



Specialeafhandling 2019

Tysk og International Virksomhedskommunikation
Aalborg Universitet

DIGITALISIERUNG, BITTE?

Et kvalitativt casestudie om tyske
markedsmuligheder for danske
digitaliseringsløsninger

Forfattere:

Michelle Bøllehuus Jeppesen & Marie Stibi

Vejleder:

Aase Voldgaard Larsen

Et casestudie i samarbejde med
MapsPeople og Trackunit

Forord

Dette speciale er udarbejdet i perioden januar til juni 2019. Specialet er etableret gennem samarbejde med virksomhederne MapsPeople og Trackunit, som har givet os nødvendig adgang til feltet.

Vi vil gerne benytte dette forord til at takke vores vejleder Aase Voldgaard Larsen, der igennem vores specialeforløb har udvist stort engagement og interesse og givet os den konstruktive kritik og sparring, vi havde brug for.

Derudover vil vi takke vores specialesamarbejdspartnere MapsPeople og Trackunit samt organisationerne, der deltog i vores interview, som har bidraget til vores undersøgelse. Tusind tak for jeres deltagelse, og jeres åbenhed og interesse for vores speciale.

Resümee

In der vorliegenden Masterarbeit werden die Möglichkeiten und Herausforderungen für dänische Exporteure von Digitalisierungslösungen auf dem deutschen Markt untersucht. Wir werden hierunter den Stand des Marktes erhellen und Entwicklungspotentiale anhand von Interviews mit den dänischen Fallbeispielen MapsPeople und Trackunit aus einer Anbieterperspektive und zwei ausgewählten deutschen Unternehmen aus einer Kundenperspektive ermitteln. Wir untersuchen zudem, ob Anbieter und Käufer es als einen wettbewerbsmäßigen Vorteil sehen, dänischer Entwickler von Digitalisierungslösungen zu sein, und wir beleuchten, wie die offizielle und öffentlich zugängliche Digitalisierungsstrategie der Bundesregierung (2019) sich zu dem Thema verhält, und was dies für die Marktchancen dänischer Unternehmen bedeutet. Zudem ist es unsere Intention, herauszufinden, ob man die hybriden Marktdimensionen von Sheng & Mullen (2011) in einem reinen Marketing- und Kommunikationskontext anwenden kann. Die methodische Wahl umfasst qualitative Methoden, indem wir Interviews mit Experten in Digitalisierung vorgenommen haben, die eine Anbieter- bzw. Kundenperspektive bieten.

Im Theoriekapitel werden Theorien über Business-to-Business anhand von u. a. Kleinaltenkamp et al. (2015), Digitalisierung durch u. a. Wolf & Strohschen (2018), Bengler & Schmauder (2016) und Kagermann (2015), sowie Marktforschung nach Kuada (2008) und Kuß (2007) einbezogen, um Verständnis für das Fachgebiet und für die Analyse zu schaffen. Wir beziehen außerdem die acht Marktdimensionen von Sheng & Mullen (2011) mit ein. Die qualitativen Interviews werden anhand von Codierung analysiert, und es werden Themen aus den Aussagen der Interviewpersonen gebildet, die als Marktdimensionen behandelt werden.

Die analysierten Marktdimensionen umfassen *die politische Dimension, die kulturelle Dimension, Ressourcenbedarf, Marktakzeptanz, sprachliche Unterschiede, Bedarf des Marktes, Marktgröße, die geographische Dimension, das Image des Exportlandes und die ökonomische Situation des Kunden*. Vor dem Hintergrund dieser Dimensionen analysieren wir ausgewählte Strategiepunkte aus der deutschen Digitalisierungsstrategie *Digitalisierung gestalten: Umsetzungsstrategie der Bundesregierung* (2019). Die Analyse zeigt, dass die deutsche Digitalisierung im Vergleich zur dänischen als zurückbleibend aufgefasst wird, und dass besonders Datenschutz ein großes Thema auf dem deutschen Markt bildet. Die Interviewpersonen erleben zudem Akzeptanzprobleme von digitalen Lösungen am Arbeitsplatz und einen erhöhten Ressourcenbedarf in Bezug auf Anpassung oder

Neuentwicklung von digitalen Systemen, sodass sie mit deutschen Regelungen und Vorbehalte übereinstimmen. Die mangelhafte digitale Infrastruktur in Deutschland und Englisch als Fremdsprache in Kommunikationssituationen werden außerdem als Probleme aufgefasst. Die Interviewpersonen heben aber auch etliche Marktchancen hervor. Marktchancen für dänische Digitalisierungsanbieter auf dem deutschen Markt inkludieren einen großen Bedarf nach digitalen Lösungen, die u. a. Informationsverlust verhindern, Effizienz verbessern und Kommunikationswege vernetzen. Besonders im deutschen Produktionssektor existiert ein Bedarf nach Digitalisierung. Die Analyse der Strategiepunkte in der deutschen Digitalisierungsstrategie zeigt außerdem, dass viele Projekte im Bereich Digitalisierung sowohl im privaten als auch im öffentlichen Sektor geplant und zum Teil realisiert wurden, was eine potenzielle Marktchance darstellt. Es besteht aber eine Meinungsverschiedenheit bezüglich des politischen Einsatzes zwischen den Vertretern der Wirtschaft und den Politikern, indem es in den Interviews hervorgehoben wird, dass Digitalisierung aus politischer Seite zu wenig priorisiert wird. Umgekehrt kommt es in der der Digitalisierungsstrategie zum Ausdruck, dass die Bundesregierung (2019) zu wenig Akzeptanz der digitalen Transformation durch die Wirtschaft auffasst.

Nach der Analyse folgt eine Diskussion, in der die Ergebnisse der Analyse in Bezug auf den methodischen und theoretischen Grundlagen diskutiert werden. Hierunter werden wir u. a. bewerten, inwieweit die Dimensionen von Sheng & Mullen (2011) für eine reine marketing- und kommunikationsorientierte Marktforschung geeignet sind, und eine neue Version eines Marktanalysemodells aufbauen, das auf Sheng & Mullen (2011) basiert. Zudem werden wir eine Reihe konkreter Handlungsempfehlungen für dänische Digitalisierungsunternehmen ausarbeiten, die auf dem deutschen Markt handeln bzw. handeln wollen. Schließlich folgt eine Zusammenfassung, in der wir die Ergebnisse der Arbeit zusammenfassen und die Problemstellung beantworten.

Indholdsfortegnelse

Figuroversigt.....	
Bilag.....	
1 Indledning	1
1.1 Problemformulering	2
1.2 Firmapræsentationer	3
1.2.1 MapsPeople	3
1.2.2 Trackunit	4
2 Metode	5
2.1 Videnskabsteoretisk udsyn	5
2.1.1 Socialkonstruktivismen	6
2.1.2 Hermeneutik	8
2.2 Kvalitative metoder	9
2.3 Casestudiet som undersøgelsesdesign	11
2.3.1 Definition af casestudiet.....	12
2.3.2 Typer af casestudier	13
2.3.3 Dataindsamling i casestudier.....	14
2.4 Valget af det kvalitative interview	15
2.5 Empiriske grundlag	16
2.5.1 Udvælgelse af organisationer	16
2.5.2 Udvælgelse af tekster	19
2.6 Teoretisk grundlag	20
2.7 Læsevejledning	23
3 Teori.....	25
3.1 Business-to-business.....	25
3.2 Digitalisering	27
3.2.1 Begrebsafklaring	28
3.2.2 Digitaliseringens drivkraft og facetter	30
3.2.3 Informations- og kommunikationsteknologi som drivkraft	30
3.2.4 Bestemmelse og vurdering af digitalisering.....	32
3.2.5 Digitaliseringsparathed	34
3.2.6 Industri 4.0	37
3.2.7 Digitaliseringens udfordringer	39
3.3 Markedsforskning	41

3.3.1 Markedsundersøgelsens historiske udvikling	41
3.3.2 Begrebsafklaring	41
3.3.3 International Markedsanalyse	44
3.3.4 Afgørende faktorer for effektiv markedsundersøgelse	44
3.3.5 Analyse af markedsmuligheder	46
3.3.6 Markedsundersøgelsens otte dimensioner	50
3.3.7 Uppsalas internationaliseringsmodel	53
3.3.8 Strategier for international markedsadgang	55
3.4 Dataindsamlingsmetode: Det kvalitative interview	58
3.4.1 Interviewets styrker og svagheder	59
3.4.2 Forberedelse af interviewguide	59
3.4.3 Fysiske, telefoniske og computerstøttede interviews	60
3.4.4 Interviewets struktur	61
3.4.5 Spørgsmålstyper og spørgeteknikker	61
3.4.6 Udførelse	63
3.4.7 Transskription af interviews	64
3.5 Analyseinstrumentarium	65
3.5.1 Kodning	65
4 Analysedesign	67
4.1 Trappemodellen	67
4.2 Analysens empiriske opbygning	68
4.3 Analysens teoretiske opbygning	70
4.4 Analysens struktur	72
5 Analyse	74
5.1 MapsPeople	74
5.1.1 Den politiske dimension	74
5.1.2 Den kulturelle dimension	75
5.1.3 Markedsmodtagelighed	77
5.1.4 Ressourcebehov	78
5.1.5 Sprogforskelle	78
5.1.6 Markedets behov	79
5.1.7 Markedsstørrelse	79
5.1.8 Den geografiske dimension	80
5.1.9 Eksportlandets image	81
5.2 Trackunit	82
5.2.1 Markedsmodtagelighed	82
5.2.2 Markedets behov	83

5.2.3 Den politiske dimension.....	83
5.2.4 Den kulturelle dimension	84
5.2.5 Sprogforskelle	85
5.2.6 Markedsstørrelse	85
5.2.7 Ressourcebehov.....	86
5.2.8 Den geografiske dimension.....	87
5.2.9 Eksportlandets image	87
5.3 Sammenligning af MapsPeople og Trackunit	88
5.4 Organisation O.....	92
5.4.1 Markedsmodtagelighed	92
5.4.2 Markedets behov	93
5.4.3 Den kulturelle dimension	94
5.4.4 Ressourcebehov.....	95
5.4.5 Den økonomiske dimension.....	96
5.4.6 Eksportlandets image	97
5.5 Organisation P	97
5.5.1 Markedsmodtagelighed	97
5.5.2 Markedets behov	98
5.5.3 Den kulturelle dimension	100
5.5.4 Ressourcebehov.....	101
5.5.5 Den økonomiske dimension.....	102
5.5.6 Eksportlandets image	102
5.6 Sammenligning af Organisation O og Organisation P	103
5.7 Samlet sammenligning af de fire interviews	106
5.8 Forbundsregeringens strategi for digital realisering.....	109
5.8.1 Forbundsregeringens strategipunkter	109
6 Diskussion.....	115
6.1 De metodiske og teoretiske valg.....	115
6.2 Tysklands digitale position.....	117
6.3 Det nye værktøj til international markedsanalyse	118
6.4 Handlingsanbefalinger.....	122
7 Konklusion.....	124
8 Litteraturliste.....	127

Figuroversigt

Figur 1: Casestudiets hovedtyper

Figur 2: Stratificering af organisationer

Figur 3: Stratificering af kunder

Figur 4: Teoretiske grundlag

Figur 5: Porters værdikæde

Figur 6: Digitaliseringscyklussen

Figur 7: Et eksempel på den digitale parathedsmode

Figur 8: De industrielle revolutioner

Figur 9: Markedsundersøgelser og markedsføring

Figur 10: Den integrerede model for analyse af internationale markedsmuligheder

Figur 11: Internationaliseringens basale mekanismer

Figur 12: Interviewprocessen

Figur 13: Specialets analysedesign som trappemod

Figur 14: Analysens empiriske opbygning

Figur 15: Sammenhæng mellem dimensioner og spørgsmål

Figur 16: Model til analyse af markedsmuligheder

Bilag

Bilag 1: Interviewspørgsmål til virksomheder

Bilag 2: Interviewspørgsmål til kunder

Bilag 3: Transskription af interviewet med MapsPeople

Bilag 4: Transskription af interviewet med Trackunit

Bilag 5: Transskription af interviewet med Organisation O

Bilag 6: Transskription af interviewet med Organisation P

Bilag 7: Kodning: Interview med MapsPeople

Bilag 8: Kodning: Interview med Trackunit

Bilag 9: Kodning: Interview med Organisation O

Bilag 10: Kodning: Interview med Organisation P

Bilag 11: Information og samtykkeerklæringer

Bilag 12: Umsetzungsstrategie der Bundesregierung zur Gestaltung des digitalen Wandels

Bilag 13: Frequenzvergabe, Gesamtstrategie für flächendeckenden Mobilfunkausbau und Mobilfunkstandard 5G

Bilag 14: Förderung digitaler Technologien und Innovationen

Bilag 15: Unterstützung des Mittelstandes bei der digitalen Transformation

Bilag 16: Unterstützung bei der Umsetzung von Industrie 4.0

Bilag 17: Digitalen Staat und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen

1 Indledning

Den 20. november 2018 afholdt Messe Berlin en konference om fremtidens digitalisering af samfundet og erhvervslivet - den såkaldte Smart Country Convention, som finder sted årligt i den tyske hovedstad (Messe Berlin 2018). Til konferencen blev Danmark udpeget til officielt partnerland for digitalisering, og Danmark var stærkt repræsenteret gennem Dansk Erhverv, Dansk Industri, Eksportforeningen, Den Danske Ambassade i Berlin samt en delegation af digitaliseringsvirksomheder anført af statsminister Lars Løkke Rasmussen (Udenrigsministeriet 2018a). Danmark er et af de mest digitaliserede lande i verden. Ifølge indekseringer foretaget af både EU og FN regnes Danmark som topscorer på alle digitaliseringsområder. I de samme indekseringer findes Tyskland på en middelposition og på nogle digitale områder endda blandt de dårligst rangerende lande (Voss 2018). Dette ønsker den tyske forbundsregering (Die Bundesregierung) at ændre på; i Tyskland er digitalisering blevet et højaktuelt emne, og den tyske forbundsregering har sat milliarder af til digitale projekter (Udenrigsministeriet 2018a). For danske virksomheder tyder situationen på et stort markedspotentiale for både salg(smuligheder) og partnerskabsaftaler. En repræsentant fra virksomheden Seluxit, som deltog i det danske eksportfremstød på Smart Country Convention udtaler:

Danmark er et foregangsland, når det kommer til at digitalisere processer [...]. Den erfaring, som vi har opbygget i Danmark, kan vi nu tilbyde til Tyske [sic] virksomheder, og det giver os en konkurrencefordel. Projekterne er i Tyskland tit en faktor 10 til 15 større end tilsvarende projekter i Danmark.

(Udenrigsministeriet 2018a)

Den danske ekspertposition på digitaliseringsområdet kan vise sig som en konkurrencemæssig fordel på det tyske marked, hvor der skæves til de danske løsninger. Således anbefaler Bundesverband Mittelständische Wirtschaft¹ tyske virksomheder at undersøge mulighederne på det danske marked, idet man fra tysk side vil kunne profitere af samarbejder og erfaringsudvekslinger: “Es lässt sich also festhalten, dass es sich durchaus lohnt, die

¹ På dansk: Forbund for Mellemstore Virksomheder.

Möglichkeiten des deutschen Marktes zu erkunden. Hier bieten sich viele Kooperationsmöglichkeiten und Erfahrungswerte, von denen Deutschland schon kurzfristig profitieren könnte” (Bundesverband Mittelständische Wirtschaft 2018).

Allerede i 2016 udgav den danske regering en eksportstrategi for Tyskland, hvor digitalisering blev fremhævet som et lovende nyt marked. I strategien bliver der især lagt vægt på eksportmulighederne indenfor offentlige digitale interaktioner samt digitale løsninger i industrien, et område som også betegnes som industri 4.0. I strategien fremhæves desuden vigtigheden af kendskab til det tyske marked, tyske forhold og det tyske sprog, når man vil opbygge succesfulde handelsrelationer (Udenrigsministeriet 2016).

Ovenstående indblik tegner et billede af Tyskland som et stort og åbent marked for danske digitaliseringsløsninger, både i den offentlige og i den private sektor. Selvom markedet fremstår sultent efter danske digitale løsninger, ses dog også udfordringer forbundet med digitaliseringens indtog i privatlivet, erhvervslivet og den offentlige forvaltning i Tyskland. Blandt andet fremhæver det danske Udenrigsministerium, at især digitalisering af interaktioner med det offentlige udgør en udfordring, idet digitalisering ikke kun er en teknologisk proces, men også en mental og kulturel proces, som kræver tillid til ordentlig og sikker forvaltning af oplysninger, der betragtes som personlige (Udenrigsministeriet 2018b). Det danske Udenrigsministerium omtaler endda Tyskland som *“det digitaliseringsforskrækkede Tyskland”* på deres hjemmeside (Udenrigsministeriet 2018c). Der er altså tale om et stort marked med fokus på digitalisering, hvor der dog opleves udfordringer forbundet med den digitale omstilling. På baggrund af disse betragtninger anser vi det tyske marked for danske digitale løsninger som et interessant problemfelt, der er værd at undersøge. Mange danske virksomheder udnytter allerede markedspotentialet i Tyskland, udfordringer til trods, hvorfor det vil være formålstjenligt for en undersøgelse af det tyske marked at tage afsæt i disse virksomheders konkrete erfaringer i Tyskland. Vi vil derfor i dette speciale undersøge følgende:

1.1 Problemformulering

Hvilke udfordringer og muligheder møder danske eksportører af digitaliseringsløsninger på det tyske marked?

Med afsæt i de danske digitaliseringseksportører MapsPeople og Trackunit som cases vil vi undersøge følgende:

- Hvordan opfatter sælgere og købere af digitale løsninger digitaliseringens status og udviklingspotentiale i Tyskland?
- Betragter sælgere og købere det som en konkurrencemæssig fordel at være dansk udvikler af digitale løsninger?
- Hvordan forholder den tyske forbundsregering (Die Bundesregierung) sig til digitaliseringen og hvad betyder det for danske markedsmuligheder?
- Kan man anvende en hybrid markedsanalysemodel, nærmere bestemt Sheng & Mullens (2011) otte markedsdimensioner i en ren marketing- og kommunikationssammenhæng?

1.2 Firmapræsentationer

I følgende afsnit vil vi præsentere MapsPeople og Trackunit, for at give forståelse af case-virksomhederne.

1.2.1 MapsPeople

MapsPeople² er en mellemstor³ nordjysk virksomhed, der har gennemgået en stor vækstproces i perioden 2013-2019. Virksomheden blev grundlagt i 1897 under navnet *J. S. Jensens Kartografiske Anstalt* og har sidenhen eksisteret under forskellige virksomhedsgrupper og ledelser. I 1990'erne skiftede virksomheden fokus fra traditionel kartografi til web-mapping, og i 2013 relancerede virksomheden sig under navnet MapsPeople med Michael Gram som CEO. Virksomheden beskæftiger pr. april 2019 53 medarbejdere og har to danske kontorer i hhv. Nørresundby (hovedkontor) og København, samt et amerikansk kontor i Austin, Texas, som blev oprettet i sommeren 2018 som følge af en investering fra VækstFonden. MapsPeoples produktportfolio kan inddeles i to kategorier; Google Maps Platform (MapsPeople 2019a) og MapsIndoors (MapsPeople 2019b). Som Google Maps Premier Partner sælger virksomheden licenser til Google Maps Platform i Norden og i USA. Derudover sælger virksomheden sin egen digitale løsning til indoor navigation, MapsIndoors, globalt. MapsIndoors er en platform udviklet til navigation indendørs i store, komplekse bygninger, hvor GPS-signaler ikke virker,

² Afsnittet er skrevet på baggrund af MapsPeoples hjemmeside samt interne onboarding-materiale, som er stillet til rådighed af MapsPeople ifm. dette speciale.

³ Betegnelsen "mellemstor" benyttes efter EU-fastlagte standarder, dvs. en virksomhed med mere end 50 og mindre end 250 medarbejdere (European Commission 2019).

f.eks. hospitaler, messecentre, lufthavne m.m. Løsningen fungerer som app, via web eller integreret i interaktive selvbetjeningsdisplays, og kan kombineret med såkaldt indoor positioneringsteknologi vise brugere deres aktuelle position i bygningen samt den hurtigste/nemmeste vej til et andet udvalgt punkt.

MapsPeople har været aktiv på det tyske marked siden 2013, men først siden 2017 lagt fokus på markedet bl.a. gennem ansættelse af en tysktalende regional manager.

1.2.2 Trackunit

Trackunit er en mellemstor virksomhed, der blev etableret i 1998 med hovedkontor i Aalborg. Virksomheden har siden 2005 været aktiv på markedet indenfor fleet management og distribuerer sine løsninger globalt fra datterselskaber i Tyskland, Storbritannien, Belgien, Sverige, Norge, Frankrig og USA. Trackunit beskæftiger omkring 135 medarbejdere. I september 2016 købte Trackunit den tyske virksomhed Dreyer+Timm, som er en telematikudbyder for køretøjer, trailere og maskiner i Europa. Siden april 2018 har de også ejet den britiske telematikudbyder Satrak (Berg Insights 2018). Trackunits produktportfolio fokuserer på maskintelematik for off-highway maskiner, specielt leje-, konstruktion-, olie- og gas- og materialhåndteringsmarkeder (Berg Insights 2018). Systemet giver et overblik over maskinernes data, vedligeholdelsesplanlægning, alarmer, adgangskontrol mm. Virksomhedens hardware-kerneprodukter er *Trackunit DualID*, *Trackunit Raw* og *Trackunit Spot*, samt applikationerne *Trackunit Go* til service managers (Trackunit 2019a) samt *Trackunit On* til operatører (Trackunit 2019b). *Trackunit Go* giver adgang til data fra enkelte maskiner eller komplette flåder, således at service managers kan kontrollere og optimere maskiners placering og motorens tilstand samt planlægge brug af flåden med mindst spildtid gennem maskiners stilstand eller ukorrekte lokationer. *Trackunit On* er en app-baseret assistent for operatører til hverdagsbrug, som kan opstille checklister, statusrapporter og skadesrapporter over enkelte maskiner eller hele flåder. Alle Trackunits systemer og hardware-produkter administreres gennem platformen *Trackunit Manager* (Trackunit 2019c).

2 Metode

Dette kapitel indeholder en præsentation af specialets metodiske fundament. Vi vil introducere vores eget videnskabsteoretiske standpunkt, redegøre for valget af de kvalitative metoder, præsentere og begrunde specialets undersøgelsesdesign og dataindsamlingsmetoder samt fremlægge specialets empiriske og teoretiske grundlag.

2.1 Videnskabsteoretisk udsyn

I det følgende afsnit vil vi beskrive vores videnskabsteoretiske udsyn og dennes implikationer for vores metodiske fremgangsmåde. For at undersøge muligheder og udfordringer på det tyske marked, måtte vi først gøre os overvejelser om vores eget epistemologiske og ontologiske udgangspunkt. Enhver videnskabelig undersøgelse påvirkes af undersøgerens formodninger, hvilket følgende udsagn fra Arbnor & Bjerke (2009) tydeligt anskueliggør: *”If we believe that the Earth is flat, our observations and statements will be based on this belief (as we know, there are historical proofs of this). Our models of, say, navigation, will be concerned with avoiding sailing over the edge, etc.”* (Arbnor & Bjerke 2009, 5-6). Arbnor & Bjerke (2009) udtrykker, at metodologiske perspektiver afføder ultimative formodninger om verden, og at det er disse formodninger, der fører undersøgeren i dennes jagt på viden (Arbnor & Bjerke 2009, 5-6). Ovenstående eksempel fremhæver dog også nødvendigheden af kritisk distance til egne formodninger, da vigtig viden og muligheder ellers kan forblive uudforskede. Forfatterne understreger ydermere, at det ene metodologiske perspektiv ikke er bedre end det andet, men at der derimod er tale om en række filosofiske refleksioner, der skal afdække undersøgerens udsyn på verden og videnskaben. Når først disse udsyn har rodfæstet sig i undersøgeren, omtales de også som paradigmer (Arbnor & Bjerke 2009, 25). Det kan diskuteres, om alle metodologiske perspektiver er ligebyrdige, da udsyn på verden og videnskab kan være så grundlæggende en del af undersøgerens måde at opfatte verden på, at andre perspektiver kan være svære at acceptere. Vi mener dog, som undersøgere, at det er farlig grund at afvise det ene verdensudsyn som mindreværdigt eller mindre korrekt end det andet, da denne tankegang kan bremse vidensudveksling og -udvikling.

Ved at inddrage egne refleksioner om udsyn på verden og videnskaben, søger vi at vise det videnskabsteoretiske fundament, som vores undersøgelse bygger på, samt at muliggøre kritisk distance til vores egne subjektive formodninger. I de følgende afsnit vil vi derfor inddrage perspektiver på socialkonstruktivisme og hermeneutik.

2.1.1 Socialkonstruktivismen

Det er en væsentlig pointe, at vi med disse refleksioner ikke søger at afskære vores egen subjektivitet. Vi betragter for det første en ren objektiv afdækning som umulig og for det andet som uhensigtsmæssig for undersøgelsen. Immanuel Kant (2008) fremførte, at den objektive realitet ikke eksisterer, da vi altid opfatter realiteten gennem vores egen kognitivt konstruerede ramme (Kant 2008, 199). I forlængelse af dette, og sat forhold til dette speciale, skal det desuden argumenteres, at den viden om markeder, muligheder og udfordringer, vi søger, ikke kan opnås gennem ren objektivitet, men kræver udvalg, tilvalg, fravalg og interpretation af metoder, teori og empiri. Ved hjælp af kritisk refleksion betragter vi altså vores egen subjektivitet som en styrke fremfor en hindring for videnskabelig lødighed. Dette udgangspunkt, at viden er relationel og kontekstbaseret, og at subjektivitet er et menneskeligt vilkår, stemmer overens med den socialkonstruktivistiske tilgang til virkelighed og videnskab.

I socialkonstruktivismen gøres op med universelle og dogmatiske tænkemåder, idet teoridannelse og erkendelse betragtes som situationelt betinget (Bager & Gordon 2007, 18). Socialkonstruktivismen udvikledes i det 20. århundrede som modbevægelse til den herskende ortodoksi som positivisme, realisme, humanisme etc., hvor objektiv erkendelse samt et fokus på, hvad der er sandt eller falsk, er grundlæggende idéer (Bager & Gordon 2007, 18-19; Collin 2014, 419). Forestillingen om videnskaben inden socialkonstruktivismens opståen var, at man med empiriske metoder kunne afdække virkeligheden fri for religiøse og ideologiske påvirkninger og interesser; den objektive virkelighed (Wenneberg 2002, 4). Socialkonstruktivismen problematiserede i første omgang denne forestilling om videnskaben som dommer om viden, ved at rette de samme empiriske metoder mod videnskaben selv. I socialkonstruktivismen påpegedes, at den videnskabelige praksis ikke kunne gøre sig fri af sociale interesser, men også blev påvirket af undersøgerens socialklasse, religiøse overbevisninger, politiske tilhørsforhold, professionelle interesser og andre sociale systemer (Wenneberg 2002, 4-7). Collin (2014) uddyber, at også periodemæssige og kulturelle forhold påvirker menneskets (og dermed også undersøgerens) opfattelse af virkelighed (Collin 2014, 419). Resultatet er en demaskering af det traditionelle, elitære videnskabsbillede som dommer og jury for sandhed.

Ifølge Wenneberg (2002) kan socialkonstruktivismen opdeles i ti typologier, som dog ikke alle vil blive fremlagt her. Forfatteren opstiller de ti typologier som en række med to poler. Den ene pol er *det kritiske perspektiv*, som er den ”mest udbredte og mindst prætentiose” form for

socialkonstruktivisme (Wenneberg 2002, 8). I denne type forholder undersøgeren sig kritisk overfor naturligheder eller fænomener, der tages for givet, og søger i stedet at opløse vante strukturer og lede efter sociale mekanismer og sammenhængsmønstre. I den anden pol findes den *totale socialkonstruktivisme*, hvor det sociale skaber det sociale, og vi er bundet til social tænkning såvel som praksis (Wenneberg 2002, 8). Denne form er altså mere ekstrem i sine slutninger om den socialt konstruerede virkelighed og erkendelse, idet den afviser en fysisk realitet udenfor sociale konstruktioner. Imellem disse to poler finder vi desuden forskellige typer af *socialkonstruktivistisk samfundsteori*, som lægger vægt på samfundet som social konstruktion; den *epistemologiske socialkonstruktivisme*, som fokuserer på viden om den sociale og fysiske verden; og den *ontologiske socialkonstruktivisme*, hvis omdrejningspunkt er, at ikke blot viden, men også den fysiske og sociale verden selv er socialt konstrueret. Vi vurderer, at vores videnskabsteoretiske ståsted hører til under det kritiske perspektiv, som vi betragter som et moderat grundlag for kritisk tænkning. I forlængelse heraf kan Wennebergs (2002) glidebanemetafor med fordel præsenteres. For Wenneberg (2002) bliver overgangene mellem de socialkonstruktivistiske typologier nemt udvasket, og den socialkonstruktivistiske undersøger glider i sit tankesæt nemt fra det moderate kritiske perspektiv hele vejen til den rabiante totale socialkonstruktivisme. Det kan være problematisk, da videnskab i så fald kan miste sit tillidsvækkende grundlag:

Man starter som god kritisk samfundsforsker og ender som relativist. Det er, hvad jeg kalder den socialkonstruktivistiske glidebane. Den [sic] er ingen naturlige steder, hvor man kan hoppe af undervejs. I hvert fald ikke, når videnskaben ikke længere kan skelne mellem samfundsmæssige [sic] viden og rigtig (videnskabelig) viden.

(Wenneberg 2002, 10)

Demaskeringen af det elitære videnskabsbillede kan altså betragtes som en trussel mod selve videnskabens troværdighed. Wenneberg (2002) imødegår denne problematik ved at foreslå såkaldte ”sociale rum”, hvor der er plads til både kritik og tillid som videnskabens grundlag. Hvor sandhed stadig er en social norm, forvrængede sociale interesser diskvalificeres og undersøgeren reflekterer over sin egen rolle (Wenneberg 2002, 12). Wennebergs ideal om sociale rum kan betragtes som et grundargument for dybdegående behandling af undersøgerens videnskabsteoretiske ståsted; i videnskabsteorien bliver vores måde at se verden på, vores sociale interesser og rolle som undersøger ift. genstandsfeltet, behandlet med distance og

refleksion. Selvom videnskaben således behandles med kritik, dannes der basis for tillid til lødigheden af undersøgelsens resultater.

2.1.2 Hermeneutik

Den hermeneutiske tilgang og socialkonstruktivismen lægger sig tæt op ad hinanden, idet de begge beskæftiger sig med opfattelser og kontekst. De adskiller sig dog også fra hinanden: Mens hermeneutikken fokuserer på sproget som mening og menneskets evne til at afdække meningen, så fokuserer socialkonstruktivismen på, hvordan mennesker bygger deres egen virkelighed gennem sociale konstruktioner (Ingemann et al. 2018, 46; Klausen 2016, 174).

Hermeneutik stammer fra det græske ord ”fortolke” og har sine rødder i humanvidenskaberne (Pahuus 2012, 142). Moderne hermeneutik, også kaldt for *den eksistentielle hermeneutik*, udspringer fra teorier af de to tyske filosoffer Heidegger (1889-1941) og Gadamer (1900-2002), der i det 20. århundrede vendte sig kritisk mod historismen. Heidegger og Gadamer udformede en ny opfattelse af hermeneutikken, hvor mennesket først og fremmest er et foretagsomt væsen (Pahuus 2012, 150).

Den hermeneutiske tilgang er en kvalitativ metode, hvor fortolkning og mening er centrale begreber. Ifølge Ingemann et al. (2018) og Pahuus (2012) danner forståelsen samt interpretationen af en tekst den hermeneutiske cirkulære bevægelse (Ingemann et al. 2018, 46; Pahuus 2012, 145). Klausen (2016) mener, at forståelsen af emnet bliver udvidet gennem forskning, da de enkelte videnskabelige artikler og teorier repræsenterer dele, der er knyttet til sammenhænge, hvoraf problemet forstås på ny (Klausen 2016, 158). Således opstår nye opfattelser og muligheder, som driver hypoteserne og undersøgelsen. Dette fører til en ny forståelse, der motiverer yderligere undersøgelse, og er årsagen til, at undersøgelsen konstant skaber ny viden og giver en forbedret forståelse (Ingemann et al. 2018; 46; Pahuus 2012 231-234; Klausen 2016, 158-159). Det kan kritiseres, at Ingemann et al. (2018) og Pahuus (2012) ser den hermeneutiske tilgang som en cirkulær bevægelse, idet de også fremhæver, at tilgangen fører til ny forståelse (Ingemann 2018, 45-47; Pahuus 2012, 145). En cirkulær bevægelse tyder på, at arbejdet altid fører tilbage til samme udgangspunkt, mens en opadgående spiral tyder på, at arbejdet konsekvent når et højere niveau af forståelse. I dette speciale forstås den hermeneutiske tilgang som opadgående spiral, hvor arbejdet gentagne gange når et højere forståelsesniveau. Den hermeneutiske spiral har præget vores specialeskrivning, idet vi løbende har opnået ny erkendelse gennem empiri, teorier og analysearbejdet. Der er sket en handling

mellem vores forståelse (udgangspunkt) og empirien, som har gjort, at vi har fået et nyt udgangspunkt for det videre arbejde.

Med afsæt i disse videnskabsteoretiske refleksioner, vil vi i det følgende komme ind på undersøgelsens metodiske opbygning.

2.2 Kvalitative metoder

I dette speciale vil den kvalitative metode blive brugt med henblik på at søge perspektiver og opnå viden om vilkår for danske eksportører af digitaliseringsløsninger på det tyske marked. Først vil de kvalitative metoder generelt blive beskrevet, og derefter følger et kapitel om casestudiet som det valgte kvalitative undersøgelsesdesign, som fører os til en beskrivelse af anvendelsen af kvalitative interviews.

Kvalitative metoder stammer fra samfundsvidenskaberne i det 20. århundrede, og beskæftiger sig med data som interviews, observationer eller opfattelser, der udtrykker dele af den menneskelige bevidsthed (Helles & Köppe 2012, 278-280). Dermed tager metoden udgangspunkt i en socialkonstruktivistisk tilgang, dvs. hvordan enkeltpersoner fortolker deres sociale miljø (jf. afsnit 2.1.1). Kvalitative metoder bliver brugt til en dybere undersøgelse af en persons eller gruppes meninger om og erfaringer med et bestemt emne, hvorfor det er tilstrækkeligt med detaljerede udtalelser fra få personer (Brosius & Koschel 2003, 4). Det skal bemærkes, at kvalitative metoder accepterer, at virkeligheden ikke er en stabil variabilitet, men konstant udvikler sig pga. interaktive individer (Bryman 2012, 39). En ulempe ved metoden er, at undersøgelsesresultaterne er subjektive, hvilket betyder, at det er vanskeligt at reproducere forskningen. Derudover er resultaterne af kvalitativ forskning vanskelige at generalisere pga. antallet af deltagerne (Bryman 2012, 405-406). I modsætning til den kvalitative fremgangsmåde står den kvantitative metode, der bl.a. kan anvendes gennem spørgeskemaer. Kvantitative metoder undersøger få udvalgte funktioner, kan underbygges med tal og bliver samlet på bred basis (Brosius & Koschel 2003, 19; Ingemann et al. 2018, 150-151). På grund af antallet af respondenter i en undersøgelse giver kvantitative metoder et bredere perspektiv på et emne. Kvantitative metoder bør dog også kritiseres, idet de ikke tillader dybere indsigter eller spontant opståede spørgsmål, da det på forhånd nøjagtigt er bestemt, hvad der skal undersøges (Ingemann et al. 2018, 150). Dermed risikeres det, at forskeren får ubrugelige svar og betydningen af undersøgelsen går tabt. I kvalitative metoder forefindes en højere grad af fleksibilitet i undersøgelsesmetoden. For dette speciale er den

kvalitative metode særlig anvendelig, idet vi kan opnå dybde i det, der undersøges, og fokusere på det særlige og specifikke.

Kvantitative og kvalitative metoder adskiller sig ikke kun i undersøgelsesmetoder, men også i kvalitetskriterier. Kvantitative metoders kvalitetskriterier beror på validitet, reliabilitet og generaliserbarhed (Daymon & Holloway 2011, 11). *Validitet* handler om sandheden, rigtigheden samt styrken af et udsagn. Det drejer sig om, i hvor høj grad undersøgelsen undersøger det, den foregiver at undersøge. *Reliabilitet* handler om undersøgelsesresultaternes troværdighed og konsistens, og vurderer, hvorvidt et resultat kan reproducere af andre forskere på andre tidspunkter (Kvale & Brinkmann 2009, 271-272). *Generaliserbarhed* handler om, hvorvidt resultaterne kan overføres til andre tilfælde og andre undersøgelser. Disse tre kriterier lader sig vanskeligt overføre til kvalitative studier, hvor subjektivitet både betragtes som et vilkår og en styrke, og generaliserbarhed ikke nødvendigvis er målet med undersøgelsen. I stedet opstiller Kvale & Brinkmann (2009) fem udvalgte måder at validere en kvalitativ undersøgelse på. Forfatterne argumenterer, at a) en hermeneutisk fremgangsmåde i sig selv er en valideringsteknik, da delen holdes op mod helheden. De fremlægger desuden, at validering foretages, hvis man b) sikrer, at undersøgelsens fortolkninger er fri for interne selvmodsigelser, og c) man skaber overensstemmelse mellem undersøgelsens fortolkninger og overordnede mening. Forfatternes to sidste teknikker er d) member-checking, hvor undersøgeren forelægger sine resultater for deltagerne og lytter til deres respons, samt e) refleksion af egne antagelser og forforståelse, således at undersøgerens subjektivitet betragtes og vurderes ift. undersøgelsen (Kvale & Brinkmann 2009). Valideringsteknikken member-checking er dog forbundet med en vis risiko, idet deltagerne i undersøgelsen kan vælge at trække udsagn tilbage, kan have skiftet holdning i mellemtiden eller blot være uenige i undersøgerens ellers velunderbyggede fortolkninger. I specialet anvender vi alle fem valideringsteknikker for at sikre kvaliteten af undersøgelsens fortolkninger og resultater. Vi mener, at deltagere har ret til transparens ift. egne udsagn og deres betydning for undersøgelsen. Vi tilbyder trods vores kritik af member-checking alligevel deltagerne en gennemlæsning af interviewets transskription, såfremt de ønsker det.

Der findes mange forskellige kvalitative dataindsamlings- og databehandlingsmetoder, og det er i disse metoder, dette speciale vil finde sit metodiske datasamlingsgrundlag. Det er et essentielt skridt for enhver undersøgelse at fastlægge undersøgelsens undersøgelsesdesign. Undersøgelsesdesignet defineres som den logiske sammenhæng mellem undersøgelsens

empiriske grundlag, problemformulering og konklusion (Yin 2014, 28). Der er altså tale om undersøgelsens røde tråd. I de følgende afsnit vil vi præsentere specialets overordnede undersøgelsesdesign, og derefter komme nærmere ind på specialets kvalitative dataindsamlingsmetoder.

2.3 Casestudiet som undersøgelsesdesign

Vi vil i dette afsnit beskrive og reflektere over casestudiets muligheder og begrænsninger som undersøgelsesdesign generelt og som valgt undersøgelsesdesign for dette speciale.

Da dette speciales centrale problemformulering er et åbent spørgsmål med en forstående og problemløsende intention, skal specialets undersøgelsesdesign være i overensstemmelse med den åbne tilgang (Andersen 2013, 20). Idet vi lægger vægt på udviklingen af nye forståelsesrammer samt fortolkning, hvor sproglig kommunikation gennem interview har en central betydning i fortolkningsprocesserne, arbejder vi forstående. Samtidigt arbejder vi med en problemløsende intention, da vi søger at give konkrete handlingsforslag til problemfeltet (Andersen 2013, 21-22). Vi søger at undersøge udfordringer og muligheder for danske eksportører af digitaliseringsløsninger, for at opnå en større viden om markedets tilstand og chancer og bane vej for tilføjelser til områdets nuværende teoretiske grundlag. Vores intention er altså såvel praktisk som teoretisk funderet, i et område, som er empirisk svært at afgrænse. Det er derfor centralt for specialet, at det valgte undersøgelsesdesign kan rumme en tilgang, der kan hjælpe os med at gå fra det diffuse til det konkrete.

Ifølge Yin (2009) er følgende tre vilkår afgørende for valget af undersøgelsesdesigns (Yin 2009, 8):

- Typen af forskningsspørgsmål
- Omfanget af forskerens kontrol over faktiske begivenheder/omstændigheder⁴
- Graden af fokus på hhv. samtidige og historiske begivenheder/omstændigheder.

Undersøgelser kan tage udgangspunkt i forskellige typer af spørgsmål i undersøgelsens problemformulering; de resultater man får, ved at spørge "hvad" er ikke de samme, som hvis

⁴ Yins (2009) ordlyd i beskrivelsen af disse vilkår er "events". Vi har valgt at inkludere oversættelsen "omstændigheder" samt oversættelsen "begivenheder", da vi mener, at begge danske oversættelser understøtter Yins (2009) afklaring af begrebet.

man spørger "hvordan" eller "hvorfor". I nogle typer af forskningsdesigns har undersøgeren desuden kontrol over undersøgelsens omstændigheder. Der er eksempelvis forskel på graden af kontrol i et eksperiment og i en observation (jf. afsnit 2.1.1). Om undersøgelsens fokus er samtidigt eller historisk har desuden stor betydning for valget af empiri og analyseredskaber.

Dette speciales fokus er at undersøge, "hvilke" udfordringer og muligheder danske eksportører af digitaliseringsløsninger møder på det tyske marked, med underspørgsmål fokuserede på "om" og "hvordan". Vi har som undersøgere af omstændighederne på det tyske marked for danske digitaliseringsløsninger ingen indflydelse på markedet selv. Specialets fokus er ydermere samtidigt i en virkelig kontekst. Disse forudsætninger underbygger ifølge Yin (2009) valget af et casestudie som overordnet undersøgelsesdesign (Yin 2009, 2).

2.3.1 Definition af casestudiet

Yin (2009) definerer casestudiet som: "[...] *an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon in depth and within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident*" (Yin 2009, 18). I citatet lægges der vægt på casestudiet som en dybdegående undersøgelse af et samtidigt fænomen inden for dets virkelige kontekst, når grænsen mellem konteksten og fænomenet ikke er klart synlige.

Definitionsdelen "*inden for dets virkelige kontekst*" kan forstås som modsætning til andre forskningsmetoder, heriblandt eksperimentet, hvori fænomenet adskilles fra dets virkelige kontekst og behandles under konstruerede, kontrollerbare omstændigheder. Den anden bemærkelsesværdige definitionsdel, "*når grænserne mellem kontekst og fænomen ikke er klart synlige*" belyser, at der i casestudiet lægges vægt på at forstå fænomenet ud fra dets kontekst, da grænserne mellem disse kan være flydende (Nielsen 2006; Yin 2009, 18-20). Der er tale om en metode med mange variabler og få observationsenheder, og det er derfor et krav til metoden, at flere datakilder inddrages til belysning af såvel fænomen som kontekst (Nielsen 2006). Casestudiet er altså oplagt som fremgangsmåde til at undersøge komplekse eksempler i deres helhed.

