



# **En kvalitativ studie om att hur man kunde förbättra digitala transportbokningsportaler**

Gjort i samarbete med transportbolaget DB Schenker

Cassandra Windell

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi
Identifikationsnummer:	6445
Författare:	Cassandra Windell
Arbetets namn:	En kvalitativ studie om att hur man kunde förbättra digitala transportbokningsportaler
Handledare (Arcada):	Peter Mildén
Uppdragsgivare:	DB Schenker
<p>Sammandrag:</p> <p>Följande arbete är gjort som ett uppdrag för logistikbolaget DB Schenker. Ett av företagets huvudfokus för året 2017 var att överföra kunder till de digitala transportbokningsportalerna, antingen genom att använda företagets interna portaler eller via utomstående tjänsteleverantörer. Projektet har pågått sen år 2010 och har gjort enorma framsteg. Syftet med denna studie är att få fram orsaker, problem och bristfälligheter som kunderna upplever att försvårar eller till och med förhindrar dem i användningen av DB Schenkers digitala transportbokningsportaler. DB Schenker erbjuder landtransport inom Europa, kontraktlogistik samt sjö-och flygfrakt på globalnivå. Undersökningen koncentreras till endast den digitala transportbokningsprocessen inom landtransporten. Undersökningen genomförs som kvalitativ forskning, med semi-strukturerad intervju som insamlingsmetod. Teoridelen ger en inblick i vad digitalisering innebär på en mer generell nivå, hur digitalisering påverkar distributionskedjan samt vad som anses positivt och negativt med digitalisering. Till teoridelen hör även hur digitalisering påverkar leveranskedjan; hur en digital transportbokningsprocess skiljer sig från en manuell process. Materialet är primärdata från tidigare undersökningar gjorda av till exempel McKinsey &amp; Company och Ernest &amp; Young. Materialet behandlar även vad digitalisering innebär för DB Schenker, vilka deras motiv för digitalt gjorda transportbokningar är och hurdana verktyg företaget erbjuder sina kunder. För att få reliabla svara, kommentarer, åsikter och upplevelser till den empiriska undersökningen är alla respondenter DB Schenkers personal från olika avdelningar av distributionskedjan. Digitalisering är en av historiens snabbaste växande trender, vilket har förnyat hela företagsvärlden och påverkar den kontinuerligt. Digitalisering ger mervärde och effektivitet åt företag, samt möjliggör informationsdelning i realtid. Den empiriska undersökningen ger synpunkter på hur man kan förbättra DB Schenkers digitala transportbokningsportal, för att kunna förbättra den och göra den mer användarvänlig.</p>	
Nyckelord:	Digitalisering, transportbokningsportal, DB Schenker, bokningsprocess, standardiserad fraktsedel, SSCC-förpackningsetikett
Sidantal:	68
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	16.05.2018

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Business Administration
Identification number:	6445
Author:	Cassandra Windell
Title:	A qualitative case study on possible ways to improve digital transport booking portals
Supervisor (Arcada):	A qualitative case study on possible ways to improve digital transport booking portals
Commissioned by:	DB Schenker
<p>Abstract:</p> <p>The following study is conducted in co-operation with the logistics company, DB Schenker. One of the company's main focuses for the year 2017 was to transfer their customers to their digital transport bookings portals; either by using DB Schenker's internal portals or external service providers. The project of transferring customers to booking portals began in 2010, and significant progress has been made. The purpose of this study is to explore problems and deficiencies that customers consider to limit or even restrict their use of DB Schenker's digital transport booking portals. While DB Schenker offers land transport in Europe, and contract logistics as well as sea- and airfreight on a global scale, this study concentrates only on the process of digital transport booking in land transport. The theoretical discussion provides a quick summary of the general perspective on digitalization, how digitalization affects the supply chain, as well as the positive and negative aspects of digitalization. This leads to a discussion on how digitalization affects the delivery chain, and how a digital transport booking process differs from a manual process. The material was gathered from earlier studies conducted by, for example, McKinsey &amp; Company and Ernst &amp; Young. All material used for this study has been published after the year 2007. The theoretical discussion also describes what digitalization means for DB Schenker, what their motives are for digital transport bookings and what types of tools they offer for their customers. The study uses qualitative methodology, with semi-structured interview as the data collection strategy. In order to collect reliable and rich data, all the respondents are personnel from different parts of the supply chain at DB Schenker. Digitalization is one of the most rapidly growing trends in history and has renewed the whole business world and continuously influences it. Digitalization increases company value and efficiency, as well as enables information sharing in real-time. This empirical research provides a perspective on how DB Schenker's digital transport booking portals could be improved, in order to make them more user-friendly.</p>	
Keywords:	Digitalization, transport booking portal, DB Schenker, booking process, standardized waybill, standardized labels
Number of pages:	68
Language:	Swedish
Date of acceptance:	16.05.2018

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>7</b>
1.1	Presentation av uppdragsgivaren	7
1.1.1	<i>Funktion inom Finland</i>	8
1.2	Problemformulering	9
1.2.1	<i>Bakgrundsfakta</i>	10
1.3	Syfte	12
1.4	Avgränsningar	13
1.5	Begreppsdefinitioner	13
1.6	Tillvägagångssätt	14
<b>2</b>	<b>TEORI</b>	<b>14</b>
2.1	Transportformer	14
2.2	Transportboknings processen	16
2.2.1	<i>Manuell transportboknings process</i>	16
2.2.2	<i>Digital transportboknings process</i>	18
2.2.3	<i>Jämförelse</i>	19
2.3	Digitalisering	19
2.4	Digitalisering av distributionskedjan	20
2.4.1	<i>Positivt med digitalisering</i>	21
2.4.2	<i>Negativt med digitalisering</i>	23
2.4.3	<i>TAM modell</i>	24
2.4.4	<i>Jämförelse</i>	26
2.5	DB Schenkers motiv för digitalt gjorda transportbokningar	27
2.5.1	<i>Vad innebär "digitalisering" för DB Schenker?</i>	28
2.6	DB Schenkers transportbokningsprogram	28
2.6.1	<i>Produktgrupperna</i>	28
2.6.2	<i>Öppna transportbokningsportalen</i>	29
2.6.3	<i>MySchenker</i>	30
2.6.4	<i>eSchenker</i>	30
2.6.5	<i>Manuella transportbokningsprogram</i>	31
2.7	Föreningar av utomstående databaser	31
2.7.1	<i>EDI förbindelse</i>	31
2.7.2	<i>TA-System</i>	32
<b>3</b>	<b>METOD</b>	<b>32</b>
3.1	Val av metod	32

3.2	Intervju .....	33
3.2.1	<i>Semistrukturerad intervju</i> .....	34
3.2.2	<i>Intervjuguiden</i> .....	34
3.3	Utformning och bearbetning .....	35
3.4	Arbetsgång .....	36
<b>4</b>	<b>EMPIRI</b> .....	<b>37</b>
4.1	Respondenterna .....	37
<b>5</b>	<b>RESULTAT</b> .....	<b>37</b>
5.1	Arbetsuppgift och arbetserfarenhet inom uppgiften .....	37
5.2	I hurdana situationer bör beställningen göras åt kunden .....	39
5.3	Orsaker som förhindrar eller försvårar kunderna att göra digitala bokningar .....	41
5.4	Orsaker som förorsakar problem hos kunderna vid användningen av digitala transportbokningsportalen.....	43
5.5	Skillnader mellan stora och små företag .....	47
5.6	Fritt ord .....	48
5.6.1	<i>Sammanfattning av problem</i> .....	49
<b>6</b>	<b>ANALYS OCH UTVÄRDERING</b> .....	<b>49</b>
6.1	Lösningar.....	52
<b>7</b>	<b>SLUTSATSER</b> .....	<b>56</b>
	<b>Källor</b> .....	<b>59</b>
	<b>Bilagor</b> .....	<b>63</b>
	Bilaga 1: Öppna transportbokningsportal .....	63
	Bilaga 2: mySchenker portalen .....	64
	Bilaga 3: eSchenker portalen .....	65
	Bilaga 4: SSCC – förpackningsetikett .....	67
	Bilaga 5: Intervjuguide .....	68

## Figurer

Figur 1 Jämförelse av leveranstider från Asien till Europa (FreightHub 2017).....	15
Figur 2 Manuell transportbokningsprocess (Logistiikan Maailma 2018c) .....	16
Figur 3 Digitala transportboknings processen (Logistiikan Maailma 2018c) .....	18
Figur 4 Hur prediktiv frakt fungerar (Lomas 2014) .....	22
Figur 5 TAM modell (Davis et al 1989 s. 985) .....	25
Figur 6 För- och nackdelar med digitalisering .....	26
Figur 7 Största problemen med transportbokningsportalerna .....	50
Figur 8 Transportbokning, DB Schenker Sweden (DB Schenker 2018).....	53
Figur 9 Val av transportfordon, DB Schenker Sverige (DB Schenker 2018a).....	53
Figur 10 Extra informationsrutor i eSchenker (DB Schenker 2018b).....	54
Figur 11 mySchenker: avhämtning- eller leveransadress.....	56
Figur 12 Kolliosoitelapun sisältö (GS1 2012).....	67

# 1 INLEDNING

Företagsvärlden blir hela tiden mer digitaliserad, vilket under de senaste tiderna har varit en av företagens största utmaningar. Företagsvärlden har fungerat på samma sätt redan länge, medan digitaliseringen har varit en av de mest drastiska förändringarna i företagsvärlden.

Denna övergång gäller även transportbranschen. Man kunde tänka sig att i dagens värld vore alla företagen välja att göra sina transportbokningar digitalt, men det är inte lika lätt gjort som sagt. Företag har med tidens gång blivit vana vid att kontakta transportbolag när de har gods som bör levereras. Detta har blivit en del av företagens vardagliga process vilket är svårt att ändra på. Att övergå från ett länge använt manuellt system till ett mer automatiserat digitalt system är en lång och utmanande process för företag.

Mitt ämne är ett uppdrag av logistikbolaget DB Schenkers landtransportavdelning, där jag började jobba i mars 2017. Mina arbetsuppgifter har varit kring transportbokningar för export- och inhemska landtransport leveranser, var jag behandlar både manuella bokningar och digitala transportbokningar vilka kunderna själv gjort via olika digitala bokningsportaler.

Den mest ideala situationen för DB Schenker vore vara att alla transportbokningar skulle göras digitalt. Många företag har övergått från tidigare manuella bokningsprocesser till de digitala, men det finns ännu allt för många företag som väljer att göra sina bokningar manuellt. Många arbetar med transportbokningarna, och har från kunderna hört orsaker och problem vilka hindrar kunderna att göra bokningarna digitalt. DB Schenker har ändå inte en klar bild av de och vill nu få fram data som härstammar direkt från kunderna för att sedan kunna förbättra sina digitala transportbokningsportaler så att den är användarvänligare för sina kunder.

## 1.1 Presentation av uppdragsgivaren

DB Schenker är det näst största logistikbolaget i världen (ledande transportbolag inom Europas landtransport), på basis av företagets intäkter och kapacitet med en omsättning på €15.12 miljarder år 2016. Företaget erbjuder landtransporter inom Europa samt kontraktlogistik (3PL), sjö- och flygfrakt till alla kontinenter. DB Schenker är transport- och logistikdivision för tyska Deutsche Bahn företaget. (DB Schenker 2017)

Företaget har globalt över 72 000 anställda på 2000 platser. Inom *Europas landtransportnätverk* transporteras cirka 100 500 tusen försändelser årligen vart av cirka 128 000 är schemalagda styckegodstransporter. Aktionsdelen sysselsätter ca 19 000 anställda på 430 olika platser. *Sjö- och flygfrakt* sysselsätter ca 13 000 medarbetare på över 800 platser. Årligen levereras cirka 1200 chartrade flygningar som förbinder terminaler på alla kontinenter, det betyder över 1300 tusen ton flyg-export årligen. Som sjöfrakt transporteras över 2200 tusen TEU:n. *Kontraktlogistiken (3PL)* är verksam i över 50 länder på alla kontinenter, med sammanlagt ca 8 miljoner kvadratmeter förvarningsyta i sammanlagt cirka 750 lager. Kontraktlogistiken sysselsätter ca 20 000 personer på närmare 750 orter. (DB Schenker 2018d)

### 1.1.1 Funktion inom Finland

DB Schenker är den ledande transport- och logistikbolag inom Finland, med en omsättning på ca 467 miljoner € (år 2016). Inom Finland har DB Schenker 1 325 anställda på 18 orter. (DB Schenker 2016)

I början av 1990-talet fungerade Schenker under namnet Scansped Oy, som i slutet av årtiondet byttes till Schenker -BTL Oy och slutligen år 2001 blev Schenker Oy. Först år 2008 tog man i globaltanvändning namnet DB Schenker.

Företagets all inhemsk transportservice fungerade år 2010 under aktionsdelen Schenker Cargo Oy, vart hörde även pakettransport aktionsdelen Schenker Express och JOT Logistiikka Oy som erbjöd hemleveranser. År 2012 köpte Oy Schenker East Ab den långvariga samarbetspartnern Suomen Kiitoauto Oy, som erbjöd Kiitolinja



leveransservice i Öst Finland och Kajanaland området. Senare år 2014 integrerades Schenker Cargo Oy samt Suomen Kiitoauto Oy till Schenker Oy koncernen. Kiitolinja produktnamnet användes ända fram till år 2016, tills inhemska- och export transporter samordnades till DB Schenker produkter. (DB Schenker 2018c)

Idag organiseras export- och inhemska transporter av DB Schenkers. I inhemska transporter medverkar även Vähälä Yhtiöt, som är en självständig partner av DB Schenker (Partner of Schenker) som erbjuder transportservice i mittersta- och norra Finland. Samt Rengaslinja Oy, som är mer specialiserat på däcklogistik och är verksamt utgående från Nokia (DB Schenker 2016).

## 1.2 Problemformulering

Digitaliseringen har varit en länge pågående trend inom olika delar av företagsverksamheten, också inom transportbokningar. Logistikbranschen har länge fungerat enligt samma princip; företag tar kontakt med logistikbolag när de har något som bör levereras från plats A till plats B. Genom tidens gång har processerna börjats digitaliseras. Teknologins snabba framgång har lett till en högt teknologiserad företagsvärld, var man förväntar sig allt specifikare och presiderat data vilket digitaliseringen möjliggör, till exempel realtids efterlysning.

I dagens teknologiska värld kunde man tänka sig att alla företag borde vara öppna för ett snabbare och mer effektivt system, som skulle göra deras arbete smidigare. Men det är inte så självklart; processen att övergå från något ”som alltid varit” till något alldeles nytt kan förorsaka problem, eller så anses det vara ett problem. Men varför är det så? Borde inte ett nytt system endast göra bokningsrutinerna lättare åt företagen?

En stor del av DB Schenkers kunder gör sina bokningar digitalt via nätportalerna mySchenker (Bilaga 2), eSchenker (Bilaga 3) eller den öppna transportbokningsportalen (Bilaga 1), men det finns även idag företag som väljer att göra bokningen manuellt. Tillsammans med DB Schenker vill vi få fram frågor och problem som kunderna

upplever, vilket försvårar eller till och med förhindrar deras användning av DB Schenkers digitala transportbokningsportaler.

### **1.2.1 Bakgrundsfakta**

DB Schenker har redan från början av 2000-talet jobbat för att elektrifiera sin verksamhet, till exempel inom transportbokningarna; att överföra kunderna från den manuella transportbokningsmodellen till en digital. Redan år 2015 hade projektet gjort drastiska framsteg jämfört med situationen i början av 2000-talet. Största delen av verksamheten var digitaliserad, medräknat produktionen. (Lokka 2015 s.6–9)

I artikeln *Sähköistetty logistiikka luo tehokkuutta, laatua ja läpinäkyvyyttä* intervjuade Pirjo Lokka DB Schenkers Skandinaviens landtransportansvarige, Harri Siekkinen. Enligt Siekkinen var leverans mängden redan år 2015 på så hög nivå att man helt enkelt inte längre kunde behandla dem manuellt. Idag är hela processen mellan bokningen och leveransen möjlig att göras helt digitalt. Digitalisering av leveranskedjan minskar risken för fel och gör processen effektivare. (Lokka 2015 s.6–9)

Undersökningen är mycket aktuell eftersom detta projekt var ett av DB Schenkers huvudfokus för år 2017. Största delen av bokningarna sker digitalt, men i vissa fall bör bokningen göras manuellt, av olika orsaker. Detta sker antingen genom att kunden ringer in eller skickar e-post till DB Schenkers transportbokningsavdelning. Ibland avhämtas godset av kunden utan en färdig gjord bokning, vilket leder till att man måste göra bokningen i efterskott. Ibland tar företagen också direkt kontakt med terminalerna om det som skall avhämtas och terminalarbetarna göra bokningen manuellt. (Sihvonen & Saarikivi 2017)

Bokningar som går igenom transportbokningsavdelningen bearbetas antingen via e-post eller då kunden gör bokningen via telefon. Detta betyder att processen blir mycket längre eftersom kunden först måste kontakta DB Schenker, som sedan gör bokningen. Det här skall jämföras med det att kunden, som redan har all relevant information, själv skulle fylla i samma information i en nätportal. (Sihvonen & Saarikivi 2017)

Saarikivi, som är chef för kundservice och transportbokningsavdelningen, berättade att projektet har pågått redan en längre tid inom företaget i anknytning med andra mindre projekt gällande ämnet. Ett exempel är att man i samband med att kunden ringde in för att göra bokning också handledde villiga kunder till den digitala bokningsportalen. Å andra sidan samlade man också då in viktig information om hurdana problem, kunderna upplever när de använder de digitala portalerna. Fastän ett antal mindre projekt är slutförda finns det inte dokumenterat material tillgängligt kring detta.

