

Interface für Personen mit eingeschränkter Mobilität

Probleme:

Das größte Problem ist die Präzision und Koordination von Bewegungen, vor allem mit den Händen mit einer Maus.

Personen die mit den Händen zittern:

- Operationen nur mit der Tastatur ausführen, komplett ohne Maus
- Tastenkombinationen
- Ignorieren von Wiederholung bei Tastenanschlägen, wenn sie unter einem bestimmten Schwellenwert liegen
- Schwierigkeiten beim Tippen sowie die Fehler beim Tippen selbst verhindern
 - o Ergonomische Tastaturen
 - o Autokorrektur

Personen mit gelähmten Händen:

- Man muss eine Maus und Tastatur emulieren
 - o Es braucht ein Medium, das fähig ist eine Instruktion (z.B. Click, Schalter) an den Computer zu senden
 - Drucksensoren
 - Signal-Detektoren jeglicher Art für funktionstüchtige Muskeln
 - Bewegungen der Pupille
- Tastaturemulation:
 - o Virtuelle Tastatur auf dem Bildschirm
 - o Tasten(schläge) werden visuell dargestellt
 - Eine Gruppe von Tasten werden nacheinander Beleuchtet
 - Sobald die richtige Gruppe beleuchtet ist muss ein Signal gesendet werden
 - o Z.B. Atem Sensor
 - Sobald die Gruppe gewählt wurde werden die Tasten nacheinander Beleuchtet
 - Sobald die richtige Taste beleuchtet ist muss wieder ein Signal gesendet werden
 - Gewählte Taste wird an das Programm gesendet
- Mausemulation:
 - o Funktioniert genauso wie die Tastaturemulation
 - o Der Cursor dreht sich um die eigene Achse
 - Benutzer sendet ein Signal und der Cursor bewegt sich in die gewählte Richtung
 - Der Benutzer sendet wieder ein Signal und der Cursor beginnt wieder um die eigen Achse zu drehen

- Während der Rotation ändert sich für eine kurze Zeit die Form des Cursors
- Der Benutzer wählt diese Form durch ein Signal aus und der Click wird an die Applikation weitergeleitet