



Spiegel Moment

Juni 2017

DONKERMATERIEONDERZOEK

Groot succes: 16 miljoen keer niks

Het Xenon1T-experiment is klaar om gewaagde donkere materie te meten. Alle foutmeldingen zijn eruit gevist.

Door onze redacteur
Quintus Schalk

AMSTERDAM Het Xenon1T donker-materie experiment wordt pas een maand na de afsluiting van de laatste technische tests in de LUX-ruimte op de ISS al bij het eerste succesvolle experiment toegevoegd. Het grote succes is de eerste meting van Xenon1T in het nu reeds in gebruik zijnde laboratorium van de Nederlandse ruimtevaartorganisatie. De test is de eerste stap in het experimenteel onderzoek naar donkere materie. Het experiment wordt uitgevoerd in de ruimtevaartorganisatie van de Nederlandse ruimtevaartorganisatie.

Donkere materie bestaat uit de zwaarste kandidate voor de massa die licht niet uitzendt in het universum. De theoretische denken dat de ingrediënten van donkere materie bestaan uit een soort zwaartje, maar het is nog niet zeker. Dit experiment doet onderzoek naar de zwaartjes die bestaan uit een soort zwaartje dat ongeveer negen keer zoveel zwaartje is als een proton. Het experiment wordt uitgevoerd in de ruimtevaartorganisatie van de Nederlandse ruimtevaartorganisatie.

De zwaartjes die bestaan uit een soort zwaartje dat ongeveer negen keer zoveel zwaartje is als een proton. Het experiment wordt uitgevoerd in de ruimtevaartorganisatie van de Nederlandse ruimtevaartorganisatie.



ging van start in de ruimtevaartorganisatie van de Nederlandse ruimtevaartorganisatie. De test is de eerste stap in het experimenteel onderzoek naar donkere materie. Het experiment wordt uitgevoerd in de ruimtevaartorganisatie van de Nederlandse ruimtevaartorganisatie.

Experimenteel

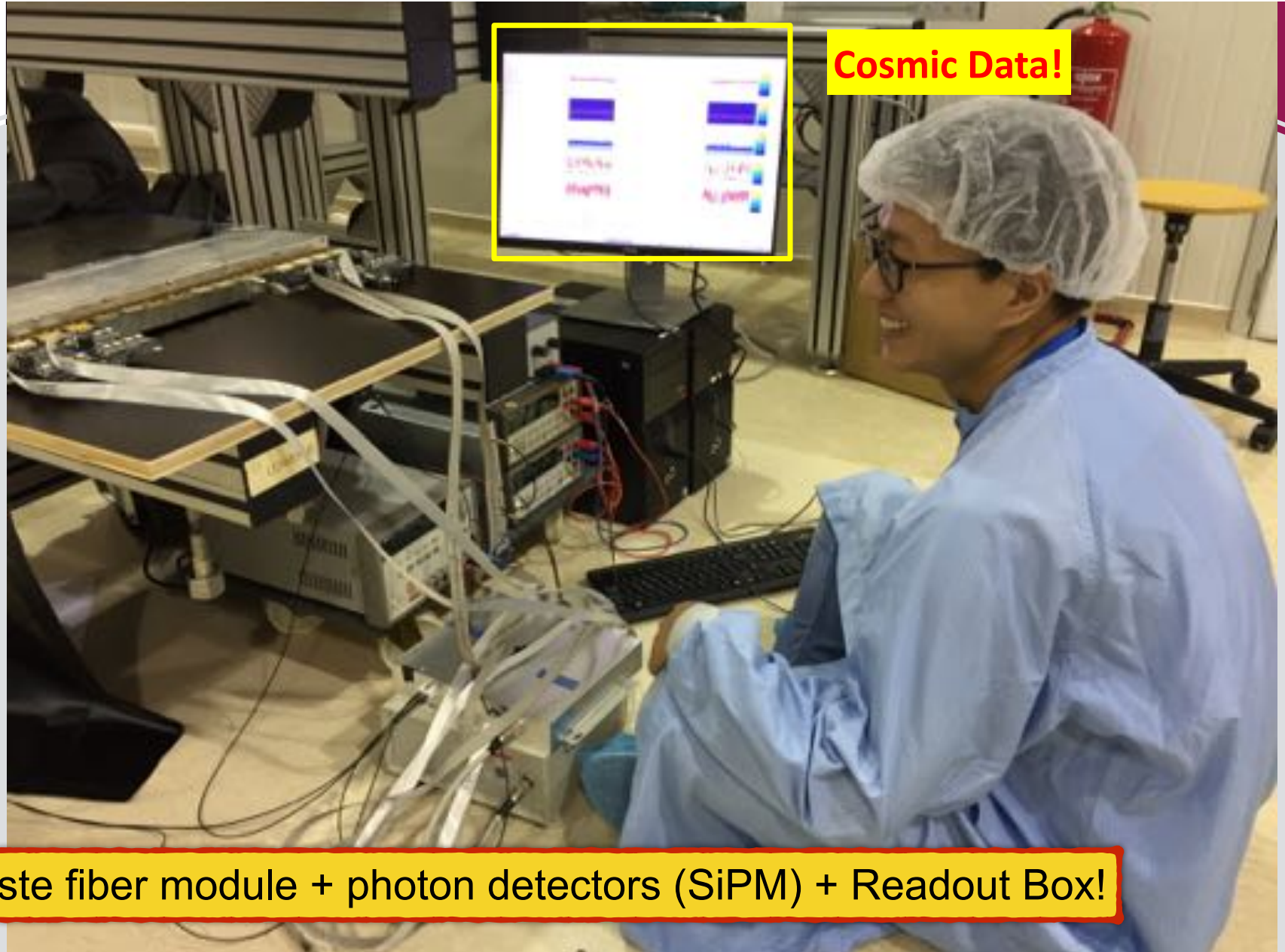
De donkere materie is de zwaarste kandidate voor de massa die licht niet uitzendt in het universum. De theoretische denken dat de ingrediënten van donkere materie bestaan uit een soort zwaartje, maar het is nog niet zeker. Dit experiment doet onderzoek naar de zwaartjes die bestaan uit een soort zwaartje dat ongeveer negen keer zoveel zwaartje is als een proton. Het experiment wordt uitgevoerd in de ruimtevaartorganisatie van de Nederlandse ruimtevaartorganisatie.



