



Biologische Bundesanstalt
für Land- und Forstwirtschaft,
Abteilung für nationale und internationale
Angelegenheiten der Pflanzengesundheit

Leitlinie

zur Anwendung des IPPC Standards, ISPM Nr. 15

*„Richtlinie zur Regelung von
Holzverpackungsmaterial
im Internationalen Handel“,*

*„Guidelines for regulating
wood packaging material
in international trade“,*

in Deutschland

Teil A: „Verpackungsmaterial zur Ausfuhr“

In Zusammenarbeit mit: den Pflanzenschutzdiensten der Bundesländer und
der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Hamburg, Institut für Holzphysik und mechanische Technologie des Holzes.

Inhalt

Anwendung des IPPC Standards, ISPM Nr. 15	4
Grundlagen.....	4
Definitionen	4
Hintergrund.....	6
1. Anforderungen	9
1.1 Allgemeine Anforderungen an Betriebe.....	9
1.2 Anerkennung / Registrierung von Betrieben.....	9
1.3 Verfahren für die Anerkennung eines Betriebes sowie Folgekontrollen, Hitzebehandlung	10
1.3.1 Art der Behandlung: Hitzebehandlung entweder als phytosanitäre Maßnahme oder im Rahmen einer technischen Trocknung	10
1.3.2 Prüfung der Behandlungsräume	12
1.3.3 Prüfung der Messeinrichtung der Behandlungs- räume bei technischer Trocknung	12
1.3.4 Prüfung der Messeinrichtungen der Behandlungs- räume bei Hitzebehandlung als reine phytosanitäre Maßnahme	13
1.3.5 Evaluierung des Behandlungs-/Betriebsablaufs	14
1.3.6 Prüfung der Dokumentation	14
1.3.7 Prüfung der ordnungsgemäßen Markierung.....	14
1.3.8 Meldepflichten der Betriebe	15
1.4 Verfahren für die Anerkennung eines Betriebes sowie Folgekontrollen, Begasung mit Methylbromid.....	15
1.5 Kontrollen außerhalb der Anerkennungs- oder Jahres- kontrollen	16
1.6 Reparatur von Holzverpackungen	16

1.7 Zukauf von Holzverpackungen oder Holz für Holzverpackungen aus europäischen und außereuropäischen Drittländern	16
1.8 Zukauf von unmarkierten Holzverpackungen oder Holz für Holzverpackungen aus anderen Dienstgebieten Deutschlands oder anderen EU-Mitgliedsstaaten	17
1.9 Behandlung von Holz zum Export in europäische Mitgliedsstaaten (bisher so nur von den Niederlanden gefordert)	17
1.10 Spezialverpackungskisten	17
1.11 Verfahren bei Missbrauch / Betrug	17
2. Zusatzbemerkungen	18
2.1 Hitzebehandlungsprotokolle	18
2.2 Dokumentation aller registrierten Betriebe in DE.....	18
2.3 Kontaktadressen.....	18
Anhang 1, deutsche Fassung ISPM Nr. 15	20
Anhang 2, Hitzebehandlungstabelle.....	41
Anhang 3a, Protokoll Betriebskontrolle HT-Behandlung.....	44
Anhang 3b, Protokoll Betriebskontrolle MB-Behandlung.....	49
Anhang 3c, Protokoll Betriebskontrolle Verpackungsmittelhersteller	54
Anhang 4, Muster einer Betriebserklärung.....	58
Anhang 5, Muster einer Autorisierungsbestätigung.....	59

Anwendung des IPPC Standards, ISPM Nr. 15

Das vorliegende Dokument ist eine Leitlinie für die Verfahrensweise zur Umsetzung des im Rahmen des Internationalen Pflanzenschutzabkommen (IPPC) der FAO verabschiedeten „Internationalen Standards für pflanzengesundheitliche Maßnahmen“ (ISPM) Nr. 15 für Verpackungsholz im internationalen Handel. Das Dokument beschreibt besonders das in Deutschland angewendete Verfahren zur Umsetzung der Anforderungen des ISPM Nr. 15 bei der Herstellung von Holzverpackungen, um als Leitlinie für die Praxis in Deutschland zu dienen und um anderen Staaten die gewünschte Transparenz hierbei zu gewährleisten.

Grundlagen

- FAO, 2003: Guidelines for regulating wood packaging material in international trade, ISPM No. 15, FAO Rome: 17 S.
 - Englische Textfassung: http://www.ippc.int/servlet/BinaryDownloaderServlet/GGTSPU-styx.bba.de-21803-256036-DAT/ISPM_15_English.pdf?filename=1055161712885_ISPM15_e.pdf
 - Deutsche Textfassung: <http://www.bba.de/ag/gesund/internat/ippc/texte/isp15de.pdf>
- BGBl, 2004: Pflanzenbeschauverordnung zuletzt geändert durch elfte Verordnung zur Änderung der Pflanzenbeschauverordnung vom 09. August 2004 (BGBl. I Nr. 43, S. 2110).
- BGBl, 1998: Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen, BGBl. I, 971 ff. In der jeweils gültigen Lesefassung eingestellt unter: <http://www.bvl.bund.de>.

Definitionen

Grundlegend gelten die Definitionen des ISPM Nr. 15, die in der deutschen Fassung übersetzt sind (siehe Anhang 1). Nachfolgende zusätzliche Definitionen ergeben sich insbesondere aus der Anwendung des Standards bezüglich der Registrierung und Anerkennung von Betrieben in Deutschland.

Behörde (zuständige)

Zuständige Behörden, die gemäß des ISPM Nr. 15 für dessen Umsetzung verantwortlich sind, sind die Pflanzenschutzdienste des jeweiligen Bundeslandes, in dem sich der entsprechende Verpackungsholz herstellende oder verarbeitende Betrieb befindet. Die Adressen der zuständigen Behörden sind unter <http://www.bba.de/ag/gesund/kontakt.pdf> zu finden.

Betrieb

Gemäß der Pflanzenbeschauverordnung bedarf derjenige, der hölzernes Verpackungsmaterial gemäß ISPM Nr. 15 in Verkehr bringen will, einer Genehmigung der zuständigen Behörde. Betriebe im Sinne dieser Anforderung sind Betriebe,

- die zur Verwendung als Verpackungen vorgesehenes Holz oder fertige Holzverpackungen einer phytosanitären Behandlung unterziehen oder
- die phytosanitär behandeltes Holz zu Holzverpackungen verarbeiten oder
- die in eigener Regie Container mit Stauholz zum Export in Länder die hierfür Holz gemäß des ISPM Nr. 15 fordern, stauen.

Drittländer

Dazu gehören alle außereuropäischen und europäischen Länder (außer der Schweiz), die nicht Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind.

Eichung

Das Verfahren der Eichung entspricht dem der Kalibrierung. Im Gegensatz zur Kalibrierung erfolgt die Eichung jedoch durch Mitarbeiter des Eichamtes mit amtlich geeichten Geräten.

Kalibrierung

Einstellung eines Sensors oder Messgerätes auf einen definierten Messwert. Die Durchführung erfolgt ohne amtlich geeichte Geräte.

Verpackungsholz

Verpackungsholz im Sinne dieser Leitlinie ist Verpackungsmaterial aus Rohholz mit einer Mindestdicke über 6 mm. Zu Verpackungsmaterial zählt auch Stauholz in Containern, aber auch in Schiffen oder anderen Transportfahrzeugen selbst. Verarbeitetes Holz (z.B. Sperrholz, Spanplatte, OSB-Platte, MDF-Platte etc.), dass in seinem Herstellungsverfahren bereits einer Hitzebehandlung unterzogen wurde, ist nicht als Verpackung im Sinne dieser Leitlinie anzusehen. Verschimmelter oder verblautes Holz stellt dem Wortlaut nach keine negativen Kriterien im Sinne des ISPM Nr. 15 dar. Auch Insektenbohrlöcher sind prinzipiell zugelassen. Allerdings führen derartige Holzverpackungen oft zu Reklamationen. Es wird daher empfohlen, qualitativ höherwertiges Holz zu nutzen. Eine entsprechende Verzichtsempfehlung ist auch bezüglich des Vorhandenseins von „Waldkante“ vorgesehen.

Waldkante

Am besäumten Schnittholz verbliebener Teil der Stammoberfläche. Waldkante ist nicht identisch mit Rinde oder Bast, sondern gibt bei besäumten Schnittholz an, wie viel Holz zum rechteckigen Querschnittsmaß fehlt.

Hintergrund

Holzverpackungsmaterial aus phytosanitär nicht behandeltem Rohholz ist ein Übertragungsweg für die Einschleppung und Verbreitung von Schadorganismen. Dabei ist die Baum-/ Holzart an sich unerheblich, da jede Art ihr eigene Schadorganismen beherbergt. Da das Ursprungsland oder die Herkunftsregion des Holzverpackungsmaterials bisher oftmals schwer festzustellen ist, ist eine Bewertung des Risikos einer Einschleppung neuer Schadorganismen kaum möglich. Es ist daher insgesamt notwendig, das Verpackungsholz vor seiner Versendung in andere Länder von Schadorganismen zu befreien. Im Rahmen des Internationalen Pflanzenschutzabkommens (IPPC) der FAO wurde daher eine „Richtlinie zur Regelung von Holzverpackungsmaterial im internationalen Handel“ verabschiedet, die weltweit anerkannte Maßnahmen zur pflanzengesundheitlichen Behandlung beschreibt (FAO 2003). Dieser Standard beschreibt pflanzengesundheitliche Maßnahmen, um das Risiko der Einschleppung und/oder Ausbreitung von Quarantäneschadorganismen in Verbindung mit Holzverpackungsmaterial (einschließlich Stauholz) aus Rohholz von Nadel- und Laubbäumen, das in internationalem Handel verwendet wird, zu reduzieren. Die Pflanzenschutzdienste der anwendenden Länder werden aufgefordert, Holzverpackungsmaterial, das einer anerkannten Maßnahme unterzogen wurde, ohne weitere Anforderungen anzuerkennen.

Die grundlegenden Anforderungen gemäß ISPM Nr. 15 sind nachfolgend aufgeführt: (die Beschreibung entspricht dem Wortlaut der deutschen Arbeitsübersetzung des ISPM Nr. 15)

- **Hitzebehandlung (Heat Treatment, HT)**

Holzverpackungsmaterial muss entsprechend einem besonderen Zeit-Temperatur-Plan erhitzt werden und im Kern des Holzes eine Mindesttemperatur von 56 °C für mindestens 30 Minuten erreichen.

Andere Verfahren, die eine Hitzebehandlung beinhalten und die Kriterien des ISPM Nr. 15 erfüllen, können ebenfalls anerkannt werden. Voraussetzung ist das Erreichen der Kerntemperatur von 56°C für mind. 30 Minuten.

Eine erfolgte Hitzebehandlung wird durch die Markierung „HT“ gekennzeichnet.

- **Methylbromid (MB) Begasung**

Das Holzverpackungsmaterial muss mit Methylbromid begast werden. Derzeit steht kein anerkanntes alternatives Behandlungsverfahren zur Verfügung, so dass begastetes Holz mit „MB“ kenntlich gemacht wird. Bei der Behandlung von Holzverpackungsmaterial ist der Mindeststandard für die Begasung mit Methylbromid folgendermaßen:

Temperatur	Dosierung (g/m ³)	Mindestkonzentration (g/m ³) bei:			
		0,5 h	2 h	4 h	16 h
21 ⁰ C oder mehr	48	36	24	17	14
16 ⁰ C oder mehr	56	42	28	20	17
11 ⁰ C oder mehr	64	48	32	22	19

Die Mindestbehandlungstemperatur darf nicht unter 10 °C liegen und die Mindestdauer der Behandlung muss 16 Stunden betragen¹.

¹ Für die Zukunft ist davon auszugehen, dass die Behandlungsdauer auf mindestens 24 Stunden angehoben wird.

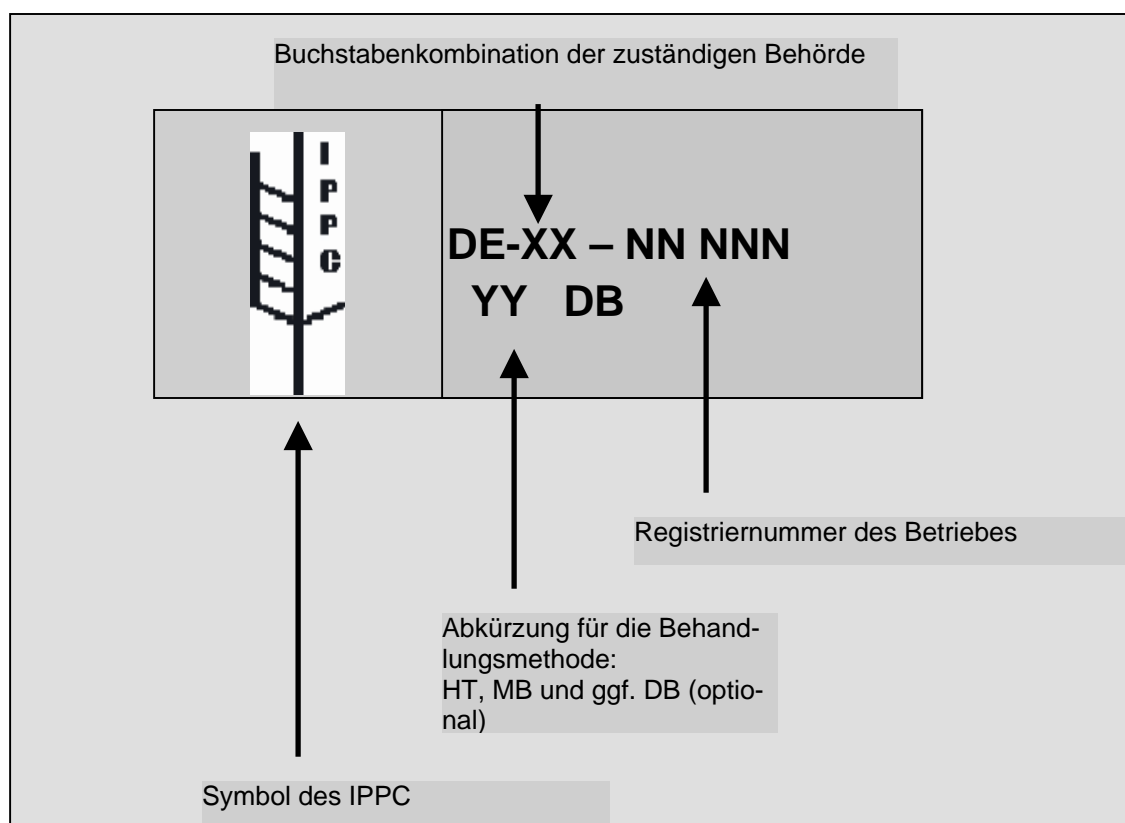
- **Entrindung (De**u**barked, DB)**

Von einigen Importländern wird die Entrindung des Verpackungsholzes gefordert. Entrindung in diesem Zusammenhang ist nicht gleichbedeutend mit Rindenfreiheit. Bei Entrindung dürfen keine groben Borke
reste mehr am Holz vorhanden sein. Kleine Rindentaschen oder eingewachsene Rinde sind jedoch zulässig. Ebenso sind Reste des Bastes (dünne Zone zwischen Rinde und Holzkörper), die beim Schälen des Holzes zurückbleiben können, zulässig. Holzverpackungen aus entrindetem Holz werden zusätzlich zu der phytosanitären Behandlung mit „DB“ gekennzeichnet.