DB Schenker vet dock att det inte kommer att vara möjligt att överföra alla företag till den digitala databasen eftersom de finns specialkunder som inte passar in i modellen av olika orsaker. DB Schenker vill ha en sammanställd rapport på orsakerna som förutsätter manuella bokningar, för att bättre kunna främja användningen av bolagets nätportal så att endast nödvändiga bokningar görs manuellt. (Sihvonen & Saarikivi 2017)

Början av 2000-talet anses som digitaliseringens högkonjunktur vilket sedan började sakta avta, vilket ledde till en ekonomisk recession i företagsvärlden. Detta betydde att företag inte var villiga att investera kapital för nya projekt, särskilt logistikprojekt eftersom logistikärenden inte ansågs ha så stor påverkan i företags kapitalbindning. (Annala 2018)

Vad Annala (2018) ansåg som ett av problemen när digitaliseringsprojektet påbörjades, var att företag hade interna processer i till exempel sina lager som skickade godsinformation framåt endast för att kunna kopiera fraktsedeln eller förpackningsetiketten. För att möjliggöra åt företagen att göra bokningarna digitalt direkt från deras egna databas, kräver det att företaget integrerar sig med direkt EDI-förbindelse till DB Schenkers databas. Detta kräver investering av företaget, vilket ledde till att företagen var motvilliga att integrera sig beroende på kostnadsskäl eller även förändringsmotstånd.

Under de senaste 6 åren har situationen ändrats. Mellan åren 2012 och 2016 ökade de procentuella mängden av digitala transportboknings stabilt årligen med cirka 10%. Efter det har ökningen varit årligen kring 5%, förminskningen i den procentuella mängden

beror i visst mål att större företag som har mer försändelse, har digitaliserade sig redan under åren 2012 till 2016. När försändelse mängden är större har det en större inverkan på den procentuella andelen av digitalt gjorda transportbokningar. De företag som idag digitaliseras är av annan typ, mindre företag. Företagskulturen har ändrats under åren, idag är även företagens egna databaser mer avancerade och kan bättre utnyttja data. (Annala 2018)

Annala (2018) konstaterade att det har tydligt visat sig att logistikärendena är idag en märkvärdig del av företagen. Företagen har märkt att ett väl fungerade logistiksystem har en positiv inverkan på företagets kapitalflöde. Under de senaste 6 åren har tankesättet ändrats och man anser idag att digitaliseringen ger stor nytta åt själva företaget (inte endast DB Schenker). I dagens läge kan kunderna även integreras med TA-system som behandlar hela bokningsprocessen, vilket inte var möjligt i början av 2000-talet.

Andelen av digitalt gjorda transportbokningar har vuxit drastisk på de senaste åren. I februari 2018 gjordes 94% av alla inhemska bokningar och 75% av alla exportbokningar digitalt. Största andelen av inhemska transportbokningar kommer via TA-system eller direkt EDI-förbindelse. Medan andelen av exportbokningar som kommer via TA-system eller direkt EDI-förbindelse ligger ungefär jämt med de som kommer via DB Schenkers egna portaler. Av sammanlagt alla februarimånads export och inhemska transportbokningar gjordes 93% digitalt. (Annala 2018)

Enligt Annala (2018) beror den procentuella skillnaden mellan inhemska och exportbokningar på att mängden av inhemska försändelser är större än exportförsändelser. Samt att majoriteten av de företag som har större mängder av försändelse är inhemska företag, när de gör sina bokningar digitalt har det en större inverkan på den procentuella andelen än de företag som har färre försändelser.

### **1.3 Syfte**

Syften med denna studie är att få fram orsaker, problem och bristfälligheter som kunderna upplever när de använder sig av DB Schenkers digitala transportboknings

portal. Även få fram varierar problemen beroende på företagets storlek. Detta görs för att kunna främja det pågående projektet att överföra kunderna till den digitala transportbokningsmodellen.

Detta har jag tänkt undersöka genom att intervjua DB Schenkers personal som dagligen arbetar med dessa företag.

## 1.4 Avgränsningar

I dessa arbete kommer jag endast att koncentrera mig på digitala transportbokningsprocessen inom landtransport (export och inhemska leveranser). För att få svar på frågan varför företag väljer att göra bokningar manuellt och inte digitalt. Materialet jag kommer att använda för denna forskning är huvudsakligen primärdata, med några undantag. Materialet bör vara publicerat efter 2007, med undantag det material som behandlar TAM modellen.

## 1.5 Begreppsdefinitioner

**3PL** Tredjepartslogistik/ kontraktlogistik, vilket innebär att en tredje part övertar en del eller alla logistiska funktioner. Detta kan innebära t.ex. lagring, förpackning, transport. Förkortning av engelska *third-party logistics*. (Gilliam 2015)

**EBIT** Ett finansiellt uttryck som är en förkortning av *Earnings before tax*, vilket inne-bär inkomsten före skatten avdrags. (Investopedia 2017)

**EDI** Sätt att överföra affärsdokument på ett digitalt sätt. Kommer från ordena *Electronic data interchange*. (EDI Basic 2018)

**Export** Internationell handel var gods som är producerat i ett land *säljs/transporteras* till ett annat land. (Investopedia 2018)

**Import** Internationell handel var ett land *köper* in gods eller tjänster från ett annat land. Oftast gods som importerandelandet inte kan själv producera. (Investopedia 2018a)

### **Leveransklausul**

Kallas även leveransvillkor. Anger när risken för skador övergår från säljaren till köparen och vem som står för bekostnader (t.ex. frakten, tullar, avgifter och försäkringen). (DSV 2018) I inhemska affärer används Finnterms och i global handel Incoterms 2010 (Logistiikan Maailma 2018d)

**SSCC** En globalt använt förpackningsetikett format. Etiketten innehåller en streckkod vilken möjliggör att identifiera godset. Förkortning av engelska *Serial Shipping Container Code*. (GS1 2017)

**TEU** Den grundläggande enheten i mätning för sjöfrakt. En TEU står för en 20fots container; 20fot lång, 8fot bred och 8,5fot hög (1fot = 0,3048m), det betyder att en TEU:s volym är 38,51m<sup>3</sup>. Man använder även 40fot container, som anges om 2 TEU. Förkortningen kommer från engelska *twenty-foot equivalent units*. (Logistiikan Maailama 2018e)

## **1.6 Tillvägagångssätt**

Teorin består av litteraturgenomgång av vetenskapliga artiklar, böcker och tidigare undersökningar inom ämnet digitalisering av distributionskedjan. Materialet som används är publikationen sedan 2007, äldre än detta kommer inte att ingå i denna forskning.

Eftersom undersökningen behandlar endast företag som är DB Schenkers kunder, kommer allt empiriskt undersökningsmaterial innanför företaget eller direkt från kunderna.

## 2 TEORI

### 2.1 Transportformer

Det finns olika former av transport som används för att leverera gods, beroende på omgivningen. Det finns tre former av transport; sjöfrakt (sjöfartyg), flygfrakt (flygplan) och landtransport (lastbil eller räls/tåg). (Logistiikan Maailma 2018)

*Sjöfrakt* anpassar sig till gods som inte går lätt sönder, detta kan vara gods med till exempel stort volymmått eller hög massa (metall, mineraler). Även special format gods och bulk gods (t.ex. lantbruksprodukter). Det är den förmånligaste men den långsammaste transportformen. (FreightHub 2017)

*Flygfrakt* är den dyraste men den snabbaste transportformen. Det används för leveranser av blommor, mat, läkemedel och andra gods som är ömtåligt och var transitiden bör vara kort. Gods som levereras med flygfrakt behandlas färre gånger jämfört med andra transportformer, vilket minskar risken att godset skadas under leveransen. (FreightHub 2017)

*Landtransport* möjliggör leveranser för gods av allt från små paket till hela containers och specialtransporter (lång-, hög eller bredtransport). Den används även som för- och slutleverans i sjö- och flygtransporter. (Logistiikan Maailma 2018a) Rälstransport anpassar sig bäst för tunga leveranser, så som virke- och metalltransport. (Logistiikan Maailma 2018b)



Figur 1 Jämförelse av leveranstider från Asien till Europa (FreightHub 2017)

Leveranser kan även vara en kombination av många transportformer (Logistiikan Maaailma 2018). När godset lassas i minst två olika transportformer under leveransen kallas det Multimodal transport, till exempel lastbil + båt eller tåg + båt. Ifall godset transporteras i en kombination av minst två transportformer **men omlassas inte**, det vill säga godset transporteras i samma fordon (släpvagn, container) hela leveransen, kallas det för Intermodal transport. (Ritva et al. 2011 s.108–109)

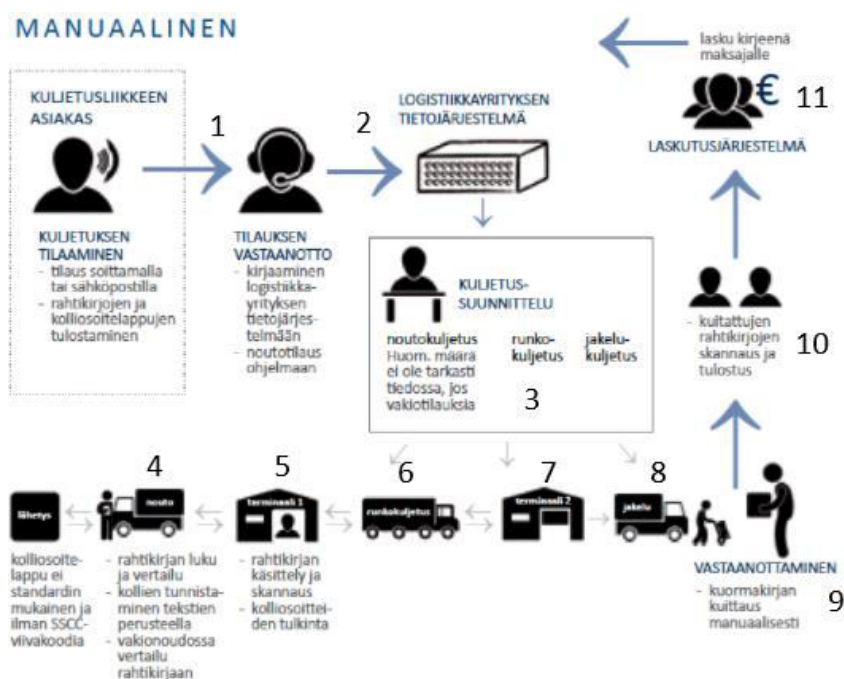
## 2.2 Transportboknings processen

Den digitala transportbokningens processen är betydligt snabbare än den manuella. Största orsaken till att leveranser försenas och eller går vilse, är ännu i dagens läge på grund av bristfällig eller oklar förpackningsetiketter/ information. Den digitala transportboknings processen möjliggör att det inte händer.

Följande stycken förklarar med exemplar hur transportbokningen för en inhemsk styckegodsleverans kan se ut manuellt kontra digitalt. Olika transportbolag kan fungera med olika system. Vi säger exempelvis att kunden beställer avhämtning från ort FI-00100 Helsingfors och godset skall levereras till orten FI-20100 Åbo.



## 2.2.1 Manuell transportboknings process



Figur 2 Manuell transportbokningsprocess (Logistiikan Maailma 2018c)

I den manuella transportboknings processen börjar med (1) att kunden tar kontakt till ett logistikbolag, vars arbetare skriver bokningen manuellt in i systemet (2). Kunden gör själv förpackningsetiketterna, vilka då inte är standardiserade, det vill säga har inte SSCC-stäcks-koder (Bilaga 4) och går inte att efterlysas.

Transportbolagets trafiksamordnarna planerar leveransen enligt den givna informationen (3) så att godset avhämtas med en paketbil från orten FI-00510 Helsingfors (4), körs till Vanda terminal FI-01530 (5) var godset sorteras och omlassas till lastbilen (6) som kör under natten till terminalen i Åbo FI-20200 (7). Godset omsorteras och lassas till paketbilen som levererat godset till orten FI-20100 Åbo (9).

När produkten avhämtas bör chauffören manuellt jämföra att mängden gods stämmer ihop med informationen på fraktsedeln och hittade de rätta förpackningarna utgående från förpackningsetikett texterna (4).

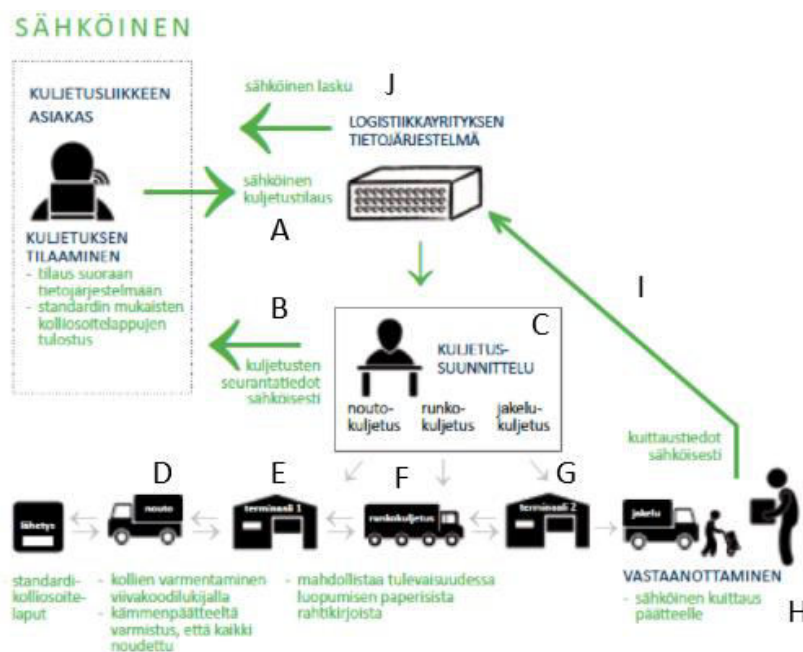
När godset hämtas till terminalen skannas fraktsedeln in till systemet och granskas att det stämmer ihop med vad kunden informerat vid bokningstillfället (1) och ändrar

manuellt ifall information avviker från det ursprungliga. Först i detta skede kan förpackningen efterlysas (4).

När godset levereras till slutkunden signerar mottagaren fraktsedeln manuellt (9), var efter fraktsedeln skannas in till systemet (10). Efter det kommer faktureringsavdelningen att skicka räkningen åt fraktbetalaren enligt informationen på fraktsedeln (11). (Logistiikan Maailma 2018c)

Varje steg i den manuella transportbokningsprocessen innebär människoinvolvering, vilket betyder större risk av humana misstag. Redan ett litet misstag, som till exempel skrivfel eller kommunikationsavbrott, kan försaka skada för hela distributionskedjans effektivitet. (Aero Fulfillment 2014)

## 2.2.2 Digital transportboknings process



Figur 3 Digitala transportboknings processen (Logistiikan Maailma 2018c)

I den digitala transportboknings processen får kunden SSCC- förpackningsetiketter, en standardiserad fraktsedel och efterlysningskod (B) direkt efter att bokningen är gjord (A).

Liksom i den manuella transportbokningen planerar trafiksamordnarna leveransen (D-H) enligt den givna informationen (C).

När chauffören avhämtar godset, räcker det att chauffören läser stäkkoden på godset med en stäkkodsläsare för att veta vad som bör avhämtas och tillslut kontrollera att allt gods är lassat. Ifall mängden avviker från av den ursprungliga mängden, korrigeras det automatiskt till systemet när stäkkoderna läses (D). Detta betyder att allt manuellt arbete i terminalen överförs digitalt.

När godset levereras kan slutkunden digitalt kvittera det mottaget (H). Informationen överförs automatiskt in till datasystemet (I) som skickar en elektronisk räkning åt fraktbetalaren, utgående av den insamlade informationen (J). (Logistiikan Maailma 2018c)

### **2.2.3 Jämförelse**

I exemplet av den manuella transportbokningsprocessen (Figur 2) finns det elva steg var av humana misstag kan förekomma i varje steg. Riskerna minimeras genom att fästa SSCC- förpackningsetiketterna i terminalen, vilken igen underlättar gods inventeringen och förminskar risken att godset försvinner. Det finns situationer där godset inte har behöriga förpackningsetiketter eller till och med saknar helt och hållet dem vid avhämtning. Detta leder till att godset inte kan kännetecknas i terminalen och kan därför inte fästas med SSCC- förpackningsetiketter utan blir och står i terminalen. Allt detta kräver både personalens och beställarens arbetstid. Avsändaren bör själv göra förpackningsetiketter och i vissa fall även fraktsedeln (vilka han i digitala transportbokningar får färdigt ifyllda). En transportbokning tar i bästa fall endast minuter att göra men ifall godset inte har behöriga dokument vid avhämtning, vilket leder till att godset försvinner kan utredningen ta även flera dagar.

I exemplet av den digitala transportbokningen (Figur 3) finns det tio steg (bokningen görs direkt till systemet), där allt sker automatiskt. Det enda humana som processen innebär är att chauffören och terminalarbetarna avläser stäkkoderna med en stäkkodsläsare eller ifall bokningen bör modifieras.

