

DER OFFIZIELLE NACHFOLGER  
DES ERFOLGREICHEN ORIGINALS!



# BRIDGE BUILDER 2

NOCH MEHR

PLANEN, BAUEN & TESTEN



Seriennummer

## HINWEISE FÜR IHRE GESUNDHEIT

Bei längerem Spielen sollte nach jeder Stunde eine Pause von ca. 15 Minuten eingelegt werden. Spielen Sie bitte nicht, wenn Sie übermüdet sind. Spielen Sie in einem ausreichend hellen Raum und setzen Sie sich so weit wie möglich vom Bildschirm entfernt.

Bei einem sehr kleinen Prozentsatz von Personen kann es zu epileptischen Anfällen kommen, wenn sie bestimmten Lichteffekten oder Lichtmustern ausgesetzt werden, denen man heute überall begegnet. Manchmal wird bei diesen Personen ein epileptischer Anfall ausgelöst, wenn sie bestimmte Fernsehbilder betrachten oder Computerspiele spielen. Auch Spieler, die zuvor noch nie einen Anfall hatten, könnten an bisher nicht erkannter Epilepsie leiden.

Wenn Sie an Epilepsie leiden, suchen Sie bitte vor dem Gebrauch von Computerspielen Ihren Arzt auf. Konsultieren Sie Ihren Arzt sofort, wenn während des Spielens eines der folgenden Symptome auftreten sollte: Schwindelgefühl, Sehstörungen, Muskelzucken oder jegliche Art unkontrollierter Bewegung, Bewusstseinsverlust, Desorientierung und/oder Krämpfe.

HINWEISE FÜR IHRE GESUNDHEIT	2
HERZLICH WILLKOMMEN	3
1. BRIDGE BUILDER INSTALLIEREN / DEINSTALLIEREN	3
2. STARTEN DES SPIELS	4
3. STARTMENÜ	5
4. PROFILE	5
5. KARTENGRUPPEN	6
6. WIE MAN SPIELT	6
7. EDITORMODUS	7
8. KONSTRUKTION DER BRÜCKEN	11
9. TASTEN UND STEUERUNG	18
10. SIMULATION	21
11. OPTIONSMENÜ	25
12. INFORMATIONSMENÜ	26
13. REKORDE UND PUNKTE	26
14. KARTENEDITOR	27
15. SUPPORT	33
16. PRODUKTREGISTRIERUNG BEI HALYCON MEDIA	34
17. MITWIRKENDE	35

## HERZLICH WILLKOMMEN

Vielen Dank für den Erwerb von „Bridge Builder 2“! In diesem Simulationsspiel sind Sie für die Konstruktion verschiedener Brücken verantwortlich, wobei Ihnen unterschiedliche Baumaterialien zur Verfügung stehen. Die von Ihnen erstellten Brücken müssen anschließend sog. offizielle Tests überstehen und beweisen, dass sie unter dem Gewicht von Autos, Bussen, Panzern und Zügen nicht zusammenbrechen und sogar Windstürme und Erdbeben schadlos überstehen können.

Diese Simulation beruht auf realen physikalischen Gesetzen, so dass die Konstruktion der Brücken Ihnen auch die Ingenieurskunst näher bringt. „Bridge Builder 2“ enthält 48 Karten, die in vier Gruppen unterteilt sind. Sie können in verschiedenen Landschaften Brücken mit diversen Herausforderungen erstellen. Weiterhin können Sie aber auch mit dem Karteneditor eigene Umgebungen zur Konstruktion von Brücken erstellen. Der Preis einer Brücke wird durch die benutzten Materialien und deren Menge bestimmt. Je günstiger eine Brücke ist und so mehr Belastungen sie dabei aushalten kann, desto mehr Punkte erhalten Sie als Bauherr. Planen und bauen Sie Ihre Brücken also mit Bedacht und wenn sie alle Tests überstehen, besteht die Chance, dass sie in die Liste der Weltrekorde eingetragen werden.

### 1. BRIDGE BUILDER INSTALLIEREN / DEINSTALLIEREN

Legen Sie die Bridge Builder 2 - CD in Ihr CD- oder DVD-Laufwerk ein. Das Installationsprogramm startet automatisch. Folgen Sie bitte den Bildschirmanweisungen.

Falls das Installationsprogramm nicht automatisch startet, ist die Autostart-Funktion des CD / DVD-Laufwerkes deaktiviert. In diesem Fall doppelklicken Sie bitte auf dem Desktop das Symbol „Arbeitsplatz“, anschließend auf das Symbol Ihres CD- oder DVD-Laufwerkes und schließlich auf die Datei setup.exe, um das Installationsprogramm manuell zu starten.

Nach dem Start des Installationsprogrammes folgen Sie bitte den Bildschirmanweisungen, um das Spiel auf Ihrem Computer zu installieren.

Bitte beachten Sie, dass bei der Installation eine Onlineverbindung vorhanden sein muss. Diese wird nur bei der Aktivierung benötigt und wird beim späteren Spielen der installierten Version nicht gebraucht.

Zum Entfernen von Bridge Builder 2 klicken Sie im Windows-Startmenü auf den Eintrag [Programme], wählen den Eintrag [Halycon Media], dann [Bridge Builder 2] und klicken anschließend auf das Deinstallationssymbol.

## 1.1 Seriennummer

Zur Installation von Bridge Builder 2 benötigen Sie eine Seriennummer. Diese individuelle Nummer finden Sie auf der Umschlagseite dieses Handbuches. Haben Sie eine Downloadversion erworben, bekommen Sie diese Nummer per E-Mail mitgeteilt.

Bitte geben Sie diese Nummer nicht weiter. Pro Seriennummer ist nur eine Registrierung bei MyHalycon des Spieles möglich.

## 2. STARTEN DES SPIELS



Vor dem eigentlichen Spielstart können Sie einige Basiskonfigurationen festlegen. In einem Menü legen Sie fest, in welcher Auflösung und in welcher grafischen Qualität das Spiel laufen soll. Sie können auch entscheiden im Vollbild- oder im Fenstermodus zu spielen.

### 2.1 Auflösung

Die zur Verfügung stehenden Bildschirmauflösungen hängen von der Konfiguration Ihres Computers ab. Je nachdem welche Auflösungen die vorhandene Grafikkarte unterstützt, werden diese zur Auswahl stehen. Die minimale Bildschirmauflösung beträgt 1024x768. Je größer die Bildschirmauflösung, desto mehr muss der Computer leisten. Bei Problemen mit der Spielgeschwindigkeit wählen Sie niedrige Auflösungen.

### 2.2 Qualität der Grafik

Sie können eine von drei Grafikqualitäten (Einfach / Mittel / Am Besten) wählen, die alle direkten Einfluss auf das Erscheinungsbild und die Performance des Spiels haben. Je höher die Qualität der Grafik, desto mehr muss der Computer berechnen. Legen Sie weiterhin fest, ob das Spiel im Vollbild oder im Fenster laufen soll. Bei Geschwindigkeitsproblemen sollten Sie eine niedrigere Auflösung wählen. Die Grafikqualität „Einfach“ bietet die beste Spielgeschwindigkeit.

## 3. STARTMENÜ

Sie können das Spiel mit den voreingestellten Optionen sofort starten. Das Spiel speichert Ihr Profil ab und setzt es dann bei der zuletzt gespielten Karte wieder fort. Beim ersten Spielstart wählen Sie die Option „Neues Spiel“ aus und erstellen ein Profil. Der Button „Spielen“ setzt das Spiel auf der aktuellen Karte fort, welche durch Ihr Profil bestimmt wird.



Der Button „+“ stellt weitere Optionen zur Verfügung:

- » Hilfe: Informationen, Tastenbelegungen und Befehle im Spiel.
- » Optionen: Einstellung von Grafik und Geräuschen.
- » Freigeschaltete Karten spielen: Auf verfügbaren und bereits freigeschalteten Karten spielen.
- » Karte erstellen: Erstellen Sie eigene Karten mit dem 3D-Editor.
- » Erstellte Karte spielen: Spielen auf einer selbst erstellten Karte.
- » Profil laden: Wählen eines vorhandenen Profils.

