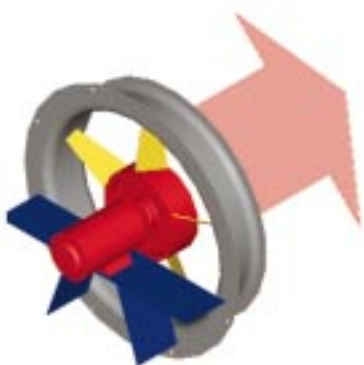


IntelliVent®

Intelligent Strom sparen



„Erfolgreich trocknen heißt maximal Strom sparen bei kürzester Trocknungszeit.“

Kurt Mühlböck

Luftumwälzung als Erfolgsfaktor

Der Energieverbrauch der Luftumwälzung stellt einen der dominierenden Faktoren der Betriebskosten einer Trockenkammer dar. Einsparungen in diesem Bereich wirken sich daher besonders deutlich auf den wirtschaftlichen Erfolg aus.

Konventionelle Umluftregelung

Das einfache Reduzieren der Ventilator-drehzahl mittels Frequenzumrichter, wie es bei modernen Trockenkammersteuerungen durchaus üblich ist, bringt erhebliche Gefahren für den Trocknungsverlauf mit sich.

Eine unkontrollierte Absenkung der Ventilator-drehzahl behindert den Feuchteabtransport und verschlechtert die Wirksamkeit des Heizungssystems. Das kann den Trocknungsfortschritt – insbesondere in der Stapelmitte – deutlich verzögern.

Trotzdem gibt es keine Sicherheit, daß das vorhandene Einsparpotential auch tatsächlich voll ausgenützt wird.

Mühlböck – IntelliVent®

Nur dem revolutionären, patentrechtlich geschützten Mühlböck-IntelliVent®-System gelingt die Gradwanderung zwischen

- Maximaler Energieeinsparung bei der Luftumwälzung
- Minimaler Trocknungszeit
- Anforderungsgerechter Homogenität der Endfeuchteverteilung

Im Gegensatz zu konventionellen Umluftregelungen mit fix vorgegebenem Drehzahlverlauf überprüft IntelliVent® permanent die in der Kammer herrschenden Trocknungsbedingungen und paßt die Ventilator-drehzahl in jedem Moment den aktuellen Gegebenheiten und Erfordernissen an. Die chargenspezifischen Holzeigenschaften und Eventualitäten während des Trocknungsverlaufes werden automatisch berücksichtigt. Dementsprechend wird die Drehzahl immer auf dem Wert gehalten, der für den optimalen Trocknungsfortschritt unbedingt erforderlich ist.

IntelliVent® – eine intelligente Investition

Wieviel Strom kann eingespart werden?

Die konkrete Einsparung ist von vielen verschiedenen Faktoren abhängig:

- Holzart und Holzdicke
- Anfangs- und Endfeuchte
- Kammerauslegung (Ventilatoren, Heizung, Zu/Abluftklappen)
- Trocknungsprogramm
- Stapelung

Alle diese Einflüsse werden von IntelliVent bei der Einstellung der optimalen Ventilator Drehzahl automatisch berücksichtigt.

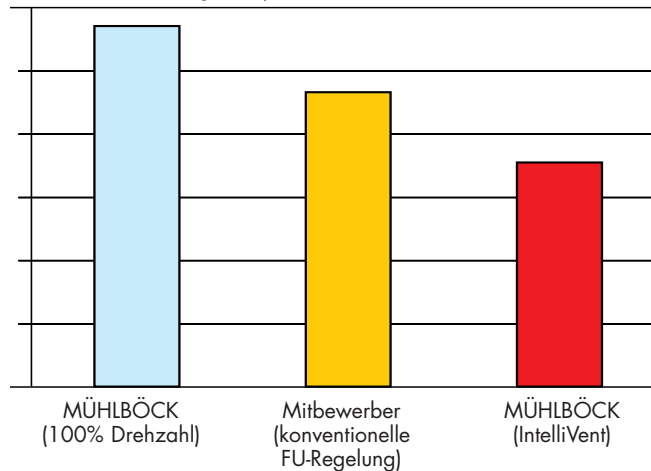
Ergebnisse sprechen für sich:

Während eine konventionelle Trockenkammersteuerung mit fixem Drehzahlverlauf für die Umluftventilatoren die Einsparung an elektrischer Energie mit einer Verlängerung der Trocknungszeit erkaufte, kann das Mühlböck-IntelliVent®-System unter den selben Bedingungen erheblich größere Einsparungen ohne jeden Zeitverlust realisieren.

