

Holzschutz - konstruktiv oder chemisch?

Holz ist ein gewachsener Rohstoff. Es behält durch sein Schwund- und Quellverhalten ("Arbeiten") auch nach dem Fällen etwas von seiner Lebendigkeit. Eine Vielzahl von Organismen führen den Rohstoff Holz im Laufe der Zeit wieder in seine Ausgangsstoffe zurück (Samen + Erde + Wasser + Sonnenenergie → Baum → Holzspielgerät → Nutzungsende → Erde).

In der heute immer stärker diskutierten Entsorgungsproblematik ist dieser Vorgang ideal. Um aber Holz in wirtschaftlich vertretbarer Form einsetzen zu können, muss die Nutzungszeit des Holzes in diesem Kreislauf für die gewünschte (erforderliche) Lebensdauer der Konstruktion definiert werden.

Die Maßnahmen zur Beeinflussung der Haltbarkeit (Lebensdauer) des Werkstoffes Holz sind:

- Verwendungsdauerhafter Hölzer = Hölzer mit natürlicher Resistenz gegen Schädlinge, wie z. B. Lärche, Eiche, Robinie.
- Konstruktiver Holzschutz = über bauliche Lösungen ungünstige Einflüsse verhindern oder minimieren (trocken halten).
- Chemischer Holzschutz = fehlende natürliche Resistenz durch chemische Behandlung ausgleichen (Druckimprägnierung).
- Wartung und Pflege

Konstruktiver Holzschutz

Spielgeräte sind während ihrer erforderlichen Lebensdauer von 10, vielleicht 15 Jahren, kaum von Insekten bedroht. Eine evtl. Gefahr droht jedoch von Pilzen. Pilze brauchen zum Wachsen Nährstoffe, Wasser und Sauerstoff. Fehlt eine dieser Komponenten, gedeihen sie nicht.

Gesunde und in der wachstumsarmen Zeit gefällte Fichten-/Tannen-/Kiefernholz, konstruktiv richtig verbaut, erreichen in unserem Klima eine Lebensdauer von ca. 5 Jahren bei frei bewitterten Konstruktionen ohne Erdkontakt.

Unsere Wahl: Die Gebirgslärche

Chemischer Holzschutz

Da die Spielgeräte der freien Bewitterung ausgesetzt sind, kommt bei Holzarten, die keine natürliche Fäulnisresistenz aufweisen, imprägnier-technisch nur eine Behandlung mit fixierenden (also mit schwer auslaugbaren) Salzen in Frage. So behandelte Hölzer können dann auch mit direktem Erdkontakt verbaut werden.

Durch die Einlagerung pestizider Stoffe lässt sich das Holz gegen Pilz- und Insektenbefall beständiger machen. Diese chemischen Holzschutzmittel können unterschiedlicher Natur sein, sowohl der organischen als auch der anorganischen Chemie entstammen.

Für den Schutz von Hölzern unter extremer Belastung (z. B. dauernder Erdkontakt) kommen vornehmlich anorganische, fixierende Holzschutzmittel in Frage (Salze).

Alle chemischen Schutzmittel sind in irgendeiner Form giftig und leider nicht nur für Holzschädlinge, sondern sie wirken letztendlich auch auf Mensch und Umwelt. Alle Nebenwirkungen sind daher zwingend mitzubeachten. Der technisch am weitesten entwickelte und wirksamste chemische Holzschutz ist durch eine Druckimprägnierung zu erreichen. Werden die imprägnierten Hölzer für Spielgeräte verwendet, weist das amtliche Verzeichnis der zugelassenen Holzschutzmittel für diesen Anwendungsbereich verschiedene Mittel aus.

Wir verwenden ein Schutzmittel vom Typ Kupfer-Quat. Dieses Mittel wird in den USA seit über 30 Jahren erfolgreich verwendet.

Die Sicherheit. Die Qualität. **Das Original.**

Richter Spielgeräte GmbH

D-83112 Frasdorf · Telefon +49(0)8052/17980 · www.richter-spielgeraete.de



Fürstenberg-Permadur-Verfahren (FPV)

Das Fürstenberg-Permadur-Verfahren bewirkt einen deutlich verbesserten Schutz des Holzes. Die 0,1 - 0,3 mm starke Metallfolie, mit der die Erd-/Luftzone der Palisaden ummantelt wird, entwickelt einen sogenannten oligodynamischen Effekt (biozide Aktivität durch langsame Abgabe von Metallionen). Die hier eingesetzte Metallfolie besteht aus Messing (Kupfer/Zinklegierung). Auf diese Weise werden die holzerstörenden Pilze durch zwei gleichzeitig wirkende hochkonzentrierte Schutzkomponenten in ihrer Entwicklung gebremst. Die Messingfolie wird nach außen durch einen Kunststoff-Schrumpfschlauch geschützt, der im Nebenbei die Sauerstoffzufuhr der holzerstörenden Pilze abschneidet.

Entsorgung von druckimprägnierten Hölzern

Wie bei allen technischen Produkten, sollte man die Entsorgungswege schon bei der Anschaffung klären, egal ob es sich um Autos, Joghurtbecher oder Spielgeräte handelt - ob die Spielgeräte aus Beton, Kunststoff, lackiertem oder verzinktem Metall, Edelstahl oder Holz bestehen.

Bei der späteren fachgerechten Entsorgung von imprägniertem Holz ist von entscheidender Bedeutung, wie und mit welchen Mitteln das Holz bei der Herstellung und evtl. bei gutgemeinten Pflegemaßnahmen behandelt wurde. Wir kennzeichnen daher alle imprägnierten Bauteile mit Markierungsnägeln, die Angaben zur verwendeten Imprägnierung machen. Ebenso gilt dies für verleimte und lackierte Hölzer und selbstverständlich für alle anderen Materialien.

Wenn Sie hierüber weitere Informationen benötigen, helfen wir Ihnen gerne weiter.

Die Sicherheit. Die Qualität. **Das Original.**

Richter Spielgeräte GmbH

D-83112 Frasdorf · Telefon +49(0)8052/17980 · www.richter-spielgeraete.de

