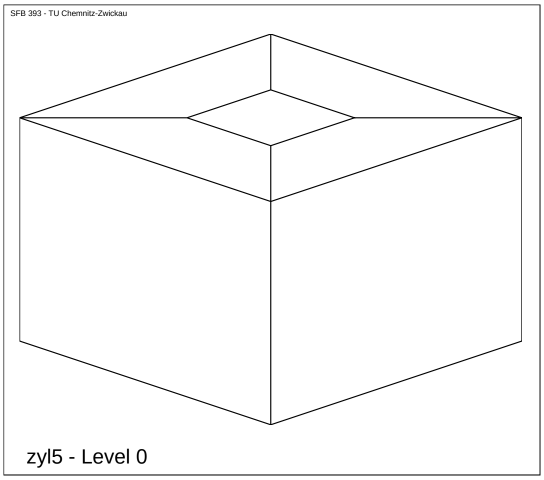
Beispiele zur Generierung spezieller Flächengeometrien durch Netzverfeinerung



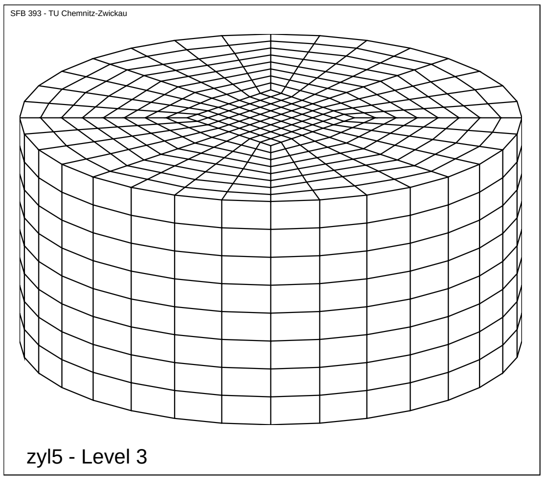
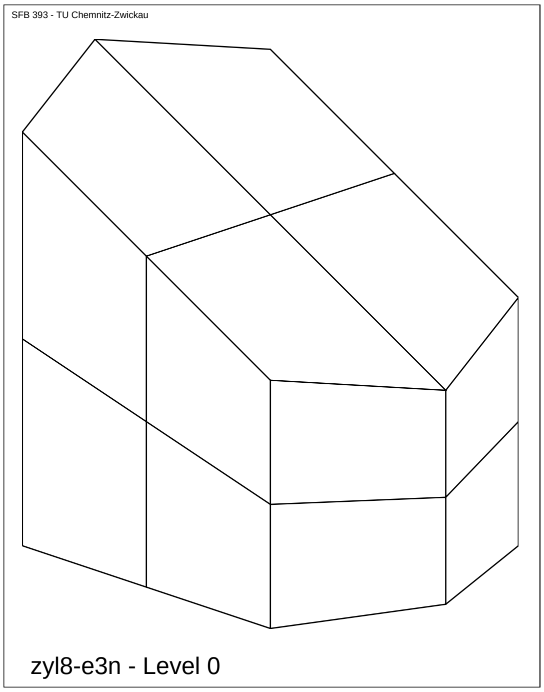


Bild 1: `mesh4/zyl5.std`:
5 Hexaeder-Elemente
4 Außenflächen mit einer Zylindergeometrie



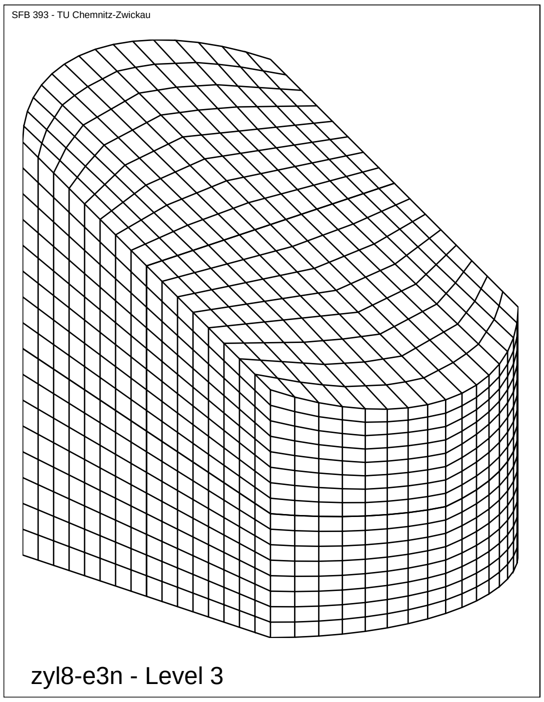


Bild 2: `mesh4/zyl8-e3n.std`:
8 Hexaeder-Elemente
2 Flächen mit (gleicher) Zylindergeometrie
3 verschiedene *spezielle* Ebenen

