



**Anleitung  
für die  
Qualifikation  
(7. - 10. Februar 2020)**

**LOGIC  
MASTERS  
Deutschland e.V.**



# LOGIC MASTERS Deutschland e.V.

## Deutsche Sudoku Meisterschaft 2020

Bei der Deutschen Sudoku Meisterschaft werden der Deutsche Meister und die weiteren Teilnehmer für die Sudoku Weltmeisterschaft 2020 in Shanghai (China) bestimmt.

Die Qualifikation zur Endrunde findet von 7. bis 10. Februar 2020 auf der Internetseite des Ausrichters der Deutschen Sudoku Meisterschaft 2020, dem Verein Logic Masters Deutschland e.V., statt:

**<https://logic-masters.de/DSM/2020/qualifikation>**

Alle interessierten und angemeldeten Teilnehmer erhalten rechtzeitig die Möglichkeit, eine passwortverschlüsselte PDF-Datei mit den zu lösenden Rätseln herunterzuladen. Der Wettbewerb beginnt am 7. Februar um 12:00 Uhr und endet am 10. 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 10. Februar nach 12:00 Uhr keine Ergebnisse mehr angenommen werden, empfiehlt es sich, vor 10:00 Uhr anzufangen.

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. Zeilen sind von links nach rechts einzugeben, Spalten von oben nach unten. Der Lösungscode besteht somit für jedes Rätsel aus 16 oder 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 werden keine Lösungen mehr akzeptiert.

Die 36 besten Löser deutscher Staatsangehörigkeit werden, zusammen mit dem deutschen A-Team der Sudoku WM 2019, zur Endrunde am 25. April in Hamburg eingeladen, um dort den Deutschen Sudoku Meister 2020 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 Arvid Baars, Silke Berendes, Stefan Heine, Wilbert Zwart und mir.

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

Richard Stolk

Punkteverteilung		
01	Standard Sudoku	21
02	Standard Sudoku	37
03	Standard Sudoku	44
04	Standard Sudoku	52
05	Anti Knight Sudoku	43
06	Deficit Sudoku	28
07	Killer Sudoku	41
08	Numbered Rooms Sudoku	72
09	Odd/even 9 Dragons Sudoku	33
10	Odd/even Kropki Sudoku	25
11	Odd/even Little Killer Sudoku	50
12	Prime Sums Sudoku	107
13	Quadro Sudoku	182
14	Three is a crowd Sudoku	152
15	Trio Sudoku	55
16	X-Sums Sudoku	58
Insgesamt		1000



# Anti Knight Sudoku

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

*(Apply classic sudoku rules. No cell that is a knight-step (Chess) away will 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

# Deficit Sudoku

Platziere die Ziffern von 1 bis 8 in jede Zeile und jede Spalte. Innerhalb fett umrandeter Gebiete dürfen Ziffern sich nicht wiederholen.

*(Place the digits from 1 to 8 in every row and column. Digits may not repeat in the bold outlined areas.)*



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

# Killer Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Die kleinen Zahlen geben die Summen der jeweils in den unpunkteten Bereichen stehenden Ziffern an. Innerhalb eines unpunkteten 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.)*



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				

# Numbered Rooms Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Die Ziffern außerhalb des Gitters geben die Ziffern an, die an X-ter Stelle von dieser Seite  
 aus stehen. Dabei ist X die erste Ziffer aus dieser Richtung.

*(Clues outside the grid indicate the digit which has to be placed in the Xth cell in  
 the corresponding direction, where X is the digit placed in the first cell in that direction.)*

