

The background features a white canvas with several colorful lines and circles. A blue line starts from the top left and goes towards the center. A green line starts from the bottom left and goes towards the center. A yellow line starts from the top right and goes towards the center. A red line starts from the top left and goes towards the top right. There are also several semi-transparent circles in blue, orange, and green scattered around the edges.

# Lumen Force

Playtesting results

Lou Kramer

Hubert Cao

Tobias Weiher

Manuel Dahnert

# Changes since Alpha

- Power ups
  - Speed
  - Shield (Invincibility)
  - Super Shot
- Rotated Obstacles

The background features several overlapping geometric shapes. A purple circle is on the left, an orange circle is at the top, and a green circle is on the right. Lines in purple, orange, and green connect various points, creating a network-like structure. The text "Playtesting session" is centered in the middle of the page.

# Playtesting session

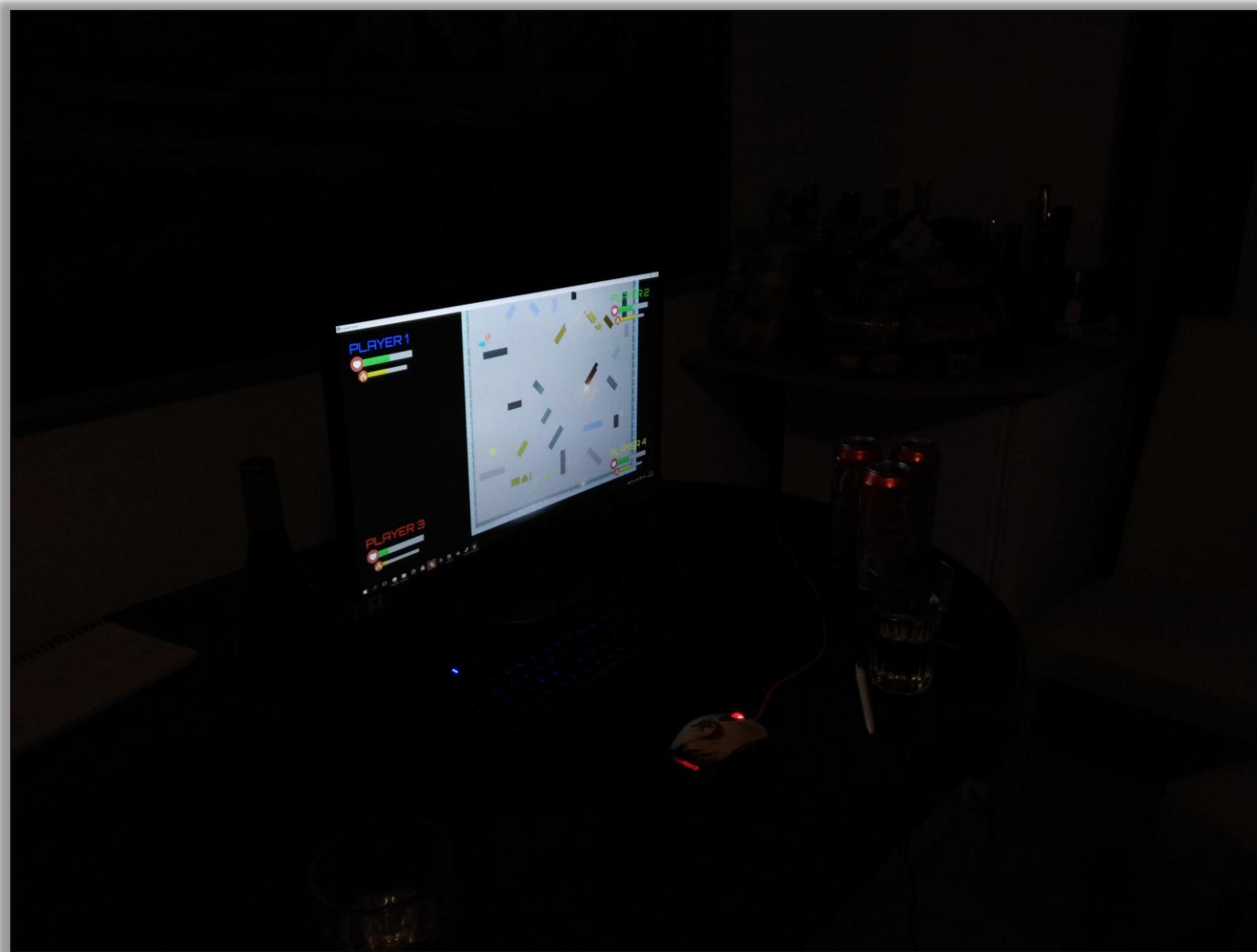
# Playtesting session

- 10 guests
- Provided pizza and drinks
- Welcomed and thanked them for testing our game
- Reminder to test solely the game, not their skills
- Several game rounds in tournament modes
  - Monitoring players and their gameplay while taking notes
- Asking questions
  - Play Matrix, Post-Game Questions, Formal Elements

