

DEVINN

ΔÃME “‡! LMb w“ Δ£ åM@ò £ “‡u



Představení společnosti

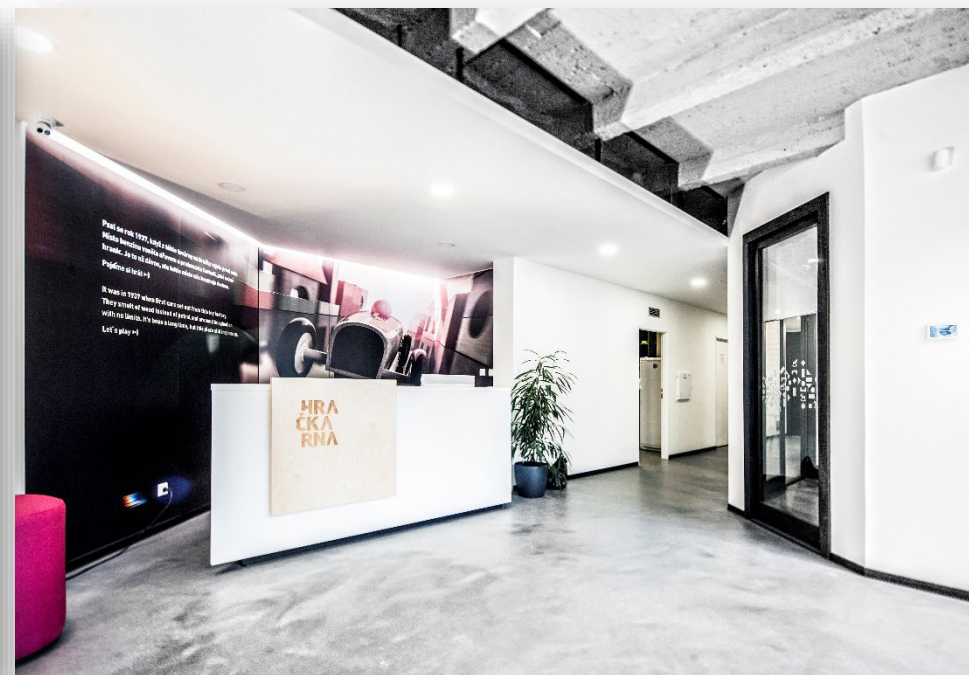
DEVINN (#development #innovation)

Česká vývojová společnost

100% český kapitál

Sídlo společnosti v Jablonci nad Nisou

Vývojové centrum v Mladé Boleslavi



Představení společnosti

“HněřIPřJDEMLwò ò hыEoi%Ej! P%фŸhĪ! قف قف %oi%hьфл Ж фьфhĪ O фhE%JY%фO hф! %
! P! Ÿ! ф Ы



