# 8. Deutsche Jugend-Sudokumeisterschaft

# Anleitung für die Onlinequalifikation

1. Standard-Sudoku 6x6	5 Punkte
2. Standard-Sudoku 6x6	5 Punkte
3. Standard-Sudoku 6x6	5 Punkte
4. Ungerade-Sudoku 6x6	5 Punkte
5. Kropki-Sudoku 6x6	5 Punkte
6. Diagonal-Sudoku 6x6	10 Punkte
7. Killer-Sudoku 6x6	10 Punkte
8. Quadrupel-Sudoku 6x6	15 Punkte
9. Pünktchen-Sudoku 6x6	15 Punkte
10. Extra-Region-Sudoku 6x6	15 Punkte
11. Thermometer-Sudoku 6x6	20 Punkte
12. Standard-Sudoku 9x9	20 Punkte
13. Standard-Sudoku 9x9	20 Punkte
14. Standard-Sudoku 9x9	25 Punkte
15. Chaos-Sudoku 7x7	25 Punkte



Insgesamt 200 Punkte

Willkommen zur Online-Qualifikation zur 8. Deutschen Jugend-Sudoku- Meisterschaft! Diese Anleitung enthält alle Informationen, die Du zur Vorbereitung benötigst.

#### **Austragungsmodus**

Die Qualifikation findet am 2. März 2024 auf der Internetseite des Ausrichters der Deutschen Jugend-Sudoku-Meisterschaft 2024, dem Verein Logic Masters Deutschland e.V., statt:

#### https://logic-masters.de/DJSM/2024/

Alle interessierten Teilnehmer erhalten rechtzeitig die Möglichkeit, eine passwortverschlüsselte PDF-Datei mit den zu lösenden Rätseln herunterzuladen. Der Wettbewerb ist offen von 10:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Innerhalb dieses Zeitfensters kann die Rätselzeit von 60 Minuten individuell geplant werden. Um 22:00 Uhr endet jedoch automatisch auch die Rätselzeit, so dass man bei einem Startzeitpunkt nach 21:00 Uhr keine vollen 60 Minuten mehr zur Verfügung hat.

Zu Beginn der individuellen Rätselzeit wird das Passwort der PDF-Datei angezeigt. Innerhalb der selbst gewählten Rätselzeit können Lösungscodes auf der Wettbewerbsseite eingetragen und abgeschickt werden.

Wenn Du noch an keinem Wettbewerb auf der Logic-Masters Website teilgenommen hast, so empfehlen wir, einen Testwettbewerb durchzuführen, um mit dem Handling vertraut zu werden (https://logic-masters.de/DISM/Training/uebung.php).

Du bist noch nicht registriert? Hol dies kostenfrei unter <a href="https://logic-masters.de/registrieren.php">https://logic-masters.de/registrieren.php</a> nach!

Für jedes Rätsel besteht der Lösungscode aus zwei Zeilen des Rätsels, die jeweils mit Pfeilen markiert sind (siehe Beispielrätsel Nr. 15 in der Anleitung). Sämtliche Ziffern dieser Zeilen sind im Ergebnisformular einzutragen, auch eventuell vorhandene Vorgabeziffern; zunächst die obere Zeile

von links nach rechts, danach die untere Zeile von links nach rechts. Der Lösungscode besteht somit für jedes Rätsel **aus entweder 12, 14 oder 18 Ziffern**. (Zwecks Übersichtlichkeit kannst Du die beiden Zeilen bei der Eingabe durch Komma oder Leerzeichen trennen, dies hat auf die Korrektheit der Lösung keinen Einfluss). Offensichtliche Falscheingaben mit der falschen notwendigen Anzahl der Ziffern oder fehlerhafter Zeichen und Ziffern innerhalb einer Zeile/Spalte werden angezeigt und können ohne Nachteil verbessert werden. Hüte Dich vor Falscheingaben – nichts ist ärgerlicher, als bei einem an sich korrekt gelösten Rätsel einen fehlerhaften Lösungscode abzugeben. In der Regel geben nicht vorhandene oder falsche Lösungscodes null Punkte für das jeweilige Rätsel. Der Schiedsrichter behält sich vor, Teilpunkte für Falscheingaben zu werten. Minuspunkte für falsche Lösungen gibt es nicht.

Während Deine Zeit läuft, können die Lösungseingaben und eventuelle Fehler natürlich jederzeit korrigiert werden. Nach Ablauf der jeweiligen individuellen Rätselzeit werden keine Lösungen mehr akzeptiert.

