



VALUE CREATION BY CLOSING THE LOOP

EINDRAPPORTAGE

R&D PROJECT

Samenvatting

Product retouren bieden een geweldige mogelijkheid om waarde te creëren voor de klant en de overige partijen in de supply chain. Die waarde blijkt verder te strekken dan directe financiële waarde; producthergebruik, mits goed georganiseerd, leidt niet alleen tot hogere opbrengsten (*Sourcing value*), maar kan ook op langere termijn leiden tot klantenbinding (*Customer value*), een beter imago door verlaging van milieu footprints (*Environmental value*) en betere kennis over het product (*Information value*).

Het project 'Value Creation by Closing the Loop' onderzocht onder welke omstandigheden bovengenoemde waarden het beste kunnen worden gegenereerd. Een te ontwikkelen software tool (*Product Routing Algoritme – PRA*) die retourstromen kanaliseert door de reverse supply chain (acquisitie, recycling/hergebruik, vermarkten) zou deze waarde daadwerkelijk helpen realiseren. Behalve deze *verticale* coördinatie van reverse supply chain processen, zou de tool in handen van een zogenaamde *control tower* ook belangrijke schaafeffecten kunnen bereiken door meerdere supply chains tegelijk te coördineren. Wellicht de grootste uitdaging van het project was om met de binnen dit project te ontwikkelen kennis 12Return, een 4C bedrijf voor het coördineren van retourstromen, te helpen opstarten. Mede door de behaalde wetenschappelijke resultaten en de financiële impuls van DINALOG is deze opstart zeer succesvol verlopen. 12Return biedt een *Returns Management Software as a Service* oplossing aan producenten en retailers. Binnen de software oplossing is een specifieke implementatie van het binnen het project ontwikkelde Product Routing Algoritme in gebruik voor de dynamische routing van retouren. Via het 12Return platform worden retourstromen uit 13 Europese landen naar Nederland afgehandeld. Daarnaast is het bedrijf in vergaande ontwikkeling om retourstromen uit diverse delen van de wereld (o.a. Australië en USA) naar Groot-Brittannië te organiseren. Hiervoor zal de dynamische routing functionaliteit ingezet worden om de route en de vervoerder van de retour te bepalen.

De maatschappelijke relevantie van het project is op te maken uit een recente notitie van Thuiswinkel.org i.s.m. Dinalog en de Rijksuniversiteit Groningen waarin het volgende advies wordt gegeven ten aanzien van retourmanagement in de retailsector: "E-commerce is één van de weinige nog sterk groeiende sectoren in Nederland. De omzet steeg in 2012 tot zo'n €10 miljard en er kwamen 400.000 nieuwe online shoppers bij, ondanks de crisis en het gedaalde consumentenvertrouwen. Gemak, snelheid en een ruime keuze zijn van levensbelang voor een webshop. De logistieke organisatie moet dus op orde zijn, het is een kritische succesfactor."

Naast de genoemde maatschappelijke waarde is de link met de oorspronkelijke DINALOG ambities en de topsector logistiek evident, aangezien het project naadloos aansluit bij de thema's Servicelogistiek (hoe kan een goede retouroplossing bijdragen aan de after sales aan de consument?) en samenwerking in de keten (hoe kan de retourketen goed georganiseerd worden en hoe kan deze keten geoptimaliseerd worden in combinatie met de voorwaartse keten?).

Naar de toekomst toe zal er een retouroplossing moeten komen die het verwerken en hergebruiken van geretourneerde producten met de eindklant als uitgangspunt als geheel oplost. Het verminderen van retourbewegingen bij een groeiende markt is cruciaal om maatschappelijke problemen als congestie en CO2 uitstoot tegen te gaan en economische problemen als niet-waarde toevoegende kosten te verminderen.

