



**Anleitung  
für die  
Qualifikation  
(22. - 25. Januar 2021)**

**LOGIC  
MASTERS  
Deutschland e.V.**



**LOGIC  
MASTERS  
Deutschland e.V.**

## **Deutsche Sudoku-Meisterschaft 2021**

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, ist aufgrund der COVID-19-Pandemie derzeit offen. 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 von 22. bis 25. Januar 2021 auf der Internetseite des Ausrichters, dem Verein Logic Masters Deutschland e.V., statt:

**<https://logic-masters.de/DSM/2021/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 Rätsel pro Seite, außer den Rätseln gibt es keine zusätzlichen Seiten. Beispiele sind in der Wettbewerbsdatei nicht enthalten.

Der Qualifikationswettbewerb beginnt am Freitag, 22. Januar um 12:00 Uhr und endet am Montag, 25. 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 25. 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 Beispielrätsel 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 25. Januar um 12:00 Uhr werden die vorläufigen Ergebnisse veröffentlicht. Die Einspruchsfrist läuft bis zum 27. Januar um 12:00 Uhr. Schiedsrichter ist Christoph Seeliger, Einsprüche sind per E-Mail an [cseeliger-lm@gmx.de](mailto:cseeliger-lm@gmx.de) zu senden. Die Entscheidung des Schiedsrichters ist endgültig, der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Die 39 punktbesten Löser deutscher Staatsangehörigkeit und die Autoren der Qualifikation werden zur Endrunde am 21. April in Hamburg eingeladen, um dort den Deutschen Sudoku-Meister 2021 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 Richard Stolk, Philipp Blume und Christoph Seeliger. Die Rätsel dieser Anleitung stammen neben den genannten Autoren zum Teil auch aus den Anleitungen vergangener Jahre. Fragen können im Forum unter <https://logic-masters.de> gestellt werden.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Punkteverteilung der Rätsel der Qualifikation, die auf den erhaltenen Zeiten der Testlöser basiert. Die individuell beim Lösen empfundene Schwierigkeit kann davon abweichen. Ebenso kann es Unterschiede zwischen dem Schwierigkeitsgrad der Rätsel in dieser Anleitung und dem Rätsel desselben Typs in der Qualifikation geben.

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

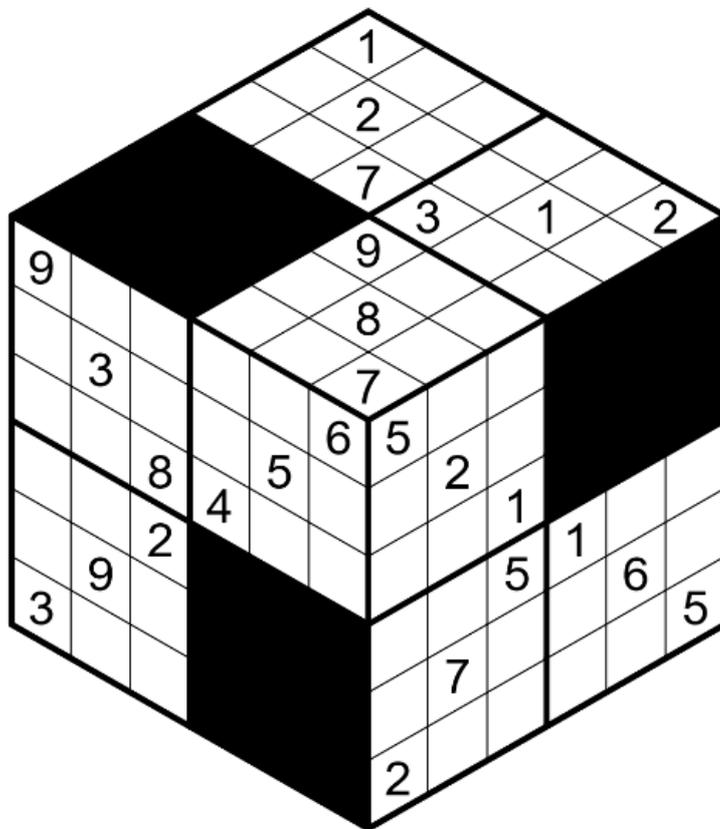
<b>Punkteverteilung der Rätsel in der Qualifikation</b>		
01	Standard Sudoku	18
02	Standard Sudoku	27
03	Standard Sudoku	43
04	Standard Sudoku	59
05	Sudocube	32
06	Extra Regions Sudoku	51
07	Antiknight Sudoku	59
08	Killer Sudoku	60
09	Confetti Sudoku	61
10	Diagonal Sudoku	66
11	Thermo Sudoku	66
12	Position Sums Sudoku	69
13	Irregular Sudoku	81
14	Average Arrow Sudoku	90
15	German Whispers Sudoku	105
16	Parity Party Sudoku	113
Insgesamt		1000



# Sudocube

Trage in jeder Reihe und jedem 3x3-Block alle Ziffern von 1 bis 9 genau einmal ein. Eine Reihe beginnt dabei an einem Rand des Gitters und verläuft durch gegenüberliegende Kanten der Kästchen, wobei die schwarzen Felder ignoriert werden.

