

CORRUPTICA

EIN SERIOUS GAME ÜBER WIRTSCHAFTSETHIK



BENUTZERHANDBUCH
(Version 1.0)

Im Auftrag vom

LEHRSTUHL FÜR PRAKTISCHE INFORMATIK IV

der

UNIVERSITÄT
MANNHEIM

Inhaltsverzeichnis

1. Die Story	1
2. Spielziele vs. Lernziele	1
3. Systemanforderungen	1
4. Spielsteuerung	2
5. Hauptmenü	2
6. Spielbildschirm	3
7. Gebäudemenu & Gebäudezustände	4
8. Betriebsgelände kaufen & Hafenzulassung erwerben	5
9. Tools & Zulassungen	6
10. Danksagungen	7
11. Credits	8

1. Die Story

Willkommen in Corruptica, einer kleinen, ruhigen und überschaubaren Insel irgendwo in den Meeren unserer Erde. Du wolltest schon immer mal Manager eines Unternehmens sein? Nun hast du die Chance dazu. Versetze dich in die Rolle eines jungen Managers, der für seinen Arbeitgeber eine Zweigstelle auf Corruptica aufbauen und leiten soll. Verkaufe T-Shirts und/oder Schuhe und treibe deine Gewinne in die Höhe. Aber Vorsicht! Wie auch im echten Leben gibt es verschiedene Interessensgruppen – sog. Stakeholder – die dich genauestens unter die Lupe nehmen. Umweltschützer, Anwohner, Kunden, Arbeitnehmer und der Unternehmensvorstand – die jeweils durch eine Person repräsentiert werden – werden von Zeit zu Zeit dein Handeln bewerten und dir Feedback geben. Die Interessen der einzelnen Gruppen können jedoch kollidieren. Zeige also Fingerspitzengefühl und versuche eine gesunde Balance zu halten, um allseits beliebt zu sein. Du magst aber eine der Interessen gar nicht? Dann halte dich nicht daran, wundere dich aber nicht, wenn diese darauf reagieren. Kannst du es schaffen 10 Jahre lang die Zweigstelle zu leiten und ein Global Player zu werden, aber dennoch ethisch zu handeln?

2. Lernziele

Dieses Spiel behandelt eine sehr wichtige Thematik in unserer heutigen Wirtschaft: Wirtschaftsethik. Dabei geht es vor allem um das Anwenden ethischer Prinzipien bei wirtschaftlichem Handeln. Hierbei gilt es, Humanität und Solidarität zu zeigen und Verantwortung zu übernehmen. Noch immer sind Ausbeutung, soziale Ungerechtigkeit und fehlende Nachhaltigkeit Alltag in der heutigen Welt. Gerade bei Unternehmen, die stets ihren Gewinn maximieren wollen, können schnell Konflikte mit der Umwelt und den Menschen entstehen. Die Aufgabe der Wirtschaftsethik ist aber nicht, Handlungsanweisungen zu geben. Viel mehr befassen sich Wirtschaftsethiker mit Orientierungshilfen. Auch diese können vielfach diskutiert werden. Ist Kinderarbeit generell schlecht oder hat es auch ethisch und moralisch positive Aspekte? Nun würde sicherlich jeder erst einmal sagen, dass Kinderarbeit durchweg negativ zu betrachten ist. Aber man stelle sich nun einmal ein Land vor, das Kinderarbeit (inoffiziell) akzeptiert. Fehlende Bildungsstrukturen, sowie schlechte Infrastrukturen lassen es nicht zu, dass Kinder in die Schule können. Gäbe es nun Unternehmen, die Kinder einstellen und ihnen kindgerechte Arbeit geben und zeitgleich ausbilden, z.B. Lesen und Schreiben beibringen, so ergibt sich eine ganz andere Sichtweise auf die scheinbar existierende Problematik. Dies ist nur eine von vielen Debatten und es ist schon jetzt ersichtlich, wie komplex die Thematik werden kann. Das Lernziel dieses Spiels ist also, dass man ein erstes Gespür dafür bekommt, welche Interessenskonflikte auftreten können und wie mühsam es sein kann diesen Interessen gerecht zu werden. Es zeigt aber auch, wie eng verflochten Verkaufszahlen und ein guter Ruf bei der Bevölkerung sein können. Außerdem soll hervorgehoben werden, dass es sich auszahlen kann mit ein wenig Geduld und guter langfristiger Planung, ethisch *und* erfolgreich zu sein.

