

FT05.01_2023 Videnspredning og økosystem i Grøn vækst gennem accelereret innovation i produktion, materialer og kvalitetssikring 2023



Indledende oplysninger

Indsatsområde	Grøn vækst gennem accelereret innovation i produktion, materialer og kvalitetssikring
Institut	FORCE Technology
Titel	Videnspredning og økosystem 2023
Nummerering	FT05.01_2023
Version	1.0
Periode	Januar 2023 – december 2023
Kontaktperson	Henrik Hassing, hnh@forcetechnology.com

Ændringer

Aktivitetsplanen ligger i umiddelbar forlængelse af aktivitetsplan FT05.01 fra 2022, og viderefører aktiviteterne fra denne.

I aktivitetsplanen FT05.01 for 2023 er der fokus på at videnformidle resultater fra 2021, 2022 og efterhånden som de opnås, 2023, herunder resultater som grundet peer-reviews, corona-restriktioner, kronologi el. andet ikke er formidlet tidligere.

I 2022 indførtes en aktivitet, mhp. opbygning af grundlaget for modellering eller kvantificering af effekterne af de grønnere metoder, som aktiviteten søger at udbrede. Denne aktivitet søges viderebragt i 2023 gennem yderligere cases og/eller fora.

Om aktivitetsplanen

Denne aktivitetsbeskrivelse indeholder plan, mål og aktiviteter for formidling af viden og resultater for indsatsområdet FT05: Grøn omstilling gennem accelereret innovation indenfor produktion, materialer og kvalitetssikring samt plan for opbygning og/eller styrkelse af økosystemet på området.

Beskrivelse

Mål

Målet for aktivitetsbeskrivelsen er at sikre, at indsatsområdet i 2023 samlet set kommer i aktiv berøring med 150 virksomheder i 2023. Herunder at sikre videndeling, så flest mulige interessenter bliver eksponeret for relevant viden fra indsatsområdet over hele perioden. De nærmere mål for dette er fastlagt under "Indhold" og måles typisk i antallet af personer, der eksponeres for formidlingen.

Resultaterne opnået under indsatsen til dato, vil blive formidlet i 2023 bl.a. gennem artikler og konferencer (såvel allerede accepterede som forventede).

Videnformidlingen skal dels illustrere potentialet i grøn omstilling i produktion og produkter for det danske produktionslandskab, dels skal den agere bølgebryder for etablering af kontakt til virksomhedsbaserede demo-cases, og dels skal den etablere det fundament af tryghed, som teknologiens udbredelse er afhængig af.

Målgruppe

Målgruppen for videnspredningen er virksomheder, som kan have interesse i en omstilling til grønnere produktion eller grønnere produkter, assisteret af AM og Røntgenteknologi bl.a. indenfor pharma, kemisk industri, energiproduktion, isoleringsmaterialer, fjernvarmerør og -transport og -distribution m.fl.

Målgruppen er således bredt sammensat af produktionsvirksomheder og deres underleverandører, og repræsenterer såvel SMV'er som større virksomheder i et bredt spænd af sektorer.

Fælles for målgruppen er et ønske om, gennem teknologiske forandringer i produkter eller produktion, at minimere klimaaftrykket for målgruppens produkter, uden at kompromittere produktkvaliteten, uanset om vejen går via minimeret materialeforbrug, minimeret udledning eller via forbedret indsigt i produkternes eller produktionens grønne aftryk.

Indhold

Specifikt skal vidensspredningen sikre at alle relevante aktører og interresenter kender mulighederne for og potentialet i grøn omstilling gennem anvendelse af grønnere teknologier herunder:

- a) Hvor AM-teknologi og Røntgenteknologi er relevant
- b) Hvilke parametre indgår i AM-processer, og deres relevans
- c) Tilgængelige værktøjer indenfor AM
- d) Røntgenteknologi til digitalisering af produktion og kvalitetssikring og materialevalg, herunder potentialet for en grønnere profil via effektiviseret ressourceforbrug og minimering af skrot
- e) Muligheder, fordele og potentiale for både branchen og den enkelte aktør
- f) Der etableres en tiltro til AM-løsninger og deres kvalitet

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 flg. aktiviteter:

