

Min jobb på CERN IdeaSquare

Dina Zimmermann





Hvem er jeg?



Dina



24 år



Sivilingeniør innen bygg



Fysikk 1 og 2



Matematikk R1 og R2



~~Teknologi og forskningslære~~

Historie og filosofi

Trondheim

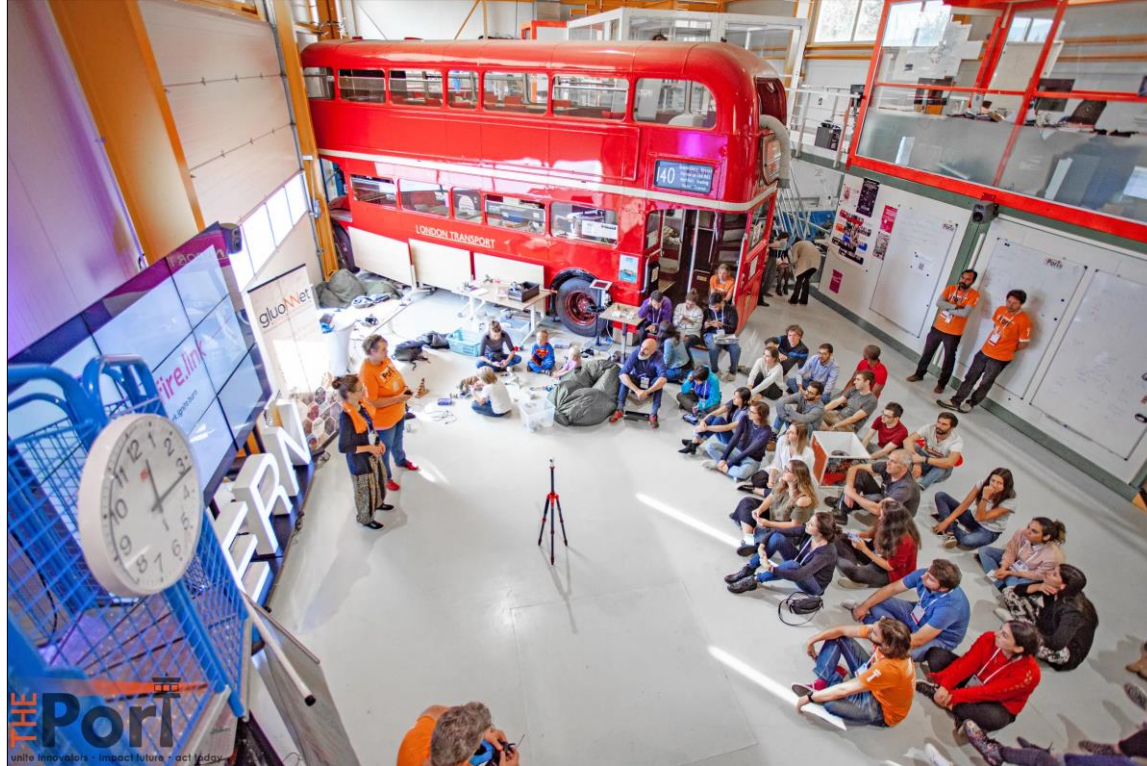


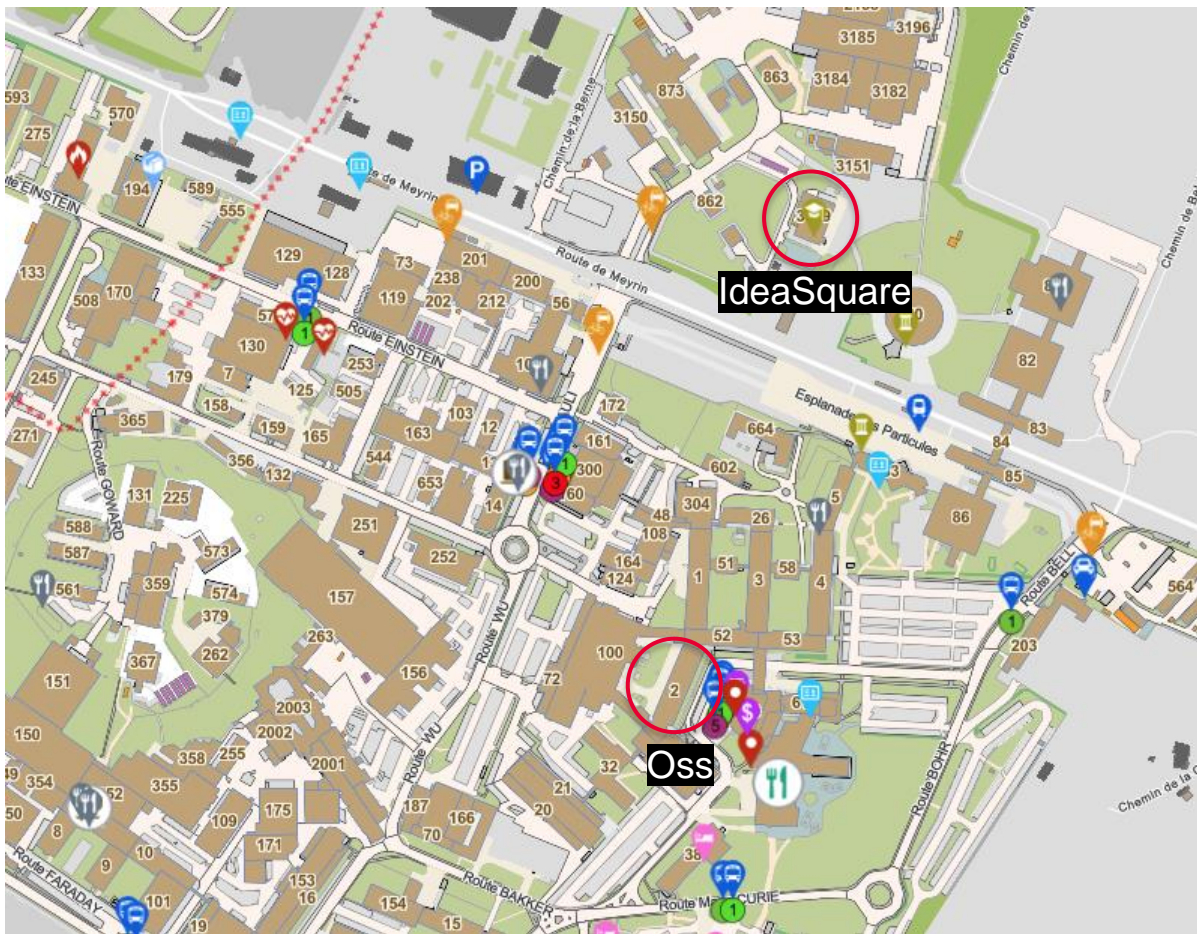
Bygg og miljøteknikk ►► Konstruksjon

►► Maskin (produktutvikling)



