

Sudoku als Programm auf PC

Der japanische Rätselspaß für Fans der Zahlenlogik und die, die es noch werden wollen. Die magischen Quadrate finden überall auf der Welt immer mehr Anhänger und täglich wächst die Zahl der Menschen, die von diesem Rätsel fasziniert sind.

Wie funktioniert Sudoku?

Sudoku besteht aus einem Rätselfeld mit neun Zeilen, neun Spalten und ist in neun kleine 3x3 Blöcke unterteilt, das ergibt 81 Wertefelder.

Ziel ist es, das Rätselfeld vollständig mit den Zahlen 1 bis 9 auszufüllen.

Dabei dürfen die Zahlen von 1 bis 9

- in jeder Zeile,
- in jeder Spalte,
- in jedem Block und,
- wenn als Rätselart X-Sudoku gewählt ist, in den beiden Diagonalen nur je einmal vorkommen.

Das Sudoku bietet in 5 Schwierigkeitsstufen Einsteigern wie Profis gute Unterhaltung. Die Anzahl der vorgewählten (blockierten) Wertefelder wird hier eingestellt.

- für Kinder, (38=>)
- für Anfänger, (33-37)
- für Geübte, (29-32),
- für Fortgeschrittene und (25-28)
- für Knobler. (<= 25)

Je weniger Vorgabefelder desto schwieriger das Rätsel.

Mehr dazu bei OPTIONEN.

So funktioniert das Programm.

Das Rätsel können mehrere Spieler benutzen, jeder kann seine Lösung unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt mit dem letzten Stand fortsetzen.

Nach dem ersten Start und der Eingabe des Namens, schalten Sie auf OPTIONEN und klicken dort die gewünschten Einstellungen.

Das Programm wird ausschließlich mit der Maus bedient.

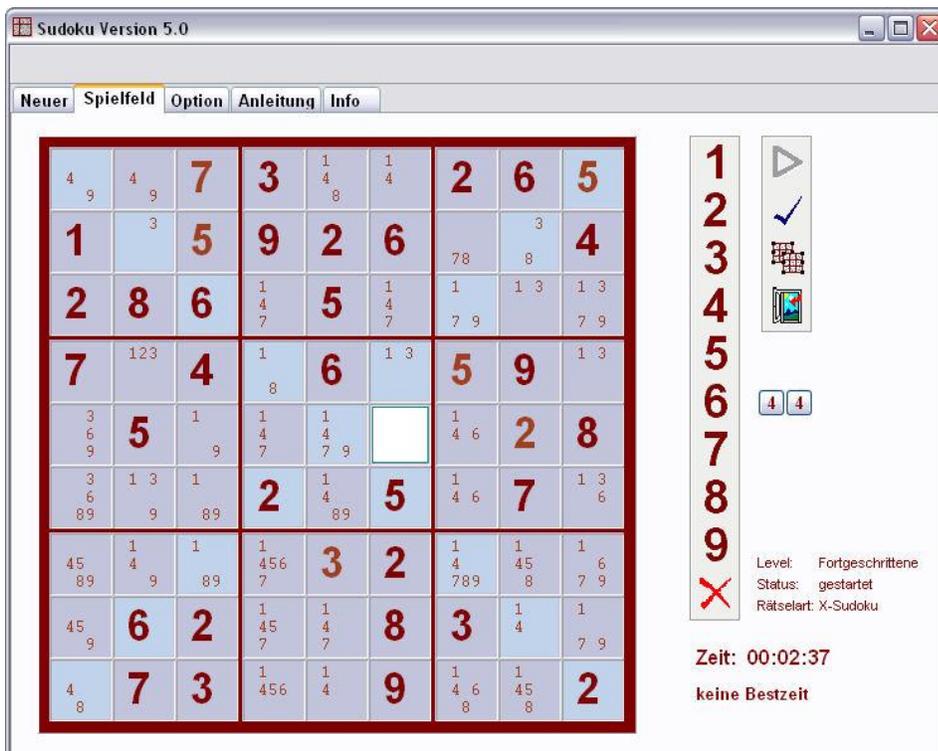
Registerseite Spieler



Beim ersten Programmstart sind die restlichen Registerseiten solange gesperrt, bis ein Spielname eingetragen und mit dem Schalter **ÜBERNEHMEN** angemeldet ist. Jeder weitere Spieler wird mit dem Schalter **HINZUFÜGEN** (grüner Pfeil) in die Spielerliste aufgenommen. Ein gewählter Spieler wird mit dem Schalter **ENTFERNEN** (roter

Pfeil) gelöscht. Der letzte verbleibende Spieler der Liste kann nicht gelöscht werden.

Registerseite Spielfeld



Das Rätsel­feld in der Mitte der Seite besteht aus 81 Eingabefeldern (Wertefelder) in denen die Lösung des Rätsels mit Mausklick auf die Ziffernschalter vollzogen wird.

Um nicht die Übersicht der Seite SPIELFELD zu verlieren, sind über ein lokales (oder PopUp) Menü zusätzliche Funktionen eingefügt.

