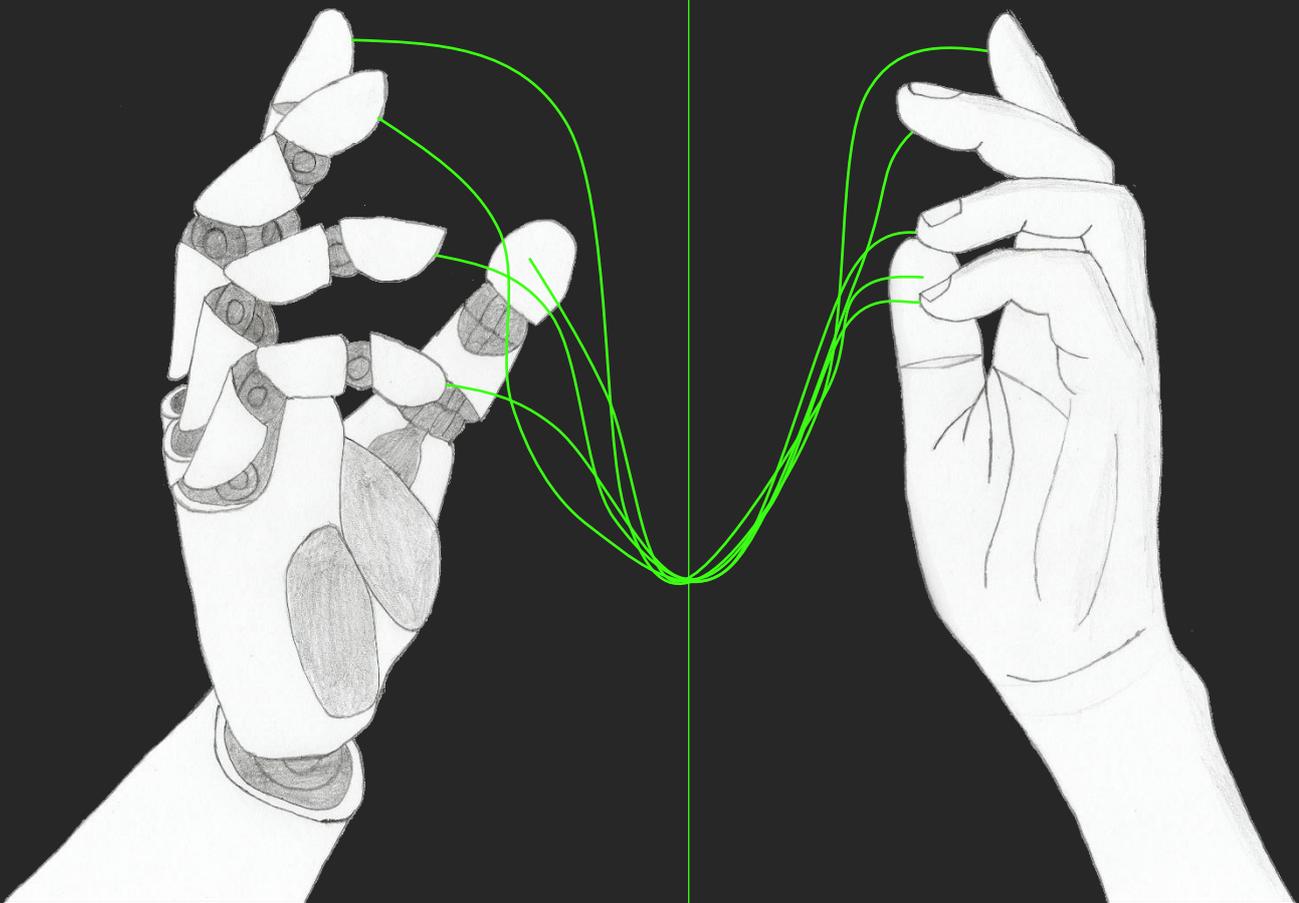


# BOND OF LIFE

Balance zwischen Mensch und Maschine



Alice erwacht viele Jahre nach ihrem Tod in einem Roboterkörper. Künstliche Intelligenz hat in einem Krieg nahezu die gesamte Menschheit ausgelöscht. Nun ist es ihre Aufgabe, die letzten überlebenden Menschen zu retten, ohne dabei weder ihre Menschlichkeit noch ihren Verstand zu verlieren.

