

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Hilfe zum Spiel | 2 |
| 1.1 | Was ist Simutrans | 2 |
| 1.2 | Systemanforderungen | 2 |
| 1.2.1 | Hardware | 2 |
| 1.2.2 | Software | 2 |
| 1.3 | Installation | 3 |
| 1.3.1 | Windows | 3 |
| 1.3.2 | Linux | 3 |
| 1.4 | Pak installation | 3 |
| 1.4.1 | Pak-Archiv | 3 |
| 1.4.2 | Pak-Erweiterung als Archiv . | 3 |
| 1.4.3 | Pak-Erweiterung als Pak-Datei | 3 |
| 1.5 | Nutzung der Hilfe | 3 |
| 1.6 | Spielsteuerung | 3 |
| 1.7 | Hauptmenü | 3 |
| 2 | Optionen | 4 |
| 2.1 | Einstellungen | 4 |
| 2.1.1 | Sprachauswahl | 4 |
| 2.1.2 | Farbauswahl | 4 |
| 2.1.3 | Anzeigeeinstellungen | 4 |
| 2.1.4 | Sound | 5 |
| 2.1.5 | Das KI-Spieler Menü | 5 |
| 3 | Spielerstellungen, Laden, Speichern | 5 |
| 3.1 | der Neue Welt Dialog | 5 |
| 3.2 | Lademenü | 6 |
| 3.3 | Speichermenü | 6 |
| 3.4 | Autosave | 6 |
| 4 | Baumenüs | 7 |
| 4.1 | Geländebauwerkzeuge | 7 |
| 4.2 | Eisenbahnbauwerkzeuge | 7 |
| 4.3 | Strassenbauwerkzeuge | 8 |
| 4.4 | Schiffbauwerkzeuge | 8 |
| 4.5 | Straßenbahnbauwerkzeuge | 8 |
| 4.6 | Flugzeugbauwerkzeuge | 9 |
| 4.7 | Spezialbauwerkzeuge | 9 |

Simutrans Anleitung

Vorwort Diese Anleitung wurde auf Basis der Simutrans-Version "0.88.02.1" erstellt. Da es für Simutrans mehrere Pak's und Pak-Ergänzungen gibt, können die Symbole und Menüs von der installierten Version abweichen. Diese Anleitung bezieht sich auf Pak64, das offizielle Basispak.

1 Hilfe zum Spiel

1.1 Was ist Simutrans

Simutrans ist eine Transport- und Wirtschaftssimulation für Linux, BeOS und Windows. Simutrans ist noch im Beta-Stadium aber es läuft schon recht gut und man kann durchaus beachtliche Transportnetze aufbauen.

Der Spieler kann Bus- und Bahnlinien anlegen und Passagiere, Post und Waren transportieren. Auch Passagierfähren und Öltanker stehen zur Verfügung. Passagiere und Post lassen sich innerhalb einer Stadt oder zwischen verschiedenen Städten befördern. Auch Schlösser und berühmte Gebäude sind beliebte Ziele von Touristen.

Waren werden von Rohstoffindustrien produziert und von anderen Industrien wieder weiterverarbeitet, bis schließlich die Endprodukte in den Städten verkauft werden. Die Verarbeitung der Rohstoffe zum Endprodukt geschieht teilweise über viele Zwischenstufen und alle Halbfertigprodukte müssen ebenfalls transportiert werden.

Simutrans darf nicht verkauft oder sonst zu kommerziellen Zwecken benutzt werden.

Simutrans darf ohne schriftliche Genehmigung des Autors (Hansjörg Malthaner) weder gesamt noch in Teilen in anderen Projekten (kommerziell oder nicht kommerziell) verwendet werden.

1.2 Systemanforderungen

1.2.1 Hardware

simutrans 64:

- Rechnertakt: 350MHz
- Arbeitsspeicher: 32MB
- Festplatte 10MB zzgl. PAK Erweiterungen
- Grafikkarte: 16Bit SVGA
- Grafikauflösung: min 640x480; empfohlen ab 800x600

Simutrans 128

- Rechnertakt: 500MHz; empfohlen ab 1GHz
- Arbeitsspeicher: 256MB
- Festplatte: 45MB zzgl. PAK Erweiterungen
- Grafikkarte: 16 Bit SVGA
- Grafikauflösung: 1024x768; empfohlen ab 1280x1024

