



Mensch-Maschine-Systemtechnik

Übung – Human Factors 2: Gedächtnis und Handlungsregulation

Aufgabe 1: Ebenenmodell von Rasmussen

Rasmussen (1983) definiert drei Verhaltensebenen der Handlungsregulation und die dazugehörigen kognitiven Prozesse.

1. Ordnen Sie folgende Handlungen in das Ebenen-Modell ein und begründen Sie die Einordnung.
 - Nutzer: erfahrene Fahrradfahrerin
 - Handlung: Einer anderen Person hinterherfahren

 - Nutzer: Studierende ET/MT im 3. Semester
 - Aufgabe: Lösen einer einfachen Differentialgleichung

 - Nutzer: Studierende
 - Aufgabe: Studienarbeit schreiben

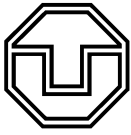
 - Nutzer: Schüler
 - Aufgabe: Glas Wasser eingießen

 - Nutzer: Routinierter Vortragender
 - Aufgabe: Krawatte binden
2. Denken Sie sich selbst jeweils ein Beispiel für die Ebenen aus. Begründen Sie auch hier Ihre Entscheidung.



Aufgabe 2: Handlungsmodellierung

1. Modellieren sie die Tätigkeit „Fahrradreifen aufpumpen“ nach der Einordnung von Leontjew und Hacker in Tätigkeit, Handlungen und Operationen.
2. Wie ändert sich das Modell, wenn statt Fahrradreifen Autoreifen aufgepumpt werden sollen?



Aufgabe 3: Feedback-Gestaltung

1. Ordnen Sie folgende Feedbackmöglichkeiten in die Kategorien Statusfeedback, Handlungsfeedback und Zielfeedback ein:
 - Vibration bei Touchscreen-Nutzung
 - „Bus hält“-Anzeige im ÖPNV
 - Meldung „Ihr Fahrschein wird gedruckt ...“
 - Meldung „Ihr Fahrschein wurde gedruckt.“
2. Denken Sie sich selbst jeweils zwei Beispiel für die drei Kategorien aus.

Aufgabe 4: Decision Ladder

Geben Sie Beispiele für die Wahrnehmung eines fahrenden Autofahrers, die sich entweder als *Signal*, *Sign* oder *Symbol* ansehen lassen. Begründen Sie Ihre Zuordnung. Welche Handlungen werden dadurch auf welcher Handlungsregulationsebene ausgelöst?