

Mensch-Maschine-Interaktion



Kapitel 1 - Grundmodell menschlicher Informationsverarbeitung

- Grundmodell menschlicher Informationsverarbeitung
- Informationsverarbeitung und Handlungssteuerung
- Model Human Processor

Der Mensch als Informationsverarbeitendes System

- Sichtweise der Kognitionswissenschaft
- Wahrnehmung = Eingabe von Information
 - Information nicht gleich Wissen!
- Kognition = (rationale) Verarbeitung von Information
 - z.B. durch Regelwerke, Algorithmen...
- Motorik = Ausgabe von Information
 - sprachlich, durch Handlungen etc...
- Frage: Was wird dabei alles nicht berücksichtigt?

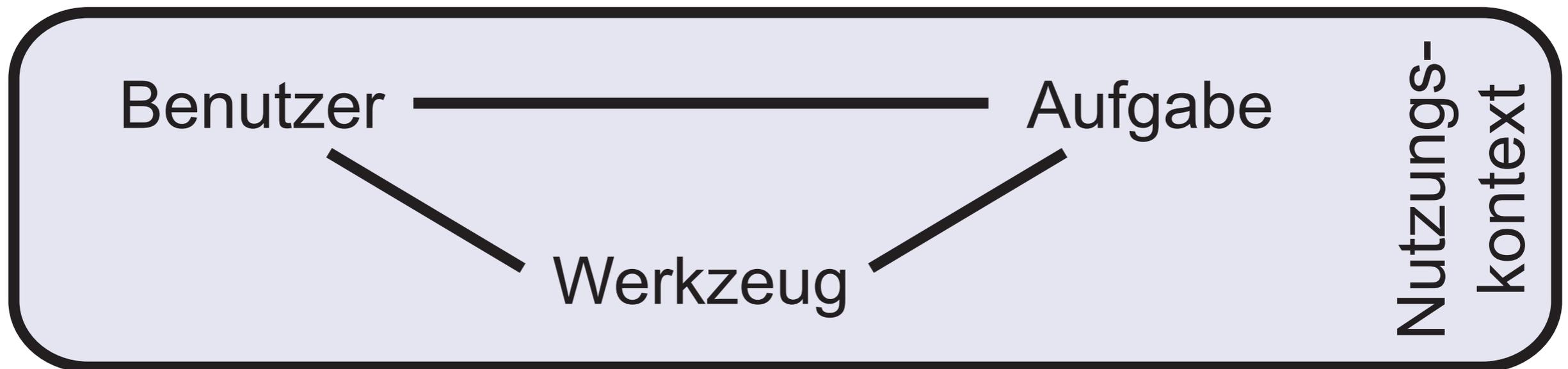


Der Mensch als Informationsverarbeitendes System

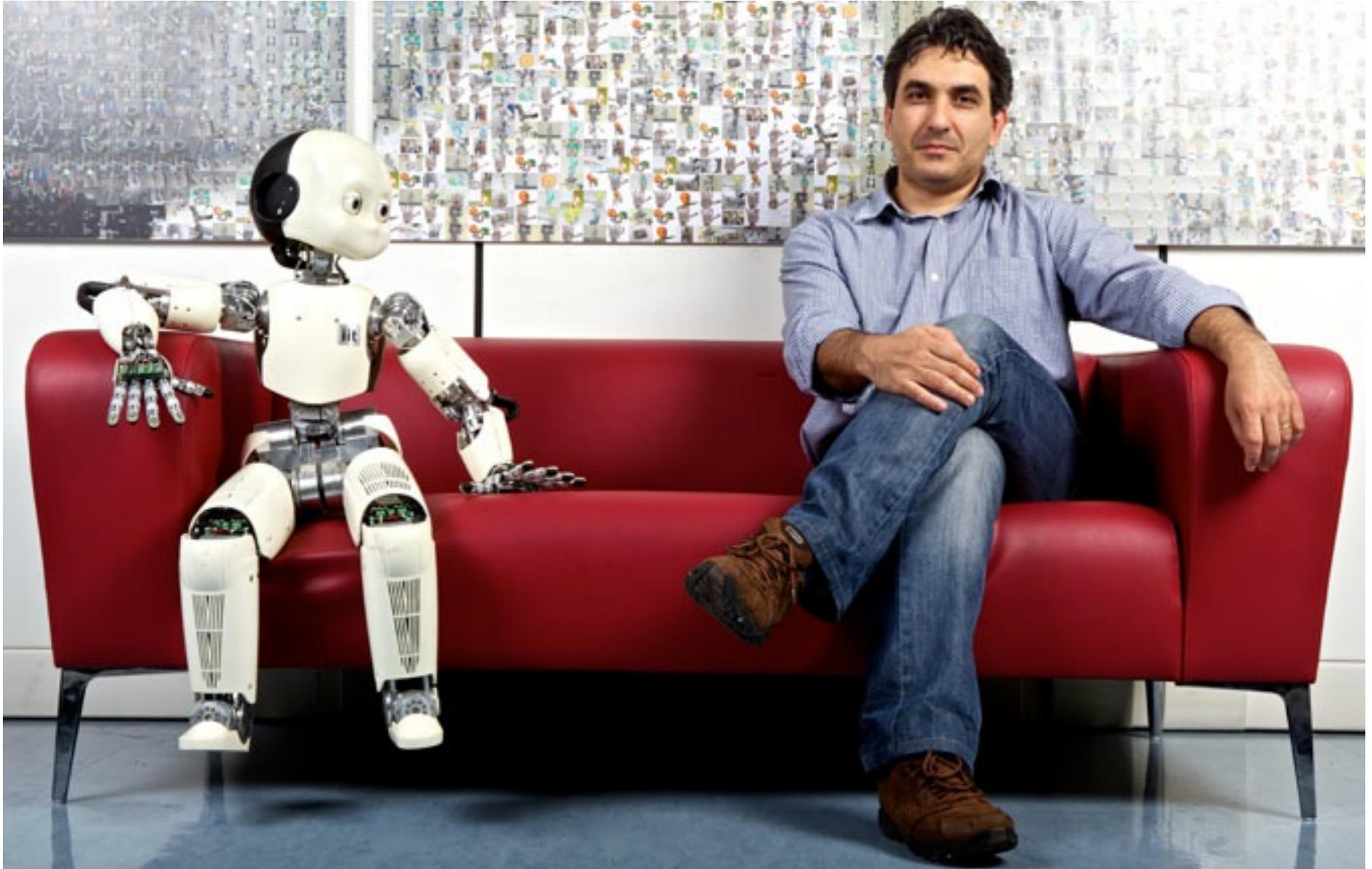
- Sichtweise der Kognitionswissenschaft
- Wahrnehmung = Eingabe von Information
 - Information nicht gleich Wissen!
- Kognition = (rationale) Verarbeitung von Information
 - z.B. durch Regelwerke, Algorithmen...
- Motorik = Ausgabe von Information
 - sprachlich, durch Handlungen etc...
- Frage: Was wird dabei alles nicht berücksichtigt?
 - <http://de.wikipedia.org/wiki/Emotion>
 - http://en.wikipedia.org/wiki/Thinking,_Fast_and_Slow



Mensch-Maschine-System [Wandmacher, Jens: Software Ergonomie, 1993]



Mensch und Maschine ergänzen sich!



<http://www.ingenieur.de/Fachbereiche/Robotik/1800-Wissenschaftler-diskutieren-in-Karlsruhe-neueste-Trends-Robotik>

Mensch-Maschine System: ein Ausblick



MOTIVATION.



MOTIVATION.

STEER LEFT.