1.2.2 Software

Simutrans Die Simutransdateien finden Sie im Simutrans Forum (<http://www.simutrans-forum.de/forum/>) oder auf den Seiten von Simutrans (<http://www.simutrans.de>) bzw. Simutrans 128x128 (<http://128.simutrans.com/de.php>) Für die Grundinstallation ist ein Basis-Archiv und die zum Betriebssystem passende Binärdatei erforderlich. Die Grundinstallation kann mit verschiedenen PAK-Dateien ergänzt werden. Weitere Informationen unter PAK-Installation. Für Windows gibt es eine GDI- und eine SDL-Version der Binärdatei. Die SDL-Version ist daran zu erkennen, das im simutrans-Ordner die Datei SDL.dll vorhanden ist. **Achtung:** In der SDL-Version sind die

Zifferblocktasten **nicht** mit den Buchstabentasten gleichgestellt.

- simubase.zip / simupak.zip - Basisdateien (mit Versionsangabe im Archivnamen) für alle Betriebssysteme
- simubase.rar / pak128.rar - Basisdateien Simutrans 128 (mit Versionsangabe im Archivnamen) für alle Betriebssysteme
- simulinux.zip - Binärdatei (mit Versionsangabe im Archivnamen) für Linux
- simuwin.zip (GDI-Version)- Binärdatei (mit Versionsangabe im Archivnamen) für Windows
- simuwin-sdl.zip (SDL-Version)- Binärdatei (mit Versionsangabe im Archivnamen) für Windows
- simubeos.zip - Binärdatei (mit Versionsangabe im Archivnamen) für BeOS

Windows 9x/ME

- unicows.dll (bei GDI-Version)- mit der Dateisuche die Festplatte durchsuchen oder downloaden

Windows XP

- nichts weiter

Linux

- glibc 2.1 oder eine neuere Version
- SDL-Bibliothek, in Version 1.2 oder höher

BeOS

- SDL-Bibliothek, in Version 1.2 oder höher

1.3 Installation

1.3.1 Windows

- Downloaden Sie ein Basis-Archiv und das Windows-Binärarchiv von einer der angegebenen Seiten.
- Bei Windows 9x/ME GDI-Version benötigen Sie die Datei "unicows.dll", die Sie mit der Dateisuche auf Ihrer Festplatte finden oder downloaden müssen.
- Entpacken Sie die Archiv-Dateien in den selben Ordner. Die Archive beinhalten bereits den Ordner "simutrans" mit seinen Unterordnern.

- Starten Sie den Windows-Explorer oder öffnen den Arbeitsplatz und wechseln in den Ordner "simutrans". Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei "simutrans.exe". Im sich öffnenden Menü wählen Sie "Senden an" und danach "Desktop (Verknüpfung erstellen)".
- Bei Windows 9x/ME GDI-Version kopieren Sie die "unicows.dll" in den Ordner "simutrans".
- Nun befindet sich auf Ihrem Desktop ein Icon, mit dem Sie Simutrans starten können.

1.3.2 Linux

- Downloaden Sie ein Basis-Archiv und das Linux-Binärarchiv von einer der angegebenen Seiten.
- Terminal/Shell öffnen und in das Downloadverzeichnis wechseln.
- Entpacken Sie die Archive mit "unzip Dateiname". Es entsteht ein Ordner Namens "simutrans" mit der passenden Dateistruktur.

Achtung: Das Basispaket von Simutrans128 erzeugt als Ordner "Simutrans" statt "simutrans", deshalb erst das Basispaket entpacken, Ordner umbenennen und dann Binärarchiv entpacken.

- in den Ordner "simutrans" wechseln und "./simutrans" eingeben.

1.4 Pak installation

1.4.1 Pak-Archiv

Pak-Archiv downloaden und in den Ordner speichern, in dem der Ordner "simutrans" liegt und hier entpacken. Die zip-Archive beinhalten die passende Ordnerstruktur. Wenn kein anderes Pak installiert ist, wählt simutrans automatisch das installierte aus.

1.4.2 Pak-Erweiterung als Archiv

Pak-Erweiterung als Archiv downloaden und in den Ordner speichern, indem der Ordner "simutrans" liegt und hier entpacken. Die zip-Archive beinhalten die passende Ordnerstruktur.

1.4.3 Pak-Erweiterung als Pak-Datei

Pak-Erweiterung als pak-Datei downloaden und in den entsprechenden "pak-Ordner" im "simutrans-Ordner" speichern

1.5 Nutzung der Hilfe

In der Kopfzeile der Fenster befindet sich links ein ? das zum Aufruf der Hilfe zum jeweiligen Fenster dient.

