

**Beispielrechnung für die Klasse 9a:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = -3$	2	-6
3	$3 - 5 = -2$	3	-6
4	$4 - 5 = -1$	5	-5
5	$5 - 5 = 0$	7	0
6	$6 - 5 = 1$	5	5
7	$7 - 5 = 2$	3	6
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>0</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>0</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9b:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = -3$	1	-3
3	$3 - 5 = -2$	5	-10
4	$4 - 5 = -1$	6	-6
5	$5 - 5 = 0$	6	0
6	$6 - 5 = 1$	5	5
7	$7 - 5 = 2$	3	6
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>-2</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>-0,07</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9c:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = -3$	2	-6
3	$3 - 5 = -2$	4	-8
4	$4 - 5 = -1$	3	-3
5	$5 - 5 = 0$	8	0
6	$6 - 5 = 1$	7	7
7	$7 - 5 = 2$	3	6
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>2</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>0,07</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9d:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = -3$	4	-12
3	$3 - 5 = -2$	4	-8
4	$4 - 5 = -1$	4	-4
5	$5 - 5 = 0$	3	0
6	$6 - 5 = 1$	5	5
7	$7 - 5 = 2$	5	10
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>-3</b>

<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>	<b>0,11</b>
----------------------------------------------	-------------

**Beispielrechnung für die Klasse 9e:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = -3$	3	-9
3	$3 - 5 = -2$	4	-8
4	$4 - 5 = -1$	6	-6
5	$5 - 5 = 0$	6	0
6	$6 - 5 = 1$	4	4
7	$7 - 5 = 2$	4	8
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>-5</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>0,17</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9f:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = -3$	2	-6
3	$3 - 5 = -2$	5	-10
4	$4 - 5 = -1$	5	-5
5	$5 - 5 = 0$	8	0
6	$6 - 5 = 1$	4	4
7	$7 - 5 = 2$	4	8
8	$8 - 5 = 3$	3	9
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>0</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>0</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9g:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = -3$	0	0
3	$3 - 5 = -2$	5	-10
4	$4 - 5 = -1$	5	-5
5	$5 - 5 = 0$	7	0
6	$6 - 5 = 1$	7	7
7	$7 - 5 = 2$	3	6
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>4</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>0,14</b>

c) 
$$A = (2 - 5) \cdot H_2 + (3 - 5) \cdot H_3 + \dots + (8 - 5) \cdot H_8$$

d) 
$$D = ((2 - 5) \cdot H_2 + (3 - 5) \cdot H_3 + \dots + (8 - 5) \cdot H_8) : S \quad S. \text{ Anzahl der Spiele}$$

e) Vorteile: z.B. Es wird ersichtlich, ob mehr Beträge nach oben oder nach unten abweichen.

...

Nachteile: z.B. die Abweichungen heben sich gegenseitig auf.

...

**Beispielrechnung für die Klasse 9a:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = 3$	2	6
3	$3 - 5 = 2$	3	6
4	$4 - 5 = 1$	5	5
5	$5 - 5 = 0$	7	0
6	$6 - 5 = 1$	5	5
7	$7 - 5 = 2$	3	6
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>34</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>1,26</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9b:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = 3$	1	3
3	$3 - 5 = 2$	5	10
4	$4 - 5 = 1$	6	6
5	$5 - 5 = 0$	6	0
6	$6 - 5 = 1$	5	5
7	$7 - 5 = 2$	3	6
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>36</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>1,29</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9c:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = 3$	2	6
3	$3 - 5 = 2$	4	8
4	$4 - 5 = 1$	3	3
5	$5 - 5 = 0$	8	0
6	$6 - 5 = 1$	7	7
7	$7 - 5 = 2$	3	6
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>36</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>1,24</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9d:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = 3$	4	12
3	$3 - 5 = 2$	4	8
4	$4 - 5 = 1$	4	4
5	$5 - 5 = 0$	3	0
6	$6 - 5 = 1$	5	5
7	$7 - 5 = 2$	5	10
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>45</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9e:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = 3$	3	9
3	$3 - 5 = 2$	4	8
4	$4 - 5 = 1$	6	6
5	$5 - 5 = 0$	6	0
6	$6 - 5 = 1$	4	4
7	$7 - 5 = 2$	4	8
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>41</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>1,41</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9f:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = 3$	2	6
3	$3 - 5 = 2$	5	10
4	$4 - 5 = 1$	5	5
5	$5 - 5 = 0$	8	0
6	$6 - 5 = 1$	4	4
7	$7 - 5 = 2$	4	8
8	$8 - 5 = 3$	3	9
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>42</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>1,35</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9g:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$2 - 5 = 3$	0	0
3	$3 - 5 = 2$	5	10
4	$4 - 5 = 1$	5	5
5	$5 - 5 = 0$	7	0
6	$6 - 5 = 1$	7	7
7	$7 - 5 = 2$	3	6
8	$8 - 5 = 3$	2	6
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>34</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>1,17</b>

