

DE ROL VAN TELEMATICA BIJ DE DISTRIBUTIE IN DE HAVEN VAN ZEEBRUGGE: EDI, EEN TROEF VOOR DE TOEKOMST

Ph. Warmoes

Medewerker MBZ – Projektleider ZEDIS

Inleiding

In de distributie- en handelsondernemingen wordt de vraag naar betrouwbare en actuele informatie steeds groter. Om snel en effectief te reageren op de wensen van de klant en bewegingen op de markt is het nodig op korte termijn over heel wat informatie te beschikken. Als gevolg daarvan zien we dat binnen de onderneming, naast de traditionele informatievoorziening, een toenemende aandacht ontstaat voor de informatieuitwisseling tussen ondernemingen.

De computer heeft in dit opzicht een ware revolutie teweeggebracht. Hij stelt ons in staat om in een minimum van tijd documenten en informatie uit te wisselen zonder gebruik te maken van papier. In een dergelijk geval spreken we van 'Electronic Data/document Interchange', afgekort EDI.

De voordelen van dergelijke communicatievorm zijn legio: hogere betrouwbaarheid, verlaging van de administratieve kosten en een hogere beschikbaarheidsgraad. Daar waar de traditionele gegevensverwerking leidt tot een lange uitvoeringsperiode, risico op fouten en vertraging door gebrek aan akkurate informatie.

Wat moet worden begrepen onder EDI?

Electronic Data Interchange of kortweg EDI, is de uitwisseling van gegevens in een gestandaardizeerde vorm tussen de computersystemen, waarbij de menselijke tussenkomst tot een minimum wordt beperkt.

Bij deze uitwisseling wordt gebruik gemaakt van telekommunikatienetwerken. Deze service wordt tegenwoordig door verschillende partijen (providers) aangeboden. Het netwerk

kan zowel partikulier (in eigen beheer) of openbaar (DCS, MCI, BT, IBM Global Network, GEIS, ..., zelfs Internet) zijn.

EDI-berichten zijn onderworpen aan vaste structuren, zodanig dat de computer de berichten autonoom kan interpreteren en verwerken. In de be-

zodat van een algemene standaardisering geen sprake is.

Tijdens het laatste decennium zijn in de distributie- en toeleveringssectoren tal van strategieën ontwikkeld, die de snelheid en efficiëntie van de goederenstromen optimaliseren. De daaruit volgende toenemende rotatiesnel-

De technologische evolutie in de scheepvaart, vooral het gebruik van containers, heeft ertoe geleid dat het belang van de verwerkingssnelheid binnen het scheepvaartverkeer en de havenactiviteiten sterk is toegenomen.

ginperiode werden deze structuren meestal tussen de belanghebbende partijen overeengekomen. Deze structuren moesten tot in de details aan alle mogelijke uitzonderingen en aanvullingen van een document tegemoet komen. Omdat het uitwerken van dergelijke elektronische structuren een vrij omslachtige bezigheid is en een wildgroei van structuren moest voorkomen worden, zijn internationale afspraken tot stand gekomen.

Een poging om tot een standaard te komen werd ondernomen door de UN (United Nations). Talrijke afspraken werden op dit niveau gemaakt en vormen nu de UN/EDIFACT-norm (United Nations Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport). Het doel van deze norm is de gegevens uit verschillende sectoren, op een gelijkaardige manier te structureren en daardoor uitwisseling te vereenvoudigen en bevorderen.

EDIFACT (naast andere zoals Ansi X.12, Odette, ...) is ondertussen uitgegroeid tot de meest gebruikte 'taal' waarmee computers tussen elkaar documenten uitwisselen. Jammer genoeg bestaan ook tal van 'dialekten',

heid van de goederenstromen heeft een direct gevolg gehad op de begeleidende datastromen. Strategieën zoals Just in Time (JIT), Quick Response (QR)-systemen of automatische materiaalplanningstoepassingen konden niet renderen met omslachtige administratieve procedures. Daarom werden deze zoveel mogelijk generationaliseerd en vereenvoudigd. EDI bood hierop een antwoord.

Stilaan heeft deze manier van communiceren ook zijn ingang gevonden in andere sectoren. Zodanig dat EDI niet enkel een gereedschap is van de productie- en transportwereld maar evenzeer van de handels-, medische, financiële en toeristische wereld.

EDI gebruik stelt eisen

Op technisch niveau is de drempel voor het integreren van EDI in de onderneming voldoende laag geworden, zodat EDI niet enkel meer kan beschouwd worden als een communicatiemiddel voor grote bedrijven. Ook de KMO's kunnen als volwaardige partners beschouwd worden binnen de EDI-informatie cyclus.

Een minimale uitrusting bestaat uit een computer en wat telekommunika-

tie voorzieningen. Een opstelling van een PC met EDI-software, een modem en een telefoonlijn kunnen dus reeds volstaan.

