

LIMAB

# Frisch und trocken zertifiziert

## Ein Mal wiegen und klopfen – fertig ist das CE-Zeichen

Seit 1. Januar muss Bauholz nach der EN 14081 mit dem CE-Zertifikat versehen sein. Den notwendigen Nachweis liefern zwei belgische Sägewerke mit dem Precigrader von Limab. Dank des kleinen Einbaumaßes kann er leicht nachgerüstet werden.



**Nachsortierung:** Der Precigrader bestimmt bei Belwood die Festigkeit trockener Ware



**Vorsortierung:** Im Sägewerk Hoffmann wird sägeraue Frischware untersucht

Seit Jahreswechsel ist sie also nun in Kraft: die EN 14081. Das ist jene Norm, welche die Vorgaben an Bauschnittholz in Europa definiert. Es ist vorgeschrieben, jedes Stück Holz, das für konstruktive Zwecke eingesetzt wird, zu beurteilen.

Eine Reise nach Belgien führte den Holzkurier in zwei Sägewerke, die zwar unterschiedliche Geschäftsmodelle haben, aber das gleiche System einsetzen: den Precigrader von Limab, Puchheim bei München. Das Sägewerk Hoffmann Trade in St. Vith nahe dem deutsch-belgisch-luxemburgischen Dreiländereck verarbeitet Starkholz. 10 km weiter nördlich befindet sich in Amel mit Belwood das größte Schwachholzsägewerk des Landes.

### Größtes Argument waren 2 m

Hoffmann Trade ließ den Precigrader Ende 2010 einbauen. Für Geschäftsführer Werner Hoffmann kam nur eine maschinelle Lösung infrage. Diese sollte direkt nach der Sägelinie im Querförderer zur Sortierung installiert werden. Es fehlte allerdings der Platz dafür. Lediglich der Precigrader von Limab konnte aufgrund der benötigten Messlänge von nur 2 m in den kurzen Abschnitt eingebaut werden. Der Bediener, der weiterhin eine optische Kontrolle vornimmt, und die Kappsäge mussten 1 m nach vorne rücken. Zusätzlich wurde eine ausgefeilte Mechanisierung von M-Tec, Martin/SK, installiert (s. Beitrag S. 28–29). Für eine exakte Festigkeitsbestimmung muss die Dichte bekannt sein. Dazu wird jedes Brett gewogen. Laser tasten gleichzeitig die Oberfläche ab und bestimmen das Volumen. Nun klopft der Precigrader an jede vorbeieilende Stirnseite. Vier Mikrofone messen die Eigenfrequenz des Brettes. All

### DATEN & FAKTEN

#### LIMAB PRECIGRADER

<b>Holzdimensionen:</b>	Stärke: 20 bis 105 mm, Breite: 60 bis 300 mm, Längenbereich: 4,6 m (beispielsweise 1,2 bis 5,8 m oder 2,6 bis 7,2 m)
<b>Holzfeuchte:</b>	frisch oder getrocknet
<b>Oberfläche:</b>	sägerau oder gehobelt
<b>Stirnfläche:</b>	senkrecht gesägt
<b>Kapazität:</b>	bis 100 Stück/min (Ausführung PG100) oder bis 180 Stück/min (PG180)

diese Daten lassen in Kombination einen Schluss auf die Festigkeit nach EN 14081 zu. Der Großteil der Bretter entspricht den Klassen C16, C20 oder C24. Das Schnittholz wird frisch sortiert. Die spätere Trocknung beeinflusst die ermittelte Festigkeitsklasse nicht. Dass das Ergebnis stimmt, weiß Hoffmann ganz genau. In seinem Betrieb wurden 700 Bretter gemessen, die amtlich ausgewertet wurden. Pünktlich zum Inkrafttreten der EN 14081 wurde dem Precigrader das Zertifikat ausgestellt, normgerecht zu sortieren.

### Egal, ob frisch oder trocken – alles geht

Bei Belwood sei der Precigrader in die Sortieranlage integriert, über die sowohl frische als auch trockene Ware laufe, wie Produktionsmanager Patrick Pauels bei der Werksführung erklärt. In Amel ist kurz nach der Precigrader ein BoardProfiler von Limab zur Formabweichungskontrolle im Einsatz. Das BoardProfiler-System erfasst die Krümmung und Verdrehung des Holzes. Entspricht ein Brett nicht den Vorgaben, kann es gekappt oder – bei größeren Formabweichungen – aussortiert werden. Alle Daten und Einstellungen werden über die Steuerungssoftware vorgenommen. Die Anlage ist dort seit Ende 2009 in Betrieb. „Zur vollen Zufriedenheit“, wie Pauels erklärt.

Der Precigrader bestimme die Festigkeit von bis zu 100 (Modell PG100) oder 180 Brettern pro Minute (PG180), erklärt Michael Karlsson, Geschäftsführer von Limab Deutschland. Die maximale Fördergeschwindigkeit im Quertransport liegt bei 1,3 m/sec. Der Precigrader kann optional mit einer laserbasierten Längen-, Stärken- und Breitenmessung ergänzt werden. **HP**



Bildquelle: Plackner

**Der Precigrader klopft auf die Stirnseite** jedes vorbeieilenden Brettes – vier Mikrofone (Kreis) nehmen den Klang auf, über dessen Frequenz die voraussichtliche Festigkeit bestimmt werden kann