

Menneske og maskine:

INTUITIV KOMMUNIKATION MELLEM MENNESKE OG MASKINE

V/PSYKOLOG THOMAS KOESTER, AFDELINGEN FOR ANVENDT PSYKOLOGI

- Ny teknologi og intuitive betjeningspaneler
- Kommunikation / interface mellem menneske og maskine
- Inddragelse af mennesker og kognitive løsninger i ny teknologi
- Brugerinddragelse: Muligheder og udfordringer ved at inddrage mennesker i teknologiudvikling

Menneskelige evner og begrænsninger: Opmærksomhed

Anvendelse af psykologisk viden i analyse af designproblemer

Samspil mellem proces og teknologi

Løsninger og redskaber

Intuitivt design: Affordances, nudging og fejlsikkert design

Displays

Brugerinddragelse

Observation og eksperimenter

Mennesker og industri

Ships



Offshore



Railways



Hospitals



Control rooms and industry

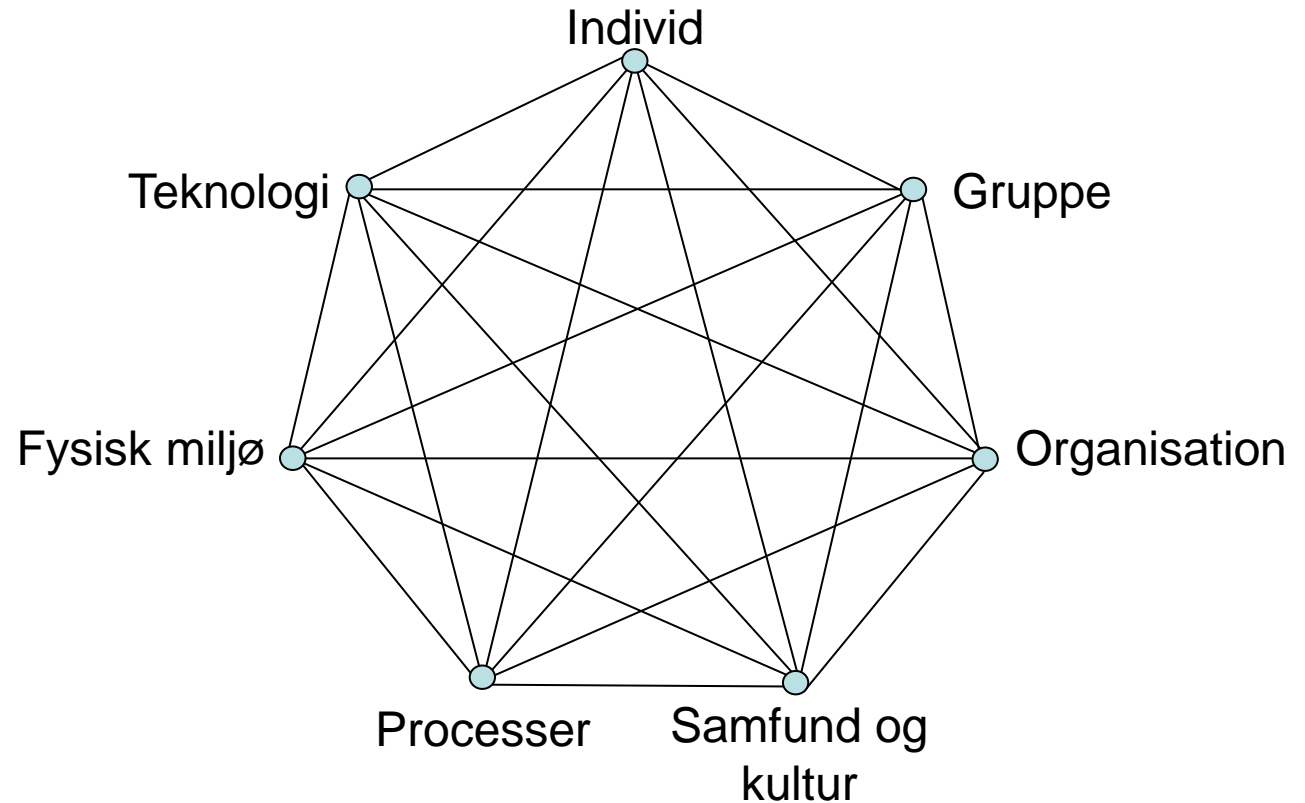


Technology and design



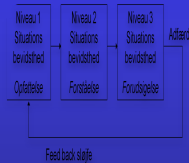
Socio-tekniske systemer: SEPTIGON-modellen