- **Markierung**

Die Durchführung anerkannter Behandlungsverfahren ist auf jeder Holzverpackung durch Anbringen einer Markierung zu dokumentieren. Ziel dieser Markierung ist es, neben der Information über die Art der Behandlung über die eingetragenen Registriernummer im Falle von Unstimmigkeiten die Herkunft der Holzverpackung bis zum Hersteller zurück verfolgen zu können. Die nachfolgend angeführten Anforderungen entsprechen dem Text der Pflanzenbeschauverordnung (BGBl, 2003).

Die Kennzeichnung entspricht nachfolgendem Muster:



Die Kennzeichnung muss folgende Angaben enthalten:

1. die Angaben des Länderkürzels nach ISO-Code: „DE“ für Deutschland
2. eine amtlich bekannt gemachte Kennzeichnung der für die Genehmigung zuständigen Behörde (Pflanzenschutzdienst),
3. die Registriernummer des Betriebes, der das verwendete Holz für Verpackungen herstellt oder behandelt oder anderweitig in Umlauf gebracht hat,
4. die durch den ISPM Nr. 15 festgelegte Buchstabenkombination für die verwendete Behandlungsmethode
 - HT für Hitzebehandlung oder
 - MB für Methylbromidbegasung und
 - DB für Verwendung entrindeten Holzes
5. das gemäß Anhang II des ISPM Nr. 15 festgelegte Symbol des IPPC

Die Angaben müssen von einem regelmäßigen Rechteck umschlossen sein. Das Symbol des IPPC muss sich links von den übrigen Angaben befinden und von diesen durch eine Linie getrennt sein.

Die Markierung muss lesbar, dauerhaft und nicht entfernbar und vorzugsweise an mindestens zwei gegenüber liegenden, gut sichtbaren Stellen des Verpackungsmaterials angebracht sein. Das Verwenden von roter und oranger Farbe für die Markierung ist unzulässig, da diese Farbtöne für Warnzwecke vorgesehen sind.

1. Anforderungen

Gemäß ISPM Nr. 15 ist Verpackungsholz zur Ausfuhr in Drittländer einer phytosanitären Behandlung zu unterziehen und zu markieren. Es ist daher notwendig, dass die Behandlungsbetriebe oder die Betriebe, die die Markierung anbringen, vom jeweilig zuständigen Pflanzenschutzdienst des Bundeslandes überprüft und registriert sind.

1.1 Allgemeine Anforderungen an Betriebe

Es muss sichergestellt sein, dass nach den Anforderungen des ISPM Nr. 15 behandeltes Holz in den Betrieben deutlich räumlich getrennt von unbehandeltem Holz gelagert wird. Gleiches gilt für aus behandeltem Verpackungsmaterial hergestellte Verpackungskisten oder Paletten, solange sie nicht markiert sind.

In jedem Betrieb ist eine Person zu benennen, die gegenüber dem Pflanzenschutzdienst über die Behandlungsmaßnahmen und über die im Betrieb gelagerten Hölzer Auskunft geben kann.

Zur besseren Vorbereitung einer Betriebsprüfung sollten die entsprechenden Betriebe vorab Daten an den Pflanzenschutzdienst liefern, die eine rationelle Gestaltung der Prüfungsplanung ermöglichen. Folgende Daten können in diesem Zusammenhang z. B. bei der HT-Behandlung hilfreich sein, da sie auch Eingang in den nachfolgenden Unterkapiteln finden.

- Art der Behandlungskammer
- Größe und Nutzkapazität
- Beheizungsart
- Vorhandensein von Befeuchtungseinrichtungen
- Anzahl und Ort der Temperaturfühler in der Kammer
- Angaben zu Messgenauigkeit und interner Prüfung der Messeinrichtungen

1.2 Anerkennung / Registrierung von Betrieben

Für die Einhaltung der Anforderungen des IPPC-Standards Nr. 15 bei Ausfuhr von Verpackungsholz sind die Pflanzenschutzdienste der Länder verantwortlich. Rechtsgrundlage sind die §§ 13p und 13q der Pflanzenbeschauverordnung, zuletzt geändert durch die Vierte Verordnung zur Änderung pflanzenschutzrechtlicher Vorschriften vom 26. November 2003 (BGBl. I Nr. 57S. 2438).

Wer Holz in Sinne des ISPM Nr. 15 für Verpackungen oder gemäß ISPM Nr. 15 gekennzeichnetes Verpackungsholz in Verkehr bringen will, bedarf der Genehmigung des für das jeweilige Bundesland zuständigen Pflanzenschutzdienstes (<http://www.bba.de/ag/gesund/kontakt.pdf>). Diese Genehmigung wird den Betrieben auf Antrag erteilt, wenn eine Untersuchung des Betriebes ergeben hat, dass die verwendeten Hölzer den Anforderungen des ISPM Nr. 15 entsprechen und sichergestellt ist, dass diese Anforderungen auch künftig eingehalten werden. Registriert werden können Betriebe, die selbst das Holz behandeln oder die Holz verarbeiten, welches von dritten (ebenfalls registrierten) Betrieben behandelt wurde. Die Genehmigung kann (auch nachträglich) mit Auflagen verbunden werden. Sie wird unbefristet erteilt, ist aber Gegenstand einer mindestens jährlichen, positiv verlaufenden, Prüfung. Eine erteilte Genehmigung kann auch widerrufen werden. Registrierte Betriebe haben Aufzeichnungen über die Art und Weise der Behandlung und deren zugehörigen Behandlungsparameter zu

führen und für drei Jahre aufzubewahren. Behandlungsbetriebe, die nicht das Endprodukt Holzverpackung in Verkehr bringen, sondern lediglich das behandelte, unmarkierte Holz, müssen diese Aufzeichnungen zusammen mit dem Lieferschein mitliefern. Sie sind im „Endverarbeitungsbetrieb“ ebenfalls aufzubewahren. Der Endverarbeitungsbetrieb muss durch eine geeignete Dokumentation sicher stellen, dass eine eindeutige Zuordnung von Exportverpackung und Lieferant des phytosanitär behandelten Holzes möglich ist.

Stellt der zuständige Pflanzenschutzdienst bei einem registrierten Betrieb fest, dass die Voraussetzungen für eine Registrierung nicht mehr gegeben sind, so ordnet er an, dass die Genehmigung so lange außer Kraft gesetzt wird, bis die festgestellten Mängel abgestellt wurden.

1.3 Verfahren für die Anerkennung eines Betriebes sowie Folgekontrollen, Hitzebehandlung

Prinzipiell sind die Prüfpunkte für die erstmalige Anerkennung eines Betriebes oder die jährliche Inspektion eines bereits anerkannten Betriebs die selben. Die Prüfung umfasst dabei die im Nachfolgenden aufgestellten Bereiche, die dann in den folgenden Unterkapiteln einzeln erläutert werden. Im Anhang 3a bis 3c befinden sich Checklisten, die die wesentlichen Punkte tabellarisch beinhalten.

- Art der Behandlung: Hitzebehandlung entweder als phytosanitäre Maßnahme oder im Rahmen einer technischen Trocknung
- Prüfung der Behandlungsräume
- Prüfung der Messeinrichtungen der Behandlungsräume
- Evaluierung des Behandlungs-/Betriebsablaufes
- Prüfung der Dokumentation
- Prüfung der ordnungsgemäßen Markierung

Die Überprüfung der Anforderungen, einschließlich der Kalibrierung der Kammermess-einrichtungen, ist mindestens einmal pro Jahr durchzuführen. Für die Überprüfung und Anerkennung der Kammern reicht eine Kalibrierung der Fühler, eine Eichung ist nicht nötig. Die Kalibrierung der Messfühler ist nicht zwingend durch den Pflanzenschutzdienst selbst durchzuführen. Es ist jedoch sicher zu stellen, dass die Kalibrierung durch eine unabhängige Stelle durchgeführt wird. Kriterium dabei ist, dass der Pflanzenschutzdienst für sich entscheidet, dass die Messungen zuverlässig durchgeführt wurden. Als Prüfeinrichtungen kann z. B. der TÜV, DEKRA, ö.b.v. Sachverständige oder aber ggf. auch Servicepersonal des jeweiligen Kammerherstellers in Frage kommen. Weiterhin können Holzforschungseinrichtungen, Materialprüfungsanstalten etc. mit dieser Aufgabe betraut werden, sofern sie über entsprechende Prüfeinrichtungen und „Know-How“ verfügen und vom zuständigen Pflanzenschutzdienst akzeptiert werden. Daher hat vor Beauftragung eines Prüfunternehmens eine entsprechende Anerkennung durch den Pflanzenschutzdienst zu erfolgen.

Im Anschluss an die Prüfung erhält der überprüfte Betrieb einen amtlichen Bescheid aus dem hervorgeht, dass der Betrieb gemäß den Anforderungen ISPM Nr. 15 registriert wurde sowie das zugelassene Behandlungsverfahren, die Registriernummer und das Datum des Auslaufens der Registrierung (max. 1 Jahr).

1.3.1 Art der Behandlung: Hitzebehandlung entweder als phytosanitäre Maßnahme oder im Rahmen einer technischen Trocknung

Für die Beurteilung von Hitzebehandlungskammern im Sinne des ISPM Nr. 15 ist es von wesentlicher Bedeutung wie die Anforderungen des Standards erfüllt werden. Dazu gibt es grundsätzlich zwei Verfahren:

- die Hitzebehandlung mit einer Kerntemperatur von 56°C für 30 Minuten wird im Rahmen einer regulären Holz Trocknung erreicht oder
- die Hitzebehandlung wird ausschließlich zur phytosanitären Behandlung durchgeführt.

Die Trocknung von Holz erfolgt in vielen Fällen über einen so langen Zeitraum und bei so hohen Kammertemperaturen, dass die Anforderungen des ISPM Nr. 15 automatisch erfüllt werden. Voraussetzung ist jedoch, dass eine entsprechend hohe Kammertemperatur (über 56°C) gefahren wird, was z. B. bei der Laubholztrocknung nicht immer der Fall ist. Für die Prüfung der Kammer für die Trocknung ist daher die Funktionalität der Kammertemperaturfühler und deren ordnungsgemäße Anbringung wichtig.

Bei der Hitzebehandlung ausschließlich zu phytosanitären Zwecken ist es das Ziel, die geforderten Parameter 56°C / 30 Minuten in der Mitte der größten Querschnitte zu erreichen. Das bedeutet, dass man sich in wesentlich engeren Zeitfenstern bewegt und das Risiko, dass die geforderten Parameter nicht erreicht werden, sofern die Messtechnik Schwankungen unterliegt, ist wesentlich höher. Wichtigstes Prüfkriterium ist hier die exakte Erfüllung (Mindestwerte) der Kammertemperaturparameter z. B. gemäß der vom französischen Pflanzenschutzdienst entwickelten Tabelle (Anhang 2) oder die Messung der tatsächlich im Holz erreichten Temperatur.

Bei der Überprüfung der erforderlichen Kammertemperaturen ist darauf zu achten, dass die Zeitmessung erst bei Erreichen der Solltemperatur erfolgt, d. h. die Aufheizphase wird nicht der Behandlungszeit zugerechnet.

Da in den vorliegenden Hitzebehandlungstabellen (z. B. aus Frankreich, Anlage 2) die Behandlungsdauer in Abhängigkeit der Ausgangstemperatur des Holzes erfolgt, ist bei der Betriebsprüfung dies sowohl bei der Kontrollmessung als auch bei der Prüfung der Dokumentation der Behandlung im Betrieb zu berücksichtigen.