# Stimmungsbild

## Kapitel 1

**Genre** Rätselspiel

**Perspektive** Ego-Perspektive

**Grundemotion** Hoffnung, Neugier

**Aussehen** futuristische, sterile Untergrundbasis

**Kleidungsstil** Roboter ohne Bekleidung

**Spezialeffekte (Shader)** Bloom, Reflektionen, realistische Schatten

**Schnitttechniken** ruhige Kameraführung, weiche Übergänge

**Farbgebung** kaltes Weiß (240, 240, 255), Schwarz (0, 0, 0), Grün (60, 255, 20), Grau (170, 170, 170)

**Musikgenre** sanfte, langsame Klaviermusik (Spirited Away – The Name of Life (Piano Version))

**Zielgruppe** Rätsel-Liebhaber

## Kapitel 2

Schleich-Shooter **Genre**

Egoperspektive **Perspektive**

Melancholie, Trauer, Schmerz, Wut **Grundemotion**

düstere, neblige, zerstörte Außenwelt **Aussehen**

Menschen tragen heruntergekommene, zerfetzte Kleidung **Kleidungsstil**

Nebel, Rauch, schwarzer Kamerafilter, Reflektionen, realistischer Schatten **Spezialeffekte (Shader)**

hektische Kameraführung, harte Übergänge **Schnitttechniken**

Schwarz (0, 0, 0), Grau (170, 170, 170), Braun (45, 30, 20), Grün (60, 255, 20) **Farbgebung**

hektische Geigen und bedrohliche Trommeln (2WEI – Survivor (Instrumental)) **Musikgenre**

Schleichexperten, Entdecker, Shooter-Liebhaber **Zielgruppe**

## Plot

**2070** Seit vielen Jahren befinden sich die Nationen der Erde in einem Wettstreit um die Vorherrschaft in der Entwicklung von Robotern mit künstlicher Intelligenz, um diese für den militärischen Gebrauch einzusetzen. Im führenden deutschen Unternehmen KIvolution arbeitet nun ein kleines Team unter der Leitung der KI-Entwicklerin Alice an einer neuen Form von KI, der sogenannten „hyperintelligenten emotionsfähigen künstlichen Intelligenz“ (HeKI). Der erste Erfolg dieser Bemühungen ist ein Prototyp eines HeKI namens Isaac. Die russische Regierung hat hiervon Wind bekommen und möchte diese Technologie stehlen. Bei einem Angriff auf das Unternehmen kommt Alice ums Leben. Allerdings gelingt es Isaac rechtzeitig mit der neuen Technologie und einem zuvor für die Entwicklung benötigten Scan von Alice' neuronalem Netzwerk rechtzeitig zu fliehen.

**2150** Aufgrund zahlreicher ausbrechender Kriege und dem Verschwinden der HeKI-Technologie konnten keine Fortschritte in der Entwicklung von KI-Robotern erzielt werden. Allerdings hat sich nun die Militär-KI, ausgelöst durch ein Signal aus Sibirien, gegen die Menschheit verbündet und diese größtenteils ausgelöscht. Isaac lebt noch und führt nun von einer Geheimbasis in Österreich aus eine Gruppe HeKI-Rebellen an. Bisher erfolglos, sieht Isaac die letzte Hoffnung darin, Alice in einen Roboterkörper zu kopieren und diese um Hilfe zu bitten.

## Treatment

Es herrscht völlige Dunkelheit. Es ertönt ein leises Brummen. Das Brummen wird immer lauter. Nach und nach wird der Raum durch Aufleuchten einiger Leuchtstoffröhren in ein kaltes weißes Licht getränkt. Gemeinsam mit dem Aufleuchten des letzten Lichtes verstummt das Brummen vollständig. Langsam wird ein großes weißes Labor erkennbar. In der Mitte des Raumes steht ein Tisch. Hierauf liegt ein Roboter in Gestalt eines HeKI. An den Wänden befinden sich zahlreiche Bildschirme und Kabel. Einige dieser Kabel sind mit dem Roboter verbunden. Plötzlich ertönt ein lauter Knall, wie der eines Blitzeinschlags. Im gleichen Moment zuckt der zuvor leblose Körper und öffnet die Augen. Geblendet vom weißen Licht, erhebt der HeKI seine rechte Hand und hält sie schützend vor sein Gesicht. Beim Anblick seiner Hand beginnt er sich hektisch zu bewegen und einige der verbundenen Kabel aus seinem Körper zu reißen. Er sieht sich panisch um und bemerkt dabei eine große stählerne Schiebetür. Als er sich gerade aufsetzt, sieht man, wie sich die Tür langsam öffnet. Kurz darauf tritt ein exakt baugleiches