- 2 Møder med følgegruppen – (8-10 virksomhedskontakter)
- Vidnehjemtagning vedr. AM-, røntgen-teknologi, grøn omstilling (f.eks. LCA- el. CO2e analyser) f.eks. via konferencedeltagelse, seminarer o.lign.
- Møder med virksomheder i målgruppen, f.eks. mhp. case-samarbejde – (5-10 virksomhedskontakter)
- Vidensspredningsaktiviteter i mødeformat (fysisk eller online, f.eks. webinar) – (100-150 virksomhedskontakter)
- Netværkssamarbejder/-relationer – (5-20 virksomhedskontakter)

Planen for vidensspredning er skitseret herunder:

- Følgegruppemøde#1 – 1Q 2023
- AM Seminar – Struers – 19. januar 2023
- MADE Open Lab – Lindø – 14. juni 2023
- ECNDT konferene 3-7 Juli (European Conference on Non-destructive Testing)
- iCT2023 – 12th international conference in industrial Computet Tomography at Fraunhofer 27/2-2/3-2023
- 2 Webinarer: Grønnerer produktion med røntgenteknologi
- FoU samarbejder med MADEprojekter, ESAprojekter og DTU)
- Møder med (3-5-) virksomheder i målgruppen for Røntgenaktiviteter, til yderligere konkretisering af indsatsen.
- Følgegruppemøde#2 – 4Q 2023
- FormNext konference og messe, nov 2023
- Paper f.eks. om printvinkler til TCT ifb formnext
- Fælles arrangement med industripartner (Lindø)
- Deltagelse på konference eller seminar i regi af f.eks. IIW, DNV, CenSec el.lign.
- Case paper – Sammenligning af levetidsforlænget komponent med originalen
- Foreløbig publikation af materiale-/procesbibliotek

Kanaler

Alle aktiviteter vil blive distribueret via FORCE Technologys egen platform til videnformidling, som består af bl.a.:

- Hjemmesiden www.forcetechnology.com og evt. eksisterende relevante partnerhjemmesider
- Email mailing-lister
- Sociale medier såsom LinkedIn, Twitter, Instagram, mfl.
- FORCE Technologys podcast kanal
- Netværk, klubber og erfa-grupper

Dertil vil aktiviteterne blive distribueret via eksterne partnere, klynger, brancheorganisationer, GTS-nettet og andre GTS-virksomheder, fagmedier, nyhedsportaler og lign. der er relevante i økosystemet, nærmere beskrevet under "Aktører".

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
	Censec	Avancerede AM-løsninger til space/militær Grøn teknologi til re-manufacturing
Brancheorganisationer	DI Netværk for Cirkulær Økonomi	Videnspredning, LCA, videnopbygning indenfor grønne tiltag (politiske, teknologiske) og industriel udbredelse af do.
Universiteter	DTU mekanik	AM teknologi, teknologisk cutting-edge
	DTU Compute	Modellering af data fra kvalitetssystemer
Virksomheder (eks.)	Isover, Rockwool, Kingspan Orbex, o.a.	Industriel relevans af x-ray til kvalitetskontrol i produktion, inkl. AI og ML modeller
	MX3D	Software til 3D print med DED og WAAM
	Haldor Topsøe, MAN o.a.	Industriel relevans af AM i produktion og til re-manufacturing
	Følgegruppen	Sikring af relevans, retning og overvågning af konkurrencesituationen.
	The Footprint Firm	Modellering af grønt aftryk, f.eks. LCA eller CO2e

Der sigtes mod deltagelse eller inddragelse af relevante netværk (mindst 5), f.eks. blandt flg.:

Netværk	AM-Link	Videnspredning og teknologi-screening, virksomhedsinddragelse. Case-funnel.
	Dansk AM-Hub	Videnspredning, teknologi-udbredelse Seminarer, web, konferencer o.lign.

	Fælles projekt (AM Nordic II) 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 styrke samarbejdet indbyrdes i økosystemet.

Sammenhæng med andre projekter (evt.)

FORCE Technology vil bidrage til relevante projekter, der drives med eller af andre aktører og dermed bidrage til en større vidensdeling til målgruppen.

Følgegruppe

Aktivetsbeskrivelsen har ikke en separat følgegruppe, men følges af indsatsområdets og de andre aktivitetsplaners følgegrupper.