

Interfacegestaltung bei Plattformübergreifenden Spielen

Waldemar Beser

Interfacegestaltung

- 1. Einleitung
- 2. Unterschiede zwischen Plattformen
- 3. Shell-Interface
- 4. In-game User Interface
- 5. Spielsteuerung

1. Einleitung

- UI fällt erst auf den zweiten Blick auf – deswegen oft vernachlässigt
- 2 Bereiche:
 - „Shell-Interface“ - Menügestaltung
 - „In-game User Interface“
- Spielsteuerung wird meist mit Benutzeroberfläche gleichgesetzt, weil die Bereiche sehr stark zusammenhängen

2. Unterschiede zwischen Plattformen

- PC spielt während der Entwicklungszeit eines Spiels die entscheidende Rolle – ganz unabhängig von der eigentlichen Lead-Plattform
- Hardwareunterschiede
 - CPU, Grafikprozessor, Soundchip, Festplatte, Datenträger (Modul, CD, DVD, Blu-ray, ...)
- Bild-Ausgabearten
- Controller

Bild-Ausgabearten

PC

- CRT- oder TFT-Monitore
- Bildauflösung variabel zwischen 640x480-1600x1200
- progressive
- 4:3 oder 16:9 (bzw. 16:10)
- Bildschirmgrösse zwischen 17" und 24"
- kleine Bildlochmaske
- gleichbleibend sichtbarer Bildausschnitt
- scharfe, saubere Ausgabe, da man direkt davor sitzt

Konsole

- Röhrenfernseher (heute auch HD-LCD/Plasma-TV)
- feste Bildauflösung (bei SD: 640x480 typisch; HD: 720p und 1080i/p)
- interlaced
- 4:3 oder 16:9
- Bildschirmgrössen 19" bis 51"
- grobe Lochmaske
- sichtbarer Bildausschnitt variiert nach Hersteller
- eher unscharf – die Entfernung zum TV ist grösser

Problemstellen

Bildverzerrungen



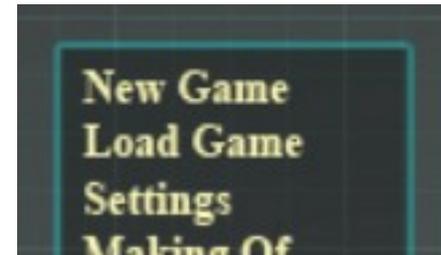
What we sent to the frame buffer.



What we got on some TVs

Problemstellen

Lesbarkeit



Problemstellen

Sichtbarer Bildausschnitt



PC



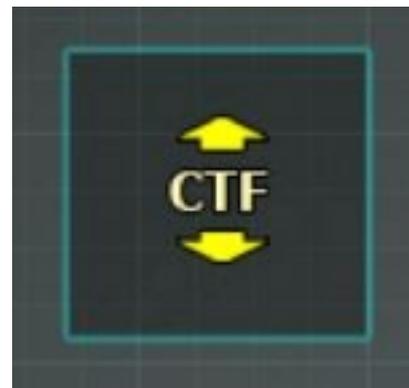
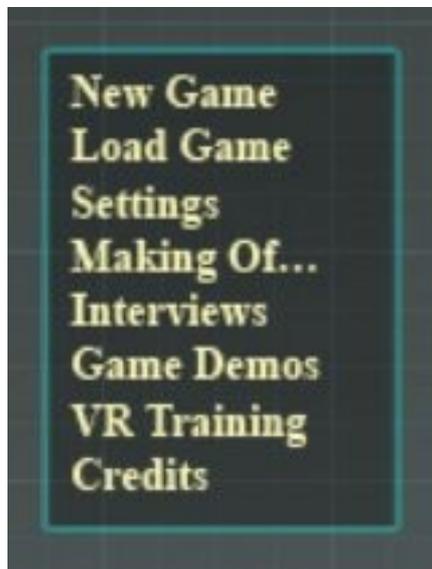
Xbox

3. Shell-Interface

- Auflösung + Lesbarkeit
- Eingabegerät: Maus vs. Controller
 - Maus: direkte Auswahl eines Menüpunktes
 - Controller: Durchlaufen der einzelnen Menüpunkte in einer vorgegebenen Reihenfolge
- Menüs so effizient wie möglich halten: nur die notwendigsten Punkte anzeigen; notfalls Untermenüs
- Navigation sollte so schnell wie möglich erfolgen – ohne Ladezeiten und langen Übergangs-Animationen

Shell-Interface

- Beispiele



Shell-Interface

- Gestaltung von Menüs und Dialogbox

**BLA BLA
BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA.**

DO YOU WISH TO CONTINUE?

