



## Typische Fehler bei der schriftlichen Multiplikation - eine Übersicht

| Fehlertypen  | Erläuterung (ROT: Stellen an denen der jeweilige Fehler erstmals sichtbar wird)   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Fehler mit der Null</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einmaleinsfehler:<br/><math>0 \cdot a = a</math></li> <br/> <li><math>a \cdot 0 = a</math></li> <br/> <li>Stellenwertfehler:<br/>Null im Multiplikator wird nicht beachtet</li> <br/> <li>Null im Multiplikanden wird nicht beachtet</li> </ul> | $\begin{array}{r} \underline{432} \cdot 40 \\ 1728 \\ \underline{\phantom{17}432} \\ 17712 \end{array}$<br>$\begin{array}{r} 430 \cdot \underline{42} \\ 1724 \\ \underline{\phantom{17}860} \\ 18100 \end{array}$<br>$\begin{array}{r} \underline{432} \cdot 40 \\ 1728 \end{array}$<br>$\begin{array}{r} \underline{204} \cdot 63 \\ 144 \\ \underline{\phantom{14}72} \\ 1512 \end{array}$ |   |
| <p><b>Fehler mit der Eins</b></p> <p>Einmaleinsfehler:<br/><math>a \cdot 1 = 1</math></p>  | $\begin{array}{r} \underline{321} \cdot 24 \\ 641 \\ \underline{\phantom{64}81} \\ 7091 \end{array}$  |   |
| <p><b>Stellenwertfehler</b></p> <p>die Teilprodukte werden falsch angeordnet oder unsauber aufgeschrieben: Ziffern stehen nicht stellengerecht untereinander</p>   | $\begin{array}{r} \underline{123} \cdot 45 \\ 492 \\ \underline{\phantom{49}615} \\ 1107 \end{array}$   | $\begin{array}{r} \underline{123} \cdot 45 \\ 492 \\ \underline{\phantom{49}615} \\ 6642 \end{array}$ |
| <p><b>Übertragsfehler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Übertragsziffer wird als zusätzliche Ziffer im Teilprodukt notiert</li> <br/> <li>Einerziffer statt Zehnerziffer als Übertragsziffer notiert</li> </ul>   | $\begin{array}{r} \underline{352} \cdot 44 \\ 12208 \\ \underline{\phantom{122}208} \\ 134288 \end{array}$<br>$\begin{array}{r} \underline{238} \cdot 4 \\ 1213 \end{array}$  | <p>4x8=32, 3 aufschreiben, 2 merken</p> <p>4x3=12, 12+2=14, 1 aufschreiben, 4 merken...</p>           |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Überträge bei der Multiplikation vergessen</li> </ul>  | $\begin{array}{r} 426 \cdot 43 \\ 1684 \\ \underline{1268} \\ 18108 \end{array}$                        |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Übertrag bei der Addition vergessen oder falsch</li> </ul>   | $\begin{array}{r} 123 \cdot 45 \\ 492 \\ \underline{615} \\ 4535 \end{array}$                           |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Überträge werden aufgeschrieben und falsch gedeutet</li> </ul>   | $\begin{array}{r} 36458 \cdot 7 \\ 7 \times (3+6) = 63 \\ \underline{\hspace{1em}} \\ 6336 \end{array}$ | $7 \times 8 = 56, 7 \times (4+5) = 63,$ |
| <b>Einmaleinsfehler</b> unabhängig von Fehlern mit 0 und 1  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Einmaleinsfehler der Nähe:<br/>Ermitteln des Produkts über schrittweises Zählen und dabei +/- 1 Fehler bei ...             <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ... der Anzahl der Teilschritte</li> <li>❖ ... einzelnen Additionen</li> </ul> </li> </ul> | $7 \cdot 8 = 48, 8 \cdot 6 = 42$<br>$7 \cdot 8 = 57, 7 \cdot 8 = 55$                                    |   |

(vgl. Padberg & Benz 2011, S. 278-283)

## Zum Weiterlesen:

[www.kira.tu-dortmund.de](http://www.kira.tu-dortmund.de)

PADBERG, F. & BENZ, Ch. (2011): Didaktik der Arithmetik. Für Lehrerbildung und Lehrerfortbildung (4. erweiterte, stark überarbeitete Auflage). München: Spektrum Akademischer Verlag, S. 278-283.

RADATZ, H.; SCHIPPER, W.; DRÖGE, R. & EBELING, A. (2000): Handbuch für den Mathematikunterricht. 4. Schuljahr. Hannover, Schroedel, S. 92-103.