



MÜHLBOCK
TROCKNUNGSTECHNIK



KANAL TROCKNER DYNAMIC / FLOW

KONTINUIERLICHE TROCKNUNG
FÜR KONTINUIERLICHE
HOLZPRODUKTION

**DRY
THE
NEXT
LEVEL.**

VIEL SEITIG WIE HOLZ

TROCKNUNGSTECHNIK VON MÜHLBÖCK

Jedes Holz ist einzigartig, denn die Natur lässt sich nicht in eine Einheitsnorm zwingen. Genauso vielfältig sind die Anforderungen beim Trocknen von Holz.

Trocknungsanlagen von MÜHLBÖCK werden auf die spezifischen, individuellen Gegebenheiten jedes Kunden ausgelegt. Sie liefern getrocknetes Holz in höchster Qualität und setzen Maßstäbe bei Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit.

Profitieren Sie schon heute von der Holz Trocknung der Zukunft – mit Trockenkammern, Kanaltrocknern und Bandtrocknern von MÜHLBÖCK.



MÜHLBÖCK bietet ein umfangreiches Leistungspaket im Zusammenhang mit der Errichtung Ihres Kanaltrockners.

Dieses umfasst:

- Beratung und Planung
- Planung des Fundaments und der Heizungsverrohrung und -verteilung
- Produktion der Kanaltrocknerkomponenten im eigenen Werk
- Programmierung der Regelung durch eigene Techniker
- Montage und Inbetriebnahme
- sowie die Nachbetreuung

Ihr Vorteil: Schnittstellen werden reduziert und die Verantwortung für Projektentwicklung und Funktion der Anlage liegt bei einem Lieferanten.



DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Energieeinsparung und Ressourcenschonung.

Die innovativen Holz Trocknungssysteme von MÜHLBÖCK ermöglichen maximale Ressourcenschonung und enorme CO₂-Einsparung, die jene von herkömmlichen Anlagen weit übertrifft. Mit klarem Fokus auf klimaschonende Technologie und innovative Wärmerückgewinnungssysteme machen wir Holz Trocknung nachhaltiger.

**EFFI-
ZIENZ**

Schneller. Wirtschaftlicher. Bessere Qualität.

Weil Wirtschaftlichkeit der Schlüssel zum Erfolg ist, haben wir den Stromverbrauch und den thermischen Energieverbrauch erheblich reduziert. Dadurch sparen Sie Energie, reduzieren die Durchlaufzeit und optimieren Ihre Trocknungsqualität.

10-15%
Investitions- und
Finanzierungskosten

10-15%
Kosten für
elektrische Energie

70-80%
Kosten für
thermische Energie



**TROCKNUNGS-
KOSTEN**
JE M³ SCHNITT-
HOLZ

Durchschnittsangaben für MÜHLBÖCK Basismodelle. Thermische Energieeinsparungen bei energieeffizienten MÜHLBÖCK Anlagen von bis zu 50 % möglich.

Die optimale Lösung für jede Trocknungsaufgabe.

Wir entwickeln und produzieren unsere Kanaltrockner entsprechend der individuellen Kundenanforderungen und optimal auf die Wärmeversorgung abgestimmt. Das Ziel: das perfekte Trocknungsergebnis.

KANAL-TROCKNER DYNAMIC



DYNAMIC 1306 LITE

Kontinuierliche Trocknung größerer Holzmenen mit gleicher Holzlänge

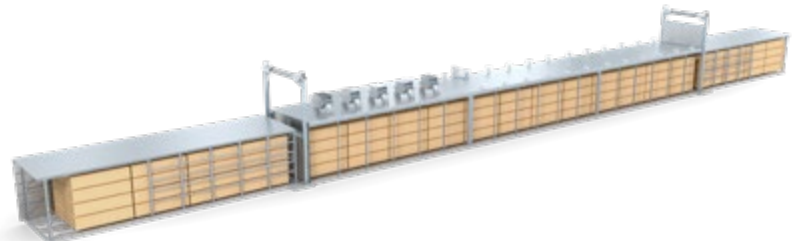
DYNAMIC 1306 PRO

Kanaltrockner mit speziellem Zu-, Abuftsystem für reduzierten Wärmeverbrauch

DYNAMIC 1003 PREMIUM

Kanaltrockner mit Vortrocknungszone und ca. 50 % geringerem Wärmebedarf

KANAL-TROCKNER FLOW



FLOW 1306 LITE

Anlagenausführung mit kontinuierlicher Trocknung, bei der der Wärmeverbrauch eine untergeordnete Rolle spielt

