Eén enkel ticket voor het openbaar vervoer is technisch haalbaar

Brussel, 4 juli 2008. Het voorbije jaar werd de technische haalbaarheid van de ontwikkeling van een chipkaart die toegang zou geven tot alle openbaar vervoer in België onderzocht door Syntigo. De resultaten van dit onderzoek zijn zeer bevredigend. Hoofddoel van de invoering van de unieke chipkaart is de drempel tot het openbaar vervoer verlagen voor de reiziger en het gebruik ervan te stimuleren. Vandaag brachten de bevoegde ministers van vervoer en overheidsbedrijven een bezoek aan het project om zich te vergewissen van de stand van zaken van het project en de mogelijkheden die het zou kunnen bieden.

Eind mei 2006 verbonden de Gewestelijke en Federale ministers van vervoer en de staatssecretaris van overheidbedrijven zich in een protocolakkoord met als doel om tegen 2010 over een uniek ticket te beschikken. De NV Syntigo, het ICT-filiaal van de Belgische spoorwegen, kreeg de leiding toegewezen van een werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers uit de drie regionale vervoersoperatoren en de NMBS-Groep.

Het voordelen van een uniek ticket of chipkaart is dat de reiziger gemakkelijker toegang krijgt tot het openbaar vervoer, ongeacht op welke vervoersmaatschappij hij een beroep doet. Die drempelverlaging zou een geweldige stimulans voor het openbaar vervoer kunnen betekenen. De klant heeft slechts een contactloze chipkaart nodig die hij oplaadt aan een loket of ticketautomaat of via internet. De chipkaart biedt ruimte voor de tariefproducten van de verschillende vervoersmaatschappijen, bevat een elektronische heroplaadbare portefeuille (principe Proton) en een gedeelte voor andere diensten waarop de klant zou kunnen beroep doen in het kader van zijn verplaatsing (bv. parking, fietsverhuur). Trouwe reizigers kunnen met behulp van een getrouwheidsysteem worden beloond door de vervoersmaatschappijen.

> **Pascal Smet**, Brussels minister van Mobiliteit en Openbare werken: “Wat de gebruiker van het openbaar vervoer in de eerste plaats interesseert is hoe hij zo snel mogelijk ter bestemming komt en niet zozeer met welke operator zijn reis verloopt. Met de aanleg van het GEN zal het aantal reizigers op de verschillende netten nog verhogen. Het chipkaartsysteem zal de pendelaars dan een echte mobiliteitspas bieden die ze naast hun abonnement op het openbaar vervoer (ongeacht de operator) ook kunnen gebruiken voor andere diensten in het kader van mobiliteit zoals parkings, Cambio, fietsenverhuur enz.”

Het project zal ook mogelijk maken om de verkeersstromen gedetailleerd in kaart te brengen en het aanbod hierop af te stemmen dankzij een betere klantenkennis. Door middel van de kaartlezers zal het opstappen sneller verlopen, wat een troef betekent voor een vlot en stipt verkeer. De kaart biedt nog bijkomende voordelen op het vlak van veiligheid, controle en fraudebestrijding.

> **Inge Vervotte**, Federaal minister van Ambtenarenzaken en Overheidsbedrijven: “Het universeel ticket biedt de reiziger meer gebruiksgemak. Hij heeft dan nog slechts 1 vervoerbewijs nodig voor trein, tram, bus of metro. Met deze technologie kunnen ook de reizigersstromen beter in kaart gebracht worden, zodat de NMBS de inzet van de treincapaciteit nog efficiënter kan organiseren."

Syntigo onderzocht het voorbije jaar de technisch haalbaarheid van het project, onder meer aan de hand van praktijktesten, met gunstig resultaat. Er werd nagegaan in hoeverre het gebruik van de Calypso-technologie, die door de MIVB wordt gebruikt, haalbaar is voor alle vervoermaatschappijen en of de tarifaire concepten van de vier vervoermaatschappijen in een kaart kunnen worden geïntegreerd. Een hoge transactiesnelheid (250 msec.) is daarbij een vereiste. In de testopstelling werden

South Center Titanium
Place Marcel Broodthaersplein 8
B-1060 Bruxelles I Brussel

T +32 (0)2 525 19 00
F +32 (0)2 525 19 99
www.syntigo.com

nieuwe tarifaire concepten opgenomen om de flexibiliteit van de chipkaart uit te testen. Enkele (hypothetische) voorbeelden hiervan, naast de gebruikelijke biljetten, meerrittenkaarten en abonnementen:

- NMBS: check-in/check-uit met degressief tarief (hoe meer ritten, hoe groter de toegekende korting). Bij het inchecken wordt een vast bedrag van de kaart afgetrokken en bij het uitchecken wordt de juiste prijs van de rit berekend (volgens het aantal afgelegde km).
- MIVB: ongeacht het aantal reizen, zal de klant nooit meer dan 5 € per dag betalen.
- De Lijn: gratis rijden op verjaardag.
- TEC: gratis rijden voor 65+.

