

# **19. Deutsche Sudoku- Meisterschaft**

**Anleitung  
für die  
Qualifikation  
(20. - 23. Januar 2023)**

**Version 2 (14.01.23)**

**LOGIC  
MASTERS  
Deutschland e.V.**

## **Deutsche Sudoku-Meisterschaft 2023**

**LOGIC  
MASTERS  
Deutschland e.V.**

Bei der Deutschen Sudoku-Meisterschaft werden der Deutsche Meister und die weiteren Teilnehmer für die nächste Sudoku-Weltmeisterschaft (WSC) bestimmt. Wann und wo die nächste WSC stattfinden wird, steht derzeit noch nicht endgültig fest. Sollte vor Ende der Meldefrist zur nächsten WSC eine weitere Deutsche Meisterschaft stattfinden, so werden stattdessen deren Ergebnisse herangezogen.

Der Qualifikationswettbewerb zur Endrunde der Deutschen Sudoku-Meisterschaft findet vom 20. bis 23. Januar 2023 auf der Internetseite des Ausrichters, dem Verein Logic Masters Deutschland e.V., statt:

**<https://logic-masters.de/DSM/2023/qualifikation.php>**

Alle interessierten Teilnehmer erhalten rechtzeitig die Möglichkeit, eine passwortverschlüsselte PDF-Datei mit den zu lösenden Rätseln herunterzuladen. Das Format der Rätsel in der Wettbewerbsdatei entspricht dieser Anleitung, ein bis zwei Rätsel pro Seite, außer den Rätseln gibt es keine zusätzlichen Seiten. Beispiele sind in der Wettbewerbsdatei nicht enthalten. Zum Lösen der ausgedruckten Rätsel dürfen nur Papier und Schreibgeräte verwendet werden, elektronische Hilfsmittel jeder Art sind nicht gestattet.

Der Qualifikationswettbewerb beginnt am Freitag, 20. Januar um 12:00 Uhr und endet am Montag, 23. Januar 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 23. Januar nach 12:00 Uhr keine Ergebnisse mehr angenommen werden, empfiehlt es sich, vor 10:00 Uhr anzufangen. Für das Abfragen des Passworts und die Eingabe der Lösungscodes wird ein Account auf der Internetseite des Logic Masters Deutschland e.V. benötigt.

Für jedes Rätsel besteht der Lösungscode aus zwei Reihen des Rätsels (d.h. zwei Zeilen, zwei Spalten oder einer Kombination einer Zeile und einer Spalte), 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 Reihe, beginnend beim Pfeil. Der Lösungscode 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 Lösungscode abzugeben. Während Ihre Zeit läuft, können Sie Fehler natürlich jederzeit korrigieren. Nach Ablauf der 120 Minuten Lösezeit ab Abfrage des Passworts werden keine Lösungen mehr akzeptiert. Falsche Lösungen werden mit -5 Punkten bewertet.

Nach Ende des Qualifikationswettbewerbs am 23. Januar um 12:00 Uhr werden die vorläufigen Ergebnisse veröffentlicht. Die Einspruchsfrist läuft bis zum 25. Januar um 12:00 Uhr. Schiedsrichter ist Christoph Seeliger, Einsprüche sind per E-Mail an [cseeliger@arcor.de](mailto:cseeliger@arcor.de) zu senden. Die Entscheidung des Schiedsrichters ist endgültig, der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Die 35 punktbesten Löser deutscher Staatsangehörigkeit, die vier Bestplatzierten des Vorjahres sowie die Autoren der Qualifikation werden zur Endrunde am 22. April in Neuendettelsau

eingeladen, um dort den Deutschen Sudoku-Meister 2023 zu ermitteln. Bei Punktgleichheit entscheidet der frühere Zeitpunkt der letzten Abgabe einer Lösung über die bessere Platzierung.