FLOW 1306 PRO

Kanaltrockner mit Klimazonen 1306 PRO für ca. 25 % Wärmeinsparung

FLOW 1003 PREMIUM

Kanaltrockner mit automatischem Beschickungssystem und höchstmöglichen thermischen Einsparungen



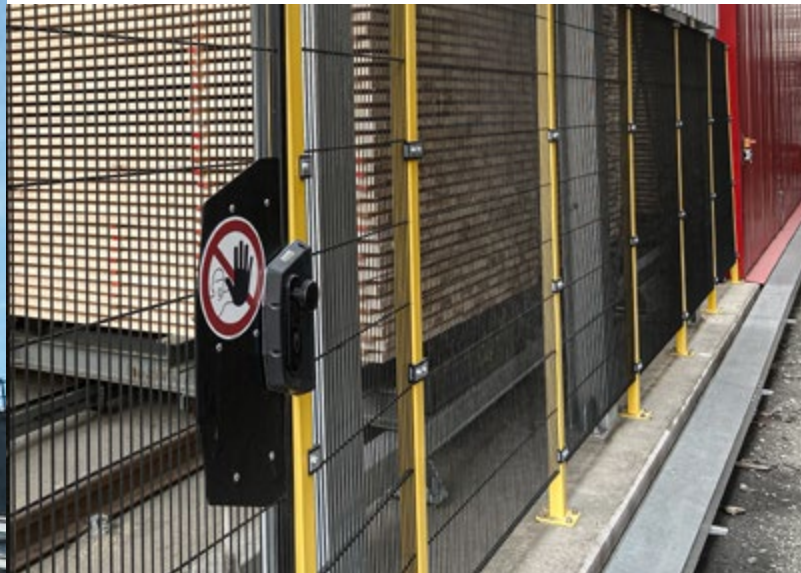
KANAL TROCKNER

KONTINUIERLICHE TROCKNUNG

Im Gegensatz zu klassischen Trockenkammern wird das Holz auf Transportwägen durch den Kanaltrockner bewegt und dabei unterschiedlichen Klimabedingungen ausgesetzt.

Je nach Holzart, -dimension, Anfangsfeuchte und gewünschter Endfeuchte wird der Kanaltrockner mit unterschiedlichen Klimazonen ausgeführt. Die Befüllung und der Transport durch den Trockner erfolgt mittels eines vollautomatischen Beschickungssystems.





Sicherheit steht im Vordergrund

Um Personen- und Anlagenschäden zu vermeiden, sind in MÜHLBOCK Kanaltrocknern eine Vielzahl von Sicherheitseinrichtungen vorgesehen. Zur Vermeidung von Störungen und Beschädigungen, durch übergroße Pakete oder falsch beladene Transportwagen, werden die Paketmaße überwacht.

Darüber hinaus sorgen Lichtschranken und diverse Not-Aus-Schalter für einen sicheren Betrieb der Anlage.



Optimale Luftabschottung für Energieeinsparung und ein verbessertes Trocknungsergebnis

MÜHLBÖCK bietet Ihnen mit der umlaufenden Stapelabdichtung eine leckluftfreie Lösung mit geringsten Manipulationszeiten für die Abdichtung des Stapels zur Zwischendecke und Seitenwand.

Transportsystem mit automatischer Stapelrückführung

Je nach bestehender Logistik und Fahrwegen im Werksgelände werden die Transportwagen mit den Holzpaketen zu einem definierten Übergabepunkt gefördert oder die leeren Wagen zurückgefördert.



PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL ALLER KOMPONENTEN

Bedienerfreundliche Visualisierung

Der intuitive Aufbau, die klare und übersichtliche Darstellung sowie die Ausgabe sämtlicher Informationen in Klartextform sind die wesentlichen Merkmale der MÜHLBÖCK Regelung.

Schnittstellen zu ERP Systemen

Verschiedenste Anbindungsmöglichkeiten an das Firmennetzwerk sorgen für das perfekte Handling mit Daten. Umfassende Dokumentation und Auswertungsmöglichkeiten bieten Ihnen zudem eine effektive Kontrolle der Trocknung.

Paket- und Chargenverwaltung

Ein kundenspezifisch angepasstes Paketverwaltungssystem gewährleistet die durchgängige Dokumentation und Nachverfolgung Ihrer Trocknungsdaten.



Erprobte, zuverlässige Technik - übersichtlich und einfach zu- gänglich verbaut

Die gesamte Technik, Anlagentechnik und Sensorik, die Schaltschränke sowie die Heizungsverteilung sind einfach zugänglich im Dachraum und/oder in einem eigenen Elektroraum neben dem Trockner untergebracht.

Optimierter Workflow

Durch ein Zusammenspiel der Tor- und Förderantriebe wird ein optimierter Ablauf des Taktwechsels sichergestellt. Dadurch werden optimierte Chargenwechselzeiten und geringstmögliche Toröffnungszeiten erreicht. Ein positiver Effekt daraus ist die Reduktion von Lüftungsverlusten bei geöffnetem Tor sowie ein geringfügig höherer Durchsatz.

TOP TROCK- NUNG

**SICHER, LEISTUNGS-
STARK, WIRTSCHAFTLICH**

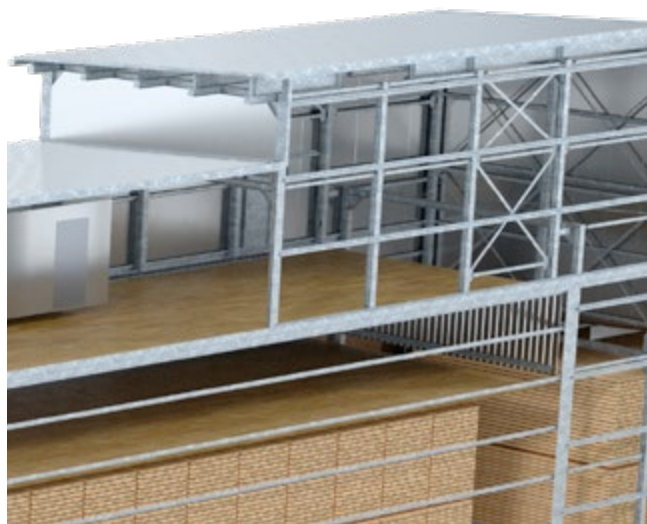
Werden höchste Ansprüche nicht nur an die Qualität, sondern auch an die Kapazität gestellt, dann sind Kanaltrockner von MÜHLBÖCK die erste Wahl. Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo es um große Mengen und Sortimente an Schnittholz geht.

Anders als in klassischen Trockenkammern wird hier das Holz auf Stapelwagen durch den Trockner bewegt und dabei kontinuierlich getrocknet, auf Wunsch in individuell geregelten Trocknungszonen für unterschiedliche Holzlängen und Holzdicken.

KANALTROCKNER 1306 LITE

Der Kanaltrockner 1306 LITE kann in jedem Bereich der Holzproduktion für die Trocknung eingesetzt werden.

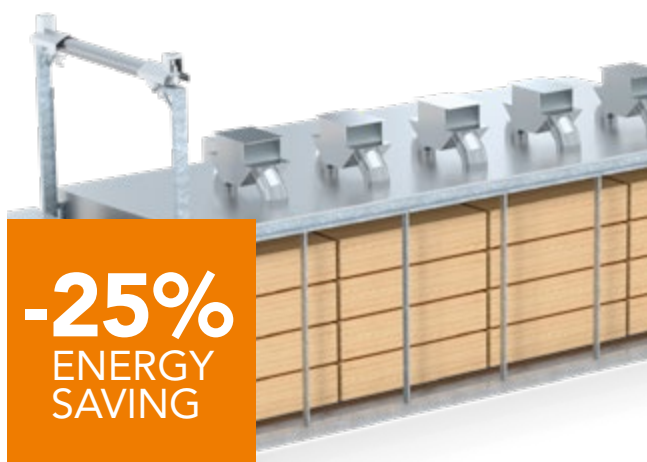
Diese Anlageausführung ist geeignet für Kunden, für die der thermische Energieverbrauch eine untergeordnete Rolle spielt. Eine bestmögliche Holzqualität durch hervorragende Trocknungsbedingungen ist bei diesem Kanaltrockner gewährleistet.



KANALTROCKNER 1306 PRO

Ein wesentliches Merkmal dieser Ausführung liegt darin, dass bei optimiertem Durchsatz, durch Einsatz einer Wärmerückgewinnung und eines speziellen Zu- und Abluftsystems, der thermische Energieverbrauch um bis zu 25 % reduziert werden kann.

Die Variante 1306 PRO stellt somit eine optimale Lösung im Zusammenspiel von thermischem und elektrischem Energieverbrauch, Trocknungskapazität sowie Investitionskosten dar.



-25%
ENERGY
SAVING

KANALTROCKNER 1003 PREMIUM

Bei der Variante 1003 PREMIUM werden drei Trocknungszonen, eine Vor-, Haupt- und Nachtrocknungszone ausgeführt. Das wesentliche Merkmal ist die Vortrocknungszone.

Die gesamte Menge an thermischer Energie für die Vortrocknung kommt aus der 1. und 2. Trocknungszone. Es wird keine zusätzliche Energie für die Vortrocknung benötigt. Dadurch ist ein energieeffizienter Betrieb der Anlage gegeben – die Energieeinsparung (je nach Anwendung) im Vergleich zu klassischen Trocknungssystemen, liegt bei bis zu 50 %.

Durch den niedrigen thermischen Anschlusswert und Energiebedarf ist selbst bei Energieengpässen eine Steigerung der Trocknungskapazität, ohne weitere Investitionen in einen Wärmeerzeuger, möglich.



-50%
ENERGY
SAVING

KANALTROCKNER DYNAMIC

2- ODER 3-ZONENKANAL- TROCKNER IN INDIVIDUELLEN AUSFÜHRUNGSVARIANTEN



Beschickung

Das Schnittholz wird in der Vorpufferzone auf Stapelwagen abgestellt. Die Dimensionierung der Pufferzone erfolgt individuell in Abhängigkeit der Trocknungs- und Taktzeiten sowie der zu überbrückenden Nacht- oder Feiertags- und Wochenend-Betriebszeiten.

Vollautomatisches Beschickungssystem

Jeder Stapel wird mittels Kettenförderer und Zugstangen vollautomatisch durch die Trocknungszone bis zur Entladung gefördert. Alle Antriebe liegen außerhalb des Trocknungsbereichs. Genaue Positionsmesssysteme sorgen für störungsfreie Transportabläufe.

Ventilation

Energieeffiziente und frequenzgesteuerte Ventilatoren sorgen für eine Luftumwälzung in Längsrichtung. Die Ventilatorausstattung wird dabei individuell an die Trocknungsanforderungen je Trocknungszone angepasst.

Messeinrichtung und Sensorik

Umfangreiche Sensorik sorgt für die Erfassung sämtlicher relevanter Daten und deren Weiterleitung an die Regelung K5.

Begehbarer Technikraum

Die gesamte Anlagentechnik, wie Heizungsverteilung, Schaltschränke, Antriebstechnik sowie Wartungs- und Serviceöffnungen ist, einfach zugänglich, im Dachraum des Trockners untergebracht.



Kanaltrockner mit unterschiedlichen Klimazonen

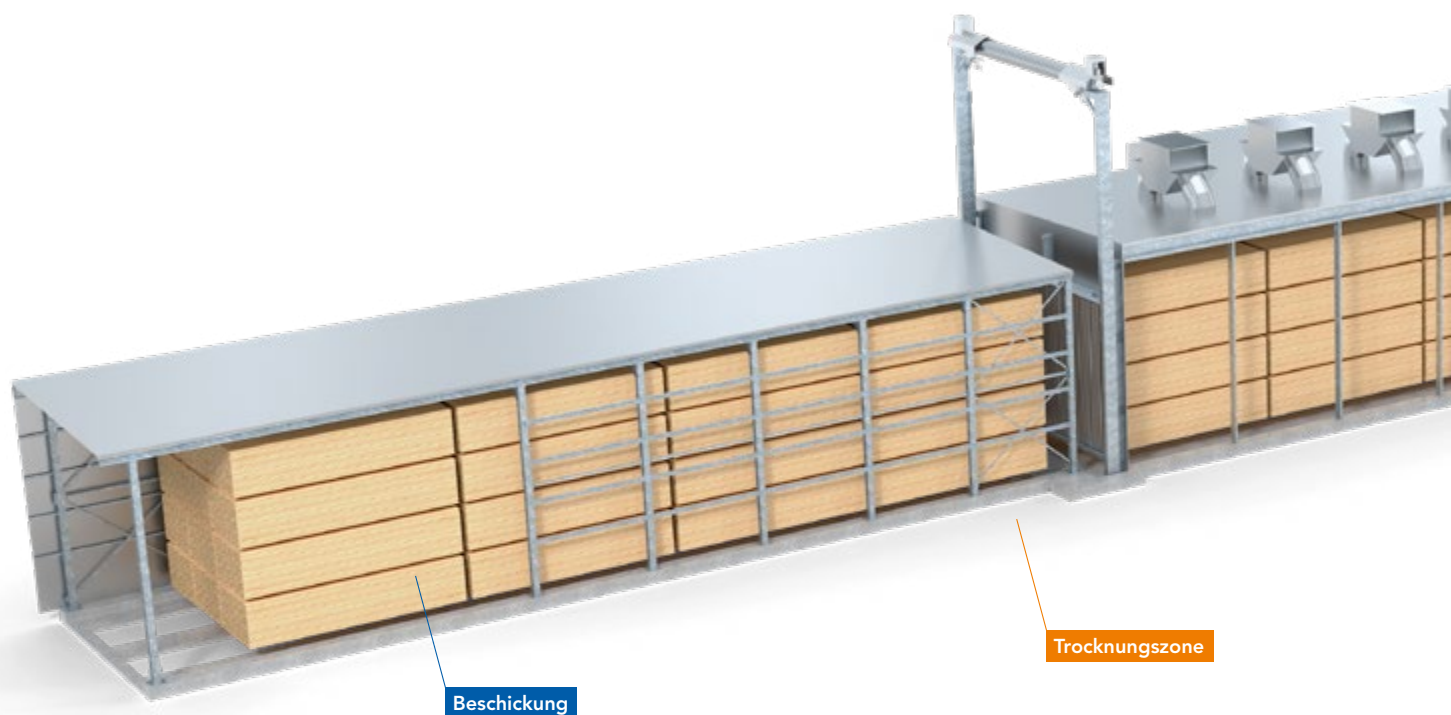
Beim Kanaltrockner DYNAMIC wird das Holz der Länge nach auf Stapelwägen gestapelt und vollautomatisch durch die Trocknungszonen bewegt. Dabei wird das Holz, je nach Trocknungsanforderung, unterschiedlichen Klimabedingungen ausgesetzt. Je nach Holzart, Holzdimension, Anfangsfeuchte, gewünschter Endfeuchte und Qualitätsansprüchen wird der MÜHLBÖCK Kanaltrockner mit unterschiedlichen Klimazonen ausgeführt.

Ein vollautomatisches und optimiertes Beschickungssystem sorgt für einen störungsfreien Transport des Holzes durch den Kanaltrockner. Das neue Sicherheitssystem sorgt für einen reibungslosen Ablauf im Betrieb.

Je nach Kundenanforderung werden die Trocknungsanlagen individuell konzipiert und gebaut werden.

KANALTROCKNER FLOW

DIE FLEXIBILITÄT VON TROCKEN-
KAMMERN MIT DEN VORTEILEN EINER
KONTINUIERLICHEN, AUTOMATISIERTEN
BESCHICKUNG



Unterschiedliche Holzdimensionen

Der Kanaltrockner Flow besteht aus mehreren Trocknungszone, die jede für sich wie eine eigenständige Trockenkammer funktionieren. Eine Beschickung mit unterschiedlichen Holzdimensionen ist dadurch möglich.

Kombination unterschiedlicher Holzlängen

Durch die Abstapelung längs zur Förderrichtung kann beim Kanaltrockner FLOW auch die Kombination unterschiedlicher Holzlängen, je Trocknungszone, erfolgen – ähnlich wie bei einer Trockenkammer.

Spezielles Beschickungssystem für Stapelwagen

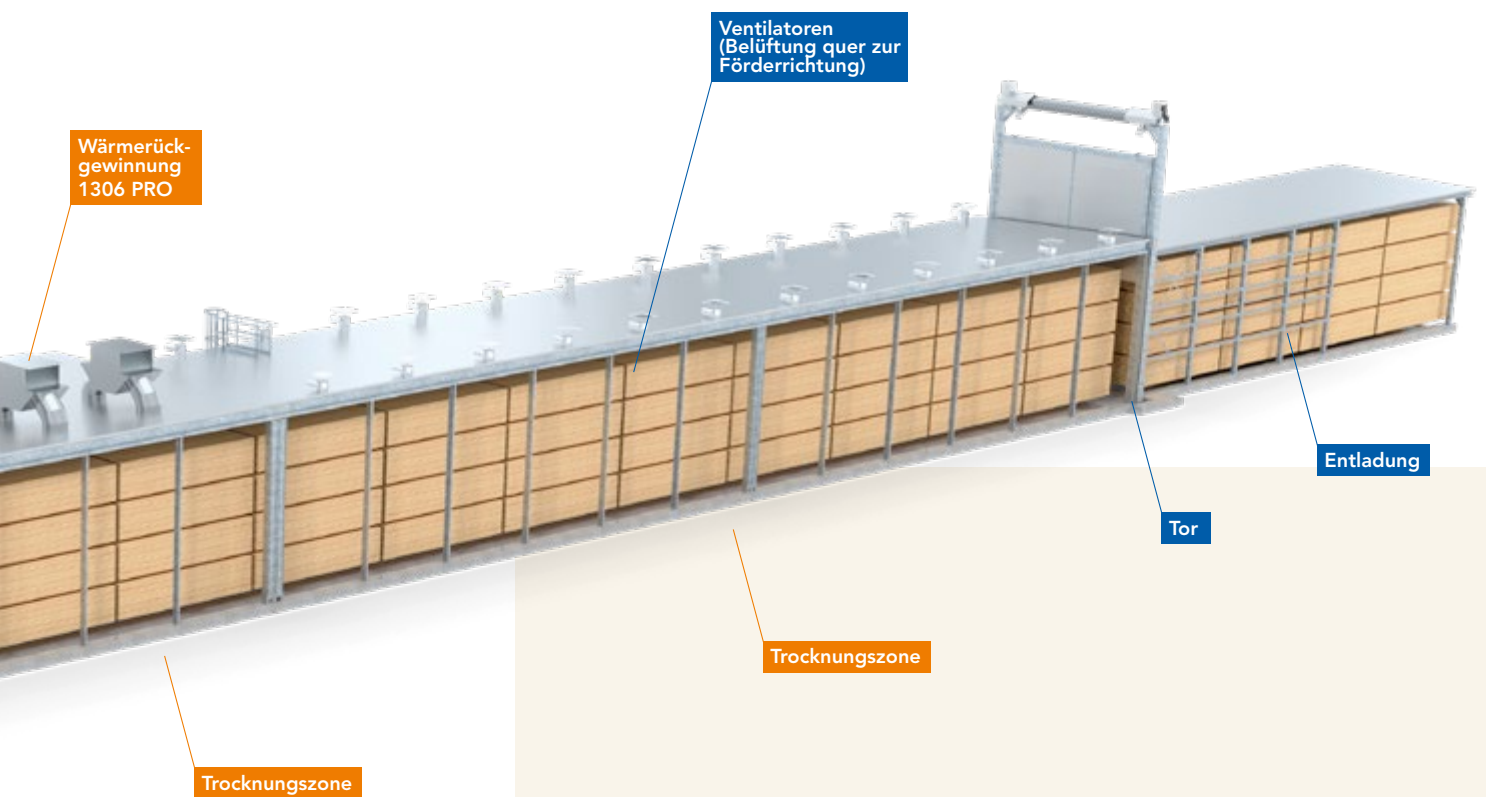
Das gesamte Holzpaket wird zonenweise vollautomatisch durch die Klimazonen transportiert. Die Beladung der Stapelwagen erfolgt direkt vom Stapler aus.

Ventilation

Die Luftumwälzung erfolgt quer zur Förderichtung. Dies ermöglicht eine Leistungsabstufung und individuelle Klimaregelung, je nach Trocknungsanforderung, in jeder Zone.

K5 Trocknungsmanagement

Die übergeordnete Trocknungsplattform K5 sorgt dafür, dass in jeder Trocknungszone der für das jeweilige Sortiment und den Kundenanforderungen optimale Trocknungsfahrplan läuft. Zusätzlich wird der gesamte Trocknungsprozess überwacht, dokumentiert und bei Bedarf an übergeordnete ERP Systeme weitergeleitet.



Der Kanaltrockner FLOW ist ein Mehrzonen-Trocknungskanal.

Das Holz wird quer zur Transportrichtung auf die Stapelwagen gestapelt. Nach dem Beladevorgang wird das Stapelwagengerüst vollautomatisch zonenweise in die entsprechende Trocknungszone befördert. Der wesentliche Vorteil liegt darin, dass unterschiedliche Holzlängen auf die Wagen gestapelt werden können. Die Trocknungszone werden an die jeweiligen Anforderungen angepasst. Die hohe Flexibilität und die großen Trocknungsmengen machen dieses System einzigartig.

Je nach Trocknungsanforderung werden die Zonen mit entsprechender Luftmenge und Heizleistung ausgestattet. Jede Trocknungszone wird individuell geregelt. Unterschiedliche Holzdicken in jeder Trocknungszone stellen somit kein Problem mehr dar.

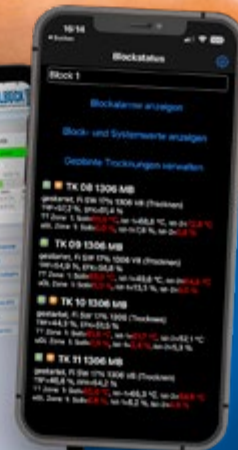
TROCKNUNGS- MANAGEMENT

K5

SMART STEuern
SCHNELL ANALYSIEREN
GEZIELT OPTIMIEREN
EINFACH BEDIENEN

Ein System - unzählige Möglichkeiten

- Für alle MÜHLBÖCK Kanaltrockner sowie Trockenkammern anderer Hersteller
- Für alle Holzarten
- Für alle betrieblichen Anforderungen
- Für viele MÜHLBÖCK Zusatzapplikationen



SmartClient

Standortunabhängige Bedienung mittels
Smartphone Tablet oder Smartwatch



Innovative Lösungen für komplexe Prozesse

ENERGIE-MANAGER THERMISCH

Sorgt für optimale Verteilung der vorhandenen thermischen Energie.

ENERGIE-MANAGER ELEKTRISCH

Fängt teure Stromspitzen ab

KLIMAPHASE (NUR BEI FLOW)

Macht Ihre Trockenkammer zur Klimahalle

TEMPERATURBEHANDLUNGSNACHWEIS

Ermöglicht eine zeitsparende IPPC/ISPM-Behandlung

INDUSTRIESTEUERUNG

der Marke SIEMENS

FUNKMESSUNG

flexible und mobile Feuchtemessung

**INNO
VATION**
ENTWICKELT
VON
MÜHLBÖCK

SCHNELL ANA GEZIELT OPTIM

TROCKNUNGS- MANAGEMENT

K5

**Alle Daten im Griff,
schnell und präzise
analysiert**

REPORTING

Übersichtliche und aussagekräftige Auswertungen

ARCHIV-MANAGER

Verwalten aller Protokolle und Einstellungen

HISTORISCHE ALARME

Lückenlose Dokumentation aller aufgetretenen Alarmer

TROCKNUNGSTREND

Grafische und tabellarische Ansicht des Trocknungsverlaufes

DATENEXPORT

Exportmöglichkeit von Trends, Alarmen usw. als CSV-Datei

AKTIONEN

Lückenlose und historisch nachvollziehbare Dokumentation

ARTIKEL-, SORTIMENTS-, PAKETVERWALTUNG

Verwaltung der Trocknungschargen, Paketnummern, usw.

**Potenziere erkennen,
Aktionen setzen
und Kosten sparen**

INTELLIVENT

Spart bis zu 50 % Strom durch laufende Anpassung der Ventilator Drehzahlen

WEEKTIMER

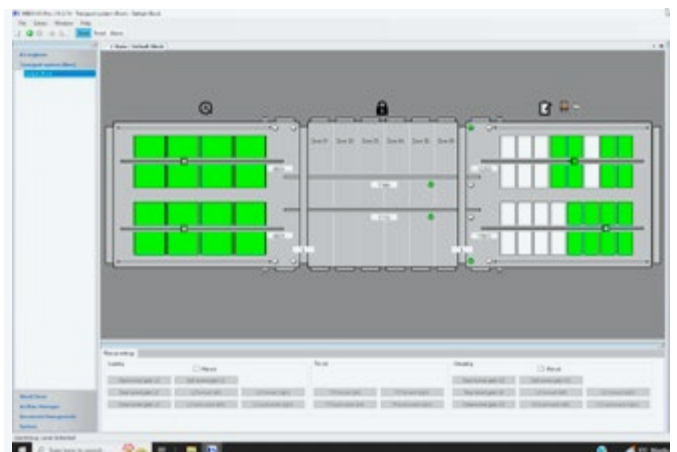
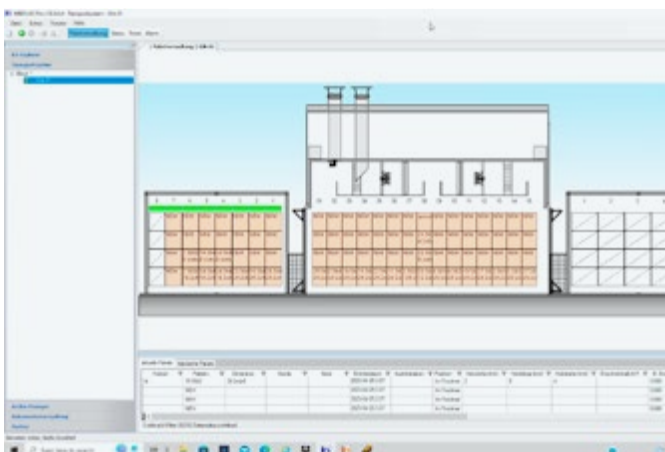
Automatische Drehzahlbegrenzung, abhängig von Wochentag und Uhrzeit

TROCKNUNGSASSISTENT

Wählt immer automatisch die richtigen Messstellen

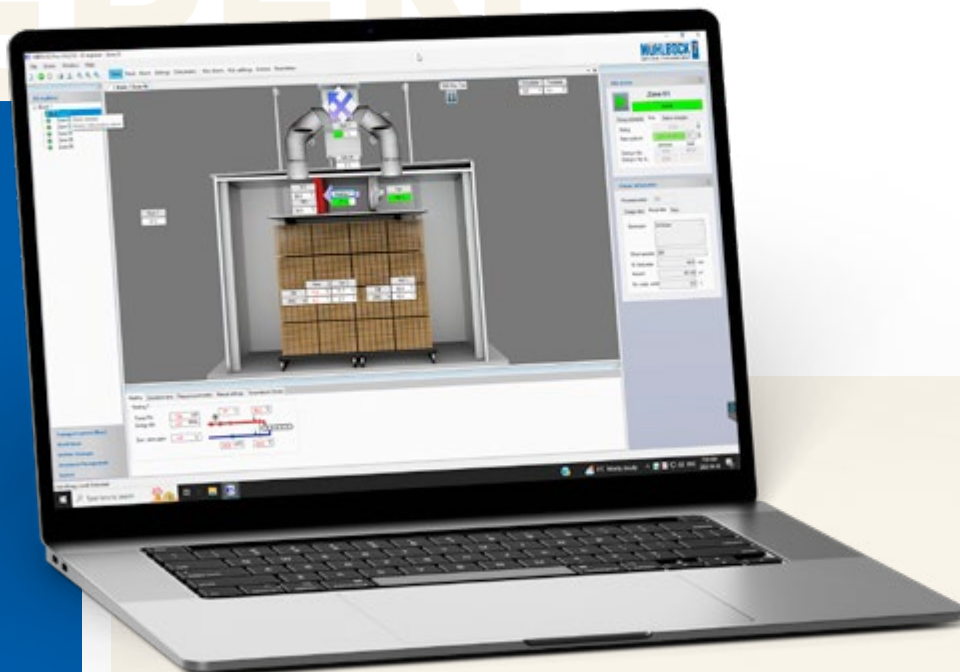
SERVICE & SUPPORT

Das Ziel einer langfristigen Partnerschaft und höchster Kundenzufriedenheit treibt uns an, Sie in jeder Situation rund um das Thema Holz Trocknung zu unterstützen.



ALYSIEREN
MIEBEN

Die Regelung K5 vereint die Erfahrung aus Projekten mit über 12.000 Trocknungsanlagen weltweit mit den neuesten Erkenntnissen und Technologien der Holztrocknung aus der MÜHLBÖCK Forschung & Entwicklung.



Einfach bedienen

LOGBUCH

Kammerbezogene Nachrichten, Hinweise und Aufgaben für die Bediener

WEBSERVICE SCHNITTSTELLE & DATA-ACCESS

Direkte Datenübergabe zwischen Ihrer K5 Regelung und Ihrem ERP-System

DOKUMENTENMANAGEMENT

Alle wichtigen Dokumente auf einen Blick

BACKUP AND RESTORE

Zuverlässiger Schutz gegen Datenverlust durch regelmäßiges Backup

CLIENT-SERVER-LÖSUNG

Gleichzeitige Bedienung der K5-Visualisierung von mehreren PC's aus

3D-ANSICHT

Benutzerfreundliche vollgrafische 3D-Visualisierung

VISUALISIERUNG INDIVIDUELL ANPASSBAR

Adaptieren Sie die Oberfläche der K5 auf Ihre Bedürfnisse

BENUTZERVERWALTUNG

Individuelle Vergabe von Funktionen, Rechten und Sprachen

MEHR ALS 20 SPRACHEN

Unser Verständnis von Internationalität

WELT WEIT

MÜHLBÖCK KUNDENDIENST UND VERTRIEB

Trocknungsanlagen von MÜHLBÖCK sind weltweit erfolgreich im Einsatz. Auch unsere lokalen Vertriebspartner sind direkt vor Ort – in rund 30 Ländern und Regionen rund um den Globus.

Sie stehen Ihnen jederzeit als kompetente Ansprechpartner zur Verfügung. Unsere Partner sprechen Ihre Sprache und sind für Ihre Anliegen kurzfristig erreichbar.

30
Länder und
Regionen



MÜHLBÖCK
TROCKNUNGSTECHNIK

MÜHLBÖCK Holztrocknungsanlagen GmbH

4906 Eberschwang 45 - Österreich | Tel. +43 / 77 53 / 22 96-0 | E-Mail: office@muehlboeck.com | www.muehlboeck.com