

KVANT

Tidsskrift for Fysik og Astronomi

c/o Niels Bohr Institutet
Universitetsparken 5
DK-2100 København Ø

Hjemmeside : www.kvant.dk
E-mail : kvant@kvant.dk
Facebook  : [KVANT.fysiktidsskrift](https://www.facebook.com/KVANT.fysiktidsskrift)
ISSN (trykt) : 0905-8893
ISSN (web) : 2245-4942

Udgives af

Astronomisk Selskab,
Dansk Fysisk Selskab,
Dansk Geofysisk Forening,
Selskabet for Naturlærens Udbredelse,

Redaktion

Michael Cramer Andersen (ansv. red.),
Christianshavns Gymnasium
Natalia Golubeva,
Aarhus Universitet
Mogens Esrom Larsen,
Institut for Matematiske Fag, KU
Steen Lærke (astro@kvant.dk),
Astronomisk Selskab
Sven Munk (nyhedsredaktør)
John Rosendal Nielsen,
Aurehøj Gymnasium
Jens Olaf Pepke Pedersen,
DTU Space
Finn Berg Rasmussen,
Niels Bohr Institutet, KU
Svend Erik Rugh
Torben Westerberg (korrektur)

Abonnementspris : 180 kr/år.

Kvant udkommer 4 gange årligt og er medlemsblad for de udgivende selskaber. Henvendelser vedr. abonnement til Christine Pepke Pedersen: christine@kvant.dk (tlf. 27 51 01 76).

Annoncer

1/1 side: 3600 kr, 1/2 side: 2400 kr
1/4 side: 1600 kr.

Priserne er excl. moms og for reproklart materiale i farver. Henvendelser om annoncer til redaktøren på: kvant@kvant.dk (tlf. 22 67 26 42).

Tryk

Vestergaards Bogtrykkeri ApS.
Oplag: 2200.

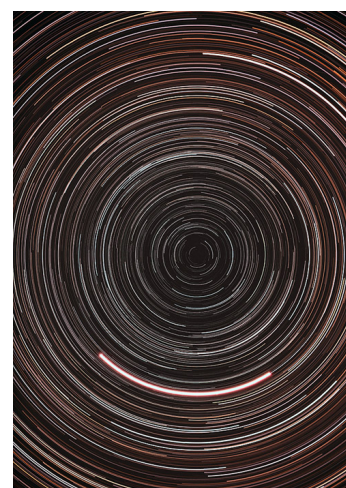
Produktionsplan

Nr. 4-14 udkommer ca. 15. december
Nr. 1-15 udkommer ca. 15. marts
Deadline for mindre bidrag og annoncer er ca. en måned før, længere artikler skal modtages to måneder før.

Indhold:

Teoriopgaverne ved Den Internationale Fysikolympiade i Danmark juli 2013 <i>Henrik Bruus og Jens Paaske</i>	3
Legestuens yndlingsforsøg <i>Christian Berrig og Adam Mielke</i>	7
Asymmetrien i supernovaeksplosioner <i>Allan Hornstrup, Niels J. Westergaard og Finn E. Christensen</i>	10
Hjørnesteinen Gaia er i bane <i>Erik Høg</i>	14
Foreningsnyt – foredrag i efteråret 2014	18
KVANT-nyheder <i>Sven Munk</i>	19
Piazzi's flyvende stjerne <i>Michael Quaade</i>	22
Bag kulisserne i LHC <i>Christian Buhl Sørensen</i>	24
Elektronmikroskopi for gymnasieelever <i>Louise Sejling Haaning</i>	26
Kirstine Meyers legat blev uddelt ved SNU's jubilæum <i>Dorte Olesen</i>	28
Fisk – breddeopgave 60 med didaktisk kommentar <i>Jens Højgaard Jensen</i>	29
Spillere hjælper kvantecomputeren på vej <i>Jens Jakob W.H. Sørensen, Mads Kock Pedersen og Jacob Friis Sherson</i>	31
Fysik-årsmøder og KIF-prisen <i>Jørgen Schou og Mette Marie-Louise Grage</i>	Bagsiden

Billedet på forsiden viser stjernehimlen meget tæt omkring himlens nordpol i en eksponering på 5 timer. På grund af Jordens rotation trækker hver stjerne et spor på en cirkelbue. Den kraftige røde stjerne nederst i billedet er Polaris (Nordstjernen), der befinder sig knap 45 bueminutter (halvanden gange Månens diameter) fra himlens nordpol. Det er overraskende at se så mange svage stjerner som er længere mod nord end Polaris. Det kan også overraske, at farven af Polaris er rød, idet Polaris typisk er hvid på tilsvarende billeder optaget med vidvinkel. Billedet er sammensat af 5×60 enkeltoptagelser på hver ét minut. Foto: Anthony Ayiomamitis (www.perseus.gr).



KVANT udsendes gratis, i ét eksemplar, til alle landets gymnasier, seminarier og HTX-kurser med velvillig økonomisk støtte fra Niels Bohr Institutet (KU), Institut for Fysik og Astronomi (AU), Institut for Fysik og Kemi (SDU), Institut for Fysik og Nanoteknologi (AAU), DTU Nanotech, DTU Fotonik og DTU Fysik.