## 2.3 Digitalisering

Begreppet digitalisering är förklarat som ”att konvertera en analogt uttryckt fysisk variabel till ett numeriskt värde och på så sätt uttrycka storheten i digital form”. (Tallmo 2013) Digitalisering innebär i all enkelhet att överföra analogisk information till digital form. Effekten med digitalisering är att i globalt perspektiv kunna dela information i realtid.

Digitalisering har varit en av de mest snabbt växande trenderna. Om man ser på tidigare innovationer och hur snabbt de kunnat överta majoriteten av marknaden kan man konstatera att det tog mer än 70 år för telefonen att nå 50 % av hushållen, 28 år för radion att nå samma status och 10 år för internet. Detta betyder att dagens och även framtidens teknologietableringar kommer att ske allt snabbare. (Ernst & Young 2011 s. 4–5)

Ernst & Young anser att digitaliseringens framgång är en generationsfråga. Dagens generation Y är uppväxt i ett samhälle där teknologi är en del av vardagen, vilket innebär att de unga är snabbare på att anpassa sig till nya teknologiska innovationer än den äldre generationen. Generation Y har bildat en alldeles ny kundgrupp. Även som anställda räcker det inte att de kan anpassa sig till nya innovationer, utan de skall även generera nya utvecklingsidéer för att göra sig mer intressanta på marknaden. Generation Y är uppväxt i ett samhälle där man bör vara digitaliserad, ha ett globalt tankesätt och vara kontinuerligt anträffbar.

Eftersom företagsvärlden har styrts med ett totalt annat tänkesätt är tankesättet som den nya teknologin representerar en stor utmaning för branscher där största delen av de anställda inte hör till generation Y. Detta betyder att den äldre generationen efter ett antal år bör anpassa sig till en totalt annorlunda arbetsprocess. (Ernst & Young 2011 s. 4–5)

## 2.4 Digitalisering av distributionskedjan

I distributionskedjan ingår tre operativa flöden; materialflöde, betalningsflöde och informationsflöde.

I informationsflödet ingår allt informationsutbyte mellan kunden och leverantören, och är nästan alltid dubbelriktat. Materialflödet är enkelriktat, från leverantören till kunden (ifall man inte räknar med reklationsfall, där den är dubbelriktad). Materialflödet innebär material- och tjänstutbyte.

Betalningsflödet går åt motsatt håll, från kunden till leverantören (ifall man bortser kreditering i fellervaras, reklamation eller felfakturerings, i dessa fall är den dubbelriktad). Betalningsflödet är kapitalet som tillhör produkten eller tjänsten. Material- och betalningsflödet representerar kapitalbildningen av kedjan, medan informationsflödet har i normala fall en mindre påverkan i ekonomiska värdet. (Mattson 2012 s. 66–67)

Distributionskedjan har förändrats på många sätt under de senaste 30 år. Något som tidigare endast varit en dispositiv logistikfunktion åt företag för att följa upp försäljning, produkttillverkning, produktionslinjer och att försäkra att produkter levereras åt kunderna är i dagens företag en skild avdelning vars verksamhet har en stor inverkan på företagets omsättning. (Alicke et al. 2017)

Digitaliseringen och den omfattande mängden nya teknologier som uppkommit har resulterat i omfattande förändringar inom distributionskedjan. Kunderna har idag lättare att följa med marknadssituationen, det vill säga varifrån det lönar sig att köpa. Detta har lett till att kunderna kräver mer specifika bokningar, vilket igen har lett till att företagen har tvingats planera sin distributionskedja på ett nytt sätt för att vara konkurrenskraftigt. (Alicke et al. 2017) Tillvägagångssättet har ändrats på en kort tid. Tidigare var kunderna vana vid att gå till företaget och be dem göra något för dem, men idag vill kunderna själv göra det och kräver att få service i realtid. Detta försnabbar naturligtvis processen, men kan vara svårt att utföra. (Markovitch & Willmott 2014)

Det anses att de företag som lyckas i digitaliseringen är de som organiserar sig först att ta i bruk digitaliseringen och de som följer efter snabbast. Detta innebär att företag bör

aktivt granska sin affärsmodell för att hitta både svagheter och styrkor inom sin verksamhet och därmed kunna utvecklas och adaptera sig. Detta framkommer i undersökningen *The case for digital reinvention*, gjord av McKinsey & Company. (Bughin et al.2017)

#### **2.4.1 Positivt med digitalisering**

Digitaliseringen har gjort att processerna inom distributionskedjan har blivit snabbare och mer flexibla, vilket innebär att företag bättre kan förutsäga kommande trender och snabbare reagera på situationen. Detta är allt mer viktigt i dagens marknadsvärld eftersom företag förväntas vara flexibla när det kommer till förändringar. (Alicke et al. 2017)

För att digitalisera en process skall all dokumentation överföras från analog- till digital form, och manuellt gjorda processer bör digitaliseras. Detta bör göras för att databaser kan sammanställa data och analysera det automatiskt. Övergångsprocessen görs sällan på en gång, eftersom det är endast i undantagsfall möjligt att stanna upp hela verksamheten för en längre tid. Man brukar istället övergå verksamheten stegvis, genom att integrera den digitala processen med den manuella processen. (Markovitch & Willmott 2014)

Företag har genom tiden samlat in både interna och externa data för att kunna analysera dem och göra prognoser om framtida trender, inom t.ex. marknadsefterfrågan. Genom att idag med hjälp av digitalisering kunna förknippa både interna och externa data prognoser i en digitaliserad databas som självständigt bearbetar data, kommer man snabbare fram med mer preciserade och reliabla data. Tidigare kunde prognoserna vara på månadsbasis, medan idag är prognoserna på vecko- eller till och med dagbasis för produkter med hög efterfråga. (Alicke et al. 2017)

Detta betyder att företag kan göra realtidsrapporter och analyser med snabbare frekvens för att förhindra misstag. Företag bör kontinuerligt uppdatera och utmana processer för att kunna ge den bästa servicen åt sina kunder. Ett exempel på detta är att företag inte längre uppdaterar nya verktyg för sin personal för att behandla t.ex. kundrespons, utan

bygger upp en digital databas där kunder själv kan gå in och skriva respons. (Markovitch & Willmott 2014)

Det här kommer att möjliggöra företag att kunna göra ”prediktiv frakt”, vilket betyder att företag kan göra så exakta prognoser av efterfrågan att de kan skicka iväg produkter innan kunderna ens har placerat en order. På det sättet kan de förkorta leveranstiden och vara marknadskraftiga.

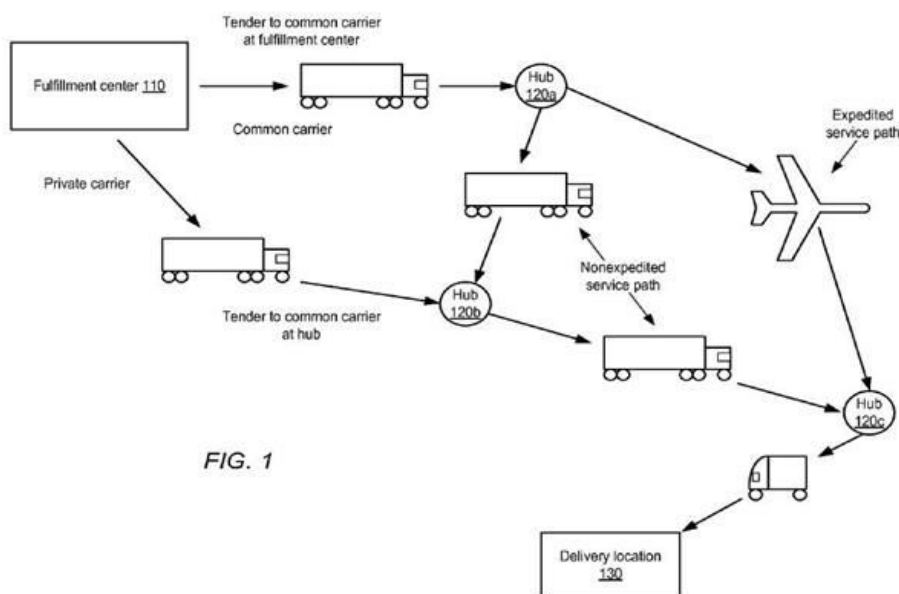


FIG. 1

Figur 4 Hur prediktiv frakt fungerar (Lomas 2014)

Detta betyder att företag (110) skickar ut en mängd produkter och när kunden sedan gör en order omdirigeras produkterna under fraktens gång. Produkten stoppas i Hub 120a/Hub 120b (det vill säga logistik centraler, t.ex. lager), omdirigeras och levereras till kundens exakta adress.

Kunderna kräver idag allt mer individualiserade produkter, tjänster och även leveranser. Det betyder att dagens företag bör se sina kunder som en detaljerad marknad, inte endast som en stor grupp. Prediktiv frakt är i högsta grad ett flexibelt val för företag.

Nya teknologier och innovationer möjliggör att distributionskedjan kan vara helt och hållet transparent, allt från tillverkningen med data om lagernivån, till realtid data om

slutleveranserna. Det betyder att all information är tillgängligt för alla avdelningar inom företaget. Digitalisering främjar automation; databaser integreras och delar information sinsemellan. Dataprogram kan behandla enorma mängder av data, som inte är humant möjligt. Data behandlas och analyseras automatiskt vilket ger allt mer noggrannare data som sedan kan användas exempelvis för att ställa mål för företaget. (Alicke et al. 2017)

Eftersom digitaliseringen innebär nya teknologier och databaser, innebär det också att det bör finnas personal som kan använda/tolka programmen och rådgiva resten av personalen om användning av dessa. Detta betyder att företag möjligen står in för frågan ifall det bör rekryteras ny personal, som till exempel data forskare och användarupplevelsedesigner. Detta kan ses som både för- och nackdel för företag.

En bank till exempel digitaliserade sina hypotekslån och lånens beslutsprocess, vilket resulterade i att priset per hypotekslån sjönk med 70 %. Genomgångsprocessen av hypotekslån minskade även från några dagar till endast en minut. En skoåterförsäljare övergick till ett automatiserat inventeringssystem; då kunde man se i realtid vilka storlekar finns i affären och vilka i förrådet, vilket sparade både personalens och kundens tid. (Markovitch & Willmott 2014)

#### **2.4.2 Negativt med digitalisering**

Fast digitaliseringen har varit redan länge en växande trend, har företagen i medeltal digitalisera endast 40 % av deras verksamhet. Enligt undersökningen *The case for digital reinvention*, gjord av McKinsey & Company är de mest digitaliserade avdelningar inom företag de som behandlar produktion och service samt marknadsföring och distribution. Distributionskedjan ligger bakom i revolutionen, fastän den kunde ha ett mer märkvärdigt resultat på EBIT och inkomsten jämfört med andra avdelningar. (Bughin et al.2017)

Digitalisering oroar företag eftersom de förlorar kontrollen över kunden eftersom interaktionen minskar, vilket leder till högre konkurrens av kunder. Att övergå till en digital process innebär att företagen bör kommunicera digitalt, inte endast med kunder men även med samarbetspartners, leverantörer och andra kollegor. Liksom redan tidigare diskuterats är digitaliseringen en stor generationsfråga. Dagens generation Y



har uppvuxit i den digitala världen, och har därför utformats att lättare och snabbare anpassa sig till nya innovationer och förändringar företagsvärlden. Den äldre generationen har det svårare att följa med de nyaste innovationerna och anpassa sig till nya teknologier, helt enkelt för företagsverksamheten har sett lika ut redan längre. (Ernst & Young 2011 s.4–5)

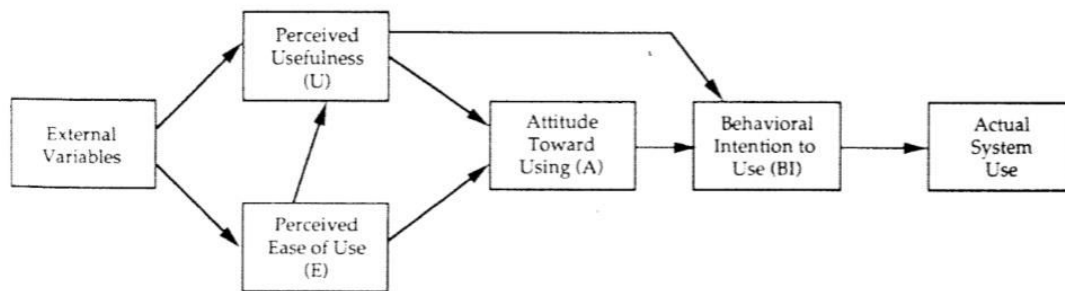
Digitaliseringen fungerar så länge datakommunikationsförbindelsen fungerar, men i interferenssituationer framkommer distributionskedjans riktiga sårbarhet. Även en kort interferenssituation kan leda till att data inte genomförs korrekt, fördröjs eller fattas totalt. Inom transportbokningar kan interferenssituationer leda till att bokningen kommer fördröjt fram, vilket inverkar hela leveranskedjan. När bokningen kommer fördröjt fram kan avhämtningen och leveransen försenas av den ursprungliga tidtabellen.

### **2.4.3 TAM modell**

Det finns även uppbyggda modeller för företag som visar vad man skall ta i beaktan när man övergår från ett manuellt till ett digitalt system. TAM modellen är ett exempel.

TAM (förkortning av engelska Technology acceptance model) är utvecklad av Fred D. Davis år 1989 och är en bearbetning av TRA (Theory of reasoned action). Med hjälp av TRA- modellen undersöks, prognostiseras och förklaras avsett beteende i olika situationer.

TAM är modifierad av TRA- modellen för att undersöka hur nya teknologier accepteras. Modellen är uppbyggd för att inte endast prognostisera utan även identifiera orsaker varför nya teknologier inte accepteras av användare. Modellens ändamål är att förstå hur externa faktorer påverkar användarens interna förståelse. (Davis et al 1989 s. 983–85)



Figur 5 TAM modell (Davis et al 1989 s. 985)

När man presenterar en ny teknologi påverkar personen av externa variabler. Personen kan anse att användningen av teknologin förbättrar deras arbetsprestation (U) vilken påverkar inställningen till användningen (A) eller direkt på beteendemässig avsikt att börja använda teknologin (B). Eller så kan personen anse att användningen inte kräver någon arbetsinsats alls (E), vilket kan leda till att personen anser att användningen av teknologin förbättra hans arbetsprestation (U) eller å andra sidan kan inverka direkt på inställningen av användningen (A). Detta leder till att den beteendemässiga avsikten att börja använda den nya teknologin (B) och sedan den slutliga användningen av teknologin.

I exempel av digitalisering kan variabeln U betyda att personer anser att digitalisering hjälper i arbetet och gör arbetet lättare, medan igen någon som alltid gjort samma arbete manuellt kan anse att den manuella processen fungerar bättre och att digitaliseringen inte förbättrar arbetsinsatsen.

Variabeln E rör sig på samma område, ifall personen anser att digitalisering inte kräver någon arbetsinsats är det troligen något som känns bekant åt personen och inte förorsakar desto större åtgärder (t.ex. generation Y). Det brukar anses som positivt för senare accepterande av teknologin.

Både variablerna A och BI påverkas direkt av U och A, ifall personen anser att digitalisering förbättrar arbetsinsatsen och här till inte kräver någon större arbetsinsats kommer personens inställning troligen att vara positiv (t.ex. förändringsmotstånd), men beteendemässiga avsikten kan ändå avvika ifall till exempel personen anser att det

digitala systemet inte är användarvänligt. Ifall personen redan vid U anser att digitalisering inte hämtar mervärde till arbetsprestationen är troligen inställningen även negativ och där med beteendemässiga avsikten till användningen.

Personen går igenom processen varje gång den nya teknologin används. Någon utomstående variabel kan bryta processen och leda till att personen inte accepterar den nya teknologin och fortsätter med den gamla. Medan det kan hända att personen ändå accepterar den nya teknologin även om hen anse att den nya teknologin inte förbättrar arbetsinsatsen eller har en negativ inställningen.

Enligt Davis et al styrs beslutet av systemanvändningen av personens beteendemässiga avsikt (BI) vilken är starkt korrelerad med personens attityd mot systemanvändningen (A) och ifall personen anser att användningen av systemet kommer att förbättra eller försämma hens arbetsinsats (U). (Davis et al 1989 s. 985–86)

#### 2.4.4 Jämförelse

Nedan ser ni en jämförelse av för- och nackdelar med digitalisering och användningen av den.

<b>FÖRDELAR</b>	<b>NACKDELAR</b>
Risk för humana misstag minskar	Kräver resurser och tid att övergå
Informationshanteringen sker snabbare	Kunnande personal bör rekryteras
Flexibilitet för kommande trender	Känslan om förlorad kontroll över kunden
Ger mervärde åt företaget	All kommunikation sker digitalt
Transparant för alla parter	Ofta inbakade kostnader
Tillgång av preciserade och reliabla data	Sårbarhet vid interferenssituationer
Behandling av enorma mängder data	

Figur 6 För- och nackdelar med digitalisering

## 2.5 DB Schenkers motiv för digitalt gjorda transportbokningar

Genom att göra transportbokningarna digitalt kan kunderna försäkra att inga mänskliga misstag händer och leveransinformationen matas in på bokningen i samma form som den är i deras egna datasystem.

