



Process Robotics

Eindpresentatie Havenbedrijf Rotterdam

Rotterdam, 11 oktober 2017

Inhoud

Onderwerp	Pagina
Project Overview	2
Proces Robotics	5
Proces Selectie	9
Invoeren memoriaalboekingen	15
Evaluatie Proof of Concept	24
Vervolgstappen	26

Middels deze Proof of Concept voor Process Robotics wil het Havenbedrijf Rotterdam:



Kennismaken met Process Robotics



**Technische haalbaarheid testen
Proces Robotics**



Mogelijke toepassingen Process Robotics identificeren

Inleiding

Na een succesvolle POC is binnen acht weken toegewerkt naar een live demonstratie van een gerobotiseerd proces

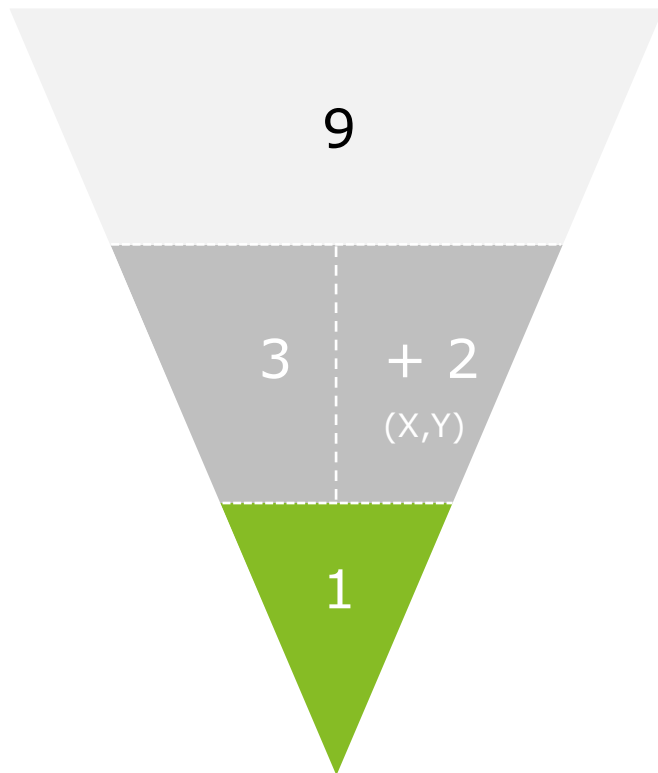


Proces selectie

Proces selectie

Van de negen aangeleverde processen is één proces geselecteerd als meest geschikt voor deze POC

Aantal processen



Longlist

Initiële longlist van negen processen opgesteld door het havenbedrijf welke mogelijk geschikt zijn voor Robotisering