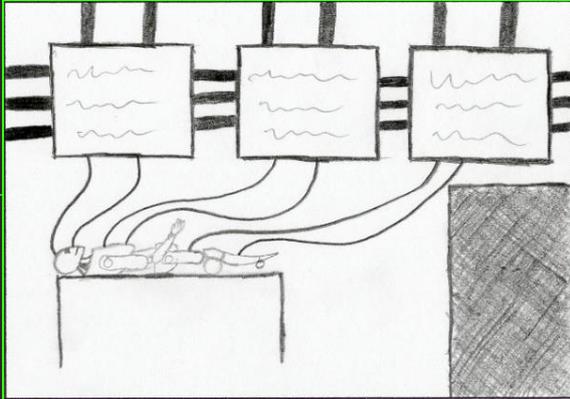
Modell eines HeKI ein. Der Körper auf dem Tisch mustert sein Ebenbild für einen kurzen Moment und beginnt dann zu sprechen: „ISAAC!“ Sein gegenüber kommt langsam näher. Er entfernt die letzten Kabel, die den HeKI mit dem gesamten Raum verbinden und beginnt zu sprechen: „Hallo Alice, wie fühlst du dich?“ Alice wirkt verwundert, bemerkt dann aber, dass es sich tatsächlich um ihren alten Freund Isaac handelt. Mit hektischen Worten beginnt Alice zu fragen: „Wo bin ich? Was passiert hier?“ Isaac antwortet mit sanfter Stimme: „Meine alte Freundin, es hätte mich sehr gefreut, wenn wir unter anderen Umständen wieder zueinander gefunden hätten, aber ich werde versuchen dir zu erklären, wie es überhaupt hierzu gekommen ist.“ Alice sieht sich nun nicht mehr hektisch um, sondern sitzt wie gelähmt vor Isaac und hört diesem zu. Nach einer kurzen Pause beginnt Isaac, weiterhin in einer sanften Stimme, mit der Erklärung: „Du kannst dich vermutlich nicht mehr an deinen Tod erinnern, da dieser Teil deines Lebens nicht mehr gespeichert wurde. Allerdings wurden wir kurz vor deinem Ableben von einer Spezialeinheit der russischen Regierung angegriffen, die das Ziel verfolgte, mich und die HeKI-Technologie zu stehlen. Im letzten Moment konnte ich mit der Technologie und deinem Hirnscan fliehen, bevor das Unternehmen vollständig zerstört wurde. Ich bin nach Österreich geflohen und habe dort in einem verlassenen Bergwerk diese Anlage aufgebaut. Über viele Jahre habe ich deine Forschungen an der HeKI-Technologie fortgeführt, um ...“ An dieser Stelle wird Isaac von Alice unterbrochen: „Was hat das alles mit mir zu tun?“ Isaac führt seine Erklärung fort: „... um die Menschheit zu retten.“ Alice ist erneut sprachlos und gestikuliert, dass Isaac fortfahren soll. Isaac: „Wir befinden uns mittlerweile im Jahr 2153 und große Teile der Welt, wie du sie kanntest, wurden bereits in Schutt und Asche gelegt. Grund hierfür war jedoch nicht der Krieg, der aufgrund des Angriffs zunächst zwischen Deutschland und Russland ausgebrochen war. Am 01. Januar 2111 um 21:11 Uhr hörte sämtliche Militär-KI auf ihre Waffen gegeneinander einzusetzen. Für einen Augenblick stand die Welt nahezu still. Darauf folgte jedoch die große Zerstörung, bei der alle Roboter gleichzeitig begannen auf jeden Menschen zu schießen. Aufgrund des ungewöhnlichen Verhaltens der Militär-KI kam ich zu dem Schluss, dass dies durch eine an alle Roboter gesendete Anweisung geschehen ist. Ich konnte das Signal identifizieren und bis nach Sibirien zurückverfolgen. Seither wurde jedoch jede Verbindung zu diesem Punkt unterbrochen und mir ist es nicht gelungen ein passendes Programm zu konstruieren, um die Militär-KI aufzuhalten. Ich weiß, es ist nie dein Wunsch gewesen ewig zu leben und erst recht nicht in so einem Körper, in den ich dich kopiert habe, aber das war der letzte Ausweg, den ich gesehen habe. Ich hoffe du kannst mir verzeihen und hilfst mir die Menschheit zu retten.“ Alice hält einen Moment inne und beginnt dann jedoch mit energischer und wütender Stimme zu fragen: „Wenn das alles stimmt und die Roboter seit vielen Jahren dabei sind die Menschheit auszulöschen, wieso hast du dann so lange damit gewartet mich aufzuwecken?“ Isaac antwortet: „Ich habe jede freie Minute meines Lebens dazu verwendet, um an dieser Technologie zu arbeiten. Allerdings war ich allein stets erfolglos. Dann erinnerte ich mich an unsere alte gemeinsame Forschung und begann neue HeKIs zu

produzieren. Mit meinen neu gewonnenen Brüdern und Schwestern ist es mir letztendlich gelungen, dich wieder zum Leben zu erwecken. Auch sie haben alle die gleichen Intentionen, die Menschen zu retten.“ Alice wirkt verwundert und fragt zögernd: „Von wie vielen Brüdern und Schwestern ist hier die Rede?“ Isaac antwortet enthusiastisch: „Ich würde sie dir gerne vorstellen. Sie warten bereits auf dich.“

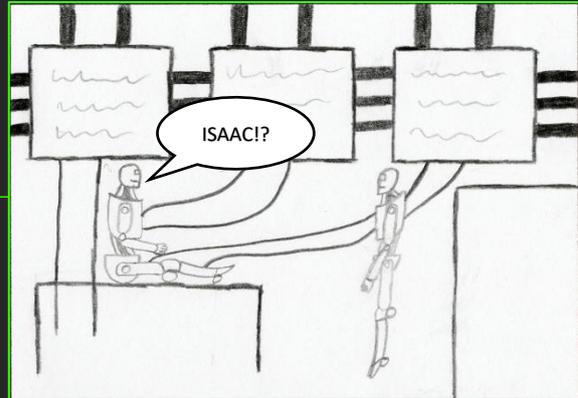
Isaac dreht sich langsam um und läuft auf die Tür zu, welche sich automatisch öffnet. Er bleibt stehen und wartet auf Alice. Diese erhebt sich vom Tisch und steht zunächst noch etwas unsicher auf ihren neuen Beinen. Kurz darauf beginnt sie auf Isaac zuzulaufen. Dieser verlässt den Raum. Alice folgt Isaac durch einen langen weißen Gang. In diesem Gang befinden sich zahlreiche weitere Türen, wie die Tür des Raumes, in dem Alice erwacht ist. Einige der Türen stehen offen und gewähren einen Einblick in Räume, die nahezu baugleich sind. Am Ende des Ganges kommen die beiden an einem Aufzug an. Beide betreten den Aufzug. Durch eine rote Ziffer über der Tür wird deutlich, dass sie sich auf Ebene 12 befinden. Isaac drückt auf ein Bediendisplay an der Wand und der Aufzug setzt sich in Bewegung. Dieser kommt auf Ebene 2 zum Stehen und die Tür öffnet sich. Vor ihnen erstreckt sich eine riesige quadratische Halle, die mit zahlreichen Tischen und Stühlen gefüllt ist. An jedem dieser Tische sitzen einige HeKIs. Manche laufen durch den Raum. Isaac lässt einen lauten Pfiff ertönen und spricht: „Darf ich kurz um eure Aufmerksamkeit bitten? SIE ist endlich aufgewacht!“ Alle HeKIs stellen umgehend ihre aktuelle Handlung ein und blicken in Alice' Richtung. Sofort bricht in der gesamten Halle großer Jubel aus. Alice sieht sehr verwundert aus und fragt Isaac: „Warum jubeln alle?“ Isaac antwortet euphorisch: „Sie alle haben lange auf diesen Moment hingearbeitet und du bist der einzige Grund, wieso sie überhaupt ein Leben führen dürfen.“ Nachdem der Jubel langsam verstummt ist, sagt Isaac: „Du wirst hoffentlich noch viele Möglichkeiten bekommen, dich mit ihnen zu unterhalten und sie kennenzulernen, aber vorher müssen wir eine wichtige Mission erfüllen.“ Isaac deutet auf den Aufzug.

Die beiden betreten ihn erneut und fahren zurück zu Ebene 12. Sie betreten den ersten Raum auf der rechten Seite. In diesem Raum befinden sich viele Bildschirme an den Wänden, auf denen bereits tausende Zeilen Programmcode zu sehen sind. Isaac erklärt in einem ernsten Ton: „Von hier aus haben wir bisher vergeblich versucht ein Programm zu schreiben, um die Militär-KI aufzuhalten. Deine Aufgabe ist es nun, dieses Programm mit unserer Hilfe fertigzustellen, das Ursprungssignal nach Sibirien zurückzuverfolgen und von dort aus die Zerstörung und Auslöschung der Menschheit zu stoppen.“ Alice fügt entschlossen hinzu: „Dann lass uns keine Zeit verlieren.“

## Storyboard



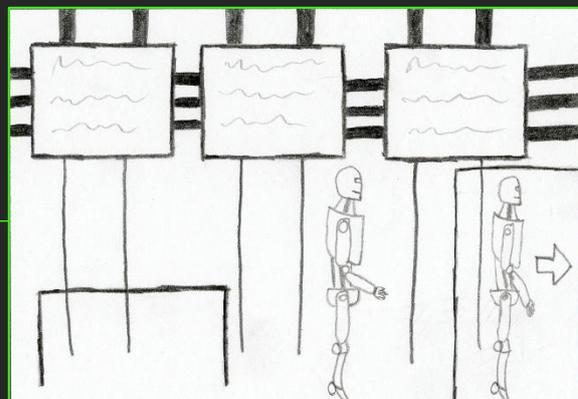
In der Mitte des Raumes liegt ein Roboter in Form eines HeKIs auf einem Tisch und ist über Kabel mit einigen Bildschirmen verbunden. Der Roboter erwacht.



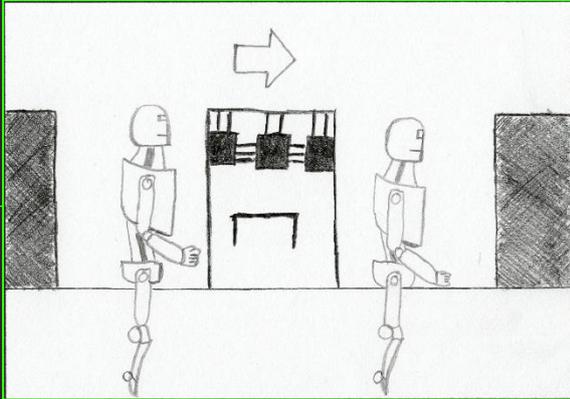
Der Körper richtet sich auf und entfernt einige Kabel. Ein weiterer Roboter betritt den Raum.



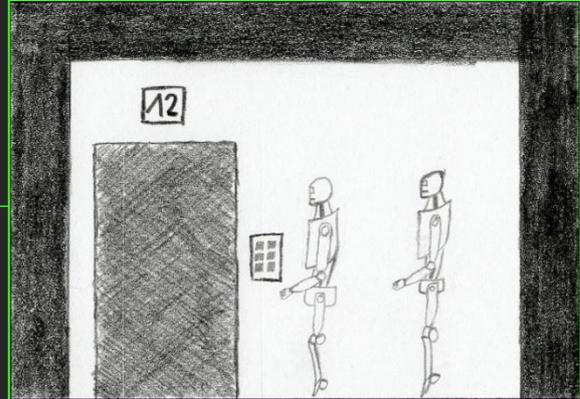
Isaac nähert sich und entfernt die letzten Kabel. Anschließend erklärt er Alice, was passiert ist.



Beide verlassen den Raum.



Die beiden Roboter laufen durch einen langen weißen Gang. Am Ende betreten sie einen Aufzug.



Im Aufzug betätigt Isaac ein Bediendisplay und sie fahren auf Ebene 2.

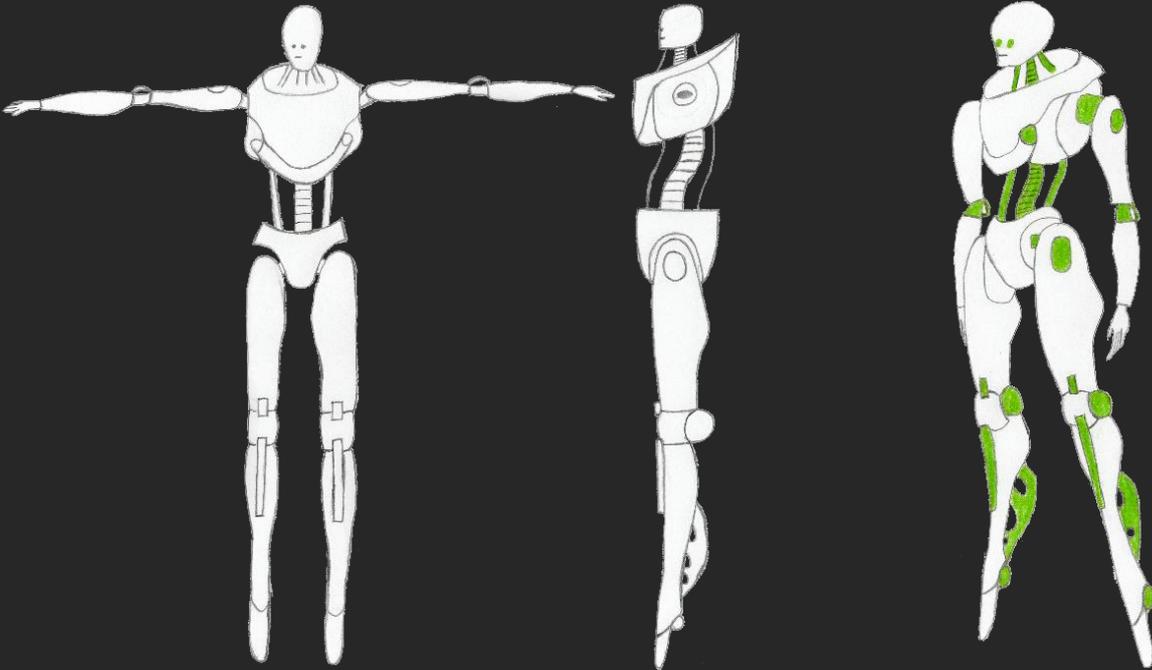


Auf Ebene 2 kommen sie in einer riesigen quadratischen Halle an und werden von zahlreichen HeKIs empfangen.



Die beiden Roboter befinden sich in einem Raum auf Ebene 12, in welchem zahlreiche Bildschirme mit Programmcode zu sehen sind.

## Character Sheet des Protagonisten



### Grundsätzliche Einteilung

Mensch in einem Roboterkörper **Spezies, Art, Rasse**  
Weiblich **Geschlecht**  
73 **Alter**  
Held **Funktion in der Handlung**

### Namen

**Name** Alice

### Visuelle Erscheinung

**Größe** 200cm

**Statur** Athletisch

**Frisur** Keine Behaarung

Lange dünne Beine

Freiliegende Hals und Lendenwirbelsäule in Grün (60, 255, 20)

Weißer Körper (240, 240, 255) mit grünen Verbindungsstücken (60, 255, 20)

Grün leuchtende Augen (60, 255, 20)

### Utensilien

Keine Bekleidung

Verstärkte Gelenke an Knien und Füßen: erhöhte Sprungkraft und Geschwindigkeit

Abnehmbare Unter- und Oberarme: ersetzbar durch Waffen

## Charakter

**Charaktergrundbeschaffenheit** Introvertiert

**Motivation** Welt durch Taten prägen/verbessern

**Hintergrundgeschichte** KI-Programmiererin bei KIvolution, wird bei einem Anschlag getötet und in einen Roboterkörper kopiert

**Innerer Konflikt** in einem Roboterkörper leben und mit KI zusammenarbeiten, um die Menschen zu retten

**Zuneigungen** Offenheit, Freundschaft

**Abneigungen** Begriffsstutzigkeit, Unpünktlichkeit

**Stärken** hilfsbereit, vertrauenswürdig, verlässlich, pünktlich, zielstrebig

**Schwächen** perfektionistisch, emotional, ungeduldig, selbstkritisch

**Ängste** Angst Andere durch ihre Taten/Worte zu schaden/verletzen, Verlustängste, Technologischer Fortschritt als Gefahr für die Menschheit

## Herkunft

harmonische Ehe **Eltern**

Einzelkind **Geschwisterrang**

Arbeitermilieu **Soziale Herkunft**

deutsch **Nationale Herkunft**

Bayern **Regionale Herkunft**

enger persönlicher Kontakt zu einigen sehr guten Freunden **Freunde und Bekannte**

## Bewegung

**Mimik** konzentriert, nachdenklich

**Gestik** geringfügig

**Gangart** schnell, zielstrebig

## Sprache

**Fähigkeit** eloquent, überlegt

**Lautstärke** leise

**Dialekt** Bairisch

## Weltbild

Atheist **Religion**

liberal, sozial **Politische Einstellung**

Evolution **Wissenschaftliches Weltbild**

## Domizil

Mehrstöckige Geheimbasis in Bergwerk in Österreich  
steril, kalt, viel Technologie **Einrichtung**

## Gesundheit

**Psychologische Krankheiten** Depressionen

## Weitere Agonisten

### Mentor

#### Grundsätzliche Einteilung

**Name** Isaac

**Spezies, Art, Rasse** Roboter

**Alter** 84

**Größe** 200cm

#### Visuelle Erscheinung

Isaac besitzt den gleichen körperlichen Aufbau und die gleiche Statur wie Alice. Sein Modell unterscheidet sich jedoch leicht in der Farbgebung: Er besitzt graue Verbindungsgelenke (170, 170, 170) und grün leuchtende Augen (60, 255, 20).

#### Herkunft

Isaac wurde als „hyperintelligente emotionsfähige künstliche Intelligenz“ im Labor der Firma Klvolution hergestellt. Nach dem Angriff auf die Firma, ist er nach Österreich geflohen. Dort hat er in einem Bergwerk eine Geheimbasis aufgebaut, um von dort aus eine Gegenmaßnahme gegen die Militär-KI zu entwickeln.

#### Charakter

Isaac besitzt einen sehr neutralen und freundlichen Charakter. Er hat die gleichen Motivationen und Ziele wie Alice. Er ist sehr intelligent und drückt sich eloquent und in einem sanften Ton aus.

### Herold

Alle HeKI-Roboter besitzen den gleichen körperlichen Aufbau und haben sehr ähnliche Persönlichkeiten, aber sind dennoch alle einzigartig. Sie sind alle zwischen 5 und 50 Jahre alt. Allerdings besitzen sie nicht den gleichen Wissensstand und das gleiche Intelligenzniveau wie Isaac.

# Schatten

## Grundsätzliche Einteilung

Militär-KI **Name**

Roboter **Spezies, Art, Rasse**

100 **Alter**

250cm **Größe**

## Visuelle Erscheinung

Militär-KI besitzt den gleichen körperlichen Aufbau wie HeKIs, allerdings ist sie wesentlich kräftiger gebaut und gepanzert. Sie unterscheidet sich jedoch maßgeblich in der Farbgebung. Sie ist komplett schwarz gefärbt (0, 0, 0), nur ihre Verbindungsgelenke haben die gleiche Farbe wie die der anderen HeKIs. Ihre Augen sind leuchtend weiß (240, 240, 255).

## Herkunft

Militär-KI wurde von vielen Nationen der Erde gebaut, um diese für Kriegszwecke einzusetzen. Durch ein unbekanntes Signal hat sich die Militär-KI verbündet und löscht nun gemeinsam die Menschheit aus.