Casestudiet bliver ofte beskyldt for ikke at besidde selvstændig værdi (Flyvbjerg 2010). Beskyldninger beror på, at casestudiet er for kontekstafhængigt, ikke kan generaliseres, kun egner sig til udvikling og ikke afprøvning af hypoteser, rummer tendens til at bekræfte forskerens forudfattede meninger og er svært at sammenfatte konkret. Disse beskyldninger

betegnes af Flyvbjerg (2010) som de fem misforståelser af casestudiet som forskningsmetode (Flyvbjerg 2010, 465). Forfatteren argumenterer i særdeleshed for, at kontekstafhængighed er vigtigt for et nuanceret syn på verden, og at forudsigende teorier og universelle begreber ikke findes i samfundsvidenskaberne, hvor mennesket og samfundet er i centrum (Flyvbjerg 2010, 467-468). Forfatteren taler ydermere for, at det er muligt at generalisere og afprøve hypoteser vha. casestudiet gennem falsifikation, altså identificering af uoverensstemmelser mellem teori og praksis. Han uddyber dog, at generaliserbarhed er overvurderet som eneste fundament for videnskabelige fremskridt, idet også dybdegående undersøgelser af enkelttilfælde kan føre til videnskabelig nytænkning (Flyvbjerg 2010, 470-472). I forlængelse af Flyvbjergs (2010) betragtninger kan Yins (2014) begreb *analytisk generalisering* inddrages (Yin 2014, 40-42). Foruden falsifikation betragter Yin (2014) også nye koncepter, der beror på undersøgelsens resultater, som kilde til teoretisk overførsel til et højere niveau af sammenhæng. I modsætning til *statistisk generalisering* besidder analytisk generalisering nemlig ikke et repræsentativt udvalg, men en mulighed for at belyse teoretiske koncepter empirisk (Yin 2014, 40-42). Selvom vi ikke betragter specialets valgte virksomheder som statistisk repræsentative for alle danske eksportører af digitaliseringsløsninger til det tyske marked, er det vores vurdering, at undersøgelsens resultater gennem analytisk generalisering kan overføres til andre virksomheder i samme situation.

2.3.2 Typer af casestudier

Ifølge Antoft & Salomonsen (2007) findes der overordnet fire forskellige typer casestudier: Ateoretiske casestudier, teorigenererende casestudier, teorifortolkende casestudier og teoritestende casestudier (Antoft & Salomonsen 2007, 34). Sondringen mellem de fire typer er illustreret i følgende figur:

	Videnskabelig tolkning har afsæt i empirisk viden og data	Videnskabelig tolkning har afsæt i teoretisk viden
Formål: at generere ny empirisk viden	Ateoretiske casestudier	Teorifortolkende casestudier
Formål: at generere ny teoretisk viden	Teorigenererende casestudier	Teoritestende casestudier

Figur 1: Casestudiets hovedtyper (Antoft & Salomonsen 2007, 34)

Ateoretiske casestudier er karakteriseret ved, at de tager afsæt i empirisk viden og data; denne type arbejder udelukkende deskriptivt og beskæftiger sig med særtilfælde og unikke sociale grupperinger, uden en intention om at opstille hypoteser, der kan overføres til andre tilfælde. Typen kan betragtes som forudsætningsløs, da man som undersøger ønsker at undgå etablerede teorier og i stedet lade den enkelte fortælling komme til orde (Antoft & Salomonsen 2007, 35-36). At undersøge en case i hele sin helhed uden teoretisk fundament eller en målsætning om hypotesedannelse kan dog anses som værende et uopnåeligt ideal, idet undersøgeren altid vil besidde subjektive antagelser og gennemgå en udvælgelsesproces ift. sin opfattelse af empiriens relevans. *Teorigenererende casestudier* søger at finde teoretiske mønstre med afsæt i empiriske observationer. Denne type finder størst relevans, når der ikke i forvejen findes et teoretisk fundament eller et etableret begrebsapparat på forskningsområdet (Antoft & Salomonsen 2007, 37-38). I de *teorifortolkende casestudier* gennemgås en fortolkningsproces mellem områdets teoretiske fundament og undersøgelsens indsamlede empiri. Denne type bruger teori som ramme for afgrænsning, struktur og diskussion af casens unikke eller generelle karakter. Det etablerede teoretiske fundament bidrager altså som baggrund for identificering og analyse af det empiriske materiale (Antoft & Salomonsen 2007, 38-40). Det skal derfor bemærkes, at resultatet af case-undersøgelsen påvirkes af valget af det teoretiske fundament, og at undersøgeren skal være opmærksom på teoriens anvendelsesmuligheder og sammenhæng med problemstillingen. Formålet med *teoritestende casestudier* er at udfordre, reformulere og videreudvikle etablerede teorier (Antoft & Salomonsen 2007, 39-41). Flyvbjergs (2010) pointe om generalisering af casestudier gennem falsifikation er primært anvendelig i denne type, da teoriens generelle gyldighed her bekræftes eller afvises på baggrund af det empiriske genstandsfelt (jf. afsnit 2.2; Flyvbjerg 2010, 470; Antoft & Salomonsen 2007, 42-43).

Vi vurderer, at dette speciales undersøgelsesdesign hører til den teorifortolkende type af casestudier. Denne type er i overensstemmelse med specialets hermeneutiske tilgang og der er sammenhæng mellem vores teoretiske og praktiske tilgang. Vi arbejder efter vores vurdering dog også teorigenererende, idet vi bidrager til det teoretiske felt med ny viden. Vi vil i afsnit 2.6 beskrive og argumentere for specialets teoretiske grundlag og reflektere over dets betydning for og anvendelsesmuligheder til analyse af den indsamlede empiri.

2.3.3 Dataindsamling i casestudier

Casestudiet er ikke begrænset til en bestemt dataindsamlingsmetode (Yin 2009). I stedet er det en metode, som omfatter mange forskellige indsamlingsmetoder og -strategier. Casestudiet er

altså en forskningsmetode med høj frihedsgrad til udvælgelse af eget metodedesign. Vi vil i dette speciale inddrage data via *interviewmetoden* fra case-enhederne MapsPeople og Trackunit samt Organisationerne O og P, analysere data via *kodningsmetoden* og sammenholde analyserne med udvalgte *tekstuddrag* fra den tyske digitaliseringsstrategi, som tilsammen belyser forskellige dele af specialets overordnede problemformulering, og bidrager til ny viden om de tyske markedsforhold og udviklingsmuligheder for eksport af danske digitaliseringsløsninger.

I følgende afsnit vil vi argumentere for valget af det kvalitative interview som forskningsmetode. En redegørelse for det kvalitative interview fra et metodeteoretisk perspektiv forefindes i afsnit 3.4.

2.4 Valget af det kvalitative interview

Vi har valgt det kvalitative interview som undersøgelsesmetode for at få et indblik i eksperters holdninger og erfaringer inden for den private og offentlige sektor i Tyskland. Eksperterne deler desuden deres syn på status og udviklingsmuligheder. Med det kvalitative interview fik vi mulighed for at tilpasse spørgsmål og bede om uddybende eller supplerende svar. Interviewene blev udført som computerstøttede, løst strukturerede enkeltinterviews. I afsnit 3.4 vil vi præsentere en uddybende teoretisk gennemgang af det kvalitative interview som dataindsamlingsmetode med konkrete beskrivelser af vores egen fremgangsmåde (jf. afsnit 3.4).

For at undersøge muligheder og udfordringer af digitaliseringsløsninger fra forskellige perspektiver har vi interviewet fire personer:

- 1) En salgsansvarlig (Interviewperson M) hos virksomheden MapsPeople (gennemført d. 04.03.2019 af 29 minutters varighed. Transskription forefindes som bilag 3),
- 2) en salgsansvarlig (Interviewperson T) hos virksomheden Trackunit (gennemført d. 26.03.2019 af 16 minutters varighed. Transskription forefindes som bilag 4),
- 3) en medarbejder (Interviewperson O), der arbejder i den offentlige sektor i Tyskland (gennemført d. 16.03.2019 af 20 minutters varighed. Transskription forefindes som bilag 5) og
- 4) en medarbejder (Interviewperson P), der arbejder i den private sektor i Tyskland (gennemført d. 08.04.2019 af 18 minutters varighed. Transskription forefindes som bilag 6).

Alle fire interviewpersoner er tyskere og interviewene er dermed udført på tysk. Interviewperson M er bosiddende i Danmark, og de øvrige interviewpersoner er bosiddende i Tyskland. Interviewpersonerne blev udvalgt efter bestemte kriterier (jf. afsnit 2.5). I det følgende afsnit vil vi redegøre for valget af specialets empiriske fundament.

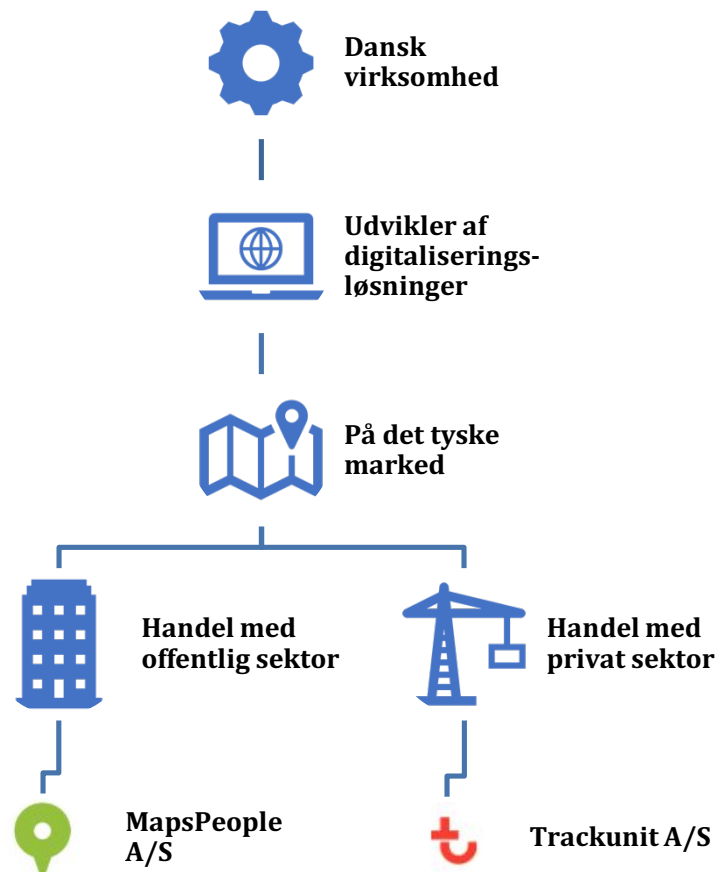
2.5 Empirisk grundlag

Vi vil i dette afsnit gøre rede for udvælgelsen af specialets empiriske materiale. Valget af det empiriske grundlag er opdelt i to processer. Først vil vi argumentere for udvalg af organisationer og derefter for udvalg af tekstuddrag.

2.5.1 Udvælgelse af organisationer

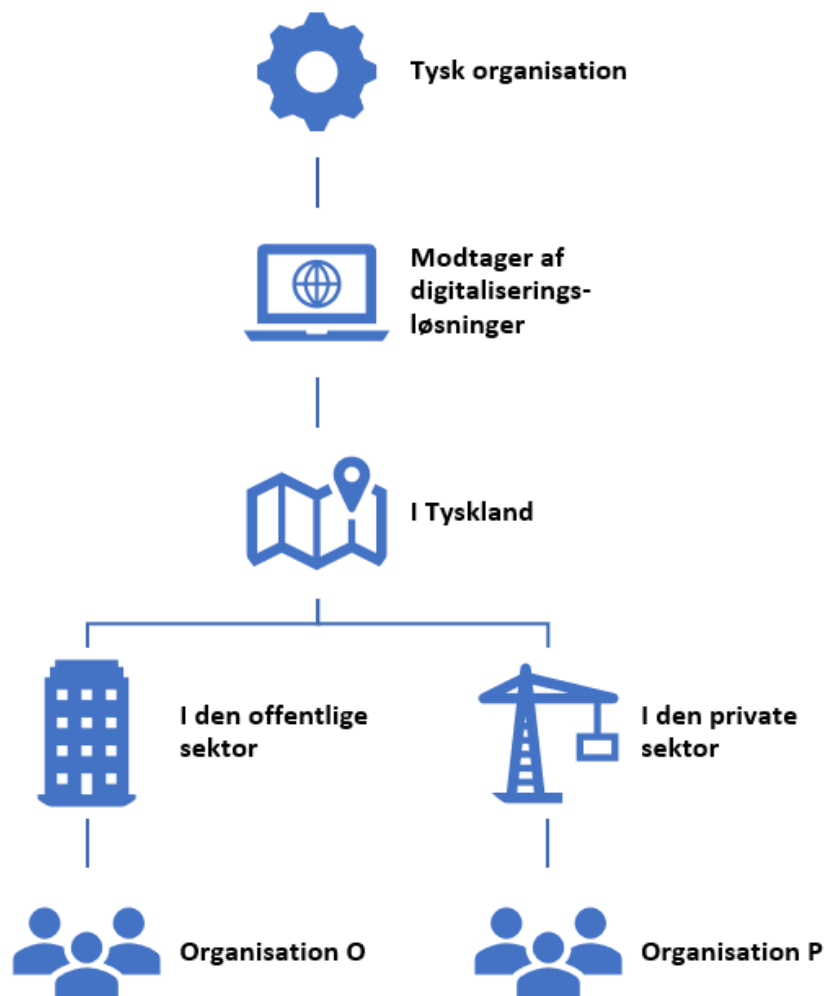
Vi tager i udvælgelsesprocessen udgangspunkt i den stratificerede udvælgelse som beskrevet af Andersen (2013). En stratificeret udvælgelse sker ved at gruppere enheder efter bestemte kriterier. Dermed kan undersøgeren sikre sig, at bestemte typer enheder kommer med i udvælgelsesprocessen (Andersen 2013, 103). Vi vil undersøge danske udviklere og eksportører af digitaliseringsløsninger, så vores første udvælgelseskriterium lyder, at virksomheden skulle være *grundlagt i Danmark* og vores andet kriterium, at virksomheden er *udvikler og eksportør af digitaliseringsløsninger*. Derudover skulle virksomhederne være *til stede på det tyske marked* for at vi kunne undersøge, hvilke udfordringer og muligheder danske eksportører af digitaliseringsløsninger møder i Tyskland. For at undersøge udfordringerne og mulighederne fra to sider, fandt vi det formålstjenligt at inddrage én virksomhed, der *sælger til den offentlige sektor* og én, der *sælger til den private sektor*. Vi foretog dette valg, da det er vores forudgående opfattelse, at den offentlige sektor og den private sektor står overfor forskellige udfordringer og muligheder, hvilket giver os et bredt undersøgelsesfelt at arbejde ud fra. Med afsæt i ovenstående kriterier faldt valget af cases på virksomhederne MapsPeople (jf. afsnit 1.2.1) og Trackunit (jf. afsnit 1.2.2).

Udvælgelsesprocessen af organisationerne er illustreret i figur 2.



Figur 2: Stratificering af organisationer (egen illustration)

For at opnå et nuanceret billede af det tyske marked, har vi desuden valgt at inddrage perspektiver fra tyske kunder af digitale løsninger. Vi har valgt disse ud fra kriterierne, at kunderne er *tyske organisationer i Tyskland*, der er *modtagere af digitale løsninger* og er i hhv. *den offentlige sektor* og *den private sektor*, da vi dels har en forventning om, at interviewpersonernes oplevelser vil være forskellige, og dels så der er en overensstemmelse mellem vores case-virksomheder og de interviewede kunder. Kunderne er ikke kunder af MapsPeople og Trackunit, idet denne kunde-leverandør-relation ville kunne påvirke interviewpersonernes udtrykte oplevelser af markedet og udvalget af digitaliseringsløsninger. Interviewpersonerne og virksomhederne, som disse personer er fra, er desuden anonyme, og optræder i specialet som Organisation O (for offentlig) og Organisation P (for privat). På baggrund af disse kriterier illustreres udvælgelsesprocessen på følgende vis:



Figur 3: Stratificering af kunder (egen illustration)

Andersen (2013) beskriver udvælgelse af empirisk materiale fra hvert stratum i en stratificeret udvælgelsesproces som enkel og tilfældig (Andersen 2013, 104). Dette trin i udvælgelsesprocessen har vi set bort fra, hvorfor der ikke er tale om en klassisk stratificeret udvælgelse. I stedet har vi i sidste udvælgelsestrin taget udgangspunkt i Yins (2014) anbefaling om *adgang til data* som vigtig betragtning, når man som undersøger finder en egnet case til belysning af undersøgelsens problemfelt (Yin 2014, 28). Samarbejdet med de endeligt valgte virksomheder er afstedkommet gennem vores netværk, og vi indgik i starten af undersøgelsesprocessen en aftale om adgang til empirisk materiale. Det skal her bemærkes, at specialets ene medforfatter er studentermedhjælper i MapsPeople. Vi er bevidste om, at der ved brugen af eget netværk i videnskabelige undersøgelser medfører en risiko for, at vores relation til deltagende parter kan påvirke undersøgelsens resultater. Der er blandt andet risiko for, at vores udlægning af undersøgelsen, når der på forhånd eksisterer en relation, kan have

indflydelse på deltagernes svar, eller at deltageren kan tilpasse sit svar til sin opfattelse af vores behov. Vi har taget højde for og er gået denne problematik i møde, ved ikke at udlevere interviewspørgsmål på forhånd, og ved at behandle de deltagende parter både i og udenfor netværk under samme forudsætninger. Det er desuden ikke på forhånd diskuteret med nogen deltagende parter, hvad målet med undersøgelsen er, både fordi dette ville være videnskabeligt problematisk, men også fordi denne undersøgelse ikke er begrænset til målet om en bestemt konklusion.

2.5.2 Udvælgelse af tekster

Vi har i alt valgt fem tekster fra den tyske forbundsregerings strategi for digital realisering. Teksterne udgør enkelte strategipunkter fra den i alt 170 sider lange strategiplan. Strategiplanen opdateres løbende, og den i dette speciale undersøgte version er fra marts 2019.

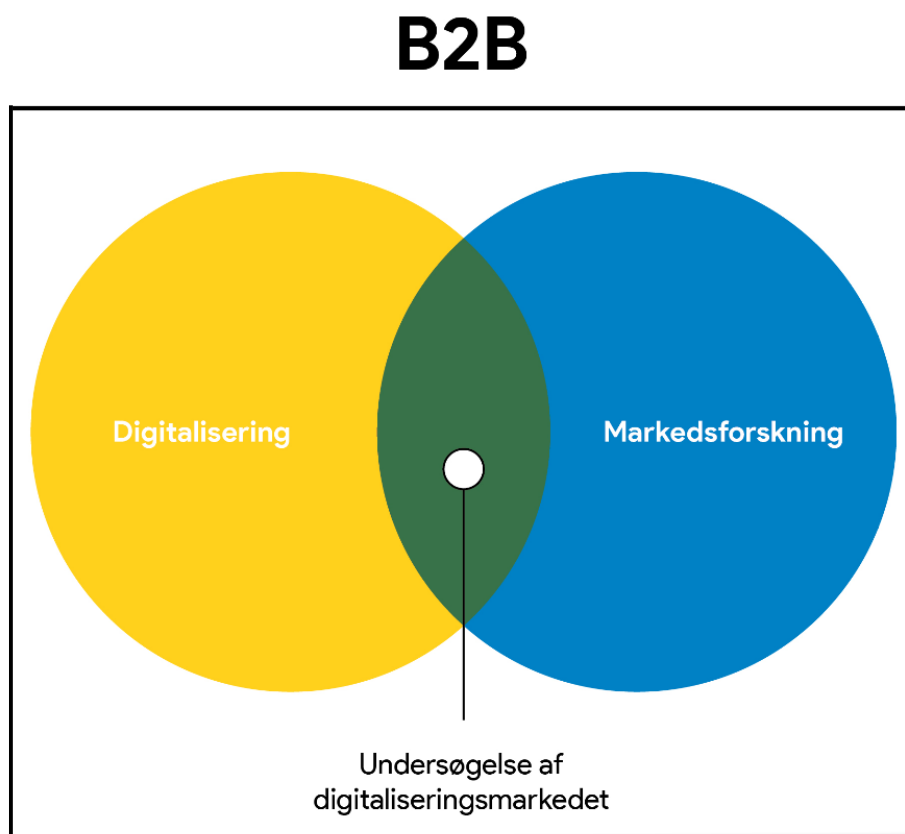
De udvalgte strategipunkter er:

- *Frequenzvergabe, Gesamtstrategie für flächendeckenden Mobilfunkausbau und Mobilfunkstandard 5G* (s. 33 i strategien, bilag 13 i specialet),
- *Förderung digitaler Technologien und Innovationen* (s. 61 i strategien, bilag 14 i specialet),
- *Unterstützung des Mittelstandes bei der digitalen Transformation* (s. 63 i strategien, bilag 15 i specialet),
- *Unterstützung bei der Umsetzung von Industrie 4.0* (s. 64 i strategien, bilag 16 i specialet),
- *Digitalen Stand und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen* (s. 143 i strategien, bilag 17 i specialet).

Teksterne er udvalgt hermeneutisk på baggrund af deres sammenhæng med de temaer, som identificeres i de fire interviews. Vi vil altså undersøge, hvordan de emner, som tages op af interviewpersonerne, behandles strategimæssigt og kommunikativt af den tyske forbundsregering. Udvælgelsesprocessen af de enkelte tekster kan altså også betragtes som stratificeret, idet teksterne skulle opfylde kriteriet, at de indholdsmæssigt skulle *behandle temaer, som blev identificeret i interviewene*.

2.6 Teoretisk grundlag

I følgende afsnit vil vi gøre rede for specialets anvendte teoretiske grundlag, som består af tre felter: Business-to-business, digitalisering og markedsforskning. De tre felter er forklaret nedenfor, og visualiseres i følgende figur:



Figur 4: Teoretisk grundlag (egen illustration)

Figuren viser, hvordan vi ser sammenhængen mellem specialets teoretiske grundlag. Vi ser business-to-business som rammen om de andre teorier, da vi i dette speciale udelukkende arbejder med digitaliseringsmarkedet i handel mellem organisationer, og altså ikke inddrager handel med slutforbrugere. De to teoretiske områder, digitalisering og markedsforskning, vil tilsammen danne hovedparten af vores teorikapitel. Som det fremgår af figuren, ser vi ikke et direkte påvirkningsforhold mellem de to teoretiske områder; i stedet betragter vi dem som separate fundamenter, som dog overlapper i det punkt, hvor man vil undersøge et marked for digitalisering. Vi ser altså dette punkt som grundlaget for specialets problemformulering.

Som introduktion til det teoretiske område business-to-business anvendes betragtninger af Engelhardt & Günter (1981) og Kleinaltenkamp, Plinke, Wilkinson & Geiger (2015).

Engelhardt & Günter (1981) bruges dog kun for at give en oprindelig og stadig anerkendt begrebsdefinition af business-to-business. Kleinaltenkamp, Plinke, Wilkinson & Geigers (2015) tilgang til teorien bliver forklaret ved hjælp af Porters værdikæde. Afsnittet om business-to-business bliver udelukkende brugt som rammeforståelse for de efterfølgende teoretiske områder.

For at afdække digitaliseringsbegrebets forskellige facetter anvendes begrebsdefinitioner af Wolf & Strohschen (2018), Kagermann (2015) og Bengler & Schmauder (2016). Kagermanns (2015) beskrivelse af information- og kommunikationsteknologi som digitaliseringens drivkraft nuanceres med inddragelse af teoretiske overvejelser fra Huang, Guo, Xie & Wu (2012) samt Saarikko, Westergaard & Blomquist (2017). Forfatterne fremhæver forskellige aspekter af informations- og kommunikationsteknologi og forestillinger om fremtidig udvikling, som dog alle er forbundet af idéen om digital netværksdannelse som centralt tema for både nutidens og fremtidens digitale udvikling. For at belyse, hvorledes digitalisering kan bestemmes og indekseres, inddrager vi EU-Kommissionens *Digital Economy and Society Index* (DESI), som findes beskrevet i rapporter fra EU-Kommissionen selv samt en rapport af Foley, Sutton, Wiseman, Green & Moore (2018), der er udarbejdet på vegne af EU-Kommissionen. Vi inddrager desuden det såkaldte BECH-indeks fra den private konsulentvirksomhed TBK Consult for at belyse, hvorledes man kan anvende indekseringsværktøjer til beskrivelser af markeder. Formålet med DESI og BECH er en undersøgelse af digitalisering på nationalt niveau, hvorfor vi inddrager Wolf & Strohschens (2018) digitaliseringsparathedsmode, som tilbyder værktøjer til en kvalitativ vurdering af digital modenhed på organisationsniveau. Efterfølgende bevæger vi os fra bestemmelse og vurdering af digitalisering til en specifik sektor af digitaliseringen, som har særdeles stor betydning i Tyskland: Industri 4.0. Afsnittet om industri 4.0 er sammensat af teoretiske betragtninger af Lasi, Fettke, Kemper, Feld & Hoffmann (2014), Kagermann (2015) og Botthoff & Hartmann (2015). Teoretikernes tilgange til industri 4.0 giver et indblik i udviklingen af de fire industrielle revolutioner samt en forståelse for industri 4.0 generelt. Herefter følger et afsnit om digitaliseringens udfordringer for at belyse, hvilke udfordringer virksomheder møder ift. digitaliseringen. Her inddrages teoretikerne Botthoff & Hartmann (2015), Hirsch-Kreinsen (2018), Lepping & Patzkill (2016), Weber (2016) og Vaidya, Ambad & Bhosle (2018), der hver især ser forskellige udfordringer eller risici ved digitaliseringens udbredelse i samfundet og i organisationer.

Til sidst følger et afsnit om markedsforskning. Som introduktion til afsnittet bliver markedsundersøgelsens historiske udvikling gennem Kuß (2007) og Magerhans (2016) præsenteret. For at skabe forståelse for emnet følger enkelte begrebsdefinitioner af Magerhans (2016), Lehmann, Donald, Sunil & Steckel (1997) og American Marketing Association (1987) som angivet i Kuß (2007). Magerhans (2016) fremlægger en meget enkel og letforståelig begrebsdefinition, hvorimod Lehmann, Donald, Sunil & Steckel (1997) uddyber begrebet og American Marketing Associations (1987) definition præciserer markedsundersøgelsen aktivitetsområder og instrumenter. Idet definitionerne fremhæver, at markedsundersøgelsen er en del af markedsføringen, inddrages i samme afsnit betragtninger fra Kuß & Kleinaltenkamp (2016) samt en figur af Kuß (2007) som illustrerer markedsforskningens og markedsføringens arbejdsopgaver og viser, hvordan de adskiller sig fra hinanden. Markedsundersøgelsesområdet bliver herefter specificeret til markedsundersøgelse af internationale markeder. Til dette formål anvender vi Kuada (2008), som introducerer begrebet *markedsorienteret virksomhed* som grundlag for effektiv international markedsanalyse. I afsnittet om afgørende faktorer for effektiv markedsundersøgelse anvender vi Kuadas (2008) fem faktorer. Kuada (2008) identificerer desuden tre nøgledimensioner og fem analysekomponenter, som vi anvender som baggrund for forståelse af analyse af internationale markedsmuligheder. Kuadas (2008) model tilbyder konkrete værktøjer, og på baggrund af denne analyse af markedsmuligheder kan virksomheder træffe strategiske beslutninger vedr. aktiviteter på internationale markeder. Vi præsenterer i dette afsnit en analysemodel af Sheng & Mullen (2011), hvis otte markedsdimensioner bidrager med et andet perspektiv. Sheng & Mullens (2011) dimensioner skal læses som en hybrid model mellem økonomi og marketing, og det diskuteres, hvorledes modellens økonomiske perspektiv er anvendeligt for dette speciale. Særligt Sheng & Mullens (2011) otte markedsdimensioner danner baggrunden for specialets analyse og diskussion. En virksomhed, som påbegynder eksport til et udenlandsk marked, vil gennemgå en internationaliseringsproces. Derfor har vi medtaget Johanson & Vahlnes (1977) internationaliseringsmodel kendt som Uppsala-modellen, samt forfatterens egen revision af modellen fra 2009. Modellen bidrager til forståelse af de processer, en virksomhed gennemgår på et internationalt marked. Som det sidste teori om markedsforskning følger et afsnit om konkrete strategier for international markedsadgang, hvor vi først præsenterer en begrebsdefinition for markedsadgang af Remmerbach (1988) og Arnold & Schäfer (2005), og derefter introducerer Schmidts (2013) centrale overvejelser i strategiplanlægningen.

Strategierne for international markedsadgang bliver belyst gennem Watson, Weaven, Perkins, Sardana & Palmatier (2018) samt Zentes (2012), der byder på to forskellige strategier.

I teorikapitlets afsluttende afsnit gennemgås specialets dataindsamlings- og analysemetode. Vi fremlægger teorien bag det kvalitative interview gennem forfatterne Ingemann, Holm, Kjeldsen, Nørup & Rasmussen (2018), Kvale & Brinkmann (2009), Bryman (2012), Lofland & Lofland (1995) samt Morgan (1997), og præsenterer og diskuterer samtidig fremgangsmåden anvendt i dette speciale. Vores kvalitative interviews analyseres gennem analyseværktøjet kodning. Vi anvender forfatterne Daymon & Holloways (2011), Brinkmann & Tanggaards (2010) samt Saldanas (2009) betragtninger for at præsentere, hvad kodning af interviews er, og hvordan analyseværktøjet anvendes i praksis.

2.7 Læsevejledning

I følgende afsnit vil vi give et indblik i specialets opbygning og struktur, der består af otte kapitler.

I kapitel 1 introduceres specialet med en indledning, hvor vi præsenterer specialets tema og problemformulering. I forlængelse heraf følger firmapræsentationer af case-virksomhederne.

I kapitel 2 gennemgås specialets videnskabsteoretiske, metodologiske og metodiske fundament. I dette kapitel præsenteres desuden specialets empiriske og teoretiske grundlag, hvor vi gennemgår, hvilken empiri vi bruger, og hvordan specialets teoretiske områder hænger sammen.

I kapitel 3 introduceres læseren for specialets udvalgte teorier, der består af de tre områder business-to-business, digitalisering og markedsforskning, foruden en præsentation af specialets dataindsamlings- og analysemetoder.

I kapitel 4 følger specialets analysedesign, hvor vi præsenterer sammenhængen mellem teori og analyse. Vi opsætter desuden en model for at overskueliggøre analysens niveauer og forholdet mellem specialets empiridele.

I kapitel 5 afrapporteres analysen, der består af kodning af interviews, og en analyse af udvalgte dele af den tyske forbundsregerings strategi for digital realisering “*Digitalisierung gestalten: Umsetzungsstrategie der Bundesregierung*” (marts 2019).

I kapitel 6 diskuterer vi analysens resultater ift. det metodiske og teoretiske grundlag og specialets problemformulering. Vi fremlægger desuden en ny model for international markedsanalyse med afsæt i analysens resultater og opstiller konkrete anbefalinger for danske digitaliseringsvirksomheder, der handler eller ønsker at handle på det tyske marked.

I kapitel 7 sammenfatter vi undersøgelsen og konkluderer, hvorledes specialets samlede undersøgelse besvarer problemformuleringen og arbejdsspørgsmålene.

I kapitel 8 forefindes litteraturlisten.

3 Teori

I følgende kapitel vil vi gennemgå specialets teoretiske fundament, som ligger til grund for forståelse af feltet og til analysen. Kapitlet vil indeholde afsnit om business-to-business som rammeforståelse for de efterfølgende teoretiske områder. Herefter vil vi introducere digitaliseringens udvikling, som findes inddelt i en begrebsafklaring, og afsnit om digitaliseringens teknologiske drivkraft, indikatorer for vurdering af digitaliseringsstatus samt -parathed på samfunds- og organisationsniveau. Vi vil komme ind på industri 4.0, som er et område af digitalisering med særlig stor betydning for den tyske industri, samt digitaliseringens udfordringer. I et afsnit om markedsforskning vil vi introducere markedsundersøgelsen som begreb og metode i virksomheders udvikling, og herefter specificere teoretiske modeller af og tilgange til international markedsanalyse, herunder analyse af markedsmuligheder samt strategier for international markedsadgang. Afslutningsvis vil vi redegøre og argumentere for specialets analyseteoretiske værktøjer, det kvalitative interview og kodning af tekster.

3.1 Business-to-business

I følgende afsnit vil vi gøre rede for business-to-business (b2b), hvilket er relevant, da specialet er afgrænset til handel mellem virksomheder, og ikke inkluderer handel til slutkunder. B2b er desuden MapsPeoples og Trackunits arbejdsområder.

Alle områder, hvor produkter eller tjenesteydelser ikke sælges direkte til forbrugere omfatter b2b-markedet og defineres af Engelhardt & Günter (1981) som:

[Leistungen, red.], *die von Organisationen (Nicht-Konsumenten) beschafft werden, um mit ihrem Einsatz (Ge- oder Verbrauch) weitere Güter für die Fremdbedarfsdeckung zu erstellen oder um sie unverändert an andere Organisationen weiterzuveräußern, die diese Leistungserstellung vornehmen.*

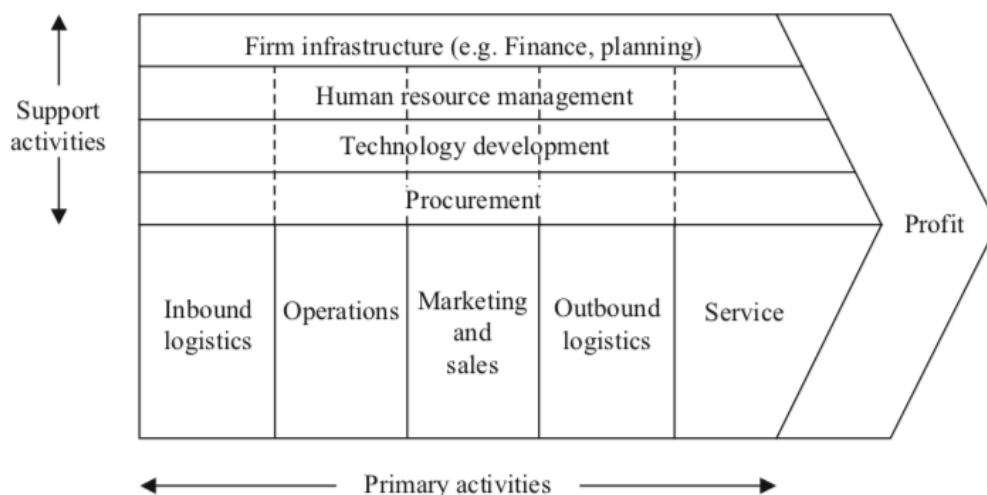
(Engelhardt & Günter 1981, 24)

B2b-markedsaktiviteter handler således om ydelser, hvor varer sælges for at tilfredsstille et behov fra organisationer, som kan betragtes som ikke-forbrugere.

Kleinaltenkamp et al. (2015) nævner fire kategorier af produkter og tjenester, som typisk sælges indenfor b2b-markedet: Produktionsvarer, kapitalgoder, systemteknologier og services (Kleinaltenkamp et al. 2015, 148). *Produktionsvarer* refererer til alle forbrugsgoder og

relaterede tjenester, der købes og behandles af organisationer. *Kapitalgoder* refererer til maskiner og anlæg, der anvendes til at skabe produkter og tjenester. *Systemteknologier* omfatter bl.a. informations-, kommunikations- eller transportsystemer, der automatisk koordineres gennem computere, og *services* er en omfattende kategori, forfatterne eksemplificerer med konsulenttydelser, udliciteret markedsføring, samt udlejning (Kleinaltenkamp et al. 2015, 148-157). Det er bemærkelsesværdigt, at forfatterne ikke definerer services yderligere; kategorien er vag og lader til at overlappe de tre foregående kategorier. Det er eksempelvis vanskeligt at definere, hvorfor udvikling og vedligeholdelse af systemteknologier i denne definitionsopdeling ikke opfattes som en service.

Markedsføringsprocesser i b2b-markeder er, ifølge Kleinaltenkamp et al. (2015), kendetegnet ved en sammenkobling af værdikæder; leverandørens værdikæde på den ene side og værdikæden hos kunden på den anden side, hvilket bliver forklaret ved hjælp af Porters værdikædemodel (Kleinaltenkamp et al. 2015, 130).



Figur 5: Porters værdikæde (2004) i Kleinaltenkamp et al. (2015, 132)

Grundtanken ved værdikæden er, at ethvert firma kan betragtes som en sammenkobling af processer. Alle funktioner som forskning og udvikling, produktion, logistik, salg osv. bidrager til opnåelse af forretningsformål ved hjælp af figurens aktiviteter, som er inddelt i *primary activities* (primære aktiviteter) og *support activities* (understøttende aktiviteter). Primære aktiviteter omfatter produktion af et produkt eller forberedelse af service, salg, levering og kundeservice. Understøttende aktiviteter skaber den nødvendige infrastruktur, og hjælper med at opnå og levere de nødvendige input, teknologier og menneskelige ressourcer. Ud fra dette

koncepts synsvinkel opnår en virksomhed overskud, hvis den opnåede værdi af virksomhedens aktiviteter overstiger dens startomkostninger (Kleinaltenkamp et al. 2015, 130). For at salgsfirmaer kan skabe værdi selv, betyder dette, at de må påvirke kundernes aktiviteter og således understøtte kundens værdikæde. Et eksempel kunne være, at når et firma installerer en ny maskine til vareproduktion hos en kunde, får installationsfirmaet penge for deres arbejdstimer. Samtidigt øger dette kundens produktion, og griber dermed ind i kundens værdikæde. Ved levering af produkter opstår der, udover profit, konkurrencemæssige fordele: *“Therefore, by the delivery of its products and/or services a vendor firm intervenes in the value chain of the customer company and influences its possibilities to obtain competitive advantages”* (Kleinaltenkamp et al. 2015, 133). Kleinaltenkamp et al. (2015) fremhæver, at sælgere indenfor b2b-markedet er nødsaget til at være klar over, hvordan deres produkter eller tjenester skaber konkurrencemæssige fordele for deres kunder. Endvidere pointerer de, at jo mere et salgsfirma skaber profit og konkurrencemæssige fordele for deres kunder, desto mere effektivt vil det påvirke deres egen værdikæde (Kleinaltenkamp et al. 2015, 133).

Afsnittet om b2b har givet en forståelse af, hvilken ramme vores case-virksomheder interagerer i. Følgende afsnit om digitalisering vil specificere det teoretiske fundament ift. digitaliseringsmarkedet som angivet i problemformuleringen.

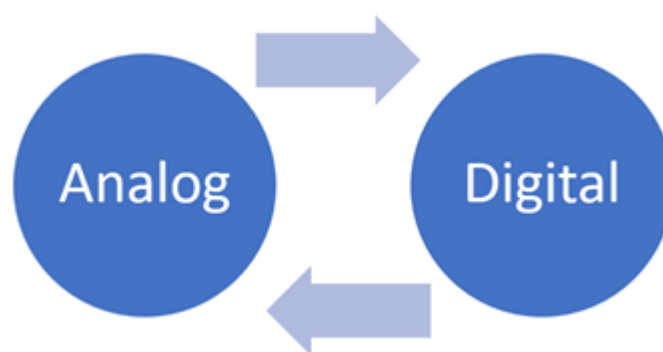
3.2 Digitalisering

Da specialets fokus er digitaliseringsområdet, vil vi i det følgende redegøre for og diskutere relevante aspekter af dette felt.

Begrebet *digitalisering* spænder over et bredt spektrum af forståelser (Wolf & Strohschen 2018, 58). Når regeringer taler om digitalisering, kan der være tale om en generel samfundsudvikling, det nationale energinet eller internettilgængelighed m.m., og når virksomheder udvikler digitaliseringsstrategier, kan der bl.a. menes virksomhedens overgang til papirløshed, brug af særlige teknologier eller endda total disruption af forretningsmodeller (Wolf & Strohschen 2018, 56). Forståelsesmuligheder, anvendelsesmuligheder, indsatsområder og teknologiformer påvirker alle brugen af begrebet digitalisering. Vi vil i det følgende afsnit komme nærmere ind på forskellige begrebsdefinitioner og relevante sontringer.

3.2.1 Begrebsafklaring

En enkel måde at betragte digitaliseringen på, er som en generel forandringsproces fra analoge tilstande til digitale modeller (Wolf & Strohschen 2018, 58). Forfatterne Wolf & Strohschen (2018) fremfører følgende definition på denne baggrund: *"Wir sprechen von Digitalisierung, wenn analoge Leistungserbringung durch Leistungserbringung in einem digitalen, computerhandhabbaren Modell ganz oder teilweise ersetzt wird"* (Wolf & Strohschen 2018, 58). Ifølge definitionen er der tale om digitalisering, når analoge tjenesteydelser bliver delvist eller helt erstattet med digitale, computerbaserede modeller (Wolf & Strohschen 2018, 58). Forfatterne argumenterer dog for, at de digitale modeller ikke er slutproduktet af processen; fysiske produkter, og menneskers reaktioner på og fortolkninger af digitale input er eksempler på en proces fra digital tilbage til analog. Forfatterne beskriver derfor digitaliseringsfænomenet som en cyklisk proces.



Figur 6: Digitaliseringscyklussen (egen illustration inspireret af Wolf & Strohschen 2018, 58-59)

Det kan diskuteres, hvorvidt denne definition kan rumme alle digitaliseringsbegrebets facetter. Definitionen er formålstjenlig for forståelse af digitalisering fra et virksomhedsperspektiv, hvor processer, der tidligere var fysiske, understøttes eller erstattes af digitale systemer. Definitionen kan dog kun vanskeligt overføres, hvis man ønsker at afdække digitaliseringen som samfundsudvikling, hvorfor følgende supplerende definition af Kagermann (2015) inddrages.

Kagermanns (2015) perspektiv på digitaliseringen er bredere og indbefatter netværk mellem mennesker og ting samt konvergens af den virkelige og den virtuelle verden, som ifølge forfatteren drives frem af informations- og kommunikationsteknologi: *"Digitization – i.e. the networking of people and things and the convergence of the real and virtual worlds that is enabled by information and communication technology (ICT)"* (Kagermann 2015, 24). Hvor Wolf og Strohschens (2018) definition er praktisk orienteret med virksomheder for øje, kan

Kagermanns (2015) definition bruges til forståelse af digitaliseringen som samfundsudvikling. Netværksskabelsen mellem mennesker og ting er essentiel for Kagermanns (2015) definition; med moderne teknologi muliggøres kommunikation mellem subjekter og objekter i realtid, hvilket fører til en stadig mere forbundet verden.

I Kagermanns (2015) definition lægges desuden vægt på mødet mellem den virtuelle og den virkelige⁵ verden, hvilket eksemplificeres af forfatteren gennem antallet af globale mobilabonnementer, som i 2013 steg med 113 millioner nye abonnementer. Det estimeres, at 6,5 milliarder mennesker og 18 milliarder objekter i 2020 vil være forbundet til mobile netværker; grænserne mellem virtuel og virkelig bliver altså stadigt mere flydende (Kagermann 2015, 24).

