

Aktivitet	Forskning og udvikling		
Aktivitetsplan:	IBIZ TechLab	Aktivitetsplan nr.:	X6_2 15/011586-01 Opgave 2
Resumé	Aktiviteterne i Innovationscenter for eBusiness (IBIZ Center)¹ ønskes i perioden 2016-18 suppleret med en række nye aktiviteter i regi af et nyt aktivitetsspor IBIZ TechLab. IBIZ TechLab er et nyt strategisk samarbejde mellem de tre IKT-orienterede GTS-institutter: Teknologisk Institut, DELTA og Alexandra Instituttet og skal på sigt skabe grobund for en række fælles IKT-rettede ydelser og projekter. Teknologisk Institut varetager projektledelsen af IBIZ TechLab såvel som IBIZ Center og vil bl.a. sikre at samarbejdet bygger oven på den indgående viden om danske SMV's barrierer for en øget it-anvendelse, som IBIZ Center har opbygget siden 2007. Aktiviteterne vil bestå af udvikling af nye teknologiske serviceydelser samt demonstrationsprojekter med særlig fokus på digital innovation i små og mellemstore handels- og servicevirksomheder. Målsætningen er at skabe vækst, øget kundeloyalitet mv. på baggrund af nye og allerede eksisterende kunde- og virksomhedsdata samt innovative ydelser, der kan bidrage til at gøre den fysiske del af den danske handels- og servicebranche mere konkurrencedygtig. Projektet har til formål at bidrage til den kommercielle udbredelse af IKT-teknologierne ved at der bygges bro til det private marked bl.a. rådgivningsydelser udviklet i projektet. Der vil i denne del af IBIZ-projektet blive fokuseret på 1) Intelligent udnyttelse af data opsamlet på tværs af værdikæden til udvikling af services rettet mod kunden såvel som virksomheden, 2) Teknologier til monitorering af kundefærd fx sensorer til opsamling af kundedata i fysiske butikker, 3) Teknologier til at forbedre kundeoplevelsen via nye måder at interagere med kunderne, fx Extended Packaging² eller Augmented Reality³.		
1) Målgruppe og behov	Målgruppen for denne aktivitetsplan er små og mellemstore handels- og servicevirksomheder med et uudnyttet digitalt potentiale. De danske handels- og serviceerhverv står over for en række udfordringer de kommende år. Den stigende digitalisering presser de mindre virksomheder og de fysiske butikker presses på deres eksistensgrundlag af stigende e-handel, ikke mindst international e-handel⁴. Både Regeringens Vækstplan for digitalisering af dansk erhvervsliv og Danmarks Vækstråd udpeger detailhandelen, som en branche under pres, men hvor der modsat kan realiseres store samfundsmæssige gevinster, hvis vi bl.a. via intelligent digitalisering og dataudnyttelse formår at udnytte de urealiserede potentialer i branchen⁵. Et sådant fokus vil yderligere være i tråd med Innovationsfondens fokus på Big Data og databaseret forretningsudvikling – herunder det kommende samfundspartnerskab om Big Data, finansieret under INNO+ programmet. Der er dog en række udfordringer. Mange virksomheder oplever, at prisen på IT og digitale teknologier er for høj (53 %), virksomhederne oplever, at de ikke har tilstrækkelige ressourcer (50 %) og at der mangler digitale løsninger, der matcher deres behov (38 %)⁶. Yderligere er det et problem, at teknologier som fx RFID kun i meget begrænset omfang kobles til internettet med henblik på at skabe øget salg og en bedre		

¹ Se aktivitetsplanen for Innovationscenter for eBusiness IV (IBIZ Center).

² Extended Packaging giver adgang til yderligere informationer om produktet kommunikeret via mobile enheder.

³ Augmented Reality tilføjer et digitalt lag på virkeligheden, der giver nye muligheder for interaktion.

⁴ Jf. bl.a. Udenrigsministeriet 2015: *Eksportfokus – Marts nr.1 /2015*.

⁵ Se Erhvervs- og Vækstministeriet, februar 2015: "Aftale om vækstplan for digitalisering i Danmark" samt Danmarks Vækstråd, marts 2015: "Danmarks Vækstråds anbefalinger vedr. datadreven udvikling og vækst".