Mogelijke interessante toekomstperspectieven, zoals de integratie van de transportkaart in een bankkaart of in een gsm, blijken ook haalbaar. Dergelijke integratie zou de toegangsdrempel voor occasionele gebruikers van het openbaar vervoer verlagen en de ticketdistributie voor de vervoersmaatschappijen en hun klanten kunnen vergemakkelijken. Ten slotte werd succesvol nagegaan in hoeverre er voldoende leveranciers van kaartlezers en chipkaarten op de markt actief zijn om te kunnen rekenen op aantrekkelijke prijzen.

> **Kathleen Van Brempt**, Vlaams minister van Mobiliteit: “De goede resultaten van de haalbaarheidsstudie zijn een opsteker voor dit gemeenschappelijke project. De Vlaamse Regering heeft alvast 56,6 miljoen euro uitgetrokken opdat De Lijn de vernieuwing van haar ticket-systeem kan afstemmen op één ticket.”
>
> De Waalse minister van mobiliteit, **André Antoine**, is tevreden met de vorderingen van dit gemeenschappelijke project van de verschillende vervoersmaatschappijen. Hij stelt alles in het werk om de pendelaar binnen een zo kort mogelijke reistijd en met één enkel transportbewijs gebruik te laten maken van de verschillende netten van de NMBS, de MIVB, De Lijn en TEC. “Dit inter-operationele ticketingsysteem sluit aan bij de politiek van de Waalse Regering, die de Waalse transportbedrijven wil ondersteunen en de TEC de rol van echte ‘mobiliteitsmanager’ wil toebedelen.”

Als volgende stap is het nu de bedoeling dat de drie regionale vervoersmaatschappijen en de NMBS-Groep een gezamenlijke vennootschap, Ubigo genaamd, oprichten.

Syntigo is het ICT-filiaal van de Belgische Spoorwegen. Het levert hoogwaardige telecommunicatiediensten aan bedrijven en operatoren (B-Telecom) en informatiesystemen voor de transport- en mobiliteitssector (B-Systems). De B-Telecom oplossingen van Syntigo zijn schaalbaar en zeer breed inzetbaar. Ze omvatten video, data, WAN- en internetdiensten en maken daarvoor gebruik van het 4.000 km lange glasvezelnetwerk van het dichtste spoorwegnet van Europa. De B-Systems business unit van Syntigo ontwikkelt geïntegreerde IT-oplossingen. Door zijn grondige kennis van het beheer van spoorwegnetwerken kan het zeer flexibele oplossingen voor ticketverkoop en reservaties creëren. Syntigo boekte in 2007 een omzet van € 40 miljoen en stelt 250 medewerkers tewerk in de Benelux.

Enkel voor de redactie:
Met vragen kan u terecht bij Leen Uyterhoeven: tel. 02 526 37 20 of 0478 23 41 73 of via leen.uyterhoeven@b-holding.be

BIJLAGE

Eén enkel ticket voor het openbaar vervoer is technisch haalbaar

Historiek

Op 31 mei 2006 tekende de staatssecretaris van overheidsbedrijven, samen met de vier ministers van Mobiliteit een protocolakkoord voor een interoperabel ticket. Dit protocol formuleert in essentie:
“de wens om tegen 2010 een enkel ticket te creëren dat toegang geeft tot alle openbaar vervoer in België”.

In dit kader werd er een werkgroep opgericht die bestaat uit vertegenwoordigers van de vervoersmaatschappijen De Lijn, TEC, MIVB en NMBS, en die begeleid wordt door NV Syntigo, het ICT-filiaal van de NMBS-Groep. Die werkgroep formuleerde een voorstel in de vorm van een eindrapport. Op vraag van de vervoersmaatschappijen ontwikkelde Syntigo vervolgens een proof of concept om de technologische aspecten te checken. Een testopstelling toont aan hoe rijden met het openbaar vervoer met één chipkaart ervaren wordt.

