



made

Manufacturing Academy of Denmark

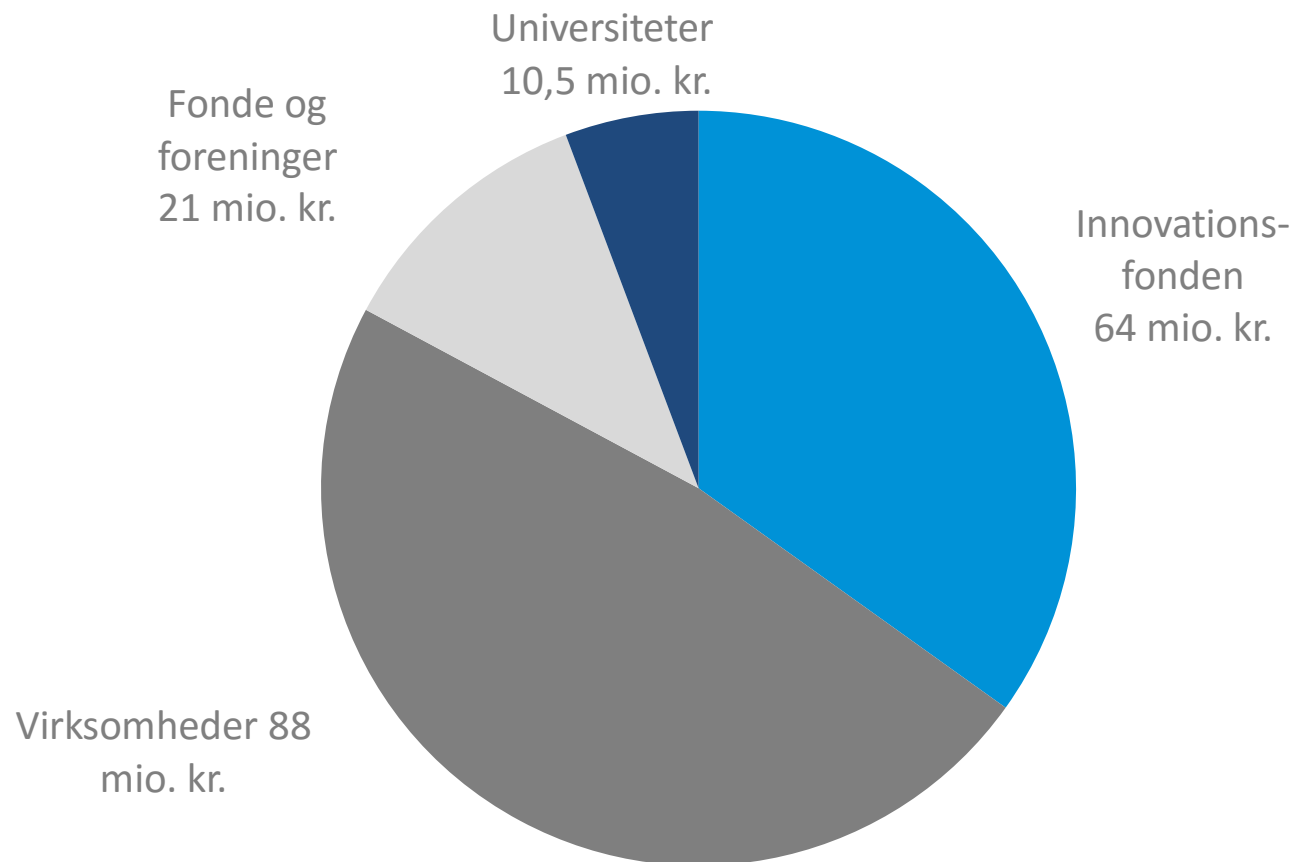


Danmark

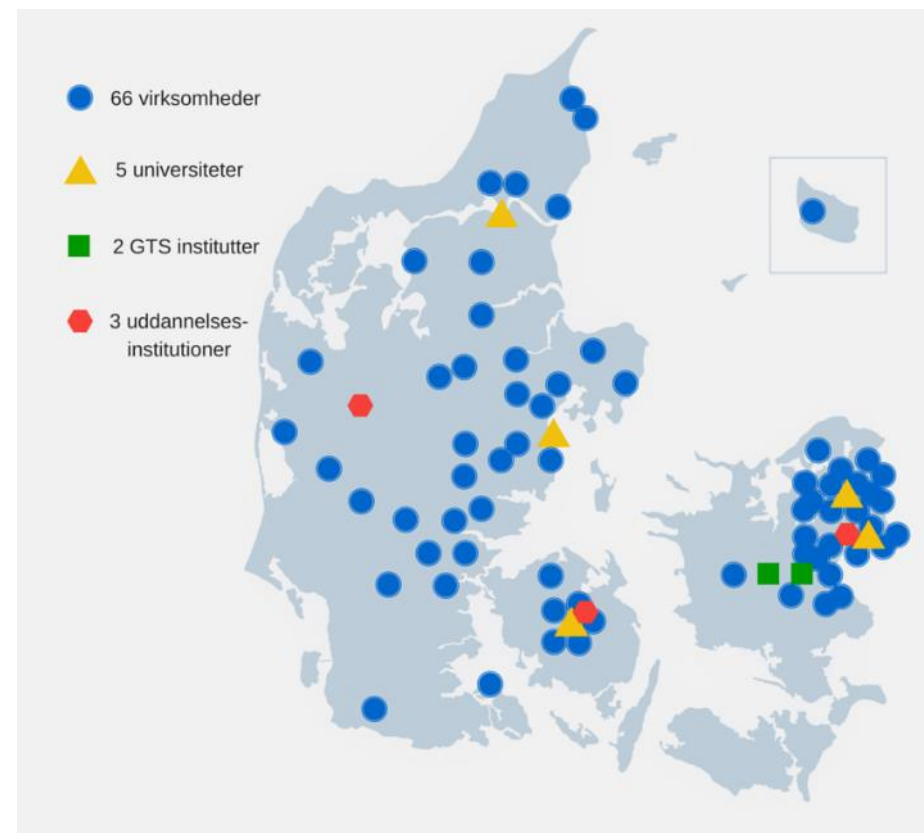
– verdens mest konkurrencedygtige
produktionsland

Indsats i 2014-2018 med bred tilslutning

I alt 183,5 mio. kr.

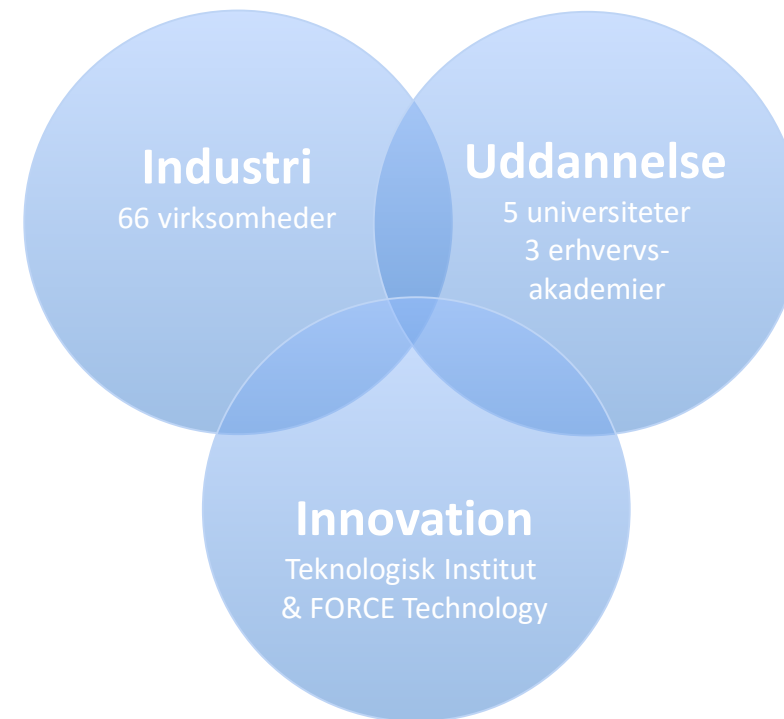


MADE er landsdækkende

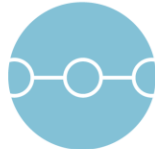
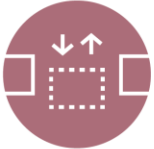


MADE styrker økosystemet omkring dansk produktion

- MADE skaber og deler viden baseret på industriel forskning
- MADE tilbyder et åbent netværk af små og store virksomheder på tværs af brancher
- Vi er med til at forme fremtidens uddannelser inden for produktion

