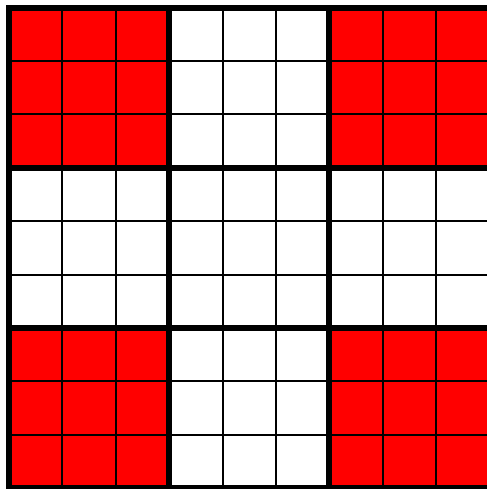


Schweizer  
Online-Qualifikation  
für die 7. Sudoku  
Weltmeisterschaft

12./13. Mai 2012



Anleitungsheft

## Wichtige Punkte

- Der Wettbewerb dauert 120 Minuten;
- Der Lösungsschlüssel für alle Sudoku ist eine Zeile (von links nach rechts) gefolgt von einer Spalte (von oben nach unten). Sie sind jeweils mit einem Pfeil markiert ➡. Trennen Sie die beiden Eingaben nicht mit einem Komma oder einem anderen Sonderzeichen. Beachten Sie dazu das Beispiel auf der nächsten Seite.
- Alle Sudoku in diesem Anleitungsheft und in der Wettbewerbsdatei sind von Frédéric Stalder entworfen worden. Sie finden weitere Beispiele am Ende dieser Anleitung und im Internet, z.B. in Frédéric Stalders Blog: <http://sudokuvariante.blogspot.com/>.
- Die Punktzahlen der Rätsel entsprechen dem Schwierigkeitsgrad der Rätsel im Wettbewerb und basieren auf Lösezeiten von erfahrenen internationalen Sudokulösern. Die Schwierigkeit der Rätsel im Anleitungsheft steht in keinem Zusammenhang mit der Punktzahl.

## Danke

Vielen Dank an Logic Masters Deutschland ( <http://logic-masters.de/> ) für die Wettbewerbsplattform und an die Testlöser **Tom Collyer**, **Tiit Vunk**, **Agnieszka Buczma** und **Rishi Puri**.