Stand van zaken interoperabele chipkaart

De volgende grote stappen zijn door de werkgroep volgens planning afgewerkt.

Juli – aug. 2006	Oprichten cel Syntigo en verkenningsronde bij de verschillende actoren in het domein openbaar vervoer
Sept. – okt. 2006	Uitdieping overzicht businessvereisten vervoersbedrijven Technisch overzicht chipkaarttechnologie
Nov. – dec. 2006	Conceptuele fase voor de creatie van een Belgisch model

Het eindrapport van de werkgroep werd verdeeld op 26 februari 2007 en gepresenteerd aan: de ministers en staatssecretaris, de gedelegeerd bestuurders van de verschillende vervoersmaatschappijen en aan andere actoren in het openbaar vervoer.

Samenvatting eindrapport

Het “all-in-one-ticket” is een chipkaart. De Belgische interoperabele chipkaart biedt minimaal ruimte voor:

- identificatie van de reiziger (optioneel);
- tariefproducten van de verschillende vervoersmaatschappijen;
- elektronische herlaadbare portefeuille (T-purse);
- multi-applicatief gedeelte dat plaats biedt aan diensten verbonden met het openbaar vervoer (en eventueel andere).

Om een werkend interoperabel en intermodaal chipkaartsysteem te creëren (en blijvend te ondersteunen) is de oprichting van een gemeenschappelijk platform noodzakelijk. Dit platform zal een juridische entiteit vormen.

Op technisch gebied leidden de functionele eisen van het Belgische model, samen met de vereisten van hoge transactiesnelheid en veiligheid tot de keuze voor een microprocessorkaart. De verdere specificatie van de chipkaarttechnologie zal verricht worden door het gemeenschappelijke platform, dat beschikt over de nodige technische expertise.

South Center Titanium
Place Marcel Broodthaersplein 8
B-1060 Bruxelles I Brussel

T +32 (0)2 525 19 00
F +32 (0)2 525 19 99
www.syntigo.com

Raming van de investeringsbedragen van de chipkaartprojecten bij de vier maatschappijen:

Operator	Investering
De Lijn	56.600.000 €
MIVB	23.500.000 €
NMBS	48.700.000 €
TEC	24.100.000 €
Totaal	**152.900.000**

Goedkeuringen

Na 26 februari 2007 voltrokken zich de beslissingsprocessen bij de verschillende regeringen en raden van bestuur en/of directiecomités van de vervoersmaatschappijen:

- Principegoedkeuringen

Een principenota werd goedgekeurd op het overlegcomité van de verschillende regeringen.
De Waalse en Vlaamse regering en de raden van bestuur van De Lijn en de TEC gaven hun principegoedkeuring voor hun chipkaartproject. De MIVB is al gestart met de implementering.

- Akkoord oprichting gemeenschappelijk platform

Op 20 december 2007 bereikten de verschillende vervoersmaatschappijen een akkoord over de basisprincipes van de oprichting van het gemeenschappelijke platform, met als werknaam Ubigo (ubi: Latijn voor 'waar overal').

Er resten nog twee voorwaarden voor de oprichting van Ubigo en het interoperabele chipkaartproject echt kan starten:

- Goedkeuring van het chipkaartproject en bijhorend investeringsbudget door NMBS.
  Opmerking: een doorlichting van het NMBS-chipkaartproject door IBM consulting services is afgerond.
- Validering van de Calypso-technologie, gebruikt door de MIVB.
  Opmerking: een technische proof of concept door Syntigo is klaar. De resultaten bevestigen dat de Calypso-technologie bruikbaar is.

Proof of concept uitgevoerd door Syntigo

De testopstelling heeft als doel te antwoorden op drie vragen:

- Voldoet de Calypso-technologie (die de MIVB gebruikt) aan de technische vereisten van alle vervoersmaatschappijen: is ze compatibel met andere tarifaire systemen?
- Is er een open en concurrentiële markt voor kaartlezers en voor chipkaarten?
- Kunnen de functionele tarifaire concepten van de 4 vervoersmaatschappijen in één kaart geïntegreerd worden, tegen een transactiesnelheid van 250 msec.? Dit is noodzakelijk voor een vlot werkend systeem.

