

Seite 218 Beispiel

Detaillierte Lösung für SHARP EL-9900G

<p>Die Matrizen werden wie gewohnt unter MATRIX B 1 eingegeben.</p>	<p>mat A : 3x3 $\begin{bmatrix} 1 & & \\ 1 & 0.5 & 0.25 & 0.2 \\ 2 & 0.25 & 0.5 & 0 \\ 3 & 0.25 & 0.25 & 0.8 \end{bmatrix}$ 0.8</p>	<p>mat D : 3x1 $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ 300</p>	
<p>Nun können sie multipliziert werden und das Ergebnis kann mit STO unter einem weiteren Matrixnamen gespeichert werden.</p>		<p>mat A*mat D=mat E $\begin{bmatrix} 310 \\ 275 \\ 415 \end{bmatrix}$</p>	
<p>c) Mit <i>rowEF</i> (MATRIX D 4) wird ein LGS in Stufenform umgewandelt.</p>	<p>mat A : 3x4 $\begin{bmatrix} 1 & & & \\ 1 & -0.5 & 0.25 & 0.2 \\ 2 & 0.25 & -0.5 & 0 \\ 3 & 0.25 & 0.25 & -0.2 \end{bmatrix}$</p>	<p>ANAME BEDIT COPE DIRT E rowEF</p>	<p>rowEF mat A $\begin{bmatrix} 1 & 0 & -0.53333333 & 0 \\ 0 & 1 & -0.26666666 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$</p>
<p>Die zwanzigste Potenz von P: (In A ist nun wieder die Übergangsmatrix gespeichert, nicht das LGS von oben)</p>		<p>mat A $\begin{bmatrix} 1 & 0.5 & 0.25 & 0.2 \\ 0.25 & 0.5 & 0 & 1 \\ 0.25 & 0.25 & 0.8 & 1 \end{bmatrix}$</p>	<p>mat A²⁰ $\begin{bmatrix} 0.29629689 & 0.29629... \\ 0.148151118 & 0.14815... \\ 0.555551991 & 0.55555... \end{bmatrix}$</p>