När bokningen görs digitalt har kunden själv tillgång till en färdiggjord, globalt standardiserad fraktsedel och SSCC- förpackningsetiketter (Bilaga 4) att fästa på godset. SSCC förpackningsetiketter innebär att de har färdiga sträck koder och all behörig information finns på rätt plats. Med SSCC- förpackningsetiketter kan godset efterlysas under hela leveransen och det försnabbar leveranstiden när förpackningarna inte bör om-etikernas i terminalen. Rätt slags transportdokument försäkrar att godset levereras till rätt plats, i rätt tid. När bokningen görs digitalt är leveransens spårning snabbare och exaktare, kunden kan även göra det självständigt via internet.

Eftersom DB Schenker har många olika slags företag som kunder, bör transportbokningsmöjligheterna också anpassas till dem. Företag som har leveranser mer sällan kan använda sig av den öppna transportbokningsportalen på DB Schenkers hemsida, där kunden inte behöver någon inloggningskod eller andra bindande kontrakt med Schenker för att komma in. (DB Schenker 2016a)

Företag som har mer försändelser kan använda sig av portalerna mySchenker (Bilaga 2) eller eSchenker. För att använda portalerna bör företaget ha ett kontrakt med DB Schenker och inloggningskoder. Inhemska bokningar görs via mySchenker portalen (DB Schenker 2017b) och export- och importbokningar via den nya globalt fungerande eSchenker portalen (Bilaga 3) (DB Schenker 2017c).

För företag med en mer avancerad IT kunskap eller företag som har dagligen stora mängder med försändelser, brukar bästa alternativet vara att integrera sig med hjälp av EDI-förbindelse. De kan även använda DB Schenkers digitala verktyg genom att förbinda sig med utomstående tjänsteleverantörer, exempel på några TA-system är Unifaun och Consignor. (DB Schenker 2016a)

### **2.5.1 Vad innebär "digitalisering" för DB Schenker?**

För att kunna använda digitalt inkommande information gällande transportbokningar, genom hela leveranskedjan ända till fakturering kräver man att informationen fylla vissa kriterier.

1. Dataöverföringen och bokningsinformation bör komma i standardiserad form.
2. Bokningen skall innehålla en digital standardiserad fraktsedel och förpackningsetiketter med SSCC-streckkoder. Fraktsedeln bör innehålla ett individuellt fraktsedelsnummer och streckkod. (Annala 2018)

## **2.6 DB Schenkers transportbokningsprogram**

DB Schenkers kunder har ett flertal alternativ att använda sig av när de bokar sina transporter digitalt; ifall kunden inte har inloggningskoder (till exempel gör mer sällan be-ställningar, eller företag/privat personer gör bokningar åt en tredje part), kan de göra transportbokningen via den öppna portalen på DB Schenkers hemsida (Bilaga 1). Det enda som krävs (vid inhemska transporter) är fraktbetalarens kontraktnummer. På den öppna transportbokningsportalen kan kunderna göra både inhemska- och exportbokningar men inte importbokningar. Det enda som ännu idag begränsar användningen av den öppna transportbokningsportalen är ifall leveransen innehåller enheter av olika storlek eller farliga gods.

Största delen av kunderna har ändå inloggningskod till nätportalerna mySchenker (Bilaga 2) eller eSchenker (Bilaga 3). Tidigare gjordes inhemska-, export- och importbokningar via mySchenker portalen medan idag är fokuset mera på den nya eSchenker portalen. Under våren 2018 överfördes alla export- och importbokningarna till eSchenker, även inhemska transportbokningarna har börjats överföras till eSchenker under året 2018.

### **2.6.1 Produktgrupperna**

DB Schenker har olika produktgrupper beroende på hurdan god som kunden vill transportera. För inhemska transporter har kunden möjlighet att välja mellan Parcel eller System/Direct. Parcel är menat för transport av enstaka paket. System/Direct

transporterar flak-gods. System är den mest vanliga transportgrupp, hit hör all transport för gods som väger under 2500kg, är max 7,5m<sup>3</sup> eller 2,4m långa. Gods som överskrider dessa mått levereras som direkttransport (Direct), det vill säga transporteras utan mellanlassningar (figur 2).

I export- och importtransporter kan kunden välja mellan System (stykke gods), Direct (direkttransport) eller de nya produkterna (fungerar endast i eSchenker) System Fix date och Premium. System Fix date möjliggör för kunden att bestämma ett exakt datum när försändelsen skall levereras. Premium garanterar den snabbaste möjliga transporten, med upp till 2 dagar snabbare leveranstid än med den normala System transporten.

### **2.6.2 Öppna transportbokningsportalen**

Den öppna transportbokningsportalen är uppbyggd så enkelt som möjligt så att den anpassar även för dem som första gången gör en bokning. Beställaren har att välja mellan produkterna Parcel eller System/Direct.

Transportbokningen för System/Direct börjas med att fylla i beställarens e-postadress, dit senare SSCC- förpackningsetiketterna och fraktsedeln sänds. Följande information om försändaren bör anges; kontraktnummer, kontaktperson, företagets namn och adress. Samma information anges till mottagaren (kontaktpersonen är valfri). Tilläggsinformation som referensnumror för både avsändaren/ mottagaren kan anges vid behov.

Varefter väljer beställaren avhämtningsdagen, anger hur många enheter som skall avhämtas samt enhets typ, mått och tyngd. Beställaren bör ange antingen hur många flakmeter, flakplatser eller kubikmeter enheten upptar. Till slut väljs fraktbetalaren och anges debiterbara kontraktnumret. Beställaren kan ännu fylla i tilläggsinformation gällande till exempel avhämtning/leverans i de angivna rutorna.

Parcel bokningar görs på samma sätt, förutom att man anger endast sammanlagda tyngd och kubik mängden för enheterna.

### **2.6.3 MySchenker**

MySchenker fungerar ännu tillsvidare som databas för inhemska transporter. Bokningsenkäten är väldigt lika den öppna portalens, med vissa tillägg. Eftersom kunden redan har inloggnings koder till mySchenker (har kontrakt med DB Schenker) ger systemet direkt avsändarens kontraktnummer, ifall kunden har fler kontraktnumror kan beställaren välja vilket nummer som används. Systemet sparar alla adresser och företag från tidigare försändelser. Från katalogen kan kunden välja skild avhämtningsadress samt både mottagare- och leveransadress, eller tillägga nya kontakter. Härtill kan kunden noggrannare bestämma avhämtnings tidpunkten, ange farligt gods, information för flera enheter och tilläggstjänster (till exempel telefonavisering, återvinningservice eller värmetransport). När bokningen är bekräftad kan kunden följa med transportens delskeden på mySchenkers ”färdiga inhemska/export bokningar” fliken.

### **2.6.4 eSchenker**

Eschenker är en globalt fungerande transportbokningsportal för export- och importleveranser. Portalen gör det möjligt för kunden att välja från de vanliga System och Direct produktgrupperna även Fix date och Premium, vilka är System-gruppens nya ”tilläggsprodukter”.

Portalen fungerar med samma princip som mySchenker, fastän med ny layout och med några nya tillägg. Kunden börjar med att välja avsändaren och mottagaren (skilda avhämtnings- och leveransadresser går att välja). Sedan väljer kunden produkten (System/ Fix date, Direct, Premium), leveransklausulen, avhämtningsdagen och ifall kunden väljer System Fix date även leveransdagen. Kunden kan även ge tilläggsinformation gällande leveransen till den angivna rutan och tillsätta valfria referenser. På nästa sida anger kunden all nödvändig (märkt med \*) information gällande godset (tyngd, mått med mera). Ifall leveransen innehåller farligt gods bör kunden ge all behörig information (som till exempel UN-nummer och flampunkt) på bokningens nästa sida. Kunden får ännu på nästa sida en helhetsbild av hela bokningen och kan gå bakåt ifall någon information gått fel. När bokningen är bekräftad kan kunden följa med transportens delskeden på eSchenkers ”egna bokningar” fliken.

## 2.6.5 Manuella transportbokningsprogram

När kunden väljer att inte göra bokningen digitalt tar de kontakt till DB Schenkers bokningsavdelning, antingen via telefon eller epost. Manuella transportbokningar registreras i databaserna Mobera, iBooking eller CIEL.

Mobera programmet innebär all information som gäller transporter och händelser inom Finland. Med andra ord inhemska bokningar och all leveransdata av exportleveransen som händer före godset lämnar landet; det vill säga leveransen från avhämtningsplats tills lassning på båten (med undantag Direct leveranserna; överskrider 2500kg, 7,5m<sup>3</sup> eller längre än 2,4m).

CIEL och iBooking programmen används vid behandling av export- och importbokningar. Ibooking är en ny version av CIEL, men båda används parallellt.

## 2.7 Föreningar av utomstående databaser

### 2.7.1 EDI förbindelse

EDI, eller *Electronic Data Interchange*, är något som används mycket inom företagsvärlden. Den har använts i större industriföretag redan från 1900-talet, men först på 2010-talet har det blivit mer vanligt även hos stora detaljhandlarna. EDI-förbindelse möjliggör olika databaser kan överföra och mottaga och behandla digitalt data helt eller delvis automatiskt, till exempel mellan ERP- eller faktureringsaktionsdelen mottar bokningar, uppdateringar, efterlysningssinformation och utformat det till läsbara data.

Med hjälp av EDI-förbindelse kan databaser dela information utan att humant arbete. Desto större mängd data man har, desto lönsammare är EDI-förbindelse. När till exempel försändelse mängden växer, kommer humana kapaciteten i något skede inte att räckas till, åtminstone felfritt. Med EDI-förbindelse överförs data direkt mellan de olika databaser. Vad som gör EDI-förbindelsen bra är: (Profiz 2017)

- Snabb och reliabel kommunikation
- Lätt att behandla stora mängder data



- Automatisering för rutinarbete
- Uppföljning av distributionskedjan förbättras
- Samverkan med stora samarbetspartners

### **2.7.2 TA-System**

TA-system står för *transportadministrationssystem*, vilket är uppbyggt för att förenkla kommunikationen mellan transportören och transportköparen. TA-system är en databas med hjälp av kunderna kan boka transporter, antingen genom att själv mata in data eller genom att integrerat TA-systemet med till exempel företagets egna bokningsdatabas, varifrån systemet hämtar bokningsinformationen automatiskt. Det används för större företag var försändelsemängden är större. Systemet formar även leveransdokument och spårar gods för kunden. Kunden kan köpa mer avancerade egenskaper från TA-systemet, till exempel att systemet kontrollerar att postnumren är korrekt, ger rapport om hur bra leveranskvalitén uppehålls eller ger analys av vilka är de mest förekommande orsakerna för avvikelser. (Postnord 2018)

Systemet ger nytta för både transportköparen och transportören. Transportköparen har en lätt organiserbar databas för sina bokningar, systemet formar bokningen och leveransdokument i standardform, som kunden kan själv kopiera. (Unifaun 2018) All information samlas in och skickat åt transportören digitalt via EDI (Electronic Data Interchange), detta betyder att bokningen alltid kommer färdigt i standardiserad form och innehåller alla behörig information. (Postnord 2018). Den ledande TA-systemet i norra Europa är Unifaun. (Unifaun 2018)

## **3 METOD**

### **3.1 Val av metod**

Följande studie kommer att utföras som en kvalitativ forskning, med semistrukturerad intervju som insamlingsmetod.

Målet med kvalitativ forskning är att få en mer omfattande och djupare förståelse till ett problem eller en specifik händelse. Jämfört med den kvantitativa undersökningen var insamlade informationen bör vara mätbar numeriskt. (Björklund & Paulsson 2012 s.65)

Idén är inte att samla in en stor mängd med data för att jämföras, utan att få en djup förståelse och många synpunkter på hurdana problem, kunderna påträffar som möjligen till och med hindrar dem att göra bokningen digitalt. Därför anpassar sig kvalitativ intervju som bästa metod för att samla in behövliga data.

Eftersom undersökningen behandlar endast DB Schenkers kunder kommer all data att komma från innanför företaget. Informationen kommer att samlas in med hjälp av personbasis intervjuer, vilka kommer att utföras med 6 respondenter. För att få reliabla svar, kommentarer, åsikter och upplevelser till frågorna kommer alla respondenterna att vara DB Schenkers personal, från olika avdelningar av distributionskedjan. Alla respondenter är i sitt arbete regelbundet i kontakt med kunder. Respondenterna kommer att koda vid resultatpresentationen eftersom identiteten vill behållas i hemligt. Intervjuerna kommer att bandas och transkriberas, men kommer inte att bifogas i arbetet på grund av företagshemligheter.

## **3.2 Intervju**

Intervju är den mest använda metoden inom kvalitativ forskning (Bryman & Bell 2011 s. 473). Med intervju anses utfrågningar som kan ske genom personlig direktkontakt eller via telefon, även dialoger via e-post eller sms räknas som intervjuer. Insamlingsmetoden används inte som sådan till den slutliga studien, utan ger forskaren tillgång till primärdata, som den slutliga studien bygger på. (Björklund & Paulsson 2012 s.70)

Intervjuer brukar kategoriseras i tre kategorier; strukturerade, semistrukturerade eller ostrukturerade, beroende på hurdan data forskaren letar efter. Den mest standardiserade formen är den strukturerade intervjun, vilket innebär att frågorna är i förhand bestämda och utförs alltid i samma ordning, t.ex. enkäter (används i kvantitativ forskning). Motsatsen till detta är den ostrukturerade intervjun, var frågor inte är färdigt planerade

utan uppkommer under intervjuens gång. Ett exempel av detta är samtal. (Björklund & Paulsson 2012 s.70)

### **3.2.1 Semistrukturerad intervju**

I en semistrukturerad intervju har intervjuaren anteckningar av teman och grundläggande frågor som bör behandlas under intervjun, detta kallas även en intervjuguide. Intervjuaren kan tillsammans med respondenten modifiera frågorna och strukturen under intervjuens gång, men i mesta fall brukar intervjuaren hålla sig till den ursprungliga modellen. Intervjuns tonvikt måste hållas på respondenten, det vill säga att vad som styr intervjun är hur respondenten uppfattar och reagerar till frågorna, även vad som hen upplever viktigt i förklaringarna. (Bryman & Bell 2011 s.475–476)

### **3.2.2 Intervjuguiden**

Dessa frågor kommer att fungera som bas till intervjun:

1. Vilken är din arbetsuppgift? Hur länge har du arbetat med detta och vad innebär arbetsuppgiften?
  - a. Har du behandlat i dina arbetsuppgifter kundernas bokningar? Ja, hurdana?
2. Beskriv i hurdana situationer du behövt göra transportbokningar till DB Schenkers system, för kunden?
3. Vad anser du att försvårar eller förhindrar kunderna att göra digitala transportbokningar?
4. Har du upplevt att något av följande har förorsakat problem åt kunderna vid användningen av de digitala transportbokningsportalerna?
  - a. Förtroende för systemet
  - b. Personliga orsaker, t.ex. generationsmässiga skillnader i beteende
  - c. Datatekniska färdigheter (kunnande, tillgång till systemet)
  - d. Anser att portalerna inte är användarvänligt

- e. Uppfattning att bokningen sköts snabbare ifall den görs via telefon eller epost
- f. Bristfällig information för användningen av digitala transportbokningsportal
- g. Oförenlighet mellan DB Schenkers transportbokningsportalet och företagets egna databas (EDI)
- h. Special / onormal bokning

5. Finns det skillnader mellan små och stora företag?

6. Har du något att tillsätta?

### **3.3 Utformning och bearbetning**

När man använder som metod en kvalitativ, semi- eller ostrukturerad intervju, kan det vara bra att använda en intervjuguide inför intervjun. Intervjuguiden är betydligt mer flexibel än ett strukturerat intervjuschema (används i strukturerade intervjuer), det är endast som en medhjälp för att hållas inom forskningsämnet. I en ostrukturerad intervju kan det innebära endast en minneslista om vilka områden som skall behandlas, medan en semistrukturerad intervju innebär mer vägvisande frågor som skall behandlas. Det viktigaste är ändå att intervjusituationen sker i en sådan miljö vilken ger respondenten möjlighet att öppet behandla ämnet, men frågorna skall ändå vara uppbyggda på sådant sätt att forskaren får en klar uppfattning om respondentens världsuppfattning.

Intervjuguiden skall inte vara för specifik, eftersom forskningsändamålet i en kvalitativ intervju är att få en uppfattning av respondentens syn på sin värld och vad respondenten anser vara viktigt. Forskaren bör göra en del bakgrundsforskning före hen uppbygger guiden. Forskaren skall vara medveten om vad respondenten anser viktigt och intressant, och bygga frågorna på basis av det temat eller området som respondenten anser intressant. Detta gäller även ostrukturerade intervjuer, man bör även då ha en uppfattning om vad som är undersökningsfokus.

Det är väl lätt att påstå att intervjuguiden inte fungerar som hinder ifall det uppkommer nya idéer, perspektiv eller synpunkter under intervjuinsamlingsprocess som kan byta intervjuens riktning. (Bryman & Bell 2011 s.483–485)

### **3.4 Arbetsgång**

Datainsamlingen började med att samla in data angående generellt om digitalisering och vad det innebär. Eftersom forskningsfrågan behandlar om hurdana problem som upplevs med digitalisering, vad jag även efter undersökningar om vad som anses negativt med digitalisering och övergångsprocessen. Mycket snabbt märkte jag att det finns väldigt lite vetenskapligt skrivet om vad som anses negativt, varefter jag bestämde mig att ändra på synsättet och i stället se på de positiva faktorerna och spegla dem på de fakta jag hittade om det negativa aspekterna.

