



PREPARE FOR REALITY



TENSTAR
simulation



VORES MISSION:

Minimering af emissioner, øge effektiviteten og forbedre sikkerheden under og efter uddannelse i brug af køretøjer og maskiner.

**VELKOMMEN TIL
VORES VERDEN
AF SIMULATION!**

TENSTAR SIMULATION

VIRKSOMHEDEN

GRUNDLAGT I 2009 AF FREDDY LUND

HQ i Tanumshede, Bohuslän, Sverige

Udvikling i Falun, Dalarna, Sverige

53 MEDARBEJDERE

29 personer inden for udvikling

16 personer inden for salg og markedsføring

8 personer inden for produktion og support

800+ SIMULATORER LEVERET OVER HELE VERDEN



TENSTAR KOMBINATIONS SIMULATOR

Flere maskiner/køretøjer i én simulator



BYGGERI

- Gravemaskine på hjul
- Gravemaskine på larvebånd
- Hjullæsser
- Bulldozer
- Teleskoplæsser
- tårnkran

TRANSPORT

- Gaffeltruck
- Kran Lastbil
- Lastbil m. Tømmerkran
- Hjullæsser
- Lastbil med påhængsvogn
- Lastbil m. sættevogn
- Bus
- Bil
- Ambulance

LANDBRUG

- Traktor
- Mejetærsker
- Teleskoplæsser
- Skovmaskine - udkørsel
- Skovmaskine - fældning



VIGTIGE ASPEKTER FOR EN VELLYKKET SIMULATIONSBASERET UNDERVISNING



REALISME

1
PROFESSIONEL
HARDWARE

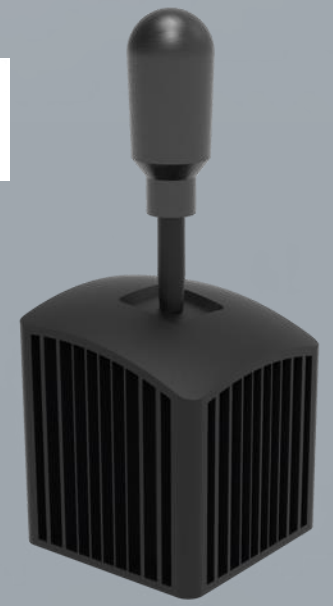
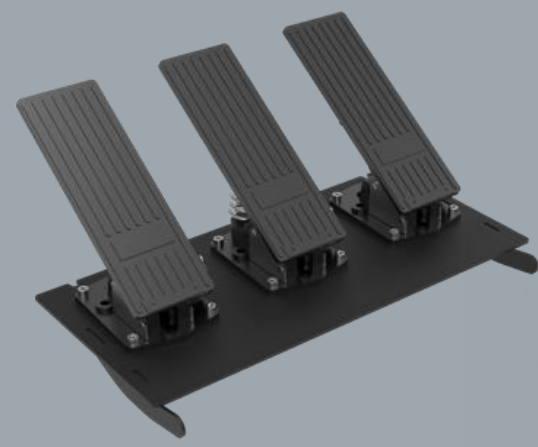
2
LIVAGTIG
GRAFIK

3
KORREKT
ADFÆRD



1

PROFESSIONEL HARDWARE





2

LIVAGTIG GRAFIK OG LYD



3

NØJAGTIG MASKIN-/KØRETØJSADFÆRD



Long hauler

Exercises

Basic exercises

- 1.3.0 Introduction to vehicle
- ✓ 1.3.1 Position the long hauler in boxes

Driving with trailer

- 2.1.0 Coupling and decoupling
- 2.1.1 Practice coupling and decoupling
- 2.2.0 Mirrors and blind spots
- 2.3.0 Turning and positioning
- ✓ 2.3.1 Obstacle course
- ✓ 2.3.2 Turning on a street
- 2.4.0 Reversing and turning
- 2.4.1 Reversing straight
- 2.4.2 Reversing between cones
- 2.4.3 Reversing and turning 90°
- 2.4.4 Turn around in an intersection

Demo

METODOLOGI

Selected exercise

Long hauler

2.1.0 Coupling and decoupling



This exercise will cover coupling and decoupling of a trailer
Teach how to couple and decouple a trailer