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

Die Rätsel der Qualifikation stammen von Philipp Blume und Christoph Seeliger. Die Rätsel dieser Anleitung stammen zum Teil aus den Anleitungen der Deutschen Meisterschaften vergangener Jahre. Die Beispiele zu Slot Machine Sudoku, Entropy Sudoku und Lockout Lines Sudoku sind neu erstellte Rätsel. Für die folgenden Rätsel möchten wir uns ganz herzlich bei den aufgeführten Personen und Organisationen für die Erlaubnis bedanken, sie hier zu verwenden:

Isosudoku: WPF (WSC 2013 Anleitung, Autor unbekannt)

Top-Bottom Sequence Sudoku: WPF (WSC 2022 Anleitung, Autor unbekannt)

Pirate Sudoku: Logic Masters India (Mock Test 16 von Amit Sowani und Kshitij Sharma)

Incomplete Quadruples Sudoku: Akash Douhani (persönlicher Blog)

Fragen können im Forum unter <https://logic-masters.de> gestellt werden.

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

<b>Rätsel in der Qualifikation</b>		
01	Standard Sudoku	35
02	Standard Sudoku	35
03	Standard Sudoku	45
04	Standard Sudoku	65
05	Standard Sudoku	80
06	Isosudoku	80
07	Antiknight Sudoku	50
08	Killer Sudoku	90
09	Arrow Sudoku	120
10	X-Sums Sudoku	100
11	Top-Bottom Sequences Sudoku	70
12	Pirate Sudoku	110
13	Slot Machine Sudoku	50
14	Lockout Lines Sudoku	60
15	Entropy Sudoku	60
16	Incomplete Quadruples Sudoku	150
		1200

**01-05 Standard Sudoku**  
(35+35+45+65+80 Punkte)

Trage in jeder Zeile, in jeder Spalte und in jedem 3x3-Block alle Ziffern von 1 bis 9 genau einmal ein.

*(Place the digits from 1 to 9 exactly once in every row, column and 3x3-block.)*

A  
↓

B →

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

**06 Isosudoku**  
(80 Punkte)

Trage in jedes Feld eine Ziffer von 1 bis 9 ein, so dass sich in keinem fett umrandeten Gebiet und in keiner Reihe eine Ziffer wiederholt. Eine Reihe beginnt dabei an einem Rand des Gitters und verläuft durch gegenüberliegende Kanten der Kästchen.

*(Place a digit from 1 to 9 in each cell, so that no digit repeats in any row or boldly outlined region. A row starts at the border of the grid and passes straight through opposite edges of cells.)*

### 07 Antiknight Sudoku (50 Punkte)

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Keine durch einen Rösselsprung (Schach) voneinander entfernten Kästchen dürfen die gleiche Ziffer beinhalten. (Ein Rösselsprung besteht aus zwei Schritten in eine Richtung und einem Schritt orthogonal dazu.)

*(Apply Standard Sudoku rules. Cells that are a chess knight's move away from each other must not contain the same digit.)*

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

### 08 Killer Sudoku (90 Punkte)

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Die kleinen Zahlen geben die Summen der Ziffern in den gestrichelt umrandeten Bereichen an. Innerhalb solcher Bereiche darf sich keine Ziffer wiederholen.

*(Apply Standard Sudoku rules. The small numbers in the dotted outlined areas are the sums of the digits in that area. Within a dotted outlined area, all digits must be different.)*

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				

### 09 Arrow Sudoku (120 Punkte)

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

*(Apply Standard Sudoku rules. Digits along an arrow sum to the digit in the attached circle.)*

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

### 10 X-Sums Sudoku (100 Punkte)

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Die Zahlen außerhalb des Gitters geben die Summen der ersten X Kästchen von dieser Seite aus an. Dabei ist X die erste Ziffer aus dieser Richtung.

