

# Sokoban 97

## Inhalt:

[Spielanleitung](#)

[Menüs](#)

[Datei](#)

[Level](#)

[Editor](#)

[Stellung](#)

[Hilfe](#)

[Über dieses Spiel](#)

[Copyrighted freeware](#)

# Spielanleitung

Ziel des Spiels ist es, mit Hilfe der Sokoban-Figur  sämtliche Kisten  durch freie Gänge  auf die Zielfelder  zu transportieren. Die Gänge sind durch Wände  begrenzt.

Für das Bewegen des Sokoban-Symbols und das Verschieben der Kisten (mit Hilfe der Cursor-Tasten oder mit der Maus) gelten folgende **Regeln:**

- Das Sokoban-Symbol kann nur durch freie Gänge und über unbesetzte Zielfelder bewegt werden.
- Trifft man auf eine Kiste, so kann diese verschoben werden, solange das in Schubrichtung auf die Kiste folgende Feld nicht von einem Hindernis (Wand oder weitere Kiste) besetzt ist.
- Kisten können nur geschoben, nicht aber zurückgezogen werden (Ausnahme: Zugrücknahme).

Ein Level ist gelöst, wenn sich alle Kisten auf Zielfeldern befinden und somit sämtliche Zielfelder mit Kisten besetzt sind.

Es gibt 90 verschiedene Levels, von denen die ersten 50 (die identisch sind mit den 50 Aufgaben aus dem japanischen Original-Sokoban) in der Reihenfolge 1 bis 50 gelöst werden müssen.

Wenn man alle 50 Standard-Levels in der vorgegebenen Reihenfolge gelöst hat, kann man alle weiteren Levels in beliebiger Reihenfolge laden. Außerdem erhält man dann einen Bonus in der Form, daß man beliebig viele Züge zurücknehmen kann.

Das Programm speichert die Rekorde, und zwar sowohl unter Berücksichtigung der optimalen Anzahl an Zügen als auch an Schüben.

# Menüs - Überblick

## Datei

- Setup
  - Sprache
  - Randfelder optimieren
  - leere Randfelder füllen
  - Warnungen zeigen
- Programm beenden

## Level

- Level neu beginnen
- nächstes Level
- voriges Level
- gehe zu Level
- lade eigenes Level
- zurück zu den Standard-Levels
- vorspielen

## Editor

- Editmodus einschalten
- Spielfeld leeren
- fertig
- Änderungen verwerfen, weiterspielen

## Stellung

- Zurücknahme
- Stellung sichern
- Stellung wiederherstellen

## Hilfe

- Hilfe aufrufen
- Info
- About

## Menü Datei

### Menüpunkt **Setup**

**Funktion:** Einstellungen für Sprache und Darstellungsoptimierung

**Untermenü *Sprache*:** Umschaltung deutsch / englisch

#### **Optionen *Randfelder optimieren* und *leere Randfelder füllen*:**

Diese Optionen dienen hauptsächlich der Darstellungsoptimierung von externen Levels.

Wenn die Option *Randfelder optimieren* angekreuzt ist, werden alle Felder, die außerhalb der im Spiel begehbaren Wege liegen, einheitlich dargestellt, und zwar abhängig davon, ob *leere Randfelder füllen* ausgewählt ist, entweder ausschließlich durch Wandsteine oder durch Leerfelder. Dies kann vor allem die Darstellung externer Levels verbessern. Darüber hinaus ändert die Option *leere Randfelder füllen* auch das Aussehen der eingebauten Levels.

#### **Option *Warnungen zeigen*:**

Es können auch eigene Levels geladen werden, die mehr Zeilen und Spalten haben als das Spielfeld. Überschüssige Felder werden abgeschnitten. Wenn diese Option markiert ist (Voreinstellung), erhält man in diesem Fall eine Warnmeldung. Dieses Verhalten kann mit der vorliegenden Option abgeschaltet werden (siehe auch [Menü Level / lade eigenes Level - XSB-Dateien](#)).

