

Jeder gegen Jeden (3)

	1	2	3	Satz- punkte	Sätze	Spiele	Platz
1		:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	1
2	:		:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	2
3	:	:		0 : 0	0 : 0	0 : 0	3

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
1						0
2						0

1						0
3						0

2						0
3						0

	Sieger
Teilnehmer 1: 1	1
	2. Platz
Teilnehmer 2: 2	2
	3. Platz
Teilnehmer 3: 3	3

Jeder gegen Jeden (4)

	Andy/Laura	Thomas/Harald	Frank/Marco	Uwe/Tim	Satz- punkte	Sätze	Spiele	Platz
Andy/Laura		2 : 3	0 : 3	0 : 3	82 : 110	2 : 9	0 : 3	4
Thomas/Harald	3 : 2		1 : 3	1 : 3	111 : 118	5 : 8	1 : 2	3
Frank/Marco	3 : 0	3 : 1		1 : 3	112 : 99	7 : 4	2 : 1	2
Uwe/Tim	3 : 0	3 : 1	3 : 1		114 : 92	9 : 2	3 : 0	1

Teilnehmer 1:	Andy/Laura	Sieger Uwe/Tim
Teilnehmer 2:	Thomas/Harald	2. Platz Frank/Marco
Teilnehmer 3:	Frank/Marco	3. Platz Thomas/Harald
Teilnehmer 4:	Uwe/Tim	4. Platz Andy/Laura

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
Andy/Laura	7	11	3	11	6	2
Thomas/Harald	11	6	11	4	11	3

Frank/Marco	11	9	7	10		1
Uwe/Tim	8	11	11	12		3

Andy/Laura	7	6	6			0
Frank/Marco	11	11	11			3

Thomas/Harald	7	11	6	6		1
Uwe/Tim	11	5	11	11		3

Andy/Laura	10	6	9			0
Uwe/Tim	12	11	11			3

Thomas/Harald	9	10	11	8		1
Frank/Marco	11	12	8	11		3

Jeder gegen Jeden (5)

	aa	bb	cc	dd	ee	Satz- punkte	Sätze	Spiele	Platz
aa		:	:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	1
bb	:		:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	2
cc	:	:		:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	3
dd	:	:	:		:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	4
ee	:	:	:	:		0 : 0	0 : 0	0 : 0	5

Teilnehmer 1:	aa	Sieger	aa
Teilnehmer 2:	bb	2. Platz	bb
Teilnehmer 3:	cc	3. Platz	cc
Teilnehmer 4:	dd	4. Platz	dd
Teilnehmer 5:	ee	5. Platz	ee

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
aa						0
bb						0

cc						0
dd						0

aa						0
ee						0

bb						0
cc						0

aa						0
dd						0

bb						0
ee						0

dd						0
ee						0

aa						0
cc						0

bb						0
dd						0

cc						0
ee						0

Jeder gegen Jeden (6)

	aa	bb	cc	dd	ee	ff	Satz- punkte	Sätze	Spiele	Platz
aa		:	:	:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	1
bb	:		:	:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	2
cc	:	:		:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	3
dd	:	:	:		:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	4
ee	:	:	:	:		:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	5
ff	:	:	:	:	:		0 : 0	0 : 0	0 : 0	6

Teilnehmer 1:

aa

Teilnehmer 2:

bb

Teilnehmer 3:

cc

Teilnehmer 4:

dd

Teilnehmer 5:

ee

Teilnehmer 6:

ff

Sieger

aa

2. Platz

bb

3. Platz

cc

4. Platz

dd

5. Platz

ee

6. Platz

ff

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
aa						0
bb						0

cc						0
dd						0

ee						0
ff						0

bb						0
cc						0

aa						0
ee						0

dd						0
ff						0

aa						0
cc						0

bb						0
ff						0

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
dd						0
ee						0

cc						0
ff						0

aa						0
dd						0

bb						0
ee						0

aa						0
ff						0

bb						0
dd						0

cc						0
ee						0

Jeder gegen Jeden (7)

	aa	bb	cc	dd	ee	ff	gg	Satz- punkte	Sätze	Punkte	Platz
aa		:	:	:	:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	1
bb	:		:	:	:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	2
cc	:	:		:	:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	3
dd	:	:	:		:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	4
ee	:	:	:	:		:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	5
ff	:	:	:	:	:		:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	6
gg	:	:	:	:	:	:		0 : 0	0 : 0	0 : 0	7