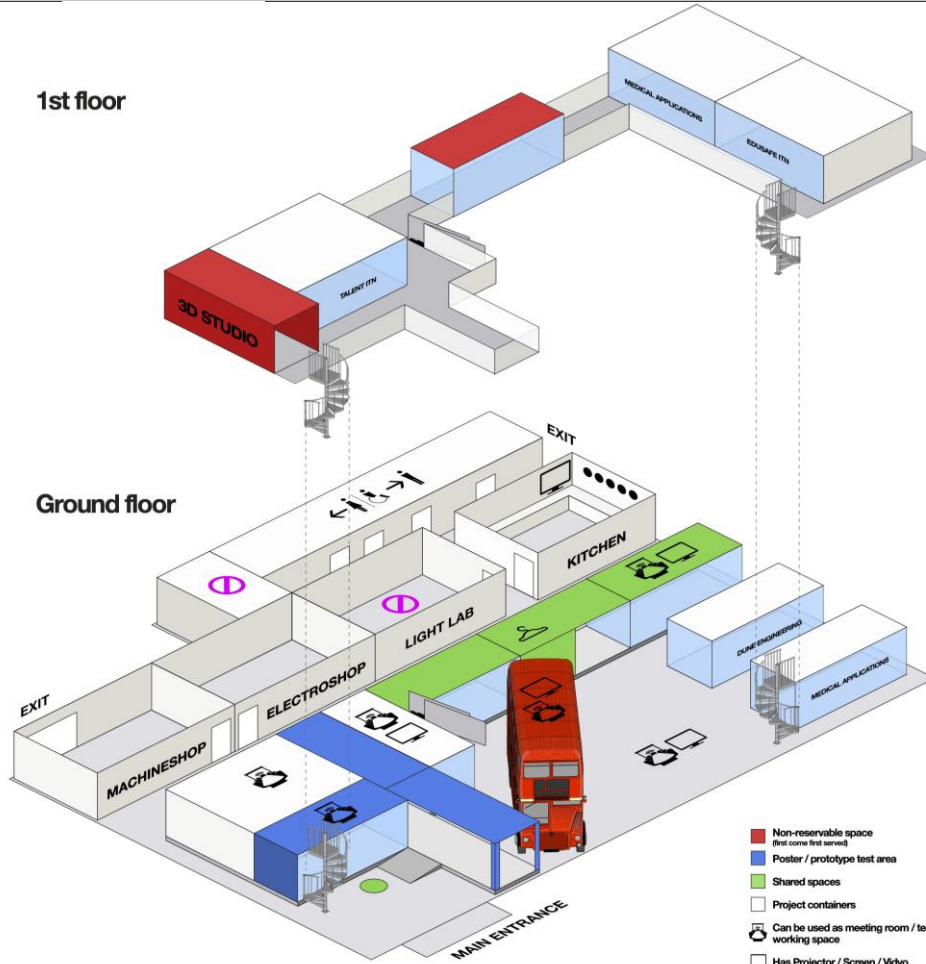
Min første jobb på CERN IdeaSquare





1st floor

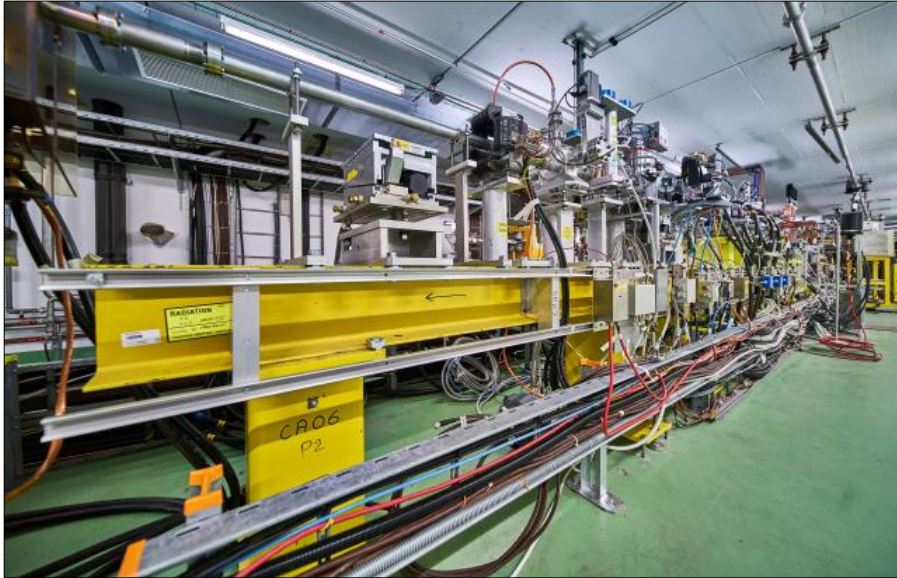
Ground floor



Verksteder



clear