*(Place the digits from 1 to 9 exactly once in every row and every 3x3-block. A row starts at the border of the grid and passes straight through opposite edges of cells. The black regions are ignored.)*



von Christoph Seeliger

# Extra Regions Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Die Kästchen in den zusammenhängenden grauen Bereichen enthalten jede Ziffer von 1 bis 9 genau einmal.

*(Apply Standard Sudoku rules. In the regions of connected grey cells, the digits from 1 to 9 must be placed exactly once.)*



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

von Richard Stolk

# Antiknight Sudoku

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

von Richard Stolk

# Killer Sudoku

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.)*

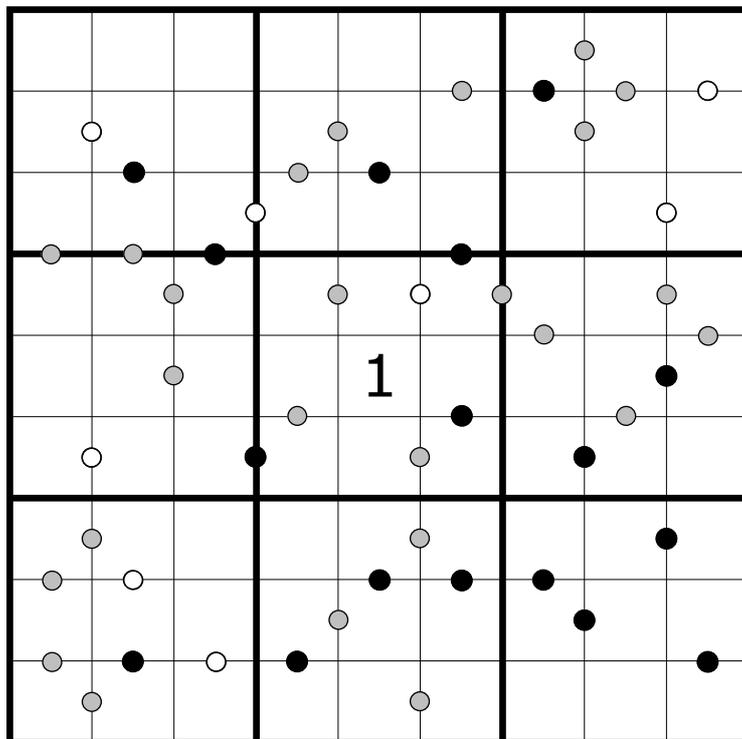


12		15		9	8	14	3	
9		13					7	
10	7		12		8	13		12
	13	3	11	9		17		
10					5		8	13
	13	12	7	9	7			
6					18		11	
	16		6			7	14	6
8		8		16				

# Confetti Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Alle orthogonal benachbarten Ziffern mit Differenz A, B und C sind mit einem weißen, grauen oder schwarzen Kreis zwischen den Kästchen markiert. A, B und C haben verschiedene Werte. Die Werte herauszufinden, ist Teil des Rätsels.

*(Apply Standard Sudoku rules. All neighbouring digits with difference A, B and C have been marked with a white, grey or black dot. A, B and C have different values and finding these values is part of the puzzle.)*



von Christoph Seeliger

# Diagonal Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Die beiden Hauptdiagonalen enthalten die Ziffern von 1 bis 9 genau einmal.

*(Apply Standard Sudoku rules. On both main diagonals the digits from 1 to 9 must be placed exactly once.)*



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

von Wilbert Zwart

# Thermo 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.)

*(Apply Standard Sudoku rules. 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.)*



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

von Richard Stolk

# Position Sums Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:

Die Zahlen im ersten und zweiten Kästchen des Gitters von oben oder links aus gesehen sind A und B. Die Hinweise außerhalb des Gitter treffen eine Aussage über A und B. Der Hinweis direkt am Gitter gibt die Summe von A und B an. Der Hinweis in dem grauen Feld gibt die Summe der Ziffern im A-ten und B-ten Kästchen von der jeweiligen Seite aus an.

