

GÜTERICHTLINIE

für

KESSELDRUCKIMPRÄGNIERTES HOLZ



ausgearbeitet vom Gütezeichenfachausschuss
kesseldruckimprägniertes Holz

herausgegeben von der

ÖQA
ÖSTERREICHISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT
ZUR FÖRDERUNG DER QUALITÄT

in Zusammenarbeit mit der
HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

Inhaltsverzeichnis

Präambel	4
1 ALLGEMEINES	5
1.1 Verleihung des Nutzungsrechts für Gütezeichen	5
1.2 Recht zur Führung des AUSTRIA-GÜTEZEICHENS.....	5
1.3 Antrag	5
1.4 Zertifikate	5
1.5 Verwendung des AUSTRIA-GÜTEZEICHENS.....	5
1.6 Entzug.....	6
1.7 Veröffentlichungen	6
1.8 Beschwerden bzw. Einsprüche.....	6
1.9 Kosten.....	6
2 VORWORT	7
3 DURCHFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN	8
3.1 Grundlagen	8
3.2 Verleihung	8
3.3 Benutzung und Kennzeichnung	8
3.4 Abgrenzung.....	8
4 ÜBERWACHUNG	8
4.1 Erstprüfung.....	8
4.2 Eigenüberwachung	9
4.3 Fremdüberwachung	9
5 ANFORDERUNGEN	10
5.1 Anforderungen an Holz	10
5.1.1 Begriffe	10
5.1.2 Holzarten.....	10
5.1.3 Holzbeschaffenheit.....	10
5.1.4 Holzfeuchtigkeit (Tränkreife)	10
5.1.5 Holzvorbereitung	10
5.2 Anforderungen an Imprägnierungen.....	10
5.2.1 Verfahren	10
5.2.2 Holzschutzmittel	11
5.2.3 Technische Voraussetzungen für Imprägnieranlagen	11
5.2.3.1 Imprägnieranlagen für wässrige Holzschutzmittel	11
5.2.3.2 Imprägnieranlagen für Steinkohlenteeröl.....	12
5.2.4 Mindesteinbringmengen	13

5.2.5	Mindesteindringtiefe	13
5.3	Heißdampfifixierung	13
5.4	Lagerung der Hölzer nach der Imprägnierung.....	13
5.5	Auslieferungszustand.....	13
5.6	Kennzeichnung	13
5.7	Lohnimprägnierung nach AUSTRIA GÜTEZEICHEN.....	13
ANHANG 1		14
Verzeichnis der zitierten Normen.....		14

GÜTERICHTLINIE
FÜR
KESSELDRUCKIMPRÄGNIERTES HOLZ

Präambel

Die nachfolgende Güterrichtlinie ist eine qualitative Selbstbindung der Wirtschaft gegenüber den Konsumenten und Behörden und stellt kein wie immer geartetes organisatorisches Regulativ dar.

Es gelten für jede Güterrichtlinie alle einschlägigen Richtlinien der EU und des EWR sowie alle europäischen Normen, harmonisierten Normen, technische Zulassungen und deren internationale Gleichstücke.

Hinsichtlich der Anerkennung von Erzeugnissen und Verfahren der Europäischen Union und des EWR gilt folgendes:

Erzeugnisse und deren Anforderungen an die Produkte selbst, die aus der Europäischen Gemeinschaft oder aus EFTA-Ländern, die Mitgliedsstaaten des EWR-Übereinkommens sind, stammen, können die Erfüllung der Anforderungen auch durch Prüf- und Überwachungsberichte bzw. Zertifikate nachweisen, bei denen Verfahren angewendet wurden, die jenen in Österreich gleichwertig sind, sofern die Untersuchungsergebnisse der Gütegemeinschaft zur Verfügung gestellt werden oder auf Anfrage erhältlich sind.

Diese Ausstellung von Prüf- und Überwachungsberichten bzw. Zertifikaten und zur Durchführung von Untersuchungen berechtigten Einrichtungen müssen angemessene und zufrieden stellende Garantien hinsichtlich ihrer technischen und professionellen Qualifikation sowie ihrer Unabhängigkeit bieten.