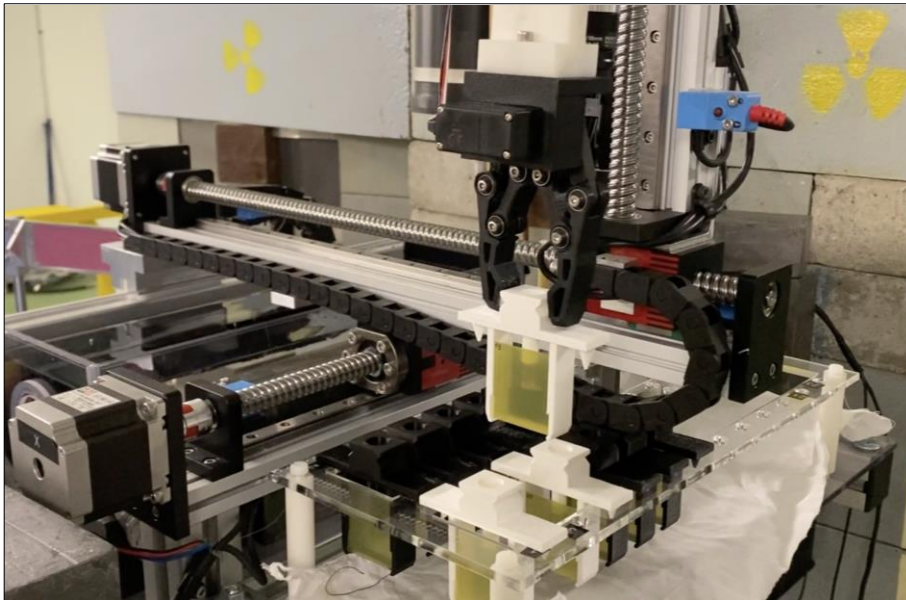


Linear Electron Beam på CERN

Medisinsk forskning på radioterapi

Utfordring: trenger å bytte ut
prøver samtidig som
akseletaroten kjører