Es folgt eine Beschreibung der Schalter, die rechts neben dem Rätselfeld angeordnet sind. Dies gilt auch für das lokale Menü.



Die Generierung der blockierten Wertfelder erfolgt mit einem Zufallsgenerator und kann mit dem Schalter NEUE AUSWAHL so oft wiederholt werden, bis eine Auswahl zusagt. Mit diesem Schalter wird auch ein gestartetes Rätsel abgebrochen.



Nachdem eine Auswahl getroffen ist, wird mit dem Schalter START das Rätsel und die Zeit gestartet. Mit dem Schalter NEUE AUSWAHL wird ein gestartetes Rätsel jederzeit wieder abgebrochen.



Durch Mausklick auf einen der 9 Zifferschalter erhält ein markiertes Wertefeld diesen Wert. Mit dem Schalter LÖSCHEN (X), wird der eingetragene Wert dieses Feld gelöscht.



Mit dem Schalter ERGEBNIS PRÜFEN (Häkchen), wird das Ergebnis eines vollständig ausgefüllten Rätsels geprüft. Bei korrektem Ergebnis wird der Rahmen GRÜN, bei fehlerhaftem Ergebnis oder nicht vollständig gelöstem Rätsel, ROT dargestellt.



Mit dem Schalter SPEICHERN UND BEENDEN wird das Rätsel beendet. Ist auf der Seite OPTIONEN das Kontrollfeld SICHERN markiert und ein Rätsel gestartet, wird der momentane Status gesichert. Das Rätsel kann später fortgesetzt werden.

Wenn Sie mal nicht mehr weiter kommen erhalten Sie Hilfe durch einen der beiden kleinen Schalter auf denen eine Zahl steht (Lösungshilfe).

Der linke Schalter WIE GEHT ES WEITER wählt ein freies Feld zufällig aus und gibt die Lösung bekannt.



Der rechte Schalter ZEIGE LÖSUNG zeigt nur solange wie die Maus geklickt ist eine Lösung für das markierte Feld.

Dies kann je nach eingestelltem Level mehrmals wiederholt werden, jede Frage kostet eine Wiederholmöglichkeit. Die Nummer auf den Schaltern gibt die noch möglichen Wiederholungen an.

Über OPTIONEN kann die Anzeige dieser Schalter ausgeschaltet werden.

Lokales Menü

Das lokale Menü, das in Windows absoluter Standard ist, wird mit einem Klick der rechten Maustaste aufgerufen. Solange die Lösung eines Rätsels gestartet ist, sind einige Funktionen blockiert, außer den oben beschriebenen Schaltern werden noch die folgenden zusätzlichen Funktionen ermöglicht:

Mit dem Menüpunkt EIGENER ENTWURF, kann ein Rätsel selbst entworfen werden.



Dies ist nur sinnvoll, wenn das Rätsel aus einer Zeitung oder einer Zeitschrift übernommen wird.

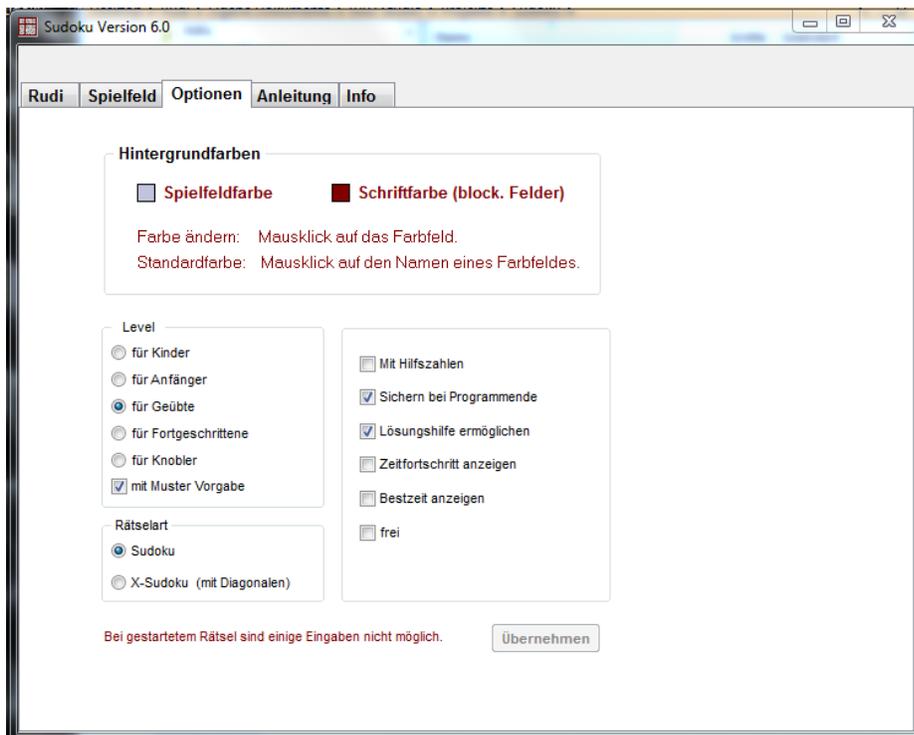
Um die Vorgaben einzutragen wird das Spielfeld zunächst zur Eingabe freigeschaltet, danach wird das Rätsel gestartet und wie jedes andere Rätsel gelöst.