Beispiele zur Generierung spezieller Flächengeometrien durch Netzverfeinerung

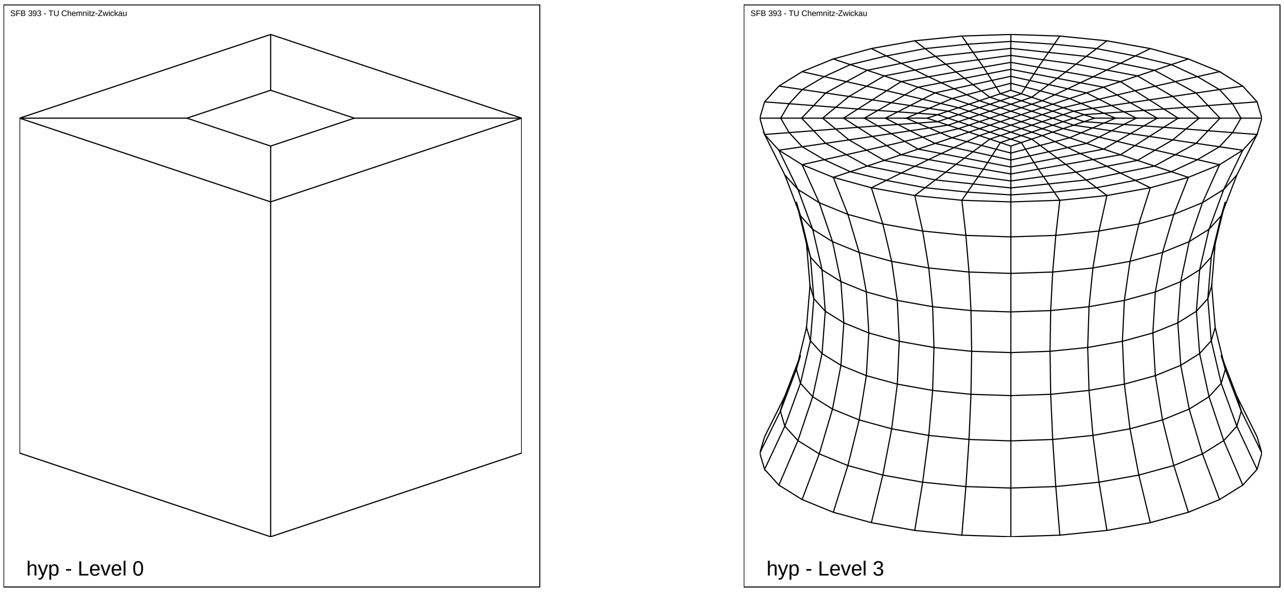


Bild 3: `mesh4/hyp.std`:
5 Hexaeder-Elemente
4 Außenflächen als Rotationshyperboloid

