

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	<b>Eine Punkteverteilung in Noten transformieren</b>								In diesem Bereich arbeiten Sie mit <b>der Standardabweichung</b>						
2	mit Hilfe der <b>Standardabweichung (SAB)</b> oder einer festen <b>Prozenttabelle (%)</b>														
3	[nur informell wird auch der Prozentrang eines jeden Probanden angegeben]														
4															
5	<b>Hinweis:</b> Die Zellen in diesem Tabellenblatt sind gesperrt (ohne Kennwort), nur die Eingabezellen (grün unterlegt) sind freigegeben.														
6															
7	Lfd. Nr.	Name	Erreichte Punktzahl	Note (SAB)	Note (%)	Prozentrang									
8	1	P1	23,5	3	2	70%									
9	2	P2	17,5	4	3	27%									
10	3	P3	20	4	2	43%									
11	4	P4	18,5	4	3	32%									
12	5	P5	23	3	2	63%									
13	6	P6	24	3	2	79%									
14	7	P7	20	4	2	43%									
15	8	P8	24	3	2	79%									
16	9	P9	22,5	3	2	57%									
17	10	P10	24,5	3	1	84%									
18	11	P11	22,5	3	2	57%									
19	12	P12	8,5	6	5	2%									
20	13	P13	18,5	4	3	32%									
21	14	P14	20,5	3	2	48%									
22	15	P15	12,5	5	4	9%									
23	16	P16	25,5	2	1	95%									
24	17	P17	9,5	6	4	5%									
25	18	P18	23,5	3	2	70%									
26	19	P19	16,5	4	3	16%									
27	20	P20	17	4	3	21%									
28	21	P21	25,5	2	1	95%									
29	22	P22	14,5	5	3	13%									
30	23	P23	22	3	2	52%									
31	24	P24	25,5	2	1	95%									
32	25	P25	25	2	1	88%									
33	26	P26	17	4	3	21%									
34	27	P27	19	4	3	38%									
35	28	P28	23,5	3	2	70%									
36	29	P29				0%									
37	30	P30				0%									
38	31	P31				0%									
39	32	P32				0%									
40	33	P33				0%									
41	34	P34				0%									
42	35	P35				0%									
43															
44															
45															
46															

**Was Sie zuerst machen müssen :**

**Wählen Sie die maximale Punktzahl:**  (mindestens 10, maximal 100)

... und **geben Sie die erreichten Punktzahlen ein**; die Eingabe von Namen ist optional.

Die <b>Höchstpunktzahl</b> beträgt	29	Punkte
Der <b>Punktdurchschnitt</b> beträgt	20,1	Punkte
Die <b>Standardabweichung</b> ist	4,7	Punkte
<b>Anzahl der Probanden</b> ist	28	

Setzt man als Notenspanne die **Standardabweichung** und ordnet dem Punktdurchschnitt die Note **3,5** zu, dann ergibt sich der folgende Notenspiegel:

Note	1	2	3	4	5	6	
Grenzen		ab 29	ab 24,5	ab 20	ab 15	ab 10,5	Punkte
Anzahl	0	4	11	9	2	2	

mit einem Notendurchschnitt von **3,54**

**Was Sie dann machen können :**

Sie können dem Punktdurchschnitt eine **andere Note zuweisen**:

**Wählen Sie die Dezimalnote für den Punktdurchschnitt**  (zwischen 2,0 und 4,0; Standard ist 3,5)

eingestellt ist: **3,5**

Damit verschieben Sie die Notenintervalle.

Sie können die **Notenspanne strecken oder stauchen**:

**Wählen Sie einen Faktor kleiner oder größer**  **1** (zwischen 0,25 und 1,75; Standard ist 1,00)

eingestellt ist: **1,00**

Mit einem Faktor größer/kleiner als 1 dehnen/stauchen Sie die Intervalllänge.