Anvende psykologisk viden og metoder i *udforskning* og *bearbejdning* af socio-tekniske systemer





Perception: Opfattelse og oplevelse



Kognition: Tanke-, hukommelses- og beslutningsprocesser



Emotioner: Følelser



Motivation



Adfærd

God interaktion mellem menneske og teknologi



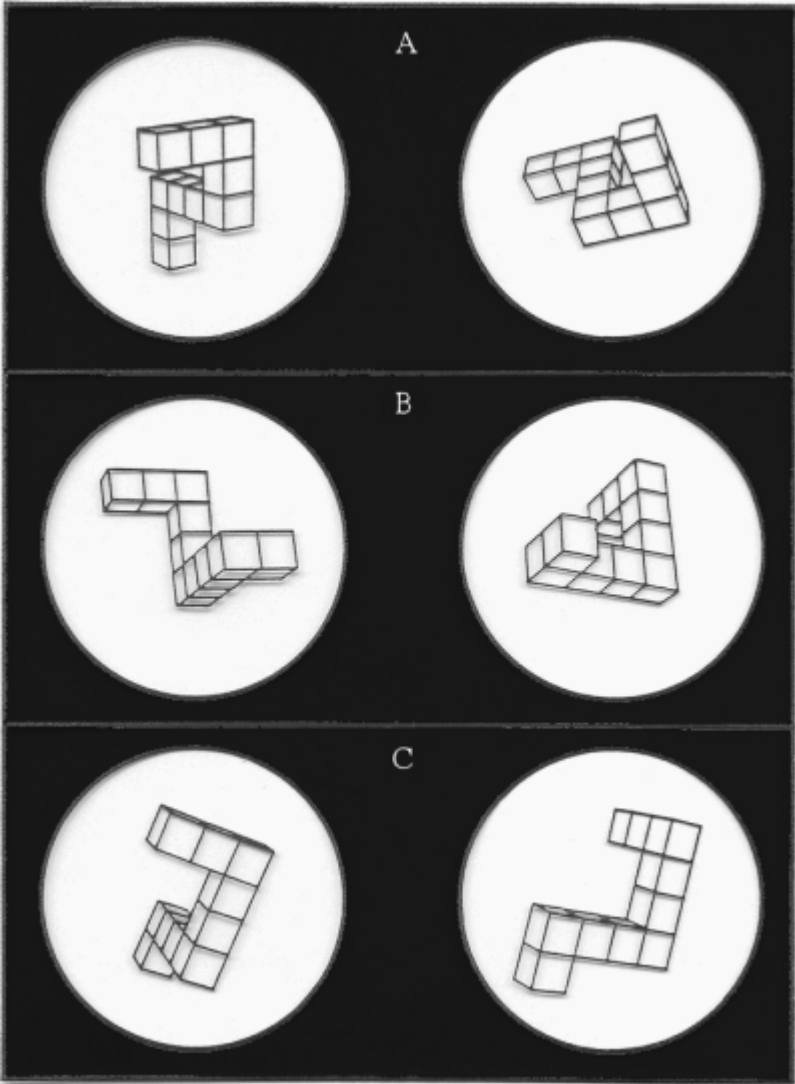
- Gennemskuelijkheid
- Overskuelijkheid
- Intuitiv betjening
- Nemt
- Sikkert
- Effektivt

