

Layouts spezieller Graphen

Rome-Graphen Benchmark

Dirk Ribbrock Nils Kriege Jiong Yu Sophia Kardung

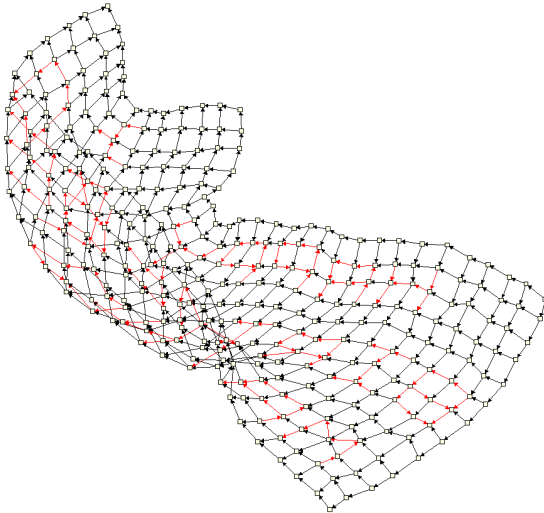
Universität Dortmund - LS 11 - Graphenzeichnen

Dortmund, der 30. Oktober 2007

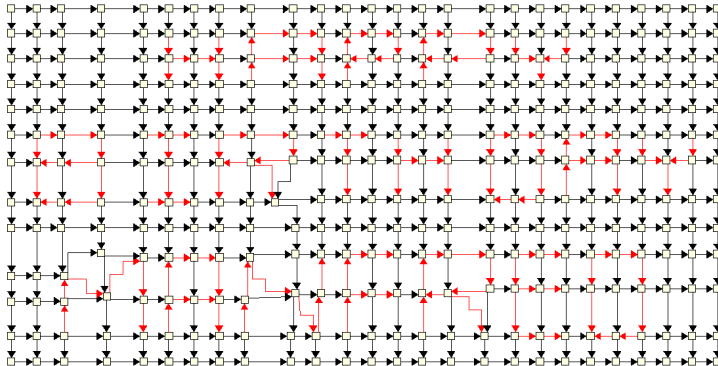
Layouts spezieller Graphen

- Ergebnisse verschiedener Layouts auf den 5 vorgegebenen Graphen
- mit Hilfe des GDE-Editors

