

Explizite RK-Verfahren haben ein BT der Form

$$\begin{array}{c|cccc}
 c_1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\
 c_2 & a_{21} & 0 & \dots & 0 \\
 \vdots & \vdots & \cdot & \cdot & \vdots \\
 c_s & a_{s1} & a_{s2} & \dots & a_{s,s-1} & 0 \\
 \hline
 & b_1 & b_2 & & b_{s-1} & b_s
 \end{array}$$

D.h. A ist eine Untere-Dreiecksmatrix mit Nullen auf der Diagonalen.

Das wohl bekannteste RK-Verfahren ist das sog. klassische RK-Verfahren

$$\begin{array}{c|cccc}
 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\
 1/2 & 1/2 & 0 & 0 & 0 \\
 1/2 & 0 & 1/2 & 0 & 0 \\
 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\
 \hline
 & 1/6 & 2/6 & 2/6 & 1/6
 \end{array}$$

Graphisch \rightsquigarrow Slides

Oft wird es auch nur als DAS RK-Verfahren oder RK4 bezeichnet.

\leftarrow 4 Stufen