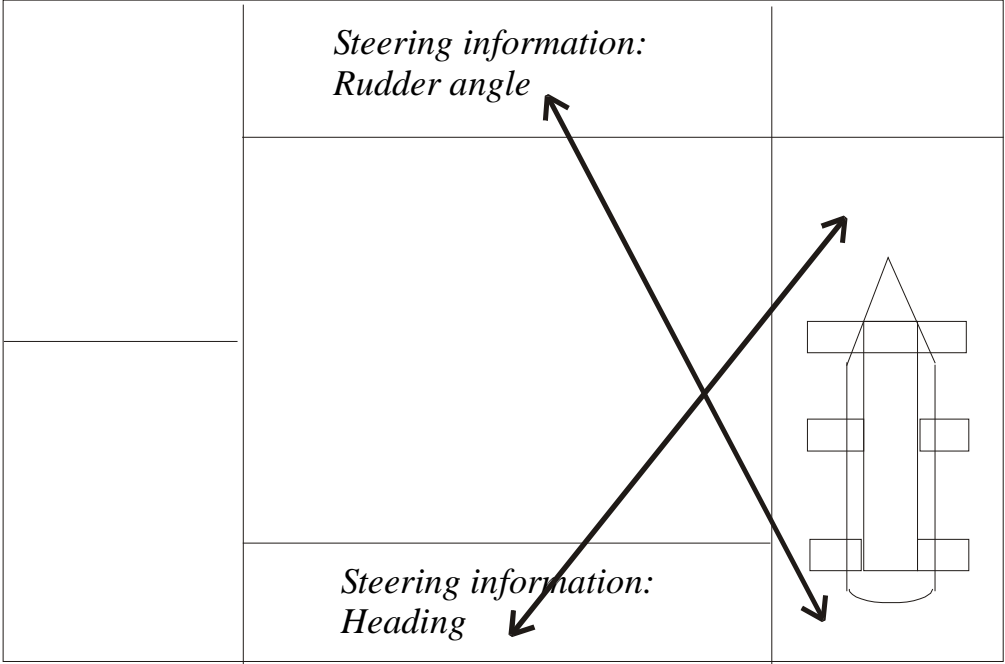
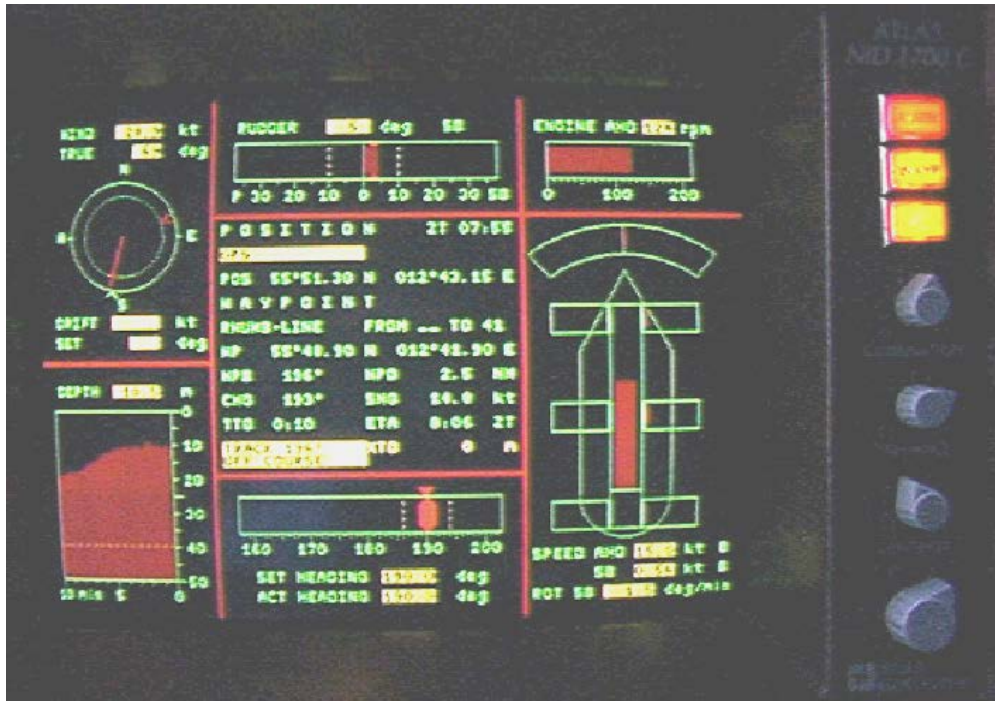
→ Brugervenlighed

Eksempel 1:

FRA SKIBSBRO TIL PRODUKTIONSANLÆG

Mental rotation (Shepard & Metzler 1971)

