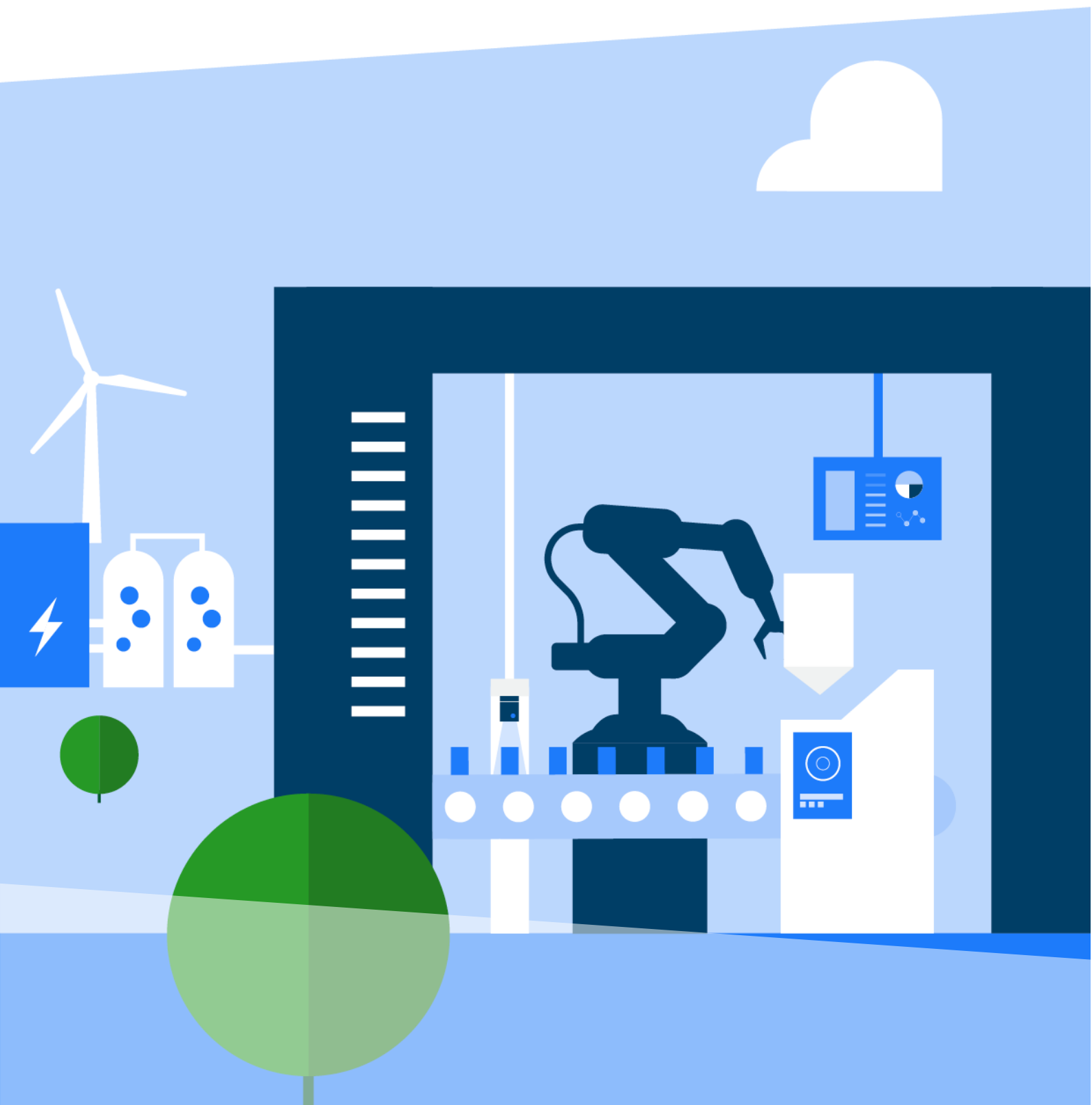


Smart og bæredygtig produktion – modstandsdygtighed og konkurrenceevne

FT05.01 2025: Videnspredning og økosystem
2025



Indledende oplysninger

Indsatsområde	Smart og bæredygtig produktion – modstandsdygtighed og konkurrenceevne
Institut	FORCE Technology
Titel	Videnspredning og økosystem 2025
Nummerering	FT05.01 2025
Version	1
Periode	Januar - december 2025
Kontaktperson	Michel Honoré, mih@forcetechnology.com Trine Erdal, tre@forcetechnology.com

Beskrivelse

Om aktivitetsplanen

Denne aktivitetsbeskrivelse indeholder plan, mål og aktiviteter for formidling af viden og resultater for indsatsområdet 'Smart og bæredygtig produktion - modstandsdygtighed og konkurrenceevne' samt plan for opbygning og/eller styrkelse af økosystemet på området.