Kagermanns (2015) digitaliseringsdefinition er procesorienteret med sociale systemer for øje. Den beskriver digitalisering som en teknologisk understøttet sammenkoblingsproces, men kan mangle den praktiske forståelse, som Wolf & Strohschen (2018) bygger på. Følgende ekstensive definition af Bengler & Schmauder (2016) sammenfatter digitaliseringens kompleksitet i dens beskrivelse af digitaliseringsbegrebet i to forskellige interpretationer:

[Der Digitalisierungsbegriff] bezeichnet sowohl die Überführung von Informationen von einer analogen in eine digitale Speicherung und [sic] den Prozess, der durch die Einführung digitaler Technologien bzw. der darauf aufbauenden Anwendungssysteme hervorgerufenen Veränderungen.

(Bengler & Schmauder, 2016, 75)

Ifølge forfatterne indbefatter digitaliseringsbegrebet både overførslen af analog information til digital oplagring samt indførelsen af digitale teknologier og de forandringer, denne indførelse medfører. I den anden interpretation (med fokus på forandringer) inddeles digitaliseringens betydning yderligere i tre niveauer: a) det individuelle niveau, hvor øget forbrug af teknologi forandrer menneskers hverdag og arbejdsliv; b) organisationsniveauet, hvor øgede investeringer i informations- og kommunikationsteknologi har lagt et fokus på netværk mellem virksomheder, kunder og leverandører; og c) samfundsniveauet, hvor teknologi har medført

⁵ Vi er bevidste om, at betegnelsen ”virkelig” sat i kontrast til ”virtuel” antyder, at den virtuelle verden ikke er virkelig. Det er dog ikke en diskussion, vi tager stilling til ved brugen af begreberne. Betegnelsen ”virkelig” bliver i dette projekt brugt om den fysiske, ikke-digitale verden, udelukkende for at skabe overskuelig differentiering mellem de to begreber.

grundlæggende strukturelle forandringer, da menneskers øgede netværksdannelse bevirker stærkt dynamiske informations- og interaktionsprocesser (Bengler & Schmauder 2016, 75-76).

Benglers & Schmauders (2016) definition omfatter digitaliseringsbegrebets flere facetter som generel automatiseringsproces og som grundlæggende samfundsudvikling, og beskriver samtidig de forskellige niveauer, hvori digitaliseringen gør indvirkning. Det er derfor denne definition, vi arbejder ud fra i de kommende afsnit. Det skal dog bemærkes, at vi i dette speciale beskæftiger os med digitalisering i en b2b-sammenhæng, og derfor ikke søger at belyse digitaliseringens indvirkning på individets hverdag. Vores undersøgelse er derfor afgrænset til organisations- og samfundsniveauet, dog med det forbehold, at vi forstår en gensidig påvirkning mellem de tre niveauer, idet både organisationer og samfund er opbygget af individer. Selvom målet med vores undersøgelse er at belyse digitalisering på organisations- og samfundsniveau, vil vi altså ikke på forhånd afvise viden om individets forhold til indførelse af digitaliseringsløsninger.

Vi vil i det følgende afsnit beskrive digitaliseringens drivkraft samt indikatorer for digitaliseringens udvikling for at skabe større forståelse af, hvilke områder i samfundet og erhvervslivet, det brede digitaliseringsbegreb dækker over.

3.2.2 Digitaliseringens drivkraft og facetter

Da digitaliseringsbegrebet som beskrevet ikke blot dækker over en automatiseringsproces fra analog til digital, men også en grundlæggende forandring af samfundet med forskellige påvirkningsniveauer, er det ikke muligt at opstille en oversigt over alle digitaliseringens bestanddele. Digitale løsninger, der bidrager til samfundets og erhvervslivets digitalisering, bygger på mange forskellige former for teknologi, der indsættes i forskellige former med forskellige følgevirkninger. Trods denne diffuse indgangsvinkel til digitalisering findes der alligevel adskillige digitaliseringsindekser, der beskriver nationers og virksomheders digitaliseringsgrad, -modenhed og -konkurrencedygtighed. I de følgende afsnit vil vi dykke dybere ned i spørgsmålet om, hvad der driver digitalisering og hvordan digitalisering bestemmes og vurderes.

3.2.3 Informations- og kommunikationsteknologi som drivkraft

Kagermann (2015) argumenterer for, at drivkraften bag digitalisering kan sammenfattes til udviklingen af informations- og kommunikationsteknologi (IKT), som i fremtiden vil øve

stadigt større indflydelse på samfundets vigtigste infrastrukturer, såsom energi, mobilitet, sundhed og produktion (Kagermann 2015, 24). IKT er en sammensætning af begreberne *informationsteknologi* (IT), som refererer til hardware og software brugt til at lagre, hente og bearbejde data, og *kommunikationsteknologi* (KT), som betegner digitale systemer brugt til kommunikation mellem individer og grupper (Huang et al. 2012, 35). Konvergens mellem de to traditionelle kernebegreber IT og KT er drevet frem af bl.a. internettet og udbredelsen af mobile teknologier, og begrebet IKT bruges i dag som paraplybetegnelse for alle former for elektroniske kommunikationssystemer (Huang et al. 2012, 35-37). Det kan tilføjes til Huang et al. (2012) beskrivelse af kommunikationssystemer, at også genstande i IKT kan indgå i kommunikationsnetværk gennem internettet; en stigende teknologisk tendens, der betegnes som *the Internet of Things* (IoT) (Kagermann 2015, 23-25). Det er Kagermanns (2015) opfattelse, at digitaliseringens næste innovationsbølge vil drives frem af denne udvidede forståelse af IKT som *the internet of things, data and services* eller endda *an internet of everything* (Kagermann 2015, 25). Dette skal forstås således, at genstande, data og tjenester indgår i gensidige, digitale netværk; et netværk af alting. Ethvert teknologisk apparat vil således kunne udveksle information med ethvert andet apparat eller enhver person, hvor som helst i verden. Disse typer apparater findes ofte under betegnelsen *smart*, f.eks. apparatet *smartphone* indenfor telekommunikation. Betegnelsen *smart* kan dog også benyttes om hele systemer, som det er tilfældet i såkaldte *smart factories* indenfor produktionsindustrien, hvor fabrik, maskiner, mennesker og ressourcer indgår i et samlet kommunikationsnetværk (jf. afsnit 3.2.3; Kagermann 2015, 27-33).

Kagermanns (2015) forudsigelse om, at alt vil være forbundet i en nær fremtid, kan dog betragtes som en ekstrem udlægning. En mere moderat betragtning findes hos Saarikko et al. (2017), som forudsiger, at en fremtidig *internet of everything* er teknologisk mulig (Saarikko et al. 2017, 668).

Dette afsnit viser, at IKT, ligesom digitalisering, er et bredt og diffust begreb, der indeholder mange facetter og teknologiske muligheder. Det kan dog udledes, at digitalisering ifølge Kagermanns (2015), Huang et al. (2012) og Saarikkos (2017) overvejelser muliggøres og drives frem af digital netværksdannelse. Vi vil i det følgende afsnit belyse, hvad digitalisering af et samfund og organisationer består af, og hvorledes digitalisering kan indekseres og vurderes.

3.2.4 Bestemmelse og vurdering af digitalisering

Vi vil i dette afsnit præsentere forskellige eksempler på digitaliseringsindekser foretaget af EU samt TBK Consult.

DESI-indekset

I EU foretages hvert år en indeksering af medlemslandenes digitale præstationsniveau. *The Digital Economy and Society Index* (DESI) opsummerer og sammenligner medlemslandenes digitaliseringsniveauer i fem udvalgte dimensioner; forbindelse, menneskelig kapital/digitale færdigheder, borgernes brug af internettjenester, erhvervslivets integration af digitale teknologier samt digitale offentlige tjenesteydelser⁶ (European Commission 2018a). Dimensionen *forbindelse* defineres som udviklingen og kvaliteten af landets bredbåndsinfrastruktur, som måles på den procentvise udbredelse af bredbåndsabonnementer og -dækning ift. antallet af landets husstande. *Menneskelig kapital/digitale færdigheder* angiver de færdigheder, der betragtes som nødvendige for at drage nytte af et digitaliseret samfunds muligheder. Til måling af denne dimension undersøger den Europæiske Kommission parametre, såsom antallet af internetbrugere generelt og antallet af internetbrugere med hhv. basale og avancerede digitale færdigheder. Dimensionen *borgernes brug af internettjenester* refererer til aktiviteter udført af borgere, der allerede er online. Her er tale om antallet af borgere, der foretager digitale aktiviteter, såsom at læse nyheder online, downloade spil, deltage i online sociale netværk eller benytte online banking. Under *erhvervslivets integration af digitale teknologier* forstås digitaliseringen af erhvervslivet og udviklingen af online salgskanaler, hvorved virksomheders brug af sociale medier, online salgskanaler samt diverse software og cloud-løsninger til forskellige forretningsområder, undersøges. Den femte dimension, *digitale offentlige tjenesteydelser*, henviser til digitaliseringen af offentlige tjenesteydelser, med fokus på eGovernment. Til undersøgelse af denne dimension benytter den Europæiske Kommission statistikker over indsendelse af digitale formularer til offentlige instanser, digitale muligheder for registrering af nye virksomheder, digitale muligheder indenfor sundhedssektoren samt digitale muligheder for administrativ selvbetjening ift. store

⁶ De originale betegnelser lyder: *Connectivity, human capital/digital skills, use of internet services by citizens, integration of digital technology by businesses* samt *digital public services* (European Commission 2018).

livsforandringer, f.eks. fødsel eller flytning⁷ (European Commission 2018a; European Commission 2018b; Foley et al. 2018).

EU foretager denne årlige undersøgelse for at overvåge og evaluere medlemslandenes digitale præstationsniveauer. I undersøgelsen evalueres medlemslandenes digitalisering både ift. hinanden og til foregående resultater, således at indikatorer for fremskridt eller tilbagegang kan identificeres. Den Europæiske Kommission har beregnet og vedtaget, at et efficient og velfungerende Digitalt Indre Marked, hvor alle medlemslande lever op til faste standarder i de udvalgte digitaliseringsdimensioner, vil kunne bidrage til den europæiske økonomi med 450 milliarder euro årligt og skabe hundredtusindvis af arbejdspladser (Foley et al, 2018, 10).

DESI-rapporten belyser ifm. dette speciale både, hvorledes digitalisering lader sig inddele og vurdere i forskellige aspekter og kategorier, men også, at digitalisering kan betragtes som et politisk projekt med standarder og mål. Det er bemærkelsesværdigt, at DESI-dimensionerne stemmer overens med Bengler og Schmauders (2016) definition af digitaliseringsbegrebet (jf. afsnit 3.2.1). Borgernes brug af internettjenester kan betragtes som digitaliseringens individuelle niveau, da undersøgelsen beror på borgernes brug af digitale tjenester i privatlivet. Menneskelig kapital/digitale færdigheder kan betragtes som overgangen fra det individuelle niveau til organisationsniveauet, hvor borgeres digitale kundskaber vurderes ift. basale og avancerede færdigheder. Erhvervslivets integration af digitale tjenester vil således kunne defineres som organisationsniveauet og digitale offentlige tjenester som integration af digitale løsninger på samfundsniveauet. Den første dimension, forbindelse, anser vi ikke som et niveau i sig selv, men nærmere som det grundlæggende bindeled, der muliggør digitaliseringens udbredelse. Det er vanskeligt at afgøre, om DESIs dimensioner rummer digitaliseringens facetter fyldestgørende; vi kan dog konstatere en overensstemmelse mellem teoretiske begrebsafklaringer og praktiske undersøgelsesdimensioner.

BECH-indekset

Indekseringer af digitalisering foretages ikke kun af instanser som EU. Også private konsulentvirksomheder foretager analyser af virksomheders digitaliseringsgrader og markedets størrelser ift. digitalisering. Et eksempel herpå er BECH-indekset, som er en analyse

⁷ I en dansk sammenhæng ville disse digitale offentlige tjenesteydelser kunne eksemplificeres med borger.dk, virk.dk, sundhed.dk eller e-boks.dk. I en tysk sammenhæng kan ELSTER.de, en digital portal for årsopgørelser til skattevæsenet, fremhæves. Det skal dog bemærkes, at Tyskland har ganske få digitale offentlige tjenesteydelser.

foretaget årligt af konsulentvirksomheden TBK Consult, hvori globale markeder analyseres og vurderes ud fra markedets efterspørgsel efter digitale løsninger. Vurderingen bygger på offentlige data vedr. landes bruttonationalprodukt ift. leveomkostninger og ift. landes arbejdskraftfordeling i den primære, sekundære og tertiære sektor. BECH-indekset kan anvendes af virksomheder, som ønsker at opnå viden om efterspørgslen efter digitalisering på forskellige markeder (TBK Consult 2018). Det kan kritiseres, at BECH-analysen foretages af en privat konsulentvirksomhed, og deres vurderingsmetoder fremstår ikke fuldstændig gennemskuelige. Indekset fremstår som primært baseret på landes økonomiske styrke og indbyggertal, hvilket kan være misvisende ift. et markeds størrelse indenfor den enkelte produktkategori. Sammenhængen mellem markedsstørrelse og indbyggertal vil blive diskuteret i afsnit 3.3.6.

BECH-indekset vurderes på nationalt niveau. Selvom DESIs dimensioner dækker alle tre niveauer af digitaliseringsbegrebet, er formålet med dimensionerne også at afdække digitalisering på nationalt niveau. I det følgende afsnit vil vi belyse, hvorledes digitalisering bestemmes og vurderes i erhvervslivet.

3.2.5 Digitaliseringsparathed

Dette afsnit omhandler digitalisering på organisationsniveauet. Vi vil redegøre for en såkaldt *Reifegradmodell* eller *parathedsmode*l, som tilbyder værktøjer til en vurdering af en organisations digitale modenhed.

Ifølge Wolf & Strohschen (2018) er der udviklet adskillige modeller til vurdering af digitaliseringsparathed i forskellige virksomhedsområder, der er dog ikke tidligere udviklet en model i en fuldstændig virksomhedskontekst. Forfatterne har derfor udviklet en universel model, der kan bestemme graden af en virksomheds digitale parathed (Wolf & Strohschen 2018, 60). Digitaliseringsanalysemodellen er opdelt i to trin; i modellens første del tilpasses analyseværktøjet til den specifikke branche og virksomhed, og i anden del identificeres relevante handlingsområder, så digitaliseringens status i disse områder kan bestemmes. Modellen er praktisk orienteret, og tager udgangspunkt i et spørgeskema, som i første trin tilpasses den enkelte virksomhed og anvendes som grundlag for strukturerede interviews. Forfatterne argumenterer for, at digitaliseringsparatheden ikke kan bestemmes på baggrund af en online spørgeskemaundersøgelse, da digitaliseringens begrebsapparat mangler klarhed og strømning, og undersøgelsens resultat derfor ville blive forvrænget, hvis respondenterne

forstår begreberne forskelligt (Wolf & Strohschen 2018, 61). Interviewspørgsmålene er udformet indenfor tre kategorier: *Strategi*, *virksomhedsarkitektur* og *IT*. Ifølge forfatterne er netop disse aspekter af en virksomhed fyldestgørende. Strategiske beslutninger kan kun omsættes med den rette IT og de passende virksomhedsprocesser. Tilsvarende er integration af IT-systemer kun meningsfulde, hvis de fører til strategisk markedssucces eller styrker virksomhedens effektivitet i virksomhedsarkitekturen. Det er altså forfatternes opfattelse, at de tre niveauer er sammenkædet og tilsammen belyser alle relevante aspekter af virksomheden. Strateginiveauet omfatter detaljerede spørgsmål om *branchenetværk*, *digitaliseringens værdikæde*, *digitalisering af produkter* og *relevante reguleringer*. Spørgsmål på virksomhedsarkitekturniveauet indeholder områderne *virksomhedsprocesser*, *informationsobjekter*, *organisationsstruktur* og *virksomhedskultur*. IT-niveauet dækker over *IT-anvendelser*, *databehandling*, *IT-Governance* og *IT-infrastruktur* (Wolf & Strohschen 2018, 61). Nedenstående figur viser, hvorledes respondenternes vurdering af områderne på en skala fra nul til fire kan bestemme og illustrere virksomhedens digitaliseringsstatus.



Figur 7: Et eksempel på den digitale parathedsmode (Wolf & Strohschen 2018, 62)

Ikke alle parametre har lige stor relevans på tværs af brancher. Derfor har forfatterne tilføjet relevansspørgsmål, der skal afdække betydningen af området for den individuelle virksomhed. Ovenstående figur viser et eksempel på en virksomheds vurdering af parameterets relevans, vurderet på en skala fra nul til fire (gul fuldfarve), samt vurderingen af virksomhedens digitale parathed (rød linje). Foruden at belyse i hvor høj grad og på hvilke områder virksomheden er digitaliseret, kan modellen altså vise, om der er overensstemmelse mellem områdets relevans og virksomhedens digitale parathed (Wolf & Strohschen 2018, 61-62). Såfremt modellen viser, at området har større eller mindre relevans end graden af den aktuelle digitaliseringsstatus, kan virksomheden således vurdere, om der er behov for at omfordele ressourcer, så overensstemmelsen bliver større.

Wolf & Strohschens (2018) parathedsmode er udviklet som et værktøj for virksomheder. Det bør bemærkes, at modellen opstår på baggrund af subjektive vurderinger, hvilket kan føre en række udfordringer med sig. Vurderingen af områdets relevans og digitaliseringsparathed er begrænset til interviewpersonernes egen opfattelse, og kan derfor give et forvrænget billede, såfremt interviewpersonen er fejlinformeret eller ikke besidder tilstrækkelig viden om området. Interviewpersonens holdning kan desuden være præget af personlige holdninger og eget arbejdsområde i virksomheden. Der er en risiko for, at interviewpersonen kan vurdere relevansen og den digitale status af egen afdeling som vigtigere og bedre ift. andres, hvis personen er for tæt på området til at betragte det med kritisk distance. Den kvantitative vurdering af området på en skala fra nul til fire bør desuden defineres nøje for interviewpersonerne, for at undgå varierende opfattelser af, hvad de enkelte tal betyder. Målet med interviewene er et kvantitativt sammenligningsgrundlag. Det vil derfor forvrænge undersøgelsens resultater, hvis hver interviewperson opfatter graderne forskelligt. Det kan ydermere kritiseres, at Wolf & Strohschen (2018) ikke uddyber de enkelte områder, der vurderes af interviewpersonerne. Det er vanskeligt at vurdere, hvordan områderne bliver forklaret, hvis overhovedet, for interviewpersonerne, og om interviewpersonernes individuelle forståelser af områdernes definitioner således også kan bidrage til et forvrænget billede.

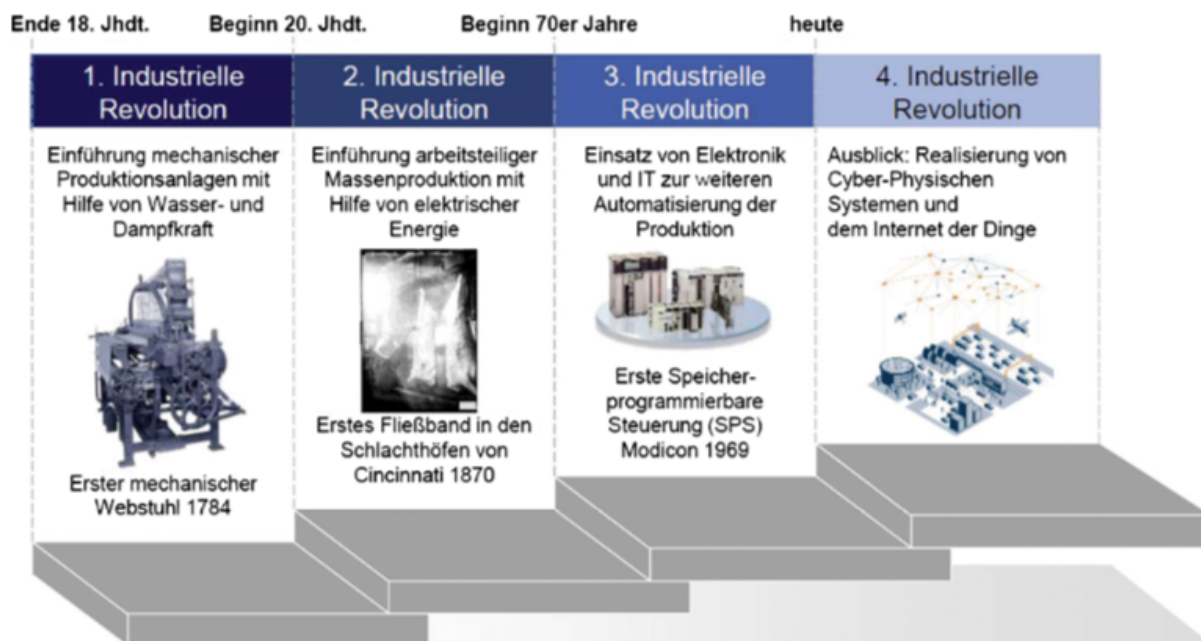
Med disse kritiske betragtninger in mente giver modellen dog mulighed for et kvantitativt sammenligningsgrundlag på baggrund af ekspertvurderinger. Parathedsmode kan, med afsæt i den viden, virksomheden besidder om sig selv, give indsigt i, hvad digitalisering på organisationsniveau indebærer, hvor virksomhedens digitale niveau ligger, samt hvilke digitale indsatsområder virksomheden bør fokusere flere eller færre ressourcer på i fremtiden. I dette

speciale anvendes modellen til at opnå forståelse af, hvordan digitalisering øver indflydelse i hele virksomheden, og hvordan virksomheder kan bruge værktøjer til at vurdere og styrke deres egen digitale status.

I det følgende afsnit vil vi fokusere på en bestemt sektor, som særligt i Tyskland har stor relevans for belysning af digitalisering; begrebet *industri 4.0* kan både betragtes som en industriel udvikling, og som et delaspekt af digitaliseringen, som beskæftiger sig med digitaliseringen af produkter og produktion. Først vil de første tre industrielle revolutioner kort blive præsenteret, og derefter vil vi komme ind på den fjerde industrielle revolution, også kaldet *industri 4.0*.

3.2.6 Industri 4.0

Industri er den del af erhvervslivet, der producerer materielle varer med en høj grad af mekanisering og automatisering (Lasi et al. 2014, 261). Siden begyndelsen af industrialiseringen har teknologiske spring ført til paradigmeskift, der i dag kaldes industrielle revolutioner. Den *første industrielle revolution* blev indvarslet med dampmotorens opfindelse i slutningen af det 18. århundrede. Mod slutningen af det 19. århundrede fulgte den *anden industrielle revolution*, hvor en intensiv anvendelse af elektrisk energi blev indført. Den *tredje industrielle revolution* omfatter automatisering gennem IT-systemer og startede i 1970'erne. Med fremkomsten af Internet of Things, data og tjenester, har vi nu bevæget os ind i den *fjerde industrielle revolution*, der også bliver kaldt for *industri 4.0* (Kagermann 2015, 32; Lasi et al. 2014, 261). Udviklingen af de fire industrielle revolutioner er illustreret i nedenstående figur.



Figur 8: De industrielle revolutioner (Botthof & Hartmann 2015, 4)

Industri 4.0 er et centralt element i den tyske forbundsregerings højteknologiske innovationsstrategi, hvor de klassiske industrier som f.eks. produktion skal datamatiseres (Botthof & Hartmann 2015, 3). Den er kendetegnet ved en fleksibel styring af produktion og tilhørende områder via cyber-fysiske systemer. Cyber-fysiske produktionssystemer omfatter intelligente maskiner, lagersystemer og produktionsfaciliteter, der er udviklet digitalt og drager fordel af gennemgående IKT-baseret integration, der omfatter alt fra indgående logistik til produktion, marketing, udgående logistik og service (Kagermann 2015, 33; Botthof & Hartmann 2015, 3). Dette kan relateres til ovenstående redegørelse af *smart factories* (jf. afsnit 3.2.3).

Lasi et al. (2014) beskriver den fjerde industrielle revolution som et fremtidigt projekt, der kan fastsættes ud fra to udviklingsretninger. På den ene side forefindes et stort forandringsbehov pga. ændrede driftsforhold. Dette er udløst gennem generelle sociale, økonomiske og politiske ændringer i samfundet. På den anden side hersker der et teknologisk pres i industrien, som i høj grad har gennemtrængt hverdagen i private områder gennem blandt andet apps, smartphones og 3D-print (Lasi et al. 2014, 261).

I følgende afsnit vil vi komme nærmere ind på, hvilke udfordringer der er forbundet med digitaliseringen, herunder den fjerde industrielle revolution.

3.2.7 Digitaliseringens udfordringer

Udviklingen af den fjerde industrielle revolution fører til overvejelser ift. kvaliteten af arbejdet, kravene til kvalifikation, nye former for arbejdsorganisation og ændringer i samspillet mellem menneske og teknologi (Botthof 2015, 4). Med afsæt i dette vil der følge et afsnit om digitaliseringens udfordringer.

En af de centrale udfordringer med indførelsen af smarte teknologiske systemer er, at forholdet mellem maskine og menneskelig aktivitet vil ændre sig. Ifølge Hirsch-Kreinsen (2018) viser mange undersøgelser, at en stabil og klart reguleret opdeling af funktionen mellem maskine og menneske i fremtiden vil være mindre mulig (Hirsch-Kreinsen 2018, 18). På grund af systemernes alsidige funktioner, kan digitale systemer i stigende grad påtage sig organisatoriske opgaver, og dermed bliver opdelingen af funktioner mellem teknologi, organisation og arbejde utydelig (Hirsch-Kreinsen 2018, 19). Dette giver anledning til en omfattende diskussion om digitaliseringens effektiviseringspotentiale og dennes betydning for tab eller vinding af menneskers arbejdspladser. Det kan hertil tilføjes, at der ved indførelsen af digitalisering fortsat er et cyklisk forhold mellem analoge tilstande og digitale systemer (jf. afsnit 3.2.1), idet mennesker udvikler, fortolker og kommunikerer digitale input. Man kan derfor diskutere, om der er tale om tab af arbejdspladser som følge af digitalisering, eller om der i stedet er tale om grundlæggende strukturelle ændringer af arbejdsformer.

En anden af digitaliseringens udfordringer er datamisbrug. Ukontrolleret dataindsamling og databehandling, der er forårsaget af den stigende forekomst af moderne IKT, udgør en potentiel risiko mod persondatabeskyttelse. Ifølge Lepping & Patzkill (2016) er sagen særligt problematisk, idet mange udbydere af informationsteknologier indretter uoverskuelige brugsbetingelser, der selv bestemmer deres juridiske råderum og fratager forbrugeren kontrollen over egne data. *“Jedem Akteur muss bewusst sein, dass vermeintliche Gratis-Dienstleistungen im Internet immer mit persönlichen Daten bezahlt werden und die Nutzenden in Wirklichkeit gar nicht Kunden, sondern Zulieferer eines Geschäftsmodells sind”* (Lepping & Patzkill 2016, 19). I udsagnet fremlægges, at formodede digitale gratistjenester betales med persondata, og at forbrugere derfor ikke er kunder, men leverandører af en virksomhedsmodel. Virksomheder indsamler data for at opnå indsigt i forbrugeres adfærd og forbedre, tilpasse og personalisere deres produkt; den digitale dataovervågning er dog forbundet med en opfattet trussel, som stiger med det forøgede digitaliseringsniveau (Lepping & Patzkill 2016, 19-20). Weber (2016) fremhæver desuden, at forbrugere i stigende grad ændrer deres adfærd af

forsigtighed for ikke at tiltrække opmærksomhed, hvis de ikke længere ved og ikke kan påvirke, hvilke personlige data som opbevares (Weber 2016, 27).

Fra den 28. maj 2018 indførtes EU-reformen *General Data Protection Regulation* (GDPR) som i Tyskland kaldes *die Datenschutzgrundverordnung* (DSGVO) og i Danmark refereres til som *Databeskyttelsesforordningen* eller blot *GDPR*. Forordningen omhandler forbrugeres rettigheder til databeskyttelse samt virksomheders omgang med forbrugeres data, og er vedtaget som en samlet EU-lovgivning, som tilpasses de individuelle medlemslandes eksisterende databeskyttelseslovgivninger. GDPR bestemmer bl.a., at persondata skal behandles lovligt og gennemsigtigt; indsamles til udtrykkeligt angivne og legitime formål; begrænses til, hvad der er nødvendigt ift. de formål, hvortil de behandles; behandles og opbevares med tilstrækkelig sikkerhed; og opbevares således, at det ikke er muligt at identificere de registrerede i et længere tidsrum end det, der er nødvendigt til behandlingens formål (European Commission 2018). Forordningen sikrer desuden forbrugere retten til at blive glemt, dvs. retten til at få persondata fjernet fra virksomheders behandling, og introducerer et sanktionssystem på op til 4 % af en virksomheds samlede globale årlige omsætning i tilfælde af grove overtrædelser. GDPR har resulteret i en række strukturelle ændringer i europæiske virksomheder, som udgør en udfordring i omstillingsprocessen. Formålet med forordningen er at sikre gennemsikkelighed og større kontrol fra forbrugers side, men ikke at hindre udveksling af data og udvikling på baggrund af data. EU-Kommissionen skriver således i forordningens punkt 5, at databeskyttelse ikke er en absolut rettighed, men bør betragtes ift. dens funktion i samfundet og balanceres ift. andre fundamentale rettigheder:

The processing of personal data should be designed to serve mankind. The right to the protection of personal data is not an absolute right; it must be considered in relation to its function in society and be balanced against other fundamental rights, in accordance with the principle of proportionality.

(European Commission 2018d)

EU-kommissionen anerkender i dette punkt, at indsamling af data er nødvendigt for teknologisk udvikling i samfundet, men at indsamlingen skal foregå ordentligt og i overensstemmelse med andre fundamentale rettigheder.

Også IT-sikkerhed kan betragtes som en udfordring ved digitalisering. Med den øgede tilslutning og brug af standardiserede kommunikationsprotokoller, øges behovet for at beskytte

industri-systemer, produktionslinjer og systemdata fra f.eks. hackerangreb, industrispionage og vira (Vaidya et al. 2018, 237). Dermed er IT-sikkerhed en grundlæggende forudsætning for sikker digitalisering.

Ovenstående teoretiske gennemgang af digitalisering udgør specialets ene overordnede teoretiske felt. For at besvare problemformuleringen inddrager vi både teori om digitalisering og om markedsforskning. I efterfølgende afsnit vil vi kort gøre rede for markedsforskningens historiske udvikling, og herefter inddrage teori om international markedsanalyse.

3.3 Markedsforskning

Et marked defineres af Kuada (2008) som en gruppe af personer eller virksomheder, som er i stand til og villige til at købe et produkt eller en service for at opfylde et produktions- eller forbrugsmål (Kuada 2008, 82). For at undersøge danske digitaliseringsvirksomheders markedsmuligheder i Tyskland, vil vi først redegøre for og diskutere den teoretiske baggrund for markedsundersøgelser generelt, og efterfølgende uddybe teoretiske tilgange og modeller til internationaliseringsprocesser, international markedsudvikling, analyse af markedsmuligheder og analyse af strategier til effektiv markedsadgang.

3.3.1 Markedsundersøgelsens historiske udvikling

Markedsundersøgelsens udvikling startede i det tidlige 20. århundrede, hvor grundidéen om at indsamle data selv, i stedet for at købe data fra tredjeparter, blev udbredt (Kuß 2007, 8). I den første halvdel af det 20. århundrede opstod en stor del af de i dag udbredte metodologiske fundamenter, bl.a. stikprøveteorien i 1930'erne og den systematiske spørgeskemaudvikling i 1940'erne. Markedsundersøgelser blev fra slutningen af 1960'erne revolutioneret af den hurtige udbredelse af elektroniske databehandlinger (Kuß 2007, 8; Magerhans 2016, 9). Med den hurtige udbredelse af internetbrug fra 1995 blev det muligt at gennemføre undersøgelser via f.eks. e-mail og senere sociale medier. Dermed kunne undersøgelsens varighed og undersøgelsesomkostningerne reduceres betydeligt (Kuß 2007, 8; Magerhans 2016, 9).

3.3.2 Begrebsafklaring

Markedsundersøgelser er et af de mest etablerede områder inden for markedsvidenskab. Når man ser på de to komponenter *marked* og *undersøgelse* i kombination, forstås ved markedsundersøgelse udforskningen af markeder (Magerhans 2016, 1). For at skabe en

forståelig definition af emnet markedsundersøgelse, vil vi i det følgende præsentere to begrebsdefinitioner, der diskuteres og sammenlignes. Dette efterfølges af en oversigt over markedsundersøgelsens og markedsføringens opgaver for at adskille de to begreber fra hinanden.

En af definitionerne er tilvejebragt af Lehmann et al. (1997), som beskriver markedsundersøgelsen som samling, forarbejdning samt analyse af information: *”Marktforschung ist die Sammlung, Verarbeitung und Analyse von Informationen über Gegenstände, die für das Marketing relevant sind. Sie beginnt mit der Problemdefinition und endet mit Handlungsempfehlungen“* (Lehmann et al. 1997). Forfatterne fremhæver ydermere, at markedsundersøgelser begynder med en problemdefinition og ender med handlingsanbefalinger, og det fremhæves desuden, at markedsundersøgelser omfatter vigtig information for markedsføring. Det kan kritiseres, at definitionen ikke dækker grundforskning, der er rettet mod direkte brugbarhed og metodisk forskning. En anden kritik er manglen på specifikation af metoder og procedurer for markedsundersøgelser. I American Marketing Associations (AMA) definition (1987) er det forsøgt at præcisere markedsundersøgelsers aktivitetsområder:

Marktforschung ist die Funktion, die den Konsumenten, Kunden und die Öffentlichkeit durch Informationen mit dem Anbieter verbindet – Informationen, die benutzt werden

- *zur Identifizierung und Definition von Marketing-Chancen und -Problemen,*
- *zur Entwicklung und Modifizierung und Überprüfung von Marketing-Maßnahmen,*
- *zur Überprüfung des Marketing-Erfolges und*
- *zur Verbesserung des Verständnisses des Marketing-Prozesses.*

(AMA 1987)

I definitionen bliver markedsundersøgelsen beskrevet som en funktion, der gennem informationer forbinder forbrugerne, kunden og offentligheden med leverandøren. Der er tale om informationer, der bliver brugt til at identificere og definere markedsmuligheder og udfordringer; til at udvikle, modificere og kontrollere markedstiltag; til at kontrollere markedets succes; og til at forbedre forståelsen for marketingprocessen. AMA (1987) fremhæver endvidere, at markedsundersøgelser identificerer oplysninger, der er nødvendige for at undersøge synspunkter. De udvikler metoder til indsamling af oplysninger, planlægger

og gennemfører dataindsamling, analyserer resultaterne og præsenterer disse sammen med konklusionen af undersøgelsen (AMA 1987). I forhold til Lehmanns et al. (1997) definition, inkluderer AMAs definition grundforskning ("Verbesserung des Verständnisses des Marketing-Prozesses") og metodisk forskning ("entwickelt die Methoden zur Sammlung der Informationen").

Når man sammenfatter de to ovenstående definitioner, bliver det tydeligt, at markedsundersøgelser er en vigtig del af markedsføringen. Dette skyldes dels, at resultaterne af markedsundersøgelser normalt er uundværlige for markedsføringsplanlægning. Markedsundersøgelsers resultater accepteres desuden som valide, da deres instrumenter og metoder er etablerede og udviklet gennem en lang tidsperiode (Kuß & Kleinaltenkamp 2016, 92). Markedsundersøgelsens og markedsføringens opgaver adskiller sig dog fra hinanden, hvilket nedenstående figur illustrerer:



Figur 9: Markedsundersøgelser og markedsføring (Kuß 2007, 3)

Figuren til venstre viser de tre ansvarsområder for markedsundersøgelser fra AMA-definitionen. På højre side vises markedsføringens opgaver, der anvender de relevante oplysninger fra markedsundersøgelser, eller hvis resultater måles ved markedsundersøgelser. Modellen illustrerer en dynamisk proces: Hvor markedsundersøgelser identificerer

marketingmuligheder og -problemer, udvikler markedsføringen tilsvarende marketingaktiviteter. Derefter kontrollerer markedsundersøgelsen de foreslåede marketingaktiviteter, og hvis disse bliver godkendt, bliver de iværksat. Efter iværksættelsen bliver aktiviteternes succes kontrolleret og på baggrund af dette modificeret eller udbedret.

Også ifølge Kuada (2008) er markedsinformation og -viden afgørende for effektivt management af en virksomhed, for at identificere kunders behov og styre markedsaktiviteter efter disse. Jo mere komplekst et marked er, desto mere betyder indgående kendskab til markedet for at opnå succesfulde virksomhedsaktiviteter (Kuada 2008, 18). I de følgende afsnit vil vi redegøre for international markedsanalyse og herunder komme ind på redskaber til analyse af internationale markedsmuligheder og international markedsadgang.

3.3.3 International Markedsanalyse

Kuada (2008) arbejder med begrebet *markedsorienterede virksomheder* (market-oriented firms) som betegnelse for virksomheder, der samler, fortolker og benytter markedsinformationer systematisk, gennemtænkt og forudseende ift. mindre markedsorienterede virksomheder. Markedsorienterede virksomheder er desuden kendetegnet ved at være *kundeorienterede*, dvs. undersøgende ift. kunders behov og markedets servicebetingelser, *konkurrentorienterede*, dvs. undersøgende ift. konkurrenters evner og egenskaber og markedets respons på disse, samt *interfunktionelt koordinerede*, dvs. optimerede ift. koordineret udnyttelse af virksomhedens ressourcer (Kuada 2008, 18). Markedsorienterede virksomheder er således informerede om og forberedte på markedsforhold og kan fordele informationer og arbejdsopgaver effektivt internt i virksomheden, hvilket styrker virksomhedens interaktion med markedet. Det er underforstået i Kuadas (2008) udlægning af begrebet, at virksomheder bør bestræbe sig på at blive markedsorienterede, både på lokale og internationale markeder.

Effektiv markedsundersøgelse foregår i en markedsorienteret virksomhed. Markedsorientering i en virksomhed bidrager til effektiv indsamling af viden om andre markeder, og afhænger af en række interne og eksterne faktorer, som vil blive beskrevet nærmere i næste afsnit.

3.3.4 Afgørende faktorer for effektiv markedsundersøgelse

Første faktor, der har betydning for markedsundersøgelsen, er *ledelsens rolle*. Ifølge Kuada (2008) har ledelsen ansvaret for virksomhedens handlinger og præstationsniveau og ledelsens

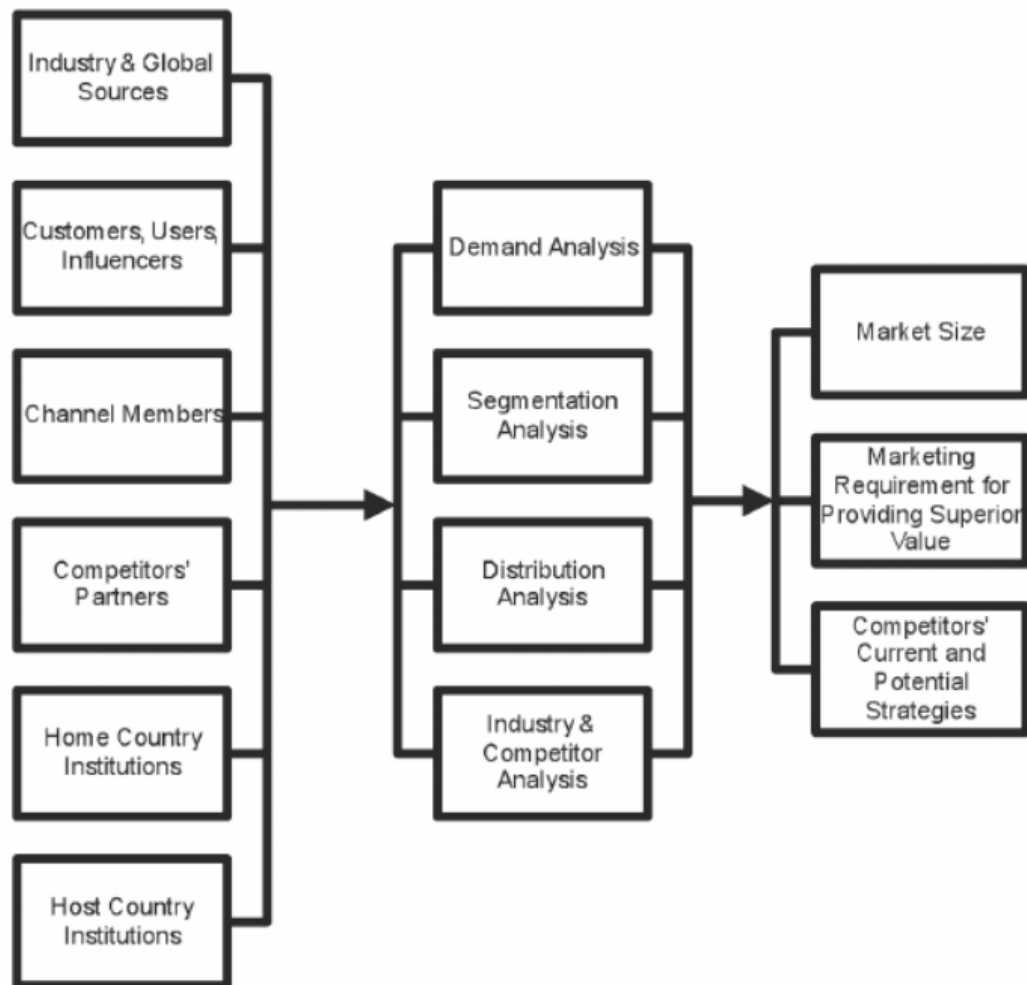
rolle konstituerer et samlingspunkt mellem dens interne og eksterne forhold (Kuada 2008, 21). Forfatteren eksemplificerer, at medarbejdernes præstationsniveau er højere, når ledelsens support er tilgængelig, og ledelsen støtter op om f.eks. medarbejdertrivsel og videreudvikling. Endvidere spiller *ledelsens holdning til risiko* en rolle for organisationsmedlemmernes motivation til at handle (Kuada 2008, 21). Risikotolerancen kan ifølge Kuada (2008) på baggrund af Hofstedes (1980) kulturelle dimensioner variere fra land til land; risikotolerancen i Nordamerika og Nordeuropa er højere end i afrikanske og asiatiske lande, der ifølge forfatterne har tendens til at undgå risici (Kuada 2008, 22). Det kan kritiseres, at forfatterne ikke eksemplificerer deres påstande, idet de ikke nævner hvilke risici disse lande undgår. Det skal desuden tilføjes, at Hofstedes kulturelle dimensioner, som ligger til grund for Kuadas (2009) udsagn, er omdiskuterede blandt kulturforskere, bl.a. grundet deres kvantificering af subjektive, kulturelle fænomener. Kritikken bunder bl.a. i, at Hofstedes kulturdimensioners generelle udformning ikke har ændret sig siden forfatteren introducerede dimensionerne i 1960'erne, hvilket antyder, at kultur ikke udvikler sig. Nogle kulturforskere fremhæver desuden, at Hofstedes tilgang til kultur er forsimplet, da enhver kultur indeholder lag og subkulturer, som Hofstede ikke behandler. Kuadas (2008) anvendelse af Hofstedes teori som argument for forskelle i risikotolerance kan forekomme simplificeret, idet det antydes, at nordamerikanske og nordeuropæiske virksomheder foretager bedre markedsundersøgelser end afrikanske og asiatiske. Også *interne konflikter og forbundethed* mellem medarbejderne har betydning for markedsudviklingen. Kuada (2008) mener, at opgaverelaterede konflikter forbedrer holddynamikken i virksomheder, idet de hjælper medarbejderne med at genkende problemer, identificere forskellige løsninger og forstå de involverede konflikter (Kuada 2008, 22). Denne holdning lægger op til diskussion, idet vi mener, at konflikter mellem medarbejdere også kan forringe holddynamikken, hvis konflikter fører til samarbejdsvanskeligheder i stedet for konstruktive løsningsforslag. Også *organisationsstrukturen* i virksomheden har betydning for effektiv markedsundersøgelse; ifølge Kuada (2008) medfører en decentral og uformel organisationsstruktur bedre forudsætninger for markedsorienteret adfærd. I decentrale og uformelle virksomheder er den interfunktionelle koordination (jf. afsnit 3.3.3) typisk større, da virksomhedens afdelinger kan udveksle information, holdninger og vurderinger åbent og ærligt. Ovenstående kritik af risikotolerancen gør sig også gældende i dette punkt; Kuadas (2008) vurdering af gode markedsundersøgelser kan forekomme påvirket af en nordeuropæisk og nordamerikansk synsvinkel på organisationskultur. Sidste faktor, der har betydning for markedsundersøgelsen, er *belønningssystemer*: "*Management evaluation systems and rewards*

tend to condition employees' motivation and learning” (Kuada 2008, 24). Her pointerer Kuada (2008), at medarbejdernes evaluering af ledelsen samt belønning påvirker medarbejdernes motivation og villighed til læring. Forfatteren mener endvidere, at effektiviteten af belønningssystemerne til at motivere medarbejdere afhænger af de kulturelle værdier, organisationen besidder. Dette skal forstås på den måde, at teambaserede belønningssystemer f.eks. er mere effektive i kollektivistiske samfund end i individualiserede samfund (Kuada 2008, 25).