Tidigare forskningar är gjorts om vad som digitalisering innebär på en mer generell nivå, hur det kan anpassas till företagslivet, men forskning om hur digitalisering anses, även positiva aspekter, på en mer praktiskt och specifik nivå var det väldigt svårt att hitta. Jag märkte i ett tidigt skede att McKinsey & Company hade forskat under senaste åren inom just digitalisering, och även på en mer praktisk nivå. Av dem hittade jag fler intressanta artiklar för studien.

DB Schenker har bra förklarat om sina produkter på hemsidorna och tack vare min arbetsomgivnings, fick jag bra information för de delar som behandlar deras andel av teoridelen.

## 4 EMPIRI

Undersökningen utfördes som en kvalitativ semi-strukturerad intervju med sex medlemmar av personalen på DB Schenker. Svaren härstammar från vad kunderna har upplevt som problem/hinder, men även respondenternas egna åsikter. Respondenterna var valda på förhand, från följande avdelningarna: IT (eSchenker), försäljning och transportbokning/kundservice. Alla är dagligen i sitt arbete i kontakt med transportbokningar från olika synvinklar. Intervjun utfördes individuellt med varje respondent.

### 4.1 Respondenterna

<b>A</b>	Gruppchef för kundserviceavdelningen + transportbokningar
<b>B</b>	Kundservice personal + transportbokningar
<b>C</b>	Kundservice personal + transportbokningar
<b>D</b>	Personal från IT avdelningen (eSchenker)
<b>E</b>	”Indoors” försäljare
<b>F</b>	e-Commerce + fältförsäljare

## 5 RESULTAT

### 5.1 Arbetsuppgift och arbetserfarenhet inom uppgiften

Största delen av respondenterna har jobbat redan flera år inom företaget eller har annars tidigare erfarenhet inom logistikbranschen. ”Kundservice, det har jag hållit på med sen jag började 2002” svarade respondent B från kundserviceavdelningen. Respondenten F från försäljningsavdelningen hade jubileumsår ”Förra måndagen blev det för mig 30år inom företaget”, medan igen respondenten D från IT avdelningen hade varit kortaste tiden inom företaget ”Jag har varit drygt ett halvt år [...] Jag var chaufför på min fördetta arbetsplats”. Man kan säga att respondenterna har en vid inblick på situationen.

Transportbokning/ kundserviceavdelningarna har en väldigt komplex arbetsbild. Respondenten A från kundserviceavdelningen förklarade hans arbetsuppgift på följande sätt ”Jag är gruppleddare för kundserviceavdelningen. Jag tar emot beställningar, spårar gods och vid sidan om de normala förmansuppgifterna. För det mesta gäller det nog bokningar; både digitala och via telefon, men också modifiering och behandling av digitala bokningar”. Kundserviceavdelningen får även höra respons när allt inte gått som planerat, så som respondenten B förklarade ”Jag behandlar kundernas beställningar, förfrågningar och även klagomål” Respondenten berättade även att hen gör transportbokningar, både inhemska och export.

IT-avdelningen hjälper kunderna med mer datatekniska problem för att genomföra bokningen, det gäller följande uppgifter ”Migrationen mellan mySchenker och eSchenker [...] Självt gör jag inte bokningar, men hjälper nog kunderna att göra bokningar i eSchenker” förklarade respondent D.

Från försäljningsavdelningen intervjuades respondenter av olika arbetsuppgifter. Desk (eller indoors) respondenten E beskrev sina arbetsuppgifter med följande ord ”Till min arbetsuppgift ingår att svara i serietelefonen och sälja engångsleveranser åt kunderna,

men gör det även via epost. Jag är inte en fältförsäljare (reser runt hos kunderna) utan jag säljer endast från kontoret”. Respondenten besvarade att hen behandlar väldigt mycket kundernas beställningar. Vad respondenten menar med engångsleveranser är att de erbjuder kunderna DB Schenkers olika transportmöjligheter för att hitta den metod som anpassar sig just för den försändelsen. Det kan gälla gods som kräver en högre trailer än normalt, värmreglerad transport eller annat som bör iakttas vid leveransen.

Respondent F arbetar inom en helt annan del av försäljningen. ”Jag är försäljningschef för e-Commerce gruppen, vilket betyder att vi arbetar med digitala kundförhållanden eller digitala webbplatslösningar [...] vi utvecklar nätverket för pickup-paket [...] Vid sidan om detta säljer jag alla DB Schenkers produkter [...] Mest har jag inrikes paketkunder, varefter jag har ungefär jämt mellan de utländska och inhemska styckegods och heltrailer kunder”. Pickup-paket innebär att godset levereras till R-kioski eller K-markets runt om i Finland varifrån slutkunden avhämtar godset.

## **5.2 I hurdana situationer bör beställningen göras åt kunden**

Transportbokning/ kundserviceavdelningarna gör kundernas bokningar när de tar kontakt med DB Schenker. Respondent B från kundserviceavdelningen beskrev situationen på följande sätt ”Inrikes bokningar kommer det mycket via telefon, man försöker visst vägleda dem till att göra bokningen digitalt, men oftast så svarar kunden att - *Nej-nej, ja hinner inte. Jag vill få det här snabbt gjort*” i dessa fall öppnas bokningen manuellt. Detta svaret var bekant även åt en annan respondent från samma avdelning ”Vissa upplever att det är mycket snabbare att göra bokningen via telefon. Kunderna upplever att det är oklart och långsamt att göra bokningen digitalt på nätet”.

Respondenterna B från kundservicen gav ett exempel på fall när bokningen görs manuellt för kunden. ”Till terminalen kommer det kunder, möjligen tagit ett följebrev från sin egen databas eller möjligen till och med maskinskriven i Word-format (men även handskrivna följebrev/ fraktsedlar förekommer). Kunden kommer hit med följebrevet och säger att ”*Jag skall skicka dessa gods*” [...] Chauffören som hämtar godset har igen ingen aning om situationen, hen bara hämtar godset till terminalen [...]



Personen som hämtat godset väntar endast på sin andel av fraktsedeln”. Härifrån börjar sedan utredningen om tilläggsinformation som inte framkommer i följebrevet eller är oklart skrivet. ”Det händer inte varje dag, men nog kommer det minst varje vecka” kommenterade respondenten. Detta kan helt enkelt vara kundens sätt agera, ifall till exempel kundens förråd är beläget nära en terminal kan kunden välja att själv hämta godset till terminalen istället för att beställa DB Schenker att avhämta godset. Det kan i vissa fall försnabba leveransen ifall godset hämtas tidigt till avfartsterminalen. När kunden själv hämtar godset till terminalen inmatas fraktsedlarna till systemet och det utformas SSCC-förpackningsetiketter av den givna informationen.

Något som härstammar av ett gammalt tillvägagångssätt, leder till att man ännu bör öppna bokningarna manuellt ”För Parcel (paketförsändelser) bokningar har man tidigare fungerat på följande sätt: kunderna har beställt lådor med Parcel fraktsedlar och förpackningsetiketter [...] Dessa kunder är sådana som ännu ringer in för att göra sina bokningar manuellt. Beroende på att kunden har papperna eller returförpackningsetiketterna redan färdiga i avhämtningsplatsen (som annars skulle komma via portalen)” förklarade en av respondenterna från transportbokning/kundserviceavdelningen.

För vissa kunder öppnas bokningen manuellt, men slutför ändå med en EDI-bokning. Respondenterna C från kundserviceavdelningen förklarade processgången på följande sätt ”På morgonen öppnar vi bokningen manuellt, med uppskattning av måtten, så att chauffören får avhämtnings anbudet till sin stäcksodsläsare. Sedan på eftermiddagen efter att försändelsen är avhämtad och transporterad till terminalen, kommer den slutliga måtten gällande försändelse digitala via EDI”.

Till försäljningsavdelningens huvuduppgifter ingår inte att öppnar bokningar åt kunderna, men enligt respondenten E görs det i vissa fall ”De bokningar som jag öppnar är sådana affärer som jag har gjort, meningen är ofta att få affären snabbt slutförd och därför gör jag bokningen åt kunden [...] förutsatt naturligtvis att kunden sedan får inloggningskoderna till vår portal”. Detta görs för att uppehålla hög kvalitet på kundservice. ”Premium-bokningar som oftast har bråttom, görs öppnas ofta åt kunderna. Bokningen bör ju göras till eSchenker och de bör göras egentligen direkt, eftersom de

skulle kunna avhämtas nästa dag. [...] Registreringen till eSchenker tar sin egen tid” kommenterade respondenten.

Respondent F från försäljningsavdelningen, som inte arbetar dagligen från kontoret, öppnar inte bokningar för kunden utan bara mera granskar dem, enligt hens egna ord ”Jag behandlar kundernas beställningar endast då när något gått fel. Då går jag in och kollar från Mobera hur den inhemska bokningen är gjord, har det möjligen kommit via Unifaun eller från mySchenker. Ifall det förekommer till exempel regelbundna fel, vet jag att det är något fel i bokningssystemet”

### **5.3 Orsaker som förhindrar eller försvårar kunderna att göra digitala bokningar**

Varje respondent som behandlar kundernas inhemska bokningar ansåg att mySchenker förorsakar mindre problem, ”mySchenker fungerar en oljad maskin” konstaterade respondent F från försäljningsavdelningen. Respondent A från kundserviceavdelningen ansåg att orsaken kan vara att mySchenker fungerar på finska (eSchenker i första hand på engelska) ”Redan det att eSchenker är engelskspråkig, kan förorsaka den första motreaktion för många kunder”. Även respondent F från försäljningsavdelningen har märkt samma problem ”Det kommer frågor som till exempel ”*Vad betyder Taxweight*”, eftersom eSchenker inte i första hand fungerar på finska”

Mycket förfrågningar kommer om det öppna transportbokningsportalet, vilket beror på att en stor del av användarna ofta är de som mer sällan gör transportbokningar eller till och med gör bokningen för första gång. Mest förekommande problem är när avsändaren och avhämtningsplatsen är olika eller mottagaren och leveransadressen. I den öppna transportbokningsportalen finns endast utrymme att informera avsändaren och mottagaren. Kunden kan inte heller göra beställningen på öppna transportbokningsportalet ifall försändelsen innehåller enheter av olika storlek eller farligt gods.

En annan sak, som särskilt respondent E från försäljningsavdelningen, funderar på var följande ”Vi kräver ju att kunden har ett kontrakt med DB Schenker för att kunna öppna inloggningskoder. Visst kan kunden göra beställningen på den öppna transportbokningsportalen, men då också behöver kunden ett kontraktnummer. Vi ger inte kunden någon annan möjlighet, förutom de ringer in till oss och vi öppnar ett bluffkontrakt [...] Ifall kunden beställer så att alla kostnader debiteras av mottagaren, kan vi öppna ett ”bluffkontrakt” och på så sätt öppnar vi inloggningskoderna åt kunden [...] Detta anser jag är en aning konstigt.”

I många fall är mottagaren fraktbetalaren och avsändaren har inget kontrakt med DB Schenker. Till exempel i returfall där kunden returnerar gods tillbaka åt företaget; avhämtningen kan vara från en privat person som inte har möjlighet att ha kontrakt med DB Schenker.

En annan orsak som respondent A från kundserviceavdelningen framhävde var ”När kunden får sin fraktsedel för deras egna system, vill de inte gå till DB Schenkers webbsida för att göra bokningen. Helt enkelt för den orsaken att det inte blir dubbelbokning (från deras synvinkel). Då vill de göra bokningen via telefon.”

Respondent D från IT-avdelningen jobbar närmast med eSchenker och kunde ge svar på vad som förorsakar problem för dess kunder ”Största delen av problemen angår registreringen”. Före kunden kan göra bokningar på eSchenker bör IT-avdelningen aktivera kontot och ge tillgång till de behövliga verktygen. ”Kunderna ringer dagligen. Ett problem är när de registrerar sig och antar att de har direkt tillgång till alla verktyg. Alla verktyg bör aktiveras skiljt åt varje kund” kommenterade respondenten.

Respondenterna D från IT-avdelningen och respondent F från försäljningsavdelningen har redan en tid jobbat med migrationen för exportkunderna från mySchenker till eSchenker. Det har ändå inte gått problemfritt. ”Oftast är problemet, vilket kunderna nog inte erkänner, men det verkar för det mesta bero på förändringsmotstånd [...] Kunder anser ingen orsak att övergå till det nya systemet [...] säkert 90% av kunderna skulle kunna övergå till eSchenker utan någon slags problem” kommenterade respondent D från IT-avdelningen. Försäljningsavdelningens respondent F var på

samma linje av situationen ”Naturligtvis uppkommer det förändringsmotstånd när något nytt förkommer ”Jag vill ha det gamla systemet tillbaka” brukar kunderna kommentera”.

Respondent F från försäljningsavdelningen förklarade varför vissa inhemska kunder väljer att göra bokningarna via TA-system. ”Myschenker passar för rättså små kunder [...] vi prata om 30–40 försändelser max, efter det är blir användningen ganska besvärligt [...] men vad om det finns dagligen långt över 100 försändelser, då är mySchenker besvärlig, då bör man fundera på TA-system eller möjligen egen integrering”.

#### **5.4 Orsaker som förorsakar problem hos kunderna vid användningen av digitala transportbokningsportalen**

Största delen av respondenterna ansåg i viss mån att påstående *a. (Förtroende för systemet)* förorsakar problem hos kunderna. Vissa ansåg att kunderna möjligen litar på systemet men inte på sig själv ”Man tänker såhär: när man går muntligt igenom bokningen går den bättre, då går den säkert rätt” kommenterade respondent A från kundserviceavdelningen.

I mySchenker eller eSchenker får man ingen skriftlig bekräftelse efter bokningen, det hade försäljningsavdelningens respondent E upplevt av kunderna ”Kontraktkunderna längtar efter bekräftelse av deras bokning, av den öppna sidan får de en epostbekräftelse [...] å andra sidan ser kontraktkunderna från mySchenker och eSchenker spårningen av godset, och där med när bokningen bearbetas”

eSchenker litar kunderna nog på men IT-avdelningens respondent D hade upplevt följande beteende av kunderna ”De är mycket noggranna med det nya systemet, det vill säga eSchenker. Om man till exempel inte får kopierat förpackningsetiketterna är det direkt fel i systemet [...] I mySchenker litar kunderna mera på att det kommer att fungera nu också eftersom det har alltid gått tidigare rätt” Respondent F från försäljningsavdelningen hade även upplevt kunderna inte alltid litar på systemet ”Kunderna är skeptiska om det kommer uppdateringar”

Generationsfrågor (*b. Personliga orsaker, t.ex. generationsmässiga skillnader i beteende*) upplevs ännu idag som ett av problemen, varför transportbokningar väljs att göras manuellt. Liksom respondent E från försäljningen kommentera: ”Visst är det en tydlig skillnad [...] När man ber yngre generationen att registrera dig till eSchenker och gör bokningen där svarar de bara *-Jo, okej*” och efter det hör man ingen av dem. Sedan den äldre generationen kämpar emot till sista stunden”

Problemet syns även hos kundserviceavdelningen, respondent A ”Jag erbjöd nog även att vi skulle också ha en sådan här mySchenker alternativ i användning [...] Jag hörde redan från rösten att det var en äldre person, det kan hända att hen inte var bekant med digitala portaler” Även respondent D från IT-avdelningen svarade situationen uppkommer ”Dagligen”, fastän kunderna hen arbetar med redan är registrerad till eSchenker.

Det håller ändå på att minska, så som respondent A från transportbokningsavdelningens svarade: ”Vissa kunder finns det, men i förminskad mån”

Påstående *c. (Datatekniska- färdigheter (kunnande, tillgång till systemet)* ansåg respondenterna vara sant i viss mån. Gällande datatekniskt kunnande att använda systemet kommenterade respondent C från kundserviceavdelningen på följande sätt: ”Mindre företag har kunnande till det var de gör [...] De kan sin sak väldigt bra, men de kan inte alls till exempel datateknik [...] Å andra sidan, de har möjligen inte tid eller villighet att lära sig ifall de inte har yngre generation som hjälper till” Medan igen tillgången till systemet (internet) ser respondent A från kundserviceavdelningen skeptiskt på. ”Kunden har ett lager var det finns inget internet, vilket jag är mycket förvånad över i dagen läge eftersom internetet finns visst överallt”

Påståendet *d. (Systemet är inte användarvänlig)* väckte mycket diskussion med varje respondent. Det ansågs som ett av de största problemen i eSchenker och den öppna transportbokningsportalen. Respondent A från kundserviceavdelningen kunde direkt påstå att ”Nog anses våra digitala tjänster besvärliga, att de inte är användarvänliga. Det är en allmänt och ofta framkommande kommentar”

Kunderna har svårigheter att veta skillnaden på produkterna System, Direct, Parcel och Premium (endast eSchenker). Respondent E från försäljningsavdelningen kommenterade saken på följande sätt ”När man gör inhemska bokningar i mySchenker eller den öppna transportbokningsportalen bör man på först välja använder man System/ Direct eller Parcel. Kunderna vet kanske inte vad dessa begrepp betyder [...] Mycket gör man beställningar på Parcel sidan, vilka borde vara System/Direct”. Respondenten hade även lagt märke på att enhetstyperna väcker också frågor hos kunderna ”Sådana frågor kommer att ”vad betyder enhet (kolli på finska) [...] I portalen finns det skiljt enhetstyperna låda och paket, vad är deras skillnad”

Den öppna transportbokningsportalen har vissa bristfälligheter som flera respondenter av kundserviceavdelningen och försäljningsavdelningen påpekade i ”Där finns inte tillräckligt med alternativ: man kan inte mata enheter av olika storlek, inte farligt gods eller skiljt avhämtnings- och leveransadress [...] Ganska ofta är beställaren någon annan än varifrån man avhämtar godset” kommenterade respondent A från kundserviceavdelningen.

