

18. DEUTSCHE SUDOKU  
MEISTERSCHAFT



30. APRIL 2022 - HAMBURG

**Anleitung  
für die  
Qualifikation  
(4. - 7. Februar 2022)**

**LOGIC  
MASTERS**  
Deutschland e.V.



**LOGIC  
MASTERS**  
Deutschland e.V.

## Deutsche Sudoku Meisterschaft 2022

Bei der Deutschen Sudoku Meisterschaft werden der Deutsche Meister und die weiteren Teilnehmer für die Sudoku Weltmeisterschaft 2022 bestimmt.

Die Qualifikation zur Endrunde findet von 4. bis 7. Februar 2022 auf der Internetseite des Ausrichters der Deutschen Sudoku Meisterschaft 2022, dem Verein Logic Masters Deutschland e.V., statt:

**<https://logic-masters.de/DSM/2022/qualifikation.php>**

Alle interessierten und angemeldeten Teilnehmer erhalten rechtzeitig die Möglichkeit, eine passwortverschlüsselte PDF-Datei mit den zu lösenden Rätseln herunterzuladen. Der Wettbewerb beginnt am 4. Februar um 12:00 Uhr und endet am 7. Februar um 12:00 Uhr. Innerhalb dieses Zeitraums kann jeder Teilnehmer zu einem frei gewählten Zeitpunkt das Passwort abfragen und hat danach 120 Minuten Zeit, um die Lösungscodes auf der Wettbewerbsseite einzutragen und abzuschicken. Da am 7. Februar nach 12:00 Uhr keine Ergebnisse mehr angenommen werden, empfiehlt es sich, vor 10:00 Uhr anzufangen.

Für jedes Rätsel besteht der Lösungscodes aus je einer Zeile und einer Spalte des Rätsels, die jeweils mit Pfeilen markiert sind (siehe Beispielerätsel Nr. 1). Sämtliche Ziffern dieser beiden Reihen sind im Ergebnisformular einzutragen, auch eventuell vorhandene Vorgabeziffern; zunächst die mit A markierte und danach die mit B markierte. Zeilen sind von links nach rechts einzugeben, Spalten von oben nach unten. Der Lösungscodes besteht somit für jedes Rätsel aus 18 Ziffern. (Zwecks Übersichtlichkeit können Sie die beiden Reihen durch Komma oder Leerzeichen trennen, dies hat auf die Korrektheit der Lösung keinen Einfluss.) Hüten Sie sich vor Falscheingaben – nichts ist ärgerlicher, als bei einem an sich korrekt gelösten Rätsel einen fehlerhaften Lösungscodes abzugeben. Während Ihre Zeit läuft, können Sie Fehler natürlich jederzeit korrigieren. Nach Ablauf der 120 Minuten werden keine Lösungen mehr akzeptiert.

Die 40 besten Löser deutscher Staatsangehörigkeit werden zur Endrunde am 30. April in Hamburg eingeladen, um dort den Deutschen Sudoku Meister 2022 zu ermitteln.

In diesem Dokument werden alle Sudoku-Varianten vorgestellt, die bei der Qualifikation Verwendung finden. Als weiteres Trainingsmaterial sind die Rätsel der vergangenen Deutschen Sudoku Meisterschaften zu empfehlen.

Die Rätsel dieser DSM stammen von Nityant Agarwal, Thomas Fink, Stefan Heine, Richard Stolk, Wilbert Zwart, und mir.

Viel Spaß beim Lösen der Rätsel in dieser Anleitung und viel Erfolg bei der Qualifikation!

Philipp Blume

| Punkteverteilung |                          |      |
|------------------|--------------------------|------|
| 01               | Standard Sudoku          | 22   |
| 02               | Standard Sudoku          | 35   |
| 03               | Standard Sudoku          | 45   |
| 04               | Standard Sudoku          | 52   |
| 05               | Arrow Sudoku             | 92   |
| 06               | Thermometer Sudoku       | 101  |
| 07               | Little Killer Sudoku     | 112  |
| 08               | Anti-Knight Sudoku       | 40   |
| 09               | Battenburg Sudoku        | 69   |
| 10               | Treppen-Sudoku           | 89   |
| 11               | Gamma und Epsilon Sudoku | 46   |
| 12               | No Touch Sudoku          | 56   |
| 13               | Diagonal-Sudoku          | 42   |
| 14               | XY-Differences-Sudoku    | 86   |
| 15               | Killersudoku             | 113  |
|                  |                          |      |
|                  | Insgesamt                | 1000 |



# Arrow Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Die Summe der Ziffern entlang eines Pfeils entspricht der Ziffer im damit verbundenen Kreis.