Daartoe werden nieuwe tarifaire concepten opgenomen in deze testopstelling. Enkele voorbeelden naast de gebruikelijke biljetten, meerrittenkaarten en abonnementen:

NMBS

- Check-in/check-uit met degressief tarief (hoe meer ritten, hoe groter de toegekende korting). Bij het inchecken wordt een vast bedrag van de kaart afgetrokken en bij het uitchecken wordt de juiste prijs van de rit berekend (volgens het aantal afgelegde km). Het bedrag dat te veel afgehouden werd, wordt opnieuw op de kaart gezet.

MIVB

- Ongeacht het aantal reizen zal de klant nooit meer dan 5 € per dag betalen.

De Lijn

- Gratis rijden op verjaardag.
- Ongeacht het aantal reizen zal de klant nooit meer dan 15 € per week betalen.
- Automatische toepassing derdebetalersmechanisme gemeenten (bv. Gratis rijden voor inwoners Hasselt)

TEC

- Gratis rijden voor 65+.
- Check-in/check-uit met prijsberekening van de rit volgens het aantal doorkruiste zones.

De antwoorden op bovenstaande vragen zijn positief. Aandachtpunten zijn wel de concurrentiele markt voor de chipkaarten en de transactiesnelheid.

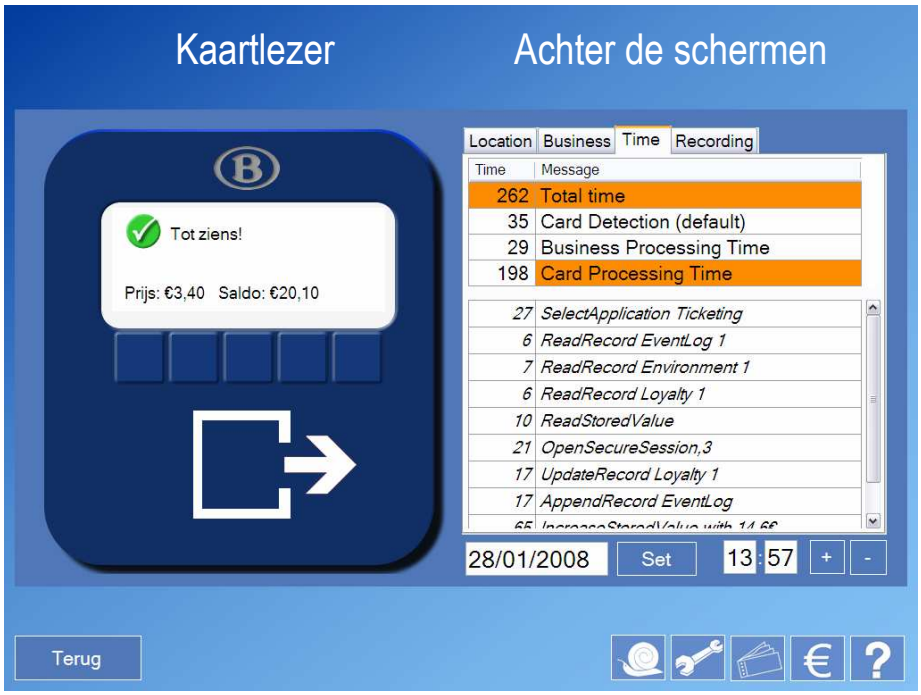
Achteraan dit document vindt u enkele schermafdrukken van de testschermen.

Toekomstperspectieven

Als één chipkaart voor alle openbaar vervoer in België ontwikkeld wordt, liggen ook de integratie van een transportkaart in een bankkaart of in de chipkaart van een gsm binnen de mogelijkheden. Dergelijke integratie zou de toegangsdrempel voor occasionele gebruikers van het openbaar vervoer verlagen en de ticketdistributie van de vervoersmaatschappijen kunnen vergemakkelijken.

Schermafdrukken





syntigo

Ubi GO

De interoperabele chipkaart voor het openbaar vervoer in België



Een praktijkervaring
Juli 2008

syntigo

Agenda

- Interoperabele chipkaart: historiek project
  - Inleiding
  - Doelstellingen operatoren
  - Belgisch model
  - Stand van zaken
- Praktijkervaringen: proof of concept (poc)
  - Doel proof of concept
  - Realisaties
  - Conclusies
  - Demonstratie
- Vragen en antwoorden

