

JOHANN

Der Hybrid-Energiespeicher der Zukunft



Unser JOHANN deckt jede Speichergröße, vom kleinen Tag-Nacht-Speicher (10 kWh) bis hin zum Saisonalen-Speicher (300 - 1500 kWh), und bietet Anwendern ein nachhaltiges, autarkes Stromspeichersystem mit langer Lebensdauer zu einem bislang unerreichten Preis-/Leistungsverhältnis.

INHALT

Kapazität 4

Varianten 5

Spezifikation 6

Funktion 8

Autonomes Wohnen 10

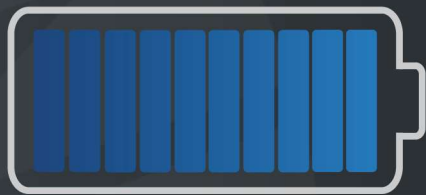
Kontakt 12

KAPAZITÄT

Herkömmliche Speicher decken in der Regel Kapazitäten von 4 - 20 kWh ab, dies ermöglicht den Ausgleich zwischen Tag und Nacht. Wird jedoch mehr Energiespeicherung benötigt, soll der Autarkiegrad erhöht werden oder es zu einer echten Verschiebung der Energie aus dem Sommer in den Winter kommen, bedarf es einer größeren Lösung mit mehr Kapazität.

Mit JOHANN Basis decken wir den Markt für kleine Speicher (4 - 30 kWh) ausgezeichnet ab. Für jeden größeren Bedarf bieten wir unseren starken JOHANN Plus (300 - 1500 kWh) an.

JOHANN



300 - 1500 kWh

Marktübliche Speicher



4 - 20 kWh

VARIANTEN

JOHANN Basis



Der effiziente JOHANN. Er besteht aus einem LiFePo-Batteriespeicher, der mittels intelligenter Steuerung und optimiertem Gehäuse die Außenaufstellung ermöglicht und eine echte unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) gewährleistet.

JOHANN Basis Spitzenlast



Der starke JOHANN. Mit seiner Speichereinheit, die auf LiFePo-Technologie basiert, ermöglicht er eine Leistung von 75kW und stellt damit die ideale Möglichkeit zur Spitzenlastabdeckung dar.

JOHANN Plus



Der ausdauernde JOHANN. Mit seiner Kombination aus LiFePo- und Wasserstofftechnologie kann er bis zu 1.500 kWh speichern und bei Bedarf wieder abgeben. So können große Energiemengen vom Sommer in den Winter mitgenommen werden.

Wir decken jeden Bedarf.

SPEZIFIKATION

	JOHANN Basis	JOHANN Basis Spitzenlast	JOHANN Plus
Ladeleistung Speicher	5 kW	30 kW	5 kW
Abgabeleistung Dauer	9 kW	45 kW	9 kW
Abgabeleistung max.	16,5 kW	75 kW	16,5 kW
Speichergröße Long Term	-	-	300 - 1.500 kWh
Speichergröße Short Term	9,6 - 72 kWh	9,6 - 72 kWh	9,6 - 31,2 kWh
Jahreswirkungsgrad Elektrisch (Standardanwendung)	90 %	90 %	60%
Gesamtwirkungsgrad (elektrisch und thermisch, je nach Anwendung)	90 %	90 %	60 - 90 %
Förderung	bis zu 60 %	bis zu 60 %	bis zu 60 %
Amortisierung (je nach Anwendungsfall und Förderung)	7 - 15 Jahre	7 - 15 Jahre	7 - 15 Jahre
Garantie	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
Garantie mit Wartungspaket	bis zu 20 Jahre	bis zu 20 Jahre	bis zu 20 Jahre
Abmessung	2 x 1 x 2 m	2 x 1,5 x 2 m	2 x 1 x 2 m, je Gasbündel 1 x 1 m
Aufstellungsort	innen/ außen	innen/ außen	innen/ außen

FUNKTION

JOHANN Plus

AUTARKIE

Johann kann sehr einfach über eine 3-phasige Verbindung ins Hausnetz eingebunden werden. Dadurch kann beliebig durch PV, Wind, Generator, Wasserkraft oder auch mit überschüssigem Netzstrom geladen werden.

