

Centurion Z: The Last Defenders

Gruppe 16

Maurice

Constantin

Tomáš

Annabell

Tutoriert von: Tobias

Version vom: 10.02.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Änderungsliste	3
2. Spielkonzept	4
2.1. Zusammenfassung	4
2.2. Zentrale Mechanik	4
3. Spiellogik	5
3.1. Materialien	5
3.2. Waffen und Rüstung	5
3.2.1. Schwert	5
3.2.2. Schild	6
3.2.3. Bogen	6
3.2.4. Rüstung	7
3.3. Akteure	7
3.3.1. Protagonist	8
3.3.2. Service-Roboter	8
3.3.3. Security-Roboter	8
3.3.4. Meelon Usk	9
3.4. Aktionen	9
3.4.1. Dorfbewohner	12
3.4.2. Die Schmiede	12
3.4.3. Der Computer	12
3.5. Achievements	12
3.6. Statistiken	13
3.7. Sound Design	13
3.7.1. Stil und Atmosphäre	13
3.7.2. Dynamische Veränderung bei Kämpfen	13
3.7.3. Sounds	13
3.8. Spielumgebung	14
3.9. Spielablauf	14
3.9.1. Early Game	14
3.9.2. Mid Game	14
3.9.3. Late Game	14
4. Benutzeroberfläche	15
4.1. Spielerinterface	15
4.2. Steuerung und Tastaturbelegung	15
4.3. Hauptmenü	16
4.4. Pausemenü	16
4.5. Techdemo	16
5. Technische Merkmale	18
5.1. Technologien	18
5.2. Mindestvoraussetzungen	18

1. Änderungsliste

- **17.12.2024:**
 - Teammitglieder angepasst
 - Reduktion der Anforderungen. Kein zweiter Spieler.
- **09.01.2025:**

Nach Besprechung im Computer Pool wurden die folgenden Punkte angepasst:

 - 15 Achievements auf 8 reduziert
 - Aktion „Leiter kletter“ entfernt
 - Schrott wird automatisch aufgesammelt
 - Prolog und Hauptstory entfernt

2. Spielkonzept

In diesem Abschnitt wird das Spiel kurz zusammengefasst und die Zentrale Mechanik des Spiels erklärt.

2.1. Zusammenfassung

Centurion Z: The Last Defenders versetzt dich in die trostlose Welt des Planeten Centurion Z, auf dem die mächtigen Roboter von Meelon Usk die Kontrolle übernommen haben. Nach einem zerstörerischen Angriff auf dein Heimatdorf erwachst du als letzter Überlebender und erfährst von den finsternen Plänen des Bösewichten, Meelon Usk. Um den Tod deiner Eltern zu rächen und die Welt vor Meelon zu retten, machst du es zu deinem Ziel ihn zu besiegen. Während du dich durch die von Robotern besetzten Dörfer kämpft, bieten dir die versklavten Dorfbewohner versteckte Blaupausen an und geben euch Geheimnisse zum Plan von Meelon mit. Jeder besiegtter Roboter liefert wertvolle Ressourcen, mit denen ihr eure Ausrüstung weiter verbessern kannst – Schwert, Schild und Bogen lassen sich mit Blaupausen immer weiter stärken, um im finalen Aufeinandertreffen mit Meelon Usk bestehen zu können. Die Welt reagiert auf deinen Fortschritte – je tiefer du in die Geheimnisse von Meelon Usk eindringt, desto größere Herausforderungen erwarten dich. Sobald du bereit bist, die Basis zu betreten und dich Meelon direkt zu stellen, erwacht er. Dann beginnt der entscheidende Kampf, bei dem Usk die stärksten Security-Roboter auf dich loslässt, um seine Herrschaft auf Centurion Z zu sichern.

Deine Fähigkeit zur Ressourcenverwaltung, deine Kampfkünste und dein taktisches Geschick werden herausgefordert. Kannst du die verbliebenen Bewohner von der Roboterherrschaft befreien und Meelon Usk daran hindern, seine zerstörerischen Pläne auf Centurion Z auszuführen?

2.2. Zentrale Mechanik

Unser Spieler erkundet die nahegelegenen Dörfer, Bohrtürme und Wachtürme. In den Dörfern leben Dorfbewohner, und man trifft dort aber auch auf verschiedene feindliche Roboter. Der Spieler kämpfen gegen diese Roboter, die letztlich eine Quelle für Schrott darstellen. In den Dörfern gibt es außerdem Schmieden, in denen man verschiedene Waffen und Ausrüstungen von Schrott herstellen kann. Mit gefundenen Blaupausen können die Waffen in der Schmiede auch verbessert werden.

3. Spiellogik

In diesem Abschnitt beschreiben wir die Objekte des Spiels und welche Regeln sie untereinander befolgen.

3.1. Materialien

Tabelle 1 zeigt und beschreibt alle in der Welt von Centurion Z auffindbaren Materialien.