We hebben Wier & Wier geproefd met heel Nederland
John Ralston, presentator

...de voor de Nederlandse ruimtevaartorganisatie

Xenon1T eerste resultaten



LHCb SciFi: Eerste fiber module + photon detectors (SiPM) + Readout Box!

- Twee publicaties in Nature
– Flavio Archilli & Greg Ciezarek

Flavour-changing neutral currents making and breaking the standard model

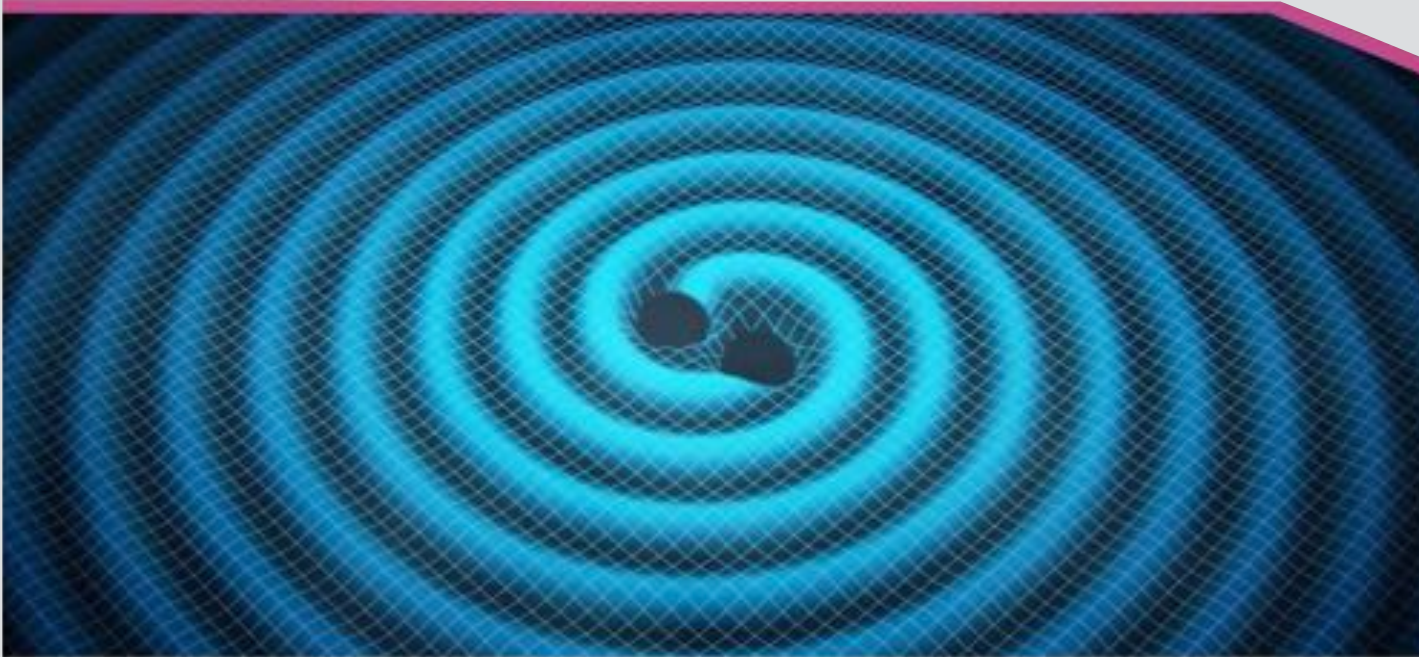
F. Archilli, M.-O. Bettler, P. Owen & K. A. Petridis

A Challenge to Lepton Universality in B Meson Decays

Gregory Ciezarek¹, Manuel Franco Sevilla², Brian Hamilton³, Robert Kowalewski⁴, Thomas Kuhr⁵, Vera Lüth⁶, Yutaro Sato⁷



- Weer twee zwarte gaten samengesmolten
 - 3 miljard lichtjaar
 - 49 zonnemassa's





- Voorbereiding virtual reality Hannover Messe

Nikhef





Prachtig voorstel voor KM3NeT ingediend bij NWO - resultaat begin volgend jaar bekend

- Peter Rozen
 - Per 1 mei gestart als onze nieuwe W-man die in de komende periode de taken van Arie van den Berg over gaat nemen