Shortlist

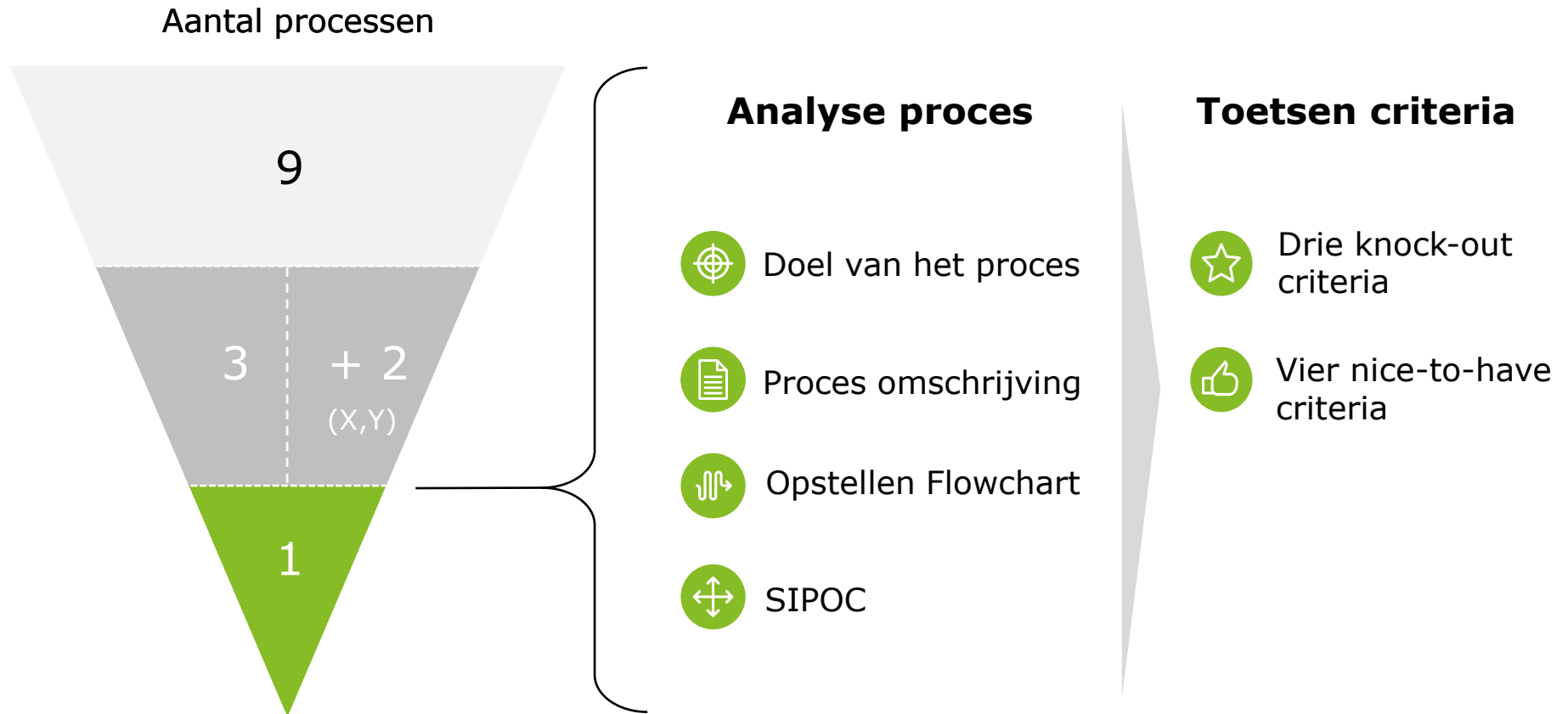
Van de longlist zijn drie processen geselecteerd voor nadere analyse. In deze fase is besloten nog naar twee extra processen te kijken die na verschillende deep-dives tevens geschikt leken voor Robotics

Geselecteerd proces

De processen in de shortlist zijn bestudeerd en beoordeeld op basis waarvan door de stuurgroep één proces is geselecteerd






Proces selectie

Voor de proces selectie zijn de processen geanalyseerd en vervolgens getoetst aan de hand van Process Robotics selectiecriteria



Proces selectie

Vijf processen zijn uitgewerkt op basis deep-dives en bestaande documentatie

Proces	1 – Omzetten ATB in bestelling	2 – Aanmaken leveranciers vanuit Sharepoint	3 – Testwerk voor control framework	X – Invoeren memoriaalboekingen	Y – Ophalen Reuters valutakoersen
Doel	Omzetten van een ATB (Aanvraag Tot Betaling) in een bestelling	Aanmaken en muteren van leveranciers in leveranciersbestand	Testen van de financiële control frameworks	Op aanvraag invoeren van memoriaalboekingen	Ophalen en invoeren van actuele interest, valuta en Euribor-tabellen
Beschrijving	Melding van nieuwe ATB per mail. Deze wordt in SAP omgezet in een bestelling. Controles worden uitgevoerd, waar-na de bestelling wordt vrijgegeven. De aanvraag mail wordt gearchiveerd	Link naar Sharepoint per mail met leveranciersaanvraag. Na de KVK-check wordt de aanvraag ingevoerd in SAP. Factuur wordt bijgevoegd als het IBAN-nummer is ingevoerd. Bij mutatie volgt een vergelijkbaar proces. De aanpassing van het IBAN-nummer volgt ook in Esize.	<i>Test 1:</i> Random selectie van batchnummers, hiervan worden de dossiers aangeleverd. Na inscanning en controle wordt het dossier vastgelegd in Excel. <i>Test 2:</i> Willekeurige factuurselectie in SAP. Hiervan wordt de vervaltermijn gecontroleerd en vastgelegd in Excel	Ontvangst van aanvragen per mail. Bijgevoegde boekingen in Excel worden gecontroleerd. Daarna, worden de posten ingevoerd in SAP. Mail wordt verstuurd naar aanvrager met bevestiging van archivering.	Interest, valuta en Euribor tabellen worden elke werkdag opgehaald van de Reuters website. Deze worden ingeladen in SAP. Eens per maand wordt data op vergelijkbare wijze opgehaald voor valutakoersen en herwaardering
Applicaties					

Proces selectie

De vijf processen zijn vervolgens getoetst aan de hand van knock-out en nice-to-have criteria

