SYSTEMATION

TIBCO

Data awareness als katalysator voor verandering

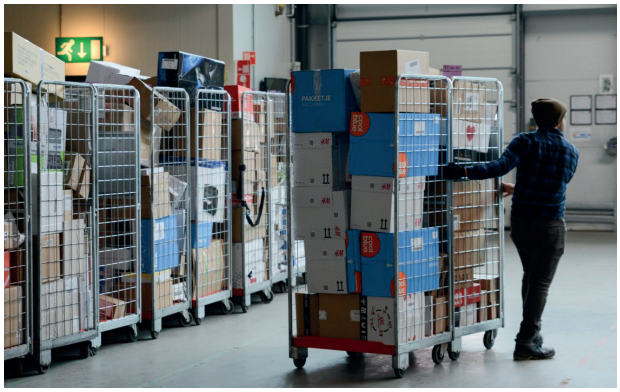
SYSTEMATION VERSNELT MASTER DATA MANAGEMENT BIJ POSTNL

PostNL is de logistieke dienstverlener waarop elke Nederlander en Belg kan vertrouwen voor het verzenden en ontvangen van post en pakketjes. Het bedrijf is volop bezig zich digitaal te transformeren en zich te ontpoppen tot de datagestuurde, logistieke e-commerce dienstverlener in de Benelux. Bij PostNL gaat het om grote getallen en dus om heel veel data. Het bedrijf handelt per dag 1.1 miljoen pakketten en 8 miljoen poststukken af op alleen in Nederland al 8,9 miljoen adressen. Goed Master Data Management (MDM) is cruciaal om al die data onder controle te houden en er profijt van te hebben. Systemation speelt met TIBCO EBX een belangrijke rol om MDM bij PostNL op het hoogste kwaliteitsniveau te krijgen.

CONTEXT:

MDM ALS MOTOR VOOR EEN DATAGESTUURDE ORGANISATIE

PostNL transformeert naar een technologiebedrijf in de logistiek. Huidige en toekomstige trends die een grote impact maken op de logistieke markt, draaien om datagestuurde inzichten en de digitalisering van de bedrijfsprocessen in de hele keten. Op die manier kan het bedrijf vraag en aanbod steeds nauwkeuriger voorspellen, en logistieke pieken steeds beter reguleren. Voor de klanten leidt de digitalisering tot een soepeler proces van bestelling, betaling en bezorging. PostNL werkt continu aan het versnellen van de digitalisering van de producten, klantreizen, en kanalen.



Software en data zijn belangrijke activa voor het bedrijf. Het verbeteren van de omgang met, en de kwaliteit van data bij PostNL en in het ecosysteem van klanten en business partners is cruciaal voor een succesvolle digitale transformatie.

EEN GOEDE DATAHUISHOUDING IS NOODZAKELIJK, ONDER MEER OM:

- Logistieke en andere bedrijfsprocessen te verbeteren
- Nieuwe producten en diensten te ontwikkelen
- Te beschikken over goede stuurinformatie
- Beter inzicht te krijgen in de wensen van klanten en deze ook te kunnen voorspellen
- In een vroeg stadium marktontwikkelingen op het spoor te komen
- Te voldoen aan wet- en regelgeving, bijvoorbeeld op het gebied van privacy compliance en aan interne bedrijfseisen, onder meer met betrekking tot security

Al in 2015 is PostNL begonnen aan een traject om MDM in te voeren en op het hoogste peil te brengen. De afdeling Data Foundation & Governance is bij PostNL medeverantwoordelijk voor het beleid en de uitvoering van alles wat met data te maken heeft: Governance, processen, architectuur, datakwaliteit en het MDM-platform.