clear



C-Robot

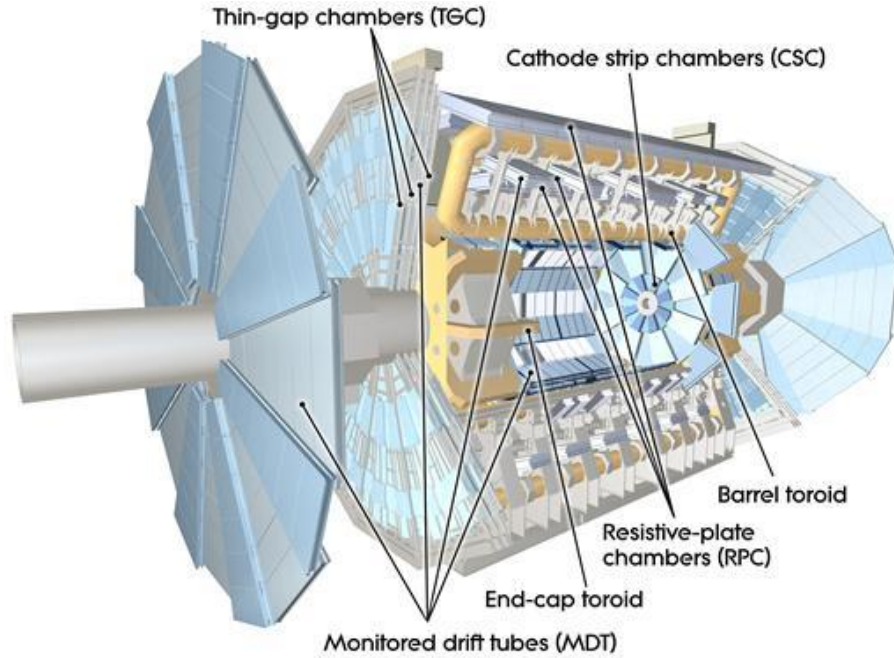
3D printing

Laser cutting

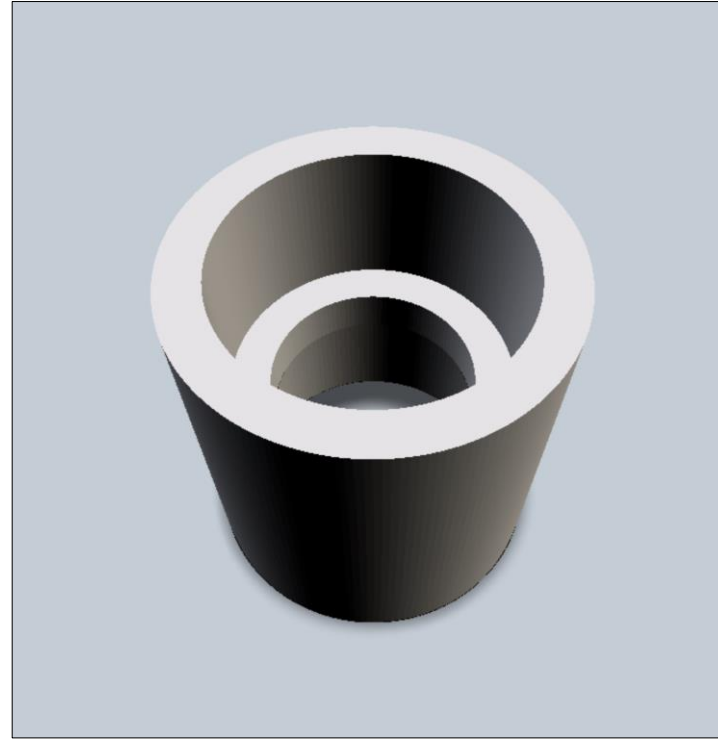
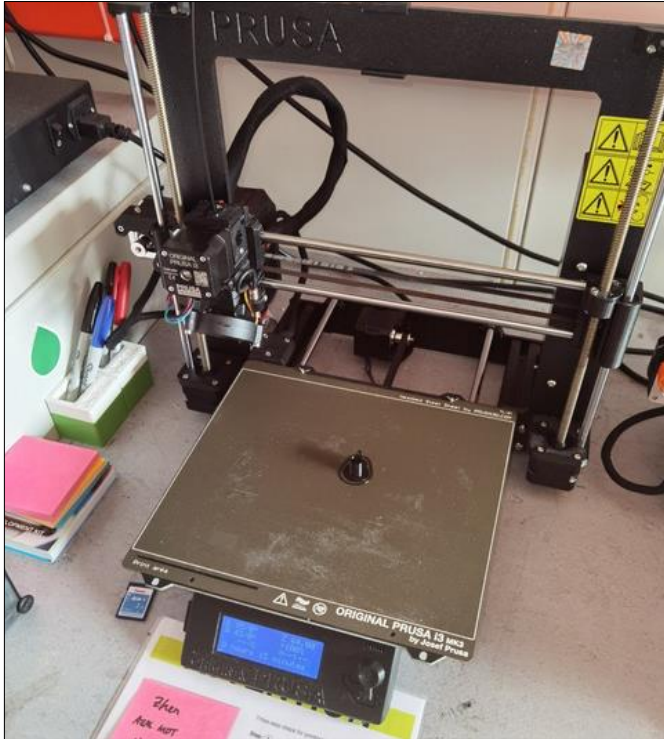
Video:

<https://pkorysko.web.cern.ch/C-Robot.html>

Skrueholder for ATLAS MDT detektor

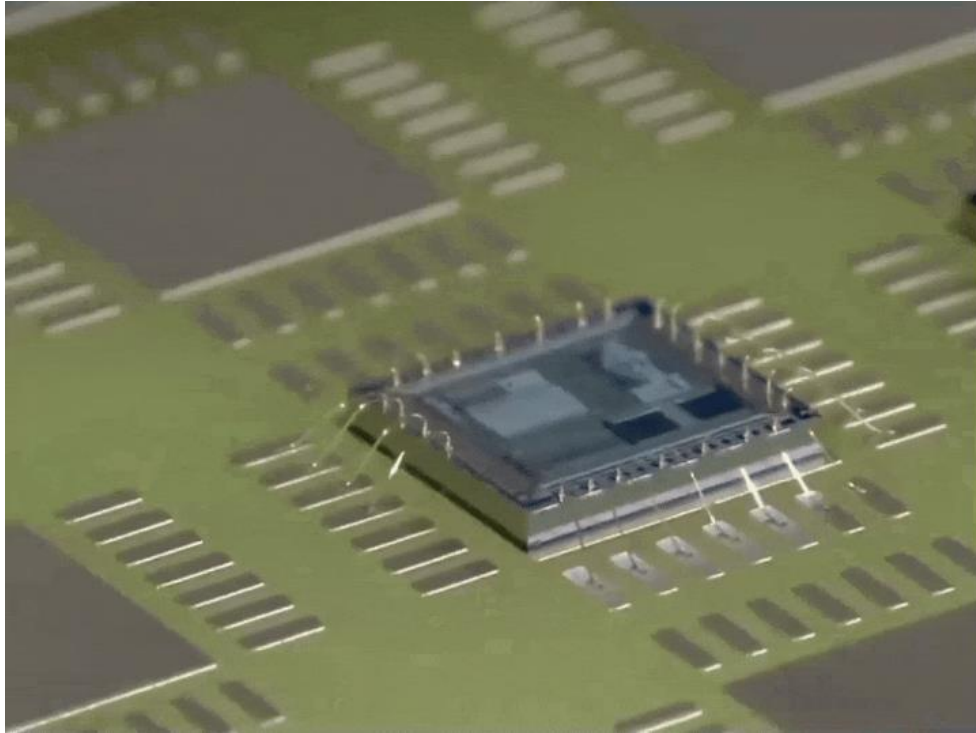


Første prototype



Andre prototype



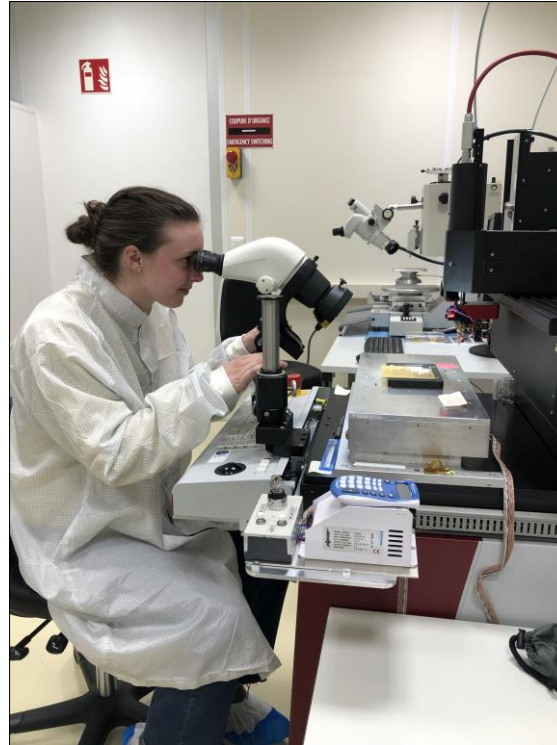


Introduksjon til trådbinding

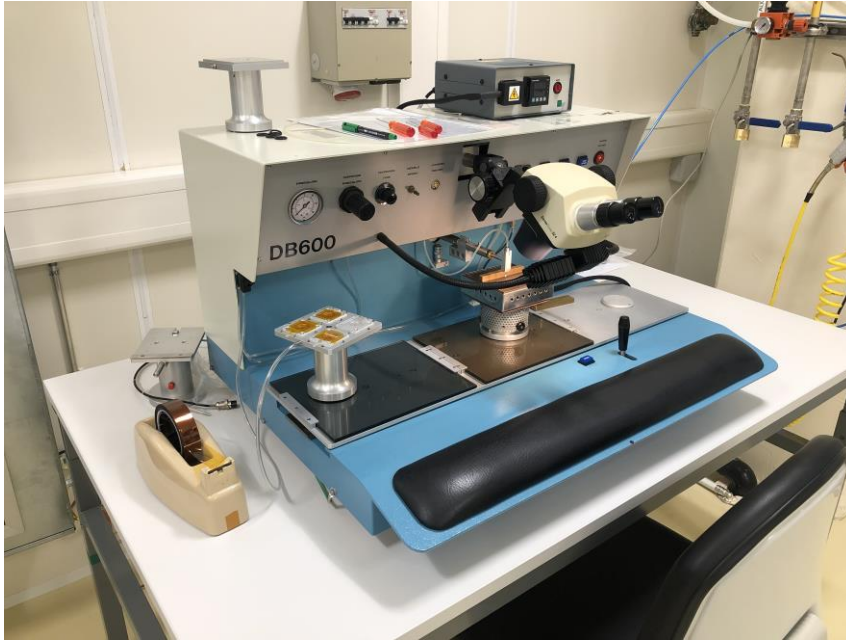
Sveising av fin, metallisk tråd og overflate for å skape elektrisk kontakt

