

SÄGEWERK ECHTLE

Tannentrocknung mit Wechselklima

Impulsgesteuertes Programm für hohe Qualität bei geringem Energieverbrauch

2020 investierte das Sägewerk Echte in fünf neue Frischluft-Ablauf-Kammern. Als Weißtannenspezialist war für das Traditionsunternehmen dabei in erster Linie die Trocknungsqualität entscheidend. Mit der gewählten Gesamtlösung von Hildebrand spart Echte zudem thermische und elektrische Energie bei gleichbleibender Trocknungszeit.

✍ Günther Jauk 📷 Hildebrand Holztechnik

Seit der Inbetriebnahme der neuen Frischluft-Abluft-Kammern im Oktober 2020 läuft die Schnittholztrocknung beim Sägewerk Echte wesentlich entspannter ab. „Wir müssen unser Holz nicht mehr extern trocknen lassen, sondern haben den Prozess selbst im Griff und sind zudem flexibler“, beurteilt Geschäftsführer Manuel Echte die Investition.

Konkret orderte das auf Weißtanne spezialisierte Sägewerk zwei Anlagen des Typs HTR 100 von Hildebrand Holztechnik – zudem wurden drei bestehende Hildebrand-Kammern komplett zerlegt, rundum erneuert und wieder aufgebaut. Alle fünf Anlagen arbeiten mit der 2019 neu eingeführten Steuerung Brunner Vector EW. Diese bietet viele Funktionen im Bereich Energie- und Qualitätsmanagement und ermöglicht Echte beispielsweise die Trocknung im impulsgesteuerten Wechselklima. Dabei wird das Holz mehrfach im Verlauf der Trocknung im Wechsel einem leicht verschärften Trocknungsklima ausgesetzt, worauf dann anschließend eine Erholungsphase mit milderem Trocknungsklima folgt.

„Während der Erholungsphase können wir bei Echte die Ventilatoren abschalten, was dort beträchtliche Einsparungen an Stromkosten ermöglicht“, erläutert Hildebrand-Vertriebsingenieur Andreas Müller. Laut Hildebrand liegt die errechnete Gesamtstromeinsparung bei Echte bei rund 25%. „Ein Praktikant wertet gerade die Energiedaten der gelaufenen Kammern aus, weshalb wir noch keine weitreichenden Ver-

gleichsdaten haben – können jedoch die Angaben von Hildebrand mit den vorliegenden Zahlen bestätigen“, so Echte.

Bemerkenswert ist, dass dieses Abschalten der Ventilatoren nicht zu einer Verlängerung der Trocknungszeiten führt, wie Echte bestätigt. Auch die Qualität der Trocknung wird laut Müller deutlich verbessert, da das Wechselklima wie eine mehrfach wiederholte Zwischenkonditionierung wirkt. Das führe zu einer wesentlich geringeren Streuung der Endfeuchte im Holz.

Steuerung via Tablet

Der Trockenmeister bei Echte, Frank Bohner, schätzt besonders die mit der Brunner Vector EW geschaffene Möglichkeit, die gesamte Trocknersteuerung uneingeschränkt mit dem Tablet bedienen zu können. Dies wird durch den sehr strukturierten und intuitiven Aufbau der Software ermöglicht. Im Hintergrund arbeitet eine leistungsfähige Datenbank, die alle Trocknungsprozesse archiviert – der Bediener kann jederzeit auf die Daten aus vergangenen Trocknungen zurückgreifen und dadurch Trocknungsfahrpläne und Verbräuche verbessern.

Wärmerückgewinnung spart Energie

Darüber hinaus stattete Hildebrand die fünf Trockenkammern mit zahlreichen technischen Möglichkeiten zur Energieeinsparung aus. „Starke Kreuzstromwärmetauscher minimieren den Heizwärmeverbrauch, die computergesteuerte Drehzahlregelung der

Ventilatoren senkt den Stromverbrauch und beidseitig vorne sowie hinten in den Trockenkammern angeordnete Bimetall-Heizregister sorgen dafür, dass Verluste durch Totwärme bestmöglich verhindert werden“, fasst Müller zusammen. Unter Totwärme versteht man jenen Anteil der Kammerluft, der prozessbedingt über die Abluftklappen aus dem Trockner entweicht, ohne vorher Trocknungsleistung erbracht zu haben. Wenige Monate nach der Inbetriebnahme zieht Echte eine positive Bilanz: „Wir waren anfangs mit unterschiedlichen Herstellern in Kontakt, aber Hildebrand hatte für uns abermals den besten Ansatz – und auch mit dem Ergebnis sind wir ausgesprochen zufrieden.“

//



Für den Weißtannenspezialisten Echte stand die Trocknungsqualität an erster Stelle



Bei Sägewerk Echte installierte Hildebrand fünf neue Trockenkammern

Hildebrand Holztechnik installierte bei Echte die neu entwickelte Steuerung Brunner Vector. Diese ermöglicht unter anderem die Trocknung im impulsgesteuerten Wechselklima