Mit der zugewiesenen Note 3,5 und dem gewählten Faktor 1 ergibt sich folgender Notenspiegel:

Note	1	2	3	4	5	6	
Grenzen		ab 29	ab 24,5	ab 20	ab 15	ab 10,5	Punkte
Anzahl	0	4	11	9	2	2	

mit einem Notendurchschnitt von: **3,54**

Unter ausreichend: **14,3%** ist okay  
ab 52 % der Gesamtpunktzahl beginnt <unter ausreichend>

Für die Übernahme der obigen Standardvariante müssen hier 3,5 und 1,00 eingestellt werden!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
48		Diagramm zur Notenverteilung (nach Standardabweichung)							Die Notenintervalle können Sie nachstehend einsehen (nach der Standardabweichung):																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
49		<table border="1"> <caption>Notenverteilung (SAB)</caption> <thead> <tr> <th>Note</th> <th>Anzahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>11</td></tr> <tr><td>4</td><td>9</td></tr> <tr><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>							Note	Anzahl	1	0	2	4	3	11	4	9	5	2	6	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Note</th> <th>Punkte</th> <th>Anzahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>0,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>0,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>1,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>1,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>2,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>2,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>3,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>3,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>4,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>4,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>5,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>5,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>6,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>6,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>7,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>7,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>8,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>8,5</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>9,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>9,5</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>10,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>10,5</td><td>-</td></tr> <tr><td colspan="3"><hr/></td></tr> <tr><td>5</td><td>11,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>11,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>12,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>12,5</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>13,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>13,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>14,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>14,5</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>15,0</td><td>-</td></tr> <tr><td colspan="3"><hr/></td></tr> <tr><td>4</td><td>15,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>16,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>16,5</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>17,0</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>17,5</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>18,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>18,5</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>19,0</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>19,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>20,0</td><td>2</td></tr> <tr><td colspan="3"><hr/></td></tr> <tr><td>3</td><td>20,5</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>21,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>21,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>3</td><td>22,0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>22,5</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>23,0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>23,5</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>24,0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>24,5</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="3"><hr/></td></tr> <tr><td>2</td><td>25,0</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>25,5</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>26,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>26,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>27,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>27,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>28,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>28,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>2</td><td>29,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>109</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>110</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>111</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>112</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>113</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>114</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>115</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>116</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>117</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>118</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Note	Punkte	Anzahl	6	0,0	-	6	0,5	-	6	1,0	-	6	1,5	-	6	2,0	-	6	2,5	-	6	3,0	-	6	3,5	-	6	4,0	-	6	4,5	-	6	5,0	-	6	5,5	-	6	6,0	-	6	6,5	-	6	7,0	-	6	7,5	-	6	8,0	-	6	8,5	1	6	9,0	-	6	9,5	1	6	10,0	-	6	10,5	-	<hr/>			5	11,0	-	5	11,5	-	5	12,0	-	5	12,5	1	5	13,0	-	5	13,5	-	5	14,0	-	5	14,5	1	5	15,0	-	<hr/>			4	15,5	-	4	16,0	-	4	16,5	1	4	17,0	2	4	17,5	1	4	18,0	-	4	18,5	2	4	19,0	1	4	19,5	-	4	20,0	2	<hr/>			3	20,5	1	3	21,0	-	3	21,5	-	3	22,0	1	3	22,5	2	3	23,0	1	3	23,5	3	3	24,0	2	3	24,5	1	<hr/>			2	25,0	1	2	25,5	3	2	26,0	-	2	26,5	-	2	27,0	-	2	27,5	-	2	28,0	-	2	28,5	-	2	29,0	-	109										x						110										x						111										x						112										x						113										x						114										x						115										x						116										x						117										x						118										x					
Note	Anzahl																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
3	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
4	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
6	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Note	Punkte								Anzahl																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
6	0,0								-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
6	0,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	1,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	1,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	2,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	2,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	3,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	3,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	4,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	4,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	5,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	5,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	6,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	6,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	7,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	7,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	8,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	8,5	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	9,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	9,5	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	10,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	10,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<hr/>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
5	11,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	11,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	12,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	12,5	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	13,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	13,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	14,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	14,5	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	15,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<hr/>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
4	15,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	16,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	16,5	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	17,0	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	17,5	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	18,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	18,5	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	19,0	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	19,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	20,0	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<hr/>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
3	20,5	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	21,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	21,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	22,0	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	22,5	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	23,0	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	23,5	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	24,0	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	24,5	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<hr/>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2	25,0	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	25,5	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	26,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	26,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	27,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	27,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	28,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	28,5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	29,0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
109										x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
110										x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
111										x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
112										x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
113										x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
114										x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
115										x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
116										x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
117										x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
118										x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

