



Stand heute ist bei Holzbearbeitung Kraus ein 4-Elemente-Zwischenfilter vom Typ NSJ 9/5-33 mit einem angebauten Gebäude für die Brikettierung im Einsatz.



Kraus setzt auf einen sorgfältig geplanten Maschinenpark, der ständig auf dem neuesten Stand gehalten und ggf. ergänzt wird, um effiziente Abläufe zu gewährleisten.



Die Maschinenabsaugung der CNC erfolgt über ein Drehrohr, während die Rückluft über einen Lochblechkanal zurückgeführt wird.



Der Betrieb aus der Vogelperspektive: Das Luftbild ist nur ein Teil des gesamten Produktionswerkes, das eine Fertigungskapazität von über 9000 m<sup>2</sup> überdachter Fläche umfasst.



Erweiterbar geplant: Der 2-Elemente-Zwischenfilter NSJ 9/5-33 mit Zyklon-Vorabscheider NZ3 vor sechs Jahren.



Der Zyklon NZ3 wurde um eine staubdichte Brikettierpresse der Baureihe TH800 mit Aufsatzsilo ergänzt.

## Modulare Nestro-Absauganlage bei der Firma Kraus in Zusammzell wächst mit Staubfrei mit System

Kraus Holzbearbeitung stellt maßgeschneiderte Objekteinrichtungen und Caravan-Komponenten her. Zusammen mit Nestro realisierte das Unternehmen eine leistungsstarke, flexibel erweiterbare Filter- und Absauganlage, die wachsenden Produktionsanforderungen gerecht wird.

Seit über 70 Jahren fertigt Holzbearbeitung Kraus unterschiedliche Möbelkomponenten mit dem Schwerpunkt hochwertiger Leichtbauverbund- und Holzkomponenten in Zusammzell bei Augsburg. 110 Mitarbeiter produzieren in diesem Familienbetrieb modulare Caravan-Komponenten und individuelle Objekteinrichtungen. „Wir ermöglichen aufgeschlossenen Architekten neue und frische Ansätze bezüglich Planung und Design. Komplexes Thekendesign, konkave oder konvexe Wandverkleidungen, geschwungene Türen und vieles mehr schaffen moderne, modulare Bürolandschaften, die durchdacht und formschön zugleich sein können“, erklärt Geschäftsführer Manuel Kraus. Essenziell für die Materialverarbeitung ist dabei ein klug konzipierter Maschinenpark, der

ständig auf höchstem technischem Niveau gehalten und gegebenenfalls ergänzt wird.

### Mitwachsende Filteranlage benötigt

Vor sechs Jahren kontaktierte das Unternehmen Nestro-Verkaufsleiter Marcus Feist wegen eines zusätzlichen Filters im Außenbereich. Aus dem Massivholzbereich waren große Mengen Hobel- und Sägespäne zu erwarten, weshalb ein Zyklon NZ3 als Vorabscheider mit ATEX-Zellenradschleuse gewählt wurde, um das Material in einen Klappbodenbehälter auszutragen. Es zeigte sich schnell, dass das nachhaltige Wachstum des Betriebes eine entsprechend mitwachsende Filteranlage benötigte. Nestro bot daher einen 2-Elemente-Zwischenfilter NSJ 9/5-33 mit einem Betriebsvolumen von 17 500 m<sup>3</sup>/h und einer bereits auf späteren Ausbau auf vier

Elemente dimensionierten Austragschnecke an. „Hinsichtlich Modularität, Schallemission und Energiebilanz war dieser Filter für die Firma Kraus die perfekte Wahl“, so Gebietsverkaufsleiter Marcus Feist. „Er lässt sich problemlos elementweise erweitern.“ Durch zwei eingesetzte Frequenzumrichter wird die Luftleistung der beiden Ventilatoren mit je 15 kW gleitend dem Absaugbedarf des Maschinenparks – insbesondere der CNC-Maschinen – angepasst.