YES

NO

Shell-Interface

- Gestaltung von Menüs und Dialogbox



Shell-Interface

- Gestaltung von Menüs und Dialogbox

**BLA BLA
BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA.**

DO YOU WISH TO CONTINUE?

YES

NO

A SELECT

Shell-Interface

- Gestaltung von Menüs und Dialogbox

This dialog is meant to teach you, the player, about a particular game mechanic that is not readily apparent. Since I don't have enough space to fit everything on the screen



1/2

CONTINUE **A**

Shell-Interface

- Gestaltung von Menüs und Dialogbox

This dialog is meant to teach you, the player, about a particular game mechanic that is not readily apparent. Since I don't have enough space to fit everything on the screen



1/2

NEXT PAGE

A

Shell-Interface

- Gestaltung von Menüs und Dialogbox

I will change the button to page down so that the user will see the rest of the instructions on as many pages as needed.



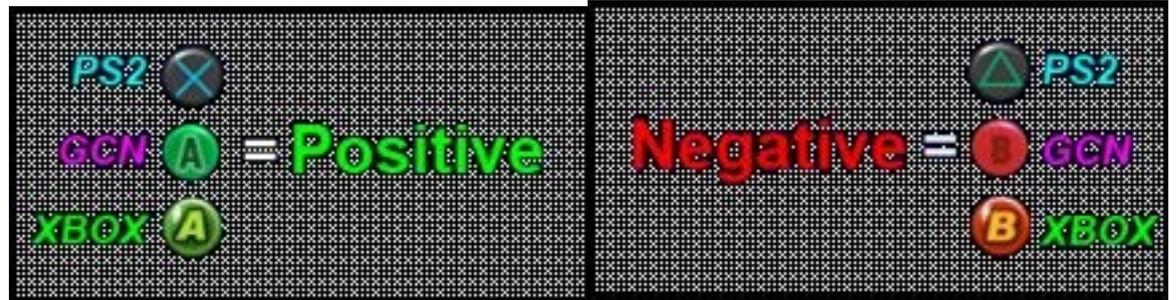
2/2

B BACK

CONTINUE A

Shell-Interface

- Standardisieren



BLA
BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA BLA.

DO YOU WISH TO CONTINUE?

