

**Dissertation**

**Barocke Dachwerke:  
Konstruktion und  
Tragverhalten**

Bernd Köck

Institut für Mathematik und Bauinformatik  
Universität der Bundeswehr München

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1. Statische Ertüchtigung historischer Bauwerke . . . . .	1
1.2. Zielsetzung der Arbeit . . . . .	3
1.3. Stand der Wissenschaft . . . . .	4
1.4. Überblick über die vorliegende Arbeit . . . . .	5
<b>2. Das barocke Dachwerk</b>	<b>7</b>
2.1. Der Dachwerksunterbau . . . . .	8
2.2. Zimmermannsmäßige Verbindungen . . . . .	12
2.3. Konstruktionsprinzipien und Elemente . . . . .	18
2.4. Das offene Dachwerk . . . . .	26
2.5. Die Verwendung von Eisenteilen . . . . .	38
2.6. Ausgewählte Beispiele . . . . .	45
<b>3. Grundlagen für realitätsnahe Stabwerksberechnungen</b>	<b>79</b>
3.1. Schäden . . . . .	81
3.2. Material . . . . .	98
3.3. Nachgiebigkeiten der Verbindungen . . . . .	118
3.4. Räumlichkeit der Lastabtragung . . . . .	140
<b>4. Das Steifigkeitsverhalten von Überblattungen</b>	<b>145</b>
4.1. Versuchsvorbereitung . . . . .	145
4.2. Versuchsdurchführung und Versuchsergebnisse . . . . .	169
4.3. FE-Vorbereitung vs. Experimentelle Bestimmung . . . . .	178
4.4. Arbeitslinie für die Modellierung von Überblattungen . . . . .	182
<b>5. Realitätsnahe Berechnungen barocker Dachwerke</b>	<b>185</b>
5.1. Berechnungen unter Berücksichtigung von Nichtlinearitäten . . . . .	187
5.2. Berechnungen unter Berücksichtigung der räumlichen Lastabtragung	202
5.3. Fazit . . . . .	214
<b>6. Schlussbetrachtung</b>	<b>219</b>

Literaturverzeichnis	227
A. Übersicht der besichtigten Kirchen	243
B. Systemaufmaße der besichtigten Dachwerke	259
C. Zustandskartierung	279
D. Last-Verformungs-Diagramme (LVD)	283
Glossar	295