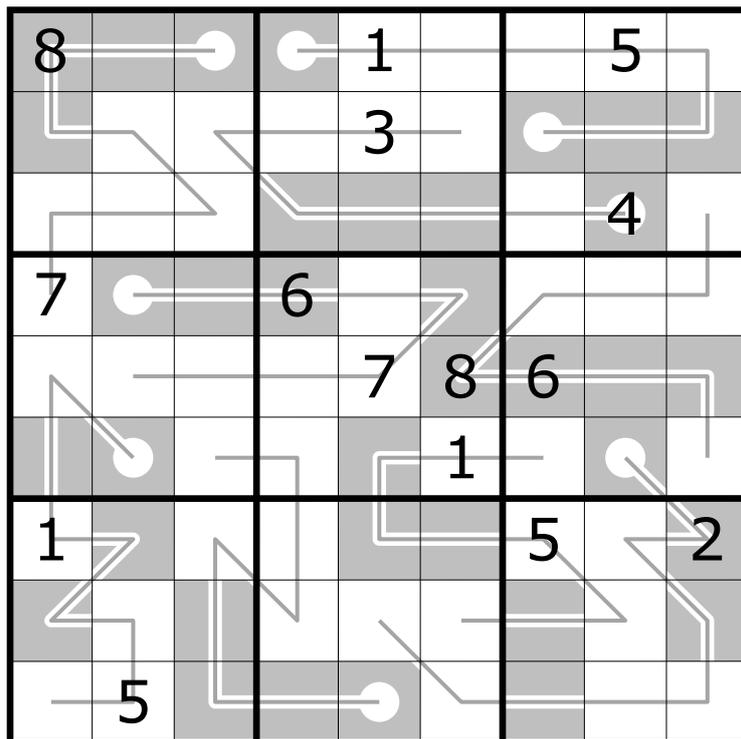


	6	1	1			5	9	2	
6									4
6		1						2	6
5									2
3									3
1					5				1
9									1
4									1
1		4						3	4
4									4
	7	6	5	1	1	9	1	5	8

# Odd/Even 9 Dragons Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
Auf jeder grauen Linie müssen die Ziffern von 1 bis 9 genau einmal eingetragen werden.  
Alle grauen Zellen enthalten gerade Ziffern

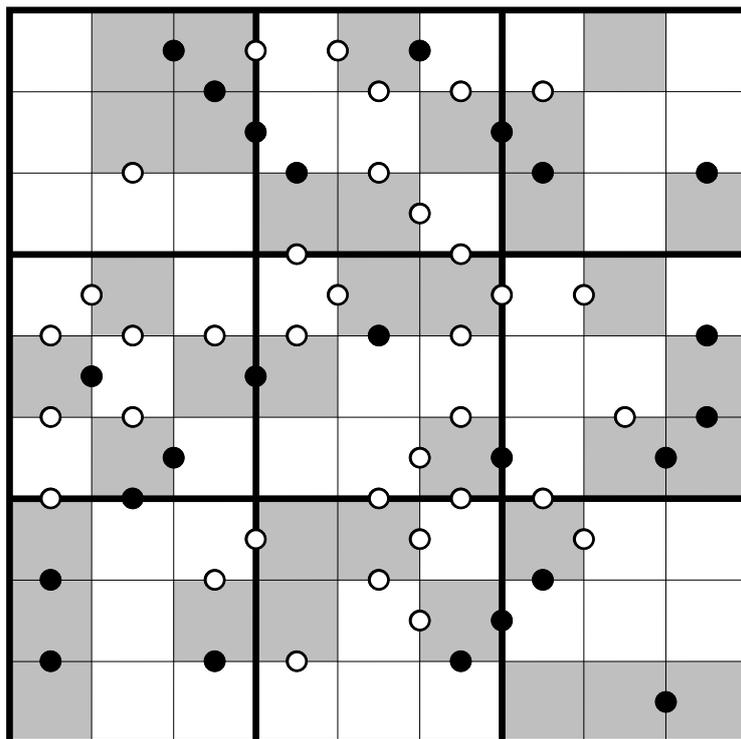
*(Every grey line contains the digits from 1 to 9. Grey cells contain even digits.)*



# Odd/Even Kropki Sudoku

Sind zwei Felder durch einen weißen Kreis getrennt, ist ihre Differenz 1. Sind sie durch einen schwarzen Kreis getrennt, dann ist eine Ziffer das Doppelte der anderen. Wenn kein Punkt zwischen zwei Zahlen steht, gilt keine der beiden Eigenschaften.  
Alle grauen Zellen enthalten gerade Ziffern.