A YES NO **B**

Shell-Interface

- Bildschirmtastatur



4. In-game User Interface

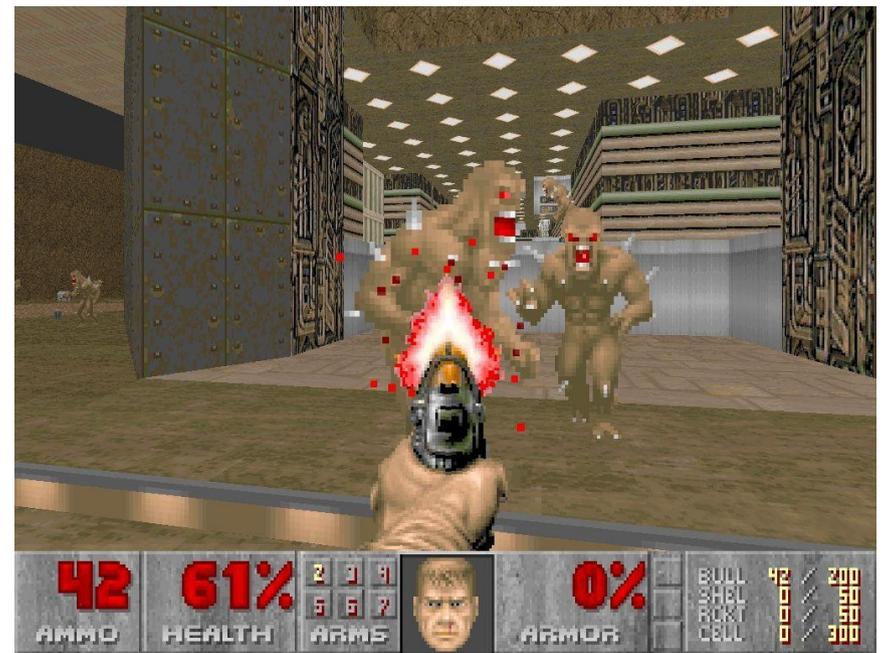
- HUD (Head-Up Display)
 - alle permanenten grafischen und text-basierten Anzeigen (Kontroll- und Messindikatoren, Buttons, Menüs und Statusinformationen) welche den aktuellen Zustand des Spiels anzeigen
 - meist nicht interaktiv
 - typisch: Punktestand, Energielevel, Fadenkreuz, Kompass, Karten etc.
- IGM (In Game Menüs)
 - direkt manipulierbare Anzeigen und interaktive Auswahlmenüs
 - während des Spielgeschehens verfügbar
 - nur bei Bedarf eingeblendet
 - typisch: Inventarmenüs

4. In-game User Interface

- Unterteilung in Spielbereich und Funktionsbereich (In-game Menüs und HUD)
- Saltzman: „Eine schlechte Benutzeroberfläche [...] ist der Tod eines jeden Spiels, unabhängig davon, wie gut der Rest ist.“
- Rücksicht auf Benutzer und Benutzungskontext
- Maßgeblich für Benutzbarkeit und Spielbarkeit
- intuitiv und leicht erlernbar gestalten