4

ØVELSES
INDHOLD

5

ANALYSE OG
RAPPORTERINGS
VÆRKTØJ

6

FLEKSIBILITET
OPGRADERINGER

4

ØVELSESINDHOLD

1

INDLEDNING

GRUNDLÆGGENDE KØRSEL

KONTROLFÆRDIGHEDER

SIKKERHED

TILBEHØR

MILJØ MED FLERE MASKINER

5

ANALYSE OG RAPPORTERINGS VÆRKTØJ



Tenstar Scoring System



Tenstar Record and Replay



Eye Tracking
UNDER DEVELOPMENT

6 FLEKSIBILITET OG OPGRADERINGER

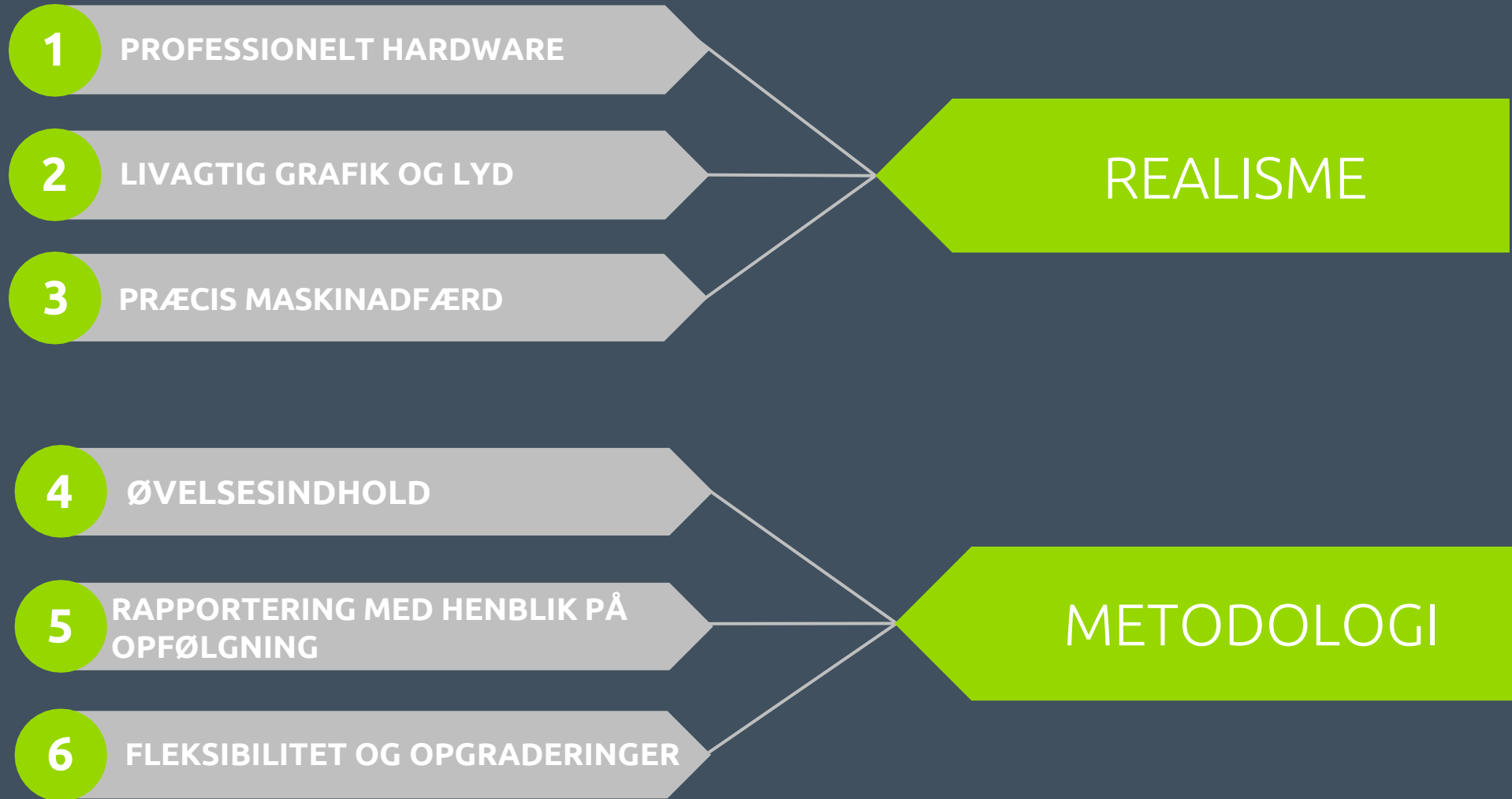
- LØBENDE MINDRE OPDATERINGER
- STØRRE OPDATERINGER TO GANGE OM ÅRET



- YDERLIGERE ØVELSER
- RAPPORTERINGSVÆRKTØJER
- ADMINISTRATION
- FORBEDREDE FUNKTIONER



DET ER SAMMENSÆTNINGEN DER SKABER HELHEDEN



LÆRING, ANALYSE OG RAPPORTER



Admin
Administrator
11:34

Exercise completion



Track Excavator V3

Tenstar User Xperience

- med tekst og lydvejledning





Tenstar Scoring System

- Mätningar
- Tid: 00:00:09
 - Bränsleförbrukning: 0.00 l
 - Genomsnittlig bränsleförbrukning (l/100km): - l/100km
 - Distans: 0 mm
 - Antal svängar utan signalering: 0
 - Antal gånger stopplikt ignorerats: 0
 - Antal körningar i fel körfält: 0
 - Antal gånger fordonet legat för nära bilen framför: 0
 - Antal körningar mot röd signal: 0
 - Antal fortkörningar: 0
 - Antal körningar utanför vägbanan: 0
 - Antal kollisioner med släp: 0
 - Antal kollisioner: 0



