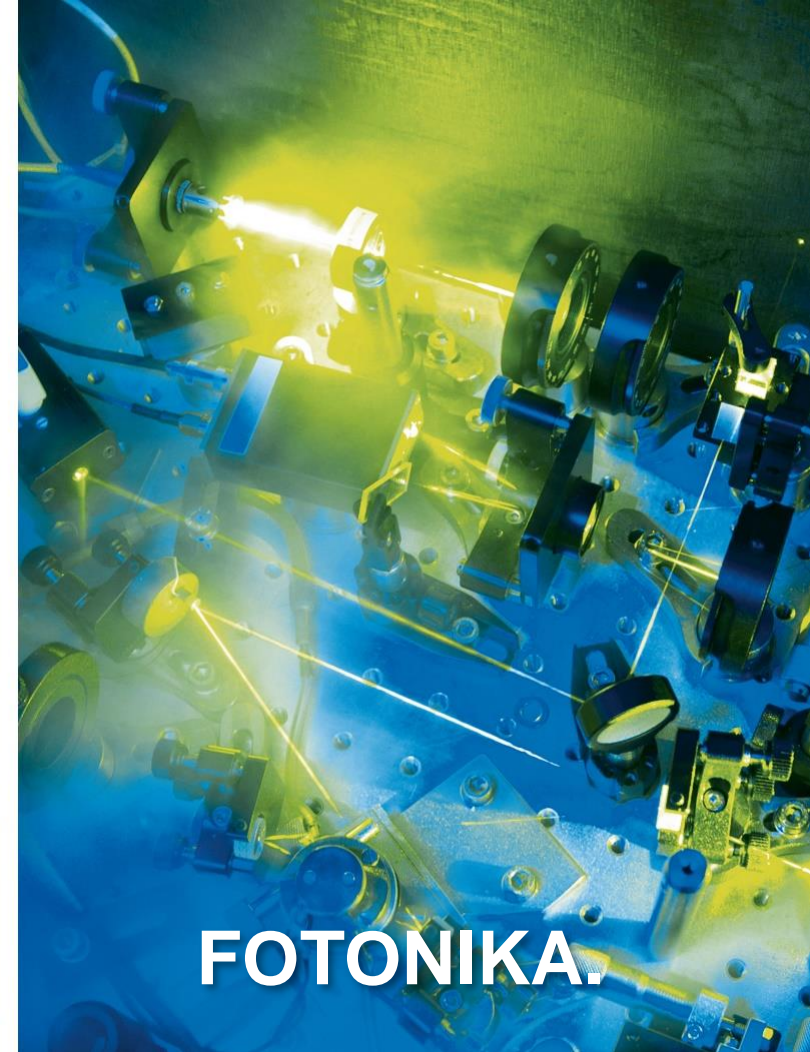




MOBILITY.



ANYAGOK.



FOTONIKA.

INNOVÁCIÓ ÉS GYÁRTÁS - „MADE IN GERMANY”!

A HÜBNER GmbH hozzájárulása a dupla csuklós buszok fejlesztéséhez





1979 Brazil
 1995 USA
 1997 Hungary
 2002 China

2003 Sweden
 2004 France & Italy
 2011 India & UK
 2012 South Africa

2013 Malaysia
 2016 Turkey
 2019 Poland
 2020 South Korea

2021 Netherlands

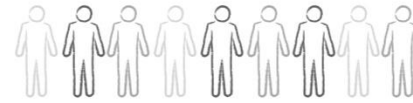


HÜBNER

EGY PILLANTÁS EREJÉIG

1 Cégcsoport
Több mint
30 helyen

Kb **3,500** munkavállaló



50 NEMZETISÉG



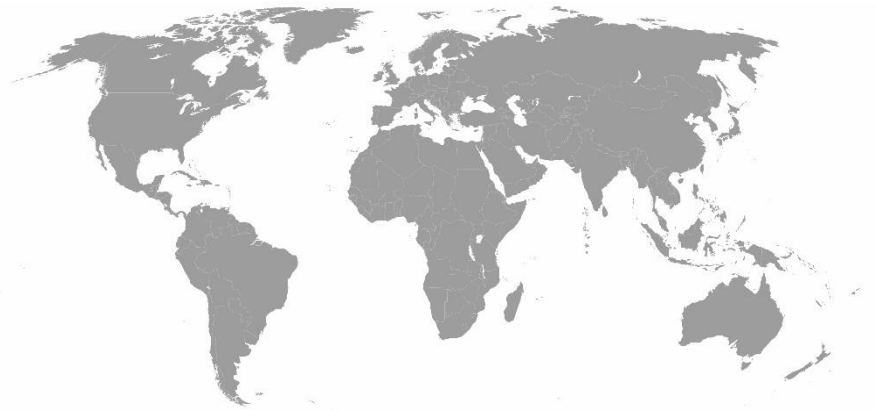
CÉGSZÉKHÁZ

Kassel

Alapítva **1946**

A világ
legnagyobb
harmónikája

5 m széles
40 m magas
8.1 tonna



- 1979 Brazil
- 1995 USA
- 1997 Hungary
- 2002 China
- 2003 Sweden
- 2004 France & Italy
- 2011 India & UK
- 2012 South Africa
- 2013 Malaysia
- 2016 Turkey
- 2019 Poland
- 2020 South Korea
- 2021 Netherlands

Árbevétel
457 million
Euro (2022)