Tjeneste hos Bonding Lab (BondLab) på CERN

Bruker ultralyd for å varme og feste tråden



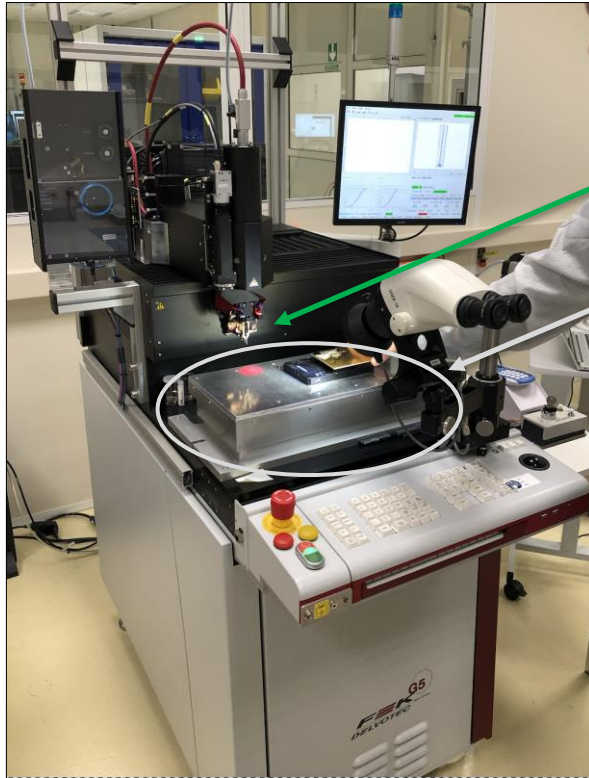
BondLab på CERN



Die Bonder (CAMMAX DB 600)

Maskin for å plassere
elektroniske chipper presist

BondLab på CERN

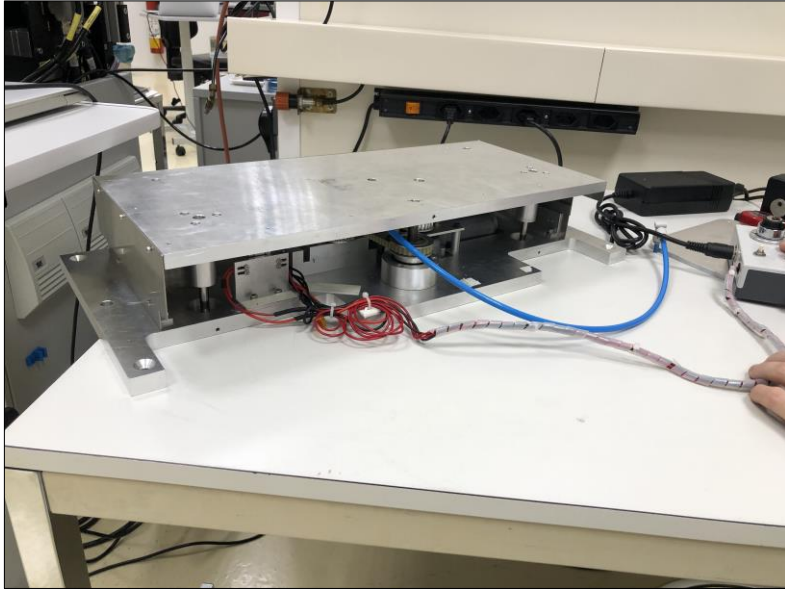


Automatisk Wire Bonder (DELVOTEC 640)

Nålen beveger seg ikke opp og ned

Trenger et justerbart bord (slik som denne)