⁶ Danmarks Statistik, december 2014: "IT-anvendelse i virksomheder 2014".

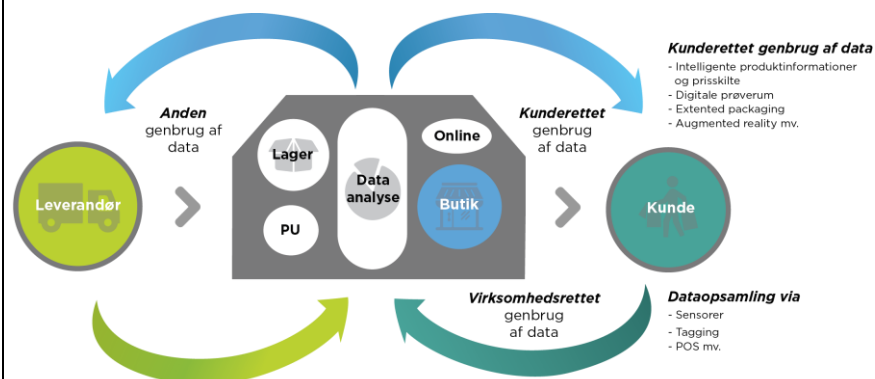
	kundeoplevelse via datadrevet forretningsudvikling, men typisk kun anvendes mindre innovativt til fx tyverisikring af varer og fysisk adgangskontrol⁷. Som led i aftalen om Vækstplan for digitalisering i Danmark er der etableret et partnerskab for digitalisering af detail- og engroshandel. Partnerskabet skal arbejde for at fremme udnyttelsen af digitale teknologier og datadrevet forretningsudvikling. Denne aktivitetsplan vil understøtte partnerskabets aktiviteter for at øge innovation og digitalisering inden for målgruppen. Samspil mellem IBIZ Center og IBIZ TechLab Et af formålene med IBIZ TechLab er at generere viden og indhold, som spredes gennem aktiviteterne i IBIZ Center. Dette samspil er i forsimplet form illustreret nedenfor. Figur 1: Samspelet mellem de to aktivitetsspor i hhv. IBIZ TechLab og IBIZ Center  Aktivitetsspor - Screening af democases - Test og demonstration - Indhold og resultater til formidlingsmateriale - Udvikling af nye teknologiske serviceydelser Aktivitetsspor - Formidling og videnspredning - Vejledning og leverandervalg - Online platform - Workshops og seminarer - Generering af democases På baggrund af erfaringer fra IBIZ Center ved vi, at målgruppen foretrækker aktiviteter i form af arrangementer og ønsker konkret vejledning om branchespecifikke løsninger, der er afprøvet og har skabt værdi for andre virksomheder. Aktivitetsplanen vil udfylde dette behov med en fokuseret indsats mod målgruppen med konkrete demonstrationsprojekter. Midlet er bl.a. inspirerende business cases, som vil blive formidlet via IBIZ Centers generelle formidlingsaktiviteter beskrevet i aktivitetsplanen for Innovationscenter for eBusiness IV (IBIZ Center). Yderligere vil der blive trukket på IBIZ Centers eksisterende netværk og veletablerede samarbejde med brancheorganisationerne inden for handel og service. Identificering og generering af virksomheder til screening til demonstrationsprojekterne vil primært ske via IBIZ Centers tætte kontakt til SMV på fx arrangementer. IBIZ TechLab definerer udvælgelseskriterierne samt udformer vejledninger og spørgeskemaer til IBIZ Centers konsulenter.
2) Den nye teknologiske serviceydelse	I denne aktivitetsplan vil der med udgangspunkt i de tre GTS-institutters unikke kompetencer blive udviklet nye teknologiske serviceydelser, der ligger i forlængelse af de enkelte institutters kompetenceområder: 1. Alexandra Instituttet bidrager bl.a. med viden på områderne augmented reality, smarte produkter, Big Data og visualisering af data. 2. DELTA vil bl.a. tage udgangspunkt i erfaringer med ASICs, lys og optiske målinger og implementering og håndtering af sensorer og data i udviklingen, og der vil blive trukket på viden og erfaringer opbygget gennem RK2013-15 Datastreams og RK2013-15 Design og Elektronik. DELTA samarbejder desuden med DTU Compute om nye sensorsystemer og infrastruktur, som også vil bidrage til projektet. 3. Teknologisk Institut bidrager bl.a. med viden om teknologier til identificering af varer til fx intelligent produktinformationer og sporbarhed på tværs af forsyningskæden. Teknologisk Institut varetager desuden rollen som projektleder.