130

Stálých
zaměstnanců



2+2

Průmyslově
chráněno



100+

Vývojových
projektů

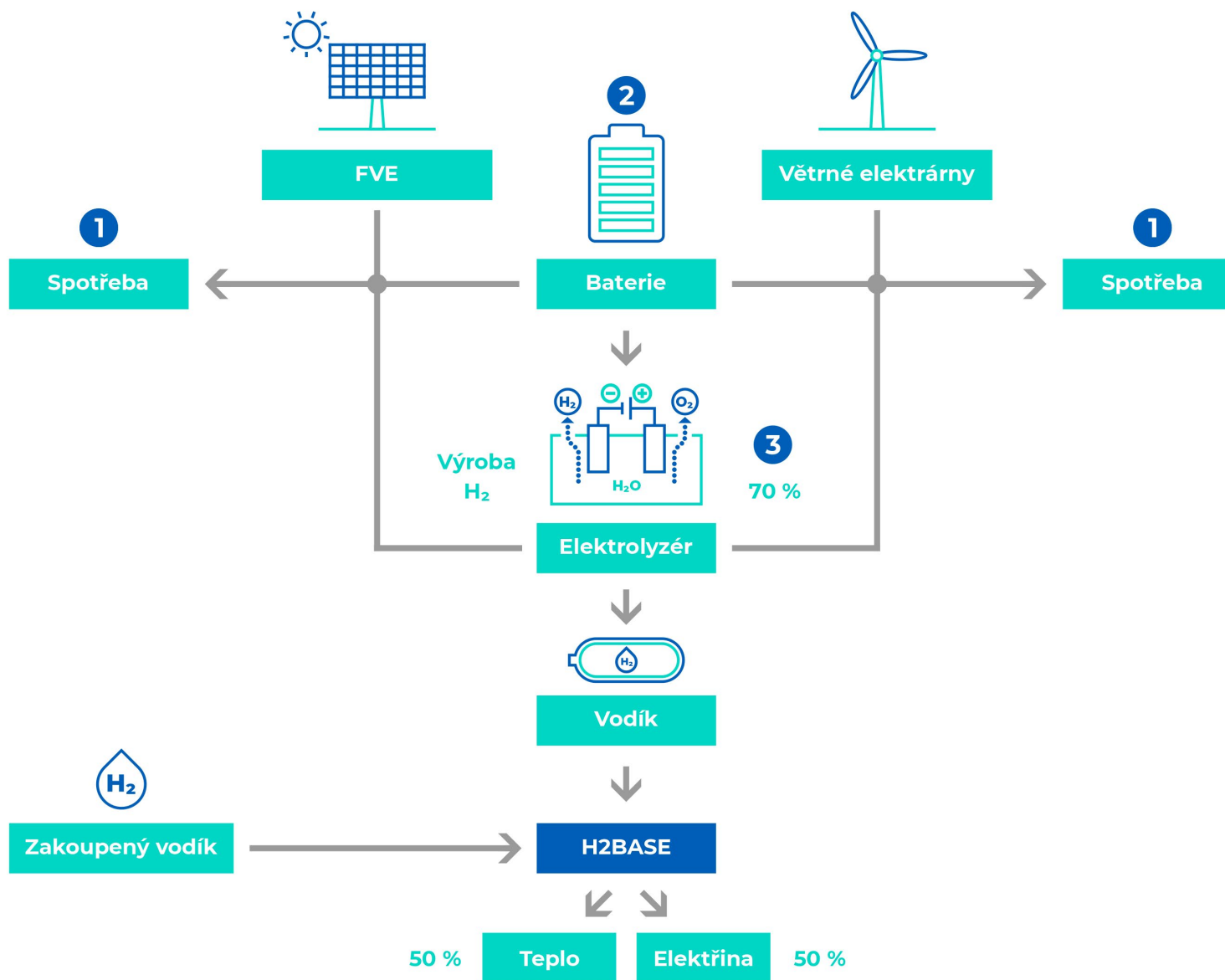


Akreditovaná zkušební laboratoř

Vodík v kombinaci s OZE



VODÍKOVÉ
APLIKACE



Realizované projekty : H₂BASE



VODÍKOVÉ
APLIKACE

Generátor energie z vodíkových palivových článku

- Generátor energie pro indoor / outdoor použití
- Náhrada konvenčního diesel-generátoru
- Modulární transportovatelné řešení
- Primární i záložní zdroj



H2BASE : Parametry

Modulární & škálovatelný generátor

M1 - Modul pro uskladnění vodíku

- Tlak vodíku 500 bar
- 14,1kg vodíku (230 kWh elektrický výstup)
- Možnost navýšení kapacity
- Bezpečnostní a provozní systém
- Rozměry Euro palety, hmotnost 600 kg

M2 - Modul s palivovým článkem

- Výkon 25 kW_e
- Zdroj tepla 65°C | tepelný výstup 25kW
- Rozměry Euro palety, hmotnost 640 kg

تقنية هيدروجين قابلة للتطوير

- Δήμιουργία από υδρογόνο (H₂) και οξυγόνο (O₂)
- Σύστημα αποθήκευσης υδρογόνου (H₂)
- Δυναμική χωρητικότητα αποθήκευσης (από 14,1 kg έως 500 kg)
- Έξυπνο σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου
- Ανοχή σε υψηλή πίεση (500 bar)
- Διαστάσεις Euro palette, βάρη 600 kg