Kb **1,000**
szabadalom



1.65 millió méter
GUMI PROFIL
ÉVENTE



VILÁGSZERTE
20,000
ÁTJÁRÓ
RENDSZER

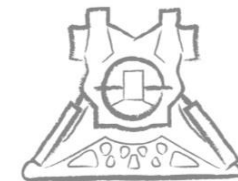
Vasúti kocsiknak
(2022)

KIJELZŐK
VASÚTI KOCSIKNAK
TÖBB MINT **50,000**
Használatban világszerre



LEGDRÁGÁBB TERMÉK C-WAVE
180 millió hullámhossz egyetlen
lézerekészülékkel

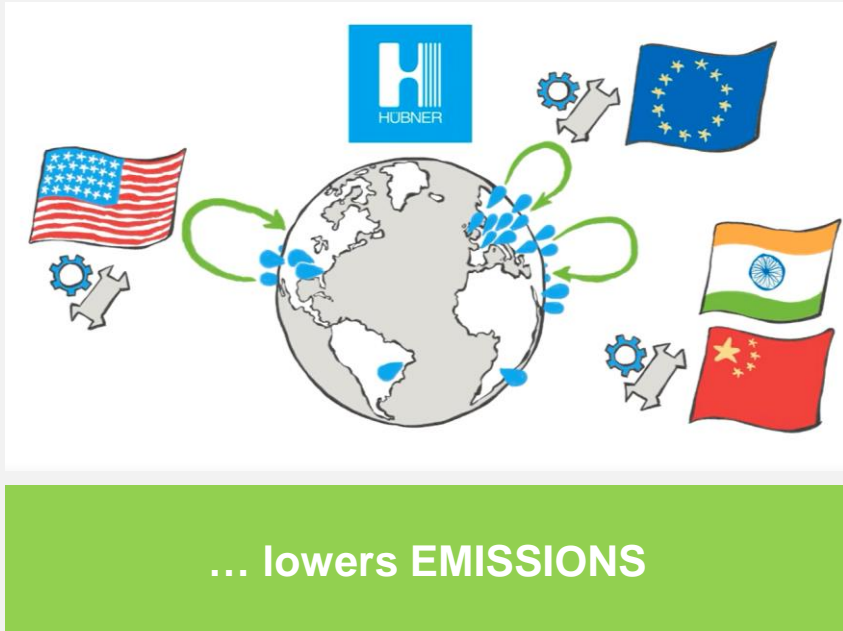
250,000 Euro



KÖZEL
5,000
CSUKLÓS
RENDSZER
BUSZOKHOZ (2022)

FENNTARTHATÓ MÓDON: TERMELÉS A HELYI PIACOKON.

A RÖVID SZÁLLÍTÁSI ÚTVONALAK ALACSONYABB KÁROSANYAG-KIBOCSÁTÁST BIZTOSÍTANAK:
30 HELYSZÍN 17 ORSZÁGBAN



“Namma Factory”

Indiában a HÜBNER környezetbarát gyárat épített 2023-ban.



HÜBNER cégcsoport

A NYERSANYAGTÓL A KOMPLETT RENDSZERIG

AZ ALAPTERMÉKÜNK: A HÜBNER ÁTJÁTÓ - MINDENT EGY KÉZBŐL



KUTATÁS & FEJLESZTÉS



ALAPANYAG GYÁRTÁSA



GLOBALIS TERMELES



MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS ÉS SZÁLLÍTÁS

FŐ KOMPETENCIÁINK INTEGRÁLT ÉRTÉKTEREMTÉS

BETEKINTÉS A HÜBNER CSOPORT AKTUÁLIS PROJEKTJEIRE

TERMÉKEK ÉS RENDSZEREK A TÖMEGKÖZLEKEDÉS, AZ ORVOSTECHNIKA ÉS A CSÚCSTECHNOLÓGIÁJÚ LÉZEREK SZÁMÁRA

Több mint 1000 átjárórendszer a HÜBNER-től a "VDV-Tram-Train" számára.