*(Digits along an arrow sum to the digit in the attached circle.)*

## #05

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ○ | → | 4 |   | 5 |   |   | 2 |
| ↓ |   |   | ○ | 3 |   | 7 | ○ |
|   | 8 |   |   | 9 | 6 |   |   |
|   | 6 |   | 5 |   | ↙ |   |   |
| 5 |   | ↖ |   | 6 |   | ↘ | 7 |
|   |   | ↗ |   |   | 4 |   | 5 |
|   |   | 4 | 9 |   |   | 7 |   |
| ○ | 7 |   |   | 5 | ○ |   | ↑ |
| 1 |   |   | 2 |   | 7 | ← | ○ |

# Thermometer Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Entlang der eingezeichneten Thermometer sind die Ziffern beginnend von der Kugel strikt aufsteigend (d.h. Jede Ziffer ist grösser als die vorhergehende; eine Wiederholung von Ziffern ist nicht erlaubt.)

*(Digits along marked thermometers have to be strictly increasing starting from the bulb. That means each digit is bigger than the previous one; repeating digits are not allowed.)*

## #06

|   |   |   |   |  |  |  |   |   |
|---|---|---|---|--|--|--|---|---|
|   |   | 6   |   |  |   | 2  |   |   |
|   |   |   |   |  |  |  |   | 4 |
|   |  | 2   | 3   |  |  |   |   |   |
| 4   |  |   |   |  |  |  |   |   |
| 6   |   |   |   |  |  |  |   | 3 |
|  |   |   |   |  |  |  |  | 5 |
|   |  |   |   |  | 5  | 8  |   |   |
| 9   |   |  |   |  |  |  |   |   |
|   |   | 7   |  |  |  | 9  |   |   |



# Anti-Knight Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Keine durch einen Rösselsprung (Schach) entfernten Kästchen enthalten die gleiche Ziffer.

*(No cell that is a knight-step (Chess) away will contain the same digit.)*

## #08

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 |   |   | 5 |   |   | 2 |   |   |
|   | 2 |   |   | 7 |   |   | 6 |   |
|   |   | 3 |   |   | 1 |   |   | 7 |
| 5 |   |   | 4 |   |   | 9 |   |   |
|   | 9 |   |   | 5 |   |   | 1 |   |
|   |   | 2 |   |   | 6 |   |   | 5 |
| 6 |   |   | 2 |   |   | 7 |   |   |
|   | 4 |   |   | 3 |   |   | 8 |   |
|   |   | 7 |   |   | 5 |   |   | 9 |

# Battenburg Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:

Immer wenn sich zwei gerade und zwei ungerade Ziffern in vier zusammenhängenden Zellen befinden und sich die geraden Ziffern dabei gegenüberstehen und die ungeraden auch, sind diese Kästchen an ihrem Berührungspunkt mit einem Schachbrettmuster markiert. Alle solche Markierungen sind gegeben.

*(Wherever two even and two odd digits occupy a 2x2 area and the even digits are diagonally across from one another and the odd digits also, the point in the center of the area is marked by a checkerboard pattern. All possible markings of this kind are given.)*

## #09

|   |   |  |  |  |  |   |   |
|---|---|--|--|--|--|---|---|
| 3 | 8 |  |  |  |  | 5 | 2 |
| 4 | 2 |  |  |  |  | 9 | 1 |
|   |   |  |  |  |  |   |   |
|   |   |  |  |  |  |   |   |
|   |   |  |  |  |  |   |   |
|   |   |  |  |  |  |   |   |
| 8 | 5 |  |  |  |  | 1 | 6 |
| 9 | 1 |  |  |  |  | 2 | 4 |