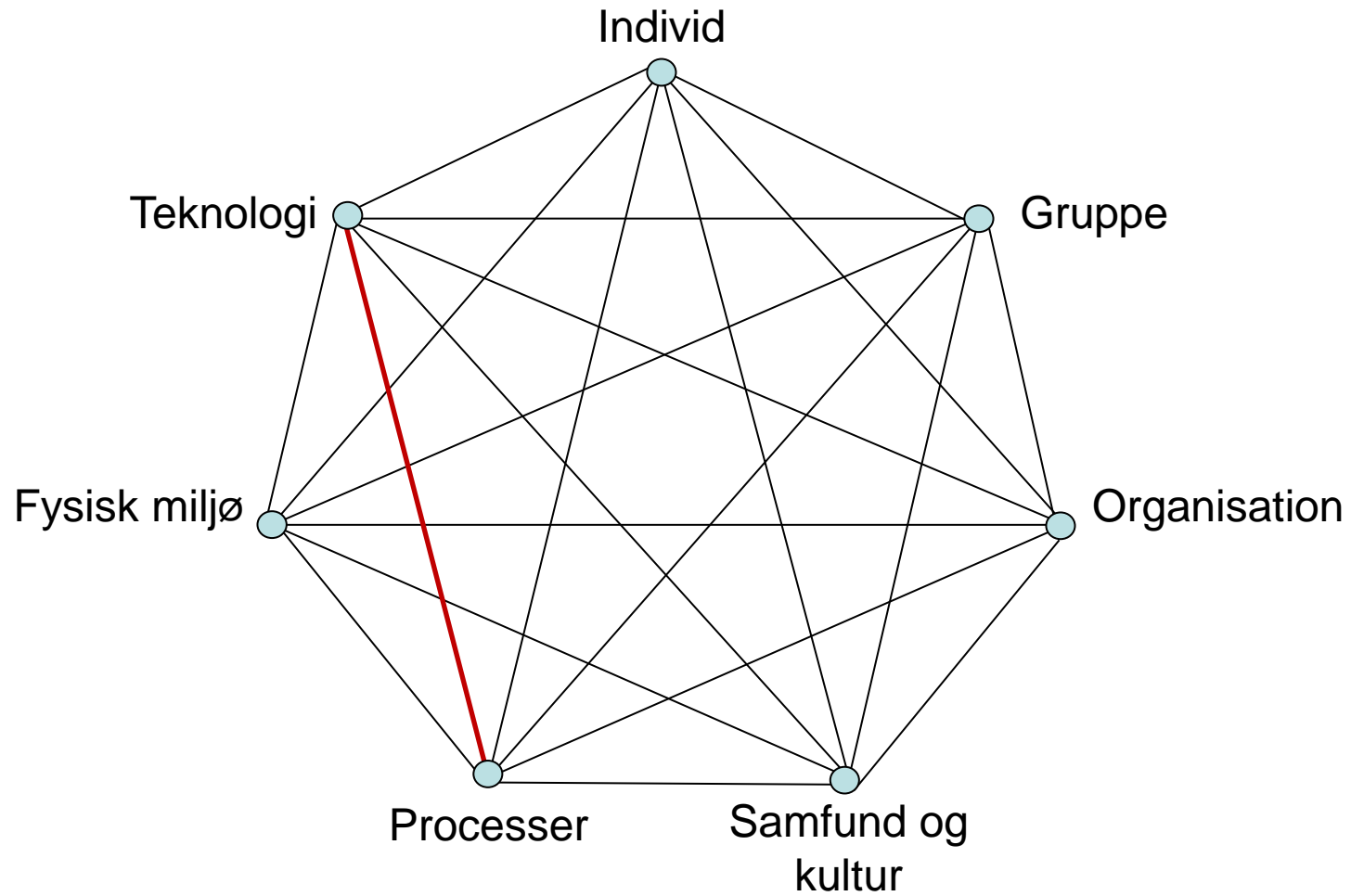




Eksempel 2:

SAMSPIL MELLEM PROCES OG TEKNOLOGI

SEPTIGON-modellen



Løsninger og redskaber

INTUITIVT DESIGN: AFFORDANCES, NUDGING OG FEJLSIKKERT DESIGN

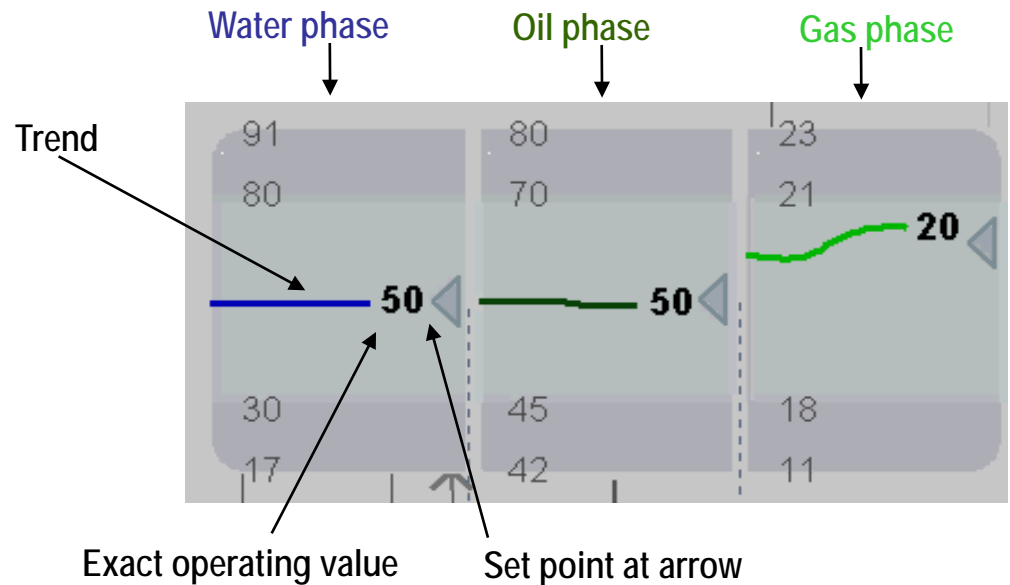
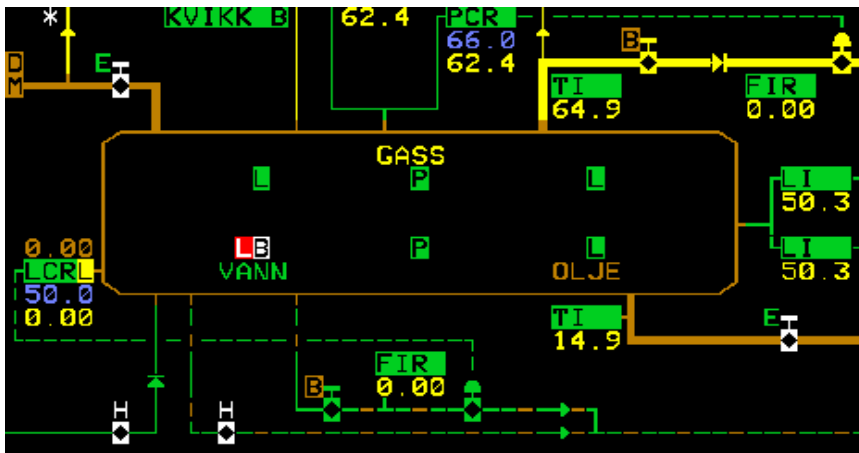
Løsninger og redskaber