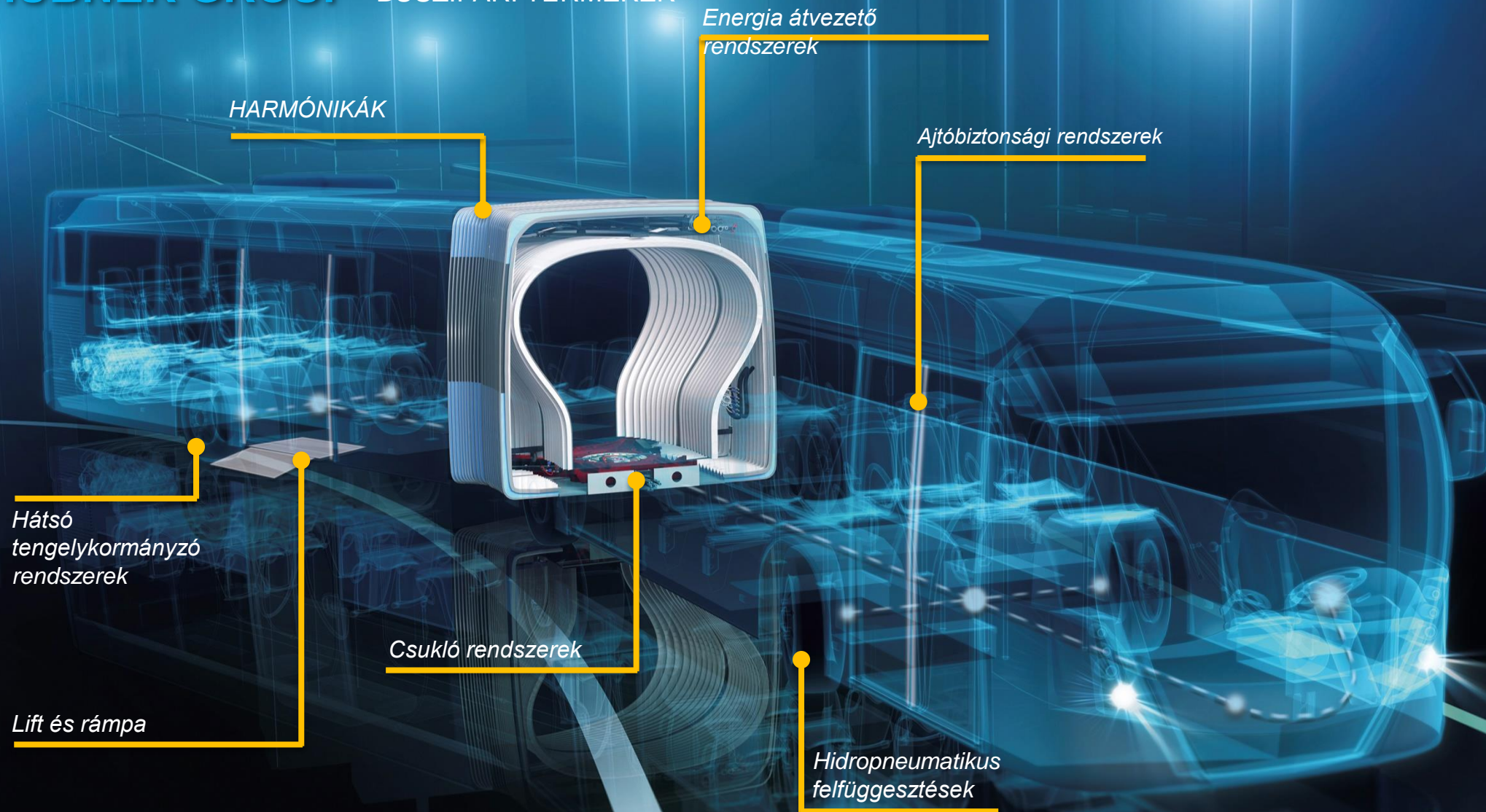
A HÜBNER lézertechnológiája a rákdiagnosztikában .



HÜBNER membránok intenzív lélegeztetőgépekhez .

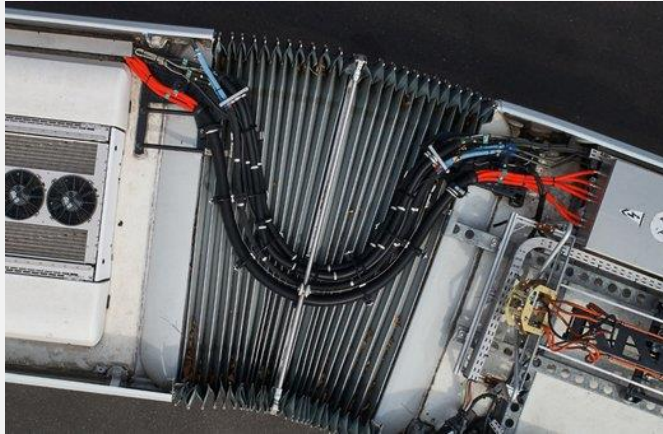


HÜBNER GROUP BUSZIPARI TERMÉKEK



A MOBILITÁSI PIAC GYORSAN NÖVEKEDŐ PIAC

A TERMÉKCSOPORT NÖVEKEDÉS AZ AKTUÁLIS TRENDEKET KÖVETI.



- Az Európai Autógyártók Szövetsége (ACEA) szerint Európában közel 700 000 autóbusz közlekedik az utakon. Ezek közül 10-ből 9 HÜBNER-alkatrészekkel van felszerelve.



INVESTMENT SECURITY IN THE PUBLIC TRANSPORT SECTOR

Mobility. Materials. Photonics. | united by passion.

HÜBNER CÉGCSOPORT

DINAMIKUSAN BŐVÜL



ÁTJÁRÓ RENDSZEREK BUSZOKHOZ

TESTRESZABOTT A VÁSÁRLÓ IGÉNYEIHEZ IGAZÍTVA

ÁTJÁRÓRENDSZEREK

Teljes rendszerek csuklós buszokhoz

A HÜBNER az 1,60 m-es beépítésre kész, komplett rendszert szállít minden típusú csuklós és dupla csuklós autóbuszhoz, alacsonypadlós vagy magaspadlós kivitelben. Ezeket a biztonság, a kényelem és a tartósság iránti magas követelmény jellemzi.



CSUKLÓRENDSZEREK

A megfelelő csuklórendszer minden buszhoz

A HÜBNER csuklórendszereket külön tesztelik. Minden rendszeremet speciális próbapadon extrém terheléseknek tesztnek ki. Az alacsony karbantartási igényű csillapítórendszerek alkalmazásával a csuklók hosszú használati időre vannak tervezve mivel a HÜBNER a termék- és szolgáltatásminőség terén a legmagasabb minőségi szabványoknak kíván megfelelni