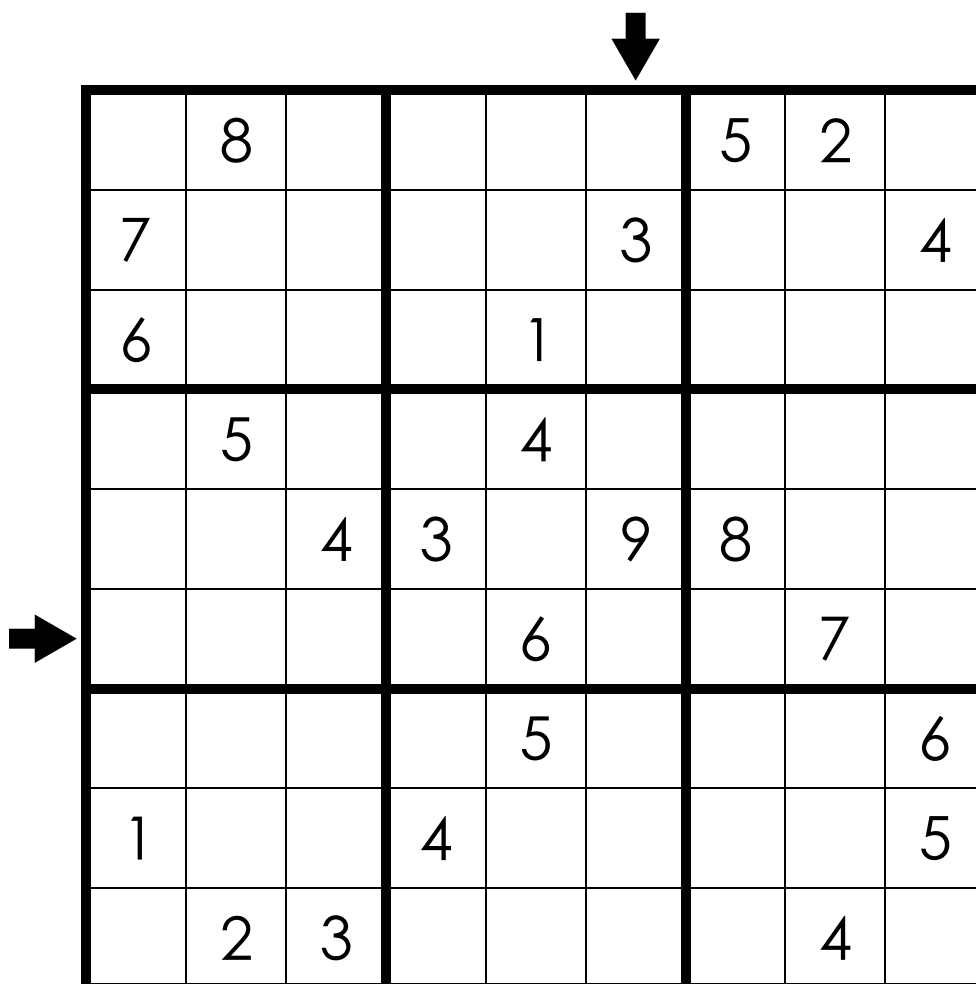
## Rätsel und Punkte

	Rätsel	Punkte
1	Klassisches Sudoku N°1	42
2	Klassisches Sudoku N°2	59
3	Klassisches Sudoku N°3	64
4	Windoku	56
5	Halbierte Quadrate Sudoku	56
6	Diagonal Sudoku	63
7	Sudoku XV	65
8	Sudoku ohne Nachfolger	83
9	Freiform Sudoku	86
10	Pfeile Sudoku	119
11	Thermo-sudoku	141
12	Killer Sudoku	166
<b>TOTAL</b>		<b>1000</b>

## Beispiele

## 1 - 3. Klassische Sudoku

Tragen Sie die Zahlen von 1 bis 9 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Zahl genau einmal vorkommt.



Lösungsschlüssel: Zeile 6 gefolgt von Spalte 6.

318265479734895126

## 4. Windoku

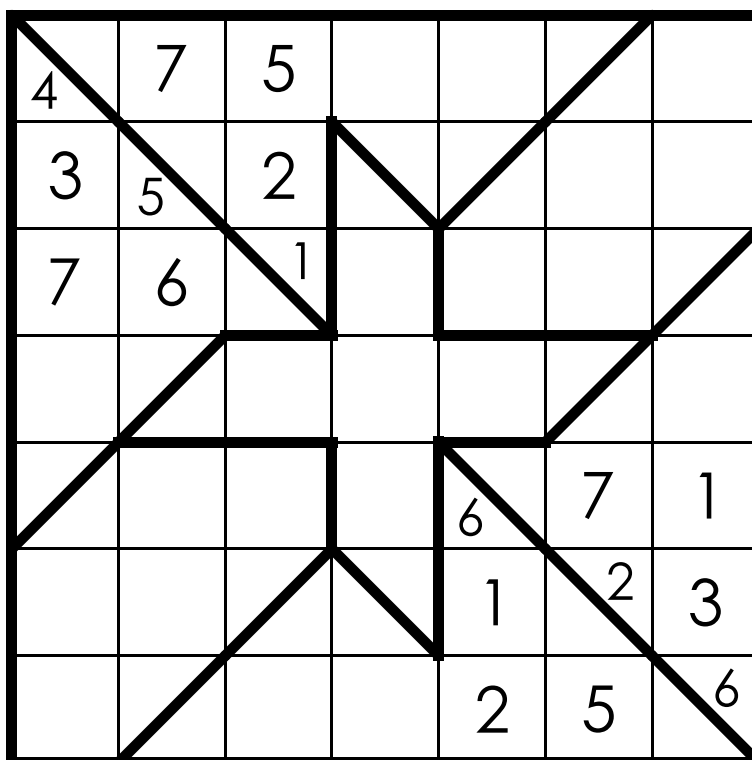
Tragen Sie die Zahlen von 1 bis 9 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte, jedem fett umrandeten und in jedem grau gefärbten Gebiet jede Zahl genau einmal vorkommt.

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

## 5. Halbierte Quadrate Sudoku

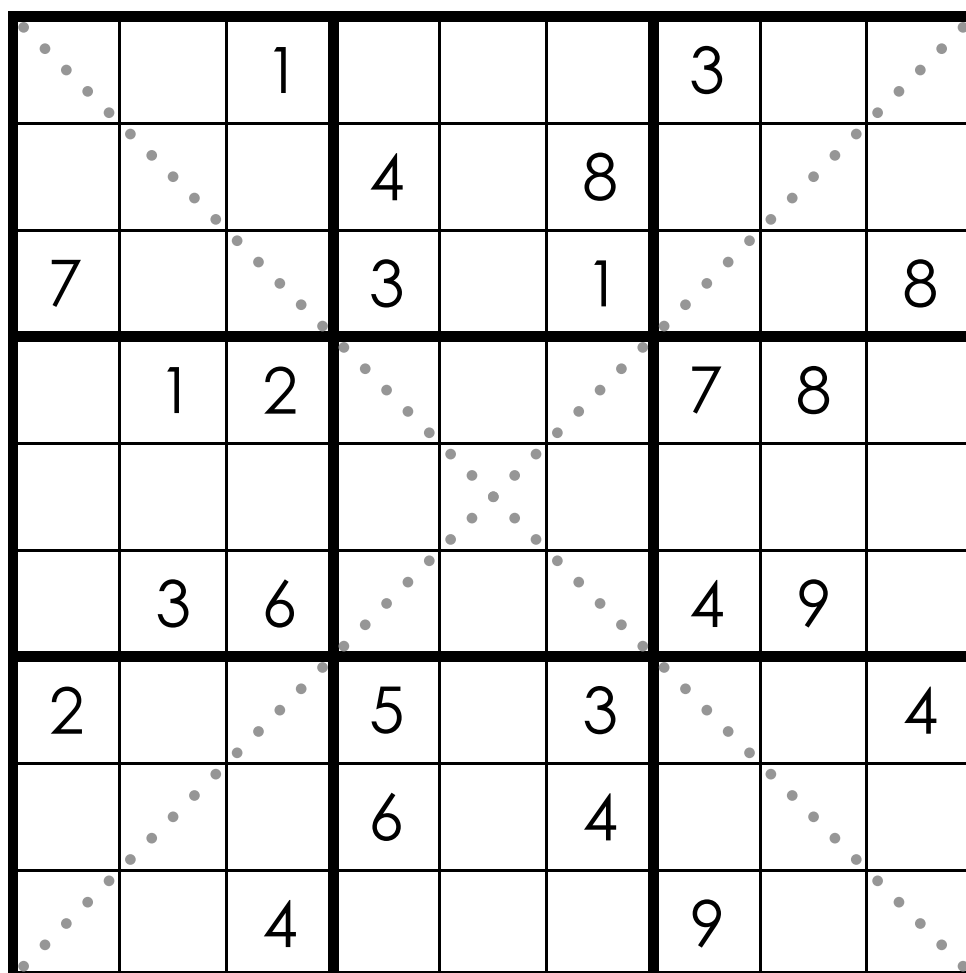
Tragen Sie die Zahlen von 1 bis 7 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Zahl genau einmal vorkommt.

Einige Felder sind durch eine Diagonale halbiert. Bei jeder dieser Zellen steht genau in einer Hälfte eine Zahl. Diese Zahl gehört zu der Zeile und Spalte, zu der auch die Zelle gehört und zu dem Gebiet, in dem die Zahl drin steht.