Som det fremgår af afsnittet, er der en række faktorer, der har betydning for effektive markedsundersøgelser. I de efterfølgende afsnit vil vi komme ind på konkrete værktøjer til analyse af markedsmuligheder.

3.3.5 Analyse af markedsmuligheder

Kuada (2008) identificerer tre nøgledimensioner, som en undersøger skal tage højde for i en analyse af en virksomheds markedsmuligheder på udenlandske markeder: 1) *markedets størrelse*, 2) *den nødvendige marketingindsats for at tilfredsstille potentielle kunder*, og 3) *kundernes tilfredshed med den nuværende marketingindsats fra markedets vigtigste konkurrenter* (Kuada 2008, 81-82). Markedets størrelse er ifølge Kuada (2008) en brugbar indikator for efterspørgslen på markedet, som hænger sammen med virksomhedens omsætningspotentiale. Den potentielle efterspørgsel bør dog også undersøges ift. markedets vigtigste konkurrenter, da store markeder med effektive, etablerede konkurrenter kræver andre adgangsstrategier end mindre markeder, hvor konkurrenter dækker efterspørgslen i mindre effektiv grad. Også i sidstnævnte tilfælde bør man undersøge baggrunden for konkurrenternes ineffektive marketingindsats, da denne information har betydning for vurderingen af den påkrævede marketingindsats for at tilfredsstille efterspørgslen. Til undersøgelse af disse dimensioner foreslår Kuada (2008) en opdeling i fem individuelle analysekomponenter: *efterspørgselsanalyse*, *segmenteringsanalyse*, *brancheanalyse*, *konkurrentanalyse* og *salgskanalsanalyse* (Kuada 2008, 81-82). Den endelige model findes illustreret i følgende figur, dog med brancheanalysen og konkurrentanalysen slået sammen i én analysekomponent. Grunden til dette bliver ikke uddybet af Kuada (2008):



Figur 10: Den integrerede model for analyse af internationale markedsmuligheder (Kuada 2008, 83)

De tre nøgledimensioner

Markedets størrelse: Markedets størrelse (*market size*) er som ovenfor beskrevet afhængig af efterspørgslen (*demand*), og efterspørgsel er afhængig af to faktorer: Behov samt købekraft (Kuada 2008, 82). Markedsefterspørgsel defineres yderligere af Kotler (2001) som “[...] *the total volume that would be bought by a defined customer group in a defined geographical area in a defined time period in a defined marketing environment under a defined marketing program*” (Kotler 2001, 120). Ifølge Kotler (2001) er markedsefterspørgsel ikke et fast tal, men en funktion af specifikke forhold, der ændrer sig med den definerede kundekreds, det valgte geografiske område, den angivne tidsperiode, ydre marketingforhold samt indre marketingstrategier (Kotler 2001, 120). Der findes adskillige økonomiske modeller til

beregning af den aktuelle og forventede totale markedsefterspørgsel, som dog ikke vil blive gennemgået yderligere i dette speciale.

Nødvendig marketingindsats: Vurdering af den nødvendige marketingindsats på et nyt, internationalt marked danner bl.a. baggrunden for virksomhedens overordnede marketingstrategi. Vurderingen kan ifølge Kuada (2008) konceptualiseres på baggrund af tre overvejelser: løfter, processer og ansvar. *Løfter* er defineret som de garantier, virksomheden bør tilbyde kunder i sine marketingaktiviteter relateret til funktioner, pris, betalingsbetingelser, levering, serviceforpligtelser m.m. *Processer* relaterer til kommunikationsplaner for ovenstående løfter samt organisering af marketingaktiviteter. *Ansvar* dækker over virksomhedens indre struktur i marketingprocessen, således at virksomheden allerede i markedsundersøgelsen overvejer, hvem i og udenfor virksomheden, der skal besætte hvilke marketingopgaver (Kuada 2008, 86).

Markedets tilfredshed: Markedets tilfredshed med marketingaktiviteter fra markedets vigtigste konkurrenter kan være vanskelig at vurdere, da disse informationer ikke stilles frit til rådighed af konkurrenterne selv. Vurderingen kræver analyse af de enkelte konkurrenters succes ift. deres fokuskundekreds. Denne overvejelse er særligt tæt forbundet med segmenteringsanalysen (Kuada 2008, 86-87).

De fem analysekomponenter

Ovenstående tre nøgledimensioner kan undersøges på baggrund af fem individuelle analyser. Undersøgelsen af efterspørgsel er gennemgået i ovenstående afsnit om markedets størrelse (jf. afsnit 3.3.5).

En segmenteringsanalyse er en analyse af en virksomheds potentielle kundesegment på det nye marked. Analysen opdeler markedet i grupper og kategorier, således at identificering af kundetyper med lignende behov, som vil reagere positivt på lignende marketingaktiviteter, er mulig (Kuada 2008, 87). En segmenteringsanalyse beror derved på idéen om, at kunder, der besidder samme udvalgte karakteristika, kan deles fra en heterogen kundemasse ind i homogene grupper, som har samme behov. Disse karakteristika kan baseres på demografi, dvs. køn, alder, geografisk placering osv., eller alternativt på psykologiske karakteristika, såsom aktiviteter, værdier eller mål (Dolnicar et al. 2018, 6). Det kan indvendes, at segmenteringsanalyser er forbundet med en række kritiske overvejelser. Demografisk segmentering kan eksempelvis betragtes som en simplificering af menneskers behov, da

tilhørsforhold til en gruppe ikke nødvendigvis udgør en overensstemmelse mellem individers præferencer, og en total homogenitet derfor forekommer urealistisk. Det kan argumenteres, at en segmenteringsanalyse er troværdig, hvis den beror på dybdegående undersøgelse af demografiske såvel som psykologiske karakteristika; vi vil dog fortsat tilføje betragtningen, at kunder er mennesker, og summen af et menneskes bevæggrunde vanskeligt lader sig kvantificere og gruppere fyldestgørende. I denne forbindelse kan begrebet *mikrosegmentering* med fordel præsenteres (Kargaard & Hjort 2016). Mikrosegmentering refererer til virksomheders indsamling af information om brugere, der muliggør tilpasning af relevante markedsføringsaktiviteter til den enkelte bruger, fremfor segmentering af større kundegrupper (jf. afsnit 3.2.7). Mikrosegmentering er altså en total tilpasning til den enkelte bruger, som er muliggjort gennem teknologi.

En brancheanalyse kan bidrage til at afdække, hvorvidt den eftertragtede kundekreds tilfredsstilles af det nuværende udbud. Analysen dækker over branchens vækst ift. bl.a. produktion, salg og antal af virksomheder, samt overordnede forretningsvilkår, f.eks. barrierer for markedsadgang, markedets konkurrenceintensitet samt potentialet for erstatningsprodukter (Kuada 2008, 89). En brancheanalyse danner desuden baggrund for valg af strategier for markedsadgang, hvilket vil blive gennemgået i et senere afsnit (jf. afsnit 3.3.8).

Konkurrentanalysen belyser markedets vigtigste konkurrenters mål. På baggrund af disse mål kan det vurderes, om konkurrenterne er tilfredse med deres nuværende markedsposition, eller er tilbøjelige til at foretage større strategiske ændringer i den nærmeste fremtid (Kuada 2008, 93). Det bør her kraftigt pointeres, at etiske spilleregler og juridiske forudsætninger skal overholdes, og at konkurrentanalyser således ikke er at forveksle med industrispionage.

En salgskanalsanalyses formål er at afdække, hvilke aktører på markedet, der kan hjælpe med succesfuldt salg af virksomhedens produkt/service. Kanalmedlemmer (*channel members*) er vidende om markedets kunder og konkurrenter og kan bidrage til virksomhedens strategiske beslutningstagen. Kanalmedlemmer er eksempelvis nuværende forhandlere af konkurrenters produkter/servicer (Kuada 2008, 96).

Kuadas (2008) model til analyse af markedsmuligheder giver et indblik i de vigtigste succesfaktorer og analysekomponenter for en markedsundersøgelse. På baggrund af denne analyse af markedsmuligheder kan virksomheder træffe strategiske beslutninger om markedsadgangsstrategier og marketingstrategier. Følgende analysemodel af Sheng & Mullen (2011) kan anvendes supplerende til Kuadas (2008). Sheng & Mullens (2011) hybride model

til analyse af markedsmuligheder er baseret på otte dimensioner, der kombinerer teori fra både marketing og økonomi. Da dette speciales fokus ikke er beregning af markedsmuligheder fra en økonomisk baggrund, kan det argumenteres, at inddragelsen af Sheng & Mullens (2011) teoretiske tilgang er overflødig for specialet; vi vurderer dog, at de marketingorienterede dimensioner i modellen adskiller sig fra Kuadas (2008) og bidrager med et andet perspektiv at arbejde ud fra i en analyse af markedsmuligheder. Vi vil i det følgende afsnit først gennemgå Sheng & Mullens (2011) markedsundersøgelses otte dimensioner og derefter diskutere modellens anvendelse i et ikke-økonomisk orienteret speciale.

3.3.6 Markedsundersøgelsens otte dimensioner

Ifølge Sheng & Mullen (2011) findes otte dimensioner til vurdering af markedsmuligheder: *Geografisk distance*, *markedsstørrelse*, *økonomisk intensitet*, *kulturel distance*, *sprogforskelle*, *effekten af FDI (Foreign Direct Investment)*, *effekten af RTA (Regional Trade Agreements)* og *kontrolvariabler* (Sheng & Mullen 2011, 166-168). Målet med forfatternes undersøgelse, i modsætning til dette speciale, er at afdække, hvorledes der er en bevislig relation mellem de otte dimensioner og markedsattraktivitet. Vi forudsiger dog, at vi også kan anvende dimensionerne i dette speciale (jf. senere i afsnit 3.3.6).

Geografisk distance: Den geografiske distance spiller en stor rolle, når man handler med fysiske produkter i udlandet, idet forskellige omkostninger, som blandt andet fysisk forsendelse og tidsrelaterede omkostninger, er forbundet med at drive forretning på afstand. For virksomheder er geografisk nærhed som regel en fordel, idet forretningsmiljøet er velkendt, og der er lavere driftsomkostninger. Dette gælder især små og mellemstore virksomheder og dem, der er mindre kendt på det udenlandske marked og har færre ressourcer, når de ekspanderer i udlandet (Sheng & Mullen 2011, 166). Endvidere mener Sheng & Mullen (2011), at geografisk afstand negativt påvirker viljen til at samarbejde med andre og gør folk mere villige til at bedrage forretningspartnere (Sheng & Mullen 2011, 166). Geografisk nærhed er altså en vigtig faktor, når virksomheder udvælger nye markeder. Forfatternes udsagn om, at geografisk afstand gør virksomheder mere villige til at bedrage forretningspartnere kan kritiseres, idet de ikke kommer med belæg for deres påstand og vi mener, at virksomheder, der har geografisk nærhed ligeledes kan vælge at bedrage hinanden.

Markedsstørrelse: Markedsstørrelsen spiller også en vigtig rolle ved screeningen af potentielle markeder. Internationale handelsteorier tyder på et stærkt forhold mellem

markedsstørrelse og markedspotentiale; forfatterne antager, at markedsstørrelse er positivt relateret til eksportmarkedets attraktivitet. Det kan indvendes mod forfatterens antagelse, at markedets attraktivitet kan variere fra markedsstørrelsens forskellige variabler. Eksempelvis er Tyskland et stort marked, hvis det betragtes pga. befolkningstal, men kan i nogle tilfælde alligevel vise sig som værende et mindre marked ift. efterspørgsel end i lande med lavt befolkningstal, som vi ser det med digitaliseringsløsningers udbredelse i Danmark og Tyskland.

Økonomisk intensitet: Også markedets økonomiske intensitet spiller en grundlæggende rolle i markedsvurderinger. Sheng & Mullen (2011) fremhæver, at et nyt markeds økonomiske udvikling står i positiv relation til markedets attraktivitet; jo bedre økonomisk udvikling, desto mere attraktivt er markedet for udenlandske virksomheder (Sheng & Mullen 2011, 166).

Kulturel distance: Forfatterne identificerer endvidere kulturel distance som en vigtig dimension til vurdering af markedsmuligheder. Et centralt spørgsmål i internationalisering er ifølge forfatterne behovet for at tilpasse sig kulturelle karakteristika på nye markeder. Forfatterne hævder, at stor kulturel distance mellem to lande vil øge transaktionsomkostningerne pga. reelle og opfattede misforståelser samt fejlfortolkninger (Sheng & Mullen 2011, 167). De fremhæver endvidere, at kulturelle forskelle påvirker ledelsesmæssige beslutninger, såsom valg af markeder for både eksport og investeringer. Eksportmarkedsmuligheder er altså negativt relateret til kulturel afstand. Det kunne være interessant at undersøge, hvorvidt forfatterens udsagn om, at geografisk distance gør virksomheder mere villige til at betrage hinanden, også gør sig gældende for den kulturelle distance, hvilket dog ikke er dette speciales ærinde.

Sprogforskelle: Undersøgelser tyder på, at et fælles sprog øger effektiv kommunikation og handel, og lande med et fælles sprog har en tendens til at handle omkring 55 % mere, end de ellers ville (Sheng & Mullen 2011, 167). Sprogforskelle er dermed negativt relateret til markedsmuligheder.

Den følgende dimension **FDI (Foreign Direct Investment)** er relateret til modellens mere økonomiske orientering. Dimensionen omhandler direkte investeringer fra virksomheder på tværs af landegrænser. FDI forekommer, når en investor opkøber ejerskab eller majoriteten af aktier i en virksomhed på et udenlandsk marked. Sheng & Mullen (2011) fremhæver en positiv relation mellem FDI og markedsmuligheder (Sheng & Mullen 2011, 168).

RTA (Regional Trade Agreements) henviser til en kontrakt, der er underskrevet af to eller flere lande for at fremme fri bevægelighed for varer og tjenesteydelser på tværs af medlemslandenes grænser. Aftalen indeholder interne regler, som medlemslandene følger indbyrdes. Ifølge Sheng & Mullen (2011) er markedsmuligheder positivt relateret til RTA, da frie handelsgrænser fjerner en betydelig handelsbarriere fra vurderingen.

Sheng & Mullen (2011) identificerer desuden tre **kontrolvariabler**, der påvirker et udenlandsk eksportmarkeds attraktivitet: **Fysisk infrastruktur**, **markedsmodtagelighed** og **religiøs forskel**. Vi ser en problematik i titlen og udformningen af denne dimension. Dimensionen kan betragtes som en rest-dimension, idet titlen ikke fortæller noget om variabelernes indhold, og man også kan se kontrolvariablerne som tre forskellige dimensioner. Det er vores opfattelse, at det ville styrke forståelsen af de tre variabelers indhold, hvis de blev behandlet som separate dimensioner. Fysisk infrastruktur er vigtig for at bestemme transportomkostninger og påvirker dermed intensiteten af international handel. Modtagelighed referer til åbenhed og tilgængelighed af et marked. Det kan kritiseres, at denne variabel ikke forklares yderligere af forfatterne, idet åbenhed og tilgængelighed er en forklaring, som lægger op til forskellige interpretationer. Det er vores forståelse, at variabelen beskæftiger sig med, hvor stort et tema undersøgelsesområdet repræsenterer på markedet, dvs. hvor modent markedet er ift. undersøgelsesområdet. Variabelen vil blive behandlet ud fra denne forståelse i specialet. Religiøse forskelle er sjældent inkluderet i markedsvalg, men deres betydning kan ifølge Sheng & Mullen (2011) ikke ignoreres. Religion er en vigtig bestanddel i international konflikt og betragtes også som havende stor indflydelse på, hvordan folk kommunikerer og interagerer (Sheng & Mullen 2011, 168).

Hvor Kuadas (2008) analysemodel er konkret og opdelt i analysemaal og analysekomponenter, består Sheng & Mullens (2011) model i vores markeds- og kommunikationsorienterede interpretation af en serie overvejelser, en virksomhed kan gøre sig i en markedsundersøgelse. Modellerne kan derfor anvendes i forskellige situationer og stadier, og fungerer grundet deres forskelligartede fokus med enkelte indholdsmæssige overlap som supplement til hinanden. Vi har medtaget Sheng & Mullens (2011) otte dimensioner i dette speciale, da vi især betragter dimensionerne *kulturel distance* og *sprogforskelle* som relevante kommunikative overvejelser med dybder for refleksion over markedet, som vi ikke ser i Kuadas (2008) praktiske model. Selvom Kuada (2008) fokuserer på kulturforskelle i sin vurdering af faktorer for effektiv markedsundersøgelse (jf. afsnit 3.3.4), bliver denne interne faktor ikke overført i selve

undersøgelsen af eksportmarkedet, hvilket vi betragter som en mangel. Dimensionen *FDI* er medtaget i beskrivelsen af Sheng & Mullens (2011) model, men vil ikke blive taget op senere, da vurdering af denne økonomisk orienterede dimension ligger udenfor vores kompetenceområde, og vi derfor ikke kan foretage en fyldestgørende inddragelse i analysen af det tyske marked. Ligeledes vil dimensionen *RTA* ikke blive inddraget yderligere i undersøgelsen, da der er fri bevægelighed i EUs Indre Marked. Vi vil i kapitel 4 gennemgå dimensionernes betydning for specialets analysedesign (jf. kapitel 4).

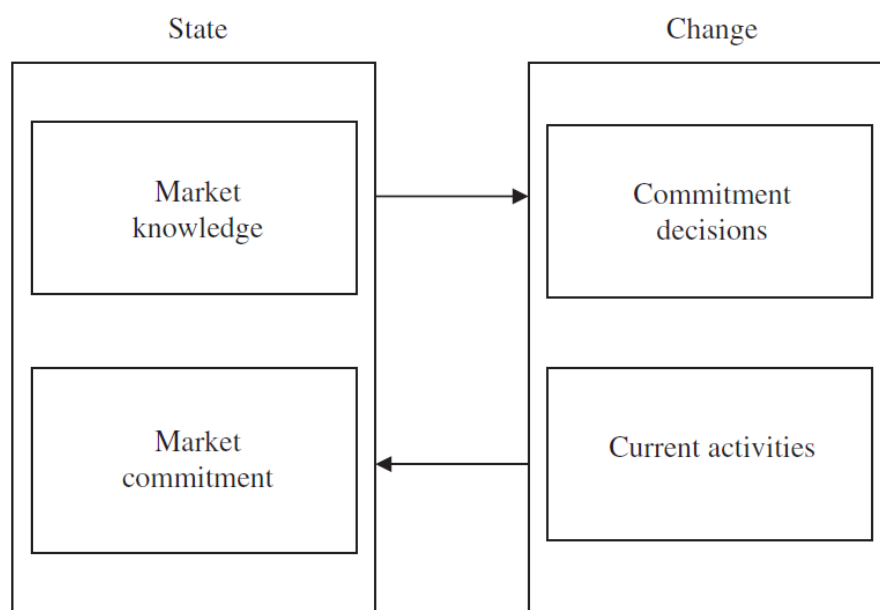
I det følgende afsnit bevæger vi os fra selve markedsanalysen til internationaliseringsprocesser og -strategier for virksomheder, der søger at eksportere til nye markeder.

3.3.7 Uppsalas internationaliseringsmodel

Betegnelsen *internationalisering* kan bruges i mange forskellige sammenhænge - i dette speciale anvendes begrebet som betegnelse for virksomheders opbygning af aktiviteter på udenlandske markeder.

I 1977 udviklede Johanson & Vahlne (1977) en model for virksomheders internationaliseringsproces, som senere er blevet kendt som *Uppsala Stages Model of Internationalization* eller blot *Uppsala-modellen*. Modellen beskriver en uoverensstemmelse mellem teori og praksis i svenske virksomheders internationalisering. Tidssvarende international litteratur om handel og erhverv angav dybdegående analyse af omkostninger og risici i en specifik markeds kontekst og i betragtning af virksomhedens egne ressourcer, som virksomheders optimale overvejelser i en internationaliseringsstrategi. Johansons & Vahlnes (1977) undersøgelse viste dog, at svenske virksomheder i praksis påbegyndte deres internationaliseringsproces eksperimentelt og skridtvist: I første stadie anvendte virksomhederne typisk repræsentanter for det udenlandske markeds nøglespillere som formidlere af kontakt. I andet stadie erstattede virksomhederne repræsentanterne med agenter fra egen organisation, og i sidste stadie påbegyndte virksomhederne lokal produktion i landet. Ifølge forfatterne havde salgssucces betydning for stadierne; jo større salgssucces, jo højere på den såkaldte *etableringskæde* befandt virksomhederne sig (Johanson & Vahlne 1977, 24). Den observerede praksis i virksomhederne bygger altså ikke på forudgående analyse af internationale markeder, som munder ud i en endegyldig markedsstrategi, men på læring og udvikling gennem praktiske erfaringer, og gradvis udvikling af internationalt engagement baseret på disse. Uppsala-modellen er derfor dynamisk; markedsbeslutninger er baseret på

markedsviden, som er baseret på erfaringer, hvorefter beslutningerne revideres baseret på nye erfaringer, hvilket er illustreret i følgende figur:



Figur 11: Internationaliseringens basale mekanismer (Johanson & Vahlne 1977, 26)

Forfatterne identificerede i deres undersøgelse desuden et internationaliseringsmønster; studiet fandt en tendens til, at virksomheder først etablerer sig på markeder med lav *psykisk distance*, forstået som faktorer, der besværliggør forståelse af fremmede omgivelser, og etablerer sig dernæst på markeder, hvor den psykiske distance er gradvist højere (Johanson & Vahlne 1977, 24). Det skal bemærkes, at den psykiske distance mellem en virksomhed og et marked er subjektivt opfattet, hvilket kan medføre komplikationer, såfremt denne opfattede distance er virksomhedens bærende beslutningsgrundlag. Nogle lande kan dele grænser, sprog og historie og alligevel være meget forskellige mht. handelskultur, juridiske forhold for virksomheder og attitude over for internationale virksomheder. Dette koncept kaldes *illusions of similarity* (Kuada 2008, 28).

Johanson & Vahlne (2009) har senere foretaget en revision af deres model, da efterfølgende studier har påpeget modellens mangler. I den reviderede model tages højde for virksomhedens netværk, som har indflydelse på både valg af markeder og valg af strategier ved markedsadgang. Internationalisering i den nye forståelse betragtes som resultatet af en virksomheds bestræbelser på at styrke, dvs. forbedre eller beskytte, sin netværksposition: *“Internationalization is seen as the outcome of firm actions to strengthen network positions by what is traditionally referred to as improving or protecting their position in the market”*

(Johanson & Vahlne 2009, 1423). Forfatterne har tilføjet netværksdimensionen til Uppsala-modellen, idet virksomheders eksisterende netværk giver mulighed for at identificere og udnytte muligheder, dele intern brancheviden og udvikle et større netværk baseret på gensidig tillid. Denne tilføjelse bidrager til forståelse af virksomheders brug af netværk i en internationaliseringsproces. Det kan dog bemærkes til tilføjelsen, at virksomheder kan have et ønske om at etablere sig på et internationalt marked af ikke-relationelle, f.eks. økonomiske bevæggrunde, hvor virksomheden ikke besidder et eksisterende netværk. I dette tilfælde vil internationaliseringsprocessen ikke være drevet af at forbedre og beskytte en netværksposition, men af at opbygge den fra bunden.

I det følgende afsnit vil vi beskrive konkrete strategier, der uddyber internationaliseringsprocessen som beskrevet i Uppsala-modellen og tilbyder nyere perspektiver på konkrete adgangsstrategier til internationale markeder.

3.3.8 Strategier for international markedsadgang

For at få adgang til nye markeder findes der en lang række strategier, som virksomheder kan benytte sig af. I følgende afsnit vil vi give en kort begrebsafklaring af markedsadgang og derefter præsentere udvalgte strategier.

Remmerbach (1988) beskriver markedsadgang som *“das Tätigwerden eines Unternehmens auf einem Markt, auf dem es bisher nicht tätig gewesen ist”* (Remmerbach 1988, 8). Markedsadgang handler dermed om virksomhedens aktivitet på nye markeder, som den ikke har været aktiv på før. Remmerbach (1988) fremhæver endvidere, at det kan handle om både startups og etablerede virksomheder, der vil ind på nye markeder med nye produkter. På den ene side forstås under begrebet markedsadgang således en begivenhed, der betyder at drive forretning på et nyt marked. På den anden side kan markedsadgang, ifølge Arnold & Schäfer (2005), betragtes som en proces, der involverer en række beslutninger om marketingaktiviteter (Arnold & Schäfer 2005, 9). For at få adgang til nye markeder findes der en række strategier, som organisationer kan følge. Hvilke strategier virksomheder vælger, afhænger ifølge Schmid (2013) først og fremmest af virksomhedens filosofi og deres mål (Schmid 2013, 6). Forfatteren mener, at virksomheder enten kan være etnocentrisk, polycentrisk, regiocentrisk eller geocentrisk orienterede (Schmid 2013, 7). I en *etnocentrisk virksomhed* er moderselskabet primær beslutningstager, mens man i *polycentriske virksomheder* ikke kun træffer operationelle beslutninger, men også overflytter strategiske beslutninger til udenlandske enheder. I

geocentriske virksomheder træffes beslutninger i fællesskab af moderselskab og udenlandske enheder eller beslutninger fordeles mellem disse, og i *regiocentriske virksomheder* træffer regionale hovedkontorer afgørende beslutninger (Schmid 2013, 7).

Schmid (2013) nævner tre mål, virksomheder kan stræbe efter, når de vil internationaliseres: *Anskaffelsesorienterede, afsætningsorienterede* og/eller *efficiensorienterede mål* (Schmid 2013, 8). Sondringen mellem disse mål er vigtig, idet de er udgangspunkt for virksomhedernes strategier for international markedsadgang. Hvis en virksomhed kun søger adgang til visse ressourcer (som f.eks. et sjældent råstof), tager internationaliseringen en anden form, end hvis virksomheden primært ønsker at åbne nye afsætningsmarkeder, dvs. vinde nye kunder. Igen vil internationaliseringen være anderledes, hvis det er hensigten at forbedre effektiviteten f.eks. gennem stordriftsfordele (Schmid 2013, 8). Det skal dog tilføjes, at virksomheder også kan stræbe efter flere mål. På baggrund af deres internationaliseringsfilosofier og -mål kan virksomheder formulere konkrete strategier for at komme ind på nye markeder.

Watson et al. (2018) nævner tre metoder for international markedsadgang: Relationelle (relational), digitale (digital) og hybride strategier (hybridized) (Watson et al. 2018, 33). *Relationelle strategier* til international markedsadgang handler om at etablere, vedligeholde og udvikle effektive, gensidigt fordelagtige forhold mellem udvekslingspartnere. Specielt tillid og engagement er, ifølge Watson et al. (2018), vigtige for gode forhold mellem udvekslingslandene. For at relationelle tilgange til internationale markedsadgange kan lykkes, skal ledere genkende, forstå og tilpasse sig kontekstuelle faktorer på et udenlandsk marked, som informerer om effektivitet af relationelle strategier i transaktioner karakteriseret ved geografisk afstand og økonomiske, politiske og kulturelle forskelle (Watson et al. 2018, 43). *Digitale strategier* til international markedsadgang refererer til forskellige internetbaserede kommunikationsteknologier, som ifølge Watson et al. (2018), har en betydelig og voksende indflydelse på forretningstransaktioner på mange markeder. Disse fremskridt indenfor kommunikation gør det muligt for virksomhederne at identificere og udnytte markedsmuligheder hurtigere og på tværs af større geografiske områder. *Hybride strategier* blander relationelle og digitale strategier, hvilket ifølge Watson et al. (2018) øger den potentielle kompleksitet af at komme ind på et nyt marked; virksomheder skal ikke alene overvinde risici forbundet med det nye marked, men de skal gøre det inden for rammerne af digitale miljøer, der er begrænset af niveauet af interpersonelle interaktioner, som hjælper med at opbygge stærke køber-sælger forhold (Watson et al. 2018, 45).

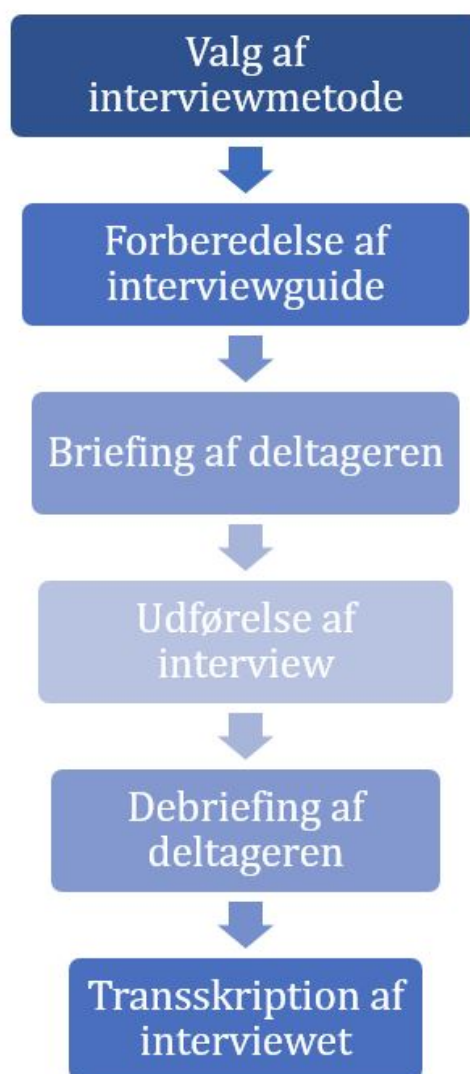
Zentes (2012) skelner mellem strategier for markedsadgang, hvis værditilvækst fokuserer på hjemmemarkedet og hvis værditilvækst fokuserer på værtslandet (Zentes 2012, 26). Han nævner tre strategier for at komme ind på nye markeder. Første strategi er *etableringen af et datterselskab* på et udenlandsk marked, som både kan foregå gennem etablering af et nyt datterselskab eller gennem akquisitioner på udenlandske markeder. Denne strategi giver virksomheder indflydelse ift. styring af de udenlandske aktiviteter. Næste strategi er *kooperative tilgange til markedsadgang*. Kooperative tilgange omfatter eksempelvis investeringer, der involverer, at samarbejdet er institutionaliseret i en juridisk uafhængig enhed, hvorved kapitaloverførsel til det udenlandske marked finder sted afhængigt af investeringsbeløbet. Der kan også være tale om kontraktlige ordninger som franchising, hvor franchisetageren forpligter sig til at yde forretningsmæssig og teknisk bistand inden for rammerne af kontraktperioden (Zentes 2012, 27). Disse former for institutionalisering er ifølge Zentes (2012) forbundet med lavere risici ift. datterselskaber, idet der kun overføres en lille mængde kapital. I vores perspektiv bør denne betragtning tages under det forbehold, at der også er en risiko forbundet med manglende kontrol over investeringsobjektet, som vil være mindre ved etablering af et fuldt kontrolleret datterselskab. Forfatterens sidste strategi for markedsadgang er *eksport*, som Schmid (2013) deler op i indirekte og direkte eksport. Ved indirekte eksport bliver varer eller tjenesteydelser produceret i indlandet og eksporteret til udlandet gennem forhandlere på hjemmemarkedet. Direkte eksport kan forekomme i to varianter; uden forhandlere i værtslandet (f.eks. gennem direkte eksport til slutforbrugeren) og med forhandlere i værtslandet (Zentes 2012; Schmid 2013, 16).

Watson et al. (2018) og Zentes (2012) fremlægger forskellige strategier for markedsadgang. Mens Watsons et. al (2018) strategier fokuserer mest på bagvedliggende overvejelser om at opbygge og vedligeholde gode relationer og identificere markedsmuligheder gennem kommunikationsteknologier, fokuserer Zentes (2012) på konkrete omsætningsmuligheder. Det skal pointeres, at deres tilgange til markedsadgang kun udgør en lille del af de mange strategier, der findes. Schmid (2013) forklarer, at valget af strategier afhænger af virksomhedens filosofi og mål og dermed er der ingen strategi, der er mere rigtig end andre.

Ovenstående afsnit udgør tilsammen specialets teoretiske fundament. I det følgende vil vi komme ind på det kvalitative interview, som danner grundlag for vores dataindsamling.

3.4 Dataindsamlingsmetode: Det kvalitative interview

Et kvalitativt interview er overordnet set en samtale med et bestemt formål, hvor forskeren interviewer én eller flere personer, og indhenter viden om det problem, der skal undersøges (Ingemann et al. 2018, 148; Kvale & Brinkmann 2009, 143). I de følgende afsnit vil vi redegøre for interviewets styrker og svagheder, forberedelsen samt udførelsen af interview. Vores forståelse af interviewprocessen er illustreret i følgende figur:



Figur 12: Interviewprocessen (egen illustration)

3.4.1 Interviewets styrker og svagheder

Det kvalitative interview kan anvendes i mange forskellige sammenhænge og er en af de mest udbredte metoder (Ingemann et al. 2018, 215). En af interviewets styrker er, at interviewer har mulighed for at være til stede i det rum og føre en samtale med andre om det emne, som han eller hun undersøger. Desuden kan undersøgeren opnå dybde i det, han eller hun spørger om. En anden fordel ved det kvalitative interview er, at interviewer kan udarbejde en guide med spørgsmål, der passer til problemformuleringen, og hvis svarene ikke er fyldestgørende for undersøgelsen, har interviewer mulighed for at stille uddybende spørgsmål (Ingemann et al. 2018, 215). Hvis undersøgeren ønsker at udøve gensidig påvirkning mellem empiriindsamling og analysen, kan han eller hun udføre interviews af flere omgange. Dermed er metoden fleksibel, åben og tilpasningsdygtig (Ingemann et al. 2018, 215). Metodens fleksibilitet kan dog også være en udfordring, idet man ikke kan forudsige, hvad der sker under interviewet. Dermed er det vigtigt, at man både tager hensyn til interviewpersonen, men samtidigt indsamler brugbar viden til undersøgelsen. En anden svaghed ved interviewmetoden er, at man gennem antallet af interviewpersoner får et subjektivt syn. Dermed kan det være svært at generalisere interviewresultaterne (Kvale & Brinkmann 2009, 191; Ingemann et al. 2018, 216). Antallet af interviewpersoner afhænger dog af formålet med undersøgelsen, og få interviewpersoner er dermed ikke nødvendigvis en svaghed. En yderligere ulempe ved interviewmetoden er, at det kan være svært at indfange praksisser gennem et interview, hvilket dog til dels kan løses ved at spørge ind til interviewpersonens praktiske erfaring om et bestemt emne (Ingemann et al. 2018, 216).

3.4.2 Forberedelse af interviewguide

Interviewet bliver som regel forberedt med en interviewguide, der strukturerer interviewforløbet. Interviewguiden kan indeholde dækkende emner eller omfatte en detaljeret rækkefølge af spørgsmålene (Kvale & Brinkmann 2009, 151; Ingemann et al. 2018, 173). I forberedelsesfasen er det ifølge Ingemann et al. (2018) vigtigt at tænke over de forskellige former for interviews, der findes, og finde ud af, hvilken form, der er mest hensigtsmæssig i relation til problemformuleringen (Ingemann et al. 2018, 152). Den første overvejelse handler som regel om antallet af personer, der interviewes. Ved *enkeltinterviews* interviewes én person ad gangen, og interviewer har den fulde opmærksomhed på det enkelte individ. Enkeltinterviews er relevante, når man undersøger en persons holdning til eller vurdering af et

bestemt emne eller personens oplevelse og erfaring med dette (Ingemann et al. 2018, 152-153). Ved et *gruppeinterview* interviewes flere personer f.eks. et sæt kolleger, et ægtepar eller et vennepar. Gruppeinterviews er nyttige, hvis undersøgeren vil afdække relationer, bestemte dynamikker eller fælles oplevelser mellem gruppen (Ingemann et al. 153). Den sidste form kaldes for *fokusgruppeinterviewet*. Denne form er rettet mod større grupper, som regel mindst fire personer (Bryman 2012; Kvale & Brinkmann 2009, 170). Her har interviewer en anden rolle, idet han eller hun fungerer som moderator frem for interviewet. I fokusgruppeinterviewet diskuterer gruppen bestemte temaer, som undersøgeren har udvalgt, og det er dialog, diskussioner og interaktioner mellem deltagerne, der er det centrale (Ingemann et al. 2018, 153; Kvale & Brinkmann 2009, 170).

Vi har ifm. dette speciale foretaget enkeltinterviews, da vi med undersøgelsen søger de interviewedes ekspertvurdering af tyske markedsforhold for danske digitaliseringsløsninger. Vi ønsker altså ikke at afdække relationer eller gruppedynamikker, men derimod svar på markedsspecifikke dele af vores problemformulering.

3.4.3 Fysiske, telefoniske og computerstøttede interviews

Et andet punkt i forberedelsen er, hvorvidt interviewet skal foregå som *ansigt til ansigt-interview*, dvs. et fysisk møde, som et *telefoninterview*, dvs. telefonisk understøttet eller et *computerstøttet interview*, som kan foregå over diverse digitale besked- og samtaleplatforme (Ingemann et al. 218, 154; Kvale & Brinkmann 2009, 169). Ansigt til ansigt er den mest udbredte måde at interviewe på, og der er en del fordele ved at være fysisk til stede; det er nemmere at indgå i dialog, det er nemmere at aflæse den anden og så kan det være en fordel at kunne forholde sig til den nonverbale kommunikation (Ingemann et al. 2018, 154). Ved interviews, hvor fysisk tilstedeværelse ikke er mulig f.eks. pga. geografisk distance, kan det være en mulighed at gennemføre interviewet gennem teknologier som telefon eller computer. Det positive ved disse er, at det er muligt at nå personer, som man normalt ikke ville kunne tale med. Desuden er telefonisk og computerstøttede interviews mindre ressourcekrævende. Udfordringerne ved ikke at være fysisk til stede sammen er, at den interviewede og interviewer ikke kan se hinanden i virkeligheden. Dermed er det svært at fornemme, hvornår interviewpersonen er færdig med at tale, hvad der fanger interviewpersonens interesse, hvad der rører dem etc. (Ingemann et al. 2018, 155).

I dette speciale benyttede vi os af computerstøttede interviews. Årsagen til valget af det computerstøttede interview er den geografiske distance mellem os og interviewpersonerne. Vi vurderer, at det computerstøttede interview, trods dets begrænsninger ift. relationsdannelse og nonverbal kommunikation, giver os tilstrækkelig indsigt i specialets undersøgelsesområde.

3.4.4 Interviewets struktur

Der findes forskellige former for interviews: Det strukturerede, løst strukturerede og ustrukturerede interview (Ingemann et al. 2018, 158). *Et struktureret interview*, der undertiden også bliver kaldt for standardiseret interview, indebærer en interviewplan (Bryman 2012, 210; Ingemann et al. 2018, 158). Spørgsmålene er formuleret på forhånd og interviewpersonerne gives præcis de samme spørgsmål. Målet med denne interviewstil er at sikre, at interviewpersonernes svar kan aggregeres. Spørgsmålene ved strukturerede interviews er som regel meget specifikke og giver den interviewede en fast række svarmuligheder (Bryman 2012, 210; Ingemann et al. 2018, 158). *Det løst strukturerede interview* (Ingemann et al. 2018), også kaldet *semi-struktureret interview* (Bryman 2012), som bliver anvendt i dette speciale, gennemføres inden for nogle forholdsvis åbne rammer. Løst strukturerede interviews er forudbestemt ift. formål og struktur, men tillader - i modsætning til et struktureret interview - en form for fleksibilitet, når det kommer til spørgsmålenes rækkefølge. Derudover har interviewer frihed til at gå i dybden med specifikke spørgsmål (Ingemann et al. 2018, 158; Bryman 2012, 471). Ved et *ustruktureret interview* forbereder undersøgeren et antal emner, men ingen eller et enkelt spørgsmål. Interviewformen er derfor meget åben, hvor interviewer lader interviewpersonen selv tale om emnerne (Ingemann et al. 2018, 158; Bryman 2012, 471).

Det løst strukturerede interview er fordelagtigt for dette speciale, idet det har tilpas meget struktur til, at vi kan sikre os at få spurgt ind til det, der har relevans. Samtidigt har interviewformen nok åbenhed til at tillade uddybende og yderligere spørgsmål. Endvidere giver det løst strukturerede interview os mulighed for at stille virksomheder og organisationer forskellige spørgsmål og optimere spørgsmålene gennem interviewpersonernes feedback. I næste afsnit vil spørgsmålstyper og spørgeteknikker blive uddybet.