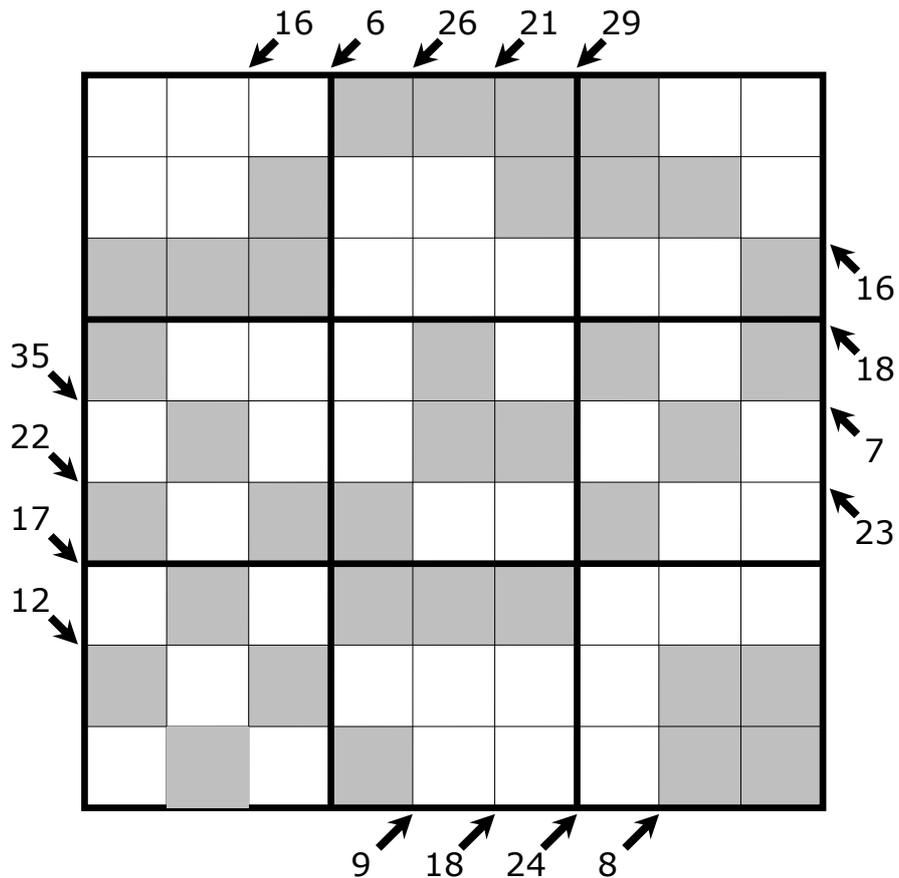
*(A black dot means that one of the neighbouring digits has the double value of the other digit. A white dot means that the difference of the neighbouring digits is exactly one. If there is no dot between two cells none of the constraints is valid. Grey cells contain even digits.)*



# Odd/Even Little Killer Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Die Zahlen am Rand bezeichnen die Summen aller Ziffern entlang der jeweiligen Diagonale. Ziffern dürfen sich auf den Diagonalen wiederholen.  
 Alle grauen Zellen enthalten gerade Ziffern.

*(Numbers outside the grid indicate the sum of the digits in the diagonal direction of the arrow. Digits may repeat on the diagonals. Grey cells contain even digits.)*



# Prime Sums Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:  
 Ein Pünktchen zwischen zwei Kästchen bedeutet, dass die Summe der beiden Zahlen eine Primzahl ergibt. Es sind alle möglichen Pünktchen eingetragen.

*(A dot means that the sum of the digits in the two neighbouring cells is a prime number. All possible dots are in the grid.)*



	9					4	
2							7
				5			
6							3
	1					8	



# Three is a crowd Sudoku

Neben den Standard-Sudokuregeln gilt:

Hinweise außerhalb des Gitters geben die drei Ziffern an, die in die ersten drei Kästchen von dieser Seite aus eingetragen werden müssen. Allerdings ist genau eine von diesen drei Ziffern falsch. Auf jeder Seite des Gitters (oben, unten, links, rechts) sind die falschen Hinweise alle verschieden.

*(Clues outside the grid show the three numbers that have to be placed in the first three cells from that side. However, exactly one digit of each triplet is wrong. On each side of the grid (top, bottom, left, right) all of the wrong clues are different.)*



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

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

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



# X-Sums Sudoku

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.

*(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	

# 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

05 - 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

06 - Deficit Sudoku

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

07 - 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

08 - Numbered Rooms

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

09 - Odd/Even 9 Dragons

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

10 - Odd/Even Kropki

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

11 - Odd/Even Little Killer

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

12 - Prime Sums

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

13 - Quadro

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

14 - Three is a crowd

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

15 - Trio

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

# Lösungen

16 - 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

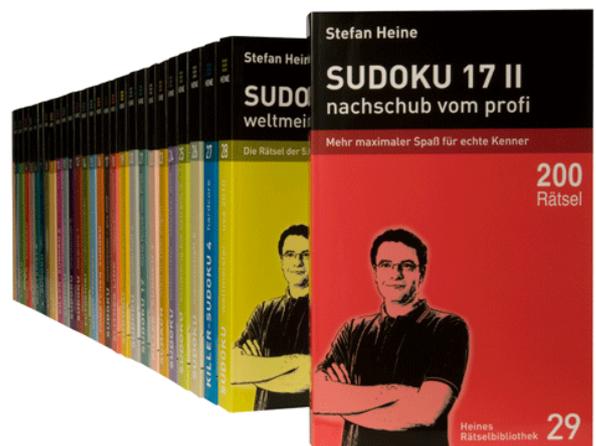
## Trainingsrätsel für die 16. Deutsche Sudoku Meisterschaft!

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>