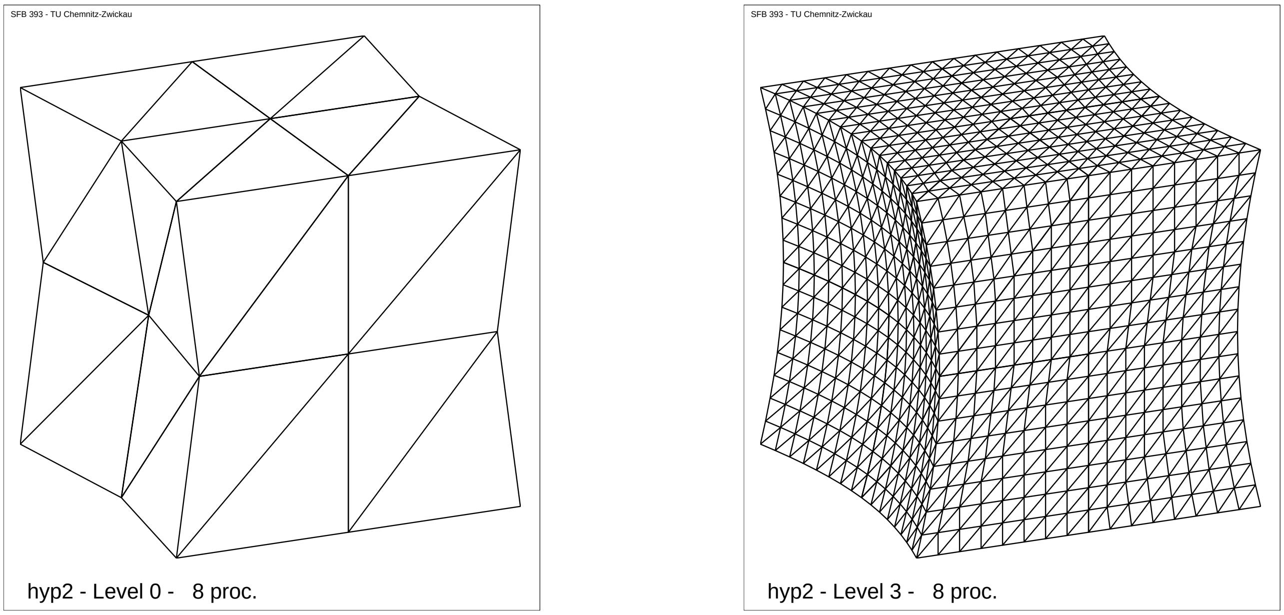
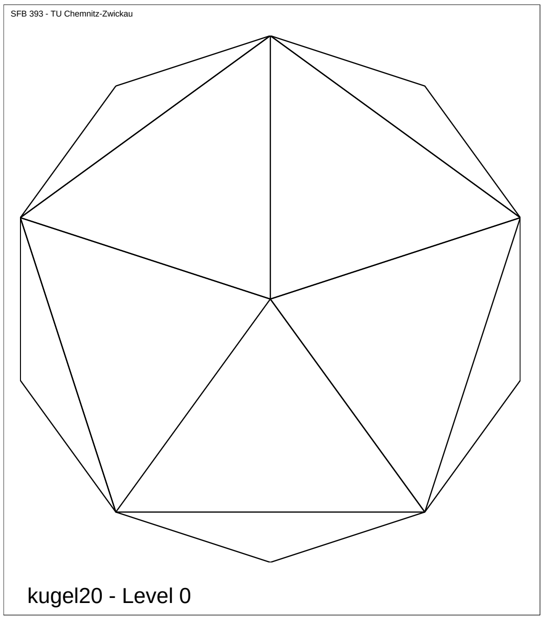


Bild 4: `mesh3/hyp2.std`:
48 Tetraeder-Elemente
2 Außenflächen als zweischaliges Rotationshyperboloid

Beispiele zur Generierung spezieller Flächengeometrien durch Netzverfeinerung



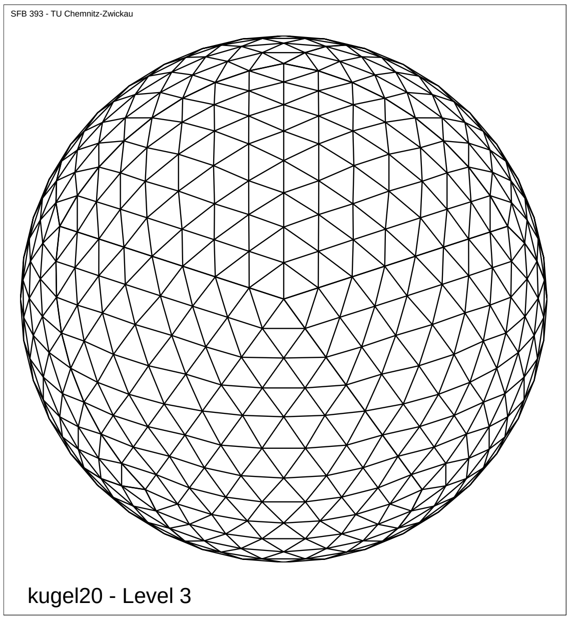
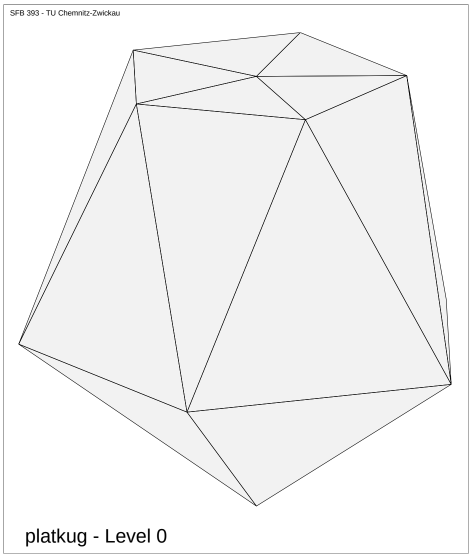