Mit dem Menüpunkt **ZWISCHENLÖSUNG SICHERN**, wird der momentane Lösungszustand gesichert und kann zu einem späteren Zeitpunkt wieder geladen werden.

Mit dem Menüpunkt **ZWISCHENLÖSUNG LADEN** wird eine vorher gesicherte Zwischenlösung wieder geladen (sinnvoll, wenn man einen Fehler bemerkt und zu einem früheren Rätselzustand zurückkehren will). Als Hilfe zur Übersicht, werden die 10 möglichen Zwischenlösungen mit der Uhrzeit protokolliert.

Registerseite Optionen

Auf der Seite **OPTIONEN**, wird die Steuerung des Programms eingestellt und geändert.



In der Gruppe **HINTERGRUNDFARBEN**, wird mit Mausclick in das Farbfeld, durch

Markieren in einem Farbauswahldialog, eine andere Hintergrundfarbe für die Rätselfelder gewählt. Die Farbabstimmung der Kreuzfelder wird aus dieser Farbe berechnet. Es wird empfohlen eine helle Farbe aus dem Bereich "Benutzerdefinierte Farben" zu wählen. Die Schriftfarbe der blockierten Felder erfolgt genauso, die Schriftfarbe der freien Felder wird aus der gewählten Farbe berechnet.

Es wird empfohlen eine dunkle Farbe zu wählen. Durch Mausklick auf den Namen eines Farbfeldes wird auf die Standardfarbe zurückgeschaltet.

In der Auswahlgruppe LEVEL, stellen Sie die oben beschriebenen Schwierigkeitsstufen ein.

In der Auswahlgruppe RÄTSELART wird zwischen Sudoku und X-Sudoku (oder diagonale Auswertung) umgeschaltet.

Bei aktivem Kontrollfeld MIT HILFSZAHLEN, werden für jedes Wertefeld die möglichen Zahlen berechnet, angezeigt und ständig aktualisiert. Dies ist wegen des Zeitgewinns eine enorme Erleichterung zur Lösung eines Rätsels. Bei der richtigen Strategie kann ein Rätsel in Minuten gelöst sein.

Bei aktivem Kontrollfeld MIT MUSTERVORGABE, werden fertige Muster als Vorgabe für den gewählten Schwierigkeitsgrad per Zufall generiert.

Bei inaktivem Kontrollfeld MIT MUSTERVORGABE, werden die Vorgabefelder für den gewählten Schwierigkeitsgrad per Zufall generiert.

Das Kriterium für den Schwierigkeitsgrad sind die Anzahl der Vorgabefelder, weniger die strategische Anordnung. Dabei ist es möglich, dass ein Rätsel mit z.B. 29 Vorgabefeldern je nach Anordnung schon einem höheren Schwierigkeitsgrad zugerechnet werden kann.

Bei aktivem Kontrollfeld SICHERN BEI PROGRAMMENDE, wird der Status eines gestarteten Rätsels bei Beenden des Programms gesichert.

Bei aktivem Kontrollfeld LÖSUNGSHILFE ERMÖGLICHEN, werden die beiden kleinen Schalter (Lösungshilfe) angezeigt.

Bei aktivem Kontrollfeld ZEITFORTSCHRITT ANZEIGEN, wird die Zeitmessung angezeigt.

Bei aktivem Kontrollfeld BESTZEIT ANZEIGEN, wird, getrennt für jeden Spieler, die kürzeste Zeit angezeigt, die zur Lösung eines Rätsels in dem eingestellten Level benötigt wurde.

Mit Mausklick auf BESTZEIT ANZEIGEN wird für diesen Level die Zeit wieder gelöscht.

Mit dem Schalter ÜBERNEHMEN, werden die Änderungen übernommen.

Hinweis

Solange die Lösung eines Rätsels gestartet ist, sind die Auswahlgruppen LEVEL,

RÄTSELART und ZAHLEN IM HILFSFELD nicht freigegeben.

Tipps und Tricks

Es gibt verschiedene Lösungsmethoden.

Die einfachste ist, die Zeilen, Spalten, Blöcke und Diagonalen nach den fehlenden Zahlen abzusuchen.

Eine weitere Methode besteht darin das gesamte Rätsfeld zu "scannen". Man betrachtet die Ziffern, die in den Blöcken vorgegeben sind. Ist eine Zahl, z.B. eine 3, bereits in zwei benachbarten Blöcken eingetragen, so kann man sie häufig im dritten Block eindeutig positionieren. Auf gleiche Weise kann man häufig auch Zahlen für die Diagonalen finden.

Für knifflige Fälle ist es hilfreich, sich die möglichen Zahlen über Optionen MIT HILFSZAHLEN oder LÖSUNGSHILFE ERMÖGLICHEN, anzeigen zu lassen. Für manche Rätsel gibt es auch verschiedene richtige Lösungen.

Und jetzt viel Spaß beim Rätseln.