1.6 Spielsteuerung

Das Spiel kann fast vollständig mit der Maus bedient werden. Eine Tastaturhilfe kann im Spiel über die Leertaste aufgerufen werden.

Die Dialogfenster können zum Teil vergrößert werden. Dazu muss man sie an der gestreiften Ecke unten links fassen und ziehen, bis sie die gewünschte Größe erreicht haben.

1.7 Hauptmenü

Über das Hauptmenü können alle wichtigen Funktionen erreicht werden. Einige der Tasten rufen allerdings auch Untermenüs auf, von denen dann die unterschiedlichen Funktionen verwendet werden können. Auf die einzelnen Menüs werden wir im Laufe des Textes noch genauer eingehen.



Die Buttons von links nach rechts:

- Die Diskette ruft den Dialog Einstellungen auf
- Die Landkarte ruft den Dialog Reliefkarte auf
- Die Lupe stellt den Cursor auf das Abfragewerkzeug zurück
- Der Pfeil nach oben hebt das Land an (muss auf die Ecke gesetzt werden)
- Der Pfeil nach unten senkt das Land ab (muss auf die Ecke gesetzt werden)
- Die Kachel ruft das Menü Geländewerkzeuge auf
- Die Unterschiedlichen Fahrzeuge rufen die entsprechenden Baumenüs auf (vlnr: Eisenbahn, Strasse, Schiff, Strassenbahn, Flugzeuge)
- Der Kreis ruft das Menü Spezialwerkzeuge auf
- Das Kreuz stellt den Cursor auf löschen um
- Das Linienwirrwarr ruft den Dialog Linienverwaltung auf
- Der Zettel ruft den Dialog Listenverwaltung auf
- Der Briefkasten ruft den Dialog Mailbox auf

- Der Geldschein ruft den Dialog Finanzen auf
- Die Kamera speichert einen Screenshot im Ordner simutrans -> screenshot
- Die Kaffeetasse versetzt das Spiel in den Pausemodus
- Der Doppelpfeil schaltet das Spieltempo zwischen normal und schnell um

2 Optionen

2.1 Einstellungen



Der Einstellungsdialog dient zum Ändern der Spieleinstellungen. Die meisten Einstellungen sind in weitere Dialoge gruppiert, die vom Einstellungsdialog aus erreicht werden können. Es können auch Spielstände geladen, gespeichert und neu erstellt werden. Ausserdem kann das Spiel von hier direkt beendet werden.

- Sprache: Auswahl der Sprache in Simutrans
- Spielerfarbe: einstellen der eigenen Spielerfarbe
- Anzeige: Einstellungen für Grafik und Maus sowie Angaben über die Auslastung des Computers
- Sound: Einstellungen für Sound und Musik
- Spieler: Anzahl der Computerspieler ändern
- Laden: einen gespeicherten Spielstand laden
- Speichern: Den derzeitigen Spielstand speichern
- Neue Karte: ruft den neuen Welt-Dialog auf
- Beenden: Beendet das Spiel (ohne zu speichern)

Im folgenden wird auf die einzelnen Dialoge eingegangen.

2.1.1 Sprachauswahl



Über die Sprachauswahl kann man die Sprache einstellen, in der Simutrans angezeigt wird. Wenn die Sprache vor dem Erzeugen einer neuen Karte ausgewählt wird, dann werden auch die Ortsnamen in der entsprechenden Sprache erstellt.

Die Sprache kann jederzeit geändert werden. Geöffnete Dialoge behalten teilweise die alte Sprache bei und werden erst nach erneutem Öffnen in der neuen Sprache angezeigt. Städte werden aber nicht umbenannt.

2.1.2 Farbauswahl

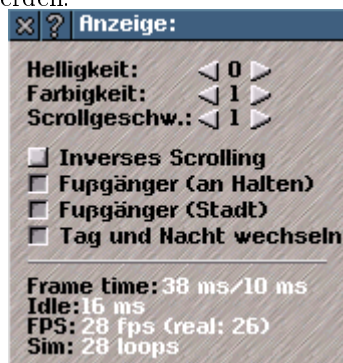


In diesem Menü kann die eigene Spielerfarbe festgelegt werden. Diese Farbe wird für die meisten Fahrzeuge und Gebäude des Spielers genutzt.

Die Standardfarbe ist hellblau.