Verfahren zur Erreichung der 56°C für 30 Minuten im Kern des Holzes	Inhalt des Verfahrens	Prüfkriterium
Technische Trocknung	Parameter des ISPM Nr. 15 sind Bestandteil der technischen Holz Trocknung und werden übertroffen	Prüfen der Kammertemperatur und Behandlungsdauer auf Grundlage z.B. der Tabelle des französischen PSD (Anlage 2)
Phytosanitäre Hitzebehandlung	Behandlung hat ausschließlich zum Ziel, die Parameter des ISPM Nr. 15 (56°C für 30 Minuten im Kern des Holzes zu erreichen)	a) Messung der tatsächlich erreichten Kerntemperatur oder b) prüfen der Kammertemperatur und Behandlungsdauer auf Grundlage z.B. der Tabelle des französischen PSD (Anlage 2)

1.3.2 Prüfung der Behandlungsräume

Unabhängig von der Art der Erfüllung der Hitzebehandlungsparameter sind einige Anforderungen der Kammern bzw. bei der Nutzung der Kammern zu beachten.

- Das zu behandelnde Holz muss gelattet vorliegen, so dass die in der Kammer zirkulierende Luft jedes Brett einzeln umströmen kann. Die Latten müssen dabei in Strömungsrichtung der Luft liegen.
- Sofern es nötig ist, die Kammer nicht vollständig zu befüllen, ist dafür Sorge zu tragen, dass der Kammerquerschnitt mit der zu behandelnden Ware zugestapelt ist.
- Ziel der Behandlung muss es sein, dass die Ware im dicksten Querschnitt an der kältesten Stelle in der Kammer die geforderten Kriterien bezüglich Zeit und Temperatur sicher erfüllt.

1.3.3 Prüfung der Messeinrichtungen der Behandlungsräume bei technischer Trocknung

Vorausgehend für eine Temperaturprüfung ist die Kalibrierung der Kammertemperaturfühler durchzuführen. Bei der Lufttemperaturmessung ist eine Genauigkeit der Messfühler von +/- 1°C vorzusehen. Bei der Anordnung der Temperaturmessfühler der Raumluft ist der Leitgedanke die Suche nach dem kältesten Punkt während der Behandlung.

Verfahren zur Erreichung der 56°C für 30 Minuten im Kern des Holzes	Inhalt des Verfahrens	Prüfkriterium
Technische Trocknung	Parameter des ISPM Nr. 15 sind Bestandteil der technischen Holz Trocknung und werden übertroffen	Prüfen der Kammertemperatur und Behandlungsdauer auf Grundlage z.B. der Tabelle des französischen PSD (Anlage 2)

Bei der technischen Trocknung nach dem Frischluft/Abluftprinzip sind zwei Arten von Trockenkammern zu unterscheiden:

- **Kammern mit Ventilatoren in der Zwischendecke:** die Heizung sowie das Gebläse sitzen über einer Zwischendecke der Kammer. Der zirkulierende Luftstrom durchstreicht das Trocknungsgut entlang der Trockentiefe nur einmal. Um eine gleichmäßige Durchwärmung des Gutes zu gewährleisten, wird die Richtung des Luftstromes in regelmäßigen Zeitabständen geändert (Reversierung). Da die Messung der Kammerlufttemperatur auf der Abluftseite erfolgen soll, ist bei dieser Technik auf beiden Seiten die Messung der Lufttemperatur mit je zwei Messfühlern vorzunehmen. Beginn der Zeitanrechnung für die notwendige Behandlungsdauer ist das Erreichen der z. B. geforderten Kammertemperatur auf der Abluftseite (z. B. laut Tabelle des französischen Pflanzenschutzdienstes in Anhang 2).
- **Kammer mit seitlich angeordneten Ventilatoren:** die Heizung sowie das Gebläse sind an einer Kammerwand neben dem Trocknungsgut angebracht. Die erwärmte zirkulierende Luft durchströmt hierbei das Gut zuerst in der unteren

Hälfte des Kammerquerschnitts, wird umgelenkt und durchströmt anschließend das Trocknungsgut in der oberen Hälfte des Stapels. Die Abluftseite ist bei diesem Kammertyp konstant. Die Messung der Kammertemperatur erfolgt auch hier mit 2 Messfühlern an der Abluftseite. Beginn der Zeitanrechnung für die notwendige Behandlungsdauer ist das Erreichen der geforderten Kammertemperatur auf der Abluftseite (ggf. Daten aus der Tabelle in Anlage 2 heranziehen).

1.3.4 Prüfung der Messeinrichtungen der Behandlungsräume bei Hitzebehandlung als reine phytosanitäre Maßnahme

Vorausgehend für eine Temperaturprüfung ist die Kalibrierung der Kammertemperaturfühler durchzuführen. Bei der Lufttemperaturmessung ist eine Genauigkeit der Messkette (bestehend aus Fühler, Kabel, Messgerät) von +/- 1°C vorzusehen, bei der Kerntemperaturmessung von +/- 0,5°C. Bei der Anordnung der Temperaturmessfühler sowohl der Raumluft als auch der Kerntemperatur im Holz ist der Leitgedanke die Suche nach dem kältesten Punkt während der Behandlung. Sinnvoll bei der Hitzebehandlung als phytosanitäre Maßnahme ist das Schließen der Lüftungsklappen. Hierdurch wird eine hohe Luftfeuchte in der Kammer erzeugt, was zum einen die Energieübertragung fördert, zum anderen Abkühleffekte, ausgelöst durch Trocknung von feuchten Oberflächen, weitgehend verhindert.

Verfahren zur Erreichung der 56°C für 30 Minuten im Kern des Holzes	Inhalt des Verfahrens	Prüfkriterium
Phytosanitäre Hitzebehandlung	Behandlung hat ausschließlich zum Ziel die Parameter des ISPM Nr. 15 (56°C für 30 Minuten zu erreichen)	a) Prüfen der Kammer-temperatur und Behandlungsdauer auf Grundlage z.B. der Tabelle des französischen PSD (Anlage) oder b) Messung der tatsächlich erreichten Kerntemperatur

a) Messung der Kammertemperatur

Für die Messung der Lufttemperatur der Kammer gelten die Anmerkungen des Absatzes 1.3.4 entsprechend.

b) Messung der Holztemperatur im Kern

Jeweils auf der Abluftseite sind 2 Messfühler zu installieren. Die Installation der Messfühler hat dabei in den dicksten zu durchwärmenden Holzklötzen zu erfolgen. Für die Einbringung des Messfühlers ist in der Mitte des Klotzes ein Loch so vorzubohren, dass der Fühlerkopf auf der Hälfte der Klotzlänge eingebracht werden kann. Das Bohrloch darf nur minimal größer als der Fühler sein. Durch die Schrumpfung des Holzes ergibt sich zumindest an der Oberfläche des Klotzes dadurch ein Abschluss der Bohrkanals hin zum Messfühler. Der Messfühler sollte so dünn wie möglich sein, um Messungenauigkeiten auszuschließen. Der Messfühler muss das Messelement an der Spitze haben, der Rest des Fühlers muss isoliert sein. Die Genauigkeit der Messkette bestehend aus Fühler, Kabel und Messgerät sollte $\pm 0,5$ °C betragen.

1.3.5 Evaluierung des Behandlungs-/Betriebsablaufes

Durch die Überprüfung des Betriebsablaufes soll geklärt werden, ob sichergestellt ist, dass alles Holz, das für eine Behandlung vorgesehen ist, auch entsprechend behandelt wird. Folgende Kriterien könnten als Prüfkriterium genutzt werden:

- Trennung von behandeltem und unbehandeltem Holz
- Aufbewahrung nach der Behandlung? Als Empfehlung gilt, dass ungetrocknetes, lediglich phytosanitär behandeltes Holz gelattet und luftig unter Regenabschluss gelagert werden sollte, um unnötigen Schimmelbefall oder Bläuebildung zu verhindern.
- Zuordnung behandeltes Holz zu Behandlungsprotokollen (Wärmeschreiberprotokolle, Kennzeichnung behandelten Holzes)
- Zeitpunkt der Anbringung der Markierung. Beispiel: Bei der Herstellung von Paletten wird in Einzelfällen der HT-Stempel im Herstellungsprozess aufgebracht, die HT-Behandlung erfolgt erst danach. Stellt der Betriebsablauf sicher, dass alle Paletten zwangsläufig eine HT-Behandlung durchlaufen müssen, oder gibt es Zwischenlagerung unbehandelter aber markierter Ware? ->Risikoabschätzung.

1.3.6 Prüfung der Dokumentation

- Wie erfolgt die Dokumentation? Behandlungsprotokolle sollten folgende Angaben enthalten:
 - eindeutige Nummerierung der Behandlungscharge
 - Beschreibung der Art der behandelten Ware (Holzart, Bretter, Kisten etc.)
 - Maximaler Holzdurchmesser (Dicke)
 - Holztemperatur am Anfang der Behandlung
 - EDV-Wärmeprotokoll (Anfang und Ende der Behandlung, Dauer bis Erreichen der Behandlungstemperatur)
- Wie und wie lange werden die Dokumente aufbewahrt? (in Analogie zur Pflanzenpassregelung nach PBVO mindestens 3 Jahre)
- Kann eine Rückverfolgung von behandelten Sendungen, die bereits verkauft wurden, durchgeführt werden?
- Werden die Behandlungsdokumente vom reinen Behandler mit an den Verpackungshersteller geliefert?

1.3.7 Prüfung der ordnungsgemäßen Markierung

Das Kriterium für eine ordnungsgemäße Markierung ist, dass diese nicht übertragbar sein darf. Das bedeutet, sie muss eindeutig sein und auf eine professionelle Anbringung schließen lassen. Daher sind mit Filzschreiber gemalte Kennzeichnungen nicht zulässig auch wenn sie das Kriterium „nicht übertragbar“ erfüllen. Nicht zulässig sind ebenfalls „angetackerte“ Zettel. Im weitesten Sinne sollte das Kriterium sein, dass die Markierung nicht zerstörungsfrei entfernt werden kann. Daher sind in Ausnahmefällen auch Plastikschilder (Analog der Nummerierplättchen im Forst) zulässig. Insgesamt wird jedoch empfohlen, einen Brennstempel oder einen Farbstempel zu nutzen. Die Größe der Mar-

kierung muss in angemessenem Verhältnis zur Größe der Verpackung stehen. Folgende Kriterien sind darüber hinaus zu erfüllen:

- Entspricht die angebrachte Markierung den Anforderungen des ISPM Nr. 15 bzw. den Festlegungen der PBVO?
- Anbringung der Markierung deutlich sichtbar auf zwei gegenüber liegenden Seiten.
- Verwendung von Farben ohne die Farbe rot oder orange.
- Insgesamt wird empfohlen alles Stauholz einzeln mit einer Markierung zu versehen. In Abhängigkeit der Anforderungen des Importlandes muss jedes Stauholzteil einzeln markiert sein. In Ausnahmefällen, wo dies nicht möglich ist, muss das Stauholz so markiert werden, dass klar erkennbar ist, dass auch die nicht markierten Stauholzteile eines Containers einer Behandlung unterzogen wurden. Ggf. ist wie im Falle Kanadas ein PGZ beizufügen aus dem hervorgeht, dass auch nicht markiertes Stauholz phytosanitär behandelt ist.

1.3.8 Meldepflichten der Betriebe

Ergeben sich Änderungen in Bezug auf die Anerkennungsgrundlagen eines Betriebes (z. B. Änderung der technischen Voraussetzungen), so hat der betreffende Betrieb unverzüglich den zuständigen Pflanzenschutzdienst zu informieren.

1.4 Verfahren für die Anerkennung eines Betriebes sowie Folgekontrollen Begasung mit Methylbromid

Kriterien für die Begasung mit Methylbromid

Bei der Begasung mit Methylbromid sind Mindestanforderungen nach folgender, dem ISPM Nr. 15 entnommenen Tabelle einzuhalten.

Temperatur	Dosierung (g/m ³)	Mindestkonzentration (g/m ³) bei:			
		0,5 h	2 h	4 h	16 h
21 ⁰ C oder mehr	48	36	24	17	14
16 ⁰ C oder mehr	56	42	28	20	17
11 ⁰ C oder mehr	64	48	32	22	19

Registrierte Betriebe, die Begasungen im Rahmen des ISPM Nr. 15 durchführen, werden vom jeweils zuständigen Pflanzenschutzdienst mindestens einmal jährlich kontrolliert. Die technische Prüfung der Begasung kann durch Fachfirmen, ö.b.v. Sachverständige etc., die über geeignete Messgeräte verfügen, durchgeführt werden. Wie bei der technischen Prüfung der Hitzebehandlungskammern muss das Prüfunternehmen vom Pflanzenschutzdienst anerkannt werden, weshalb eine Absprache im Vorfeld der Prüfung nötig ist.

Für die Kontrolle sind von den Betrieben Messgeräte vorzuhalten, mit denen sich zu jedem Zeitpunkt der Begasung die Temperatur und die Methylbromidkonzentration im Begasungsraum (Container, Begasungskammer) feststellen lässt. Die Messung der Gaskonzentration soll in g/m³ erfolgen. Es ist eine mindestens jährliche Kalibrierung der Messgeräte durch unabhängige Stellen durchzuführen. Dieses können z. B. der TÜV, ö.b.v. Sachverständige oder Mitarbeiter der Gerätehersteller sein. Vor Beauftragung eines Prüfunternehmens ist Rücksprache mit dem Pflanzenschutzdienst zu treffen.

Die Messung der Temperatur im Begasungsraum ist für jede Begasung über den gesamten Begasungszeitraum vorzunehmen und durch die Betriebe zu dokumentieren.

Die Betriebe müssen über geeignete Waagen verfügen, um in Kombination mit der Temperatur die benötigte Wirkstoffmenge ermitteln zu können. Von den Betrieben ist sicher zu stellen, dass die o.a. Messgeräte bei jeder Kontrolle durch den Pflanzenschutzdienst verfügbar und ablesbar sind.

Die Dokumentation zu Begasungen (Begasungszertifikate, Temperaturmessungen) sind über einen Zeitraum von drei Jahren aufzubewahren.

1.5 Kontrollen außerhalb der Anerkennungs- oder Jahreskontrollen

Insbesondere bei Behandlungsbetrieben, die die Hitzebehandlung als phytosanitäre Behandlung durchführen, sind Stichprobenkontrollen vorzusehen. Insgesamt sollte insbesondere bei der Etablierung des Systems von der Möglichkeit zusätzlicher Prüfungen der Betriebe Gebrauch gemacht werden. Dabei ist es auch aus Kostengründen nicht nötig, jeweils eine Kalibrierung der Messfühler vorzunehmen. Eine weitere Möglichkeit, die ordnungsgemäße Behandlung zu überprüfen, ist die Entnahme von Holzproben (unmittelbar nach der Behandlung) und Untersuchung auf das Vorhandensein von Gehölznematoden. Diese Organismen können gut als Indikator genutzt werden, da sie eine ordnungsgemäße Behandlung gemäß ISPM 15 nicht überleben.

1.6 Reparatur von Holzverpackungen

Grundsätzlich ist für die Reparatur von ISPM Nr. 15 entsprechenden Holzverpackungen nur behandeltes Material zu verwenden. Dies muss separat gekennzeichnet werden, sofern nicht die gesamte Verpackung erneut behandelt wird. Dieses Verfahren kann dazu führen, dass mehrere Markierungen an einer Verpackung anzutreffen sind. Wird in diesem Zusammenhang eine bereits markierte Verpackung neu behandelt, so ist die ehemalige Kennzeichnung zu entfernen/unkenntlich zu machen und eine neue anzubringen. Die Reparatur von behandelten Holzverpackungen mit unbehandeltem Material führt zum Verlust der Zulassung dieser Ware; die Verpackung muss dann insgesamt behandelt und nach Entfernen der alten Markierung neu markiert werden. Werden in der Übergangszeit, die von den Importländern noch zu definieren sind, unbehandelte Paletten repariert, so sind sie automatisch auch gemäß ISPM Nr. 15 zu behandeln und zu markieren, um den Pool der in Umlauf befindlichen unbehandelten Paletten zu reduzieren.

1.7 Zukauf von Holzverpackungen oder Holz für Holzverpackungen aus Drittländern

Die Lieferungen von nach dem ISPM Nr. 15 behandeltem Holz (ohne Markierung) sollten von einem Behandlungsprotokoll und einer amtlichen Bestätigung des Pflanzenschutzdienstes begleitet werden, aus dem die offizielle Etablierung des Verfahrens nach dem IPPC-Standard ISPM Nr. 15 hervorgeht.

Sofern es sich um bereits gemäß des ISPM Nr. 15 markierte Holzverpackungen handelt, besteht kein Bedarf für besondere Bestätigungen über die Anwendung des ISPM 15. Die üblichen Anforderungen nach Anhang V, Teil B der RL 2000/29 EG gelten davon unabhängig.

1.8 Zukauf von unmarkierten Holzverpackungen oder Holz für Holzverpackungen aus anderen Dienstgebieten Deutschlands oder anderen EU Mitgliedsstaaten

Die PBVO § 13q (3) legt fest, dass „derjenige, der [...] registriert worden ist, [...] Aufzeichnungen über die Art und Weise der Behandlung der Hölzer [...] zu führen“ hat. „Wurde die Behandlung von Dritten durchgeführt, sind die Aufzeichnungen von diesen beizubringen und im registrierten Betrieb“, der diese unmarkierten, behandelten Hölzer zur Herstellung von Holzverpackungen zukauf, aufzubewahren.

1.9 Behandlung von Holz zum Export in europäische Mitgliedsstaaten (bisher so nur von den Niederlanden gefordert)

Wird Schnittholz gemäß der Bestimmungen des ISPM Nr. 15 behandelt und in ein EU-Mitgliedsland exportiert, so sind den Lieferdokumenten folgende Unterlagen beizufügen:

- Eine Erklärung des Betriebes incl. dessen Registriernummer und einer Angabe, dass das Holz gemäß ISPM Nr. 15 (Art angeben) behandelt wurde (Muster in Anhang 4).
- Eine Kopie einer Erklärung des zuständigen Pflanzenschutzdienstes, dass der entsprechende Betrieb gemäß ISPM Nr. 15 registriert ist mit Angabe der Registriernummer und Angabe über die zeitliche Gültigkeit der Registrierung (Muster in Anhang 5). Alternativ kann auch eine Kopie des Registrierungsbescheides genutzt werden.

1.10 Spezialverpackungskisten

Verpackungskisten, die bereits im Verkehr sind und für hochwertige Spezialgeräte genutzt werden und ggf. mit der Ware im Lager liegen, sind im Einzelfall zu bewerten. Wenn es sich z. B. um Kisten handelt, die auf Grund der an sie gestellten Anforderungen (Maßhaltigkeit, Festigkeit, Dichtigkeit etc.) eher darauf schließen lassen, dass es sich mehr um hochwertige Tischlerarbeit handelt (z. B. für Flugzeugersatzteile) als um Massenware, liegt nahe, dass während des Herstellungsprozesses die Anforderungen des ISPM Nr. 15 bezüglich der Hitzebehandlung bei der technischen Trocknung erfüllt worden sind. Bei länger gelagerten Kisten ist jedoch die Prüfung auf den Befall mit Trockenholzinsekten vorzusehen. In jedem Fall ist eine individuelle Beurteilung durch den zuständigen Pflanzenschutzdienst nötig.

1.11 Verfahren bei Missbrauch / Betrug

Die Zuständigkeit für die Verfolgung von Missbrauch der Kennzeichnung oder bei der Durchführung der Behandlungen von Betrieben in Deutschland liegt beim zuständigen Pflanzenschutzdienst. Grundlage für Maßnahmen bildet die Pflanzenbeschauverordnung (BGBl. 2003) sowie das Pflanzenschutzgesetz (BGBl. 1998).

2. Zusatzbemerkungen

2.1 Hitzebehandlungsprotokolle

Es ist davon auszugehen, dass im Zuge der Umsetzung des ISPM Nr. 15 auch von anderen Ländern Hitzebehandlungsprotokolle, ähnlich des französischen Pflanzenschutzdienstes (Anhang 2) erstellt werden. Diese können durch die Betriebe nach Rücksprache und Prüfung durch den zuständigen Pflanzenschutzdienst ebenfalls genutzt werden. Die derzeit gültigen australischen Bestimmungen bezüglich der Hitzebehandlung von Verpackungsholz beinhalten die Anforderungen des ISPM Nr. 15 (<http://www.affa.gov.au/content/publications.cfm?ObjectID=90AE2E1C-BD98-406F-914BECBE8EF22C37>) und können ebenfalls alternativ zu den Anforderungen des ISPM Nr. 15 genutzt werden. Die geforderte Hitzebehandlung geht jedoch deutlich über die Anforderungen des ISPM Nr. 15 hinaus und beinhaltet das Erreichen von 74 °C im Kern des Holzes je nach Dimension für mindestens 4 Stunden sowie eine Trocknung des Holzes auf einen Feuchtegehalt von weniger als 12 % bezogen auf die Trockensubstanz.

2.2 Dokumentation aller registrierten Betriebe in Deutschland

Die zentrale Stelle an der alle registrierten Betriebe in Deutschland mit Registriernummer erfasst sind, ist die Abteilung für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Messeweg 11/12, D-38104 Braunschweig, AG.BS@bba.de. In begründeten Kontrollfällen kann der Pflanzenschutzdienst eines Bundeslandes, eines EU-Mitgliedsstaates, eines europäischen oder außereuropäischen Drittlandes über diese Stelle Informationen zu registrierten Betrieben erlangen. Auskünfte an private Unternehmen werden nicht erteilt. Zudem erfolgt keine Publikation der Registriernummern. Registrierte Firmen werden mit deren Zustimmung ohne Nennung der Registriernummer auf der Homepage der Abteilung veröffentlicht. Die Aktualisierung der Liste der registrierten Betriebe erfolgt durch vierteljährliche Änderungsmeldung durch die Pflanzenschutzdienste der Bundesländer.

2.3 Kontaktadressen

Ansprechpartner für Fragen zur Registrierung sowie zur Stellung eines Registrierungsantrages sind die Pflanzenschutzdienststellen der Bundesländer. Die aktuellen Adressen sind unter <http://www.bba.de/ag/gesund/kontakt.pdf> aufgeführt.

Ansprechpartner für Pflanzenschutzdienste in Bezug auf Fragen, ob ein Betrieb gemäß ISPM Nr. 15 in Deutschland registriert ist, ist die:

Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Abteilung für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit
Messeweg 11/12
D-38104 Braunschweig
Tel.: 0049 (0) 531/ 299 3371
Fax: 0049 (0) 531/299 3007
Email: AG.BS@bba.de.

Anhang

- 1 Deutsche Fassung des ISPM Nr. 15
- 2 Hitzebehandlungstabelle des französischen Pflanzenschutzdienstes
- 3 Prüfschema
 - a) Behandlungsbetrieb HT*
 - b) Behandlungsbetrieb MB*
 - c) Verpackungsmittelhersteller*
- 4 Muster für Betriebserklärung
- 5 Muster für Bestätigung durch den Pflanzenschutzdienst

* bei einer Kombination von Betriebsarten sind die Prüfungen jeweils separat durchzuführen

**Deutsche Fassung des ISPM Nr. 15
Arbeitsübersetzung der BBA**

**INTERNATIONALER STANDARD FÜR
PFLANZENGESUNDHEITLICHE MAßNAHMEN**

**Arbeitsübersetzung der BBA, Abt. Pflanzengesundheit,
Unger/Vogt-Arndt**

**RICHTLINIE ZUR REGELUNG
VON HOLZVERPACKUNGSMATERIAL
IM INTERNATIONALEN HANDEL**

Sekretariat des Internationalen Pflanzenschutzübereinkommens
Organisation für Ernährung und Landwirtschaft der Vereinten Nationen
Rom, 2002

INHALT

<i>Anmerkung</i>	23
<i>Anwendung</i>	24
<i>Prüfung und Änderung</i>	24
<i>Verteilung</i>	24
EINLEITUNG	
GELTUNGSBEREICH	25
HINWEISE	25
DEFINITIONEN UND ABKÜRZUNGEN	25
GRUNDELEMENTE DER ANFORDERUNGEN	30
DURCHFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN	
1. Grundlage für die Regelung	31
2. Geregeltes Holzverpackungsmaterial	31
3. Maßnahmen für Holzverpackungsmaterial	32
3.1 Anerkannte Maßnahmen	32
3.2 Maßnahmen zur Anerkennung	32
3.3 Andere Maßnahmen	33
3.4 Prüfung der Maßnahmen	33
BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN	
4. Stauholz	33
5. Verfahren vor der Ausfuhr	33
5.1 Überprüfung der Konformität von Verfahren vor der Ausfuhr	33
5.2 Regelung für die Durchfuhr	34
6. Verfahren bei der Einfuhr	34
6.1 Maßnahmen bei Nicht-Konformität an der Einlassstelle	34
6.2 Entsorgung	34
Anhänge	
I. Anerkannte Maßnahmen für Holzverpackungsmaterial	36
II. Markierung für anerkannte Maßnahmen	38
III. Maßnahmen zur Anerkennung gemäß diesem Standard	39

Anmerkung

Internationale Standards für pflanzengesundheitliche Maßnahmen werden von dem Sekretariat des Internationalen Pflanzenschutzübereinkommens als Teil des globalen Programmes für Verfahrensweisen und fachliche Unterstützung in der Pflanzenquarantäne der Organisation für Ernährung und Landwirtschaft der Vereinten Nationen (FAO) ausgearbeitet. Dieses Programm macht FAO-Mitgliedern und anderen Interessierten diese Standards, Richtlinien und Empfehlungen zugänglich, um eine internationale Harmonisierung von pflanzengesundheitlichen Maßnahmen zu erreichen, mit dem Ziel den Handel zu vereinfachen und die Anwendung von ungerechtfertigten Maßnahmen als Handelshemmnisse zu vermeiden. Dieser Standard wurde im März 2002 von der Interimkommission für Pflanzengesundheitliche Maßnahmen gebilligt.

Jacques Diouf
Generaldirektor
Organisation für Ernährung und Landwirtschaft der Vereinten Nationen

Anwendung

Internationale Standards für pflanzengesundheitliche Maßnahmen (ISPMs) werden von den Vertragsparteien des IPPC und von Mitgliedern der FAO, die keine Vertragsparteien sind, durch die Interimkommission für Pflanzengesundheitliche Maßnahmen, beschlossen. ISPMs sind die Standards, Richtlinien und Empfehlungen, die als Grundlage für die anerkannten pflanzengesundheitlichen Maßnahmen angesehen werden, die von Mitgliedern der Welthandelsorganisation gemäß dem Übereinkommen über die Anwendung von Sanitären und Phytosanitären Maßnahmen angewendet werden. Nichtvertragsparteien des IPPC werden aufgefordert, diese Standards zu beachten.

Prüfung und Änderung

Internationale Standards für pflanzengesundheitliche Maßnahmen werden regelmäßig geprüft und geändert. Die nächste Prüfung dieses Standards wird 2004 oder zu einem Zeitpunkt durchgeführt, der von der Kommission über Pflanzengesundheitliche Maßnahmen festgelegt werden kann.

Wenn nötig, werden Standards aktualisiert und neu veröffentlicht. Anwender des Standards sollten sicherstellen, dass die gültige Fassung dieses Standards benutzt wird.

Verteilung

Internationale Standards für pflanzengesundheitliche Maßnahmen werden von dem Sekretariat des Internationalen Pflanzenschutzübereinkommens an alle FAO-Mitglieder und die Sekretariate der Regionalen Pflanzenschutzorganisationen verteilt:

- Asia and Pacific Plant Protection Commission
- Caribbean Plant Protection Commission
- Comité Regional de Sanidad Vegetal para el Cono Sur
- Comunidad Andina
- European and Mediterranean Plant Protection Organization
- Inter-African Phytosanitary Council
- North American Plant Protection Organization
- Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
- Pacific Plant Protection Organization.