⁷ Danmarks Statistik, december 2014: "IT-anvendelse i virksomheder 2014".

Formålet med det tætte samarbejde er at skabe et bredere videnfundament, der gør det muligt at dække en større del af forsyningskæden, end hvad der er muligt for et GTS-institut alene. Demonstrationsprojekterne vil fungere som konkrete eksempler på de synergier, der opstår, når IKT-teknologier kobles til internettet og IT-systemer integreres på tværs af forsyningskæden.

Som det er illustreret i figur 2, vil der blive arbejdet med datadrevet forretningsudvikling på tværs af forsyningskæden med fokus på innovativ dataudveksling mellem kunder og virksomheder og omvendt (højre side af modellen). Dog vil det i forbindelse med flere af projektets aktiviteter⁸ yderligere blive belyst, hvordan data kan anvendes innovativt andre steder i forsyningskæden – fx i forhold til leverandører (venstre side af modellen).

Figur 2: Datadrevet forretningsudvikling – på tværs af forsyningskæden



Der vil blive udviklet nye værktøjer, der kan give bedre indsigt i kundernes aktiviteter i den fysiske butik samt et bedre videngrundlag for optimering af butikkers indretning, flow og vareudvalg – tiltag der kan understøtte de fysiske butikker i konkurrencen med webbutikkerne. Mange af de store kæder køber dyre løsninger eller udvikler selv, men for mindre butikker er udvalget ikke eksisterende eller i bedste fald meget begrænset. Projektet vil bygge bro til et bredt udvalg af eksisterende løsninger med udvikling og rådgivningsydelser, der vil være afgrænset og ligge uden for det private marked. Efter samme princip som IBIZ Center, der har et tæt samarbejde med de private leverandører, vil der i IBIZ TechLab ligeledes være et tæt samarbejde med de private leverandører, der skal sikre, at viden udviklet i projektet også vil bidrage til den kommercielle udbredelse af IKT-teknologierne.

Et mål med projektet er at udvikle nye omkostningseffektive løsninger baseret på fx eksisterende sensorteknologier, der kan give de erhvervsdrivende mere håndgribelige data til brug ved fx indretning af butikken og udbud af varer. Ved at kombinere data om bevægelsesmønstre i butikken med data fra kasseapparatet kan der fx skabes nye indsigter om effekten af ændringer i indretningen.

Med udgangspunkt i de teknologiske muligheder for Virtual og Augmented Reality, intelligent produktinformation samt mobile teknologier udvikles nye teknologiske serviceydelser målrettet SMV. Formålet er at integrere digitale services i fysiske butikker mhp. bedre kundeoplevelser og mulighed for målrettet servicering af kunderne på tværs af platforme og kanaler.

Der vil gennem projektet blive arbejdet strategisk med at udvikle bæredygtige teknologiske serviceydelser inden for følgende områder:

1) Udvikling af prototyper målrettet SMV-segmentet på baggrund af de enkelte GTS-institutters eksisterende kompetencer kombineret med indsigt opnået i denne aktivitetsplan med fokus på teknologier til dataopsamling, genbrug af data, datavisualisering mv.

⁸ Fx i den indledende state of the art analyse og i de via projektet udviklede teknologiske serviceydelser.