Solche Garantien bieten jedenfalls die anhand der Kriterien der Europäischen Normen der ISO/IEC 17065 (EN 45011) akkreditierten Stellen.

Die Bezeichnung „Austria“ bezieht sich auf das Kontrollorgan in Österreich.

1 ALLGEMEINES

1.1 Verleihung des Nutzungsrechts für Gütezeichen

Die ÖQA verleiht das zeitlich befristete, nicht übertragbare, nicht ausschließliche Recht zur Nutzung der Austria Gütezeichen für Produkte und Dienstleistungen österreichischen Ursprungs sowie des Gütezeichens International für Produkte und Dienstleistungen jeglichen Ursprungs.

Das Nutzungsrecht ist in jedem Fall an die Erfüllung der Güterichtlinie, sowie an die Erfüllung der ÖQA-AGB geknüpft.

Die Einzelheiten der konkreten Nutzung, wie Nutzungsberechtigter („Zeichennutzer“), Produkte, Dauer der Nutzung, Kosten, etc. ergeben sich aus der auf der Grundlage der AGB ergangenen Entscheidung der ÖQA über die Verleihung des Gütezeichens.

1.2 Recht zur Führung des AUSTRIA-GÜTEZEICHENS

Das Recht, Produkte, mit dem entsprechenden Gütezeichen (Gütezeichen National, Gütezeichen International) zu kennzeichnen, kann erst erteilt werden, wenn die Prüfung des Produktes, gemäß den Bestimmungen der AGB der ÖQA, der anwendbaren, vom jeweiligen Fachausschuss erarbeiteten Güterichtlinie bzw. der sonst anwendbaren Normen und Regeln positiv abgeschlossen ist und wenn alle sonstigen in den AGB genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

1.3 Antrag

Der Antrag auf Erteilung des Rechtes zur Führung des Gütezeichens ist an die Geschäftsstelle der ÖQA zu richten. Dabei ist das Antragsformular der ÖQA zu verwenden. Mit der Antragstellung akzeptiert der Antragsteller die Geltung der AGB.

Mit der Antragstellung ist die Verpflichtung verbunden, Prüfungen und Kontrollprüfungen sowohl des Produktes als auch des Betriebes jederzeit zu dulden und die hierzu erforderlichen Prüfstücke jederzeit unentgeltlich zur Verfügung zu stellen und dem Prüfer Zugang zu allen Betriebsräumlichkeiten, insbesondere der Erzeugung und des Vertriebes, zu gestatten.

Unter anderem sind folgende Prüfungen vorgesehen:

- Prüfung der Produkte, Dienstleistungen oder der Betriebsstätte,
- Prüfung der Erzeugungsstätte,
- Kontrollprüfung.

1.4 Zertifikate

Die Verleihung des Rechtes zur Führung des AUSTRIA-GÜTEZEICHENS erfolgt, wenn durch Begutachtung, Bewertung und Beurteilung der Organisation oder Prüfung, Bewertung und Beurteilung der Produkte die Einhaltung der relevanten ÖQA-Güterichtlinien nachgewiesen wird, in Form von Zertifikaten.

ÖQA-Zertifikate haben ein Gültigkeitsdatum und ein Ausstellungsdatum. Darüber hinaus hat jedes ÖQA-Zertifikat eine Registriernummer, welche von der ÖQA nur einmal vergeben wird und daher eindeutig rückverfolgbar ist.

1.5 Verwendung des AUSTRIA-GÜTEZEICHENS

Das AUSTRIA-GÜTEZEICHEN ist auf den zur Kennzeichnung genehmigten Produkten zu führen und soll auf allen damit in Zusammenhang stehenden Unterlagen, einschließlich Darbietungsunterlagen, geführt werden.