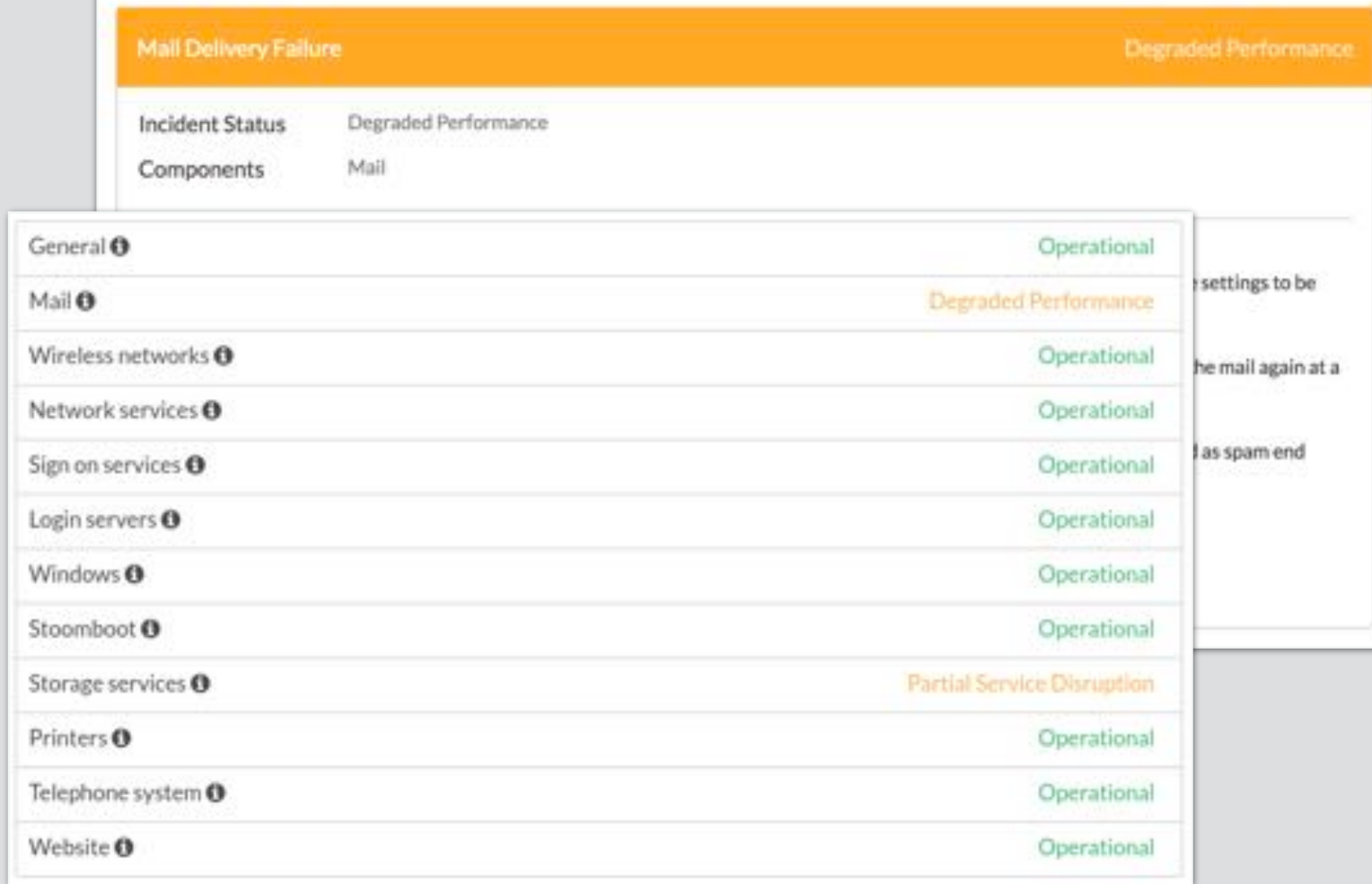
- Jaarlijkse groot onderhoud van de noodstroomvoorziening van het data centre
 - Vrijdag afgebouwd



- Daniel Kollmer
 - 1 mei: begonnen als Linux systeembeheerder.
 - centrale infrastructuur zoals het virtualisatie platform.
- Ton Damen
 - projectondersteuning
 - software ontwikkeling(nu:testopstelling voor LHC-b Velo modules)
- Djuhaeri Harapan
 - per 1 juli weer terug bij de Helpdesk



- Status van systemen:
 - beschikbaar via status.nikhef.nl
 - informatie over storingen



The screenshot shows the Nikhef status page with a header bar containing the Nikhef logo and a 'SUBSCRIBE' button. Below the header, there is an orange banner for an incident titled 'Mail Delivery Failure' with a status of 'Degraded Performance'. A table below the banner provides details: Incident Status is 'Degraded Performance' and Components is 'Mail'. A large table lists various system components and their status:

Component	Status
General	Operational
Mail	Degraded Performance
Wireless networks	Operational
Network services	Operational
Sign on services	Operational
Login servers	Operational
Windows	Operational
Stoomboot	Operational
Storage services	Partial Service Disruption
Printers	Operational
Telephone system	Operational
Website	Operational

- Arseniy Vitkovsky
 - Digital IC design engineer
- SciFi module bij AQC bv
 - stand op Electronics & Applications beurs in Amsterdam
- https://youtu.be/lahgs_n6dIA