2.1.3 Anzeigeeinstellungen

Im oberen Bereich des Dialogs können einige Einstellungen zur Darstellung von Simutrans gemacht werden.



helligkeit: Anzeige Heller oder Dunkler einstellen

Farbigkeit: Kein Effekt sichtbar - bitte trotzdem nicht verwenden

Scrollgeschwindigkeit: Multiplikator für die Karten-scrollgeschwindigkeit

Inverses Scrolling: Scrollrichtung umkehren

Fußgänger (an Halten): Sollen Fußgänger erzeugt werden, wenn Passagiere aus einem Fahrzeug aussteigen?

Fußgänger (Stadt): Sollen weitere Fußgänger zur Belegung des Stadtbildes angezeigt werden?

Tag und Nacht wechseln: Soll es nachts dunkel werden in Simutrans?

Im unteren Bereich des Dialogs werden einige Information zur Auslastung des Computers angezeigt:

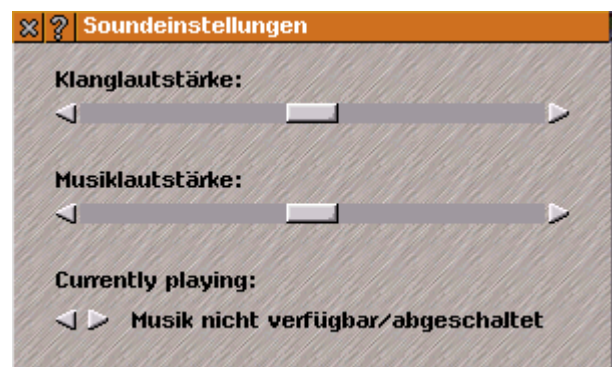
Frame time: Drei Werte, die tatsächliche Zeit zwischen zwei Frames, die angestrebte Zeit, und die Zahl der Bildschirmupdates pro Sekunde.

Idle: Falls dieser Wert dauerhaft bei 0 bleibt, ist der Computer voll ausgelastet, ansonsten wird Rechenzeit an andere Programme abgegeben.

FPS: Je größer, desto ruckfreier bewegen sich die Fahrzeuge. Der Wert ist in Einheiten pro Spielsekunde.

Sim: Anzahl der Simulationsschleifen pro Spielsekunde. Wenn dieser Wert dauerhaft unter 5 fällt, dann ist der Computer voll ausgelastet. Einige Funktionen in Simutrans können aussetzen, zum Beispiel fahren Züge nicht mehr ab. In diesem Fall sollte eine kleinere Karte mit weniger Städten gespielt werden.

2.1.4 Sound

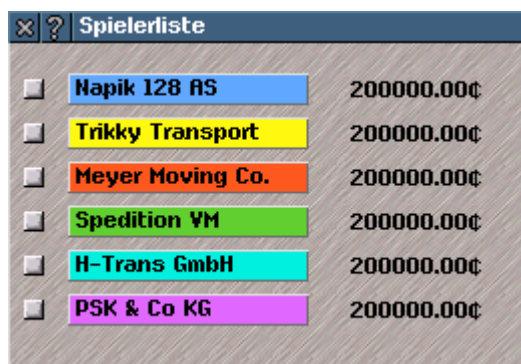


In diesem Menü wird die Lautstärke der Musik und der Geräusche festgelegt. Ausserdem kann das Musikstück bestimmt werden, das gespielt werden soll, bzw. der Titel des gerade gespielten Stücks wird angezeigt.

Die Lautstärke der Musik und der Geräusche wird eingestellt, indem man die Regler nach links oder rechts verschiebt. Links bedeutet leiser, rechts ist lauter.

Das gerade gespielte Musikstück kann mit den Pfeilknöpfen gewählt werden.

2.1.5 Das KI-Spieler Menü



In diesem Menü können Sie bestimmen, wie viele Computergegner mitspielen sollen. Außerdem sehen Sie, wieviel Geld jeder Gegner hat. Mit einem Klick auf einen Gegner öffnet sich das Finanzfenster der jeweiligen KI.

Die erste KI wird nie Eisenbahn benutzen, und die letzte nie Straßentransport. Ausser der zweiten, die ausschliesslich Personen befördert, beherrschen sie nur Gütertransport, den aber mit maximaler Effizienz. Ansonsten sind die KI identisch. Eine KI wird also nie viel mehr transportieren als die Quelle hergibt bzw. der Verbraucher benötigt.

3 Spielerstellungen, Laden, Speichern

3.1 der Neue Welt Dialog



Im Neue Welt-Dialog können die Parameter eingestellt werden, die das Generieren der Karte beeinflussen. Zusätzlich ist oben links in der Ecke ein Dialog zum Einstellen der Sprache.