*(Apply Standard Sudoku rules. Numbers outside the grid indicate the sum of the first X digits in the corresponding direction. X is the first digit in the corresponding direction.)*

	27	39	1	19	26	26	45	10	32	
23										32
32										18
22										14
10										35
45										7
36										45
7										1
1										29
33										38
	34	25	45	25	19	1	8	17	38	

## 11 Top-Bottom Sequences Sudoku (70 Punkte)

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:

Im Gitter befinden sich zwei Sequenzen von neun Ziffern: von der Ziffer 1 in der ersten Reihe zur Ziffer 9 in der letzten Reihe und von der Ziffer 1 in der letzten Reihe zur Ziffer 9 in der ersten Reihe. Eine Sequenz besteht aus aufeinanderfolgenden Zahlen, die sich an einer Kante oder einer Ecke berühren.

*(Apply Standard Sudoku rules. Additionally, there are two sequences of nine digits: from digit 1 in the top row to digit 9 in the bottom row and from digit 1 in the bottom row to digit 9 in the top row. A sequence has to have consecutive digits touching by side or by corner.)*

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

## 12 Pirate Sudoku (110 Punkte)

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:

Die Ziffern 5 stellen Schätze dar, die in waagrecht und senkrecht benachbarten Feldern von Piraten (Ziffern 1-4) bewacht werden. Bürger (Ziffern 6-9) dürfen sich nicht in Feldern befinden, die waagrecht oder senkrecht zu einem Schatz benachbart sind.

*(Apply Standard Sudoku rules. The digits 5 represent treasures and they are horizontally and vertically protected by pirates (digits 1-4). The commoners (digits 6-9) cannot be found in cells horizontally or vertically connected to the treasures.)*

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

### 13 Slot Machine Sudoku (50 Punkte)

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Die drei gefärbten Spalten sind wie die Walzen eines Spielautomaten. Die neun enthaltenen Ziffern haben genau die gleiche Reihenfolge, wenn man sich vorstellt dass sie sich von oben nach unten um das Gitter winden.  
*(Apply Standard Sudoku rules. The three shaded columns are like the rolls on a slot machine. The 9 numbers they contain have to be in exactly the same order, taking into account that they wrap around the grid from top to bottom.)*

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

### 14 Lockout Lines Sudoku (60 Punkte)

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Ziffern in Kästchen mit Rauten, die durch eine Linie verbundenen sind, haben eine Differenz von mindestens vier.  
 Darüber hinaus dürfen Ziffern, die auf der Linie zwischen diesen Rauten liegen, keine Werte haben, die zwischen den Ziffern in den Rauten liegen, und auch nicht gleich den Ziffern in diesen Rauten sein.  
 Auf einer Linie dürfen sich Ziffern wiederholen.  
*(Apply Standard Sudoku rules. Digits in cells with diamonds that are connected by a line have a difference of at least four. Moreover, digits on a line connecting diamonds cannot have a value that lies between the digits in the diamonds or that equals them. On a line digits may be repeated.)*

◇								7
5			◇					◇
◇								4
	◇		8					
	6	◇				◇	7	
					2		◇	
3			◇					◇
◇								3
6			◇					◇

### 15 Entropy Sudoku (60 Punkte)

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Jedes 2x2-Gebiet enthält mindestens eine Ziffer aus jeder der drei Gruppen {1,2,3}, {4,5,6} und {7,8,9}.

*(Apply Standard Sudoku rules. Each 2x2-area contains at least one digit from each of the three groups {1, 2, 3}, {4, 5, 6} and {7, 8, 9}.)*

				1				
			8		5			
		7				8		
	1			5			2	
5			7		2			6
	2			6			7	
		2				7		
			2		8			
				3				

### 16 Incomplete Quadruples Sudoku (150 Punkte)

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Ziffern in einem Kreis müssen in mindestens einem der vier angrenzenden Felder vorkommen.

