

L. VORREITER

Holztechnologisches Handbuch

Band II:

**System Holz - Wasser - Wärme
Holztrocknung
Dämpfen und Kochen
Spanlose Holzverformung**

VERLAG GEORG FROMME & CO.

HOLZTECHNOLOGISCHES HANDBUCH

BAND II:
SYSTEM HOLZ - WASSER - WÄRME. HOLZTROCKNUNG.
DÄMPFEN UND KOCHEN.
SPANLOSE HOLZVERFORMUNG

VON
DR. ING. LEOPOLD VORREITER

MIT 354 ABBILDUNGEN UND
68 TABELLEN



1958

VERLAG GEORG FROMME & CO., WIEN UND MÜNCHEN

Vorwort zum zweiten Band

Nahezu neun Jahre später folgt nun dem ersten der zweite Band dieses Handbuches. Abgesehen von der beruflichen Beanspruchung des Verfassers ist dieses verzögerte Erscheinen begründet im Bestreben, das flutartig angestiegene einschlägige Fachschrifttum möglichst vollständig und kritisch durchzuarbeiten, den wenigstens vorläufigen Abschluß mancher noch in Entwicklung begriffenen Verfahren und Vorrichtungen abzuwarten und neue Erkenntnisse und Wege zur systematischen Darstellung zu gewinnen. Insbesondere schien es nötig, bisher wenig befriedigende mathematische Behandlungsweisen auf eine physikalisch allgemeinere Basis zu stellen, wie z. B. die Berechnung von Trockenzeiten, oder wo jene fehlten, erstmals versuchsweise gewisse physikalisch-technische Vorgänge zu erfassen. Dies erscheint auch in der neueren Technologie der einzige Weg, alle auf einen technischen Vorgang einwirkenden Faktoren klar, sicher und übersichtlich darzustellen und Voraussagen über seinen Verlauf nach Zeit und Ergebnis abzugeben, wenn ein oder mehrere Faktoren sich ändern. Die mathematische Ausdrucksweise mag für die holztechnologische Praxis mitunter abschreckend wirken, zu leugnen ist jedoch nicht, daß sie die einzig korrekte Grundlage und wesentliche Erleichterung für jede technisch-sachliche Urteilsbildung und fortschrittliche Entwicklung sowie für den Überblick über komplexe Zusammenhänge in der modernen Holztechnologie bildet. Zur Verdeutlichung der Anwendungsweise einer Reihe mathematischer Ausdrücke wurde eine größere Anzahl von Zahlenbeispielen durchgerechnet. Der Anschaulichkeit und vergleichsweisen Betrachtung dient auch die reiche Beigabe von Diagrammen, Tabellen und Abbildungen; eingehende Quellenhinweise im Text beziehen sich auf die jedem Abschnitt angeschlossenen Schrifttumsverzeichnisse.

Dem verstärkten wirtschaftlichen Streben unserer Zeit entsprechend, das eine erhöhte Produktivität durch Massenleistung und Automatik der Vorrichtungen fordert, mußte auch die Darstellung im vorliegenden Handbuch Rechnung tragen. Es wurden daher Fragen der Kosten, Wirtschaftlichkeit und Automation einer Reihe technischer Vorgänge, soweit erstere bisher erfaßt bzw. automatische Vorrichtungen entwickelt sind, textlich behandelt und bildlich veranschaulicht. Gerade bei diesen Fragen bedarf es in Zukunft besonderer Aufmerksamkeit.

Einen erfreulichen Beweis liefert der vorliegende Band insoferne, als über alle nationalen und kontinentalen Grenzen hinweg Einmütigkeit und Vorurteilslosigkeit in der Wissenschaft sich durch reichhaltige, rasche und freudige Bereitstellung wissenschaftlicher Unterlagen und Publikationen aus allen Kulturstaaten dokumentierte. Fast alle Forschungsinstitute mit eigenen Veröffentlichungen, an der Spitze das Forest Products Laboratory in Madison/USA, das Forest Products Research Laboratory in Princes