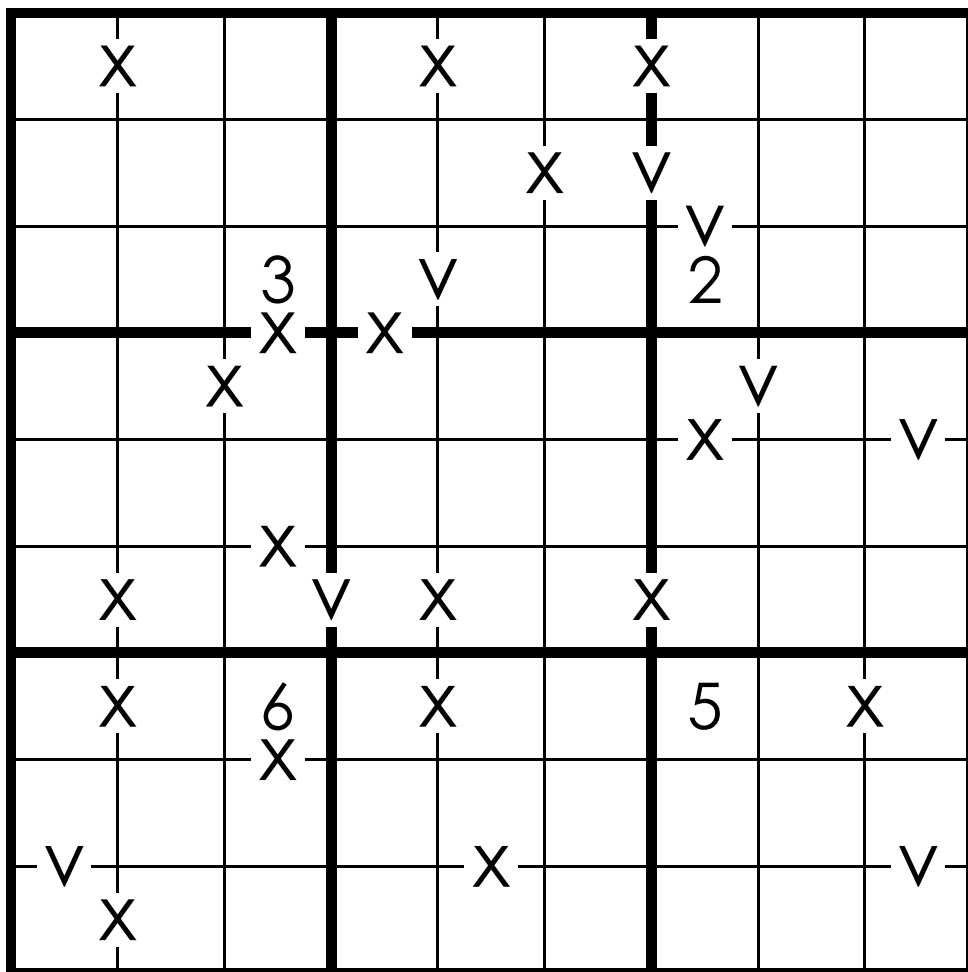
## 6. Diagonal Sudoku

Tragen Sie die Zahlen von 1 bis 9 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte, jedem fett umrandeten Gebiet und in den beiden Hauptdiagonalen jede Zahl genau einmal vorkommt.



## 7. Sudoku XV

Tragen Sie die Zahlen von 1 bis 9 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Zahl genau einmal vorkommt. Zwei benachbarte Felder, deren Zahlen zusammengezählt 5 ergeben, sind immer mit V getrennt. Zwei benachbarte Felder, deren Zahlen zusammengezählt 10 ergeben, sind immer mit X getrennt.



## 8. Sudoku ohne Nachfolger

Tragen Sie die Zahlen von 1 bis 9 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Zahl genau einmal vorkommt. Vertikal und horizontal benachbarte Felder dürfen keine Zahlen enthalten, die direkt aufeinander folgen.