	P	Q	R	S	T	U	V	W																								
1	In diesem Bereich arbeiten Sie mit einer																															
2	<b>festen Prozenttabelle</b>																															
3	↓																															
4	↓																															
5	↓																															
6	↓																															
7	<b>Was Sie machen <u>müssen</u> :</b>																															
8	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Geben Sie zunächst die <b>maximale Punktzahl</b> und die <b>erreichten Punktzahlen</b> ein.</p> </div>																															
9																																
10	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Geben Sie Ihre <b>festen Prozentgrenzen</b> ein (nur Prozentsatz ohne %-Zeichen eintippen):</p> </div>																															
11	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">für Note</td> <td style="width: 30%;">... braucht man mindestens</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 10%;">... also mindestens</td> </tr> <tr> <td><b>1</b> ...</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">85,0%</td> <td></td> <td><b>24,5</b> von 29 Punkten</td> </tr> <tr> <td><b>2</b> ...</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">67,0%</td> <td></td> <td><b>19,5</b> von 29 Punkten</td> </tr> <tr> <td><b>3</b> ...</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">50,0%</td> <td></td> <td><b>14,5</b> von 29 Punkten</td> </tr> <tr> <td><b>4</b> ...</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">33,0%</td> <td></td> <td><b>9,5</b> von 29 Punkten</td> </tr> <tr> <td><b>5</b> ...</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">17,0%</td> <td></td> <td><b>5,0</b> von 29 Punkten</td> </tr> </table> </div>								für Note	... braucht man mindestens		... also mindestens	<b>1</b> ...	85,0%		<b>24,5</b> von 29 Punkten	<b>2</b> ...	67,0%		<b>19,5</b> von 29 Punkten	<b>3</b> ...	50,0%		<b>14,5</b> von 29 Punkten	<b>4</b> ...	33,0%		<b>9,5</b> von 29 Punkten	<b>5</b> ...	17,0%		<b>5,0</b> von 29 Punkten
für Note	... braucht man mindestens		... also mindestens																													
<b>1</b> ...	85,0%		<b>24,5</b> von 29 Punkten																													
<b>2</b> ...	67,0%		<b>19,5</b> von 29 Punkten																													
<b>3</b> ...	50,0%		<b>14,5</b> von 29 Punkten																													
<b>4</b> ...	33,0%		<b>9,5</b> von 29 Punkten																													
<b>5</b> ...	17,0%		<b>5,0</b> von 29 Punkten																													
12	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Bis auf die Randnoten sollten die <b>Prozentspannen äquidistant sein!</b></p> </div>																															
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																
18	Achtung: Die Logik Ihrer Prozeztangaben wird nicht genau geprüft!																															
19																																
20	Ihre Prozeztangaben liefern den folgenden Notenspiegel:																															
21	Note	1	2	3	4	5	6																									
22	Grenzen	min. 24,5	min. 19,5	min. 14,5	min. 9,5	min. 5	unter 5	Punkte																								
23	Anzahl	5	12	8	2	1	0																									
24	mit einem Notendurchschnitt von <b>2,36</b>																															
25	Unter ausreichend: <b>3,6%</b> ist okay																															
26																																
27	Diagramm zur Notenverteilung (nach fester Prozenttabelle)																															
28																																
29																																
30																																
31																																
32																																
33																																
34																																
35																																
36																																
37																																
38																																
39																																
40																																
41																																
42																																
43	© 2009: Kurt Vogelsberger, Rainer Vicari																															
44																																
45																																
46																																