Mål

Målet for aktivitetsbeskrivelsen er at sikre, at indsatsområdet i 2025 samlet set kommer i aktiv berøring med 300 interessenter, herunder at sikre videndeling så flest mulige interessenter bliver eksponeret for relevant viden fra indsatsområdet i perioden. De nærmere mål for dette er fastlagt under 'Indhold' og måles typisk i antallet af personer, der eksponeres for formidlingen.

Resultaterne vil blive formidlet i 2025 bl.a. gennem artikler og konferencer (såvel allerede accepterede som forventede).

Videnformidlingen skal etablere relationer til forsknings-, innovations- og erhvervsfremmesystemerne og formidle og illustrere potentialet i omstilling til mere bæredygtig produktion. Herudover skal den agere isbryder for etablering af kontakt til virksomhedsbaserede demo-cases og etablere det fundament af tryghed, som teknologiens udbredelse er afhængig af.

Målgruppe

Målgruppen er bred og knyttet til udviklingsaktiviteter, der tager afsæt i en række teknologiplatforme med fokus på forskellige brancher, typer produktion og produktionsmetoder:

Produktionsvirksomheder, herunder særligt brancher, der beskæftiger sig med kritisk infrastruktur (fx kabler og vand- og fjernvarmeledninger) og grøn omstilling (fx både isoleringsmaterialer og rør) samt virksomheder, der producerer strukturelt komplicerede emner fx ved hjælp af AM og 3D-print (faste stoffer og materialer).

Produktionsvirksomheder i food- og farma, slagterier og mejerier såvel som producenter af optoelektronisk udstyr og detektortechnologier (flydende, væskeformige produktioner og produkter).

Industrielle aktører med produktion eller anvendelse af højværdikomponenter i metaller, fx aksler, snegle og udstyr til energi- eller fødevarerproduktion samt til kemisk industri eller andre relevante industrier (additiv fremstilling og 3D-print).

Indhold

Specifikt skal videnspredningen sikre, at alle relevante aktører og interessenter kender mulighederne for og potentialet i teknologier og metoder, der kan understøtte mere bæredygtige produktionsformer og -metoder, herunder:

- a) Hvor er AM-, røntgen-, fotonikbaserede og databaserede produktionsteknologier relevante?
- b) Hvad er state-of-the-art indenfor AM-teknologi med hensyn til materialer, dimensioner og kvalitet?
- c) Røntgenteknologi til digitalisering af produktion og kvalitetssikring og materialevalg, herunder potentialet for en grønnere profil via effektiviseret ressourceforbrug og minimering af spild i produktionen af faste emner.
- d) Fotoniske sensorteknologier til digitalisering af produktion, kvalitetssikring og materialevalg, herunder potentialet for en grønnere profil via effektivisering af ressourceforbrug og minimering af spild i produktionen af flydende produkter.
- e) Anvendelsen og eventuelt tilvejebringelsen af data fra produktionen til dokumentation og rapportering og til smartere og mere effektiv produktion.
- f) Muligheder, fordele og potentialer for både branchen og den enkelte aktør.

Der planlægges og gennemføres mødeaktivitet med målgruppevirksomheder. Information om løsningsmodeller præsenteres direkte samt i relevante medier. Netværk i relation til styregruppe- og målgruppevirksomheder kontaktes og informeres.

Der forudses følgende aktiviteter:

- 2 møder med følgegruppen
- Videnhjemtagning vedrørende AM-, røntgenteknologi, grøn omstilling, fotonik og/eller digitalisering fx via konferencedeltagelse, seminarer og lignende
- Møder med virksomheder i målgruppen, fx med henblik på case-samarbejde
- Videnspredningsaktiviteter i mødeformat (fysisk eller online, fx webinar)
- Netværkssamarbejder/-relationer

Planen for videnspredning er skitseret herunder:

- Følgegruppemøde 1, Q1 2025
- The 14th International Conference on Industrial Computed Tomography (deltagelse med poster)
- 10th International Symposium on Digital Radiology and Computed Tomography (kun deltagelse)
- Fouling and Cleaning in Food Processing 2025, IIV Fraunhofer, 25.-27. marts 2025 (oral pres.)
- FoU-samarbejder med fx MADE-projekter, ESA-projekter, Grand Solution-projekt og DTU
- Møder med virksomheder i målgruppen
- Følgegruppemøde 2, Q4 2025
- Q4 2025 FormNext conference og messedeltagelse
- Deltagelse på conference eller seminar i regi af fx IIW, DNV, CenSec eller lignende

Aktører

FORCE Technology er den primære driver for aktiviteterne. Dertil planlægger vi samarbejde om flere aktiviteter med aktørerne i økosystemet, herunder:

Klynger	MADE	Produktions-, AM- og kvalitetsteknologier. Virksomhedskontakt og videnspredning.
	Odense Robotics	Videnspredning, virksomhedskontakt.
	Digital Lead	Videnspredning, virksomhedskontakt.
	Clean	Videnspredning, virksomhedskontakt.