HÜBNER GROUP: EGY CSOPORTBAN ÖSSZPONTOSÍTOTT SZAKÉRTELEM

NOT EVERYWHERE WHERE HÜBNER IS IN IT, HÜBNER IS ALSO ON IT



HÜBNER GROUP

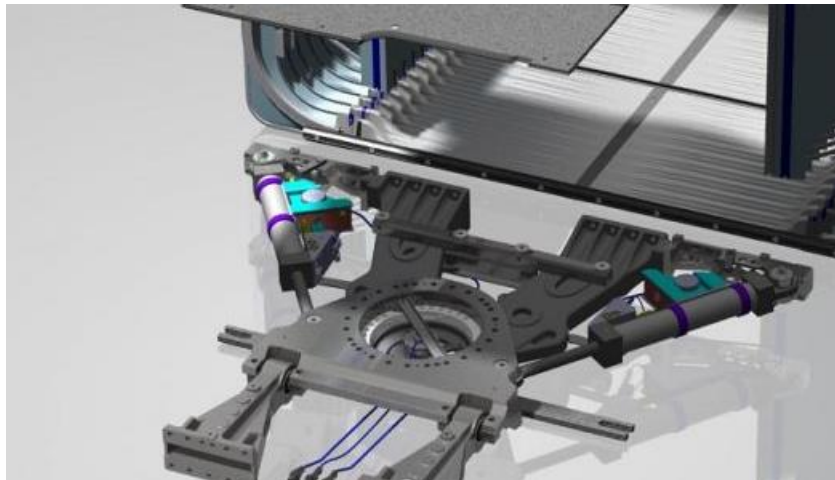
TERMÉKEK AZ AUTÓBUSZGYÁRTÁS SZÁMÁRA

Kiválóság a flexibilitásban

Bevonatos szövetek - kompetencia a szilikon területén

Az elasztomerrel vagy gumival bevont szövetek számos alkalmazási területen nélkülözhetetlenek. A bevonatos szöveteket mindenütt használják, ahol a textíliák különleges fizikai vagy kémiai igénybevételnek vannak kitéve.

Ezek közé a szövetek közé tartoznak a kabriók teteje, a sátrak tartós ponyvái, a vegyi anyagoknak ellenálló membránanyagok vagy a buszok, vonatok és repülőgépek átjárórendszereihez használt harmónikák anyagai.



Csuklós megoldások közúti és vasúti járművekhez.

Az ATG Autotechnik GmbH autóbuszok, kisvasúti járművek (villamosok) és speciális járművek számára tervez és gyárt csuklós szerkezeteket és kapcsolódó termékeket.

Az ATG Autotechnik megbízható partnere a világ minden tájáról származó busz- és villamosgyártóknak, és 1989 óta naponta több millió ingázó számára biztosít hatékony tömegközlekedést.



HÜBNER GROUP

PRODUCTS FOR BUS INDUSTRY

Buszvezető védelmi rendszer

Optimális védelem a vezetőfülke számára

A HÜBNER csoport a német KVG autóbusz-üzemeltetővel közösen egy új járművezető-védelmi rendszert fejlesztett ki: Egy vírusellenes bevonatú biztonsági üveg közvetlenül a vezetőfülke keretére van rögzítve, mint biztonsági résablak. Megvédi a utasokat és a személyzetet, ugyanakkor újra lehetővé teszi az egymással való kapcsolatfelvételt.



GYORSAN CSERÉLHETŐ ABLAKRENDSZEREK

SQC-Window Systems

A gyorsan cserélhető ablakrendszerek (SQC Window Systems) jelentősen csökkentik az állásidőt. Ez csökkenti a karbantartási költségeket, növeli a járművek felhasználhatóságát és ezáltal költséghatékonyságát. Rendszer megoldásokat szállítunk a következőkhöz: szélvédők, kinyitható ablakok, fix ablakok, tolóablakok, vezetőfülke ablakai, vészkijáratok ablakok.



AUTÓBUSZOK BELÉPTETŐ RENDSZEREI

Rámpák és liftek: Tökéletes beszállás minden járműhöz

A HÜBNER TRANSPORTATION GmbH beléptető rendszereivel a mozgásukban korlátozott emberek utazását könnyebbé teszi. Rámpáink és buszliftjeink megfelelnek a legmagasabb biztonsági és minőségi előírásoknak. Szinte minden járműtípushoz személyre szabott megoldást kínálunk.- tökéletesen illeszkedve a jármű formájához és színéhez.



HEMSCHEIDT
SUSPENSION SOLUTIONS

Futómű-megoldások közúti és vasúti járművekhez. Kényelem és stabilitás

Az autóbuszok számára a HEMSCHEIDT hidropneumatikus futómű- és kerékvezérlő rendszereket fejleszt és gyárt, amelyeket alacsony súlyuk és hosszú élettartam jellemmez.

HÜBNER GROUP

PRODUCTS FOR BUS INDUSTRY



AJTÓBIZTONSÁGI RENDSZEREK

Magától működő elektronikus ajtózárendszerek

A HÜBNER évtizedek óta sikeresen megmunkálja a gumit az autóbuszok teljes alkalmazási köréhez. A GWU csoport 2019-es felvásárlásával a HÜBNER ismét jelentősen bővítette szakértelmét az ajtók biztonsági tömítései terén. Az elektromos érintkezési csikkal ellátott ujjvédő profilok megakadályozzák a beszorulást az ajtóknál. Egy új gumiprofil már érintésmentesen is működik.



ÜVEGSZÁL ERŐSÍTÉSŰ MŰANYAG - GRP

Mechanikailag erősen terhelt alkalmazásokhoz

A költséghatékony szálkompozit anyag GRP sokoldalúan felhasználható, és kiváló szilárdság jellemzi, az autóbuszgyártásban is használják.

A HÜBNER-hez tartozó GWU-csoport a járműgyártás számára szállítburkolati rendszereket, amelyek egyedileg és rugalmasan alkalmazkodnak az ügyfelek igényeihez.