Das AUSTRIA-GÜTEZEICHEN darf nur in der von der ÖQA übergebenen Form geführt werden. Graphische Abänderungen des Zeichens sind unzulässig.

Das AUSTRIA-GÜTEZEICHEN darf nicht an Dritte oder Nachfolger übertragen werden, noch Gegenstand einer Abtretung, eines Abkaufs oder irgendeiner erzwungenen Maßnahme sein.

In der Verwendung des AUSTRIA-GÜTEZEICHENS verpflichtet sich der Inhaber, die Regeln des lautereren Wettbewerbes strikt einzuhalten.

Alle Beanstandungen Dritter an gütegekennzeichneten Produkten oder Dienstleistungen müssen binnen 20 Werktagen ab bekannt werden der ÖQA schriftlich gemeldet werden. Jede Beanstandung muss bewertet werden und es sind erforderliche Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten. Im Rahmen der nächsten Überwachung sind diese Beanstandungen und Maßnahmen unaufgefordert offen zu legen.

1.6 Entzug

Die ÖQA - Österreichische Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Qualität kann das Austria-Gütezeichen (etwa auf Empfehlung der Prüfkommision) entziehen. Verwendung (Nutzung) und Entzug des Austria Gütezeichens sind in den AGB`s der ÖQA geregelt, dessen Einhaltung mit der Antragstellung zur Kenntnis genommen wird.

Der Entzug wird durch die ÖQA schriftlich mitgeteilt und ist mit Empfang der Mitteilung gültig.

1.7 Veröffentlichungen

Die ÖQA hat die Erteilung, Verlust und Aberkennung der Gütezeichen in laufend zu führenden Registern zu verzeichnen. Der Zeichennutzer nimmt zur Kenntnis, dass die ÖQA ein öffentlich, auf der Website der Quality Austria – Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH zugängliches Verzeichnis der erteilten Nutzungsberechtigungen führt. In dem Verzeichnis, sind die Zeichennutzer unter Angabe insbesondere folgender Daten aufgelistet: Name/Firma und Anschrift, Telefon-, Faxnummer, Email, Website des Zeichennutzers, NACE Scopes, Zertifikatsnummer und Bezeichnung/Geltungsbereich des Gütezeichens. Der Zeichennutzer ist mit der Veröffentlichung dieser Daten auf der Website der Quality Austria einverstanden.

Alle von der ÖQA - als Unterlagen oder in elektronischer Form - zur Verfügung gestellten Informationen, wie z.B.: Broschüren, Güterichtlinien, Checklisten, sind geistiges Eigentum der ÖQA und dürfen ohne Zustimmung, auf welche Art auch immer, weder vervielfältigt, noch im Rahmen von Veröffentlichungen gegenüber Dritten verwendet oder zugänglich gemacht werden.

1.8 Beschwerden bzw. Einsprüche

Beschwerden sind schriftlich einzubringen und zu begründen. Jedenfalls kommen die AGB`s der ÖQA zur Anwendung.

1.9 Kosten

Sämtliche Kosten für das Verfahren, die notwendigen Prüfungen sowie die Überwachung sind vom Antragsteller zu tragen. Dies betrifft insbesondere die Aufgaben der akkreditierten Prüf- und Überwachungsstelle. Für die Nutzung des Austria-Gütezeichens sind die vorgeschriebenen Gebühren an die ÖQA-Österreichische Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Qualität zu entrichten.

2 VORWORT

Neben konstruktiven Maßnahmen kann Holz durch chemische Holzschutzmittel wirksam gegen Zerstörung durch pflanzliche und tierische Schädlinge geschützt werden.

Der Erfolg einer Behandlung mit einem Holzschutzmittel hängt in höchstem Maß von der Wirksamkeit des Mittels auf Grund seiner Wirkstoffausrüstung sowie von der Eindringtiefe des Holzschutzmittels und der Einbringmenge ab, die durch die Kesseldruckimprägnierung ins Holz eingebracht und fixiert wird.