# Playtesting Party!



# Impressions



# Impressions



# Impressions

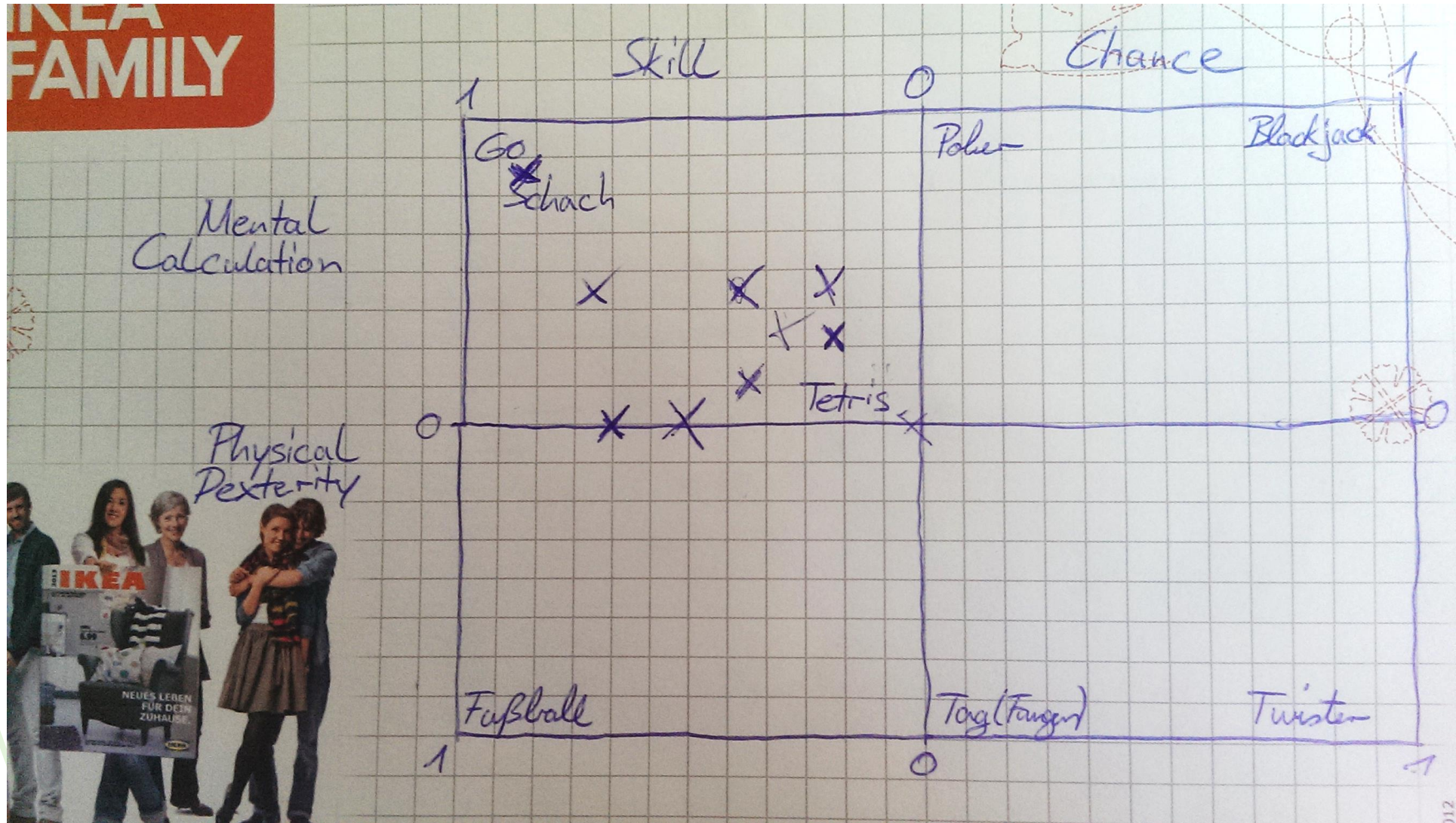




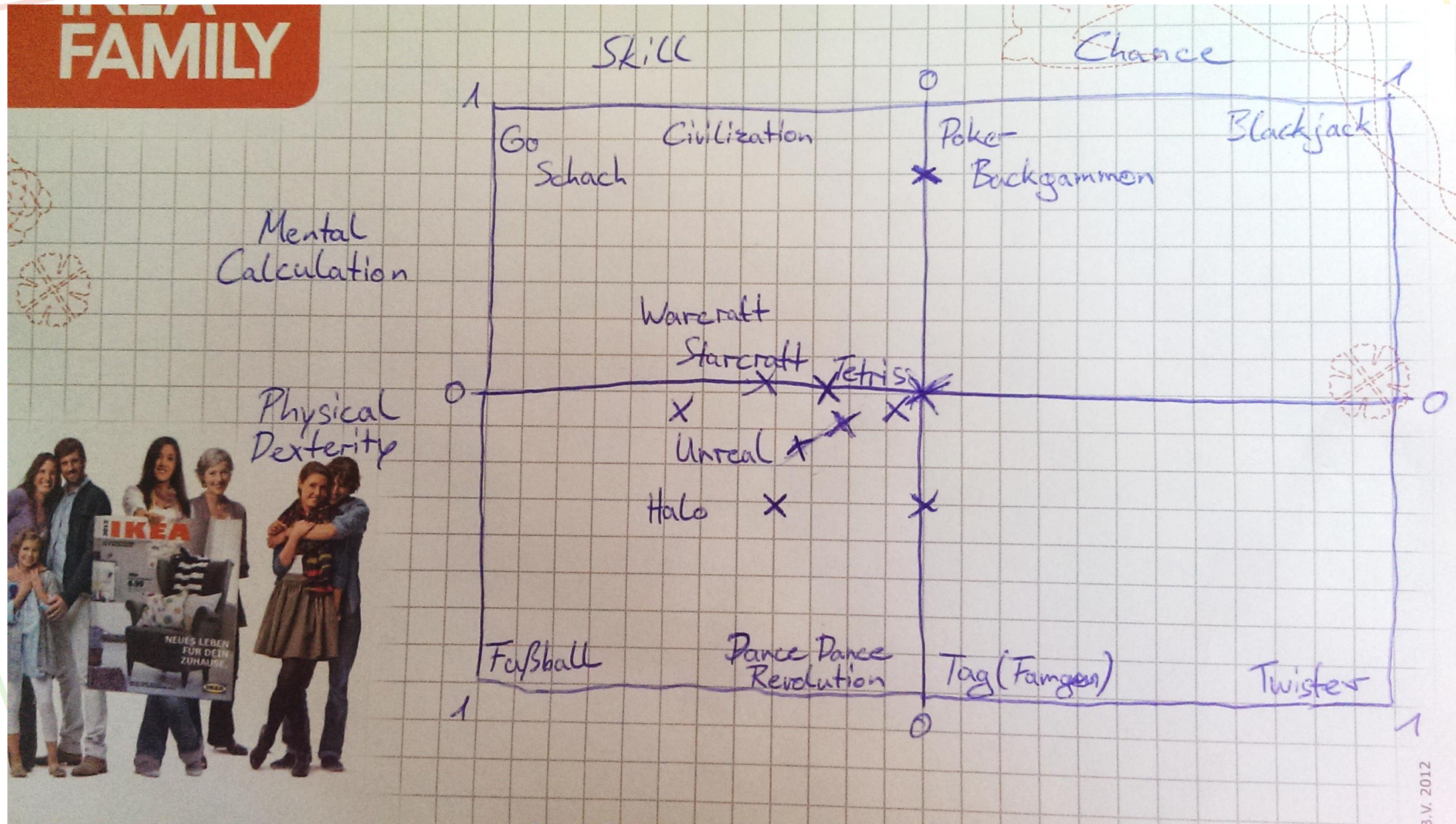
# Impressions




# Playtesting Questions: Play Matrix



# Playtesting Questions: Play Matrix





# Playtesting Questions

*Post-Game Questions*

**Butterweich**  
vielleicht zwei alternativen  
mit Button schießen

Intuitiv und verständlich,  
schnell zu lernen

War gut

*How did the controls feel? Did they make sense?*

Ein bisschen zu träge, von der  
Drehung her, **sonst gut**

Gute Steuerung, intuitiv

Sinn ergeben  
→ Ja; funktioniert

Wenn man gegen eine Wand fährt, steckt man fest

Anfangs wusste ich nicht genau welcher der Punkte ich bin, aber es ging 😊

***Did anything feel clunky or awkward?***

Nein!

Manchmal hängt man an den Blöcken oder Rand

Feststeckender Strahl, an Seiten/Hindernissen festhängen

Spielfluss zu langsam, manchmal hängt man an Ecken von Hindernissen

**Pew Pew**

**Poi Poi Shooter Game (90's game)**

Überfordert mit Anzahl der Schüsse, dadurch aber lustig

***What was your first impression?***

Leicht, Ziel des Spiels zu verstehen

Lustig, für zwischendurch