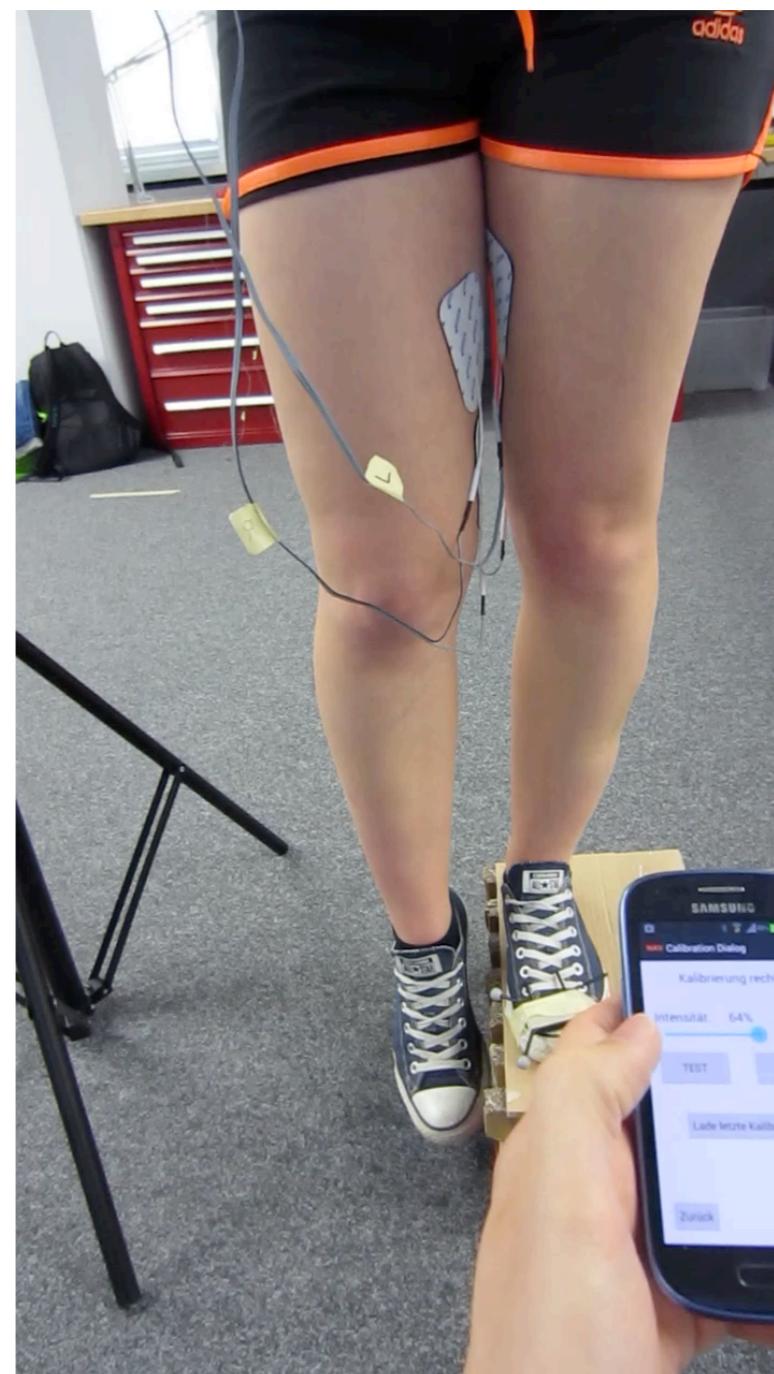
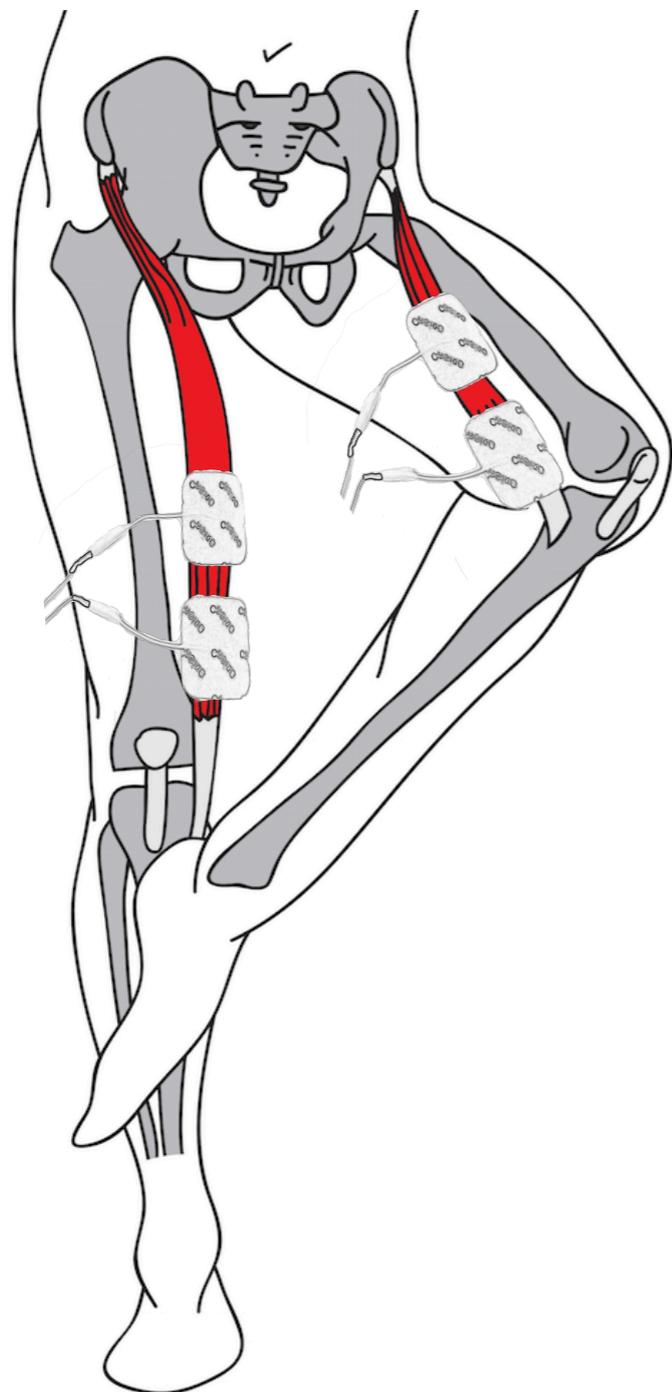