	2) Tilpasning af eksisterende teknologier til SMV-målgruppens behov med fokus på bl.a. sensorteknologier samt eksponerings- og præsentationsteknologier. 3) Rådgivningsydelser rettet mod små og særligt mellemstore virksomheder om fx monitorering af kundeadfærd, herunder teknologiernes begrænsninger og barrierer, hensyn til privacy mv. 4) Test og afprøvning af teknologier til intelligent dataudnyttelse på tværs af værdikæden, simulering af kundeadfærd på baggrund af Big Data, udvikling af nye kundeoplevelser mv. 5) Virksomhedsrettede Master Classes målrettet ejere og/eller ledere beskæftiget inden for online og offline handel og serviceerhverv med intensive undervisningsforløb, hvor virksomhederne bliver præsenteret for forretningsmodeller, der går på tværs af værdikæden og kan skabe grundlag for små og mellemstore detail- og engroshandelsvirksomheders innovationsstrategi.
3) Aktiviteter	Omdrejningspunktet for dette projekt er afviklingen af 1-2 årlige demonstrationsprojekter, der skal illustrere værdien og mulighederne ved teknologierne samt indsamle erfaringer med brugen af teknologierne i praksis. Hvert enkelt demonstrationsprojekt vil i videst muligt omfang indeholde IKT-ydelser fra alle tre GTS-institutter. Aktiviteterne gennemføres som et tværgående samarbejde, der tilrettelægges som intensive projektfællesskaber med deltagelse af alle de tre GTS-institutter. Formålet er dels at sikre et tæt samarbejde, hvor aktiviteterne og de udviklede ydelser integreres i sammenhænge, virksomhederne kan relatere til, dels at skabe synergi på tværs af de tre institutters kompetenceområder. Med henblik på at udvikle teknologiske serviceydelser til monitorering af kunders adfærd i fysiske butikker samt eksponerings- og præsentationsteknologier som beskrevet i afsnit 2, vil projektet fokusere på følgende aktiviteter i perioden 2016-18. 1. Afdækning af behov og teknologivalg På baggrund af en nærmere undersøgelse af målgruppens behov og af eksisterende teknologier udvælges et antal teknologier til demonstrationsprojekterne. Der findes i dag teknologier til formålet, men den erhvervsmæssige udnyttelse af dem i praksis er begrænset til større (udenlandske) virksomheder. Aktiviteterne omfatter derfor en identificering og beskrivelse af use cases i form af større virksomheders brug af teknologierne med det formål at bruge dem som inspiration for løsninger målrettet SMV. Aktiviteten vil tage udgangspunkt i international, avanceret teknologisk viden og praksis med henblik på at omsætte disse til løsninger og værktøjer målrettet dansk erhvervsliv. 2. Udvikling og test af centrale teknologier I denne del af projektet vil der blive udviklet målgruppertilpassede løsninger baseret på nye og eksisterende teknologier i kombination med nye anvendelsesområder. Fokus vil være på at skabe øget værdi for virksomhederne og at holde omkostningerne på et minimumsniveau for at øge tilgængeligheden for danske SMV. Eksempelvis benyttelse af almindelige PIR sensorer (bevægelsessensorer der typisk bruges til udendørsbelysning) til at måle fordelingen af aktivitet i forskellige rum i en butik. Dataoutputtet fra dette setup vil have relativt lav opløsning (relativt få målepunkter), men det giver ejeren af butikken et håndgribeligt tal der kan måles kontinuert, og som vil vise resultatet af fx en ny indretning eller placering af varer. Der arbejdes ligeledes med teknologier, der kan medvirke til at forbedre kundeoplevelsen ved fx i højere grad at skabe sammenhæng mellem emballering, service og logistik, herunder eksponerings- og præsentationsteknologier ved anvendelsen af flere teknologier i samspil med mobile enheder. Det kan være intelligente prisskilte, hvor kunden via en smartphone kan få yderligere oplysninger eller innovative tjenester relateret til et produkt. Dette kan eksempelvis involvere brug af Augmented Reality