Teilnehmer 1:

aa

Teilnehmer 2:

bb

Teilnehmer 3:

cc

Teilnehmer 4:

dd

Teilnehmer 5:

ee

Teilnehmer 6:

ff

Teilnehmer 7:

gg

Sieger

aa

2. Platz

bb

3. Platz

cc

4. Platz

dd

5. Platz

ee

6. Platz

ff

7. Platz

gg

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
aa						0
bb						0

cc						0
dd						0

ee						0
ff						0

aa						0
gg						0

bb						0
cc						0

dd						0
ee						0

bb						0
gg						0

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
aa						0
cc						0

dd						0
ff						0

cc						0
gg						0

aa						0
ee						0

bb						0
ff						0

dd						0
gg						0

aa						0
ff						0

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
bb						0
ee						0

aa						0
dd						0

cc						0
ff						0

ee						0
gg						0

bb						0
dd						0

ff						0
gg						0

cc						0
ee						0

Jeder gegen Jeden (8)

	aa	bb	cc	dd	ee	ff	gg	hh	Satzpunkte	Sätze	Punkte	Platz
aa		:	:	:	:	:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	1
bb	:		:	:	:	:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	2
cc	:	:		:	:	:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	3
dd	:	:	:		:	:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	4
ee	:	:	:	:		:	:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	5
ff	:	:	:	:	:		:	:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	6
gg	:	:	:	:	:	:		:	0 : 0	0 : 0	0 : 0	7
hh	:	:	:	:	:	:	:		0 : 0	0 : 0	0 : 0	8

Teilnehmer 1:	aa
Teilnehmer 2:	bb
Teilnehmer 3:	cc
Teilnehmer 4:	dd
Teilnehmer 5:	ee
Teilnehmer 6:	ff
Teilnehmer 7:	gg
Teilnehmer 8:	hh

Sieger
aa
2. Platz
bb
3. Platz
cc
4. Platz
dd
5. Platz
ee
6. Platz
ff
7. Platz
gg
8. Platz
hh

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
aa						0
hh						0
bb						0
gg						0
cc						0
ff						0
dd						0
ee						0
gg						0
hh						0
aa						0
ff						0
bb						0
ee						0

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
cc						0
dd						0
ee						0
hh						0
bb						0
cc						0
ff						0
gg						0
aa						0
dd						0
ff						0
dd						0
gg						0

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
cc						0
hh						0
aa						0
bb						0
cc						0
gg						0
bb						0
ff						0
aa						0
ee						0
dd						0
hh						0
aa						0
ee						0

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
cc						0
ee						0
aa						0
gg						0
ff						0
hh						0
aa						0
cc						0
dd						0
ff						0
dd						0
ff						0
ee						0
gg						0

	1	2	3	4	5
1		:	:	:	
2	:		:	:	
3	:	:		:	
4	:	:	:		
5	:	:	:	:	
6	:	:	:	:	1
7	:	:	:	:	
8	:	:	:	:	
9	:	:	:	:	
10	3 : 2	:	:	:	

Teilnehmer

Teilnehmer 1:

1

Teilnehmer 2:

2

Teilnehmer 3:

3

Teilnehmer 4:

4

Teilnehmer 5:

5

Teilnehmer 6:

6

Teilnehmer 7:

7

Teilnehmer 8:

8

Teilnehmer 9:

9

Teilnehmer 10:

10

Jeder gegen Jeden (10)

5	6	7	8	9	10	Sat. punk
:	:	:	:	:	2 : 3	22 :
:	:	:	:	:	:	0 :
:	:	:	:	:	:	0 :
:	:	:	:	:	:	0 :
	0 : 1	:	:	:	:	1 :
: 0		:	:	:	:	11 :
:	:		:	:	:	0 :
:	:	:		:	:	0 :
:	:	:	:		:	0 :
:	:	:	:	:		11 :

Sieger

6

2. Pl.**10****3. Pl.****2****4. Pl.****3****5. Pl.****4****6. Pl.****7****7. Pl.****8****8. Pl.****9****9. Pl.****1****10. Pl.****5**

Runde 1

1. Satz

Z- kte	Sätze	Punkte	Platz
11	2 : 3	0 : 1	9
0	0 : 0	0 : 0	3
0	0 : 0	0 : 0	4
0	0 : 0	0 : 0	5
11	0 : 1	0 : 1	10
1	1 : 0	1 : 0	1
0	0 : 0	0 : 0	6
0	0 : 0	0 : 0	7
0	0 : 0	0 : 0	8
22	3 : 2	1 : 0	2

