



Manufacturing Academy of Denmark

Industriens Dag 2023

INNOVATIONSUDVIKLING MED MADE

Hvem er vi?



Helmut Schwartz

Chefkonsulent

Mobil: +45 4226 0359

Mail: hschwartz@made.dk



Preben Dahl Johansen

Chefkonsulent

Mobil: +45 2130 5009

Mail: pjohansen@made.dk



Hvilke udfordringer har virksomheder i dag?



Hvordan kan MADE hjælpe jeres virksomhed?

HVEM ER MADE?

HVORDAN ARBEJDER VI?

SAMMEN SKABER VI *PRODUKTION* *I VERDENSKLASSE*

I starten af 00'erne: Dansk produktion er udfordret. Danske produktionsarbejdspladser er rykket ud af landet – til skade for virksomheder, for innovationsevnen, for dansk økonomi.

Fonde, foreninger, virksomheder og forskningsmiljøer går sammen i et nyt samarbejde. Resultatet er **MADE** – **Manufacturing Academy of Denmark**, som lanceres i 2014.

Vision: Danmark som verdens førende produktionsland gennem et stærk økosystem om produktion i Danmark.



Produktion i verdensklasse



Forskning

MADE skaber og deler viden baseret på industriel forskning i aktuelle behov og udfordringer for danske virksomheder



Innovation

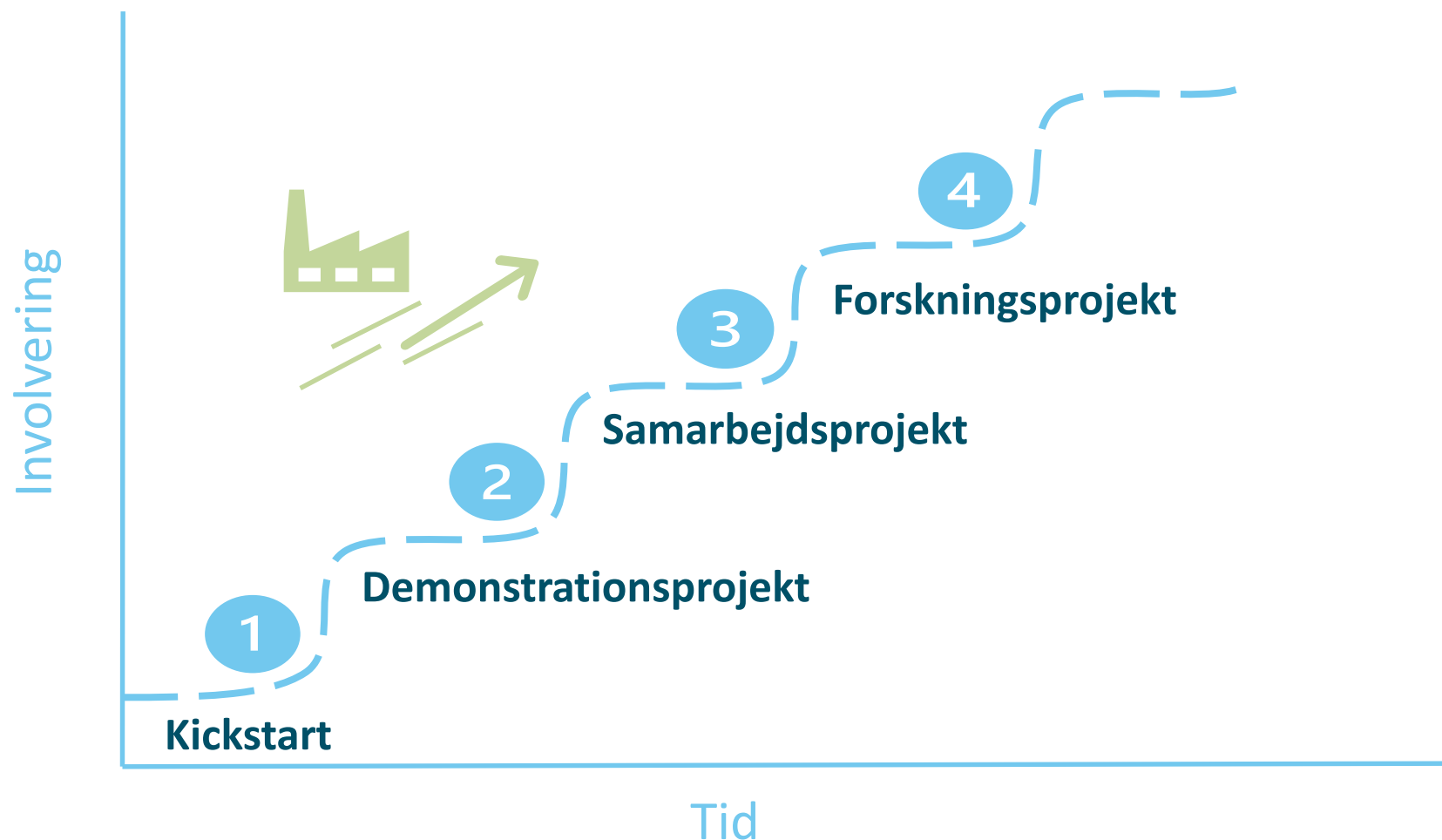
MADE sikrer, at ny viden og teknologi kommer bredt ud i dansk industri gennem åbne innovationsaktiviteter og tilbud målrettet SMV