INHOUDSOPGAVE



AANLEIDING.....	1
UITDAGING.....	1
PROJECTOPZET	2
RESULTATEN	3
ERVARINGEN	6
TOEKOMSTVISIE	8
PROJECT PARTNERS	9

Aanleiding

Product retouren worden vaak gezien als een kostbare aangelegenheid, die aanleiding geven tot kostenminimalisatie. In werkelijkheid bieden retouren juist een geweldige mogelijkheid om waarde te creëren voor de verschillende partijen in de supply chain. Die waarde blijkt verder te strekken dan directe financiële waarde; producthergebruik, mits goed georganiseerd, leidt niet alleen tot hogere opbrengsten (*Sourcing value*), maar kan ook op langere termijn leiden tot klantenbinding (*Customer value*), een beter imago door verlaging van milieu footprints (*Environmental value*) en betere kennis over het product (*Information value*). Deze waardes worden echter zelden benut. De aanleiding van dit project was de verwachting dat betere verticale en horizontale coördinatie van de (reverse) supply chain zal leiden tot meer waardecreatie.

Uitdaging



Het eerste doel van het project 'Value Creation by Closing the Loop' was om de vier waardes (*Sourcing, Customer, Environmental, Information value*) expliciet te definiëren, te valideren in de praktijk en uit te zoeken onder welke omstandigheden deze het best tot wasdom komen. Hoewel de individuele waardes impliciet of expliciet worden benoemd in de literatuur en de praktijk bestond er nog geen formeel raamwerk die de waardes tegelijk benoemt en de interactie tussen de waardes aangeeft.

Het tweede doel was om de vier waardes als basis te nemen voor een software tool (*Product Routing Algoritme – PRA*) die retourstromen kanaliseert door de reverse supply chain (acquisitie, recycling/hergebruik, vermarkten). Behalve deze *verticale* coördinatie van reverse supply chain processen, zou de tool in handen van een zogenaamde *control tower* ook belangrijke schaafeffecten kunnen bereiken door meerdere supply chains tegelijk te coördineren. Hoewel er verscheidene rekenmodellen bestaan die voor heel specifieke toepassingen retourstromen optimaliseren, bestaat er geen generiek tool die voor verschillende retourtypen (commercieel/warranty, end-of-use) en voor verschillende hergebruikopties (restock, repair, recycle) dynamisch door de tijd heen en voor meerdere criteria kan optimaliseren.

Het derde doel was om een *Proof of Concept* te realiseren en mogelijke valorisatie te kwantificeren via een demonstratie project

Een belangrijk overkoepelend doel, en wellicht de grootste uitdaging, was om met de binnen dit project te ontwikkelen kennis 12Return, een 4C bedrijf voor het coördineren van retourstromen, te helpen opstarten.

Projectopzet

Om de beoogde doelstellingen te bereiken werden een zevental werkpakketten (WP) gedefinieerd. Naast projectmanagement (WP1) en disseminatie (WP7) onderscheidde we vijf inhoudelijke werkpakketten. Binnen WP2-4 werden de conceptuele modellen gebouwd met betrekking tot waardecreatie, verticale en horizontale coördinatie en (inter-)nationale wetgeving. Binnen WP5-6 werd het PRA ontwikkeld.

1. Projectmanagement

Hoofdtaken waren algemene coördinatie en bewaking van activiteiten, administratie en rapportage.

2. 4C Models in CLSC Context

Door bestaande theoretische kennis te contrasteren met de inzichten die kwamen uit een aantal case studies die binnen het project zijn uitgevoerd kon een overzicht worden gegeven van de mogelijke voordelen, bottlenecks en uitdagingen van verticale en horizontale coördinatie in de context van product retouren.

3. Life Cycle Data Management

Dit werkpakket had als doel is om een conceptueel raamwerk te bouwen dat aangeeft op welke drivers moet worden gestuurd om de verschillende waardes (Sourcing, Customer, Environmental en Information Value) te genereren. Verder moest worden onderzocht hoe de drivers kunnen worden gemeten en welke data beschikbaar is (of beschikbaar zou moeten zijn) om op deze drivers te sturen. Hiertoe zijn binnen dit werkpakket meerdere case studies uitgevoerd bij relevante partijen.

