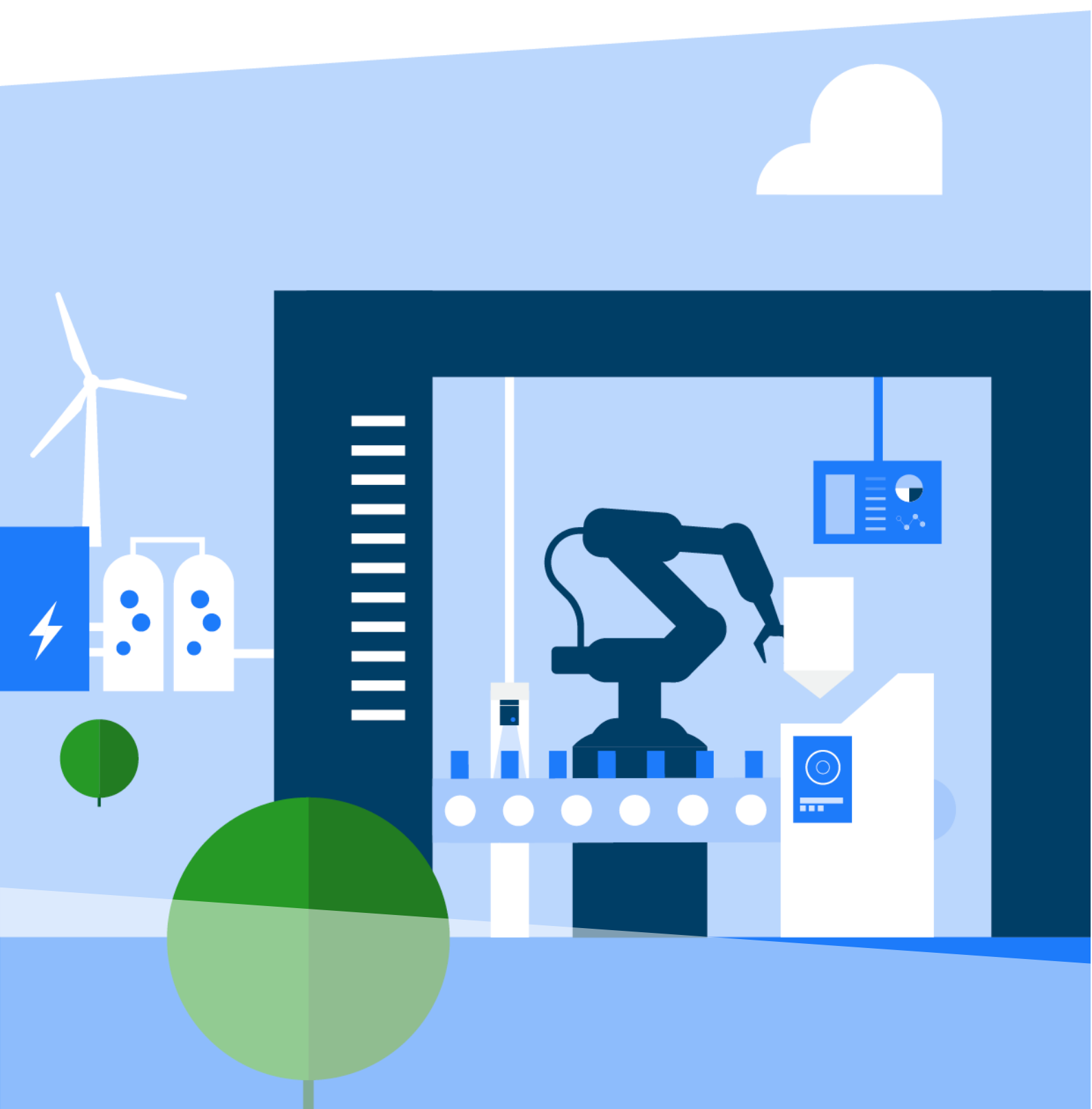


Smart og bæredygtig produktion - modstandsdygtighed og konkurrenceevne

FT05.05 2026: Databaseret produktionsoptimering
2026



Indledende oplysninger

Indsatsområde	Smart og bæredygtig produktion – modstandsdygtighed og konkurrenceevne
Institut	FORCE Technology
Titel	Databaseret produktionsoptimering 2026
Nummerering	FT05.05 2026
Version	1
Periode	Januar - december 2026
Kontaktperson	Michel Honoré, mih@forcetechnology.com Trine Erdal, tre@forcetechnology.com