## 4. PROFILE



Das Profil speichert Informationen Ihres Spiels. Das zuletzt benutzte Profil wird beim Spielstart automatisch geladen und das Spiel wird an der zuletzt gespielten Stelle fortgesetzt. Insgesamt können maximal acht Profile angelegt werden. Man kann ein Profil auch löschen und dann ein neues Profil erstellen.

Für ein neues Spielerprofil steht am Anfang jeweils nur die erste Karte einer Kartengruppe zur Verfügung. Gelingt Ihnen die Konstruktion der Brücke auf der Karte, so werden nach und nach weitere Karten freigeschaltet. Im Laufe des Spiels werden so mehr Materialien und Herausforderungen freigeschaltet. Ihre Brücken müssen den offiziellen Tests standhalten und Sie werden Punkte für Ihre Konstruktion erhalten. Je effizienter und je kostengünstiger die Brücke gebaut wurde, desto mehr Punkte erhalten Sie.



## 5. KARTENGRUPPEN



Die Karten sind in vier Gruppen eingeteilt: Ländlich, Städtisch, Schluchten und Gemischt. Jede Gruppe enthält 12 Karten mit verschiedenen Herausforderungen, so dass insgesamt 48 Brücken unterschiedlicher Größe und Komplexität zu bauen sind.



Innerhalb einer Gruppe müssen Sie die Herausforderung der aktuellen Karte meistern, um so die folgende Karte freizuschalten. Die Karten verfügen über festgelegte Materialien und die Brücke muss mit den zur Verfügung stehenden Materialien gebaut werden.

Die offiziellen Tests variieren ebenfalls, je nach Karte. Sie enthalten Tests mit Autos, Bussen, Zügen, Panzern, Windstürmen und sogar Erdbeben.

## 6. WIE MAN SPIELT



Während des Spiels gibt es zwei Modi: **Editormodus** zum Bauen und **Simulationsmodus** zum Testen.

Zu Beginn wird die Karte vorgestellt und Sie erhalten Informationen über die zu bauende Brücke, die verfügbaren Materialien und die offiziellen Tests, die diese Brücke absolvieren muss. Um den Level abzuschließen, muss die Brücke alle offiziellen Tests erfolgreich bestehen.

## 7. EDITORMODUS



Im Editormodus bauen Sie Ihre Brücke. Sie erstellen die Brücke, indem Sie Materialien hinzufügen oder auch wieder entfernen. Wenn Sie die Brücke testen wollen, wechseln Sie in den Simulationsmodus, der auf realen physikalischen Eigenschaften beruht.

Der Button „Test“ startet die Simulation und befindet sich am unteren Bildschirmrand.

### 7.1 Steuerung im Editormodus:



#### Test

Startet die Simulation zum Testen der Konstruktion. Sie können Ihre Brücke zu jeder Zeit testen.



#### Sicht zentrieren

Zentrieren die Brücke auf dem Bildschirm [F1]



#### Rückgängig

Die letzte Aktion kann rückgängig gemacht werden: Rückgängig [U]



#### Auswählen

Auswahl der Materialien. Eine Gruppe von Teilen kann so sehr leicht ausgewählt und dupliziert, bewegt oder entfernt werden. [Leertaste]



#### Optionen

Aktiviert das Optionsmenü. Stellen Sie Grafikqualität und Geräusche ein.



#### Informationen zur Brücke

Zeigt Ihnen Informationen zur aktuellen Brücke an. Welche Materialien sind bislang benutzt worden und wie teuer ist die Brücke momentan.



#### Screenshot

Machen Sie einen Screenshot vom aktuellen Bildschirm. Die Bilder werden in folgendem Ordner des Spiels gespeichert: „\Screenshots“. [F12]



### Hilfe

Hier erhalten Sie allgemeine Hinweise zum Spiel und können Tastenbelegungen der Steuerung einsehen.



### Schließen

Das Spiel zum Hauptmenü verlassen. [ESC]



### Geräusche

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Geräusche.



### Kamerapositionen

Am oberen Bildschirmrand befindet sich die Einstellung für die Kamerapositionen. Die Pfeilsymbole stehen für die Positionen. Zentrale Ansicht der Brücke [F1], Ansicht von oben [F2], Ansicht von links [F3] Ansicht von rechts [F4].

### Kameras

Menü der Kameraoptionen.

**Präsentation:** Startet die Kamerafahrt und stellt die aktuelle Karte vor.

**Auto-Fokus:** Zentriert die Ansicht auf die in Konstruktion befindliche Brücke. Diese Option kann jederzeit an- oder abgeschaltet werden.

**Farblos-Modus:** Setzt die Farben des gesamten Szenariums auf schwarz-weiß und verringert die Kontraste, so dass Sie sich auf die Konstruktion der Brücke konzentrieren können. Die Teile der Brücke und die Fahrzeuge werden aber weiterhin in Farbe gezeigt.



### Optionen der Konstruktion

Hier können Optionen der Konstruktion an- und abgeschaltet werden:

**Auto-Fahrbahn:** Setzt die Fahrbahn automatisch auf die zuvor erstellte Basiskonstruktion der Brücke.

**Spiegelkonstruktion:** Auf der anderen Seite der Brücke wird eine vorhandene Konstruktion „gespiegelt“ erstellt. Bauen Sie einen Teil der Brücke an einer Seite (vorne) und die identische Konstruktion wird am anderen Teil (hinten) übernommen.

**Querriegel:** Es wird ein Querriegel erstellt, der für mehr Haltbarkeit sorgt. Diese Option wird zusammen mit der Spiegelkonstruktion verwendet.

**Expertenmodus/Normaler Modus:** Starten oder stoppen Sie den Expertenmodus, der zusätzliche Buttons und Funktionen bietet.



### Kartenmenü

Im Kartenmenü können einige Kartenfunktionen aufgerufen werden:

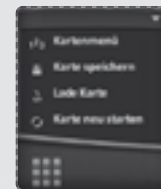
**Karte neu starten:** Startet die aktuelle Karte von Beginn an und alle bereits vorhandenen Brückenteile werden entfernt.

**Lade Karte:** Ein vorher gespeichertes Spiel wird geladen. Sie können die aktuelle Konstruktion jederzeit speichern und anschließend wieder laden.

**Karte speichern:** Die aktuelle Karte wird gespeichert.

Der Spielstand wird automatisch gespeichert, wenn eine Karte verlassen oder ein Level absolviert wird.

**Kartenmenü:** Es kann jede bereits verfügbare Karte zum Spielen angewählt werden.



## 7.2 Materialien

Die zur Verfügung stehenden Materialien für die Konstruktion einer Brücke sind, je nach Karte, begrenzt und unterschiedlicher Natur. Jedes Material unterscheidet sich hinsichtlich Preis, Gewicht und Belastbarkeit. Wählen Sie die Materialien je nach der Herausforderung aus und achten Sie dabei auch auf deren Eigenschaften. Ihr Ziel sollte es sein, eine möglichst günstige, aber tragfähige Brücke zu bauen. Folgende Materialien stehen zur Verfügung:



### Holz

Holz ist zwar leicht und günstig, hat aber die geringste Belastbarkeit. Es ist fraglich, ob es das Gewicht schwerer Fahrzeuge, wie z. B. von Panzern oder Zügen, aushalten kann.



### Eisen

Eisen ist teurer als Holz, hat aber eine bessere Belastbarkeit. Dieses Material kann in vielen Brücken eingesetzt werden, die schwere Fahrzeuge tragen müssen.



### Stahl

Stahl ist eines der belastbarsten Materialien im Spiel. Allerdings ist der Preis und auch das Gewicht sehr hoch. Stahl sollte bei großen Brücken eingesetzt werden, die hohe Belastungen ertragen müssen.



### Kabel

Kabel sind leicht und günstig, aber halten nicht zu viel aus. Kabel sind nicht dazu geeignet, tragende Teile der Brücke zu bauen, aber sie können sinnvoll andere Materialien verbinden um Kosten zu senken.



### Fahrbahn

Eine Fahrbahn ist schwer und teuer, aber unerlässlich, da sie für die Fahrzeuge nötig ist. Die Fahrbahn wird automatisch auf die Brücke gesetzt, sobald die Basiskonstruktion erstellt wurde.



### Hydraulik

Hydraulik ist teuer und kommt bei Brücken zum Einsatz, die geöffnet werden müssen. In einigen Fällen müssen größere Schiffe unter der Brücke passieren können.