Um insbesondere dem Konsumenten die Möglichkeit zu geben, fertige Holzprodukte mit qualitativ hochwertigem Schutz gegen Zerstörung durch Schädlinge zu erwerben, wurden die vorliegenden Gütevorschriften geschaffen.

3 DURCHFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN

3.1 Grundlagen

Die Gütegrundlagen für das AUSTRIA-GÜTEZEICHEN bestehen aus den Gütevorschriften für Kesseldruckimprägniertes Holz. Diese entsprechen dem gegenwärtigen Stand von Wissenschaft und Technik und werden in Anpassung an den Fortschritt ergänzt und weiterentwickelt.

3.2 Verleihung

Die Verleihung des AUSTRIA-GÜTEZEICHENS für kesseldruckimprägniertes Holz erfolgt durch die Österreichische Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Qualität (im Folgenden kurz ÖQA genannt) auf Grund einer Fremdüberwachung und eines positiven Prüfberichts einer akkreditierten Inspektionsstelle (z.B. Holzforschung Austria). Für die Verleihung des AUSTRIA-GÜTEZEICHENS ist eine Erstprüfung und eine unangemeldete erste Fremdüberwachung Voraussetzung.

3.3 Benutzung und Kennzeichnung

Das AUSTRIA-GÜTEZEICHEN darf nur für Erzeugnisse verwendet werden, welche den Güte- und Prüfbestimmungen entsprechen.

Die imprägnierten Holzteile sollen dauerhaft gekennzeichnet werden.

3.4 Abgrenzung

Das AUSTRIA-GÜTEZEICHEN „Kesseldruckimprägniertes Holz“ kommt in der Regel für Holz im Freien zur Anwendung.

Maste und Schwellen für die Österreichischen Bundesbahnen sowie Masten für Fernleitungsnetze und Energieversorgungs-Unternehmen unterliegen anderen Güterrichtlinien.

4 ÜBERWACHUNG

Die Überwachung hat durch eine akkreditierte Inspektionsstelle zu erfolgen. Alle dazu notwendigen Rechte und Pflichten des Gütezeichenbenützers sowie der Prüfanstalt sind in einem Überwachungsvertrag festzulegen.

4.1 Erstprüfung

Jeder Betrieb, der einen Neuantrag auf Verleihung des AUSTRIA GÜTEZEICHENS für Kesseldruckimprägniertes Holz gestellt hat, muss sich einer Erstprüfung unterziehen. Die Kosten dafür hat der Antragsteller zu übernehmen. Die Erstprüfung muss von einer akkreditierten Inspektionsstelle durchgeführt werden.

Dem mit der Erstprüfung Beauftragten sind im Rahmen der Erstprüfung alle für eine Beurteilung notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

Im Rahmen der Erstprüfung ist die Einrichtung einer laufenden Qualitätskontrolle (Eigenüberwachung) nachzuweisen und darüber hinaus aufrecht zu erhalten.

Die Erstprüfung umfasst auch eine Eignungsprüfung der technischen Anlagen und die Prüfung, ob ein Sachkundiger im Betrieb vorhanden ist. Sie hat mindestens den Umfang einer Fremdprüfung.

Innerhalb von 3 – 6 Monaten erfolgt eine unangekündigte Fremdüberwachung entsprechend 3.3. Erst das positive Ergebnis dieser Fremdüberwachung ist die Grundlage für die Verleihung des AUSTRIA GÜTEZEICHENS.

4.2 Eigenüberwachung

Der Betrieb hat mindestens eine für die ordnungsgemäße Durchführung der Eigenüberwachung zuständige und dafür entsprechend ausgebildete Person zu ernennen.

