

Seite 159, Aufgabe Beispiel F – Taylor-Polynom

Taylorpolynome haben die Aufgabe Funktionen deren Eigenschaften noch genauer zu beschreiben sind, durch ganzrationale Funktionen, dem sog. Taylorpolynom zu approximieren. Diese Approximation erfolgt lokal, was sich in der Verwendung eines sogenannten Entwicklungszentrums zeigt. Bleibt man hinreichend nahe an diesem Zentrum, macht man keine „allzu großen Fehler“, wenn die vorgegebene Funktion durch ihr Taylorpolynom ersetzt wird.

Mit Hilfe von GeoGebra kann die Entwicklung eines solchen Taylorpolynoms bzw. die Approximation an die Funktion visualisiert werden.

