

// ANFORDERUNGEN DES IPPC-ISPM NR. 15 AN VERPACKUNGSHOLZ

Mit dem IPPC-Standard ISPM (International Standard for Phytosanitary Methods=ISPM) Nr. 15 sorgt seit 2002 ein international anerkanntes Hitzebehandlungsverfahren bei korrekter Anwendung dafür, dass befallsfreies Verpackungsholz in Verkehr gebracht wird.

Durch eine einheitlich angebrachte deutliche Kennzeichnung ist die Herkunft der Verpackung nachzuvollziehen.

Neben dem IPPC-Logo und einer Registrierungsnummer ist die Behandlungsart obligatorisch (hier HT für die Hitzebehandlung).

Kontrollnummern oder andere Informationen zur Identifizierung bestimmter Partien können bei Bedarf hinzugefügt werden. Weitere Veränderungen im Rahmen dieser amtlichen Markierung dürfen nicht erfolgen.

Alle Holzbestandteile der Verpackung sind zu behandeln, auch Stauholz. Die Markierung muss gut lesbar, dauerhaft und in einer gut sichtbaren Position, vorzugsweise auf mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten des Packstückes angebracht sein. Die Markierung darf nicht übertragbar sein (kein Wechselschild o.ä.). Die Verwendung von roter oder oranger Farbe ist zu vermeiden, da diese für die Kennzeichnung von gefährlichen Gütern eingesetzt werden.

Wiederverwertetes, aufbereitetes und/oder ausgebessertes Holzverpackungsmaterial muss neu gekennzeichnet und damit bestätigt werden.

Als **Holztrocknung** bezeichnet man Verfahren zum Entzug von Feuchte aus Holz. Man spricht auch von *kammergetrocknet*, in Unterscheidung zu *luftgetrocknetem* Holz, welches allein durch abgedecktes Liegen langsam Feuchte verliert.

Ziel kontrollierter Trocknungsverfahren ist die Erreichung der Verwendungsfeuchte des Holzes. Diese liegt meist zwischen 8 % und 16 % Holzfeuchte (bezogen auf das Gewicht des darrtrockenen Holzes). Zum Vergleich: Waldfrisches Holz enthält rund 40 % Wasser. Nur durch eine kontrollierte Trocknung können Trocknungsschäden (Reißen, Verschalen, Verwerfen des Holzes) vermieden werden. Bei der Trocknung von Holz für die Verbrennung zur Energieerzeugung (Brennholztrocknung) steht ein schneller Wasserentzug im Vordergrund, um Verbrennungseigenschaften und Heizleistung des Brennstoffs zu verbessern.

Die Holztrocknung erfolgt während der Holzverarbeitung entweder durch Freilufttrocknung (vor allem bei Brennholz) oder durch technische Trocknung mittels thermischer Verfahren (Verdunstung, Verdampfung) in Trocknern. Weitere Verfahren zur schnellen Trocknung sehr permeabler und daher leicht zu trocknender Hölzer sind die Hochtemperaturtrocknung und die Hochfrequenz-trocknung.

Das häufigste Verfahren ist die Konvektionstrocknung, meist in Form der Frischluft-Abluft-Trocknung, bei der das Trocknungsgefälle durch Steuerung der Temperatur, der Strömungsgeschwindigkeit der Trocknungsluft und der relativen Luftfeuchte in der Trocknungskammer geregelt wird. In der „Aufwärmphase“ wird zunächst zur besseren Wärmeübertragung die relative Luftfeuchte auf einem hohen Niveau gehalten, teilweise durch Einsprühen von Wasser in die Trocknungskammer noch erhöht. In der „Trocknungsphase“ wird dann je nach Holzart das Trocknungsgefälle optimiert. Die „Konditionierungsphase“ am Ende des Prozesses dient dem Feuchteausgleich innerhalb des Holzes. Eine teilweise Rückgewinnung der aufgewandten Energie kann durch Nutzung der Kondensationswärme aus der Abluft geschehen.