Bild 5: `mesh3/kugel20.std`:
20 Tetraeder-Elemente (Ikosaeder)
alle Außenflächen als Kugeloberfläche



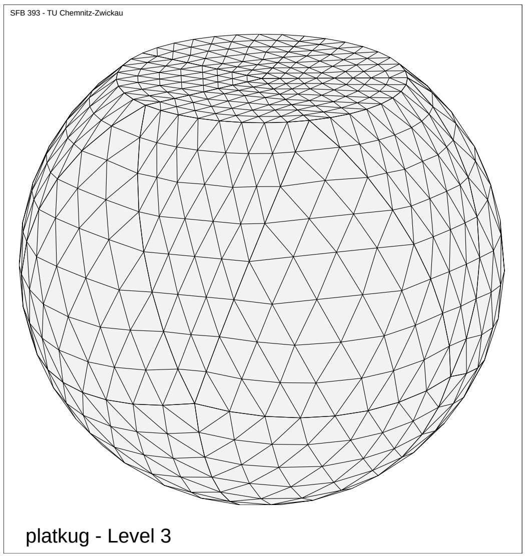


Bild 6: `mesh3/platkug.std`:
20 Tetraeder-Elemente
Kugel, mit Ebene geschnitten

Beispiele zur Generierung spezieller Flächengeometrien durch Netzverfeinerung

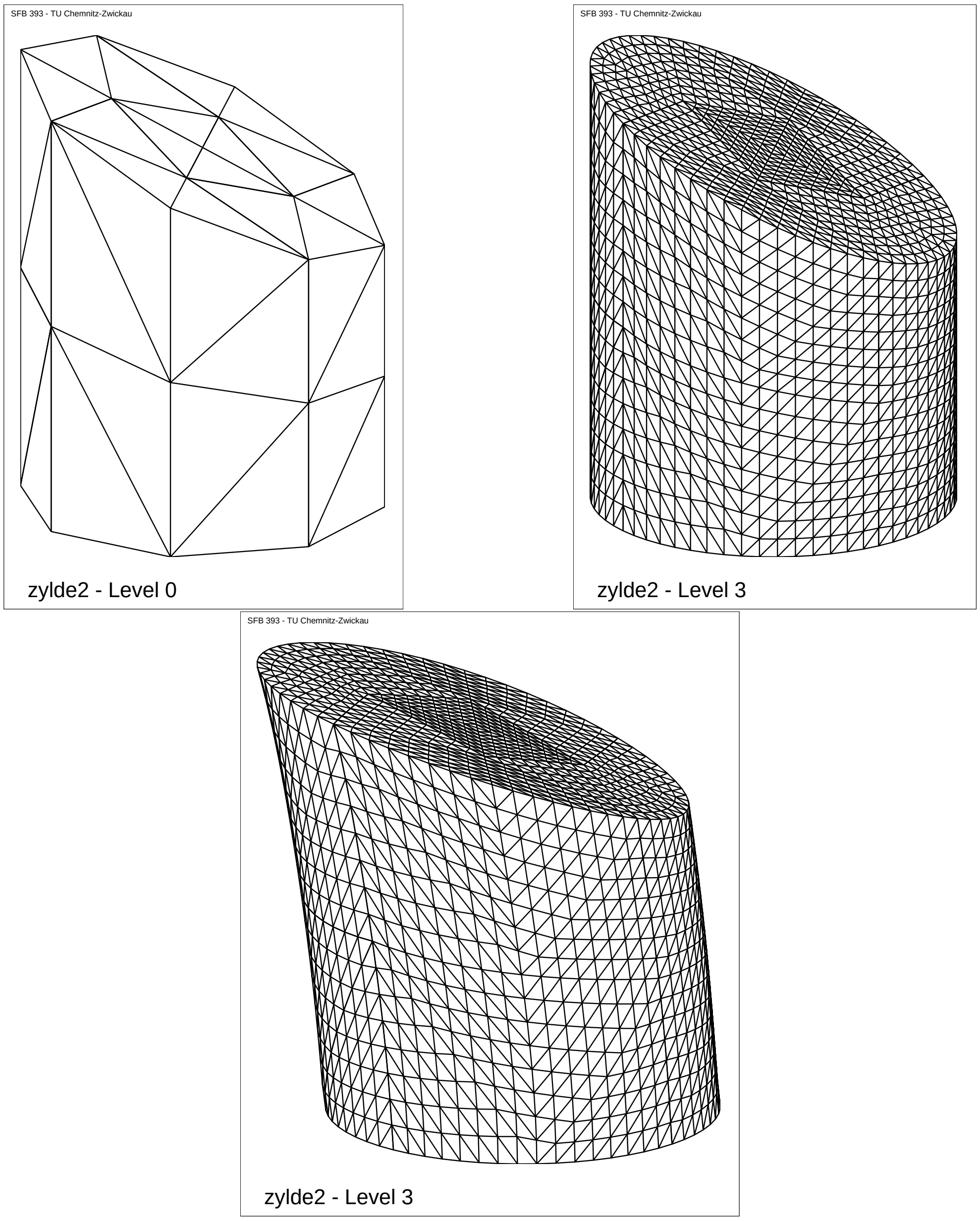


Bild 7: `mesh4/zylde2.std`:
96 Tetraeder-Elemente
Außenflächen als Zylindergeometrie definiert
begrenzt durch eine (schiefe) Ebene
Deformation durch Druck