Richtig gut, schnell, arcadig, SOUNDS FEHLEN!!

Guter Eindruck, sieht gut aus, kein Sound 😞, retro

Hat mich gleich an mehrere Arcade-Games erinnert

90er haben angerufen, sie wollen ihr Spiel zurück  
[In Bezug auf den Style]

Cooler, simples Spiel; 1. Eindruck: erinnerte von der Optik etwas an Brick

Marginal  
Skill bringt was

Nein  
immer noch gut, man wird  
schnell besser

Mehr teilnehmende Spieler besser als  
weniger (4 besser als nur 2)

Gleich geblieben

***How did that impression change as you played?***

Ich fands cool wie die Munition  
hin- und hergeflogen ist!!

Steile Lernkurve, man findet sich  
nach 1-2 Spielen gut zurecht

Habe erst den Oberflächen-  
Twist am Ende verstanden

Wurde übersichtlicher

Strategieanteil (langsam) ist  
angenehm geworden (trotzdem  
wäre schnell cooler)



In Ecken hängenbleiben,  
mich selbst erschossen... 😞

Wände stecken  
geblieben

Nö

***Was there anything you found frustrating?***

Ich war zu schlecht und hab  
immer verloren

Noch ein paar Bugs

Zu verlieren; direkte  
Steuerung ist gut!

Schüsse etwas unvorhersehbar,  
Cooldown zu langsam

Mögliches Fokussieren  