Name	Bild	Beschreibung
Schrott		Schrott ist das Basismaterial für das Verbessern von Waffen, und kann sehr häufig gefunden werden. Zusammen mit Blaupausen wird es in der Schmiede eingesetzt, um Waffen auf eine höhere Stufe zu bringen.
Blaupause		Blaupausen sind Spezialmaterial von dem es nur eine begrenzte Anzahl zu finden gibt. In Verbindung mit Schrott kann es dazu verwendet werden Waffen auf eine höhere Stufe zu bringen.
Brot		Brot ist ein sehr weit verbreitetes Material und kann fast überall in der Welt von Centurion Z gefunden werden.

Tabelle 1: Auffindbares Materialien

3.2. Waffen und Rüstung

In diesem Abschnitt werden alle Waffen und die Rüstung eingeführt.



Abbildung 1: Das Schwert



Abbildung 2: Das Schild



Abbildung 3: Der Bogen

3.2.1. Schwert

Das Schwert (dargestellt in Abbildung 1) ist eine von insgesamt zwei Nahkampfwaffen im Spiel. Es bietet guten Schaden hat jedoch nur eine kurze Reichweite. Das Schwert kann mit Hilfe von Schrott und Blaupausen auf vier Stufen (siehe Tabelle 2) gebracht werden, wobei sich die Stufen jeweils im verursachten Schaden unterscheiden.

Schwert	Beschreibung	Schaden	Verfügbarkeit
Altes Schwert	Einfach, aber effektiv für den Einstieg.	Niedrig	Spielstart
Steinschwert	Ein Upgrade vom Holzschild, das mehr Schaden verursacht und gegen härtere Gegner wirksamer ist. Es ist robuster und zuverlässiger für längere Kämpfe.	Mittel	Altes Schwert +Blaupause +Schrott
Metallschwert	Ein langlebiges und starkes Schwert, das gut ausbalanciert ist und schwere Gegner bezwingen	Hoch	Steinschwert +Blaupause +Schrott

Schwert	Beschreibung	Schaden	Verfügbarkeit
	kann. Es repräsentiert eine erhebliche Verbesserung der Angriffskraft.		
Goldschwert	Die ultimative Waffe im Schwertarsenal, das Goldschwert kombiniert hohe Angriffskraft mit schnellem Schwung. Es eignet sich für die stärksten Gegner und sorgt für effektiven Schaden.	Sehr Hoch	Metallschwert +Blaupause +Schrott

Tabelle 2: Alle Stufen des Schwertes

3.2.2. Schild

Das Schild (dargestellt in Abbildung 2) ist die zweite Nahkampfwaffe des Spiels und bietet eine Kombination aus guten Angriffswerten und Verteidigung. Die Besonderheit des Schildes ist, dass es Schaden von anderen Waffen komplett negieren kann. Wie das Schwert, hat auch das Schild vier Stufen welche sich durch Schaden und Schadensverringering unterscheiden.

Schild	Beschreibung	Schaden	Schadensverringering	Verfügbarkeit
Altes Schild	Ein beschädigtes Schild mit minimalem Schutz und kaum Schlagkraft. Der Spieler beginnt das Spiel mit diesem Schild.	Sehr Niedrig	Sehr Niedrig	Spielstart
Holzschild	Ein einfacher, funktionstüchtiger Schild aus Holz, der etwas mehr Schutz und Schlagkraft bietet. Ideal für die frühen Spielphasen.	Niedrig	Niedrig	Altes Schild +Blaupause +Schrott
Metallschild	Ein robuster Schild aus Metall, der eine erhebliche Verteidigungsverbesserung und mehr Schlagkraft bietet. Widerstandsfähig gegen stärkere Gegner.	Mittel	Mittel	Holzschild +Blaupause +Schrott
Goldschild	Das ultimative Schild im Arsenal, das exzellenten Schutz und hohe Schlagkraft bietet. Perfekt geeignet, um die stärksten Angriffe abzuwehren und Gegner im Nahkampf zu beschädigen.	Hoch	Hoch	Metallschild +Blaupause +Schrott

Tabelle 3: Auflistung aller Schilde

3.2.3. Bogen

Der Bogen (dargestellt in Abbildung 3) ist die einzige Fernkampfwaffe des Spiels, und erlaubt es Gegner aus der Distanz zu attackieren. Er hat wie die Waffen zuvor verschiedene Stufen die er erreichen kann (siehe Tabelle 4). Alle Bögen verfügen über unbegrenzt viele Pfeile.