*(Apply Standard Sudoku rules. Digits in the first and second cell from the top and from the left are A and B. Clues outside the grid tell something about A and B: The clue closest to the grid gives the sum of A and B. The sum of the digits on positions A and B from that side is given in the clue in the grey bar.)*



Ath+ Bth		6	3	6	7	16	3	
	A+B	3	7	13	10		8	
9	5							
6	5							
13	13							
14	7							
10	10							
10	17							
16	10							
10	14							
5	9							

# Irregular Sudoku

Trage in jeder Zeile in jeder Spalte die Ziffern von 1 bis 9 genau einmal ein. Alle fett umrandeten Gebiet aus neun Kästchen sowie die zusammenhängenden grau markierten Bereiche enthalten ebenfalls die Ziffern von 1 bis 9 genau einmal.

*(Place the digits from 1 to 9 in each row and column exactly once. Each bold outlined area of nine cells and the connected grey areas also contain each digit from 1 to 9 exactly once.)*



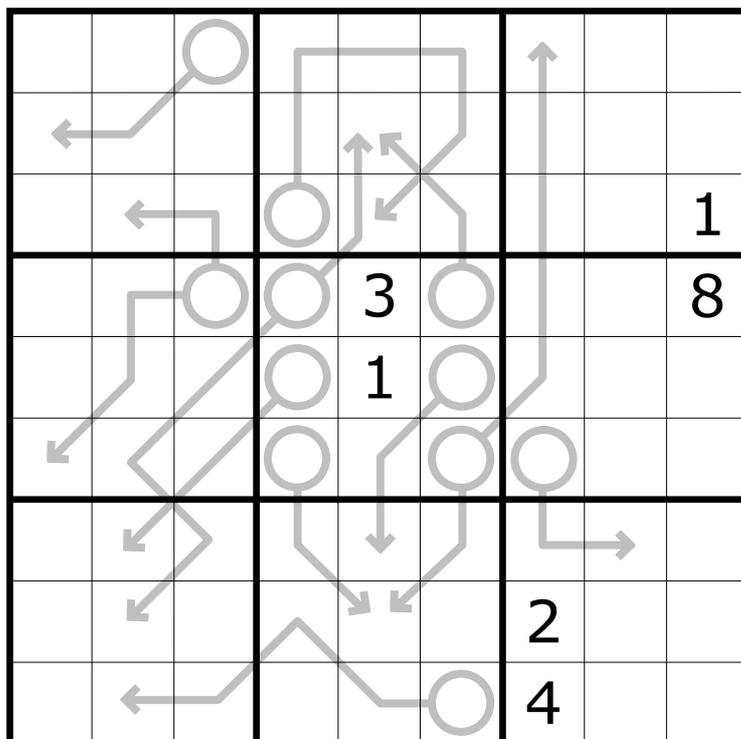
		3		7		9		
	2						3	
			5		1			
				8				
4		7				5		6
				5				
			3		6			
	5						8	
		1		2		6		

von Christoph Seeliger

# Average Arrow Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Kreise enthalten das arithmetische Mittel der Ziffern entlang jedes der zugehörigen Pfeile.

*(Apply Standard Sudoku rules. Digits in circles are the arithmetic mean of the digits along each of the corresponding arrows.)*



von Philipp Blume

# German Whispers Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Entlang der eingezeichneten grauen Linien haben benachbarte Ziffern eine Differenz von mindestens 5.

*(Apply Standard Sudoku rules. Along marked lines, neighbouring digits have a difference of at least 5.)*