In der ersten Zeile wird festgelegt, ob mit (gedrückt) oder ohne (nicht gedrückt) Einführungsdaten gespielt werden soll. Mit Einführungsdaten stehen nicht alle Gebäude, Straßen, Schienen und Fahrzeuge ab dem Startjahr (rechts in der Zeile) zur Verfügung, sondern werden nach und nach zu einem bestimmten Datum eingeführt. Fahrzeuge werden nach der Ausmusterung im Depot-Dialog ausgeblendet, können dort aber wieder eingeblendet werden.

Kartenummer Sie legt die grobe Struktur der Karte fest, wie Positionierung und Menge des Wassers, Hügel usw. Eine Vorschau der Karte wird rechts oben im Dialog angezeigt. In Simutrans gibt es 10000 Karten. Die Kartengröße legt fest, wieviele Felder die Karte umfassen wird, von 64x64 bis 4096x4096. Standard ist 256x256. Die Angabe in Klammern gibt an, wieviel Arbeitsspeicher ein Spiel mit dieser Karte mindestens belegen wird.

Anzahl Städte verändert die Menge der Städte auf der Karte, von 1 bis 64. Standard ist 16. Ist eine Karte zu rau, oder die Dichte der Städte zu

hoch, dann werden weniger als die eingestellte Anzahl von Städten generiert. (Der Mindestabstand der Städte ist in der Datei cityrules.tab als "minimum_city_distance" angegeben.)

Die Verkehrsdichte beeinflusst die Anzahl der privaten PKWs in den Städten.

Mit Grundwasser legt man den Wasserpegel fest, von 0 bis 5. Je niedriger der Pegel ist, umso mehr Land erscheint und umgekehrt. Standard ist 4.

Die Berghöhe legt die Höhe der höchsten Berge fest. Standard ist 160, Maximalwert ist 320.

Die Bergigkeit legt fest, wieviel kleinere Hügel und Täler generiert werden, der Wert variiert von 0 bis 3. Standard ist 2.

Mit Landindustriestruktur wird die Anzahl von Endverbrauchern auf dem Land angegeben. Das sind bisher Kraftwerke und die Müllverbrennung.

Mit Stadtgeschäfte wird die Anzahl von Endverbrauchern in den Städten angegeben. Das sind z.B. Apotheke, Autohäuser usw. Der Standardwert ist 0, da bei dieser Version beim Wachstum von Städten automatisch die Industrie mitwächst. (Widerum festgelegt in cityrules.tab durch "industry_increase_every".)

Mit Touristenattraktionen wird die Anzahl von Ausflugszielen angegeben. Das sind zum Beispiel Burgen.

Mittlere Stadtgröße: Die Hälfte der Städte hat bei der Gründung mehr, die andere Hälfte weniger Einwohner als der angegebene Wert.

Zufallskarte wählt eine zufällige Karte aus. Die anderen Einstellungen werden nicht verändert.

Fußgänger anzeigen (siehe Anzeige-Dialog.)

Tag und Nacht wechseln (siehe Anzeige-Dialog.)

Lade Spiel ermöglicht das Laden eines bereits vorhandenen Spielstandes.

Starte Spiel erstellt eine neue Karte entsprechend den Einstellungen und startet mit dieser ein neues Spiel.

Beenden beendet Simutrans.

Lade Relief Dient zum Laden eines vorher abgespeicherten Reliefs - es wird damit dann unmittelbar ein Spiel gestartet, wobei Anzahl der Städte usw. aus den oben eingestellten Werten genommen wird.

3.2 Lademenü

Achtung: In diesem Dialog erfolgen keine Rückfragen, wenn Sie eine Schaltfläche anklicken. Wenn ein Spielstand zum Laden ausgewählt wird, geht der aktuell geladene Spielstand verloren.



Wenn Sie das Lademenü öffnen, erscheint eine Liste aller verfügbaren gespeicherten Spielstände. Wenn sie auf einen Namen klicken, wird dieser Spielstand geladen und gestartet.

Mit der Schaltfläche X wird der entsprechende Spielstand gelöscht.

3.3 Speichernmenü

Achtung: In diesem Dialog erfolgen keine Rückfragen, wenn Sie eine Schaltfläche anklicken.



Um einen Spielstand zu speichern, geben Sie in dem Textfeld einen Namen ein und bestätigen Sie mit Enter. Wollen Sie einen bereits bestehenden Spielstand überschreiben, klicken Sie einfach auf den Namen des Spielstandes. Der Spielstand wird sofort mit dem neuen Spielstand überschrieben.