HÜBNER GROUP

PRODUCTS FOR BUS INDUSTRY



SZIGETELŐANYAGOK

Hő és hangszigetelés

A HÜBNER csoporthoz tartozó vállalat több mint 30 éve fejleszt nagy teljesítményű megoldásokat a hang- és hőszigetelésre.

TŰZVÉDELMI NORMÁK

Minél igényesebb, annál jobb.

A HÜBNER több mint fél évszázados tapasztalattal rendelkezik a poliuretán, szilikon és elasztomer alapú anyagok szállítása terén. Ez a tapasztalatot minden egyes termék újratervezésében figyelembe vesszük..





KORMÁNYZÁS ÉS FELFÜGGESZTÉS - OLYAN HELYEKEN, AMELYEKET KORÁBBAN LEHETETLENNEK TÚNTEK

A VSE kormányrendszereket gyárt és fejleszt teherautók, autóbuszok, speciális járművek és pótkocsik számára. A pótkocsikormányrendszerek egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek. Nagy segítséget adnak a járműveknek hogy hatékonyabban tudják elérni a nehezen hozzáférhető területeket, például a be- és kirakodóhelyeket. A VSE kormányrendszerekkel azonban sokkal többre van lehetőség, mint csupán a kiegészítő manőverezőképesség elérése



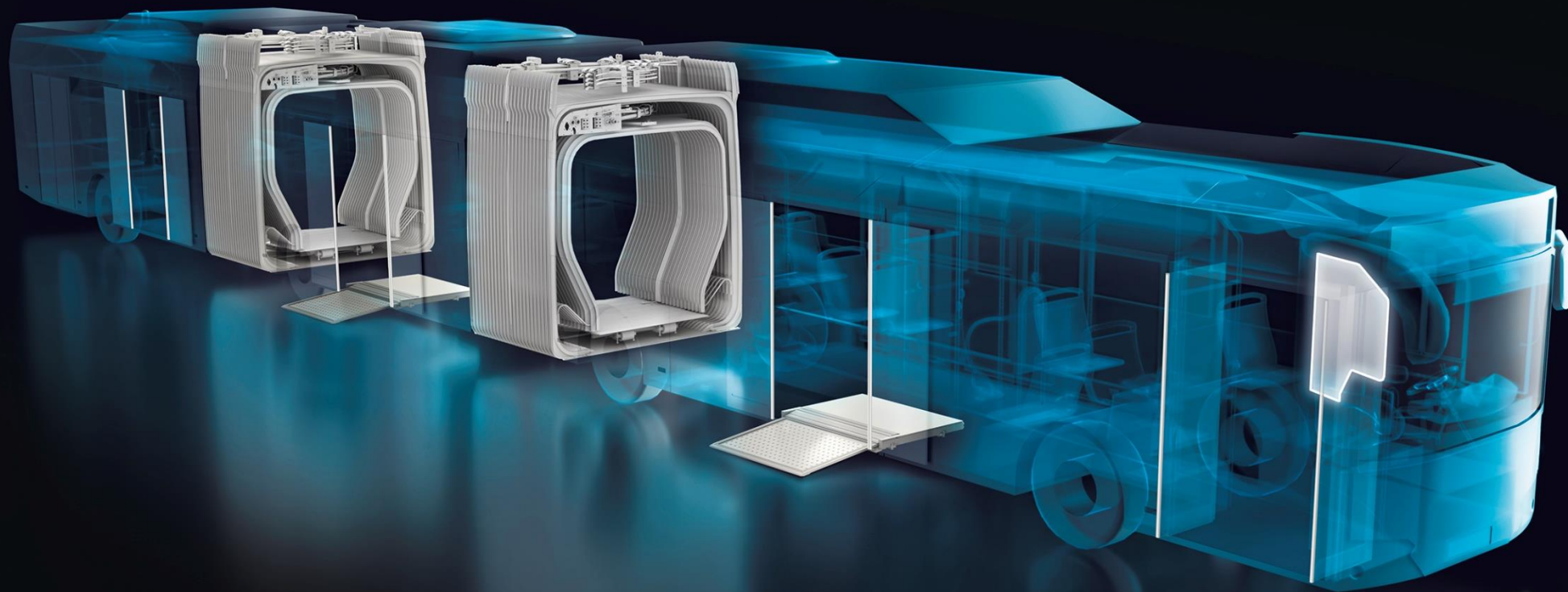
Moduláris és mindig megbízható

A másodpilóták soha ne veszítsék el a hidegvérüket. A többfunkciós kijelzőket kifejezetten a vasúti járműveken való használatra fejlesztették ki. A hajlékonyságuk és robusztus felépítésük révén más mobil alkalmazásokhoz is tökéletesen alkalmasak. A Gersys GmbH rendkívül megbízható és rendkívül tartós fedélzeti elektronikus berendezéseket fejleszt és gyárt.



HÜBNER GROUP

HÜBNER hozzájárulása a dupla csuklós buszok fejlesztéséhez.



HÜBNER GROUP

TERMÉKEK A JÖVŐ MOBILITÁSÁHOZ





MOBILITÁS: A JÖVŐ NAGY KIHÍVÁSA.

ELEGENDŐEK-E A MEGLÉVŐ TÖMEGKÖZLEKEDÉSI KONCEPCIÓK A JÖVŐBELI IGÉNYEK SZEMPONTJÁBÓL?



- A növekvő népesség, a növekvő urbanizáció és a környezeti változások olyan új közlekedési rendszereket igényelnek, amelyek nagy szállítási kapacitással rendelkeznek és rövid időn belül megvalósíthatók.
- A vasúti tömegközlekedési rendszerek kiépítése hosszú időt vesz igénybe és költséges.
- Az autóbuszos közlekedés elérheti szállítási kapacitásának határait.

