

# Industriell Teknik och Management



Lars Mattsson  
Mätteknik & Optik  
Industriell Produktion  
KTH, Stockholm

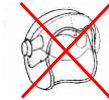
1

## Från Star Wars fiction ...



2

## ... till verklighetens 3D bord



utvecklat på Industriell Produktion, KTH

3

## VIC ?

ITM-skolan är mycket positiv till ett visualiseringscenter!



Mer tveksamma däremot till kubens användbarhet

Hellre en ordentlig powerwall i storformat kompletterat med en vidareutveckling av det holografiska 3D-bordet, i fullfärg och med haptiktillbehör

4

## Vad kan ITM-skolan bidra med?



- Holografisk 3D display-teknologi
- Egenutvecklade applikationsprogram
- CAD-”piloter”
- Erfarenhet av industriella CAD-program
- Haptik/Mekatronik-erfarenhet
- Optisk och holografisk kompetens
- Fysiken bakom det visuella intrycket, dvs ljusets interaktion med materialytor
- 3D-modeller – från nanostrukturer till fabriksbollar
- Omfattande kontaktnät
  - o Industri och akademi utanför KTH

5

## Vilka behov ser vi?



- Nytt holografiskt lab med bra produktionskapacitet, fjärran från Norra länkens tunnlar
- Laserinvestering för stora fullfärgshologram
- Avancerade haptiska system för interaktion med 3D-bordet
- Avancerade tracker-system för kirurgiska applikationer vid användande av 3D-bordet
- Snabb modellering/rendering av elastiska strukturer, t.ex. hud som fjädrar undan vid skalpell-interaktion
- Forskarforum kring visualisering/interaktion
- Samverkan i projektform

6

## Visionerna !



- Vi skall vara en stor spelare på framtidens 3D-display marknad
- Ersätt de platta skärmarna på skrivbordet med hologrambaserade displayer och ett par webkameror – och för dialogen i realtid över internet i full 3D
- Detsamma med datasalarna – full 3D till teknologerna på KTH