Criteria	1 – Omzetten ATB in bestelling	2 – Aanmaken leveranciers vanuit Sharepoint	3 – Testwerk voor control framework	X – Invoeren memoriaalboekingen	Y – Ophalen Reuters valutakoersen
Knock-out					
Gestructureerde data	●	●	●	●	●
Digitaal beschikbare data	●	●	●	●	●
Rule-based beslissingen	●	●	●	●	●
Nice-to-have					
Gebruikt meerdere applicaties	●	●	●	●	●
Beperkte hoeveelheid uitzonderingen	●	●	●	●	●
Groot volume (per jaar)	3000	600	5	1200	250
Hoge verwerkingstijd (min)	15	8	2	20	5
Conclusie	Geschikt, kan ook in SAP worden geautomatiseerd	Niet geschikt, Data uit gescande facturen niet digitaal beschaar	Niet geschikt, laag volume en dat niet voor elke test digitaal beschikbaar	Geschikt, voldoet aan alle criteria	Geschikt, relatief lage verwerkingstijd

● = Voldoet aan criteria ● = Voldoet deels aan criteria ● = Voldoet niet aan criteria

Proces selectie

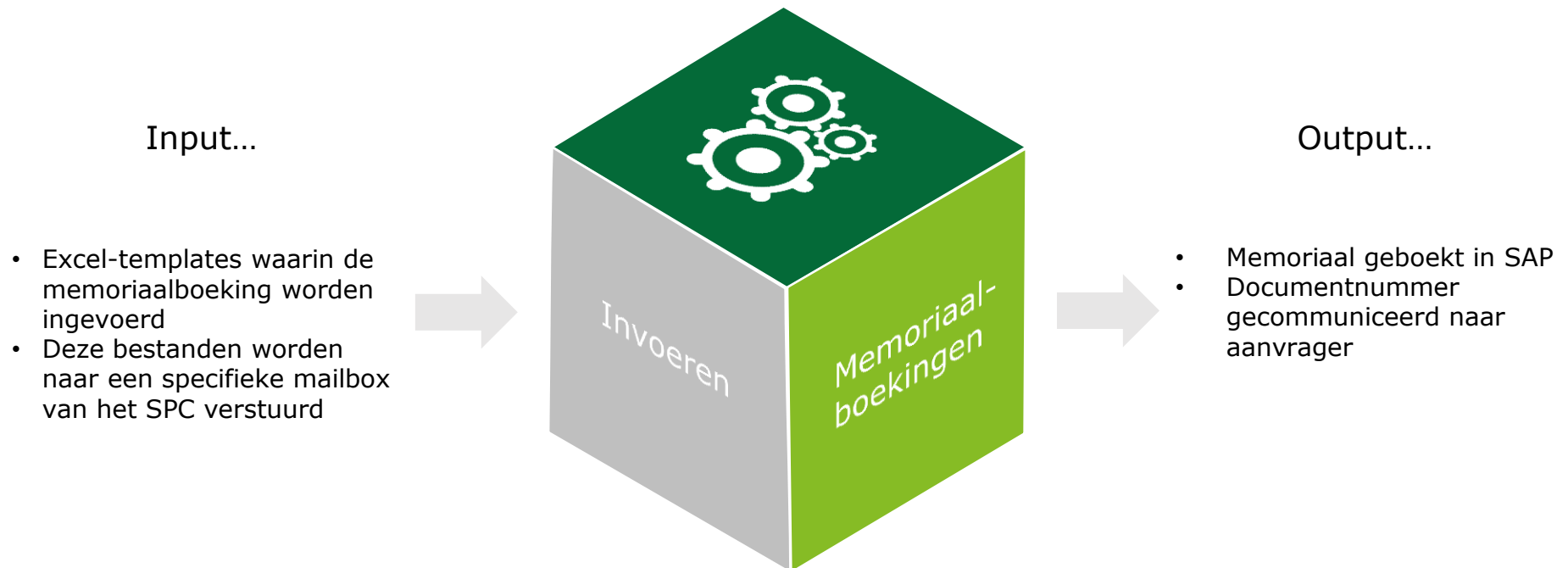
Het proces Memoriaalboeking scoort het beste op de selectiecriteria en is geselecteerd als geschikt proces voor deze POC

