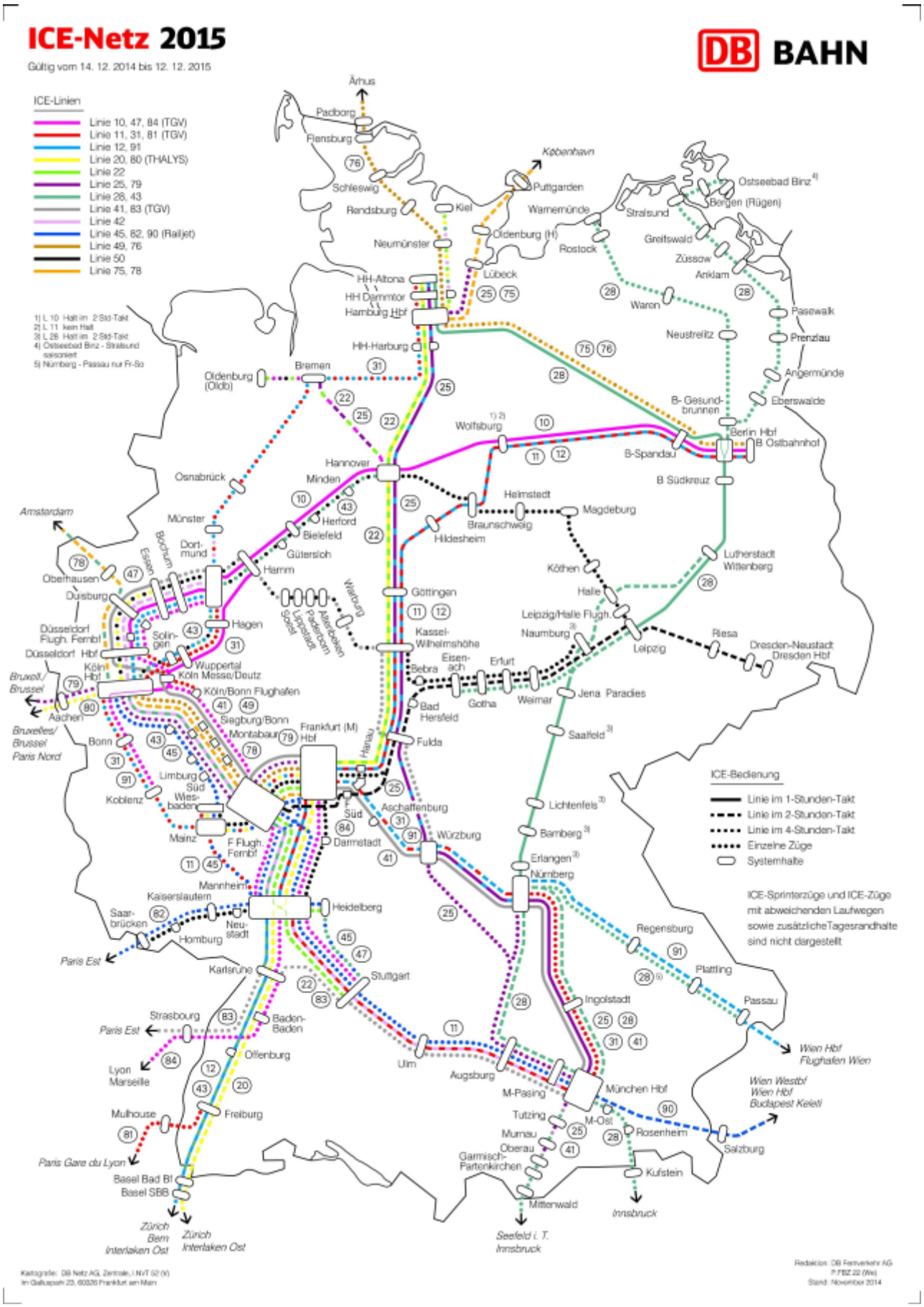
ICx, az új német szuperexpressz



Az intercity expresszeket hagyományosan mindig több nagy cég építette konzorciumban (ez alól csak a Velaro D a kivétel), és a legújabb generációnál is két nagy, egyébként konkurens gyártó, a **Siemens** és a **Bombardier** állt össze a vonat megépítésére.