Beskrivelse

Om aktivitetsplanen

Denne aktivitetsplan beskriver de planlagte aktiviteter indenfor 'FT05.05 Databaseret produktionsoptimering' i 2026.

Mål

Aktivitetsplanen udmøntes i indsatsområdet 'Smart og bæredygtig produktion – modstandsdygtighed og konkurrenceevne' med fokus på anvendelse af produktionsdata til intelligent optimering af produktionsprocesser og rapportering af procesparametre.

Aktivitetsplanen har til formål at udvikle og videreudvikle metoder til effektiv opsamling, evaluering og anvendelse af produktionsdata med fokus på proceskontrol, ressourceoptimering og spildreduktion. Målsætningen er at bygge videre på de metoder, der blev identificeret i 2025 samt udvikle nye til at ekstrahere, filtrere og validere relevante data, så de kan bruges til at optimere produktionen. Indsatsen skal samtidig skabe transparens og etablere modeller, der understøtter beslutninger i den løbende drift.

Målet er at udvikle services, der hjælper industrien med at udnytte produktionsdata til optimering og rapportering – eksempelvis til digitale produktpas og bæredygtighedsparametre. Tilgængelige data vil også danne grundlag for avancerede løsninger som AI-baserede beslutningsværktøjer og digitale tvillinger.

Aktivitetsplanen bidrager til indsatsområdets overordnede målsætning om at facilitere produktionsvirksomheders overgang til en smartere og mere bæredygtig produktion i tæt samspil med digitalisering af processer og intelligent dataanalyse, der understøtter såvel produktionsoptimering som rapportering.

De specifikke aktiviteter for 2026 er beskrevet herunder i afsnittet 'Indhold'.

Målgruppe

Evnen til at identificere, opsamle, processere og skabe værdi med afsæt i produktionsdata er et centralt omdrejningspunkt for aktivitetsplanen. Den er målrettet virksomheder i fremstillingsindustrien, herunder særligt SMV'er, der står overfor udfordringer og muligheder knyttet til at anvende data, digitale løsninger og AI i produktionsmiljøer med henblik på at optimere processer, reducere spild og øge kvaliteten samt til dokumentation for ressourceeffektivitet og miljøpåvirkning, hvilket er centralt for bæredygtighedsrapportering.

Indhold

I 2026 vil aktiviteterne følge tre hovedspor, som er blevet identificeret og fastlagt i 2025:

- **AI til produktionsoptimering** med fokus på opbygning af markedskendskab (brugernes ambitioner og behov, samt tilgængelige teknologier), udvikling, testmetoder og værktøjer til systematisk at understøtte virksomhedernes optag af AI med henblik på forbedret produktivitet og udbredelse af den afledte læring (Aktiviteterne 5.1 og 5.2).
- **Bæredygtighedsdata** med fokus på at analysere hvilken forretningsmæssig værdi, som virksomheder kan opnå ved at have adgang til produktionsdata til dokumentation af bæredygtighed eller produktionsoptimering. Samtidig udvikles og testes metoder og værktøjer, der hjælper virksomheder med at finde, indsamle og bruge disse data, så de kan skabe reel værdi (Aktiviteterne 5.3, 5.4 og 5.5).
- **Dataarkitektur og AI-model til sensordrevet overvågning** med fokus på AI-analyse i forbindelse med overvågning af flere assets i produktionsmiljøer samt forståelse af, hvilke målgrupper og markeder metoden egner sig bedst til (Aktiviteterne 5.6)