### Tragkabel

Tragkabel weisen eine gute Belastbarkeit zu einem annehmbaren Preis auf und ermöglichen den Bau von Hängebrücken. Sie können die Spannung der Tragkabel bei der Konstruktion einstellen, was ziemlich wichtig für die Belastbarkeit der Brücke ist.



### Beton

Beton wird für das Fundament und die Träger einer Brücke benutzt, ist nicht gerade günstig und weist dafür aber eine hohe Belastbarkeit auf. Sicher nicht für jede Brücke notwendig, aber besonders bei großen Brücken unerlässlich.

#### TIPP: Kennen Sie die offizielle Webseite von Bridge Builder 2?

Auf [www.bridgebuilder-online.de](http://www.bridgebuilder-online.de) finden Sie weitere Level, Tipps & Tricks und können Ihre Konstruktionen beim weltweiten Onlinering mit anderen Spielern vergleichen. Vorbeischauen lohnt sich, eventuell findet auch gerade ein Wettbewerb statt!

## 8. KONSTRUKTION DER BRÜCKEN

Die Brücke kann mit der Nutzung der Maus gebaut werden. Mit Mausklicks können Strukturen errichtet werden und mit Mausbewegungen kann man sich über das Konstruktionsraster bewegen.

1. Mit einem Linksklick der Maus legen Sie den Startpunkt der Konstruktion fest.
2. Bewegen Sie die Maus, um die Größe und Richtung festzulegen.
3. Mit einem weiteren Linksklick schließen Sie die Konstruktion ab.

Im unteren Bildschirmbereich können Sie aus den Materialien auswählen und sehen dabei, welche Menge verbraucht wird und was es kostet.



Sobald eine Struktur konstruiert ist (nach dem zweiten Klick), kann eine neue Struktur begonnen werden. Um eine Konstruktion abubrechen, müssen Sie mit der rechten Maustaste klicken.

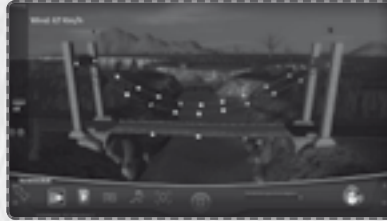
Jede Struktur kann maximal vier Felder lang, bzw. groß sein, was 5 Metern in Höhe oder Länge entspricht. Bei langen Brücken, die mehr als 30 Meter Länge aufweisen, beträgt die maximale Zahl der Felder 8.

### 8.1 Verankerungen und feste Verbindungen

Besonders wichtig bei der Konstruktion einer Brücke sind die Verankerungen, denn an diesen Stellen ruht die Basis der Brücke. Alle im Spiel zu bauenden Brücken haben mindestens zwei dieser Ankerpunkte (Verankerungen) – feste Verbindungen, die mit dem Boden verbunden sind und sich in der Höhe der Fahrbahn befinden. Diese festen Verbindungen mit dem Rand sind unverzichtbare Bestandteile einer Konstruktion, aber nicht immer reichen sie aus, um die Haltbarkeit der Brücke (besonders bei großen Brücken) zu sichern. Die Verankerungen variieren, je nach Brücke und je nach Karte. Je nach der zur Verfügung stehenden Anzahl der Verankerungen müssen diese, entsprechend der zu bauenden Brücke, sinnvoll eingesetzt werden.

**HINWEIS:** Im Konstruktionsmodus wird Ihnen angezeigt, in welchem Bereich nicht gebaut werden kann. Sie sehen dort jeweils einen roten Bereich aufleuchten. Dort würden die Fahrzeuge beim Test gegen Querstreben fahren.





Mit Beton können neue Ankerpunkte erschaffen werden, um so der Brücke einen sicheren Halt zu geben. Allerdings steht dieses Material nicht für jede Brücke zur Verfügung, so dass oft nach alternativen Möglichkeiten gesucht werden muss.

## 8.2 Strukturen

Sie können im Spiel die Struktur der Brücke völlig frei wählen. Natürlich gibt es Optionen, die den Bau der Brücke vereinfachen, aber Sie können auch jedes einzelne Bauteil austauschen und verändern.

Voreingestellt sind die Optionen Spiegelkonstruktion, Querriegel und Auto-Fahrbahn, sodass mit einem Mausklick komplette Strukturen erstellt werden können. Im Beispielbild sieht man drei verschiedene Strukturen: eine Spiegelkonstruktion mit Querriegel (links), eine Spiegelkonstruktion ohne Querriegel (Mitte) und eine einfache Struktur (rechts). Die Widerstandskraft jeder dieser drei Strukturen weist logischerweise enorme Unterschiede auf.



Die genannten Optionen (Spiegelkonstruktion, Querriegel und Auto-Fahrbahn) können jederzeit an- und abgeschaltet werden.



Mit einfachen Mausklicks kann die Brücke nun Stück für Stück errichtet werden. Anschließend sollte sie die offiziellen Tests durchlaufen, um zu beweisen, dass sie den gestellten Anforderungen auch gewachsen ist. Ob Ihre Brücke standhält, ist nur eine Frage der Physik.

## 8.3 Verbindungen

Alle Teile müssen mit einem anderen Teil verbunden sein, damit die Konstruktion einen Sinn hat. Jedes Teil hat also an seinen Enden eine Stelle für eine Verbindung zu einem anderen Teil. Beim Bau der Brücke werden nun die Teile miteinander an diesen Stellen verbunden, so dass komplexe Strukturen entstehen können. Die Widerstandsfähigkeit der Verbindung beruht auf den Materialien der verbundenen Teile.

**Folgende Verbindungen existieren:**

### Feste Verbindungen:

Verbindungen zum Boden oder einer anderen festen Struktur, wie z. B. einer Betonbasis. Diese festen Verbindungen sind die Ankerpunkte der Brücke und ihre Anzahl variiert je nach zu bauender Brücke und je nach Karte.

### Normale Verbindungen:

Verbindungen an den Enden der einzelnen Brückenteile. Durch das Zusammensetzen der Teile entsteht die Struktur der Brücke. Diese Verbindungen sind keine Ankerpunkte und können durch die Schwerkraft einstürzen.

### Offene Verbindungen:

Offene Verbindungen kommen bei Brücken zum Einsatz, die geöffnet werden müssen. Sind sie geschlossen, verhalten sie sich wie normale Verbindungen, aber durch den Einsatz von Hydraulik können diese Verbindungen geöffnet werden.



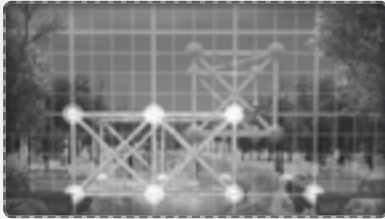
## 8.4 Auswahl der Teile

Mit einem Rechtsklick der Maus kann jedes Teil der Brücke oder jede Verbindung individuell angewählt werden. Bei Anwahl eines Teiles werden dazu Informationen angezeigt.

Bei Auswahl einer Verbindung besteht die Möglichkeit, diese zu entfernen oder sie in eine offene Verbindung umzuwandeln (bei Verwendung einer Hydraulik). Beim Entfernen einer Verbindung werden die zugehörige Teile ebenfalls entfernt.



Bei Auswahl eines Teils erhalten Sie Informationen über seine Größe und sein Gewicht. Jedes Teil kann individuell entfernt werden. Doch nicht nur einzelne Teile können durch den Auswahl-Button (oder die Leertaste) ausgewählt werden, sondern auch ganze Gruppen von Teilen. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Teile, klicken und halten Sie dabei die rechte Maustaste, um so die Gruppe zur Auswahl festzulegen. Alle ausgewählten Teile werden in blauer Farbe dargestellt. Ist eine Gruppe ausgewählt, steht nun das Auswahlmenü am rechten Bildschirmrand zur Verfügung.



Folgende Optionen sind nun für die ausgewählte Gruppe der Teile verfügbar: Auswahl abbrechen, löschen, duplizieren und bewegen. Es können so Basismodule für die Brücke erstellt, ausgewählt und dupliziert werden, was den Bau einer Brücke vereinfachen kann. Aber auch die Möglichkeit, ganze Baugruppen schnell löschen oder bewegen zu können, vereinfacht die Anpassung und Änderung der Konstruktion.

