



**Künstliche Holzrocknung  
und Holzlagerung**

**Holzbearbeitung / Band 1**



**LEIPZIG / B. G. TEUBNER / BERLIN**

N702410

VIII/74

Rul 3,75



*Wagner*

# Künstliche Holz Trocknung und Holzlagerung

## Holzbearbeitung / Band 1

Bearbeitet von

**Prof. Dr.-Ing. Franz Kollmann VDI**  
Eberswalde

Herausgegeben vom

Reichsausschuß für wirtschaftliche Fertigung (AWF)  
beim  
Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit (RKW)

Dritte Auflage



Verlag und Druck von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Verlags-Best.-Nr. 12060

## Vorwort

Im Jahre 1932 erschien die 1. Auflage der vorliegenden Schrift „Künstliche Holz Trocknung und Holz Lagerung“ von Prof. Dr.-Ing. Franz Kollmann. Dem Heft lag die Absicht des Ausschusses für Wirtschaftliche Fertigung (AWF) zugrunde, der Holzverarbeitenden Industrie und dem Holzverarbeitenden Gewerbe eine leicht faßliche Anleitung zur künstlichen Holz Trocknung zu geben. Der Verfasser verwertete dabei Erfahrungen, die er in seiner Tätigkeit als Versuchsingenieur eines deutschen Holzindustrie-Konzerns gesammelt hatte. Diese wurden durch umfangreiche Versuche und Messungen in der Praxis sowie durch Auszüge aus dem Fachschrifttum ergänzt. Das Merkheft fand Anklang bei den Fachleuten, an die es sich richtete. Die niedergelegten Erfahrungen und Regeln erwiesen sich als zweckmäßig, wenngleich an dieser oder jener Stelle noch verbesserungsbedürftig. Die verstärkte Holzforschung in den vergangenen zehn Jahren, die besonders durch den Vierjahresplan einen lebhaften Auftrieb erhielt, vertiefte unsere Kenntnisse über die Vorgänge bei der Holz Trocknung. Nicht nur die Wissenschaft, sondern auch eine Reihe von Fachleuten in der Praxis stellten wertvolle Untersuchungsergebnisse zur Verfügung. Bei der vor zwei Jahren geplanten Neuauflage des Merkheftes „Künstliche Holz Trocknung und Holz Lagerung“ wurden diese Ergebnisse berücksichtigt und eingearbeitet. Gleichzeitig allerdings wurde daran festgehalten, daß die Schrift nicht schwerer verständlich und nicht wesentlich umfangreicher werden sollte. Trotz dieser sich etwas widersprechenden Forderungen ist es dem Verfasser gelungen, die Schrift wesentlich zu bereichern. Wünsche und Anregungen aus der Praxis werden nach wie vor dankbar begrüßt. Abschließend sei wiederholt, was schon im Vorwort der 1. Auflage stand, daß die beispielsweise Erwähnung einiger Systeme der Holz Trocknung selbstverständlich kein Werturteil bedeutet.

Bearbeiter in der Geschäftsstelle des AWF war Herr Ing. A. Lohr.

Berlin, im Oktober 1942.

**Reichsausschuß für wirtschaftliche Fertigung (AWF)**  
**beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit (RKW)**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> .....	7
<b>Theorie der Holz Trocknung</b>	
1. Holzaufbau .....	10
2. Wassergehalt im Holz .....	12
3. Flüssigkeitsbewegung im Holz .....	14
4. Schwinden, Quellen, Werfen, Verdrehen, Reißen .....	16
5. Verschalen .....	21
6. Der theoretisch richtige Trockenvorgang .....	23
<b>Praxis der Holz Trocknung</b>	
1. Anlagen mit zeitlicher Stufenfolge (Kammern) .....	26
2. Anlagen mit örtlicher Stufenfolge (Kanäle) .....	35
3. Anlagen für das Trocknen von Furnieren .....	38
4. Holz stapelung bei den verschiedenen Betriebsverhältnissen .....	41
5. Bestimmung der zweckmäßigen Trockenstufen .....	43
6. Regeln für verschiedene Hölzer .....	53
7. Dämpfen .....	54
8. Prüf- und Meßverfahren zur Betriebsüberwachung von Trockenanlagen .....	55
9. Wirtschaftlichkeit des Trocknens .....	67
<b>Holz lagerung</b>	
1. Vor dem Trocknen .....	71
2. Nach dem Trocknen .....	72
<b>Schrifttum</b> .....	74
<b>Namen- und Sachwortverzeichnis</b> .....	75