Für weitere Informationen verweisen wir auf das Logic Masters Forum <a href="http://forum.logic-masters.de">http://forum.logic-masters.de</a>. Dort können Verständnisfragen zu den Rätseln gestellt und bereits im Vorfeld geklärt werden.

Als Teilnehmer der Meisterschaft erklärst Du Dich durch Deine Teilnahme damit einverstanden, dass Namen von Teilnehmern veröffentlicht werden und zu diesem Zweck an die Presse weitergegeben werden dürfen.

Beim Online-Turnier kann grundsätzlich jeder mitmachen. Fur die DJSM 2024 können sich aber nur Jugendliche qualifizieren, die am 01.05.2004 oder später geboren sind und eine deutsche Staatsbürgerschaft besitzen.

#### Qualifikation

Für jedes Rätsel gibt es bei korrekter Lösung die über dem Rätsel vermerkte Punktzahl. Bei Punktgleichheit entscheidet die Lösungszeit über die Platzierung. Es qualifizieren sich die 12 Teilnehmer mit der höchsten Gesamtpunktzahl für die Endrunde in Paderborn. Für Personen, die nicht zur Endrunde fahren können oder möchten, rücken die nächsten auf der Rangliste nach.

#### **Zugelassene Hilfsmittel**

Du musst die Rätsel eigenständig lösen. Erlaubte Hilfsmittel sind Schreibgeräte und Zubehör (z.B. Radiergummi, Bleistiftspitzer) sowie handschriftliche Notizen (beispielsweise in diesem Anleitungsheft) sowie leere Blätter. Die Verwendung elektronischer Hilfsmittel ist grundsätzlich nicht gestattet.

#### (Beispiel)rätsel

Das Anleitungsheft enthält für jede Rätselvariante je ein Beispiel. Der Schwierigkeitsgrad der Beispiele entspricht nicht unbedingt dem Schwierigkeitsgrad der entsprechenden Rätsel im Wettbewerb. Die Größe und Reihenfolge der Rätsel ist in den Beispielen exakt so wie im Wettbewerb.

# Viel Erfolg und viel Spaß!

#### 1. - 3. Standard-Sudoku (je 5 Punkte)

Trage die Ziffern von 1 bis 6 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt.

		4			
3					2
	3		1		
		5		3	
6					5
	2		4		1

2	5	4	6	1	3
3	1	6	5	4	2
4	3	2	1	5	6
1	6	5	2	3	4
6	4	1	3	2	5
5	2	3	4	6	1

#### 4. Ungerade-Sudoku (5 Punkte)

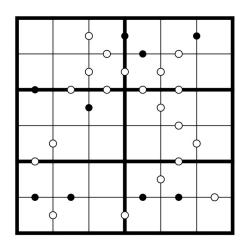
Trage die Ziffern von 1 bis 6 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt. In grauen Feldern dürfen nur ungerade Zahlen stehen.

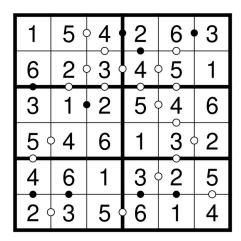
	2				1
		3			
			4		
2				5	
	3				
		4			

4	2	5	3	6	1
1	6	3	5	2	4
3	5	6	4	1	2
2	4	1	6	5	3
5	3	2	1	4	6
6	1	4	2	3	5

### 5. Kropki-Sudoku (5 Punkte)

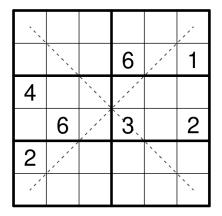
Trage die Ziffern von 1 bis 6 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt. Ein weißer Punkt zwischen zwei Feldern bedeutet, dass die Differenz der beiden Ziffern 1 ist. Ein schwarzer Punkt bedeutet, dass die eine Zahl das Doppelte der anderen ist. Zwischen einer 1 und einer 2 steht entweder ein weißer oder ein schwarzer Punkt. Wenn **kein** Punkt eingezeichnet ist, darf beides **nicht** zutreffen.





### 6. Diagonal-Sudoku (10 Punkte)

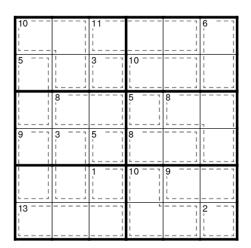
Trage die Ziffern von 1 bis 6 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt. Auch auf jeder der beiden Diagonalen muss jede Ziffer genau einmal vorkommen.