eines Spielers (3v1)

Wenn nur noch zwei Spieler übrig sind. Vielleicht dann schneller werden?

Wenn nur noch 2 gegeneinander spielen, zieht es sich

Ne, ging immer recht schnell

***Did the game drag at any point?***

Nein  
warten auf Overheat cooldown

Nein!!

Nein

Wenn ein Spieler flieht bzw. durch „taktisches“ Spiel

Sound, Score  
(Treffer/Schaden), PowerUps  
an verschiedenen Spawns

Schnell-Feuer-PowerUp, GTA2 Sprites,  
Sound bei Tod

Eigentlich nicht, vielleicht  
mehr PowerUps

Ne, ging immer  
recht schnell

## ***What was missing from the game?***

Musik/Sound

Sound, Siegerfeier Effekt

Gamesounds +  
Hintergrundmusik, zugefügter  
Damage-Anzeige

PowerUp-Timer, Anzeige am  
Spieler (HP, Overhitzen), Sound,  
Schadensanzeige,  
Spieleraufstellung, Team-  
Deathmatch

Sound!!!; mehr Modi;  
zugefügter  
Schaden/Statistik

PowerUps nicht nur in der Mitte

Mehr Modi

Weniger PowerUps

Icons; eventuell Farben (Aber Geschmackssache :D)

***If you could change just one thing, what would it be?***

PowerUp Spawns zu random Positionen

(OK ich hab zwei: ) SKINS, Dauer-Feuer-PowerUp

Hindernisse deutlicher voneinander abheben

Schneller!