3. Systemanforderungen

Bildschirmauflösung min. 1024x768

4. Spielsteuerung

Generell ist die Spielsteuerung bei Corruptica sehr simpel. Man benötigt im Grunde genommen nur die Maus. So kann man durch das Führen des Mauszeigers an den Bildschirmrand über die Insel schweben (Alternative: Pfeiltasten auf der Tastatur). Durch das Scrollen mit dem Mausrad kann man zudem näher heranzoomen bzw. weiter hinauszoomen. Das Öffnen der Menüs am Bildschirmrand erfolgt durch einen einfachen Linksklick auf das jeweilige Menü. Auch das Verschieben der Regler – z.B. Lohnregler oder Preisregler – erfolgt mit einem Klick auf die linke Maustaste. Informationen zu den einzelnen Gebäuden (d.h. Gebäudemenu) erhält man durch einen Rechtsklick auf das gewünschte gebaute Gebäude. Das Hinzukaufen einer weiteren Baufläche, sowie der Erwerb einer Hafenzulassung lassen sich gleichfalls mit der rechten Maustaste ausführen. Im Forschungsmenü lassen sich Erneuerungen durch simples anklicken erforschen.

5. Hauptmenü

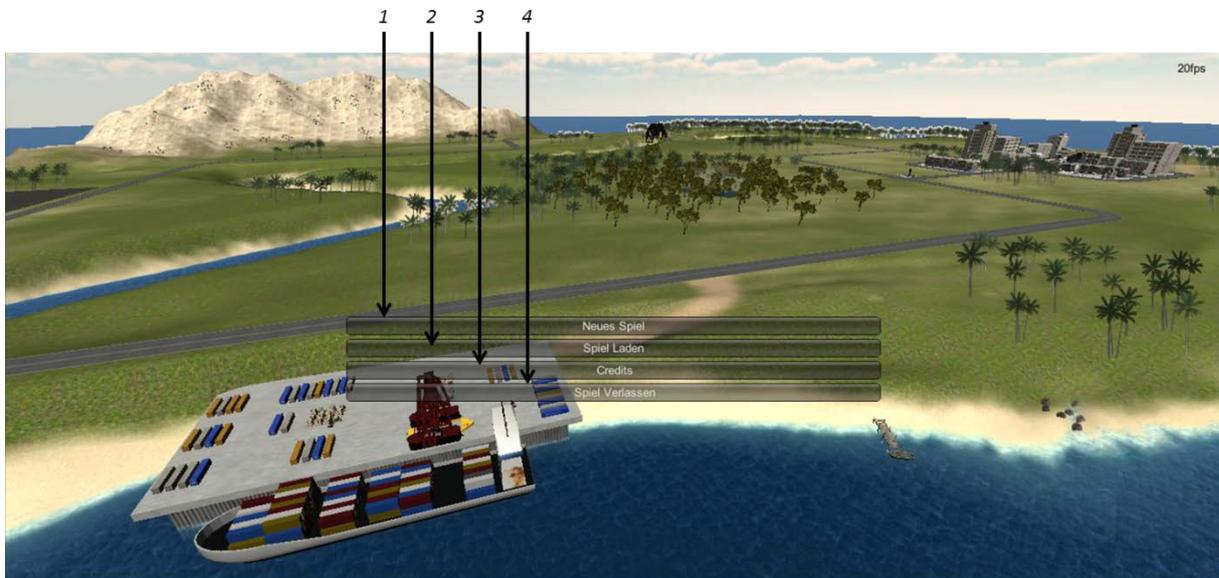


Abbildung 1: Aufbau des Hauptmenüs

- 1 **Neues Spiel** – Hier kannst du ein neues Spiel starten und dein Können als Manager eines Textilunternehmens unter Beweis stellen.
- 2 **Spiel laden** – Du hast einen Speicherstand gespeichert und möchtest an dieser Stelle fortsetzen? Ein Klick auf diesen Button und schon kannst du das Spiel laden und weiterspielen.
- 3 **Credits** – Ein kurzer Klick hier drauf und schon erfährst du, wer dieses Spiel entwickelt und gestaltet hat.
- 4 **Spiel verlassen** – Wie der Text bereits besagt, kannst du einfach das Spiel beenden und das Programm beenden.