TENSTAR RECORD & REPLAY

ANALYZE, EVALUATE AND IMPROVE





TENSTAR RECORD & REPLAY

ANALYSERE, EVALUERE OG FORBEDRE





UNDER DEVELOPMENT

EYE TRACKING

REGISTRERER, HVOR DEN STUDERENDE SER HEN



VEJRFORHOLD

Solopgang / dag / solnedgang / nat

Tåge

Vind

Regn

Glat

Sne

Is





MME - Miljø med flere maskiner/Køretøjer





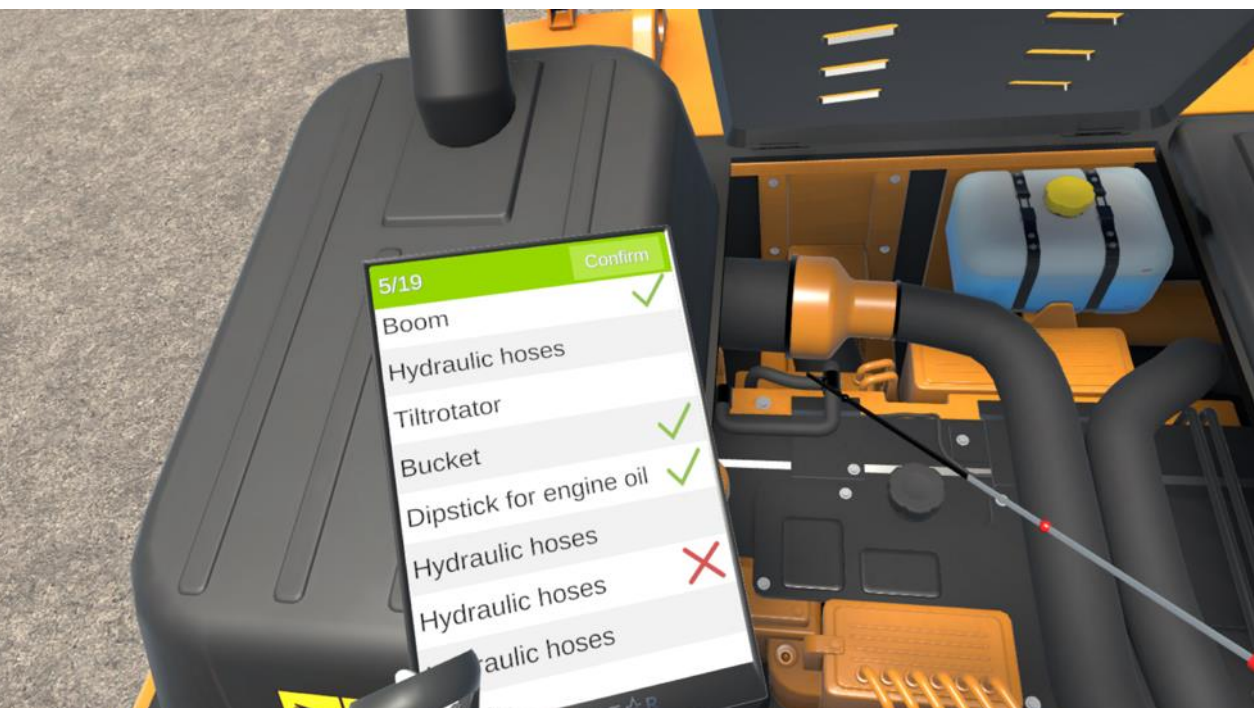
VR WA

Mennesker interagerer med maskiner og køretøjer



VR WA
Virtual Reality Rundtur





VR WA

Introduktion af maskinen og rutiner før kørsel