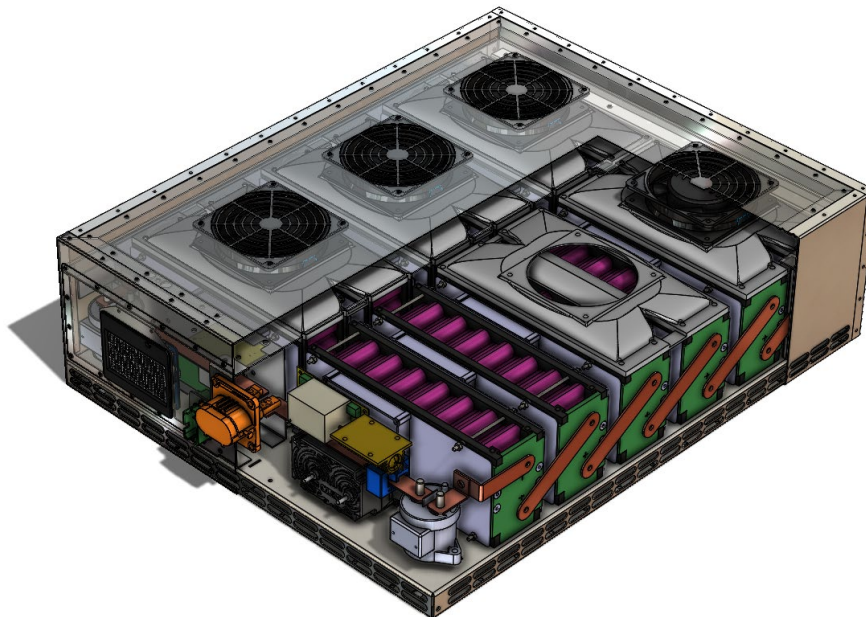
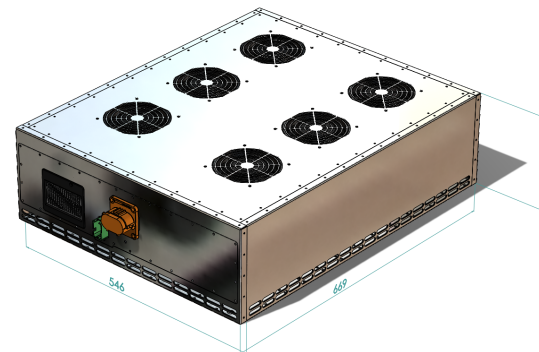
M3
Výstupní modul

M2
Modul s palivovým článkem
(max. 4 ks)

M1
Modul pro uskladnění vodíku
(až desítky ks)

Bateriový systém

- 6000mAh / 12V / 7.2Ah
- 6000mAh / 12V / 7.2Ah
- 6000mAh / 12V / 7.2Ah
- > 1000mAh / 12V / 7.2Ah
- 1000mAh / 12V / 7.2Ah = 12Ah / 12V / 1000mAh / 12V / 7.2Ah
- 1000mAh / 12V / 7.2Ah = 12Ah / 12V / 1000mAh / 12V / 7.2Ah



Z FVE přímo do baterie elektromobilu

Vlastní vývoj DC/DC nabíječky

Vstupní napětí

520 – 800 VDC

24 V pro pomocné obvody

Parametry nabíjení

CCS a CHAdeMO rozhraní

0-500 V | 0-220 A | 90kW

Komunikace s vozidlem

CAN bus

RS 232

USB

Bluetooth

Ovládací rozhraní

Dotykový displej

Až 8 fyzických tlačítek (dle přání zákazníka)







Souhrn vodíkových řešení

Škálovatelnost výkonu a kapacity



**ELEKTRO
MOBILITA**



**VODÍKOVÉ
APLIKACE**



H2BAT

- mobilní elektronabíječka s integrovaným pal. článkem
- Kapacita: eq. 2 x Škoda Enyaq



o ف= ! “M

- Modulární transportovatelný generátor
- Kapacita: eq. 4 x Škoda Enyaq



H2BOT

- Představení 10/2022 – Hydrogen EXPO Brémy
- Nabíječka elektromobilů na bázi H2 pal. článku
- Rychlost nabíjení 42kW DC
- Zásoba energie: 230kWh
- Dálkově řízená nabíječka elektromobilů

H2BOT



H2BOT



ELEKTRO
MOBILITA



VODÍKOVÉ
APLIKACE

Semiautonomní ovládání: Stage 1

Δήμιος και Ρό

- Η χρήση του οχήματος γίνεται με την βοήθεια του οδηγού, ο οποίος ελέγχει την ταχύτητα και την κίνηση του οχήματος.
- Η χρήση του οχήματος γίνεται με την βοήθεια του οδηγού, ο οποίος ελέγχει την ταχύτητα και την κίνηση του οχήματος.
- Η χρήση του οχήματος γίνεται με την βοήθεια του οδηγού, ο οποίος ελέγχει την ταχύτητα και την κίνηση του οχήματος.

