

A kép csak példának tekintendő, kérjük cserélni:
jobb egérgomb => [kép változtatása](#)

Alternatív hajtásmódok a tömegközlekedésben és az áruszállításban

Mi lesz a jó megoldás?

Bálint Norbert
vezető üzletfejlesztési szakértő
MVM Mobiliti Kft. / Mobiliti VOLÁNBUSZ Kft.

Alternatív hajtásmódok

1

E-mobilitás

2

G-mobilitás

3

H-mobilitás

EU GONDOLATOK

„Szeretlek is, meg nem is
Tudod így van ez”
R-GO

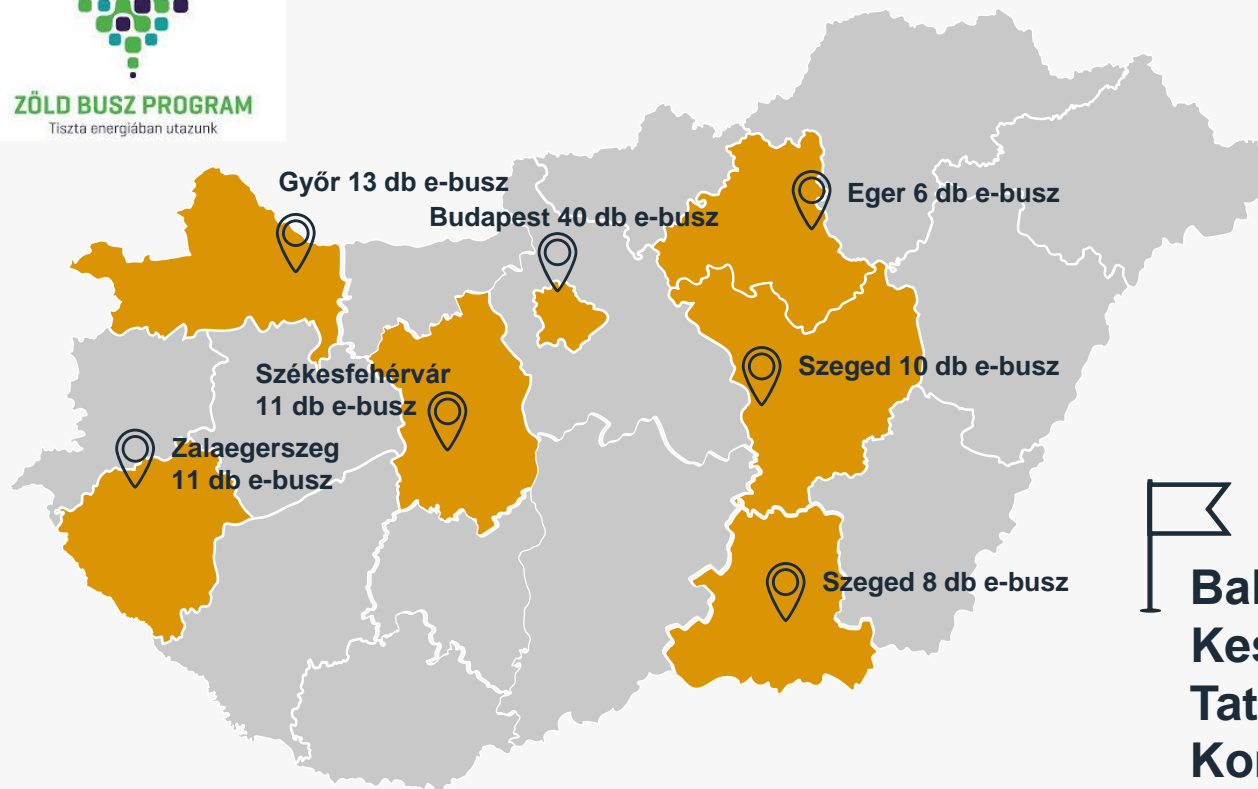
Működőképes, de nem szeretlek

Szeretlek, nehezen működik

AZ ÉN GONDOLATOM DIVERZIFIKÁCIÓ

30. DUNAGÁZ Konferencia és Kiállítás 2024.06.04.- 05.

E-buszok a közösségi közlekedésben



Balatonfüred
Keszthely
Tata
Komló
Komárom
Hajdúszoboszló

30. DUNAGÁZ Konferencia és Kiállítás 2024.06.04.- 05.

CNG-buszok a közösségi közlekedésben

Magyarország

- Budapest (50 db)
- Budapest agglomeráció (75 db)
- Szeged (13 db)
- Szolnok (40 db)
- Zalaegerszeg (43 db)
- Miskolc (75 db + 6 db midi)
- Kaposvár (40 db)
- Nyíregyháza (41 db)