1 ticket
4 all public transport

Ubi GO

Inleiding

- Protocol van akkoord voor interoperabel ticket (31/5/2006):
  "De wens om tegen 2010 de toegang tot het openbaar vervoer via een enkel ticket tot stand te brengen voor alle openbare vervoersmaatschappijen van België"
- Ondertekend door de ministers van Mobiliteit en de staatssecretaris van Overheidsbedrijven
- Werkgroep om projectbeschrijving uit te werken, begeleid door Syntigo
- Jaarlijks verslag aan de ministers en staatssecretaris

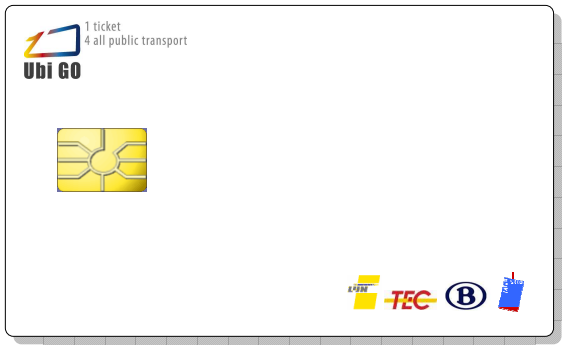
Doelstellingen operatoren

- Project om de huidige **ticketingsystemen te vervangen**
- **Beheersinformatie** verbeteren
- **Gemak** voor de reiziger
- **Intermodaliteit** met de andere operatoren
- **Fraude** bestrijden
- Opstappen **versnellen** én correcte controle
- **Klantenrelatie** verbeteren (loyalty system)