Respondent D från IT-avdelningen svarade på att vad kunderna brukar ha mest problem med i eSchenker ”Ganska ofta i enhetsinformationerna, till exempel att det är långt gods. Eller så stoppar det direkt i början vid adressfälten, när man försöker fylla i adressen direkt i adressrutan fast man bör fylla i nya adressen via plus (+) märket på högra sidan”. Kunden har i sin adresskatalog färdigt sparad de adresser som kunden tidigare använt, men ifall kunden fyller i nya adresser bör de göra det via plus (+) märket.

Ett problem som syns bäst till IT-avdelningen är att kunderna gör i misstag importbokningar på exportbokningssidan, vilket kan anses som ett märke på att kunderna har svårt att använda eSchenker. Respondent D sade att ”Det kommer dagligen frågor och varje dag görs bokningar fel”. Situationen är att kunderna ges individuellt tillgång till export- och importbokningar (eller endast nåtdera, beroende på deras behov). De som har tillgång till båda sidorna glömmer att ändra arbetsdatabasen enligt bokningen, utan försöker och ibland även lyckas, göra exportbokningar på

importsidan eller tvärtom. Vilket förorsakar krångel i systemet och problematiserar hanteringen av bokningen.

Största delen av respondenterna höll med påståendet *e. Uppfattning att bokningen kommer snabbare fram ifall den görs manuellt*. Respondent E från försäljningsavdelningen beskrev situationen väl ”Det är säkert just så, kunderna har en sådan uppfattning att bokningen skulle på sätt och vis behandlas snabbare av DB Schenker personal och avhämtas på så sätt snabbare”. Respondent A från kundserviceavdelningens förklarade hur kunderna ibland anses ha en ganska snäv syn på hur logistikbranschen fungerar ”Vissa kunder anser att det är en person som sköter allt. En person som sköter om att bilarna och chaufförerna avhämtar godset och planerar rutterna [...] Att det finns endast den kundens bokning och det finns ett transportbolag var en person behandlar endast just den kundens bokning”. Respondent hade en mycket valid kommentar till ämnet ”Kunderna förstår inte det till slut. I värsta fall kan det gå på följande sätt när bokningen görs via telefon: chauffören avhämtar godset, det finns inga förpacknings etiketter i avhämtningsplatsen och därför har godset inga förpackningsetiketter. Vilket leder till att godset försvinner på vägen. Då tar leveranstiden dubbelt så länge jämfört att kunden skulle ha gjort bokningen digitalt”

Ett annat stort problem som kunderna har klagat på är att de inte hittar till transportbokningsportalen (*f. Bristfällig information för användningen av digitala transportbokningssystem*). Vad som respondent A från kundserviceavdelningen påpekade på var att ”Portalerna är svåra att hitta från DB Schenkers hemsidor, när kunderna hittar dit anser de dem besvärliga”. Samma orsak kom även från försäljningsavdelningens respondent E ”Samtal som kommer nu till oss, särskilt efter att hemsidorna förnyades [...] är att kunderna helt enkelt inte hittar var de skall göra bokningarna [...] Dessa samtal kommer det väldigt mycket av”. Detta var ett ämne som varje respondent som är i kontakt med kunderna via telefon, epost eller chat (A,B,C och E) tog upp, och har blivit allt vanligare problem sedan DB Schenkers hemsidor förnyades.

Ingen respondent kunde nämna fall när påståendet g. *Oförenlighet mellan tranpostbokningssystemet och företagets egna databas* - skulle ha varit orsaken. Tvärtom, när förbindelsen har uppnåtts brukar systemet fungera. Respondent A från kundserviceavdelningen ansåg situationen på följande sätt ”Problemet förekommer mycket sällan [...] När sådana förenings processer pågår är det vissa personen som sköter dem. Jag tror att ifall det uppkommer problemfall brukar de utredas redan i början av processen”. Kunnande finns på IT-avdelningen men det är skilda personen som arbetar med dessa problem, enligt respondent D ”Jo, men jag är inte den rätta personen att svara till detta. För dessa situationen finns det egna personen som sköter dem [...] de är lite mer speciella företagen”.

Respondent F från försäljningsavdelningen var mest bekant med föreningar av olika databaser, eftersom hen arbetar med inhemska paketkunder som ofta använder sig av integreringar eller TA-system. ”Om kunden tar till exempel Unifaun måste vi gör från DB Schenker sida olika fixeringar för att det skall fungera [...] Allt grundar sig till prövning [...] Om prövningarna är gjorda ordentligt, EDI-meddelandet har kommit rätt fram och i rätt format [...] Då är allt i skick”. Det här angår inhemska TA-systemkopplingar, medan igen eSchenker har förorsakat en aning problem ”Nu när vi har övergått på utrikessidan till eSchenker, har det förorsakat lite gråa hår”. Respondenten gick inte djupare in på situationen.

Varje kund anser begreppet ”onormal/ special” på sitt eget sätt, men nästan alla respondenter hade exempel på situationer där kunden svängt sig åt DB Schenker vid special transporter (*h. Special / onormal bokning*). Försäljningsavdelningen besvarar frågor var kunden inte vet hur de skall göra bokningen, respondent E förklarade situationen på följande sätt ”Det gäller ofta bokningar för just långt gods eller när kunden bokar en hel bil. De upplevs som besvärliga, angående för hur man skall fylla i bokningen”

Vad som respondent A från kundserviceavdelningen ansåg som ett problem var att ”Kunderna vågar inte använda rutorna för avhämtningsinformationen ifall det är något som kunden anser onormalt i avhämtningen [...] Kunderna vågar inte lita på att informationen kommer fram till chauffören ifall de skriver det i avhämtnings/



leveransinformationsrutan”. Respondenterna anser ändå att det viktigt att kunderna informerar ifall det är något speciellt med försändelsen, som till exempel en respondent av transportbokningsavdelningen konstaterade ”Visst finns det situationer när det verkligen är något speciellt med försändelsen, visst är det bra att kunden då ringer om det. Men ändå vägleder vi dem att göra bokningen digitalt och uppmanar dem att skriva vissa informationer på bokningen och vi bara för order framåt till transportplanerarna att en special bokning är på kommandet”.

## **5.5 Skillnader mellan stora och små företag**

Respondent C från transportbokning/ kundserviceavdelningen ansåg att det är ”I huvudsak är det de mindre företagen”. För försäljningsavdelnings respondent E är situationen rätt så likadan ”Jag har mera kontakt de mindre företagen, eftersom de oftare frågar efter engångs fraktpriser och gör inte fraktkontrakt [...] mySchenker användarnas, det vill säga kontraktkundernas, problem är mest att de tappat bort deras användarnamn eller lösenordet, eller båda”.

Respondent D från IT-avdelningen anser att problem är olika för små och stora företag i användningen av eSchenker ”Angående olika saker. Mindre företag har närmast att något inte lyckas när de gör bokningen [...] frågor gällande adressinmatning eller med enheters informationerna. Medan igen större företag kan ha många kontraktnumror och vet inte vilken de skall använda vid bokningen [...] eller varför någon försändelse inte syns i spårningen. Kunderna kan ha tiotals kontraktnumror, och kan det hända att något nummer fattas från spårningen”

Försäljningsavdelningens respondent E hade även en uppfattning om varför större företag möjligen inte behöver lika mycket hjälp ”När man gör fraktkontrakt med de större företagen, förklarar man bättre vilka interna digitala portaler som finns och vägleder dem till användningen på ett annat sätt [...] Initiativet kommer även mer av kunden själv, de har en uppfattning vad logistik innebär och hur man avsänder gods”

## 5.6 Fritt ord

Så som det redan kom fram har respondenterna fått en uppfattning att DB Schenkers digitala portaler anses i överlag icke-användarvänliga. Särskilt eSchenker upplevs att vara gjord för mer professionellt bruk fastän många användaren inte är lika vana vid att göra transportbokningar, vilket leder till att kunderna hellre gör dem manuellt. Respondent A från kundserviceavdelningen ansåg situationen på följande sätt ”Om jag inte skulle arbeta inom transportbranschen och jag skulle gå och gör en bokning utan att känna branschen, visst skulle jag få lite kallt om fötter. När man börjar fylla i bokningen anser man att den är gjord för mer professionellt bruk [...] Om vi vill att den är lätt användbar åt kunderna borde den på riktigt vara klart uppbyggd. Att du har avsändaren och avhämtningsplats (även mottagare och leveransplats), och terminologin kunden påträffar är möjligen inte den mest lätta, till exempel våra produkter”.

Den öppna transportbokningsportalen ansågs klart att förorsakar mest problem åt kunderna, så som respondent A av kundserviceavdelningen motiverade ”För att den är snävare [...] användarna är i utgångspunkt det de som gör mer sällan bokningar”

De exportkunder som har överförs från mySchenker till eSchenker anses klara sig rätt så bra, det brukar endast vara de första gångerna som förorsakar frågor”, respondent A fortsatte ännu inom ämnet ”Några gånger kunden gör bokningen, lär de sig principen”.

### 5.6.1 Sammanfattning av problem

De här är de orsaker som kommit fram av undersökningen som hindrar kunden att göra bokningen digitalt:

- Kunden har inte fraktkontrakt med DB Schenker
- Avsändaren och avhämtningsplatsen / mottagaren och leveransplatsen är olika (gäller den öppna transportbokningsportalen)
- Leveransen innehåller fler enheter eller långt gods (gäller den öppna transportbokningsportalen)
- Registreringen kan ta upp till ett dygn (eSchenker)

- Terminologin är på professionell nivå
- Hittar inte bokningsportalerna från hemsidan

## 6 ANALYS OCH UTVÄRDERING

Ämnet är tydligt något som berör många delar av kedjan och vore underlätta många arbetet ifall transportbokningarna skulle göras digitalt. De största problemen kunderna upplever är:

<b>STÖRSTA PROBLEM MED DIGITALA PORTALERNA</b> <b>(Från kundens synvinkel)</b>	
<i>Både Öppna transportboknings portalen och eSchenker</i>	
Vägledning till boknings portalen	
Produkterna och terminologin oklar (System/ Fix date/ Premium, Direct)	

<b>UPPDELNING MELLAN MEST AKTUELLA PORTALER</b>	
<b>Öppna transportbokningsportal</b>	<b>eSchenker</b>
Skilda rutor för <ul style="list-style-type: none"> <li>- avsändare/ avhämtningsplats</li> <li>- mottagare/ leveransplats</li> </ul>	Tiden mellan registrering och tillgång att göra bokningar tar för länge
Införing av farligt gods	Användningsspråk engelska
Införing för enheter av olika storlek	Adressfälten

Figur 7 Största problemen med transportbokningsportalerna

Absolut mest framkommit orsak var att kunderna inte hittar till transportbokningsportalerna. Respondent A från kundserviceavdelningen ”Nu tröttnar kunderna redan när de försöker hitta sig fram till bokningsportalerna. Sedan är de redan färdigt väldigt irriterade när ringer de in, efter att de inte hittat bokningsportalerna. De hade redan ett bra försökt i gång.” Till detta har en stor inverkan att eSchenker är en rättså ny portal. Alltid när något förändras eller det framkommer något nytt tar det sin tid före användaren blir van, samma gäller med eSchenker. Jag är övertygad att resultatet vore ha varit annorlunda ifall portalen skulle ha varit längre i bruk. Om man skulle ha gjort undersökningen till exempel ett år senare skulle resultatet sätt mycket olikt ut.

Av resultaten kom det fram att kunderna inte hitta till transportbokningsportalerna, detta är naturligtvis en valid problem men lösningen kan vara svårt att utföra. DB Schenkers hemsidor förnyades och är nu lik för hela DB Schenker koncernen, vilket betyder att man inte kan på nationell nivå ändra på hemsidorna. Samma sak gäller med eSchenker portalen, till skillnad med mySchenker eller den öppna transportbokningsportalerna som båda används på nationell nivå är eSchenker en globalt använd portal. Förändringarna bör godkännas globalt förrän de kan genomföras. Detta betyder att förändringsprocessen är styvare och tar längre tid, jämfört med mySchenker och den öppna transportbokningsportalerna där att man kan göra ändringarna direna direkt- Detta bör tas i hänsyn vid behandling av lösningarna.

Kunderna hade även klagat på att eSchenker är svår att använda eftersom den är på engelska, kunden kan ändå byta språket (t.ex. finska/ svenska), då största delen av ord översätts med några undantag. Detta problemet är märke på att systemet är nytt åt kunderna och de inte är vana vid portalen.

Det finns mycket forskning gjorda den senaste tiondena om digitalisering, vad det innebär och hur det fungerar, men mindre forskning om vad företag anser positivt med digitalisering och även mindre om vad som anses negativt. Digitaliseringen har varit en av de snabbast växande trend (Ernst & Young 2011 s. 4–5) men ändå finns det lite

forskningar om vad som anses negativt med det. Liksom det konstaterar i artikeln ”The case for digital reinvention” gjord av McKinsey & Company (Bughin et al. 2017) har företagen digitaliserat i medeltal endast 40% av sin verksamhet. Som vi redan diskuterat tidigare i studien, digitaliseringen gör till exempel företagen konkurrenskraftigare och flexibla för kommande trender (Alicke et al. 2017) men ändå är det något som hindrar företagen att digitalisera hela sin verksamhet. När digitaliseringen redan har framskridit med så drastiska steg borde man våga forska även vad som företag anser negativt med digitaliseringen, vilket hindrar företag att digitaliserar hela sin verksamhet.

Såsom Ernest& Young (2011) påpekade i artikeln *The digitization of everything. How organisations must adapt to changing consumer*, har generationsfrågor en stor inverkan för digitalisering. Detta kom även fram i intervjuerna, det framkommer ännu men för hoppningsvis håller på att förminska.

Majoriteten av respondenterna var personal som endast delegerade de information som kommit via telefon, epost eller chat från kunderna. Detta ledde till att undersökningen blev ganska snäv, som behandlade mest kring användningsmässiga problem. Varför resultaten blev så ytliga berodde på att dessa kunder endast representerar en liten majoritet av alla digitalt gjorda bokningar. Undersökningen skulle ha behövt först en djupare uppfattning om hur egentligen de digitala transportkningsportalerna är uppbyggda och rakt hur de rakt tekniskt fungerar. Detta skulle ha framhävt en bredare och täckande uppfattning om vad som begränsar användningen. Nu behandlade resultaten mest om användbarheten, vart inverkar även faktorer som till exempel motstånd mot förändringar.

Man kunde även vidare undersöka ämnet genom att forska situationen från endast kundernas synvinkel och samla in data direkt från kunderna. Denna undersökningens resultat härstammade från kunderna, men var ändå påverkade av personalens synpunkt. Resultatet kunde vara annorlunda och mer djupare ifall man inspekterade kundernas beteende. Det finns säkert situationen var kunden påträffar problem på men inte hinner eller ids ringa in för att reda ut det, utan försöker få bokningen gjord på egenhand. Dessa kan vara situationer som leder till att bokningen är öppnad med fel produkt, fel mått eller något dylikt som sedan leder till problem i senare skeden. Dessa situationen

vore också vara intressanta och viktiga att få reda på för att kunna förbättra de digitala portalerna.

## 6.1 Lösningar

De största problemen för alla transportbokningsportaler är att kunderna inte hittar dem från DB Schenker sidor. Till detta inverkar att det nyss skedda globala förändringar på DB Schenkers hemsidor, vilket gav hemsidan en totalt nytt utseende. Eftersom problemtycks ändå inverka många kunder kan det vara något att tänka på. För att underlätta problemet skulle det borda finns en klar länk direkt på framsidan som för till bokningsportalen, varefter kunden väljer hurdan bokningen hen vill göra (import/export). Till exempel som DB Schenker Sverige har på deras hemsidor när man går lite neråt på framsidan.



Figur 8 Transportbokning, DB Schenker Sweden (DB Schenker 2018)



Figur 9 Val av transportfordon, DB Schenker Sverige (DB Schenker 2018a)

Då skulle kunderna ha lättare att hitta bokningsportalen och möjligen vara mer öppna att gå in och göra bokningen via portalen. Visserligen fungerar DB Schenker Sveriges bokningssystem på annat sätt än i Finland, men efter att kunden har tryckt på ”Boka transport” skulle man kunna välja vilken portal man vill använda sig av; det vill säga mySchenker, eSchenker eller den öppna transportbokningsportalen.

Även terminologin som används på portalerna har väckt funderingar hos kunderna. Fler kunder har klagat att eSchenker är svårt att använda eftersom den fungerar på engelska. Det antyder till att eSchenker är en ny portal som lik varje ny portal kräver en aning bekantning för användning. Kunderna har nämligen möjlighet att ändra på användarspråket i eSchenker, då översätts största delen av begreppen, men det finns ännu några undantag. Det finns ändå termer som inte översätts och även termer som hör till DB Schenker egen terminologi, som till exempel produkterna. För att förbättra kundernas upplevelse när de använder DB Schenker digitala transportbokningsportaler, skulle varje specialterm borde förklaras kort för att kunden skulle direkt få en uppfattning vad som menas. Följande ändringar kan vara besvärliga att förverkliga, speciellt i eSchenker-portalerna eftersom de fungerar på globalnivå.

