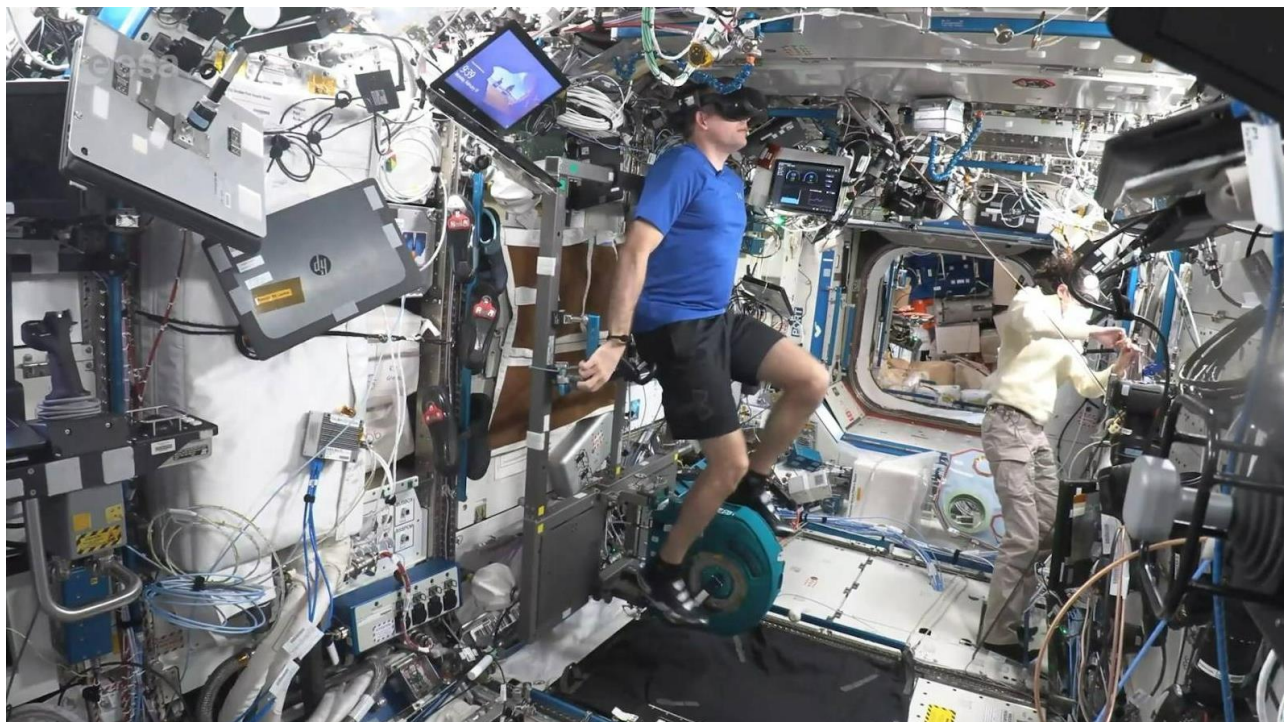


Fra den Internationale Rumstation til hospitaler og plejehjem: Virtual reality forbedrer den mentale og fysiske sundhed for både toptrænede astronauter, såvel skrøbelige patienter, ældre og mennesker med handicap.



Andreas Mogensen direkte fra ISS den 27. februar 2024, hvor han deler sine erfaringer fra VR-forsøget på Huginn missionen ([link](#) til ESA's video). SYNCSENSE har bidraget til den del af VR-forsøget, som handler om, hvordan VR kan understøtte og motivere til cykeltræning (ESA/NASA).

"Det er jo rimelig vildt at vores VR-oplevelser har hjulpet Andreas Mogensen, ESA og NASA-crewet på den Internationale Rumstation. At Andreas Mogensen siger at VR-cykling er blevet en af hans yndlingsaktiviteter er jo fantastisk. At en toptrænede astronaut 'også' synes at VR har en stærkt motiverende effekt for træningen er jo i virkeligheden et super spændende resultat. Det er med til at bekræfte den teknologi og det koncept vi har arbejdet med siden 2018 her på landjorden, hvor vores primære målgruppe er skrøbelige patienter, ældre og mennesker med handicap. De elsker nemlig også at VR-cykle. Vi er i gang med at udbrede konceptet 'VR-cykling' til danske såvel udenlandske hospitaler, genoptræningsenheder og plejehjem."

Siger Simon Bruntse Andersen, administrerende direktør hos SYNCSENSE.

I et unikt samarbejde, der strækker sig fra jordens overflade til den Internationale Rumstation (ISS), har Danish Aerospace Company i samarbejde med NASA og ESA udført banebrydende eksperimenter for at udforske potentialet i virtual reality (VR) til at forbedre astronauternes fysiske og mentale sundhed på rummissionen (the Huginn Mission). SYNCSENSE har haft den ære at yde et beskedent bidrag til dette VR-forsøg ved at levere specialdesignede VR-oplevelser, som understøtter astronauternes cykeltræning og velvære under den næsten 6 måneders lange rummission.