Utfordring

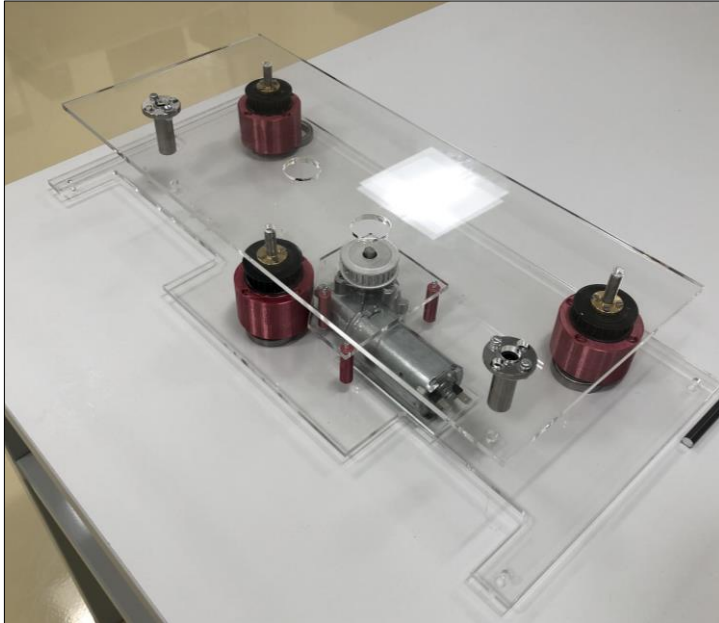


Bestilt ny automatisk Wire Bonder

Det gamle høydebordet ble bygd av en tidligere ansatt for mange år siden

Utfordring: trenger å bygge et nytt høydejusterbart bord

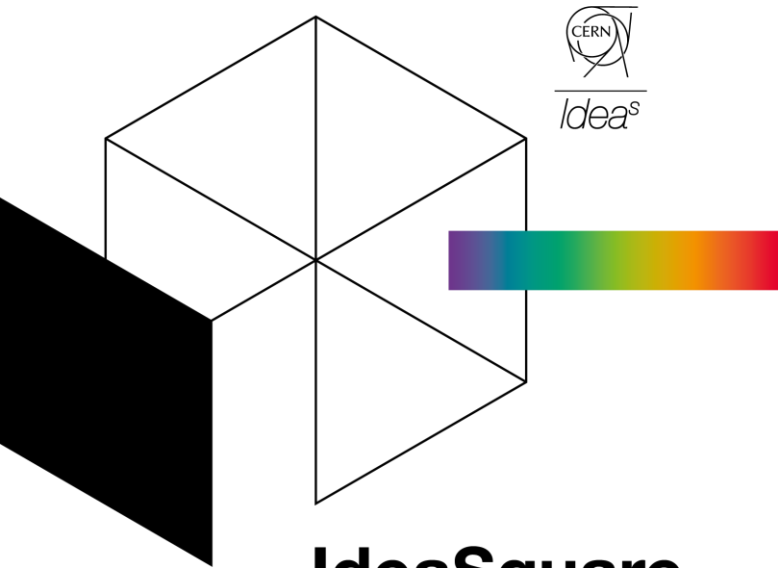
Nytt høyde-justerbart bord



Siste prototype

Plexiglass plater laserkuttet på IdeaSquare

Fordel: kan raskt og billig teste design, før man sender det til produksjon