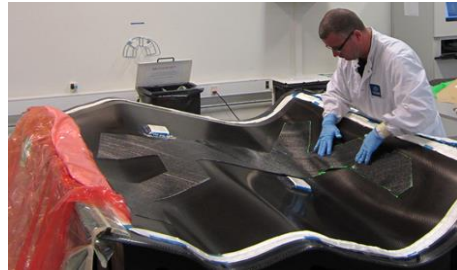


Ni produktionstemaer i MADE – forskning, innovation og uddannelse

FOKUS NIVEAU	HURTIG PRODUKT- OG PRODUKTIONSUDVIKLING	MODELBASERET PRODUKTION	KOMPLEKSITETSLEDELSE
VÆRDIKÆDE & FORRETNINGS-SYSTEMER	 HURTIG PRODUKTUDVIKLING	 MODELBASERET UDVIKLING AF FORSYNINGSKÆDER	 FREMTIDENS PRODUKTIONS-PARADIGME
INTEGREREDE PRODUKTIONS-SYSTEMER	 MODULÆR PRODUKTIONSPLATFORM TIL HURTIG ETABLERING AF PRODUKTION	 DIGITALISERING AF FORSYNINGSKÆDER	 HYPERFLEKSIBEL AUTOMATION
TEKNOLOGIER	 3D PRINT OG NYE PRODUKTIONS-PROCESSER	 LIVSLANG PRODUKTILPASNING	 SENSORER OG KVALITETSKONTROL