A német vasúti közlekedésben kiemelt szerepe van a „fehér flottának”, az **ICE**-knek. Az ICE hálózat minden nagyobb várost összeköt, ezek közül a fővonalakon a vonatok óránként követik egymást. A régebbi, átépített vonalakon a vonatok 160-230-al, míg az új építésű pályákon 280-300 km/h sebességgel tudnak közlekedni. Az évi 80 millió ICE utast jelenleg hat generáció vonat szolgál ki (ICE1, ICE2, ICE3, ICE T, ICE TD és a Velaro D). A nagyjából 260 vonatból 60 Németországon kívül is közlekedik. Magyarországhoz legközelebb Bécsig járnak ICE-k Frankfurtból, Nürnbergen keresztül.



A fő kitétel az új vonatokkal szemben a gazdaságos üzemeltetés volt, érdekes módon a nagy sebesség kimaradt az elvárások közül. A német vasúti közlekedésben nagy sebességnek a 250 km/h feletti tartomány számít, az ICx 250-re lesz vizsgáztatva. (Ennek leginkább persze adminisztrációs

okai vannak, a vonat ennél jelentősen többre lehet képes megfelelő konfigurációban).

Az első ICE1-esek 1991 óta róják köreiket, így az új generációval az új igények kielégítése mellett a lassan kiöregedő vonatokat is pótolni kell majd, az új vonatból ezért a DB első körben 150 vonatot rendelt meg, de további 150-et opcióban tart. A DB irányárként az ülésenkénti 30.000 eurót határozta meg – egy 7 részes vonaton 456, egy tízrészesen pedig 830 ülőhely lesz.



A 300 vonatos megrendelés Németországban is rekordméretű projektnek számít. Az ICE-k szinte minden generációjánál előremutató fejlesztéseket építettek be, (melyek vagy bejöttek, vagy nem, lásd pl. a szekrénydöntés funkciót), az ICx esetében sem történt ez másként.

> Az ICx név még a Német Vasutak részéről nem végleges így vagy **ICx**-nek, vagy **ICE 4**-nek fogják nevezni a vonatot a későbbiekben, a vonat gyártási sorozatszáma viszont szinte biztos, hogy a 412 lesz (**Baureihe 412**).

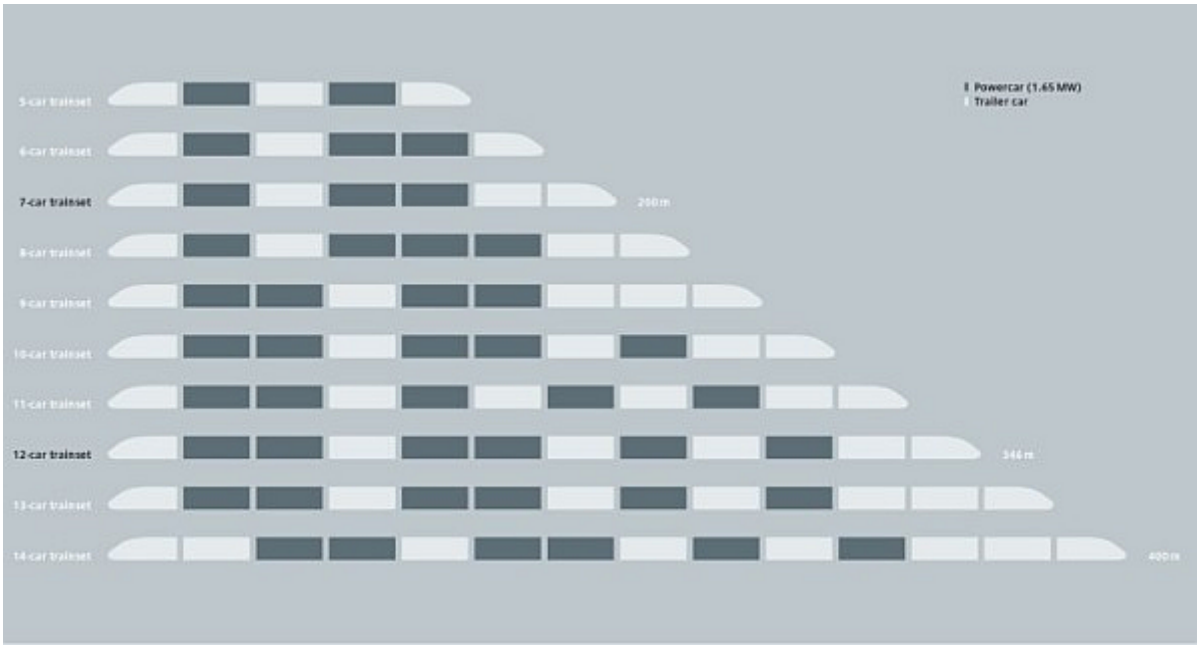
A régebbi (illetve hát a jelenlegi) expresszek két félvonatból állnak, és a két – szinte minden esetben négy kocsis – félvonat ad ki egy 200 méteres teljes szerelvényt. Ezekben a vonatokban, ha egy kocsi meghibásodik, azt nem olyan egyszerű kisorolni, a teljes félvonatot kell ezekben az esetekben cserélni.