Når astronauterne er på disse lange rummissioner så lever de i meget isolerede og i ikke-stimulerende kolde omgivelser. Forhold som kan sammenlignes med eksempelvis hospitaler og plejehjem. Det er både vigtigt for astronauter på lange rummissioner såvel indlagte patienter at holde kroppen i gang og være fysisk aktiv hver dag. Og det kan især for disse målgrupper være svært at motivere sig til at gennemføre den daglige træning, når omgivelserne ikke opfordrer til det. Denne problematik er velkendt i sundhedsvæsnet, hvor fysisk inaktivitet og social isolation fylder mere og mere – også i takt med at de nye hospitaler er indrettet som ensengsstuer.

VR-forsøget understreger vigtigheden af at samarbejde på tværs af grænser og discipliner for at skabe innovative løsninger, der kan gøre en reel forskel både i rummet og på Jorden. SYNCSENSE har bidraget med virkelighedstro VR-oplevelser, der bruges til at simulere cykelture i naturen med lyden af fuglesang og vind i træerne, for at hjælpe astronauter som Andreas Mogensen til at føle en forbindelse til vores blå planet.

"En af de ting jeg elsker ved VR-brillen er lyden – at høre lyden af fuglene der kvidrer – høre lyden af viden der blæser igennem sivene og igennem bladene. Det elsker jeg og det er noget jeg savner." Siger Andreas Mogensen direkte fra ISS ved WILD Nature Foundation den 17. januar 2024.

"At vide vores VR-oplevelser har hjulpet Andreas Mogensen, ESA og NASA-crewet på den Internationale Rumstation, giver os en stor tilfredsstillelse. Det føles rigtig godt i maven. Dog vil vores fokus fortsat være her på landjorden, hvor vi anvender denne teknologi til at forbedre den fysiske og mentale sundhed for patienter, ældre og mennesker med handicap dvs. de mennesker, der desværre er afskåret fra at komme 'ud på eventyr' af flere forskellige årsager." siger Simon Bruntse Andersen, administrerende direktør hos SYNCSENSE. "Vi er ydmyge over at være en del af noget større, og vi er begejstrede for potentialet i vores VR-teknologi til at gøre en forskel for mennesker overalt i alle aldersgrupper."

Andreas Mogensen fortæller i sin forelæsning direkte fra ISS ved DTU den 23. februar 2024:

"At bruge VR-brillen er faktisk en af mine yndlingsaktiviteter ombord på rumstationen.

Jeg bruger VR-brillen til to ting. Den ene er mental sundhed, hvor jeg får muligheden for at slappe af, nyde naturen og afstresse.

Den anden ting jeg bruger VR-brillen til, er at træne. VR-brillen kan kombineres med vores cykel her på rumstationen og så kan jeg cykle 5 forskellige ruter i Danmark fx en mountainbike tur i Silkeborg, en tur rundt om Søerne i København og en tur langs stranden i Jylland.

Det er absolut en af mine yndlingsting – det får mig til at føle at jeg er ude i naturen og cykle på min cykel – i stedet for at sidde på cyklen her på rumstationen.

Det er også meget mere motiverende da det er integreret i cyklen, så når jeg cykler opad bakke, så føler jeg, at jeg skal jeg ligge flere kræfter i pedalerne og når jeg cykler nedad bakke, så bliver det tilsvarende nemmere.

Kombinationen giver en utrolig virkelighedstro oplevelse, hvor jeg kommer væk fra rumstationen og ud i naturen – og det elsker jeg."

Om SYNCSENSE:

SYNCSENSE ApS er et dansk medicoselskab, som udvikler VR-understøttet digital terapi til forebyggelse og behandling af institutions- og hospitalsbetingede komplikationer ved langvarig fysisk inaktivitet og immobilisering. Vores første produkt (SYNCSENSE®), er en prisvindende digital træningsteknologi, som omdanner kedeligt og ikke-godt-nok-udnyttet træningsudstyr til meningsfulde naturoplevelser, så træning for patienter, ældre og mennesker med handicap bliver sjov og motiverende.

Idéen om at udvikle en simpel og effektiv intervention mod fysisk inaktivitet og social isolation startede i 2018 fra et R&D projekt på Herlev og Gentofte Hospital. En idé/projekt, som senere hen er spundet ud af de to stiftere og tidligere studiekammerater Simon Bruntse Andersen og Steen Petersen fra Københavns Universitet og Danmarks Tekniske Universitet.

Se mere www.syncsense.io

Om Danish Aerospace Company:

Danish Aerospace Company (DAC) er en højteknologisk virksomhed, der arbejder med avancerede medicinske udstyr og andre tekniske områder primært inden for rumfart.

Det er bl.a. DAC som har udviklet FERGO cyklen og flere af VR-oplevelserne, som kan afspilles på HTC VIVE VR-brillen.