EINLEITUNG

GELTUNGSBEREICH

Dieser Standard beschreibt pflanzengesundheitliche Maßnahmen, um das Risiko der Einschleppung und/oder Ausbreitung von Quarantäneschadorganismen in Verbindung mit Holzverpackungsmaterial (einschließlich Stauholz) aus Rohholz von Nadelbäumen und anderen Bäumen, das in internationalem Handel verwendet wird, zu reduzieren.

HINWEISE

Übereinkommen über die Anwendung von sanitären und phytosanitären Maßnahmen, 1994. Welthandelsorganisation, Genf.

Export-Zertifizierungssystem, 1997. ISPM Pub. Nr. 7, FAO, Rom.

Glossar pflanzengesundheitlicher Begriffe, 2001. ISPM Pub. Nr. 5, FAO, Rom.

Richtlinien für Pflanzengesundheitszeugnisse, 2001. ISPM Pub. Nr. 12, FAO, Rom.

Richtlinien zur Notifizierung von Nicht-Konformität und Nothandlung, 2001. ISPM Pub. Nr. 13, FAO, Rom.

ISO 3166-1-ALPHA-2 CODE ELEMENTS

(http://www.din.de/gremien/nas/nabd/iso3166ma/codlstp1/en_listp1.html)

Internationales Pflanzenschutzübereinkommen, 1997. FAO, Rom.

Prinzipien der Pflanzenquarantäne im internationalen Handel, 1995. ISPM Pub. Nr. 1, FAO, Rom.

DEFINITIONEN UND ABKÜRZUNGEN

Rindenfreies Holz (bark-free wood)	Holz, das von jeglicher Rinde außer dem Leitbündelkambium, eingewachsener Rinde um Astknoten herum und Rindentaschen zwischen Jahresringen befreit wurde [ISPM Pub. Nr. 15, 2002]
Chemische Druckimprägnierung (chemical pressure impregnation)	Behandlung von Holz mit einem chemischen Konservierungsmittel, durch eine Druckbehandlung entsprechend einer amtlich anerkannten fachlichen Spezifikation [ISPM Pub. Nr. 15, 2002]
Zeugnis (certificate)	Ein amtliches Dokument, das den pflanzengesundheitlichen Zustand jeglicher Sendung, die pflanzengesundheitlichen Regelungen unterliegt, bestätigt. [FAO, 1990]
Warenart (commodity)	Pflanzen, Pflanzenerzeugnisse oder sonstige Gegenstände gleicher Art, die aus Vermarktungs- oder anderen Gründen verbracht werden [FAO, 1990; überarbeitet ICPM, 2001]

Sendung (consignment)	Eine Menge von Pflanzen, Pflanzenerzeugnissen und/oder sonstigen Gegenständen, die von einem Land in ein anderes verbracht werden und - sofern erforderlich - von einem einzigen Pflanzengesundheitszeugnis begleitet sind (Eine Sendung kann aus einer oder mehreren Warenarten bestehen) [FAO, 1990; überarbeitet ICPM, 2001]
Entrinden (debarking)	Entfernen der Rinde von Rundholz (durch Entrinden wird das Holz nicht unbedingt rindenfrei) [FAO, 1990]
Stauholz (dunnage)	Holzverpackungsmaterial, das benutzt wird, um eine Ware zu sichern oder zu stützen, das aber nicht mit der Ware verbunden bleibt [FAO, 1990; überarbeitet ISPM Pub. Nr. 15, 2002]
Nothandlung (emergency action)	Unverzügliche pflanzengesundheitliche Handlung, die in einer neuen oder unerwarteten pflanzengesundheitlichen Situation unternommen wird [ICPM, 2001]
Notmaßnahme (emergency measure)	Pflanzengesundheitliche Regelung oder pflanzengesundheitliches Verfahren, welche in einer neuen oder unerwarteten pflanzengesundheitlichen Situation als Eilsache eingerichtet werden. Eine Notmaßnahme kann, muss aber nicht, eine vorläufige Maßnahme sein. [ICPM, 2001]
Frei von (bezogen auf eine Sendung, Feld oder einen Ort der Erzeugung) (free from (of a consignment, field or place of production))	Ohne Befall mit Schadorganismen (oder einem bestimmten Schadorganismus) in einer Anzahl oder Menge, die durch pflanzengesundheitliche Verfahren nachgewiesen werden kann [FAO, 1990; überarbeitet FAO, 1995; CEPV, 1999]
Begasung (fumigation)	Behandlung einer Warenart mit einem chemischen Mittel, das sich dabei vollständig oder hauptsächlich im gasförmigen Zustand befindet [FAO, 1990; überarbeitet FAO, 1995]
Hitzebehandlung (heat treatment)	Vorgang, bei dem eine Ware erhitzt wird, bis sie für einen Mindestzeitraum eine Mindesttemperatur entsprechend einer amtlich anerkannten fachlichen Spezifikation erreicht [ISPM Pub. Nr. 15, 2002]

Befall (einer Warenart) (infestation (of a commodity))	Auftreten eines lebenden Schadorganismus an einer Warenart der betreffenden Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse. Befall schließt Infektion ein. [CEPM, 1997; überarbeitet CEPM, 1999]
Beanstandung (eines Schadorganismus) (interception (of a pest))	Nachweis eines Schadorganismus bei der Inspektion oder Testung einer eingeführten Sendung [FAO, 1990; überarbeitet CEPM, 1996]
Ofentrocknung (kiln-drying)	Vorgang, bei dem Holz in einer geschlossenen Kammer unter Hitzeeinwirkung und/oder Feuchtigkeitskontrolle getrocknet wird, um den geforderten Feuchtigkeitsgehalt zu erreichen [ISPM Pub. Nr. 15, 2002]
Markierung (mark)	Ein an einem geregelten Gegenstand angebrachter amtlicher international anerkannter Stempel oder Marke zur Bestätigung seines pflanzengesundheitlichen Status [ISPM Pub. Nr. 15, 2002]
NPPO	Abkürzung für Nationale Pflanzenschutzorganisation (National Plant Protection Organization) [FAO, 1990; ICPM, 2001]
Amtlich (official)	Eingerichtet, autorisiert oder durchgeführt von einer Nationalen Pflanzenschutzorganisation [FAO, 1990]
Risikoanalyse eines Schadorganismus (pest risk analysis)	Der Prozess der Bewertung biologischer oder sonstiger wissenschaftlicher und ökonomischer Erkenntnisse um festzustellen, ob ein Schadorganismus geregelt werden soll und zur Festlegung der Intensität der gegen ihn zu ergreifenden pflanzengesundheitlichen Maßnahmen [FAO, 1990; überarbeitet IPPC, 1997]
Pflanzengesundheitliche Handlung (phytosanitary action)	Amtliche Tätigkeit wie Inspektion, Testung, Überwachung oder Behandlung, die durchgeführt wird, um pflanzengesundheitliche Regelungen oder Verfahren umzusetzen [ICPM, 2001]
pflanzengesundheitliche Maßnahme (vereinbarte Interpretation) (phytosanitary measure (agreed interpretation))	Alle Rechtsvorschriften, Regelungen oder amtliche Verfahren, die der Verhinderung der Einschleppung und/oder Verbreitung von Quarantäneschadorganismen dienen oder zur Begrenzung wirtschaftlicher Auswirkung von geregelten Nicht-Quarantäneschadorganismen [FAO, 1995; überarbeitet IPPC, 1997; ISC, 2001]
<i>Die vereinbarte Interpretation des Begriffes pflanzengesundheitliche Maßnahme erklärt die Beziehung zu pflanzengesundheitlichen Maßnahmen für geregelte Nicht-Quarantäneschadorganismen. Diese Beziehung wird in der Definition gemäß Artikel II des IPPC (1997) nicht deutlich genug.</i>	

Pflanzengesundheitliches Verfahren (phytosanitary procedure)	Alle amtlich vorgeschriebenen Methoden zur Umsetzung pflanzengesundheitlicher Regelungen einschließlich der Durchführung von Inspektionen, Tests, Überwachung oder Behandlungen in Zusammenhang mit geregelten Schadorganismen [FAO, 1990; überarbeitet FAO, 1995; CEPM, 1999; ICPM, 2001]
Pflanzengesundheitliche Regelung (phytosanitary regulation)	Amtliche Vorschrift zur Verhinderung der Einschleppung und/oder Ausbreitung von Quarantäneschadorganismen oder zur Begrenzung der wirtschaftlichen Auswirkungen von geregelten Nicht-Quarantäneschadorganismen, schließt die Einrichtung von Verfahren für die Ausstellung von Pflanzengesundheitszeugnissen ein [FAO, 1990; überarbeitet FAO, 1995; CEPM, 1999; ICPM, 2001]
Pflanzenerzeugnisse (plant products)	Nicht verarbeitete Erzeugnisse pflanzlichen Ursprungs (einschließlich Getreide und Hülsenfrüchte) sowie diejenigen verarbeiteten Erzeugnisse, die ihrer Natur nach oder wegen der Art ihrer Verarbeitung die Gefahr einer Einschleppung und Ausbreitung von Schadorganismen hervorrufen können [FAO, 1990; überarbeitet IPPC, 1997; früher Pflanzenerzeugnis]
PRA	Abkürzung für Risikoanalyse eines Schadorganismus (Pest Risk Assessment)[FAO, 1995]
Verarbeitetes Holzmaterial (processed wood material)	Erzeugnisse, die aus Holz bestehen und unter Nutzung von Leim, Hitze und Druck oder einer Kombination daraus zusammengesetzt wurden [ISPM Pub. Nr. 15, 2002]
Quarantäneschadorganismus (quarantine pest)	Ein Schadorganismus von potentieller ökonomischer Bedeutung für das durch ihn gefährdete Gebiet, der in diesem Gebiet noch nicht auftritt oder zwar auftritt, aber nicht weit verbreitet ist und amtlichen Überwachungs- und Bekämpfungsmaßnahmen unterliegt [FAO, 1990; überarbeitet FAO, 1995; IPPC, 1997]
Rohholz (raw wood)	Holz, das keiner Verarbeitung oder Behandlung unterzogen wurde [ISPM Pub. Nr. 15, 2002]
geregelter Gegenstand (regulated article)	Alle Pflanzen, Pflanzenerzeugnisse, Lager, Verpackungen, Beförderungsmittel, Behälter, Erde sowie Organismen, Gegenstände oder Material aller Art, die Schadorganismen, für die pflanzengesundheitliche Maßnahmen für nötig erachtet werden, beherbergen oder verbreiten können, insbesondere beim internationalen Transport [CEPM, 1996; überarbeitet CEPM, 1999; ICPM, 2001]

Test (test)	Amtliche Untersuchung, mit Ausnahme visueller, zum Nachweis oder zur Bestimmung von Schadorganismen [FAO, 1990]
Behandlung (treatment)	Amtlich genehmigtes Verfahren zur Vernichtung, Beseitigung oder Sterilisierung von Schadorganismen [FAO, 1990; überarbeitet FAO, 1995; ISPM Pub. Nr. 15, 2002]
Holz (wood)	Eine Warengruppe für Rundholz, gesägtes Holz, Holzschnitzel oder Stauholz mit oder ohne Rinde [FAO, 1990; überarbeitet ICPM, 2001]
Holzverpackungsmaterial (wooden packaging material)	Holz oder Holzzeugnisse (ausgenommen Papierzeugnisse), die zum Stützen, Schützen oder Befördern einer Ware benutzt werden (umfaßt Stauholz) [ISPM Pub. Nr. 15, 2002]

GRUNDELEMENTE DER ANFORDERUNGEN

Holzverpackungsmaterial aus unverarbeitetem Rohholz ist ein Übertragungsweg für die Einschleppung und Verbreitung von Schadorganismen. Da der Ursprung des Holzverpackungsmaterials oftmals schwer festzustellen ist, werden weltweit anerkannte Maßnahmen beschrieben, die das Risiko der Ausbreitung von Schadorganismen wesentlich reduzieren. Die NPPOs werden aufgefordert, Holzverpackungsmaterial, das einer anerkannten Maßnahme unterzogen wurde, ohne weitere Anforderungen anzuerkennen. Solches Holzverpackungsmaterial umfasst Stauholz, aber nicht verarbeitetes Holzverpackungsmaterial.

Verfahren zur Verifizierung, dass eine anerkannte Maßnahme, einschließlich der Anbringung einer weltweit anerkannten Markierung, angewendet wurde, sollten sowohl in dem Ausfuhrland als auch in dem Einfuhrland in Kraft sein. Andere in einer bilateralen Absprache getroffene Maßnahmen werden ebenfalls in diesem Standard berücksichtigt. Holzverpackungsmaterial, das den Anforderungen dieses Standards nicht entspricht, sollte in einer anerkannten Weise entsorgt werden.

DURCHFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN

1. Grundlagen für die Regelung

Holzverpackungsmaterial besteht oft aus Rohholz, das möglicherweise nicht ausreichender Verarbeitung oder Behandlung zur Entfernung oder Abtötung von Schadorganismen unterzogen wurde und daher einen Übertragungsweg für die Einschleppung und Verbreitung von Schadorganismen darstellt. Außerdem wird Holzverpackungsmaterial oft mehrmals benutzt, wieder verwertet oder wieder verarbeitet (eine mit einer eingeführten Sendung erhaltene Verpackung kann nochmals benutzt werden, um eine andere Ausfuhrsendung zu begleiten). Der wahre Ursprung von einzelnen Teilen von Holzverpackungsmaterial kann schwer festgestellt werden und deshalb kann der pflanzengesundheitliche Status nicht bestimmt werden. Daher ist das normale Vorgehen bei der Erstellung einer Risikoanalyse zur Feststellung der Notwendigkeit von Maßnahmen und der Strenge solcher Maßnahmen häufig für Holzverpackungsmaterial nicht möglich, weil sein Ursprung und der pflanzengesundheitliche Status unbekannt sein können. Aus diesem Grund beschreibt dieser Standard weltweit angenommene Maßnahmen, die anerkannt sind und von allen Ländern für Holzverpackungsmaterial angewendet werden können, um das Risiko für die meisten Quarantäneschadorganismen praktisch auszuschließen und das Risiko für eine Reihe anderer Schadorganismen, die dem Material anhaften können, beträchtlich zu reduzieren.

Die Länder brauchen eine fachliche Rechtfertigung für die Forderung der Anwendung von anerkannten Maßnahmen, die in diesem Standard für eingeführtes Holzverpackungsmaterial beschrieben werden. Die Forderung von pflanzengesundheitlichen Maßnahmen über eine in diesem Standard beschriebene anerkannte Maßnahme hinaus bedarf ebenfalls einer fachlichen Rechtfertigung.

2. Geregeltes Holzverpackungsmaterial

Diese Richtlinien gelten für Verpackungsmaterial aus Rohholz von Nadel- und Laubbäumen, das als Übertragungsweg von Schadorganismen dienen kann, die hauptsächlich für lebende Bäume eine Gefahr darstellen können. Davon betroffen ist Holzverpackungsmaterial wie Paletten, Stauholz, Lattenkisten, Kanthölzer, Trommeln, Kisten, Lastenträger, Paletteneinfassungen und Stützbalken, die in fast jeder eingeführten Sendung vorhanden sein können, auch in Sendungen, die normalerweise nicht einer pflanzengesundheitlichen Untersuchung unterzogen würden.

Holzverpackungen, die ganz aus Holzwerkstoffen hergestellt wurden, wie Sperrholz, Pressholz, Holzfaserverplatten oder Furnier, die unter Nutzung von Leim, Hitze und Druck oder einer Kombination davon hergestellt wurden, können als ausreichend verarbeitet betrachtet werden, um das mit dem Rohholz zusammenhängende Risiko auszuschalten. Es ist unwahrscheinlich, dass sie während ihrer Nutzung mit Schadorganismen für Rohholz befallen werden und daher brauchen sie nicht für diese Schadorganismen geregelt zu werden.

Holzverpackungsmaterial wie nach der Furnierherstellung verbliebene Holzkerne², Sägemehl, Holzwolle und Späne und in dünne Stücke geschnittenes Rohholz³ stellt keinen Übertra-

² Ein verbliebener Holzkerne ist ein Nebenerzeugnis bei der Furnierherstellung unter Verwendung hoher Temperaturen und besteht aus dem nach dem Entrindungsvorgang übrig bleibenden Kern eines Klotzes.

³ Dünnes Holz ist Holz von 6mm Dicke oder weniger entsprechend dem Customs Harmonized Commodity Description and Coding System (Harmonisiertes System oder HS)

gungsweg für die Einschleppung von Quarantäneschadorganismen dar und braucht nicht geregelt zu werden, es sei denn mit fachlicher Begründung.

3. Maßnahmen für Holzverpackungsmaterial

3.1 Anerkannte Maßnahmen

Jede Behandlung, jeder Vorgang oder eine Kombination daraus, die wirksam gegen die meisten Schadorganismen ist, sollte als wirksam zur Minderung des mit dem beim Transport benutzten Holzverpackungsmaterial zusammenhängenden Schadorganismusrisiko betrachtet werden. Die Auswahl einer Maßnahme für Holzverpackungsmaterial basiert auf der Berücksichtigung von:

- der Bandbreite der verschiedenen Schadorganismen, die betroffen sein können
- der Wirksamkeit der Maßnahme
- der fachlichen und/oder wirtschaftlichen Machbarkeit.

Anerkannte Maßnahmen sollten von allen NPPOs als Grundlage akzeptiert werden, um den Einlass von Holzverpackungsmaterial ohne weitere Anforderungen zu genehmigen, außer wenn durch Beanstandungen und/oder PRA nachgewiesen wurde, dass bestimmte Quarantäneschadorganismen in Zusammenhang mit bestimmten Arten von Holzverpackungsmaterial aus bestimmten Herkünften schärfere Maßnahmen erfordern.

Anerkannte Maßnahmen sind in Anhang I aufgeführt.

Holzverpackungsmaterial, das diesen anerkannten Maßnahmen unterworfen ist, sollten eine bestimmte Markierung entsprechend Anhang II tragen.

Die Anwendung einer Markierung vereinfacht den Umgang in Zusammenhang mit der Verifizierung der Konformität mit der Behandlung für Holzverpackungsmaterial. Eine allgemein anerkannte, nicht sprachspezifische Markierung vereinfacht die Überprüfung während der Untersuchung an der Ausfuhrstelle, der Einlassstelle oder anderswo.

Hinweise zur Dokumentation zu anerkannten Maßnahmen sind von dem IPPC Sekretariat erhältlich.

3.2 Maßnahmen zur Anerkennung

Andere Behandlungen oder Verfahren für Holzverpackungsmaterial werden anerkannt, wenn nachgewiesen werden kann, dass sie ein geeignetes Maß an pflanzengesundheitlichem Schutz gewährleisten (Anhang III). Die gegenwärtigen Maßnahmen gemäß Anhang I bleiben unter Beobachtung und neue Forschungen können zum Beispiel zu anderen Temperatur/Zeit Kombinationen führen. Neue Maßnahmen können auch das Risiko beim Ändern der Eigenschaften des Holzverpackungsmaterials mindern. Die NPPOs sollten berücksichtigen, dass Maßnahmen hinzugefügt oder geändert werden können und sollten ausreichend flexible Einfuhranforderungen für Holzverpackungen haben, um Änderungen aufzunehmen, wenn sie anerkannt werden.

3.3 **Andere Maßnahmen**

Die NPPOs können durch Absprachen mit ihren Handelspartnern andere Maßnahmen als die in Anhang I aufgeführten, anerkennen, besonders in Fällen, wenn die in Anhang I aufgeführten Maßnahmen in dem Ausfuhrland nicht angewendet oder verwirklicht werden können. Solche Maßnahmen müssen fachlich gerechtfertigt sein und die Prinzipien von Transparenz, Nicht-Diskriminierung und Gleichwertigkeit respektieren.

Die NPPOs der Einfuhrländer sollten andere Verfahren für Holzverpackungsmaterial in Zusammenhang mit Ausfuhren aus allen Ländern (oder besonderen Herkünften) erwägen, wenn ein Nachweis dafür erbracht wird, dass das Schadorganismusrisiko angemessen behandelt wird oder nicht vorhanden ist (z. B. Gebiete mit ähnlichen pflanzengesundheitlichen Gegebenheiten oder schadorganismussfreie Gebiete).

Bestimmtes Verbringen von Holzverpackungsmaterial (z. B. tropische Harthölzer in Zusammenhang mit Ausfuhren in Länder mit gemäßigttem Klima kann von der einführenden NPPO so eingeschätzt werden, dass kein pflanzengesundheitliches Risiko besteht und kann deshalb von Maßnahmen ausgenommen werden.

Abhängig von der fachlichen Begründung können Länder fordern, dass eingeführtes Holzverpackungsmaterial, das einer anerkannten Maßnahme unterworfen ist, aus entrindetem Holz besteht und eine Markierung gemäß Anhang II aufweist.

3.4 **Prüfung der Maßnahmen**

Die anerkannten Maßnahmen gemäß Anhang I und die Liste der Maßnahmen unter Prüfung gemäß Anhang III werden anhand von neuen Erkenntnissen, die dem Sekretariat von den NPPOs mitgeteilt werden, überprüft. Dieser Standard wird durch die ICPM entsprechend geändert.

BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN

Um das Ziel der Verhinderung der Verbreitung von Schadorganismen zu erfüllen, müssen sowohl Ausfuhr- als auch Einfuhrländer nachweisen, dass die Anforderungen dieses Standards erfüllt wurden.

4. **Stauholz**

Im Idealfall sollte Stauholz auch entsprechend Anhang II dieses Standards so gekennzeichnet sein, dass es einer anerkannten Maßnahme unterzogen wurde. Falls nicht, erfordert dies besondere Berücksichtigung und es sollte wenigstens aus rindenfreiem Holz bestehen, das frei von Schadorganismen und Anzeichen von lebenden Schadorganismen ist. Sonst würde die Einfuhr davon verweigert werden oder sofort in einer anerkannten Weise darüber verfügt werden (siehe Abschnitt 6).

5. **Verfahren vor der Ausfuhr**

5.1 **Überprüfung der Konformität von Verfahren vor der Ausfuhr**

Die NPPO des Ausfuhrlandes trägt die Verantwortung für die Sicherstellung, dass die Ausfuhrsysteme die Anforderungen dieses Standards erfüllen. Dies umfaßt die Überwachung der Zertifizierungs- und Markierungssysteme, die die Konformität gewährleisten sowie die Einrichtung der Inspektionsverfahren (siehe auch ISPM

Pub. Nr. 7: *Exportzertifizierungssystem*), der Registrierung oder Akkreditierung und die Überwachung von Betrieben, die die Maßnahmen anwenden, usw.

5.2 **Regelungen für die Durchfuhr**

Wenn Durchfuhrsendungen offen liegendes Holzverpackungsmaterial enthalten, das die Anforderungen für anerkannte Maßnahmen nicht erfüllt, können die NPPOs der Durchfuhrländer zusätzlich zu den Maßnahmen des Einfuhrlandes Anforderungen stellen, um sicherzugehen, dass das Holzverpackungsmaterial nicht ein untragbares Risiko darstellt.

6. **Verfahren bei der Einfuhr**

Die Regelung von Holzverpackungsmaterial erfordert von den NPPOs Verfahrens- und Handlungsweisen hinsichtlich Holzverpackungsmaterial für Aspekte außerhalb ihres Verantwortungsbereiches.

Weil Holzverpackungsmaterial in fast allen Sendungen enthalten ist, einschließlich solcher, die normalerweise nicht Gegenstand von pflanzengesundheitlichen Untersuchungen sind, ist die Zusammenarbeit mit Agenturen, Organisationen usw., die normalerweise nicht mit dem Erfüllen von pflanzengesundheitlichen Ausfuhr- oder Einfuhrbedingungen zu tun haben, wichtig. Zum Beispiel sollte die Zusammenarbeit mit dem Zoll überprüft werden, um die Effektivität beim Aufspüren von potentieller Nicht-Konformität von Holzverpackungsmaterial zu sichern. Die Zusammenarbeit mit den Erzeugern von Holzverpackungsmaterial ist zu entwickeln.

6.1 **Maßnahmen bei Nicht-Konformität an der Einlassstelle**

Wenn Holzverpackungsmaterial nicht die erforderliche Markierung trägt, kann ein Verfahren angewendet werden, es sei denn andere bilaterale Vereinbarungen sind in Kraft. Dieses Verfahren äußert sich in der Art der Behandlung, Entsorgung oder Zurückweisung. Die NPPO des Ausfuhrlandes kann benachrichtigt werden (siehe ISPM Pub. Nr. 13: *Richtlinien zur Notifizierung von Nicht-Konformität und Nothandlung*). Wenn das Holzverpackungsmaterial die erforderliche Markierung trägt und der Nachweis von lebenden Schadorganismen erbracht wird, kann ein Verfahren eingeleitet werden. Diese Verfahren können in Form von Behandlung, Entsorgung oder Zurückweisung durchgeführt werden. Die NPPO des Ausfuhrlandes muss in den Fällen benachrichtigt werden, in denen lebende Schadorganismen festgestellt wurden, in anderen Fällen kann sie benachrichtigt werden (siehe ISPM Pub. Nr. 13: *Richtlinien zur Notifizierung von Nicht-Konformität und Nothandlung*).

6.2 **Entsorgung**

Die Entsorgung von Holzverpackungsmaterial ist eine Möglichkeit des Risikomanagements, die von der NPPO des Einfuhrlandes bei der Ankunft von Holzverpackungsmaterial genutzt werden kann, wenn eine Behandlung nicht möglich oder erwünscht ist. Die folgenden Methoden werden für die Entsorgung von Holzverpackungsmaterial empfohlen, wenn dies erforderlich ist. Holzverpackungsmaterial, für das eine Nothandlung erforderlich ist, muss vor der Behandlung oder Entsorgung in geeigneter Weise unter Quarantäne gestellt werden, um das Entweichen von jeglichen Schadorganismen zwischen dem Zeitpunkt des Feststellens des Schadorganismus, der die Bedrohung darstellt, und dem Zeitpunkt von Behandlung oder Entsorgung zu verhindern.

Verbrennung

Vollständiges Verbrennen

Vergraben

Tiefes Vergraben an von den zuständigen Behörden anerkannten Orten (Anmerkung: Dies ist keine geeignete Entsorgungsmöglichkeit für mit Termiten befallenes Holz). Die Tiefe des Vergrabens hängt von klimatischen Bedingungen und dem Schadorganismus ab, aber sollte laut Empfehlung mindestens 1 Meter betragen. Das Material muss sofort nach dem Vergraben bedeckt werden und vergraben bleiben.

Verarbeitung

Schnitzeln und weitere Verarbeitung in einer von dem NPPO des Einfuhrlandes anerkannten Weise zur Vernichtung von maßgeblichen Schadorganismen (z.B. Herstellung von Holzfaserplatten).

Andere Methoden

Von der NPPO als effektiv für die Schadorganismen von Bedeutung angesehene Behandlungen.