MOTIVATION.

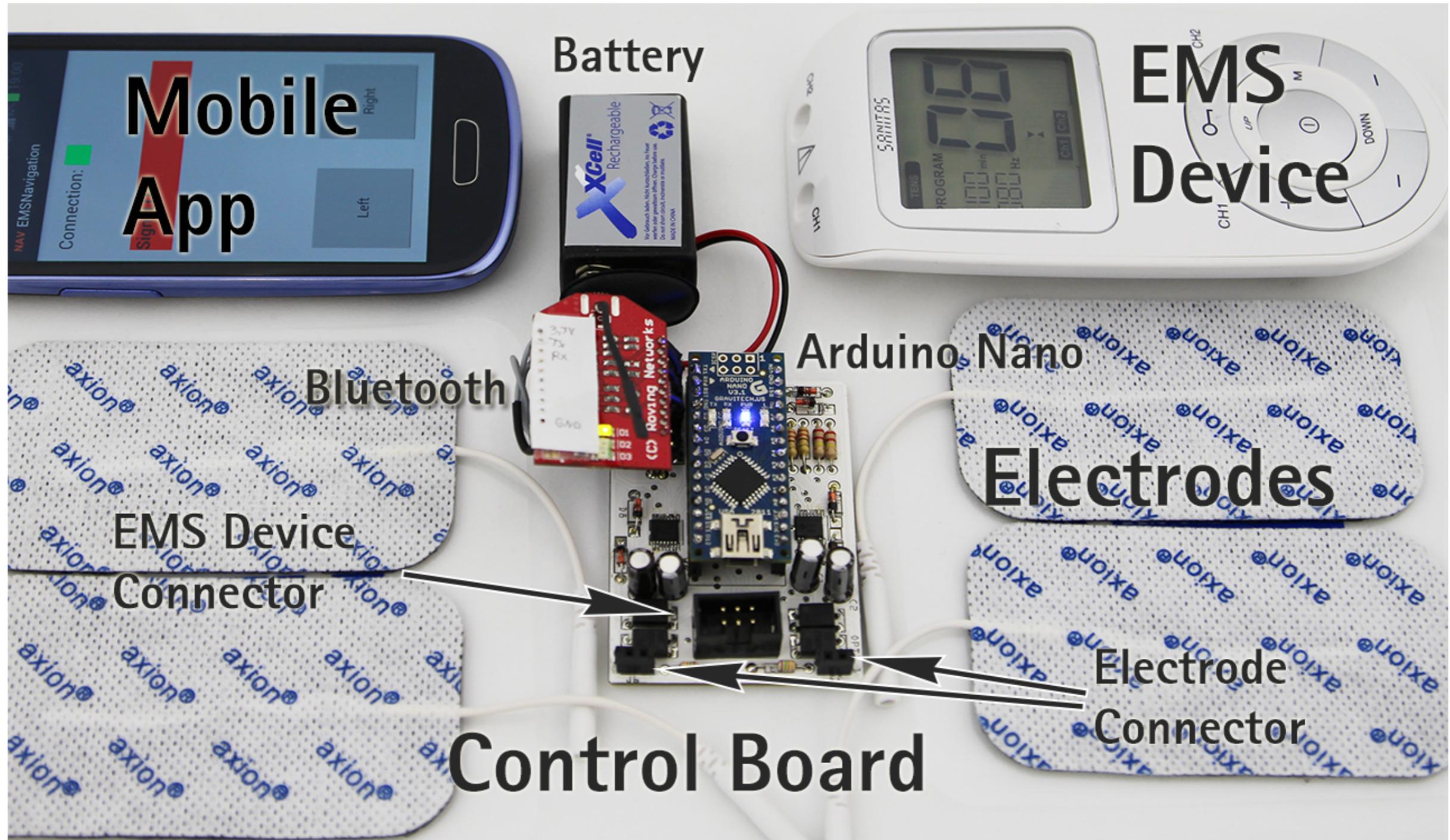


STEER RIGHT.