Autonomní ovládání: Stage 2

Popis řízení:

- Bezobslužné řešení – nepotřebuje operátora

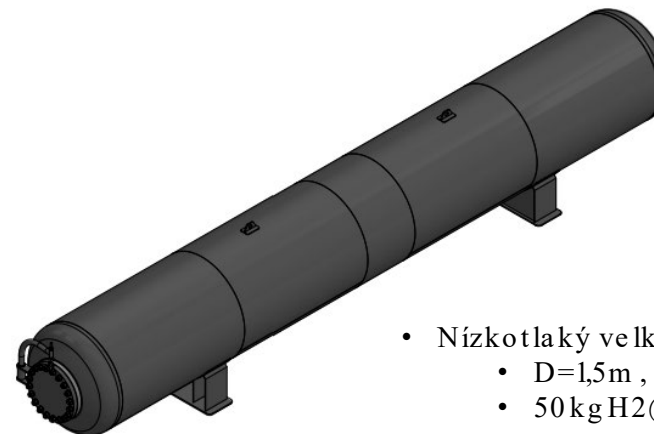


H2 hospodářství & pracoviště



VODÍKOVÉ
APLIKACE

- FVE: 20kW p s integrací 5kW elektrolyzéro pro lokální výrobu zeleného vodíku
- Velkokapacitní úložiště vodíku (nízkotlaký zásobník)
- Skladování H₂ s dodávkou a distribucí
- Možnost Offgrid provozu v kombinaci s H₂BASE
- Schválené H₂ pracoviště (splňuje bezpečnostní standardy pro vnitřní testování)
- Vše pod jednou střechou v sídle DEVINNU v Jablonci n.N.



- Nízkotlaký velkokapacitní zásobník
 - D=1,5m , l=8m
 - 50kg H₂@50bar



Projekty v procesu: Vývoj H2 TATRY 8x8

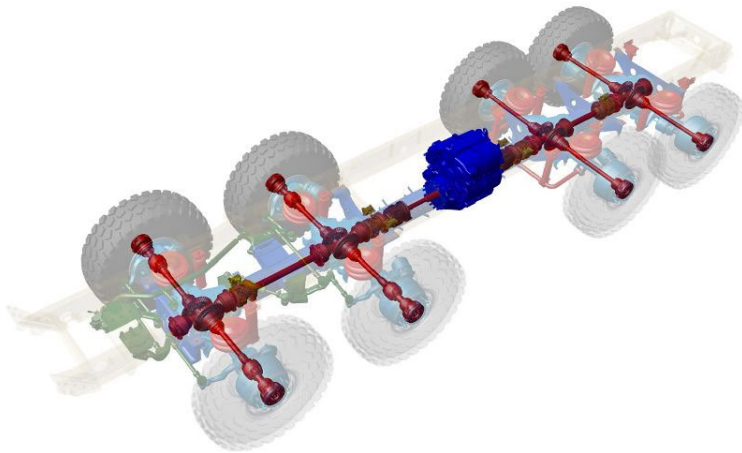


VODÍKOVÉ
APLIKACE

Projekt TAČR

Parametry vozu:

- Výkon spalovacího motoru : 375 kW
- Celková hmotnost vozidla : 50 tun
- Výkon palivového článku : 200 kW
- Množství vodíku : 48 kg
- Výkon el. motoru trvalý/špičkový : 500/800 kW
- Kapacita baterie : 170 kWh
- Výstupy projektu :
 - Koncept elektrifikace TATRA
 - Prototyp TATRA 8x8 s vodíkovým pohonem



Děkuji za pozornost

Kontakt

Josef Lexa

Tel: +420 737 983 459

Em a il: josef.lexa@devinn.cz

Web: www.devinn.cz