"De kwaliteit van de data is bepalend voor alles wat we doen, daarom steken we met zo'n 120 mensen veel tijd, geld en moeite in het op orde krijgen van de datahuishouding". Dat zegt Thijs Bult, als Head of Data Foundation & Governance verantwoordelijk voor het datafundament onder de digitale transformatie van PostNL. "Maar het moet flexibel zijn. Wij willen snel en eenvoudig zelf wijzigingen in de MDM-applicaties kunnen doorvoeren. En willen grip houden op de kosten."

UITDAGING:

MIGRATIE NAAR DE CLOUD VERGT GROOTSCHALIGE DATA CLEANSING

Een aantal concrete business-wensen stond aan de basis van het MDM-traject. Bult: "Klantprofielen waren niet altijd compleet en sommige klantgegevens kwamen meermalen voor in de systemen.
Bovendien had PostNL een cloudstrategie en in het verlengde daarvan een rationalisering van het IT-landschap ingezet. "De data moest eerst worden opgeschoond om deze verantwoord te kunnen migreren naar de nieuwe omgevingen," zegt Bult. Ook wil Bult door de datakwaliteit op het hoogste peil te brengen PostNL's initiatieven op het gebied van Business Intelligence en Data Science goed faciliteren. PostNL ging op zoek naar een platform voor MDM en Data Quality Monitoring ter ondersteuning van de diverse data-initiatieven.

OPLOSSING:

MODEL-DRIVEN MDM VAN TIBCO EBX IN 2019 KWAM BULT VIA SYSTEMATION IN AANRAKING MET EBX.

Het EBX-platform - sinds 2019 TIBCO EBX geheten - biedt een complete en rijke set aan standaard functionaliteit voor het beheren van Meta Data, Master Data en Reference Data. EBX biedt in één oplossing onder meer een geïntegreerde Data Model-generator, een krachtige Data-/Business Rule Engine en een Workflow Engine. Klanten en marktanalisten onderschrijven dat EBX is ontworpen en ontwikkeld vanuit de eindgebruiker, hetgeen de adoptie van de oplossing vergemakkelijkt en versnelt.

OVERTUIGEND

Tijdens een tweetal demo's en door middel van een overtuigende Proof of Concept heeft Systemation laten zien dat TIBCO EBX (hierna: EBX) voldoet aan de wensen en eisen van PostNL. Systemation heeft een aantal scenario's van PostNL uitgewerkt en de resultaten daarvan gepresenteerd. Ook is tijdens een live update van het MDM-systeem gedemonstreerd hoe dankzij het datamodel-gedreven principe van EBX, eenvoudig nieuwe eisen en wensen aan de MDM-applicatie kunnen worden toegevoegd. Verder heeft PostNL zich op referentiebezoek bij Jumbo een goed beeld kunnen vormen van de erva-

ring van Jumbo met de EBX-oplossing en de implementatie door, en samenwerking met Systemation.

“Met EBX besparen we 30 tot 40 procent op de MDM-technologiekosten. Het gaat om honderdduizenden euro’s per jaar. Ook om die reden was de keuze voor EBX een no-brainer,” zegt Bult. EBX beantwoordt volledig aan de functionele requirements op het gebied van data stewardship, data entry en workflow. Het licentiemodel is zodanig dat een snel groeiend datavolume niet leidt tot onvoorziene kosten.

Systemation is gevraagd om samen met het data engineering team van PostNL TIBCO EBX in te richten voor het beheer van de Master Data. Halverwege 2020 is het team daadwerkelijk van start gegaan.

Systemation ondersteunt PostNL bij de migratie van de huidige MDM-applicatie (in data repositories) naar EBX en bij de implementatie van MDM-nieuwe-stijl. Repositories zijn domein-gerelateerde dataverzamelingen. Deze data wordt gebruikt door meerdere applicaties en door de hele organisatie heen. In de zomer van 2021 zijn acht repositories in diverse stadia van migratie of implementatie.
De drie grootste repositories zijn per juli 2021 in productie. Eind 2021 zullen de overige repositories live gaan.