Olyan új járműkonceptiókra van szükség, amelyek nagy szállítási kapacitással rendelkeznek és rövid időn belül megvalósíthatók.

Nagykapacitású autóbusz

NAGY KAPACITÁSÚ BUSZOK A TÖMEGKÖZLEKEDÉS ESZKÖZEKÉNT

INNOVATÍV JÁRMŰKONCEPCIÓKRA VAN SZÜKSÉG

BUS-RAPID-TRANSIT



LIGHT-RAIL-TRANSIT



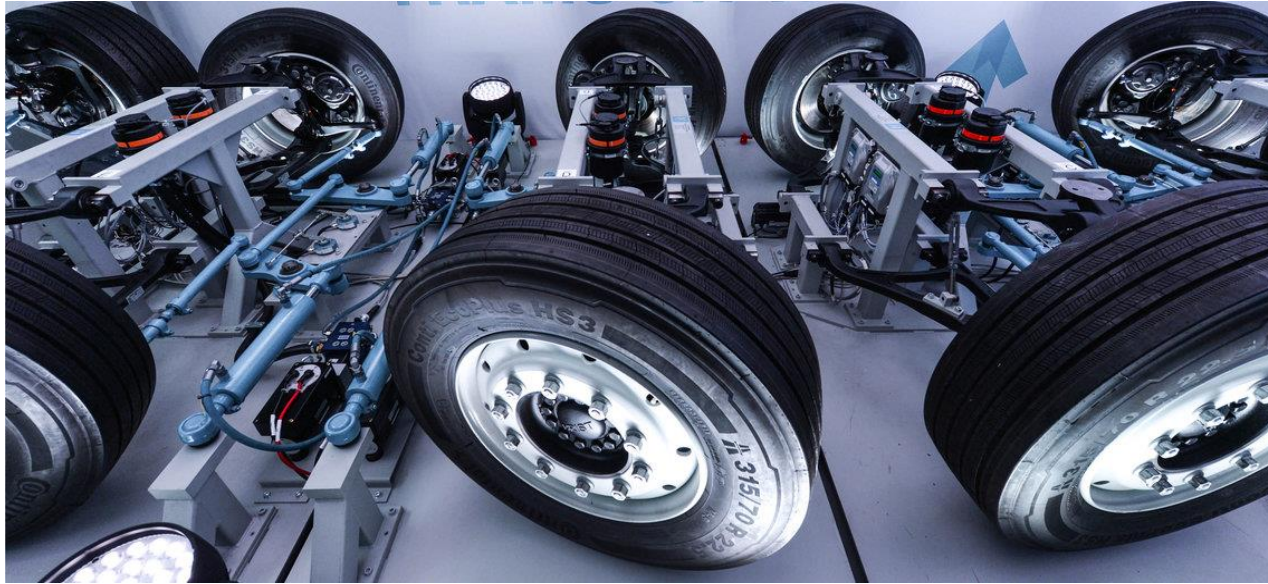
- A busz és a villamos előnyeinek kombinálása
- Az egymással ütköző követelmények közötti különbség áthidalása

NAGYKAPACITÁSÚ AUTÓBUSZ



MI A HÜBNER HOZZÁJÁRULÁSA ENNEK MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ?

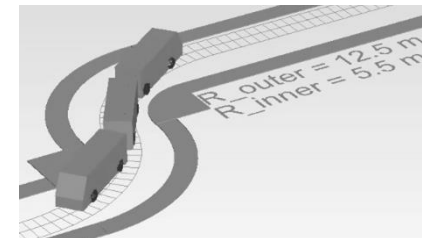
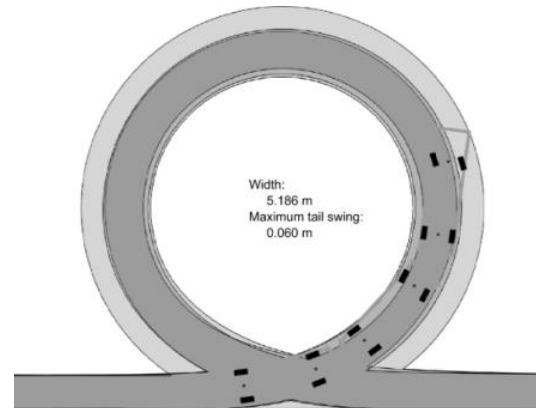
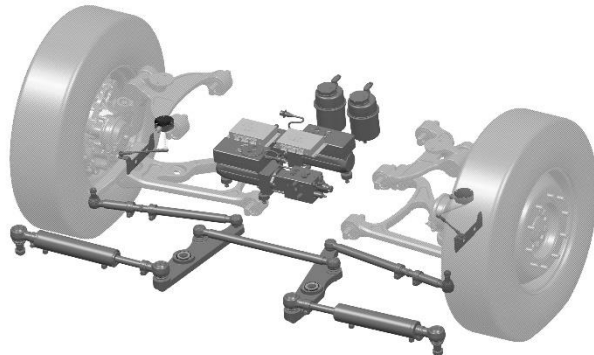
BIZTONSÁGOS KORMÁNYZÁSI TECHNOLÓGIA.