Teilnehmerabhängige Mapgröße

Freunde

Familie, Freunde

Papa, Bruder

Hubert Zhexiang Cao

Mitbewohner

***If you were to give this game as a gift, who would you give it to?***

Sportmannschaftsmitglied

Einen Freund

Hubi, Kumpels

An mich, bester Kumpel

Niemand



# Playtesting Questions

*Formal Elements*

Mach dich kaputt, Junge!

Die anderen zu vernichten

Aufstieg zum Master of the Universe

Last Man Standing!

*Describe the objective of the game*

Gegner töten; als letzter übrig bleiben

Überleben, andere abschießen

Das Massakrieren der eigenen Freunde mit Hilfe von Hochleistungsphotonenstrahlen.

Überleben

Ja

Jo

***Was the objective clear at all times?***

JAI!

Ja!

Ja.

Ja



Ausweichen, nicht überhitzen

Warten, bis die anderen sich erstmal abschießen, dann erst selbst aktiv werden

Ich muss überleben :D Ich sollte mich verstecken und immer die Features einsammeln

Campen am PowerUp, Noobs direkt killen, weil Schüsse sind unberechenbar

***What types of choices did you make during the game?***

So viel wie möglich ausweichen, dann schießen und nicht overhitzen

PowerUps sammeln, gut positionieren, wenige gut gezielte Schüsse

Nicht zu sterben, mich hinter Wände verstecken

Immer auf Markus!

Einsammeln von PowerUps, verstecken

Ausweichen, nicht überhitzen

Schießen oder nicht schießen  
(Overheat Funktion)

Abwarten oder gleich  
schießen wegen überhitzen

Wann (wohin) ich schieße.

***What was the most important decision you made?***

PowerUp versuchen oder nicht

PowerUp einsammeln, in der Mitte  
aufhalten

Schießen oder Munition  
sparen?

warten auf Overhitzt  
Cooldown

## ***What was your strategy for winning?***

Ausweichen, nicht überhitzen

Waffen abkühlen, starke Schüsse zielen

Gar keine, bin immer gestorben.  
Aber: Features & verstecken, ab und zu schießen

Erstmal die anderen sich ausschalten lassen; dann den letzten Gegner, wenn es überhitzt ist, ausschalten

Ausweichen, nicht überhitzen

Von möglichst weit weg (von den anderen Spielern) möglichst zielgenau schießen.

Campen bei den PowerUps, unten in der Line warten

Erstmal heraus halten, auf einen Gegner fokussieren, am Ende geschwächten Gegner

Mich zu verstecken und mein Health zu sparen, und zum Schluss den letzten zu schießen

PowerUps nehmen; wenn man Schild hat andere verfolgen; einfach drauf 😊

Keine Schlupflöcher

Nö

10s PowerUp, muss aber  
bleiben wegen Skill

Nein.

***Did you find any loopholes in the system?***

PowerUp versuchen oder nicht

Nein

Special: Gegebenenfalls  
Batterieanzeige des  
Controllers (→ ist mal  
abgestürzt); Bei Schaden  
ggf. Vibration? Bei  
Overheat vielleicht  
Vibration?

Leute in Ecken von Hindernissen  
drängen.

Intense, spannend

Überlebenskampf, alle  
gegen alle

Körpervollkontakt oder  
über die komplette Karte  
→ wenn einer das Schild  
bekommt, flieht der andere

Hektisch; manchmal gezielt  
+ überlegt drauf los

Jeder will gewinnen, Machtkampf

### ***How would you describe the conflict?***

Emotional. Adrenalin!!!

Hitzig, spannend,  
nervenaufreibend

So intense!!