PEDESTRIAN CRUISE CONTROL



PEDESTRIAN CRUISE CONTROL



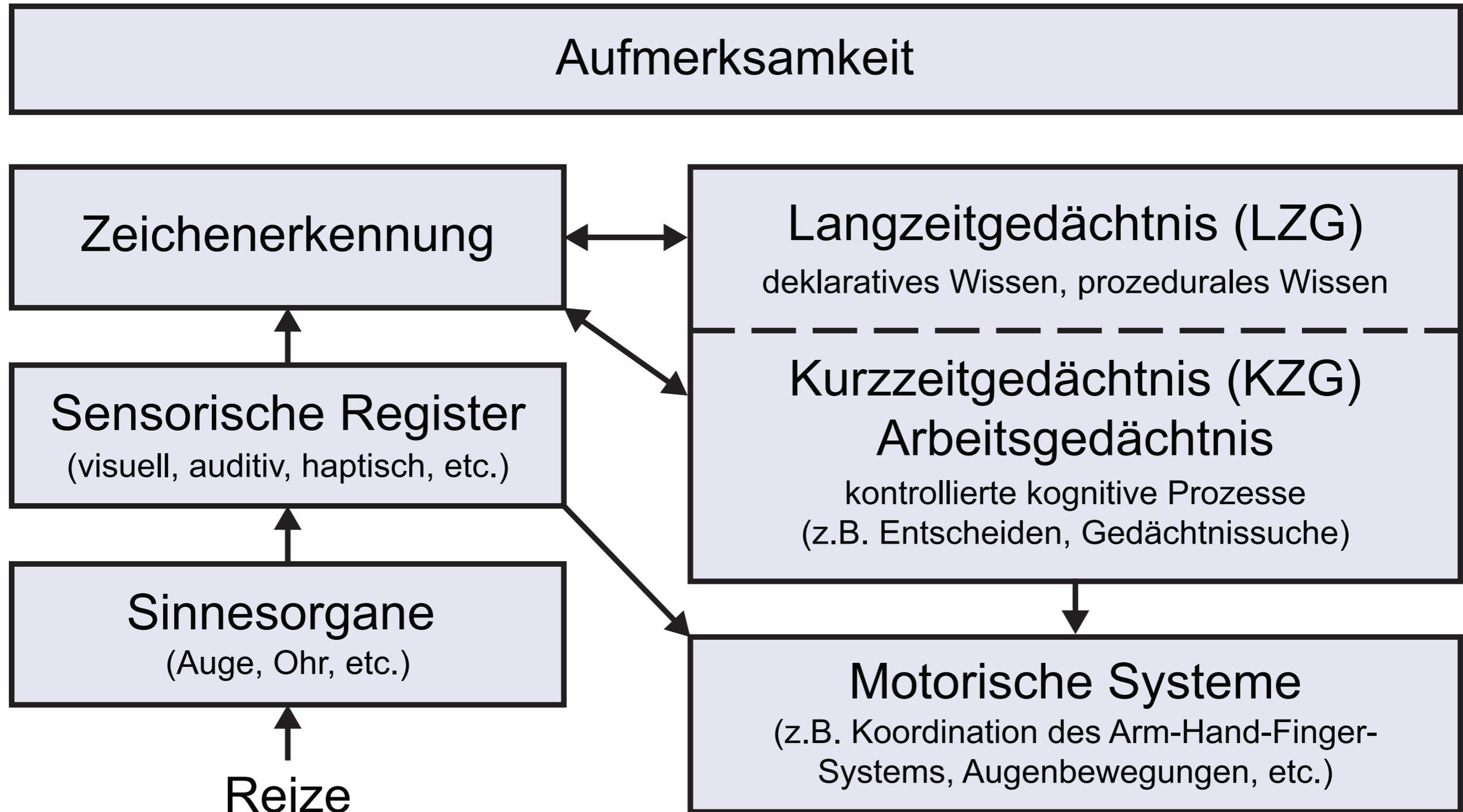
PEDESTRIAN CRUISE CONTROL



Kapitel 1 - Grundmodell menschlicher Informationsverarbeitung

- Grundmodell menschlicher Informationsverarbeitung
- Informationsverarbeitung und Handlungssteuerung
- Model Human Processor