## 8.5 Benutzung von Tragkabeln

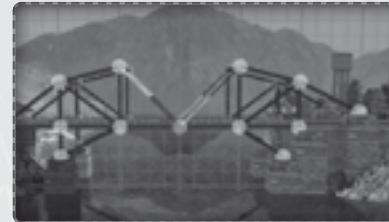


Mit Tragkabeln können Hängebrücken errichtet werden, deren Struktur durch Tragkabel gehalten wird. Tragkabel werden zwischen zwei Punkten einer Brücke verbunden und anschließend wird ihre Spannung festgelegt.

Bei der Benutzung von Tragkabeln sollte also nicht vergessen werden, die Spannung einzustellen. Folgendermaßen wird es gemacht: Legen Sie den Start- und den Endpunkt des Tragkabels fest, was normal mit der linken Maustaste geschieht. Anschließend bewegen Sie die Maus nach oben, um die Spannung zu erhöhen oder nach unten, um die Spannung zu verringern. Während der Mausbewegungen sehen Sie, wie sich die Kurve des Tragkabels ändert und sobald Sie mit dem Resultat zufrieden sind, klicken Sie die linke Maustaste, um die Spannungseinstellung abzuschließen. Sie erhalten aber auch Texthinweise auf dem Bildschirm, so dass es sehr einfach sein sollte, die Tragkabel zu benutzen.

**HINWEIS:** Ein Tragkabel sollte immer die Form einer Parabel haben, um eine maximale Tragkraft zu ermöglichen. Legen Sie also Start- und Endpunkt des Tragkabels fest und bewegen Sie dann die Maus nach unten, um die Spannung des Tragkabels so zu setzen, wie auf dem obigen Bild zu sehen ist.

## 8.6 Benutzung von Hydraulik



Einige Brücken müssen sich öffnen lassen, um großen Schiffen Durchfahrt gewähren zu können. Für diese Brücken steht Ihnen die Hydraulik zur Verfügung. Mit der Kraft der Hydraulik können Brückenteile geöffnet und auch wieder geschlossen werden. Die Hydraulik wird, wie jedes andere Teil einer Brücke, in die Konstruktion eingebaut. Bei der Simulation nähert sich dann ein Schiff und die Hydraulik hebt und senkt die Brückenteile, um das Schiff passieren zu lassen und anschließend die Brücke wieder für die Fahrzeuge passierbar zu machen.

Es ist wichtig, dass die Verbindungen der betroffenen zu öffnenden Brückenteile in "offene Verbindungen" umgewandelt werden müssen! Um eine offene Verbindung zu erstellen, wählen Sie im Editormodus die betreffende Verbindung mit der rechten Maustaste an und wählen Sie im Auswahlmenü die Option: „offene Verbindung“. Offene Verbindungen werden im Editormodus in roter Farbe dargestellt.



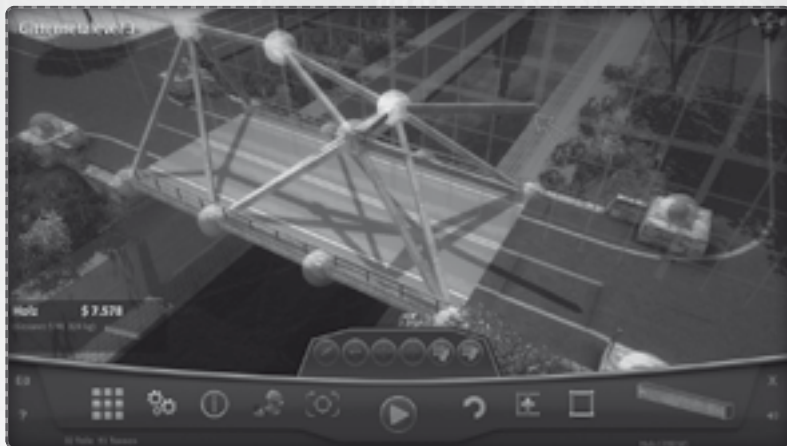
## 8.7 Benutzung von Beton



Mit Beton können feste Ankerpunkte oder Basen einer Brücke erstellt werden. Beton wird also immer mit einem linken Mausklick an einer Stelle auf dem Boden erstellt. Beton kann und sollte unbedingt bei größeren Brücken genutzt werden, um dieser eine solide Basis zu schaffen, auf der sie ruhen kann.



## 8.8 Expertenmodus



Neben dem normalen Modus steht auch ein Expertenmodus zur Verfügung. Sie können diesen mit der Taste „X“ an- oder abschalten. Ist er angeschaltet, so stehen weitere Buttons am unteren Bildschirmbereich sowie in der Mitte des Bildschirms zur Verfügung, die Ihnen beim Bau einer komplexen Brücke behilflich sein können.



Im Expertenmodus können Sie durch die Gitternetzlevel schalten, um so verschiedene Strukturen in ihnen zu erstellen, was im normalen Modus nicht möglich ist. Mit den Tasten „Bild auf“ und „Bild ab“ schalten Sie durch die Level des Gitternetzes. Dies ist sehr nützlich, um die Widerstandskraft bestimmter Regionen einer Brücke zu erhöhen oder auch um Material an ausgewählten Stellen der Brücke zu sparen.

Im Expertenmodus stehen die Optionen „Spiegelkonstruktion“, „Querriegel“, „Auto-Fahrbahn“ und „Einfache Struktur“ zur Verfügung, die es erlauben, in jedem Level des Gitternetzes individuell Teile anzupassen.

**TIPP:** Vergleichen Sie Ihre Konstruktion mit anderen Spielern beim weltweiten Onlinering auf [www.bridgebuilder-online.de](http://www.bridgebuilder-online.de) und holen Sie sich dort weitere kostenlose Level.

# CRAZY MACHINES II

GOLD EDITION



Vollversion inkl. Erweiterung  
„Zurück in die Werkstatt“

Als Box- und Download-  
version erhältlich!

- ✗ Über 160 unterschiedliche Objekte warten auf Ihren geschickten Einsatz
- ✗ Nutze die physikalischen Eigenschaften der Objekte zur Lösung der Aufgaben
- ✗ Über 220 knifflige Rätsel stehen für langen Spielspaß zur Verfügung
- ✗ Detailliert gestaltete Experimente sorgen für eine stimmungsvolle Atmosphäre
- ✗ Nutze den Onlinemodus für den Austausch eigener Kreationen



© 2012 FAKT Software GmbH. Alle Rechte vorbehalten. © 2012 Halycon Media GmbH & Co.KG.  
Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber

Weitere Informationen unter [www.halycon.de](http://www.halycon.de)



## 9. TASTEN UND STEUERUNG

Die Steuerung des Spiels basiert auf der Maus und der Tastatur. Alle Befehle können mit der Maus oder auch mittels einer Taste der Tastatur gegeben werden.

<b>Linke Maustaste</b>	Auswahl von Buttons und Optionen, Struktur erstellen.
<b>Rechte Maustaste</b>	Auswahl von einfachen Brückenteilen.
<b>Mausrad</b>	Zoom verringern/vergrößern. Kamera im Verhältnis zur Brücke nähern bzw. entfernen.
<b>Rechte Maustaste + Mausbewegungen</b>	Kamerawinkel ändern.
<b>Mausrad + Mausbewegungen</b>	Kameraposition verändern, aber den Winkel beibehalten.