“We zien nu al pull-effecten optreden. De gebruikers raken enthousiast over de mogelijkheden met data en willen er meer mee,” zegt Bult.

ORGANISATIE
Het team, bestaande uit experts van Systemation en van PostNL, werkt Agile in DevOps waarbij de in productie genomen repositories ook worden ondersteund. Systemation levert experts zowel voor development als voor support.

INTEGRATIE
Doordat EBX een centrale rol speelt in het datamanagement zijn er veel interfaces met verschillende systemen van PostNL nodig. Deze worden gerealiseerd in steeds wisselende teams waaraan naast EDM en Systemation ook mensen uit de business.

INHOUD
Belangrijke karakteristieken op inhoudelijk vlak zijn:
- Grote hoeveelheden data: meer dan 11 miljoen adressen met veel kenmerken per adres.
- Uitdagend versiebeheer: van veel tabellen wordt voor elke wijziging van een record een versie gecreëerd.
- Krachtige integratiemogelijkheden.

RESULTATEN:

De eerste data repositories zijn gemigreerd en in productie genomen. De datamanagement applicaties voldoen volledig aan de eisen en kunnen bijna on-the-fly worden aangepast aan de veranderende business-eisen van PostNL. Dit laat zien in hoeverre een datamodel-gestuurde oplossing van meerwaarde is in een heterogeen en bedrijfskritisch applicatielandschap.

Het uitvoeren van een nieuwe update of release is slechts een druk op de knop; daarna werkt alles gewoon naar behoren.

Aanpassing van het datamodel, een workflow of een business rule is louter een kwestie van instellen, testen en dan direct implementeren.

Gemakkelijke integratie leidt vanzelf tot betere datakwaliteit en in het verlengde daarvan tot efficiënte bedrijfsprocessen.

Betere datakwaliteit verbetert de klantbeleving omdat de klant beter en sneller wordt geïnformeerd.

De eigendom over de data is beter en op de juiste plaats belegd: bij de business.

Er zijn met EBX goede workflows ontwikkeld om gecontroleerd wijzigingen op de masterdata plaats te laten vinden.

PostNL is in control over de data en over de MDM-applicaties. Een black-box situatie heeft plaats gemaakt voor open en transparante oplossing.

PostNL beschikt nu over een technisch platform waarmee een kwalitatief hoogwaardige en transparante datahuishouding duurzaam en toekomstvast kan worden onderhouden.

FEDERAAL MODEL

PostNL heeft een federaal model kunnen doorvoeren, waarin een centraal MDM-platform de spil is waar de DMO's (Data Management Organisaties, bestaande uit Data Managers en Data Stewards) omheen draaien. Bult: "Naar onze overtuiging is dit model cruciaal voor een datagestuurde organisatie omdat dit het eigenaarschap van de data decentraal, bij de business belegt. Data-eigenaarschap moet in onze optiek een relatie hebben met het proces waar het object ontstaat en wordt vastgelegd. De DMO's zijn om die reden dicht bij de data-eigenaar gepositioneerd."

VOORDELEN VOOR DE BUSINESS

- Sneller handelen
- Zelf verantwoordelijk voor de data
- Beter inzicht in data lineage
- Grotere efficiency bedrijfsprocessen dankzij hogere datakwaliteit
- Minder fouten, bijvoorbeeld in facturen
- Vereenvoudiging van producten en diensten
- Meer mogelijkheden voor analytics
- Betere besluitvorming
- Meer flexibiliteit en meer mogelijkheden data te benutten, ook door business partners
- Meer mogelijkheden voor innovatie en nieuwe verdienmodellen
- 30 à 40 procent jaarlijkse kostenbesparingen op MDM

VOORDELEN VOOR DATAMANAGEMENT

- Multi-Domain MDM
- Snellere doorlooptijd van Adds & Changes in applicaties dankzij configureerbaarheid EBX
- Betere data governance
- Transparantie van taken en verantwoordelijkheden
- Open en transparante oplossing
- Robuust platform