Uddannelse

MADE er på tværs af uddannelsesniveauer med til forme fremtidens uddannelser inden for produktion

Viden og innovation gennem projekter



3D Print

MADE PROJEKTCASES

MADE demonstrationsprojekt med Olsen Metal, DTU og Teknologisk Institut

Virksomhedens kompetence: **Metaltrykning**

- Formgiver pladen under rotation
- Kendt for Nilfisk støvsugeren



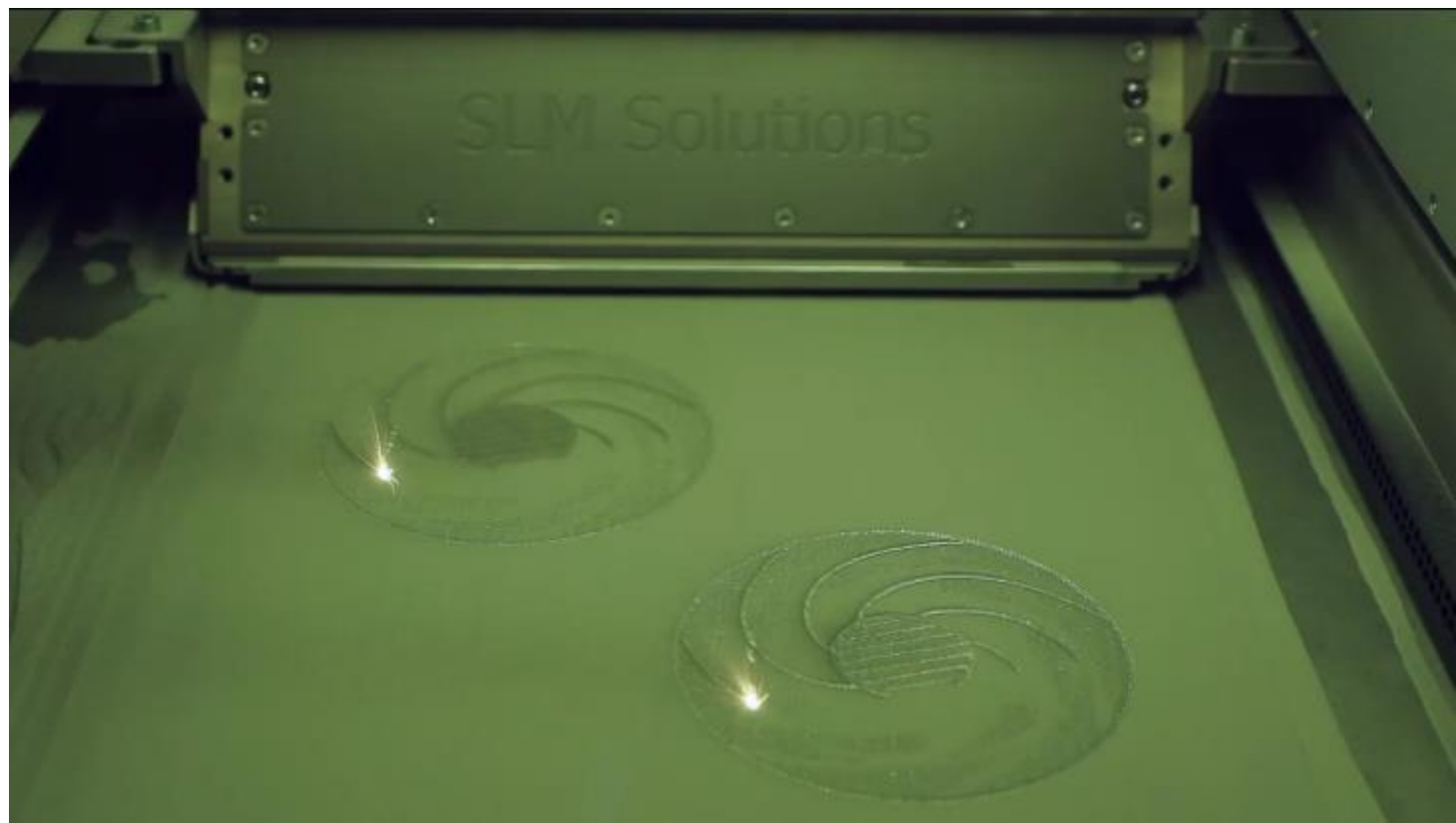
MADE demonstrationsprojekt med Olsen Metal, DTU og Teknologisk Institut