### Menüpunkt **Programm beenden**

**Funktion:** Beenden des Programms (nach einer Sicherheitsabfrage)

**Tastaturkürzel:** Alt + F4

## Menü Level

Menüpunkt ***Level neu beginnen***

**Funktion:** Neustart des aktuellen Levels bei aussichtsloser Situation.

**Tastaturkürzel:** Strg + b

Menüpunkt ***nächstes Level***

**Funktion:** Auswahl des nächsten Levels. Solange Level 50 nicht gelöst ist, kann kein höheres Level ausgewählt werden als dasjenige, das auf das höchste bisher gelöste Level folgt.

**Tastaturkürzel:** Strg + n

Menüpunkt ***voriges Level***

**Funktion:** Auswahl des vorhergehenden Levels.

**Tastaturkürzel:** Strg + v

Menüpunkt ***gehe zu Level***

**Funktion:** Auswahl eines beliebigen Levels und Anzeige der Rekorde.

Die Weltrekorde entsprechen der Bestenliste auf <http://xsokoban.lcs.mit.edu/xsokoban.html>.

Solange Level 50 nicht gelöst ist, kann kein höheres Level ausgewählt werden als dasjenige, das auf das höchste bisher gelöste Level folgt.

**Tastaturkürzel:** Strg + g

Menüpunkt ***lade eigenes Level***

**Funktion:** Laden eines mit dem [Editor](#) selbst erstellten Levels von der Festplatte.

Es können Levels mit den Datei-Erweiterungen ".XSB" und ".SBL" geladen werden.

**XSB-Dateien:** Nach vollständiger Lösung werden die Rekorde ausgewertet und gespeichert. Der Lösungsweg wird in einer gleichnamigen Datei mit der Endung ".XHS" gespeichert. Wenn der Dateiname mit einer (höchstens dreistelligen) Zahl endet, wird nach der Lösung die nächste Datei mit dem gleichen Namen, aber der darauffolgenden Zahl, gesucht; in diesem Fall stehen auch die Befehle "nächstes Level" und "voriges Level" zur Verfügung.

Es handelt sich bei den XSB-Dateien um ASCII-Dateien. Diese werden mit dem eingebauten Editor automatisch erzeugt, können aber auch mit jedem ASCII-Editor erstellt werden. Die ASCII-Zeichen haben folgende Bedeutung:

### **Leertaste** freier Gang

- . Zielfeld
- \$ Kiste
- \* Kiste auf Zielfeld
- @ Sokoban-Figur
- + Sokoban-Figur auf Zielfeld
- # Wand

Es werden maximal 19 Spalten und 16 Zeilen ausgewertet. Externe Levels, die 20 Spalten enthalten, können in aller Regel trotzdem gespielt werden, da das Programm die 20. Spalte zwar nicht liest, aber automatisch deren Notwendigkeit erkennt und diese Spalte selbst erzeugt. Die Warnmeldung beim Laden eines Levels mit Übergröße kann im Setup-Menü abgeschaltet werden. (Siehe hierzu auch [Editor](#) und [Menü Datei / Setup / Warnungen zeigen.](#))

**SBL-Dateien:** Diese werden nur noch aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Versionen unterstützt. Eine Buchführung über Rekorde erfolgt nicht. Während ein eigenes Level gespielt wird, sind die Funktionen "voriges Level" und "nächstes Level" nicht verfügbar, es kann nur "gehe zu Level" gewählt werden. Nach Beendigung des eigenen Levels wird das zuvor gespielte Standardlevel geladen.

**Siehe auch:** Menü [Editor](#) - Menüpunkt fertig.

**Tastaturkürzel:** Strg + l

### Menüpunkt ***zurück zu den Standard-Levels***

**Funktion:** Vorzeitiges Beenden eines selbst erstellten Levels.

**Tastaturkürzel:** Strg + z

### Menüpunkt ***vorspielen***

**Funktion:** Vorspielen des Lösungsweges.

Mit dem unten rechts eingeblendeten Bedienfeld kann der Lösungsweg eines Levels nachvollzogen werden, falls dieses bereits einmal gelöst wurde.