Die Eigenüberwachung ist in Eigenüberwachungsprotokollen festzuhalten und erstreckt sich auf:

1. die Qualität und Lagerung der Rohhölzer,
2. die Bearbeitung der Rohhölzer entsprechend dem Verwendungszweck,
3. die Kontrolle der Tränkreife (s. Punkt 5.1.4),
4. die Einhaltung der vorgeschriebenen Tränkvorgänge einschließlich der Prüfung des Tränkvorganges,
5. die Beschreibung des Tränkvorganges,
6. die Angabe des verwendeten und zugelassenen Holzschutzmittels
7. die Kontrolle der Konzentration der Schutzmittellösung mit Hilfe eines Aräometers (Spindel),
8. eine Untersuchung der Schutzmittellösung; diese sollte mindestens zwei Mal im Jahr durch ein Labor erfolgen, das die Zusammensetzung der Lösung überprüft und mit den Angaben des Herstellers vergleicht. Ausgenommen sind Zeiträume in denen keine Produktion stattfindet. Zu große Abweichungen müssen nach Anweisung des Schutzmittelherstellers reguliert werden. Nach Wiederherstellung der Sollzusammensetzung ist eine erneute Analyse durchzuführen.
9. die Lagerung und Kennzeichnung der kesseldruckimprägnierten Hölzer

4.3 Fremdüberwachung

Die Überwachungsprüfung erfolgt anhand einer detaillierten Prüfliste.

Die Überwachungsprüfungen sind mindestens 2x pro Jahr unangemeldet durchzuführen und erstrecken sich auf:

1. die Prüfung der Aufzeichnungen aus der Eigenüberwachung,
2. das Lager der bereits bearbeiteten und zur Imprägnierung bereitgestellten Rohhölzer, insbesondere die Bestimmung der Holzfeuchtigkeit und der Vergleich der Werte mit dem Holzfeuchtemessgerät des überwachten Betriebs,
3. das Lager der imprägnierten Hölzer hinsichtlich Holzqualität, Tränkerfolg und Ausfixierung, insbesondere Prüfung durch Probennahme aus dem Lager,
4. die Beobachtung der laufenden Produktion,
5. die Kontrolle der Konzentration der Schutzmittellösung mit Hilfe eines Aräometers (Spindel) und dem Vergleich mit dem Aräometer des überwachten Betriebs,
6. die ordnungsgemäße Funktion der Betriebseinrichtung,
7. die Kontrolle der Druckschriften, die mit dem AUSTRIA GÜTEZEICHEN versehen wurden.

5 ANFORDERUNGEN

5.1 Anforderungen an Holz

5.1.1 Begriffe

Das AUSTRIA-GÜTEZEICHEN kommt für Holz zur Anwendung, welches durch die Kesseldruckimprägnierung mindestens für die Anforderungen der Gebrauchsklasse (Gefährdungsklasse) 3 bzw. 4 in ÖNORM B 3802, Teil 2, geeignet ist.

5.1.2 Holzarten

In der Gebrauchsklasse 4 dürfen nach erfolgter Kesseldruckimprägnierung nach dem AUSTRIA-GÜTEZEICHEN und Ausfixierung des Holzschutzmittels nur die Holzarten Kiefer, Lärche, Buche und Eiche eingesetzt werden.

Kesseldruckimprägnierte Fichte, Tanne und Douglasie mit dem AUSTRIA-GÜTEZEICHEN dürfen nicht in der „Gebrauchsklasse (Gefährdungsklasse) 4“ eingesetzt werden.

5.1.3 Holzbeschaffenheit

Das Holz muss gesund sein und in seiner Beschaffenheit dem jeweiligen Verwendungszweck entsprechen. Es soll nach Möglichkeit wintergeschlägertes Holz verwendet werden. Rinde und Bast müssen vor der Imprägnierung entfernt werden.

5.1.4 Holzfeuchtigkeit (Tränkreife)

Bei der Imprägnierung von Hölzern im Druck-Vakuum-Verfahren darf die Holzfeuchtigkeit im Splint vor der Imprägnierung höchstens 25 % betragen.

Die Bestimmung der Holzfeuchtigkeit erfolgt mit einem elektrischen Holzfeuchtemessgerät, vorzugsweise mit isolierten Einschlagelektroden, mit denen bis zu einer Tiefe von etwa 4 cm die Holzfeuchtigkeit bestimmt werden kann.