	Energy Cluster Denmark	Videnspredning, virksomhedskontakt.
	Censec	Avancerede AM-løsninger til space/militær. Grøn teknologi til remanufacturing.
Brancheorganisationer	DI Netværk for Cirkulær Økonomi	Videnspredning, LCA, videnopbygning indenfor grønne tiltag (politiske, teknologiske) og industriel udbredelse af do.
	DI Produktion	Videnopbygning og -udbredelse via projektet Data for Sustainability project (co-financed by Industriens Fond).
	Maskinmestrenes Forening	Videnopbygning og -udbredelse via projektet Data for Sustainability project (co-financed by Industriens Fond).
Universiteter	DTU Mekanik DTU Compute	AM teknologi, teknologisk cutting-edge. Modellerings af data fra kvalitetssystemer.
	DTU Imaging	3D-CT scan og x-ray.
	Aalborg University	Videnopbygning og -udbredelse via projektet Data for Sustainability project (co-financed by Industriens Fond).
	Aarhus University	Videnopbygning og -udbredelse via projektet Data for Sustainability project (co-financed by Industriens Fond).
Virksomheder/GTS (eks.)	Teknologisk Institut	Vidensamarbejde og udbredelse af viden om 3D-print og AM-teknologi.
	Dansk Standard	Udbredelse af viden om standardisering indenfor AM og 3D-print.
	Følgegruppen	Sikring af relevans, retning og overvågning af konkurrencesituationen.

Der sigtes mod deltagelse eller inddragelse af relevante netværk (mindst tre), fx blandt følgende:

Netværk	MADE	Videnspredning og teknologi-screening, virksomhedsinddragelse. Case-funnel.
	Dansk AM-Hub	Videnspredning, teknologiudbredelse Seminarer, web, konferencer og lignende. Case-funnel.
	Dansk Materiale Netværk	Videnspredning. Validering af industriel relevans og udbredelse af tryghed ved nye, grønnere teknologier
	ATV-SEMAPP	Videnspredning, seminarer etc.
	ATV-DANCORR	Videnspredning, seminarer etc.
	Dansk Metallurgisk Selskab	Videnspredning, seminarer, evt. papers etc.

Derigennem er målet både at nå ud til en større målgruppe samt at styrke samarbejdet indbyrdes i økosystemet.

Sammenhæng med andre projekter

FORCE Technology vil bidrage til relevante projekter, der drives med eller af andre aktører og dermed bidrage til en større videndeling til målgruppen. Af igangværende projekter med relation til indsatsområdet kan bl.a. nævnes tre EDIH-projekter (European Digital Innovation Hubs) henholdsvis:

- 'AddSmart', der er et treårigt samarbejdsprojekt, der har til formål at øge produktiviteten i industrivirksomheder og produktionsvirksomheder gennem Industri 4.0 ved at introducere smart produktion i region Nordjylland. Formålet er at skabe ét indgangspunkt med nem adgang til fælles viden og ressourcer om udviklingen indenfor digitale produktionsteknologier på alle niveauer.
- EDIH-projektet 'TechCircle', der er et treårigt samarbejdsprojekt i Region Midtjylland, der med et cirkulært perspektiv har til formål at skabe en tværgående grøn dagsorden i Midtjylland ved at opbygge digital kapacitet og øge digitaliseringen i både private virksomheder og offentlige organisationer gennem ny brug af data.
- EDIH-projektet 'AI Boost', der er et treårigt samarbejdsprojekt, der har til formål at hjælpe virksomheder med at indføre AI til at øge produktiviteten i industri- og produktionsvirksomheder i Region Hovedstaden. Målet er at skabe et enkelt indgangspunkt med nem adgang til delt viden og ressourcer om udviklingen indenfor AI-teknologier til produktion på alle niveauer.

De tre EDIH-projekter har sammenhæng til flere resultatkontraktområder og forventes i forening at bidrage særligt med adskillige vidensspredningsaktiviteter, herunder workshops, webinarer, test cases og lignende.

Som eksempel kan også nævnes projektet 'Data for Sustainability', der er finansieret af Industriens Fond og af de deltagende virksomheder. Det er et treårigt projekt, der har til formål at hjælpe 30 danske SMV'er med at indsamle produktionsdata og omsætte det til relevante bæredygtighedsmålninger med hensyn til at generere værdi (fx rapportering, dokumentation og forbedring af bæredygtighedspræstationer). Projektets partnere er FORCE Technology, DI, Maskinmestrenes Forening, Aalborg Universitet og Aarhus Universitet. Projektet forventes især at bidrage med flere videngenererings- og formidlingsaktiviteter, herunder workshops, events, artikler, testcases m.v.

Følgegruppe

Aktivitetsbeskrivelsen har ikke en separat følgegruppe, men følges af en følgegruppe nedsat for alle aktivitetsplaner under indsatsområdet. Følgegruppen vil i forbindelse med førstkomende møde blive præsenteret for aktiviteterne i planen.