

Fichtenschadholz für Holzbauteile und Plattenwerkstoffe nutzen

Artikel vom **21. August 2026**
Beratungen

Fraunhofer WKI und Projektpartner haben untersucht, wie sich stehend gelagertes Fichtenschadholz stofflich nutzen lässt. Ergebnis: Für geklebte Vollholzprodukte reicht die Qualität bis zu zwei Jahre, für Plattenwerkstoffe teils länger.



Beispiel für eine 4-Punkt-Biegeprüfungen für den Rollschubnachweis (Bild: Fraunhofer WKI/Werner Bürger).

Durch Klimawandel, extreme Wetterereignisse und Borkenkäferbefall sind in Deutschland und Europa große Mengen Fichtenschadholz angefallen. Für Forst- und Holzwirtschaft ist das auch ein logistisches Problem: Nicht alle betroffenen Bäume können zeitnah geerntet und verarbeitet werden. Viele abgestorbene Fichten bleiben deshalb als Dürrständer im Wald stehen oder werden in anderen Varianten zwischengelagert. Mit zunehmender Lagerdauer kann die Holzqualität sinken. Gründe sind vorwiegend Trocknung sowie zusätzlicher Pilz- und Insektenbefall. Dadurch können sich mechanische Eigenschaften verändern, was für die spätere Nutzung entscheidend ist. Im Verbundprojekt wurde untersucht, ob Fichten, die durch Borkenkäferbefall

abgestorben sind, noch für Vollholzprodukte oder Plattenwerkstoffe geeignet sind. Die Ergebnisse zeigen: Stehend gelagerte Fichten können bis zu einer Lagerdauer von zwei Jahren für großvolumige geklebte Holzbauteile genutzt werden. Für Plattenwerkstoffe wie OSB- oder MDF-Platten ist eine Verwendung auch bei längerer Lagerung möglich. Im Projekt wurden Nutzungszeiträume von mindestens vier Jahren betrachtet, ohne dass größere Qualitätseinbußen festgestellt wurden.

Untersuchungen an Kalamitätsflächen

Die Projektpartner entnahmen geschädigte und abgestorbene Fichten an zwei Standorten: im Nationalpark Harz und im Sauerland. Dabei wurden Bäume mit unterschiedlichen Absterbezeitpunkten und Lagerdauern untersucht. So konnte der Fortschritt der Holzdegradation über die Zeit systematisch erfasst werden. Ergänzend flossen Versuche mit trockenengelagertem Kalamitätsfichtenholz unterschiedlicher Lagerdauer ein. Aus dem Material wurden Schnittholzprodukte wie Bretter, Bohlen und Kanthölzer hergestellt. Außerdem entstanden geklebte Vollholzprodukte wie Brettsperrholz und Brettschichtholz. Bewertet wurden unter anderem die visuelle und maschinelle Sortierung, die Verklebungseigenschaften sowie mechanische Kennwerte. Dazu gehörten Biege-, Zug-, Blockscher- und Delaminierungsprüfungen nach Norm.

Plattenwerkstoffe und Dämmstoffe aus Schadholz

Für die Bewertung von Plattenwerkstoffen wurden exemplarisch OSB-, Span- und MDF-Platten hergestellt sowie anhand einschlägiger Produkt- und CE-Normen geprüft. Analysiert wurden unter anderem Holzfeuchte, Rohdichte, Dickenquellung, Biegefestigkeit und Querzugfestigkeit. Die Projektergebnisse zeigen laut Fraunhofer WKI, dass stehend gelagertes Fichtenkalamitätsholz für die Herstellung von Plattenwerkstoffen sowie von Dämmstoffen genutzt werden kann. Bei der Verarbeitung ist im Vergleich zu Frischholz allerdings mit einem höheren Anteil an Feinpartikeln und Stäuben zu rechnen. Dieser Punkt ist für die industrielle Verarbeitung relevant.

Leitfaden für Waldbesitz und Holzindustrie

Auf Basis der Ergebnisse entstand ein praxisnaher Leitfaden mit produktspezifischen Sortierkriterien. Er soll Waldbesitzern sowie Betrieben der Holz- und Holzwerkstoffindustrie helfen, Schadholz je nach Zustand gezielt dem passenden Sortiment zuzuordnen. Ziel ist eine stoffliche Nutzung, bevor Holz energetisch verwertet wird. Das Projekt lief vom 1. August 2022 bis 31. Juli 2025. Beteiligt waren das IHD Dresden, die Universität Göttingen, Wald und Holz NRW, der Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband sowie das Fraunhofer-Institut für Holzforschung WKI, Wilhelm-Klauditz-Institut WKI. Gefördert wurde das Vorhaben über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe.

Hersteller aus dieser Kategorie