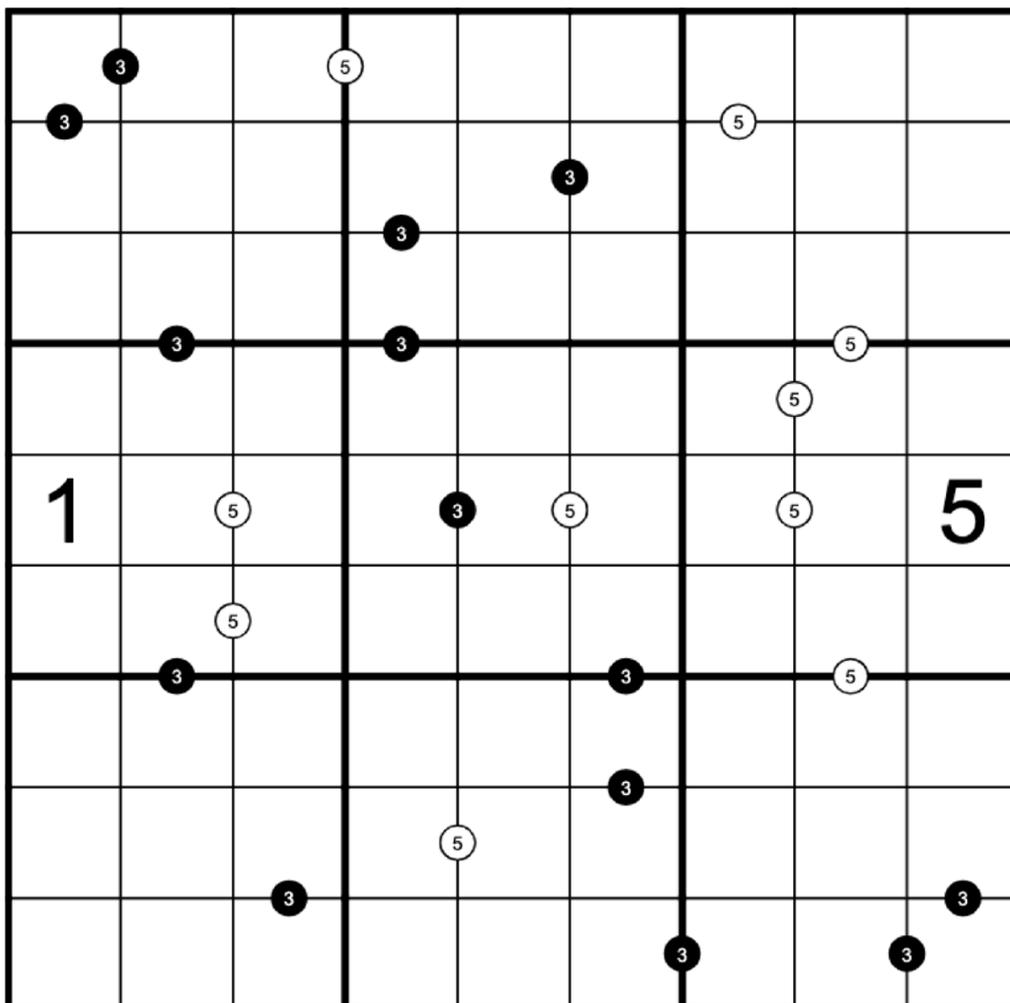


# Gamma und Epsilon Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Steht zwischen zwei Feldern ein weisser Punkt, so haben die Zahlen in diesen Feldern eine Differenz 5, bei einem schwarzen Punkt ist eine Zahl das Dreifache der anderen.  
Nicht alle möglichen Punkte sind unbedingt gegeben.

*(Numbers placed in cells separated by a white dot have a difference of 5. Numbers placed in cells separated by a black dot have a ratio of 3. Numbers placed in adjacent cells with no marking are permitted to have a difference of 5 or a ratio of 3.)*

## #11



# No Touch Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Zwei gleiche Ziffern dürfen nicht in diagonal nebeneinanderliegenden Zellen vorkommen.