c)  $A = |2 - 5| \cdot H_2 + |3 - 5| \cdot H_3 + \dots + |8 - 5| \cdot H_8$

d)  $D = (|2 - 5| \cdot H_2 + |3 - 5| \cdot H_3 + \dots + |8 - 5| \cdot H_8) : S$       S. Anzahl der Spiele

e) Vorteile: z.B. die Abweichungen heben sich nicht gegenseitig auf.

...

Nachteile: z.B. Es wird nicht ersichtlich, ob mehr Beträge nach oben oder nach unten abweichen.

...

**Beispielrechnung für die Klasse 9a:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$(2 - 5)^2 = 9$	2	18
3	$(3 - 5)^2 = 4$	3	12
4	$(4 - 5)^2 = 1$	5	5
5	$(5 - 5)^2 = 0$	7	0
6	$(6 - 5)^2 = 1$	5	5
7	$(7 - 5)^2 = 4$	3	12
8	$(8 - 5)^2 = 9$	2	18
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>70</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>2,59</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9b:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$(2 - 5)^2 = 9$	1	9
3	$(3 - 5)^2 = 4$	5	20
4	$(4 - 5)^2 = 1$	6	6
5	$(5 - 5)^2 = 0$	6	0
6	$(6 - 5)^2 = 1$	5	5
7	$(7 - 5)^2 = 4$	3	12
8	$(8 - 5)^2 = 9$	2	18
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>70</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>2,50</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9c:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$(2 - 5)^2 = 9$	2	18
3	$(3 - 5)^2 = 4$	4	16
4	$(4 - 5)^2 = 1$	3	3
5	$(5 - 5)^2 = 0$	8	0
6	$(6 - 5)^2 = 1$	7	7
7	$(7 - 5)^2 = 4$	3	12
8	$(8 - 5)^2 = 9$	2	18
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>74</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>2,55</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9d:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$(2 - 5)^2 = 9$	4	36
3	$(3 - 5)^2 = 4$	4	16
4	$(4 - 5)^2 = 1$	4	4
5	$(5 - 5)^2 = 0$	3	0
6	$(6 - 5)^2 = 1$	5	5
7	$(7 - 5)^2 = 4$	5	20
8	$(8 - 5)^2 = 9$	2	18
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>99</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9e:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$(2 - 5)^2 = 9$	3	27
3	$(3 - 5)^2 = 4$	4	16
4	$(4 - 5)^2 = 1$	6	6
5	$(5 - 5)^2 = 0$	6	0
6	$(6 - 5)^2 = 1$	4	4
7	$(7 - 5)^2 = 4$	4	16
8	$(8 - 5)^2 = 9$	2	18
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>87</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>3,00</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9f:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$(2 - 5)^2 = 9$	2	18
3	$(3 - 5)^2 = 4$	5	20
4	$(4 - 5)^2 = 1$	5	5
5	$(5 - 5)^2 = 0$	8	0
6	$(6 - 5)^2 = 1$	4	4
7	$(7 - 5)^2 = 4$	4	16
8	$(8 - 5)^2 = 9$	3	27
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>90</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>2,90</b>

**Beispielrechnung für die Klasse 9g:**

Betrag in €	Abweichung in €	Häufigkeit H	Gesamtabweichung in €
2	$(2 - 5)^2 = 9$	0	0
3	$(3 - 5)^2 = 4$	5	20
4	$(4 - 5)^2 = 1$	5	5
5	$(5 - 5)^2 = 0$	7	0
6	$(6 - 5)^2 = 1$	7	7
7	$(7 - 5)^2 = 4$	3	12
8	$(8 - 5)^2 = 9$	2	18
<b>Summe der Gesamtabweichungen – Streuung:</b>			<b>62</b>
<b>Durchschnittliche Abweichung je Spiel</b>			<b>2,14</b>

- c)  $A = (2 - 5)^2 \cdot H_2 + (3 - 5)^2 \cdot H_3 + \dots + (8 - 5)^2 \cdot H_8$
- d)  $D = ((2 - 5)^2 \cdot H_2 + (3 - 5)^2 \cdot H_3 + \dots + (8 - 5)^2 \cdot H_8) : S$  S: Anzahl der Spiele
- e) Vorteile: z.B. größere Abweichungen werden stärker gewichtet.  
 ...  
 Nachteile: z.B. die Abweichung wird in der Einheit €<sup>2</sup> angegeben.  
 ...