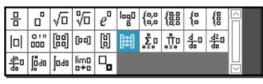
Sidlo – Puhm – Steinmair – Camilo – Drs – Pollack-Drs – Wymlatil Mathematik mit technischen Anwendungen 4 – neu nach Lehrplan 2015 Zu Abschnitt "Matrizen", Seite 135



Technologieeinsatz: Rechnen mit Matrizen TI-Nspire

ZB: Die (5 x 3)-Matrix A =
$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 2 \\ -1 & -3 & -2 \\ 2 & -1 & -3 \\ -1 & 1 & 1 \\ 2 & 3 & 2 \end{pmatrix}$$
 soll mit der (3 x 2)-Matrix B =
$$\begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 1 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$$
 multipliziert

werden.

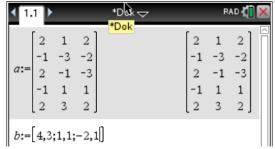




- Eine Matrix kann mithilfe der mathematischen
 Vorlagen und anschließender Auswahl des Matrizensymbols oder über das Menü 7: Matrix und Vektor, 1: Erstellen, 1: Matrix... eingegeben werden.
- Es erscheint ein Eingabefenster, in dem die Zeilenund Spaltenanzahl festgelegt werden können.



• Danach können die Elemente der Matrix in einer Eingabemaske eingetragen werden.



- Matrizen können mithilfe eckiger Klammern []
 eingegeben werden. Dabei werden die Elemente
 einer Zeile durch Beistriche ", " getrennt
 eingegeben, die Zeilenwechsel erfolgen mithilfe von
 Strichpunkten "; ".
- $b := \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 1 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} \qquad \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 1 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$ $a \cdot b \qquad \begin{bmatrix} 5 & 9 \\ -3 & -8 \\ 13 & 2 \\ -5 & -1 \\ 7 & 11 \end{bmatrix}$
- Die Multiplikation der Matrizen erfolgt mit der herkömmlichen Multiplikation.