Az ICx ezekhez a vonatokhoz képest két jelentős újítással szolgál. Egyrészt a kocsik hossza 14%-kal növekszik (nyilván a cél ez esetben a több ülőhely), így egy 200 méteres szerelvény 7 kocsiból áll. Másrészt a vonatot kocsinként lehet majd összesorolni, így az eddigi „8 kocsi egy vonat” szabály megszűnik.

A megoldás hátterében nagyon komoly technikai átalakítás rejtőzik. Míg a korábbi vonatokat félvonatonként egy számítógép (pontosabban egy számítógép-pár) felügyelte, addig az ICx esetén emellett minden kocsit saját számítógép felügyel, és ezeknek a teljes hálózata kontrollálja a teljes

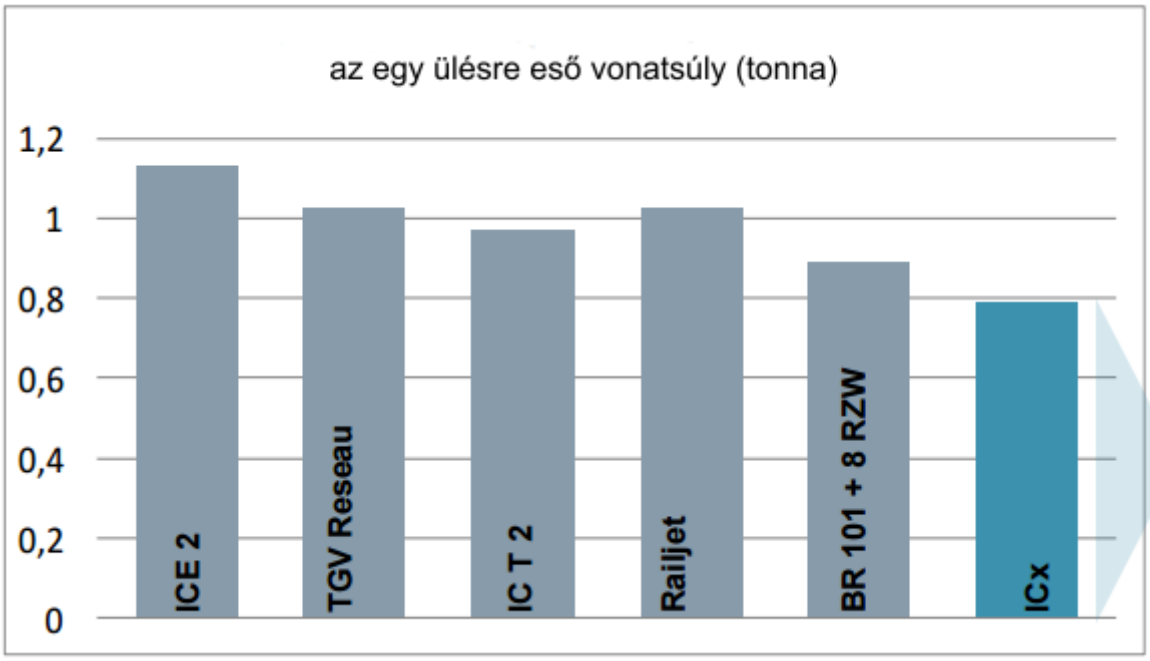
vonatot.