	teknologier. I aktiviteten indgår desuden udvikling af eksempler på, hvordan de opsamlede data kan visualiseres eller på anden måde kommunikeres, så virksomhederne kan opnå en ny indsigt i deres forretning på baggrund af de målte data. 3. Demonstrationsprojekter Parallelt med de indledende aktiviteter arbejdes der med identificering, screening og udvælgelse af virksomhedscases til demonstrationsprojekterne. Aktiviteterne gennemføres i tæt samarbejde med IBIZ Center, der via centrets store kontakt til virksomheder i målgruppen vil generere potentielle virksomheder til demonstrationsprojekterne. Ligeledes vil IBIZ Centers tætte samarbejde med branche- og erhvervsorganisationer, innovationsnetværk og virksomhedsrettede forskningsprojekter bidrage til identificeringen af virksomheder. De potentielle cases screenes enten på egen hånd eller i samarbejde med Networked Business Initiative, Omnichannel Institute eller Innovationsagenterne, og der udvælges årligt 1-2 virksomheder til demonstrationsprojekterne. Projekterne gennemføres i fysiske butikker og vil i perioden fungere som showroom for praktisk brug af udvalgte teknologier. Demonstrationsprojekterne designes og koordineres, så det sikres, at der er en kontinuerlig sammenhæng og fremdrift i projektet, samt at der skabes gode brugeroplevelser og værdi for de deltagende virksomheder. Hvert demonstrationsprojekt vil indeholde formulering og afprøvning af min. en ny teknologisk serviceydelse fra hhv. DELTA, Alexandra Institut og Teknologisk Institut, fx udvikling af nye teknologier, tilpasning af teknologier til SMV, rådgivningsydelser, test og afprøvning af teknologier eller udvikling af virksomhedsrettede Master Classes. I forlængelse af demonstrationsprojekterne samarbejdes med innovationsnetværket NEWRetail Technology Lab, som vil gennemføre roadshows i hele landet med fokus på brug af ny teknologi inden for specialvarehandlen (dette samarbejde er beskrevet i aktivitetsplanen for IBIZ Center). Monitorering af kunders adfærd i fysiske butikker medfører ofte bekymring hos både kunder og virksomheder i relation til beskyttelse af privatliv. Selvom de fleste uden protest lader sig monitorere på en webside, er der ofte stor modstand mod monitorering i den fysiske verden, hvilket virksomhederne bliver nødt til at forholde sig til, hvis der skal skabes bæredygtige løsninger. I forbindelse med hvert af de konkrete democases vil der derfor blive gennemført et kvalitativt mini-studie, der sætter fokus på kundernes subjektive opfattelse af ”informatiseringen” af deres krop og fysiske adfærd. Formålet er at producere viden, der 1) Vil blive brugt i de konkrete demonstrationsprojekter, 2) Vil blive videreformidlet i regi af IBIZ Center til relevante målgrupper og 3) Vil kunne give input til en 360 graders rådgivningsydelse i GTS-regi knyttet til bæredygtig monitorering af fysisk kundedadfærd. 4. Inddragelse og videnspredning: Formidlingen af aktiviteterne vil, som illustreret i figur 1, primært ske gennem IBIZ Center. På baggrund af demonstrationsprojekterne leveres indhold og resultater til brug i regi af IBIZ Center fx i form af online vejledningsmateriale, videocases, business cases, indlæg på virksomhedsrettede arrangementer og it-netværk etc. Et af målene med udviklingen af demonstrationsprojekterne i denne aktivitetsplan er at komme med konkrete eksempler på brugen af og potentialet i Big Data, Internet of Things og datadrevet forretningsudvikling målrettet SMV-segmentet, temaer der i stigende grad efterspørges af virksomheder, IBIZ Center er i kontakt med.
4) Vidensamarbejde og -hjemtagning	Teknologisk Institut og DELTA har siden 2007 i regi af IBIZ Center arbejdet for at nedbryde barrierer for mindre virksomheders it-anvendelse. Centret har oparbejdet bred erfaring med at arrangere og facilitere foredrag og workshops for virksomheder samt netværk for kommunale erhvervsfremmeaktører, og er årligt i face-to-face kon-