LASTBILMONTERET KRAN

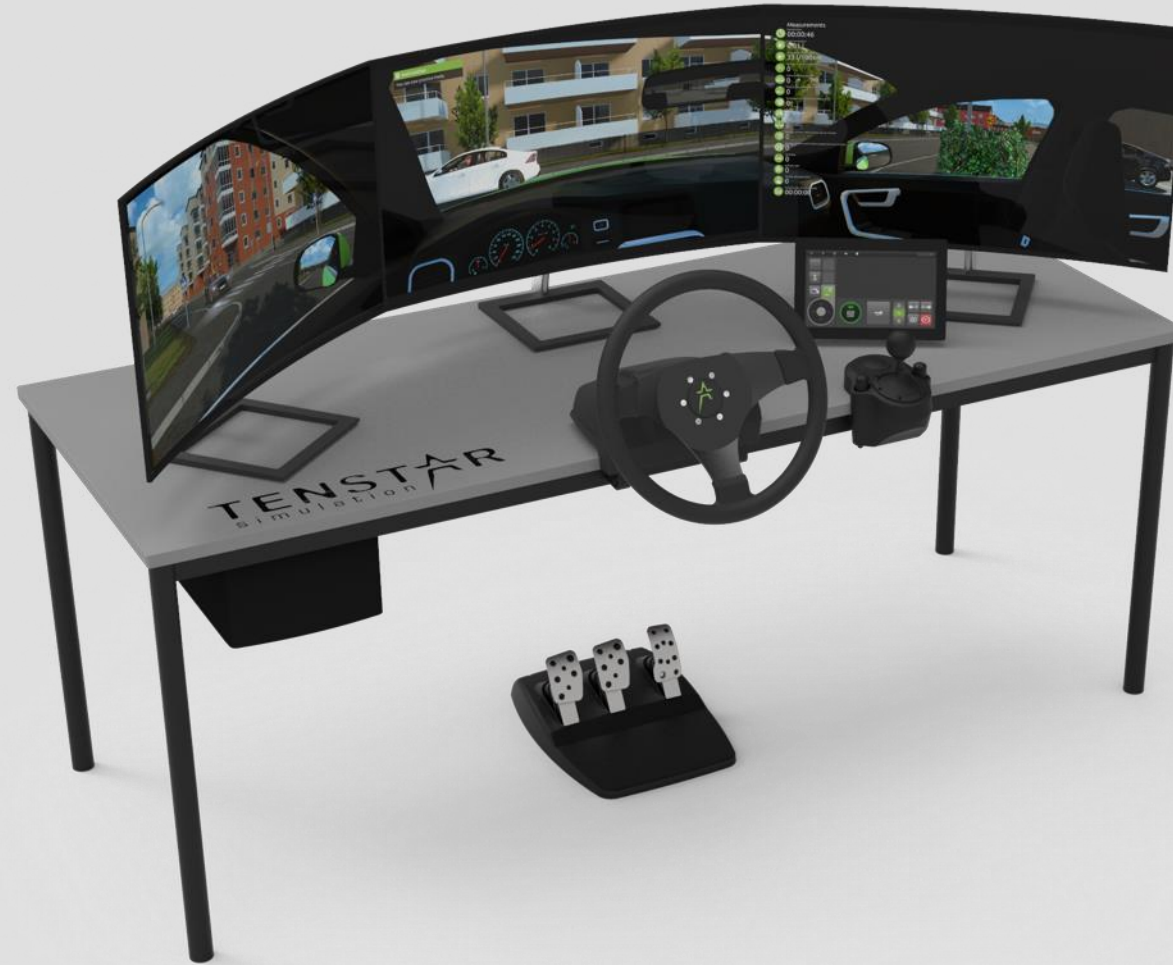


TENSTAR
simulation



HARDWARE

SKRIVEBORD



SKRIVEBORD



TENSTAR RAT



AVANCERET SKRIVEBORD



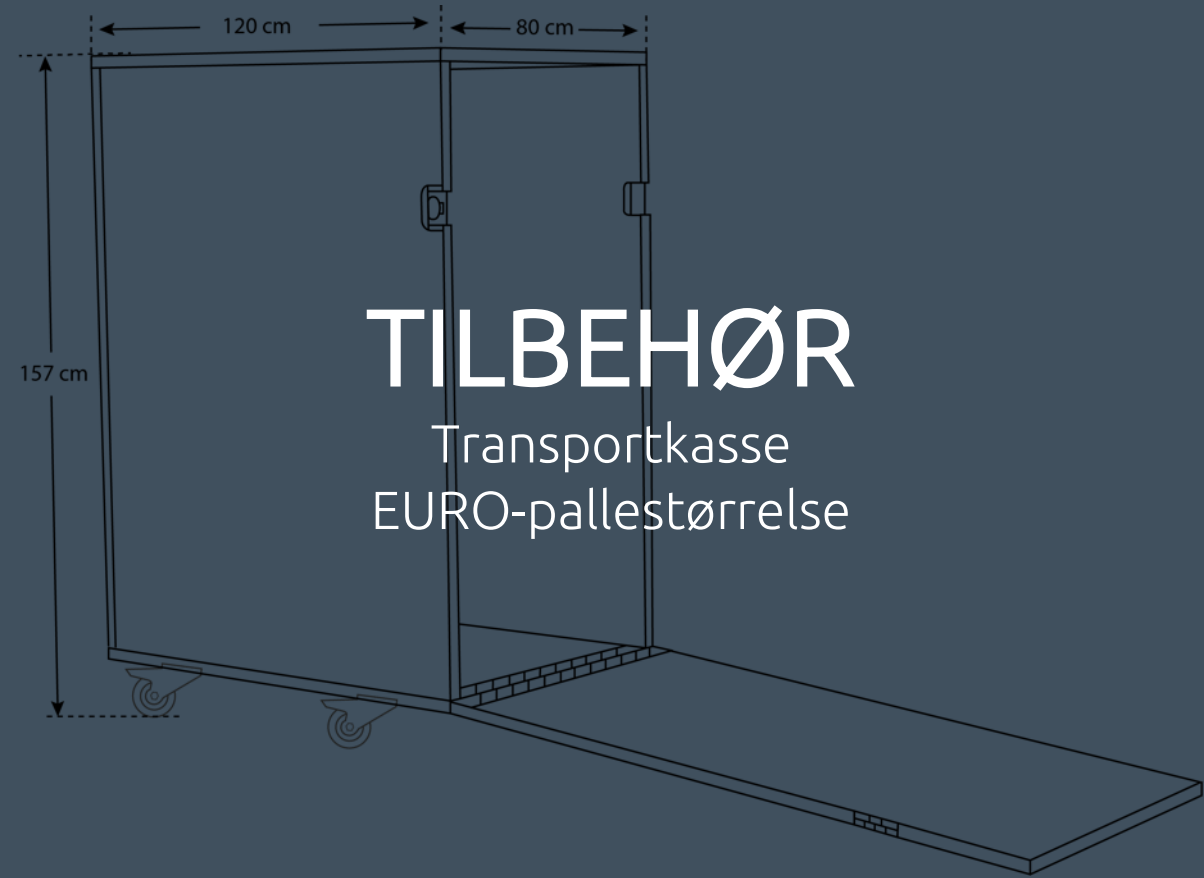
MOBIL ENHED



MOBIL ENHED MED BEVÆGELSESBASE