Hier eine Übersicht der Tastaturbefehle:

Taste	Funktion
<b>W A S D</b>	Kamerabewegungen im Spiel
<b>W A S D + CTRL</b>	Schnelle Kamerabewegungen im Spiel
<b>W A S D + SHIFT</b>	Kamerawinkel ändern
<b>↑ ↓ → ←</b>	Kamerawinkel ändern
<b>↑ ↓ → ← + CTRL</b>	Kamerawinkel schneller ändern
<b>Q</b>	Einzoomen, Kamera nach vorne bewegen
<b>Z</b>	Auszoomen, Kamera nach hinten bewegen

### Kameras

<b>F1</b>	Kamera zentrieren
<b>F2</b>	Kameraansicht von oben
<b>F3</b>	Kamera am linken Rand
<b>F4</b>	Kamera am rechten Rand
<b>F5</b>	Fahrzeugkamera #1 – Kamera hinter dem Fahrzeug
<b>F6</b>	Fahrzeugkamera #2 – Kamera diagonal vorne
<b>F7</b>	Fahrzeugkamera #3 – Kamera vor dem Fahrzeug
<b>F8</b>	Fahrzeugkamera #4 – seitliche Kamera

### Optionen

<b>F9</b>	Karte speichern
<b>F10</b>	Gespeicherte Karte laden
<b>F11</b>	Optionsmenü
<b>F12</b>	Screenshot speichern

## ZUM HERAUSTRENNEN

### Materialien

<b>1</b>	Holz
<b>2</b>	Eisen
<b>3</b>	Stahl
<b>4</b>	Kabel
<b>5</b>	Hydraulik
<b>6</b>	Tragkabel
<b>7</b>	Beton
<b>8</b>	Fahrbahn

### Befehle

<b>T</b>	Simulation starten/beenden
<b>P</b>	Pause
<b>U</b>	Rückgängig
<b>O</b>	Wiederherstellen
<b>+</b>	Tageszeit: Stunde erhöhen
<b>-</b>	Tageszeit: Stunde verringern

### Konstruktion

<b>X</b>	Modus Normal/Experte
<b>L</b>	Einfache Struktur
<b>M</b>	Spiegelkonstruktion
<b>N</b>	Auto-Fahrbahn
<b>B</b>	Querriegel
<b>R</b> oder <b>Bild auf</b>	Gitternetz nach hinten
<b>F</b> oder <b>Bild ab</b>	Gitternetz nach vorne

### Andere

<b>ENTER</b>	Karte neu starten
<b>Einfügen</b>	Informationen zur Brücke
<b>SPACE</b>	Teile auswählen
<b>Home</b>	Brücke zentrieren
<b>ESC</b>	Beenden

# ProTrain® Perfect 2

## Der Eisenbahnsimulator Gold Edition



➤ **Die Faszination virtueller Eisenbahn geht weiter!**  
Egal ob Sie das S-Bahn Netz Leipzig im spannenden Nahverkehr, mit dem ICE 3 durch die Landschaft oder eine romantische Nebenbahn befahren wollen - PTP 2 gibt Ihnen reichlich Auswahl an die Hand.

Mehr als 1.000 Schienenkilometer aus Deutschland warten auf Sie. Meistern Sie die umfangreichen Aufgaben oder setzen eigene Ideen um. Bauen Sie nach eigenen Vorstellungen Strecken aus einem riesigen Umfang an mitgelieferten Objekten und teilen diese mit anderen PTP 2 – Spielern.



➤ **Mitgelieferte Strecken als AddOn für TS2010**  
S-Bahn Leipzig/Dresden – Nürnberg/München – Stuttgart/München – Nürnberg/Gerolstein – Trier

➤ **Der individuell einstellbare Schwierigkeitslevel**  
für Einsteiger und Fortgeschrittene

➤ **Genießen Sie das realistische Fahrverhalten**  
inkl. unterschiedliche Wettersysteme für ausgewählte Strecken

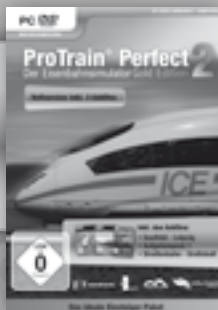
➤ **Bauen Sie mit dem Streckeneditor eigene Strecken**  
und importieren weitere Inhalte

➤ **Umfangreiches deutsches Handbuch**  
erklärt ausführlich die Möglichkeiten von ProTrain Perfect 2



### Inkl. den AddOns:

- Saalfeld - Leipzig
- Aufgabenpack 1
- Straßenbahn - Großstadt



## 10. SIMULATION



In der Simulation wird Ihre Brücke getestet. Während der Simulation können keine Änderungen mehr an der Brücke vorgenommen werden, sondern man kann nur zusehen, wie die Tests verlaufen. Kann die Brücke ihr eigenes Gewicht

tragen? Ist das der Fall, so beginnen die offiziellen Tests. Auf der rechten Bildschirmseite erhalten Sie Informationen zu den einzelnen Tests. Möchten Sie Veränderungen an der Brücke vornehmen, so müssen Sie den Simulationsmodus verlassen und in den Editormodus zurückkehren. Im Simulationsmodus stehen andere Befehle zur Verfügung als im Editormodus:



### Editieren

Verlassen des Simulationsmodus und Rückkehr zum Editormodus



### Offizielle Tests / Manuelle Tests

Um einen Level erfolgreich abzuschließen, müssen Sie die offiziellen Tests durchführen lassen. Sie können diese (sowie auch eigene, sog. manuelle Tests) jederzeit durchführen lassen, wobei die offiziellen Tests genau definiert sind und in einer festgelegten Reihenfolge ablaufen. Für manuelle Tests können Sie die Reihenfolge und die Anzahl der Fahrzeuge selbst festlegen.



### Automatische Kameras

Während der Tests können Sie die automatischen Kameras aktivieren oder die Ansichten selbst festlegen. Voreingestellt sind die automatischen Kameras, wobei sie ihre Positionen hin und wieder wechseln. Schalten Sie diese Option ab, so können Sie die Kameraansichten während der Simulation selbst bestimmen.



### Pause

Sie können die Simulation jederzeit pausieren lassen.



## Stress

Während einer Simulation können Sie sich den Stress einzelner Bauteile anzeigen lassen. Mit dieser hilfreichen Funktion können Sie Gefahrenstellen ermitteln und ggf. die Konstruktion ändern.

Ist der „Stress“ angeschaltet, so werden strapazierte Teile in roter Farbe gezeigt. Bleibt die Farbe normal, so ist das Teil keinem Stress ausgesetzt.

Der Stress, dem Teile ausgesetzt sind, kann auf verschiedene Weise angezeigt werden:

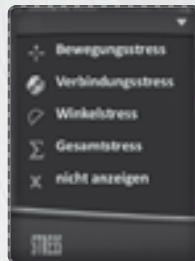
**Bewegungsstress:** Zeigt Teile, die sich stark bewegen. Diese Bewegung kann ein Hinweis für fehlende Stabilität an dieser Stelle sein.

**Verbindungsstress:** Zeigt Teile, deren Verbindungen starkem Stress ausgesetzt sind. An diesen Stellen kann die Brücke zerbrechen.

**Winkelstress:** Zeigt Teile, die am meisten winklige Bewegungen aufweisen. Verdrehungen oder Verbiegungen können so identifiziert werden.

**Gesamtstress:** Zeigt Teile, die dem meisten Stress ausgesetzt sind, also die Summe aller vorher beschriebenen Elemente.

**nicht anzeigen:** strapazierte Teile sollen nicht farblich dargestellt werden.

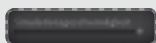


## 10.1 Manuelle Tests

Sie können während der Simulation die offiziellen Tests abschalten und eigene, manuelle Tests starten. Suchen Sie sich einen der Tests aus und legen Sie den Fahrzeugtyp und die Anzahl der Fahrzeuge fest, bzw. wählen Sie Windsturm oder Erdbeben. Rechts neben dem Namen des Tests befinden sich die Buttons „+/-“ (Plus und Minus), mit denen Sie die Anzahl erhöhen und verringern können. Bei Windsturm und Erdbeben beziehen sich die Zahlen (1 bis 5) auf die Stärke. Sie können so z. B. ermitteln, ob Ihre Brücke evtl. sogar noch stärkeren Belastungen standhält, als die offiziellen Tests es verlangen. Natürlich können Sie mit dieser Funktion auch einfach nur Spaß haben und zusehen, wann und wie die Brücke irgendwann zusammenbricht....



## 10.2 Simulationsgeschwindigkeit



Sie können die Geschwindigkeit festlegen, mit der die Simulation ablaufen soll.

## 10.3 Tests

Im Spiel wird Ihre Brücke verschiedene Tests absolvieren müssen. Die erste Herausforderung wird sein, ob die Brücke auch ihr Eigengewicht tragen kann, was u. U. nicht immer ganz so einfach sein wird. Anschließend wird Ihre Brücke einer Reihe von offiziellen Tests unterzogen. Die meisten Tests werden mit Fahrzeugen verschiedener Typen durchgeführt, aber in einigen Fällen muss Ihre Brücke auch beweisen, dass sie Windstürmen und Erdbeben gewachsen ist.