Informationsverarbeitung und Handlungssteuerung

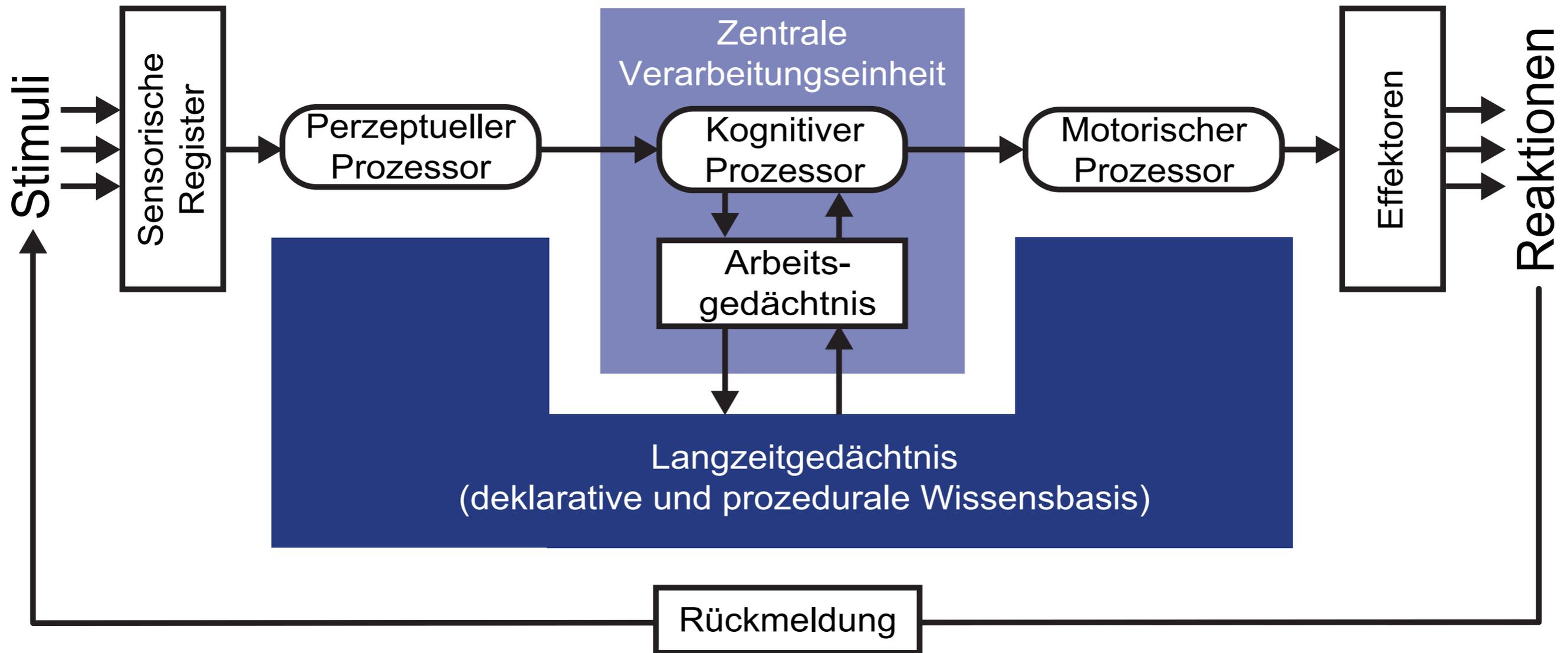


Kapitel 1 - Grundmodell menschlicher Informationsverarbeitung

- Grundmodell menschlicher Informationsverarbeitung
- Informationsverarbeitung und Handlungssteuerung
- Model Human Processor

Model Human Processor

[Card, Moran, Newell: The Psychology of Human-Computer Interaction. 1983]



Vertiefung

- Beispiel: Modelle anwenden für ein Computerspiel
- Computer = kognitives Werkzeug:
 - Welche anderen Werkzeuge kennen wir, um Komponenten des Systems zu verbessern?