

Mensch Maschine Interaktion

Übung 04 Mentale Modelle und Fehler



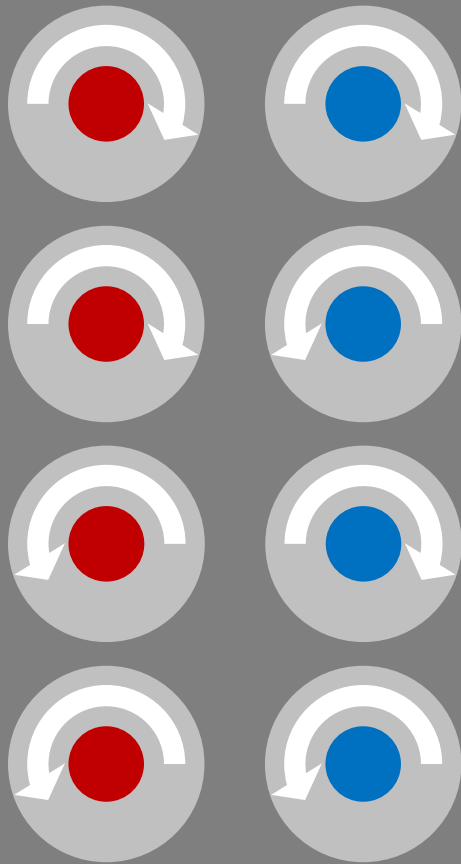
Übungsblatt 02



Mentale Modelle

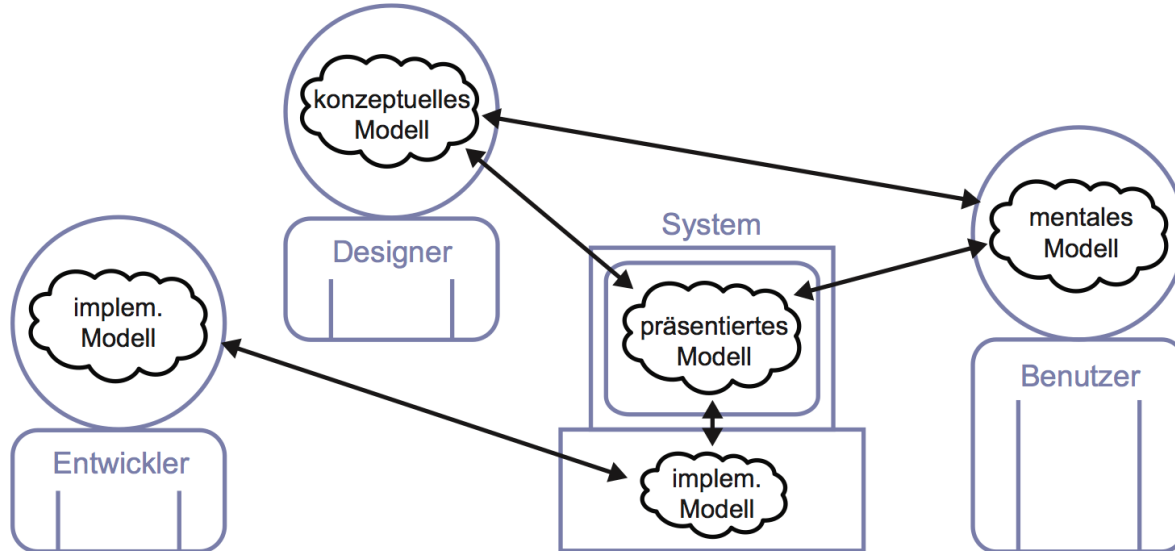