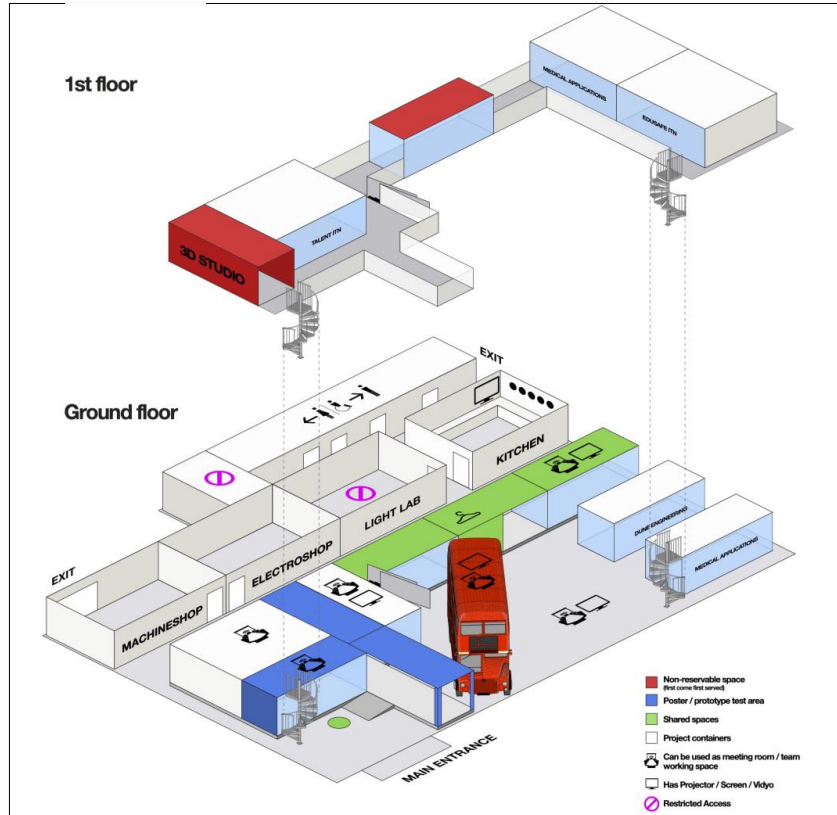


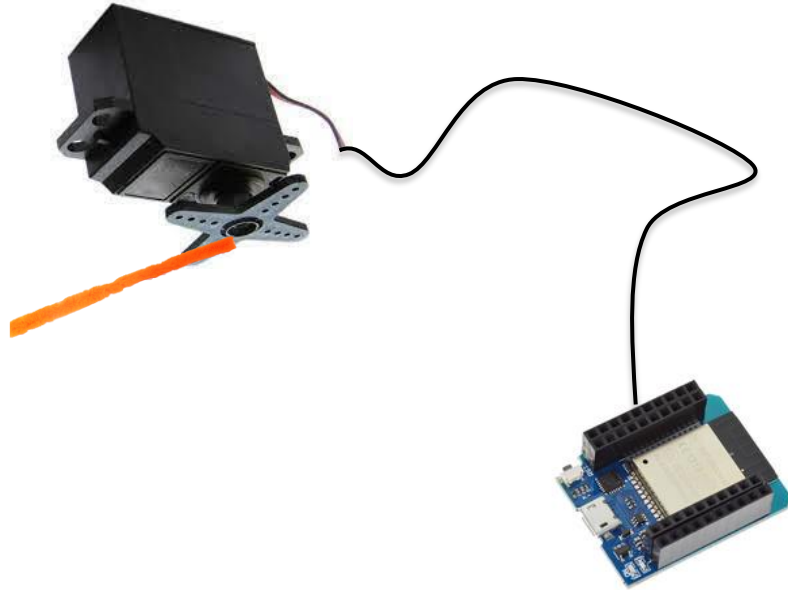
CERN
Idea^s

IdeaSquare
The innovation space at CERN

**Hva kan dere om
mikrokontrollere?**

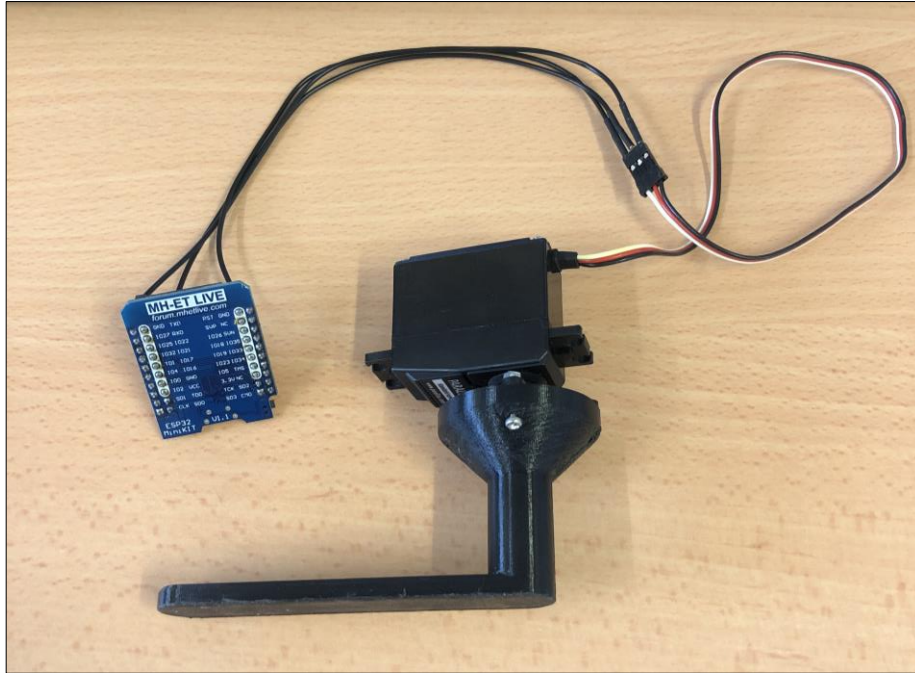
Siste (uoffisielle) prosjekt

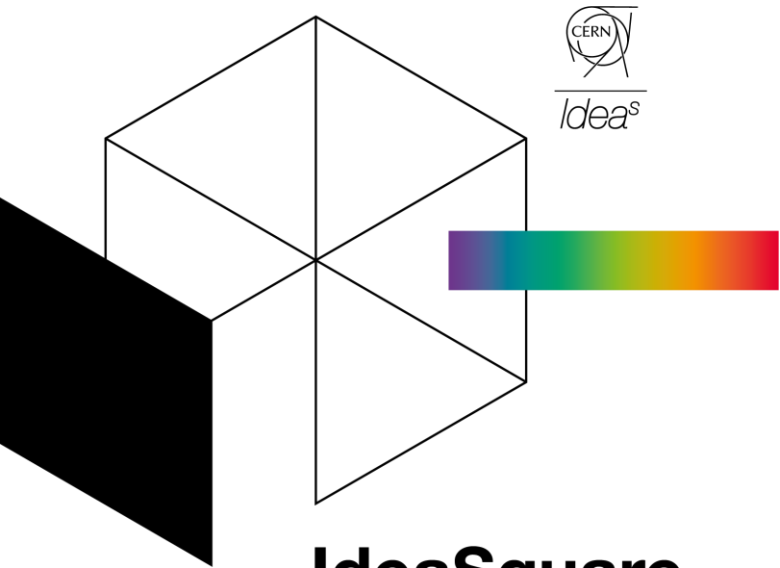




ESP 32 MH-ET LIVE

Siste prototype





IdeaSquare

The innovation space at CERN

Takk for meg!