Nach der Lösung eines Levels stellt das Programm fest, ob eine neue persönliche Bestleistung bzgl. Zuganzahl und/oder Schubanzahl vorliegt. In diesem Fall wird der Lösungsweg abgespeichert.

In dem Feld links neben dem Bedienfeld wird angezeigt, welcher der beiden Lösungswege vorgespielt werden soll. Durch Anklicken des Feldes kann zwischen dem Lösungsweg für die beste Zugzahl und dem für die beste Schubzahl umgeschaltet werden.

**Tastaturkürzel:** Strg + p

### **Anmerkung:**

Unter der Internet-Adresse <http://www-student.ulis.ac.jp/~yoshio/sokoban.html> werden zur Zeit (März 1998) annähernd wöchentlich neue Levels veröffentlicht. Die Seite ist zwar in japanischer Sprache geschrieben, aber die Bilder sind selbsterklärend.

Auf meiner Homepage <http://home.pages.de/~dk5ci> können diese Zusatzlevels, bereits fertig als XSB-Dateien formatiert, ebenfalls heruntergeladen werden.

## Menü Editor

### Menüpunkt ***Editmodus einschalten***

**Funktion:** Aktivieren des Editors.

Mit dem Editor können eigene Levels erstellt werden. Mit den nachfolgenden Tasten wird das Spielfeld an der aktuellen Position, die durch einen Rahmen gekennzeichnet wird, verändert; der Rahmen kann mittels der Cursor-Tasten bewegt werden:

**Leertaste** freier Gang

- z** Zielfeld
- k** Kiste
- K** Kiste auf Zielfeld
- s** Sokoban-Figur
- S** Sokoban-Figur auf Zielfeld
- w** Wand

Da immer nur genau eine Sokoban-Figur existieren kann, ist es nicht möglich, eine solche mit einem anderen Symbol zu überschreiben. Es ist deshalb notwendig, immer zuerst die Sokoban-Figur zu versetzen; dabei wird an der ursprünglichen Position automatisch das Symbol eingefügt, das sich vor der Sokoban-Figur dort befunden hat. Dieses kann nun bei Bedarf durch ein anderes ersetzt werden.

Beim Einschalten des Editors wird das aktuelle Bild als Ausgangsbasis übernommen. Die Darstellungs-Optimierung wird außer Kraft gesetzt, solange der Editor eingeschaltet ist.

Die linke Editor-Spalte ist nicht veränderbar. Sie enthält immer Wandsteine.

Wenn in der rechten, 19. Spalte andere Symbole als das Wand-Symbol vorhanden sind, erkennt das Programm, daß es sich um ein Level mit "Überbreite" handelt. Nach Verlassen des Editors werden daher die erste und die letzte Spalte in halber Breite dargestellt, so daß sich eine 20. Spalte ergibt. Dort werden die zur Verschönerung der Optik erforderlichen Abschlußsteine bei der Anzeige automatisch dargestellt.

**Mausbedienung:** Das einzusetzende Symbol kann durch Anklicken der Symbolleiste am linken Spielfeldrand oder aus dem Popup-Menü, das mit der rechten Maustaste geöffnet wird, ausgewählt werden. Linksklick an die gewünschte Stelle setzt das ausgewählte Symbol ein.

**Tastaturkürzel:** Strg + e

### Menüpunkt ***Spielfeld leeren***

**Funktion:** Erzeugen eines leeren Spielfeldes, das entweder aus Weg-Symbolen ("leeren: ja") oder aus Wänden ("leeren: nein") und genau einer Sokoban-Figur

besteht, als Basis für ein neues Level.

