



FRIKVARTER I VIRTUAL REALITY

Elevmateriale

FRIKVARTER I VIRTUAL REALITY



Nu får I chancen for at designe virtuelle oplevelser til den danske ESA-astronaut Andreas Mogensen. Oplevelserne skal hjælpe ham med at afstresse ved hjælp af Virtual Reality-briller, også kaldet VR-briller.

Andreas Mogensen tilbringer månedsvis i trange omgivelser og har brug for afveksling og afstresning i sin hverdag. Virksomheden Danish Aerospace Company har designet forskellige digitale verdener, som Andreas kan bevæge sig rundt i med VR-briller på. Men nu er det jeres tur.

Hvad nu hvis I kunne bruge virtual reality (VR) til at skabe en virtuel verden, hvor Andreas Mogensen kan tage på eventyr?

Forestil jer at designe aktiviteter, hvor han kan udforske skovens dybe stille ro på en solskinsdag, gå en tur i sin have eller lytte til bølgerne på Vestkysten, mens hans krop stadig er på Den Internationale Rumstation ISS.

I skal undersøge, hvad der kan stresser os mennesker, og hvad der kan stresser en astronaut på en rumstation. Ud fra jeres viden skal I designe et storyboard til en video, der kan afstresse en astronaut på en rumstation, og som kan give en god balance i sindet, selvom livet på ISS er ikke er særligt opmuntrende omgivelser.

Gennem forløbet skal I ikke kun bruge jeres naturfagsviden om vilkårene på en rumstation, men også udvikle jeres kreative og problemløsende evner. Vi opfordrer jer til at være nysgerrige, samarbejde og tænke ud af boksen.



VR skal gøre rummet mindre stressende
Forklaringsvideo fra Videnskab.dk



Angst dæmpes, stemmer forsvinder:
Virtual reality kan hjælpe det syge sind
Artikel fra Videnskab.dk



Andreas Mogensen skal holde frikvarter
i virtual reality
Artikel fra Videnskab.dk



ENGINEERING-UDFORDRING OG KRAV

Jeres team skal hjælpe Andreas Mogensen med at designe en video, som han kan nyde med **VR-briller** på, når han er på rumstationen. Videoen skal vise ham digitale oplevelser, som han kan udforske i sine "frikvarterer" fra astronautopgaverne.

I denne udfordring skal I bruge jeres viden om naturfagene (biologi og fysik/kemi) til at skabe fritidsaktiviteter i en digital verden. Altså i en verden, der fokuserer på at styrke **mental balance**.

Vær kreative, arbejd sammen i teamet og brug jeres idéer til at undersøge for at finde de bedste løsninger. Prøv at tænke over jeres erfaringer og resultater undervejs.

Er I klar til at blive astronauternes VR-designere? Gør jeres bedste indsats, og lad os komme i gang med udfordringen.

Krav til produkt og præsentation

Design et storyboard til en video, der kan afstresse Andreas Mogensen, mens han er på rumstationen. Tag elementer med, der vækker andre sanser end synssansen i jeres design.

Når I præsenterer jeres storyboard for klassen, skal I inddrage:

- Hvordan påvirker tingene jer mentalt og fysisk?
- Hvordan påvirkes livet som astronaut?
- Brug faglige argumenter til at forklare, hvordan jeres virtuelle filmdesign kan afstresse en astronaut.
- Beskriv jeres arbejdsproces.

VR-briller

VR betyder Virtual Reality. VR-briller er særlige briller, der lader dig se og opleve spændende ting i en digital verden.

Mental balance

Mental balance betyder at have ro i tankerne og føle sig godt tilpas indei.



VIDEN OM RUMVIRKSOMHEDEN

[DTU Space](#) er Danmarks Teknologiske Universitet. Deres rumafdeling, DTU Space, har designet VAMB. Det står for Virtuel Assistance, Mental Balance, som præsenterer forskellige kunstige digitale verdener. Dem kan Andreas Mogensen bevæge sig rundt i med VR-briller på.

Fremhævede medarbejdere

- [Per Lundahl Thomsen](#), DTU Space
- [Louise Glenthøj](#), psykolog, dr. Med, lektor, Institut for Psykologi
- [Jakob Linde Jensen](#), lektor, Institut for Kommunikation og Kultur, Aarhus Universitet

Andreas Mogensen skal benytte VR-udstyret i Columbus-modulet. I disse ikke specielt opmuntrende omgivelser tilbragte den danske astronaut det meste af sin tid på sin første mission. Foto: ESA