Bei der Imprägnierung von Hölzern im Wechseldruckverfahren muss die Holzfeuchtigkeit im Splint mindestens 80 % betragen. Die Tränkreife ist durch Verwiegen (Ermittlung der Rohdichte) zu bestimmen. Fichtenholz hat dem entsprechend eine Dichte von mindestens 690 kg/m³ aufzuweisen.

5.1.5 Holzvorbereitung

Sämtliche Bearbeitungsgänge wie Hobeln, Bohren, Ablängen u.ä. sind grundsätzlich vor der Imprägnierung durchzuführen. Ist dies nicht möglich, so sind die neu entstandenen Bearbeitungsstellen mit geeigneten Holzschutzmitteln nachzubehandeln, die für sich allein die Schutzbehandlung sicherstellen.

Für tragende Bauteile in Gebrauchsklasse 4 ist eine Bearbeitung nach der Imprägnierung nicht zulässig.

Gefrorenes Holz muss vor der Tränkung aufgetaut werden.

5.2 Anforderungen an Imprägnierungen

5.2.1 Verfahren

Grundsätzlich kann jedes Kesseldruckverfahren zur Anwendung kommen, bei dem die unter Punkt 5.2.4 festgelegten Mindesteinbringmengen und die unter Punkt 5.2.5 festgelegten Mindesteinbringtiefen erreicht werden.

5.2.2 Holzschutzmittel

Die verwendeten Holzschutzmittel müssen für die Gebrauchsklasse 3 (= Gefährdungsklasse 3 = GK3) bzw. Gebrauchsklasse 4 (= Gefährdungsklasse 4 = GK4) nach ÖNORM B 3802-Teil 2 geeignet sein.

Es dürfen nur solche Holzschutzmittel angewendet werden, für die ein gültiges Anerkennungszertifikat der Arbeitsgemeinschaft Holzschutzmittel sowie eine laufende Qualitätsüberwachung vorliegt bzw. die eine österreichische Biozidzulassung innehaben. Nähere Informationen dazu sind vom Lieferanten des eingesetzten Holzschutzmittels zur Verfügung zu stellen.

Die Temperatur der Tränkflüssigkeit muss mindestens 5 °C betragen, für die Temperaturobergrenze gelten die Angaben der Holzschutzmittelhersteller.

5.2.3 Technische Voraussetzungen für Imprägnieranlagen

5.2.3.1 Imprägnieranlagen für wässrige Holzschutzmittel

Die Tränkanlagen müssen so ausgestattet sein, dass zur Überwachung der Schutzmittelaufnahme die Menge der in das Holz einzubringenden Tränklösung gemessen und die Tränklösung während des Tränkens weder ergänzt noch in nicht der Messung unterliegende Teile der Anlage abgelassen werden kann.

Mindestausstattung:

1. Ein Mischbehälter, der ausschließlich dem Zwecke dient, die Tränklösung anzusetzen. Er muss so beschaffen sein, dass der Inhalt bis zum Boden des Behälters gut durchgemischt bzw. -gerührt werden kann.
2. Ein Vorratsbehälter, der mindestens so viel Tränklösung aufnehmen kann, dass damit ein Tränkezug ordnungsgemäß getränkt werden kann. Der Inhalt des Behälters muss messbar sein.
3. Ein Messbehälter, mit dem die während des Druckvorganges in das Holz einzubringende Tränklösung gemessen werden kann. Die Skala muss eine Teilung zu je 100 l aufweisen und eine Schätzung von je 10 l ermöglichen. Wenn der Vorratsbehälter (Pkt. 2) mit einer solchen Messmöglichkeit ausgestattet ist oder die in den Tränkekessel eingedrückte Flüssigkeitsmenge mittels einer anderen geeigneten Messeinrichtung ausreichend genau gemessen werden kann, so kann auf den Messbehälter bzw. auf die Skala am Messbehälter verzichtet werden.
4. Ein Tränkekessel, in dem ein Überdruck von mind. 8 bar und ein Unterdruck von mind. 0,2 bar erzielt werden kann. Er muss gegebenenfalls mit einer Einrichtung ausgestattet sein, die die erforderliche Temperatur der Schutzmittellösung während der Tränkung einstellt und aufrecht erhält.
5. Eine Druckanlage zur Erzeugung eines Überdruckes im Tränkekessel von mind. 8 bar. Sie muss so dimensioniert sein, dass sie jederzeit die vom Holz während der Druckperiode aufgenommene Schutzmittelmenge in den Tränkekessel fördern kann. Der geforderte Mindestdruck von 8 bar muss spätestens 20 Minuten nach Beginn des Druckvorganges erreicht werden.
6. Eine Pumpenanlage zur Erzeugung eines Unterdruckes im Tränkekessel von mind. 0,2 bar. Die Leistung dieser Pumpe muss so groß sein, dass der geforderte Wert spätestens 20 Minuten nach dem Einschalten der Vakuumpumpe erreicht wird.
7. Ein Schreibapparat, der selbsttätig Höhe und Dauer des Kesselüber- bzw. -unterdruckes in Abhängigkeit von der Tränkzeit aufzeichnet.

8. Ein am Tränkkessel anschließbares, luftdruckunabhängiges, geeichtes Messgerät zum Messen des Unter- sowie des Überdruckes.
9. Eine geeichte Waage zum wagenweisen Wägen des Tränggutes vor und nach der Trängkung, oder eine andere geeignete Einrichtung zur Erfassung der Schutzmit-
telmenge.

Zusätzliche Voraussetzungen für das Wechseldruckverfahren:

1. Holzbeschaffenheit

Bei der Imprängnierung nach dem Wechseldruckverfahren ist Rundholz in saftfri-
ischem Zustand zu verwenden. Die Holzfeuchtigkeit im Splint darf 80 % nicht un-
terschreiten.

Das Holz ist bis zur Trängkung in Rinde zu belassen und durch geeignete Maßnah-
men saftfrisch zu halten. Erst kurz vor der Trängkung ist es weiß zu schälen.

2. Imprängnieranlage

Der Imprängnierkessel muss für einen pulsierenden Betriebsdruck von mind. 0,2
bar bis mind. 8 bar bemessen sein.

Das Wechseldruckaggregat muss eine Niederdruckpumpe zum Herausaugen der
Trängklösung und eine Druckpumpe zum Hineindrücken der Trängklösung in den
Tränkkessel enthalten. Die Leistung des Aggregates muss so stark sein, dass die
Druckwechsel in wenigen Sekunden erfolgen.

Der Imprängnierverlauf muss durch eine Steuervorrichtung automatisch geregelt
werden.

3. Trängkvorgang

Nach einer Anlaufzeit von maximal 20 Druck- und Vakuumphasen sind die folgen-
den Phasenwechsel entsprechend dem Holzdurchmesser mindestens 7 – 20 Stun-
den lang vorzunehmen. In dieser Zeit sind mindestens 150 – 400 Druck- und Va-
kuumphasen einzuhalten. Der absolute Druck soll in der Druckphase nicht weniger
als 8 bar, in der Vakuumphase höchstens 0,35 bar betragen. Diese Werte müssen
nach dem Umschalten innerhalb von 10 Sekunden erreicht werden.

5.2.3.2 Imprängnieranlagen für Steinkohlenteeröl

Die Trängkanlagen müssen den Anforderungen einer einwandfreien Trängkung entsprechen
und mindestens mit folgenden Behältern und Aggregaten ausgestattet sein.