Udfordring:

- Emner med kølekanaler
- Ikke mulig med det gamle håndværk

Demonstrationsprojekt:

- Kan vi forme en 3D-printet runddel-plade med indbyggede kølekanaler?



MADE demonstrationsprojekt med Olsen Metal, DTU og Teknologisk Institut

Resultat:

- Det er muligt at metaltrykke hule plader
- 3D-printet emne med glat valset overflade
- Emnet er deformationshærdet

"Vi kunne afprøve en idé, vi havde i mange år, og nu har vi muligheden for at finde eventuelle projekter."



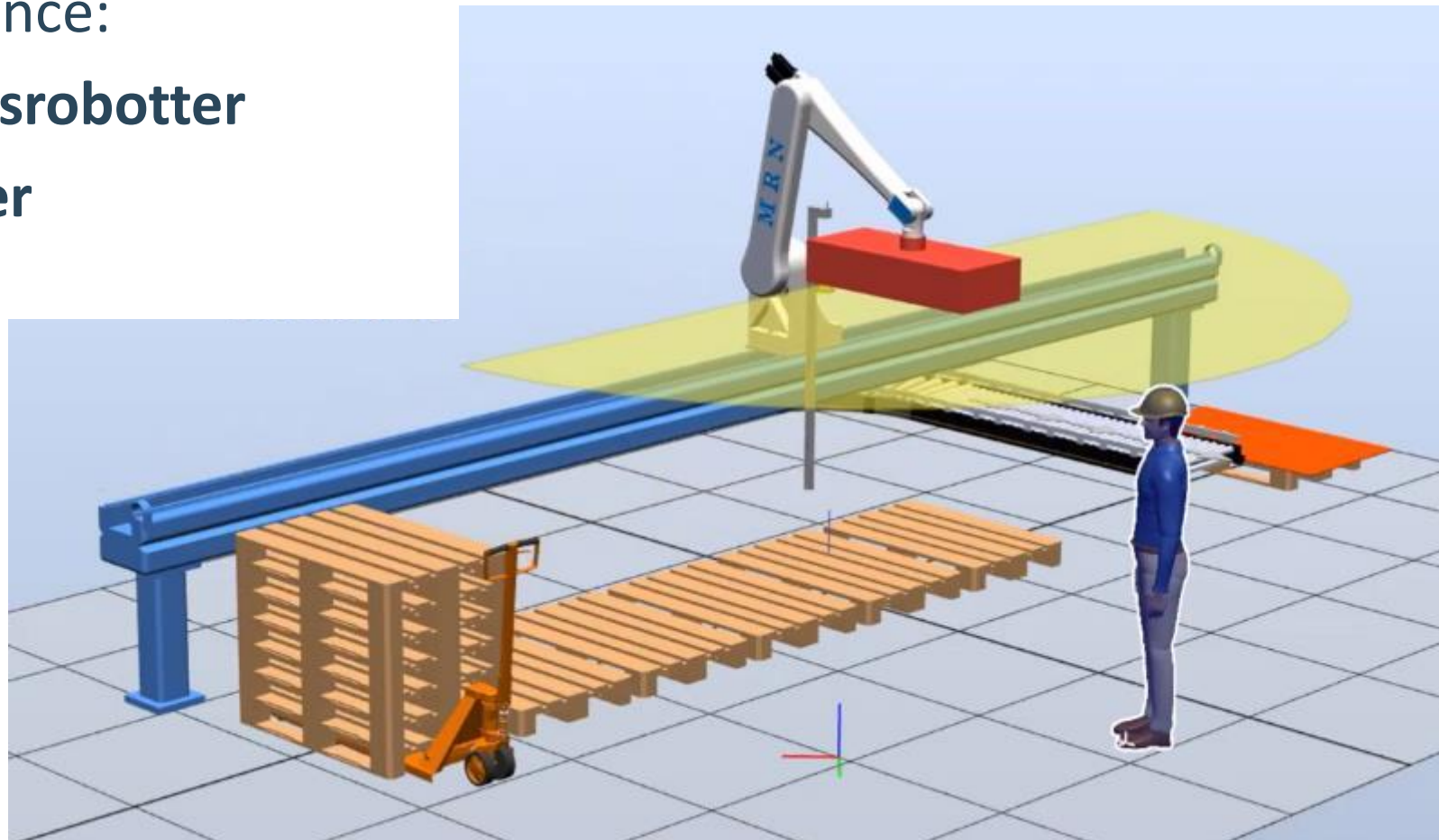
AI

MADE PROJEKTCASES

MADE demonstrationsprojekt med MRN og Teknologisk Institut

Virksomhedens kompetence:

- Pakke- og palleteringsrobotter
- Løsninger til pakkerier



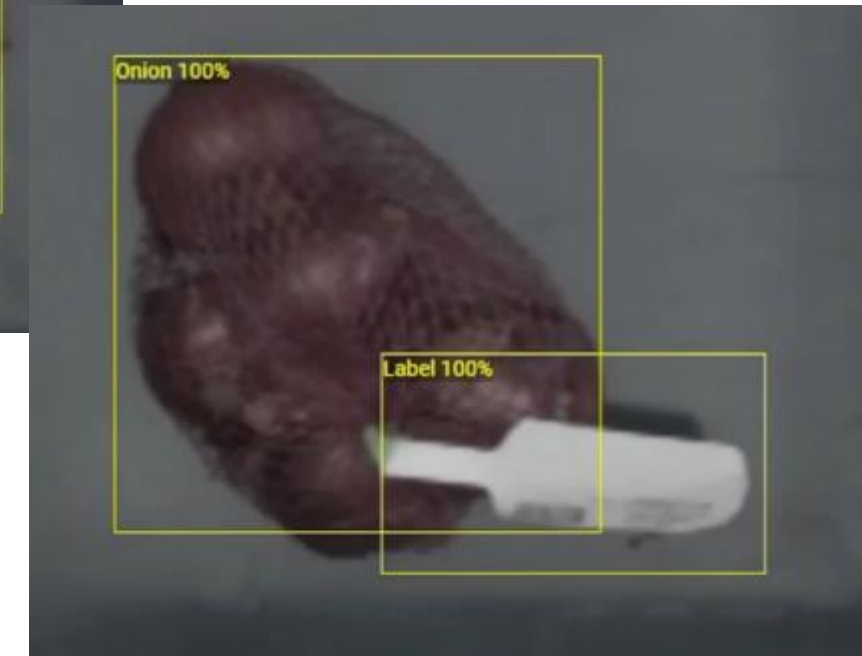
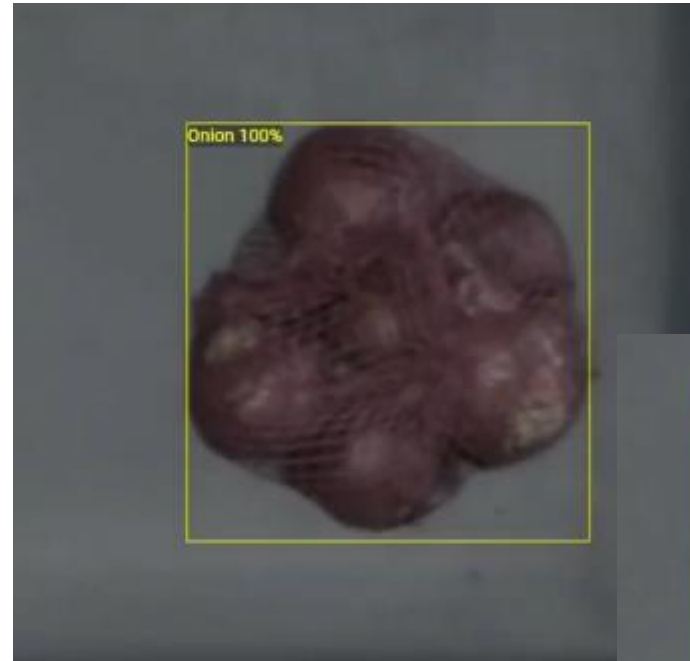
MADE demonstrationsprojekt med MRN og Teknologisk Institut

Udfordring:

- Kvalitetssikring: Label ved løgposer
- Traditionel billedbearbejdning fungerer ikke

Demonstrationsprojekt:

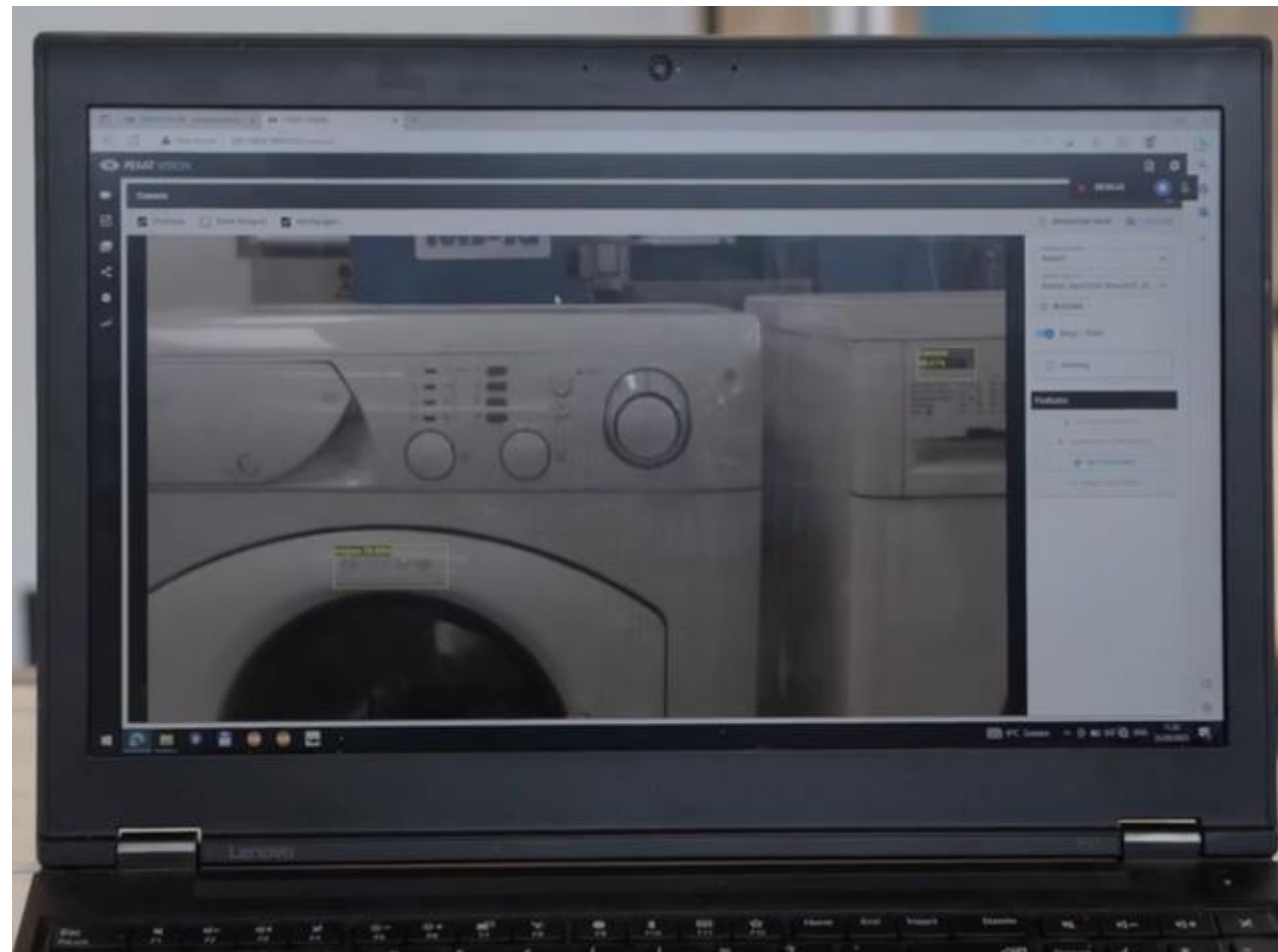
- Automatiseret detektion af løg-labels med AI-smartkamera