*(Equal digits may not occupy diagonally adjacent cells.)*

## #12

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 6 |   | 7 |   | 1 |   | 4 |   |
| 4 |   |   |   | 6 |   |   |   | 1 |
|   |   |   | 4 |   | 9 |   |   |   |
| 6 |   | 7 |   |   |   | 3 |   | 9 |
|   | 1 |   |   |   |   |   | 7 |   |
| 8 |   | 3 |   |   |   | 5 |   | 4 |
|   |   |   | 1 |   | 8 |   |   |   |
| 1 |   |   |   | 4 |   |   |   | 2 |
|   | 7 |   | 2 |   | 6 |   | 3 |   |



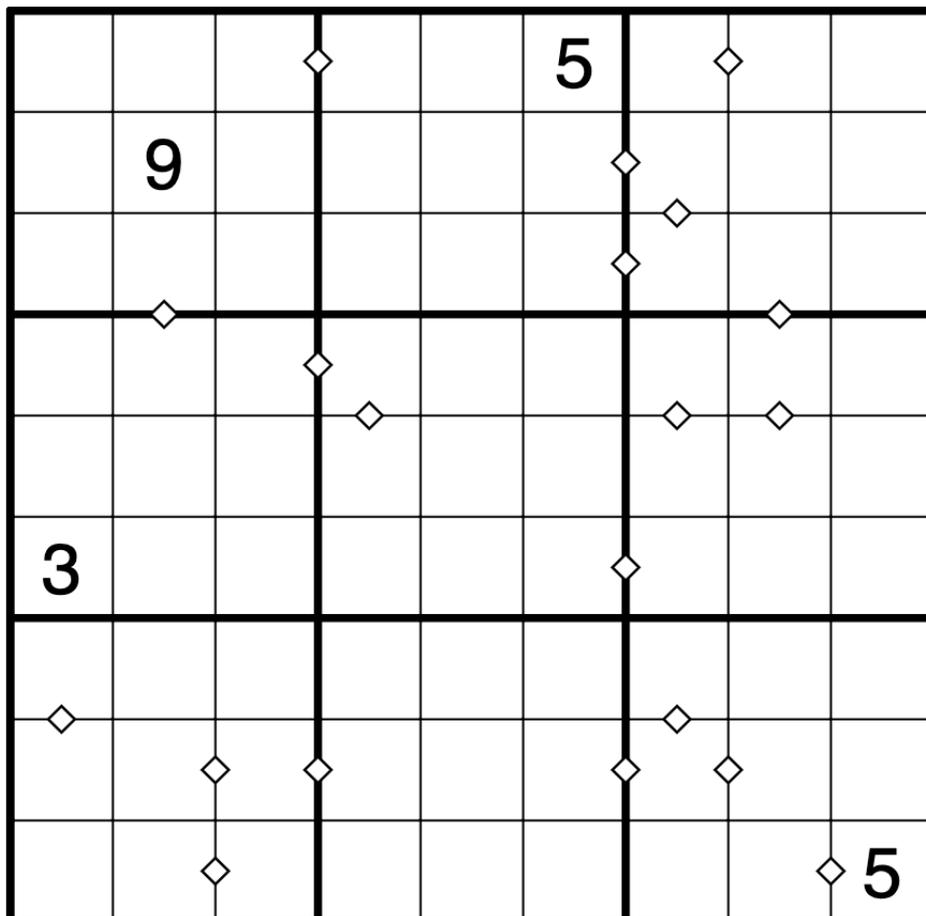
# XY-Differences Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:

Eine Raute zwischen zwei waagrecht nebeneinanderliegenden Zellen bedeutet, daß die Ziffern eine Differenz aufweisen, die der am linken Ende der Zeile liegenden Ziffer entspricht. Eine Raute zwischen zwei senkrecht nebeneinanderliegenden Zellen bedeutet, daß die Ziffern eine Differenz aufweisen, die der am oberen Ende der Spalte liegenden Ziffer entspricht. Wo keine Raute vorhanden ist, darf dieses Differenzverhältnis nicht vorkommen.

*(Apply Standard Sudoku rules. A diamond between two horizontally adjacent cells means that the digits placed in these cells must have a difference equal to the leftmost digit in that row. A diamond between two vertically adjacent cells means that the digits placed in these cells must have a difference equal to the topmost digit in that column. Cell pairs not marked by a diamond must not have a difference matching the first digit.)*

## #14



# Killer Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Die kleinen Zahlen geben die Summen der jeweils in den umpunkteten Bereichen stehenden Ziffern an. Innerhalb eines umpunkteten Bereiches darf sich keine Ziffer wiederholen.

*(The small numbers in the dotted outlined areas are the sum of the digits in that area. Within a dotted outlined area all digits must be different.)*

## #15

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 |    | 15 |    | 9  | 8  | 14 | 3  |    |
| 9  |    | 13 |    |    |    |    | 7  |    |
| 10 | 7  |    | 12 |    | 8  | 13 |    | 12 |
|    | 13 | 3  | 11 | 9  |    | 17 |    |    |
| 10 |    |    |    |    | 5  |    | 8  | 13 |
|    | 13 | 12 | 7  | 9  | 7  |    |    |    |
| 6  |    |    |    |    | 18 |    | 11 |    |
|    | 16 |    | 6  |    |    | 7  | 14 | 6  |
| 8  |    | 8  |    | 16 |    |    |    |    |

# Lösungen

01 – Standard Sudoku

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 5 | 3 | 4 | 9 | 8 | 7 | 6 |
| 3 | 4 | 6 | 5 | 8 | 7 | 9 | 2 | 1 |
| 8 | 7 | 9 | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 2 | 9 | 8 | 7 | 5 | 1 | 6 | 4 | 3 |
| 4 | 1 | 3 | 2 | 6 | 8 | 7 | 9 | 5 |
| 5 | 6 | 7 | 4 | 9 | 3 | 2 | 1 | 8 |
| 6 | 8 | 1 | 9 | 7 | 4 | 5 | 3 | 2 |
| 9 | 3 | 4 | 8 | 2 | 5 | 1 | 6 | 7 |
| 7 | 5 | 2 | 1 | 3 | 6 | 4 | 8 | 9 |

05 - Arrow Sudoku

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1 | 6 | 4 | 8 | 5 | 9 | 3 | 2 |
| 4 | 9 | 2 | 6 | 3 | 1 | 5 | 7 | 8 |
| 3 | 5 | 8 | 7 | 2 | 9 | 6 | 4 | 1 |
| 8 | 6 | 7 | 5 | 9 | 2 | 4 | 1 | 3 |
| 5 | 4 | 1 | 3 | 6 | 8 | 2 | 9 | 7 |
| 9 | 2 | 3 | 1 | 7 | 4 | 8 | 5 | 6 |
| 2 | 3 | 4 | 9 | 1 | 6 | 7 | 8 | 5 |
| 6 | 7 | 9 | 8 | 5 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 1 | 8 | 5 | 2 | 4 | 7 | 3 | 6 | 9 |

06 - Thermo Sudoku

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 9 | 6 | 4 | 5 | 1 | 2 | 8 | 7 |
| 7 | 5 | 8 | 9 | 6 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| 1 | 4 | 2 | 3 | 8 | 7 | 5 | 6 | 9 |
| 4 | 3 | 1 | 5 | 2 | 9 | 6 | 7 | 8 |
| 6 | 2 | 5 | 8 | 7 | 4 | 1 | 9 | 3 |
| 8 | 7 | 9 | 6 | 1 | 3 | 4 | 2 | 5 |
| 2 | 6 | 4 | 7 | 9 | 5 | 8 | 3 | 1 |
| 9 | 1 | 3 | 2 | 4 | 8 | 7 | 5 | 6 |
| 5 | 8 | 7 | 1 | 3 | 6 | 9 | 4 | 2 |

07 - Little Killer Sudoku

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 9 | 7 | 8 | 1 | 2 | 6 | 5 | 4 |
| 8 | 6 | 2 | 3 | 5 | 4 | 1 | 9 | 7 |
| 5 | 4 | 1 | 7 | 6 | 9 | 2 | 3 | 8 |
| 7 | 2 | 8 | 6 | 4 | 5 | 9 | 1 | 3 |
| 1 | 5 | 9 | 2 | 3 | 8 | 7 | 4 | 6 |
| 4 | 3 | 6 | 9 | 7 | 1 | 5 | 8 | 2 |
| 6 | 1 | 4 | 5 | 8 | 7 | 3 | 2 | 9 |
| 9 | 8 | 3 | 1 | 2 | 6 | 4 | 7 | 5 |
| 2 | 7 | 5 | 4 | 9 | 3 | 8 | 6 | 1 |