Die Methoden sollten möglichst unverzüglich angewendet werden.

ANHANG I

ANERKANNTE MAßNAHMEN FÜR HOLZVERPACKUNGSMATERIAL

Hitzebehandlung (HT)

Holzverpackungsmaterial muss entsprechend einem besonderen Zeit-Temperatur-Plan erhitzt werden und im Kern eine Mindesttemperatur von 56°C für mindestens 30 Minuten⁴ erreichen.

Ofentrocknung (KD), chemische Druckimprägnierung (CPI) oder andere Behandlungen können in dem Ausmaß als HT-Behandlung betrachtet werden, in dem sie die HT-Anforderungen erfüllen. Zum Beispiel kann CPI die HT-Anforderung durch die Benutzung von Dampf, Heißwasser oder trockene Hitze erfüllen.

Hitzebehandlung wird durch die Markierung HT gekennzeichnet. (siehe Anhang II)

Methylbromid (MB) Begasung für Holzverpackungsmaterial

Das Holzverpackungsmaterial muss mit Methylbromid begast werden. Die Behandlung wird durch die Markierung MB kenntlich gemacht. Bei der Behandlung von Holzverpackungsmaterial ist der Mindeststandard für die Begasung mit Methylbromid folgendermaßen:

Temperatur	Dosierung	Mindestkonzentration (g/m ³) bei:			
		0,5 h	2 h	4 h	16 h
21 ⁰ C oder mehr	48	36	24	17	14
16 ⁰ C oder mehr	56	42	28	20	17
11 ⁰ C oder mehr	64	48	32	22	19

Die Mindesttemperatur sollte nicht unter 10°C liegen und die Mindestdauer der Behandlung muss 16 Stunden betragen.⁵

Liste der wichtigsten von HT und MB betroffenen Schadorganismen

Arten der folgenden Schadorganismuskategorien im Zusammenhang mit Holzverpackungsmaterial werden praktisch durch HT und MB Behandlung entsprechend den obigen Angaben vernichtet:

Schadorganismuskategorie
Insekten
Anobiidae
Bostrichidae
Buprestidae
Cerambycidae
Curculionidae
Isoptera

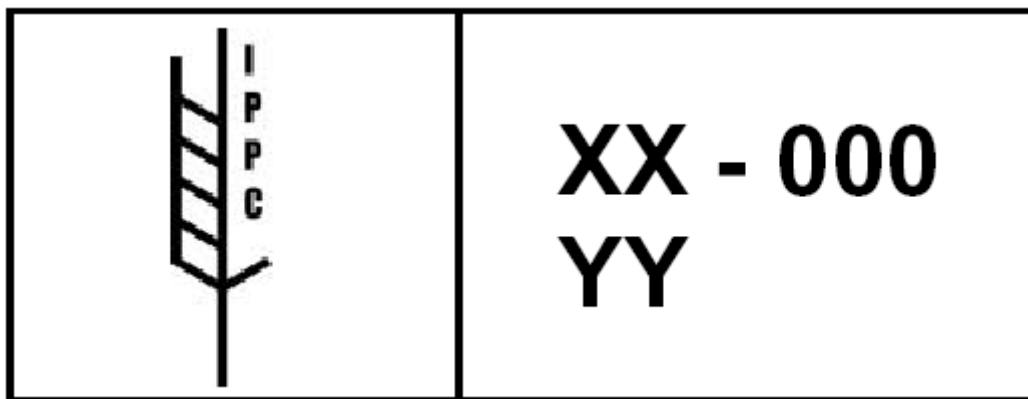
⁴ Eine Mindesttemperatur von 56° C im Kern für mindestens 30 min. wird mit Hinblick auf das große Spektrum von Schadorganismen gewählt, für die diese Kombination als tödlich belegt und eine wirtschaftlich durchführbare Behandlung ist. Obwohl bekannt ist, dass manche Schadorganismen eine höhere Temperaturtoleranz haben, werden Quarantäneschadorganismen in dieser Kategorie von den NPPOs auf einer Fall-zu-Fall-Basis behandelt.

⁵ Einige Länder fordern eine höhere Mindesttemperatur der Waren.

Lyctidae (Ausnahmen für HT)
Oedemeridae
Scolytidae
Siricidae
Nematoden
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>

MARKIERUNG FÜR ANERKANNTE MAßNAHMEN

Durch die unten gezeigte Markierung wird bestätigt, dass das Holzverpackungsmaterial, das die Markierung trägt, einer anerkannten Maßnahme unterworfen wurde.



Die Markierung sollte mindestens Folgendes enthalten:

- das Symbol
- den zweistelligen ISO Ländercode, gefolgt von einer einmalig vergebenen Nummer, die die NPPO dem Erzeuger des Holzverpackungsmaterials zuteilt, der verantwortlich dafür ist, dass geeignetes Holz verwendet und richtig markiert wird,
- IPPC-Abkürzung entsprechend Anhang I für die angewendete anerkannte Maßnahme (z.B. HT, MB).

NPPOs, Erzeuger oder Lieferanten können nach ihrem Ermessen Kontrollnummern oder andere Informationen zur Identifizierung bestimmter Partien hinzufügen. Wenn Entrinden gefordert ist, müssen die Buchstaben DB der Abkürzung der anerkannten Maßnahme hinzugefügt werden. Andere Informationen können auch enthalten sein, vorausgesetzt, dass sie nicht verwirren, irreführen oder täuschen.

Markierungen müssen:

- dem oben gezeigten Muster entsprechen
- lesbar sein
- dauerhaft und nicht übertragbar sein
- sichtbar angebracht sein, vorzugsweise an mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten des zu zertifizierenden Gegenstandes.

Die Benutzung der Farben rot oder orange muss vermieden werden, weil diese Farben für die Kennzeichnung von Gefahrgütern benutzt werden.

Wiederverwertetes, wieder verarbeitetes oder ausgebessertes Holzverpackungsmaterial muss neu zertifiziert und neu markiert werden. Alle Bestandteile solchen Materials müssen behandelt worden sein.

Spediteure müssen aufgefordert werden, angemessen markiertes Holz als Stauholz zu nutzen.

ANHANG III**MAßNAHMEN ZUR ANERKENNUNG GEMÄß DIESEM STANDARD**

Behandlungen⁶, die erwogen werden und anerkannt werden können, wenn entsprechende Angaben erhältlich sind, umfassenden folgende Maßnahmen, sind aber nicht darauf beschränkt:

Begasung

Phosphin
Schwefelfluorid
Karbonylsulphid

CPI

Hochdruck/Vakuumprozess (High pressure/ vacuum process)
Doppelter Vakuumprozess (Double vacuum process)
Hitze- und Kälteprozess bei offenem Tank (Hot and cold open tank process)
Saftverdrängungsverfahren (Sap displacement method)

Bestrahlung

Gammastrahlen
Röntgenstrahlen
Mikrowellen
Infrarot
Elektronenstrahlenbehandlung

Kontrollierte Atmosphäre (controlled atmosphere)

⁶ Bestimmte Behandlungen wie Begasung mit Phosphin und einige CPI Behandlungen werden im Allgemeinen als sehr effektiv angesehen, aber derzeit mangelt es an Erfahrungswerten bezüglich der Effektivität, damit dies Verfahren als anerkannte Maßnahme gelten kann. Dieser derzeitige Mangel an Werten steht besonders in Zusammenhang mit der Entfernung von Schadorganismen von Rohholz, die zum Zeitpunkt der Anwendung der Maßnahme vorhanden sind.

Weitere Informationen zu internationalen Standards, Richtlinien und Empfehlungen bezüglich pflanzengesundheitliche Maßnahmen und die vollständige Liste der aktuellen Veröffentlichungen erhalten Sie von:

SECRETARIAT OF THE INTERNATIONAL PLANT PROTECTION CONVENTION

Postanschrift: IPPC Secretariat
 Plant Protection Service
 Food und Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
 Viale delle Terme di Caracalla
 00100 Rome, Italy
 Fax: +39-06-570.56347
 E-mail: ippc@fao.org
 Website: <http://www.ippc.int>

INTERNATIONALE STANDARDS ZU PFLANZENGESUNDHEITLICHEN MAßNAHMEN (ISPMs)

Neuer Überarbeiteter Text der Internationalen Pflanzenschutzübereinkommens, 1997. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 1: *Prinzipien der Pflanzenquarantäne im internationalen Handel*, 1995. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 2: *Richtlinien für die Risikoanalyse von Schadorganismen*, 1996. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 3: *Durchführungsbestimmungen für die Einfuhr und Freigabe von exotischen biologischen Bekämpfungsmitteln*, 1996. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 4: *Anforderungen für die Errichtung von schadorganismusefreien Gebieten*, 1996. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 5: *Glossar pflanzengesundheitlicher Begriffe*, 1999. FAO, Rom.
 Glossar Anhang Nr. 1: *Richtlinien zur Auslegung und Anwendung des Konzeptes für amtliche Bekämpfung von geregelten Schadorganismen*, 2001. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 6: *Richtlinien zur Überwachung*, 1997. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 7: *Exportzertifizierungssystem*, 1997. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 8: *Bestimmung des Schadorganismusstaus in einem Gebiet*, 1998. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 9: *Richtlinien für Ausrottungsprogramme von Schadorganismen*, 1998. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 10: *Anforderungen für die Errichtung von schadorganismusefreien Orten der Erzeugung und schadorganismusefreie Betriebsteile*, 1999. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 11: *Risikoanalyse für Quarantäneschadorganismen*, 2001. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 12: *Richtlinien für Pflanzengesundheitszeugnisse*, 2001. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 13: *Richtlinien für die Benachrichtigung bei Nicht-Konformität und Nothandlung*, 2001. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 14: *Anwendung von integrierten Maßnahmen bei Systemansatz für das Risikomanagement von Schadorganismen*, 2002. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 15: *Richtlinien zur Regelung von Holzverpackungsmaterial im internationalen Handel*, 2002. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 16: *Geregelte Nicht-Quarantäneschadorganismen: Konzept und Anwendung*, 2002. FAO, Rom.
 ISPM Pub. Nr. 17: *Schadorganismusbericht*, 2002. FAO, Rom.

Kriterien der Hitzebehandlung nach ISPM Nr. 15
gemäß den Anforderungen des französischen Pflanzenschutzdienstes*

***Quelle:**

Ministry of Agriculture, Food, Fisheries and Rural Affairs / General Food Directorate / Plant quality and protection subdirectorate / Plant Health Bureau, (2004): Programme for the phytosanitary conformity of wood packaging for export use: 18 p.

ALEON, D. (2004): Traitement phytosanitaire du bois par chauffage à cœur. EPPO Bulletin, 34 : 133-138.

Schnittholz

Die nachfolgend aufgeführten Daten sind für alle Holzarten, alle Holzfeuchtegehalte in Abhängigkeit der Holzgangstemperatur gültig.

Holzgangstemperatur: 20 °C

Kammer- temperatur (°C)	Holzdimension, kleinstes Maß		
	22mm	45mm	80mm
60	1 Stunde 40 Minuten	3 Stunden 30 Minuten	
70	1 Stunde 10 Minuten	2 Stunden 30 Minuten	3 Stunden 10 Minuten
80	1 Stunde	2 Stunden	2 Stunden 50 Minuten

Holzgangstemperatur: 10 °C

Kammer- temperatur (°C)	Holzdimension, kleinstes Maß		
	22mm	45mm	80mm
60	1 Stunde 50 Minuten	3 Stunden 50 Minuten	
70	1 Stunde 20 Minuten	2 Stunden 50 Minuten	3 Stunden 40 Minuten
80	1 Stunde 10 Minuten	2 Stunden 20 Minuten	3 Stunden 20 Minuten

Holzgangstemperatur: 0 °C

Kammer- temperatur (°C)	Holzdimension, kleinstes Maß		
	22mm	45mm	80mm
60	2 Stunden	4 Stunden 15 Minuten	
70	1 Stunde 30 Minuten	3 Stunden 15 Minuten	4 Stunden 10 Minuten
80	1 Stunde 20 Minuten	2 Stunden 45 Minuten	3 Stunden 50 Minuten

Paletten

Holzausgangstemperatur: 20 °C

Kammer-temperatur (°C)	Holzfeuchte	Holzart	Dauer
60	> 25%	Nadelholz	9 Stunden 30 Minuten
		Laubholz	7 Stunden 40 Minuten
70	≤ 25%	Nadel- & Laubholz	5 Stunden
	> 25%	Nadel- & Laubholz	3 Stunden 30 Minuten
80	≤ 25%	Nadel- & Laubholz	3 Stunden
	> 25%	Nadel- & Laubholz	2 Stunden 40 Minuten
	≤ 25%	Nadel- & Laubholz	2 Stunden

Holzausgangstemperatur: 10 °C

Kammer-temperatur (°C)	Holzfeuchte	Holzart	Dauer
60	> 25%	Nadelholz	10 Stunden 10 Minuten
		Laubholz	8 Stunden 15 Minuten
70	≤ 25%	Nadel- & Laubholz	5 Stunden 30 Minuten
	> 25%	Nadel- & Laubholz	4 Stunden
80	≤ 25%	Nadel- & Laubholz	3 Stunden 20 Minuten
	> 25%	Nadel- & Laubholz	3 Stunden
	≤ 25%	Nadel- & Laubholz	2 Stunden 15 Minuten

Holzausgangstemperatur: 0 °C

Kammer-temperatur (°C)	Holzfeuchte	Holzart	Dauer
60	> 25%	Nadelholz	10 Stunden 40 Minuten
		Laubholz	8 Stunden 50 Minuten
70	≤ 25%	Nadel- & Laubholz	5 Stunden 45 Minuten
	> 25%	Nadel- & Laubholz	4 Stunden 20 Minuten
80	≤ 25%	Nadel- & Laubholz	3 Stunden 40 Minuten
	> 25%	Nadel- & Laubholz	3 Stunden 20 Minuten
	≤ 25%	Nadel- & Laubholz	2 Stunden 30 Minuten

Bemerkungen:

- Die Behandlungsdauer gilt erst ab Erreichen der Solltemperatur.
- Die Temperaturmessung soll am kältesten Punkt der Kammer erfolgen

Betriebskontrolle Behandlungsbetrieb gemäß ISPM Nr. 15 Hitzebehandlung

Registriernummer (sofern bereites erteilt) DE-
--

Firma / Adresse Ansprechpartner im Betrieb: Name: Tel.: Fax: Email:
--

Tag der Betriebsprüfung:.....

