

## Experimentelle Untersuchungen zur Lochleibungsfestigkeit von glattschaftigen Nägeln in OSB-Platten

### Zielsetzung

In dieser Ausarbeitung wurde die Lochleibungs- festigkeit von OSB-Platten mit glattschaftigen Nägeln der Durchmesser 2,0 mm, 2,5 mm und 3,1 mm untersucht. Betrachtet wurden der innere Bereich, der äußere Bereich und der gesamte Querschnitt der OSB-Platte, mit dem Ziel, die Lochleibungs- festigkeiten der einzelnen Bereiche zu ermitteln und miteinander vergleichen zu können.

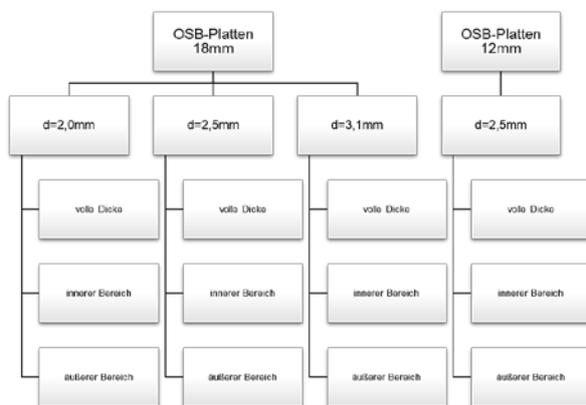


Abb. 1: Untersuchte Parameter

### Literaturrecherche

Zunächst wurden anhand von früheren Untersuchungen die maßgebenden Parameter zur Bestimmung der Lochleibungs- festigkeit definiert. Die wichtigsten Einflussgrößen sind hierbei der Durchmesser des Verbindungsmittels und die Rohdichte des Prüfkörpers.

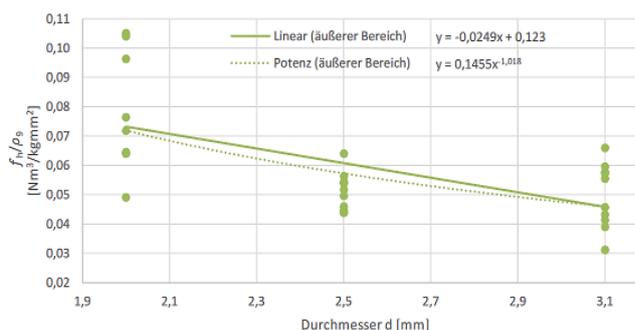


Abb. 2: Bezogene Lochleibungs- festigkeit in Abhängigkeit des Durchmessers

### Experimentelle Untersuchungen

Es wurden insgesamt 120 Prüfkörper aus 12 verschiedenen Serien hergestellt und entsprechend der Norm DIN EN 383 geprüft.



Abb. 3: Probekörper

### Auswertung der Ergebnisse

Die Versuche wurden ausgewertet und die gesammelten Erkenntnisse mit den Ergebnissen vorangegangener Forschung verglichen.

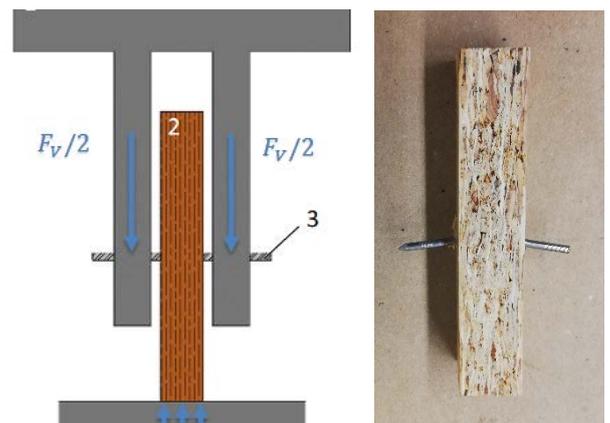


Abb. 4: Versuchsaufbau und geprüfte Probe

### Zusammenfassung / Ausblick / Vergleiche

- Die Lochleibungs- festigkeit ist ein Systemwert und hängt von mehreren Parametern ab
- Äußere Bereiche von OSB-Platten weisen eine höhere Rohdichte und Lochleibungs- festigkeit auf als innere Bereiche
- Für die Zukunft ist festzuhalten, dass die einzelnen Bereiche bei Möglichkeit genauer unterteilt werden sollten um aussagekräftigere Ergebnisse zu erhalten