	takt med ca. 2.500 virksomheder. Desuden anvendes centrets online ressourcer årligt af ca. 27.000 besøgende. Aktiviteterne i IBIZ Center er således en helt central platform for at udbrede kendskabet til resultaterne fra IBIZ TechLab. På teknologisiden samarbejder Teknologisk Institut bl.a. med Auburn University's RFID Lab, der netop har indgået samarbejde med Amazon om implementering af Auto-ID løsninger på tværs af virksomhedens forsyningskæde med det formål at nå frem til nye processer og teknologier til at forbedre kundeoplevelsen. Denne aktivitetsplan vil hjemtage og formidle erfaringer og viden fra banebrydende internationale use cases inden for handel, logistik og service med særligt fokus på RFID, NFC og beacon teknologi samt state of the art software til datavisualisering. Yderligere har Teknologisk Institut i en årrække samarbejdet tæt med GS1 Denmark samt organisationens internationale afdeling med base i Brussels. GS1 gennemfører pt. en række interessante pilotprojekter med udgangspunkt i deres unikke database med stamdata. I forbindelse med screening af virksomheder til deltagelse i de kommende demonstrationsprojekter vil der desuden blive trukket på viden og værktøjer fra samarbejdspartnere i Omnichannel Institute og Network Business Initiative (CBS), Dansk Erhverv, DI Handel, FDIH og Service Platform om opsamling af data om branchen. DELTA vil bl.a. tage udgangspunkt i erfaringer med ASICs, lys og optiske målinger og implementering og håndtering af sensorer og data i udviklingen, og der vil blive trukket på viden og erfaringer opbygget gennem RK2013-15 Datastreams og RK2013-15 Design og Elektronik. DELTA samarbejder desuden med DTU Compute om nye sensorsystemer og infrastruktur, som også vil bidrage til projektet. Alexandra Instituttet vil med henblik på udvikling af de nye teknologiske ydelser i denne aktivitetsplan samarbejde med to af instituttets andre aktivitetsplaner vedrørende Big Data og Augment Reality og herigennem med flere af landets universiteter. Alexandra Instituttet er en del af Service Platforms sekretariat og vil således i samspil med Teknologisk Institut, som varetager projektledelsen i denne RK, sikre en effektiv koordination af samarbejdet med Service Platforms NEWRetail Lab og aktiviteterne i IBIZ TechLab. Alexandra Instituttet er samtidig hovedansøger sammen med Aarhus Universitet, Københavns Universitet og DTU på Innovationsfondens samfundspartnerskab inden for Big Data. Hvis konsortiet vinder dette projekt, vil Alexandra Instituttet sikre et tæt videnssamarbejde med samfundspartnerskabet. Yderligere er Teknologisk Institut og Alexandra Instituttet sammen med CLEAN og DTU Compute med i et konsortium om etableringen af et Big Data Business Academy, der bl.a. vil konceptualisere eksisterende erfaringer med anvendelse af Big Data i dansk erhvervsliv og på denne baggrund udvikle målrettede udviklingsforløb med virksomheder med et særligt uudnyttet potentiale i forhold til at anvende Big Data strategisk i deres forretningsudvikling. Herunder udvikling af en række anbefalinger og business cases der går på tværs af de enkelte brancher. For at sikre tilstrækkelig international videnhjemtagning vil projektpartnere desuden deltage i mindst én international conference per år med fokus på databaseret forretningsudvikling og monitorering af kundeadfærd.
5) Inddragelse og videnspredning	Denne aktivitetsplan vil som nævnt bygge bro mellem på den ene side IBIZ Centers aktiviteter, veletablerede platform og store berøringsflade med danske SMV og på den anden side aktivitetsplaner og udviklingsprojekter på de tre Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter på IKT-området. Formidlingen af aktiviteterne vil som illustreret i figur 1 og beskrevet under <i>Aktiviteter</i> (pkt 4) primært ske via BIZ Center. Der oprettes en sparrings-/interessegruppe med repræsentanter fra branche- og erhvervsorganisationer, offentlige myndigheder og andre relevante aktører inden for områderne detail- og engroshandel, innovation og digitalisering. Formålet med spar-