Bogen	Beschreibung	Schaden	Verfügbarkeit
Alter Bogen	Die anfängliche Fernkampfwaffe des Spielers. Aufgrund seines Zustands ist dieser Bogen instabil und verursacht nur minimalen Schaden.	Niedrig	Spielstart
Holzbogen	Ein stabiler und funktionstüchtiger Bogen, der durch ein Upgrade des alten kaputten Bogens entsteht. Er ist präziser und schadet Gegnern deutlich mehr.	Mittel	Alter Bogen +Blaupause +Schrott

Bogen	Beschreibung	Schaden	Verfügbarkeit
Metallbogen	Der stärkste und stabilste Bogen, den der Spieler führen kann. Aus Metall gefertigt, ist er langlebig, präzise und bietet maximale Schadenswirkung bei Fernangriffen.	Hoch	Holzbogen +Blaupause +Schrott

Tabelle 4: Auflistung aller Bögen

3.2.4. Rüstung

Rüstung dient als passiver Schutz für den Spieler, indem sie den eingehenden Schaden von gegnerischen Angriffen reduziert. Der Spieler startet mit einer Lederrüstung, die im Verlauf des Spiels in höhere Stufen verbessert werden kann, um stärkeren Schutz zu bieten. Jede Stufe der Rüstung erhöht die Schadensverringerung, wodurch der Spieler in anspruchsvollen Situationen besser gewappnet ist. Für Upgrades sind Blaupausen und Schrott notwendig.

Rüstung	Beschreibung	Schadensverringerung	Verfügbarkeit
Lederrüstung	Die Ausgangs Rüstung des Spielers. Bietet minimalen Schutz, ist aber leicht und einfach zu tragen.	Sehr gering	Spielstart
Steinrüstung	Eine robuste Rüstung aus Stein, die deutlich mehr Schutz bietet und den Spieler gegen Gegnerangriffe absichert.	Niedrig	Lederrüstung +Blaupause +Schrott
Metallrüstung	Eine widerstandsfähige Rüstung aus Metall, die gegen harte Schläge resistent ist und eine deutliche Schadensverringerung ermöglicht.	Mittel	Steinrüstung +Blaupause +Schrott
Goldrüstung	Die stärkste verfügbare Rüstung im Spiel, die exzellenten Schutz und hohe Schadensreduktion bietet. Ideal für anspruchsvollste Gegner und gefährliche Situationen.	Hoch	Metallrüstung +Blaupause +Schrott

Tabelle 5: Auflistung aller Rüstungen

3.3. Akteure

Unter einem Akteur ist ein aktiv am Spiel teilnehmendes Objekt zu verstehen. Das aktive Teilnehmen drückt sich dabei in der Teilnahme im Kampfsystem aus. Alle Akteure teilen sich die in Tabelle 6 aufgelisteten Attribute, realisiert werden diese jedoch von jedem Akteur jeweils unterschiedlich.

Attribut	Abk.	Beschreibung
Lebenspunkte	HP	Sinken die Lebenspunkte eines Akteurs auf 0, so stirbt er und wird vom Spiel ausgeschlossen.
Angriffspunkte	AP	Abhängig von der ausgerüsteten Waffe. Gibt an wie viel Lebenspunkte ein Akteur einem anderen Akteur abziehen kann.
Verteidigungspunkte	VP	Verteidigungspunkte gibt bei einem Verlust von Lebenspunkten in Prozenten an wie stark der Verlust reduziert wird. Beispiel: Ein Akteur hat 100 Lebenspunkte und 25 Verteidigungspunkte. Im sollen 40 Lebenspunkte abgezogen werden. Von diesen 40 Punkten erreichen ihm tatsächlich jedoch nur $40 - (40 * 0.25) = 30$ abgezogen.
Geschwindigkeit	G	Die Geschwindigkeit gibt an wie schnell sich ein Akteur im Verhältnis zu einem anderen Akteur bewegt. Beispiel: Sein zwei Akteure <i>A</i> , <i>B</i> mit Geschwindigkeit 100 bzw. 110 gegeben. Dann ist Akteur <i>B</i> 10% schneller ist Akteur <i>A</i> .

Tabelle 6: Attribute aller Akteure

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Attribute und Rollen aller im Spiel vorkommenden Akteure.

3.3.1. Protagonist

Der Protagonist ist der Hauptakteur des Spiel, und bewegt sich, mit dem Ziel den Schurken Meelon Usk zu besiegen, durch die Welt von Centurion Z. Ausgerüstet mit Schwert, Schild oder Bogen (dargestellt in Abbildung 4) kämpft er sich durch Dörfern und befreit dieses von Service- und Security-Roboter. Der Spieler hat hierbei volle Kontrolle über ihn. Im Inventar sammelt der Protagonist Schrott, Blaupausen und Brot. Mit Schrott und Blaupausen kann der Protagonist einen langfristigen positiven Effekt auf den Kampf zwischen ihm und den Robotern erlangen, in dem er damit seine Waffen verbessert. Brot hingegen wirkt nur kurzfristig und füllt verlorene Lebenspunkte um einem festen Betrag wieder hinzu. Das Spiel ist vorbei sobald die Lebenspunkte des Protagonist unter 0 sinken. Es muss dann ein neues Spiel gestartet oder ein alter Spielstand geladen werden. Tabelle 7 zeigt die Attribute des Protagonisten. Seine Angriffspunkte und Verteidigungspunkte sind abhängig von der ausgerüsteten Waffe/Rüstung.