De laatste jaren is vooral op het gebied van de EDI-software een sterke vooruitgang geboekt. Zodanig dat het implementeren van EDI-berichten geen maatgeschreven toepassingen meer vereist. Dikwijls zal kunnen teruggegrepen worden naar bestaande ('of the shelf') EDI-pakketten. Jammer genoeg blijkt dat de installatie en het gebruik van dergelijke pakketten (mapping van de bestaande bestanden en gegevens, installeren van de berichten, ...) niet altijd even eenvoudig is en verdere gespecialiseerde hulp ook hier noodzakelijk blijkt. De meeste EDI-softwareleveranciers zijn dan ook uitgegroeid tot ware servicebureaus op dit gebied.

Naast deze technische aspecten van de communicatie stelt EDI echter nog andere eisen. Voor het optimaal renderen is het noodzakelijk de bijkomende informatie automatisch te laten doervloeien binnen de bestaande toepassingen (in-house applications). Dit veronderstelt natuurlijk een volledig geautomatiseerde gegevensverwerking, die de binnengekomen informatie kan verwerken en interpreteren om daaruit de nodige acties te destilleren.

Het uitbouwen van een dergelijke werkwijze vraagt dikwijls een grote structurele aanpassing van de bestaande werking in het bedrijf.

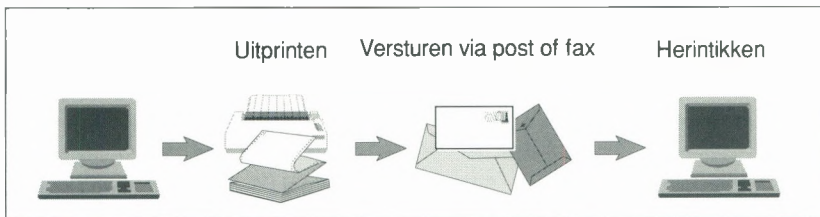
In 90% van de gevallen waar EDI niet het gewenste resultaat behaalt, is de oorzaak bij dit laatste aspect te vinden. Meestal wordt bij de implementatiebeslissing van EDI teveel de nadruk gelegd op de technische aspecten van het gebeuren, en worden de wijzigingen in de werking van vele administratieve procedures over het hoofd gezien.

Het overstappen op EDI betekent een belangrijke stap in de richting van een 'paperless office'. Een dergelijke omgeving eist echter meer dan een volledig geautomatiseerd kantoor, waar de informatika slechts een ondersteunende rol speelt voor de grote 'papier' datastroom.

Kort samengevat kunnen volgende voordelen van EDI onderscheiden worden:

- *Verkortingslogistieke doorlooptijd:*
 - door het vermijden van het manueel invullen van documenten;

Traditioneel



EDI



- door het vlugger beschikbaar zijn van de documenten.
- *Verbetering kwaliteit:*
 - een grotere betrouwbaarheid door het vermijden van lees- en tikfouten.
- *Kostenbesparing:*
 - beperken van een 'papierslag';
 - gegevens moeten niet worden heringetikt
- *Uniformiteit:*
 - creatie van gelijkvormigheid en duidelijkheid onder de partners.
- *Verhoging niveau dienstverlening:*
 - sneller beschikbaar zijn van bepaalde gegevens bij de klant.

Waarom EDI in de haven?

De technologische evolutie in de scheepvaart, vooral het gebruik van containers, heeft ertoe geleid dat het belang van de verwerkingssnelheid binnen het scheepvaartverkeer en de havenactiviteiten sterk is toegenomen.

Een havengemeenschap kan als een knooppunt voor talloze goederenstroom beschouwd worden. Elke goederenstroom genereert op zijn beurt tal van datastromen tussen één of meerdere partijen (zoals expediteur, scheepsagent, terminal, rederij, douane, havenkapitein, transporteur, zeevaartpolitie, loodswezen).

Als deze veelheid aan relaties meer in detail wordt bekeken, kan snel opgemerkt worden dat grote delen van deze informatiestromen identieke of redundante informatie bevatten (bijvoorbeeld identifikatiegegevens van een schip, inhoud van een container). Bij elektronische gegevensoverdracht is het mogelijk door codering heel wat informatie impliciet door te geven. Dergelijke toepassingen veronderstellen wel gemeenschappelijke afspraken

binnen een bepaalde groep (bijvoorbeeld een havengemeenschap).

EDI in de haven van Zeebrugge

Juist omdat EDI dergelijke gemeenschappelijke afspraken veronderstelt, werd anderhalf jaar geleden op initiatief van APZI (Association Port of Zeebrugge Interests) en MBZ (Maatschappij der Brugse Zeevaartinrichtingen) een stuurgroep opgericht om na te gaan hoe EDI de communicatie voor de Zeebrugse havengemeenschap kan bevorderen en hoe dit 'op het terrein' te realiseren valt.

Het opzet was om aan de hand van een voorstudie de bestaande datastromen binnen de havengemeenschap in kaart te brengen. Op die manier werd een duidelijk beeld van de verschillende gegevensstromen gecreëerd en konden de datastromen die in aanmerking komen voor EDI duidelijk geïsoleerd worden.

