

Titel des Projektes

Autorin 1, Autor 2

Numerisches Praktikum
WS 2024/2025
Universität Leipzig

20. Januar 2025

Inhalt

Aufgabenstellung

Implementation

Numerische Ergebnisse

Schlußfolgerungen

Aufgabenstellung

Worum geht es?

- ▶ Dies ist eine Aufzählung, die erst

Aufgabenstellung

Worum geht es?

- ▶ Dies ist eine Aufzählung, die erst
- ▶ nach und nach

Aufgabenstellung

Worum geht es?

- ▶ Dies ist eine Aufzählung, die erst
- ▶ nach und nach
- ▶ aufgedeckt wird.

Aufdeckungen

Aufdeckungen können auch

Aufdeckungen

Aufdeckungen können auch nach und nach

Aufdeckungen

Aufdeckungen können auch nach und nach im Text

Aufdeckungen

Aufdeckungen können auch nach und nach im Text geschehen.

Aufdeckungen

Aufdeckungen können auch nach und nach im Text geschehen.

Bei uncover wird in einigen Stilen der Text zuerst grau dargestellt.

Aufdeckungen

Aufdeckungen können auch nach und nach im Text geschehen.

Bei uncover wird in einigen Stilen der Text zuerst grau dargestellt.
Bei visible ist der Text erst unsichtbar.

Aufdeckungen

Aufdeckungen können auch nach und nach im Text geschehen.

Bei uncover wird in einigen Stilen der Text zuerst grau dargestellt. Bei visible ist der Text erst unsichtbar. Bei only wird kein Platz für den Text eingeplant bis er aufgedeckt wird.

Mathematische Formeln

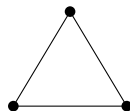
Formeln können im Text $a = b$ oder abgesetzt

$$a = b,$$
$$\operatorname{div} u = f$$

stehen.

Gezeichnetes Bild

Bei der Erklärung kann ein Bild nützlich sein.
Dieses hier wurde mit dem Paket tikz erstellt.



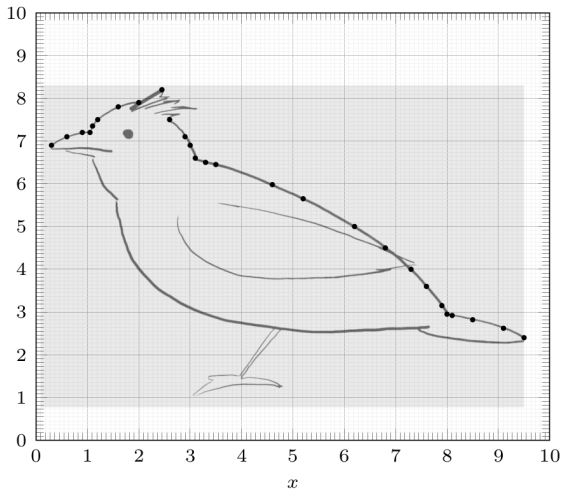
Der Algorithmus ist wie folgt implementiert

```
xneu = xalt - f(xalt)/df(xalt);  
k = k+1;
```

Numerische Ergebnisse – Tabelle

Parameter 1	Ergebnis 1	Ergebnis 2	Ergebnis 3
2	0.5	0.4	0.3
3	0.5	0.4	0.1
5	0.2	0.4	0.3

Numerische Ergebnisse – externe Abbildung



Numerische Ergebnisse – Abbildung mit tikz

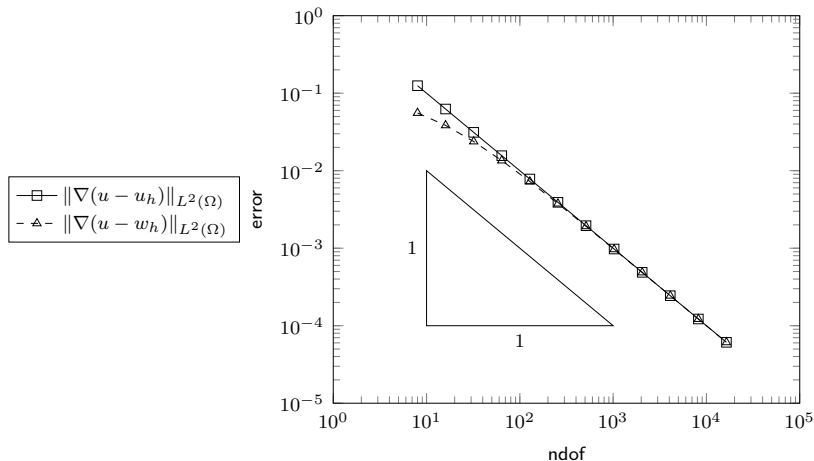


Abbildung: Ein Konvergenzplot.

Schlußfolgerungen

- ▶ Verfahren A ist effizienter als Verfahren B
- ▶ Beide Verfahren liefern gute Ergebnisse

- ▶ Beachten Sie Warnungen und badboxes (z.b. *Overfull hbox* heißt, dass der Text/das Bild/die Tabelle zu breit ist, *Overfull vbox*, dass es in vertikaler Richtung zu groß ist)

- ▶ Beachten Sie Warnungen und badboxes (z.b. *Overfull hbox* heißt, dass der Text/das Bild/die Tabelle zu breit ist, *Overfull vbox*, dass es in vertikaler Richtung zu groß ist)
- ▶ Aufs Wesentliche reduzieren: Grober Anhaltspunkt zur Planung des Vortrags: etwa 2 Minuten pro Folie



M. Hermann.

Numerische Mathematik.

München: Oldenbourg Verlag, 3. überarb. und erw. Aufl., 2011.