Paul Timmer bij HZC/China
Productie van PMT's modules
met Nikhef base



Formaatzaag



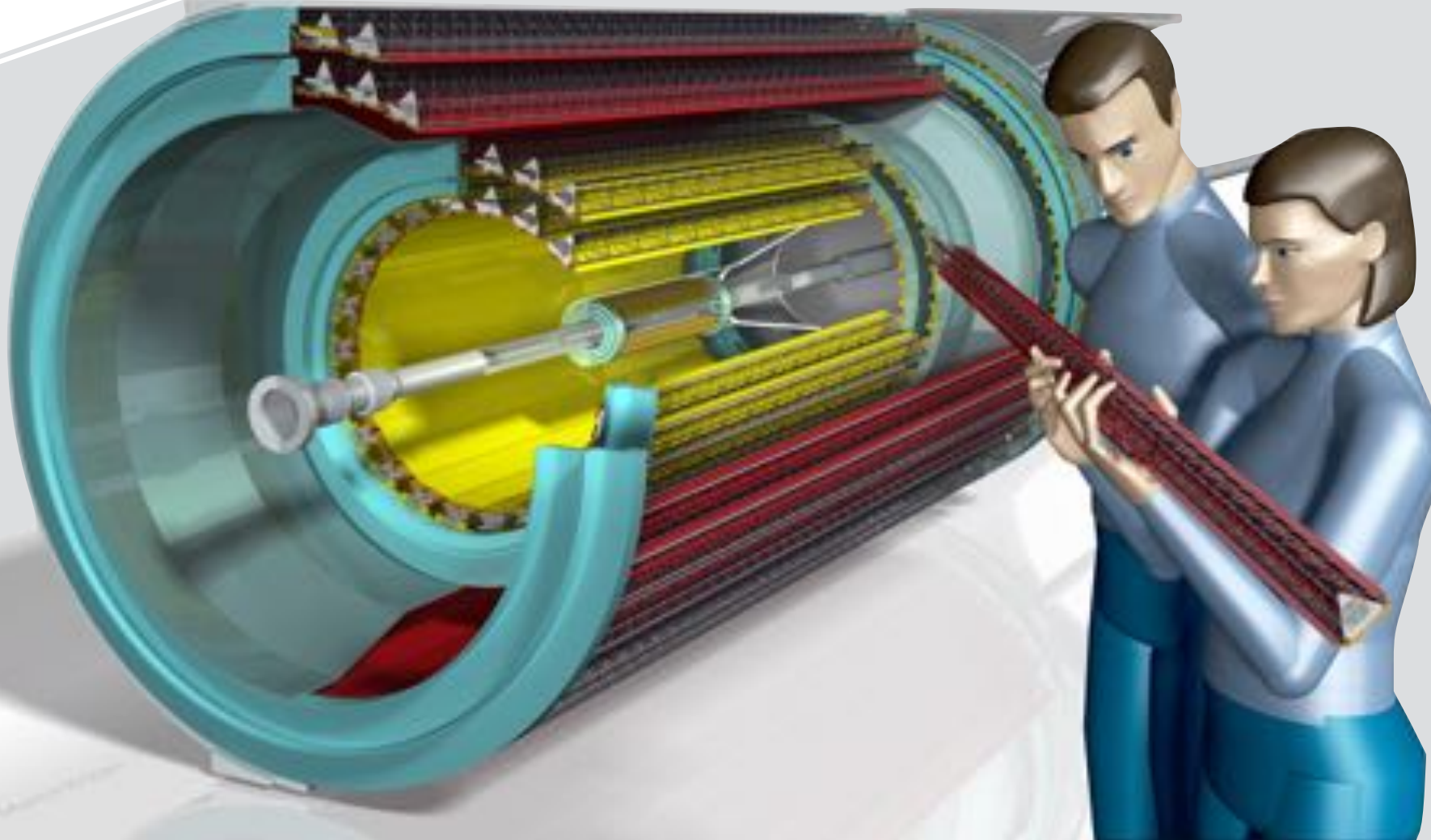
Afkortzaag



Lintzaag

- Houtwerkplaats in de MT is vernieuwd:
 - Nieuwe zaagmachines die zowel hout als kunststof kunnen zagen
 - Nieuwe “stillere” afzuiging

