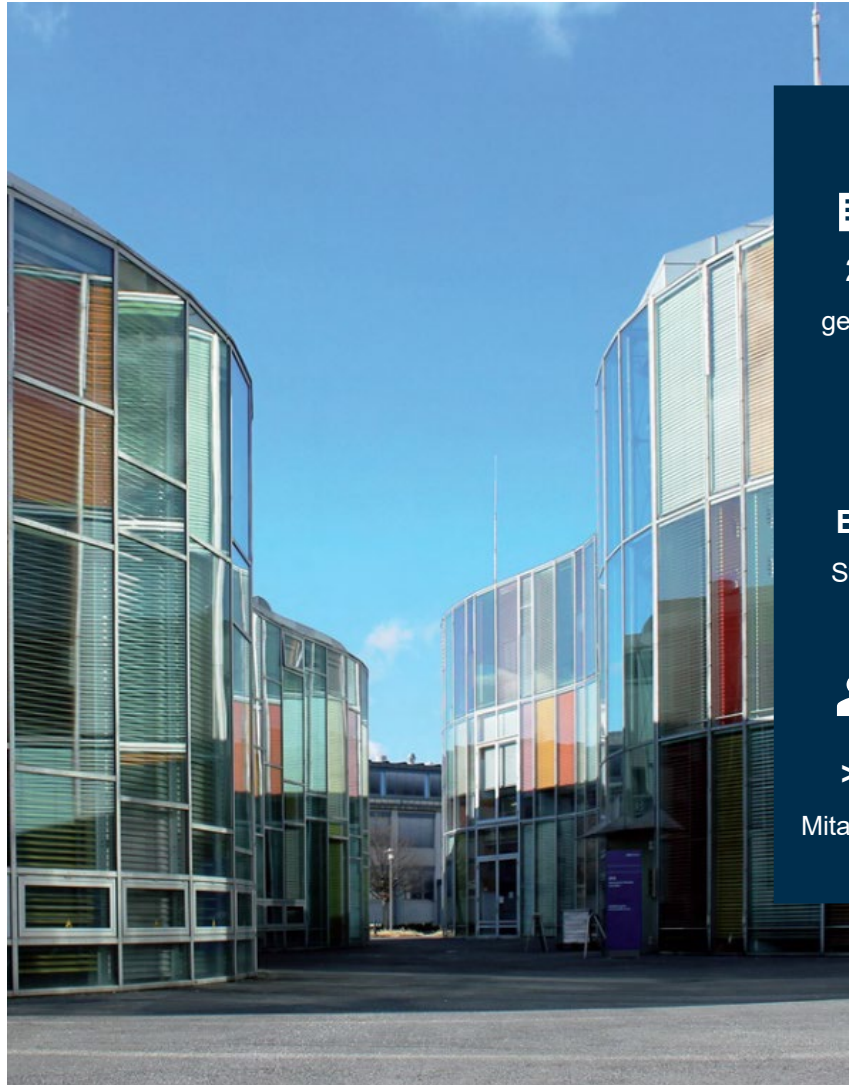
In Bayern steht das Speichersystem multi-picea erstmals in einer Immobilie mit mehreren Wohneinheiten (unten links und unten rechts).


In den Fotos zu sehen: picea der ersten Produktgeneration.


Wir gehen mit Ihnen gemeinsam den Weg hin zu einer CO₂-freien und sicheren Unabhängigkeit




Das HPS-Team arbeitet mit Erfahrung, Leidenschaft und Engagement




2014
gegründet


Berlin
Standort


> 200
Mitarbeitende



Matthias Holder, CEO/COO

Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH)

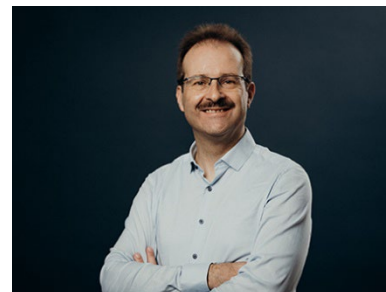
Langjährige Führungserfahrung in internationalen Industrieunternehmen



Rainer Gehrung, CFO/CSO

Diplom-Ingenieur

mehrjährige Führungserfahrung im Finanzmanagement, Vertrieb und Strategieentwicklung von Unternehmen



Stefan Kaufmann, CTO

**Engineer, Material Science /
BSC Business Administration**

mehrjährige Führungserfahrung im Entwicklungsbereich von Unternehmen



VIELEN DANK!

picea – mehrfach ausgezeichnet



**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