*(Apply Standard Sudoku rules. Digits in a circle have to be placed in at least one of the four adjacent cells.)*

(13 7)				(23 59)				(24 8)
(45 6)					(36 8)			(14 9)
		(13 78)						(25 9)
(46 9)						(12 34)		
		(23 5)			(23 4)			(14 8)
(12 5)					(16 78)			(35 6)

# Lösungen

01-05 Standard

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

06 Isosudoku

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

07 Antiknight

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

08 Killer

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

09 Arrow

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

10 X-Sums

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

11 Top-Bottom Sequences

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

12 Pirate

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

13 Slot Machine

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

14 Lockout Lines	15 Entropy	16 Incomplete Quadruples
<del>4</del> <del>3</del> <del>2</del> <del>1</del> <del>9</del> <del>8</del> <del>6</del> <del>5</del> <del>7</del>	3 5 8 6 1 7 4 9 2	1 3 8 5 9 4 6 7 2
5 7 6 <del>4</del> <del>2</del> <del>3</del> <del>1</del> <del>9</del> <del>8</del>	9 4 1 8 2 5 3 6 7	7 6 9 2 3 1 5 4 8
<del>1</del> <del>9</del> <del>8</del> <del>6</del> <del>7</del> <del>5</del> 3 2 4	2 6 7 4 9 3 8 5 1	4 5 2 7 8 6 3 1 9
9 <del>2</del> <del>1</del> <del>8</del> <del>6</del> <del>7</del> <del>4</del> <del>3</del> <del>5</del>	7 1 6 3 5 4 9 2 8	2 7 1 6 4 3 8 9 5
8 6 <del>5</del> <del>3</del> <del>4</del> <del>1</del> <del>9</del> <del>7</del> <del>2</del>	5 9 3 7 8 2 1 4 6	6 8 3 1 5 9 4 2 7
7 4 3 9 5 <del>2</del> <del>8</del> <del>6</del> <del>1</del>	8 2 4 1 6 9 5 7 3	9 4 5 8 7 2 1 3 6
3 5 4 <del>2</del> <del>1</del> <del>9</del> <del>7</del> <del>8</del> <del>6</del>	6 8 2 9 4 1 7 3 5	3 9 6 4 2 5 7 8 1
<del>2</del> <del>1</del> <del>9</del> <del>7</del> <del>8</del> <del>6</del> <del>5</del> <del>4</del> <del>3</del>	4 3 5 2 7 8 6 1 9	5 2 7 3 1 8 9 6 4
6 8 7 <del>5</del> <del>3</del> <del>4</del> <del>2</del> <del>1</del> <del>9</del>	1 7 9 5 3 6 2 8 4	8 1 4 9 6 7 2 5 3

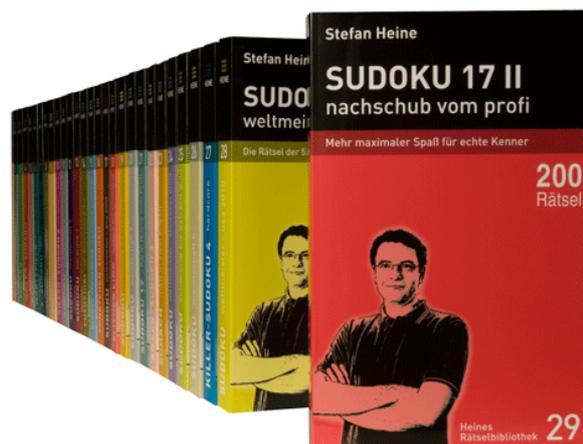
### Trainungsrätsel für die 19. Deutsche Sudoku Meisterschaft!

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

Fragen Sie Ihren Buchhändler oder erfahren Sie mehr unter:

<https://ps-heine.de/heines-raetselbibliothek/>

Erhältlich über jede Buchhandlung und bei allen Internet-Anbietern.



Für Sudokuvarianten aller Art gibt es von Richard Stolk viele Rätsel im Rätselportal des Logic Masters Deutschland e.V.:

<http://www.logic-masters.de/Raetselportal/Suche/erweitert.php?skname=x&suchtext=Sudoku%20Variants%20Series>