1,	2	6	4	5	,3 ,
3	<b>5</b> ,	4	6	<u>,</u> 2	1
4	3	<b>.</b> 2	.5	1	6
5	6	<b>.1</b>	ڔۜ؏ۛ	4	2
2	.4	3	1	6.	5
6	1	5	2	3	`4

### 7. Killer-Sudoku (10 Punkte)

Trage die Ziffern von 1 bis 6 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt. Die kleinen Zahlen in den Gebieten mit gestrichelter Umrandung geben die Summe der Ziffern in diesem Gebiet an. Auch innerhalb eines solchen Gebiets kommt keine Ziffer mehrfach vor.



1	4	6	З	2	5
2	5	3	6	4	1
3	6	2	5	1	4
4	1	5	α	6	3
5	2	1	4	3	6
6	3	4	1	5	2

## 8. Quadrupel-Sudoku (15 Punkte)

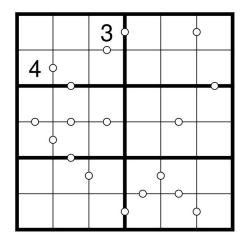
Trage die Ziffern von 1 bis 6 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt. In den 4 Feldern, die jeweils um die 4 kleinen Ziffern herum liegen, sollen genau die Ziffern eingetragen werden, die vorgegeben sind.

	5		6	1,	
6			5 5 5	4   	
		i l	5 — [		4
	—6 <sub>ξ</sub>	5 — 		5	
<b>—</b> 6 <sub>2</sub>	4 <b></b>		3		
		2			

3	5	1	4	6	2
6	2	4	5°5	1	3
2	1 ,	5		3	4
4 6	6	3	2	5	1
°′	<sup>‡</sup> 4	6	3	2	5
5	3	2	1	4	6

#### 9. Pünktchen-Sudoku (15 Punkte)

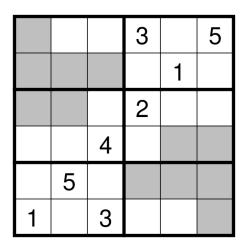
Trage die Ziffern von 1 bis 6 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt. Ein Punkt zwischen zwei Feldern bedeutet, dass die Differenz der beiden Ziffern 1 ist. Wenn **kein** Punkt eingezeichnet ist, darf die Differenz **nicht** 1 sein.



6	1	3 <	2	4 (	5
4	5	2	6	1	ვ ე
1	4	6	3	5	2
2 0	3	5	1	6	4
5	2 (	1	4	3	6
3	6	4	5 ``	2 °	1

#### 10. Extra-Region-Sudoku (15 Punkte)

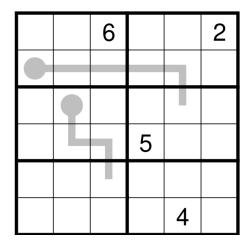
Trage die Ziffern von 1 bis 6 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt. Auch in den grauen Gebieten kommt jede Ziffer genau einmal vor.



4	6	1	3	2	5
5	3	2	6	1	4
6	1	5	2	4	3
3	2	4	1	5	6
2	5	6	4	3	1
1	4	3	5	6	2

## 11. Thermometer-Sudoku (20 Punkte)

Trage die Ziffern von 1 bis 6 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt. Die Zahlen innerhalb eines Thermometers müssen, beginnend beim runden Ende, immer größer werden.



4	5	6	1	3	2
1	2	3	4	5	6
5	1	2	3	6	4
6	3	4	5	2	1
2	4	5	6	1	3
3	6	1	2	4	5

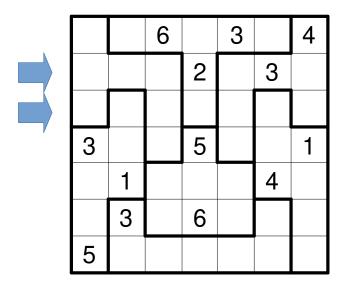
### 12.-14. Standard-Sudoku 9x9 (20, 20 und 25 Punkte)

Trage die Ziffern von 1 bis 9 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt.

Beispiel: Siehe Aufgabe 1.-3..

### 15. Chaos-Sudoku 7x7 (25 Punkte)

Trage die Ziffern von 1 bis 7 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Ziffer genau einmal vorkommt.



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

Beispiel eines Lösungscodes: Blaue Pfeile am obigen Rätsel ergeben: 4652137 1234576

Rätselautoren: 5. + 9. + 14. Chris Berendes, 11. Christian König, 1.-4. + 12. + 15. Gabi Penn-Karras, 6.-8. + 10. + 13. Larissa Rudolph