**Tastaturkürzel:** keines

### Menüpunkt **fertig**

**Funktion:** Schließen des Editors und Übernehmen des selbst erstellten Levels.

Das Programm überprüft zunächst, ob es sich um eine legale Stellung handelt, ob also ebensoviele Zielfelder wie Kisten vorhanden sind. Ist dies der Fall, kann das Level entweder unter einem einzugebenden Namen gespeichert und später über das Menü "Level | lade eigenes Level" wieder geladen werden, oder es kann ohne Speichern gleich damit weitergespielt werden. Ein Speichern als Level ist in letzterem Fall allerdings nicht mehr möglich, nur noch ein Sichern der Stellung. Auch nach dem Speichern steht das Level sofort zum Weiterspielen zur Verfügung.

Speichern ist in zwei verschiedenen Formaten möglich:

**XSB-Dateien:** Nach vollständiger Lösung einer XSB-Datei werden die Rekorde ausgewertet und gespeichert. Der Lösungsweg wird in einer gleichnamigen Datei mit der Endung ".XHS" gespeichert. Wenn der Dateiname mit einer (höchstens dreistelligen) Zahl endet, wird nach der Lösung die nächste Datei mit dem gleichen Namen, aber der darauffolgenden Zahl, gesucht; in diesem Fall stehen auch die Befehle "nächstes Level" und "voriges Level" zur Verfügung.

**SBL-Dateien:** Diese werden nur noch aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Versionen unterstützt. Eine Buchführung über Rekorde erfolgt nicht. Während ein eigenes Level gespielt wird, sind die Funktionen "voriges Level" und "nächstes Level" nicht verfügbar, es kann nur "gehe zu Level" gewählt werden. Nach Beendigung des eigenen Levels wird das zuvor gespielte Standardlevel geladen.

**Tastaturkürzel:** Strg + f

### Menüpunkt **Änderungen verwerfen, weiterspielen**

**Funktion:** Verlassen des Editors. Es wird die Situation wiederhergestellt, die bei Aktivieren des Editors vorhanden war.

**Tastaturkürzel:** Strg + x

# Menü Stellung

## Menüpunkt **Zugrücknahme**

**Funktion:** Rücknahme des letzten, diesem Befehl unmittelbar vorausgehenden, Zuges.

Bis zur vollständigen Lösung der 50 Standard-Levels gilt: Die Zugrücknahme hat nicht den Sinn, Denkfehler zu korrigieren, sondern dient nur dazu, motorische Unzulänglichkeiten auszugleichen wie z. B. das zu späte Loslassen einer Taste. Die Zugrücknahme führt zu Strafpunkten: sie erhöht wie jeder normale Schritt den Zügezähler.

**Tastaturkürzel:** Entf oder Rücktaste

Wenn Level 51 erreicht wurde, ist als Bonus zusätzlich auch die Rücknahme beliebig vieler Züge ohne Strafpunkte möglich! Dies funktioniert allerdings nicht mehr, wenn bereits mehr als 1996 Züge benötigt wurden. Diese Möglichkeit wurde geschaffen, weil sonst die Weltrekorde (siehe Menü [Level](#) - Menüpunkt gehe zu Level) fast unerreichbar wären.

## Menüpunkt **Stellung sichern**

**Funktion:** Die momentane Stellung einschließlich des Zügezählers wird in einer Datei gesichert, deren Namen in einer Dialogbox eingegeben wird. Dies ist dann sinnvoll, wenn man weiß, daß man ein Level bis zum gegenwärtigen Punkt richtig gelöst hat und es als Basis für weitere Versuche speichern möchte, oder wenn man das Programm verlassen und später mit einem bereits begonnenen Level fortsetzen möchte.

**Tastaturkürzel:** Strg + s

## Menüpunkt **Stellung wiederherstellen**

**Funktion:** Laden einer zuvor wie soeben beschrieben gesicherten Stellung. Es wird auch der Züge- und Schübezähler wiederhergestellt. Es ist allerdings nur bei den 90 internen Levels möglich, ein derartig gesichertes Level durch Strg + b von vorne zu beginnen und die Bestleistungen abzuspeichern. Bei externen Levels, die unterbrochen wurden, funktioniert dies nicht.