Azok az alkatrészek, melyek az ICE1-2-ben a mozdonyban kaptak helyet, a kocsik között kerültek elosztásra, a powercar-okba kerültek így többek között a motorok is. A lenti képen a vonat különféle konfigurációi láthatók, a powercar-ok kék színnel különülnek el a többi kocsitól.



A megoldásnak két fontos előnye van, egyrészt a vonat tengelyeinek a terhelése kiegyenlítődik, másrészt egy-két motor meghibásodása esetén a vonat még tovább folytathatja az útját.

Ráadásul még az előző ICE generációkhoz képest is sikerült némi súlyt lereszelgetni az alkatrészekből, illetve ugye két forgóvázzal kevesebb is lesz egy 200 méteres vonaton, így az egyik legfontosabb gazdaságossági mutató, az egy ülésre eső vonatsúly is az egészen imponáló 800 kg alá esett vissza. A Velaro D esetén az **egy utasra eső energia benzinfogyasztásra átszámolva utasonként 0,33 liter benzin / 100 km** (forrás). Ez az érték az ICx esetén várhatóan tovább csökken.



Az első ICx vonatok a napokban szabadultak ki a nyílt pályákra, és persze még egy jó ideig utasok nélkül róják majd a kilométereket – előreláthatóan csak **2017**-től lehet majd velük a menetrendben is találkozni, és először majd a Hamburg – Berlin – München útvonalon lehet majd utazni velük.

A vonatok nagy része a későbbiekben külföldre (mármint Németországon kívülre) is menetrendszerűen fog közlekedni, köszönhetően a négy áramnem lehetőségének (sok országban, pl. Magyarországon is, a némettől eltérő feszültség és áramtípus van a felsővezetékekben. Ilyen esetekben a vonat a határ átlépésekor átkapcsolhat, azaz áramnemet válthat).

A lenti térképen sötétszürkével jelölték azokat az országokat, ahol első körben az ICx jó eséllyel fel fog bukkanni a menetrendekben. Igen, sajnos Magyarország nincs ezek között az országok között. Schade.



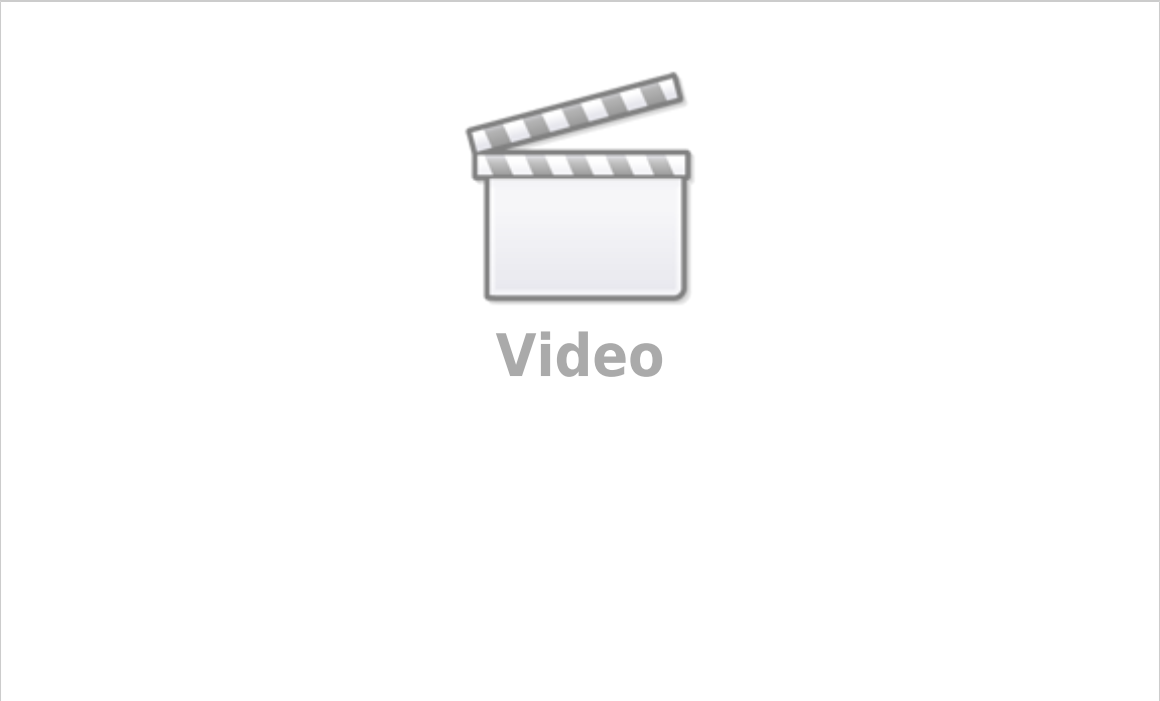
P.s.