VR-brillen, VIVE Focus 3 fra HTC er konfigureret til rummets tyngdekraftsforhold. VR-forsøgets partnere har foruden HTC og DAC været det danske firma Nord-Space ApS og det amerikanske firma XRHealth.

Se mere www.danishaerospace.com

Se mere på ESA: [Andreas Mogensen is taking part in a virtual reality experiment to make exercising on the Space Station bicycle more immersive and exciting](#)

ESA video: [Biking on Earth from the Space Station](#)

ESA video: [Virtual Reality for body and mind](#)

Space: [Why a VR headset on the ISS 'really makes a difference' for astronaut exercise](#)

Danish Aerospace Company: [DAC Virtual Reality experiment is popular on ISS](#)

Danish Aerospace Company: [New Danish-produced ergometer becomes operational on the ISS](#)

HTC VIVE: [VIVE Focus 3 Goes to the International Space Station](#)

HTC VIVE: [Mission Expanded - VIVE Focus 3 In Space Will Now Be Used For Physical Health](#)

Download billeder og videoer fra pressekitet her: [Google Drive](#)

Nedenfor kan der ses udvalgte udsagn fra forelæsninger Andreas Mogensen har deltaget i:



Andreas Mogensen, forelæsning direkte fra ISS ved DTU den 23. februar 2024. Andreas Mogensen deler sine erfaringer fra VR-forsøget på Huginn missionen (ESA/NASA).

Andreas Mogensen gav en live forelæsning direkte fra ISS ved DTU den 23. februar 2024, hvor han delte erfaringer og resultater fra nogle af forskningsprojekterne han deltager i (gense forelæsningen: [DTU Ørsted Lecture Special – Andreas Mogensen Live from ISS](#)). Andreas Mogensen delte blandt andet hans erfaringer fra VR-forsøget.

Nikolaj Sonne:

"Hvordan har det været at bruge denne VR-brille?"

Andreas Mogensen:

"At bruge VR-brillen er faktisk en af mine yndlingsaktiviteter om bord på rumstationen.

Jeg bruger VR-brillen til to ting. Den ene er mental sundhed, hvor jeg får muligheden for at slappe af, nyde naturen og afstresse.

Den anden ting jeg bruger VR-brillen til, er at træne. VR-brillen kan kombineres med vores cykel her på rumstationen og så kan jeg cykle 5 forskellige ruter i Danmark fx en mountainbike tur i Silkeborg, en tur rundt om Søerne i København og en tur langs stranden i Jylland.

Det er absolut en af mine ynglingsting – det får mig til at føle at jeg er ude i naturen og cykle på min cykel – i stedet for at sidde på cyklen her på rumstationen.

Det er også meget mere motiverende da det er integreret i cyklen, så når jeg cykler opad bakke, så føler jeg, at jeg skal jeg ligge flere kræfter i pedalerne og når jeg cykler nedad bakke, så bliver det tilsvarende nemmere.

Kombinationen giver en utrolig virkelighedstro oplevelse, hvor jeg kommer væk fra rumstationen og ud i naturen – og det elsker jeg.”

Nikolaj Sonne:

”Hvordan føler du at VR-brillen har påvirket dig? Og lader du dine kollegaer prøve VR-brillen eller holder du den for dig selv?”

Andreas Mogensen:

”VR-brillen forbedrer helt sikkert min mentale sundhed og min daglige tilværelse heroppe på rumstationen, fordi jeg føler at jeg kan tage ud i naturen ind imellem.

Mine kollegaer har også brugt VR-brillen og de elsker det også.

VR-brillen gør helt sikkert cykeltræningen mere behagelig, da man ikke sidder og kigger ind i en hvid væg og skal prøve at motivere sig selv.

At have virtual reality som gør at du får følelsen af at være på jorden, at du føler at du er tilbage sammen med din familie eller at du føler at du er tilbage ude i naturen kan virkelig forbedre dit mentale velvære. Det er helt bestemt noget som kan bruges på rumstationen.”



Andreas Mogensen, forelæsning direkte fra ISS ved WILD Nature Foundation den 17. januar 2024. Andreas Mogensen deler sine erfaringer fra VR-forsøget på Huginn missionen (ESA/NASA).

Andreas Mogensen gav en live forelæsning direkte fra ISS ved WILD Nature Foundation den 17. januar 2024, hvor han fortalte om sit forhold til naturen, forklarede hvorfor naturbevarelse er så vigtigt, og hvorfor han savner naturen så meget, når han er i rummet (gense forelæsningen: [Verdens Vilde Liv – Andreas Mogensen live fra ISS](#)). Andreas Mogensen delte blandt andet hans erfaringer fra VR-forsøget.

Andreas Mogensen:

”En af de forsøg jeg udfører heroppe er i virtual reality som jeg bruger til at genopfriske mig og hjælpe min psyke – og det er faktisk vidunderligt. En af de ting jeg elsker ved VR-brillen er lyden – at høre lyden af fuglene der kvadrer – høre lyden af viden der blæser igennem sivene og igennem bladene. Det elsker jeg og det er noget jeg savner.”