	rings-/interessegruppen er at sikre kvaliteten og relevansen af udviklingen i denne aktivitetsplan samt fungere som formidlingskanal. Medlemmerne hentes bl.a. i IBIZ Centers sparringsgruppe for at skabe størst mulig synergi mellem de to projekter. Teknologisk Institut vil som projektleder være ansvarlig for planlægning, gennemførelse og opsamling af resultaterne af aktiviteterne. Målet er at sikre sammenhæng og fremdrift i aktiviteterne samt gode brugeroplevelser og værdi for de deltagende virksomheder. Projektledelsen skal også sikre at de løbende output fra aktiviteter i IBIZ TechLab bliver samlet og kvalitetssikret til videre formidling i regi af IBIZ Center. Der sikres integration og sammenkobling til relaterede aktiviteter i gruppen af innovationsnetværk.
6) Sammenhæng med Institutstrategi	IBIZ TechLab er et strategisk forsøg på at skabe et bredt samarbejde på tværs af de tre IKT-orienterede GTS-institutter: Teknologisk Institut, DELTA og Alexandra Instituttet. Projektet er således en strategisk satsning fra alle tre institutter, der potentielt ville kunne skabe grobund for et øget samarbejde samt videndeling om kommende IKT-rettede ydelser og projekter. Samarbejdet vil bygge oven på den viden og erfaringer med danske SMV's barrierer for en øget it-anvendelse, som IBIZ Center har indsamlet siden 2007.
7) Milepæle år 1	Aktivitet 1: Afdækning af behov og teknologivalg MP1.1 (Videnhjemtagning): State of the art analyse af teknologier, standarder og systemer til monitorering af kunders adfærd i fysiske butikker samt eksponerings- og præsentationsteknologier. MP1.2 (Videnhjemtagning): Forundersøgelse og notat om målgruppens behov og ønsker samt eksisterende løsninger og systemer der kan integreres. Herunder fem pilotinterviews med kunder/forbrugere om deres subjektive oplevelse af ”informatiseringen” af deres fysiske adfærd. MP1.3 (Vidensamarbejde): Identificering og beskrivelse af min. to use cases fra større danske eller udenlandske detail- og engroshandelsvirksomheder, hvor relevante teknologier benyttes til at skabe sammenhæng på tværs af værdikæden. MP1.4 (Kompetenceopbygning): Deltagelse på 1-2 førende konferencer om monitorering af fysisk kundeadfærd og/eller eksponerings- og præsentationsteknologier. Aktivitet 2: Udvikling og test af centrale teknologier MP2.1 (Udvikling af teknologisk service): Formulering og afprøvning af min. tre teknologiske serviceydelser udvalgt på baggrund af analyserne af state of the art og målgruppens behov, eksempelvis udvalgte sensorteknologier til monitorering af kundeadfærd i fysiske butikker. MP2.2 (Udvikling af teknologisk service): Udvikling af eksempel på visualisering eller anden kommunikation af anvendelsen af de målte data. Aktivitet 3: Demonstration MP3.1 (Andet): Udarbejdelse af fælles guidelines for udvælgelse af virksomheder. MP3.2 (Udvikling af teknologisk service): Et demonstrationsprojekt hvor de udvalgte teknologier demonstreres i en fysisk butik. Casen udvælges og gennemføres i samarbejde med repræsentanter fra industrien. MP3.3 (Andet): Planlægning og koordinering af samarbejdet mellem DELTA, Alexandra Instituttet og Teknologisk Institut før under og efter gennemførelsen af demonstrationsprojektet mhp. at sikre sammenhæng og fremdrift samt gode brugeroplevelser og værdi for de deltagende virksomheder. Aktivitet 4: Inddragelse og videnspredning