TENSTAR
simulation



TILBEHØR

Transportkasse
EURO-pallestørrelse



Integrering af køretøjer
Skræddersyede løsninger



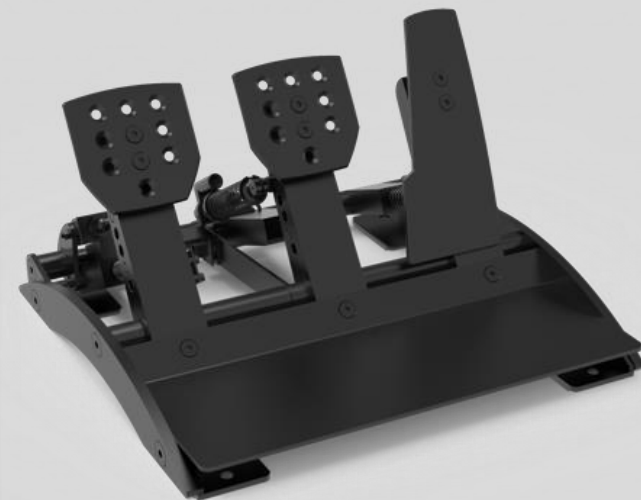
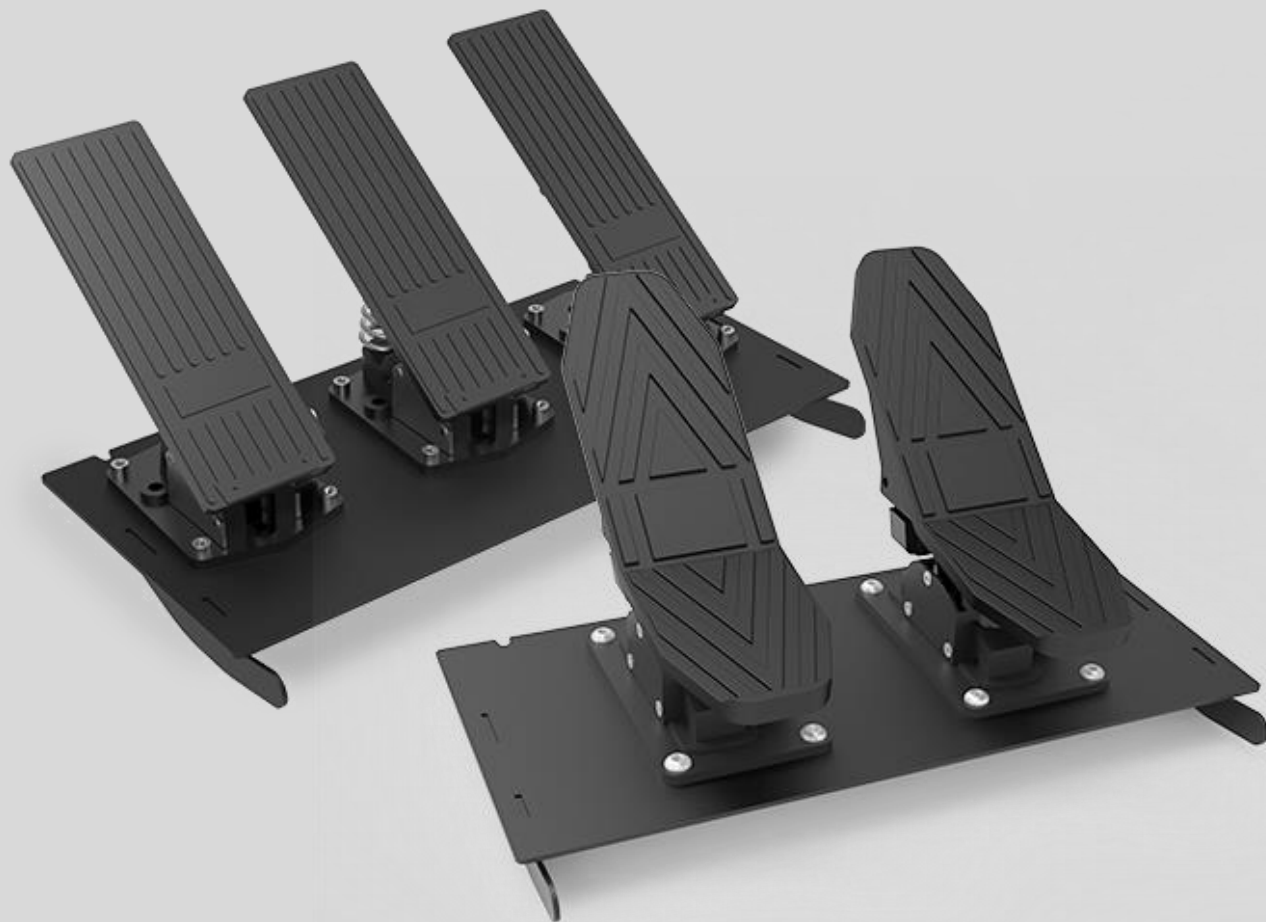
CABIN
Custom made solutions for OEM