MADE demonstrationsprojekt med MRN og Teknologisk Institut

Resultat:

- Operatør kan træne kameraet til nye ting
- AI-kameraer kan anvendes meget mere fleksibelt end forventet
- Potentiale ligger i fremtiden
- Begrænsninger og en masse muligheder!



Tap-test

MADE PROJEKTCASES

MADE kickstartprojekt med PL-Valves og DAMRC

Virksomhedens kompetence:

**Ventiler til fisketransport, spildevandhåndtering
m.m.**



MADE kickstartprojekt med PL-Valves og DAMRC

Udfordring:

- Ny fræsemaskine – mangler viden
- Søger optimering

Kickstartprojekt:

- Tap-test til optimering af driftsparametre
- Test af 16 værktøjer

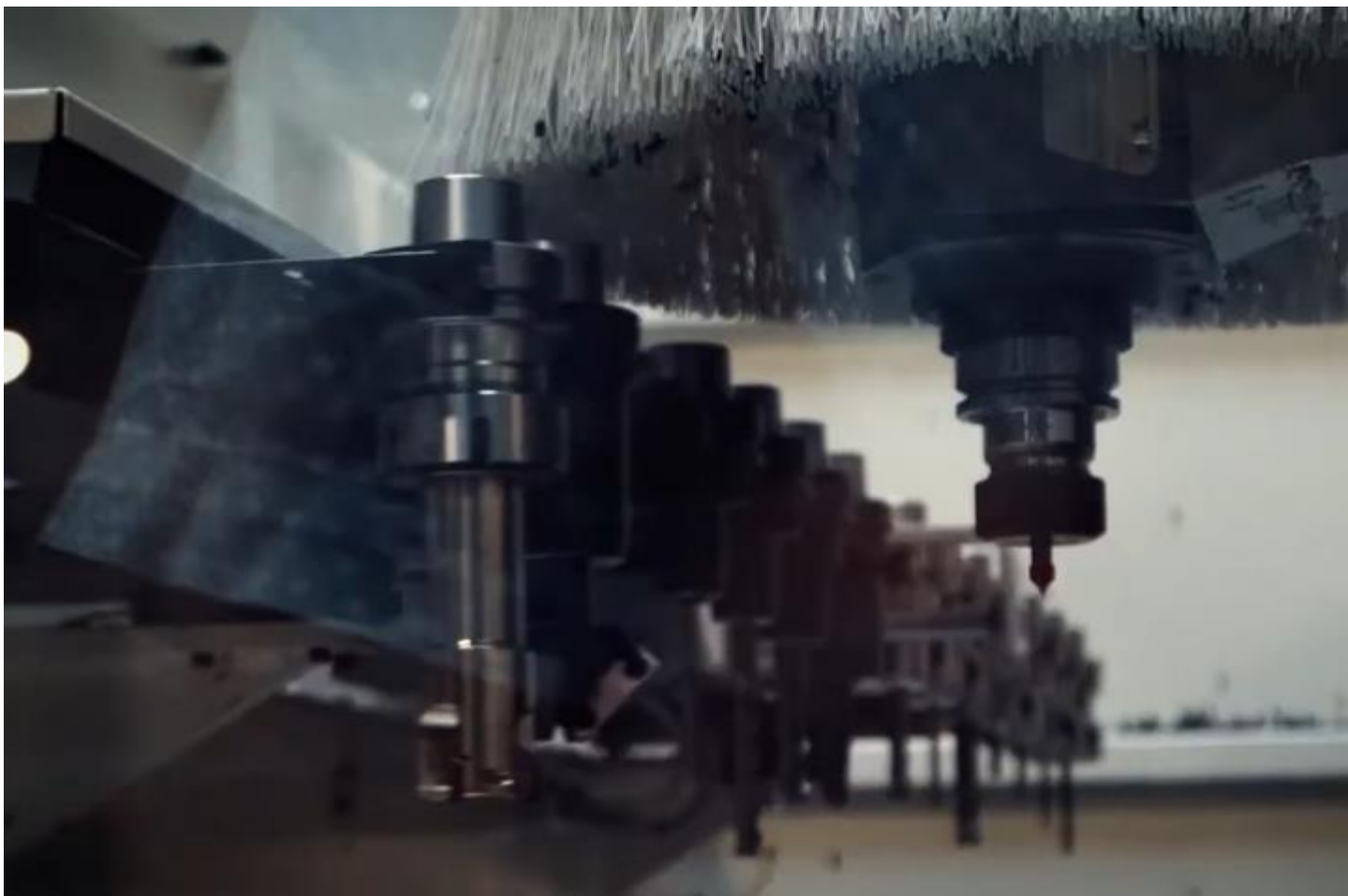


MADE kickstartprojekt med PL-Valves og DAMRC

Resultat:

1. Reduceret støj
2. Reduceret produktionstid
3. Reduceret omkostninger ved vedligehold

*Tre måneders arbejde giver
300.000 kr. i besparelse om
året!*



Digitalisering

MADE PROJEKTCASES