1 ticket
4 all public transport
Ubi GO

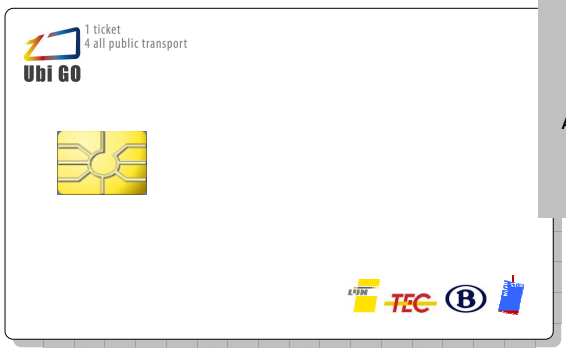
Belgisch model

- Functionaliteiten van de chipkaart



A subsidiary of B-Holding 1 ticket 4 all public transport 5

Belgisch model





0000000001
Albert II van België
6/6/1934
1020 Laken

A subsidiary of B-Holding 1 ticket 4 all public transport 6

1 ticket
4 all public transport
Ubi GO

syntigo

Belgisch model



syntigo

Belgisch model



1 ticket
4 all public transport
Ubi GO

syntigo

Belgisch model



syntigo

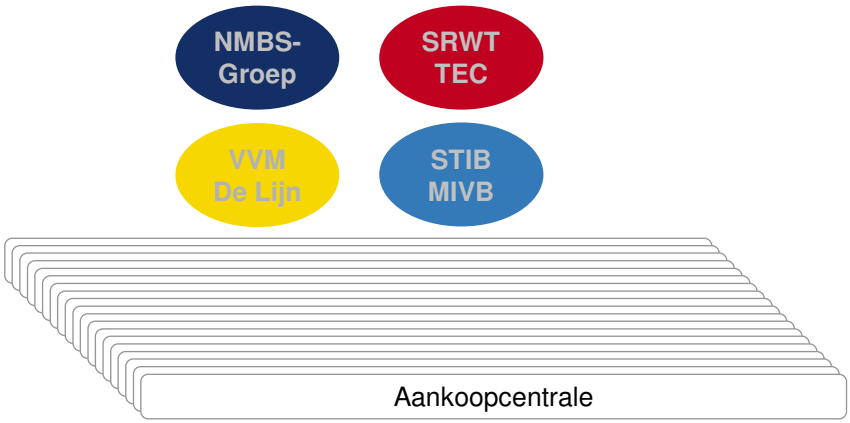
Belgisch model



1 ticket
4 all public transport
Ubi GO

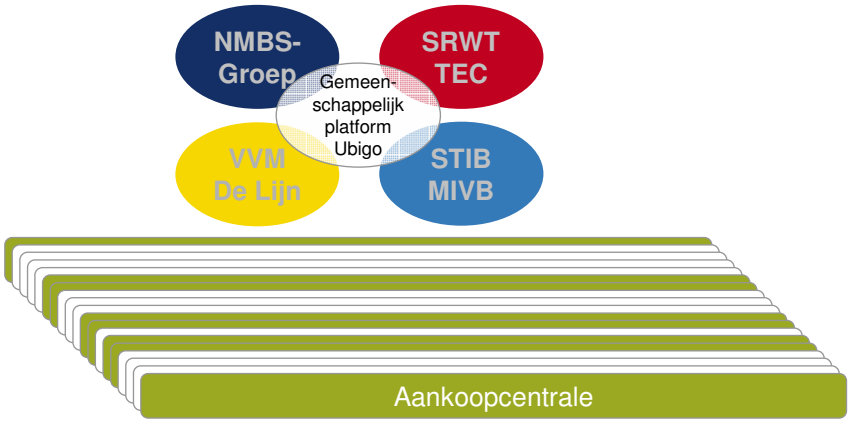
Belgisch model

- Organisatiestructuur



Belgisch model

- Organisatiestructuur



Belgisch model

- Technologische keuzes
  - **Microprocessorkaarten**
    - Zelfde **security** niveau als bankkaarten
  - **Calypso**-technologie: keuze van MIVB
    - Functioneel aanvaardbaar
    - Technisch correcte oplossing





Stand van zaken

- Protocol van akkoord uitgewerkt door werkgroep (eindrapport) Belgisch model √
- **Toestemming** van
  - regionale maatschappijen en overheden √
  - NMBS en federale overheid *on hold*
- Volgende stappen
  - **formeel** akkoord uitschrijven voor Ubigo √
  - technische haalbaarheid testen van Belgisch model (poc) met Calypso-technologie √
  - platform Ubigo oprichten *on hold*
  - **realisatieproject** opstarten *on hold*

Doel proof of concept (poc)

Antwoord op 3 vragen

1. Voldoet de Calypso-technologie aan de technische vereisten?
2. Is er een 'open' en 'concurrentiële' markt voor
   - kaartlezers
   - chipkaarten?
3. Kunnen de functionele concepten van de 4 vervoersmaatschappijen
   - geïntegreerd worden in één kaart
   - met een transactiesnelheid van 250 msec?

Gevraagde concepten (1/5)

- NMBS - voldoet de kaart aan volgende vereisten?
  - Saldorijden met T-Purse (elektronische portefeuille)
    - Check-in: met afhouding vast basisbedrag
    - Check-out: berekening ritprijs
    - Degressief tarief
    - Speciaal tarief voor 65+
    - Kortingsrechten
    - 3de betalertussenkomst
  - Jump 10-rittenkaart
  - Abonnementen

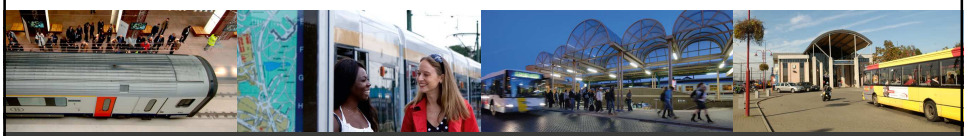
Gevraagde concepten (2/5)

- De Lijn – voldoet de kaart aan volgende vereisten?
  - Saldorijden met T-Purse (elektronische portefeuille)
    - Check-in met keuze korte of lange afstand
    - Maximumtarief per dag (5 €) en per week (15 €)
    - Kortingsrechten
    - 3de betalertussenkomst voor gemeenten
  - Abonnementen
  - Ticket korte/lange afstand
  - Meerdere reizigers met één kaart
  - Jump 10-rittenkaart
  - Gratis op verjaardag
  - Gratis voor 65+

A subsidiary of B-Holding 1 ticket 4 all public transport 17

Gevraagde concepten (3/5)

- SRWT/TEC – voldoet de kaart aan volgende vereisten?
  - Saldorijden met T-Purse (elektronische portefeuille)
    - Check-in: variabel bedrag volgens plaats van bus op de lijn
    - Check-out: berekening ritprijs met zonaal tarief
  - Abonnementen
  - Jump 10-rittenkaart
  - Gratis voor 65+

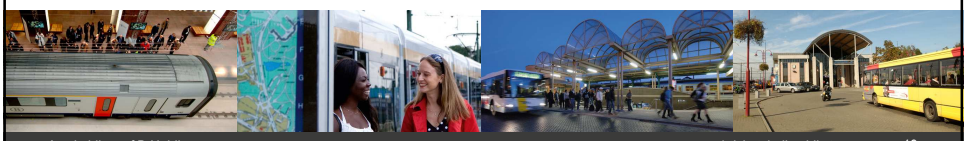


A subsidiary of B-Holding 1 ticket 4 all public transport 18

1 ticket 4 all public transport
Ubi GO

Gevraagde concepten (4/5)

