

Dieses Problem ist nicht mehr ganz so "einfach" zu behandeln wie bei der Quadratur weil gemachte Fehler sich verstärken können...

Satz II.3 gibt uns die Abschätzung

$$\epsilon \leq \left(|y(t_0) - y_0| + \sum_{j=1}^N |e_j| \right) \cdot e^{\tilde{L}(T-t_0)} < \text{TOL}$$

↑ Fehler in AW
↑ LDF
↑ "vernachlässigen"

Also

$$\sum_{j=1}^N |e_j| < \text{TOL}$$

$$|e_1| + \dots + |e_j| + \dots + |e_N| < \text{TOL}$$

Idee: Wähle $|e_j| < \epsilon_{\text{ol}}$ ← lokal

↑ global

$$\text{Damit } \sum_{j=1}^N |e_j| = N \cdot \epsilon_{\text{ol}} < \text{TOL}$$

↑
?

Problem: Wir kennen die Anzahl Schritte N nicht im Voraus!