08 - Anti Knight Sudoku

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 | 4 | 5 | 6 | 8 | 2 | 9 | 3 |
| 9 | 2 | 5 | 3 | 7 | 4 | 8 | 6 | 1 |
| 8 | 6 | 3 | 9 | 2 | 1 | 4 | 5 | 7 |
| 5 | 3 | 6 | 4 | 1 | 2 | 9 | 7 | 8 |
| 4 | 9 | 8 | 7 | 5 | 3 | 6 | 1 | 2 |
| 7 | 1 | 2 | 8 | 9 | 6 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 5 | 1 | 2 | 8 | 9 | 7 | 3 | 4 |
| 2 | 4 | 9 | 1 | 3 | 7 | 5 | 8 | 6 |
| 3 | 8 | 7 | 6 | 4 | 5 | 1 | 2 | 9 |

09 - Battenburg Sudoku

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 8 | 6 | 9 | 1 | 4 | 7 | 5 | 2 |
| 4 | 2 | 5 | 8 | 3 | 7 | 6 | 9 | 1 |
| 1 | 7 | 9 | 2 | 6 | 5 | 4 | 8 | 3 |
| 7 | 4 | 8 | 5 | 2 | 6 | 1 | 3 | 9 |
| 2 | 6 | 1 | 3 | 7 | 9 | 5 | 4 | 8 |
| 5 | 9 | 3 | 4 | 8 | 1 | 2 | 6 | 7 |
| 6 | 3 | 2 | 1 | 4 | 8 | 9 | 7 | 5 |
| 8 | 5 | 4 | 7 | 9 | 2 | 3 | 1 | 6 |
| 9 | 1 | 7 | 6 | 5 | 3 | 8 | 2 | 4 |

10 - Treppen-Sudoku

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 6 | 2 | 3 | 9 | 4 | 8 | 1 | 7 |
| 8 | 1 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 2 | 3 |
| 9 | 7 | 3 | 1 | 2 | 8 | 5 | 4 | 6 |
| 1 | 9 | 6 | 8 | 7 | 2 | 4 | 3 | 5 |
| 2 | 4 | 5 | 6 | 1 | 3 | 7 | 9 | 8 |
| 7 | 3 | 8 | 4 | 5 | 9 | 2 | 6 | 1 |
| 6 | 2 | 1 | 9 | 8 | 5 | 3 | 7 | 4 |
| 3 | 8 | 7 | 2 | 4 | 1 | 6 | 5 | 9 |
| 4 | 5 | 9 | 7 | 3 | 6 | 1 | 8 | 2 |

11 - Gamma & Epsilon

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1 | 2 | 7 | 8 | 4 | 9 | 5 | 6 |
| 9 | 8 | 5 | 1 | 6 | 2 | 4 | 3 | 7 |
| 7 | 6 | 4 | 3 | 9 | 5 | 8 | 1 | 2 |
| 5 | 2 | 7 | 9 | 3 | 8 | 1 | 6 | 4 |
| 1 | 4 | 9 | 6 | 2 | 7 | 3 | 8 | 5 |
| 6 | 3 | 8 | 5 | 4 | 1 | 7 | 2 | 9 |
| 2 | 9 | 6 | 4 | 2 | 3 | 5 | 7 | 8 |
| 8 | 5 | 3 | 2 | 7 | 9 | 6 | 4 | 1 |
| 4 | 7 | 1 | 8 | 5 | 6 | 2 | 9 | 3 |

12 - No Touch Sudoku

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 6 | 9 | 7 | 8 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 4 | 2 | 8 | 5 | 6 | 3 | 7 | 9 | 1 |
| 7 | 3 | 1 | 4 | 2 | 9 | 6 | 8 | 5 |
| 6 | 4 | 7 | 8 | 1 | 5 | 3 | 2 | 9 |
| 2 | 1 | 5 | 9 | 3 | 4 | 8 | 7 | 6 |
| 8 | 9 | 3 | 6 | 7 | 2 | 5 | 1 | 4 |
| 3 | 5 | 2 | 1 | 9 | 8 | 4 | 6 | 7 |
| 1 | 8 | 6 | 3 | 4 | 7 | 9 | 5 | 2 |
| 9 | 7 | 4 | 2 | 5 | 6 | 1 | 3 | 8 |