Abbildung 4: Protagonist mit Waffen

Attribut	Realisierung
Lebenspunkte	100
Angriffspunkte	-
Verteidigungspunkte	-
Geschwindigkeit	100

Tabelle 7: Attribute des Protagonisten

3.3.2. Service-Roboter

Der Service-Roboter ist die auf Centurion Z am meisten verbreitete Roboter Art. Man findet ihn vor allem in Dörfern, in denen er einfach nur herumstehen und alles angreifen, dass er als feindlich einstufen. Für den Kampf sind die Service-Roboter entweder mit einem Schwert, einem Schild oder einem Bogen ausgestattet (dargestellt in Abbildung 5). Verliert ein Service-Roboter alle seine Lebenspunkte, so zerlegt er sich in seine Einzelteile, und hinterlässt einen Haufen Schrott. Tabelle 8 zeigt die Attribute eines Service-Roboters.



Abbildung 5: Service-Roboter mit Waffen

Attribut	Realisierung
Lebenspunkte	80
Angriffspunkte	Niedrig
Verteidigungspunkte	0
Geschwindigkeit	80

Tabelle 8: Attribute eines Service-Roboters

3.3.3. Security-Roboter

Der Security-Roboter ist eine Robotereinheit welche speziell für den Kampf entworfen wurde. Wie in Abbildung 6 gezeigt, unterscheidet man sie von den normalen Service-Robotern durch eine Blau/Rot blinkende Leuchte auf ihrem Helm. Auch die Attribute der Service-Roboter unterschieden sich von denen der Service-Robotern darin das sie schneller sind und mehr Lebenspunkte besitzen. Man trifft auf sie seltener als auf die Service-Robotern, jedoch treten sie gegen Ende des Spiels immer häufiger auf. Tabelle 9 zeigt die Attribute eines Security-Roboters.



Abbildung 6: Security-Roboter mit Schwert

Attribut	Realisierung
Lebenspunkte	130
Angriffspunkte	Mittel
Verteidigungspunkte	0
Geschwindigkeit	99

Tabelle 9: Attribute eines Security-Roboters

3.3.4. Meelon Usk

Meelon Usk ist die Finale Boss des Spiels und wartet darauf den Protagonisten im Kampf zu vernichten. Der Protagonist trifft auf in in seiner Hauptbasis und stellt sich, in einem der schwersten Kämpfe des Spiels, der Herausforderung Meelon endgültig zu besiegen. Ist Meelon besiegt, ist das Spiel vorbei und der Spieler hat gewonnen. Er ist mit einem Schwert ausgerüstet.



Abbildung 7: Meelon Usk mit Waffen

Attribut	Realisierung
Lebenspunkte	300
Angriffspunkte	Hoch
Verteidigungspunkte	0
Geschwindigkeit	100

Tabelle 10: Attribute von Meelon Usk

3.4. Aktionen

Tabelle 11 ist eine ausführliche Beschreibung aller im Spiel verfügbaren Aktionen.

ID	Name	Akteure	Ereignisfluss	Anf. Bed.	Absch. Bed.
A01	Laufen	• Spieler • Roboter • Meelon Usk	1. Der Spieler wählt in welche Richtung die Spielfigur sich bewegen soll. 2. Die Spielfigur bewegt sich in die gewählte Richtung. 3. Die Entscheidung des Spielers wird gestoppt. 4. Die Spielfigur bleibt stehen.	Es befindet sich kein Hindernis in Laufrichtung	Die Spielfigur hat sich in die von Spieler gewählte Richtung bewegt.
A02	Schaden	• Spieler • Roboter • Meelon Usk	1. Der Akteur wird von einer Schadensquelle getroffen. 2. Die Lebenspunkte des Akteurs reduzieren sich.	Der Akteur hat mehr als 0 Lebenspunkte.	Der Akteur hat weniger Lebenspunkte als zuvor.
A03	Schwerthieb, Schildhieb	• Spieler	1. Der Spieler gibt an in welche Richtung er schlagen möchte. 2. Die Spielfigur schlägt in die vom Spieler gewählte Richtung. 3. Bereich der „geschlagenen“ Fläche wird sichtbar.	Die Spielfigur ist mit dem Schwert/Schild ausgerüstet.	In der vom Spieler ausgewählten Schlagrichtung befinden sich keine aktiven Einheiten und es passiert nichts. oder Es befinden sich aktive Einheiten in Schlagrichtung und alle Einheiten in der „geschlagenen“ Fläche nehmen Schaden (A02).

ID	Name	Akteure	Ereignisfluss	Anf. Bed.	Absch. Bed.
A04	Pfeil schießen	• Spieler	1. Der Spieler wählt in welche Richtung er einen Pfeil abschießen möchte. 2. Die Spielfigur schießt einen Pfeil in die von Spieler gewählte Richtung. 3. Ein Pfeil wird sichtbar.	Die Spielfigur ist mit dem Bogen ausgerüstet.	Der Pfeil kollidiert nicht mit einer aktiven Einheit und verschwindet. oder Der Pfeil kollidiert mit einer aktiven Einheit, fügt ihr Schaden (A02) zu und verschwindet.
A05	Blockieren	• Spieler	1. Der Spieler gibt den Befehl zum Blockieren. 2. Die Spielfigur blockiert. 3. Die Entscheidung des Spielers wird gestoppt. 4. Die Spielfigur beendet das Blockieren.	Die Spielfigur ist mit dem Schild ausgerüstet.	Die Spielfigur erhält währenddessen sie blockiert reduzierten Schaden (A02).
A06	Sterben	• Spieler • Roboter • Meelon - Usk	1. Der Akteur nimmt Schaden (A02). 2. Die Lebenspunkte des Akteurs werden kleiner als 0. 3. Der Akteur verschwindet.		Der Akteur darf keine weiteren Aktionen mehr ausführen. Sonderfall: Ist die Spielfigur von dieser Aktion betroffen ist das Spiel vorbei.
A07	Heilen	• Spieler	1. Der Spieler gibt den Befehl zum Heilen. 2. Die Anzahl der Heilungsgegenstände wird um 1 reduziert. 3. Die Lebenspunkte der Spielfigur erhöhen sich um einen festen Wert.	Die Anzahl der Heilungsgegenstände ist größer als 0.	Die Spielfigur erhält Lebenspunkte gutgeschrieben.
A08	Schmieden	• Spieler	1. Die Spielfigur läuft (A01) in die Nähe einer Schmiede. 2. Der Spieler gibt den Befehl zum schmieden.	Die Spielfigur befindet sich in unmittelbarer Nähe einer Schmiede.	Schrott und Blaupausen können verbraucht werden um Waffen zu verbessern.
A09	Tür benutzen	• Spieler	1. Die Spielfigur läuft (A01) auf eine Tür zu. 2. Sie kollidiert mit der Tür. 3. Es erscheint der Ort, der sich hinter der Tür befindet.	1. Kein anderes Spielobjekt blockiert den Zugang zur Tür. 2. Die Tür ist nicht verschlossen.	Die Spielfigur ist durch die Tür an einen neuen Ort gelangt.

ID	Name	Akteure	Ereignisfluss	Anf. Bed.	Absch. Bed.
A11	Hacken	• Spieler	1. Die Spielfigur läuft (A01) in die Nähe eines Computers. 2. Der Spieler gibt den Befehl zum Hacken.	Die Spielfigur befindet sich in unmittelbarer Nähe eines Computers.	Der Spieler erhält neue Informationen.
A11	Plaudern	• Spieler	1. Die Spielfigur läuft (A01) in die Nähe eines Dorfbewohners. 2. Der Spieler gibt den Befehl zum Plaudern.	1. Die Spielfigur befindet sich in unmittelbarer Nähe eines Dorfbewohners. 2. Der Dorfbewohner hat Lust zu plaudern.	Der Spieler bekommt neue Informationen oder Gegenstände.
A12	Aufheben	• Spieler	1. Die Spielfigur läuft (A01) in die Nähe eines Gegenstandes. 2. Die Spielfigur ist in unmittelbarer Nähe des Gegenstands 3. Der Gegenstand verschwindet. 4. Die Anzahl des Gegenstands wird im Inventar der Spielfigur um 1 erhöht.	Es liegt ein Gegenstand auf dem Boden.	Der Gegenstand gelangt in den Besitz der Spielfigur.
A13	Kiste öffnen	• Spieler	1. Der Spieler läuft (A01) in die Nähe einer Kiste. 2. Der Spieler gibt den Befehl zum öffnen der Kiste. 3. Gegenstände werden dem Inventar der Spielfigur hinzugefügt.	Eine Kiste ist in unmittelbarer Nähe der Spielfigur.	Gegenstände gelangen in den Besitz der Spielfigur.
A14	Karte öffnen	• Spieler	1. Der Spieler gibt den Befehl zum öffnen der Karte. 2. Die Karte wird auf dem Bildschirm sichtbar.		Der Spieler sieht die Karte.
A15	Karte schließen	• Spieler	1. Der Spieler gibt den Befehl zum Schließen der Karte 2. Die Karte verschwindet vom Bildschirm.	Die Karte wurde geöffnet (A14) und noch nicht bereits wieder geschlossen (A15).	Die Karte ist nicht mehr sichtbar.
A16	Pausieren	• Spieler	1. Der Spieler gibt den Befehl zum Pausieren des Spiels. 2. Das Spiel wird pausiert.		Es sind keine Aktionen mehr möglich.