### Auto

Der leichteste Test im Spiel. Autos wiegen zwischen 1 und 2 Tonnen und deren Anzahl kann zwischen 1 und 9 betragen.



### Bus

Das sind in der Tat schwere Fahrzeuge, die um die 10 Tonnen wiegen. Die Anzahl kann zwischen 1 und 9 liegen.



### Panzer

Panzer sind wirklich schwere Fahrzeuge mit einem Gewicht um die 50 Tonnen. Es können 1 bis 9 Panzer in den Tests vorkommen.



### Lokomotive

Lokomotiven sind extrem schwere Fahrzeuge und eine wahre Herausforderung für jede Brücke. Züge haben noch 1 bis 5 Waggons, die jeder um die 100 Tonnen wiegen.



### Schiff

Die Herausforderung eines Schiffes ist nicht das Gewicht, sondern die Tatsache, dass die Brücke sich mittels Hydraulikteile öffnen und schließen lassen muss. Ein Schiff darf auf keinen Fall die Brücke an irgendeiner Stelle berühren.



### Windsturm

Starke Stürme sind eine Gefahr für jede Brücke. Die Stärke variiert von 1 bis 5, wobei Windgeschwindigkeiten bis zu 300 km/h simuliert werden.



### Erdbeben

Erdbeben erschüttern nicht nur die Basis einer Brücke, sondern haben negative Auswirkungen auf sämtliche Teile. Die Stärke variiert von 1 bis 5, wobei Ihre Brücke extrem strapaziert werden wird.

10.4 Scheitern

Absolviert Ihre Brücke nicht die offiziellen Tests und stürzt dabei ein, so ist die Konstruktion gescheitert. In so einem Falle muss die Konstruktion der Brücke neu bedacht und Änderungen an Materialien und Bauweise vorgenommen werden.



Ihre Brücke ist gescheitert, wenn:  
- sie zusammenbricht:  
Sollten mehr als 40% der Teile der Brücke brechen, so ist die Konstruktion gescheitert.

- ein Fahrzeug sie nicht ordentlich überqueren kann:  
Es darf kein Schaden an den Fahrzeugen auftreten, wenn sie über die Brücke fahren. Fallen die Fahrzeuge ins Wasser oder kommen von sie von der Fahrbahn ab, so ist die Konstruktion der Brücke gescheitert.

Verlaufen aber alle Tests erfolgreich, so ist die Brücke abgenommen und eine neue Karte wird frei geschaltet.

11. OPTIONSMENÜ

Im Optionsmenü können Konfigurationen des Spiels geändert werden.

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:



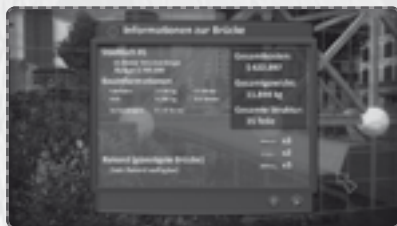
Grafikqualität	einfach: höchste Spielgeschwindigkeit mittel: gute Qualität am besten: alle Effekte
Vegetation	Je geringer der Grad der Vegetation, umso höher ist die Spielgeschwindigkeit.
Musiklautstärke	Lautstärke der Musik
Allgemeine Lautstärke	Einstellung der Lautstärke aller Geräusche.
Gittertransparenz	Die Darstellung des Gitternetzes kann mehr oder weniger transparent gezeigt werden.
Automatische Kameras	Voreingestellt sind automatische Kamerabewegungen während der Simulation. Wird diese Option abgeschaltet, kann die Kameraansicht während der Simulation individuell festgelegt werden.
Kameraerschütterung	Bei zerbrechenden Teilen oder bei einem Erdbeben wackelt die Kamera entsprechend den Erschütterungen. Diese Option kann hier an- oder abgeschaltet werden.
Zerbrochene Teile	Wenn Brückenteile zerbrechen, werden diese für eine Sekunde lang in roter Farbe dargestellt. Das Darstellen in roter Farbe kann hier an- oder abgeschaltet werden.
Tageszeitsimulation	Hier kann die Simulation der Tageszeit an- oder abgeschaltet werden. Ist die Simulation der Tageszeit aktiv, so werden Schatten und Licht je nach Tageszeit dargestellt. Die Stunde kann mit den Tasten „+“ und „-“ erhöht und verringert werden.

1	Senkschraube	20	ISO 2009	5,8
1	Federring A 10	19	DIN 128	FS
1	Zylinderschraube M12x30	18	ISO 1207	5,8
1	Platte	17	ISO 150	

## 12. INFORMATIONSMENÜ

Wenn Sie das Informationsmenü aufrufen, erhalten Sie Informationen zu Ihrer aktuellen Brücke.

Die Eigenschaften der Brücke werden in einer Zusammenfassung gezeigt: Kartengruppe, Länge und Budget der Brücke, Gewicht und Länge der Fahrbahn, Informationen zum Baumaterial, zu den Verbindungen und zu den Gesamtkosten, dem Gesamtgewicht und zur gesamten Struktur. Der bisherige Rekord der Karte wird ebenfalls angezeigt sowie die zu bestehenden offiziellen Tests.



## 13. REKORDE UND PUNKTE

Absolviert die Brücke erfolgreich alle offiziellen Tests, so ist die Karte abgeschlossen und Punkte werden verteilt. Die Punkte für eine Karte (bzw. der dortigen Brücke) setzen sich aus folgenden Faktoren zusammen: Budget der Brücke, Komplexität der gespielten Karte, Anzahl der Brückenteile und Gesamtgewicht der Brücke. Nachdem alle Karten erfolgreich gespielt wurden, ergeben die Punkte jeder einzelnen Karte zusammen den Rang des Spielers.

Aber auch die Rekorde jeder einzelnen Karte werden global gesammelt und ergeben so die Rangliste pro Karte. Neben der Rangliste aller Faktoren, kann auch der Rang der einzelnen Faktoren angezeigt werden, also Rang für Budget, für Brückenteile und für Gesamtgewicht. Auf diese Weise kann sich jeder Spieler mit den anderen Spielern weltweit vergleichen. Neben der Weltrangliste gibt es aber auch die lokale Rangliste, die sich nur auf den Spieler bezieht, so dass er selbst mit seinen vorigen Spielergebnissen Vergleiche ziehen kann.

### TIPP:

Überarbeiten Sie Ihre erfolgreiche Brückenkonstruktion nochmals im Expertenmodus und verringern so die Anzahl der Bauteile. Dies verschafft bessere Werte im Onlineringing.

## 14. KARTENEDITOR

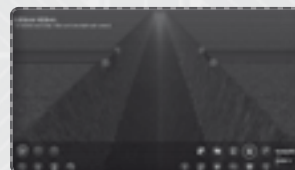


Mit dem Karteneditor, der über das Hauptmenü erreichbar ist, kann man selbst neue Karten und somit neue Herausforderungen erstellen. Erstellen Sie Berge, verteilen Sie Bäume und legen Sie fest, wo die Brücke gebaut werden soll, welche Materialien zur Verfügung stehen und welche offiziellen Tests die Brücke bestehen muss.

Beim Start des Karteneditors wählen Sie aus, ob eine neue Karte erstellt oder eine bereits gespeicherte Karte geladen werden soll. Sie können eine in Arbeit befindliche Karte jederzeit speichern und später laden und weiter bearbeiten.

### Zu Beginn werden vier grundsätzliche Parameter festgelegt:

<b>Bodenhöhe:</b>	Die Bodenhöhe legt die Höhe fest, auf der die Brücke gebaut wird.
<b>Wasserhöhe:</b>	Legt die Wasserhöhe fest und muss niedriger sein als die Bodenhöhe, auf der die Fahrbahn errichtet werden wird.
<b>Flussbreite:</b>	Bestimmt die Breite des Flusses, über den die Brücke gebaut werden soll und legt somit auch die Brückenlänge fest.
<b>Basistextur:</b>	Die Karte wird mit der gewählten Basistextur erstellt.