JOYSTICKS & CONTROLS



PEDALER



TOUCH SKAERM





HP Reverb G2

Snart tilgængelig med eye tracking og pulssensor

VR HEADSET

Fordele

- 360 visning
- Pladsbesparende
- Dybdeopfattelse
- Indlevende oplevelse

Ulemper

- Køresyge



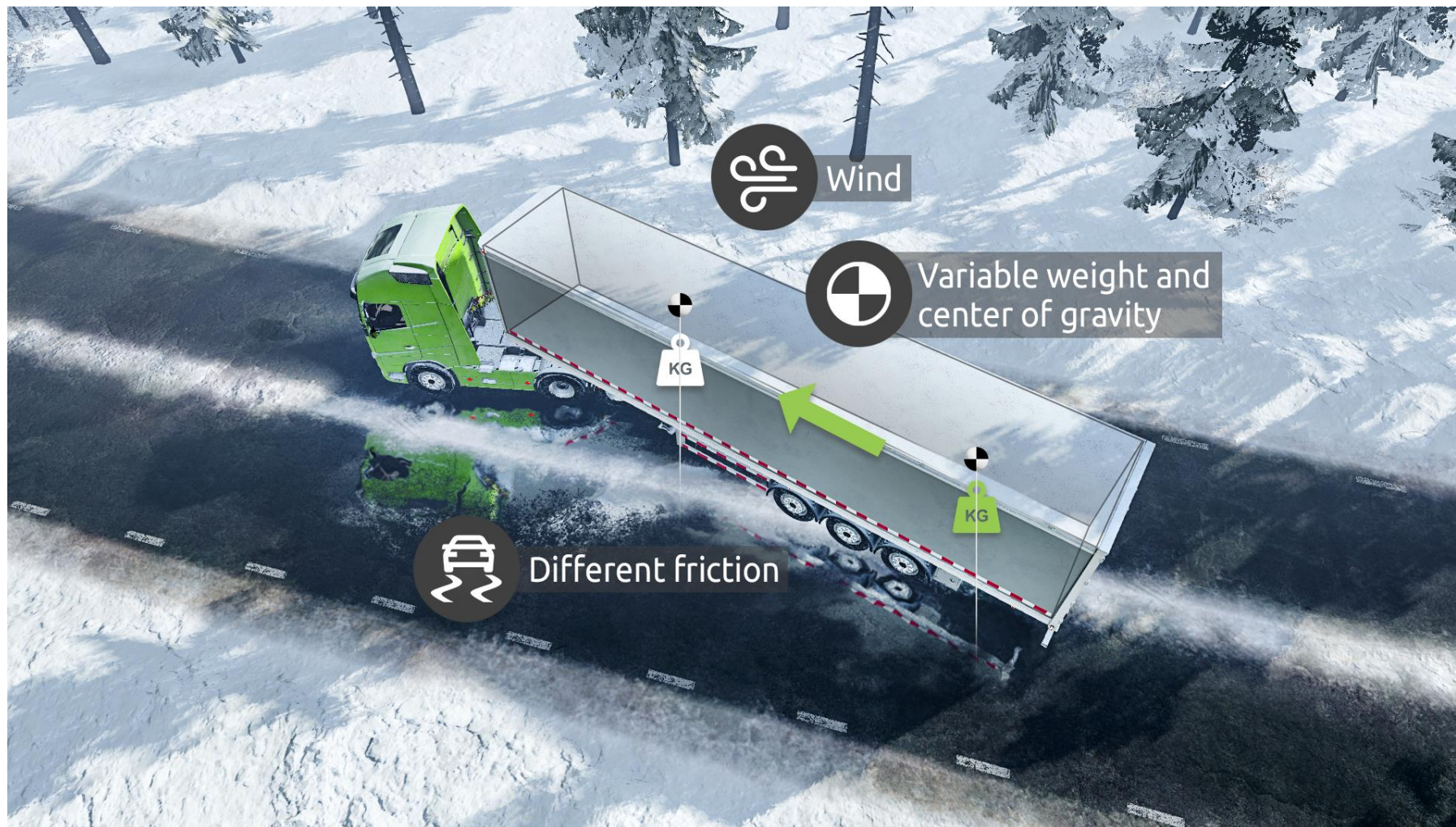
ET OPTIMALT KLASSELOKALE!