3.4.5 Spørgsmålstyper og spørgeteknikker

Der findes forskellige spørgsmålstyper og spørgeteknikker, der kan lægge op til bestemte typer af svar. Derfor er det vigtigt at gøre sig tanker om, hvad man spørger om og hvordan (Ingemann

et al. 2018, 179). Ifølge Ingemann et al. (2018) og Kvale & Brinkmann (2009) skal spørgsmålene være tydelige og enkle (Ingemann et al. 2018, 179; Kvale & Brinkmann 2009, 154). Også Bryman (2012) er af denne holdning, idet han fremhæver, at forskningsspørgsmålene ikke må være for specielle og specifikke, således at alternative undersøgelsesveje, der kan opstå under dataindsamling, lykkes (Bryman 2012, 473). Lofland & Lofland (1995) foreslår undersøgeren at spørge sig selv: “*Just what about this thing is puzzling me?*” (Lofland & Lofland 1995, 78). Dette kan anvendes på hvert af de spørgsmål, man har opstillet, eller bruges som mekanisme til at opstille nye spørgsmål.

Grundlæggende findes der to spørgsmålstyper; de *åbne spørgsmål*, hvor den interviewede kan svare frit, og de *lukkede spørgsmål*, hvor den interviewede præsenteres for på forhånd fastlagte svarmuligheder (Bryman 2012, 245). Lukkede spørgsmål kan være fordelagtige, når undersøgeren søger at forklare meninger med spørgsmål eller skabe enklere vilkår for sammenligninger af interviews; lukkede spørgsmål er altså anvendelige inden for kvantitative undersøgelser. Der består dog en risiko for informationstab, idet interviewpersonen ikke får mulighed for at udtrykke synspunkter og pointer, der kunne være interessante for den videre undersøgelse (Bryman 2012, 250). Åbne spørgsmål giver mulighed for svar, som undersøgeren ikke selv har overvejet, og som kan berige undersøgelsen med nye perspektiver. Da denne undersøgelse er kvalitativ, og netop afklaring af nye perspektiver er undersøgelsens formål, vil vi udelukkende opstille åbne spørgsmål.

I interviewene har vi benyttet os af forskellige typer spørgsmål, der blev formuleret med det formål at afdække, hvilke udfordringer og muligheder, samt hvilke erfaringer interviewpersonerne har med digitaliseringsløsninger på det tyske marked. For at introducere emnet og klarlægge, hvad vores fokus er, indledte vi med at stille et direkte spørgsmål: “*Wie ist der jetzige Stand in Bezug auf Deutschlands Digitalisierungsentwicklung?*” (bilag 1⁸; Ingemann et al. 2018, 181). De fleste efterfølgende spørgsmålstyper kan karakteriseres som oplevelsesbaserede spørgsmål, f.eks. “*welche Herausforderungen erleben Sie in Bezug auf die Entwicklung in der Digitalisierung Deutschlands?*” eller “*haben Sie Erfahrung mit besonderen gesetzlichen und ökonomischen Begrenzungen in Deutschland, die Ihre Verkaufsmöglichkeiten beeinflussen?*”. Vi benyttede os af oplevelsesbaserede spørgsmål for at få indsigt i interviewpersonernes oplevelser og erfaringer med digitaliseringen (Ingemann et

⁸ Alle spørgsmål inkl. danske oversættelser findes som bilag 1-2.

al. 2018, 181). Derudover stillede vi adskillige uddybende/opfølgende spørgsmål som f.eks. *“woran liegen die Herausforderungen nach Ihrer Meinung?”*, hvilket gjorde, at vi kunne komme mere i dybden med det, interviewpersonerne fortalte og uddybe svarene. Spørgsmålet *“können Sie uns etwas über Ihr Produkt und Ihr Unternehmen erzählen?”* kan betragtes som et narrativt spørgsmål, hvor interviewpersonen fik mulighed for selv at beskrive og fortælle om sin virksomhed og det produkt, virksomheden sælger (Ingemann et al. 2018, 180). I interviewet med MapsPeople benyttede vi os desuden af et fortolkende spørgsmål: *“ist es also richtig verstanden, dass es im Verhältnis zu deutschen Lösungen kein Vorteil ist, ein dänischer Anbieter zu sein?”*, for at være sikker på, om det interviewpersonen sagde, også var det, vi forstod (Ingemann et al. 2018, 181). Imellem spørgsmålene brugte vi tavshed for at give interviewpersonerne mulighed for at reflektere over deres svar. Medarbejderen fra MapsPeople afsluttede ofte sin besvarelse med et forsinket “ja”, hvilket vi betragtede som indikator på svarets afslutning.

3.4.6 Udførelse

Som regel indledes et interview med en kort præsentation af forskeren, hvilket ifølge Kvale og Brinkmann (2009) og Morgan (1997) er af afgørende betydning, idet interviewpersonerne vil have en opfattelse af interviewer, inden de begynder at tale frit om deres oplevelser og følelser over for en fremmed (Kvale & Brinkmann 2009, 148-149; Morgan 1997, 48). Derefter introduceres interviewet med en kort *briefing*, hvor interviewer fortæller om emnet og formålet med emnet og hvordan optagelsen foregår (Ingemann et al. 2018, 174-175; Kvale & Brinkmann 2009, 149; Morgan 1997, 48). Det er ifølge Ingemann et al. (2018) vigtigt at tage etisk hensyn, dvs. at klarlægge hvad interviewpersonen har sagt ja til, og hvilke implikationer, der er (Ingemann et al. 2018, 175). Dermed skal fortrolighed og samtykke tales igennem under briefing eller til sidst. Vi har i forbindelse med interviews på forhånd sendt interviewinformation og en samtykkeerklæring til underskrift ved interviewpersonerne. Begge forefindes som bilag 11.

Efter introduktionen kan interviewet udføres. Til sidst afsluttes interviewet med det Kvale & Brinkmann (2009) betegner som en *debriefing*, som runder interviewet af (Kvale & Brinkmann 2009, 149). Her kan interviewer spørge interviewpersonen, om han eller hun har noget at tilføje eller afsluttende spørgsmål. Interviewet kan også rundes af med, at interviewer nævner hovedpointerne, som interviewet har givet indsigt i, fordi det kan give interviewpersonen lyst

til at give feedback (Kvale & Brinkmann 2009, 149; Ingemann et al. 2018, 176). Interviewene indledtes med en kort præsentation af os som undersøgere, efterfulgt af en briefing og til sidst en debriefing, som Kvale & Brinkmann (2009) anbefaler.

Når interviewet er udført, er transskription af samtalen det næste skridt i interviewprocessen.

3.4.7 Transskription af interviews

Transskriptionen af interviews fra mundtlig til skriftlig form hjælper med at strukturere interviewsamtalerne, således at de egner sig til analysen, og er i sig selv en analytisk proces (Kvale & Brinkmann 2009, 202). Kvaliteten af optagelsen, transkribentens erfaring som maskinskriver samt detaljer og nøjagtighed bestemmer, hvor lang tid det tager at transskribere et interview. Der kan være en del tekniske og fortolkningsmæssige problemer vedr. tale- og skriftsprogsstil, når man transskriberer fra lydoptagelse til tekst. Derfor er det ifølge Kvale & Brinkmann (2009) vigtigt at klarlægge, hvordan transskriptionerne er foretaget (Kvale & Brinkmann 2009, 203). Når man transskriberer, skal der træffes nogle standardvalg som f.eks. om udtalelserne skal transskriberes ordret ord for ord med bibeholdelse af tøvolyde, såsom “øh” el.lign., eller om de skal omformes til en mere skriftsproglig stil. Også medtagelse eller undladelse af pauser, betoning og følelsesudtryk som suk og latter, er et valg, man som undersøger skal træffe (Kvale & Brinkmann 2009, 203). Det vil afhænge af transskriptionens anvendelse, hvad man tager med. Undladelse af tøvolyde vil dog bidrage til en mere læsevenlig analyse (Kvale & Brinkmann 2009, 203).

Netop for at styrke transskriptionens læsevenlighed har vi valgt at undtage tøvolyde, betoning og følelsesudtryk. Vi er fokuserede på interviewets indhold. Kendetegn for interviewpersonens tilstand, såsom følelsesudtryk, er derfor irrelevante for interviewets formål. Vi har desuden valgt at rette mindre sproglige fejl i transskriptionen for at styrke læsevenligheden i analysen. Vi ændrer dog ikke sproglige fejl, når der er tale om interviewpersonernes brug af hverdagssprog (såkaldt *Umgangssprache*), da der i dette tilfælde ville være tale om ændring af hele sætningskonstruktioner, som kunne føre til meningsstab.

I det følgende afsnit vil redegøre og argumentere for de valgte analyseværktøjer, som ligger til baggrund for analysen.

3.5 Analyseinstrumentarium

Dette afsnit beskæftiger sig med de analyseinstrumenter, der anvendes i analysen, for at bestemme hvilke udfordringer og muligheder danske digitaliseringsvirksomheder møder på det tyske marked.

3.5.1 Kodning

Ifølge Daymon & Holloway (2011) er kodning en vigtig proces indenfor kvalitativ analyse, hvor undersøgeren vælger bestemte ord, som han eller hun bruger til at vælge idéer eller temaer, som undersøgeren iagttager gentagne gange i sin undersøgelse (Daymon & Holloway 2011, 306). Brinkmann & Tanggaard (2010) beskriver koder som *“nøgleord, som anvendes på tekstsegmenter med henblik på at identificere dem senere og eventuelt sammenligne, kontrastere og tælle op, hvor fremtrædende noget er”* (Brinkmann & Tanggaard 2010, 47). Kodning hjælper med at organisere og strukturere den overvældende mængde data, idet oprettelsen af bestemte koder har en afgørende effekt på, hvad undersøgeren finder i sine indsamlede data. Kodning informerer om de beslutninger, undersøgeren tager, herunder tilvalg og fravalg af information i den videre analyse, hvordan materialet er opdelt, og hvordan informationer vedrører andre elementer eller interessante temaer, undersøgeren tidligere har kodet (Daymon & Holloway 2011, 306).

Brinkmann & Tanggaard (2010) inddeler koder i datadrevne og begrebsdrevne. Ved *datadrevne koder* har undersøgeren ikke på forhånd fastlagt sig på bestemte koder, og koderne opstår induktivt af selve materialet. *Begrebsdrevne koder* bliver fastlagt på forhånd f.eks. ud fra teorier og litteratur eller hypoteser, undersøgeren vil afprøve (Brinkmann & Tanggaard 2010, 47). I dette speciale arbejder vi både med begrebsdrevne og datadrevne koder, idet vi har fastlagt et bestemt felt, vi ønsker at undersøge, men samtidig ønsker at have mulighed for at tilføje nye overvejelser, der kan være interessante for undersøgelsen.

Kodning kan udføres manuelt eller ved hjælp af en computersoftware, der er designet til kvalitative analyser. Vi vil dog kun komme ind på, hvordan man analyserer manuelt, idet vi ikke benytter os af computersoftware. Med kodning som udvalgt analysemetode har vi mulighed for at fremhæve netop den information, vi finder interessant og passende til vores problemformulering. Derudover kan vi kondensere en stor mængde information til konkret mening.

Som Daymon & Holloway (2011) forklarer, begynder kodning ikke før undersøgeren har læst materialet igennem flere gange og har fået et overordnet indtryk af materialet (Daymon & Holloway 2011, 307). Også Saldana (2009) fremhæver vigtigheden af at læse materialet grundigt igennem og evt. foretage såkaldt *pre-coding*, hvor undersøgeren understreger og markerer tekststykker eller på anden vis forbereder den endelige kodning (Saldana 2009, 16). Derudover anbefaler Daymon & Holloway (2011) at undersøge og sammenligne andet materiale for at identificere ligheder og forskelle i materialet og formulere såkaldte interessekategorier. Udvælgelsen af koder kan enten foregå ved at se på noget særligt interessant og kode med de ord eller sætninger, interviewpersonerne selv bruger, eller ved at vælge ord eller sætninger, som undersøgeren synes er sammenfattende for interviewpersonens mening. En anden mulighed er at kigge på ord, der evt. kunne være interessante, som kan kategoriseres under “potentielt vigtigt” (Daymon & Holloway 2011, 307). Hvis man vælger ord, interviewpersonerne selv har nævnt, betegnes det som *in vivo*-koder (Daymon & Holloway 2011, 307; Saldana 2009). Den anden nævnte type kode er den såkaldte *topic*-kode, som er koder, undersøgeren selv skaber for at beskrive noget, de ser i undersøgelsen, men som interviewpersonerne ikke selv har været opmærksomme på eller ikke har udtrykt direkte. Herved er det ifølge Daymon & Holloway (2011) særlig vigtigt at være opmærksom på ikke at overfortolke data og komme til at skabe meninger, som ikke stammer fra teksten, men fra undersøgerens egen for forståelse (Daymon & Holloway 2011, 308).

Saldana (2009) inddeler kodningsprocessen i to cyklusser; i første cyklus kondenseres tekst til koder, og i anden cyklus grupperes mønstre i koderne til temaer. Slutproduktet af kodningsprocessen er således en række temaer, der er sigende for den originale datamængde og fortolket af koderne: “*A theme is an outcome of coding, categorization, and analytic reflection, not something that is, in itself, coded*” (Saldana 2009, 14). Man kan betragte den samlede kodningsproces som en oversættelse af data, der foregår gennem kategorisering, analytisk refleksion og fortolkning, og som munder ud i overskuelige og gennearbejdede datasæt, som kan sammenlignes, diskuteres og vurderes ift. hinanden.

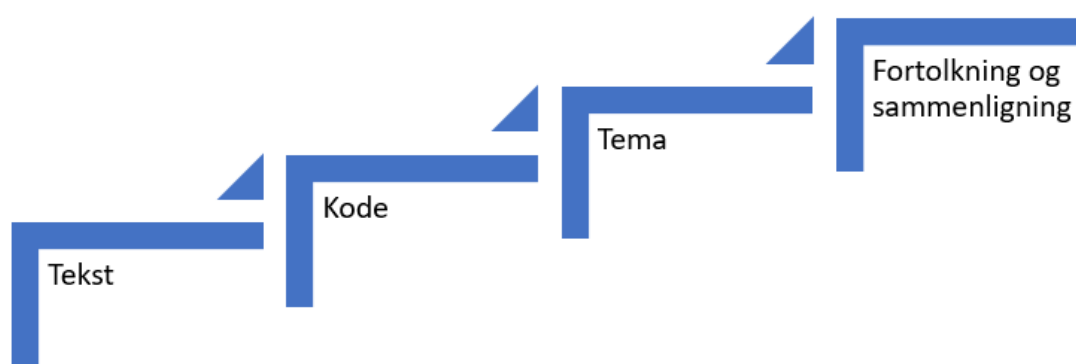
I dette afsnit beskrev vi, hvad kodning er og hvorledes kodningsprocessen danner grundlag for vores analyse. Vi vil i det følgende afsnit redegøre for og diskutere forholdet mellem det teoretiske fundament og selve analysen for at skabe forståelse for den analysemetodiske fremgangsmåde.

4 Analysedesign

Vores analysemetode er hermeneutisk funderet, idet vi på baggrund af kodningsmetoden analyserer og tillægger mening i koder og temaer som en cyklisk proces. Kodning bliver i dette speciale anvendt som et værktøj til at kondensere, analysere, fortolke og sammenligne det empiriske grundlag.

4.1 Trappemodellen

Vores empiri består af fire transskriberede interviews samt et tekstkorpus i uddrag af den tyske forbundsregerings officielle og offentligt tilgængelige digitaliseringsstrategi. Interviewene stilles i analysens endelige fase op mod den tyske forbundsregerings digitaliseringsstrategi. Analysedel 1 udføres vha. et analysedesign, som kan illustreres på følgende måde.



Figur 13: Specialets analysedesign som trappemodel (egen illustration)

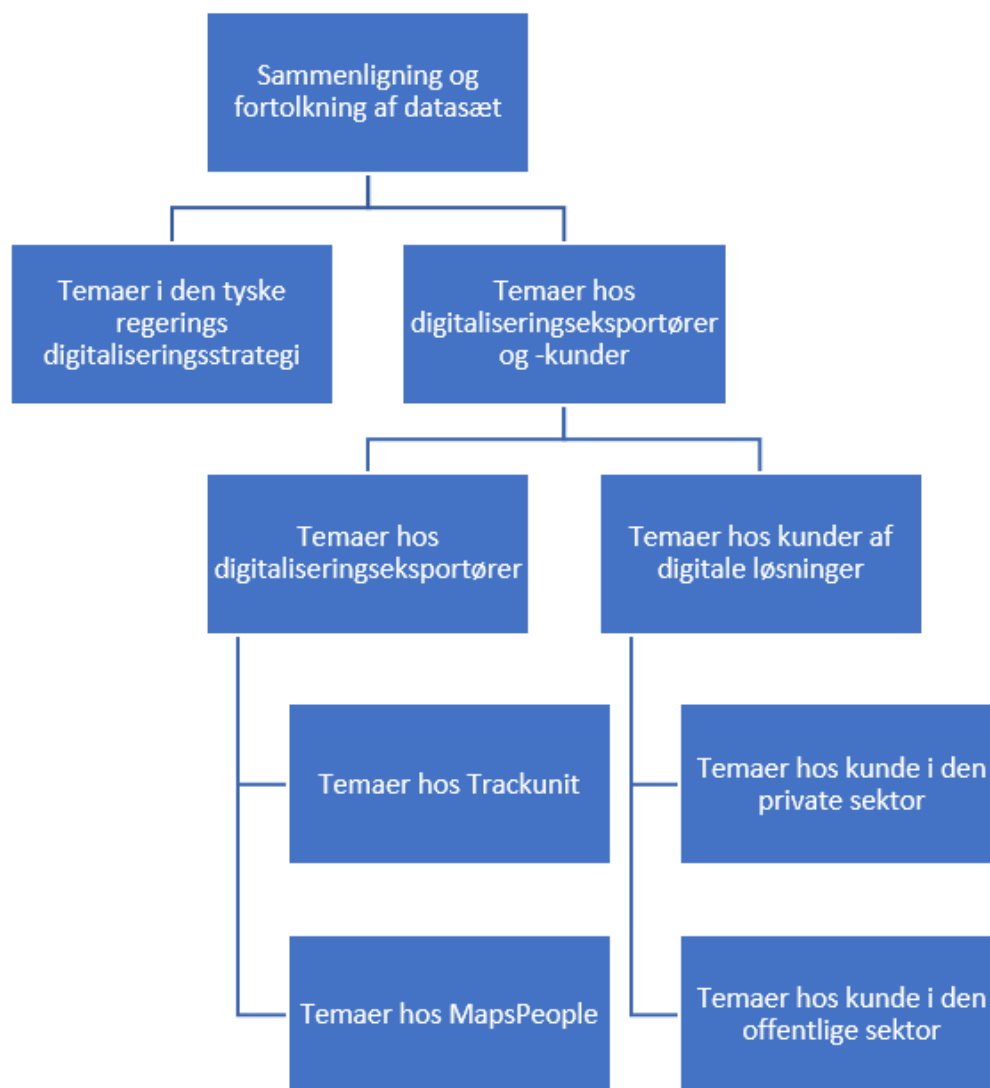
Vi betragter den hermeneutisk analytiske fremgangsmåde som en opadgående proces, her illustreret som en trappe, hvor hvert trin bygger på fundamentet fra forrige trin og leder os op i et højere forståelsesniveau (jf. afsnit 2.1.2). I kontrast til Saldanas (2009) todelte kodningscyklusser (jf. afsnit 3.5.1), inddeler vi analyseprocessen i fire trin. Trappemodellen betyder for os, at intet trin er overflødigt eller kan springes over, da hvert trin er afhængigt af det foregående for at være stabilt og holdbart. Ved første trin befinder vi os på det overordnede niveau, hvor teksten fremtræder i sin helhed. Vi danner os på dette niveau et overblik og forbereder os på næste trin. På tekstniveauet befinder den største datamængde sig på det laveste

forståelsesniveau, idet vi her endnu ikke har komprimeret tekstens mening. På næste trin, kodeniveauet, arbejder vi med begrebsdrevne og datadrevne koder, idet vi behandler teksten med afsæt i vores teoretiske fundament, men samtidig søger interessante og unikke pointer, som kan bidrage til ny teoretisk viden. Vi benytter på dette trin både in vivo-koder, idet vi kondenserer teksten med ord, interviewpersonerne selv har nævnt, og topic-koder, idet vi selv tolker interviewpersonernes ytringer efter en bagvedliggende mening. På næste trin foretager vi en analyse af tekstens overordnede temaer på baggrund af kategorisering og fortolkning af koder. Disse temaer danner baggrund for trappens øverste trin, sammenlignings- og fortolkningsniveauet, hvor resultatet af de gennemarbejdede datasæt sammenlignes og fortolkes ift. hinanden til besvarelse af problemformuleringen.

Selve kodninganalysen foretages i skemaform. Skemaerne forefindes som bilag 7-10.

4.2 Analysens empiriske opbygning

Den endelige sammenligning og fortolkning af datasæt på baggrund af identificerede temaer, har vi illustreret på følgende vis:



Figur 14: Analysens empiriske opbygning (egen illustration)

Modellen er inspireret af den opadgående hermeneutiske spiral og skal derfor læses nedefra og op. Vi har inddelt vores empiri i sammenligningsklynger: MapsPeople og Trackunit befinder sig på samme niveau, og er klynget sammen, og Organisation O og Organisation P befinder sig på samme niveau, og er klynget sammen. Vi vil i analysedel 1 sammenligne og fortolke ytringer hos digitaliseringseksportørerne ift. hinanden, før vi sammenligner og fortolker ift. ytringerne fra kunder af digitale løsninger. I analysedel 2 vil vi holde resultaterne af en samlet sammenligning af vores fire interviews op mod udvalgte tekster fra den tyske forbundsregerings strategi for digital realisering. Denne tilgang er hermeneutisk, idet vi analyserer enheder, som danner en helhed, for derefter at bevæge os op på et højere forståelsesniveau, og analyserer den nye helhed i en anden kontekst. De enkelte tekster fra den

tyske digitaliseringsstrategi er ikke nævnt i modellen, da vi ikke sammenligner dem på tværs af hinanden, men behandler dem samlet ift. de temaer, vi har identificeret i analysedel 1.

4.3 Analysens teoretiske opbygning

Vores analytiske tilgang er som udgangspunkt deduktiv, forstået således, at vi arbejder ud fra et allerede eksisterende teoretisk område med et eksisterende begrebsapparat, som blev introduceret i kapitel 3. Analysen er endvidere baseret på kvalitative interviews, og det skal bemærkes, at vores undersøgelse af markedsmuligheder og -udfordringer ikke er baseret på faktiske tal og størrelser, men på opfattelser og erfaringer fra mennesker, der arbejder med området i praksis. Vi betragter derfor vores interviewpersoner som eksperter. Vores interviewspørgsmål og begrebsdrevne kodning bygger på specialets teoretiske fundament, herunder Sheng & Mullens (2011) otte markedsdimensioner. Det er ydermere disse dimensioner, vi arbejder ud fra i analysens kodningsproces. Det skal bemærkes, at vi ikke har medtaget dimensionerne FDI og RTA (jf. afsnit 3.3.6) samt religion og fysisk infrastruktur, idet vi betragter religiøse forhold som en del af kulturelle forskelle, og fysisk infrastruktur som irrelevant for digitalt baserede løsninger. Vi arbejder dog også induktivt, idet vi søger at bidrage til det teoretiske fundament med ny viden i form af et bidrag til teori om markedsundersøgelse samt viden om det tyske marked for digitalisering.

Som beskrevet i afsnit 3.3.6 er Sheng & Mullens (2011) otte dimensioner udviklet som hybrid model mellem økonomi og marketing. Det bør endnu engang fremhæves, at vi i dette speciale ikke beskæftiger os med økonomiske modeller og beregninger. I stedet er det vores opfattelse, at forfatterens dimensioner (med undtagelse af FDI og RTA) kan forstås i en marketing- og kommunikationssammenhæng og tilpasses en ikke-økonomisk orienteret markedsundersøgelse. Denne antagelse behandles også, idet vi anvender dimensionerne i analysen, hvorved det undersøges i hvilket omfang dimensionerne kan anvendes udenfor deres oprindelige formål.

Dimensionen *geografisk distance* er f.eks. ifølge Sheng & Mullen (2011) vigtig ift. omkostninger forbundet med transport. Denne forståelse er ikke overført direkte til vores undersøgelse. I stedet betragter vi dimensionen som en mulighed for at undersøge, om og hvordan markedsmuligheder i forskellige geografiske områder i importlandet adskiller sig fra hinanden. Vi anser denne udvidede forståelse for nødvendig, da et marked ikke er begrænset til et enkelt nationalgeografisk område; det kan således argumenteres, at Tyskland også består

af fire markeder (nord, syd, øst, vest), 16 markeder (alle Bundesländer) eller andre geografisk definerede områder. Ligeledes anvender vi ikke dimensionerne *markedsstørrelse* og *økonomisk intensitet* som et beregningsgrundlag, men som baggrund for eksperters opfattelse af markedets størrelse og økonomiske begrænsninger. Vi vil derfor argumentere for, at Sheng & Mullens (2011) dimensioner er anvendelige i en ren marketing- og kommunikationsorienteret undersøgelse, såfremt de tilpasses en marketing- og kommunikationsorienteret tankegang.

Sammenhængen mellem de udvalgte dimensioner til international markedsanalyse og de tilsvarende interviewspørgsmål findes i nedenstående skema:

Dimensioner	Spørgsmål på tysk	Spørgsmål på dansk
Geografisk distance	“Gibt es besondere geografische Gebiete, wo Ihre digitalen Produkte sich besser verkaufen lassen?”	“Er der særlige geografiske områder, hvor jeres digitale produkter sælger bedre end i andre?”
Markedsstørrelse	“Erleben Sie Deutschland als einen großen Markt für digitale Lösungen?”	“Oplever du Tyskland som et stort marked for digitale løsninger?”
Økonomisk intensitet	“Haben Sie Erfahrung mit besonderen gesetzlichen und ökonomischen Begrenzungen in Deutschland, die Ihre Verkaufsmöglichkeiten beeinflussen?”	“Har du erfaring med særlige juridiske eller økonomiske begrænsninger i Tyskland, som påvirker salgsmuligheder?”
Kulturel distance	“Haben Sie Erfahrung mit besonderen kulturellen oder sprachlichen Begrenzungen in Deutschland, die Ihre	“Har du erfaring med særlige kulturelle eller sproglige begrænsninger i

	Verkaufsmöglichkeiten beeinflussen?"	Tyskland, som påvirker salgsmuligheder?"
Sprogforskelle	"Welche Bedeutung hat die deutsche Sprache, wenn man digitale Lösungen in Deutschland verkaufen will?"	"Hvilken betydning har det tyske sprog, når man vil handle med digitale løsninger i Tyskland?"
Markedsmodtagelighed	"Wie würden Sie die Wettbewerbssituation in Deutschland in Bezug auf Ihren Produkttyp beschreiben?"	"Hvordan ville du beskrive konkurrencesituationen ift. jeres produkttype i Tyskland?"

Figur 15: Sammenhæng mellem dimensioner og spørgsmål (egen illustration)

4.4 Analysens struktur

Analysen består af to analysedele. I analysedel 1 vil vi afrapportere, uddybe og sammenholde resultaterne af kodningsprocessen. Resultatet af den fuldstændige kodningsproces findes som bilag 7-10. Første del af analysedel 1 udgøres af interviewene med case-virksomhederne, MapsPeople og Trackunit, hvorefter resultaterne sammenlignes. Anden del af analysedel 1 består af analysen af interviewene med Organisation O og Organisation P, som ligeledes vil blive sammenlignet til sidst. Efterfølgende vil resultaterne fra case-virksomhederne og organisationerne blive sammenlignet, for at undersøge, om virksomhederne og kunderne oplever de samme eller forskellige muligheder og udfordringer på det tyske marked på tværs af sektorer. Analysedel 2 består af en analyse af interviewenes identificerede temaer som de behandles i den tyske forbundsregerings digitaliseringsstrategi "*Digitalisierung gestalten: Umsetzungsstrategie der Bundesregierung*" (Die Bundesregierung 2019). Digitaliseringsstrategien behandles i dette speciale i uddrag i form af enkelte strategipunkter, svarende til fem tekster (jf. afsnit 2.5.2). Analysen vil munde ud i en samlet sammenligning og

fortolkning af danske digitaliseringsvirksomheders muligheder og udfordringer på det tyske marked.

Analysen er struktureret efter de identificerede temaer i bilag 7-10, som vi efter inspiration fra Sheng & Mullen (2011) har valgt at kalde dimensioner. Rækkefølgen af dimensionerne varierer derfor i de enkelte analysedele, da de optræder i den rækkefølge, vi identificerede dem i bilag 7-10. Denne tematiske struktur er valgt for at skabe sammenhæng for læseren til kodningen i bilagene, og for at understrege, at temaerne behandles forskelligt af interviewpersonerne, selvom de modtager spørgsmålene i samme rækkefølge.

5 Analyse

I dette kapitel følger analysen, hvor vi har anvendt trappemodellen, som blev præsenteret i analysedesignet (jf. afsnit 4.1). Da analysedel 1, dvs. kodningen er udført i skema (se bilag 7-10), fungerer nedenstående analyse delvist som afrapportering af resultater. Efter analysen af de fire interviews vil vi i analysedel 2 holde resultaterne af analysedel 1 op mod udvalgte strategipunkter i den tyske forbundsregerings strategi for digital realisering.

5.1 MapsPeople

I følgende afsnit vil vi analysere interviewet med MapsPeople. Transskriptionen af interviewet med Interviewperson M forefindes som bilag 3 og kodningsskemaet som bilag 7. Interviewspørgsmålene til MapsPeople og Trackunit forefindes desuden som bilag 1.

5.1.1 Den politiske dimension

Den første identificerede dimension har vi valgt at kalde en *politisk dimension*, som vi har kondenseret på baggrund af koderne *politisk debat om digitalisering* (kolonne 2; række 1⁹), *intet digitaliseringsministerium* (k2; r2) samt *statslige retningslinjer for digitalisering* (k2; r35). Denne dimension kommer til udtryk flere gange under interviewet, hvor Interviewperson M beskriver den politiske situation ift. digitalisering; altså i hvilken grad og på hvilken måde digitalisering kan betragtes som et politisk projekt. På spørgsmålet angående Tysklands nuværende digitaliseringsudvikling henviser interviewpersonen til sidste “Bundestagswahl” (folketingsvalg) i Tyskland, hvor oprettelsen af et såkaldt digitaliseringsministerium blev diskuteret af politikere: “*Oha, ist eine sehr gute Frage, ich kann mich glaube ich erinnern, nach der letzten Bundestagswahl gab es eine Diskussion, ob man nicht ein Ministerium für Digitalisierung schaffen sollte*” (k1; r1). Interviewperson M bruger afvisningen af det omtalte digitaliseringsministerium som argument for en tilbagestående udvikling af digitalisering i Tyskland. Da vi senere i interviewet spørger ind til udviklingsmuligheder for digitale løsninger på det tyske marked, genoptager interviewpersonen den politiske faktor. Hun henviser til, at staten bestemmer retningslinjerne for, hvad der er muligt ift. digitalisering, og argumenterer for, at industrien i Tyskland fremadrettet vil blive nødt til at lægge pres på regeringen for at

⁹ I resten af analysen vil vi forkorte kolonne med k og række med r.

fremskynde digitaliseringsudviklingen og undgå at miste Tysklands status som industrination: “*Und ich glaube da wird die Industrie großen Druck auf die Regierung definitiv auch ausüben müssen, um das zu beschleunigen*” (k1; r35). Dette betyder fra Interviewperson M’s synspunkt, at Tyskland alligevel vil ende med at oprette et digitaliseringsministerium. Svarene viser os, at interviewpersonen pålægger den politiske situation en stor del af ansvaret for Tysklands tøvende digitaliseringsudvikling; formuleringen “[...] *großen Druck auf die Regierung definitiv auch ausüben müssen*” viser, at interviewpersonen dels opfatter, at industrien i fremtiden vil være en bærende faktor for landets digitale udvikling, og dels mener, at regeringen ikke vil udvikle landets digitalisering hurtigt nok uden pres fra industrien.

5.1.2 Den kulturelle dimension

Næste dimension har vi identificeret som en *kulturel dimension*, som i vores analyse findes i flere former. Vi har analyseret en kulturel dimension i form af subdimensionerne *forsigtighed og frygt ift. databeskyttelse; planlægning og administration* samt *tillid til det velkendte, mistillid til det ukendte*. Den kulturelle dimension i første subdimension fylder en stor del af analysen og kommer til udtryk i mange koder, f.eks. in vivo-koden *Lieber auf Nummer Sicher* (k2; r21), og topic-koden *frygt for datamisbrug som levn fra fortiden* (k2; r9). Databeskyttelse og datamisbrug er et emne, som bliver taget op flere gange under interviewet, bl.a. ved spørgsmålene vedr. digitaliseringens status, udfordringer ift. den digitale udvikling samt juridiske og økonomiske begrænsninger. Interviewpersonen beskriver en tysk grundlæggende angst ift. uvidenhed og usikkerhed om brug af data:

[...] *aber die Deutschen sind sehr, sehr vorsichtig was das Thema angeht. Und sehr auf ihren Datenschutz bedacht, also ohne jetzt eine gewisse – es ist eine gewisse Grundangst da, dass irgendwas mit den Daten passiert, was ich nicht beeinflussen kann, oder dass die irgendwie missbraucht werden, wobei ich nicht richtig weiß, wie und warum und wo das geschehen sollte.*

(k1; r3)

Interviewpersonen begrunder bl.a. Tysklands langsomme digitaliseringsudvikling med frygt for datamisbrug, selvom hun ikke selv ser, hvordan og hvorfor deres data skulle blive misbrugt. Hun spørger sig selv, om frygten hænger sammen med Tysklands DDR-fortid, men afviser efterfølgende tanken, da temaet i så fald ville være begrænset til det østlige Tyskland, hvilket ikke er tilfældet. Hun tilføjer desuden, at hun oplever langt mere tillid og en mere positiv

indstilling til digitalisering i Danmark, men indvender dog selv, at den danske tillid muligvis grænser til naivitet. Datamisbrug og databeskyttelse er ifølge Interviewperson M et tema, som fylder meget for både privatpersoner og organisationer. Organisationer skal medtænke databeskyttelse i deres tid- og ressourceplanlægning, i særdeleshed siden indførslen af databeskyttelsesforordningen. Interviewpersonen argumenterer, at tyskerne ved tvivlsspørgsmål om databeskyttelse foretrækker den sikre løsning: “[...] *Deutschland geht dann lieber auch auf Nummer Sicher, und das braucht dann manchmal auch ökonomisch gesehen mehr Manpower, die dafür investiert werden muss*” (k1; r21).

Denne betragtning hænger muligvis sammen med subdimensionen *planlægning og administration*, som bl.a. kommer til udtryk gennem koderne *i Danmark udvikles projektet undervejs* (k2; r22) og *i Tyskland udvikles projektet på forhånd* (k2; r23). Interviewpersonen oplever, at startfasen i et nyt projekt i Tyskland er væsentlig længere end i Danmark, da man i Danmark har en learning-by-doing-mentalitet, og altså udvikler projektet undervejs, selvom man ikke har alle detaljer fastlagt på forhånd. Det forholder sig omvendt i Tyskland, hvor alle detaljer skal være planlagt og godkendt, inden projektet påbegyndes: “*In Deutschland muss das sein. Da müssten 100 % vorher geklärt werden und da müssten die Ausnahmen auch irgendwie geklärt werden von – was passiert, wenn dann doch. Und dann kommt man weiter*” (k2; 23). Hun tilføjer, at projektet samlet set muligvis ikke varer længere tid i Tyskland, men at man skal være indstillet på den kulturelle forskel i projektudvikling og -styring, når man samarbejder med en tysk partner.

Den sidste subdimension *tillid til det velkendte, mistillid til det ukendte* findes bl.a. gennem koderne *fordele ved velkendt produkt* (k1; r47) og *ulempe ved databeskyttelse i ikke-europæisk koncern* (k1; r48). Denne subdimension relaterer til vores spørgsmål om konkurrencesituationen i Tyskland ift. virksomhedens produkttype. Interviewpersonen udtrykker, at MapsPeople står i en blandet position, som dog som udgangspunkt er positiv. Hun ser en klar fordel i, at MapsPeoples produkt er udviklet med en partner, Google Maps, som er velkendt af virksomhedens tyske samarbejdspartnere. Herigennem ser vi, at der i interviewpersonens opfattelse opstår en større grad af tillid, hvis produktet eller partneren er kendt på forhånd. I forbindelse med Google Maps ser hun dog også en ulempe i, at partneren er en amerikansk koncern, som ikke er underlagt europæisk lovgivning. Dette tema er desuden igen relateret til databeskyttelse, idet tyske potentielle kunder og samarbejdspartnere også kan reagere negativt på, at de ikke ved, hvad partneren Google gør med deres data:

Sobald dann das Wort Google fällt, ist dann Vorsicht geboten, weil es sich um einen amerikanischen, also nicht nur, aber weil es sich um einen amerikanischen Konzern handelt, ergo nicht europäisches Recht, weil es sich um Google handelt, die halt dafür irgendwie leider auch bekannt sind - ob das richtig ist oder nicht, kann ich nicht beurteilen - mit den Daten Auswertungen und Analysen zu fahren, die ich als User nicht mehr in der Hand habe, und meine Daten zu sammeln in einer Weise, die ich gar nicht möchte als User.

(k2; r48)

Tilsammen viser subdimensionerne os, at den *kulturelle dimension* er særdeles vigtig for undersøgelsen af digitaliseringsmarkedet i Tyskland.

5.1.3 Markedsmodtagelighed

Markedsmodtagelighed udgør næste dimension, som bl.a. fremgår af koderne *digitaliseret, men sakker bagud* (k2; r5), *den langsomme offentlige sektor er et problem* (k2; r32) og *digitaliseringen er nødvendig for industrivirksomheder* (k2; r37). Interviewperson M fremhæver, at Tysklands digitaliseringsudvikling er bagud ift. andre europæiske lande, især indenfor den offentlige sektor: *“Also der Stand der Digitalisierung, ich glaube Deutschland ist ja auch schon digitalisiert, ob wenn das definitiv in Vergleich zu anderen europäischen Ländern, gerade den nordeuropäischen Ländern, noch weiter hinterher hängt”* (k1; r5). Hun fremhæver, at især sundhedssektoren i Danmark er længere fremme ift. digitalisering, end det er tilfældet i Tyskland. Vi mener, at markedsmodtagelighed ift. undersøgelse af digitaliseringsmarkedet især relaterer sig til importlandets digitaliseringsgrad og -parathed. Som det også tidligere i analysen er kommet til udtryk, er det interviewpersonens opfattelse, at Tyskland ikke er langt fremme ift. landets generelle digitaliseringsniveau, selvom hun også fremhæver, at landet er digitaliseret - dog blot ikke til en tilfredsstillende grad. Hun fremfører, at digitalisering er nødvendig for industrivirksomheder, og det også er netop denne type virksomheder, der gennem investeringer i digitale løsninger driver digitaliseringen fremad i Tyskland: *“Also für die Industrieunternehmen, glaube ich, ist die Digitalisierung – die investieren darin, die sehen das als notwendig an, und die sehen das als besonders notwendig an, da mit anderen Ländern mitzuhalten”* (k1; r37). Vi har valgt at samle interviewpersonens overvejelser om Tysklands generelle digitale niveau under dimensionen *markedsmodtagelighed*, da den beskriver hvor åbent og tilgængeligt markedet er for løsninger

indenfor dette område. Vi ser i interviewpersonens svar, at temaet digitalisering er stort på det tyske marked, men at digitaliseringsvirksomheder med fordel kan medregne det forhold, at digitale løsninger muligvis alligevel ikke finder et ligeså stort ståsted som i andre europæiske, særligt nordeuropæiske, lande.

5.1.4 Ressourcebehov

Dimensionen *ressourcebehov* overlapper til dels med andre identificerede dimensioner. Vi har bl.a. fundet frem til dimensionen gennem koderne *udvikles kun for Tyskland* (k1; r18) og *skal produktet genopbygges tilpasset tyske forbehold?* (k1; r50). Det fremgår af interviewpersonens svar på spørgsmål vedr. økonomiske begrænsninger, at der findes forhold i Tyskland, der bevirker, at eksportører skal medtænke ekstra ressourcer til udvikling af særlige produkter eller løsninger tilpasset tyske forhold og forbehold. Databeskyttelse var et stort tema i den *kulturelle dimension* og ligeledes er dataopbevaring og -beskyttelse et tema i dimensionen *ressourcebehov*. Det er bl.a. på tale i flere forhandlinger, om data kan opbevares på kundens egne servere i stedet for datacentre i udlandet:

In Deutschland wäre das teilweise ein Problem. Die möchten dann gerne die Daten auf ihren eigenen Server vor Ort haben. Das bieten wir aber momentan noch nicht an, dementsprechend sollte es aber besprochen werden, müsste es hier investiert werden, um eine Lösung zu finden, die genau das kann.

(k1; r13)

Interviewpersonen argumenterer for, at denne omstilling kræver “*extra Manpower*” (k1; r14). Særlig udvikling kræver ekstra ressourcer, og det er interviewpersonens opfattelse, at mange virksomheder overraskes over, hvor mange særlige regler og forbehold der findes ift. digitale løsninger i Tyskland. Disse regler og forbehold kan i nogle tilfælde betyde, at eksportvirksomheden står overfor at skulle genopbygge løsningen fra bunden.

5.1.5 Sprogforskelle

Næste dimension har vi identificeret som *sprogforskelle* under koden *sprogbarriere som udfordring for generationer over 40 år* (k2; r27). Denne dimension udgør en mindre del af analysen, idet vi kun har identificeret dimensionen ved en enkelt kode, da vi spørger ind til sproglige begrænsninger ved handel med digitale løsninger i Tyskland. Interviewperson M ser

en særlig udfordring for generationer over 40 år, idet der ved møde med disse generationer kan opleves vanskeligheder ved engelsk som fælles sprog. Hun opfatter dog ingen problemer med engelsk hos generationerne under 40. Det er interviewpersonens erfaring, at samtale på engelsk bliver vanskeligere, jo ældre den tyske samtalepartner er, hvilket kan gå ud over tilliden mellem parterne. Hun ser det derfor fortsat som en fordel at være tysktalende på det tyske marked:

Gerade je älter die Kontaktperson ist, mit der man zu tun hat, desto schwieriger wird es, und desto unwohler fühlen sie sich auch, und desto schleppender geht das Gespräch in Gang, und dementsprechend natürlich dann auch irgendwie an dem Vertrauen – also die Generation unter 40 - kein Problem, würde ich sagen. Mit der kann man Englisch sprechen [...].

(k1; r27)

Sproglige forskelle kan ifølge Interviewperson M altså udgøre en potentiel udfordring ved handel med digitale løsninger på det tyske marked.

5.1.6 Markedets behov

Dimensionen *markedets behov* har vi bl.a. identificeret gennem koderne *Tyskland som industriland* (k1; r31) og in vivo-koden *es geht darum, einen Nutzen zu haben und Kosten zu reduzieren* (k1; r45). Hvor dimensionen *markedsmodtagelighed* beskæftigede sig med Tysklands generelle digitaliseringsgrad og -parathed, ser vi i dimensionen *markedets behov* en mere specifik undersøgelse af, hvorvidt og i hvilken grad den konkrete løsning opfylder kunders behov på markedet. Interviewpersonen henviser til, at der i bilindustrien er et særligt stort behov for digitalisering, hvilket også kommer til udtryk gennem store investeringer i digitale løsninger. Det fremhæves desuden, at det er vigtigt at kunne tilbyde en løsning, der kommer kunden til gavn, reducerer kundens omkostninger og er sikker ift. databeskyttelse. Dette er ifølge Interviewperson M også det vigtigste argument for digitale løsninger på det tyske marked.