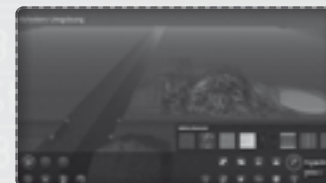
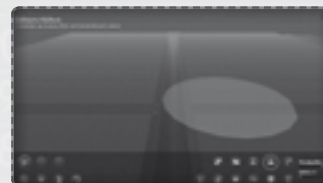
Nachdem die grundsätzlichen Parameter definiert wurden, gelangt man in den eigentlichen Karteneditor. Die Karte weist nun bereits die grundsätzlichen Eigenschaften auf und diese können nun nicht mehr geändert werden. Im Karteneditor kann die Kamera ohne Einschränkungen mit den bereits erwähnten Steuerungen bewegt werden.

### Pinzel



Im unteren Bildschirmbereich gibt es ein Auswahlmenü. Dort haben Sie Zugriff auf den „Pinzel“. Mit diesem Pinzel können Sie Änderungen auf der Karte durchführen. Sie können Stärke und Größe einstellen und so die Karte bearbeiten.

Mit einem großen Pinzel und großer Stärke können Sie schnell große Senken oder große Berge erstellen. Mit einem kleinen Pinzel und kleiner Stärke können Sie Details bearbeiten.





## 14.1 Werkzeuge

Neben dem Pinsel stehen Ihnen aber auch weitere Werkzeuge zur Verfügung:

### Malen



Jede Stelle der Karte kann mit einer der zur Verfügung stehenden Textur bemalt werden. Die Ausführung wird durch die festgelegte Pinselgröße und Pinselstärke bestimmt. Die Größe des Pinsels bestimmt die Fläche des Malbereichs und die Pinselstärke die Transparenz, mit der die Textur aufgetragen wird.

### Höhen



Mit diesem Werkzeug kann die Höhe der Landschaft geändert werden. Auch hier gelten wieder die Einstellungen des Pinsels. Mit einem Linksklick der Maus wird die Landschaft erhöht. Mit einem Linksklick und der Umschalttaste wird die Höhe verringert.

### Feste Höhen



Mit diesem Werkzeug können ebene Flächen erstellt werden (Linksklick der Maus) und auch die Einstellungen des Pinsels beziehen sich wieder auf diesen Arbeitsschritt.

### Bäume



Wählen Sie die Bäume aus und platzieren Sie diese mit einem Linksklick. Mit Linksklick zusammen mit der Umschalttaste können die Bäume entfernt werden. Einstellungen des Pinsels bestimmen Anzahl der Bäume.

### Gebäude



Bei den Gebäudeobjekten können Sie aus zwei unterschiedlichen Kategorien auswählen. Es stehen ländliche und städtische Gebäudearten zur Verfügung. Diese können auf einer Karte natürlich auch gemischt verwendet werden. Wählen Sie zuerst die Kategorien und dann durch anklicken das gewünschte Gebäude aus.



Wählen Sie das Gebäude aus und platzieren Sie diese auf der Karte. Hier hat der Pinsel keinerlei Auswirkungen! Mit einem Linksklick wird ein Gebäude platziert und mit einem Rechtsklick kann es auch wieder entfernt werden. Bei gedrückt halten der linken Maustaste und bewegen der Maus kann das Gebäude auf der Stelle gedreht werden.



Sie können beliebig viele 3D-Objekte auf der Karte platzieren, aber beachten Sie, dass zu viele Objekte die Anforderung an der Computerleistung erhöht. Im direkten Straßenbereich der Standardstraße können Sie keine Objekte setzen. Dieser Bereich ist mit einem roten Kasten markiert, der erscheint, wenn Sie ein gewähltes Gebäude absetzen wollen. Dies betrifft nur die Standardstraße und nicht die nachträglich hinzugefügte Straßentextur.

### TIPP:

Platzieren Sie erst die größeren Gebäude und die Objekte, denen Sie viel Platz einräumen. So können Sie die Karte besser einteilen. Drehen Sie die Gebäude und Sie erhalten einen anderen optischen Eindruck.

## Zubehör



Die Objektgruppe „Zubehör“ bietet neben Zäunen, Straßenschilder und Strommasten noch weitere kleinere Objekte, die eine Karte ausschmücken kann. Sie werden am Besten verwendet, wenn die Gebäude soweit gesetzt wurden.

### TIPP:

Sie können ein Gebäudetyp auch mehrfach auf einer Karte setzen, ohne das es sofort auffällt. Drehen Sie das Objekt einfach und die Blickrichtung zeigt eine andere Seite. So erhöhen Sie die Vielfältigkeit Ihrer Karte.

## Ankerpunkte



Hier legen Sie die Ankerpunkte für den Bau der Brücke fest. An jeder Seite wird jeweils ein fester Ankerpunkt automatisch erstellt, aber Sie können weitere Ankerpunkte mit einem Linksklick festlegen. Diese können mit einem Rechtsklick auch wieder entfernt werden.

### TIPP:

Schauen Sie doch mal auf [www.bridgebuilder-online.de](http://www.bridgebuilder-online.de) vorbei. Dort finden Sie weitere kostenlose Karten anderer Spieler.

Wir empfehlen, die Karten, die Sie tauschen, in eine ZIP-Datei umzuwandeln. Die erstellten Karten können je nach Anzahl der verbauten Objekte recht groß sein und so sparen Sie Transferzeit.

Bitte beachten Sie hierbei, das Karten vor dem Aufruf mit Bridge Builder 2 wieder entpackt sein müssen. Karten als ZIP-Dateien können nicht als Karten erkannt werden.

## 14.2 Himmel und Licht



Hier kann der Himmel und die Nebelweite festgelegt werden. Die Umgebungsfarbe und die Nebelfarbe ermöglichen es Licht und Stimmung festzulegen. Mit diesen Optionen können stimmungsvolle Karten erstellt werden, die Tag- und Nachtzeiten darstellen können.

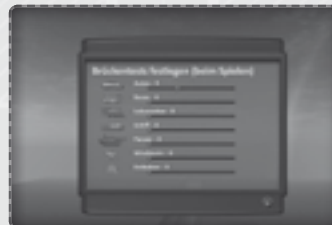
## 14.3 Materiallisten und Tests im Spiel

### Verfügbare Materialien



Die in der Karte verwendeten Materialien und deren Anzahl werden über dieses Menü festgelegt. Nur die hier ausgewählten Materialien können in der entsprechenden Menge später im Spiel verwendet werden. Wenn Sie Ihre Karten testen, können Sie hier im Nachhinein die Mengen noch korrigieren.

### Brückentests festlegen



Im letzten Schritt werden dann die offiziellen Tests festgelegt, welche die Brücken nach der Konstruktion bestehen müssen. Neben unterschiedlichen Fahrzeugen und deren Anzahl werden hier auch die Natureinflüsse wie Wind/Sturm und Erdbeben festgelegt. Wie auch die Materialauswahl haben diese Einstellungen direkte Auswirkungen auf das spätere Spiel.

### TIPP:

Setzen Sie zum Testen die Menge der Materialien am Anfang hoch. Probieren Sie Ihre Karte aus und schauen, wie Sie optimal bauen können. Danach können Sie die Materialmenge reduzieren und anpassen.

## 14.4 Laden und Speichern von Karten

Im linken unteren Bildschirmbereich stehen weitere Befehle zur Verfügung:



### Neue Karte erstellen

Sie beginnen eine neue Karte selbst zu erstellen und starten den Karteneditor.



### Karte speichern

Speichert die aktuelle Karte ab, sodass sie gespielt oder zu einem späteren Zeitpunkt weiter bearbeitet werden kann. Es muss ein Name für Karte eingegeben werden.



### Karte laden

Lädt eine zuvor gespeicherte Karte, um diese weiter im Karteneditor zu bearbeiten.



### Rückgängig

Die letzten Änderungen können rückgängig gemacht werden.



### Spielen

Spielen Sie die erstellte Karte.



### Kamera zentrieren

Hierüber kehrt man zum zentralen Blickpunkt auf die Brückenkonstruktion zurück.



### Kamera von oben

Bei der Sicht von oben lassen sich zum Beispiel Straßentexturen oder auch Objekte einfacher setzen.

Selbst erstellte Karten werden im Menü unter dem Punkt „selbst erstellte Karten“ verfügbar, nachdem sie dort abgespeichert wurden.