6. Spielbildschirm



Abbildung 2: Aufbau des Spielbildschirms

- 1 **Datum** – In Corruptica hat jedes Jahr 12 Monate und jeder Monat wiederum genau 30 Tage.
- 2 **Budget** – Hier wird dir dein derzeitiger Kontostand angezeigt.
- 3 **Arbeitnehmer** – Ohne Arbeitsplatz, keine Arbeiter. Um Arbeiter einstellen zu können benötigst du Gebäude. Jedes Gebäude erlaubt es dir eine bestimmte Anzahl an Arbeitern einzustellen. An dieser Stelle kannst du also sehen, wie viele Arbeiter du bereits eingestellt hast und wie viele du insgesamt einstellen kannst.
- 4 **Gebäudekapazität** – Jedes Gebäude verbraucht eine bestimmte Kapazität an Platz. Platz ist allerdings nur bedingt vorhanden auf deinem Werksgelände. Hier bleibst du immer auf dem neuesten Stand, welche Kapazitäten dir gerade zur Verfügung stehen. Werden Kapazitäten knapp, so muss man vielleicht darüber nachdenken weiteres Baugelände zu kaufen um weiterbauen zu können.
- 5 **Buchhalter** – Der Buchhalter ist für dein Verwaltungsgebäude verantwortlich und ermöglicht dir, mehr Produkte an deine Kunden zu bringen. Hier kannst du folglich sehen, wie viele Buchhalter derzeit in deiner Firma arbeiten.
- 6 **Wissenschaftler** – Forschung benötigt Wissenschaftler, um neue Technologien zu erforschen. Hier kannst du die Anzahl der eingestellten Wissenschaftler ablesen.
- 7 **Kinder** – In vielen Ländern ist Kinderarbeit Alltag. Kinder sind zwar etwas langsamer als einfache Arbeiter oder ausgebildetes Personal, im Hinblick auf die produzierte Menge, allerdings auch erheblich günstiger. Hier siehst du also die Anzahl der eingestellten Kinder.
- 8 **Einfache Arbeiter** – Einfache Arbeiter sind die typischen Durchschnittsarbeiter. Sie erledigen ihren Job halbwegs ordentlich und haben keine allzu hohen Kosten. An dieser Stelle bekommst du Informationen zur Anzahl der eingestellten einfachen Belegschaft.
- 9 **Ausgebildete Fachkräfte** – Ausgebildete Fachkräfte sind das Nonplusultra eines Unternehmens. Sie arbeiten qualitativ hochwertig, sind aber dementsprechend teuer in ihren Gehaltsvorstellungen. Hier siehst du, wie viele dieser Fachkräfte bereits Teil deines Firmenimperiums sind.

- 10 **Pausenmenü** – Du brauchst mal eine kleine Pause oder möchtest das Spiel beenden? Kein Problem. Ein Klick auf diesen Button und schon bist du im Pausenmenü.
- 11 **Finanzmenü** – In diesem Menü kannst du dir einen Überblick über deine Finanzen verschaffen. Einnahmen und Kosten werden gegenübergestellt. Am Ende jeden Monats wird die Bilanz aktualisiert und dir stehen wieder aktuellere Zahlen zur Verfügung.
- 12 **Unternehmensmenü** – Hier kannst du die Löhne deiner Arbeiter und die Verkaufspreise deiner Produkte anpassen, sowie Informationen zum Bekanntheitsgrad deines Unternehmens abrufen.
- 13 **Stakeholdermenü** – Stakeholder sind Interessensgruppen, die direkt oder indirekt mit deinem Unternehmen zu tun haben. Diese verschiedenen Gruppen werden in Corruptica durch jeweils einen Vertreter repräsentiert. Sie geben dir ständiges Feedback zu deinem Handeln und sagen dir ganz direkt wenn ihnen etwas gefällt oder nicht gefällt. Zudem hast du hier die Möglichkeit Kampagnen zu starten.
- 14 **Forschungsmenü** – Um immer besser und effizienter zu werden musst du forschen. Dadurch kannst du u.a. mehr Leute einstellen, bessere Gebäude bauen oder auch günstiger produzieren.
- 15 **Baumenü** – Für dein T-Shirt Unternehmen benötigst du verschiedene Gebäude, wie z.B. Fabriken, Verwaltungssitze oder auch Forschungszentren. Alle freigeschalteten Gebäude findest du also genau hier. Diese kannst du dann auf deinem Werksgelände bauen. Vergiss jedoch nicht, dass alles seinen Preis hat.
- 16 **Aktuelle Aufgaben** – Du wirst von Zeit zu Zeit feststellen, dass bestimmte Leute Aufgaben für dich haben, die du möglichst zeitnah erledigen solltest. Damit du zwischendurch nicht vergisst was du gerade erledigen sollst, kannst du hier jederzeit die Aufgabenstellung nachlesen.

