

(12) Summierte SR (SSR)

$$Q_2^N[f] = \sum_{j=1}^N Q_2 [f \text{ auf } I_j]$$

$$= \sum_{j=1}^N \frac{h}{6} \left(f(x_{j-1}) + 4 \cdot f\left(\frac{x_{j-1} + x_j}{2}\right) + f(x_j) \right)$$

$$= \frac{h}{6} \left[f(a) + 2 \cdot \sum_{j=1}^{N-1} f(x_j) + 4 \cdot \sum_{j=1}^N f\left(\frac{x_{j-1} + x_j}{2}\right) + f(b) \right]$$