1.) Szintén jellemző – mint az igazán előremutató projektekben, itt is – a magyar fejlesztők masszív jelenléte. Nagyon sok magyar dolgozik ezen a projekten is, a magyar sok esetben ennek a projektnek (is) a „második” nyelve.

2.) A bejegyzést nem feltétlenül a vasútbarát felhasználóknak szántam, az általuk „kötelezőnek” tekintett szaknyelv alkalmazásától ezért eltértem. Ebben nem kis része van annak, hogy a magyar vasúti szaknyelvet soha nem használtam, mivel nagyjából tíz éve Németországban, németül „vonatozok”.

3.) ICE-kről, meg úgy általában a vasútról lesz még szó a blogon.

A bejegyzés végére még befűzöm az ICx reklámfilmját, hátha van még önnek nagyjából 3 perce. A filmben egyébként jól megfigyelhetők a különböző hosszúságú szerelvények a masszív önfényezés mellett.



szerző: Vámos Sándor

Továbbra is keresek megjelenési lehetőséget az írásaim számára. Ha esetleg van ötleted, ne késlekedj és osszd meg velem! Elérhetőségeim az Impresszumban találhatók.

A passport.blog jelenlegi egyetlen megjelenési lehetősége a Facebook. Ha értesülni szeretnél az új bejegyezésekről, kövesd a Bolyongó Facebook oldalt.

Eddigi bejegyzések a bolyongó.hu-n

Az összes bejegyzés ABC-be rendezett indexe itt található.

A bejegyzések időrendben:

Bejegyzések: 175..151
Bejegyzések: 150..126
Bejegyzések: 125..101
Bejegyzések: 100..076
Bejegyzések: 075..051
Bejegyzések: 050..026
Bejegyzések: 025..001

A passport.blog tag-jei itt találhatók felhő fomában. A tag-ek a bejegyzésben felbukkanó kifejezések és szavak. Ezekkel több bejegyzés is összeköthető.

- Twitter
- Facebook
- LinkedIn

- Pinterest
- Tumblr
- Reddit
- Taringa
- StumbleUpon
- Telegram
- Hacker News
- Xing
- Vk
- Email

Az oldal látogatottsági adatai:
Ma: 1 / Tegnap: 1 / Összesen: 243

2021/07/07 13:05

Források

ICE Netz
The ICx - the new DB platform
ICx – Die Innovation im hochwertigen Personenfernverkehr
Velaro. Top performance for high speed.
Wikipedia: ICE 4 (német)

2015, Németország, ICE, ICE 4, ICX, szuperexpressz, vasút, Siemens, Bombardier, DB, hálózat, nagysebesség, intercity, BR412, powercar

Bejegyzésmegtekintések száma: 243

From:
https://bolyongo.hu/ - **bolyongó**

Permanent link:
https://bolyongo.hu/doku.php?id=passport:icx_az_uj_nemet_szuperexpressz

Last update: **2021/04/13 21:47**