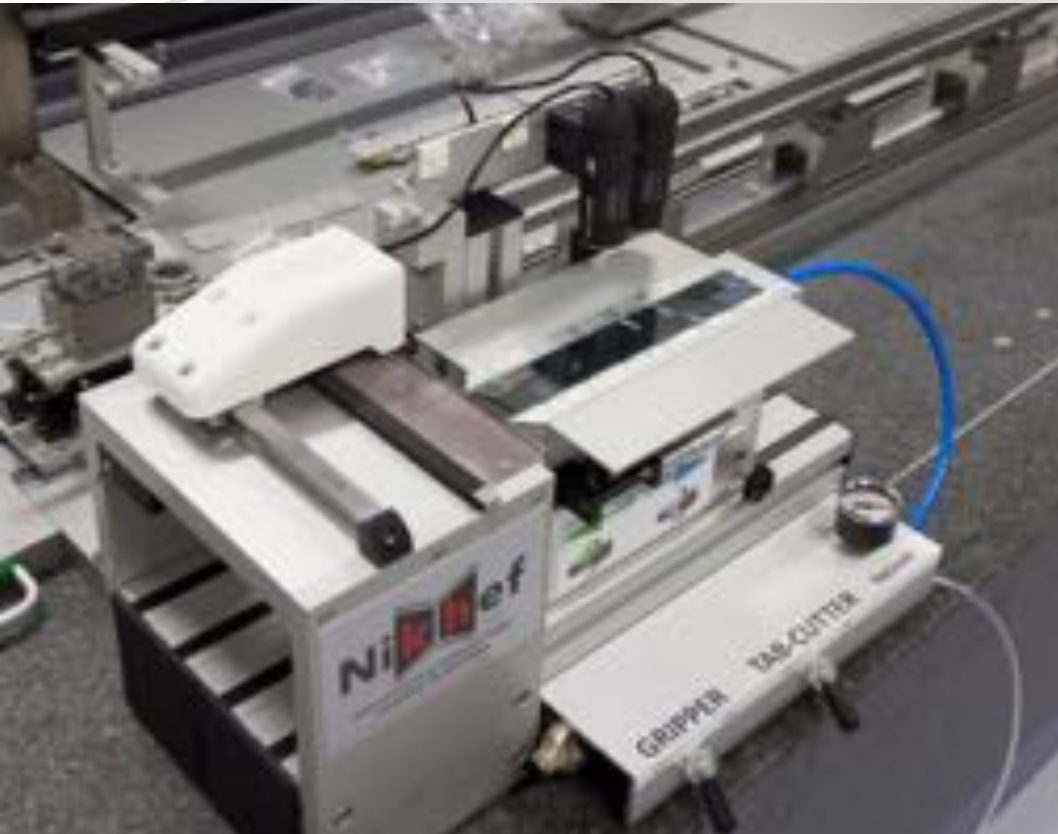
ALICE - Outer Barrel Inner Tracker



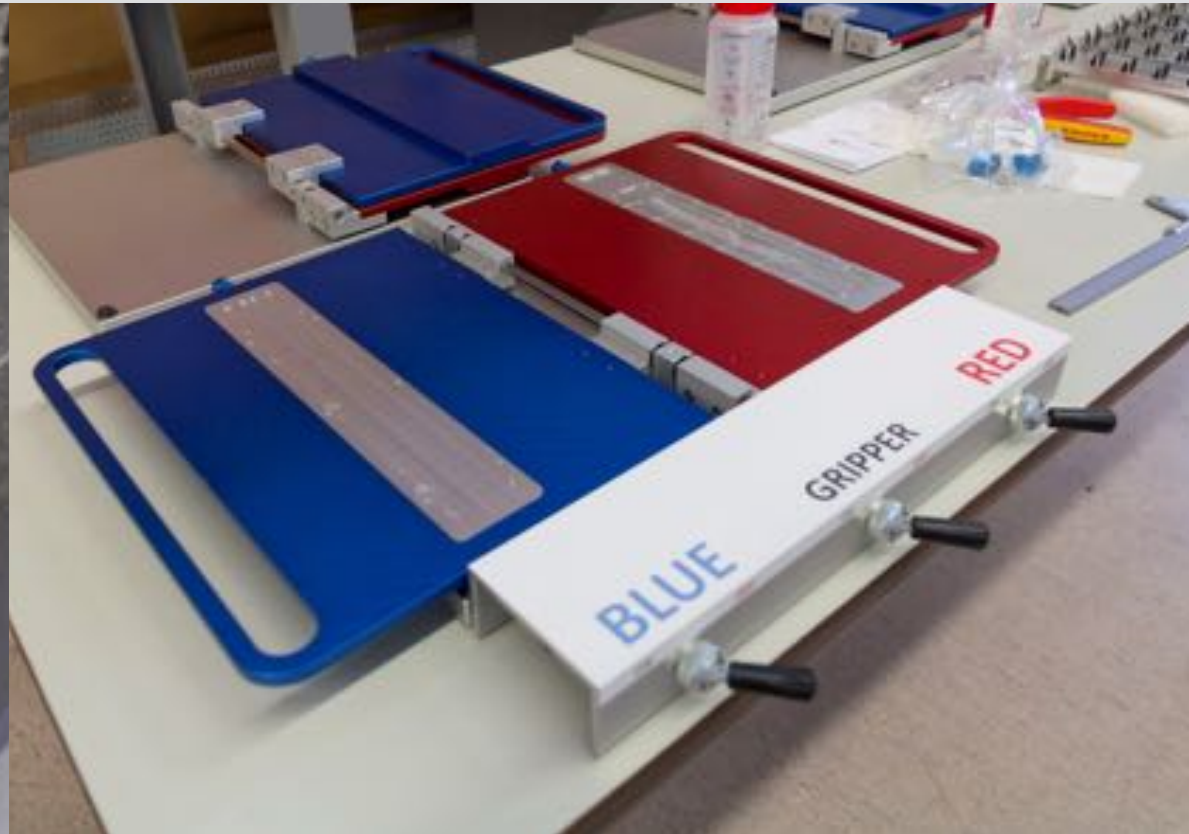
Module Flipper

TAB-Cutter

- TAB-Cutter
 - extensie afsnijden met een precisie van $10\mu\text{m}$
- Module Flipper
 - module veilig roteren
- Levering aan 5 Instituten: INFN Frascati, INFN Torino, Daresbury, Berkeley en Nikhef



TAB-Cutter



Module Flipper

- Particle Correlations and Femtoscopy





- Nuclear Parton Distributions from LHC data
Juan Rojo (Theorie)
- Emanuele Nocera
(Marie Curie PostDoc)



Decoderen van divergenties in Feynman diagrammen VID1 - Franz Herzog (Theorie)

