

**Der Begriff**

**Benutzerschnittstelle**

# Entwickler vs. Benutzer

## Entwickler

Erstellen eine Software

meist kleines Team:  
Analyst, Architekt  
Programmierer, Tester,  
Management, Support

Erhalten Rückmeldung  
verbessern die Software

## Benutzer

Verwenden die Software

oft große Gruppe,  
bis in die Millionen

Geben Rückmeldung  
erwarten Verbesserung

# Benutzerinteraktion

Jedes Programm erfüllt einen **Zweck**  
z.B. die Buchhaltung für eine Firma.

Der Benutzer möchte eine **Aufgabe** erledigen  
z.B. eine neue Rechnung eintragen

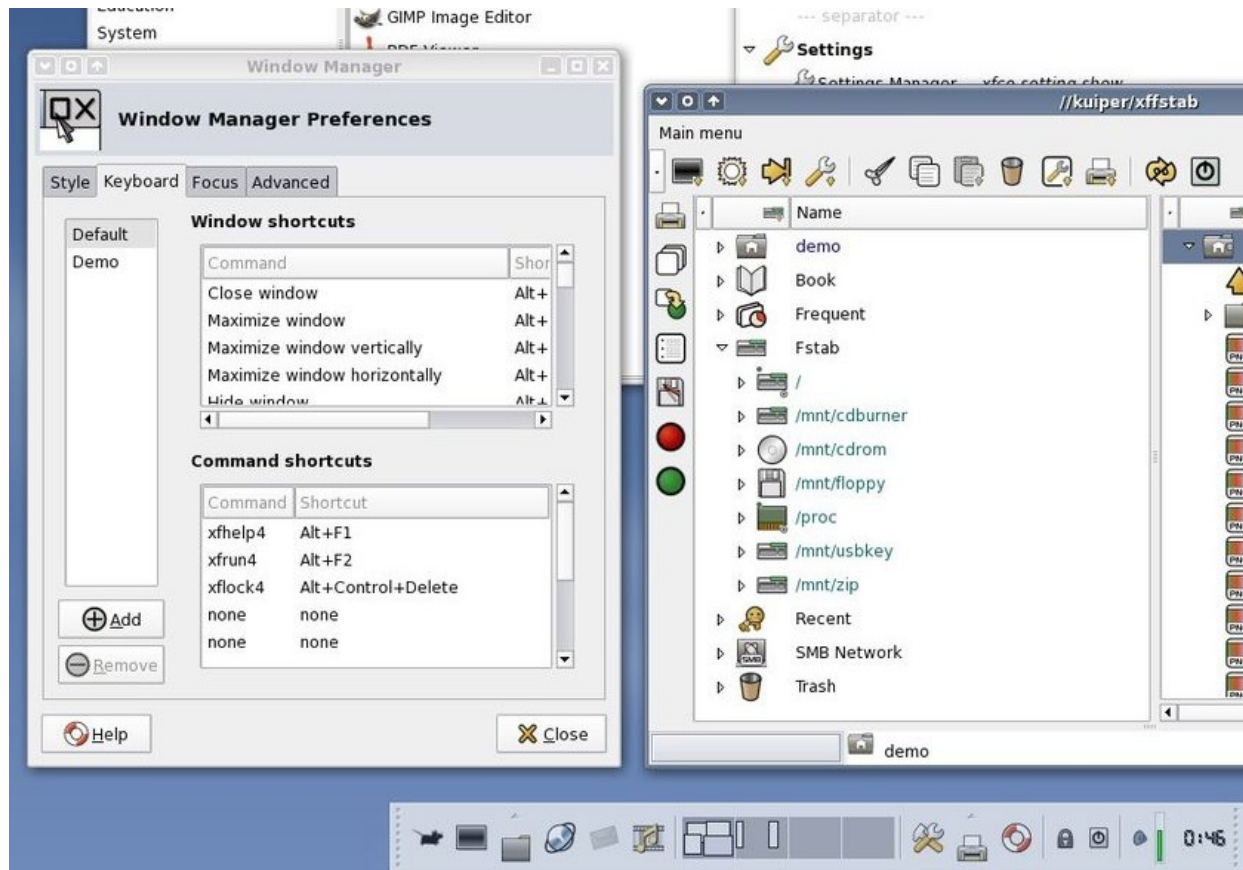
Der Benutzer kann dazu eine **Eingabe** machen  
z.B. die Daten der Rechnung eintippen  
benutzt Maus, Tastatur, Finger...