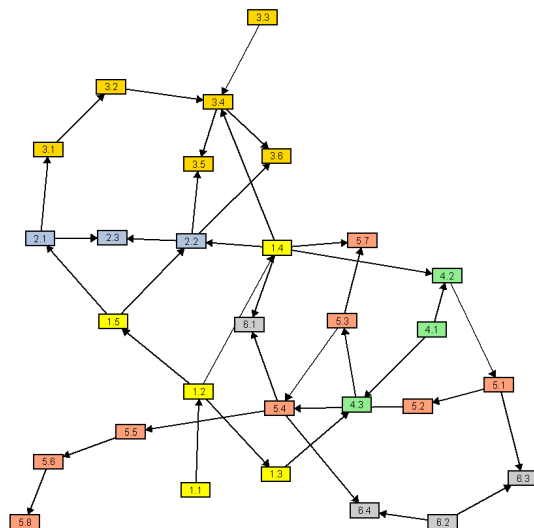
Graph Anne - symmetrisch



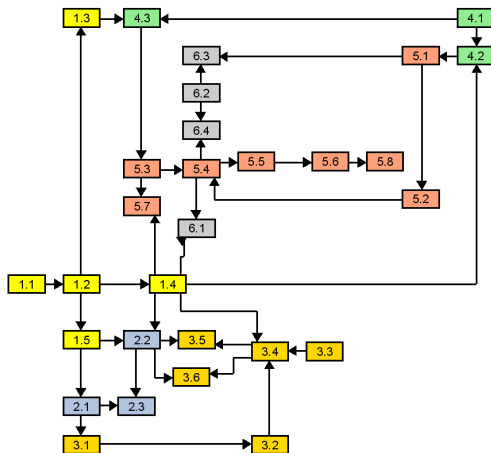
Graph Anne - orthogonal



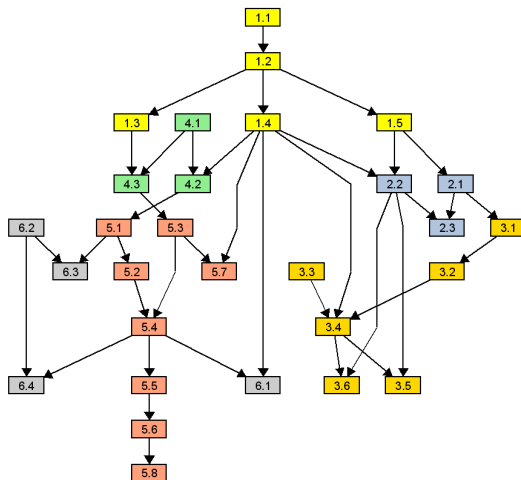
Graph Georgina - symmetrisch



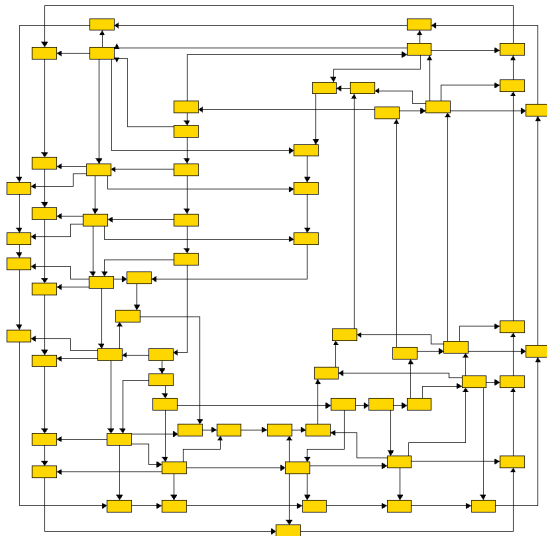
Graph Georgina - orthogonal



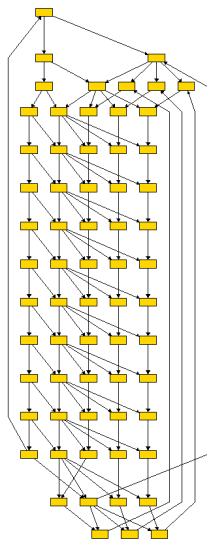
Graph Georgina - hierarchisch



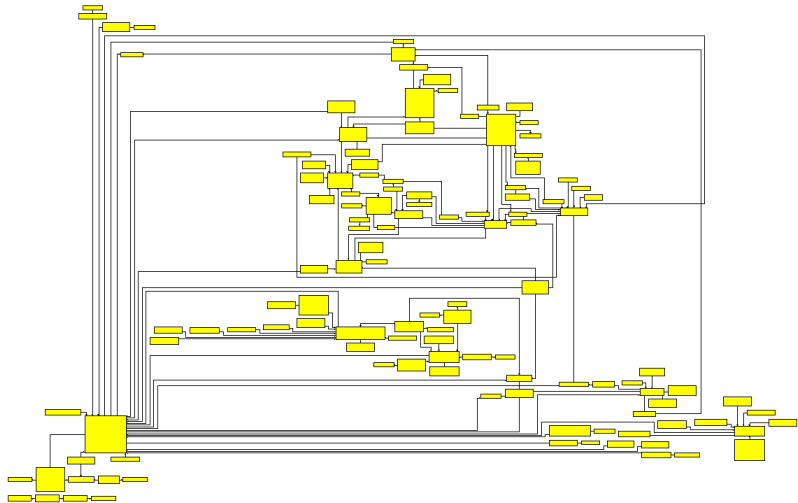
Graph Julian - orthogonal



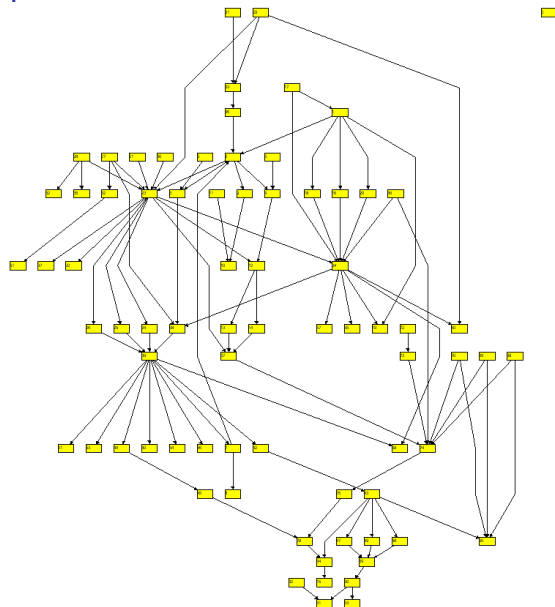
Graph Julian - hierarchisch



Graph Richard - orthogonal



Graph Tim - hierarchisch



Fazit

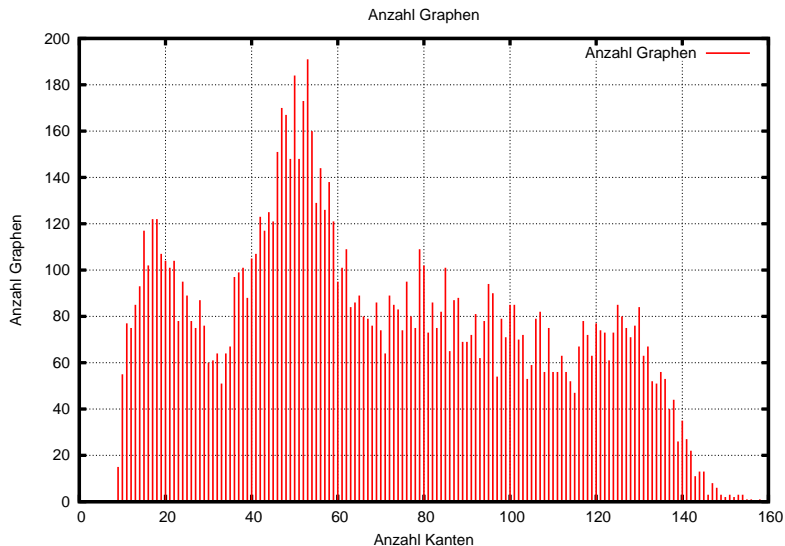