13 - Diagonal Sudoku

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 2 | 5 | 6 | 7 | 9 | 4 | 8 |
| 8 | 5 | 7 | 2 | 4 | 9 | 6 | 1 | 3 |
| 9 | 6 | 4 | 8 | 3 | 1 | 2 | 7 | 5 |
| 4 | 9 | 1 | 3 | 2 | 5 | 8 | 6 | 7 |
| 2 | 8 | 6 | 7 | 9 | 4 | 5 | 3 | 1 |
| 3 | 7 | 5 | 6 | 1 | 8 | 4 | 9 | 2 |
| 6 | 1 | 3 | 9 | 8 | 2 | 7 | 5 | 4 |
| 5 | 4 | 8 | 1 | 7 | 6 | 3 | 2 | 9 |
| 7 | 2 | 9 | 4 | 5 | 3 | 1 | 8 | 6 |

14 - XY-Differences

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 1 | 3 | 7 | 8 | 5 | 6 | 2 | 9 |
| 6 | 9 | 2 | 3 | 4 | 1 | 7 | 5 | 8 |
| 8 | 5 | 7 | 2 | 6 | 9 | 1 | 4 | 3 |
| 7 | 4 | 1 | 8 | 5 | 3 | 9 | 6 | 2 |
| 9 | 2 | 5 | 1 | 7 | 6 | 3 | 8 | 4 |
| 3 | 8 | 6 | 4 | 9 | 2 | 5 | 7 | 1 |
| 5 | 6 | 8 | 9 | 3 | 4 | 2 | 1 | 7 |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 2 | 7 | 8 | 9 | 6 |
| 2 | 7 | 9 | 6 | 1 | 8 | 4 | 3 | 5 |

15 - Killersudoku

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 3 | 7 | 8 | 4 | 6 | 5 | 1 | 2 |
| 8 | 1 | 6 | 7 | 5 | 2 | 9 | 4 | 3 |
| 4 | 2 | 5 | 3 | 9 | 1 | 6 | 7 | 8 |
| 6 | 5 | 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 | 4 |
| 3 | 8 | 2 | 9 | 6 | 4 | 1 | 5 | 7 |
| 7 | 9 | 4 | 1 | 8 | 5 | 2 | 3 | 6 |
| 5 | 4 | 8 | 6 | 1 | 3 | 7 | 2 | 9 |
| 1 | 7 | 9 | 4 | 2 | 8 | 3 | 6 | 5 |
| 2 | 6 | 3 | 5 | 7 | 9 | 4 | 8 | 1 |

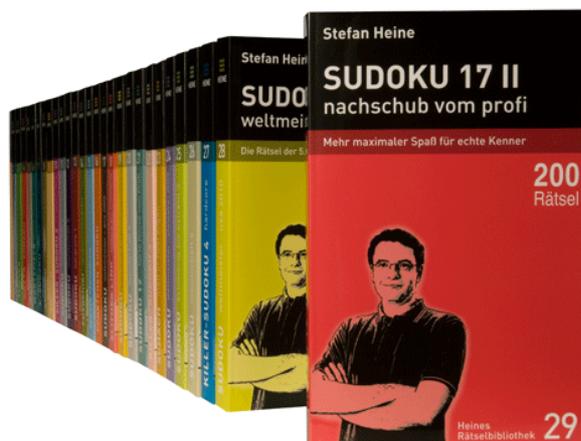
## Trainingsrätsel für die 18. Deutsche Sudoku Meisterschaft!

Die Rätsel der deutschen und der weltweiten Meisterschaften werden exklusiv in HEINES Rätselbibliothek veröffentlicht.

Fragen Sie Ihren Buchhändler oder erfahren Sie mehr unter:

<http://www.ps-heine.de/archives/category/heines-raetselbibliothek>

Erhältlich über jede Buchhandlung und bei allen Internet-Anbietern.



Für Sudokuvarianten aller Art gibt es von Richard Stolk viele Rätsel im Rätselportal:  
<http://www.logic-masters.de/Raetselportal/Suche/erweitert.php?skname=x&suchtext=Sudoku%20Variants%20Series>