



Lessen uit 41 jaar werkervaring

Railforum

27 november 2019

Inhoud



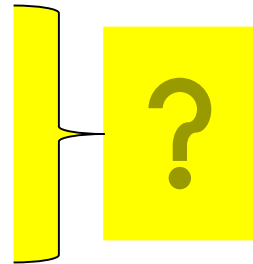
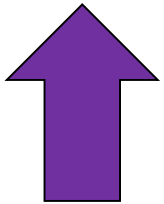
- Er was eens...
- Buiten spelen
- BB21
- Binnen spelen
- Terug naar de inhoud
- Bekentenis
- Samenvatting

Er was eens...

Een jonge ingenieur, eind jaren '70 afgestudeerd aan de Technische Hogeschool Eindhoven op windmolens

Mw 3 → Ricardo Rail

Is 614 → Movares



Beide diensten onder één Hoofddirecteur Techniek

Kennismaking 12 december 1980

Er was eens...



Geen concrete samenwerking, maar wel gemeenschappelijke rit op onze tandem door Madrid mei 1981

Les 1: resultaten hoeven niet meteen te worden geïncasseerd

Buiten spelen



Promotie 1984: *A new approach to specification and design of a railway interlocking: the 'route' approach*

→ Maurits van Witsen

1985-1990: ASM Europe, DataView / Datex / Getronics
(ASM = Advanced Semiconductor Materials)

Thema: Software Engineering

Les 2: (ook) buiten spoorsector valt veel te leren

BB21



Eerste concrete samenwerking:

studie BB21 = *Beveiligings- en Beheersings-systemen voor de 21e eeuw*

Subtitel: mogelijkheden voor capaciteitsverruiming

BB → Beter Benutten

Beton versus elektronica → LZ: 'juiste' mix civiele en elektrotechniek

in BB21: inhaalsporen versus integraal vier sporen

FW+LZ met:

- Wim Coenraad
- Wim Oskam
- Joep Poort

BB21



Frank levert twee juweeltjes van notities

Echter... nadat de projectevaluatie is ingeleverd

Maar RIT = Rijautomaat in de Trein is weer actueel
(heet nu: ATO = Automatic Train Operation)

Les 3: goede ideeën keren om de zo veel tijd terug

Anders gezegd:

Les 4: wanhoop niet bij het niet 1-2-3 implementeren van jouw briljante idee

Binnen spelen



1994-2000

lijnmanagement bij Ingenieursbureau NS → Holland Railconsult:

- zeer leerzaam, maar mijn eindconclusie:

Les 5: mijn voorkeur én kracht liggen bij de inhoud

Frank: materieeltoelating (o.a. Railned)

Terug naar inhoud



2002: DoorZigt B.V. opgericht

2004: KEMA Rail Transport Certification (KRTC), Frank directeur

- EUROTBL voor Infrabel (TBL = Transmissie Baken Locomotief)
- Notified Body
- Independent Safety Assessment
- Studies voor de ERA (European Railway Agency)

Artikelen (met Rob te Pas) in Railway Gazette International (2009, 2012)

Terug naar inhoud



Frank vertrok bij KRTC; ik bleef:

KRTC → RTC → Railcert → TÜV SÜD Nederland B.V.

En: Walenberg Rail Assessment

Les 6: koester je relaties (met personen én met organisaties)

Bekentenis



2015: Sprinter Nieuwe Generatie (SNG)

ERTMS (European Rail Traffic Management System):

- Infrabeheerder kan vrij kiezen
- Vervoerder moet 'alles' kunnen
 - *Vanuit infra-gedachte door mij verdedigd*
 - *Frank: "dit is a-symmetrisch"*

→ Symmetrische compatibiliteit nodig

Bekentenis



Les 7: blijf altijd ‘wakker’ en laat je scherp houden door je vakgenoten (zo blijf je zo goed mogelijk vrij van vooroordelen)

ERTMS-conferentie 2016 Brussel:

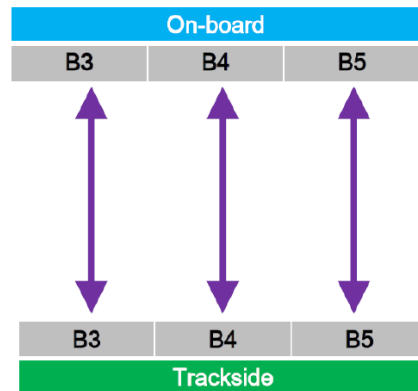
- Geen voordracht (wat voor het eerst ‘open’ was)
- Wel poster