1. Ein Ölvorwärmer (Rüping-Behälter), um das Schutzmittel bis auf 120 °C zu er-
wärmen und zu lagern, wenn das Schutzmittel durch Wärmetauscher erhitzt wird.
2. Ein Tränkkessel, in dem ein Überdruck von mind. 8 bar und ein Unterdruck von
mind. 0,2 bar erzeugt werden kann. Außerdem muss der Tränkkessel Vorrichtun-
gen zur Aufrechterhaltung der Schutzmitteltemperatur haben oder das Öl über
Wärmetauscher erhitzt und während des Trängkvorganges im Tränkkessel umge-
wältzt werden können.
3. Eine Luftdruckanlage zur Erzeugung eines Luftvordruckes im Tränkkessel von
mind. 6 bar.
4. Eine Druckanlage zur Erzeugung eines Überdruckes von mind. 8 bar.
5. Eine Vakuumanlage zur Erzeugung eines Unterdruckes im Kessel von mind. 0,2
bar.

6. Ein Schreibgerät, das selbsttätig Höhe und Dauer des Kesselüber- bzw. – unterdruckes in Abhängigkeit von der Tränkzeit aufzeichnet.
7. Ein Schreibgerät, das selbsttätig die Schutzmitteltemperatur aufzeichnet.
8. Eine geeichte Waage zum wagenweisen Wägen des Tränggutes vor und nach der Trängkung.

5.2.4 Mindesteinbringmengen

Es ist eine Vollzellträngkung mit der im Technischen Merkblatt des Holzschutzmittels vorgeschriebenen Mindestkonzentration vorzunehmen. Die Vollzellträngkung gilt als erreicht, wenn das Holz pro m³ innerhalb von 15 Minuten weniger als 3 l Lösung aufnimmt.

Die im Technischen Merkblatt des Holzschutzmittels geforderten Mindesteinbringmengen sind einzuhalten.

Beim Wechseldruckverfahren muss am Ende des Imprängniervorganges die vorgeschriebene Mindestkonzentration laut dem Technischen Merkblatt des Holzschutzmittels vorhanden sein.

5.2.5 Mindesteindringtiefe

Bei Hölzern für die Gebrauchsklasse 4 muss der gesamte Splint durchträngkt sein.

Buchenholz muss mit Ausnahme des Rotkernanteiles voll durchträngkt sein.

Für Hölzer für die Gebrauchsklassen 2 und 3 gibt es keine Mindestanforderung an die Eindringtiefe des Holzschutzmittels.

5.3 Heißdampffixierung

Optional kann nach der Imprängnung eine Heißdampffixierung durchgeführt werden.

5.4 Lagerung der Hölzer nach der Imprängnung

Die frisch imprängnierten Hölzer müssen vor Beregnung und Auswaschung geschützt werden, bis das Holzschutzmittel im Holz fixiert ist. Die Ausfixierzeit ist je nach verwendetem Produkt unterschiedlich. Es gelten daher die Angaben im jeweiligen Technischen Merkblatt, wobei Frosttage nicht mitgezählt werden dürfen. Die Ausfixierzeit kann durch eine Heißdampffixierung verkürzt werden.

5.5 Auslieferungszustand

Um die Wirksamkeit des Holzschutzmittels zu gewährleisten und auch aus Gründen des Umweltschutzes dürfen imprängnierte Hölzer erst zu einem Zeitpunkt zur Auslieferung gelangen, zu dem das Holzschutzmittel im Holz fixiert ist.

5.6 Kennzeichnung

Gelagerte Ware ist so zu kennzeichnen, dass die Imprängnercharge bzw. die Imprängnerwoche eindeutig feststellbar ist.

Imprängnierte Holzteile, die diesen Gütevorschriften entsprechen, sollten mit dem Austria Gütezeichen gekennzeichnet werden. Bei aus Einzelementen zusammen gesetzten Produkten ist nur eine Kennzeichnung am Produkt nötig. Die Kennzeichnung muss dauerhaft sein.

5.7 Lohnimprägnierung nach AUSTRIA GÜTEZEICHEN

Für Lohnimprägnierte Ware darf das AUSTRIA GÜTEZEICHEN nur verwendet werden, wenn alle in den Güterichtlinien angeführten Anforderungen eingehalten werden.

ANHANG 1

Verzeichnis der zitierten Normen

ÖNORM B 3802, Teil 2