ID	Name	Akteure	Ereignisfluss	Anf. Bed.	Absch. Bed.
			3. Es erscheint ein Pausenmenü.		
A17	Fortfahren	• Spieler	1. Der Spieler gibt den Befehl zum Fortfahren des Spiels. 2. Das Spiel geht weiter. 3. Das Pausenmenü verschwindet.	Das Spiel wurde vorher pausiert (A16) und nicht bereits wieder fortgesetzt (A17).	Alle Aktionen sind wieder möglich.

Tabelle 11: Alle Aktionen im Spiel Centurion Z: The Last Defenders

3.4.1. Dorfbewohner

Die Dorfbewohner sind nicht kontrollierbare, passive Spielobjekte. Man findet sie grundsätzlich in den Dörfern. Die Dorfbewohner stellen keine Gefahr für den Spieler dar, da sie nicht kämpfen können. Mit einigen von ihnen dient der Spieler als Interaktionsobjekt im Spiel.



Abbildung 8: Dorfbewohner

3.4.2. Die Schmiede

Die Schmiede ist ein nur für den Spieler zugängliche Ort der sich in jedem Dorf mindestens ein mal finden lässt. Nur in ihr ist es dem Spieler möglich mit Schrott und Blaupausen die Waffen des Protagonisten zu verbessern.



Abbildung 9: Schmiede Aussenansicht



Abbildung 10: Schmiede Innenansicht

3.4.3. Der Computer

Mit einem Computer interagiert der Protagonist um Informationen über die Welt von Centurion Z zu erlangen.

3.5. Achievements

Tabelle 12 zeigt die im Spiel erreichbaren Achievements.

Name	Bedingung
Seeker of Truth	Sammlle alle versteckten Blaupausen von den Dorfbewohnern
First Strike	Besiege deinen ersten Roboter
Destroyer of Machines	Besiege 100 Roboter im Verlauf des Spiels
Final Boss	Besiege Meelon Usk und rette Centurion Z

Name	Bedingung
Recycling Expert	Sammele 100 Ressourcen von besiegten Robotern
Full Pockets	Sammele 1000 Ressourcen von besiegten Robotern
Lightning Fast	Erledige 5 Roboter in 10 Sekunden
Bow Master	Erledige 10 Gegner in Folge nur mit dem Bogen

Tabelle 12: Tabellarische Aufzählung aller Achievements

3.6. Statistiken

Die in Tabelle 13 aufgelisteten Statistiken werden sichtbar wenn der Spieler im Hauptmenü auf den Unterpunkt „Statistiken“ klickt.

Statistik
Anzahl ausgeschalteter Roboter
Verursachter Schaden mit dem Schwert
Verursachter Schaden mit dem Bogen
Verursachter Schaden mit dem Schild
Blockierter Schaden mit dem Schild
Durchgeführte Upgrades

Tabelle 13: Für den Spieler zugängliche Statistiken

3.7. Sound Design

In diesem Abschnitt wird die Sound Kulisse des Spieles beschrieben.

3.7.1. Stil und Atmosphäre

Die Hintergrundmusik des Spiels ist nostalgisch und an die bekannte, entspannende Klanglandschaft der klassischen Minecraft-Musik angelehnt. Diese Wahl soll eine vertraute und beruhigende Atmosphäre schaffen, die den Spieler sofort in eine Entdecker-Stimmung versetzt und zum Erkunden animiert. Die Musik bleibt im Hintergrund unaufdringlich, um die Spielerfahrung zu bereichern, ohne dabei von der eigentlichen Handlung abzulenken.

3.7.2. Dynamische Veränderung bei Kämpfen

Sobald der Spieler in einen Kampf verwickelt wird, verändert sich die musikalische Untermalung. Dunklere, intensivere Töne übernehmen, um das gesteigerte Spannungsniveau des Gefechts zu unterstreichen und die Gefahr der Situation akustisch zu reflektieren. Diese musikalische Transition unterstützt den Adrenalinschub und die dramatische Steigerung des Momentums, sodass sich der Spieler unmittelbar auf die Herausforderung einlassen kann.

3.7.3. Sounds

Das Sound-Design ist bewusst dezent und minimalistisch gestaltet, um eine übermäßige akustische Belastung des Spielers zu vermeiden. Jeder Sound ist unaufdringlich und funktional, passend zur jeweiligen Aktion, und stört nicht die Gesamtatmosphäre des Spiels. Wichtige Soundeffekte beinhalten: Laufen: Leichtfüßige Schritte, die je nach Untergrund variieren, aber den Spieler nicht übermäßig beanspruchen. Angreifen: Dezent, prägnante Sounds für Waffenangriffe, die die Aktion klar verständlich machen, ohne sie unnötig zu betonen. Weitere Interaktionen: Weitere simple Klänge für Aktivitäten wie Kisten öffnen, oder das Interagieren mit der Umgebung. Gestaltung für ein harmonisches Spielerlebnis: Die Anzahl der Soundeffekte ist bewusst limitiert gehalten, um die Spielumgebung akustisch nicht zu überlasten. Jeder Sound trägt zur Immersion bei und wird strategisch platziert, um den Spieler auf subtile Weise zu unterstützen, ohne ihn akustisch zu überfordern.