HÜBNER

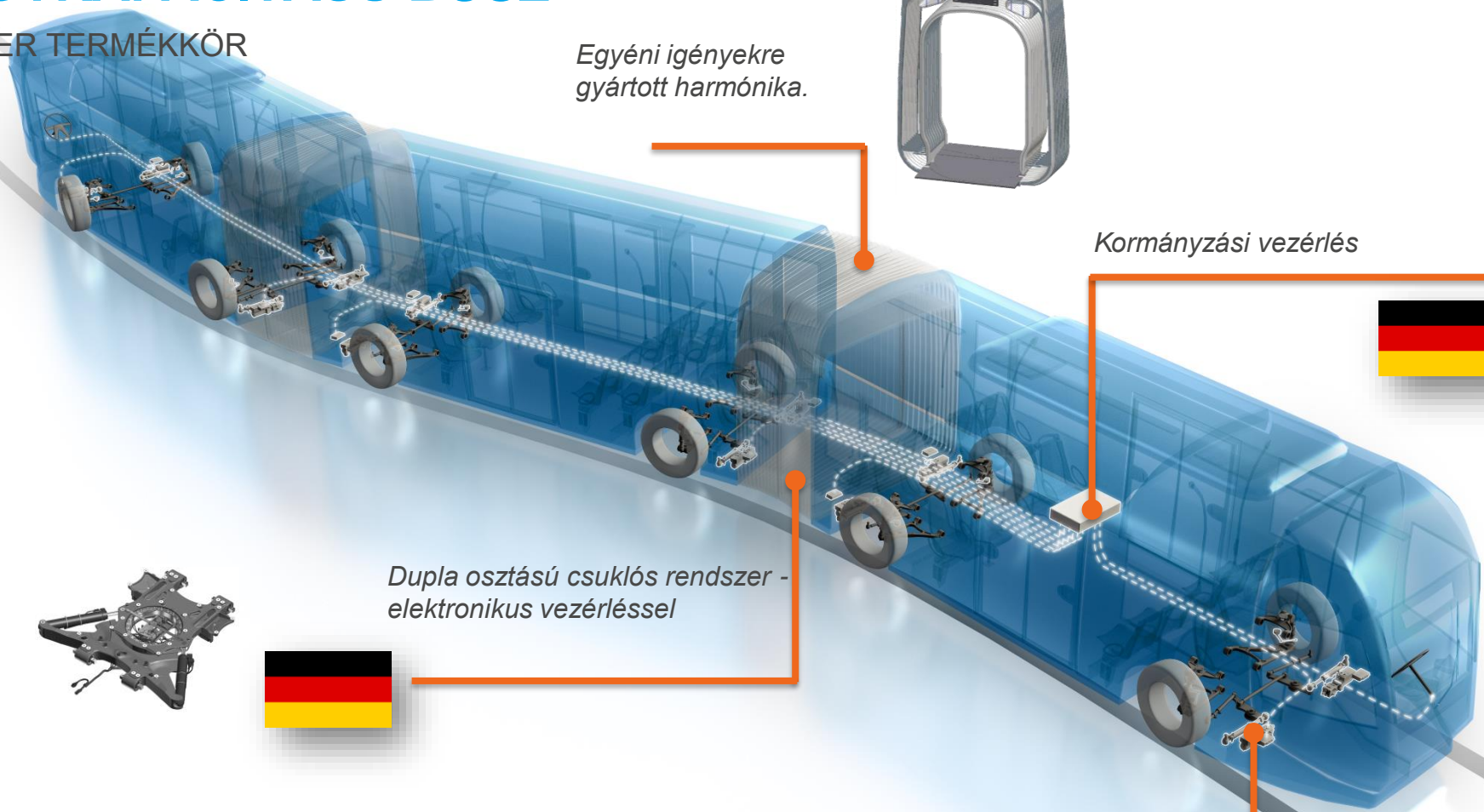
Kifejlesztett egy 6 tengelyes **biztonságos** kormányzási rendszert amely:

- **Költséghatékonyan** beépíthető
- a járművek **nagy pontossággal** manőverezhetnek



NAGYKAPACITÁSÚ BUSZ

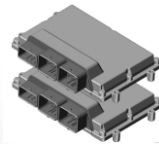
HÜBNER TERMÉKKÖR



Egyéni igényekre gyártott harmónika.



Kormányzási vezérlés



Dupla osztású csuklós rendszer - elektronikus vezérléssel



Biztonságos kormányművek haszongépjárművek tengelyeihez. #1 to #6



NAGY KAPACITÁSÚ BUSZ

A KORMÁNYZÁS KONCEPCIÓJÁNAK JELLEMZŐI



36m hosszúság

2-2-2 tengelykoncepció

eMobility

Nagy kapacitás

Alacsonypadló

tram2BRT

Biztonságos kormánymű

0,5m sávelválasztás

Transmilenio

Nagyfokú irányíthatóság

ABSC 2.0

ABSC

Bi-directional

alacsony beruházási költség

Bus Rapid Transit (BRT)

Driver cockpit

Istanbul

Articulated Bus Steering Control

6-tengely-kormányzás

17m fordulókör

gyorsan növekvő városok és térségek

ABSC 3.0 – megfelel az ISO 26262

70 km/h

Double-pitch articulations

Asia, South America

Item Definition

HARA

Functional concept

System design

Challenge

Chances

ASIL-Level

>280 pax

HÜBNER GROUP

REFERENCES



- 18m
 - 24m – bi-articulated
- Articulation HNGK19.5
 - 9 different folding bellows variants
 - 6 energy guidance system variants

- Diesel fuel
- Hydrogen
- Electric
- CNG
- Trolley

HÜBNER GROUP

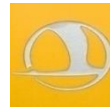
REFERENCES



- 18m
 - 27m – bi-articulated
-
- Articulation HNGK19.5
 - 3 different folding bellows variants
 - 4 energy guidance system variants
-
- Electric



БЕЛКОММУН



TROLZA



MABIBUS

Otokar



ASHOK LEYLAND



ISUZU



Mobility. Materials. Photonics. | united by passion.



