

Ermittlung der Querkzugfestigkeit von
Voll- und Brettschichtholz
Entwicklung eines Prüfverfahrens

T 2641

T 2641

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Die Originalmanuskripte wurden reprotechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprotechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69
70504 Stuttgart

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00
Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

ERMITTLUNG DER QUERZUGFESTIGKEIT VON VOLL- UND BRETTSCHICHTHOLZ

ENTWICKLUNG EINES PRÜFVERFAHRENS

von

Jürgen Ehlbeck und Jürgen Kürth

Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine

Abteilung Ingenieurholzbau

Universität Fridericiana Karlsruhe

Univ.-Professor Dr.-Ing. Jürgen Ehlbeck

1994

INHALTSVERZEICHNIS

	Vorwort	1
1	Ziel des Forschungsvorhabens	2
2	Bisherige Untersuchungen und Prüfverfahren	2
2.0	Allgemeines	2
2.1	Vorhandene Prüfverfahren	3
2.2	Neue Vorschläge	8
2.3	Normentwurf	11
3	Entwicklung eines Prüfverfahrens	13
3.1	Vorgaben	13
3.1.0	Allgemeines	13
3.1.1	Probekörper aus Brettschichtholz	13
3.1.2	Probekörper aus Vollholz	14
3.1.3	Prüfmaschine und Einleitung der Lasten in den Probekörper	14
3.1.4	Meßeinrichtungen	14
3.2	Theoretische Untersuchungen	14
3.3	Prüfvorrichtung und Prüfverfahren	16
3.3.1	Prüfvorrichtung für Brettschichtholz	16
3.3.2	Prüfvorrichtung für Vollholz	16
3.3.3	Prüfverfahren	16
3.3.4	Prüfkörper	17
3.4	Versuche zur Überprüfung der Anwendbarkeit	17
4	Orientierende Versuche zur Ermittlung der Querkzugfestigkeit in Abhängigkeit von den Holzeigenschaften	19
4.1	Versuche mit Brettschichtholz	19
4.1.0	Allgemeines	19
4.1.1	Versuche in Karlsruhe	20
4.1.2	Versuche in München	21
4.1.3	Übersicht aller Versuche; Abhängigkeit der Querkzugfestigkeit von den Holzeigenschaften	22
4.1.4	Versuche mit einzelnen Lamellen	23
4.2	Versuche mit Vollholz	23
4.2.0	Allgemeines	23
4.2.1	Versuche in Karlsruhe	24
4.2.2	Versuche in München	24
5	Zusammenfassung	25
6	Literatur	27
	Anlagen	