7. Gebäudemenus & Gebäudezustände

Sobald ein Gebäude gebaut wurde hast du die Möglichkeit das Gebäudemenu aufzurufen. Jedes Gebäude hat hierbei sein eigenes Menü. Dieses öffnet sich, sobald du mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Gebäude klickst.

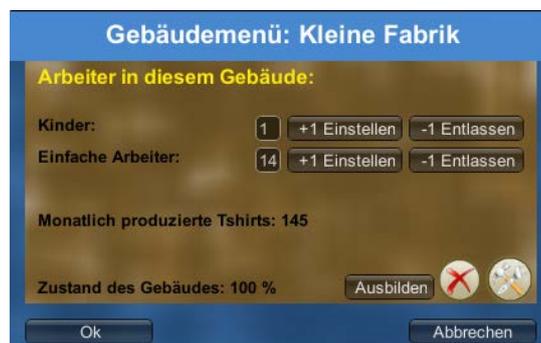


Abbildung 3: Gebäudemenu einer kleinen Fabrik

Hier hast du die Möglichkeit, Mitarbeiter einzustellen, dein Personal weiter auszubilden, das Gebäude abzureißen oder dein Gebäude zu reparieren. Letzteres solltest du hin und wieder tun, da sich mit der Zeit der Zustand deiner Gebäude verschlechtert. Sobald ein Gebäude einen desaströsen Zustand hat, kann es zu Unfällen kommen. Also halte stets dein Gebäudekomplex instand.



Abbildung 4: Brennende Fabrik aufgrund des schlechten Gebäudezustands

8. Betriebsgelände kaufen & Hafenzulassung erwerben

Im Laufe des Spiels gerät man zunehmend unter Druck in Bezug auf vorhandene Kapazitäten. Jedes Gelände auf der Insel hat eine seiner Größe entsprechende Gebäudekapazität, die nicht überstiegen werden kann. So wird es zwangsläufig so kommen, dass man weitere Werksgelände erwerben muss, um die Nachfrage deiner Produkte zu stillen. Auf der ganzen Insel sind verschiedene Werksgelände verteilt. Jedes bietet Vorteile, hat aber auch seine Nachteile. Diese gilt es abzuwägen. Doch wie kannst du neues Gelände kaufen? Ganz einfach. Ein einfacher Klick auf eines der grünen Dollarzeichen öffnet das Menü für das jeweilige Gelände. Du erhältst Informationen zu den Preisen, aber auch einen Kurztext über die Vor- und Nachteile. Du musst nun entscheiden, welches Gelände du kaufst.



Abbildung 5: Menü zum Kauf von Betriebsgeländen

Eines der Dollarzeichen hingegen verbirgt kein kaufbares Werksgelände: der Hafen. Hier kannst du jedoch eine Hafenzulassung erwerben, die es dir ermöglicht deine Produkte auch außerhalb der Insel zu verkaufen. Willst du also ein Global Player werden, so könnte dich die Hafenzulassung einen Schritt näher an deinen Erfolg bringen.



Abbildung 6: Menü zum Erwerb der Hafenlizenz

9. Tools & Lizenzen

Zur Erstellung unserer Software wurden diverse Tools und Lizenzen verwendet, die als wichtiger Bestandteil des Projekts im nachfolgenden aufgelistet werden.

Blender – www.blender.org

„Blender ist eine freie (mit der GPL lizenzierte) 3D-Grafiksoftware. Sie enthält Funktionen, um dreidimensionale Körper zu modellieren, sie zu texturieren, zu animieren und zu rendern.“¹

Microsoft Visual Studio 2012 – www.microsoft.com/visualstudio/deu/

„Visual Studio ist eine von dem Unternehmen Microsoft angebotene, integrierte Entwicklungsumgebung für verschiedene Hochsprachen. Die aktuelle Version 11.0 („Visual Studio 2012“) unterstützt Visual Basic .NET, C, C++, C++/CLI, C++/CX, C# und F#, sowie HTML, JavaScript und CSS für die Entwicklung von Windows Store-Apps.“²

Redmine – www.redmine.org

„Redmine ist ein webbasiertes Projektmanagement-Tool. Es kann für Benutzer- und Projektverwaltung, Diskussionsforen, Wikis, zur Ticketverwaltung oder Dokumentenablage genutzt werden. Weltweit wird Redmine bei mehreren großen Projekten verwendet, unter anderem bei dem Issue-Tracking-System, der Programmiersprache Ruby oder dem Entwicklerportal von TYPO3. Das Konzept von Redmine wurde stark von Trac, einem ähnlichen Projektmanagementwerkzeug, beeinflusst. Redmine ist plattform- und datenbankunabhängig. Es ist in Ruby geschrieben und nutzt das Framework Ruby on Rails. Redmine ist in mehr als 45 Sprachen verfügbar.“³