IVECO



Mercedes-Benz

EvoBus



ALPHA BUS

HESS

LIUZ



bluebus



EBUSCO

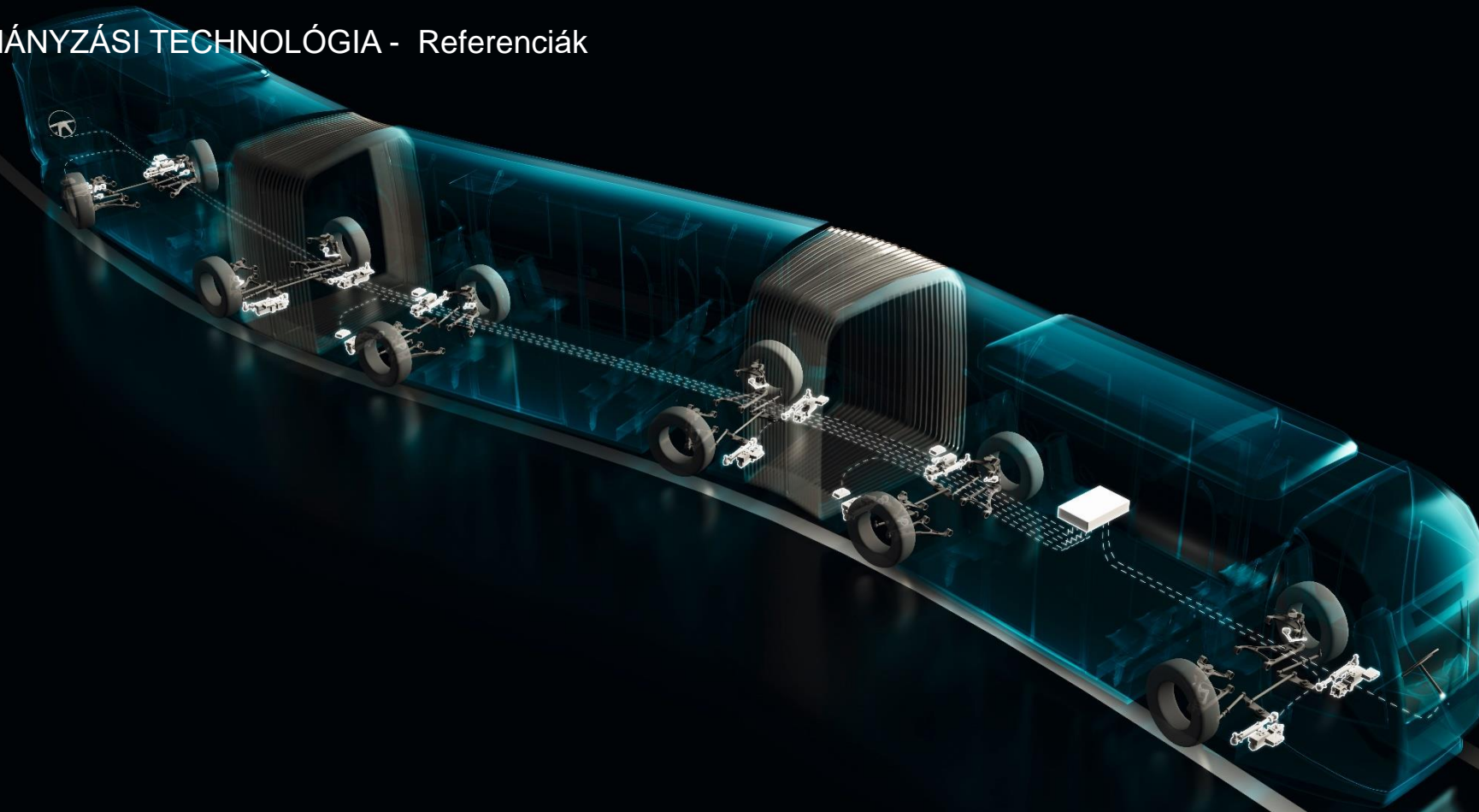


UNTERNEHMENSPRÄSENTATION 2023



HÜBNER GROUP

KORMÁNYZÁSI TECHNOLÓGIA - Referenciák



KORMÁNYZÁSTECHNOLÓGIA – REFERENCIÁK

PROOF OF CONCEPT



AutoTram Extra Grand
Germany 2012



Delight Tram / ART
China 2017

All concepts are based on HÜBNER steering expertise knowledge



CCB2.0
China 2021



ESLTB (Energy Storage Long Trolley Bus)
China 2020

HAMAROSAN INDIÁBAN ÉS EURÓPÁBAN?

A HÜBNER KORMÁNYRENDSZERREL FELSZERELT NAGYKAPACITÁSÚ BUSZOK MÁR HASZNÁLATBAN VANNAK KÍNÁBAN





WE ARE READY TO MOVE
TRAMS ON THE ROAD.





ÉS MIT TEHETÜNK ÖNÖKÉRT?

HÜBNER TERMÉKEK JELEMZŐI :

BITONSÁG | KIVÁLÓ MINŐSÉG | KÉNYELEM | TARTÓSÁG

HÜBNER normák: DIN EN ISO 9001:2015, DIN 6701-2, DIN EN 15085-2, DIN EN ISO 14001:2015, DIN EN ISO 3834-2, DIN EN ISO 50001:2011, ISO/TS 22163

