

HOLZ- VERBINDUNGEN



Terrie Noll

2. Auflage

Haupt Verlag
Bern · Stuttgart · Wien

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 6

K A P I T E L E I N S

Genauigkeit und Ordnung 9

Rohe Bretter zurichten 10

Messen und Markieren 12

Rechte und schiefe Winkel 14

Ordnung halten, Verwechslungen vermeiden 16

Exakte Arbeit mit Spannern beim Zusammensetzen 18

K A P I T E L Z W E I

Holzverbindungen entwerfen 21

Die Orientierung der Teile einer Holzverbindung 22

Grundelemente der Holzverbindungen 24

Der Werkstoff Holz und Entwurf von Holzverbindungen 26

Die Wahl der Verbindung 30

Klebstoffe verarbeiten 32

K A P I T E L D R E I

Breiten- und Längsverbindungen 37

Breitenverbindungen 38

Einfache und verstärkte Breitenverbindungen 40

Längsverbindungen 44

K A P I T E L V I E R

Überblattungen und Nutverbindungen 47

Überblattungen 48

Selbst gebastelte Hilfen zur Herstellung von Überblattungen

- Überblattungs-Element mit einer Schulter (Falz) 52
- Überblattungs-Element mit zwei Schultern (Nut) 54
- Schiefe T-Überblattung, Kantenüberblattung 56
- Fingerzinkenverbindung auf der Tischkreissäge 58
- Nutverbindungen 60
- Volle Nutverbindung 62
- Gefälzte Nutverbindungen 64

KAPITEL FÜNF

Schlitz-und-Zapfen-Verbindungen 67

- Die Schlitz-und-Zapfen-Verbindung 68
- Anwendung der Schlitz-und-Zapfen-Verbindung 70
- Blinder Schlitz (eingestemmte Verbindung) 72
- Durchgehende, offene und schiefwinklige Schlitzlöcher 74
- Herstellung des Zapfens 76
- Zapfen gegen Druck und Spannungen verstärken 78
- Schiefwinklige Zapfen und Schultern 80
- Gleitende oder lose Zapfen 82
- Zapfen stabilisieren 84
- Schlitz-und-Zapfen-Verbindungen für Rahmen 86

KAPITEL SECHS

Gehrungen und Fasen 89

- Allgemeines über Gehrungen und Fasen 90
- Gehrungen und Fasen berechnen 92
- Rahmengerungen 94
- Quergehrungen 96
- Längsgerungen 98
- Kombinierte Gehrungen 100

KAPITEL SIEBEN

Schwalbenschwänze 103

- Anwendung der Verbindung 104
- Durchgehende Zinken herstellen 106
- Durchgehende Schwalben herstellen 108
- Gefälzte Schwalbenschwänze herstellen 110
- Gratnut 112
- Schwalbenschwanz-Schlüssel, Federn und Schmetterlinge 114

KAPITEL ACHT

Dübel- und Lamelloverbindungen 117

- Dübelverbindungen anwenden 120
- Dübelverbindungen herstellen 122
- Lamelloverbindungen 124
- Lamelloverbindungen herstellen 126

KAPITEL NEUN

Befestigungen, Beschläge, lösbare Holzverbindungen 129

- Holzschrauben 130
- Befestigungen, Verbindungsbeschläge, Zubehör 132
- Lösbare Holzverbindungen 136

Glossar 138

Register 142