Spannend, packend, intense

Face to Face

Überhitzensanzeige + Leben  
am Modell

Vielleicht Design? (Passt alles gut, man versteht  
super, worum es geht) → kosmetisches Problem;  
mehr PowerUps: zb. Man kann noch kleiner  
geschrumpft werden; PS.: Ich hab nicht bemerkt,  
dass man mit Thumbstick zielen kann

PowerUps verschiedene  
Spawnpunkte + zufällige  
Zeit, Bewegung auch an  
den Wänden, mehr Power-  
Ups

Schönere Farben

## ***What elements could be improved?***

Skins, Sounds, DauerfeuerPowerUp

Schneller! Mehr Richtung  
Quake/Unreal

Statistiken, Countdown vor Start,  
Sounds

Power-Ups, weniger  
Overhitzen

Zoom etwas schwächer  
(wenn jemand aus dem Bild  
fliegt, zieht der Zoom zu  
langsam nach)

# Implemented Changes

- Controller vibration
  - on overheat
  - on hit
  - on kill
- Start screen when games starts (“3,2,1,go!”)
- Tweaks & bug fixes

# Planned Changes

- Additional Power Up
- Varying map size
- Sounds
- Tournament mode
- Polish & bug fixes



The background features a network of thin, semi-transparent lines in purple, orange, and green. These lines intersect at several points, which are highlighted by semi-transparent circles of the same color. The purple circle is on the left, the orange circle is at the top, and the green circle is on the right. The word "Appendix" is centered in the middle of the page.

# Appendix

# Playtesting Questions: Post-Game Questions

## 1. How did the controls feel? Did they make sense?

- War gut
- Sinn ergeben → ja; funktioniert
- **Butterweich**, vielleicht zwei alternativen mit Button schießen
- Steuerung hat gepasst, intuitiv, schnelle Runden
- Gute Steuerung, **intuitiv**
- Nein, war **intuitiv**
- Hat Sinn ergeben; **intuitiv**
- **Intuitiv** und verständlich, schnell zu lernen
- Ein bisschen zu träge, von der Drehung her, sonst gut
- Ja, alles verständlich

## 2. Did anything feel clunky or awkward?

- Wenn man gegen eine Wand fährt, steckt man fest
- -
- Nein!
- Feststeckender Strahl, an Seiten/Hindernissen festhängen
- Manchmal hängt man an den Blöcken oder Rand
- Spielfluss zu langsam, manchmal hängt man an Ecken von Hindernissen
- Nein
- Bugs (hängende Schüsse, Festhängen an Wänden)
- Drehgeschwindigkeit/Rotation
- Anfangs wusste ich nicht genau welcher der Punkte ich bin, aber es ging 😊

# Playtesting Questions: Post-Game Questions

## 3. What was your first impression?

- Was war euer erster Eindruck?
  - Lustig, für zwischendurch
  - Leicht, Ziel des Spiels zu verstehen
  - Richtig gut, schnell, arcadig, SOUNDS FEHLEN!! 90er haben angerufen, sie wollen ihr Spiel zurück
  - Einfaches aber spaßiges Arcade
  - Guter Eindruck, sieht gut aus, kein Sound 😞, retro
  - Pew Pew
  - Poi Poi Shooter Game (90's game)
  - Überfordert mit Anzahl der Schüsse, dadurch aber lustig
  - Hat mich gleich an mehrere Arcade-Games erinnert
  - Cooles, simples Spiel; 1. Eindruck: erinnerte von der Optik etwas an Brick

## 4. How did that impression change as you played?

- Wie hat sich euer Eindruck verändert, als ihr es gespielt hattet?
  - Nein
  - Mehr teilnehmende Spieler besser als weniger (4 besser als nur 2)
  - Marginal, Skill bringt was
  - Steile Lernkurve, man findet sich nach 1-2 Spielen gut zurecht
  - Nein; immer noch gut, man wird schnell besser
  - Strategieanteil (langsam) ist angenehm geworden (trotzdem wäre schnell cooler)
  - Gleich geblieben
  - Wurde übersichtlicher
  - Habe erst den Oberflächen-Twist am Ende verstanden
  - Ich fands cool wie die Munition hin- und hergeflogen ist!!