Maniac Mansion



Doom



Dune 2



Need for Speed



Metroid Prime



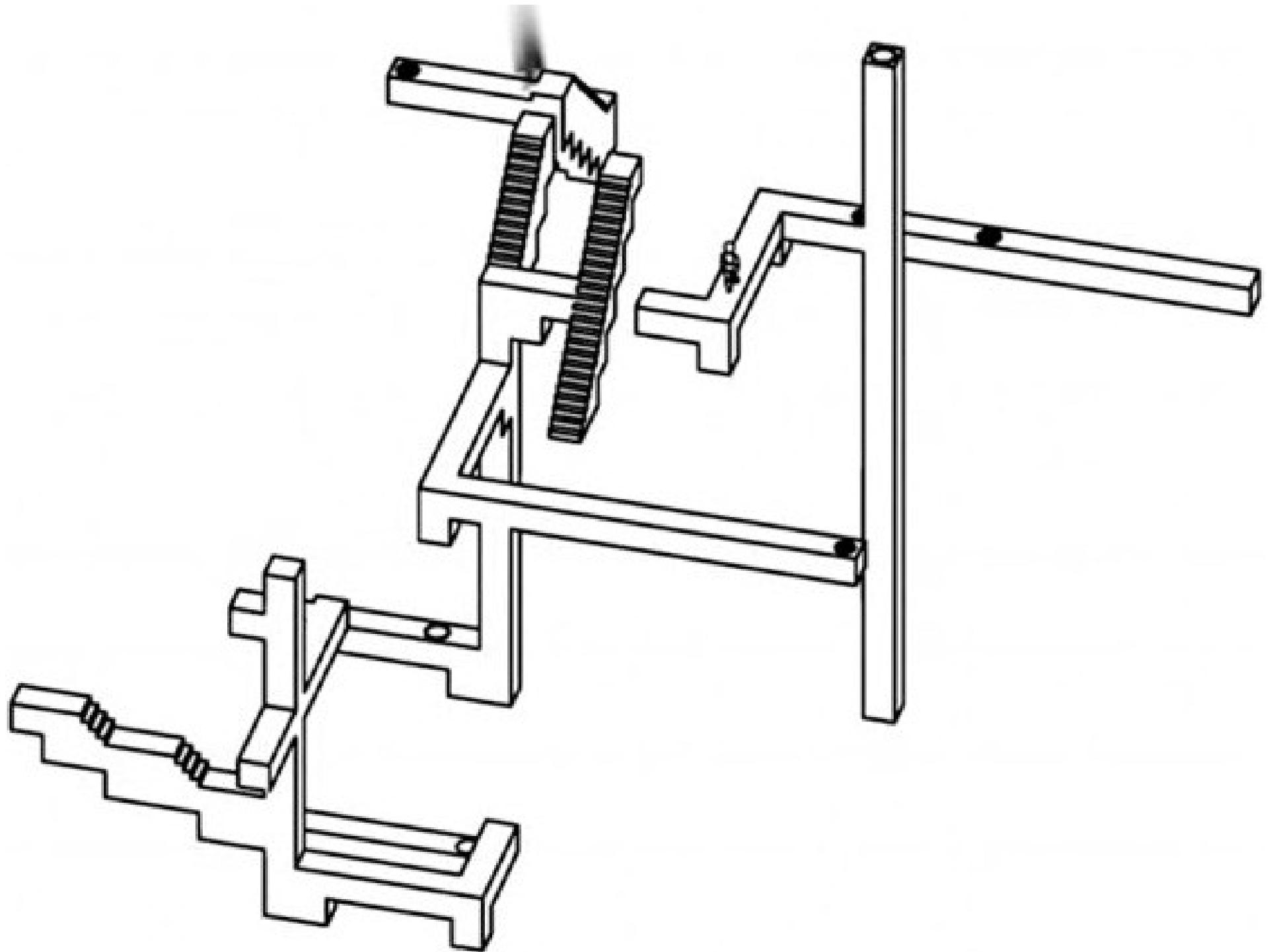
Zelda – The Wind Waker





 KICK

Resident Evil 4



Echochrome



King Kong



oben: PES 06 (DS)
oben rechts: PES 08 (Wii)
unten: Fifa 08 (PC)

5. Spielsteuerung

- Controller (evtl. Zusatzcontroller)
- Knopfbelegung: veränderbar oder fest
 - möglichst an Genre-Standards orientieren
 - so einfach wie möglich halten
- bei 3rd-Person-Spielen: Kameraorientierte Bewegung vs. Spielfigurorientierte Bewegung
- Kontextsensitiv

Controller



Atari 2600
VCS



NES



Sega Mega Drive



Super NES



Sega Saturn



Nintendo 64

Controller



PS1 DualShock



Sega Dreamcast



Nintendo Gamecube



Microsoft Xbox



Xbox 360



Nintendo Wii

Portable Spielkonsolen



Game & Watch
(Nintendo)



Gameboy



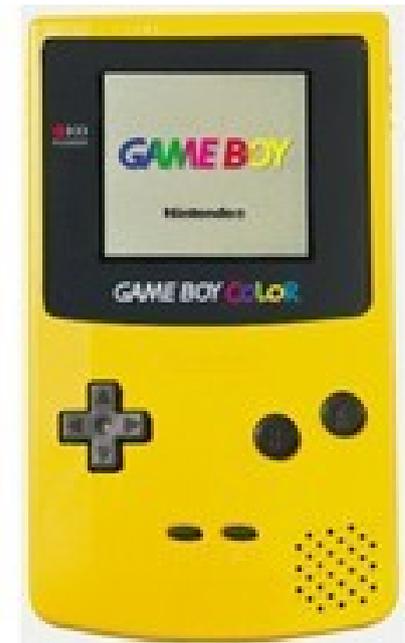
Atari Lynx



Sega GameGear



Nintendo VirtualBoy



Gameboy Color

Portable Spielkonsolen



Gameboy
Advance



Gameboy Advance SP



Nintendo DS



Sony PSP



Gameboy Micro



Zusatz-Controller



Guitar Hero
Gittare



Samba de Amigo
Maracas



Donkey Konga
Trommeln



Singstar
Mikrofon



EyeToy Kamera



Buzzer



Dreamcast
Lightgun

Controller (Guitar Hero für DS)



Controller (Steel Battalion)

