



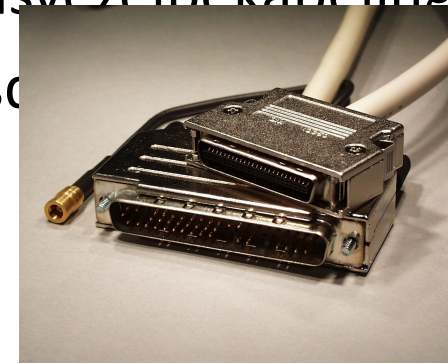
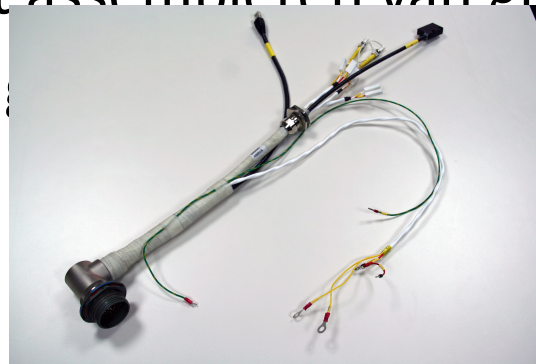
Niels van Aperloo

Big Science Industriedag 27 september 2018

Introductie



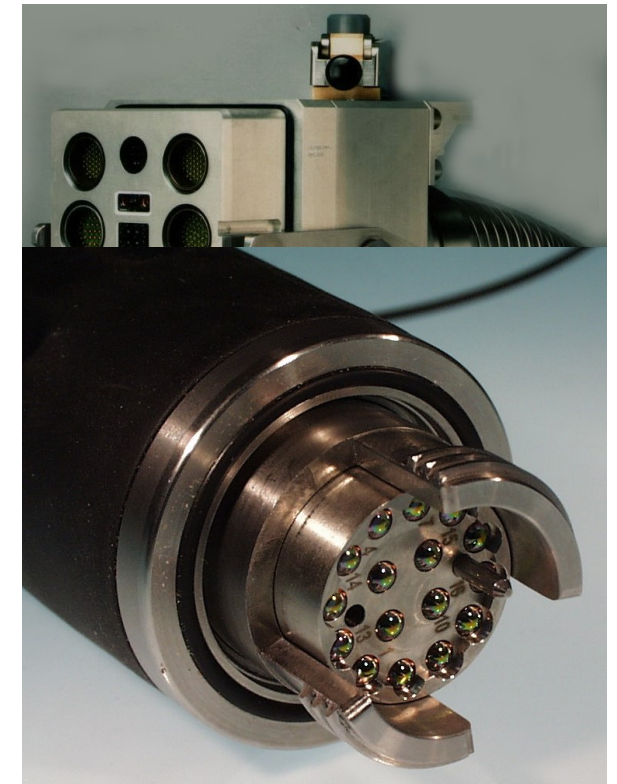
- **M**artin **C**orina van **A**Perloo
- Assembleren van koper en glasvezelbekabeling voor besturingstechnieken
- Begonnen in 1987 op zolderkamer in Oosterhout
- 1989 verhuisd naar pand in Raamsdonksveer
- 1989 begonnen met assembleren van glasvezelbekabeling



rijfspand in

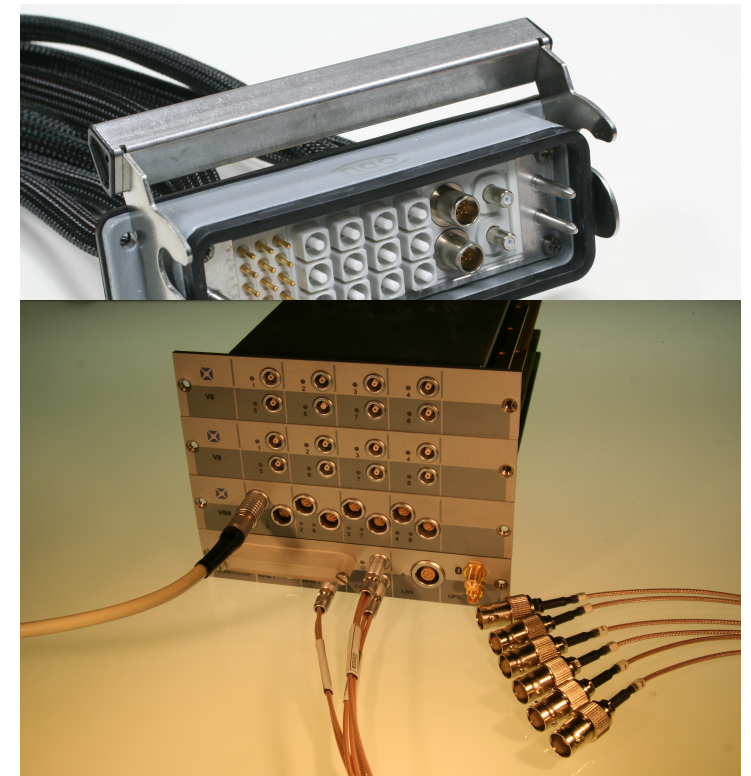
Projecten

- Ariane lanceerplatform, aansluiting testsysteem
 - ~500 contactpunten verdeeld over 14 connectoren
 - Krimpverbindingen moesten tussentijds getest worden dmv een trekproef
- Glasvezelkabel voor cavitatie metingen van scheepschroeven
 - RVS 16 kanaals expanded-beam connector
 - Volledig functioneel onder water



Projecten

- Hybride kabels
 - Voorzien van voeding, ethernet, coax en/of glasvezel
 - Speciale handelingswijze combinatie koper en glasvezelverbindingen
 - Toepassingen met veel dataoverdracht, zoals (mobiele) camera's
- Modulebouw, in elkaar zetten van verschillende panelen in combinatie met kabels en andere elektronica onderdelen



Projecten



- Bekabeling Neutrino telescoop KM3NET (BigScience project) voor Nikhef. Kabels van +/-800 of 250 meter lang, om de 40 of 12 meter afgemonteerd
- Maken en testen tubes
- Glasvezel en koper doorheen geleiden
- Afmonteren om de 40 of 12 meter
- Testen van de verbindingen
- Kabel compleet waterdicht maken
- Afvullen met olie



Ervaring met Big Science



Eerste contact

- Nikhef benaderde MCAP via internet
- Direct contact met wetenschappers/engineers en bedenkers van product

Investering

- Project vraagt veel communicatie
 - Levertijden, kwaliteit, prijs, ontwerp
- Testen verzinnen om resultaten vast te leggen
- Meedenken in ontwerp, productiewijze bedenken
- Van product op papier naar werkend model

Ervaring met Big Science



Wat kan het opleveren?

- Project met veel uitdagingen die het beste uit je bedrijf halen
- Producten maken die nog niet eerder zijn gemaakt
- Nieuwe technologie
- Nieuwe klanten



Blik 18

4941 SG Raamsdonksveer

0162-518208

www.mcap.nl

Niels van Aperloo