- Els Koffeman hoogleraar UvA



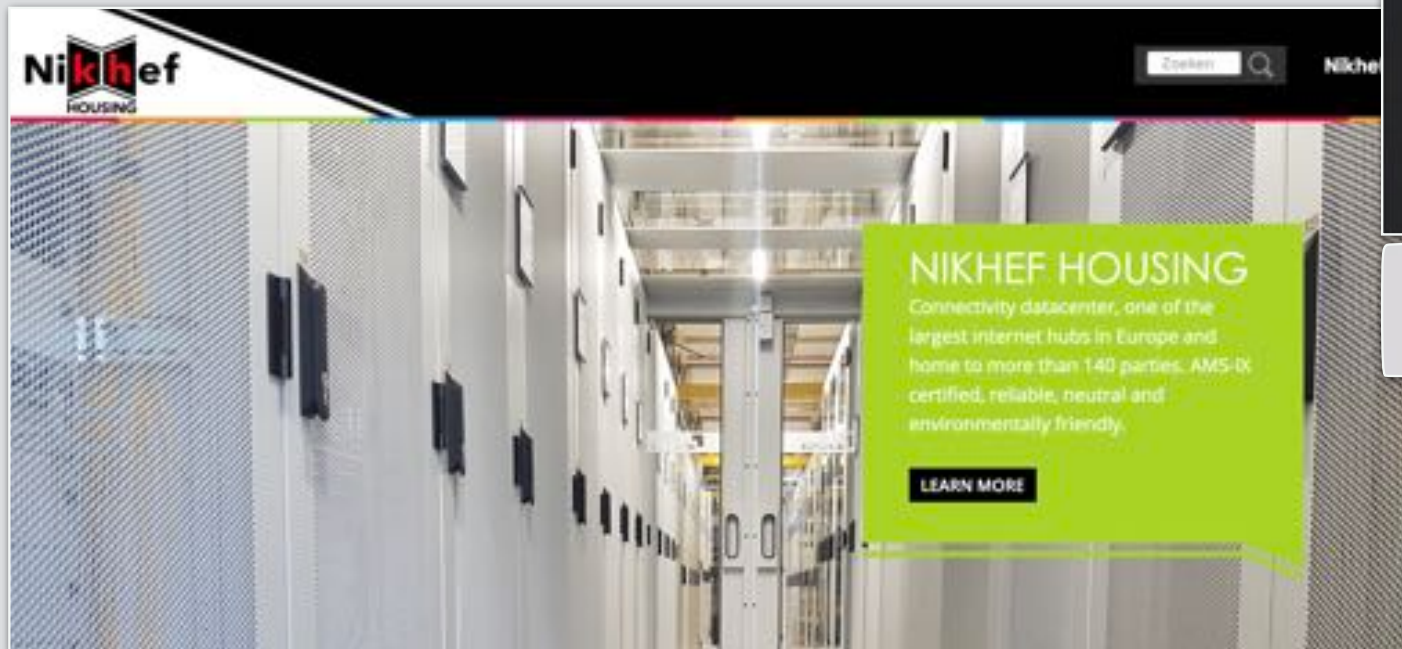
- Paul de Jong - directeur IoP - UvA



- EPS 2017 High Energy and Particle Physics Prize
 - Prestigieuze internationale prijs
 - Uitreiking in juli in Venetië
 - met Robert Klanner en Gerhard Lutz
 - The practicability of the first silicon microstrip detectors for High Energy Physics was demonstrated by Erik H.M. Heijne (Nikhef) and the late Bernard Hyams (1925 – 2015).



- Jaarverslag klaar!
- Nikhef Housing website on-line



ANNUAL REPORT 2016



- Anne Sophie Vrolijk
 - Ondersteuning communicatie voor de komende periode
- Promovendi
 - Lodewijk Nauta (KM3NeT)
 - Parul Aggarwal (eEDM)
 - Pi Haase (eEDM)
- Postdocs
 - Davide Caffarri (ALICE)





Dimitri John



Anton Mors



Frans Schreuder

**Kiesgroep
Technische Staf
4 zetels**



Mesfin Gebyehu

**Kiesgroep
Ondersteunende Staf
1 zetel**



Nico Rem

**Kiesgroep
Wetenschappelijke Staf
4 zetels**



Peter Kluit



Marieke Postma



Broos Vermeulen



Jan Visser

- Nieuwe ondernemingsraad geïnstalleerd 24 mei
 - Jan Visser
 - voorzitter
 - Marieke Postma & Dimitri John
 - secretariaat

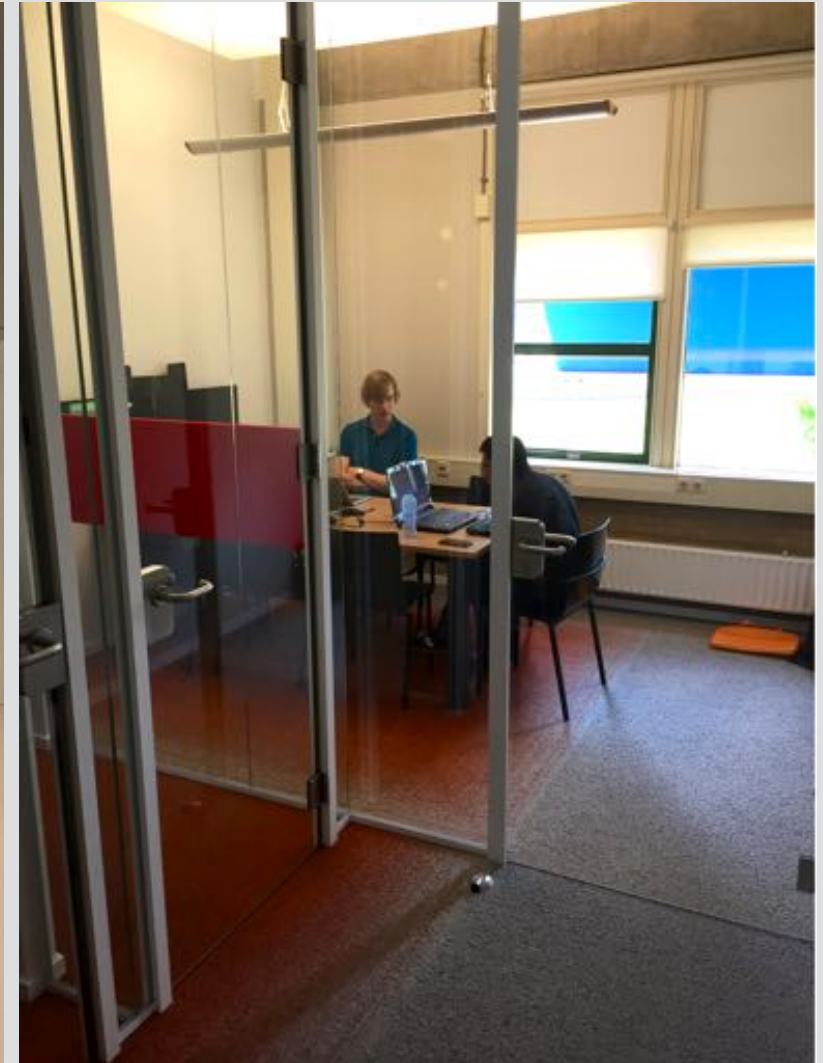
- Aan alle budgethouders:
 - Er komt een nieuwe release van het financiële systeem
 - Alle facturen en orders goedkeuren op 22 en 23 juni
 - of afkeuren - kan ook.



- Jo van den Brand
– Spokespersoon Virgo
- Frank Linde
– Programmaleider
Gravitational Waves
- Paul de Jong
– Programmaleider
KM3NeT en
Neutrino fysica



Pilot detector R&D gang



Graag feedback over deze pilot



Graag feedback over deze pilot
Welke elementen bevallen goed?
Welk deel van de gang past het beste?



- Klimaatverbetering N-gebouw
 - Deze zomer aanbesteding rond
 - Installatie klaar rond einde 2017
 - Overleg met gebruikers van de ruimten
 - Minimaliseren van de overlast
- Project vervanging verdeelkasten E-installatie H-gebouw
 - Grootschalig onderhoud
 - Start na de zomer door de firma Stahlhöfer - klaar einde 2017

- Modernisering huisstijl
 - Uniformiteit “naar buiten”
 - Doelgroepen studenten, scholieren, geïnteresseerden
- Huisstijl als deel van de *strategy 2016-2022*
 - “Develop a new, modern visual identity for Nikhef”
 - Gebaseerd op discussies nav renovatie PvU

Stoer - Energie - Nuchter - Verbinden!