3.8. Spielumgebung

Die Spielumgebung ist dunkel und düster. Sie versucht dem Spieler eine gewisse Ernsthaftigkeit des Spielgeschehen zu vermitteln. Die Dörfer, welche der Spieler befreien soll, sind dünn besiedelt und ihre Bewohner sehr zurückhaltend.

3.9. Spielablauf

In diesem Abschnitt beschreiben wir einen beispielhaften Ablauf des Spiels.

3.9.1. Early Game

Wenn der Spieler ein neues Spiel startet, erscheinen die Spielfigur in einer zerstörten Ruine. In der Ruine befindet sich eine Kiste, über diese sich der Spieler seine Waffe auswählen kann: Ein Holzschwert, einen alten kaputten Bogen oder ein zerbrochenes Schild. Nachdem die Waffe gewählt wurde, fängt der Spieler an die Welt zu erkunden und erfährt erste Einzelheiten zu den Plänen von Meelon Usk. Daraufhin macht er sich auf die Suche nach Überlebenden und finden das erste, von Robotern besetzte, Dorf. Er trifft zum ersten Mal auf Service-Roboter und finde ihre erste Blaupause, die er in der Schmiede verwenden kann.

3.9.2. Mid Game

Der Spieler erkundet die Welt immer weiter und finden Blaupausen. Diese befinden sich entweder in Kisten oder werden von Dorfbewohnern verschenkt. Der Spieler sammeln außerdem Schrott, das von besiegten Robotern fallen gelassen wird, dass er dann nutzen kann um eine Ausrüstung in der Schmiede zu verbessern. Das Besiegen von Robotern wird immer leichter durch stärkere Ausrüstung. In der Folge können ebenfalls die Kontrolltürme eingenommen werden, über diese die Security-Roboter mit der Hauptbasis kommunizieren. Durch das Töten der Security-Roboter erhalten die Spielfiguren eine beträchtliche Menge an Schrott, was Ihnen die Möglichkeit eröffnet die mächtigsten Waffen des Spiels herzustellen.

3.9.3. Late Game

Der Spieler befinden sich vor den Toren der Hauptbasis, wo das Ende des Spiels eingeläutet wird. Meelon Usk ist derweil fertig geklont und schickt rundenweise mächtigere Security-Roboter auf die beiden Spieler los. Umso mehr er sich Meelon Usk nähert, desto mehr Security-Roboter werden losgeschickt. Es muss geschickt mit den verfügbaren Waffen und Heilungsgegenständen gehandhabt werden. Der Spieler gewinnen das Spiel, wenn er Meelon Usk gefunden hat und ihn besiegen. Das Spiel ist dann beendet.

4. Benutzeroberfläche

4.1. Spielerinterface

Der Spieler betrachtet die Welt aus einer Top-Down-Perspektive in 2D. Das Inventar des Spielers wird links unten am Rand angezeigt. Neben einem Icon sieht man hier auch die Waffe, die der Spieler gerade trägt, sowie die Statistiken zu den Waffen (Angriffspunkte, etc.). Neben der Information über die Waffe stehen die Lebenspunkte des Spielers. Im oberen linken Eck befindet sich außerdem eine Minimap, auf der man sehen kann, wo man sich gerade befindet und die man per Knopfdruck öffnen kann, um genauer zu sehen. Die Kamera bewegt sich mit dem Spieler mit und zeigt dabei die Umgebung des Spielers.