4. Compliance

Binnen dit werkpakket zijn de wettelijke randvoorwaarden bepaald die relevant zijn voor de werking van een PRA. Aangezien producenten, logistiek dienstverleners en verwerkers dienen te voldoen aan (inter-)nationale wetgeving is het van belang om een overzicht te hebben van de huidige en toekomstige wetgeving aangaande vervoer en verwerking van gebruikte producten. Gebruikte producten worden vaak aangemerkt als afval, hetgeen vervoer en verwerking bemoeilijkt of zelfs onmogelijk maakt, vooral als activiteiten grensoverschrijdend zijn.

5. Product Routing Algoritme

Deze activiteit heeft de uitkomsten van WP2-4 geïntegreerd in een rekenmodel (het Product Routing Algoritme) met daaromheen een gebruikersinterface. De gebruiker kan door bepaalde parameters aan te passen relevante scenario's doorrekenen. Hierbij kan zowel een tactisch doel worden gediend (bijvoorbeeld welke hergebruik opties toe te passen) als ook een operationeel doel (bijvoorbeeld hoeveel vervoeren van en naar welke locatie en in welke periode). De toegepaste methodologie is *Mixed Integer Linear Programming*, een wiskundige modelleringstechniek die bij uitstek geschikt is voor optimalisatie onder randvoorwaarden.

6. Demonstration Project

Het PRA dat in WP5 werd ontwikkeld is in principe een generieke tool. Het doel van WP6 was om deze tool specifiek te gebruiken voor de situatie zoals die bestaat bij bedrijfspartners 12Return, Logitech en Spring Global Mail. Deze bedrijven hebben alle een specifiek retourvraagstuk die vraagt om andere instellingen van de modelparameters. Aan de hand van real life cases kan het PRA worden getoetst en zo nodig aangepast. Ook kan de (potentiële) valorisatie worden gekwantificeerd.

7. Dissemination

Dit werkpakket behelst activiteiten zoals het schrijven en distribueren van (wetenschappelijke) artikelen en persberichten, het organiseren van workshops en seminars.

Resultaten

De beoogde wetenschappelijke resultaten zijn vrijwel alle behaald. Naast een 6-tal gepubliceerde wetenschappelijke artikelen, zijn meer dan 20 case studies uitgevoerd, 16 afstudeerscripties opgeleverd en zal PhD kandidaat Maren Schenkel naar verwachting in 2015 promoveren. Het *4 value framework* is ontwikkeld en gevalideerd in de praktijk. Bijvoorbeeld, in een recent onderzoek geeft geven retailers aan dat het retourproces bijdraagt aan klanttevredenheid (96% van ondervraagden), efficiency (86%), duurzaamheid en imago (83%) en kostenbesparing (61%). Daarnaast is een prototype Product Routing Algoritme ontwikkeld dat kan worden gebruikt als rekenmodel om strategische en tactische beslissingen te nemen met betrekking tot (dynamische) routing van product retouren.

Mede door de behaalde wetenschappelijke resultaten en de financiële impuls van DIALOG is de opstart van 12Return, één van de belangrijkste uitdagingen van het project, zeer succesvol verlopen. 12Return biedt een *Returns Management Software as a Service* oplossing aan producenten en retailers. Binnen de software oplossing is een specifieke implementatie van het binnen het project ontwikkelde Product Routing Algoritme in gebruik voor de dynamische routing van retouren.

Het bedrijf bedient klanten in Nederland en andere landen van Europa. Via het 12Return platform worden retourstromen uit 13 Europese landen naar Nederland afgehandeld. Daarnaast is het bedrijf



in vergaande ontwikkeling om retourstromen uit diverse delen van de wereld (o.a. Australië en USA) naar Groot-Brittannië te organiseren. Hiervoor zal de dynamische routing functionaliteit ingezet worden om de route en de vervoerder van de retour te bepalen.

12Return mag bedrijven als Conrad, Neckermann en Leen Bakker tot haar klanten rekenen.

De maatschappelijke relevantie van het project en de oplossing

van 12Return is op te maken uit een recente notitie van Thuiswinkel.org i.s.m. Dinalog en de Rijksuniversiteit Groningen waarin het volgende advies wordt gegeven ten aanzien van retourmanagement in de retailsector:

“E-commerce is één van de weinige nog sterk groeiende sectoren in Nederland. De omzet steeg in 2012 tot zo’n €10 miljard en er kwamen 400.000 nieuwe online shoppers bij, ondanks de crisis en het gedaalde consumentenvertrouwen. Gemak, snelheid en een ruime keuze zijn van levensbelang voor een webshop. De logistieke organisatie moet dus op orde zijn, het is een kritische succesfactor. Aanbeveling 3: breng webwinkels, fulfilmentcenters, pakketvervoerders en andere dienstverleners bij elkaar met als doel om samen volledig geïntegreerde retourketens te creëren die meer transparantie, snelheid en efficiëntie bieden” (bron: Kansen in internetlogistiek - 8 aanbevelingen

aan webwinkels en logistiek dienstverleners). De 12Return oplossing inclusief het PRA ondersteunt deze aanbeveling.

Naast de genoemde maatschappelijke waarde is de link met de oorspronkelijke DINALOG ambities en de topsector logistiek evident, aangezien het project naadloos aansluit bij de thema's Servicelogistiek (hoe kan een goede retouroplossing bijdragen aan de after sales aan de consument?) en samenwerking in de keten (hoe kan de retourketen goed georganiseerd worden en hoe kan deze keten geoptimaliseerd worden in combinatie met de voorwaartse keten?)

Naast de wetenschappelijke publicaties is de disseminatie tot stand gekomen door middel van persberichten (2), vakpublicaties (2), een white paper en vele lezingen tijdens seminars, workshops conferenties, vaak bijgewoond door practitioners. Mede door deze disseminatie en het succes van het project is verdergaande samenwerking met andere kennisinstellingen (VU, Utrecht Universiteit) en verscheidene commerciële bedrijven tot stand gekomen, welke bijvoorbeeld hebben geleid tot andere subsidieaanvragen bij NWO en EU-FP7. Momenteel wordt bekeken of een Demo-project binnen DINALOG als vervolg tot de mogelijkheden behoort.

Maatschappelijke resultaten:

- Producten jaarlijks teruggebracht in voorwaartse keten 143k (op basis van 1% van gemiddeld 50.000 retouren per dag)
- Gerealiseerde jaarlijkse kostenbesparing 715k euro (op basis van gemiddeld 5 euro per retour)

Sector resultaten:

- Aantal bereikte MKB bedrijven 100
- Aantal retouren van totaal in Nederland 1%

Wetenschappelijke output

- Master thesis 16
- Phd promoties 1 (2015)
- Wetenschappelijke publicaties 6
- Wetenschappelijke seminars, workshops etc. 23

Resultaten waar het project trots op is

1. Grote bijdrage aan de *awareness* van retour management; niet alleen als problematiek maar juist als structureel onderdeel van de bedrijfsvoering waarmee waardecreatie kan worden bewerkstelligd.
2. 12Return is als bedrijf tot stand gekomen en het bedrijfsmodel is door diverse (grote) retailers als 'proof of concept' bevestigd.
3. 12Return's *Returns Management Software as a Service* oplossing is gereed om wereldwijd uitgerold te worden. De praktische impact van 12Return en het project is inmiddels grensoverschrijdend.
4. Het 4-waarden raamwerk dat binnen het project is ontwikkeld en gevalideerd is essentieel voor het begrijpen en verbeteren van retourmanagement
5. PhD kandidaat Maren Schenkel gaat naar verwachting in 2015 promoveren met een puik proefschrift dat verder zal bijdragen aan waardecreatie door retourmanagement.
6. Het Product Routing Algoritme rekentool is het eerste tool die retourstromen dynamisch kan coördineren onder meerdere optimalisatie criteria.
7. Het binnen het project ontwikkelde 'Reverse Logistics Game' draagt in belangrijke mate bij aan de awareness van de relevantie en complexiteit van retour management.
8. De vele case studies hebben niet alleen geleid tot belangrijke theoretische resultaten, maar hebben in belangrijke mate bijgedragen aan procesverbeteringen bij de deelnemende bedrijven.
9. Master student Panagiotis Daousis Ntres is na zijn scriptie onderzoek bij consortium partner Spring Global Mail in dienst genomen en is daar nog steeds werkzaam.
10. Het enthousisme van de consortiumpartners, zelfs nadat het project formeel was afgerond.

Reverse Logistics game

Het Reverse Logistics bordspel is gemaakt om bewustwording te creëren met betrekking tot de drivers en randvoorwaarden bij het sluiten van logistieke ketens. Vier spelers bevinden zich rondom het speelbord, die de productstroom in de keten weergeeft. Elke speler vertegenwoordigt een rol in de keten. De producent is verantwoordelijk voor de productie van verschillende productgroepen



(vertegenwoordigd door blokjes van een bepaalde kleur) . De distributeur is verantwoordelijk voor het leveren van producten aan de klant. Daarnaast is deze speler ook verantwoordelijk voor het innemen van geretourneerde producten en moet beslissen om ze te sturen naar een *broker* of inzamelaar. De rollen van klant en broker worden gespeeld door de instructeur van het spel. De klant bepaalt hoeveel producten te bestellen bij de distributeur en hoeveel te retourneren . De kwaliteit van het geretourneerde product kan variëren. Geretourneerde producten kunnen worden gereviseerd of recycled, afhankelijk van de kwaliteit . In het revisieproces moet grondstof worden toegevoegd om het product op te werken, terwijl recycling juist kan zorgen voor nieuwe grondstof. Het spel wordt gespeeld in 6 of 7 rondes waarin verschillende scenario's kunnen worden behandeld met

betrekking tot wetgeving, schaarste van grondstoffen, modulariteit van producten, etc.

Product Routing Algorithm

Het Product Routing Algorithm is inmiddels onderdeel van de 12Return software. Het routing algoritme wordt gebruikt om per retour dynamisch de volgende keuzes te maken:

12RETURN EXPLAINS:

DYNAMIC ROUTING

See how Dynamic Routing can help optimizing your reverse chains. Dynamic Routing optimizes return flows by dynamic determination of the returns destination during the registration by the customer. Dynamic Routing comes in 2 options:

- COUNTRY**
Ideal if returns need to be send to a local returns center.
- VENDOR**
Ideal if returns need to be send to a specific vendor.

DYNAMIC ROUTING OPTIMIZES YOUR RETURNS PROCESS

FLEXIBEL, TRANSPARENT, EFFECTIVE

- Changing a direction just requires a simple parameter change behind the scenes.**
- Your customer will just receive the right carrier return label with the right address. That's all.**
- Fast and efficient returns processing by avoiding not needed touch points.**

WHEN TO USE IT?

Dynamic Routing is ideal for branded and retail companies with complex multi-channel reverse chains. Dynamic routing selects the right returns destination and the right carrier to use for that route. Next it just provides the customer with the proper returns label from the selected carrier on that route.

DYNAMIC ROUTING CAN OPTIMISE THIS NETWORK

- Returns Center Americas
- Returns Center APAC
- Returns Center EMEA
- Drop-shipment vendor A
- Drop-shipment vendor B
- Repair partner A
- Repair partner B
- Repair partner C

We know, it is quite complex. Just give us a call and we are happy to further explain it to you.

- Wat is de beoogde verwerking van de retour (hergebruik, reparatie etc.);
- Wat is de route van de retour (eindgebruiker → eindbestemming);
- Wat is de betreffende vervoerder voor deze route.

Op basis van deze keuzes wordt aan de eindgebruiker de juiste retourinstructie getoond en wordt de betreffende keten gepland en alle partijen (vervoerder en ontvanger) in de keten geïnformeerd en aangestuurd.

Met de Dynamic Routing functionaliteit biedt 12Return de volgende propositie aan de markt:

- Optimalisatie internationale retourstromen;
- Multi-vendor / drop-shipment retouren.

Het algoritme is concreet in gebruik bij o.a. Conrad (200-500 retouren per dag uit meerdere landen) en Neckermann (200-300 retouren per dag naar meerdere eindbestemmingen).

Ervaringen

Open Innovatie

Het project heeft uiteindelijk een vruchtbare samenwerking opgeleverd, maar deze kwam aanvankelijk wat langzaam op gang. De bedrijfspartners moesten nog wat wennen aan het format van het project en de rol die ze zouden kunnen of moeten spelen. Het consortium is ook enkele keren van samenstelling veranderd; twee partijen zijn in een later stadium aangehaakt, maar door personele wisselingen ook weer afgehaakt. Sommige partijen hebben een kleinere rol gespeeld dan vooraf voorzien, maar dit is door andere partijen weer opgevangen. Alle consortium partners genoemd in dit document zijn actief betrokken geweest bij het project en hebben in meer of mindere mate baat gehad bij de open innovatie.



DINALOG en Topsector Logistiek

De rol van Dinalog is zowel binnen het project als daarbuiten van groot belang geweest voor de ontwikkeling van 12Return. Binnen het project heeft vooral de samenwerking op inhoudelijk vlak een grote bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van het innovatieve retourmanagement platform. Daarbuiten heeft het open karakter bij Dinalog een bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van het bedrijf in het algemeen. De open en innovatieve karakter van Dinalog bood een prettige omgeving voor klankborden en reflectie met gelijkgestemde, startende bedrijven. Uiteindelijk heeft Dinalog meerdere mogelijkheden geboden om de innovatie te presenteren aan de buitenwereld.

Het creëren van klantwaarde via retour services - UvT



Een van de case studies, verricht door toenmalig master student Panagiotis (Panos) Daousis Ntres, vond plaats bij consortium partner Spring Global Mail (SGM). Eerste focus van deze studie was om in kaart te brengen welke waardes door een bedrijf als SGM kunnen worden gecreeerd met retourafhandeling. Als logistiek dienstverlener kan SGM in principe veel waarde toevoegen aan processen van verladers, echter nog wel vaak in de zin van 'damage control'. De door het project ontwikkelde waardematrix onderscheidt echter zowel positieve waarde creatie als ook neutralisatie van negatieve externaliteiten. Een tweede focus was om uit te zoeken hoe grensoverschrijdende retourstromen kunnen worden afgehandeld zodanig dat aan alle wetgeving wordt gedaan. Hiervoor zijn een tweetal tools voor beslissingsondersteuning ontwikkeld en een methodologie voor procesverbetering.

Direct na zijn scriptieonderzoek is Panos aangenomen als vaste medewerker bij SGM en daar werkt hij nog steeds. In deze positie heeft hij een uitstekende mogelijkheid om niet alleen zijn eigen onderzoek, maar ook dat van anderen te implementeren en door te ontwikkelen.

Returns Management Software as a Service – 12Return

12Return is in 2010 opgericht. Het bedrijf had als oorspronkelijk doel het ontwikkelen van een



slimme oplossing voor retouren, zonder dat er vanuit de markt een concrete probleemstelling en vraag was.

Het initiële idee van 12Return was het bieden van een retouroplossing voor afgedankte electronica. Het Product Routing Algoritme had binnen dit bereik als doel om dynamisch de gewenste vorm van product-hergebruik, de route en de vervoerder te bepalen.

Gedurende de ontwikkeling van het bedrijf werd de omvang van het retourprobleem in de groeiende e-commerce sector zichtbaar. Omdat de inmiddels opgeleverde basisoplossing geschikt bleek, heeft 12Return medio 2011 besloten om zich te richten op de retourproblematiek van retailers.

Inmiddels is de 12Return oplossing, inclusief Dynamic Routing, succesvol ingezet bij diverse kleine en grote (e)-tailers in Nederland en daarbuiten.

Met de oplossing richt 12Return zich op de klanten in Europa en de Verenigde Staten.

Toekomstvisie

Het retourprobleem in e-commerce in het bijzonder kent in hoofdzaak 3 deelproblemen. Deze problemen zijn:

1. Het bieden van een klantgerichte serviceoplossing
2. Het optimaliseren van de fysieke goederenstroom vanuit de consument ("first mile")
3. Het verwerken en hergebruiken van geretourneerde producten

Naar de toekomst toe zal er een retouroplossing moeten komen die de deelproblemen 1 en 2 als geheel oplost. Het verminderen van retourbewegingen bij een groeiende markt is cruciaal om maatschappelijke problemen als congestie en CO2 uitstoot tegen te gaan en economische problemen als niet-waarde toevoegende kosten te verminderen. De oplossing ligt in het beter benutten van de mobiliteit en wens van de klant bij het plannen en executeren van de fysieke retourstroom vanuit de klant.