Beispiele zur Generierung spezieller Flächengeometrien durch Netzverfeinerung

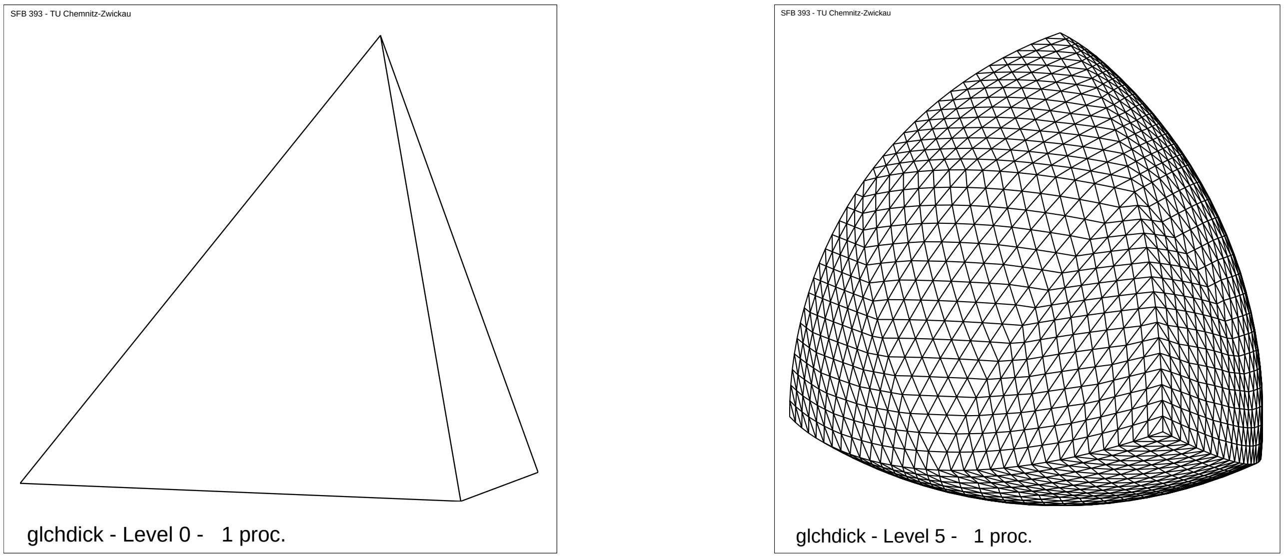


Bild 8: `mesh3/glchdick.std`:
1 Tetraeder-Element
