



## SME involvement in Big Science

Session C4



**Big Science  
Business  
Forum  
2022**



# SME involvement in Big Science

Nikolaj Zangenberg, Danish Technological Institute

Worked as ILO for: CERN, ILL, ESRF, EuXFEL + part of BigScience.dk



DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE



BigScience.dk



**TECHNOLOGY FOR A  
BETTER FUTURE**



DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE

# BigScience.dk – ILOs since 2010



8

## CERN

*"As an ILO function they punch well above their own weight"*

- Anders Unnervik, indkøbschef, CERN

CERN arbejder med grundforskning inden for partikelfysik ved studier af kolliderende højenergipartikelstråler. CERN finansieres af 20 medlemslande, der betaler et bidrag proportionelt med deres BNP. Med konstruktionen af LHC (Large Hadron Collider, operationel fra 2011) kan kollisioner mellem protoner eller blyioner med energien op til 7 tera-elektronvolt studeres. Partikler trækkes desuden ud i diverse andre testfaciliteter og bruges af besøgende forskere til studier af materialer og strukturer på atomart niveau og til kerneforskning.

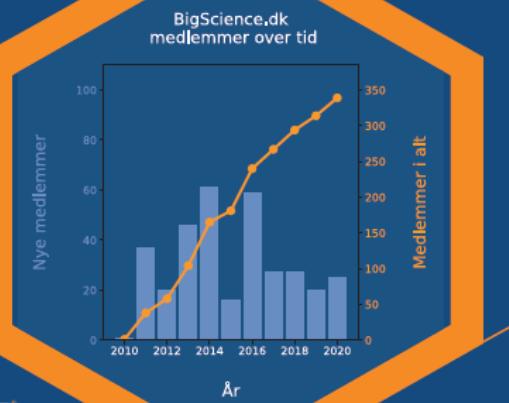
[Interview med  
Anders Unnervik  
indkøbschef, CERN](#)

CERN works with fundamental research within particle physics by studying colliding high-energy particle beams. The beams are directed to test facilities, where materials and structures on the atomic level are examined.

12

## BigScience.dk-netværket

På kortet ses, hvordan medlemmerne er spredt i hele landet, og grafen viser netværkets vækst i perioden 2010-2020. Udviklingen er gået særligt hurtigt i årene med ekstra ressourcer 2013-2014 via Vækstmotorprojektet og i 2016 via Interregprojektet "ESS & MAX IV Crossborder Science and Society".

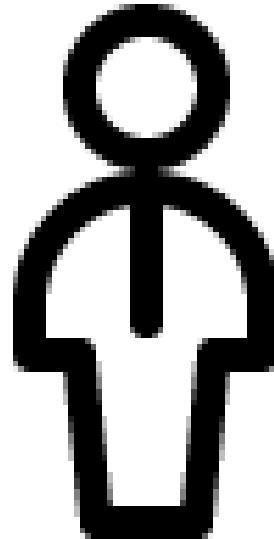


# Big Science Business Forum 2018 in Denmark

---

**PERIJA**

(National ILOs for Big  
Science facilities)



# SME involvement in Big Science

---

15 min pitch:

- AVS - **Miguel Angel Carrera**
- TISICS LIMITED - **Michael Rix**
- REUTER TECHNOLOGIE GMBH
  - **Florian Reuter**
- E4 COMPUTER ENGINEERING S.P.A.
  - **Daniele Gregori**
- MAGICS INSTRUMENTS - **Jens Verbeeck**
- VAKUUM PRAHA - **Marek Rachac**
- MARK & WEDELL - **Torben Ekwall**
- DAES - **François Plewinski**



Daniele Gregori  
E4 COMPUTER  
ENGINEERING S.P.A



Florian Reuter  
REUTER TECHNOLOGIE  
GmbH



François Plewinski  
DAES



Jens Verbeeck  
MAGICS Instruments



Marek Rachac  
VAKUUM PRAHA



Michael Rix  
TISICS



Miguel Angel Carrera  
AVS



Torben Ekwall  
MARK & WEDEL

13:00-13:30

- Round table discussion: Being an innovative SME in the Big Science marketplace

# SME involvement in Big Science

---

Round table discussion:

“Being an innovative SME in the Big Science marketplace”

# SME involvement in Big Science

---

Thank you!

See you at the reception at the Danish pavillon (01-04) 6:30 pm