COMFORT INDEX

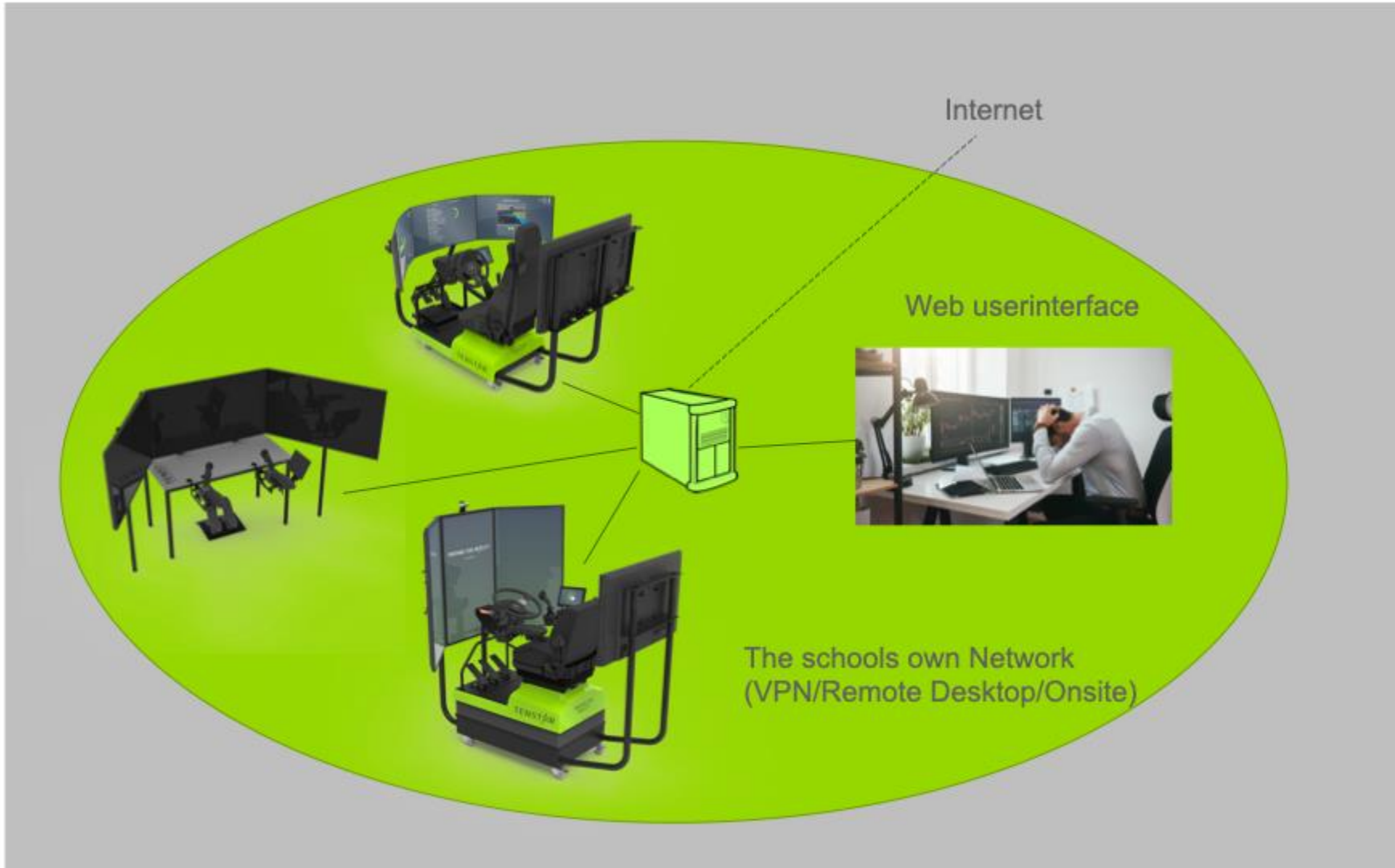


FLEKSIBEL VÆGT, TYNGDEPUNKT, VIND OG FRIKTION



WEB INTERFACE

Tenstar Management Tool



2021-09-10



PREPARE FOR REALITY



TENSTAR
simulation