Durchschnitt von 4 Kugeln

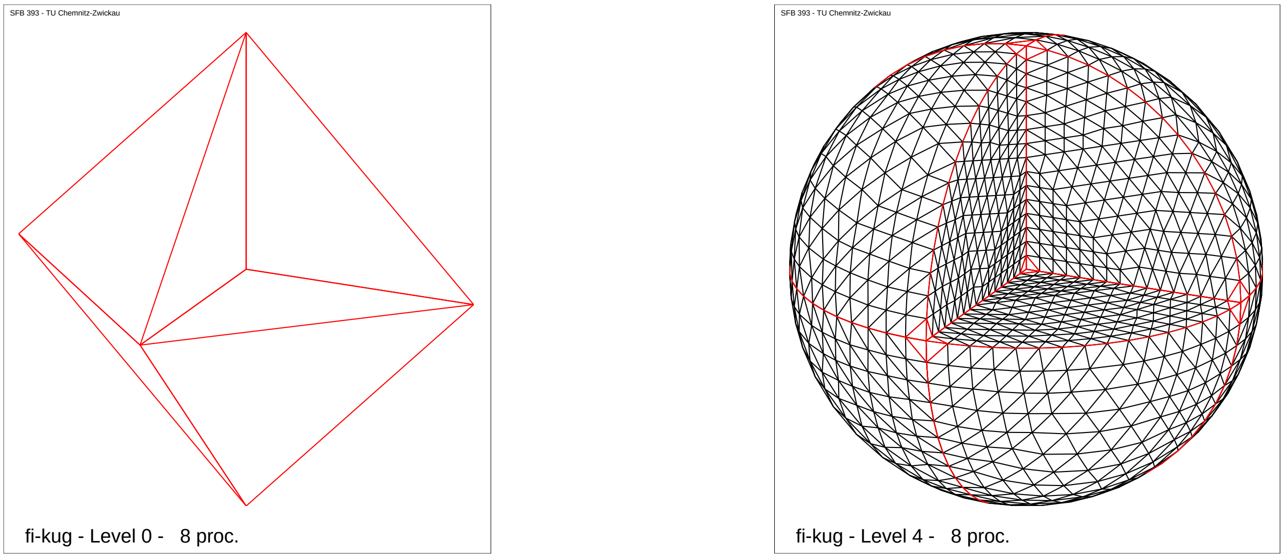
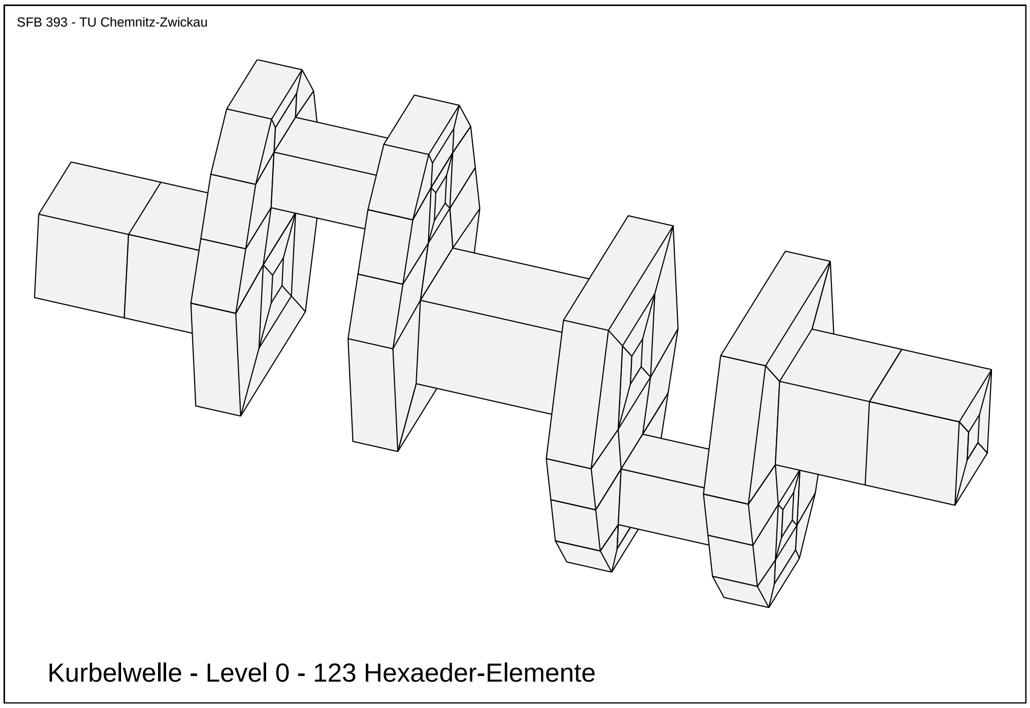


Bild 9: `mesh3/fi-kug.std`:
7 Tetraeder-Elemente
Kugel mit ausgeschnittenem Sektor