Criteria	1 – Omzetten ATB in bestelling	2 – Aanmaken leveranciers vanuit Sharepoint	3 – Testwerk voor control framework	X – Invoeren memoriaalboekingen	Y – Ophalen Reuters valutakoersen
Knock-out				1	
Gestructureerde data	●	●	●	●	●
Digitaal beschikbare data	●	●	●	●	●
Rule-based beslissingen	●	●	●	●	●
Nice-to-have					
Gebruikt meerdere applicaties	●	●	●	●	●
Beperkte hoeveelheid uitzonderingen	●	●	●	●	●
Groot volume (per jaar)	3000	600	5	1200	250
Hoge verwerkingstijd (min)	15	8	2	20	5
Conclusie	Geschikt, kan ook in SAP worden geautomatiseerd	Niet geschikt, Data uit gescande facturen niet digitaal beschaar	Niet geschikt, laag volume en dat niet voor elke test digitaal beschikbaar	Geschikt, voldoet aan alle criteria	Geschikt, relatief lage verwerkingstijd

Invoeren memoriaalboekingen

Invoeren memoriaalboekingen

Memoriaalboekingen worden aangevraagd per mail en vervolgens geboekt in SAP wat resulteert in een documentnummer

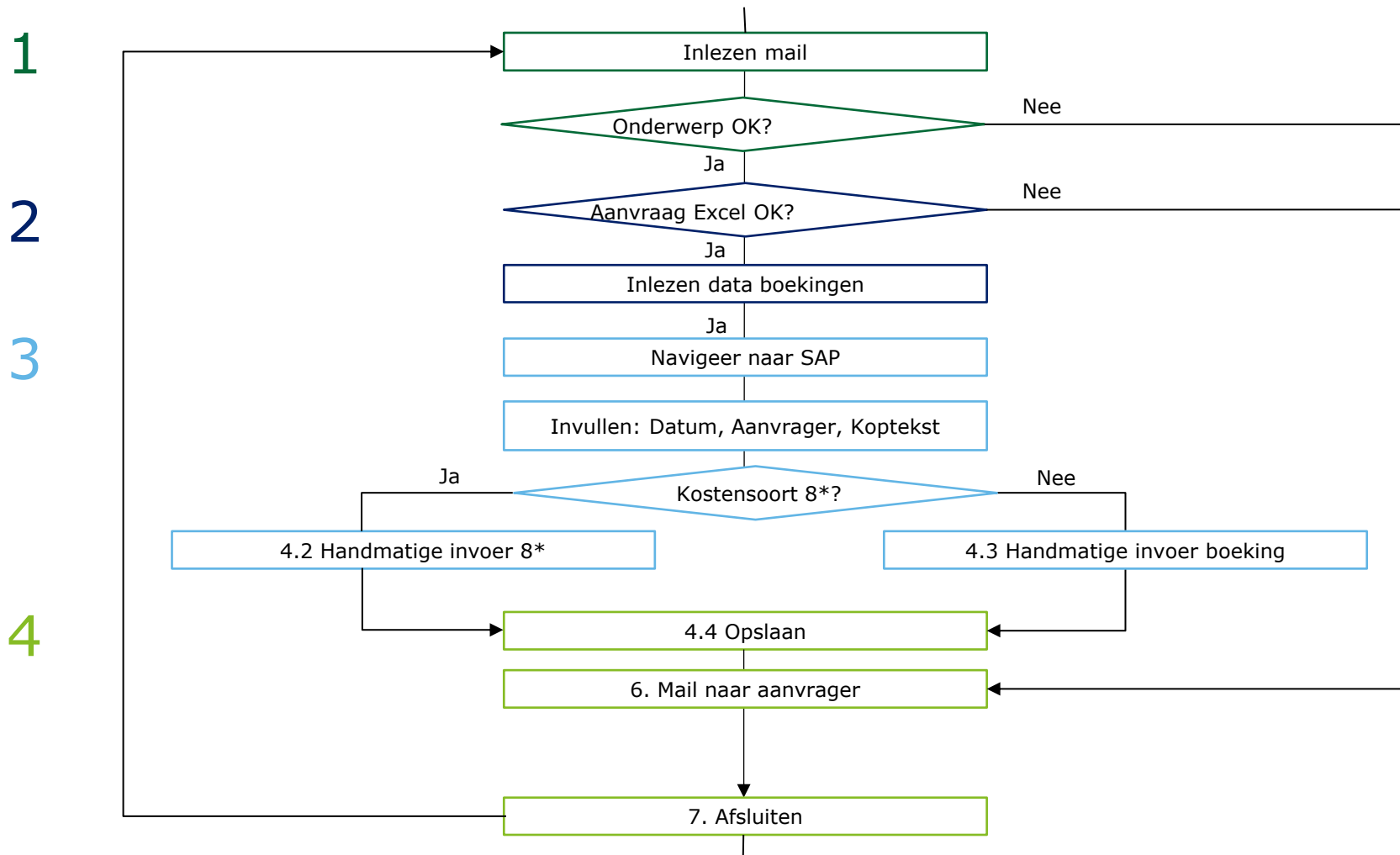


Doel: Boeken van memoriaalaanvragen in SAP

Vijf tot zes aanvragen per dag met een verwerkingstijd van 10 min. tot 2 uur per aanvraag