Obligatorische Wasserhahn-Umfrage



Mentale Modelle

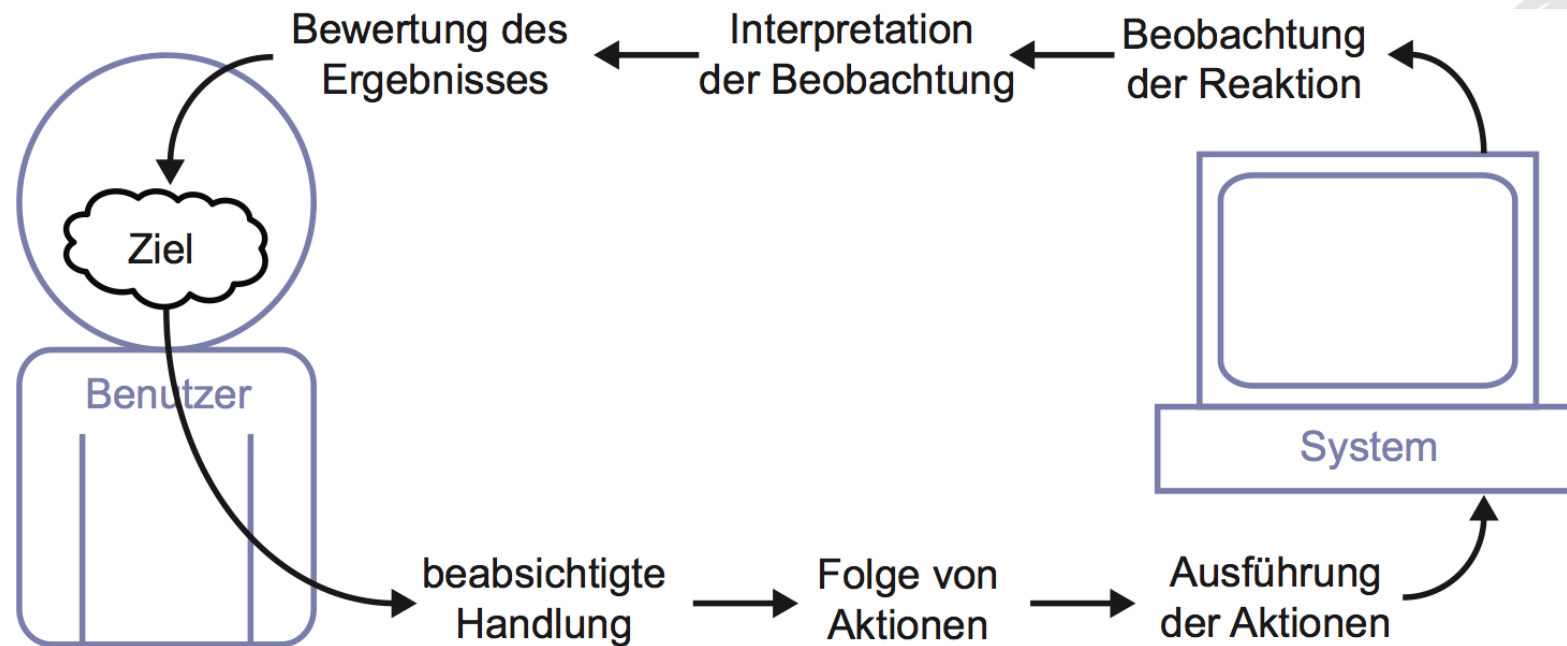
- Wie können die verschiedenen Antworten zustande kommen?
- Welches mentale Modell steckt hinter dieser Vorstellung?