Bekentenis



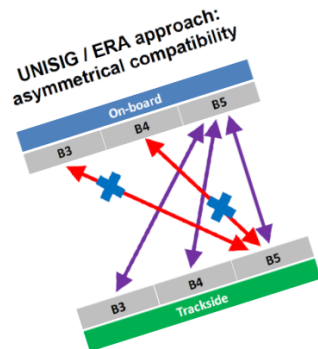
Symmetric compatibility

1. Balanced treatment of on-board and trackside
2. Migration of on-board fully independent of migration of track-side (from an economical point of view, some coordination between RUs and IMs is reasonable)
3. Implements the "Users first" principle of Karel Vinck



On-board and Trackside communicate in accordance with one and the same System Version, which is mutually agreed during session establishment (Messages 32, 154 and 159)

Zie: www.doorzigt.nl



On-board **must** provide for the highest, most up-to-date version of software
 Trackside **may** maintain old version
 The **Railway Undertaking is obliged** to follow each and every update in the ERTMS Specifications

Disclaimer:
This approach is a proposal of DoorZigt B.V. and does not engage UIC

Lessen uit 41 jaar werkervaring

This approach is a proposal of and does not engage UIC

Pio Guido



Aan het einde van ERTMS-conferentie 2016 Brussel:

- Pio Guido claimt “symmetric compatibility” van MR2 van Baseline 3
(MR = Maintenance Release)

Twee interpretaties:

Frank:

- *hij steelt onze term, maar niet ons idee*

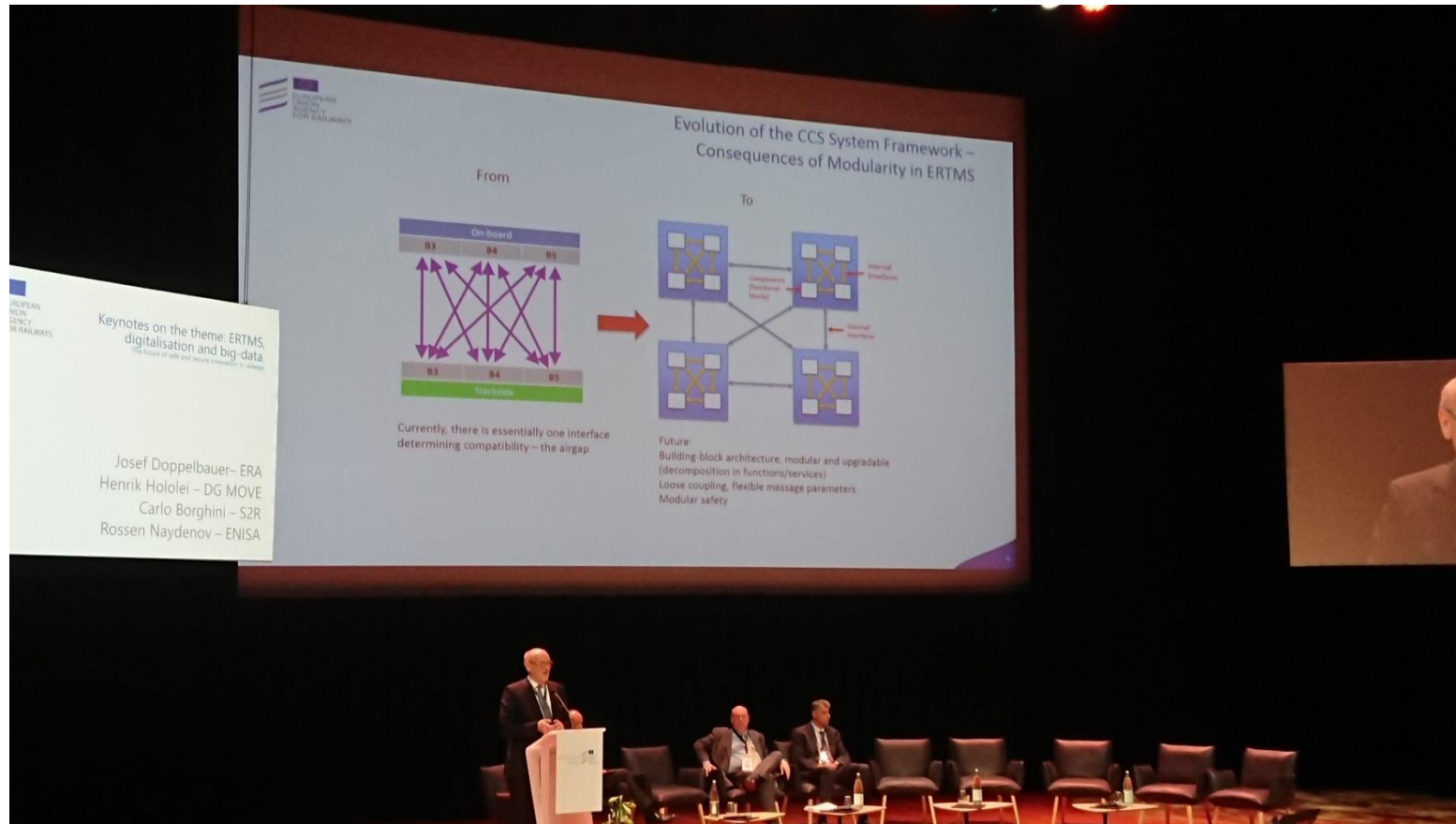
Lieuwe:

- *Pio erkent noodzaak van symmetrische compatibiliteit*
 - hij ziet alleen nog niet in wat dat **echt** betekent

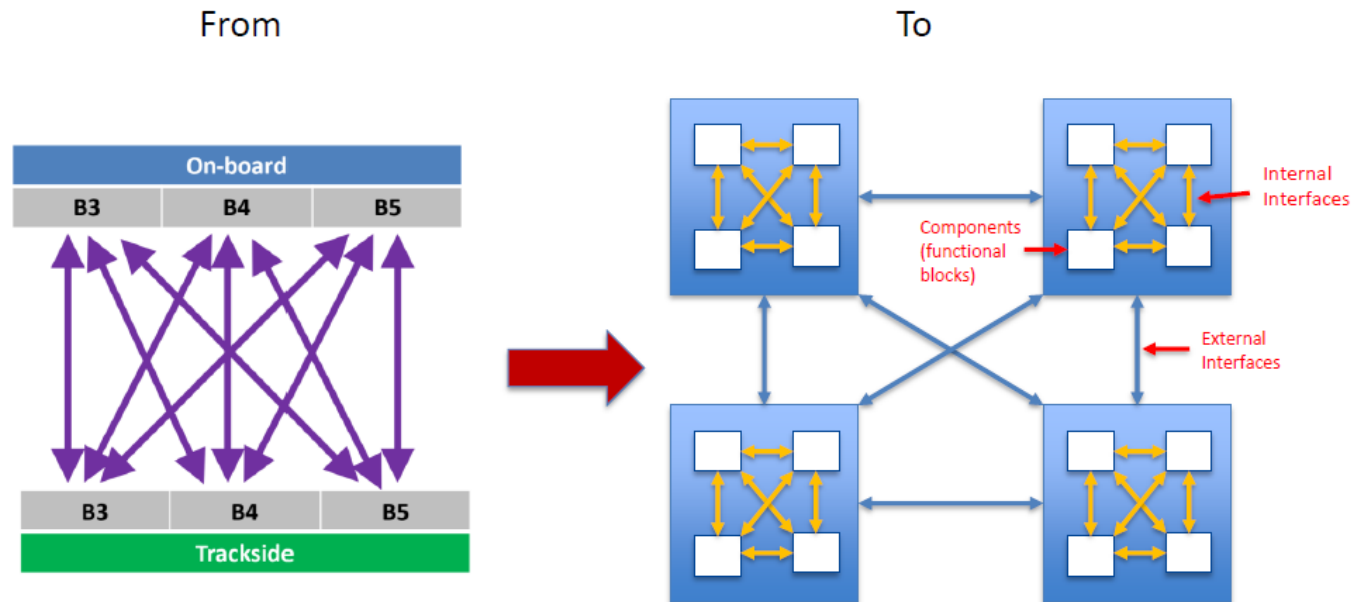
Josef Doppelbauer



- Vervolg oktober 2019:



Evolution of the CCS System Framework – Consequences of Modularity in ERTMS



Currently, there is essentially one interface determining compatibility – the airgap

Future: Building-block architecture, modular and upgradable (decomposition in functions/services)
Loose coupling, flexible message parameters
Modular safety

Josef Doppelbauer



Ook hier twee mogelijke interpretaties:

1. Mijn schema wordt gebruikt met een *andere* betekenis dan door mij bedoeld

Maar:

2. Dit schema wordt gebruikt om *hetzelfde* streven weer te geven

→ ***Vergelijk les 4***

Samenvatting



Les 8: vanuit de erkenning van ieders vakinhoudelijke kennis, kan in een goede onderlinge samenwerking veel tot stand worden gebracht



Ik wens ons allen een leerzame en verrijkende bijeenkomst toe