



HYDROSOLID



HYDROSOLID[®]
THE SAFEST GREEN
ENERGY.

There is only one solution for a clean and sustainable future.

About



- 100+ years of combined hydrogen expertise in our team
- Most awarded Startup Company of Austria
- European Commission Young Energy Ambassador
- Awarded with EU-Seal of Excellence



- GEWINN Startup-Award 2024
- Glaub an dich Challenge 2022
- I2B-Award 2021
- GreenTec Challenge 2021



Supporting Entities and Collaborations

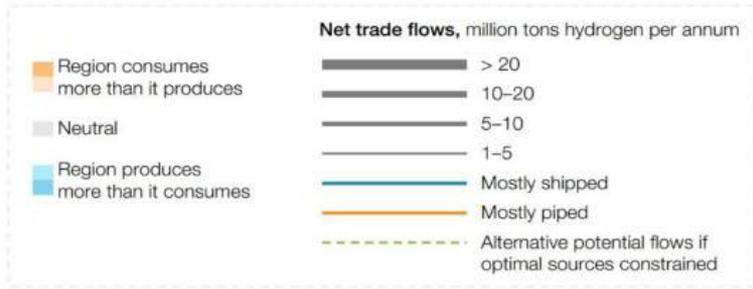


HYDROGEN INTERNATIONAL TRADE FLOWS



- Dependency on Russian Oil and Gas
- Hydrogen as the key component for EU

Major flows of hydrogen and derivatives, million tons hydrogen equivalent in 2050



Vom 20. bis 23. Oktober 2025 tagte in Peking das 4. Plenum des 20. Zentralkomitees der Kommunistischen Partei Chinas.

Dort wurde Wasserstoff erstmals offiziell als „Zukunftsindustrie“ benannt.

Das ist kein beiläufiges Signal, sondern der Beginn einer industriepolitischen Bewegung.



The Hydrogen Storage Problem



Overview: Hydrogen Storage Technologies

Hydrogen adsorption is highly advantageous compared to current hydrogen storage technologies

Compressed H₂

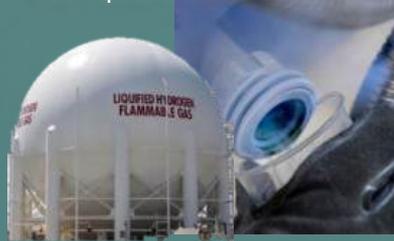
Pressure: 80-700 bar



- Low stability
- High cost
- Hard to maintain high pressure

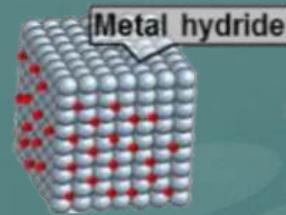
Liquid H₂

Temperature: - 253°C



- High weight
- Loss of vaporization
- Hard to maintain temperature
- High cost

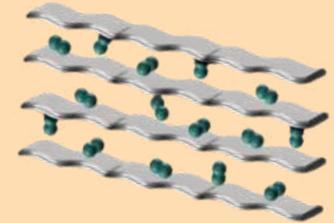
H₂ Chemical



- High weight
- Slow kinetics
- Thermal management
- High cost

Sorption



 HYDROSOLID


USP



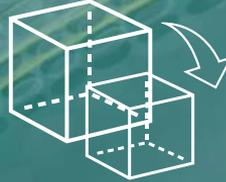
High Safety

Due to Low Pressure (35 instead of 700bar)



Recyclable

-No critical elements (Co, Li, Nd, ...),
-no toxic materials



Significantly Smaller Than High-Pressure Storage

- **30 x more** than 35 bar vessel
- **4.3 x more** than 300 bar vessels
- **20 x Li-Ion** high performance



High Energy Density

Benchmark:
- 700 bar: 1,3 kWh/l
- 300 bar: 0,7 kWh/l
- Li-Ion: 0,4 kWh/l



Longer Service Life

Than High-Pressure Accumulators and Compressors (Up to 30 Years)

WE MADE HYDROGEN SOLID. SERIOUSLY.

Our patented RSH2 Hydrogen Storage Technology.