30. DUNAGÁZ Konferencia és Kiállítás 2024.06.04.- 05.

Hidrogén-buszok a közösségi közlekedésben

Magyarország

Teszt program indult 2023 decemberében

- 1 év
- Budapest agglomeráció és hat vidéki város
- 30-40 kg H₂
- 350-450 km
- 6-7,5 kg



Budapest agglomerációban, Debrecenben, Miskolcon, Kecskeméten, Kaposváron, Zalaegerszegen és Győrben

30. DUNAGÁZ Konferencia és Kiállítás 2024.06.04.- 05.

E-teherautók az áruszállításban



CNG-LNG hajtás az áruszállításban

Magyarország

- 3 db LNG töltőállomás
- 25-30 db vontató
- 350-400 kg LNG
- 1200-1500 km
- 25-28 kg LNG/100 km
- IVECO
- SCANIA
- VOLVO

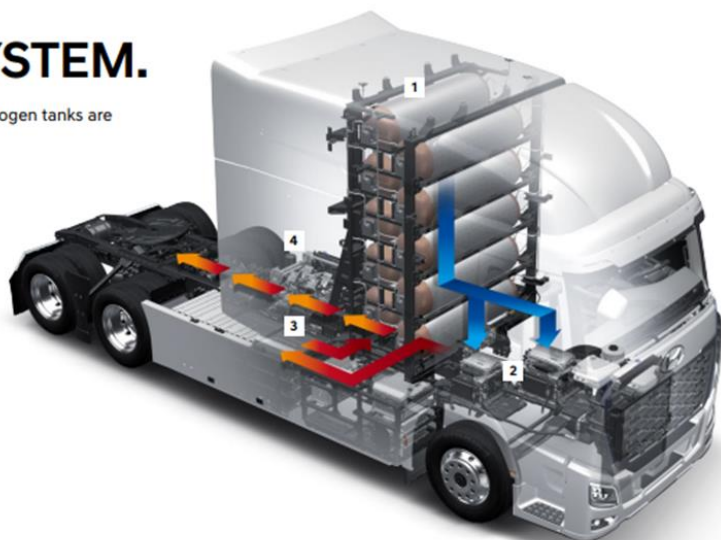


30. DUNAGÁZ Konferencia és Kiállítás 2024.06.04.- 05.

Hidrogénhajtás az áruszállításban

HIGH-TECH HYDROGEN SYSTEM.

Multiple layers of carbon fiber assure the hydrogen tanks are able to withstand catastrophic events.



HIGH-TECH HYDROGEN SYSTEM



HYDROGEN TANK 1
68.6 kg H₂ (700 bar)



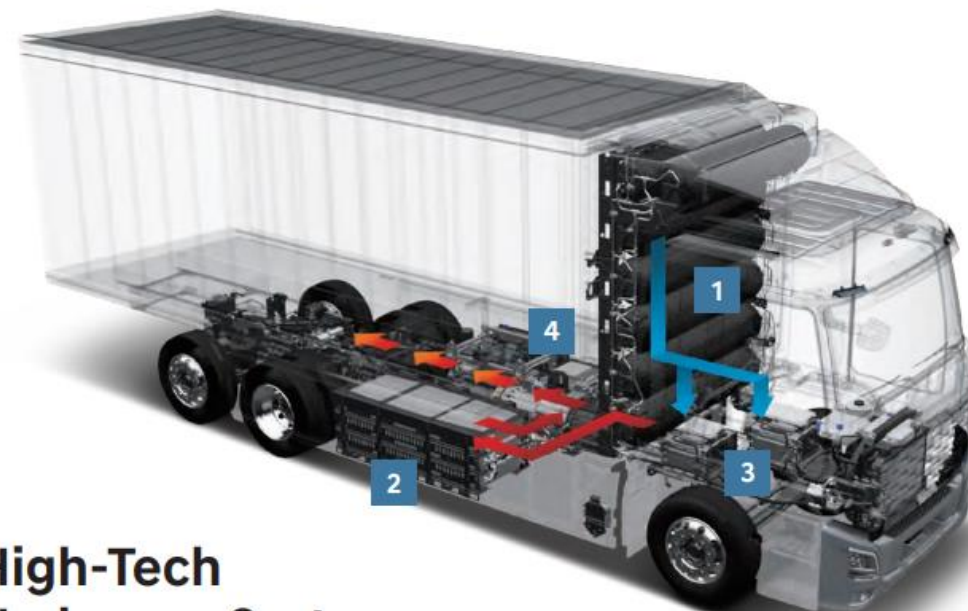
STACK 2
180 kW (2 x 90 kW each)



BATTERY 3
72 kWh (3 x 24 kWh each)



MOTOR 4
350 kW / 1,650 lbf-ft



High-Tech Hydrogen System

Hydrogen Tank 1
31 kg H₂
(350 bar)

Battery 2
72 kWh
(3 x 24 kWh each)

Stack 3
180 kW
(2 x 90 kW each)

Motor 4
350 kW /
2,237 Nm