Das Programm reagiert mit einer **Ausgabe**,  
d.h. stellt die neue Situation da  
z.B. Meldung „Eintrag erfolgreich“  
Darstellung auf dem Bildschirm, Handy, ...

# Möglichkeiten der Interaktion

## 1. GUI (Graphical User Interface)

Benutzer klickt Buttons, tippt in Eingabefelder etc.



# Möglichkeiten der Interaktion

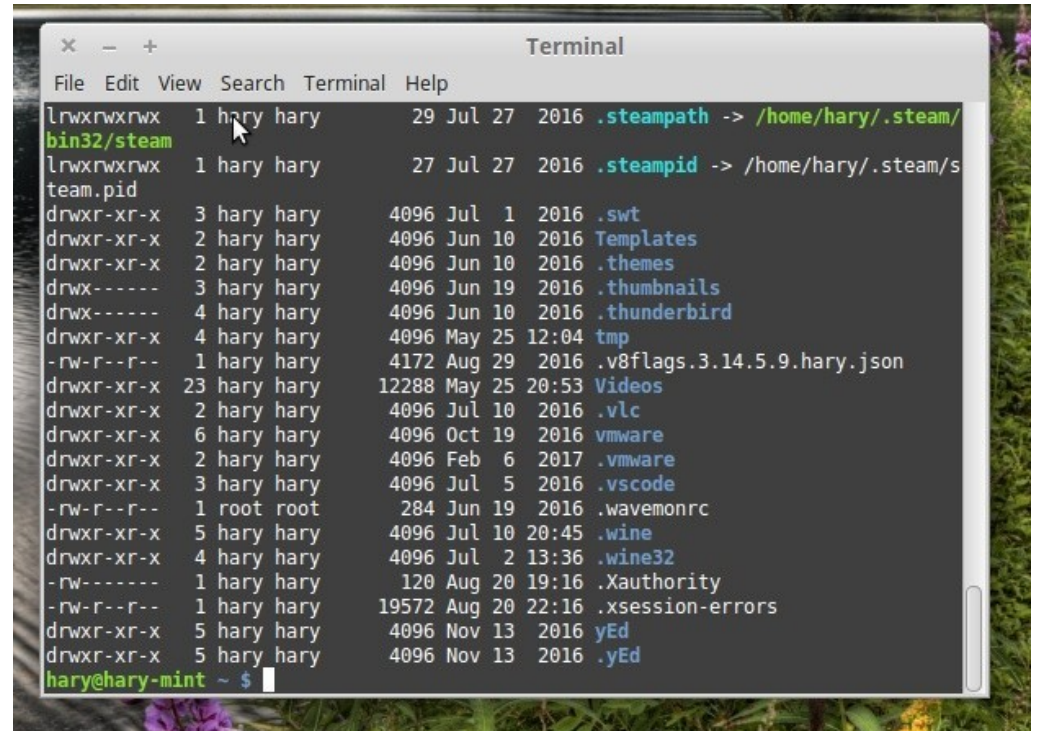
## 2. 3D-Umgebung, z.B. Virtual Reality, 3D-Spiele Benutzer steuert Bewegung im Raum





# Möglichkeiten der Interaktion

## 3. Konsole (1980er-Jahre, auch heute noch) Benutzer tippt Text ein und erhält Text als Antwort



# Perspektive des Benutzers

Der **Programmierer** muss überlegen, was ein **Benutzer** später mit dem Programm tun möchte. Er sollte diese möglichen Wünsche berücksichtigen und das Programm entsprechend gestalten.

Der Programmierer sollte auch überlegen, welche **Fehler** ein Benutzer mit dem Programm machen könnte, und das Programm entsprechend davor schützen; ggf. Hilfestellungen anbieten.

# Autor / Quellen

Autor:

- Christian Pothmann (cpothmann.de)  
Freigegeben unter CC BY-NC-SA 4.0, April 2021



Grafiken:

- GUI: de.wikipedia.org, Lizenz GPL 3.0
- Smartphone: pngimage.com, Lizenz CC BY-NC 4.0
- Virtual Reality: ESA, Lizenz CC BY-SA 3.0 IGO
- Computer Terminal: en.wikipedia.org, Lizenz CC BY-SA 4.0