Fehler



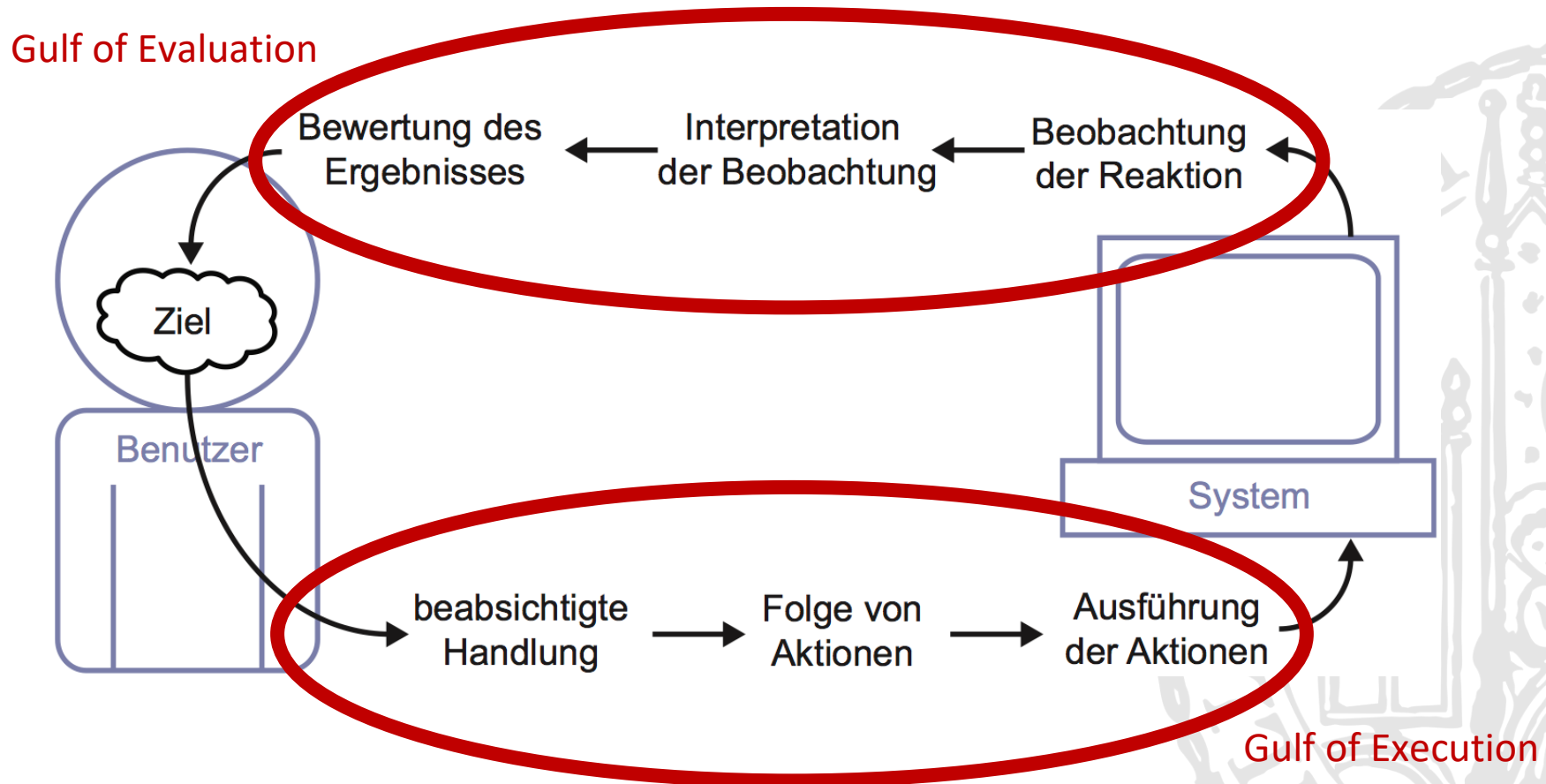
Seven Stages of Action



Vgl. Norman, The Design of Everyday Things

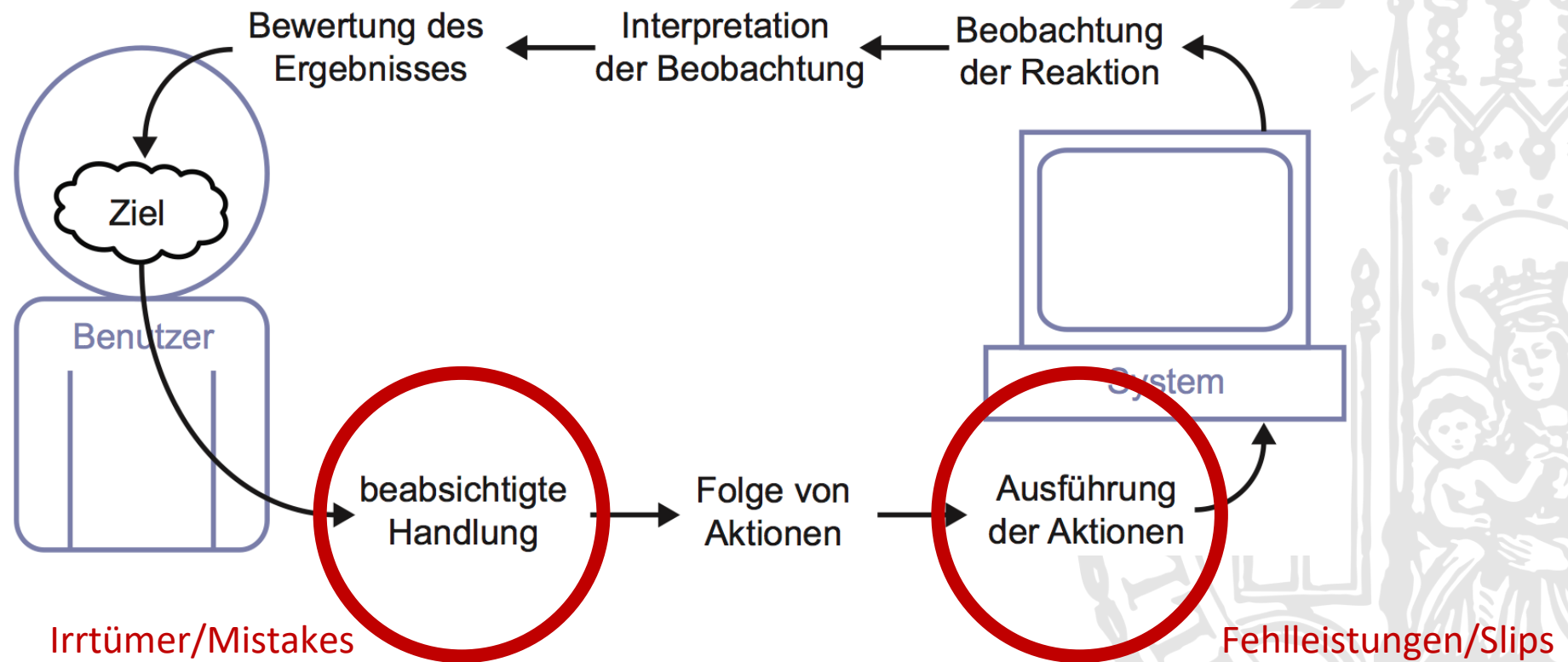
Sommersemester 2020

Seven Stages of Action



Vgl. Norman, The Design of Everyday Things

Seven Stages of Action

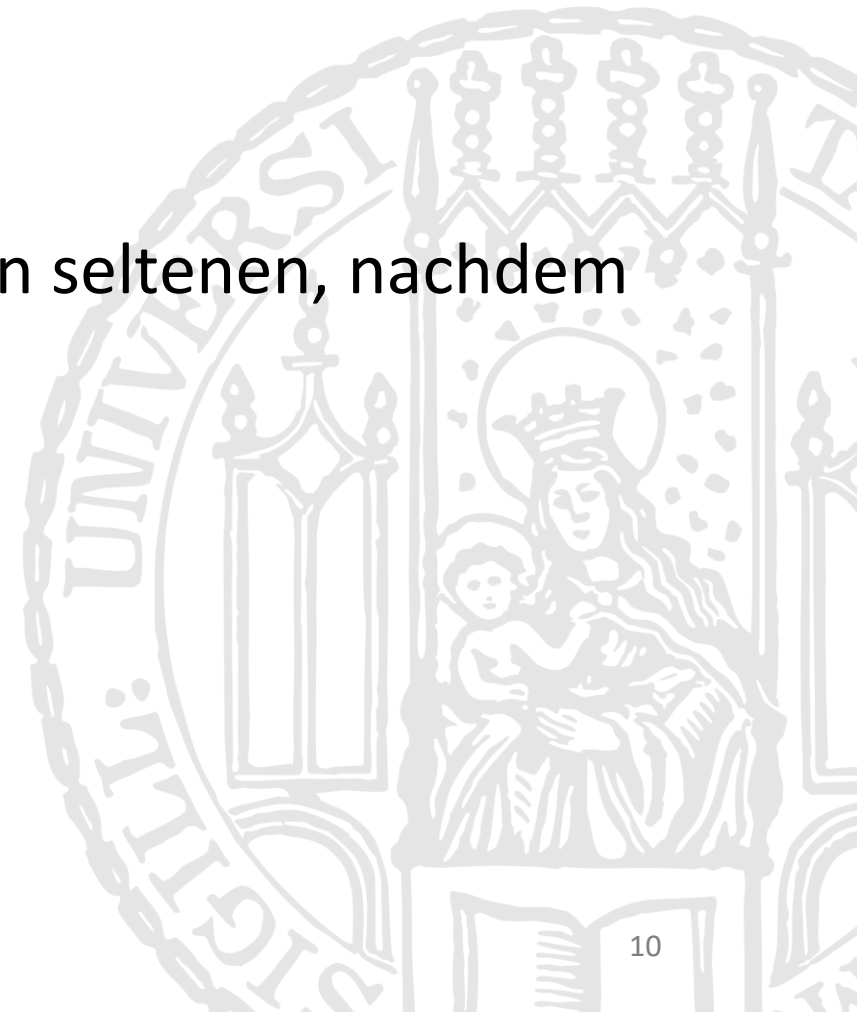


Vgl. Norman, The Design of Everyday Things

Fehlleistungen

CAPTURE SLIP / FANGFEHLER

Ein häufiger Handlungsablauf “überschreibt” einen seltenen, nachdem beide gleich beginnen



Fehlleistungen

