

Bem.: Für die exakte Lösung des Dahlquist Test-AWP gilt

$$\lim_{t \rightarrow \infty} y(t) = 0$$

Es wäre also wünschenswert, dass dies auf für ein Verfahren gilt. Dann hat man für die SF

$$\lim_{z \rightarrow \infty} g(z) = 0$$

Man nennt ein Verfahren welches A-stabil ist und obige Bedingung erfüllt L-stabil.

z.B. das implizite Euler Verfahren ist L-stabil. Die implizite Mittelpunkts-Methode jedoch nicht (s. Bsp. 3).