

**Basiseinheitsvektoren** [Lineare Algebra, Vektorrechnung] Diejenigen Vektoren, bei denen **nur eine Komponente 1 ist und alle anderen 0** sind.

**Bezeichnung:**  $\vec{e}_1, \vec{e}_2, \vec{e}_3$ .

In der Ebene:  $\vec{e}_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}; \vec{e}_2 = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix}$ .

Im Raum:  $\vec{e}_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}; \vec{e}_2 = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}; \vec{e}_3 = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$ .

Eigenschaften: Die Basiseinheitsvektoren haben den Betrag 1. Ihre Richtung ist achsenparallel, ihre Orientierung entspricht der Richtung der jeweiligen Achse. Sie stehen senkrecht zu den anderen Basiseinheitsvektoren.

**Siehe:** [Vektorrechnung](#)