- Kant-en-klare workflows en autorisatiemodel voor controle over wijzigingen door Data Stewards
- Goede aansluiting Data Science en BI
- Data Scientists zijn dankzij betere datakwaliteit minder tijd kwijt aan het prepareren van data voor analytics
- Meer mogelijkheden data te verrijken, te combineren en cross references te maken

TOEKOMST:

VERDER UITROLLEN MASTER DATA MANAGEMENT

Er ligt er nu een solide fundament voor Data Governance. Dit heeft gevolgen voor de business die als eigenaar van de data nog sterker betrokken wordt bij het beheer van de datahuishouding. Dat is een belangrijke stap naar de rol van EDM als dé dataleverancier van PostNL, naar Data Management als primair bedrijfsproces.

> **FRAMEWORK VERSNELT DE UITROL VAN MDM**
>
> PostNL maakt gebruik van het krachtige EBX Development Accelerator & Automated Deployment Framework. Dit Framework is ontwikkeld door Systemation en recent door TIBCO voorzien van een formele accreditatie. Met het EBX Framework kunnen in het ontwikkeltraject besparingen in doorlooptijd en kosten worden bereikt van 30 à 40 procent. Ook ondersteunt het EBX Framework het volledig geautomatiseerd in productie nemen van MDM-applicaties.

Bult wil daartoe een dedicated DevOps team voor het MDM-platform in het leven roepen en binnen het MDM-platform kennis opbouwen op het gebied van data engineering. Er zullen steeds meer applicaties worden aangesloten op het EBX-platform. Ook zal transactionele data in scope worden genomen. Verder staat het vastleggen van Meta Data op de agenda. Er wordt gewerkt aan meer synergie tussen de uiteenlopende data expertises, waarbij de BI & Analytics afdelingen kunnen fungeren als data scouts. Om data awareness in het DNA van de organisatie te krijgen, worden data engineers vast opgenomen in de Agile Development Teams.

MEERWAARDE SYSTEMATION

Systemation is de business partner van TIBCO EBX voor de Benelux. Systemation heeft een lang en bewezen track record op het gebied van data. Het bedrijf werkt

volgens de Agile-methode en in hecht partnership met PostNL. Bovendien heeft het gebruik van het door Systemation ontwikkelde, en door TIBCO gecertificeerde EBX Development Accelerator & Automated Deployment Framework de toepassing van EBX bij PostNL aanzienlijk versneld.

KENNISCENTRUM

Systemation fungeert als kenniscentrum in de meest brede zin. Dit betreft niet alleen de implementatie van EBX, maar ook een belangrijk deel van de inrichting van MDM alsmede de ontwikkelomgeving van PostNL zelf. Ook voorziet Systemation in deployment software op maat voor het in gebruik zijnde cloudplatform. Ook biedt Systemation voorzieningen voor Single Sign-On en zorgt het voor EBX-opleiding & training on the job van de developers en functioneel beheerders van PostNL.

TRANSPARANT

Bult: “Systemation is heel flexibel. Zij hebben tussen Kerst en Nieuwjaar doorgewerkt aan de inrichting en het opzetten van omgevingen, in weekends en tot laat op doordeweekse avonden om tussentijdse deadlines te halen. De bereikbaarheid en support is praktisch 24/7. ” Systemation voert transparantie hoog in het vaandel. Transparantie in doen en laten, in kosten en ook wat betreft de gerealiseerde oplossing. Alle Java-code, libraries, scripting, etc. wordt gedeeld met, en uitgelegd aan PostNL zodat de data engineers van het bedrijf er zelf mee verder kunnen.

“De diepgaande kennis bij Systemation van data en van de functionaliteit van EBX plus de ervaring met dergelijke complexe implementaties zijn van grote meerwaarde. Door hun expertise en hun praktische aanpak hebben we grote stappen gezet in de verbetering van ons MDM. En het is gewoon fijn om een lokale partner te hebben en de context van je bedrijf kennen,” zegt Bult.