Mit der Schaltfläche X wird der entsprechende Spielstand gelöscht.

3.4 Autosave

Die Autosave-Einstellung erfolgt in der Datei "simuconf.tab", die sich im Unterordner "config" des Simutrans-Ordners befindet.

Der entsprechende Eintrag

autosave every x months (0=off) autosave
= 3

befindet sich im Abschnitt system stuff am Ende der Datei. Die Zahl hinter dem Gleichheitszeichen legt fest, nach wie vielen Monaten gespeichert wird. Zu Beachten ist, dass der Spielfluss während des Speicherns kurz stockt. Wenn Autosave vor dem ersten speichern eines Spielstandes eingeschaltet wird, muss der Ordner "save" im Simutrans-Ordner von Hand angelegt werden, da es sonst zu einer Fehlermeldung kommt.

4 Baumenüs

Der Umgang mit den Baudialogen ist recht einfach. Nach dem öffnen der Menüs (siehe Hauptmenü), das gewünschte Werkzeug mit einem Klick der linken Maustaste auswählen. Hilfetexte, die eingeblendet werden, wenn sich der Mauszeiger über einer Schaltfläche befindet, geben Informationen zum jeweiligen Werkzeug an. Wenn die Bildschirmbreite (Fensterbreite) nicht ausreicht, wird die Ansicht der Menüs zweizeilig umgebrochen.

Bei den Geländebauwerkzeugen wird mit einem linken Klick der Maus die ausgewählte Stelle auf der Karte bearbeitet.

Bei den anderen Bauwerkzeugen, sind ausser bei Gebäuden, zwei Mausklicks erforderlich. Mit dem ersten Klick wird der Anfang und mit dem zweiten Klick das Ende der Strecke festgelegt, zwischen denen der Computer die kürzeste Strecke baut. Diese Aktion lässt sich mittels z (ohne Abrißkosten) zurücknehmen (Baukosten werden nicht wieder gutgeschrieben), solange nichts anderes gebaut wurde. Simutrans benutzt nur leere Felder oder bereits vorhandene Gleise. Brücken, Tunnel, Straßen usw. werden nicht benutzt, allerdings werden automatisch Bahnübergänge gebaut. Am Hang kann nur in gerader Richtung gebaut werden. Wenn keine Verbindung gefunden wird, passiert nichts.

Hinweis Um bei Eisenbahngleisen eine gerade Diagonale zu erhalten, beim 2. Klick die Strg (Ctrl) - Taste gedrückt halten.

Brücken werden immer zwischen zwei Straßen- oder Schienenstücken gebaut. Das heißt, erst baut man die gewöhnliche Strecke inklusive der Endpunkte der Brücke, dann wählt man die Brücke aus und klickt auf einen Endpunkt. Eine Brücke ist immer gerade und kann entweder in der Ebene oder auf einem geraden Hang beginnen oder enden.

Für einen Tunnel muß die Strasse/das Gleis bis auf einen Hang gebaut werden, an dem der Tunnel

beginnen soll, dann muss mit dem Tunnelbauwerkzeug auf das Endstück geklickt werden. Wird kein Tunnel gebaut, liegt am anderen Ende kein gerader Hang.

Bei Bahnhöfen/Haltestellen auf Brücken Bei Bau und Abriss, sowie bei der Fahrplan-/Linienbehandlung ist die Taste Strg (Ctrl) gedrückt zu halten.

4.1 Geländebauwerkzeuge



Die Geländebauwerkzeuge werden zum verändern der Landschaft benutzt.

Es stehen von links nach rechts zur Verfügung:

- Land anheben - hebt den Boden an dem Berührungspunkt von 4 Kacheln je Mausklick um eine Ebene an.
- Land absenken - Senkt den Boden an dem Berührungspunkt von 4 Kacheln je Mausklick um eine Ebene an.
- Schrägflächen - Es wird auf der ausgewählten Kachel eine Schräge in der angegebenen Richtung erzeugt.
- grüne Rasenfläche - Wird auf den schrägen Flächen angewendet, um eine ebene Fläche in den Hang hinein abzutragen.
- 1 Kachel absenken - Die ausgewählte Kachel wird eben eine Ebene abgesenkt. Änderung aufheben mit '1 Kachel anheben'
- 1 Kachel anheben - Die ausgewählte Kachel wird eben eine Ebene angehoben. Änderung aufheben mit '1 Kachel absenken'
- 1 Kachel rückgängig - Macht die Änderungen durch die Schrägflächen und der grünen Rasenfläche rückgängig. Dies entspricht dem Abrißwerkzeug und kostet Credits.