DESCRIPTION SIMILARITY SLIP / BESCHREIBUNGSFEHLER

Fehler der entsteht, wenn ein Handlungsablauf sehr ähnliche Interaktion oder Interaktion mit sehr ähnlichen Dingen erfordert



Fehlleistungen

DATENGESTEUERTE FEHLER

Informationen/Distraktoren “überschreiben” die eigentlichen Informationen für die Handlungs-Ausführung.



Fehlleistungen

FEHLER DURCH ASSOZIIERTE AKTIONEN

Ein Teile eines ähnlichen Handlungsablaufs “überschreiben” den eigentlichen Handlungsablauf



Fehlleistungen

FEHLER DURCH AKTIVIERUNGSVERLUST

Während der Ausführung einer Folge von Aktionen vergisst man die Rest-Abfolge



Fehlleistungen

MODE ERROR SLIP / MODUSFEHLER

Fehler der entsteht, weil das System in einem anderen Modus ist, als man annimmt.



Irrtümer/Mistakes

- Regel-Fehler:
 - Wir wenden in einer Situation die falsche Verhaltensregel an oder die Verhaltensregel selbst ist falsch
- Wissens-Fehler:
 - In einer neuen Situation kennen wir den korrekten Handlungsablauf nicht
- Gedächtnis-Fehler:
 - Wir haben vergessen, was der korrekte Handlungsablauf ist