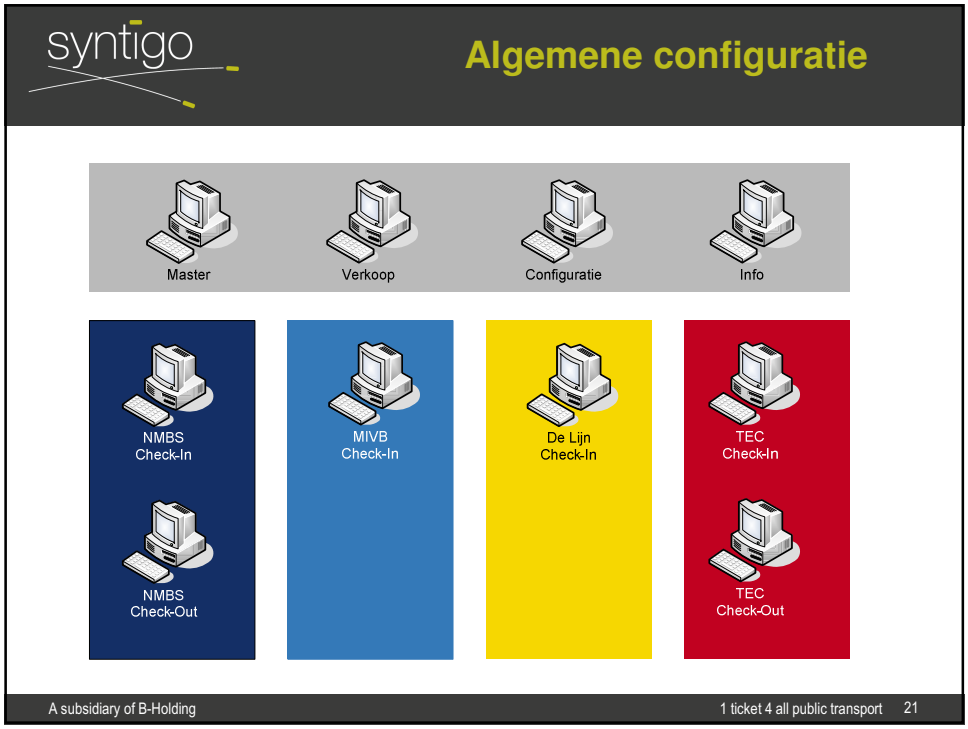
- MIVB – voldoet de kaart aan volgende vereisten?
  - Saldorijden met T-Purse (elektronische portefeuille)
    - Check-in: vast bedrag
    - Maximumtarief per dag (5€)
    - Kortingsrechten
  - Gratis voor 65+
  - Abonnementen
  - Ticket 1 rit
  - Jump 10-rittenkaart



Gevraagde concepten (5/5)

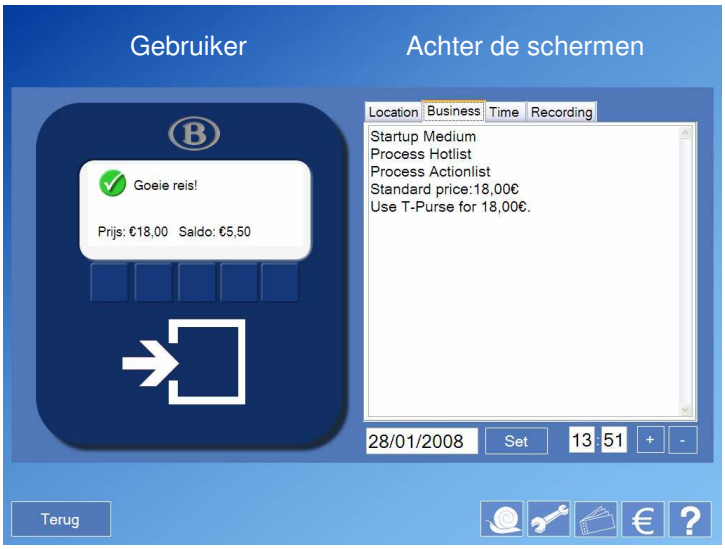
- Alle – Voldoet de kaart aan volgende vereisten?
  - Automatisch herlaadbare elektronische portefeuille
  - Actielijst
  - Blokkeren bij verlies of diefstal
  - …