ELEKTROLYSEZELLE

Ist nach der Beladung des Kurzzeitspeichers überschüssige Energie vorhanden, wandelt Johann ihn mithilfe seiner Brennstoffzelle in Wasserstoff und Wärme um

WASSERSTOFF

Dieser Wasserstoff wird über Tage, Wochen oder Monate im Speicherbündel gelagert. Reichweite des Speichers für Einfamilienhäuser bis zu 75 Tage

BRENNSTOFFZELLE

Bei Bedarf wird aus diesem Wasserstoff dann wieder Strom und Wärme mit Hilfe der Brennstoffzelle produziert.

ABWÄRME

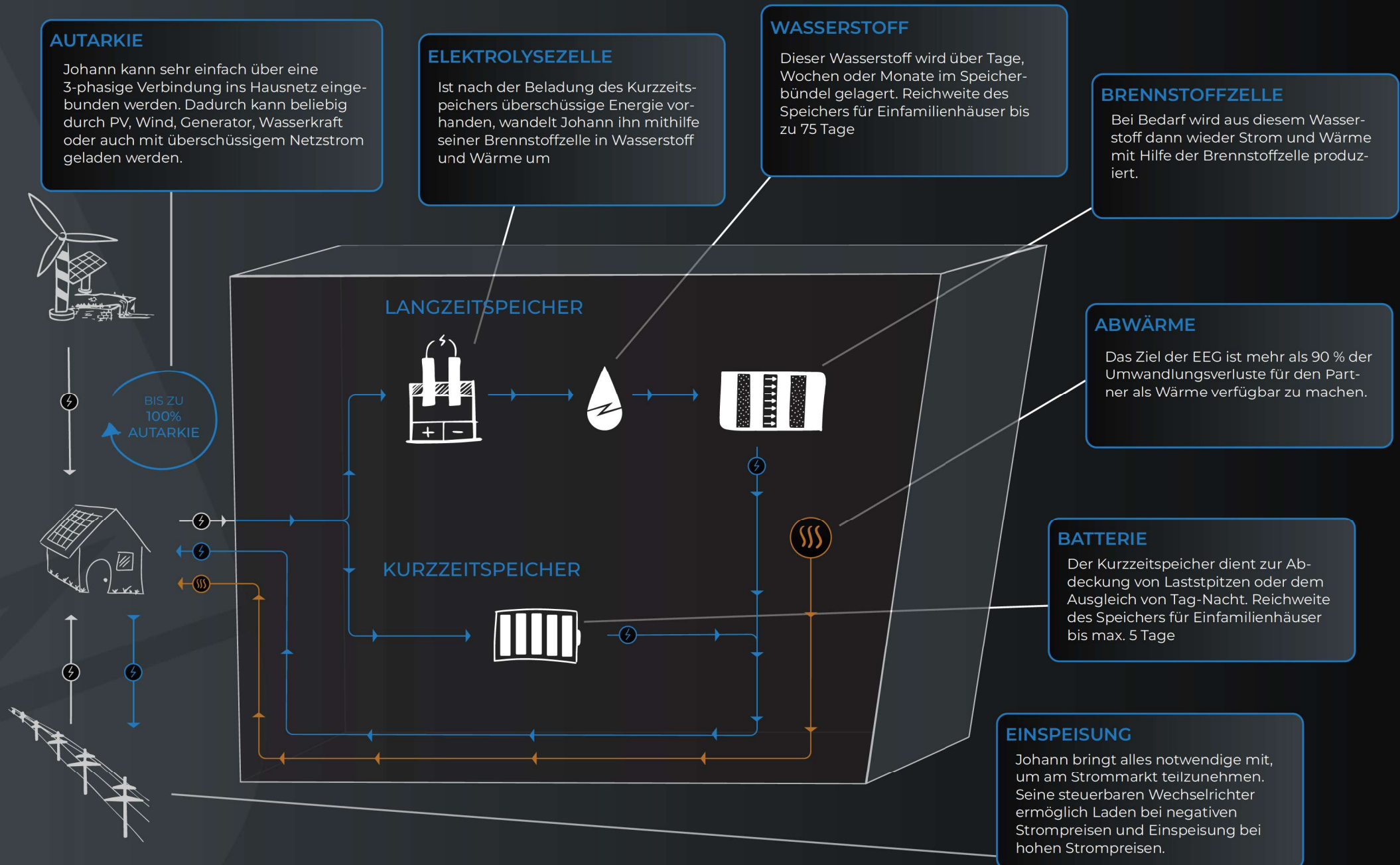
Das Ziel der EEG ist mehr als 90 % der Umwandlungsverluste für den Partner als Wärme verfügbar zu machen.

BATTERIE

Der Kurzzeitspeicher dient zur Abdeckung von Lastspitzen oder dem Ausgleich von Tag-Nacht. Reichweite des Speichers für Einfamilienhäuser bis max. 5 Tage

EINSPEISUNG

Johann bringt alles notwendige mit, um am Strommarkt teilzunehmen. Seine steuerbaren Wechselrichter ermöglichen Laden bei negativen Strompreisen und Einspeisung bei hohen Strompreisen.

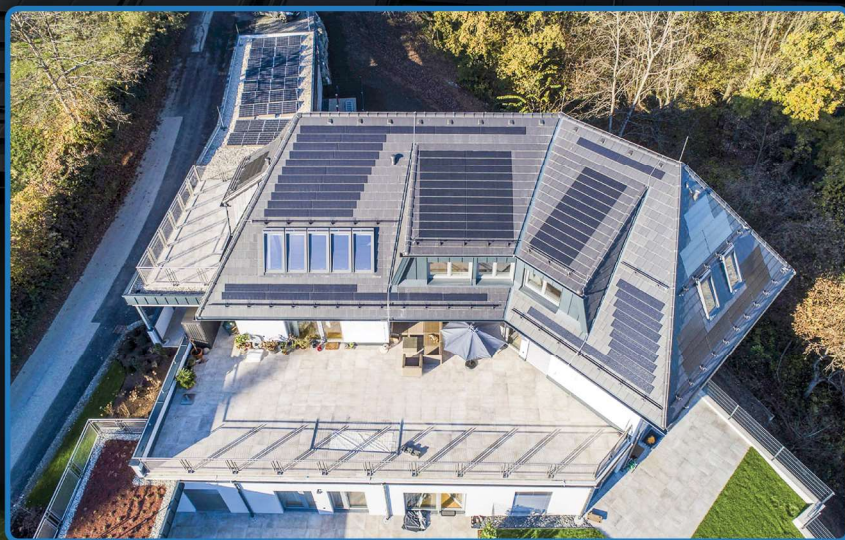


AUTONOMES WOHNEN IM SÜDSTEIRISCHEN WEINLAND

Das ursprüngliche Einfamilienhaus im steirische Weinland sollte zu einem Wohnhaus für 5 Parteien umgebaut - und dabei ökologisch und thermisch vollständig saniert werden.

Unser JOHANN fügt sich perfekt in die Ausstattung wie PV-Anlage, Luftwärmepumpe, E-Car- & E-Bike-Ladestationen, Entkalkungsanlage & Brauchwasserwärmepumpe.

	vor Sanierung	nach Sanierung	Verbesserung
HWB [kWh/m²a]	157,9	64,6	59%
Art der Heizung	Ölheizkessel	Wärmepumpe	
Strombezug	Netz	PV und Energiespeicher	100%
COS-Emissionen [kg/a]	80.000	0	100%
Autarkiegrad	0%	100%	100%
Photovoltaik	0 kWp	28,9 kWp	



KONTAKT

ALLGEMEIN

office@elements-energy.at

ANFRAGE

vertrieb@elements-energy.at

WARTUNG & SERVICE

service@elements-energy.at



www.elements-energy.at