Problemet skulle kunna lösas genom att tilläggas en liten symbol varifrån öppnas ett popup-fönster med kort beskrivningen om termen. Lik som det redan finns i eSchenker på alternativen; Service Types, Incoterms och Incoterms Location,

The image shows a screenshot of the 'Information' section in the eSchenker system. It contains several input fields and dropdown menus:

- Products\***: A dropdown menu with 'DB SCHENKERsystem' selected.
- Service Types\* *i***: A dropdown menu with 'Door-to-Door' selected.
- Incoterms\* *i***: A dropdown menu with 'Please select...' selected.
- Incoterm Location\* *i***: An empty text input field.
- Pickup Date\***: A date input field with '14.03.2018' and a calendar icon.
- From\***: A time input field with '08:00'.
- To\***: A time input field with '17:00'.

Figur 10 Extra informationsrutor i eSchenker (DB Schenker 2018b)

De olika DB Schenkers produkterna har förorsakat problem för många kunder, som leder till exempel till att bokningen öppnas som fel produkt. "När kunden gör bokningen i eSchenker men produktgruppen DB SCHENKERsystem, men ändå matar in mått för långt gods (transporteras som DB SCHENKERdirect) klagar systemet med ett popupfönster "Var god, gå till före detta sida och byt produktgruppen till Direct" ändå kommer det förfrågningar om ämnet" kommenterade respondent D från IT avdelningen.

**PRODUCTS:** *System, Direct, Premium och Parcel.*

Varje produkt borde ha en kort förklaring vad temen innebär, till exempel:

- System: För gods som vägen max 2500kg / är max 7,5m<sup>3</sup> eller max 2,5m långt. Gods som överskrider dessa mått välj Direct
- Direct: För gods som överskrider 2500kg / 7,5m<sup>3</sup> eller 2,5m längd.
- Premium: Garanterad snabbaste leveranstid, till och med 2 dagar snabbare än normala System (kan användas endast ifall gods som vägen max 2500kg, är max 7,5m<sup>3</sup> eller max 2,5m långt)

Kunder som använder sig av eSchenker har möjlighet att använda sig av System produktgruppens tilläggsprodukter *fix date* och *fix date to be agreed*. Dessa termers betydelse väcker frågor hos kunderna, det vore bra att förklara vad termerna innebär för att kunderna bättre kunde använda dem i sina bokningar. När kunderna använder tilläggsprodukterna vid rätta ställen bör mindre bokningar korrigeras i efterhand.

Till exempel:

**TILLÄGGSPRODUKTER:** *Fix date och Fix date to be agreed*

Kort förklaring vad de innebär, till exempel:

- *Fix date*: Godset levereras på valt dag, se styckegodstidtabell för de möjliga leveransdagarna \*länk till tidtabellen\*
- *Fix date to be agreed*: Exakta leveransdagen bekräftas i förväg med mottagaren

Systemet reagerar inte heller ifall tidsintervallet mellan avhämtnings- och leveransdatumet är schemalikt omöjlig.



Samma sak gäller System Premium-produkten, kunderna har möjlighet att boka Premium leverans fast godset överskrider System produktgruppens begränsningar. Detta betyder att godset levereras enligt Direct- tidtabellen vilken kan variera från premium tidtabellen. Detta väcker häpenhet hos kunden när leveransen inte går att förverkliga i den tidtabell kunden tänkt sig.

Ett annat problem som framkommer i användningen av eSchenker är att kunderna inte skiljer på meningen med begreppen Save (spara bokningen) och Submit (bekräfta bokningen). När kunden trycker på *Save* sparas bokningen för att kunden senare kan modifiera och bekräfta bokningen. Kunden kan spara bokningen till exempel ifall man bör kontrollera eller tillägga information före bokningen kan bekräftas. Medan igen *Submit* bekräftar bokningen, varefter det formas ett avhämtningsbud som behandlas av trafiksamordnare. Möjligen begreppen *Save* och *Confirm* kunde vara lättare begrepp att skilja på.

Vad som anses som det största problemet i den öppna transportbokningsportalen är brist av informationsutrymme. Detta påpekade även respondent A ”Tre alternativ som skulle behövas i den öppna transportbokningsportalen är: avhämtnings- och leveransadresser, man borde kunna tillsätta enheter av olika storlek och farligt gods.” Det här kunde man lösa genom att bygga den öppna transportbokningsportalen med samma princip som mySchenker. Där ursprungsinsättning är att avhämtningsadressen är den samma som avsändarens samt leveransadressen är samma som mottagarens. I mySchenker kan kunden välja bort alternativet Avhämtning ”samma adress som avsändaren” och leverans ”samma adress som mottagaren”, varefter kunden kan tillägga adresser.

Lähettiläjä		Vastaanottaja	
Sopimusnumero *	Valitse sopimusnumero	Pikavalinta	<input type="checkbox"/> Vastaanottaja on yksityishenkilö
Yhteyshenkilö	Asiakaspalvelu Demo	Yhteyshenkilö	
Puhelin	010 520 00	Puhelin	
Yritys *		Yritys *	
Osoite *		Osoite *	
Osoitteen lisäivi		Osoitteen lisäivi	
Postinumero/-toimipaikka *		Postinumero/-toimipaikka *	
Maa	SUOMI (FI)	Maa	SUOMI (FI)
Lähettiläjän viite		Vastaanottajan viite	
Nouto	Sama kuin lähettiläjän osoite	Toimitus	Sama kuin vastaanottajan osoite

Figur 11 mySchenker: avhämtning- eller leveransadress

## 7 SLUTSATSER

Jag fick uppdraget av DB Schenker hösten 2017, efter att jag hunnit jobbat inom företaget drygt ett halvt år. Ämnet om digitala transportbokningar var något som intresserade både mig och företaget, eftersom det varit ett längre projekt åt DB Schenker och ett av årets 2017 huvudfokus.

Idag görs 93% av alla DB Schenkers transportbokningar digitalt, men ännu finns det problem som kunderna upplever i användningen av portalerna, vilket försvårar eller till och med förhindrar användningen. Undersökningens utgångspunkt var att få fram hurdana problemen som upplevs i användningen av transportbokningsportalen.

Tidigare forskning visade att digitaliseringen har varit en av de snabbaste växande trender. Det finns mycket bra med digitalisering, så som till exempel risk för humana misstag minskar, det ger mervärde åt företaget, digitalisering möjliggör att behandling enorma mängder data samt att kunna automatisk analysera och sammanställa preciserade och reliabla data. Det finns naturligtvis även negativa aspekter med digitalisering, känslan att företaget mister den direkta kontakten med kunderna, det är ofta inbakade kostnader samt det kräver resurser och tid att övergå till en digital verksamhet.

Empiriska undersökningen visade klart de problem som kunderna upplever i användningen av DB Schenkers digitala portaler. Resultaten behandlade mest

användbarheten av portalerna. Det visade sig att portalerna mySchenker fungerar bäst av DB Schenkers egna digitala transportbokningsportaler, dels till att portalen har varit längst i bruk och man har modifierat den under åren. Även dess användare består till stor del av långvariga kunder som redan en längre tid använt sig av portalen, vilket minskar nya uppkommande problem. Dessutom när kunderna registrerar sig till mySchenker hjälper försäljningsavdelningen kunderna att komma igång, medan igen den öppna transportbokningsportalen används mest av kunder som gör mer sällan beställningar. Eschenker är den nyaste portalen, där idag alla export och importbokningar görs, under den kommande året kommer även inhemska bokningar överföras till eSchenker. En del av problemen har även att göra med förändringsmotstånd, det är en naturlig reaktion när det kommer förnyelser i systemet.

Största delen av problemen som uppkommer i användningen av portalerna är riktade till den öppna transportboknings portalen eller eSchenker. DB Schenkers huvudfokus är i de portaler som används mest av, det vill säga mySchenker och även mera eSchenker. De mest förekommande problem som kunderna upplever med de digitala portalerna, som försvårar och eller förhindrar dem att göra bokningar, var att kunderna inte hitta bokningsportalerna från DB Schenkers hemsida. Till detta påverkar att man nyss förnyade DB Schenkers hemsidor, och kunderna inte är vana vid det nya utseende. Ett annat ämne som väckte mycket diskussion var terminologin som används i portalerna, det anses vara på en allt för professionell nivå. Särskilt eSchenker var grundspråket är engelska, som användaren kan visst själv gå och ändra på, men det är naturligtvis inte en självklarhet åt kunder som första gånger använder portalen.

Den öppna transportbokningsportalen är rättså snäv och inte lika avancerad som de andra DB Schenkers transportbokningsportaler. Något som förorsakar problem i användningen är ifall; avsändaren och avhämtningsplatsen / mottagaren och leveransplatsen är olika, försändelsen innehåller farligt gods eller fler enheter. Det går inte direkt att fylla i dessa informationer.

Som sagt eSchenker är den nyaste portalen, under våren 2018 har alla export- och importbokningar överförts från mySchener till eSchenker. För varje registrerad kund aktiverar man enskilt dess tillgångar i portaler (t.ex. prissättning, tidigare sparade

adresser), vilket kan ta upp till ett dygn särskilt nu när mängden ny registrerade kunder är så stor. Registreringstiden anser kunderna att försvårar eller för en korttid även förhindrar att göra bokningen digitalt.

Största delen av bokningarna görs digitalt, antingen via DB Schenkers egna digitala portaler, EDI-förbindelser eller TA-system. Det är ännu cirka 7% av bokningar som görs manuellt av olika orsaker. En ofta framkommande orsak var att kunderna har en uppfattning att bokningen behandlas snabbare ifall DB Schenkers personal gör den åt dem. Bokningen kanske inmatas snabbare men det finns mycket annat som kan förorsaka problem under leveransen. Ett exempel är när godset inte har behövliga dokument vid avhämtning, (så som SSCC-stäckkods förpackningsetiketter) är risken större att godset försvinner under leveransen.

Företag producerar även egna fraktsedlar av sin databas i samband när de gör bokningar till sitt eget system. Dessa kunder vill göra bokningarna manuellt så att det inte blir dubbelbokning; deras egna bokning och fraktsedel och den de gör via nätportalen.

Digitalisering samt digitala transportbokningar är ett intressant ämne att forska vidare i. Dessa resultat härstammade från kunderna man hade ändå i visst mån personal respondentens synvinkel. Man kunde göra en liknande undersökningen, men se på situationen direkt från kundens synvinkel. Det finns säkert mycket situationer som kunderna upplever men inte hinner eller ids ringa in för, utan försöker klara sig själv vilket kan leda till större problem senare i leveranskedjan.

Eller starta undersökningen helt och hållet från en annan synvinkel, genom att gå in på hur de digitala portalerna fungerar och se på situationen på en mer teknisk nivå. Då kunde undersökningen bli en aning djupare.

## KÄLLOR

- Aero Fulfillment. 2014, *Human Error Kills Supply Chain Productivity*, uppdaterad 26.6.2014. Tillgänglig: <http://www.aerofulfillment.com/blog/human-error-kills-supply-chain-productivity> Hämtad 12.1.2018
- Alicke, Knut; Rexhausen, Daniel & Seyfert, Andreas. 2017, *Supply Chain 4.0 in consumer goods*, McKinsey & Company. Tillgänglig: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/supply-chain-4-0-in-consumer-goods> Hämtad 23.10.2017
- Annala, Antti. 2018, *Skillnaden mellan digitala och manuella bokningar* [muntl.] Möte. 21.3.2018
- Björklund, Maria & Ulf Paulsson. 2012, *Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera*, Lund: Studentlitteratur, 147 s.
- Bryman, Alan & Bell, Emma. 2011. *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 2:2 uppl. Stockholm: Liber AB, 757s.
- Bughin, Jacques; LaBerge, Laura & Mellbye, Anette. 2017, *The case for digital reinvention*, McKinsey & Company. Tillgänglig: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/the-case-for-digital-reinvention> Hämtad 13.11.2017
- Davis, Fred. D; Bagozzi, Richard. P & Warshaw, Paul. R. 1989, User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, vol 35 nr. 8, s. 983–989. Tillgänglig: <http://home.business.utah.edu/actme/7410/DavisBagozzi.pdf> Hämtad 4.12
- DB Schenker. 2016, *DB Schenker Suomessa*, Deutsche Bahn AG. Uppdaterad 24.8.2016. Tillgänglig: [http://www.dbschenker.fi/log-fi-fi/Yritystiedot/DB\\_Schenker\\_Suomessa/suomi.html](http://www.dbschenker.fi/log-fi-fi/Yritystiedot/DB_Schenker_Suomessa/suomi.html) Hämtad 17.10.2017
- DB Schenker. 2016a, *Nettipalvelut, Sähköisen asiainnin edut*, Deutsche Bahn AG. Uppdaterad 29.01.2016. Tillgänglig: [http://www.dbschenker.fi/log-fi-fi/Yritystiedot/verkkopalvelut/sahkoisen\\_asiainnin\\_edut.html](http://www.dbschenker.fi/log-fi-fi/Yritystiedot/verkkopalvelut/sahkoisen_asiainnin_edut.html) Hämtad 16.11.2017
- DB Schenker. 2017, *DB Schenker globaalisti*, Deutsche Bahn AG. Uppdaterad 24.3.2017. Tillgänglig: [http://www.dbschenker.fi/log-fi-fi/Yritystiedot/DBSchenker/DB\\_Schenker.html](http://www.dbschenker.fi/log-fi-fi/Yritystiedot/DBSchenker/DB_Schenker.html) Hämtad 17.10.2017
- DB Schenker. 2017b, *mySchenker-verkkopalvelu*, Deutsche Bahn AG. Uppdaterad 18.5.2017. Tillgänglig: <http://www.dbschenker.fi/log-fi-fi/Yritystiedot/verkkopalvelut/myschenker.html> Hämtad 1.12.2017
- DB Schenker. 2017c, *eSchenker-verkkopalvelu*, DB Schenker AB. Uppdaterad 14.9.2017. Tillgänglig: <http://www.dbschenker.fi/log-fi-fi/Yritystiedot/verkkopalvelut/eschenker.html> Hämtad 1.12.2017
- DB Schenker. 2018, *Spåra paket och gods*. Tillgänglig: <https://www.dbschenker.com/se-sv/> Hämtad 13.3.2018

- DB Schenker. 2018a, *Boka transport*. Tillgänglig: <https://www.dbschenker.com/se-sv/om-oss/kundservice/boka-transport> Hämtad 14.3.2018
- DB Schenker. 2018b, *Booking*. Tillgänglig: <https://eschenker.dbschenker.com> Hämtad 13.3.2018
- DB Schenker. 2018c, *DB Schenker Suomessa*. Tillgänglig: <https://www.dbschenker.com/fi-fi/tietoja-meista/db-schenkerin-tarina/db-schenkerin-historiaa-suomessa> Hämtad 22.3.2018
- DB Schenker. 2018d, *Profil*. Tillgänglig: <https://www.dbschenker.com/se-sv/om-oss/profil> Hämtad 24.3.2018
- DSV. 2018, *Leveransvillkor*. Tillgänglig: <http://www.se.dsv.com/sjofrakt/villkor-och-ansvar/leveransvillkor> Hämtad 16.3.2018
- EDI Basic. 2018, *What is EDI (Electronic Data Interchange)?* Tillgänglig: <https://www.edibasics.com/what-is-edi/> Hämtad 3.1.2018
- Ernst & Young. 2011, *The digitization of everything. How organisations must adapt to changing consumer behavior*, Ernst & Young LLP, 14 s. Tillgänglig: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/The\\_digitisation\\_of\\_everything\\_-\\_How\\_organisations\\_must\\_adapt\\_to\\_changing\\_consumer\\_behaviour/\\$FILE/EY\\_Digitisation\\_of\\_everything.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/The_digitisation_of_everything_-_How_organisations_must_adapt_to_changing_consumer_behaviour/$FILE/EY_Digitisation_of_everything.pdf) Hämtad 16.11.2017
- FreightHub. 2017, *Modes of Transportation Explained. Which is the Best?* Uppdaterad 20.6.2017. Tillgänglig: <https://freighthub.com/en/blog/modes-transportation-explained-best/> Hämtad 11.1.2018
- Gilliam, Crystal. 2015, *Third Party Logistics (3PL) - Everything You Need to Know*, Tradegecko. Uppdaterad 11.9.2015. Tillgänglig: <https://www.tradegecko.com/blog/3pl-everything-you-need-to-know-about-third-party-logistics> Hämtad 3.1.2018
- GS1. 2017, *Foodservice an Introduction to the GS1 Serial Shipping Container Code (SSCC)*, GS1 US, The Global Language of Business. Tillgänglig: [https://www.gs1us.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core\\_Download&EntryId=558&language=en-US&PortalId=0&TabId=134](https://www.gs1us.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=558&language=en-US&PortalId=0&TabId=134) Hämtad 3.1.2018
- GS1. 2012, *Kolliosoitelapun sisältö*, GS1 Finland. Uppdaterad: 10.5.2012. Tillgänglig: <https://www.gs1.fi/content/download/4476/.../Kolliosoitelappu.pdf> Hämtad: 3.1.2018
- Investopedia. 2017, *Earnings Before Interest & Tax – EBIT*. Tillgänglig: <https://www.investopedia.com/terms/e/ebit.asp> Hämtad 3.1.2018
- Investopedia. 2018, *Export*. Tillgänglig: <https://www.investopedia.com/terms/e/export.asp?ad=dirN&qo=investopediaSiteSearch&qsrc=0&o=40186> Hämtad 10.1.2018
- Investopedia. 2018a, *Import*. Tillgänglig: <https://www.investopedia.com/terms/i/import.asp> Hämtad 10.1.2018