MEERWAARDE TIBCO EBX

TIBCO EBX speelt een voorname rol in de datahuishouding van PostNL. “Je merkt dat EBX is ontworpen met het oog op gebruiksgemak met een user interface die is gericht op de behoeften van gebruikers zoals Data Stewards. Dat versnelt de adoptie en de motivatie om de data op orde te krijgen en te houden.

“Ook kostentechnisch was de keuze voor EBX een no-brainer.”

THIJS BULT,
HEAD OF DATA FOUNDATION & GOVERNANCE

SYSTEMATION

POSTNL, DE BEZORGERS VAN IEDEREEN

Met de post- en pakketbezorgers die overal komen, met ruim 4.200 PostNL-punten en 11.000 brievenbussen, is PostNL altijd dichtbij. Het bedrijf wil de favoriete bezorger zijn door het iedereen zo gemakkelijk mogelijk te maken om pakketten en post te verzenden en te ontvangen. Met ruim 40.000 medewerkers staat PostNL midden in de samenleving. Op een doordeweekse dag bezorgt het bedrijf gemiddeld 1,1 miljoen pakketten en 8,1 miljoen brieven in de Benelux. Digitale transformatie neemt een centrale plek in bij PostNL. Het optimaliseert en ondersteunt de fysieke netwerken door inzet van slimme digitale oplossingen en introduceert nieuwe proposities die van waarde zijn voor de klanten. Om zo duurzaam mogelijk te bezorgen, maken de bezorgers veel kilometers te voet of met de (elektrische) fiets, biedt het bedrijf vernieuwende stadslogistiek, maakt het gebruik van schonere brandstoffen en zet het elektrische bussen en licht elektrische vrachtvoertuigen in.

PostNL N.V. is een beursgenoteerd bedrijf met een omzet van 3,3 miljard in 2020, waarvan 57% afkomstig uit e-commerce activiteiten. PostNL biedt klanten post- en pakketbezorging, logistieke oplossingen voor e-commerce en cross-border solutions.

TIBCO EBX™

EBX maakt Master, Reference en Meta Data Management gemakkelijker. Aangepaste toepassingen en speciaal gebouwde DM-oplossingen zijn moeilijk te veranderen, terwijl EBX flexibel en wendbaar is. De oplossing zelf, net als de projectuitrol, is gericht op eindgebruikers hetgeen de adoptie in de organisatie enorm versterkt en versnelt. EBX gebruikt een unieke, wat-je-modelleert-is-wat-je-krijgt ontwerpbenadering: met applicaties die on the fly worden gegenereerd en volledig configureerbaar zijn. Dit elimineert de noodzaak van lange, kostbare en eindeloze ontwikkelingsprojecten. En EBX omvat alle zakelijke voorzieningen die nodig zijn om datagedreven applicaties te maken. Data stewardship, workflow, datakwaliteit en data-integratie zijn ingebouwd.

TIBCO®

SYSTEMATION

Systemation is voor haar relaties continu op zoek naar technologie die voor uiteenlopende organisaties met dezelfde uitdagingen interessant kan zijn. Innovatieve IT-oplossingen die de digitale transformatie versnellen.

Systemation zorgt er ook voor dat de organisatie deze technologie met succes weet te gebruiken en er maximaal en duurzaam profijt van heeft. Dat houdt in: ondersteuning bij implementatie, opleiding, product- en applicatiebeheer. In TIBCO EBX™ hebben wij een zeer krachtig platform gevonden voor het opzetten en ondersteunen van Data Management in grote en kleine organisaties.

Systemation Reykjavikstraat 1 · 3543 KH Utrecht · Nederland · +31 (0)88 303 11 11 · info@systemation.nl · www.systemation.nl