Der nebenstehende Vergleich von Ergebnissen, die in Trockenkammern von Mühlböck und eines Mitbewerbers aufgenommen wurden, zeigt dies deutlich.

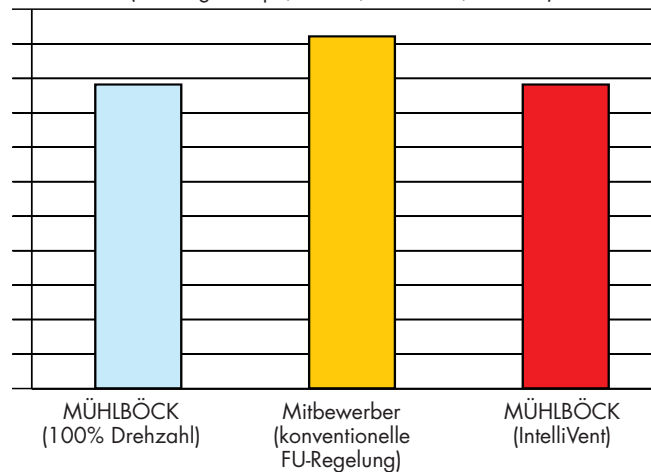
Mittl. elektr. Energieverbrauch je Trocknung

(Buche gedämpft, 26mm, AF =70%, EF =7%)



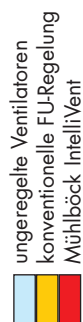
Mittl. Trocknungszeit

(Buche gedämpft, 26mm, AF =70%, EF =7%)

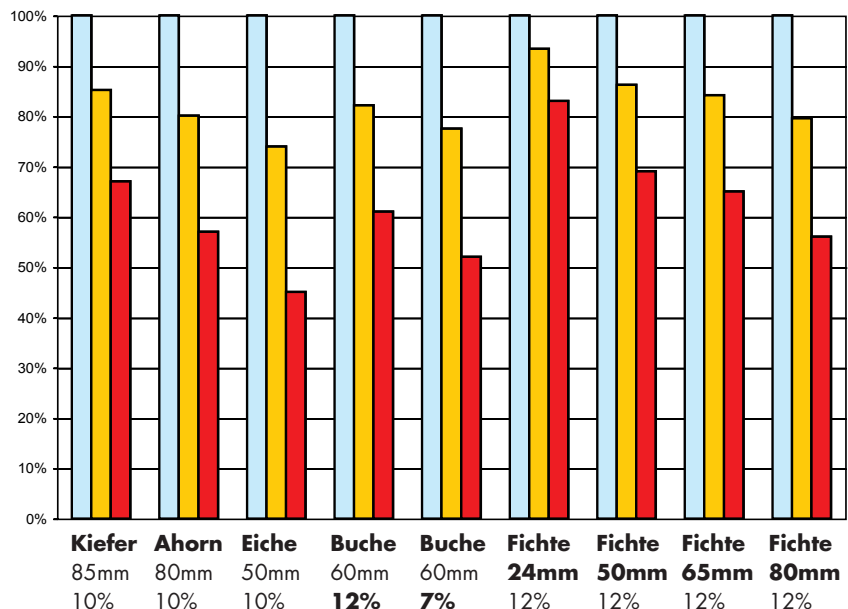


Einsparungen in der Praxis

Energieverbrauch bei gleicher Trocknungszeit wie bei voller Drehzahl (unter typischen Bedingungen)



Holzart:
Dicke:
Endfeuchte:



MÜHLBÖCK
HOLZTROCKNUNGSANLAGEN