**Tastaturkürzel:** Strg + w

## **Menü Hilfe**

Menüpunkt ***Hilfe aufrufen***

**Tastaturkürzel:** F1

Menüpunkt ***Windows Info***

Menüpunkt ***Info***

# Über dieses Spiel

Das japanische Wort "Sokoban" (Schreibweise in Kanji siehe Titelgrafik) bedeutet "Lagerarbeiter".

Von diesem Spiel existieren diverse Versionen. Als inhaltliche Vorlage für die Levels dieser Version, programmiert mit Borland Delphi, diente ursprünglich ein Freeware-Programm von Allan B. Liss aus dem Jahr 1992, welches immer noch im Internet zum Download zur Verfügung steht. Ursprünglich war es wohl ein Unix-Programm, das aus den 50 Levels bestand. Japanische Programmentwickler gewannen damit einen Wettbewerb. Diese 50 Levels werden hier als Original-Levels bezeichnet; sie wurden auch von Allan B. Liss übernommen. Quelle für die Levels 51 bis 90 ist das Unix-Programm XSokoban, das ebenfalls die Original-Levels verwendet, ergänzt durch 40 Freeware-Levels. Wer über Unix oder ein vergleichbares Betriebssystem verfügt, kann den XSokoban-Quelltext von <http://xsokoban.lcs.mit.edu/xsokoban.html> herunterladen und dann compilieren. Interessant daran ist, daß man Sokoban im Internet spielen kann, wobei die Rekorde dort auch veröffentlicht werden.

In der Beschreibung von Allan B. Liss heißt es: "Das Spiel ist gewonnen, wenn sämtliche Levels der Reihe nach gelöst wurden. Es gibt dann keine spektakulären Glückwunschbildschirme, nur das befriedigende Gefühl, das man erlebt, wenn man sich mit Erfolg einer Herausforderung gestellt hat. Wer möchte, kann ja mal kurz bei MENSA anrufen oder so..."

Nun, so schwierig sind die Aufgaben nun auch wieder nicht, und ich kann versichern: Es sind alle lösbar! Aber manche Levels sind doch eine ganz schön harte Nuß.

Und nun:

Viel Spaß beim Lösen!

Gerald Holler

# Copyrighted freeware

Sokoban 97 ist "copyrighted freeware". Das bedeutet, daß das Copyright für das Programm beim Autor verbleibt. Das Programm darf aber frei benutzt, kopiert und weitergegeben werden, solange dies kostenlos und ohne Gewinn erfolgt. Dabei muß der gesamte Inhalt des Archivs komplett und unverändert weitergegeben werden. Eine Registrierung ist nicht erforderlich, aber ich würde mich über eine kurze E-mail freuen.

Komplette Weitergabe bedeutet, daß folgende Dateien vorhanden sein müssen:

README.TXT  
LESEN.TXT  
SOKOBN16.EXE  
SOKODLL.DLL  
SOKOBN97.HLP  
SOKENG97.HLP

Eine Weitergabe dieses Programms auf CD-ROM oder anderen Massenspeichern, insbesondere zusammen mit anderer Freeware, Shareware oder kommerziellen Programmen ist nur mit meiner vorherigen ausdrücklichen Genehmigung gestattet, die via E-Mail eingeholt werden kann.

Für Schäden gleich welcher Art, die durch dieses Programm hervorgerufen werden, übernehme ich keine Haftung (zur Beruhigung: Auf meinem Computer hat es noch keine Schäden angerichtet, höchstens bei mir persönlich in Form von Suchtverhalten).

Gerald Holler

e-mail: [dk5ci@newsfactory.net](mailto:dk5ci@newsfactory.net)  
URL: <http://home.pages.de/~dk5ci>