- orthogonal sieht meistens "gut" aus
- hierarchisch kann für passende Graphen aber sinnvoller sein
- hierarchisch nur nutzen wenn Graph zumindestens größtenteils auch hierarchisch ist
- symmetrisch wirkt meist verwirrend durch die vielen schrägen Kanten

Rome-Graphen Benchmark

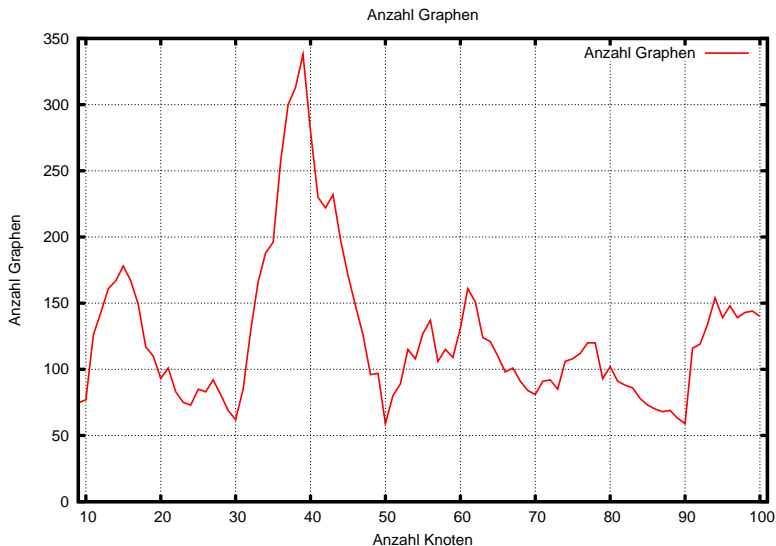
Verwendete ogdf Methoden zur Datenerhebung

- Knoten: `ogdf::Graph::numberOfNodes()`
- Kanten: `ogdf::Graph::numberOfEdges()`
- Baum: `ogdf::isTree(Graph)` in `simple_graph_alg.h`
- Azyklisch: `ogdf::isAcyclic(Graph)` in `simple_graph_alg.h`
- Planar: `ogdf::PlanarModule::planarityTest(Graph)`