Beispiele zur Generierung spezieller Flächengeometrien durch Netzverfeinerung



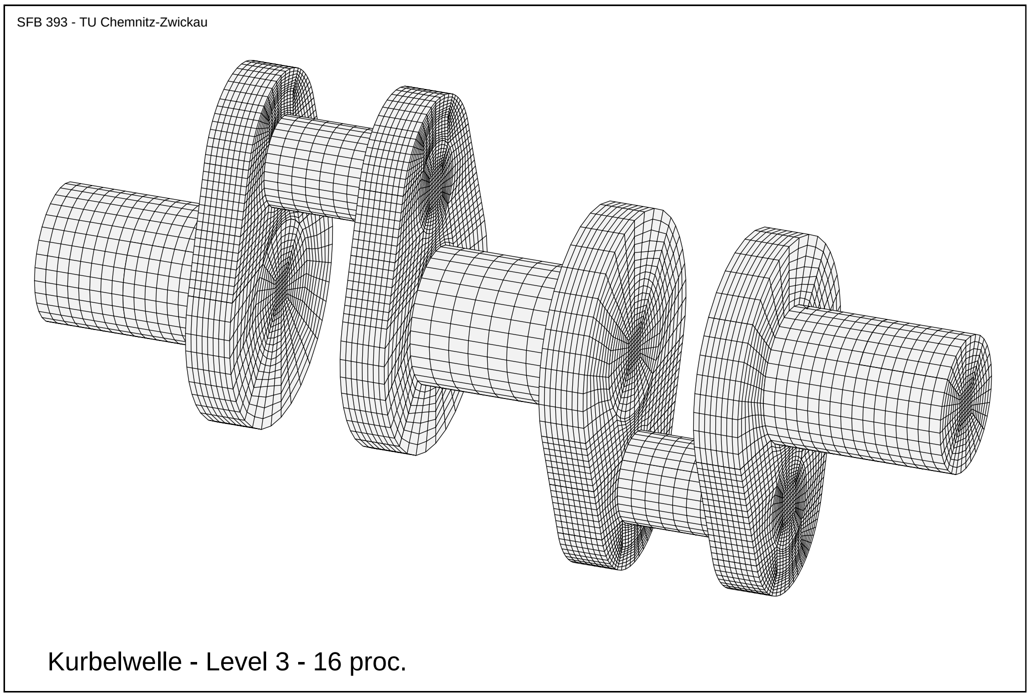


Bild 10: `mesh4/kurbel3f.std`:
123 Hexaeder-Elemente
8 verschiedene Zylindergeometrien

Beispiele zur Generierung spezieller Flächengeometrien durch Netzverfeinerung

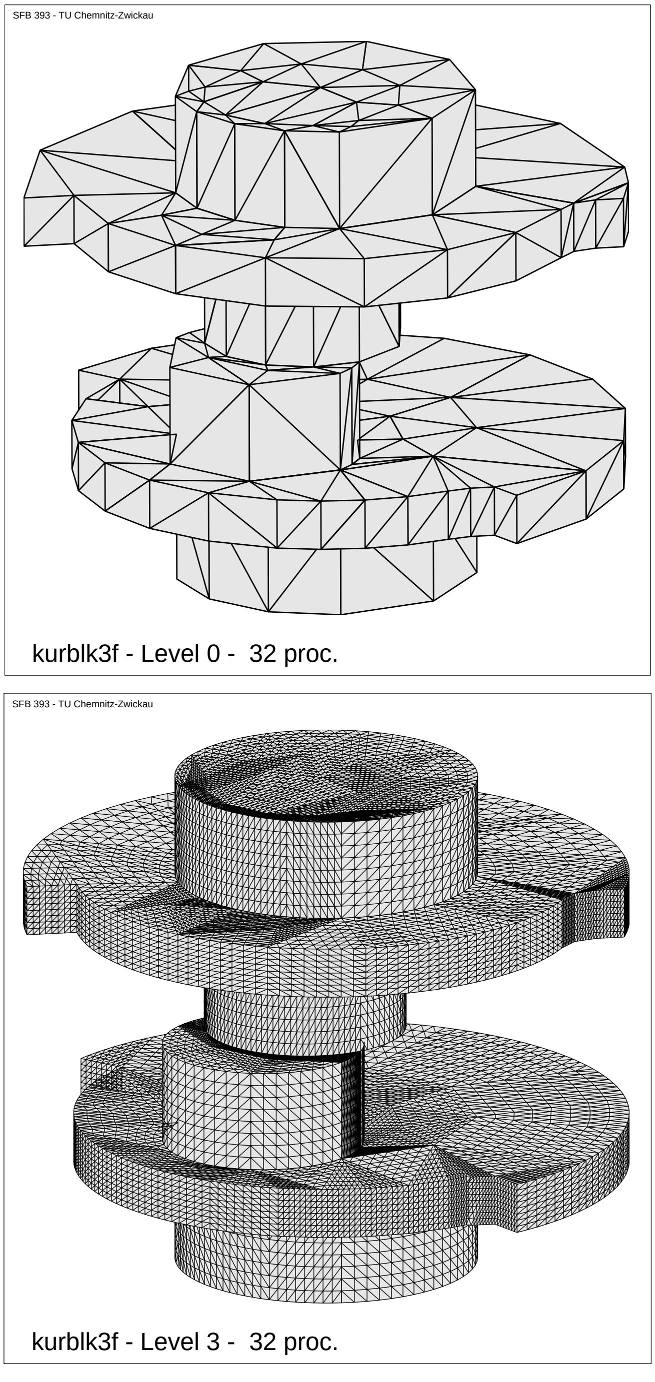


Bild 11: `mesh3/kurblk3f.std`:
813 Tetraeder-Elemente
verschiedene Zylindergeometrien
Benchmarkbeispiel