Erstmalige Prüfung

Folgeprüfung

Datum der letzten Betriebsprüfung:.....

Datum der letzten Referenzmessung:.....

Ergebnis der Prüfung (Details sind in nachfolgender Anlage aufgeführt)

Der Betrieb erfüllt die Anforderungen gemäß ISPM Nr. 15 für die Durchführung der Hitzebehandlung und ist berechtigt die Registriernummer DE:..... zu führen.

Ja

Nein

Die aufgetretenen Mängel sind bis zum abzustellen. Bis dahin ruht die Zulassung.

Die nächste Folgeprüfung ist spätestens am fällig.

.....
Ort, Datum,

.....
Unterschrift (PSD)

.....
Kenntnisnahme für den Betrieb

Betriebskontrolle Behandlungsbetrieb Hitzebehandlung

1. Betriebsablauf

Ist der Betriebsablauf so organisiert, dass die Anforderungen des ISPM Nr. 15 erfüllt werden können?

Ja Nein, weil: _____

Wird behandeltes, unmarkiertes Holz oder Holzverpackungen von unbehandeltem Holz oder Holzverpackungen räumlich getrennt gelagert?

Ja Nein

Wird die Markierung gemäß ISPM Nr. 15 ordnungsgemäß angebracht?

Ja Nein

Wie erfolgt die Übertragung der Behandlungsprotokolle zu der Stelle, die die Lieferscheine etc. ausstellt?

Sind die Behandlungsprotokolle eindeutig den Behandlungschargen zuzuordnen?

Ja Nein

1.1 Anlieferung

Wird behandeltes Holz / Holzverpackungen zugekauft? Ist eine Zuordnung von zugekaufter Ware zu selbst behandelter oder hergestellter Ware möglich?

Ja Nein

Ist eine Liste der Lieferanten und eine Dokumentation der Zukäufe vorhanden? (einschließlich Archivierung der Lieferscheine etc.)

Ja Nein

Ist die Registriernummer gemäß ISPM Nr. 15 des Lieferanten auf den Lieferpapieren vermerkt?

Ja Nein

1.2 Behandlung / Produktion

Gibt es eine Dokumentation über Art und Menge der Behandlung gemäß ISPM Nr. 15 im Betrieb und werden die Unterlagen ordnungsgemäß mindestens 3 Jahre lang aufbewahrt?

Ja Nein

Wie wird die Hitzebehandlung durchgeführt?

Im Zuge der technischen Trocknung

Als reine phytosanitäre Maßnahme

2 Prüfung der Behandlungskammern

Die technische Prüfung der Behandlungskammern erfolgt durch den Pflanzenschutzdienst selbst.

Die technische Prüfung der Behandlungskammern wurde durch eine vom Pflanzenschutzdienst anerkannter Prüfeinrichtung durchgeführt.

Name und Anschrift der Prüfeinrichtung:

.....
.....
.....
.....
.....

Art der Hitzebehandlungs- / Trockenkammer

Heizung/Ventilator in Kammerdecke

Heizung/Ventilator an Kammerwand

Anhang 3a

Wie erfolgt der Nachweis, dass im Kern des Holzes 56 °C für mindestens 30 Minuten erreicht werden?

- Über Kerntemperaturmessung
- Über die Kammertemperatur unter Verwendung einer Referenztabelle
Herkunft der Tabelle?.....

Sind die Messfühler so angeordnet, dass das Prinzip der Messung des kältesten Punkte in der Kammer oder dem Holz erfüllt ist?

- Ja Nein

Wie ist die Messgenauigkeit der Fühler? Abweichung Soll- vom Istwert

.....

.....

.....

Wird die Befüllung der Kammer so durchgeführt, dass die Luft ungehindert das Behandlungsgut umströmen kann?

- Holz gelattet? Ja Nein
- Kammerquerschnitt ausgefüllt bzw. Leerräume abgedeckt Ja Nein

Wie erfolgt die Dokumentation der Kammer- / Temperaturparameter?

- Automatisch über die Computersteuerung der Anlage
- Manuell mittels Temperaturmessung
Häufigkeit der Messung?.....

Werden die Parameter des ISPM Nr. 15 erreicht?

- Ja Nein

3 Auslieferung

Ist eine Liste der belieferten Kunden vorhanden

Ja

Nein

Werden die Behandlungsprotokolle, Lieferscheine und Rechnungen so archiviert, dass im Falle einer Beanstandung eine Rückverfolgung möglich ist?

Ja

Nein

Wird die Registriernummer nach ISPM Nr. 15 auf die Lieferscheine / Rechnungen aufgebracht?

Ja

Nein

4 Mängelliste

Mangel	Maßnahme

**Betriebskontrolle Behandlungsbetrieb
gemäß ISPM Nr. 15
MBr-Begasung**

Registriernummer (sofern bereites erteilt)

DE-

Firma / Adresse

.....
.....
.....
.....

Ansprechpartner im Betrieb:

Name:

Tel.:

Fax:

Email:

Tag der Betriebsprüfung:.....

Erstmalige Prüfung

Folgeprüfung

Datum der letzten Betriebsprüfung:.....

Datum der letzten Referenzmessung:.....

Ergebnis der Prüfung (Details sind in nachfolgender Anlage aufgeführt)

Der Betrieb erfüllt die Anforderungen gemäß ISPM Nr. 15 für die Durchführung der Begasung mit Methylbromid (MBr) und ist berechtigt die Registriernummer

DE:.....

zu führen.

Ja

Nein

Die aufgetretenen Mängel sind bis zum
abzustellen. Bis dahin ruht die Zulassung.

Die nächste Folgeprüfung ist spätestens am fällig.

.....
Ort, Datum,

.....
Unterschrift (PSD)

.....
Kenntnisnahme für den Betrieb

Betriebskontrolle Behandlungsbetrieb MBr-Begasung

1. Betriebsablauf

Ist der Betriebsablauf so organisiert, dass die Anforderungen des ISPM Nr. 15 erfüllt werden können?

Ja Nein, weil: _____

Wird behandeltes, unmarkiertes Holz oder Holzverpackungen von unbehandeltem Holz oder Holzverpackungen räumlich getrennt gelagert?

Ja Nein

Wird die Markierung gemäß ISPM Nr. 15 ordnungsgemäß angebracht?

Ja Nein

Wie erfolgt die Übertragung der Behandlungsprotokolle zu der Stelle, die die Lieferscheine etc. ausstellt?

Sind die Behandlungsprotokolle eindeutig den Behandlungschargen zuzuordnen?

Ja Nein

1.1 Anlieferung

Wird behandeltes Holz / Holzverpackungen zugekauft? Ist eine Zuordnung von zugekaufter Ware zu selbst behandelter oder hergestellter Ware möglich?

Ja Nein

Ist eine Liste der Lieferanten und eine Dokumentation der Zukäufe vorhanden? (einschließlich Archivierung der Lieferscheine etc.)

Ja Nein

Ist die Registriernummer gemäß ISPM Nr. 15 des Lieferanten auf den Lieferpapieren vermerkt?

Ja

Nein

1.2 Behandlung / Produktion

Gibt es eine Dokumentation über Art und Menge der Behandlung gemäß ISPM Nr. 15 im Betrieb und werden die Unterlagen ordnungsgemäß mindestens 3 Jahre lang aufbewahrt?

Ja

Nein

Wie wird die MBr-Begaugung durchgeführt?

In einem Container

In einer speziellen Begasungshalle

2 Prüfung der Behandlungskammern/-container

Die technische Prüfung der Behandlungskammern erfolgt durch den Pflanzenschutzdienst selbst.

Die technische Prüfung der Behandlungskammern wurde durch eine vom Pflanzenschutzdienst anerkannter Prüfeinrichtung durchgeführt.

Name und Anschrift der Prüfeinrichtung:

.....

Wird die Temperatur im Behandlungsraum für die Zeit der Behandlung kontinuierlich überwacht und dokumentiert?

Ja

Nein

Wird die Methylbromidkonzentration im Behandlungsraum für die Zeit der Behandlung so überwacht, dass die Mindestkonzentrationen des Gases nach Ablauf von 0,5 h, 2 h, 4 h und 16 h Stunden gemessen und dokumentiert werden können?

Ja Nein

Stehen geeignete Waagen zur Verfügung, um die benötigte Wirkstoffmenge in Abhängigkeit der Temperatur ermitteln zu können?

Ja Nein

Erfolgt nach der Behandlung eine ausreichende Belüftung des Containers?

Ja Nein

Werden die Parameter des ISPM Nr. 15 erreicht?

Ja Nein

3 Auslieferung

Ist eine Liste der belieferten Kunden vorhanden

Ja Nein

Werden die Behandlungsprotokolle, Lieferscheine und Rechnungen so archiviert, dass im Falle einer Beanstandung eine Rückverfolgung möglich ist?

Ja Nein

Wird die Registriernummer nach ISPM Nr. 15 auf die Lieferscheine / Rechnungen aufgebracht?

Ja Nein

4 Mängelliste

Mangel	Maßnahme

Betriebskontrolle Verpackungsmittelhersteller

1 Betriebsablauf

Ist der Betriebsablauf, einschließlich Lagerhaltung, so organisiert, dass die Anforderungen des ISPM Nr. 15 erfüllt werden können?

Ja Nein, weil: _____

Wird behandeltes, unmarkiertes Holz oder Holzverpackungen von unbehandeltem Holz oder Holzverpackungen räumlich getrennt gelagert?

Ja Nein

Wird die Markierung gemäß ISPM Nr. 15 ordnungsgemäß angebracht?

Ja Nein

Wird in dem Herstellungsbetrieb zusätzlich zur Verpackungsmittelherstellung auch Holz in Eigenregie gemäß ISPM Nr. 15 behandelt?

Ja Nein

1.1 Anlieferung

Werden behandelte Holzverpackungen zugekauft? Ist eine Zuordnung von zugekaufter Ware zu selbst hergestellter Ware möglich?

Ja Nein

Ist eine Liste der Lieferanten und eine Dokumentation der Zukäufe (Holz und ggf. Holzverpackungen) vorhanden? (einschließlich Archivierung der Lieferscheine etc.)

Ja Nein

Ist die Registriernummer gemäß ISPM Nr. 15 des Lieferanten auf den Lieferpapieren vermerkt?

Ja Nein

1.2 Auslieferung

Ist eine Liste der belieferten Kunden vorhanden

Ja Nein

Können den Rechnungen/Lieferscheine die zur Herstellungsladung gehörigen Behandlungsprotokolle des verwendeten Holzes zugeordnet werden?

Ja Nein

Wird die Registriernummer nach ISPM Nr. 15 auf die Lieferscheine / Rechnungen aufgebracht?

Ja Nein

2 Herstellung

Gibt es eine Dokumentation über Art und Menge der gemäß ISPM Nr. 15 hergestellten Verpackungen

Ja Nein

Welche Verpackungsarten nach ISPM Nr. 15 werden vorwiegend produziert?

Art der Verpackung	Menge / Jahr	Bemerkung
Euro-Paletten		
Einweg-Paletten		
Kisten		
Stauholz		

3 Mängelliste

Mangel	Maßnahme

Unverbindliches Muster einer Betriebserklärung

DE XX NNNNN

Adresse des erklärenden Betriebes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Hiermit bestätigen wir, dass wir vom Pflanzenschutzdienst.....

.....

.....

für folgende(n) Behandlung(en) von Holz zur Herstellung von Holzverpackungen gemäß ISPM Nr. 15 unter der oben angegebenen Registriernummer registriert sind:

- Hitzebehandlung*
- Begasung mit Methylbromid*

Weiterhin bestätigen wir hiermit die ordnungsgemäße Durchführung der Holzbehandlung gemäß der Anforderungen des ISPM Nr. 15.

 Ort, Datum, Unterschrift

* Nichtzutreffendes streichen

Unverbindliches Muster

Bestätigung der Autorisierung eines Betriebes für die Lieferung von nach ISPM Nr. 15 behandeltem, noch unmarkiertem Holz

Adresse des Pflanzenschutzdienstes

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Hiermit wird bestätigt, dass der Betrieb.....
.....
.....
.....

für die phytosanitäre Behandlungen von Holz zur Herstellung von Holzverpackungen gemäß ISPM Nr. 15 unter der Registriernummer

DE.....

für folgende Verfahren registriert ist:

- Hitzebehandlung*
- Begasung mit Methylbromid*

Der Betrieb wurde geprüft und die ordnungsgemäße Durchführung der Holzbehandlung gemäß ISPM Nr. 15 entsprechend der §§ 13p, q, r der PBVO festgestellt. Diese Bestätigung ist gültig bis zum.....

Ort, Datum, Unterschrift, Dienstsiegel

* Nichtzutreffendes streichen

Hinweis (nicht Bestandteil dieses Musters): Wenn der amtliche Registrierungsbescheid, bzw. das Protokoll/Folgebescheinigung der jährlichen Betriebsprüfung anstelle dieses Musters für Zulieferungen in die Niederland verwendet werden soll, ist sicher zu stellen, dass ein Gültigkeitslimit (max. 1 Jahr) enthalten ist.