	MP4.1 (Videnspredning): Formidling af resultater via IBIZ Center⁹. Hertil leveres indhold og resultater til fx videocases, online vejledningstekster og indlæg på arrangementer. MP4.2 (Inddragelse og videnspredning): Afholdelse af min. to møder i sparrings-/interessegruppen med repræsentanter fra branche- og erhvervsorganisationer, offentlige myndigheder og andre relevante aktører.
Milepæle år 2	Aktivitet 1: Afdækning af behov og teknologivalg MP1.1 (Kompetenceopbygning): Notat om læring og erfaringer fra år 1 og målsætninger for år 2 i form af opdateret appendix til forundersøgelsen fra år 1 (fortsat fra MP1.2, 2016) MP1.2 (Kompetenceopbygning): Fem kvalitative interviews, et fokusgruppeinterview og et mini-observationsstudie med kunder/forbrugere og virksomhedsejere om potentialer og barrierer for anvendelse af sensor-monitoreringsteknologier i danske SMV (fortsat fra MP1.2, 2016) MP1.3 (Kompetenceopbygning): Deltagelse på 1-2 førende konferencer om monitorering af fysisk kundedfærd og/eller eksponerings- og præsentationsteknologier. Aktivitet 2: Udvikling og test af centrale teknologier MP2.1 (Udvikling af teknologisk service): Formulering og afprøvning af min. tre teknologiske serviceydelser udvalgt på baggrund af viden og erfaringer opbygget i år 1 (fortsat fra MP2.1, 2016) MP2.2 (Udvikling af teknologisk service): Udvikling af eksempel på visualisering eller anden kommunikation af anvendelsen af de målte data (fortsat fra MP2.2, 2016) Aktivitet 3: Demonstration MP3.1 (Udvikling af teknologisk service): To demonstrationsprojekter hvor de udvalgte teknologier demonstreres i en fysisk butik. Casen udvælges og gennemføres i samarbejde med repræsentanter fra industrien (fortsat fra MP3.3, 2016) MP3.2 (Andet): Statusrapport med opsamling af viden og erfaringer fra år 1 inkl. evaluering af samarbejdet mellem DELTA, Alexandra Instituttet og Teknologisk Institut (fortsat fra MP3.3, 2016) MP3.3 (Andet): Udarbejdelse af idékatalog som grundlag for rådgivning af detail- og engroshandelsvirksomheder. Kataloget baseres på output fra aktiviteterne i år 1 (fortsat fra MP3.2, 2016) Aktivitet 4: Inddragelse og videnspredning: MP4.1 (Videnspredning): Formidling af resultater via IBIZ Center. Hertil leveres indhold og resultater til fx videocases, online vejledningstekster, business cases og indlæg på arrangementer (fortsat fra MP4.1, 2016) MP4.2 (Inddragelse og videnspredning): Afholdelse af min. to møder i sparrings-/interessegruppen med repræsentanter fra branche- og erhvervsorganisationer, offentlige myndigheder og andre relevante parter (fortsat fra MP4.2, 2016)
Milepæle år 3	Aktivitet 1: Afdækning af behov og teknologivalg MP1.1 (Kompetenceopbygning): Notat om læring og erfaringer fra år 2 og målsætninger for år 3 i form af opdateret appendix til forundersøgelsen fra år 2 (fortsat fra MP1.2, 2017)

⁹ Se særskilt aktivitetsplan for IBIZ Center IV
 Resultatkontrakt 2016-2018, december 2015

	MP1.2 (Kompetenceopbygning): Udarbejdelse af anbefalinger på baggrund af det kvalitative studie i år 2. (fortsat fra MP1.2, 2017) Aktivitet 2: Udvikling og test af centrale teknologier MP2.1 (Udvikling af teknologisk service): Formulering og afprøvning af min. tre teknologiske serviceydelse udvalgt på baggrund af viden og erfaringer opbygget i år 1 og 2 (fortsat fra MP2.1, 2017) MP2.2 (Udvikling af teknologisk service): Udvikling af eksempel på visualisering, simulering eller anden kommunikation af anvendelsen af de målte data (fortsat fra MP2.2, 2017) Aktivitet 3: Demonstration MP3.1 (Udvikling af teknologisk service): Et demonstrationsprojekt hvor de udvalgte teknologier demonstreres i en fysisk butik. Casen udvælges og gennemføres i samarbejde med repræsentanter fra industrien. (fortsat fra MP3.1, 2017) MP3.2 (Andet): Opdateret statusrapport med opsamling af viden og erfaringer fra år 1 og 2 med fokus på en samlet præsentation og evaluering af de afprøvede GTS-ydelser (fortsat fra MP3.2, 2017) MP3.3 (Andet): Opdatering af idékatalog baseret på output fra aktiviteterne i år 1 og 2. (fortsat fra MP3.3, 2017) Aktivitet 4: Inddragelse og videnspredning MP4.1 (Videnspredning): Formidling af resultater via IBIZ Center. Hertil leveres indhold og resultater til fx videocases, online vejledningstekster, business cases og indlæg på arrangementer. (fortsat fra MP4.1, 2017) MP4.2 (Inddragelse og videnspredning): Afholdelse af min. to møder i sparrings-/interessegruppen (fortsat fra MP4.2, 2017)
Titel ved præsentation på BedreInnovation.dk	Denne aktivitet beror ikke på et aktivitetsforslag fra foråret 2015