

Darstellung von Differentialgleichungen als lineare Gleichungssysteme

Marisa Breßler und Anne Jeschke

29.11.2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Theorie	3
3	Experimente und Beobachtungen	4
4	Auswertung	5
5	Zusammenfassung und Ausblick	6

1 Einleitung

2 Theorie

- Lösung des Poisson-Problems: Suche nach der Lösung u der Partiellen Differentialgleichung

$$\begin{aligned} -\Delta u &= f \text{ in } \Omega \\ u &= g \text{ in } \partial\Omega \end{aligned}$$

3 Experimente und Beobachtungen

4 Auswertung

5 Zusammenfassung und Ausblick