## 14.5 Karten teilen

Sie können selbst erstellte Karten mit anderen Spielern teilen und sie ihnen zur Verfügung stellen. Natürlich können Sie auch von anderen Spielern erstellte Karten erhalten und dann selber spielen. Selbst erstellte Karten werden im Unterordner **\Custom\** im Spielverzeichnis gespeichert. Im Menüpunkt „Karte laden“ können Sie diese auswählen und starten. Bitte beachten Sie, dass dies keine Zip-Dateien o. ä. sein dürfen. Diese werden vom Programm nicht als Kartendatei erkannt.

## 15. SUPPORT

Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Hard- und Softwarekombinationen kann es leider manchmal zu technischen Problemen bei der Nutzung unserer Software kommen.

Achten Sie bitte darauf, aktuelle Treiber für die Grafik- und Soundkarte zu nutzen. Starten Sie die Installation und führen das Setup-Programm mit Administratorrechten aus. Ansonsten kann es passieren, das Daten nicht einwandfrei auf die Festplatte geschrieben werden können. Dies kann z. B. mit Rechtsklick auf das Setup-Programm und der Auswahl des Punktes „Als Administrator ausführen“ gemacht werden.

Schauen Sie auf der Webseite [www.halycon.de](http://www.halycon.de) im Bereich FAQs (Häufig gestellte Fragen), ob das Problem bereits bekannt ist. Die meisten Schwierigkeiten sind schon gemeldet worden und dann dort gelistet oder es gibt eine Erklärung / Hilfe für das Problem.

Sollten Sie hier nicht fündig geworden sein, können Sie problemlos über das Kontaktformular der Webseite mit uns in Verbindung treten.

Um Ihnen schnellstmöglich Hilfe leisten zu können, bitten wir Sie um eine genaue Fehlerbeschreibung und gegebenenfalls um die Zusendung der Log-Datei vom DirectX. Hier sind alle Treiber-relevanten Daten etc. enthalten.

Unter Windows erhalten Sie die Datei über das Programm „DXDIAG“.

Um „DXDIAG“ aufzurufen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1) Klicken Sie auf [Start] in der Taskleiste und wählen [Ausführen] aus.
- 2) Geben Sie „DXDIAG“ (ohne Anführungsstriche) ein und klicken auf [OK].

Das Programm startet und alle relevanten Daten können abgelesen bzw. als Datei abgespeichert werden.

**TIPP:** Registrieren Sie Ihre Produkte bei MyHalycon auf der Webseite. Sie erhalten dann kostenlos Informationen, wenn es Updates, Patches oder Erweiterungen für Ihr Programm gibt.



## 16. PRODUKTREGISTRIERUNG BEI HALYCON MEDIA



Sie können dieses AddOn oder auch andere Software von Halycon auf der Webseite [www.halycon.de/myhalycon](http://www.halycon.de/myhalycon) im Bereich MyHalycon kostenlos registrieren.

Die kostenlose Registrierung Ihrer Halycon-Produkte bei MyHalycon bietet Ihnen interessante Vorteile. Sie erhalten Informationen bei der Neuerscheinung von passenden AddOns, Nachfolgeversionen oder Goodies. Sie bekommen Zugang zu kostenlosen Bonus-Content, wenn dieser bei Halycon verfügbar ist und nehmen an den regelmäßigen Verlosungen teil. Weitere Features sind in Vorbereitung .. lassen Sie sich überraschen.

Hierfür benötigen Sie nur einen Loginnamen und eine gültige E-Mail-Adresse. Bitte beachten Sie bei der Registrierung, dass jede Seriennummer nur einmal registriert werden kann. Geben Sie bitte Ihre persönliche Seriennummer nicht weiter.

**Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit MyHalycon**

## 17. MITWIRKENDE

### Halycon Media GmbH

**Idee**  
Volker Rieck

**Konzept**  
Stefan Wegener

**Produktmanagement /  
Offizielle Webseite**  
Eckhard Wineberger

**Cover-Design und  
Handbuch-Layout**  
Bernhard Döller

**Website**  
Christian-Dirk Kowtun

**Internes Testing**  
Chris Zoltan

**Zusätzliche 3D Objekte**  
Lothar Hake

**Tool-Programmierung**  
Bernd Meinschien

**Qualitätssicherung**

### Games Quality

**Geschäftsführung**  
Enrico Ausborn,  
Stefan Wegener  
**QA Leads**  
André Blunert,  
Sven Rosenkranz

**QA Tester**  
Oleg Korolevych, Robert  
Adam, Wilhelm Bachmayer,  
Yvonne Tremel, Florian  
Hofmann, Christopher Möbius

### Caipirinha Games GmbH

**Geschäftsführung,  
Lokalisierung**  
Joachim F. Meyer

**Producing**  
Kai Fiebig

**Administration**  
Elizabeth Meyer da Silva

### Caipirinha Games

**Danksagungen**  
Gott, Valeria Meyer da Silva,  
Eloisa-Nathalia Meyer da  
Silva,

Dr. Tobias Schelinski, Gerd  
Hoffmann, Bernd Möller.

### Invent4 Entertainment Ltda.

**Management, Lead  
Programming**  
Augusto Bülow

**Lead Artist**  
Marcell Borges Mota

**Graphic Artists**  
André Souza da Silva, Thiago  
Muradas Bulhões, Lucas  
Giudici de Barros Falcão,  
Rosália Guagliardo, Eduardo  
Conter, Rodrigo Barbosa

**Musik**  
Rogério Deck

### Invent4

**Danksagungen**  
Léo Augusto Neves Bülow,  
Marília Santos Neves, Léo  
Gustavo de Castro Bülow,  
Cleci Tânia Bülow, Gustavo  
Bülow, Eduardo Freitag

Weitere Informationen unter [www.halycon.de](http://www.halycon.de) oder auf der Bridge Builder Webseite  
[www.bridgebuilder-online.de](http://www.bridgebuilder-online.de)  
Copyright © 2012 Halycon Media GmbH & Co. KG / Alle Rechte vorbehalten.

Die Inhalte dieses Handbuches und die entsprechende Software sind Eigentum von Halycon Media oder den jeweiligen Eigentümern und urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, auch in Teilen, ist strengstens verboten.  
Microsoft, DirectX und Windows sind eingetragene Markenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Alle weiteren in diesem Produkt aufgeführten Markenzeichen oder eingetragenen Markenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.



# simplicheck

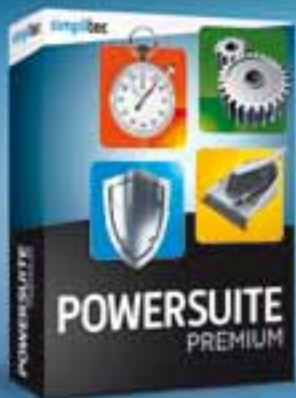
PROBLEME ERKENNEN

## Systemprüfung leicht gemacht

- Kleines, intelligentes Systemprüfungs-Tool für Ihren PC
- Ermittelt ungenutztes Leistungspotential
- Scant nach System-Stabilitätsproblemen
- Findet Datenmüll und unerwünschte Internetspuren
- Einfach zu bedienen – leicht zu verstehen

Auf CD  
enthalten

Lösen Sie PC-Probleme mit der  
simplitec Power Suite Premium



# POWERSUITE PREMIUM

PROBLEME LÖSEN

## Die Komplettlösung zur Windows® - Optimierung & PC-Beschleunigung

- Einfache 2-Schritt-Bedienung: Probleme analysieren & lösen = fertig
- Mit Treiberaktualisierung und Performance-Check
- Systemstart-Analyse: analysiert und identifiziert Systemstartbremsen
- simplitec Treiberaktualisierung: Treiber sicher und schnell aktualisieren
- Turbo-Festplattendefragmentierung: sorgt dank neu entwickelter Defragmentierungstechnologie für schnellere Ordnung auf der Festplatte
- High-Speed-Modus für Videoschnitt und Spiele

Mehr Infos finden Sie hier:

[www.simplitec.de](http://www.simplitec.de)

Exklusives  
Angebot nur  
für Halycon  
Kunden!



**Microsoft® Partner**

Gold Independent Software Vendor (ISV)

German   
Software Engineering 