Een datastroom of document komt slechts in aanmerking voor EDI indien onder andere aan volgende voorwaarden is voldaan: het document moet vanuit een computer opgemaakt worden en door de bestemming terug elektronisch verwerkt worden, het document moet op regelmatige basis worden doorgegeven en niet van eenmalige aard zijn en tenslotte moet de inhoud van de berichten in een bepaalde vaste structuur omgezet kunnen worden (bijvoorbeeld voorge-drukte formulieren).

ZEDIS

De bevindingen van deze initiële studie waren bevredigend en de nood drong zich op om de theorie aan de werkelijkheid te toetsen. Er is een piloot-

projekt opgestart. Het projekt, onder- tussen ZEDIS ('Zeebrugge Electronic Data Interchange Services') gedoopt, heeft tot doel EDI te implementeren en te laten proefdraaien.

Daarom werden alle deelnemende bedrijven via een 'mailbox' aangesloten op het netwerk en werden Edifact structuren opgesteld om de gemeenschappelijk gebruikte documenten te kunnen uitwisselen. Uit de EDI ervaring van andere havens is reeds duidelijk gebleken dat voor een vlotte implementatie de instapdrempel laag moet gehouden worden. Dit geldt voor alle niveaus, zowel technisch, operationeel als financieel.

Ondermeer om deze redenen is gekozen voor een modulaire aanpak van de implementatie, en werden geen 'nutteloze' grote investeringen gedaan, die enkel de kostprijs van het hele projekt de hoogte in drijven.

Hieronder vindt u bij wijze van voorbeeld twee relaties die naar EDI werden omgezet:

Voorbeeld 1: Melding ETA 'Expected Time of Arrival' en kaiaaanvragen.

Elk schip dat de Zeebrugse haven aandoet is verplicht 24 uur op voorhand een melding in te dienen bij de havenkapitein. Op die manier kan de havenkapitein alle scheepsbewegingen bijhouden en kan het in- en uitvaren zo optimaal mogelijk geregeld worden. Via dezelfde aanvraag wordt voor elk schip één of meerdere 'berths' (ligplaatsen) gereserveerd. Het is hier eveneens de taak van de havenkapitein ervoor te zorgen dat voor elk schip een geschikte 'berth' wordt toegewezen.

Dit rekening houdend met de beschikbaarheid, maar ook met de specifieke eisen die elk schip vraagt.

Tot voor kort verliep deze procedure volledig manueel. Elke melding werd of persoonlijk afgegeven of werd via een standaard document gefaxt. Ook het bijhouden van alle bewegingen en het toewijzen van de ligplaats was hoofdzakelijk van manuele aard.

Met de invoering van EDI komt hierin verandering. De scheepsagenten kunnen hun aanvragen nu opmaken aan de hand van hun computer en deze elektronisch doorsturen. Dit heeft reeds als voordeel dat tal van standaardgegevens automatisch kunnen overgenomen worden of dat optimaal gebruik kan gemaakt worden van de bestaande bestanden.

Het grote voordeel vindt men echter bij de havenkapitein. Daar kunnen alle inkomende gegevens onmiddellijk opgenomen worden in het computerbestand. Dit vereenvoudigt de controles, versnelt het vinden van problemen of fouten in de aanvraag en verhoogt op die manier de service.

Natuurlijk is de havenkapitein niet de enige persoon in de haven die interesse heeft in deze gegevens. Talrijke andere instanties (zoals douane, loodswezen, expediteur, ...) kunnen deze gegevens verder gebruiken en aanvullen. Op die manier is het startsein gegeven voor een informatiestroom die tussen de verschillende instanties zal uitgewisseld worden.

Voorbeeld 2: Goederen komptabiliteit.

Alle goederen die via de haven worden geïmporteerd moeten aan de dou-

ane gedeclareerd worden. Daarom moet de scheepsagent voor elk inkomend schip tal van gegevens verschaffen aan de douane. Deze aangiften verlopen momenteel via vooropgestelde documenten (nl. de generale verklaring benelux 20 en de vrachtlisjt 126). Deze documenten worden in het plaatselijk douanekantoor verzameld om vervolgens te worden ingetikt en verwerkt in de centrale computer van de douane.

Sinds juni '95 is aan enkele bedrijven de mogelijkheid gegeven deze gegevens ook via EDI door te sturen.

Op die manier kunnen wachttijden aan het douanekantoor vermeden worden, maar kan ook een snellere aanzuivering mogelijk zijn (cfr. Sabel: elektronische aanzuivering).

Vanaf begin '96 is het de bedoeling ook deze EDI berichten te implementeren in de haven van Zeebrugge.

Slotbeschouwing

Ongetwijfeld zal EDI een revolutie te weeg brengen in de kommunikatiereeld. Geen enkel bedrijf zal daaraan kunnen ontsnappen. Toch moet rekening gehouden worden met het feit dat de informatiseringsgraad in de bedrijven zeer uiteenloopt.

Hoopvol is evenwel dat ook de EDI wereld in razendsnel tempo veranderingen ondergaat. De Zeebrugse gemeenschap telt al een aantal bedrijven die baanbrekend werk leveren. Die tendens moet zich met grote kracht verder zetten. □



Generale Bank