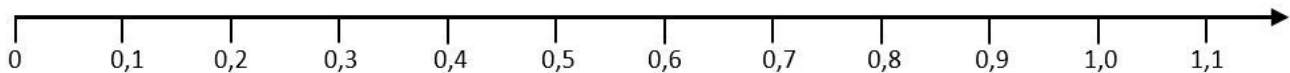
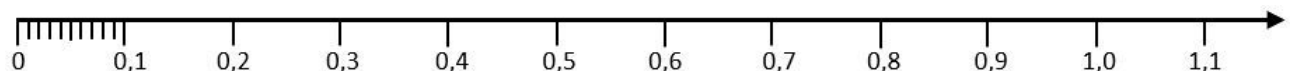


Dezimalzahlen lassen sich auf einem Zahlenstrahl oder einer Zahlengeraden übersichtlich darstellen. Wie schon bei den natürlichen Zahlen werden die Zahlen darauf von klein nach groß geordnet.

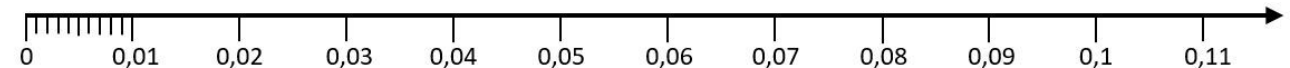


Gleiche Abstände auf dem Papier entsprechen gleichen Abständen zwischen den Zahlen. So ist der Abstand zwischen den Strichen immer gleich und auch der Abstand der Zahlen ist gleich. In diesem Beispiel ist der Abstand zwischen den markierten Zahlen immer 0,1.

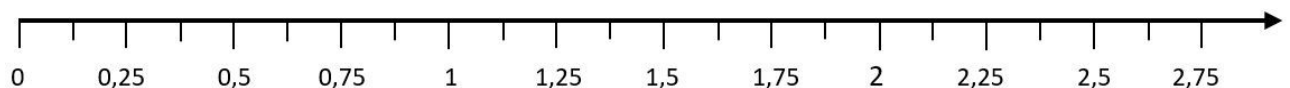
Da zwischen zwei Dezimalzahlen unendlich viele weitere Zahlen liegen, können diese ebenfalls markiert werden. Die kleinen Striche zwischen der 0 und der 0,1 haben nun einen Abstand von 0,01.



Mit einer Vergrößerung des markierten Bereichs kann gezeigt werden, dass auch zwischen 0 und 0,1 eine weitere Vergrößerung möglich ist. Nun liegt der Abstand der kleinen Striche im Bereich von 0 bis 0,01 schon bei 0,001. Schritt für Schritt ist so eine immer stärkere Verfeinerung möglich.



Es können aber auch andere Abstände gewählt werden. Dieser Zahlenstrahl hat beschriftete Schritte mit der Größe 0,25. Die kleinen Striche dazwischen sind nicht beschriftet. Da sie immer genau in der Mitte liegen, ist ihr Abstand zu einem beschrifteten Strich die Hälfte von 0,25, also 0,125.



Dezimalzahlen zwischen größeren Zahlen lassen sich gut mit einer Zahlengeraden darstellen. Diese Zahlengerade zeigt den Bereich von 40,6 bis 45 mit einer Schrittgröße von 0,2. Die Dezimalzahlen müssen dabei nicht unbedingt beschriftet sein.



Was ist der Unterschied zwischen einer Zahlengeraden und einem Zahlenstrahl?

Ein Zahlenstrahl beginnt bei Null und kann nach rechts zu größeren Zahlen beliebig erweitert werden. Im Vergleich dazu ist eine Zahlengerade nach links offen. Sie beginnt somit nicht bei einem festen Wert, sondern kann in beide Richtungen beliebig erweitert werden.