Beispiele zur Generierung spezieller Flächengeometrien durch Netzverfeinerung

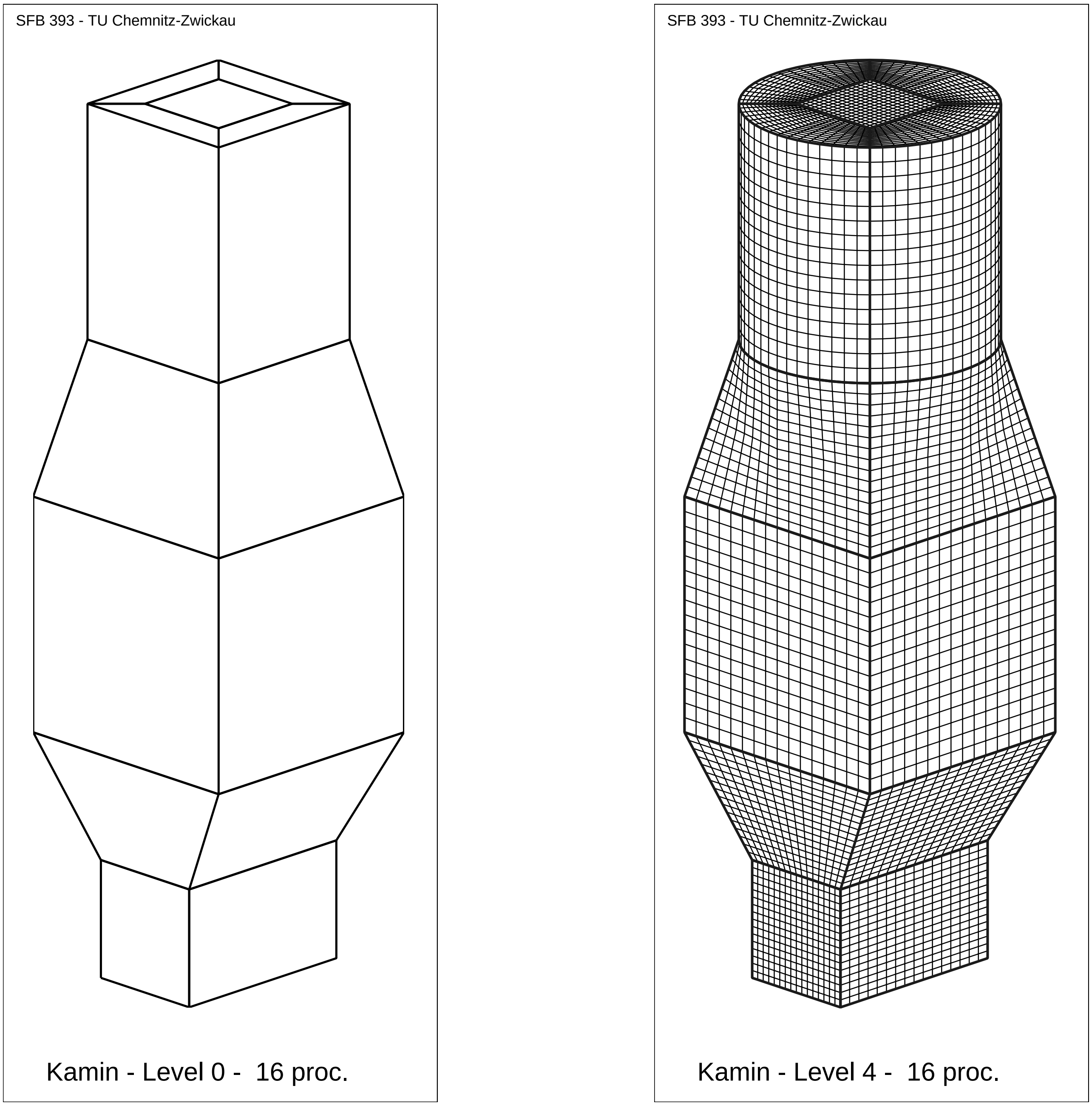


Bild 12: `mesh4/Kamin.std`:
25 Quader-Elemente
Übergang zwischen verschiedenen Querschnitten