MADE demonstrationsprojekt med HOUNÖ og Alexandra Instituttet

Virksomhedens kompetence:

- Kombiovne til hoteller, restauranter, sygehuse osv.
- Fremstiller fra plade til færdig ovn



MADE demonstrationsprojekt med HOUNÖ og Alexandra Instituttet

Udfordring:

- Hurtigere oplæring af nye medarbejdere
- Mere agil produktion

Demonstrationsprojekt:

- Digital arbejdsstation med digitaliserede arbejdsinstruktioner



MADE demonstrationsprojekt med HOUNÖ og Alexandra Instituttet

Resultat:

- Digitalisering erstatter sidemandsoplæring
- Nye medarbejdere kan være kørende fra start
- Høj arbejds kvalitet
- Omkostninger og ressourcer er et strategisk spørgsmål

"Spring ud i det!"



Robotter

MADE PROJEKTCASES

MADE

PRÆSENTERER

MADE KICKSTARTPROJEKT
MED AH FINMEKANIK



HVORDAN KOMMER VI I GANG?

Regionalt setup



Helmut Schwartz
Chefkonsulent i Kolding



Preben Dahl Johansen
Chefkonsulent i Skjern



Henning Ole Hedeland
Chefkonsulent i Aalborg

SPØRGSMÅL?