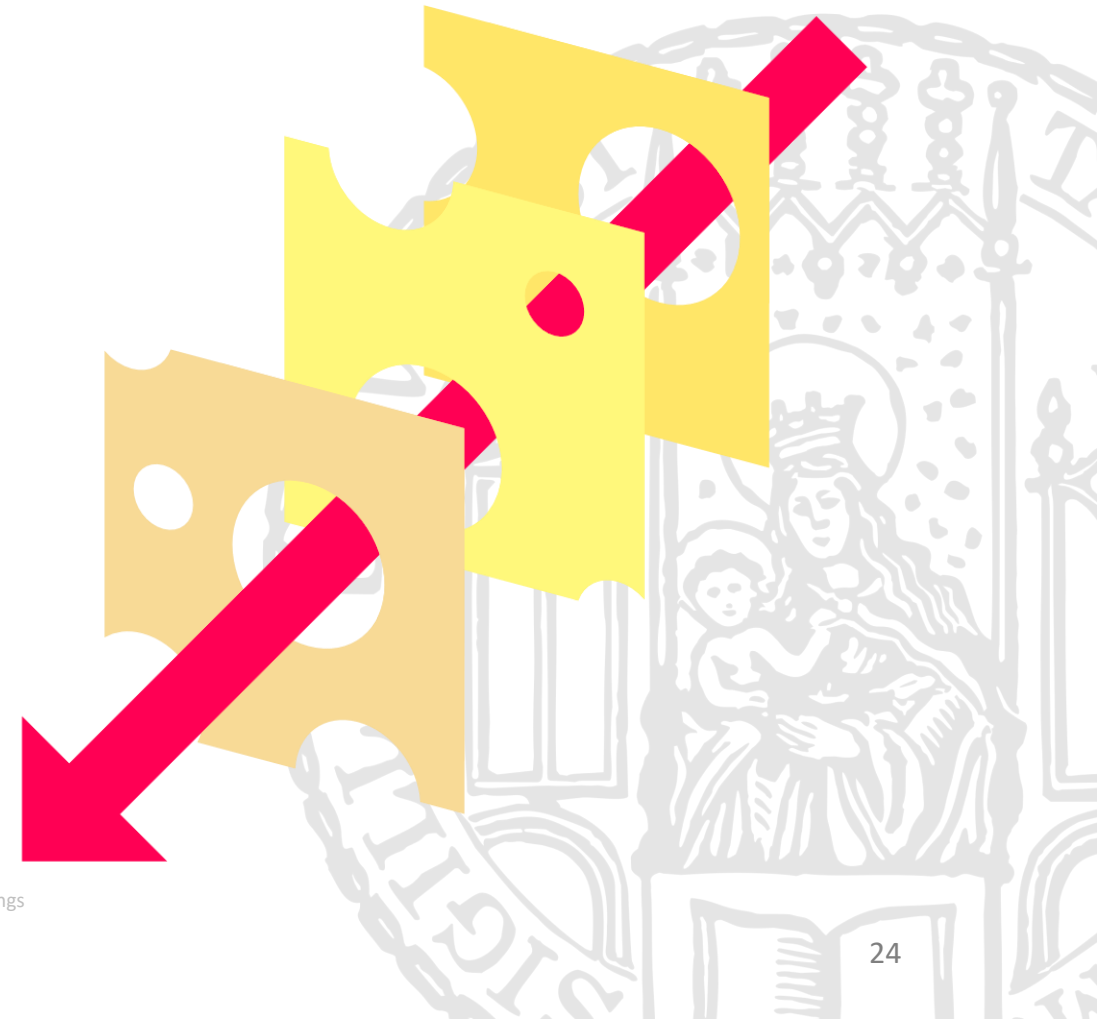
Faktoren die die Fehler-Wahrscheinlichkeit erhöhen

- Sozialer/gesellschaftlicher Druck
- Hardware/Software Fehler
- Schlechtes Design
- ...



Schweizer-Käse-Modell für Fehler-Toleranz

- So viele Fehler! Warum sind diese trotzdem oft kein Problem?
- Welche Mittel und Wege gibt es um Fehler abzumildern?



Vgl. Norman, The Design of Everyday Things

Sommersemester 2020

Nächste Übung: Technische Rahmenbedingungen

25.5.20 - 29.5.20