Et eksempel: Hyperfleksibel automation

Industrielle udfordringer :



Forskningsaktiviteter :

- Delicate handling of deformable objects
- Real-time detection of deformable objects
- Reconfigurable Part Feeders for Hyper Flexible Robot Cells
- Automated configuration of vision and sensor systems for industrial robotics
- Automatic design and configuration of a robot platform for industrial assembly

Innovationsprojekter :

- Prototype for automatic placement of plies on double-curved forms (Terma & RoboTool)
- Prototype for movable and reconfigurable automatic meat packing (Danish Crown & IHFood)
- Prototype for movable and reconfigurable automatic assembly of items (Danfoss & Technicon)

Ni produktionstemaer i MADE

FOKUS NIVEAU	HURTIG PRODUKT- OG PRODUKTIONSUDVIKLING	MODELBASERET PRODUKTION	KOMPLEKSITETSLEDELSE
VÆRDIKÆDE & FORRETNINGS- SYSTEMER	 HURTIG PRODUKTUDVIKLING	 MODELBASERET UDVIKLING AF FORSYNINGSKÆDER	 FREMTIDENS PRODUKTIONS- PARADIGME
INTEGREREDE PRODUKTIONS- SYSTEMER	 MODULÆR PRODUK- TIONSPLATFORM TIL HURTIG ETABLERING AF PRODUKTION	 DIGITALISERING AF FORSYNINGSKÆDER	 HYPERFLEKSIBEL AUTOMATION
TEKNOLOGIER	 3D PRINT OG NYE PRODUKTIONS- PROCESSER	 LIVSLANG PRODUKTTILPASNING	 SENSORER OG KVALITETSKONTROL

Eksempel: Inmold A/S

- Unik sporbarhed i masseproduktion

Individuel mærkning af sprøjtestøbte plastemner:

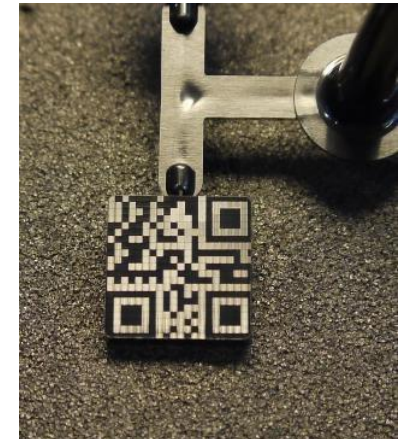
- Hvert emne unikt allerede ved "fødsel"
- Produktivitet upåvirket
- Simpel kontrol vha. smartphone

= Unik QR kode på hvert emne

Pilot eksempel:

- Digitalisering af produktion:

- Produktionsanalyse, optimering
- Kopi-produkter (tabt salg, garanti)
- Kvalitetssikring
- Instruktion på afstand
- Uddannelse



Hvordan bringes resultater af forskning i spil til alle?

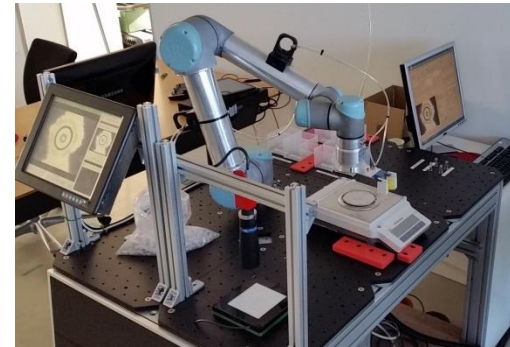
- 14 åbne innovationsaktiviteter i 2015

- Innovationskonferencer
- Open Labs
- Industrielle besøg
- MMV Demonstrationsprojekter
- MADE Årsdag
- MADE generalforsamlingsevent



Demonstrationsprojekt: “State of the art” ind i MMV’er

- Automatiseret kvalitetskontrol med fleksible robotter på J.J. Kühn A/S
- Validering af 3D printet skærende værktøj på Thürmer Tools
- Implementering af procesledelse hos Dynamica Ropes
- Implementering af procesledelse hos Borum Industri A/S



Fokus i 2016

- Sikre implementering af forskningsresultater fra velfungerende samarbejde
- Bygge videre på MADE's potentiale og nå endnu flere produktionsvirksomheder i Danmark
- Adressere den 4. industrielle revolution i en dansk kontekst
 - Hvordan kan dansk produktion udnytte de nye digitale teknologier?



Manufacturing Academy of Denmark