DISPLAYS

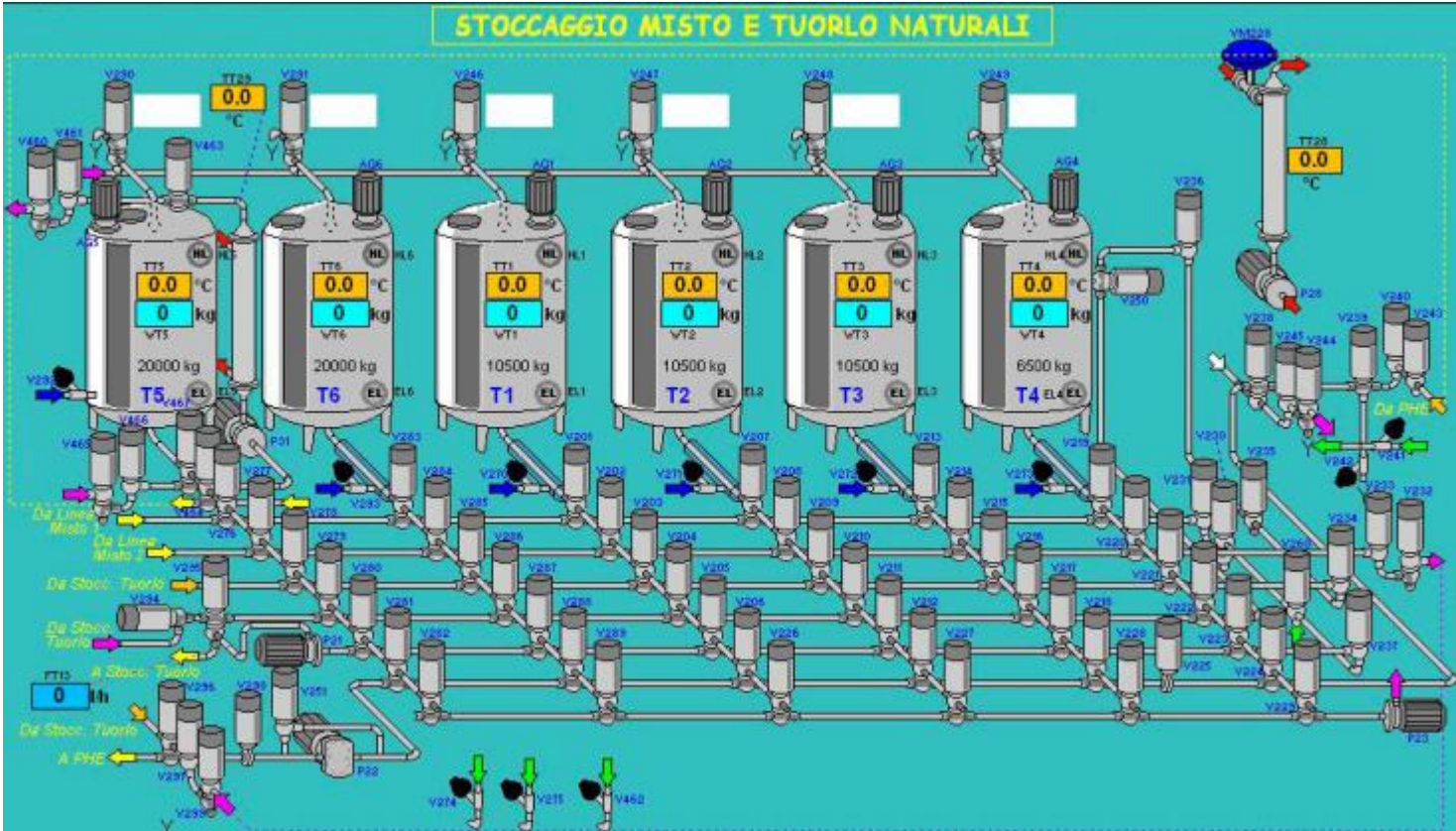
Displays

Nye måder at præsentere informationer på:

- Information Rich Displays
- Ecological Interface Design (EID)
- Mimic Diagrams
- Task Based Displays
- Function Oriented Displays
- Elastic Interfaces



Mimik-diagrammer



Løsninger og redskaber:

BRUGERINDDRAGELSE

Hvad mennesker siger de gør

Hvad mennesker tror de gør

Hvad mennesker rent faktisk gør

Hvorfor mennesket gør som det gør

Brugerinddragelse: Traditionel og ny tilgang



Sideeffekter af brugerinddragelse



Oplevelsen af "at blive hørt"

Oplevelsen af "at have indflydelse"

Større tryghed ved nye løsninger

Mindre modstand mod forandring

Håndtering af bekymringer

Øget motivation

Anvendelseskontekst - kontrolrum



Overvågning - monitorering

Respons på alarmer

Styring og kontrol

Døgndrift

Automatisering

Opretholdelse af opmærksomhed

Brugere og design:

OBSERVATION OG EKSPERIMENTER

- Ny teknologi og intuitive betjeningspaneler
- Kommunikation / interface mellem menneske og maskine
- Inddragelse af mennesker og kognitive løsninger i ny teknologi
- Brugerinddragelse: Muligheder og udfordringer ved at inddrage mennesker i teknologiudvikling

Menneskelige evner og begrænsninger: Opmærksomhed

Anvendelse af psykologisk viden i analyse af designproblemer

Samspil mellem proces og teknologi

Løsninger og redskaber

Intuitivt design: Affordances, nudging og fejlsikkert design

Displays

Brugerinddragelse

Observation og eksperimenter