Vanuit de ontwikkelde softwareapplicatie en product routing algoritme kan 12Return haar oplossing op een tweetal gebieden doorontwikkelen en genoemde problemen oplossen:

1. Het bieden inleverkeuzes aan de consument om hiermee de mobiliteit van de consument in de "first mile" beter te benutten;
2. Het faciliteren van "dynamische retourvrachtboeking" om de transportbeweging voor een levering te benutten voor een spontane retourstroom vanuit de klant.

De 1^e oplossing is voor een groot deel operationeel en kan verder uitgebouwd en uitgerold worden. Voor de ontwikkeling van de 2^e oplossing heeft 12Return inmiddels een project opgestart.

Quote toekomstvisie

"Hoe klantvriendelijker de retouroplossing des te meer deze bijdraagt aan de oplossing van het retourprobleem".

Vervolgactiviteiten

De activiteiten binnen DINALOG hebben direct geleid tot een subsidie aanvraag binnen Horizon 2020 op het gebied van e-commerce retouren in samenwerking met een groot internationaal consortium van kennisinstellingen en bedrijven. Ondanks dat de deelnemende bedrijven eenduidig het grote belang van een dergelijk onderzoek zien en ondanks het feit dat de top universiteiten op dit gebied deelnamen is het project toch niet gehonoreerd. Een zelfde lot trof een NWO subsidie aanvraag met min of meer hetzelfde thema. Uit de reactie van de referenten bleek dat er nog onvoldoende awareness is bij subsidiegevers over het belang van retourlogistiek. Keer op keer wordt er onterecht verondersteld dat retouren of in ieder geval de kosten van retouren dienen te worden geminimaliseerd. Ons onderzoek heeft aangetoond dat de klant altijd centraal moet staan. De mobiliteit van de klant moet beter benut worden en retouren zijn een servicekans in een (retail)omgeving die steeds meer "customer centric" wordt.

Projectpartners

Private partners

12Return

4C provider in opstart fase. Biedt complete retour oplossingen in de cloud. Denkt actief mee in project en is voornaamste belanghebbende van PRA tool.

Logitech

Brand owner van consumenten electronica en computer randapparatuur. Denkt dat haar retourlogistiek beter kan worden georganiseerd mbt waardecreatie. Is een van de case bedrijven. Is van plan PRA tool te implementeren voor eigen situatie.

Spring Global Mail

Internationale pakketdienst die retouren afhandelt voor haar klanten. Is overtuigd dat haar retourlogistiek beter kan worden georganiseerd met betrekking tot waardecreatie. Een PRA tool zou daar nuttig voor zijn.

PincVision

Pincvision ondersteunt en ontzorgt multinationals bij complianceprocessen in het internationale handelsverkeer. 'Biedt expertise in wetgeving rondom (grensover-schrijdende) afvalverwerking.

Evo

"EVO behartigt de belangen van 20.000 handels- en productiebedrijven. Deze bedrijven doen de opslag en het vervoer van hun producten zelf of besteden dit uit. De leden van EVO hebben daarom belang bij een efficiënte goederenstroom" (www.evo.nl). De belangrijkste rol van de EVO is contacten leggen en ondersteunen van de disseminatie.

Publieke partners

Rotterdam School of Management

Behoort als business school binnen de Erasmus Universiteit Rotterdam tot de absolute top binnen Europa. Penvoerder en wetenschappelijk koploper op het gebied van closed loop supply chains en reverse logistics.

Universiteit van Tilburg

TiU biedt programma's in Economie en Bedrijfskunde , Rechten , Sociale Wetenschappen . De instelling heeft een goede reputatie opgebouwd in zowel onderzoek als onderwijs; biedt in het bijzonder kennis op gebied van retourlogistiek en wetgeving.

Vrije Universiteit

De Vrije Universiteit is de eerste en enige kennisinstelling in Nederland met een leerstoel voor closed loop supply chains. PhD kandidaat Maren Schenkel heeft met haar promotieonderzoek een grote bijdrage geleverd aan het project.