Produktionsoptimering – Dataopsamling og analyse

- 5.1 Markedsundersøgelse af industriens aktuelle AI-anvendelse, ambitioner og behov blandt danske SMV'er samt nye AI-løsninger med henblik på produktionsoptimering. Aktiviteten skal sikre en målrettet indsats på industriens behov.
- 5.2 Udvikling af metode til AI-adoption: Test af metode (fx mønstergenkendelse) til anvendelse af AI på opsamlede data. Der gennemføres mindst 2 demonstrationscases for at afprøve metodens anvendelighed i industrielle sammenhænge.
- 5.3 Udvikling af business case assessment tool. Et værktøj, der skal hjælpe virksomheder med at vurdere det økonomiske potentiale ved at opsamle og anvende bæredygtighedsdata.
- 5.4 Assessment tool (5.3) testet i 15 virksomheder, med henblik på afprøvning og optimering af det udviklede værktøj.
- 5.5 Udvikling og test af metode til indsamling af bæredygtighedsdata i 4 virksomheder med det formål at demonstrere løsninger i virkelige, industrielle miljøer.
- 5.6 Test og optimering af AI-model og tilhørende dataarkitektur til sensordrevet asset monitoring i minimum 1 case virksomhed. Aktiviteten koordineres i relevant omfang med FT11 'Intelligent lydopfattelse med AI'.

Aktører

Aktiviteterne udføres primært af FORCE Technologys afdeling for 'Digital & Sustainable Innovation' med input fra afdelingen for 'Digital Asset Integrity Solutions' og afdelingen for 'Photonics Light and Optics' hvor henholdsvis røntgen- og fotoniske sensordata kan have relevans.

I takt med at aktiviteterne udfolder sig etableres eller udbygges, samarbejdes med øvrige relevante videncenter fx:

Aalborg Universitet (AAU)	Opbygning af viden vedrørende anvendelsen af bæredygtighedsdata.
Aarhus Universitet (AU)	Opbygning af viden vedrørende anvendelsen af bæredygtighedsdata.
Maskinmestrenes Forening	Videnspredning og identifikation af industrielle behov.
MADE – Klyngen for avanceret produktion	Videnspredning og identifikation af industrielle behov.
DI Produktion	Videnspredning og identifikation af industrielle behov.

Sammenhæng med andre projekter

Følgende projekter giver mulighed for synergieffekter i forhold til aktivitetsplanen:

EDIH – AddSmart 2	Produktivitetsforbedring via Industri 4.0: Introduktion af Smart Production – fælles ressource- og videncenter for digitale produktionsteknologier.
EDIH – AI Boost	Understøtter indførelsen af AI til forøgelse af produktionskapacitet i virksomheder i hovedstaden.
MADE React	Udviklingsprojekter vedrørende Anvendelsen af AI til Planning & Orchestration.
Data for Sustainability (Industriens Fond)	Indsats i forhold til SMV'er med assistance til indsamling og omsætning af produktionsdata til relevante bæredygtighedsmålinger med henblik på at generere værdi.

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

Følgegruppe

Der er nedsat en følgegruppe på tværs af indsatsområdet med bred repræsentation af aktører. Der vil blive afholdt to følgegruppemøder i 2026 med henblik på orientering af følgegruppen og drøftelse af planer, fremdrift, aktiviteter og resultater.

Følgegruppen er den 14. november 2025 forelagt aktivitetsplanen og dens indhold og har i den forbindelse givet positive tilbagemeldinger med hensyn til indhold og retning for aktiviteterne.

Formidling af resultater

Viden og erfaringer vil løbende blive formidlet til interessenter og aktører i økosystemet, hvilket er beskrevet i særskilt aktivitetsplan for videnspredning 'FT05.01 Videnspredning og økosystem'.