4.2 Eisenbahnbauwerkzeuge



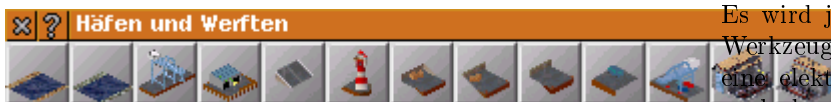
Dieses Menü enthält Werkzeuge für den Bau von Eisenbahnen.

Es stehen von links nach rechts zur Verfügung:

pro Segment und Gut 128 Einheiten annehmen. Wenn die Station voll ist und eine angeschlossene Fabrik nichts mehr anliefern kann, dann erscheint eine Station voll-Meldung. Bushaltestellen können nur auf ebenen, geraden und kreuzungsfreien Strassenstücken errichtet werden, Frachthöfe nur auf einer ebenen Sackgasse.

- Depot, in dem Lastzüge und Busse zusammengestellt werden. Das Depot kann nur auf einer ebenen Sackgasse platziert werden.

4.4 Schiffbauwerkzeuge



Dieses Menü stellt Werkzeuge für den Bau von Kanälen, Werften Häfen zur Verfügung.

- Links sind die Symbole (2) für die Kanäle. Symbol 1 Kanal, Symbol 2 Binnenhafen.
- In der Mitte sind die Symbole für den Bau von Küsten-Hafenanlagen. Beim anklicken verwandelt sich der Mauszeiger in ein Bild eines Hafens. Häfen werden benötigt, damit Schiffe be- und entladen werden können. Um einen Hafen zu bauen, muß man auf ein gerades Stück Strand klicken. Dann wird der ausgewählte Hafen gebaut, sofern der Platz auf dem Wasser gross genug ist. Man kann einen großen Hafen bauen, indem man mehrere direkt nebeneinander baut. Damit ein Schiff den Hafen anlaufen kann, muß man den Haltepunkt auf ein Feld neben dem Hafen setzen, nicht direkt darauf. (Achtung: Beim Binnenhafen ist es Notwendig, den Haltepunkt auf den Hafen zu setzen.)
- Rechts sind die Symbole (2) für die Werft (Depot). Sie unterscheiden sich lediglich in ihrer Ausrichtung. Eine Werft kann überall auf die freie Wasserfläche (außer Kanäle) gebaut werden.

4.5 Straßenbahnbauwerkzeuge



Dieses Menü enthält Werkzeuge für den Bau von Straßenbahn- und Monorailanlagen.

Es stehen von links nach rechts zur Verfügung:

- Tramschienen mit unterschiedlichen Höchstgeschwindigkeiten (wiewohl Trams auch auf normalen Bahngleisen fahren können). Simutrans benutzt nur leere Felder oder bereits vorhandene Bahngleise (werden überbaut) und Strassen. Brücken oder Tunnel werden nicht benutzt. Am Hang kann nur in gerader Richtung gebaut werden. Wenn keine Verbindung gefunden wird, passiert nichts.
- Monorailschiene: Die Monorailschiene kann genau wie die Tramschienen auch über Strassen gebaut werden.
- Oberleitungen zum elektrifizieren der Strecke. Es wird jeweils der ganze Block, in dem das Werkzeug eingesetzt wird, elektrifiziert. Findet eine elektrische Tram keinen Weg, kann dies auch daran liegen, dass nicht alle Streckenabschnitte elektrifiziert sind.
- Signale bauen. Signale werden benutzt, um die Bewegungen der Straßenbahnen/Monorailbahnen zu kontrollieren. Signale unterteilen die Strecke in Blockabschnitte, und in jedem Block kann sich höchstens eine Straßenbahn aufhalten. Einbahn-Signale können Straßenbahnen/Monorailbahnen in bestimmte Richtungen fahren lassen. Sie können gebaut werden, indem man auf ein bereits vorhandenes Signal klickt. Ein weiterer Klick ändert die Richtung, und schließlich erscheint wieder ein normales Signal. Man sollte darauf achten, in welche Richtung das Signal zeigt, sonst findet die Straßenbahn/Monorailbahn keinen Weg mehr. In Simutrans stehen die Signale immer rechts vom Gleis. Signale können nur auf Gleisen gebaut werden. Es kann nur ein Signal pro Feld geben, ein Blockabschnitt ist also mindestens zwei Felder lang. Um ein Signal zu entfernen, muss das Abriss-Werkzeug benutzt werden. **Achtung:** Beim Abriss von Monorailsignalen ist die Taste Strg (Ctrl) gedrückt zu halten.
- Haltestellen. Befindet sich die Straßenbahnschiene auf einer eigenen Trasse, können alle Grafiken zum Bau von Bahnhöfen benutzt werden; liegt die Straßenbahnschiene in einer Strasse, ist die Bushaltestelle die richtige Wahl. Für Monorailhaltestellen sind die Bahnhöfe zu verwenden. Um eine größere Haltestelle zu erhalten, können mehrere Segmente aneinander gebaut werden. Beim Abriss bleibt das darunter liegende Gleis, aber nicht die Oberleitung,

