

MASCHINEN | MENSCHEN | METHODEN

# HÖB

**SPECIAL**  
Holz-Handwerk



*Absaugtechnik für saubere Luft*

# SNOWBOARDS NACHHALTIG FERTIGEN



► Harmonisch fügt sich die ökologisch gebaute Fertigungshalle von Capita in die Natur des Gailtals.

**H** HOLZ-HANDWERK 2024  
Halle 9 | Stand 313

## Absaugtechnik für saubere Luft

# SNOWBOARDS nachhaltig fertigen

**Für die Absaugung an einer neuen Fertigungsanlage setzt der besonders umweltfreundlich arbeitende österreichische Snowboard-Hersteller Capita auf Technik von Al-Ko Extraction Technology. Mitentscheidend dafür waren die ökologischen Vorteile der Absaugtechnik.**

**M**it Schwung fährt die junge Snowboarderin die Rampe hoch, springt kraftvoll ab und dreht sich in der Luft einmal..., zweimal..., dreimal..., tatsächlich viermal um die eigene Achse. Eine Sensation! Mit einem sogenannten CAB 1440, einem Sprung mit vier Drehungen, den keine Frau vorher gezeigt hatte, gewann

die damals erst 16-jährige Britin Mia Brookes im Februar 2023 Gold im Slopestyle-Wettbewerb bei der Snowboard-WM im georgischen Bakuriani. Und das auf einem Snowboard des Herstellers Capita aus Freistritz in Kärnten, Österreich.

Mit Mia Brookes steht nicht nur eine besondere Athletin auf dem Sportgerät aus dem Gailtal, auf jedem Board von Capita prangt auch ein grünes Zertifikat, das dessen ökologische Herstellung bezeugt. Pro Jahr stellt Capita etwa 110.000 Snowboards her – und das vollständig emissionsfrei. Die Produktionshalle, ein elegant geschwungener schwarz-grauer Holzbau und Capita-intern 'The Mothership' genannt, besteht aus recyceltem Altholz. Auf dem Flachdach erzeugen Photo-



voltaik-Elemente Strom, die restliche benötigte Energie liefert eine Flusswasserwärmepumpe am benachbarten Fluss Gail.

Als Capita wegen der steigenden Nachfrage eine neue Fertigungsanlage und damit auch eine neue Absaugung benötigte, waren bei der Auswahl ökologische Kriterien natürlich von großer Bedeutung. Die Entscheidung fiel schließlich auf die Systemfilteranlage Profi Jet von Al-Ko Extraction Technology.

### Energieeffizient durch Frequenzumrichter

Durch ihren modularen Aufbau lässt sich die Profi Jet Baureihe an praktisch jeden denkbaren Anwendungsfall anpassen. Capita entschied sich für eine Ausführung mit einem AVR 500-30kW IE 3-Ventilator, der einen Unterdruck von

4000Pa/stat erzeugt und damit einen Volumenstrom von 17.000m<sup>3</sup>/h umwälzt. „Durch den Betrieb mit einem Frequenzumrichter läuft die Anlage, egal bei welcher Auslastung, immer bedarfsgerecht und damit maximal energieeffizient“, erklärt Andreas Kaiser, Area Sales Manager bei Al-Ko Extraction Technology.

Die Ventilatoren im oberen Bereich der Anlage saugen die staub- und spänehaltige Luft von vier Holzbearbeitungsmaschinen in die Filtereinheit. Dort werden zunächst in einer groß dimensionierten Vorab-Scheidekammer grobe Partikel und Späne abgeschieden. Durch Filterpatronen wird die Luft anschließend vom restlichen Feinstaub befreit und zurück ins Gebäude geleitet. „Die Anlage arbeitet rein im Umluftbetrieb“, betont Kaiser, „damit gelangt auch die Wärme der angesaugten Luft wieder zurück in die Produktionshalle.“ Das reduziert die Heizkosten in der kalten Jahreszeit.



Al-Ko Extraction Technology zeigt auf der Holz-Handwerk bewährte und aktuelle Lösungen für saubere Luft. Ganz im Fokus des Messeauftritts (Halle 9, Stand 313) steht die Systemfilteranlage Profi Jet.

### Optimal schall- und wärmeisoliert

Die doppelwandigen Stahlblechpaneele machen das Aufstellen der Filtereinheit im Freien problemlos möglich. Passend zum Mothership von Capita wurde sie in ästhetischem Schwarz pulverbeschichtet. Die von Al-Ko Extraction Technology selbst entwickelten Paneele sind mit Mineralwolle optimal isoliert und gewährleisten eine thermische Entkopplung



► Auf dem Dach erzeugen Photovoltaik-Elemente Strom, die restliche Energie stammt aus einer Flusswasserwärmepumpe am Fluss Gail.

der Rückluftkanal mussten quer durch die gesamte Halle mit mehreren Produktionsabschnitten verlegt werden, und dabei mussten wir einer großen Anzahl bestehender Rohr- und Elektroleitungen ausweichen“, beschreibt Inhaber Werner Prattes die Aufgabe. Doch alles hat geklappt. „Das Projekt wurde auch in diesem engen Zeitfenster perfekt fertiggestellt. Sowohl die Betreuung während der Projektphase als auch die Nach-

zwischen Innen- und Außenschale. Damit geht auch bei der Aufstellung im Freien keine Wärme verloren.

Auch ist die Anlage dadurch optimal schallisoliert und arbeitet flüsterleise. Das war für Capita besonders wichtig, weil trotz der idyllischen Lage des Standortes im Grünen das nächste Wohngebiet nicht weit entfernt liegt und das Unternehmen zu Hochzeiten teilweise im Zwei-Schicht-Betrieb arbeitet. „Während einer Freifeldmessung wurden 47dB festgestellt. Das Vogelgezwitscher war lauter als die Anlage“, schmunzelt Gernot Pucher, der Projektverantwortliche bei Capita.

Die angesaugten Späne werden schließlich über eine Zellenradschleuse drucklos ausgetragen und dann mit einem Transportventilator über eine Ringleitung in den 34m<sup>3</sup> großen Spänesammel-Container transportiert und können von dort aus einfach entsorgt werden.

## Mehr Platz, weniger Lärm und Hitze

Die vorherige Absaugung bei Capita war in der Halle untergebracht. Die Außenaufstellung der Profi Jet verbessert die Arbeitsbedingungen der Snowboard-Spezialisten in der Produktion nun gleich in mehrfacher Hinsicht. Zum einen konnte Platz gewonnen werden, zum anderen sind die Mitarbeiter jetzt vom Lärm und der Hitze der alten Absauganlage befreit.

Von der ersten Abfrage bis zur Aufstellung der Anlage vergingen gerade mal drei Monate. „Es war von Anfang an sehr klar definiert, was Capita wollte. Das hat die Projektierung natürlich deutlich erleichtert“, erzählt Andreas Kaiser. Zusammengearbeitet hat Al-Ko Extraction Technology bei dem Auftrag mit Prattes Maschinen-Handels aus dem südsteirischen St. Peter, einem langjährigen Partner des Absaugspezialisten.

## Anlage modular erweiterbar

Bei Anlieferung und Inbetriebnahme gab es eine Herausforderung: Die Wege durch die Halle und das vorhandene Rohrsystem der Hallenheizung machten die Verrohrung zu einer echten Aufgabe. „Die Rohrleitungen für die Absaugung und

sorge nach der Inbetriebnahme haben sehr gut funktioniert“, unterstreicht Wilhelm Ebner, Finanzchef bei Capita.

Nun arbeitet die Al-Ko Profi Jet seit Monaten problemlos zur Zufriedenheit von Capita. Und neue gemeinsame Projekte beziehungsweise eine Erweiterung der jetzigen Absauganlage könnten in Zukunft anstehen. „Die Anlage ist modular erweiterbar und wurde auch so geplant, dass das einfach umsetzbar wäre“, betont der Projektverantwortliche Gernot Pucher. ■

**Al-Ko Therm GmbH**  
[www.alko-airtechnology.com](http://www.alko-airtechnology.com)



► Vier Druckentlastungsflächen sorgen für einen sicheren Anlagenbetrieb der Al-Ko Profi Jet.