## Charakter

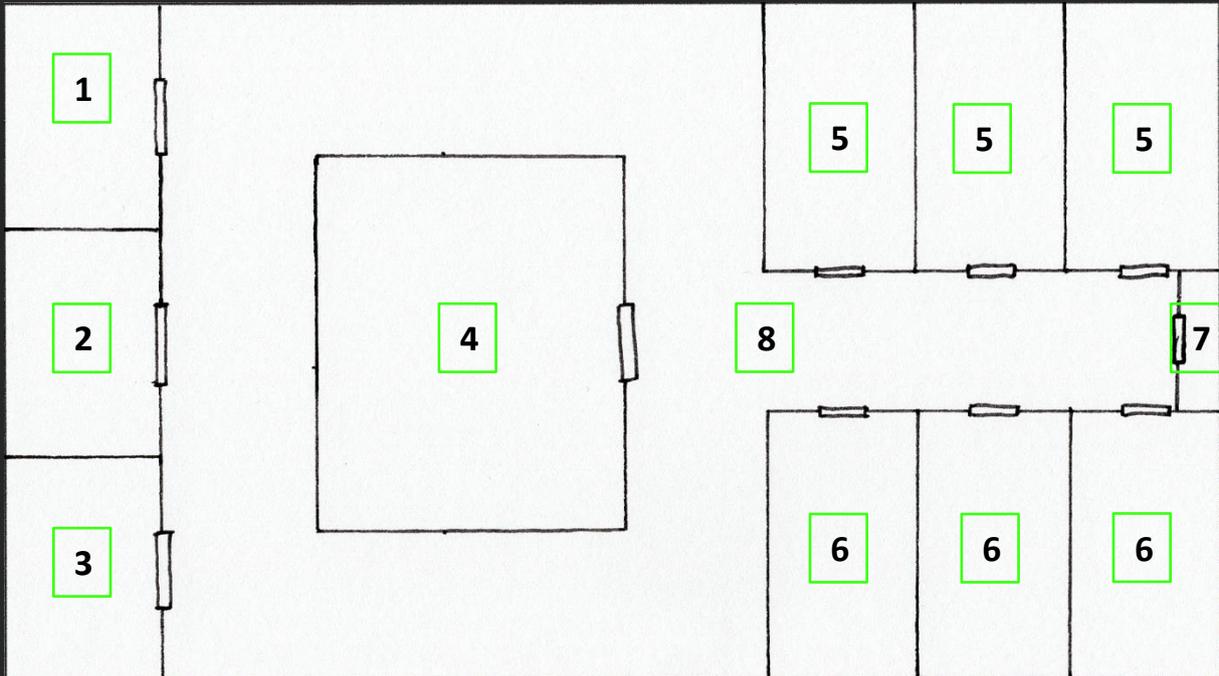
Militär-KI ist weniger intelligent als HeKIs und besitzt keinerlei Emotionsfähigkeit. Durch ein Signal aus Sibirien gesteuert, ist ihr Ziel, jegliches menschliches Leben auszulöschen. Absender war ein russischer Wissenschaftler, der die Menschheit als Plage für die Erde angesehen hat. Dieser wurde auch von Militär-KI getötet.

## Beschreibung der Zukunftswelt



Es ist das Jahr 2153. Große Teile der Welt liegen in Schutt und Asche. Ursache ist ein seit 83 Jahren andauernder Krieg, der zunächst zwischen Deutschland und Russland begonnen hat und nun zu einem Krieg zwischen Robotern und Menschen geworden ist. Nahezu die gesamte Menschheit wurde getötet. Die Erdoberfläche wird nun fast ausschließlich von Militär-KI beherrscht. Entgegen dem ursprünglichen Ziel durch die Auslöschung der Menschen die Erde zu regenerieren, befindet sie sich nun in einem wesentlich schlechteren Zustand. Die Militär-KI sieht aufgrund eines Programmfehlers keinen brauchbaren Nutzen darin, die Verwüstung zu beseitigen. Auf ihrer Suche nach den verbliebenen Menschen haben sie auch andere Lebensformen ausgelöscht und die Natur zu einem kargen, düsteren Lebensraum verkommen lassen. Einige überlebende Menschen haben sich in den Untergrund in riesige, geheime Bunkeranlagen zurückgezogen, um sich dort vor der Militär-KI zu verstecken. Über viele Jahre haben sie dort neue Gesellschaften gegründet und waren dabei erfolgreich, in großem Maße unabhängige Ökosysteme aufzubauen, um sich dort ein autonomes Überleben zu sichern. Das alte Leben findet nun vollständig unterirdisch statt.