### Robuster Filter mit effizienter Abreinigung

Die Filterbaureihe NSJ-Jet ist eine robuste, innengekantete Filterkonstruktion aus 3 mm verzinktem Stahlblech, die im Standard einen Unterdruckbetrieb mit bis zu 4500 Pa erlaubt. Die Jet-Abreinigung ist ein hocheffizientes Druckluftsystem, durch das die außenbeauf-

schlagten Filterschläuche mittels einzelner Impulse effektiv abgereinigt werden. Ein Additionsrelais in der Steuerung sorgt dafür, dass die Filterregeneration bei kurzen Laufzeiten des Ventilators nicht unnötig oft startet. Die Regeneration wird erst nach einer einstellbaren Mindestlaufzeit freigegeben. Der aufgebaute Filterkuchen wird effektiv abgesprengt, wobei das hochwertige, IFA-geprüfte Filtermaterial gesondert wird. Der H3-zertifizierte Reststaubgehalt von 0,1 mg/m<sup>3</sup> wird durch die BIA-zertifizierten Filterschläuche eingehalten, sodass die Rückluft ohne großen Wärmeverlust wieder in die Werkhalle zurückgeführt werden kann. Das abgesprengte Material wird über eine ATEX-zertifizierte Zellenradschleuse in einen zusätzlichen Klappbodenbehälter ausgetragen.

### Brikettierpresse verringert Lagervolumen

Anfang 2020 wurde der Zyklon NZ3 um eine staubdichte Brikettierpresse der Baureihe TH ergänzt. Die nachgerüstete und eingehauste Anlage erreicht eine Durchsatzleistung von 150 bis 180 kg/h bei einem Schüttgewicht von etwa 250 kg/m<sup>3</sup>. Der verbleibende Holzstaub wird aus dem Zyklon in den Filter abgesaugt. Die stabile, speziell gehärtete Pressbuchse produziert hochfeste Briketts mit einem Durchmesser von 80 mm mit automatischer Brikettlängeneinstellung. Die Volumenverringering war der wichtigste Aspekt bei der Kaufentscheidung. Mittels eines Kühlsystems und

einer Vorwärmheizung wird das Öl konstant auf optimaler Betriebstemperatur gehalten. Das Kühlsystem beugt dabei der Überhitzung der hydraulischen Komponenten vor, was eine Aufstellung in kleinen geschlossenen Räumen/Einhausungen ermöglicht. Ein zusätzlicher 5,3-m<sup>3</sup>-Vorratsbehälter erweitert den Einsatzbereich und entlastet bei Bedarf die Presse.

### Flexibilität durch Vorplanung

Beim dritten Bauabschnitt wurde der Bestandsfilter um zwei weitere Elemente samt zwei weitere baugleiche Ventilatoren auf das doppelte Betriebsvolumen von 35 000 m<sup>3</sup>/h erweitert. Hintergrund war die Anschaffung eines weiteren BAZ und eines geplanten vierten von Ima. Rohrleitungen wurden entsprechend angepasst, die bereits vorhandene längere Förderschnecke über die vier Elemente, samt der im Vorfeld bereits größer ausgelegten Ab-/Rückluftanlage, nun genutzt. Hier zeigte sich, dass die Vorplanung von Wachstumsbereichen einen teuren Tausch überflüssig macht. „Wir sind total zufrieden mit dem Anlagenbetrieb und der Art und Weise, wie das gesamte System vorausschauend projektiert wurde“, so Geschäftsführer Manuel Kraus. „Mitwachsende Systeme sind einfach nachhaltig.“ (mm/Quelle: Nestro)

[www.kraus-holzbearbeitung.de](http://www.kraus-holzbearbeitung.de)  
[www.nestro.de](http://www.nestro.de)

**PALLMANN**  
MEIN PARKETT. MEIN LEBEN.

# RING FREI

## FÜR DEN CHAMPION DER 1K-VERSIEGELUNGEN PALL-X 96 POWER



125 YEARS  
**PALLMANN-POWER**  
Pallmann

Check die  
POWER MIX



**UZIN UTZ**