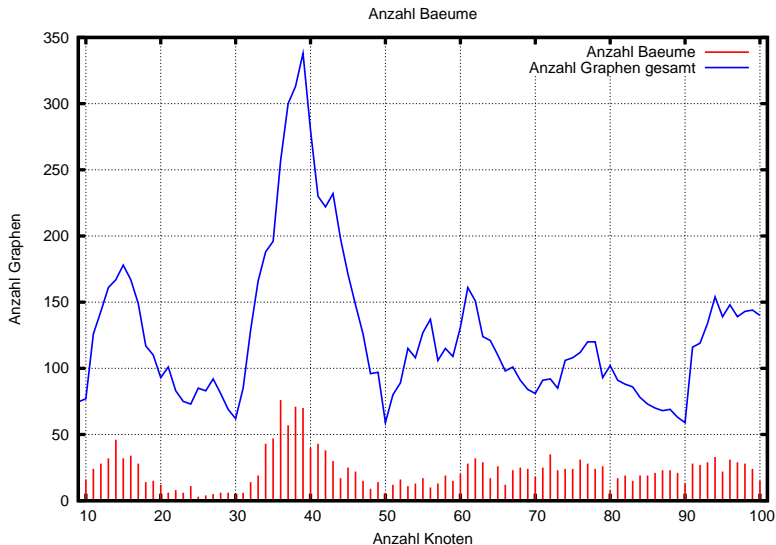
Anzahl Graphen nach Kanten



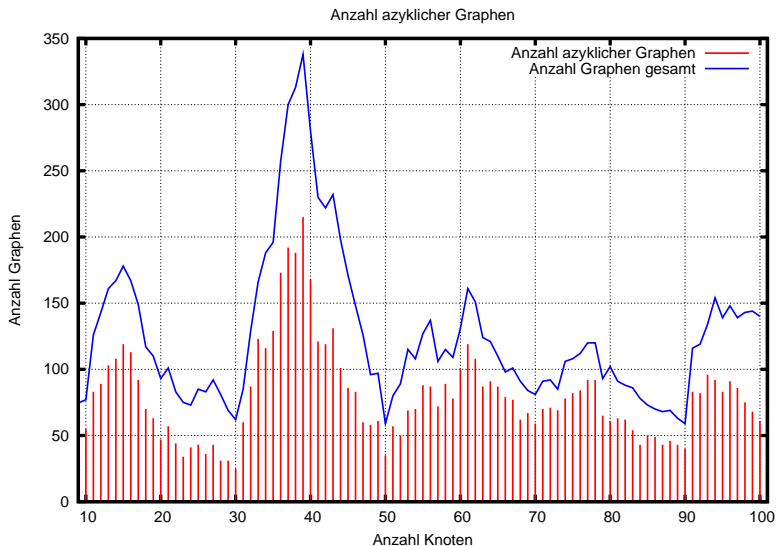
Anzahl Graphen nach Knoten



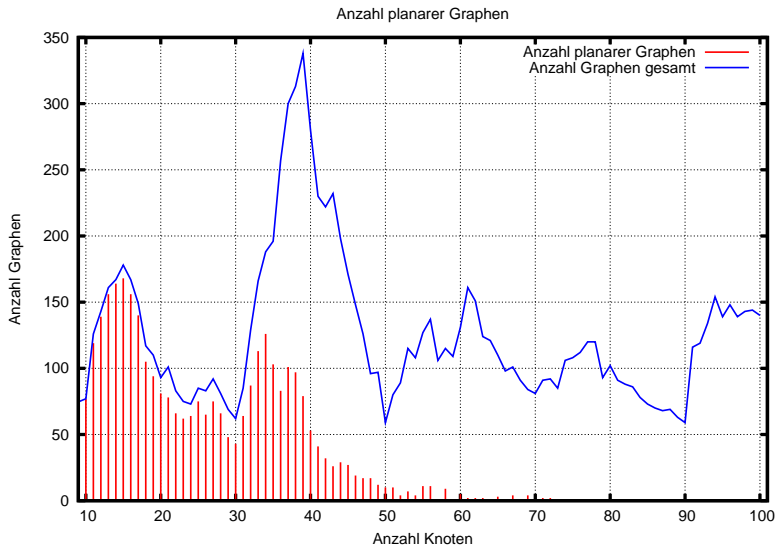
Anzahl Bäume



Anzahl azyklischer Graphen



Anzahl planarer Graphen



Ende

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit