



Bei Martinsons, einem der führenden Hersteller von Brettspertholz in Schweden, wurde im Herbst 2018 der erste TC mit Valmatics 4.0 in Betrieb genommen

Neues Steuersystem

Damit sich der Betrieb eines Sägewerks lohnt, müssen Qualität, Kapazität und Ressourcennutzung in den Holz Trocknungsanlagen optimal aufeinander abgestimmt sein. Diese Tatsache hat die Entwicklung von Valmatics 4.0, dem neuen intelligenten Steuersystem von Valutec, entscheidend geprägt.

„Mit Valmatics 4.0 lässt sich die Trocknung in allen Arten von Holz trocknern steuern. Dies ermöglicht eine vollständige Prozessautomatisierung und damit eine höhere Rentabilität“, erklärt Thomas Wamming, Entwicklungsleiter bei Valutec. Die Bezeichnung Valmatics 4.0 lehnt sich an den Begriff Industrie 4.0 an: Damit ist eine Industrie gemeint, die durch Automatisierung, vernetzte Prozesse und Digitalisierung gerade zum vierten Mal revolutioniert wird.

„Die wachsende Nachfrage nach maßgeschneiderten Produkten macht es unabdingbar, Ressourcen so effizient wie möglich zu nutzen. Schließlich ist uns nur zu bewusst, dass die Sägewerke mit ihrem Produkt Holz auf einem sehr hart umkämpften Markt tätig sind“, fährt Wamming fort.

In vielen Sägewerken werden immer mehr verschiedene Maße und Qualitäten produziert, was auch die Anforderungen an eine intelligente Automatisierung steigen lässt – und die integrierte Simulatorfunktion von Valmatics 4.0 immer wichtiger macht. „Wer einmal erlebt hat, dass die Nutzung des Simulators Holzzeugnisse in erstklassiger Qualität ermöglicht, wird dem System bei der nächsten Änderung der Parameter vertrauensvoll das Steuer überlassen. Denn Holz in minderwertiger Qualität ist für einen Trocknungsanlage, die mit Valmatics 4.0 gesteuert wird, keine Option.“

Optimale Anpassung an Kanaltrockner
Neu am System ist etwa die Möglichkeit, die Trocknungsprozesse in allen Arten von Anlagen zu optimieren. Dies gilt auch für den sehr verbreitet eingesetzten Valutec-Kanaltrockner TC, in dem die Trocknung je nach Maß- und Qualitätsvorgaben in über zehn verschiedenen Zonen unter unterschiedlichen Bedingungen erfolgen kann. Um die optimale Trocknung zu gewährleisten, muss der Prozess für jeden Satz individuell konfiguriert werden.

„Diese Einstellungen der Trocknung manuell vorzunehmen, kostet viel Zeit. Deshalb haben wir den Simulator so weiterentwickelt, dass jedem Trocknungsschritt präzise Berechnungen und Modelle zugrunde liegen. Als intelligentes Kernstück ermöglicht der Simulator eine vollständige Prozessautomatisierung von Anfang bis Ende“, erläutert Wamming.

Bei den früheren Valmatics-Versionen richtete Valutec den Fokus vor allem auf eine weitreichende Konfigurierbarkeit und Flexibilität. Die aktuelle Version 4.0 wurde darüber hinaus besonders benutzerfreundlich gestaltet, wodurch sich diese leistungsstarken Eigenschaften jetzt besonders einfach nutzen lassen.

„So haben Anwender mit Expertenwissen weiterhin alle Möglichkeiten. Die Vereinfachung ermöglicht es aber auch weniger erfahrenen Kollegen, Prozesse höchster Qualität zu gewährleisten. Dies schafft Sicherheit und entzerrt die Arbeitsabläufe erheblich“, meint Wamming.

Langfristiges Projekt

Die ersten Schritte bei der Entwicklung von Simulatorsystemen machte Valutec im Rahmen eines Forschungsprojekts beim finnischen technischen Forschungszentrum VTT. Frühe Versionen des Simulators wurden parallel zu den bereits auf dem Markt erhältlichen Steuerungssystemen eingesetzt. Später erwarb Valutec die Rechte am Simulator sowie die zugrunde liegenden Algorithmen und begann mit der abgestimmten Entwicklung von Simulator und Steuerung, die letztlich in eine Integration der beiden Komponenten münden sollte. „Das Ergebnis war Valmatics, das mit der gleichzeitigen Optimierung von Qualität, Kapazität und Energieverbrauch die Holz trocknung revolutionierte“, sagt der Entwicklungsleiter. Weltweit sind über 1000 Holz trockner im Einsatz. Mit Valmatics 4.0, das außerdem abwärtskom-

patibel und offen für künftige Systeme sein sollte, schreitet das Unternehmen auf diesem Weg weiter voran.

„Wenn Sägewerke auf Valmatics 4.0 umsteigen, sollen sie dies wegen der daraus resultierenden Chancen und Vorteile tun. Und nicht, weil sie sich wegen hardwareseitiger Änderungen dazu gezwungen sehen“, betont Wamming. //



Thomas Wamming, Entwicklungsleiter bei Valutec: Die Simulatorfunktion von Valmatics 4.0 ermöglicht die Automatisierung der Trocknung

VALUTEC

Gründung: 1945

Geschäftsführer: Robert Larsson

Standorte: Skellefteå/SE (Zentrale), Riihimäki/FI, Vancouver/CA, St. Petersburg/RU

Geschäftsfelder: Kanaltrockner, Trockenkammern, Steuerungssysteme

Vertretung für Mitteleuropa: Scantec, Feldkirchen/DE