# Playtesting Questions: Post-Game Questions

## 5. Was there anything you found frustrating?

- Gab es etwas, dass ihr frustrierend empfandet?
  - Wände stecken geblieben
  - -
  - Zu verlieren; direkte Steuerung ist gut!
  - -
  - Noch ein paar Bugs
  - Nö
  - In Ecken hängenbleiben, mich selbst erschossen... 😞
  - Mögliches Fokussieren eines Spielers (3v1)
  - Schüsse etwas unvorhersehbar, Cooldown zu langsam
  - Ich war zu schlecht und hab immer verloren

## 6. Did the game drag at any point?

- Hat sich das Spiel zu irgendeinem Zeitpunkt gezogen?
  - -
  - Nein
  - Nein!!!
  - -
  - Nein/warten auf Overheat cooldown
  - Wenn nur noch zwei Spieler übrig sind. Vielleicht dann schneller werden?
  - Nein
  - Wenn ein Spieler flieht bzw. durch „taktisches“ Spiel
  - Wenn nur noch 2 gegeneinander spielen, zieht es sich
  - Ne, ging immer recht schnell

# Playtesting Questions: Post-Game Questions

## 7. What was missing from the game?

- Was hat im Spiel gefehlt?
  - Sound, Score (Treffer/Schaden), PowerUps an verschiedenen Spawns
  - Musik/Sound
  - Schnell-Feuer-PowerUp, GTA2 Sprites, Sound bei Tod
  - Gamesounds + Hintergrundmusik, zugefügter Damage-Anzeige
  - Sound!!!; mehr Modi; zugefügter Schaden/Statistik
  - Sound, Siegerfeier Effekt
  - Sound, Siegerfeier Effekts
  - PowerUp-Timer, Anzeige am Spieler (HP, Overhitzen), Sound, Schadensanzeige, Spieleraufstellung, Team-Deathmatch
  - Eigentlich nicht, vielleicht mehr PowerUps
  - Als Laie habe ich nicht direkt gewusst, wer ich war

## 8. If you could change just one thing, what would it be?

- Wenn ihr nur eins ändern könntet, was wäre es?
  - PowerUp Spawns zu random Positionen
  - PowerUps nicht nur in der Mitte
  - (OK ich hab zwei: ) SKINS, Dauer-Feuer-PowerUp
  - Teilnehmerabhängige Mapgröße
  - Mehr Modi
  - Schneller!
  - Weniger PowerUps
  - Neue Modi
  - Hindernisse deutlicher voneinander abheben
  - Icons; eventuell Farben (Aber Geschmackssache :D )

# Playtesting Questions: Post-Game Questions

9. If you were to give this game as a gift, who would you give it to?

- Wenn du das Spiel an jemanden verschenken würdest, wer wäre das?
  - Einen Freund
  - Hubi, Kumpels
  - An mich, bester Kumpel
  - Sportmannschaftsmitglied
  - Familie, Freunde
  - Hubert Zhexiang Cao
  - Niemand
  - Freunde
  - Mitbewohner
  - Papa, Bruder

# Playtesting Questions: Formal Elements

## 1. Describe the objective of the game.

- Beschreibe das Ziel des Spiels.
  - Mach dich kaputt, Junge!
  - Überleben, andere abschießen
  - Last Man Standing!
  - Aufstieg zum Master of the Universe
  - Gegner töten; als letzter übrig bleiben
  - Das Massakrieren der eigenen Freunde mit Hilfe von Hochleistungsphotonenstrahlen.
  - Die anderen zu vernichten
  - Überleben
  - Andere abschießen
  - Überleben, andere abknallen

## 2. Was the objective clear at all times?

- War das Ziel zu allen Zeitpunkten verständlich?
  - Ja
  - Ja
  - Ja!
  - Ja
  - Ja
  - Ja.
  - Ja
  - Ja
  - Ja
  - Ja