→Naadloos reizen
→Gemak voor de reiziger
→Informatie transportstromen voor vervoersmaatschappijen


syntigo
Algemene configuratie
Master
Verkoop
Configuratie
Info
NMBS Check-In
NMBS Check-Out
MIVB Check-In
De Lijn Check-In
TEC Check-In
TEC Check-Out
A subsidiary of B-Holding
1 ticket 4 all public transport 21


syntigo
Realisaties: schermweergave (1/3)
Gebruiker
Achter de schermen
Kaart a.u.b.
Location
Business
Time
Recording
Station
OOSTENDE
Net
België
28/01/2008
Set
13
51
Terug
A subsidiary of B-Holding
1 ticket 4 all public transport 22

Realisaties: schermweergave (2/3)



A subsidiary of B-Holding 1 ticket 4 all public transport 23

Realisaties: schermweergave (3/3)



A subsidiary of B-Holding 1 ticket 4 all public transport 24

syntigo

Conclusies

Antwoord op de 3 vragen

1. Voldoet de Calypso-technologie aan de technische vereisten? √
2. Is er een 'open' en 'concurrentiële' markt voor
   - kaartlezers
   - chipkaarten? ±√
3. Kunnen de functionele concepten van de 4 vervoersmaatschappijen
   - geïntegreerd worden in één kaart
   - tegen een transactiesnelheid van 250 msec? √ (!)

→ Integratie Mobib-kaart en Ubigo-kaart realiseerbaar

syntigo

Demonstratie

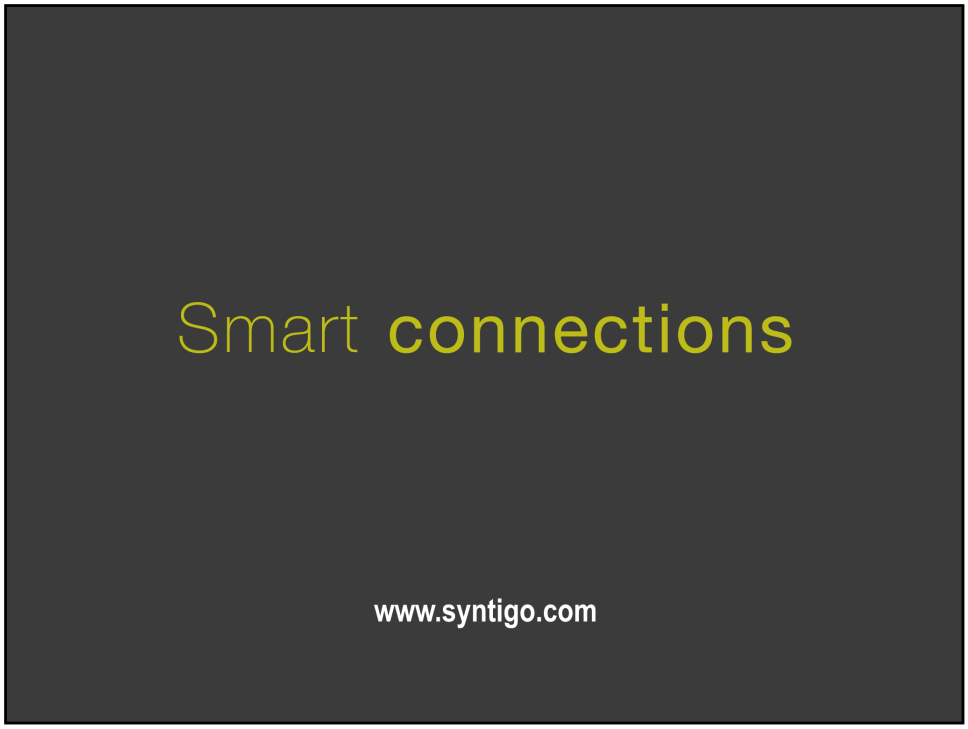
- Demonstratie mogelijkheden
  - Simuleren van enkele intermodale reizen
  - Diverse scenario's met verschillende vervoersbewijzen
  - …
- Mogelijkheden voor de toekomst
  - Integratie transportkaart en bankkaart?
  - Integratie transportkaart en gsm?





1 ticket
4 all public transport
Ubi GO


syntigo
Ubi GO
Dank u voor uw aandacht


Smart connections
www.syntigo.com