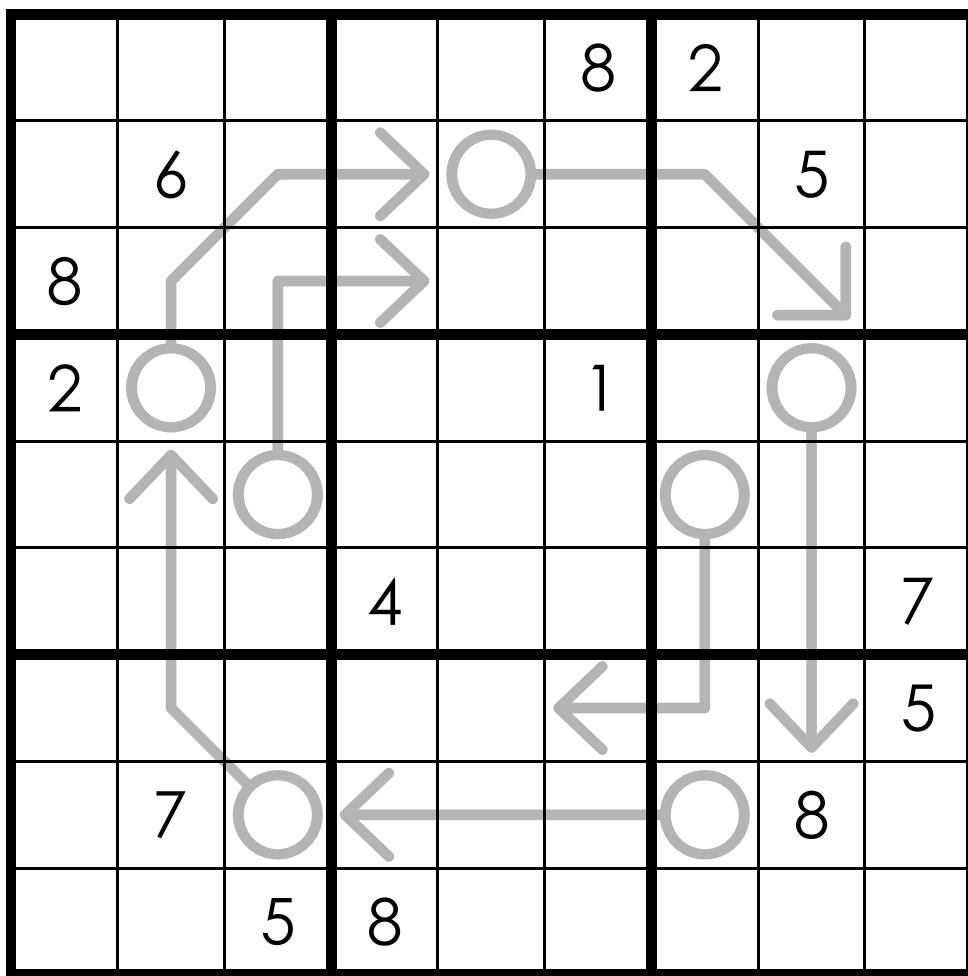
3	6						9	1
8	2						6	4
				6				
				4				
		8	5	7	2	9		
				1				
				3				
7	3						5	9
4	8						3	6





## 10. Pfeile Sudoku

Tragen Sie die Zahlen von 1 bis 9 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Zahl genau einmal vorkommt. Die Zahlen in den Kreisen entsprechen genau der Summe der Zahlen auf den Pfeilen. Auf einem Pfeil dürfen Zahlen mehrfach vorkommen.



# 11. Thermo-sudoku

Tragen Sie die Zahlen von 1 bis 9 so in das Diagramm ein, dass in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet jede Zahl genau einmal vorkommt. Die Zahlen in jedem Thermometer sind strikt aufsteigend vom Kreis bis zum anderen Ende.

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



# Weitere Beispiele

*Klassische Sudoku:*

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

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

*Freiform Sudoku (schwierig):*

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

*Pfeile Sudoku:*

		7	2		6	8		
	1	↖				↗	6	
9	←					↗		7
6				○				5
			○	○	○			
4				○				1
7	↙					↘		8
	4	↘				↘	5	
		8	4		1	7		

Dieses Beispiel zeigt, wie mehrere Pfeile vom gleichen Kreis ausgehen können.

*Thermo-sudoku:*

		●						3
—			—					2
9	3	8	4	1				6
—			—					4
		●				●		
8				—				
5				2	8	6	9	1
3				—				
1						●		

Dieses Beispiel zeigt, wie ein Thermometer in mehrere Äste aufgeteilt wird.

# Lösungen

Klassisches Sudoku

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

Windoku

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

Halbierte Quadrate Sudoku

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

Diagonal Sudoku

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

Sudoku XV

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

Sudoku ohne Nachfolger

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

Freiform Sudoku

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

Pfeile Sudoku

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

Thermo-sudoku

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

Killer Sudoku

19	4	7	15	2	6	18	8	1	5	19	3	
6	5	3	7	1	9	23	8	2	4			
18	3	1	2	19	3	4	5	6	9	7		
1	23	6	8	9	19	2	7	11	4	9	3	5
2	10	3	4	13	5	8	1	7	6	18	9	
19	5	7	9	20	4	3	9	6	2	1	8	
4	13	2	5	6	7	3	17	9	8	1		
3	18	8	6	18	1	9	4	11	5	7	12	2
7	9	1	8	5	2	3	4	6				

Klassisches Sudoku (additional)

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

Klassisches Sudoku (additional)

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

Freiform Sudoku (additional)

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

Pfeile Sudoku (additional)

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

Thermo-sudoku (additional)

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