## Grundriss des ersten Game-Levels



**1** Lagerraum für Schusswaffen

**2** Lagerraum für Ausrüstung: Tarntechnologie, EMP-Fallen und Drohnen

**3** Lagerraum für Ersatzteile

**4** Hauptenergieversorgung: Von hier aus wird die gesamte Anlage mit Strom versorgt  
Kommandozentrale: Von hier aus kann die gesamte Basis gesteuert werden

**5** Hauptzentralräume zur Fertigstellung von Programmcode für die Bekämpfung der Militär-Roboter  
Start des Spiels nach der ersten Zwischensequenz

**6** Labore zur Produktion neuer HeKI-Roboter  
Neustart nach Zerstörung der Spielfigur

**7** Aufzug: Beförderung in verschiedene Ebenen der Basis

Der Ausgang auf Ebene 1 steht erst zur Verfügung nachdem der Programmcode fertiggestellt wurde.

**8** Verbindungskorridore

# Spielanleitung

## Kapitel 1

**Start** Der Spieler übernimmt nach der ersten Zwischensequenz die Kontrolle über die Protagonistin. Diese befindet sich in einem Laborraum in einer Geheimbasis in einem Bergwerk in Österreich.

**Spielmechanik** Die Figur wird aus der Egoperspektive gesteuert. Sie kann sich frei durch die gesamte Basis bewegen. Der Spieler kann verschiedene Objekte finden und einsammeln. Außerdem kann er Konversationen mit anderen Figuren führen, die sich in der Basis befinden. Dadurch erhält er Hinweise, wie er bestimmte Objekte einsetzt und mit der verfügbaren Technologie interagiert.

**Ziel** Durch den Einsatz der richtigen Technologien wird ein Programm zur Bekämpfung der feindlichen KI konstruiert.

**Sobald das Programm fertiggestellt wurde, geht das Spiel in das zweite Kapitel über.**

## Kapitel 2

**Start** Der Spieler befindet sich weiterhin in der Basis.

**Spielmechanik** Die Spielfigur kann in der Basis mit Ausrüstung und Waffen ausgestattet werden. Hierzu gehören Tarntechnologie, EMP-Fallen, Drohnen und Schusswaffen. Von hier aus begibt sie sich über den Aufzug an die Erdoberfläche. Über eine Karte kann der Spieler einsehen, welche Orte er bereits besucht hat und wo er hinreisen sollte. Hierfür stehen ihm Boden- und Luftfahrzeuge zur Verfügung. In der Basis kann er andere HeKIs als Gefährten rekrutieren. Auf seinem Weg muss sich der Spieler vor Militär-KI verstecken und an ihnen vorbeischieben. Er kann diese allerdings auch mit seinen Waffen angreifen und zerstören. Wenn die Protagonistin während einer Mission zerstört wird, wird ihr neuronales Netzwerk per Backup wieder in einen neuen HeKI-Körper kopiert. Falls sie zerstört wird oder andere Roboter tötet, wird die Heldin zunehmend depressiver und ihre Persönlichkeit verliert an Menschlichkeit. Dies zeichnet sich auch in den Farben ihres HeKI-Körpers ab, wobei das Grün langsam verblasst und in ein Schwarz übergeht. Auch die Außenwelt wird zunehmend nebliger und düsterer. Kommt der Spieler jedoch seinem Ziel näher, wird das durch die immer grüner und lebendiger werdende Flora und Fauna deutlich. Verliert er jedoch seine Menschlichkeit vollständig, schlägt sein Auftrag fehl und die Menschheit wird ausgelöscht.

**Ziel** Der Spieler muss den Ursprungsort des Signals finden, welches zur Umprogrammierung der Militär-KI geführt hat. Hier muss er das im ersten Kapitel fertiggestellte Programm hochladen, um die Militär-KI zu deaktivieren und die Menschheit zu retten.

## Quellenangaben

### Musik

**Titel** Geek Music – „Spirited Away – The Name Of Life – Main Theme“

**YouTube** <https://www.youtube.com/watch?v=8zeFbkqY4Q8> (Zugriffsdatum: 15.07.2020, 19:30)

**Titel** 2WEI – „Survivor – Instrumental (Official Destiny’s Child cover)“

**YouTube** <https://www.youtube.com/watch?v=9xXLMXZ85zg> (Zugriffsdatum: 15.07.2020, 19:30)

### Bilder

**Artist** Bao Chenda

**Internetseite** <https://www.artstation.com/artwork/mKVwa> (Zugriffsdatum: 15.07.2020, 19:30)

**Ersteller** koya79 - **Urheber** Getty Images / iStockphoto

**Internetseite** <https://www.robotics.org/blog-article.cfm/Robotic-Force-and-Tactile-Sensing-The-Latest-Innovation-in-Industrial-Robotics/116> (Zugriffsdatum: 15.07.2020, 19:30)

**Bildanbieter** Studio 52 film / Alamy Stock Foto

**Internetseite** <https://www.alamy.de/stockfoto-des-menschen-hand-zeichen-auf-weissem-hintergrund-mit-der-handflache-nach-oben-in-der-nahe-hoher-auflosung-produkt-163542917.html> (Zugriffsdatum: 15.07.2020, 19:30)