# Playtesting Questions: Formal Elements

## 3. What types of choices did you make during the game?

- Welche Entscheidungen habt ihr während des Spiels getroffen?
  - Ausweichen, nicht überhitzen
  - Warten, bis die anderen sich erstmal abschießen, dann erst selbst aktiv werden
  - Campen am PowerUp, Noobs direkt killen, weil Schüsse sind unberechenbar
  - PowerUps sammeln, gut positionieren, wenige gut gezielte Schüsse
  - PowerUps nehmen; wenn man Schild hat andere verfolgen
  - Immer auf Malus!
  - Nicht zu sterben, mich hinter Wände verstecken
  - So viel wie möglich ausweichen, dann schießen und nicht überhitzen
  - Einsammeln von PowerUps, verstecken
  - Ich muss überleben :D Ich sollte mich verstecken und immer die Features einsammeln

## 4. What was the most important decision you made?

- Was war die wichtigste zu treffende Entscheidung?
  - PowerUp versuchen oder nicht
  - Komm ich aus meinem Versteck?!
  - Abwarten oder gleich schießen wegen überhitzen
  - Angriff oder Verstecken
  - A/X drücken; warten auf Overhitzt Cooldown
  - Verstecken oder voll drauf? Bin ich überhitzt?
  - Schießen oder nicht schießen (Overheat Funktion)
  - Wann (wohin) ich schieße.
  - PowerUp einsammeln, in der Mitte aufhalten
  - Schießen oder Munition sparen?



# Playtesting Questions: Formal Elements

## 5. What was your strategy for winning?

- Was war eure Strategie, um zu gewinnen?
  - (Siehe 3.) Ausweichen, nicht überhitzen
  - Erstmal die anderen sich ausschalten lassen; dann den letzten Gegner, wenn es überhitzt ist, ausschalten
  - Campen bei den PowerUps, unten in der Line warten
  - Waffen abkühlen, starke Schüsse zielen
  - (Siehe 3) PowerUps nehmen; wenn man Schild hat andere verfolgen; einfach drauf 😊
  - Von möglichst weit weg (von den anderen Spielern) möglichst zielgenau schießen.
  - Mich zu verstecken und mein Health zu sparen, und zum Schluss den letzten zu schießen
  - Ausweichen und Schießen wenn Gegner overhitzt ist
  - Erstmal heraus halten, auf einen Gegner fokussieren, am Ende geschwächten Gegner
  - Gar keine, bin immer gestorben. Aber: Features & verstecken, ab und zu schießen

## 6. Did you find any loopholes in the system?

- Habt ihr irgendwelche Schlupflöcher im System entdeckt?
  - -
  - Nein
  - 10s PowerUp, muss aber bleiben wegen Skill
  - -
  - Nein
  - Leute in Ecken von Hindernissen drängen.
  - Nö
  - Nein
  - Keine Schlupflöcher
  - Special: Gegebenenfalls Batterieanzeige des Controllers (→ ist mal abgestürzt); Bei Schaden ggf. Vibration? Bei Overheat vielleicht Vibration?

# Playtesting Questions: Formal Elements

## 7. How would you describe the conflict?

- Wie würdet ihr den Konflikt beschreiben?
  - So intense
  - Hektisch; manchmal gezielt + überlegt drauf los
  - Face to Face
  - Spannend, packend, intense
  - Hitzig, spannend, nervenaufreibend
  - Emotional. Adrenalin!!!
  - Intense, spannend
  - Körperkontakt oder über die komplette Karte → wenn einer das Schild bekommt, flieht der andere
  - Überlebenskampf, alle gegen alle
  - Jeder will gewinnen, Machtkampf

## 8. What elements could be improved?

- Welche Elemente könnten verbessert werden?
  - PowerUps verschiedene Spawnpunkte + zufällige Zeit, Bewegung auch an den Wänden, mehr Power-Ups
  - -
  - Skins, Sounds, DauerfeuerPowerUp
  - Zoom etwas schwächer (wenn jemand aus dem Bild fliegt, zieht der Zoom zu langsam nach)
  - Statistiken, Countdown vor Start, Sounds
  - Schneller! Mehr Richtung Quake/Unreal
  - Schönere Farben
  - Power-Ups, weniger Overhitzen
  - Überhitzensanzeige + Leben am Modell
  - Vielleicht Design? (Passt alles gut, man versteht super, worum es geht) → kosmetisches Problem; mehr PowerUps: zb. Man kann noch kleiner geschrumpft werden; PS.: Ich hab nicht bemerkt, dass man mit Thumbstick zielen kann