1	11
10	2
4	
7	
5	
6	
2	
9	
3	
8	

Runde 2

1. Satz

2	
7	

3	
6	

4	
5	

1	
8	

9	
10	

Runde 3

2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
11				2
3	2	2	2	3

				0
				0

1				0
11				1

				0
				0

				0
				0

1. Satz	2. Satz	3. Satz
3		
4		

2		
5		

8		
10		

7		
9		

1		
6		

2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze	Runde 4			1. Satz	2. Satz	3. Satz
				0	4					
				0	9					
				0	5					
				0	8					
				0	6					
				0	7					
				0	1					
				0	3					
				0	2					
				0	10					

Runde 5

4. Satz	5. Satz	Sätze		1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz
		0	3					
		0	9					
		0	6					
		0	10					
		0	1					
		0	2					
		0	5					
		0	7					
		0	4					
		0	8					

4. Satz	5. Satz	Sätze	Runde 6					1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz
		0	5									
		0	10									
		0	2									
		0	8									
		0	1									
		0	9									
		0	4									
		0	6									
		0	3									
		0	7									
Copyright by Th. Karker												

Runde 7

Sätze		1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
0	2						0
0	6						0
0	1						0
0	7						0
0	8						0
0	9						0
0	3						0
0	5						0
0	4						0
0	10						0

		Runde 8						
Sätze			1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
0		7						0
0		8						0
0		6						0
0		9						0
0		3						0
0		10						0
0		2						0
0		4						0
0		1						0
0		5						0

Runde 9

	1. Satz	2. Satz	3. Satz	4. Satz	5. Satz	Sätze
6						0
8						0
1						0
4						0
2						0
3						0
7						0
10						0
5						0
9						0



Jeder gegen Jeden (12)

[illegible]

Tabelle 1	aa		
Tabelle 2	bb	2. Pl.	aa
			bb
Tabelle 3	cc	3. Pl.	aa
Tabelle 4	dd	4. Pl.	bb
			cc
Tabelle 5	ee	5. Pl.	bb
Tabelle 6	ff	6. Pl.	aa
			cc
Tabelle 7	gg	7. Pl.	bb
Tabelle 8	hh	8. Pl.	ff
			gg
Tabelle 9	i	9. Pl.	aa
Tabelle 10	j	10. Pl.	j
			kk
Tabelle 11	kk	11. Pl.	j
Tabelle 12	l	12. Pl.	i

Figure 1 displays 11 rounds of the 8-bit S-box, showing the output of the S-box for each input (A-H) across 8 rounds. The rounds are labeled 'Runde 1' through 'Runde 11'.

Runde 1

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Runde 2

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Runde 3

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Runde 4

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Runde 5

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Runde 6

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Runde 7

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Runde 8

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Runde 9

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Runde 10

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Runde 11

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	15	2	5	10	13	12	8	3
B	4	9	7	14	6	11	1	16
C	3	16	1	8	15	14	10	5
D	13	12	10	5	4	9	7	6
E	10	5	4	9	7	6	1	16
F	8	1	16	15	14	10	5	4
G	3	16	1	8	15	14	10	5
H	13	12	10	5	4	9	7	6

Jeder gegen Jeden (16)

[illegible]

	Verfahren
Testverfahren 1	aa
Testverfahren 2	bb
Testverfahren 3	cc
Testverfahren 4	dd
Testverfahren 5	ee
Testverfahren 6	ff
Testverfahren 7	gg
Testverfahren 8	hh
Testverfahren 9	i
Testverfahren 10	j
Testverfahren 11	kk
Testverfahren 12	ll
Testverfahren 13	mm
Testverfahren 14	nn
Testverfahren 15	oo
Testverfahren 16	pp

	Singer
2. Pl.	aa
3. Pl.	aa
4. Pl.	aa
5. Pl.	aa
6. Pl.	at
7. Pl.	ä
8. Pl.	j
9. Pl.	moos
10. Pl.	oo
11. Pl.	ö
12. Pl.	pp
13. Pl.	cc
14. Pl.	ss
15. Pl.	hh
16. Pl.	bb

Figure 1 displays a 4x16 grid of small charts, each representing the evolution of a 16-bit register over 16 rounds. The grid is organized into four groups of four columns, labeled 'Runde 1' through 'Runde 16' at the top. Each small chart has a title 'Runde X' and a 4x4 grid of cells. The cells are colored green, yellow, or red, representing different states of the 16 bits. The charts show a progression of bit patterns from left to right, with the final chart in each group showing a more complex pattern than the initial ones.