

Übung 4 Algorithm Engineering

Toni Barth und Max Haarbach

27. Mai 2018

1 Ziele

Durch die Experimente sollen sowohl

- die Laufzeiten der Heuristiken bei unterschiedlichen Größenordnungen bezüglich der Anzahl der Testobjekte als auch
- die Güte aufgrund der Ähnlichkeiten zu den jeweiligen Originalbildern

ermittelt und verglichen werden.

2 Faktoren

Beim „Leaf-ordering“ sind lediglich 2 Faktoren von Bedeutung:

Zum Einen bestimmen die Größe der Bilder, die im Endeffekt die Anzahl der Testobjekte widerspiegeln, die Laufzeiten der Heuristiken. Zum Anderen spielt auch deren Struktur oder Art eine Rolle, die sich allerdings schwer in konkrete Messgrößen oder Werte fassen lassen.

3 Testinstanzen

Gemäß der Faktoren werden auch die Testinstanzen, die durch Grauwert-Bilder realisiert sind, in die entsprechenden Kategorien unterteilt:

- Größen:
 - 4
 - 50
 - 256
 - 640
 - 1280
 - 1920
 - 5472
- Arten:

- symmetrische Testbilder
- Bilder der realen Welt
- Farb- bzw. Grau-Übergänge