Abbildung 11: Spielerinterfaces

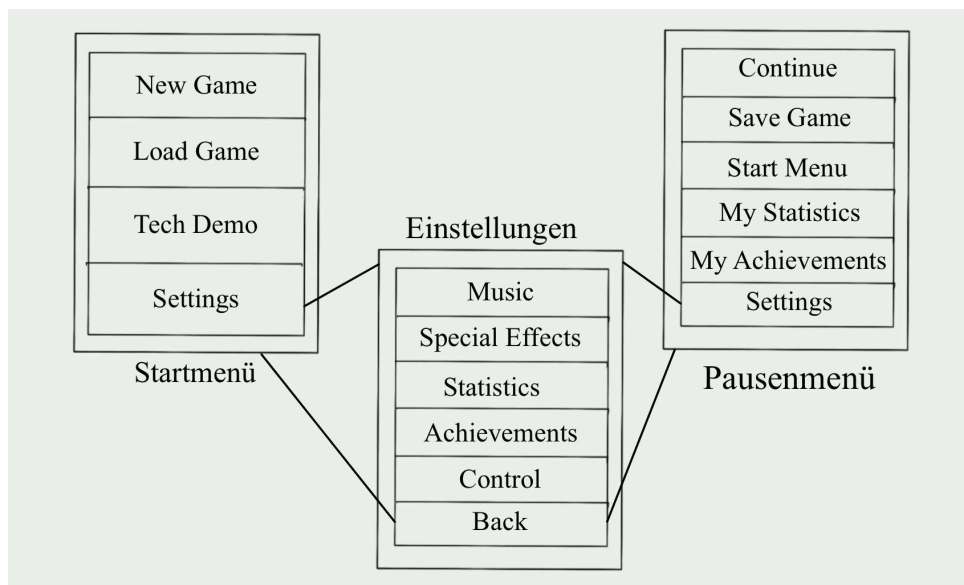


Abbildung 12: Darstellung der Menüs

4.2. Steuerung und Tastaturbelegung

Tabelle 14 beschreibt die Tastenbelegung um den Protagonisten zu steuern.

Taste	Aktion
w	Laufen oben (A01)
a	Laufen links (A01)
s	Laufen unten (A01)

Taste	Aktion
d	Laufen rechts (A01)
c	Schildblock (A05)
f	Interaktion (A08, A11, A12, A13)
Linksclick	Angriff (A03, A04)
Rechtsclick	Heilen (A07)
e	Karte öffnen/schließen (A14, A15)
ESC	Pausenmenü öffnen/schließen (A16, A17)

Tabelle 14: Tastaturbelegung zum Steuern der Spielfigure

4.3. Hauptmenü

Wenn man das Spiel startet, öffnet sich das Haupt- bzw. Startmenü. Hier kann man entscheiden, ob man ein neues Spiel starten möchte (New Game) oder ob ein altes wieder geladen und weitergespielt werden will (Load Game). Ausserdem gelangt man bei der Tech Demo zur Tech Demo. Drückt man auf Settings, öffnen sich die Einstellungen, in dem man die Lautstärke des Hintergrundmusik und der Special Effects einstellen kann. Außerdem gibt es die Möglichkeit, Statistiken anzuschauen, die gespeichert wurden und unter Achievements alle zu erreichenden Achievements anzuschauen. Unter control werden einem außerdem nochmal die Steuerung erklärt. Mit der Back-Taste kommt man aus den Settings zurück zum Hauptmenü.



Abbildung 13: Hauptmenü des Spiels Centurion Z: The Last Defenders

4.4. Pausemenü

Das Pausenmenü lässt sich während des Spiels öffnen, dabei wird das Spiel im Hintergrund angehalten. Man hat hier die Möglichkeit das Spiel zu speichern, zum Hauptmenü zurückzukehren, sich seine im Spiel erreichten Statistiken (My Statistics) und erreichten Achievements(My Achievements) anzuschauen oder in den Einstellungen (Settings) die Lautstärke der Hintergrundmusik und der Special Effects zu ändern. Mit dem Back-Menü kommt man hier aus jedem Untermenü zurück zum Pausenmenü. Außerdem lässt sich mit Continue das Spiel fortsetzen.

4.5. Techdemo

Wenn der Spieler sich im Hauptmenü für die Techdemo entschieden hat, gelangt der Spieler in eine groß Arena. Die Arena ist in jede Himmelsrichtung mit Wänden umstellt, und kann somit nicht entflohen werden. Der Spieler hat nun, wie im Hauptspiel, Zugriff auf alle Waffen die es auch im Hauptspiel gibt. Alle Waffen sind auf dem maximalen Level und der Spieler kann sich entscheiden welche Waffe er nutzen

möchte. Nachdem er sich entschieden hat, welche Waffe er benutzen möchte, stellt der Spieler sich auf ein in der Arena markiertes Feld. Solange der Spieler sich in diesem Feld befindet werden feindliche Roboter in der Arena platziert.

5. Technische Merkmale

5.1. Technologien

Für die Entwicklung unseres Spiels haben wir die folgenden Technologien verwendet.

- Microsoft C# 12 mit .NET Core 8.0
- Monogame 3.8
- Gittea
- Mattermost
- Jenkins
- ChatGPT
- Rider
- Visual Studio
- Neovim
- Nix Flakes
- MGCB Editor

5.2. Mindestvoraussetzungen

Unser Spiel wird mit den folgenden Spezifikationen getestet.

- Windows 10 (x64) oder Linux 6.11.0
- Dual-Core Prozessor mit mindestens 2.0 GHz
- 8 GB RAM
- Monitor mit einer Auflösung von mindestens 1024x768 Bildpunkten
- Grafikkarte mit mindestens Shader Model 2.0
- Maus und Tastatur