- Lokka, Pirjo. 2015, Sähköistetty logistiikka luo tehokkuutta, laatua ja läpinäkyvyyttä, *Network DB Schenker*, Edita Publishing Oy, nr 1, 23 s. Tillgänglig: [http://www.expressmagnet.eu/pub/34/Network\\_0115/#p=8](http://www.expressmagnet.eu/pub/34/Network_0115/#p=8) Hämtad 11.10.2017
- Lomas, Natasha. 2014, *Amazon Patents "Anticipatory" Shipping — To Start Sending Stuff Before You've Bought It*, TechCrunch. Uppdaterad 18.1.2014. Tillgänglig: <https://techcrunch.com/2014/01/18/amazon-pre-ships/> Hämtad 23.10.2017
- Logistiikan Maailma. 2018, *Kuljetus – Kuljetusmuodon valinta*. Tillgänglig: <http://www.logistiikanmaailma.fi/kuljetus/> Hämtad 11.1.2018
- Logistiikan Maailma. 2018a, *Maatiekuljetus*. Tillgänglig: <http://www.logistiikanmaailma.fi/kuljetus/maatiekuljetus/> Hämtad 10.1.2018
- Logistiikan Maailma. 2018b, *Rautatiekuljetus*. Tillgänglig: <http://www.logistiikanmaailma.fi/kuljetus/rautatiekuljetus/> Hämtad 11.1.2018
- Logistiikan Maailma, 2018c. *Sähköinen toimitusketju*. Tillgänglig: <http://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/digitalisaatio/sahkoinen-toimitusketju/> Hämtad 8.1.2018
- Logistiikan Maailma. 2018d, *Toimituslauksekkeet*. Tillgänglig: <http://www.logistiikanmaailma.fi/sopimukset/toimituslausekkeet/> Hämtad 16.3.2018
- Logistiikan Maailma. 2018e, *Termejä*. Tillgänglig: <http://www.logistiikanmaailma.fi/kuljetus/merikuljetus/termeja/> Hämtad 24.3.2018
- Markovitch, Shahar & Willmot, Paul. 2014, *Accelerating the digitization of business processes*, McKinsey & Company, Tillgänglig: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/accelerating-the-digitization-of-business-processes> Hämtad 25.10.17
- Mattson, Stig-Arne. 2012, *Logistik i Försörjningskedjor*, 2 uppl, Lund: Studielitteratur AB, 389 s.
- Park, Sung Youl. 2009, An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University Students' Behavioral Intention to Use e-Learning. *Educational Technology & Society*, vol 12, nr 3, s. 150–162. Tillgänglig: [http://www.ifets.info/journals/12\\_3/14.pdf](http://www.ifets.info/journals/12_3/14.pdf) Hämtad 1.12.2017
- Postnord. 2018, *TA system offers total control over transports*. Tillgänglig: <https://www.postnord.fi/en/customer-service/online-tools/guides/ta-system> Hämtad 22.3.2018
- Profiz, 2017, *EDI-yhteydet, - ei rakettitiedettä, vaan "tietojärjestelmien välinen sähköposti"*. Tillgänglig: <https://www.profiz.com/profiz/wp-content/uploads/2017/05/EDI-yhteydet.pdf> Hämtad 28.3.2018
- Qu, Sandy & Dumay, John. 2011, The qualitative research interview, *Qualitative Research in Accounting & Management*, Emerald Group Publishing Limited, vol 8, nr 3. s.238–64 Tillgänglig:

<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/11766091111162070> Hämtad 1.12.2017

Ritvanen, Virpi; Inkiläinen, Aimo; von Bell, Anders & Santala, Jouko. 2011, *Logistiikan ja toimintaketjun hallinnan perusteet*, Reijo Rautauoman säästö, Suomen Huolintaliikkeiden Liitto ry, Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry, 252 s.

Sihvonen, Helmi & Saarikivi, Lea. 2017, *Brainstorming om slutarbete* [muntl.]. Möte. 10.10.2017

Tallmo, Karl-Erik. 2013, *Vad är egentligen digitalisering?* uppdaterad 11.6.2013. Tillgänglig: <http://www.unt.se/kultur-noje/vad-ar-egentligen-digitalisering-2461489.aspx> Hämtad 12.1.2018

Unifaun. 2018, *Vad är TA-system?* Tillgänglig: <https://www.unifaun.com/sv/transportor/ta-for-transportorer/> Hämtad: 17.3.2018



# BILAGOR

## Bilaga 1: Öppna transportbokningsportal



<b>Suomessa</b>	<b>Suomesta</b>
<input checked="" type="radio"/> DB SCHENKER <i>system/direct</i> - Kappaletavara ja suorat kuljetukset	<input type="radio"/> Maakuljetukset Eurooppaan
<input type="radio"/> DB SCHENKER <i>parcel</i> - pakettikuljetukset	
Tilaajan sähköpostiosoite *	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Tallenna tilaajan ja lähettäjän tiedot koneelleni. → Poista tilaajan ja lähettäjän tiedot koneeltani
<b>Lähettäjä</b>	<b>Vastaanottaja</b>
Asiakasnumero *	<input type="text"/>
Yhteyshenkilö *	<input type="text"/>
Puhelin *	<input type="text"/>
Yritys *	<input type="text"/>
Osoite *	<input type="text"/>
Osoitteen lisäivi	<input type="text"/>
Postinumero/-toimipaikka *	<input type="text"/>
Maa	SUOMI (FI) ▼
Lähettäjän viite	<input type="text"/>
<b>Noutopäivä</b>	
Valitse noutopäivä: *	Anna ensin lähettäjän postinumero ▼
<b>Tavararivi</b>	
Merkit ja numerot <input type="text"/>	Kollit * <input type="text"/>
	Kollilaji* <input type="text"/>
	Valitse kollilaji ▼
	Tavarakuvaus * <input type="text"/>
<input type="radio"/> Kollikohtaiset mitat	Pituus(cm) <input type="text"/>
<input checked="" type="radio"/> Lähetykohtaiset mitat	Leveys(cm) <input type="text"/>
?	Korkeus(cm) <input type="text"/>
	Paino(kg)* <input type="text"/>
	<b>Lähetys yhteensä</b>
	Paino * <input type="text"/>
	Kuutiot(m <sup>3</sup> ) <input type="text"/>
	Lavametrit <input type="text"/>
	Lavapaikat <input type="text"/>
	?
<b>Rahdinmaksaja</b>	<b>Muut tiedot</b>
Valitse rahdinmaksaja *	Lähettäjä (askutusosoite) ▼
	Huomioithan, että erikoiskuljetuksia (esim. vaaralliset aineet) ei voi tilata avoimen kuljetustilauksen kautta. Lisätietoja numerosta 010 520 03.
	Ohje rahtikirjalle (max 140 merkkiä).
	<input type="text"/>
	Ohje ajojärjestelijälle ja noutokuljettajalle (max 140 merkkiä).
	<input type="text"/>
<b>Tilauksen vahvistus</b>	
Mikäli haluatte vahvistuksen jälkeen tehdä muutoksia tilaukseen tai siihen liittyviin järjestelyihin, ottakaa yhteyttä kuljetustilaukskeskukseemme numeroon 010 520 03	<b>Lue palvelun käyttöehdot</b>
Jos tilauksen tekemisessä ilmeni teknisiä ongelmia (tilaus epäonnistui, virheilmoituksia jne.), lähettäkää tästä tieto sähköpostiosoitteeseen <a href="mailto:nettipalvelut@dbschenker.com">nettipalvelut@dbschenker.com</a>	<input type="checkbox"/> Olen lukenut ja hyväksyn palvelun käyttöehdot.
	Valitse rahtikirja. Voit tulostaa rahtikirjan tilauksen vahvistuksen jälkeen.
	<input checked="" type="radio"/> Rahtikirja (4 sivua)
	<input type="radio"/> Rahtikirja + 1 lisäsivu
	Valitse kollilaput. Voit tulostaa kollilaput tilauksen vahvistuksen jälkeen.
	<input type="radio"/> A4-kollilaput (4 lappua/arkki)
	<input type="radio"/> Kollilaput lämpösiirtotulostimelle
	<input type="radio"/> Tulostan SSCC-kollilaput omasta järjestelmästäni
	Vahvista tilaus. Kirjoita alla oleva merkkijono tekstikenttään sen alla.
	<input type="text"/>
	<b>26m7n</b>
	<input type="text"/>
	Vahvista tilaus



# Bilaga 3: eSchenker portalen

**General Information** | Shipment Information | Dangerous Goods | Summary | Confirmation

---

**Addresses**

Shipper Address  🔍 +

Consignee Address  🔍 +

Additional Addresses

---

**Information**

Products* <span>!</span> <input type="text" value="DB SCHENKERsystem"/>	Service Types* <span>!</span> <input type="text" value="Door-to-Door"/>
Incoterms* <span>!</span> <input type="text" value="Please select..."/>	Incoterm Location* <span>!</span> <input type="text"/>
Pickup Date* <input type="text"/> <span>📅</span>	From* <input type="text"/>
Delivery Date Consignee <input type="text"/> <span>📅</span>	To* <input type="text"/>

---

Handling Instructions

References 2000/2000 character(s)

---



General Information



Shipment Information



Dangerous Goods



Summary



Confirmation

Details

Pos.	Pieces	Package Type*	Cargo Description*	Marks & Numbers	Gross Weight per Position*	Length / Width / Height	Volume per Position*	DGR	Stackable
▶ 1.					kg	Length   Width   Height   cm	cbm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Totals	1 Pos.				kg		cbm		

Gross Weight & Volume\*

\* Mandatory Fields

Shipment Information and Options

\*Please select the settlement basis

Volume  Volume  Loading Meters

Value of Goods

Cargo Insurance

Cash on Delivery **i**

Pre-Notice **i**

Special Cargo

Customs Clearance

< Previous

Next >

Cancel

Save

# Bilaga 4: SSCC – förpackningsetikett

10.5.2012

**GS1 Finland** Kollisoitelapun sisältö

Leveys 110 mm, Korkeus 250 mm

**Mistä – kenttä on pakollinen kenttä kollisoitelapussa.**

Mistä – Från – From  
 GS1 Finland Oy  
 Aleksanterinkatu 17  
 00101 Helsinki  
 Puh. – Tel. 075 756 3500  
 GS1 Asiakaspalvelu

**Minne – kenttä on pakollinen kenttä kollisoitelapussa.**

Minne – Till – To  
**RFID Lab Finland ry**  
**Teknobulevardi 3-5**  
**01530 Vantaa**  
 Puh. – Tel. (09) 1234 5678

**Kuljetusohjeet – kenttä on suositeltava kenttä kollisoitelapussa, jossa voidaan mainita esim. kuljetusliike tai muita kuljetukseen liittyviä erityisohjeita.**

Kuljetusohjeet – Transportinstruktioner – Transport Instructions  
 Kuljetusliike Oy  
 Puh. – Tel. (09) 8765 4321

**Tässä osassa tunnistetiedot ovat tekstimuodossa. Otsikot esitetään englanninkielisinä standardeina, tarvittaessa lisäksi toisella kielellä.**

Tässä kohtaa kollin SSCC-koodi, kollilukumäärä ja paino ovat pakollisia tietoja!

SSCC: 364000000112345672  
 ORDER No. – TILAUSNRO: F123

**ITEM – KOLLI: 1/5**  
**WEIGHT – PAINO (KG): 38/197**

**Mahdollista EDI-tiedonsiirtoa korostava merkintä. Ei pakollinen.**

**Lähetyspäiväys ei ole pakollinen, mutta erittäin suositeltava tieto.**

läh.pvm. – Avs.dat. – Desp.Date  
 10.1.2012

**SSCC (Serial Shipping Container Code) on kollin tunnistus, joka sisältää juoksevan numeron, jolla jokainen kolli yksilöidään.**

**Huom! Jokaisen kollin tulee sisältää oma yksilöllinen SSCC-koodi.**

**Kollin järjestysnumero ja kollien lukumäärä.**

**Kollin paino ilmoitetaan bruttokilogrammoina. Samalla voidaan ilmoittaa myös saman lähetysten kaikkien kollien yhteinen bruttopaino.**

**Tilausnumero toimii viitteenä. Tilausnumeron tilalla voidaan käyttää myös esim. lähetysnumeroa tai muuta vastaavaa.**

**Kollin paino ilmoitetaan bruttokilogrammoina. Samalla voidaan ilmoittaa myös saman lähetysten kaikkien kollien yhteinen bruttopaino.**

**Viivakoodi – kenttä on pakollinen kenttä kollisoitelapussa. Viivakoodiin sisällytetään kollin yksilöivä SSCC-koodi.**

Kollisoitelapun viivakoodit tehdään GS1-128 tekniikalla.

**HUOM! GS1-128 tekniikkaa ei tule sotkea Code-128 tekniikkaan.**

AI (00) on sarjatoimitusyksikön (SSCC) sovellustunnus. SSCC:n sisältämä viivakoodi on aina kollisoitelapussa alimmaisena. SSCC suositellaan myös esitettävän erillisessä viivakoodissa yksinään.

Barcode: (00) 3 6400000 011234567 2

Figur 12 Kollisoitelapun sisältö (GS1 2012)

## Bilaga 5: Intervjuguide

Hei,

Olen Arcada-ammattikorkeakoulun viimeisen vuoden liiketalouden opiskelija. Kirjoitan parhaillaan opinnäytetyötäni digitalisoinnista, tarkemmin sanottuna sähköisistä kuljetustilauksista. Työn tarkoituksena on selvittää, minkä takia osa yrityksistä tekee tilaukset vielä manuaalisesti. Opinnäytetyöni toimeksiantajana on DB Schenker Oy. Työn ohjaajana toimi DB Schenkerin Helmi Sihvonen.

Yksi DB Schenkerin vuoden 2017 tavoitteista oli ohjata asiakkaita tekemään kuljetustilauksensa sähköisesti. Tutkimuksessani pyrin kyselyn avulla selvittämään, millaisia ongelmia asiakkaat kohtaavat kuljetustilauksia tehdessään ja mikä johtaa siihen, etteivät asiakkaat itse pääse tekemään tilauksiaan sähköisesti. Tutkimukseni tavoitteena on auttaa DB Schenkeriä tunnistamaan sähköisen palvelun haasteita sekä mahdollisia kehityskohteita.

Kyselyyn osallistuu DB Schenkerin työntekijöitä toimintaketjun eri tehtävistä. Kyselyyn valikoidut työntekijät työskentelevät päivittäin kuljetustilausten parissa. Osallistuminen kyselyyn on vapaaehtoista. Yrityksien nimiä ei mainita, eikä vastaajien henkilöllisyyttä paljasteta missään vaiheessa opinnäytetyötä.

Haastattelu toteutetaan vastaajan toiveen mukaan joko puhelimitse tai videohaastatteluna.

Seuraavalla sivulla löydätte alustavat haastattelun kysymykset. Haastattelu on vapaamuotoinen, sillä tarkoituksena on saada mahdollisimman monia näkökulmia kysymyksiin. Kysymyksiä voidaan muokata tai lisätä tilanteen mukaan.

Opinnäytetyöni, joka sisältää yhteenvedon kyselyn tuloksista, tullaan julkaisemaan Theseus-palvelussa osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi).

Kiitos osallistumisestanne!

Cassandra Windell

cassandra.windell@arcada.fi

Puh: 045 xxx xx35

1. Missä tehtävässä olet? Kauan olet ollut tässä tehtävässä ja mitä työtehtäviisi kuuluu?
  - a. Oletko käsitellyt tehtävissäsi asiakkaan tilauksia? Jos kyllä, minkälaisia?
  
2. Kuvaile millaisissa tilanteissa olet joutunut tekemään asiakkaan puolesta tilauksen DB Schenkerin järjestelmään?
  
3. Mitkä syyt mielestäsi vaikeuttavat tai estävät asiakasta tekemästä sähköistä kuljetustilausta?
  
4. Oletko havainnut jonkin seuraavista aiheuttavan asiakkaille haasteita tilausjärjestelmän käytössä?
  - a) Luotto sähköisen tilausjärjestelmän toimivuuteen
  - b) Henkilökohtaiset, esim. sukupolvittain vaihtelevat tottumukset (asioiden hoitaminen puhelimitse)
  - c) Tietotekniset valmiudet (osaaminen, pääsy tilausjärjestelmään)
  - d) Tilausjärjestelmän kokeminen hankalaksi
  - e) Käsitys siitä, että tilaus hoituu nopeammin puhelimitse tai sähköpostitse
  - f) Puutteellinen ohjeistus tilausjärjestelmän käyttöön
  - g) Yrityksen omien tietojärjestelmien yhteensopimattomuus tilausjärjestelmän kanssa
  - h) Tilaus on poikkeuksellinen
  
5. Onko huomattavissa eroa pienten ja suurien yritysten välillä?
  
6. Tuleeko sinulle muuta mieleen tähän aiheeseen liittyen?