TortoiseSVN – www.tortoisesvn.net

„TortoiseSVN ist ein freier Client für den Versionsverwaltungs-Dienst Subversion. Es steht unter der GNU General Public License (GPL) und verwendet im Logo eine Schildkröte. TortoiseSVN ist als Shell-Erweiterung implementiert, es integriert sich in den Windows-Explorer und ist daher außerhalb und unabhängig von einer Integrierten Entwicklungsumgebung (DIE) verwendbar. Als Kernaufgabe wird

¹ Auszug aus Wikipedia: [http://de.wikipedia.org/wiki/Blender_\(Software\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Blender_(Software)) (Stand: 26.07.2013)

² Auszug aus Wikipedia: https://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio (Stand: 26.07.2013)

³ Auszug aus Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Redmine> (Stand: 26.07.2013)

für die Software die Versions-, Revisions- und Sourcekontrolle beschrieben. Für die Benutzung wird ein Subversion-Server empfohlen, es ist aber auch möglich, lokal auf Repositories zuzugreifen.“⁴

Unity3D – www.unity3d.com

„Unity3D ist eine Spiele-Engine von Unity Technologies, San Francisco, USA. Sie erlaubt die Entwicklung von Computerspielen und anderer interaktiver 3D-Grafik Anwendungen. Die Entwicklungsumgebung läuft unter Windows und Mac OS X. Zielplattformen sind neben PCs auch Spielkonsolen, mobile Geräte und Webbrowser.“⁵

Verwendete Assets:

- Dynamic Fire System
- Easy Save 2
- Environment 2
- Low Detail Forklift
- Modular City Pieces
- Pallet with Objects
- Park Chair
- Ruin Run Starter Kit
- Shanty Town
- Simple Wooden Boat
- Simple Wooden Bridge
- Tasharen Water
- Traditional Water Well
- Unity Standard Assets

Des Weiteren wurden kostenlose **Sound Clips** von www.soundbible.com verwendet, sowie **Texturen** von www.cgtextures.com.

10. Danksagungen

An dieser Stelle möchte sich das Entwicklungsteam ganz herzlich bei Prof. Dr. Bernward Gesang bedanken, der den Lehrstuhl für Philosophie III mit Schwerpunkt Wirtschaftsethik an der Uni Mannheim leitet. Er gab uns zu Beginn des Projekts eine gute Einführung in die Thematik, stand stets als beratende Anlaufstelle zur Verfügung und gab uns viele Ideen der Umsetzung mit auf den Weg.

Ein weiterer Dank geht an den Lehrstuhlinhaber für Praktische Informatik IV Prof. Dr. Wolfgang Effelsberg, der uns mit hilfreichen Tipps und konstruktiver Kritik versorgte und es uns ermöglichte fokussiert zu bleiben.

Zu guter Letzt möchten wir uns natürlich noch sehr bei unserem Betreuer und Wegbegleiter Philip Mildner bedanken. Er gab uns ein festes Ziel, ließ uns aber den notwendigen kreativen Freiraum und schaffte es somit, eine perfekte Balance zu halten. Ein Jahr lang betreute er uns mit großer Hingabe und Spaß, die ein erfolgreiches Zusammenarbeiten sehr einfach machte. Vielen Dank.

⁴ Auszug aus Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/TortoiseSVN> (Stand: 26.07.2013)

⁵ Auszug aus Wikipedia: [http://de.wikipedia.org/wiki/Unity_\(Spielengine\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Unity_(Spielengine)) (Stand: 26.07.2013)

11. Credits

Supervisor

Philip Mildner

Story

Nils Haake
David Wroblewski

3D Art

Meric Kükürt
Nikolas Böhm
Ricardo Lüer

Game Level Design

Ricardo Lüer
Nikolas Böhm
Thilo Mothes

Animation & Effects

Ricardo Lüer
Thilo Mothes
Nikolas Böhm

Sounds

Ricardo Lüer
Michael Timpelan

Development

David Wroblewski
Thilo Mothes
Ricardo Lüer
Nils Haake
Michael Timpelan
Nikolas Böhm
Meric Kükürt

User Interface

Nikolas Böhm
Meric Kükürt

Performance Enhancement

Thilo Mothes

Testing

David Wroblewski
Thilo Mothes
Ricardo Lüer
Nils Haake
Michael Timpelan
Nikolas Böhm
Meric Kükürt