5.1.7 Markedsstørrelse

Dimensionen *markedsstørrelse* er identificeret på baggrund af koderne: *Tyskland som stort marked* (k2; r40) og *Tyskland som interessant marked* (k2; r41). Koden er dannet af udsagn, hvor interviewpersonen svarer på, om hun opfatter Tyskland som et stort marked for digitale

løsninger. Hun henviser desuden til BECH-indekset (jf. afsnit 3.2.4), hvor Tyskland angiveligt er højt placeret:

Es gibt diesen BECH-Index, der anzeigt, wie digitalisiert oder wie hoch der Anteil an IT-Lösungen und alles Digitalisiertes – die Kaufkraft in einem Land ist. Habe ich jetzt bestimmt nicht ganz richtig erklärt, aber es geht darum zu zeigen, wie groß ist der Anteil an Produkten, der mit IT-Produkten zu tun hat. Und da ist Deutschland definitiv, allein durch die Größe der Einwohner, über 80 Millionen, relativ weit vorne dabei.

(k1; r40)

Interviewperson M fremhæver dog, at selvom Tyskland er et stort og interessant marked for mange europæiske virksomheder, er den digitale udvikling meget langsomt og kræver ekstra ressourcer. Mange virksomheder forsøger ifølge interviewpersonen at etablere sig på det tyske marked samtidig med andre markeder, f.eks. Storbritannien, hvilket ikke altid skaber de ønskede resultater. Det antydes i interviewet, at det tyske marked er udfordrende og kræver fokus - og altså kun vanskeligt kan opbygges succesfuldt som sideprojekt.

5.1.8 Den geografiske dimension

Den geografiske dimension er dannet gennem en enkelt kode: *Berlin og Sydtyskland som primære kundeområder* (k2; r55). Som beskrevet i afsnit 4.3 er vores forståelse af den geografiske dimension udvidet fra udelukkende geografisk distance mellem eksport- og importlandet, til at indebære alle forhold af geografisk natur. Koden er dannet på baggrund af spørgsmålet, om der er bestemte områder, hvor MapsPeoples digitale løsninger sælger bedre end andre. Især hovedstaden Berlin og Sydtyskland beskriver interviewpersonen som primære kundeområder, idet hun mener, at der i disse områder er et stort behov pga. meget industri og mange moderne teknologivirksomheder: *“Definitiv Berlin als Hauptstadt [...]. Und dann würde ich sagen generell Süddeutschland, also eigentlich Baden-Württemberg und Bayern sind generell sehr kaufkraftstarke Bundesländer, wo halt viel Industrie ist und dementsprechend auch viel Bedarf”* (k1; r55).

Geografien har dermed stor betydning for salg af MapsPeoples digitale løsninger.

5.1.9 Eksportlandets image

Dimensionen *eksportlandets image* kondenserede vi bl.a. gennem koderne: *Skandinavien er forud og har mange smarte digitale løsninger* (k2; r56), *tyskerne stoler grundlæggende på skandinaver* (k2, r56), *mindre tillid til dansk databeskyttelse* (k2; r62) samt *mere tillid og færre fordomme overfor små lande* (k2; r65). Som svar på, hvorvidt Interviewperson M oplever en konkurrencemæssig fordel ved at være en dansk digitaliseringsvirksomhed, udtrykker hun, at skandinaviske virksomheder i Tyskland har et godt ry for deres fremskredne tekniske kunnen. Det er interviewpersonens opfattelse, at tyskere har en positiv grundindstilling overfor skandinaver, og at det på den måde kan betragtes som en konkurrencemæssig fordel på det tyske marked at være en dansk virksomhed. Denne tillid findes ikke i samme grad overfor eksempelvis rumænske, spanske eller portugisiske virksomheder - selvom det ikke uddybes, hvorfor netop disse lande er forbundet med mindre grundlæggende tillid:

Ich glaube, was den skandinavischen Ländern per Ruf vorausseilt in Deutschland ist ein technisch, wie sagt man, technisch sehr vorangeschrittenes Gebiet, also generell Nordeuropa zu sein, die Digitalisierungslösungen sehr offen entgegenstehen und die dort viele smarte Lösungen finden, und generell hat, glaube ich, der Deutsche ein Vertrauen gegenüber dem Skandinavier generell, eine positive Grundeinstellung, die einen großen Unterschied macht.

(k1; r56)

Den positive indstilling ift. danske digitale løsninger hænger ifølge Interviewperson M sammen med, at nordeuropæiske lande er åbne overfor digitalisering og generelt har flere implementerede digitale løsninger. Hun uddyber desuden efterfølgende, at den positive grundindstilling overfor skandinaver hænger sammen med, at man i Tyskland sjældent hører om skandaler fra de skandinaviske lande, og at tilliden til et land er større, jo mindre landet er. Det skal dog fremhæves, at interviewpersonen til dels modsiger sit eget udsagn ved at påpege, at tyskere ikke har tillid til den danske databeskyttelse, som opfattes som mere afslappet end den tyske, og at det ift. dette emne er en større fordel at være en lokal, tysk virksomhed: *“Wenn es um Datenschutz geht nicht, weil dann weiß der Däne nicht genau, was hier eingehalten werden muss, oder man traut ihm das nicht so zu, weil man weiß, die sind da vielleicht ein bisschen laxer, einfach”* (k1; r62). Det fremhæves altså, at det kan betragtes som en konkurrencemæssig fordel at være en dansk virksomhed ift. tekniske aspekter af digitale

løsninger, men en ulempe ift. databeskyttelse. Interviewpersonen udtrykker desuden, at større virksomheder ofte spørger, om MapsPeople har et tysk kontor. I denne del af interviewet finder vi altså en række interne uoverensstemmelser i interviewpersonens egne udsagn, som vi vil uddybe og diskutere i afsnit 5.7.

I interviewet identificerede vi en række dimensioner som relevante aspekter i en undersøgelse af digitaliseringsmarkedet i Tyskland og undersøgte interviewperson M's erfaringer på disse områder. I det følgende afsnit vil vi følge samme procedure med interviewet med Interviewperson T fra Trackunit.

5.2 Trackunit

I næste afsnit følger analysen af interviewet med Trackunit. Transskriptionen findes som bilag 4 og analyseskemaet som bilag 8.

5.2.1 Markedsmodtagelighed

Den første dimension, som vi identificerede i interviewet med Trackunit er *markedsmodtagelighed*, som kommer til udtryk gennem koderne *digitaliseret, men sakker bagud* (k2; r2) og *Tyskland er mindre digital* (k2; r9). Vi har, som det var tilfældet i interviewet med MapsPeople, identificeret dimensionen på baggrund af markedets digitaliseringsgrad og -parathed. Interviewpersonen fra Trackunit fremhæver, at Tyskland er bagud ift. andre europæiske lande, når det kommer til den digitale udvikling. Han mener dog, at tyskerne har indset, at de skal modernisere digitaliseringsudviklingen. En vigtig pointe, som i interviewet bliver fremhævet flere gange, er Tysklands bredbåndsnetværk; det er ifølge interviewpersonen et problem for den digitale udvikling, at Tyskland ikke har LTE-bredbånd¹⁰ og komplet dækkende 4G-netværk: "*Ja, das fängt schon damit an, dass wir kein Breitbandnetz im LTE-Bereich haben*" (k1; r3).

Interviewpersonen udtrykker altså i sine udsagn, at Tysklands tilbagestående digitale udvikling kan føres tilbage til landets digitale infrastruktur.

¹⁰ LTE-bredbånd kaldes også 4G-netværk. 4G er den fjerde generation af mobile bredbåndsnetværk (Bredbåndmatch 2019).

5.2.2 Markedets behov

Dimensionen *markedets behov* optræder i flere forskellige sammenhænge og er kondenseret gennem topic-koderne *Trackunit er meget digitalt drevet* (k2; r6) og *stort fremtidigt potentiale* (k2; r27), samt in vivo-koderne *Needs des Kunden* (k2; r19) og *Argumentations-Pool* (k2; r20). På spørgsmålet om udfordringer forbundet med den digitale udvikling i Tyskland fremhæver Interviewperson T, at Trackunit tidligere udelukkende har produceret hardware, men i de seneste år har omlagt fokus på digitalisering og introduktion af egne software-løsninger. Der kan dog være en udfordring forbundet med at udpege behovet for kunder: *“Wir wollen auch, dass unsere Kunden immer mehr darauf dringen, dass wir eine gute Softwarelösung im Bereich von unterschiedlichen Kommunikationsthemen von einzelnen Systemen, von vermietetseitig oder auch von herstellerseitig [haben] [...]”* (k1; r6). Han pointerer senere i interviewet, at det vigtigste for salg af digitale løsninger er at identificere, hvorvidt og i hvilket omfang kunden har et behov. På den måde er salg af digitale løsninger det samme som salg af alt andet; hvis kunden ikke har brug for produktet, kan man ikke sælge det. Derfor kan man, ifølge interviewpersonen, heller ikke opstille de vigtigste argumenter for salg af digitale løsninger. I stedet bør man arbejde med en “Argumentations-Pool”, således at produktet kan placeres hos den individuelle kunde, og man kan argumentere for, hvorfor netop denne kunde har behov for netop dette produkt.

Af interviewet fremgår det, at Interviewperson T identificerer markedets behov som den vigtigste dimension for salg af digitale løsninger - og salg af alt andet. Uden behov gennemføres salget ikke, og sælgeren af digitale løsninger skal desuden tilpasse sin argumentation til den enkelte kundes behov.

5.2.3 Den politiske dimension

Den næste identificerede dimension er en *politisk dimension*, der er skabt gennem koderne *gør politikerne nok?* (k2; r9) og *politisk debat om digitalisering* (k2; r10). Interviewperson T sætter spørgsmålstegn ved, hvorvidt politikerne gør nok, og om der findes en konkret handlingsplan for den digitale udvikling, eller om der mangler finansielle midler til at gennemføre digitalisering som politisk projekt. Han mener endvidere, at politikerne har andre prioriteter og at de er ligeglade med Tysklands netværksdækning: *“Ich glaube, dass die Herren der Politik andere Prioritäten haben. Ich glaube einem Politiker ist es egal, ob er dementsprechend eine Netzabdeckung hat, weil er einen anderen Telepunkt benutzt, wo er immer Empfang hat”* (k1;

r10). I udsagnet udtrykker interviewpersonen indirekte, at politikerne prioriterer egne behov for befolkningens, og bærer en stor del af ansvaret for Tysklands tilbagestående digitale udvikling.

5.2.4 Den kulturelle dimension

Den kulturelle dimension forekommer i dette interview i de to subdimensioner *interne forskelle* og *forsigtighed og frygt ift. databeskyttelse*. Dimensionen er dannet på baggrund af koderne *forskel mellem regionerne* (k2; r13) og *databeskyttelsesforordning som vigtigt tema* (k2; r31). Interviewpersonen udtrykker ift. spørgsmålet om kulturelle og sproglige udfordringer, at der er interne forskelle mellem regionerne i Tyskland:

Meine ich persönlich nicht, aber es gibt natürlich Unterschiede, wenn es um gerade den Vertrieb geht, in unterschiedlichen Regionen in Deutschland. Dass man sich darauf einstellen muss, dass der Einkaufsleiter in Hamburg anders tickt als der Einkaufsleiter unten in Schwaben. Da gibt es Unterschiede. Die können in der Entscheidungsfindung liegen, die können charakterlich sein, die können dadurch bedingt sein, dass eventuell der Einkaufsleiter in Hamburg nur mit einem Vertriebler aus dessen Region sprechen möchte, das kommt immer mal wieder vor.

(k1; r13)

Han fremhæver i udsagnet, at man som sælger skal indstille sig på, at der er forskel på kunder i Hamburg og i Bayern, og at denne forskel kan give kommunikationsudfordringer, der påvirker forretningsforbindelsen. Det hænder ifølge interviewpersonen, at en kunde fra en bestemt region kun vil tale med en sælger fra samme region. Det er altså værd også at medtænke kulturelle forskelle internt på markedet i en markedsundersøgelse.

Også databeskyttelse bliver i interviewet italesat som et vigtigt tema for tyskerne:

Für die deutschen Kunden ist es ganz wichtig, weil jeder hat diese Begrifflichkeit von der Datenschutzgrundverordnung aufgeschnappt, auch da weiß keiner so richtig, was es ist und was nicht, jeder hört immer nur "Daten", wem gehören die Daten, wo werden die Daten gespeichert, wer hat Zugriff auf die Daten und die wichtigste Frage, wem gehören eigentlich die Daten? Also es ist absolut ein Thema bei der Kundschaft in Deutschland.

(k1; r31)

Interviewpersonen fremhæver, at databeskyttelse er et tema, som alle gør sig begreb om, men få forstår fuldt ud. Særligt spørgsmålet om ejerskab over data har betydning for tyske kunder.

5.2.5 Sprogforskelle

Dimensionen *sprogforskelle* fremkommer ved koden *sprogbarriere som udfordring pga. misforståelser* (k2; r15). Interviewpersonen udtrykker i denne dimension, at sprogforskelle kan føre til misforståelser, som kan føre til forsinkelser i samarbejdet, hvilket betyder, at sprogforskelle kan betragtes som en hindring i international handel. Dog fremhæver han, at udfordringen ikke er til stede ved ansigt-til-ansigt-kommunikation, men opstår når kommunikationen er medieret gennem telefon, e-mail eller andre kommunikationsmedier:

Ich glaube nicht, dass es ein Problem wäre, wenn aus Dänemark bei einem Face-to-Face Meeting mit einem Kunden ein Gespräch geführt wird, aber alles telefonisch, per Mail oder andere Kommunikationswege, was da vonstattengeht, ich glaube da könnte es schon zu Hindernissen oder zu Verzögerungen kommen.

(k1; r15)

For Interviewperson T er det altså kommunikationsformen, der er afgørende for betydningen af sproglige forskelle i en handelssituation i Tyskland.

5.2.6 Markedsstørrelse

Næste dimension, som vi har betegnet som *markedsstørrelse*, opstår gennem koderne *meget digitaliseret i bilindustrien, medicin og energi* (k2; r16), *Tyskland ser ikke vigtigheden i digitaliseringen* (k2; r16) og *stort fremtidigt potentiale* (k2; r27).

Interviewpersonen argumenterer for, at der er forskelle i den opfattede vigtighed af digitalisering på tværs af brancher. Han oplever Tyskland som et stort marked indenfor bilindustrien, medicin og energi, men argumenterer samtidig for, at et markeds størrelse også hænger sammen med, hvor vigtigt området anses i branchen. Han mener altså, at nogle brancher opfatter digitalisering som meget vigtigt, hvilket medfører, at markedet for digitalisering er større end hos andre brancher.

Das kommt ganz darauf an in welchem Bereich. Im Bereich Automobil - mit Sicherheit, im Bereich Pharmazie mit Sicherheit, im Bereich Energiegewinnung mit Sicherheit, weil das sind ja so die großen Themen, die wir hier haben. Ich glaube es gibt sehr sehr viele Ansatzpunkte. Ich glaube die einzige Barriere könnte sein, dass Deutschland vielleicht - also ich verallgemeinere es jetzt sehr - noch nicht die Wichtigkeit gesehen hat, im Bereich Digitalisierung aufs Gas zu treten.

(k1; r16)

Bil-, medicinal- og energiindustrierne fremhæves i interviewpersonens udsagn som brancher, hvor digitalisering opfattes som vigtigt. Dog mener interviewpersonen senere i samme udsagn, at Tyskland generelt endnu ikke har indset vigtigheden af digitalisering, hvilket påvirker markedets størrelse.

Interviewperson T udtrykker altså ikke direkte, om markedet for digitale løsninger i Tyskland er stort eller ej. I stedet identificerer han en sammenhæng mellem markedets størrelse og den opfattede vigtighed af digitalisering på tværs af brancher.

5.2.7 Ressourcebehov

Ressourcebehov som dimension fremgår af koderne; *ingen juridiske eller økonomiske udfordringer* (k1; r12) og *tiden afhænger af kunden* (k1; r18). Det er interviewpersonens opfattelse, at salgsperiodens varighed afhænger af kundens størrelse; jo større kunden desto længere varer salgsperioden. Han begrundet dette med, at salget går gennem flere personer i større virksomheder, hvilket kræver længere tid end i mindre virksomheder, hvor beslutninger træffes af færre personer:

Das ist immer ein bisschen getrennt voneinander zu betrachten, je größer der Kunde, desto länger braucht er zum Entscheiden, weil es viel mehr - dieses Thema über viel mehr Schreibtische geht. Also bei einem kleinen Vermieter, der vielleicht von einem Eigentümer geführt ist, der aber auch alle anderen Arbeiten unternimmt im Unternehmen oder in der Firma, dauert es nicht so lange wie bei einem Großkunden, wo es mehrere Entscheidungsträger gibt.

(k1; r18)

Ifølge interviewpersonen afhænger salgsperioden dermed af kunden. Vi har desuden valgt at medtage Interviewperson T's udsagn om, at der ikke findes juridiske eller økonomiske udfordringer forbundet med at handle i Tyskland, i denne dimension, da han dermed tilkendegiver, at der ikke er behov for planlægning af særlige ressourcer ved handel i Tyskland (k1; r12). Det kan diskuteres, hvorvidt der her er tale om Interviewperson T's faktiske erfaringer, eller om han blot i interviewsituationen ikke kunne finde et eksempel at besvare vores spørgsmål med. Senere i interviewet fremhæver han eksempelvis databeskyttelse som et stort tema hos de tyske kunder, hvilket vi betragter som et tema, der kræver ressourcer. Det er en mulighed, at Interviewperson T ikke fremhæver andre særlige ressourcekrævende forhold i Tyskland, fordi han ikke har erfaring med salg i andre lande, og derfor ikke genkender, hvad der kan betragtes som særligt.

5.2.8 Den geografiske dimension

Den geografiske dimension kommer til udtryk gennem koden *Nutzen des Kunden fremfor geografisk placering* (k2; r28). Vi har identificeret dimensionen, fordi interviewpersonen tager stilling til, om geografi har betydning for salg af digitale løsninger i Tyskland. Interviewpersonen mener dog ikke, at der er særlige områder i Tyskland, hvor Trackunit sælger sit produkt bedre end i andre. Som det er tilfældet i flere andre dimensioner, som vi har identificeret i dette interview, fremhæver han i stedet, at kundens behov altid er den vigtigste faktor for et salg.

5.2.9 Eksportlandets image

Eksportlandets image er en dimension, som findes gennem koderne *ingen fordel at være dansk virksomhed* (k2; r30) samt *afhænger af selve produktet* (k2; r30). Det kan ifølge Interviewperson T ikke betragtes som en konkurrencemæssig fordel at være dansk udvikler af digitaliseringsløsninger på det tyske marked. I stedet afhænger salget af produktet af kundens behov. Denne dimension er altså ikke relevant for salg af digitale løsninger i Tyskland, ifølge interviewpersonen fra Trackunit.

I det følgende vil vi fremhæve og sammenligne de udsagn, hvori vi ser overensstemmelser eller uoverensstemmelser mellem interviewpersonernes erfaringer og holdninger.

5.3 Sammenligning af MapsPeople og Trackunit

Sammenligningen er struktureret i den rækkefølge, som temaerne behandles i interviewet med MapsPeople, da dette er det første interview.

Som det fremgår af analysen, er interviewpersonerne enige om, at det kan diskuteres, hvorvidt politikerne i Tyskland gør nok for at udvide landets digitaliseringsgrad. Dermed pålægger de begge politikerne en stor del af ansvaret for digitaliseringsudviklingen. Deres fokus på digitalisering som politisk projekt ligger dog forskelligt; Interviewperson M fokuserer på oprettelsen af et digitaliseringsministerium, hvorimod Interviewperson T fokuserer på udbredelsen af bredbåndsnetværk i Tyskland. Vi ser en forskel i de to scenarier i abstraktionsniveauet. Oprettelsen af et digitaliseringsministerium kan betragtes som en måde at fremme digitalisering i Tyskland med en politisk styrelse, men kan også ses symbolpolitisk, som en måde at vise befolkningen og omverdenen, at digitalisering er et vigtigt tema. I kontrast hertil står udvidelsen af bredbåndsnetværk i Tyskland, som er et meget konkret projekt og et håndgribeligt ønske til tyske politikere.

En anden lighed mellem resultaterne er deres mening om tyskernes forhold til databeskyttelse. Det er interessant, at begge interviewpersoner fremhæver de samme spørgsmål vedr. databeskyttelse: Hvor opbevares data, hvem har adgang til data og hvem ejer data? Når begge interviewpersoner fremhæver de samme problemstillinger for kunder, anser vi det som yderst vigtigt for danske eksportører af digitale løsninger at tage stilling til og forberede sig på netop disse spørgsmål. Samtidig viser svarene, at databeskyttelse er et område præget af stor usikkerhed. Interviewperson M italesætter en tysk grundlæggende angst for datamisbrug, forstået således, at frygten stammer fra manglende viden om, hvorledes personlige oplysninger behandles hvor og af hvem; frygten stammer altså fra brugernes følelse af kontroltab. Interviewperson T nævner ikke en decideret frygt, men taler om manglende viden. Han fremhæver, at alle kender til begrebet databeskyttelse, men kun få forstår, hvad det indebærer. Det er vores opfattelse, at begge interviewpersoner indirekte siger, at de betragter frygten for datamisbrug i Tyskland som en overdrevet folkestemning. Interviewperson T nævner den manglende forståelse for, hvad databeskyttelse indebærer, og Interviewperson M siger, at hun ikke selv kan se, hvordan og hvorfor kundernes data skulle blive misbrugt. Det er endvidere interessant, at Interviewperson T nævner interne kulturelle forskelle i Tyskland, som kan påvirke salgssituationen, hvor Interviewperson M's fokus ligger på mere nationalkulturelle forskelle mellem Danmark og Tyskland. Denne forskel kan betragtes som et udtryk for

virksomhedernes forskelligartede måder at drive international handel på, idet Interviewperson M har base i Danmark og Interviewperson T opererer fra et tysk kontor.

I forhold til Tysklands digitaliseringsgrad er der overensstemmelse mellem interviewpersonernes svar, idet de begge nævner, at Tyskland er bagud ift. andre europæiske lande. Interviewpersonerne udtrykker dog, at Tyskland klarer sig godt mht. digitalisering indenfor bilindustrien. Det er interessant, at Interviewperson T også fremhæver medicinalindustrien som digitaliseret område i Tyskland. Vi antager, at Interviewperson T taler om produktion af lægemidler, hvilket betyder, at de tre nævnte foregangsindustrier (bil-, energi- og medicinalindustrien) indenfor digitalisering i Tyskland alle er indenfor området produktion. Interviewperson M peger på den offentlige sektor som et svagt led indenfor digitalisering i Tyskland, idet udviklingen især i denne sektor foregår langsomt og tøvende. I kontrast hertil fokuserer Interviewperson T på den manglende udbredelse af moderne bredbåndsnetværk som det svage led indenfor den tyske digitalisering. Her ser vi en forskel i interviewpersonernes arbejdsområder, idet Interviewperson T udelukkende beskæftiger sig med den private sektor, og Interviewperson M også arbejder med kunder indenfor den offentlige sektor. Interviewperson T's besvarelse er desuden årsagsorienteret; han ser ikke den største udfordring med den tyske digitaliseringsudvikling som en sektor, men som et manglende middel til digitalisering, nemlig netværk.

Interviewperson M nævner adskillige problemstillinger mht. ressourcebehov, som det er hensigtsmæssigt, at en dansk digitaliseringsvirksomhed medtænker i sin planlægning af etablering på det tyske marked. Det er hendes opfattelse, at det tyske marked kræver mange ressourcer, både ift. kapital til tilpasning eller endda genudvikling af produkter, så de lever op til tyskernes anderledes krav, men også ift. tid, da denne tilpasning eller genudvikling kan forsinke projekter. Hun fremhæver endvidere, at der i Tyskland generelt findes en anden mentalitet i projektplanlægning, end vi er vant til i Danmark, hvilket også med fordel kan medtænkes i samarbejder på tværs af grænsen. Interviewperson T taler derimod udelukkende om ressourcebehov ift. salgsperiodens varighed, hvor han fremhæver, at tid afhænger af kundens størrelse. Han ser altså ikke et specielt ressourcebehov i Tyskland, som skulle adskille sig fra Danmark. Dette skyldes sandsynligvis, at Interviewperson M arbejder med base i Danmark, hvorimod Interviewperson T arbejder med base i Tyskland. Interviewperson M har altså et overblik over forskelle og ligheder mellem dansk og tysk projektkultur, som Interviewperson T muligvis ikke har erfaringer med.

Selvom begge interviewpersoner italesætter sproglige forskelle som en potentiel hindring i international handel, ses en kontrast i deres uddybelse af problemet. Interviewperson M udtrykker en udfordring for generationer over 40 år, idet disse generationer kan have vanskeligheder ved det engelske sprog, hvorimod Interviewperson T fremhæver elektroniske kommunikationsmidler som grundlaget for misforståelser. Han nævner altså ikke konkrete problemer med samtale på engelsk for bestemte grupper, men mener i stedet, at misforståelser på baggrund af sprogforskelle primært opstår ved manglende ansigt-til-ansigt kommunikation. Vi vil her pointere, at de to perspektiver ikke udelukker hinanden, og at interviewpersonerne altså ikke nødvendigvis er uenige; i stedet fremhæver de forskellige aspekter af sprogforskelle, som kan skabe misforståelser i internationale samarbejder. Det er hensigtsmæssigt for danske eksportører af digitaliseringsløsninger i Tyskland både at medtænke forskelle i niveauer af fremmedsprog og potentielle faldgruber ved elektronisk medieret kommunikation.

Markedets behov for digitale løsninger afhænger ifølge interviewpersonerne af produktet, og hvorvidt produktet opfylder kundens behov. Begge interviewpersoner fremhæver, at det i en salgsproces gælder om at vise, hvordan produktet opfylder "Needs/Nutzen des Kunden". Interviewperson M tilføjer desuden, at et behov kan opfyldes ved at introducere en løsning, som reducerer kundens omkostninger, og at et særligt vigtigt argument for digitale løsninger er datasikkerhed. Interviewperson T mener derimod ikke, at der er særlige behov eller argumenter indenfor digitalisering, men at det er samme salgsproces, som kendetegner alle produkter. I stedet mener han, at argumenter altid afhænger af den enkelte kunde.

Ligeledes er der ligheder og forskelle i deres svar mht. markedsstørrelse. Interviewpersonerne fremhæver begge, at Tyskland er et stort marked indenfor digitale løsninger, men hvor Interviewperson T inddeler markedsstørrelsen efter bestemte brancher og branchernes opfattede vigtighed af digitalisering, så beskriver Interviewperson M Tyskland generelt som et stort marked i kraft af landets indbyggertal. Forskellen i interviewpersonernes svar kan skyldes, at begrebet "marked" ikke blev defineret yderligere i interviewspørgsmålene, og interviewpersonerne således kan have forskellige opfattelser af, hvad et marked er defineret som og afgrænset til.

Interviewpersonernes besvarelser varierer signifikant i den geografiske dimension og mht. eksportlandets images betydning for virksomhedens markedsmuligheder i Tyskland. Interviewperson T udtrykker ingen erfaring med, at Trackunits produkt sælger bedre i nogle geografiske områder end i andre, og han afviser, at der skulle være en konkurrencemæssig

fordel i at være dansk producent af digitaliseringsløsninger på det tyske marked. I stedet henviser han i begge dimensioner til, at succesfuldt salg handler om, hvorvidt produktet opfylder kundens behov. Anderledes forholder det sig med besvarelsene fra Interviewperson M. MapsPeoples produkter sælger bedst i Sydtyskland og Berlin, og dermed har den geografiske placering af kunder stor betydning for virksomheden. Den nævnte geografiske placering, hvor MapsPeoples produkter sælger bedst, falder desuden sammen med områder, som i interviewene fremhæves med kendetegn som med høj købekraft, meget industri, udvidet netværksforbindelse og mange IT-virksomheder. Der kan altså være tale om geografiske klynger med disse kendetegn, som er interessante for danske virksomheder at undersøge nærmere. Derudover oplever Interviewperson M det som en konkurrencemæssig fordel at være dansk eksportør af digitaliseringsløsninger, idet hun mener, at skandinaviske virksomheder har et godt ry i Tyskland i kraft af deres tekniske erfaring. Hun modsiger dog sig selv, da hun siger, at tyskere ikke stoler ligeså meget på den danske databeskyttelse, som den tyske, da danskeres forhold til databeskyttelse i Tyskland har ry for at være for afslappet. I denne sammenhæng udtrykker hun, at det ville være en konkurrencemæssig fordel at være en tysk virksomhed. Interviewpersonerne har altså på dette område markant forskellige erfaringer med tyske virksomheders reaktion på, at digitaliseringsudbyderen er en dansk virksomhed. Der kan være flere årsager til denne uoverensstemmelse. Virksomhederne sælger forskellige produkter til forskellige kundegrupper, og det er derfor naturligt, at deres erfaringer adskiller sig. Det skal desuden igen tilføjes, at MapsPeople har base i Danmark, hvorimod Trackunit har etableret en afdeling i Tyskland, og at kunderne derfor kan have forskellige reaktioner på afdelingens lokation. Til sidst skal det nævnes, at kontrasten kan opstå i den vægt, interviewpersonerne selv tillægger eksportlandet i en salgssituation; det er således en mulighed, at Trackunit ikke fremhæver virksomhedens danske oprindelse, og at MapsPeople gør, hvilket vil skabe afvigende resultater i kommunikationen.

Sammenligningen viser, at der både er en del ligheder og forskelle mellem interviewpersonernes opfattelse af salg på det tyske marked. I følgende afsnit følger analyserne af interviewene med Organisation O og Organisation P. Begge følgende organisationer er digitaliseringskunder. Interviewspørgsmålene er derfor udformet anderledes, og deres svar bærer præg af et andet perspektiv.

5.4 Organisation O

I dette afsnit vil vi analysere interviewet med Organisation O. Resultatet af kodningsprocessen forefindes som bilag 9 og transskriptionen som bilag 5. Interviewspørgsmålene til Organisation O og P forefindes som bilag 2. Ligesom i de foregående analysedele vil vi strukturere dimensionerne efter den rækkefølge, hvori temaerne kommer til udtryk gennem kodningen.

5.4.1 Markedsmodtagelighed

Den første identificerede dimension er *markedsmodtagelighed*, som fremgår af koderne *stort behov for digitale løsninger på tværs af afdelinger* (k2; r1), *mange forskellige løsninger og indsatsområder* (k2; r1), *Danmark er forud med digitalisering* (k2; r16) samt *den digitale infrastruktur i Tyskland er mangelfuld ift. Danmark* (k2; r17). Det fremgår af Interviewperson O, at der i den offentlige sundhedssektor i Tyskland er et stort behov for digitale løsninger på tværs af afdelingerne. Han fremhæver dog, at digitaliseringsløsninger i form af softwareløsninger er svære at indføre i områder, hvor medicinske apparater ikke bliver anvendt:

In unserem Unternehmen werden viele Softwareanwendungen eingesetzt, weil wir ein Gesundheitsunternehmen sind, und wir benötigen viele Softwaresysteme für unsere technischen Geräte. Aber auch in Randbereichen, wie zum Beispiel im Personalwesen werden Softwarelösungen eingesetzt, wobei sich, sagen wir mal, in den Bereichen, in denen keine medizinischen Geräte eingesetzt werden, der Einsatz von Software schwerfälliger vonstattengeht, das heißt die Akzeptanz an der Stelle ist nicht unbedingt optimal.

(k1; r1)

Hans argument for, at digitaliseringsløsninger er vanskeligere at indføre i f.eks. personaleafdelingen er, at der er mindre accept, hvilket vi vil komme tilbage til i den kulturelle dimension. Interviewperson O nævner mange forskellige områder i sin virksomhed, hvor digitaliseringsløsninger anvendes (k1; r2-3), hvilket kan tolkes som et udtryk for en allerede tilstedeværende høj digitaliseringsgrad og et stort potentiale for videre udvikling. Udsagnet kan dog også anses som et udtryk for en høj mæthedsgrad på markedet, idet markedets behov kan være opfyldt af de mange løsninger, som allerede er indført. Interviewpersonen nævner dog senere i interviewet, at digitalisering vil fortsætte med at udvikles og øges. Sammenholdes disse udsagn vurderer vi, at de mange indførte løsninger ikke afspejler, at markedet er mættet.

Han fremhæver desuden senere i interviewet, at han anser den danske digitalisering som værende længere fremme end den tyske, hvilket han begrundet med, at man i Tyskland fortsat er ved at udvide bredbåndsnetværket til yderområder:

Das fängt bereits da an, dass es in Deutschland z. B., dass man sich da noch sehr stark damit beschäftigt, Breitbandnetzwerke auszubauen und Glasfasernetzwerke, um überhaupt ins flache Land, also sprich in die Randbereiche eine leistungsfähige, ja, Breitbandanbindung bzw. Glasfaseranbindung erreicht [...].

(k1; r17)

Som eksempel på Danmarks mere fremskredne digitalisering nævner interviewpersonen det digitale betalingssystem, hvilket han beskriver som mere brugervenligt og mere modnet udviklingsmæssigt end i Tyskland (k1; r17). Interviewperson O anser dermed den digitale infrastruktur i Tyskland som mangelfuld ift. Danmark.

5.4.2 Markedets behov

Dimensionen markedets behov har vi bl.a. kondenseret gennem koderne *mange forskellige løsninger og indsatsområder* (k2; r1-3), *netværk, effektivitet og mindre informationstab som digitaliseringens muligheder* (k2; r6), *digitalisering er uundværligt* (k2; r12), *support, service og vedligeholdelse er essentielle* (k2; r14) samt *et spørgsmål om opfyldelse af behov* (k2; r20-21). Interviewperson O fremhæver, at der er mange forskellige løsninger og indsatsområder, hvilket viser, at der er et stort behov for digitale løsninger indenfor sundhedsvæsenet. Da vi spørger ind til muligheder/fordele forbundet med digitalisering, udtrykker interviewpersonen et bedre forbundet netværk, hurtig informationsudveksling, mindre informationstab og mere målrettet informationsbearbejdning som de vigtigste aspekter ved digitalisering (k1; r6). Han mener endvidere, at der er særligt behov for systemer, der kobler eksisterende systemer sammen. Digitalisering er ifølge Interviewperson O ganske enkelt uundværligt indenfor sundhedsvæsenet og kan kun bevæge sig fremad:

Letztendlich können wir gar nicht auf die Digitalisierung verzichten, weil wie schon beschrieben, immer mehr Sachinformationen und Daten erhoben werden müssen, und ich sag mal, die Weiterentwicklung von Technologien insbesondere in der Vernetzung, ja, lassen sich eigentlich gar nicht mehr aufhalten.

(k1; r12)

Ved køb af digitale løsninger forventer Interviewperson O's organisation særligt god support, der sikrer, at løsningen hurtigt kan rulles ud og anvendes, samt god vedligeholdelse og regelmæssige opdateringer. Desuden skal der medfølge vejledninger, således at kunden kan betjene og vedligeholde løsningen selvstændigt, uden at være afhængig af udviklerens hjælp til alt (k1; r14). Disse behov er afgørende, og hvis de opfyldes, kan det tilsidesætte andre faktorer.

Organisation O har ingen samlet digitaliseringsstrategi på tværs af afdelingerne, hvilket interviewpersonen begrundes med, at behovet for digitale løsninger varierer. Han fremhæver, at digitaliseringsløsninger i medicinske afdelinger konstant udvikler sig, hvorfor man altid skal være indstillet på fremkomsten af nye produkter og services, som gør den eksisterende strategi forældet. Enkelte afdelinger udvikler dog deres egen strategi (k1; r13).

5.4.3 Den kulturelle dimension

Den kulturelle dimension findes i form af subdimensionerne *accept af digitalisering* samt *kommunikationsbehov*. Vi betragter subdimensionerne som en del af den kulturelle dimension, idet kultur ikke kun er et nationalt tema, men også omhandler virksomhedskultur. Vi ser både acceptudfordringer og kommunikationsbehov forbundet med indførelsen af digitale løsninger som en del af de virksomhedskulturelle forhold hos kunden, som en sælgende digitaliseringsvirksomhed med fordel kan beskæftige sig med i en markedsundersøgelse.

Den første subdimension fremtræder gennem koderne *accept af digitalisering er en udfordring for brugere og ledere* (k2; r4), *mindre accept af managementsystemer* (k2; r8) og *opfattet forhøjet arbejdsbyrde og forringet kommunikation som årsag til manglende accept* (k2; r9). De største udfordringer ved digitale løsninger er ifølge Interviewperson O at vinde brugeres og ledelsens accept og at anvende de samme softwareløsninger på tværs af afdelinger. Han ser desuden en særlig udfordring ved at introducere de systemer, som ledelsen selv skal benytte. Et resultat ved den manglende accept er, at medarbejdere vender tilbage til traditionelle kommunikationsformer udenom systemerne, hvilket er en udfordring. Interviewperson O ser et paradoks i situationen, idet alle er vant til at benytte digitale kommunikationsapparater, f.eks. smartphones i private sammenhænge, men alligevel øver modstand i introduktionsfasen af nye digitale systemer i arbejdslivet (k1; r4). Han kæder modstanden sammen med de situationer, hvor medarbejdere opfatter en forhøjet arbejdsbyrde eller forringet kommunikation forbundet med den digitale løsning: “[...] *Wenig Akzeptanz findet es, weil man glaubt, dass durch den*

Einsatz der Softwarelösungen mehr Arbeit entsteht. Also, dass zusätzliche Aufgaben erforderlich werden, und man glaubt, dass die Verarbeitung und die Kommunikation durch digitale Lösungen gehemmt werden” (k1; r9). En interessant pointe i interviewpersonens udsagn er, at mindre accept angiveligt opstår, fordi man på arbejdspladsen har en forventning om en forhøjet arbejdsbyrde forbundet med den digitale løsning. Her er altså ikke tale om, at medarbejderne ved, at arbejdsbyrden vil forhøjes, men at de tror det allerede inden løsningen indføres.

Subdimensionen *kommunikationsbehov* kommer til udtryk gennem koden *kan løses internt med kommunikation og læring* (k2; r5). Interviewperson O argumenterer for, at acceptudfordringer ved digitale løsninger kan løses i afdelingen gennem samtaler og workshops med ledelsen samt brugerne af den nye løsning. Han mener, at man kan imødegå udfordringen ved at introducere medarbejderne til løsningen i mindre skridt: *“Es finden verschiedene Workshops statt und wir werden in kleineren Schritten versuchen, die Anwender an die Software heranzuführen”* (k1; r5). Det er interessant, at udfordringen med accept og kommunikationsbehov fremstår hierarkisk og samtidig gældende for både ledelse og medarbejdere. Det er ledelsen, der beslutter, hvilke digitale løsninger, der skal indføres i afdelingerne, men samtidig er der udfordringer med brug af de digitale løsninger hos såvel ledelse som medarbejdere, og begge grupper har behov for vejledning og skridtvis introduktion.

5.4.4 Ressourcebehov

Dimensionen *ressourcebehov* kommer til udtryk gennem koden *kompliceret og udfordrende samarbejde* (k2; r10). Dimensionen omhandler særlige forhold, der påvirker det ressourcebehov, der er forbundet med handel af digitaliseringsløsninger på det tyske marked. I Interviewperson O's perspektiv udgør databeskyttelsesforordningen en udfordring ved indførelse af digitaliseringsløsninger, idet han mener, at man skal være særlig opmærksom på, hvilke risici der opstår ved anvendelse af teknologien. Han påpeger endvidere, at der i den offentlige sektor er særlige juridiske krav til dataudveksling, der påvirker dataudveksling mellem offentlige instanser og private selskaber, hvorfor der skal påtænkes ekstra tid som ressource i dette felt:

Und ein weiteres Problem gibt es insbesondere in den Bereichen, wo die Vernetzung über Schnittstellen auch zu öffentlichen Einrichtungen wie z. B. zu den

Sozialversicherungsträgern oder zu dem Finanzamt stattfinden. Dass es dort häufig Schwierigkeiten für die Softwarehersteller gibt, weil die gesetzlichen Änderungen sich in einer relativ hoher, ja, Geschwindigkeit eigentlich darstellen, sodass die Entwicklung schwer hinterherkommt, diese komplexen Sachverhalte zeitgerecht bereitzuhalten.

(k1; r10)

Det pointeres ydermere, at disse juridiske krav ændrer sig hastigt, hvorfor det er vanskeligt for softwareudviklere at følge med. Han konkretiserer sit udsagn med et eksempel fra sin arbejdsplads, hvor han nævner den langsomme indførelse af dataudvekslingsprogrammer til forsikringsselskaber som tidskrævende og dermed forbundet med øget ressourceforbrug. Dataudvekslingen var planlagt til at blive gennemført i 2012, men blev først færdiggjort i 2019 (k1; r10).

Det fremgår af Interviewperson O's besvarelse, at særligt tid er en væsentlig faktor i den offentlige sektor, idet projekter ofte forsinkes, grundet specielle juridiske krav.

5.4.5 Den økonomiske dimension

Vi har fundet frem til *den økonomiske dimension* gennem koderne *økonomiske omkostninger forbundet med digitale løsninger* (k2; r11) og *god pris og lavt ressourceforbrug* (k2; r14). Den økonomiske dimension består af de aspekter i interviewpersonens besvarelse, der relaterer sig direkte til kundens økonomiske situation; her er altså ikke tale om ekstra økonomiske ressourcer for sælgeren, men om økonomiske begrænsninger for købere, som påvirker salgssituationen.

Interviewperson O fremhæver, at digitale løsninger er dyre, både i indkøbspris og ift. omkostninger forbundet med driften. Han nævner, at der i sundhedsvæsenet findes juridiske krav til udarbejdelse af statistikker og rapporter forbundet med kvalitetssikring. Indsamling af denne information kræver ressourcer for personalet, hvorfor digitale løsninger altså også er forbundet med omkostninger løbende efter købet. Dette skyldes ifølge Interviewperson O ikke et problem med den digitale løsning, men kan betragtes som et tegn på og et led i den udvikling, digitalisering medfører, hvor indsamling af nye og flere informationer muliggøres (k1; r11). Idet digitale løsninger koster penge i drift, er det altså vigtigt, at de reducerer kundens omkostninger på anden vis og er forbundet med så lidt vedligeholdelse som muligt (k1; r14).

Det kan sammenfattes af interviewpersonens svar, at kundens økonomiske situation er en vigtig faktor, ikke kun ift. købekraft, men også ift. omkostninger forbundet med løbende drift.

5.4.6 Eksportlandets image

Dimensionen *eksportlandets image* er kun til stede en enkelt gang i interviewet, nemlig ved koden *ikke et spørgsmål om eksportland* (k2; r20). Vi har under dimensionen *markedets behov* slået fast, at opfyldelse af behov kan tilsidesætte andre faktorer. Dette er, ifølge Interviewperson O, tilfældet ved eksportlandets image, som han ikke betragter som en relevant faktor, så længe den digitale løsning dækker køberens dvs. organisationens behov: *“Wenn sie meinen Bedürfnissen entsprechen und das erfüllen, was ich erwarte, könnte ich mich auch gut auf dänische Softwarelösungen einlassen”* (k1; r20).

Han betragter det altså hverken som en fordel eller en ulempe, at sælgeren er en dansk udvikler af digitaliseringsløsninger.

5.5 Organisation P

I dette afsnit følger analysen af interviewet med Organisation P. Resultatet af kodningsprocessen forefindes som bilag 10 og transskriptionen som bilag 6. Organisation P er i modsætning til Organisation O både køber og udvikler af digitale løsninger; de er altså et mellemlid i værdikæden (jf. afsnit 3.1), hvor Organisation O er sidste led inden slutbrugeren. Af denne årsag bærer Interviewperson P's svar præg af perspektiver fra både køber og sælgers side.

5.5.1 Markedsmodtagelighed

Den første identificerede dimension er markedsmodtagelighed. Den er bl.a. forbundet med koderne *forsøger at digitalisere så meget som muligt* (k2; r1), *sikkerhedsmuligheder bliver bedre - men det tager tid* (k2; r13), *digitaliseringen vil fortsætte - fordelene er for store til at lade være* (k2; r19) samt *Tysklands digitalisering er bagud ift. alle andre europæiske lande* (k2; r22). Den første kode relaterer sig til spørgsmålet om Organisation P's digitaliseringsudvikling. Interviewperson P forklarer, at organisationen forsøger at digitalisere så meget som muligt, idet de udvikler maskiner og søger at digitalisere processer, som kan forudsige fejl og mangler og understøtte vedligeholdelse af maskinen. Hun nævner endvidere, at de anvender digitale løsninger på tværs af afdelinger, hvilket viser, at digitalisering er et stort

tema for virksomheden. Interviewperson P fremhæver dog, at der kan være udfordringer forbundet med digitale løsninger på byggepladser, som f.eks. manglende internetforbindelse og tilslutningsmuligheder til strømkilder. En anden udfordring er, at endnu ikke alle processer kan digitaliseres, og at mange processer, som gør brug af digitale løsninger, alligevel kræver menneskelig betjening, idet maskinerne skal programmeres: *“Da wüsste ich jetzt auch nicht, wie man das anders machen könnte, weil irgendetwas muss der Maschine halt letztendlich einprogrammieren, was sie zu tun hat und dann testen, dass sie das auch wirklich tut. Das können Maschinen einfach aktuell noch nicht selbst”* (k1; r11). Det er interessant, at Interviewperson P bruger udtrykket “noch nicht”, altså “ikke endnu” til at beskrive, hvad maskinen ikke selv kan, da dette antyder, at hun forudser, at de kommer til at kunne det i fremtiden. Hun uddyber senere i interviewet, at digitalisering vil fortsætte, da fordelene er for store til at lade være (k1; r19).

Det er interessant, at Interviewperson P beskriver sin arbejdsplads som meget digitaliseret, men dog mener, at Tyskland generelt ikke er særlig digital ift. andre europæiske lande. Hun har som tysker en følelse af, at alle andre europæiske lande er længere fremme med digitalisering end Tyskland. Hun begrundes den tilbagestående digitalisering med, at Tyskland investerer for lidt penge i digitale løsninger: *“Und da wird noch einfach zu wenig investiert, aktuell noch. Das Problem ist erkannt worden, aber aktuell hinken wir hinterher, und das merkt man auch daran, dass wir z. B. unsere Behörden, also den Großteilen der Behördengänger können wir gar nicht online machen”* (k1; r26). Igen udtrykker hun sin pointe med formuleringen “aktuell noch”, som viser, at det i fremtiden vil ændre sig. Desuden tilføjer hun, at problemet er indset, hvilket viser en opmærksomhed på og en vilje til at imødegå problemet.

I besvarelsen kommer det til udtryk, at der er udfordringer forbundet med digitale løsninger i Tyskland, men at digitaliseringens status og udvikling er et stort tema i interviewpersonens organisation.

5.5.2 Markedets behov

Dimensionen *markedets behov* har vi kondenseret gennem koderne *konsekvent og fejlfri produktion gennem digitalisering* (k2; r3); *fordel at digitalisere - gør processer hurtigere og nemmere* (k2; r8); *fordel at digitalisere - øger effektivitet og tilgængelighed* (k2; r9); *vil tilbyde kunderne mere* (k2; r19) samt *god support er det vigtigste for kunden* (k2; r21). Som tidligere nævnt anvender Organisation P mange digitale løsninger på tværs af afdelinger. Hun begrundes

indførelsen af digitale løsninger med muligheden for at kunne tilbyde egne kunder en konsekvent og fejlfri produktion gennem digitalisering (k1; r3). Senere i interviewet uddyber Interviewperson P, at digitaliseringsløsninger gør de interne processer hurtigere og nemmere. Hun eksemplificerer dette med registrering af rejseomkostninger på arbejdspladsen:

Also z. B. musste ich einen Reisekostenantrag einreichen und das konnte ich jetzt einfach von meinem Arbeitsplatz her machen, musste nicht mehr zu denen rüber laufen und musste die Formulare nicht mehr so ewig ausfüllen, sondern wir konnten das so alles einfach per Ein-Klick-Unterschrift erledigen. Ich habe den Antrag per Ein-Klick erstellt, dann hat mein Chef das auch einfach so von seinem Büro aus genehmigt, und dann konnte die Buchhaltung das auch einfach so bearbeiten.

(k1; r8)

Interviewpersonen fremhæver altså frem for alt nemheden ved digitale løsninger; hun sparer tid, chefen sparer tid og bogholderiet sparer tid. Det kan udledes, at digitale løsninger, der forenkler og forkorter interne processer, er et behov for Organisation P. Interviewperson P tilkendegiver desuden, at digitale løsninger giver mulighed for at indsamle, bearbejde og vurdere flere informationer hurtigt og effektivt (k1; r9). Digitale løsninger vil desuden understøtte virksomhedens eget produkt, idet flere processer kan forbedres teknisk, automatiseres samt standardiseres. Interviewperson P ser desuden gerne flere digitale løsninger integreret i virksomhedens produkt, da hun oplever dette som svar på deres egne kunders behov (k1; r19).

Til spørgsmålet om, hvad virksomheden forventer af en leverandør af digitale løsninger, fremhæver Interviewperson P god support, både i introduktionsfasen og ved betjening af løsningen. Supporten gælder altså ikke kun Organisation P, men også virksomhedens kunder, som betjener de integrerede digitale løsninger. Hvis en kunde af Organisation P modtager et spørgsmål vedr. en løsning, vil de altså have mulighed for at kontakte udvikleren af løsningen efter et hurtigt svar på kundens spørgsmål (k1; r21).

Når interviewpersonen fremhæver netop disse fordele ved digitalisering, anser vi det som et udtryk for, hvilke behov hun oplever i sin virksomhed.

5.5.3 Den kulturelle dimension

Den kulturelle dimension fremtræder gennem subdimensionerne *generationsforskelle* og *forsigtighed og frygt ift. databeskyttelse*. Subdimensionen *generationsforskelle* består af koderne *mindre accept blandt den ældre generation* (k2; r4) og *tilvænning tager tid* (k2; r5). Interviewperson P beskriver den ældre generation som en af digitaliseringens udfordringer, idet det er hendes oplevelse med ældre kolleger, at de har svært ved at vænne sig til nye, digitale løsninger, og ofte beklager sig over dem på arbejdspladsen. Vi ser desuden dette som en potentiel udfordring for arbejdsmiljøet, idet udbredt brok og besvær med daglige opgaver kan føre til utilpashed og dårlig stemning på arbejdspladsen. Dette beskrives dog ikke direkte i interviewet. Interviewpersonen indrømmer, at de har oplevet tekniske introduktionsproblemer med systemet - problemer, som hun sammenligner med børnesygdomme:

Ich meine, es hat teilweise noch wirklich Kindheitskrankheiten - sagen wir es mal so - weil wir es noch nicht so lange benutzen, aber es ist halt ein gutes Programm eigentlich, es ist nur eine Umgewöhnung und mit dieser Umgewöhnung kommen einige Leute einfach teilweise nicht so gut klar, und ja, ich denke es dauert noch ein bisschen bis das angekommen ist.

(k1; r5)

Hun fastholder dog, at systemets problemer primært er et spørgsmål om tilvænning. Børnesygdomsmetaforen kan desuden ses som et udtryk for, at interviewpersonen mener, at de tekniske problemer imødegås og overkommes med tiden, og altså er en udfordring begrænset til introduktionsfasen.

Den anden subdimension, *forsigtighed og frygt ift. databeskyttelse*, kondenseres gennem koderne *databeskyttelse som stort tema blandt kunder* (k2; r6) og *databeskyttelse som restriktion for udvikling* (k2; r12). Interviewperson P fremhæver, at temaet databeskyttelse varierer mellem kunder; der er således forskel på, hvad man må gøre, og om virksomhedens forslag accepteres af kunden. Derfor mener vi, at der ikke er tale om en decideret juridisk udfordring, men at forholdet til databeskyttelse også afgøres i den enkelte virksomhedskultur. De store spørgsmål, som kunder stiller om databeskyttelse er, hvilke data som opbevares, hvor de opbevares og hvem, der har adgang og rettigheder til datamængden. Interviewperson P betragter til dels dette fokus på databeskyttelse som en hæmsko for udvikling, idet kunders datarestriktioner udelukker nogle tekniske opgraderinger.

Det er vores opfattelse, at den enkelte kundes virksomhedskultur ift. indførelse af nye systemer samt forhold og forbehold overfor databeskyttelse, er relevant viden i en markedsundersøgelse.

5.5.4 Ressourcebehov

Ressourcebehov udgør næste dimension og kommer til udtryk gennem koderne *databeskyttelse som restriktion for udvikling* (k2; r12), *datarettigheder skal klarlægges per kontrakt* (k2; r17) og *god support er det vigtigste for kunden* (k2; r21). Koderne i dimensionen overlapper til dels med andre dimensioner; dette skyldes, at bemærkelsesværdige forhold, som vi identificerede i foregående dimensioner, også har stor betydning for planlægning af ressourceforbrug ved handel på det tyske marked. Databeskyttelse, som vi behandlede i *den kulturelle dimension*, udgør også en vigtig overvejelse ifm. markedets ressourcebehov, idet juridiske og virksomhedskulturelle restriktioner kan være en hindring for produkters udvikling. Som eksempel nævner Interviewperson P, at hendes virksomhed endnu ikke har haft mulighed for at introducere deres teknologi som webapplikation, da kunderne kræver et større niveau af sikkerhed, end virksomheden på nuværende tidspunkt kan tilbyde (k1; r12). Rettighederne til data skal desuden forhandles og klarlægges pr. kontrakt. Det kan antages, at forhandlingsperioden og udarbejdelse af en kontrakt samt indhentning af underskrifter fra alle deltagende parter er en tidsmæssig ressource, som det er hensigtsmæssigt, at sælgende virksomheder medtænker i planlægning af markedsaktiviteter. Support i projektets startfase samt løbende support er ifølge interviewpersonen en vigtig faktor, når virksomheden køber digitaliseringsløsninger:

Wenn man Probleme hat, insbesondere wenn man eben letztlich etwas entwickelt und diese Dienstleistung oder das Programm, oder was auch immer geliefert wurde, nutzt und mitverkauft, dann ist es eben wichtig, dass wenn der Kunde kommt und sagt "ich kann hier nicht produzieren, weil hier ist der und der Fehler", und man selber hat eben das Produkt nicht entwickelt, sondern über ein Subunternehmen eingekauft, dann ist es eben wichtig, dass man denjenigen auch erreicht und vernünftigen Support bekommt, um das Problem des Kunden möglichst schnell lösen zu können.

(k1; r21)

Vi vurderer, at der her ikke kun er tale om en vigtig faktor ifm. markedets behov, men også ifm. planlægning af ressourcebehovet forbundet med markedsaktiviteter. Support kan i dette tilfælde betragtes som et nødvendigt *løfte* (jf. afsnit 3.3.5) relateret til de funktioner og services,

som er nødvendige at tilbyde i *marketingindsatsen* (jf. afsnit 3.3.5), og som kræver ressourcer af virksomheden, både under salget og det efterfølgende samarbejde.

5.5.5 Den økonomiske dimension

Den økonomiske dimension fremtræder kun direkte gennem en enkelt kode: *mange nye, smarte løsninger er for dyre* (k2; r18). Interviewperson P fremhæver, at mange digitale løsninger er for dyre for virksomhedens kunder og dermed for Organisation P, og derfor er de ikke klar til at investere så mange penge:

Also es gibt schon sehr starke, smarte Sensortechnik, aber der Einsatz davon - erstmal muss man ja im Prinzip das nur rau gewinnen, um das überhaupt sinnvoll einsetzen zu können, und das ist eine Investition, die unser Unternehmen aktuell noch nicht tätigt. Weil unsere Kunden, wie gesagt, auch noch nicht so weit sind.

(k1; r18)

Udsagnet viser værdikædens betydning for den økonomiske dimension, idet det ikke kun er kundens økonomiske situation, der har betydning for salget, men også kundens kunders økonomiske situation (jf. afsnit 3.1). Det skal desuden tilføjes, at vi ser dimensionen optræde indirekte gennem flere andre udsagn, idet interviewpersonen pointerer at digitale løsninger er tidsbesparende og dermed nedsætter et ressourceforbrug.

5.5.6 Eksportlandets image

Eksportlandets image som dimension er kondenseret gennem koderne *danske digitale løsninger kan sælges, hvis de er gode* (k2; r23) og *valg af løsning kommer an på løsningen og alternativerne, ikke eksportland* (k2; r24). Som det fremgår af koderne, er det ikke Interviewperson P's opfattelse, at den digitale løsnings oprindelsesland har betydning for valget af løsningen. Hun fremhæver i stedet, at kundens behov er vigtigere end sælgerens eksportland. For hende er valget af en digital løsning baseret på løsningen selv, samt hvilke alternativer, der findes på markedet.

For Interviewperson P er det altså hverken en fordel eller en ulempe at være dansk udvikler af digitale løsninger, når man handler på det tyske marked.

5.6 Sammenligning af Organisation O og Organisation P

I det følgende vil vi undersøge ligheder og forskelle i interviewene med Organisation O og Organisation P. Organisationerne repræsenterer kundekredse indenfor hhv. den offentlige og den private sektor.

Begge interviewpersoner fremhæver, at digitalisering er et stort tema i deres organisationer, og at organisationerne søger at digitalisere mest muligt på tværs af afdelinger. Dette viser os, at digitalisering ikke er et tema begrænset til enkelte afdelinger, men at digitale løsninger er relevante i hele organisationen både i den offentlige og i den private sektor. Det skal dog indskydes, at Organisation O og P er eksempelvis virksomheder, og at organisationerne derfor ikke kan betragtes som generaliserende for hele sektorer. Vi betragter dem i stedet som repræsentanter, hvis meninger er relevante for en undersøgelse af det tyske digitaliseringsmarked (jf. afsnit 2.2). Selvom begge organisationer anvender mange forskellige digitale løsninger, oplever interviewpersonerne forskellige udfordringer forbundet med disse. I Organisation O opleves en begrænsning ift. ledelsens styring og medarbejdernes accept af digitale løsninger, og i Organisation P opleves desuden en udfordring i form af mulighed for netværks- og strømtilslutning på byggepladser. Begge interviewpersoner opfatter, at Tyskland er bagud ift. andres landes digitaliseringsgrad, men hvor Interviewperson O udelukkende fremhæver Danmark som mere digitaliseret, mener Interviewperson P, at alle andre europæiske lande er længere fremme end Tyskland. Når Interviewperson O kun fremhæver Danmark som mere digitaliseret, skyldes det sandsynligvis, at vi kun spørger ind til Danmark, og at han har viden om bredbåndsnetværk og betalingssystemer i Danmark og Tyskland. Interviewperson P tilkendegiver derimod, at hun ikke har viden om digitalisering i Danmark, men at hun har en fornemmelse af, at Danmark er længere fremme, fordi det er hendes fornemmelse med alle andre europæiske lande. Det fremgår ikke af interviewet, om Interviewperson O ville have fremhævet andre europæiske landes digitaliseringsniveau, hvis han var blevet spurgt om det. Interviewpersonernes besvarelser viser os, at det tyske digitaliseringsmarked er åbent og tilgængeligt for digitale løsninger, men at der opleves udfordringer, både ifm. interne processer i organisationer, og i form af begrænset digital infrastruktur. Svarene viser os desuden, at de to tyske organisationer føler sig bagefter på digitaliseringsområdet, og har en formodning om, at digitalisering er mere udviklet i Danmark end i Tyskland.

Når det kommer til *markedets behov*, ser vi en høj overensstemmelse mellem interviewpersonernes svar. Tilsammen fremhæver de fordele ved digitalisering som øget

netværk og effektivitet, mindre informationstab, konsekvent og fejlfri produktion, hurtigere og enklere processer samt øget tilgængelighed. Begge interviewpersoner mener desuden, at digitalisering er uundværligt og vil øges i fremtiden, samt at support og vedligeholdelse er de vigtigste faktorer for valget af en digitaliseringsleverandør. Overensstemmelsen mellem interviewpersonernes opfattede fordele ved digitalisering antyder en høj grad af enighed om markedets behov ved anskaffelse af en digital løsning på tværs af markedets sektorer. Organisationerne adskiller sig markant fra hinanden, hvorfor det er bemærkelsesværdigt, at deres behov overlapper.

Også ved *den kulturelle dimension* er der ligheder mellem interviewpersonernes svar; både Interviewperson O og Interviewperson P nævner en udfordring ved accept af digitale løsninger på arbejdspladsen. Men hvor Interviewperson O oplever acceptproblemer fra ledelsens og medarbejdernes side, ser Interviewperson P særligt udfordringer for den ældre generation. Begge perspektiver kan ses som eksempler på begrænsninger for digitalisering i den enkelte virksomhedskultur; Interviewperson O fremhæver dog, at udfordringen kan imødegås med tilstrækkelig kommunikation og oplæring, både af medarbejdere og ledelsen. Det kunne derfor være hensigtsmæssigt for danske eksportører af digitale løsninger i Tyskland at tilbyde informationsmateriale og anbefalinger til kommunikation om indførelse af deres digitale systemer på arbejdspladser, for at sikre en gnidningsfri overgang til det nye system. Dette ville også være i overensstemmelse med organisationernes behov for god support. Interviewperson O mener, at den manglende accept kan føres tilbage til, at medarbejdere forventer en forhøjet arbejdsbyrde og en forringelse af kommunikation gennem digitale løsninger; dette står i stærk kontrast til begge interviewpersoners opfattelse af digitaliseringens fordele, idet de netop begge fremhæver øget effektivitet, forbedret netværk samt mindre informationstab. Der er altså tale om en markant uoverensstemmelse mellem opfattede fordele og opfattede ulemper ved indførelse af digitale løsninger, som vil være hensigtsmæssigt at imødegå gennem tilstrækkelig og målrettet kommunikation.

Begge interviewpersoner italesætter databeskyttelse undervejs i interviewene. Det skal bemærkes, at vi har valgt at behandle temaet under forskellige dimensioner, afhængigt af den kontekst temaet optræder i. Interviewperson P nævner, at temaet databeskyttelse optræder forskelligt fra kunde til kunde, idet nogle kunder stiller strengere krav end andre, hvorfor vi til dels ser temaet som et udtryk for en kultur i den enkelte virksomhed, og behandler temaet som en *kulturel dimension*. Interviewperson O taler om databeskyttelse ifm. risici og særlige

juridiske krav til databeskyttelse og -udveksling i sundhedssektoren, hvorfor vi behandler temaet under dimensionen *ressourcebehov*, idet han antyder, at virksomheder skal medtænke ekstra tid i ressourceplanlægning ved handel med denne sektor. Interviewperson P giver dog også udtryk for, at temaet databeskyttelse er forbundet med ekstra ressourcer, idet temaet skal forhandles og behandles per kontrakt med den enkelte kunde, og at kundens forhold til temaet kan resultere i restriktioner ift. udvikling af nye funktioner i produktet. Det er ens for interviewpersonerne, at de fremhæver databeskyttelse som tema og som udfordring i en handelssituation i Tyskland.

Den økonomiske dimension optræder ikke i interviewene med MapsPeople og Trackunit, men kommer til udtryk hos både Organisation O og Organisation P. Begge organisationer fremhæver, at digitale løsninger er dyre; deres argumenter adskiller sig dog fra hinanden. Interviewperson O nævner, at det ikke kun handler om indkøbsprisen, men også om løbende omkostninger forbundet med digitale løsninger, idet der findes særlige krav til udarbejdelse af statistikker og rapporter ifm. kvalitetssikring i sundhedsvæsenet. Interviewperson P indskyder desuden, at de som del af en leverandørkæde også skal tage hensyn til deres kunders økonomiske situation, og fordi mange digitale løsninger er for dyre for deres kunder, er de altså også for dyre til dem. Kundens økonomiske situation forbundet med indkøbspris, løbende omkostninger og leverandørkæde spiller altså alle en rolle i en undersøgelse af markedet.

Interviewpersonernes besvarelser ifm. dimensionen *eksportlandets image* er særligt interessante, idet de er nærmest ens. Begge interviewpersoner afviser, at eksportlandets image spiller en rolle ved valget af leverandør af digitale løsninger. I stedet fremhæver de, at løsningens dækning af deres behov er den vigtigste faktor. Interviewperson P tilkendegiver desuden, at løsningen og alternativer på markedet vurderes ved valget af en digitaliseringsleverandør - det er ikke relevant, hvor digitaliseringsløsningen kommer fra. Svarene viser os, at ingen af de interviewede kunder ser en konkurrencemæssig fordel for danske udviklere af digitale løsninger på det tyske marked.

Sammenligningen viser, at der er en del ligheder og forskelle i interviewpersonernes svar. I det følgende præsenteres en sammenligning af alle fire interviews; dvs. både fra eksportør- og kundeperspektiv.

5.7 Samlet sammenligning af de fire interviews

I dette afsnit vil vi undersøge, hvordan de fire interviews stemmer overens og adskiller sig fra hinanden.

Interviewpersonernes meninger om politik udgør et interessant tema i undersøgelsen, idet de kun optræder i interviewene med de danske digitaliseringseksportører. Det skal bemærkes, at vi ikke stiller konkrete spørgsmål til digitalisering som politisk projekt i Tyskland, og at temaet altså bliver bragt på bane af Interviewpersonerne M og T selv - men ikke af Interviewpersonerne O og P. Det kan hænge sammen med, at restriktioner af handel som opleves som politiske, kan opfattes i højere grad for en sælger af løsninger, som er afhængig af opbygning af en kundekreds, end for en modtager af løsninger, som har mulighed for at lede efter alternative løsninger på markedet. Bredbåndsnetværket i Tyskland kommer dog på tale i interviewene med både T, O og P, hvor det fremhæves som mangelfuldt. Det er dog kun Interviewperson T, som lægger ansvaret for det mangelfulde bredbåndsnetværk i Tyskland på politikere, hvorimod Interviewperson O og Interviewperson P blot præsenterer det som en udfordring for digitalisering.

Forsigtighed og frygt ift. databeskyttelse er et kulturelt tema i interviewene med MapsPeople, Trackunit og Organisation P. Vi ser temaet som en kulturel dimension i disse tre interviews, idet de behandles af interviewpersonerne som en nationalkulturel eller virksomhedskulturel problemstilling ifm. handel på det tyske marked. Alle tre interviewpersoner anser databeskyttelsesforordningen som en udfordring for samarbejder i Tyskland, og det er bemærkelsesværdigt, at alle tre desuden fremhæver de samme tilbagevendende spørgsmål vedr. datasikkerhed (GDPR-spørgsmål): Hvor opbevares data, hvem har adgang til data og hvem ejer data? Det er desuden interessant, at eksportørvirksomhederne MapsPeople og Trackunit begge tager det forbehold, at frygt for datamisbrug kan betragtes som overdrevet, hvorimod Organisation P blot konstaterer, at temaet eksisterer og fylder meget. Dette kunne hænge sammen med, at MapsPeople og Trackunit ikke vil opildne til frygten ved at anerkende dens grundlag. De øvrige subdimensioner i dimensionen adskiller sig på tværs af interviewene. Her bør den manglende accept af digitale løsninger på arbejdspladsen fremhæves, idet problemstillingen konstateres af både Interviewperson P og Interviewperson O. Denne problemstilling ved digitale løsninger viser, hvorfor det er vigtigt for en sælgende digitaliseringsvirksomhed at undersøge sine kunders udfordringer i brugen af løsningen.

Især under dimensionen markedsmodtagelighed er der stor overensstemmelse mellem interviewpersonernes svar. Alle fire interviewpersoner fremhæver, at Tyskland er bagud ift. andre lande. Interviewperson M, T og P ser dog alle andre europæiske lande som mere digitale end Tyskland, hvorimod Organisation O kun nævner Danmark som længere fremme. Den offentlige sektor bliver i interviewene med Interviewperson M og Interviewperson O fremstillet som langsom og tøvende ift. digitalisering; Interviewperson O uddyber, at dette ikke gælder medicinske digitaliseringsløsninger, men management-systemer og dataudveksling med andre instanser. Tidsforbrug bliver altså i begge interviews med virksomheden og organisationen i den offentlige sektor fremhævet som en udfordring. I kontrast hertil står interviewene med Interviewperson T og Interviewperson P, som begge fremhæver en årsag, nemlig begrænset netværk, som en udfordring for digitalisering i den private sektor.

Interviewperson O nævner, at der er særlige juridiske krav forbundet med databeskyttelse i den offentlige sektor, som kan være en udfordring for samarbejder med digitaliseringsvirksomheder. Dette stemmer overens med Interviewperson M's udsagn om, at der findes mange anderledes krav i Tyskland, som kan påvirke en virksomheds planlægning af ressourcer, idet løsninger skal tilpasses og nogle løsninger endda skal genudvikles fra bunden, så de stemmer overens med disse krav. Interviewperson T fremhæver, at salgsperiodens varighed afhænger af kundens størrelse, da salgsaftaler skal behandles af flere personer i større virksomheder end i mindre. Dette passer til dels med Interviewperson P's erfaringer. Hun giver udtryk for, at forhandling og behandling af kontrakter afhænger af kunde og leverandør; hun forbinder dog ikke dette forhold med kundens størrelse. Det er ens for alle fire interviewpersoner, at de nævner databeskyttelse som tema og som udfordring i en handelssituation. Det skal desuden bemærkes, at ovenstående GDPR-spørgsmål er relevante for alle virksomheder, idet overtrædelse af EU-reformen medfører betragtelige bøder (jf. afsnit 3.2.7). Der er altså også et økonomisk hensyn fra den sælgende virksomheds side forbundet med databeskyttelse.

Begge virksomheder fremhæver sprogforskelle som en mulig barriere i en handelssituation i Tyskland, dog på forskellige måder. Organisationerne nævner dog ingen sproglige udfordringer, hvilket kan hænge sammen med, at kommunikationsbyrden ofte tilfalder den sælgende part; dvs. at det er virksomhedens opgave at formidle sit produkt på bedst mulig vis, således at handlen kan initieres. Det er derfor en mulighed, at organisationerne mærker sproglige forskelle som udfordring i mindre grad end virksomhederne.

I alle fire virksomheder bliver det fremhævet, at den vigtigste faktor for et salg er at opfylde kundens behov. Det er interessant, at der er en klar overensstemmelse mellem sælgernes og kundernes opfattelse af behovets betydning. Behov forbundet med digitale løsninger er ifølge interviewpersonernes erfaringer sænkelse af ressourceforbrug, effektivisering, mindre informationstab samt bedre kommunikation og netværk. Det fremhæves desuden i begge organisationers interviews, at digitalisering er uundværligt for deres arbejdsplads.

Betragtninger vedr. markedets størrelse kommer kun til udtryk i interviewene med MapsPeople og Trackunit, idet vi kun stiller dem spørgsmålet, om de ser Tyskland som et stort marked for digitale løsninger. Dette hænger sammen med, at det er dem, der skal sælge deres produkter til et marked, hvor de ser potentiale ift. størrelsen, hvorimod Organisation O og Organisation P er en del af kundemarkedet. Idet organisationerne er kunder, har markedets størrelse ikke betydning for dem, da de ikke skal sælge, men anvende de digitale løsninger, der står til rådighed.

Det samme gør sig gældende ved geografiske faktorer; vi stiller kun virksomhederne et spørgsmål angående områder, hvor deres digitaliseringsløsninger sælger bedre end andre, og ikke organisationerne. Grunden til dette er, at organisationerne er medtaget i undersøgelsen som modtager og ikke sælger af digitale løsninger. Det bør bemærkes, at Interviewperson M ved denne dimension tilkendegiver, at MapsPeoples løsninger sælger bedst i Sydtyskland og i Berlin. Interviewperson T mener ikke, at der er forskel, men han nævner alligevel undervejs i interviewet, at bredbåndsnetværk er bedst i byerne og forsømt i udkantsområder. Sammenholdes disse udsagn, kan der altså være en sammenhæng mellem salgspræstationer ved løsninger baseret på netværk og det geografiske områdes digitale infrastruktur.

Det er bemærkelsesværdigt, at kun Interviewperson M fremhæver eksportlandets image som relevant ved salg i Tyskland. Alle andre interviewpersoner udtrykker, at det er selve produktet, dvs. opfyldelse af behov, der står i centrum. Dette hænger muligvis sammen med, at Interviewperson M er den eneste, der arbejder i et kontor i Danmark, og at hun muligvis selv besidder en holdning til danske digitale løsninger, der præger hendes syn på de erfaringer, hun har gjort sig i salgssituationer. På baggrund af interviewpersonernes samlede besvarelse vurderer vi ikke, at der kan konkluderes en konkurrencemæssig fordel ved at være dansk udvikler af digitale løsninger på det tyske marked. Alle interviewpersoner nævner dog, at Danmark er mere digitaliseret end Tyskland, hvilket antyder, at interviewpersonerne alligevel har en opfattelse af danske løsningers tekniske niveau. Denne opfattelse overføres dog

tilsyneladende ikke til en konkurrencemæssig fordel over andre digitale løsninger, da behovet står i centrum.

Kundernes økonomiske situation vurderes ikke i interviewene med Interviewperson M og T, selvom alle interviewpersoner bliver spurgt om økonomiske begrænsninger forbundet med handel af digitale løsninger. Til gengæld fremhæves kundens økonomiske situation i begge interviews med Interviewperson O og P. Det er interviewpersonernes opfattelse, at kundens økonomiske situation har betydning ved både indkøb og drift samt i hele værdikæden.

Den samlede analyse af de fire interviews viser, at danske virksomheder står overfor en række udfordringer og muligheder på det tyske marked. Analysen er baseret på erfaringer fra sælgere og kunder af digitale løsninger, og det kan argumenteres, at der mangler et overordnet overblik over Tysklands digitale status og udviklingsplaner. I følgende afsnit vil vi derfor analysere fem udvalgte strategipunkter fra forbundsregeringens strategi for digital realisering.

5.8 Forbundsregeringens strategi for digital realisering

I dette afsnit følger analysedel 2, hvor vi analyserer udvalgte dele af den tyske forbundsregerings strategi for digital realisering. Vi vil i denne analyse ikke udføre en kodningsproces, som det var tilfældet i analysedel 1. I stedet undersøger vi, hvorledes forbundsregeringens digitaliseringsstrategi behandler de temaer, som kommer til udtryk i analysedel 1. Vi anvender en række uddrag i form af enkelte strategipunkter fra den officielle og offentligt tilgængelige digitaliseringsstrategi, som efter vores bedømmelse fremstiller dimensionerne eller aspekter af dimensionerne i de fire interviews. Det er altså ikke vores intention at foretage en tekstanalyse på ordniveau, men at undersøge, hvordan Tyskland forholder sig til digitalisering fra politisk side, og hvordan den politiske fremstilling kan fortælle os noget om markedsmuligheder og/eller -udfordringer for danske eksportører af digitaliseringsløsninger.

5.8.1 Forbundsregeringens strategipunkter

Forbundsregeringens digitaliseringsstrategi er inddelt i fem kapitler: *“Digitale Kompetenz”*, *“Infrastruktur und Ausstattung”*, *“Innovation und digitale Transformation”*, *“Gesellschaft im digitalen Wandel”* og *“Moderner Staat”* (Die Bundesregierung 2019). Strategierne er afledt af

koalitionsaftalen mellem Christlich Demokratische Union (CDU), Christlich-Soziale Union (CSU) og Sozialdemokratische Partei Deutschlands (SPD) og indledes på følgende vis:

Der digitale Wandel verändert unsere Art zu leben, zu arbeiten und zu lernen fundamental und mit rasanter Geschwindigkeit. Wir, die Bundesregierung, wollen diesen Wandel gestalten und unser Land auf die Zukunft bestmöglich vorbereiten. Im Mittelpunkt steht: Was bringt die Digitalisierung dem Einzelnen? Und: Wie erhalten und stärken wir die Werte unserer freiheitlich demokratischen Grundordnung im digitalen Zeitalter?

(bilag 12)

Digitaliseringsstrategien er en forlængelse af den foregående regerings strategi “*Die Digitale Agenda 2014-2017*”. Den nuværende strategi for digital realisering er for regeringsperioden 2018-2022. Strategien er dannet på baggrund af konkrete udfordringer, som er identificeret i de enkelte ministerier, og indeholder beskrivelser af udfordringer samt strategipunkter, som skal imødegå disse. I strategiens indledning beskrives, at forbundsregeringen vil udnytte digitaliseringens muligheder til at skabe velstand og beherske digitaliseringens risici. Det fremgår desuden af ovenstående indledende tekstuddrag, at forbundsregeringens formål med strategien er at forberede Tyskland bedst muligt på den digitale fremtid, heriblandt ved at afdække, hvad digitaliseringen kan gøre for individet samt hvorledes de frie, demokratiske grundværdier, som beskrevet i den tyske grundlov, kan opretholdes og styrkes i den digitale tidsalder. At netop disse forhold fremhæves i indledningen antyder, at der kan opfattes et misforhold mellem digitaliseringens fremskridt og grundlovssikrede rettigheder, hvilket forbundsregeringen ønsker at imødegå. Det specificeres ikke yderligere, hvad dette misforhold henviser til, men det kan antages, at der bl.a. er tale om spørgsmål vedr. IT-sikkerhed og generelle rettigheder til egne data. Dette tema fremhæves også i alle fire interviews, og især i interviewet med Interviewperson M lægges vægt på, at der på individniveauet i Tyskland findes en høj grad af mistillid ift. brug og misbrug af personlige data. Forbundsregeringens understregning af digitalisering ift. frihed, demokrati og grundlovssikrede rettigheder kan anses som et forsøg på at berolige utrygheden ved digitalisering og kommunikere opmærksomhed på emnet.

Strategien udvikles kontinuerligt. Forbundsregeringens argument for at ændre i strategiplanen undervejs i regeringsperioden er, at samfundets digitale forandring selv er dynamisk og udvikles kontinuerligt: “*Wir können uns nicht auf langjährige Pläne verlassen, die bei*

Verwirklichung längst wieder veraltet sind” (bilag 12). Idet strategierne udvikles kontinuerligt og regeringsperioden for strategierne er forholdsvis ny, kan der være et misforhold mellem den indsats forbundsregeringen yder eller vil yde og det, der opleves i praksis af interviewpersonerne. Dermed kan det være en mulighed, at interviewpersonerne ikke er bevidste om, at forbundsregeringen foretager ændringer ift. konkrete strategipunkter eller overhovedet yder indsatser indenfor digitaliseringsstrategipunkter.

Første udvalgte strategipunkt *“Frequenzvergabe, Gesamtstrategie für flächendeckenden Mobilfunkausbau und Mobilfunkstandard 5G”* stammer fra kapitlet *Infrastruktur und Ausstattung* (bilag 13). Teksten omhandler den tyske forbundsregerings strategi for udvidelsen af mobilnetværk samt 5G-netværk i alle regioner, husholdninger og organisationer i Tyskland. Strategiens omtalte tema, udvidelse af 5G-netværk, er netop en af de problemstillinger, der bliver nævnt i interviewet med Trackunit. Interviewperson T sætter spørgsmålstegn ved, hvorvidt tyske politikere gør nok, og om de overhovedet har en handlingsplan for digitaliseringsudviklingen, hvilket strategipunktet viser, at de har. Dette er interessant, idet strategien modsiger Interviewperson T’s udsagn om, at politikerne i Tyskland har andre prioriteringer end digitalisering og udvidelse af bredbåndsnetværk. Strategien viser, at forbundsregeringen er klar over Tysklands behov for udvidelse af netværk, og at de bidrager til digitaliseringsudviklingen. Det skal bemærkes, at forbundsregeringen ikke skriver, hvor langt de er nået med strategien. Således skriver de som delmål, at de vil stille bredbåndsnetværk til rådighed og forbedre forbindelseskvaliteten i byområder og i trafikområder og opstille forskrifter til implementering af 5G: *“Bereitstellung von Frequenzen (2019 und 2022/23): Verbesserung der Versorgungsqualität in besiedelten Gebieten und an Verkehrswegen und Vorgaben zur Implementierung von 5G-spezifischen Leistungsmerkmalen”* (bilag 13). Dette delmål skal nås i perioden 2019 samt 2022/23. Det nævnes ikke, hvilket budget, der stilles til rådighed eller hvilke konkrete områder, der er tale om, samt hvor langt de er nået i 2019. Det vides desuden ikke, om der er foretaget ændringer i strategipunktet, og om forbundsregeringen dermed opretholder tidsplanen eller har ændret sin egen deadline. Det kommer ikke til udtryk i strategipunktet, at enkelte delmål skulle være nået. I stedet er der tale om planlagte udvidelser, hvilket stemmer overens med interviewpersonernes opfattelse af, at den nuværende bredbåndsdekning er utilfredsstillende.

I strategipunktet *“Förderung digitaler Technologien und Innovationen”* fra kapitlet *Innovation und digitale Transformation* (bilag 14) gennemgås de politiske tiltag, der skal støtte det digitale

erhvervsliv mht. teknologi og innovation. Strategipunktet præsenterer en række delmål, der skal sikre strategipunktets succes. Forbundsregeringen vil således bl.a. opretholde og udbygge det høje niveau i det tyske erhvervslivs kerneområder og derigennem sikre arbejdspladser, opbygge og udbygge patenter og knowhow indenfor kunstig intelligens, dataanalyse og semantik, og forbedre mellemstore virksomheders innovationskraft mht. teknologisk forskning og udvikling. Det behandles i strategipunktet, at forbundsregeringen vil igangsætte flagskibsprojekter, som gennemtvinger udviklingen af effektiviserende dataprodukter med brug af metoder fra kunstig intelligens og machine learning. Projekterne skal desuden åbne nye forretningsområder (bilag 14). Strategipunktet relaterer sig til en række dimensioner, som kom til udtryk gennem interviewene i analysedel 1. Det fremgår for det første, at understøttelse og udvidelse af digitaliseringsniveauet i det tyske erhvervsliv er en politisk prioritet, som både kommunikerer og følges op af konkrete projekter. I forhold til dimensionen *markedsmodtagelighed* kan det altså vurderes, at det tyske marked er åbent og tilgængeligt for digitale løsninger fra politisk side. Det fremgår desuden, at forbundsregeringen ønsker flere digitale projekter igangsat i Tyskland for at styrke udviklingen af tyske produkter. Der findes altså en markedsmulighed i at danne teknologiske samarbejder med tyske virksomheder for at udvikle nye løsninger. I strategipunktet fremhæves desuden, at alle tiltag er med henblik på at opnå resultater i erhvervslivet: *“Bei allen Maßnahmen steht der Transfer der Ergebnisse in die Wirtschaft im Fokus”* (bilag 14). Det kan argumenteres, at behovet for at opnå resultater altid er til stede i en virksomhed, men vi vil alligevel fremhæve pointen som relevant for dimensionen *markedets behov*, idet digitaliseringsløsninger skal bidrage til at skabe resultater for kunden. Vi ser endvidere en overensstemmelse mellem forbundsregeringens formulering vedr. delmålet bevarelse og opbygning af det høje niveau af det tyske erhvervslivs kerneområder, og Interviewperson M’s udtalelse om, at det er nødvendigt at fremme digitalisering i Tyskland, for ikke at miste landets status som industrination (bilag 14; k1; r35). Selvom den tyske industri ikke nævnes direkte i strategipunktet, kan det antages, at der er tale om et kerneområde, som vurderes som politisk vigtigt, og hvor der findes et stort behov for digitale løsninger.

Under strategipunktet *“Unterstützung des Mittelstandes bei der digitalen Transformation”* i kapitlet *Innovation und digitale Transformation* (bilag 15) nævnes adskillige initiativer, som skal sikre et øget digitaliseringsniveau i små og mellemstore virksomheder. Forbundsregeringen har bl.a. oprettet hjemmesiden www.mittelstand-digital.de, som skal

understøtte virksomheder i deres digitale transformation. Herudover har regeringen oprettet kompetencecentre, som hjælper virksomheder ved at informere om, demonstrere, kvalificere, konceptualisere og omsætte digitale teknologier, som er specielt tilpasset de udfordringer, som kendetegner små og mellemstore virksomheder. Forskellige initiativer rådgiver desuden om bæredygtig IT-sikkerhed i erhvervslivet: *“Flankierend dazu klärt die Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ KMU über Risiken des Cyberräumen auf und bietet konkrete Hilfestellungen und Handlungsanleitungen an, die den Unternehmen eine nachhaltige Verbesserung ihrer IT-Sicherheit ermöglichen”* (bilag 15). Der er desuden planlagt initiativer til at rådgive om digitale forretningsprocesser, og et program til tilskyndelse af investeringer i digitale projekter. Strategipunktet viser os, at der er oprettet og planlagt initiativer til at imødegå de udfordringer, som tyske virksomheder oplever ift. digitalisering. Det er interessant, at interviewpersonerne fremhævede politikerne og/eller manglende bredbåndsforbindelse som bagvedliggende årsag til landets utilfredsstillende digitaliseringsniveau, hvorimod det fremgår af forbundsregeringens digitaliseringsstrategi, at små og mellemstore virksomheder i Tyskland har behov for viden om og støtte til deres digitale transformation. Forbundsregeringen peger altså også på, at virksomhedernes manglende viden om eller manglende accept af digitalisering spiller en rolle i landets digitaliseringsudvikling. Dette stemmer til dels overens med Interviewperson O's og Interviewperson P's fremstillinger, idet begge interviewpersoner fremhæver manglende accept af digitale løsninger på arbejdspladsen, og Interviewperson O endda fremhæver manglende viden og accept i ledelsen. Strategipunktet viser, at forbundsregeringen er opmærksom på disse udfordringer, og har oprettet initiativer, som skal styrke virksomheders læring om digitalisering. Også her opfatter vi dog et misforhold mellem forbundsregeringens initiativer og interviewpersonernes opfattelse af det politiske engagement, idet ingen af interviewpersonerne nævner strategipunktets understøttende initiativer. Det er desuden interessant, at forbundsregeringen fremhæver erhvervslivets svækkede opbakning til digitalisering som en udfordring, når vores interviewpersoner fremhæver politikernes manglende initiativtagning. Begge sider opfatter altså et stort ansvar for digitaliseringens status samt digitaliseringens videre udvikling hos den anden part.

Strategipunktet *“Unterstützung bei der Umsetzung von Industrie 4.0”* i kapitlet *Innovation und digitale Transformation* (bilag 16) omhandler de tiltag, som forbundsregeringen har gennemført og vil gennemføre for at fremme industri 4.0 i Tyskland. Hertil vil forbundsregeringen understøtte en anvendelsesorienteret realisering af industri 4.0, som

omfatter flere brancher. De vil udvikle handlingsvejledninger, praktiske retningslinjer, løsninger og best-practice eksempler, samt fremme internationale samarbejder og dialog, for at skabe globale rammebetingelser for industri 4.0 og standarder for IT-sikkerhed: *“Internationale Zusammenarbeit und Dialog zu Best-Practices und Austausch zu globalen Rahmenbedingungen für Industrie 4.0 u. a. bei Standards und IT-Sicherheit. Hierzu Umsetzung internationaler Kooperationsvereinbarungen”* (bilag 16). Forbundsregeringen vil desuden uddanne bedre indenfor området samt hjælpe virksomheder med at udvikle konkrete digitale forretningsmodeller. Strategipunktet viser meget konkret, hvorledes regeringen vil fremme digitalisering af den tyske industri. Vi ser desuden en klar markedsmulighed for danske virksomheder indenfor industri 4.0, idet forbundsregeringen fremhæver området i deres strategi og præsenterer tiltag for at fremme internationale samarbejder. Strategipunktet stemmer desuden overens med interviewene med Interviewperson M og Interviewperson T, der begge fremhæver en højere digitaliseringsgrad i den tyske produktionssektor.

Det sidste udvalgte strategipunkt er: *“Digitalen Stand und moderne Verwaltung in Bund und Ländern ausbauen”* fra kapitlet *Moderner Staat* (bilag 17). Det er forbundsregeringens formål at oprette en onlineportal mellem forbund, lande og kommuner inden 2022, der skal give virksomheder og borgere mulighed for at oprette en brugerkonto og registrere alle offentlige administrative tjenester på nettet. En manglende onlineportal til registrering af offentlige administrative tjenester i Tyskland er netop en af de problemstillinger, Interviewperson P fremhæver. Strategipunktet viser dog, at forbundsregeringen er i gang med at tage initiativ, idet de skriver: *“Pilotierung einer Basis-Infrastruktur für den Portalverbund durch die Länder Bayern, Berlin, Hamburg und Hessen sowie den Bund hat begonnen”* (bilag 17). Strategipunktet er udviklet i forlængelse af en EU-forordning fra 2018, som indeholder retningslinjer for en samlet europæisk onlineportal for offentlige tjenester samt forpligtelser for de enkelte medlemslande til at stille offentlige tjenester til rådighed online.

De forskellige strategipunkter giver et indblik i forbundsregeringens planlagte engagement og konkrete initiativtagning ift. digitaliseringen i Tyskland. Det er dog svært at bedømme, hvor langt de er nået, idet forbundsregeringen under mange strategipunkter ikke skriver, hvornår de vil være færdige, hvor langt de er samt hvilket budget, der arbejdes med.

I det følgende afsnit vil vi diskutere specialets resultater og gennemgående overvejelser.

6 Diskussion

I dette kapitel vil vi diskutere analysens resultater ift. specialets metodiske og teoretiske ramme. Vi vil endvidere vurdere, hvorledes Sheng & Mullens (2011) dimensioner egner sig til en ren marketing- og kommunikationsorienteret markedsundersøgelse, og vi vil opstille en ny version af en markedsanalysemodel, som tager udgangspunkt i Sheng & Mullen (2011), revideret med tilføjelser fra de identificerede dimensioner i de fire interviews. Vi vil desuden opstille en række konkrete handlingsanbefalinger til danske digitaliseringsvirksomheder, som handler eller vil handle på det tyske marked.

6.1 De metodiske og teoretiske valg

Med valget af det kvalitative interview som overordnet dataindsamlingsmetode medfølger en række fordele og ulemper; det kan diskuteres, om det kvalitative interview egner sig som baggrund for et markedsstudie, idet metoden tilbyder et indblik i enkelte individers erfaringer og verdensbillede, og altså ikke tilbyder generel kvantificerbar viden (jf. 2.4 og 3.4). Det er vores opfattelse, at det kvalitative interview egner sig som dataindsamlingsmetode i dette speciale, da vi har opnået uddybet og dybdegående viden fra eksperter, som havde mulighed for at dele ud af erfaringer, der ikke var indbefattet i konkrete spørgsmål eller bestod af vurderinger på en skala, som det havde været tilfældet i eksempelvis en spørgeskemaundersøgelse. En essentiel udfordring ved det kvalitative interview, som generelt gør sig gældende for kvalitative metoder, er hvorvidt metodens resultater kan generaliseres. Vi vurderer, at selvom det kvalitative interviews formål ikke er at generalisere, har vi gennem de fire interviews kunnet identificere mønstre, som kan gøre sig gældende for andre virksomheder end de deltagende interviewpersoners. Databeskyttelse er et eksempel på et tema som fremhæves som en udfordring i alle fire interviews. Hvis vi foretager en analytisk generalisering (Yin 2014) kan vi se bort fra specialets manglende statistiske repræsentativitet, og i stedet søge efter sammenhænge og koncepter, som bærer analysen op på et højere niveau. Vi vil derfor argumentere for, at undersøgelsens resultater kan overføres til andre danske digitaliseringsvirksomheder, som handler eller vil handle på det tyske marked.

Ligeledes kan det diskuteres, hvorvidt man kan sammenligne resultaterne af interviews med virksomhederne MapsPeople og Trackunit og Organisation O og Organisation P, idet de har forskellige perspektiver og befinder sig i en hhv. afsender- og modtagerrolle. Det kan

indvendes mod denne analysekonstruktion, at virksomhedernes og kunders roller på markedet er for grundlæggende forskellige til at blive behandlet med samme dataindsamlingsmetode og analyseredskaber. Vi mener dog, at det gav mening at sammenligne de forskellige perspektiver på samme parametre i dette speciale, idet begge roller har betydning for markedets forhold og for handelssituationer. Vi ser dem dermed som to ender af samme spektrum, hvorfor deres forskelligartede synspunkter og erfaringer er både relevante og sammenlignelige.

Det er interessant, at interviewpersonernes svar stemmer overens med Bengler & Schmauders (2016) tre niveauer af digitalisering: Det individuelle niveau, organisationsniveauet og samfundsniveauet (jf. afsnit 3.2.1). På det individuelle niveau ser vi, at der på arbejdspladsen kan opstå acceptproblemer mht. indførelse af nye digitale løsninger; det indvendes dog, at brug af digitale løsninger er en integreret del af medarbejdernes privatliv, f.eks. i form af smartphones. De digitale løsninger på arbejdspladsen gør dog også mange arbejdsprocesser nemmere, f.eks. administration ifm. ferieindberetning. Vi kan altså iagttage, at interviewpersonerne opfatter grundlæggende forandringer i menneskers hverdag og arbejdsliv som følge af et øget forbrug af teknologi. Særligt på organisationsniveauet kommer mange forandringer til udtryk gennem interviewene. Nogle forandringer repræsenterer en udfordring for organisationer, f.eks. ressourceforbrug forbundet med databeskyttelse, andre repræsenterer en mulighed, f.eks. effektivisering og forbedrede/forandrede kommunikationsmuligheder. Vi ser desuden på samfundsniveauet, at øget digitalisering kræver grundlæggende strukturelle forandringer i form af f.eks. udvidelse af bredbåndsnetværk, for at muliggøre den netværksdannelse, der kendetegner digitaliseringen på alle niveauer.

Det er desuden bemærkelsesværdigt, at interviewpersonernes oplevede udfordringer med digitalisering ift. acceptproblemer blandt medarbejdere og ledelse samt beskyttelse af data, stemmer overens med de i afsnit 3.2.7 beskrevne udfordringer. Det beskrives i teorikapitlet, at der findes udfordringer forbundet med den fremtidige flydende opdeling af arbejdsopgaver mellem menneske og maskine, og vi ser en potentiel sammenhæng mellem denne betragtning og medarbejdernes forventning om forhøjet arbejdsbyrde og kommunikationsvanskeligheder som følge af ny teknologi.

6.2 Tysklands digitale position

Alle fire interviewpersoner fremhæver, at digitaliseringen af Tyskland er tilbagestående ift. Danmark eller endda ift. alle andre europæiske lande. Ifølge den Europæiske Kommissions DESI-indeks rangerer Tyskland som nummer 14 i EU, hvor Danmark rangerer som nummer 1. Interviewpersonernes opfattelser stemmer altså til dels overens med EU's vurdering af europæiske landes digitaliseringsgrader. Det skal dog indvendes, at Tysklands rangering er en enkelt plads over det europæiske gennemsnit; Interviewperson P's opfattelse af digitaliseringsniveauet i Tyskland som lavt ift. alle andre europæiske lande er altså misforstået ifølge EU. Vurderingen af Tysklands digitaliseringsprofil på DESI-indekset lyder som følgende:

Germany ranks 14th out of the 28 EU Member States. Overall, it progressed over the last year. It is performing well as regards fixed broadband take-up and prices. However, there is an obvious urban-rural digital divide as regards fast Internet coverage and the share of fibre connections is very low throughout the country. Germans have good digital skills (7th rank), although a shortage of ICT professionals may hamper the potential of Germany's economy. German Internet users are very active online shoppers and German enterprises are active in selling online. The country's greatest digital challenge is to improve the online interaction between public authorities and citizens. With only 39% of the population being eGovernment users, Germany ranks 25th among the Member States in this respect.

(European Commission 2018c)

Det fremhæves i citatet, at digitaliseringen i Tyskland har forbedret sig i perioden 2017-2018, men at der er en digital kløft mellem byer og landområder ift. tilgængelighed til hurtig internetforbindelse. Tyskland rangerer relativt højt, hvad angår digitale færdigheder, men en generel mangel på professionelle indenfor IKT kan vise sig som en hindring for Tysklands økonomiske potentiale. Tyskerne handler meget på nettet og virksomheder benytter sig af mulighederne indenfor online-handel, men der er en stor udfordring ift. online-interaktion mellem borgere og det offentlige, dvs. brug af eGovernment løsninger. Kun 39 % af den tyske befolkning gør således brug af digitale offentlige tjenesteydelser, hvilket giver en 25. plads ud

af 28 EU-lande¹¹; altså en markant lav rangering. Vi ser en række sammenhænge mellem EU's vurdering i DESI-indekset og interviewpersonernes synspunkter. Interviewpersonerne T og O fremhæver netop, at der i byerne er væsentlig bedre internetforbindelse end i udkantsområder; Interviewperson T nævner dette som en udfordring og Interviewperson O mener, at det er et område, som man i Tyskland arbejder på. Endvidere pointerer Interviewperson M, at online-handel boomer i Tyskland, hvorimod andre digitale tjenesteydelser kræver tilvænning for befolkningen, hvilket foregår langsomt. Interviewperson P fremhæver desuden, at eGovernment er et problemområde for den tyske digitalisering, ift. andre lande, idet mange interaktioner med det offentlige, som er digitaliseret i andre lande, stadig foregår analogt i Tyskland. Beskrivelsen af Tyskland i DESI-indekset bekræfter interviewpersonernes udsagn og opfattelser af det tyske marked, som kom til udtryk i vores markedsdimensioner, særligt *den politiske dimension, den kulturelle dimension, markedsmodtagelighed* samt *ressourcebehov*.

Interviewperson M og Interviewperson T nævner begge, at Tyskland er et stort marked for digitale løsninger, og Interviewperson M henviser ved denne udtalelse til BECH-indekset. Ifølge BECH-indekset har interviewpersonerne ret. Det fremgår således af BECH-indekset, at Tyskland er verdens femtestørste marked for digitale løsninger, og at de fem lande USA, Kina, Japan, Storbritannien og Tyskland tilsammen udgør næsten halvdelen af verdens efterspørgsel efter informationsteknologi (TBK 2017, 8-9). Vi kan altså vurdere på baggrund af vores interviews samt den understøttende BECH-rapport, som interviewpersonen henviser til, at alene størrelsen af det tyske marked udgør en markedsmulighed for danske digitaliseringsvirksomheder.

6.3 Det nye værktøj til international markedsanalyse

Som det fremgår af dette speciales analyse, kan Sheng & Mullens (2011) otte dimensioner med fordel anvendes indenfor en ren marketing- og kommunikationsorienteret markedsundersøgelse, såfremt den tilpasses undersøgelsens formål. Denne tilpasning er dog nødvendig, idet forfatterens statistisk analytiske formål ikke er til stede i vores undersøgelse. I stedet har vi valgt at anvende dimensionerne som inspiration og som baggrund for at stille spørgsmål samt at identificere og analysere kendte og ukendte dimensioner af markedet, som

¹¹ I DESI-indekset er Storbritannien fortsat talt med som EU-land.

kommer til udtryk i interviewene. På baggrund af dette har vi opstillet en model, som beskriver en række overvejelser, som kan anvendes af virksomheder og undersøgere til analyse af internationale markeder:

Den politiske dimension

- **Overvejelser vedr. politiske forhold, som kan påvirke markedsmulighederne**
 - Er der politisk fokus på markedet?
 - Er der igangsat politiske initiativer for at styrke markedet?

Den kulturelle dimension

- **Overvejelser vedr. nationalkulturelle, områdekulturelle og virksomhedskulturelle forhold, som kan påvirke markedsmulighederne**
 - Er der særlige kulturelle forhold og/eller forbehold generelt på markedet, som udgør en udfordring eller mulighed?
 - Er der særlige kulturelle forhold og/eller forbehold i den enkelte virksomhed, som udgør en udfordring eller mulighed?

Ressourcebehov

- **Overvejelser vedr. forhold, der bevirker, at virksomheden skal bruge ekstra ressourcer på markedet**
 - Skal der beregnes ekstra ressourcer i form af tid eller kapital til udvikling af projektet?
 - Er der særlige juridiske krav til produktet på markedet, som giver et større ressourcebehov?

Markedsmodtagelighed

- **Overvejelser vedr. markedets åbenhed overfor samt parathed til produktet**
 - Hvor teknisk udviklet er markedet for produktet?
 - Hvor stort et fokus er der på produktet på markedet?

Sprogforskelle

- **Overvejelser vedr. forskelle i sprog, der bevirker, at virksomheden skal kommunikere anderledes**
 - Hvor gode til og trykke ved kommunikation på fremmedsprog er kunder på markedet, generelt og på tværs af aldersgrupper?
 - Hvor gode til og trykke ved elektronisk medieret kommunikation er kunder på markedet?

Markedets behov

- **Overvejelser vedr. kunders behov, som prioriteres og fremhæves i kommunikationsaktiviteter**
 - Hvilke behov fremhæves som særligt vigtige på markedet?
 - Er dækning af kundens behov vigtigere end andre forhold?

Markedets størrelse

- **Overvejelser vedr. størrelsen på markedet**
 - Hvor stor er efterspørgslen på markedet?
 - Hvor høj er kapaciteten på markedet?

Den geografiske dimension

- **Overvejelser vedr. forhold af geografisk natur, som kan påvirke markedsmulighederne**
 - Er der særlige geografiske områder på markedet, hvor produktet kan sælges bedre, f.eks. byområder eller områder præget af en særlig type industri?

Eksportlandets image

- **Overvejelser vedr. eksportlandets ry på markedet samt dets betydning for markedsmulighederne**
 - Er markedet generelt præget af tillid/mistillid overfor produktets oprindelsesland?
 - Er det en konkurrencemæssig fordel at fremhæve produktets oprindelsesland i en salgssituation?

Kundens økonomiske situation

- **Overvejelser vedr. kundens økonomiske situation i startfasen, løbende samt i hele leverandørkæden**
 - Er produktets pris og løbende omkostninger i overensstemmelse med markedets købekraft?
 - Er produktets pris og løbende omkostninger i overensstemmelse med kundens leverandørkæde?

Figur 16: Model til analyse af markedsmuligheder (egen illustration)

Modellen er en sammenfatning af de dimensioner, som vi identificerede i interviewene, samt de overvejelser, som blev dannet gennem analyse og sammenligning af interviewpersonernes erfaringer på markedet. Som det fremgår af modellen, har vi bibeholdt den kulturelle, den geografiske og den økonomiske dimension, markedsstørrelse, sprogforskelle samt markedsmodtagelighed. Vi har hertil tilføjet en politisk dimension, ressourcebehov, markedets behov samt eksportlandets image som nye dimensioner, som vi har identificeret og anser som relevante i en undersøgelse af internationale markeder.

Til den kulturelle dimension har vi tilføjet, at også kulturen i området samt i den enkelte virksomhed er relevant viden for undersøgelsen. Den reviderede geografiske dimension indeholder alle forhold af geografisk natur, såsom geografiske klynger i importlandet, hvor produktet sælger særligt godt. Den økonomiske dimension handler om tanker, som virksomheder skal gøre sig ift. kundens økonomiske situation både i projektets startfase, undervejs, ifm. support samt i hele leverandørkæden såfremt kunden sælger produktet videre som eller som del af sit eget produkt. Vi har ikke revideret dimensionen vedr. markedets størrelse. Sprogforskelle relaterer sig desuden ikke kun til forskellen mellem eksportlandets og importlandets talte sprog, men også til de forskelle i fremmedsproglige niveauer, som kan findes mellem generationer, samt de behov forbundet med direkte kontra elektronisk medieret kommunikation, som de sproglige forskelle bevirker. Markedsmodtagelighed relaterer sig til landets åbenhed og parathed til produktet, dvs. både ift. hvor stort et tema produktet er på markedet, og hvor udviklet markedet er til at modtage netop dette produkt. Denne dimension er altså ikke ændret, men specificeret.

Undervejs i kodningsprocessen identificerede vi desuden en række temaer, som ikke lod sig placere i det på forhånd eksisterende begrebsapparat. På baggrund af temaerne i de fire interviews har vi altså indført nye dimensioner i modellen. Vi har identificeret en politisk dimension, idet flere interviewpersoner nævner politisk engagement og politiske projekter, eller manglen på samme, som betydningsfuldt for markedet. Dimensionen ressourcebehov er identificeret gennem interviewpersonernes erfaringer med, at særlige forhold på markedet kræver ekstra ressourcer i form af tid eller kapital for den sælgende og købende virksomhed. Derudover har vi tilføjet markedets behov, idet alle fire interviewpersoner fremhæver, at salg af digitale løsninger afhænger af produktet, dvs. kundens behov. Dermed skal virksomheder, der sælger på det tyske marked også medtænke, hvad de sælger, og hvilke konkurrenter der er på markedet. Den sidste tilføjede dimension, eksportlandets image, handler om overvejelser

vedr. eksportlandets ry på markedet og dets betydning for markedsmuligheder. Interviewpersonernes svar divergerer på dette punkt, og det fremgår derfor ikke tydeligt, at dimensionen har betydning for digitaliseringsmarkedet. Dog bedømmer vi, at dimensionen kan vise sig som værende betydningsfuld på andre markeder og for andre produkter, hvorfor overvejelser vedr. dette forhold stadig er relevante i en undersøgelse af internationale markeder. Eksempelvis fremhæves oprindelseslandet ofte med fordel ved *dansk design* og *German Engineering* (Chao 1998, 3).

6.4 Handlingsanbefalinger

På baggrund af denne analyse har vi opstillet en række handlingsanbefalinger konkret til danske digitaliseringsvirksomheder, som handler eller vil handle på det tyske marked.

- Der findes særlige juridiske forhold og kulturelt bundne forbehold mod digitalisering ift. datamisbrug i Tyskland. Danske virksomheder bør være opmærksomme på disse forbehold, kommunikere tilstrækkeligt om databeskyttelse og forberede sig på et højere ressourceforbrug forbundet med datasikkerhed tilsvarende tyske forhold og forbehold. Danske virksomheder bør desuden undersøge den enkelte kundes forhold til databeskyttelse, da de kan variere ift. kundens virksomhedskultur.
- Der findes særlige juridiske forhold forbundet med dataudveksling i den offentlige sektor, som kan forlænge projektets forløbstid. Danske virksomheder bør være opmærksomme på disse forhold og beregne ekstra tid i projektets ressourceplanlægning.
- Der findes særlige acceptproblemer forbundet med digitalisering af arbejdspladsen, både blandt ledelse og medarbejdere, heriblandt særligt hos den ældre generation. Danske virksomheder bør være opmærksomme på disse acceptudfordringer og kommunikere tilstrækkeligt om produktet og dets anvendelsesmuligheder. Der kan evt. arrangeres workshops som ekstra support i samarbejde med kunden for at forbedre accepten.
- Der findes særlige udfordringer forbundet med netværksudbredelsen i Tyskland. Danske virksomheder, hvis produkter er internetbaserede, bør være opmærksomme på, at dækningen udenfor byer kan være utilstrækkelig. Forbundsregeringen har dog udarbejdet en strategiplan for dette område.

- Der findes sproglige barrierer forbundet med kommunikation på fremmedsprog i Tyskland, særligt for den ældre generation. Den sproglige barriere kan forstærkes ved elektronisk medieret kommunikation. Danske virksomheder kan med fordel arrangere møder ansigt-til-ansigt og ansætte tysktalende medarbejdere.
- Der kan findes et særligt behov for digitalisering i den tyske produktionssektor. Denne sektor fremhæves som mere digitaliseret og i højere grad fokuseret på videre forbrug af digitale løsninger end andre sektorer. Den tyske forbundsregering har desuden særligt fokus på internationale samarbejder til digitalisering af industrien. Danske virksomheder kan med fordel undersøge markedsmuligheder dybere i netop denne sektor.
- Der findes et særligt behov for digitalisering af tyske offentlige tjenesteydelser. Det fremhæves, at de nuværende løsninger i denne sektor mangler og/eller er mangelfulde. I forbindelse med en EU-forordning fra 2018 er Tyskland forpligtet til at stille flere offentlige tjenesteydelser til rådighed online, hvorfor der kan findes et stort markedspotentiale for denne type løsninger. Danske virksomheder kan med fordel undersøge markedsmuligheder dybere i netop denne sektor.
- Der findes forskelle ifm. salgsproces, projektplanlægning og -ledelse mellem Tyskland og Danmark. Danske virksomheder bør være opmærksomme på, at den tyske planlægningsfase generelt kan være længere og at detaljeorientering i planlægningen kan være højere, end det er normen i Danmark. Salgsperioden kan desuden være længere, jo større kundens organisation er.
- Der findes et stort fokus på, om og hvordan den digitale løsning opfylder kundens behov. Andre forhold, f.eks. eksportlandets image, lader til at være underordnet dette. Danske virksomheder bør kommunikere fokuseret på behov og tilpasset den enkelte kunde i en salgssituation. Fremhævede generelle behov ved digitalisering er øget netværk og effektivitet, mindre informationstab, konsekvent og fejlfri produktion, hurtigere og enklere processer samt øget tilgængelighed. Fremhævede behov i den offentlige sektor er desuden løsninger til enklere dataudveksling samt systemer, der sammenkobler digitale platforme. Et vigtigt salgsargument på det tyske marked er desuden graden af sikkerhed i produktet.

I næste afsnit følger konklusionen, hvor vi sammenfatter specialets resultater og besvarer problemformuleringen.

7 Konklusion

I dette speciale har vi undersøgt, hvilke udfordringer og muligheder danske eksportører af digitaliseringsløsninger møder på det tyske marked. Med afsæt i denne problemformulering har vi desuden anvendt case-virksomhederne MapsPeople og Trackunit samt to anonyme organisationer og undersøgt:

- Hvordan sælgere og købere af digitale løsninger opfatter digitaliseringens status og udviklingspotentiale i Tyskland,
- om sælgere og købere betragter det som en konkurrencemæssig fordel at være dansk udvikler af digitale løsninger,
- hvordan den tyske forbundsregering (Die Bundesregierung) forholder sig til digitaliseringen og hvad det betyder for danske markedsmuligheder, samt
- om man kan anvende en hybrid markedsanalysemodel, nærmere bestemt Sheng & Mullens (2011) otte markedsdimensioner i en ren marketing- og kommunikationssammenhæng.

Dette problemfelt har vi undersøgt vha. udvalgte indsigter fra de teoretiske områder b2b, digitalisering samt markedsforskning. Vi så en sammenhæng mellem de teoretiske felter i undersøgelse af digitaliseringsmarkeder som overlap mellem digitalisering og markedsforskning med b2b som teoretisk ramme. Under disse teoretiske overkategorier gennemgik vi teorier indenfor værdikæden i b2b-handel, digitaliseringens drivkraft og facetter, indekserings- og vurderingsmuligheder indenfor digitalisering på nationalt niveau og organisationsniveau, industri 4.0 samt digitaliserings udfordringer. Vi præsenterede desuden markedsforskning generelt og i en international sammenhæng og gennemgik forskellige modeller for international markedsanalyse, internationaliseringsmodeller samt strategier for international markedsadgang. Med disse teoretiske felter som udgangspunkt udførte og analyserede vi fire kvalitative interviews med eksperter i det tyske digitaliseringsmarked og holdt resultaterne af disse analyser op mod udvalgte strategipunkter fra den officielle og offentligt tilgængelige tyske digitaliseringsstrategi.

Resultaterne af den foregående analyse påpeger en række udfordringer og muligheder, som danske eksportører af digitale løsninger kan møde, når de handler eller vil handle på det tyske marked. Virksomhederne MapsPeople og Trackunit og Organisationerne O og P pointerer mange af de samme udfordringer og muligheder ift. digitaliseringen i Tyskland, men der er også forskelle i deres besvarelser. Dette hænger sandsynligvis sammen med, at virksomhederne og organisationerne handler indenfor hhv. den offentlige og den private sektor, og der er tale om et eksportør- og kundeperspektiv.

En af de udfordringer, som bliver fremhævet i flere af interviewene, er, at digitaliseringen i Tyskland opfattes som tilbagestående ift. Danmark og andre europæiske lande. Interviewpersonerne oplever desuden acceptproblemer fra ledelsen, medarbejdere og de ældre generationer på arbejdspladsen, hvilket kan betragtes som begrænsning for digitalisering i den enkelte virksomhedskultur. En anden udfordring, som danske eksportører af digitale løsninger med fordel kan tage hensyn til, er netværksudbredelsen i Tyskland, som interviewpersonerne beskriver som værende mangelfuld, især uden for byerne. Også databeskyttelse udgør en stor udfordring i handelssituationer mellem Danmark og Tyskland; Tysklands forskellige kulturelle og juridiske forbehold samt ressourcebehovet forbundet med tilpasning eller genudvikling af produkter, kan vanskeliggøre handlen. En anden barriere er sprogforskelle. Interviewpersonerne oplever store udfordringer med engelsk som fremmedsprog blandt generationer over 40 år, og ser et problem med elektronisk medieret kommunikation på fremmedsproget, hvor der kan opstå misforståelser.

På trods af ovenstående udfordringer ser interviewpersonerne dog også et stort udviklingspotentiale i Tyskland og opfatter et stort behov for digitaliseringen, idet de ser mange fordele forbundet med digitaliseringen som bl.a. mindre informationstab og bedre netværksdannelse. Interviewpersonerne mener endvidere, at markedet efterhånden vil blive større i fremtiden, eftersom behovet for digitaliseringsløsninger stiger og de tekniske muligheder forbedres. Desuden har forbundsregeringen planlagt adskillige projekter indenfor digitaliseringsudvikling, heriblandt internationale samarbejder, hvilket tyder på gode handelsmuligheder for danske virksomheder, der vil handle med Tyskland. Det kan betragtes som en fordel, hvis virksomheder er bevidste om acceptproblemer blandt medarbejderne, idet virksomhederne dermed nemmere kan imødegå problemerne gennem god kommunikation og god support i startfasen og forløbet. Det viste sig i interviewpersonernes besvarelse, at Danmarks image hverken udgør en udfordring eller mulighed, men at den geografiske

placering kan have betydning for nogle typer produkter f.eks. netværksbaserede ift. forbindelsesudfordringer, samt indenfor produktionssektoren, hvor en stor del er placeret i Sydtyskland.

I analysedel 2 viste det sig, at den tyske forbundsregering har opstillet en række strategipunkter for at gøre Tyskland mere digital. Dette står i kontrast til interviewpersonernes opfattelse af politikernes indsats i Tyskland, idet de giver udtryk for, at politikerne ikke gør nok ift. digitaliseringsudviklingen. Dette kan hænge sammen med, at nogle strategipunkter er forholdsvis nye og muligvis ikke er blevet omsat til praksis endnu. Der findes et misforhold mellem interviewpersonernes opfattelser af forbundsregeringens manglende engagement og digitaliseringsstrategiens fremhævelse af erhvervslivets mangelfulde opbakning til digitalisering. Det opfattede ansvar for digitaliseringens nuværende mangelfulde status samt videre udvikling varierer altså markant på tværs af de to parter. Det kan dog konkluderes, at forbundsregeringen udviser stort fokus på digitaliseringsudviklingen gennem deres strategi, hvilket formentlig vil give Danmark og andre lande, der vil handle på det tyske marked, store fremtidige handelsmuligheder, såfremt strategien omsættes til virkelighed.

Gennem specialet konkluderede vi, at Sheng & Mullens (2011) hybride markedsdimensioner med fordel kan anvendes til analyse af internationale markeder i en ren marketing- og kommunikationssammenhæng. Vi mener dog, at det kræver en revidering af dimensionerne. Dimensionerne blev anvendt som baggrund for undersøgelsen af temaer i interviewene, og er derved inspirationskilde til vores eget værktøj til international markedsanalyse.

Vi har i dette speciale udviklet et værktøj til international markedsanalyse, som er funderet i såvel det teoretiske grundlag som i analysen af sælgende og købende organisationers erfaringer. Vi har endvidere opsat en række anbefalinger til digitaliseringsvirksomheder, som handler eller vil handle på det tyske marked. Til videre forskning anbefaler vi at omsætte vores induktive resultater til et deduktivt studie, og undersøge hvordan vores markedsanalyse og handlingsanbefalinger fungerer i praksis.

8 Litteraturliste

Altobelli, Claudia Fantapié. 2017. *Marktforschung– Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele*. München: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

Andersen, Ib. 2013. *Den skinbarlige virkelighed - Vidensproduktion i samfundsvidenskaberne*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Antoft, Rasmus & Heidi H. Salomonsen. 2007. "Det kvalitative casestudium - introduktion til en forskningsstrategi" i *Håndværk & Horisonter: tradition og nytænkning i kvalitativ metode*, Rasmus Antoft, Michael Jacobsen, Anja Jørgensen & Søren Kristensen (red.), 29-55. Odense: Syddansk Universitetsforlag.

Arbnor, Ingeman & Björn Bjerke. 2009. *Methodology for Creating Business Knowledge*. London: SAGE Publications Ltd.

Arnold, Ulli & Henry Schäfer. 2005. "Internationale Markteintrittsstrategien mittelgroßer Industrieunternehmen (MU)". Ph.D.-afhandling, Universität Stuttgart.

Bager, Ann & Louise Gordon. 2007. "Den processuelle refleksion: Er [sic] speciale der forener epistemologi og praksis". Speciale, Aalborg Universitet.

Bengler, Klaus & Martin Schmauder. 2016. "Digitalisierung. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft", 70: 75–76.

Berg Insights. 2018. *Fleet Management in Europe*. Göteborg: Berg Insights Research Team

Botthof, Alfon. 2015. "Zukunft der Arbeit im Kontext von Autonomik und Industrie 4.0" i *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0*, Alfon Botthof & Ernst Andreas Hartmann (red.), 3-7. Wiesbaden: Springer Verlag.

Brinkmann, Svend & Lene Tanggaard. 2010. *Kvalitative Metoder*. København: Hans Reitzels Forlag.

Brosius, Hans-Bernd und Friederike Koschel. 2003. *Methoden der empirischen Kommunikationsforschung*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Bryman, Alan. 2012. *Social research methods*. New York: Oxford University Press Ins.

Bundesverband Mittelständische Wirtschaft. 2018. "Digitalisierung in Dänemark – weltweit Spitzenreiter". Verificeret 17-05-2019.

<https://www.bvmw.de/skandinavien/news/2633/digitalisierung-in-daenemark-weltweit-spitzenreiter/>

Chao, Paul. 1998. "Impact of Country-of-Origin Dimensions on Product Quality and Design Quality Perception" i *Journal of Business Research*, 42: 1-6.

Collin, Finn. 2014. "Socialkonstruktivisme i Humaniora" i *Humanistisk Videnskabsteori*, Finn Collin & Simo Køppe (red.), 417-458. København: Lindhardt og Ringhof A/S.

Daymon, Christine & Immy Holloway. 2011. *Qualitative Research Methods in Public Relations and Marketing Communications*. London & New York: Routledge.

Die Bundesregierung. 2019. *Digitalisierung gestalten - die Umsetzungsstrategie der Bundesregierung*. Berlin: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung. Verificeret 17-05-2019.
<https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/1552758/c34e443dbe732e79c9439585b4fbade5/pdf-umsetzungsstrategie-digitalisierung-data.pdf?download=1>

Dolnicar, Sara, Bettina Grün & Friedrich Leisch. 2018. *Market Segmentation Analysis Sara Dolnicar Bettina Grün Friedrich Leisch Understanding It, Doing It, and Making It Useful*. Singapore: Springer Nature.

Engelhardt, W. H. & Günter, B. 1981. *Investitionsgüter-Marketing*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.

European Commission 2018b. "List of indicators, their definitions and sources for DESI 2018". Verificeret 14.03.2019.
http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=52296

European Commission 2018c. "Digital Economy and Society Index (DESI) 2018 Country Report Germany". http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=44306

European Commission 2018d. "Regulation (Eu) 2016/679 of the European Parliament and of the Council". Verificeret 20-05-2019. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1528874672298&uri=CELEX%3A32016R0679>

European Commission 2019. "What is an SME?" Verificeret 12-04-2019.
https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition_en

European Commission. 2018a. "Single Digital Market: The Digital Economy and Society Index (DESI)". Verificeret 14-03-2019. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

Flyvbjerg, Bent. 2010. "Fem misforståelser om casestudiet" i *Kvalitative Metoder*, Svend Brinkmann & Lene Tanggaard (red.), 463–487. København: Hans Reitzels Forlag.

Foley, Paul, David Sutton, Ian Wiseman, Lawrence Green & Jake Moore. 2018. "International Digital Economy and Society Index 2018" 14-03-2019.

https://www.ospi.es/export/sites/ospi/documents/documentos/Study_International_DESI_2018.pdf

Helles, Rasmus & Simo Køppe. 2014. "Kvalitative metoder" i *Humanistisk Videnskabsteori*, Finn Collin & Simo Køppe (red.), 535-574. København: Lindhardt og Ringhof A/S.

Hirsch-Kreinsen, Hartmut. 2018. "Digitalisierung industrieller Arbeit" i *Digitalisierung industrieller Arbeit: Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen*, Hartmut Hirsch-Kreinsen, Peter Ittermann & Jonathan Niehaus (red.), 13-32. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Huang, Ivan, Roc Guo, Harry Xie, Zhengxiang Wu. 2012. "The Convergence of Information and Communication Technologies Gains Momentum" i *The Global Information Technology Report 2012*, Soumitra Dutta & Beñat Bilbao-Osorio (red.), 35-42. Genève: World Economic Forum.

Ingemann, Jan Holm, Lena Kjeldsen, Iben Nørup & Stine Rasmussen. 2018. *Kvalitative undersøgelser i praksis - viden om mennesker og samfund*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Johanson, Jan & Jan-Erik Vahlne. 1977. "The Internationalization Process of the Firm—A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments" i *Journal of International Business Studies*, 8 (1): 23-32.

Johanson, Jan & Jan-Erik Vahlne. 2009. "The Uppsala internationalization process model revisited: From Liability of Foreignness to Liability of Outsidership" i *Journal of International Business Studies*, 40 (1): 1411–1431.

Kagermann, Henning. 2015. "Change Through Digitization—Value Creation in the Age of Industry" 4.0 i *Management of Permanent Change*, Horst Albach, Heribert Meffert, Andreas, Pinkwart, Ralf Reichwald (red.), 23-48. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Kant, Immanuel. 2008. *Kritik af den rene fornuft*. København: Det Lille Forlag.

Kargaard, Jacob & Peter Hjort. 2016. "Ram plet - ikke bredt". *Business Danmark*, 9. august 2016. <https://www.businessdanmark.dk/commercial-academy/inbusiness/inbusiness-artikelarkiv/2016/q3/ram-plet---ikke-bredt/>

Klausen, Søren Harnow. 2016. *Hvad er videnskabsteori?* København: Akademisk Forlag.

Kleinaltenkamp, Michael, Wulff Plinke, Ian Wilkinson & Ingmar Geiger. 2015. *Fundamentals of Business-to-Business Marketing*. Cham: Springer International Publishing Switzerland.

Kotler, Philip. 2001. *Marketing Management Millennium Edition*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Kuada, John. 2008. *International market analysis: Theories and methods*. London: Adonis & Abbey Publishers Ltd.

Kuß, Alfred & Michael Kleinaltenkamp. 2016. *Marketing-Einführung: Grundlagen - Überblick - Beispiele*. Wiesbaden: Springer Verlag.

Kuß, Alfred. 2007. *Marktforschung: Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse*. Wiesbaden: Gabler Verlag.

Kvale, Steinar & Svend Brinkmann. 2009. *Interview - Introduktion til et håndværk*. København: Hans Reitzels Forlag.

Lasi, Heiner, Peter Fettke, Hans-Georg Kemper, Thomas Feld & Michael Hoffmann. 2014. "Industrie 4.0" i *Business & Information Systems Engineering* 6 (4): 261-264.

Lehmann, Donald R., Gupta Sunil & Joel H. Steckel. 1997. *Marketing Research*. Reading: Addison-Wesley.

Lepping, Joachim & Matthias Patzkill. 2016. "Die Chance der digitalen Souveränität" i *Digitalisierung: Bildung, Technik, Innovation*, Volker Wittpahl (red.), 17-26. Berlin: Institut für Innovation und Technik (iit).

Lofland, John & Lyn H. Lofland. 1995. *Analyzing Social Settings: A Guide to qualitative Observation and Analysis*. Belmont: Wadsworth.

Magerhans, Alexander. 2016. *Marktforschung: Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: Springer Verlag.

MapsPeople. 2019a. "Google Maps Platform". Verificeret 27-05-2019.
<https://www.mapspeople.com/google-maps-licensing/>

MapsPeople. 2019b. "MapsIndoors". Verificeret 27-05-2019.
<https://www.mapspeople.com/mapsindoors/>

Messe Berlin. 2019. "Smart Country Convention". Verificeret 17-05-2019.
<https://www.smartcountry.berlin/>

Morgan, David. 1997. *Qualitative Research Methods: Focus Groups as Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage Publications Ltd.

Nielsen, Kjeld. 2006. "Casestudie metoder anvendt i arbejds- og organisationssociologien" i *Valg der skaber viden – om samfundsvidenskabelige metoder*, Søren Voxted (red.), s. 153-172. København: Academica.

Pahuus, Mogens. 2012. "Hermeneutik" i *Humanistisk videnskabsteori*. Finn Collin & Simo Køppe (red.), 140-169. København: Lindhardt og Ringhof A/S.

- Remmerbach, Klaus-Ulrich. 1988. *Markteintrittsentscheidungen*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Saarikko, Ted, Ulrika H. Westergaard & Tomas Blomquist. 2017. "The Internet of Things: Are you ready for what's coming?" i *Business Horizons* 60 (5): 667-676.
- Saldana, Johnny. 2009. *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. London: Sage Publications.
- Schmid, Stefan. 2013. *Strategien der Internationalisierung: Fallstudien und Fallbeispiele*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Sheng, Shirley Ye & Michael R. Mullen. 2011. "A hybrid model for export market opportunity analysis" i *International Marketing Review*, 28 (2): 163-182.
- TBK Consult. 2019. "Global Demand on the Move - The BECH Index 2017". *TBK Publishing*. <https://tbkconsult.com/product/global-demand-move-bech-index-2017/>
- Trackunit. 2019a. "Die gesamte Flotte in einer Hand". Markedsføringshæfte.
- Trackunit. 2019b. "Verbindung von Mensch & Maschine". Markedsføringshæfte.
- Trackunit. 2020c. "Trackunit Manager". Verificeret 30-05-2019. <https://www.trackunit.com/services/manager/>
- Udenrigsministeriet. 2016. "Regeringens Strategi for Tyskland". København: Udenrigsministeriet. <http://www.stm.dk/multimedia/Tysklandsstrategi.pdf>
- Udenrigsministeriet. 2018a. "Danmark digital frontrunner i Tyskland". Tyskland.UM, 10. august 2018. http://tyskland.um.dk/da/nyheder/newsdisplaypage/?newsid=76d1b910-6dae-42fc-ad68-07df609ae45e&fbclid=IwAR1x-SQeJoCwUk24RI2loLAW_iv30WLz65J7lA1i9bFC5_YdwQWYxarQCQY
- Udenrigsministeriet. 2018b. "Offentlig Digitalisering i Tyskland er Nu eller Aldrig". The Trade Council, 9. august 2018. <https://thetradecouncil.dk/indsigter/verden-rundt/offentlig-digitalisering-i-tyskland-er-nu-eller-aldrig?fbclid=IwAR218bx2WT6lIeasM8OEZgXFHbuzouu7sC9ifYhhVIHRHL0NPDSiq9uQF-U>
- Udenrigsministeriet. 2018c. "Tyskerne Elsker Rudekuverter. Men nu vil Bayern være Digital Frontløber". The Trade Council, 2018. <https://thetradecouncil.dk/indsigter/verden-rundt/tyskerne-elsker-rudekuverter-men-nu-vil-bayern-vaere-digital-frontloeber>
- Vaidya, Saurabh, Prashant Ambad & Santosh Bhosle. 2018. "Industry 4.0 - A Glimpse" i *Procedia Manufacturing*, 20: 233-238.

Voss, Oliver. 2018. "Oh, wie digital ist Dänemark". Der Tagesspiegel, 20. november 2018.
<https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/behoerdengaenge-online-oh-wie-digital-ist-daenemark/23660294.html>

Watson, George F., Scott Weaven, Helen Perkins, Deepak Sardana & Robert W. Palmatier. 2018. "International Market Entry Strategies: Relational, Digital and Hybrid Approaches" i *Journal of International Marketing*. 26 (1): 30-60.

Weber, Stefan. 2016. "IT-Sicherheit und Nutzer: Chancen und Risiken in der Digitalisierung" i *Digitalisierung: Bildung, Technik, Innovation*, Volker Wittpahl (red.), 17-26. Berlin: Institut für Innovation und Technik (iit).

Wenneberg, Søren Barlebo. 2002. *Socialkonstruktivisme som videnskabsteori - Sisyfos' videnskab*. København: Copenhagen Business School.

Wolf, Thomas & Jacqueline-Helena Strohschen. 2018. "Digitalisierung: Definition und Reife Quantitative Bewertung der digitalen Reife" i *Informatik Spektrum*, 41 (1): 56-64.

Yin, Robert, K. 2014. *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications inc.

Yin, Robert. K. 2009. *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications inc.

Zentes, Joachim. 2012. *Markteintrittsstrategien: Dynamik und Komplexität*. Wiesbaden: Gabler Verlag.