Invoeren memoriaalboekingen

Het invoeren van memoriaalboekingen bestaat in totaal uit elf stappen welke geclusterd kunnen worden vier hoofdactiviteiten



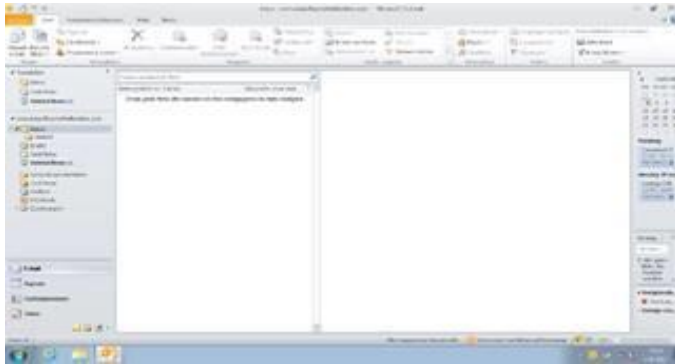
Invoeren memoriaalboekingen

Er kunnen vier hoofdactiviteiten onderscheiden worden binnen het proces 'Invoeren memoriaalboekingen'

1



De robot opent de mail met de bijlage 'aanvraag memoriaal'



2



De boekingen in het bijgevoegde excelbestand worden gecontroleerd



3



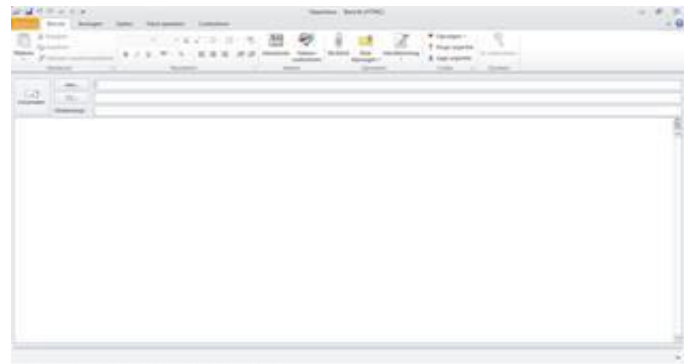
Vervolgens voert de robot de posten in SAP



4



Tenslotte stuurt hij een bevestigingsmail naar de aanvrager



Invoeren memoriaalboekingen

Door het robotiseren van dit proces onderdeel kan 400 uur besteed worden aan andere activiteiten



Van...

- Verwerkingstijd 10 min. tot 2 uur (afhankelijk van handmatig/snel-invoer)

- In totaal 400 uur handmatig werk

- Extra werkzaamheden voor SPC wanneer aanvragen niet correct zijn ingevuld

- Mogelijke inconsistentie door menselijk handelen

- Vervelende repeterende handelingen

...Naar



- 0 sec. manuele handelingen, 5 min. verwerkingstijd robot

- Geen handmatige verwerkingstijd

- Incorrecte aanvragen worden teruggelegd bij de aanvrager

- Consistente invoering van memoriaalaanvragen

- Focus op complexe handelingen door medewerkers

Evaluatie Proof of Concept

Evaluatie Proof of Concept

De Proof of Concept toont aan dat Robotics binnen een kort tijdsbestek toegepast kan worden bij het Havenbedrijf



Het is technisch mogelijk processen binnen HbR te robotiseren, vier applicaties ontsloten waaronder SAP via Citrix (Surface Automation)



Jaarlijkse besparing van 400 uur handmatig werk



Veel enthousiasme binnen het havenbedrijf



Goede samenwerking tussen IT en de business



Vele processen aangedragen als potentieel interessant voor vervolg



In 6 weken van selectie tot robotisering



Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee ("DTTL"), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as "Deloitte Global") does not provide services to clients. Please see www.deloitte.nl/about for a more detailed description of DTTL and its member firms.

Deloitte provides audit, consulting, financial advisory, risk management, tax and related services to public and private clients spanning multiple industries. Deloitte serves four out of five Fortune Global 500® companies through a globally connected network of member firms in more than 150 countries bringing world-class capabilities, insights, and high-quality service to address clients' most complex business challenges. To learn more about how Deloitte's approximately 225,000 professionals make an impact that matters, please connect with us on Facebook, LinkedIn, or Twitter.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or their related entities (collectively, the "Deloitte Network") is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No entity in the Deloitte Network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.