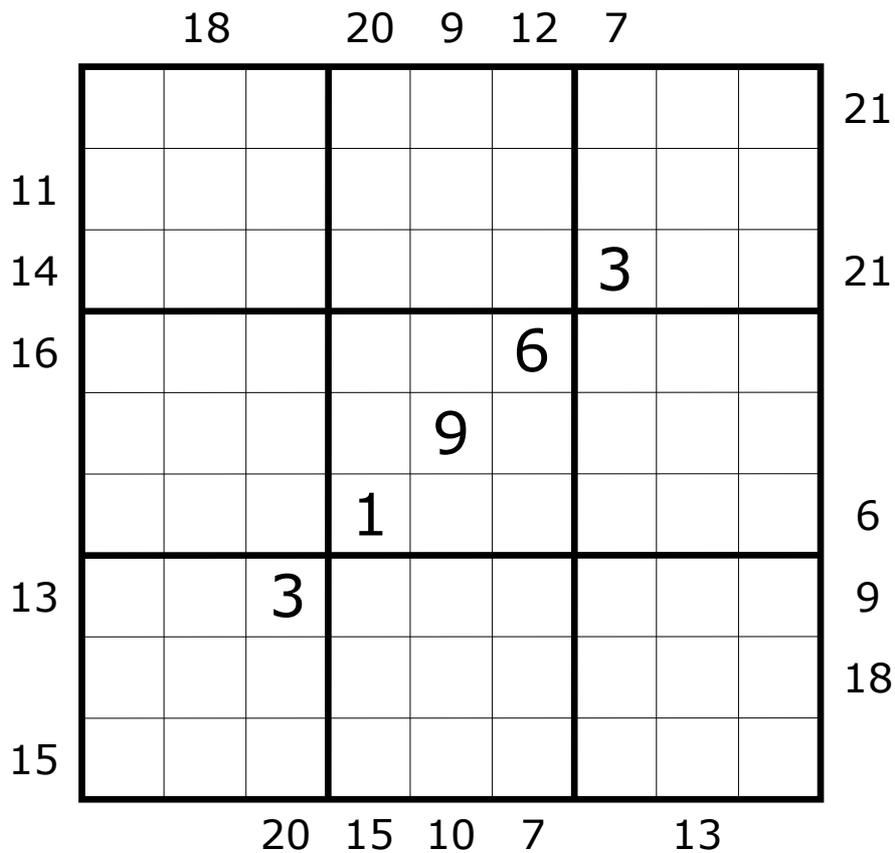
	7			9			
3				1			2
			8			7	
		1				3	
	9				6		
4				2			1
			7				8
		7				4	
	8				4		

von Christoph Seeliger

# Parity Party Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Hinweise außerhalb des Gitters geben die Summe der Ziffern bis inklusive der ersten  
 geraden oder bis inklusive der ersten ungeraden Ziffern aus dieser Richtung an.  
 (Einstellige Hinweise können auch nur die erste Ziffer angeben.)

*(Apply Standard Sudoku rules. Clues outside the grid give the sum of the digits up to  
 (and including) the first even or up to (and including) the first odd digit from that  
 direction. Single-digit clues may just give the first digit.)*



von Philipp Blume

# Lösungen

01 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

08 – Killer Sudoku

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

06 – Extra Region  
Sudoku

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

10 – Diagonal Sudoku

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

11 – 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 – Antiknight 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

14 – Average Arrows  
Sudoku

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

12 – Position Sums  
Sudoku

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

15 – German Whispers  
Sudoku

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

09 – Confetti Sudoku

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

13 – Irregular Sudoku

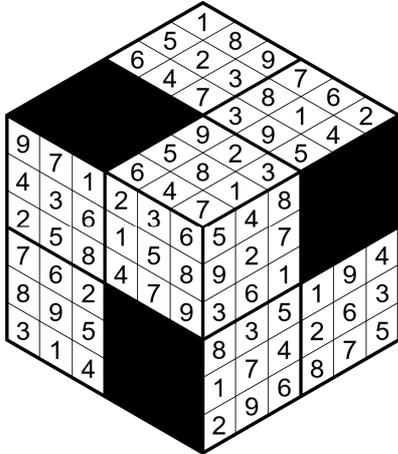
8	6	3	4	7	5	9	1	2
1	2	5	9	6	4	8	3	7
9	7	4	5	3	1	2	6	8
5	1	6	7	8	9	3	2	4
4	3	7	2	1	8	5	9	6
6	8	9	1	5	2	4	7	3
2	4	8	3	9	6	7	5	1
7	5	2	6	4	3	1	8	9
3	9	1	8	2	7	6	4	5

16 – Parity Party Sudoku

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

# Lösungen

05 – Sudocube



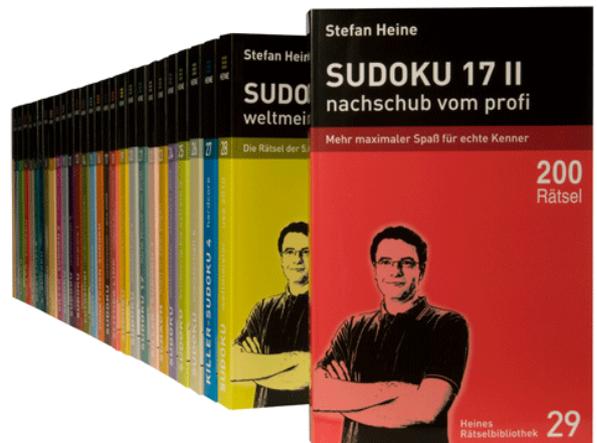
## Trainungsrätsel für die 17. Deutsche Sudoku Meisterschaft!

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>