The HIVE Series uses our patented RSH2 Nanopolymer technology to store hydrogen safely, compactly, and efficiently. It adsorbs hydrogen at room temperature and low pressure of 35 bar. Aerospace-grade design ensures unmatched safety, scalability, and performance for modern hydrogen applications.

Patented RSH2 Nanopolymer

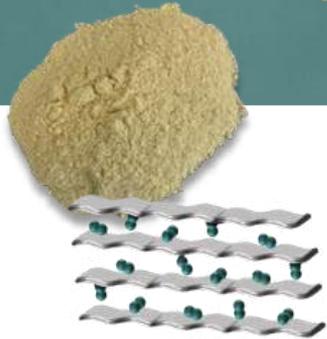


HIVE SERIES

- Storage capacity up to 500kg H₂
- Nominal volume up to 5.6 m³
- Operating pressure: +35 bar
- Storage Medium: HydroSolid® RSH2 Nanopolymer or Gaseous.



HIVE Series: SOLID



Hydrosolid Hybrid Storage Material
(Patent NR.AT525570A)



Hive S1

- Nominal volume: 0.01 m³ / 10L
- Storage capacity: 0.9kg H₂ (30 kWh)
- Operating pressure: +35 bar
- Storage Medium: HydroSolid® Hybrid Storage Material



Hive S500

- **Nominal volume: 5.6 m³ / 5600L**
- **Storage capacity: 500kg H₂ (16.5 MWh)**
- **Operating pressure: +35 bar**
- **Storage Medium: HydroSolid® Hybrid Storage Material**



HYDROSOLID

HYDROSOLID

HYPER





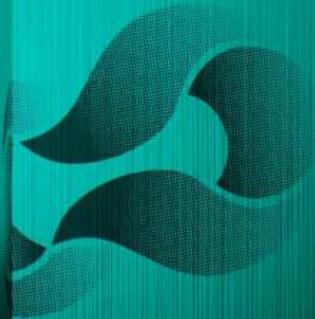
HYDROSOLID HYPER

**Das inselfähige
Energiemodul.**

**Sicher. Skalierbar.
Wasserstoffbereit.**

HydroSolid

HYPER



THE HYPER

**Für echte Energienachhaltigkeit.
Bereit für Wasserstoff.**

HydroSolid HYPER steht für eine neue Generation der Energieunabhängigkeit. Solide 48 Volt Technik, schützt vor Ausfällen und öffnet den Weg in die Wasserstoffwelt.

**STANDALONE
ENERGY UNIT,
H₂ READY**



UNABHÄNGIG VOM NETZ

Sichert Stromversorgung bei Netzausfällen und stabilisiert Eigenverbrauch.



NACHHALTIG & EFFIZIENT

Erzeugte Energie wird lokal gespeichert, genutzt und spart Netzkosten.



PLUG AND PLAY

Einfach zu installieren, sofort einsatzbereit - keine komplexe Infrastruktur nötig.



H₂ READY

Heute Strom speichern, auf Wunsch mit Wasserstoff erweitern - ohne Austausch oder Umbau.



MODULAR & SKALIERBAR

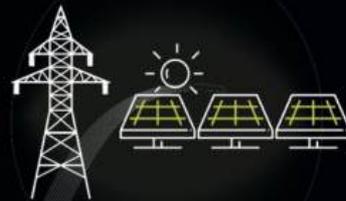
Erhältlich von 20 bis 360 kWh - wächst mit Ihrem Bedarf.



EINE NEUE ERA BEGINNT - MIT HYPER IM ZENTRUM

Energie wird erzeugt, gespeichert, geteilt und in H_2 umgewandelt – direkt dort, wo sie gebraucht wird.

Mit HYPER als Kern entsteht eine Plattform, die Strom, Wärme und H_2 in einem Kreislauf vereint. HYPER ist das erste Modul der **Monolith Serie** – eine Produktfamilie, die Energie neu denkt: modular, dezentral, emissionsfrei.



PULSE



**FOSSIL AGE IS OVER.
HYDROGEN WINS.**

**AND WE'RE
HOLDING THE
TRIGGER.**



HYDROSOLID

AND... HOW ABOUT YOU?

HYDROSOLID[®]
THE SAFEST GREEN
ENERGY.

There is only one solution for a clean and sustainable future.