intakt. Straßenbahnhaltestellen können nur auf ebenen, geraden und kreuzungsfreien Segmenten (Straße und Schiene) errichtet werden. In jedes Segment passen 2 Wagen. Man sollte darauf aufpassen, dass die Straßenbahn auch in die Haltestelle passt. Überstehende Wagen werden nicht be- oder entladen. Den Monorailschienen ist die Form der darunterliegenden Strasse egal, eine Haltestelle kann also auch über einer Strassenkreuzung gebaut werden.

- Depot Straßenbahn, in dem Straßenbahnen zusammengestellt werden. Das Depot kann nur an ein Gleisende auf ebenem Boden platziert werden.
- Depot Monorail, in dem Monorailbahnen zusammengestellt werden. Das Depot kann nur an ein Gleisende auf ebenem Boden platziert werden. Monorails können nicht auf normalen Schienen fahren, daher muss dieses Depot auf einem Monorailschienenende gebaut werden.

4.6 Flugzeugbauwerkzeuge

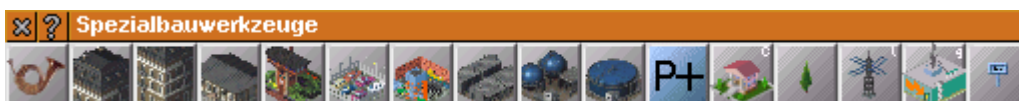


Dieses Menue enthält die Bauwerkzeuge für den Bau von Flugzeugen.

Es stehen von links nach rechts zur Verfügung:

- Taxiway: Hier können die Flugzeuge von den Gangways zu den Startbahnen rollen
- Startbahn: Nur über die Startbahn können Flugzeuge in die Luft kommen
- Hangar: Hier können neue Flugzeuge gekauft werden
- Gangway: Hier können Passagiere ein und aussteigen. Die Gangway entspricht der Haltestelle auf den Strassen und kann nur auf einem Taxiway gebaut werden.
- Verschiedene Nebengebäude zu den Flughäfen

4.7 Spezialbauwerkzeuge



In der Menüleiste Spezialbauwerkzeuge sind alle Bauwerkzeuge zusammengefasst, die nicht direkt mit dem Verkehr zu tun haben.

Es stehen von links nach rechts zur Verfügung:

- Bau eines Postamtes neben einer Haltestelle. Damit wird gleichzeitig die Kapazität dieser Haltestelle erhöht. Es kann mehrere Graphiken für Postgebäude geben, die sich in der Funktion nicht unterscheiden.
- Verschiedene Nebengebäude zu Bahnhöfen (nur in manchen Sets). Sie vergrößern die Aufnahmekapazität eines Bahnhofs ebenfalls. Ausserdem können sie die entsprechenden Flags setzen (kleines symbol in der oberen linken ecke)
- P+ wechselt zu einem anderen Spieler. Wechselt man dabei zum Spieler "öffentliche Hand" (und sind die Bahnbauwerkzeuge nicht geöffnet), wird gleichzeitig das Menü Karteneditor geöffnet.
- Stadtbauwerkzeug (kleines rotes Haus). Damit kann man eine neue Stadt gründen. **Achtung!** Kostet bei Gebrauch 5.000.000 Credits ohne weitere Warnung!
- Baumpflanzer
- Bau von Hochspannungsleitungen. Diese übertragen den Strom von den Kraftwerken zu den Fabriken. Wenn eine Fabrik mit Strom versorgt wird, dann verdoppelt sich die Produktion solange, wie Strom da ist. Sowohl neben dem Kraftwerk wie auch neben der Fabrik muss ein Umspannwerk stehen.
- Umspannwerk bauen (direkt neben Kraftwerk/Fabrik an eine Leitung).
- Markierungsschild setzen