NIKHEF

VISUELE IDENTITEIT

15 JUNI 2017

Ni**h****ef**



Ni**h****ef**

Ni**h****ef**

Ni  **ef**





kh

Ni **k** **h** **ef**

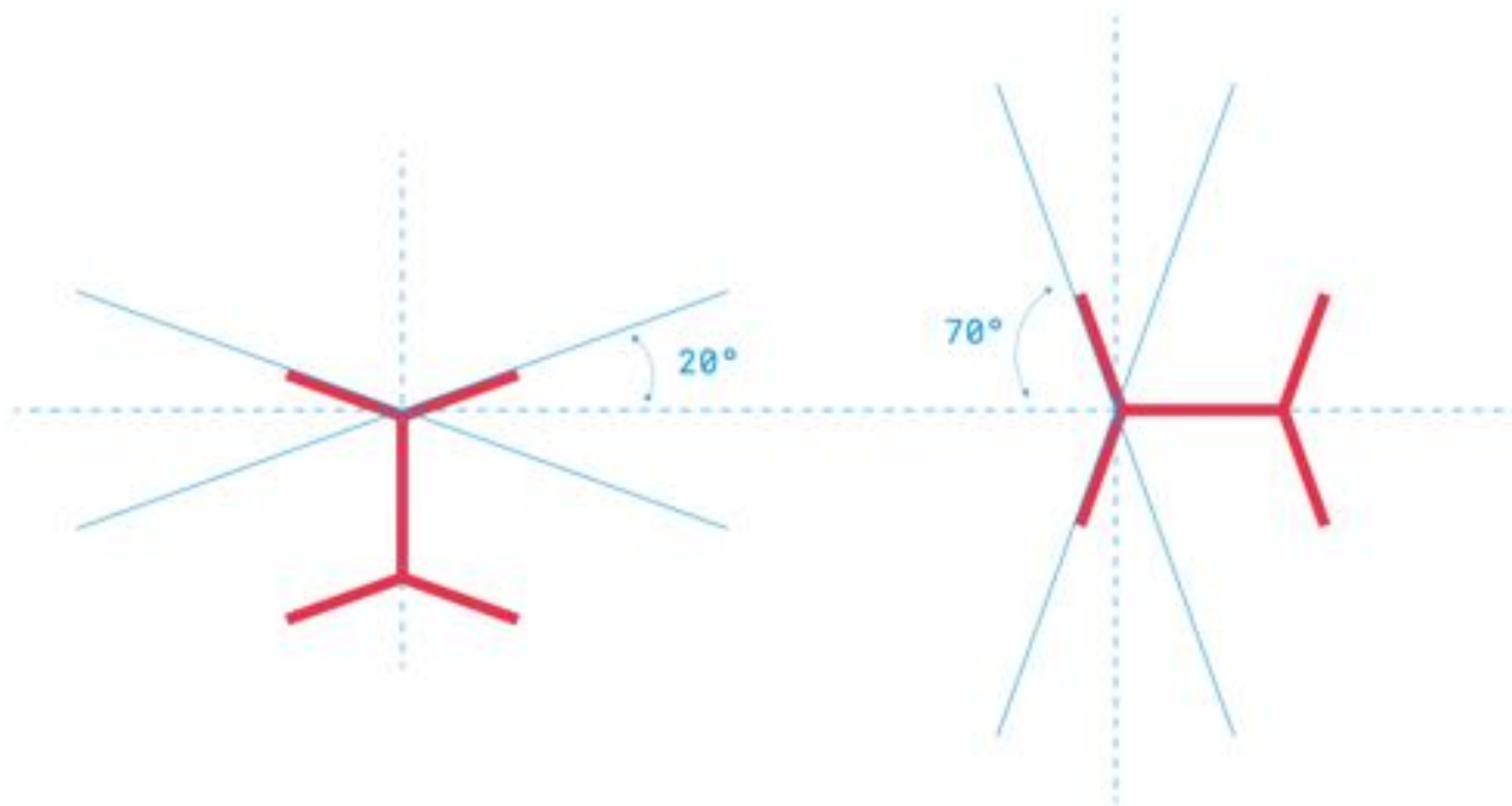


Nikhief

Nikhef

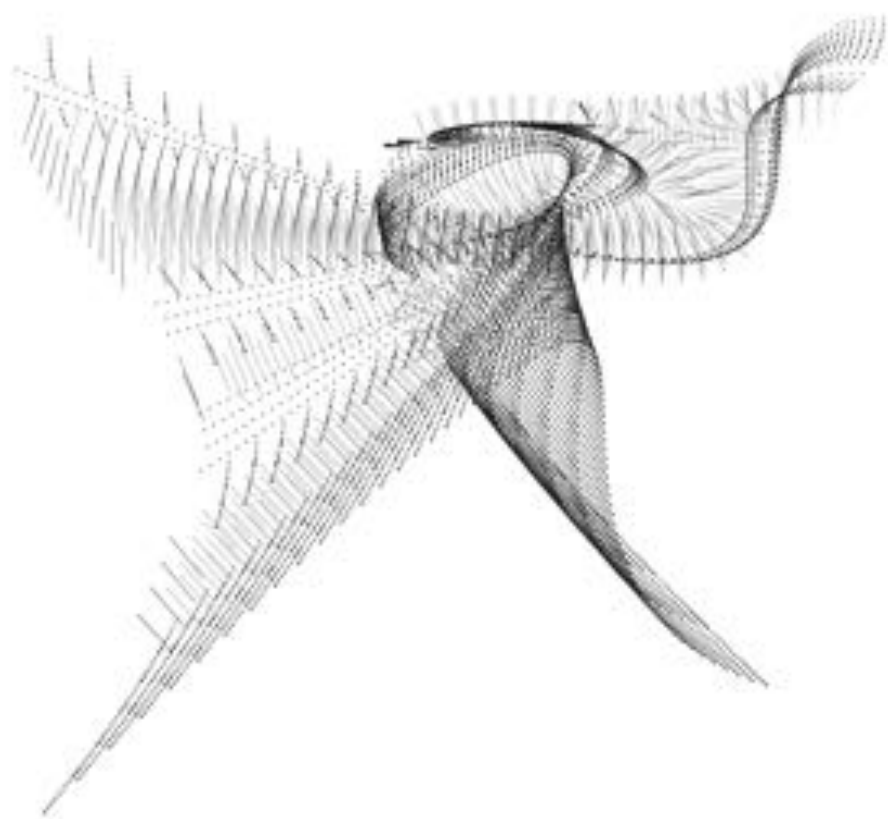


RECEPTUUR



PATRONEN

vanuit een illustratie



PATRONEN

...in typografie

PARTICLE
FEVER

Nik|hef

Besluiting

Science Park 120
1098 XG Amsterdam
T: +31 (0)20 692 2000
F: +31 (0)20 692 5155

Postadres

Postbus 43862
1009 DE Amsterdam
E: info@nikhef.nl

WIKI
TO
THE
FUTURE

Nik|hef

Besluiting

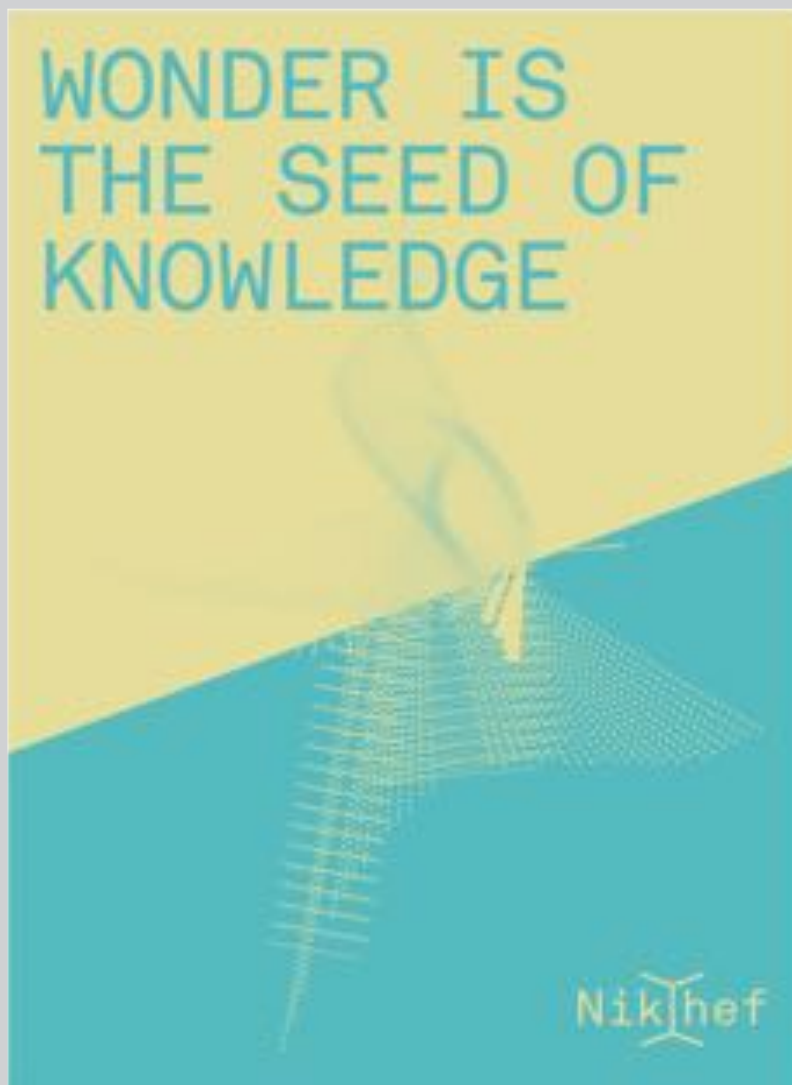
Science Park 120
1098 XG Amsterdam
T: +31 (0)20 692 2000
F: +31 (0)20 692 5155

Postadres

Postbus 43862
1009 DE Amsterdam
E: info@nikhef.nl



WONDER IS
THE SEED OF
KNOWLEDGE



Nikhef

ZEUS:
PROJECT
RESULTS

OKTOBER
2017



Nationaal
Instituut voor
subatomaire fysica

Nikhef

ZOEK DE
(ANTI)MATERIE
VERSCHILLEN

DR.
NIELS
TUNING

Nikhef

ZOEK DE
(ANTI)MATERIE
VERSCHILLEN

DR.
NIELS
TUNING

Nikhef

HOOFDSTUK



KLEUR KRACHT

Sed et perspiciatis unde
omnis iste natus error sit
voluptatem accusantium
doloremque laudantium,
totam rem aperiam, eaque
ipso que ab illo inventore
veritatis et quasi
architecto beatae vitae
dicta sunt explicabo.



WONDER IS
THE SEED OF
KNOWLEDGE



UvA

UP
DOWN
CHARM
STRANGE.

Altogether



Nikhot

DARK
ANTI
CONDENSED

A person is shown from the chest up, wearing a bright red t-shirt. The t-shirt features a white logo in the center. The logo consists of the word 'Nikhef' in a clean, sans-serif font. A vertical line runs through the middle of the 'k' and 'h', and four diagonal lines extend from the top and bottom of this vertical line, forming a stylized 'Y' or 'K' shape that overlaps the letters.

Nikhef

DON'T BE
A HACHO
BE A WIMP

NERDHER

- Invoering van de nieuwe huisstijl:
 - Evaluatie en strategie documenten
 - Campagne huisstijl op open dag (7 oktober 2017)
 - Invoeren in de nieuwe website (komende maanden)
- Regelmatige updates via afdeling communicatie