



LANDESBERUFSSCHULE KUCHL

Saubere Luft, *sichere* Ausbildung

Die Landesberufsschule Kuchl zählt zu den zentralen Ausbildungsorten für Tischler- und Holztechnik-Lehrlinge in Österreich. Mit einer neuen, leistungsstarken und leisen Absauganlage verbessert die Schule nachhaltig Sicherheit, Luft- und Unterrichtsqualität.

✂ & 📷 Birgit Fingerlos

„Wir bilden nicht nur Tischler- und Tischlereitechnik-Lehrlinge aus Salzburg, sondern auch angehende Holztechniker aus ganz Österreich aus“, erklärt Christian Pilz, Schulleiter der Landesberufsschule Kuchl (LBS Kuchl), und beschreibt die Ausbildungswege: Der Lehrberuf Tischlerei verbindet traditionelles Handwerk mit kreativem Gestalten und umfasst die Fertigung von Möbeln, Innenausbauten, Fenstern, Türen und Treppen. In der Tischlereitechnik lernen die Lehrlinge, Möbel und Einrichtungen zu entwerfen, zu planen und zu konstruieren – mit klassischen Werkzeugen ebenso wie modernen Maschinen. Der Lehrberuf Holztechnik deckt die vier Hauptmodule Sägetechnik, Werkstoffproduktion, Fertigteilproduktion und Fensterbautechnik ab. Zusätzlich gibt es das Spezialmodul Design und Konstruktion. Ergänzt werden die Module durch moderne Technologien, wie CAD, CNC und automati-

sierte Anlagensteuerung. „Das Modul Fensterbautechnik ist ganz neu. Die ersten Lehrlinge absolvieren derzeit das Grundmodul und steigen ab 2026 in das Hauptmodul ein“, informiert Pilz. Insgesamt verzeichnet die LBS Kuchl rund fünfhundert Berufsschüler pro Jahr. Das Umfeld mit HTL und Fachhochschule macht Kuchl zu einem geschätzten Bildungszentrum. Andreas Kaiser, Area Sales Manager Extraction Technology bei AL-KO Therm, Jettingen-Scheppach/DE, weiß: „Der Schulstandort Kuchl ist weit über die Grenzen Salzburgs hinaus bekannt.“

Technik trifft auf Unterricht

„Mit dem wachsenden Maschinenpark der vergangenen Jahre stiegen auch die technischen Anforderungen an die Werkstattinfrastruktur“, bestätigt Pilz. Die drei Werkstätten der Landesberufsschule sind unterschiedlich genutzt, zwei davon als reine Maschi-

nenhallen, die dritte als Kombination aus Maschinen- und Handwerksbereich. Die Erweiterung der Ausstattung führte dazu, dass die bisherige dezentrale Absauglösung die nötigen Leistungswerte nicht mehr erreichte. Eine fundierte Überprüfung bestätigte diesen Befund. „Die Initiative für eine Erneuerung kam bereits zuvor vom Lehrerteam, das im Arbeitsalltag die Grenzen der alten Anlage spürte“, erinnert sich Pilz. Daraufhin startete 2024 ein strukturiertes Projekt, das über eine öffentliche Ausschreibung an Ing. Hess, St. Pölten, und den Absauganlagenhersteller AL-KO Extraction Technology vergeben wurde. Das Land Salzburg war als Betreiber der LBS eng eingebunden.

Im Mittelpunkt der Planung stand die Installation einer stationären Filteranlage, die normativen Anforderungen gerecht wird und gleichzeitig den Unterrichtsbetrieb nicht beeinträchtigt. Heute arbeitet die



- 1 Die stationäre Absauganlage von AL-KO Therm fügt sich dank weißer Sonderfarbe harmonisch in das Schulgelände ein
- 2 Bei der Vorstellung der neuen Absauganlage, v. li.: Christian Pilz (Schulleiter LBS Kuchl), Andreas Kaiser (AL-KO Therm), Benjamin Hess und Lukas Stachelberger (beide Ing. Hess)
- 3 Die angebrachten Schieber ermöglichen eine präzise Regelung der angeschlossenen Werkstattmaschinen
- 4 Der bestehende Spänesilo wird weiterhin genutzt
- 5 Die Berufsschüler arbeiten an modernen Maschinen. Dank der neuen Absaugung bleibt die Luft sauber und die Lernumgebung ruhig
- 6 Die Profi Jet-Absauganlage sorgt in den Werkstätten für Staubfreiheit

Schule mit einer stationären Filteranlage der AL-KO Therm-Baureihe Profi Jet mit Rundaustragung, Transportventilator und Wetterdach. Die Anlage verfügt über zwei mittels Frequenzumformer bedarfsgerecht geregelte Ventilatoren mit jeweils 37 kW und einem Volumenstrom von 22.500 m³/h. So ergibt sich ein Gesamtvolumenstrom von 45.000 m³/h mit einem totalen Unterdruck von 4800 Pa. Die Gesamtfilterfläche beträgt 300 m². Es sind 192 Schlauchfilter der Kategorie M, elektrisch leitend, in 4 m Länge verbaut. Die Filterflächenbelastung liegt bei 150 m³/m²·h. Gesteuert wird die Anlage mit einer AHP (AL-KO High Performance)-Steuerung. Die insgesamt 24 Magnetventile an den Drucklufttanks sorgen für die bedarfsgerechte Abreinigung der Filterfläche mittels Druckluftstößen. In der Steuerung ist eine Maschinenerkennung mit Schiebersteuerung integriert, welche die angeschlossenen Maschinen regelt. „Die Steuerung über die AHP-Regelung ermöglicht Maschinenidentifikation und Schiebersteuerung für alle angeschlossenen Bearbeitungsmaschine 59 Maschinen“, erklärt Kaiser. Neben der Fort- und Rückluftsteuerung, werden die Motoren mit Kalteleiterauswertung sowie die Berstscheiben mittels Sensoren überwacht. Ein Filterwächter in der Rückluft prüft den Reststaubgehalt. Die Überwachung des Spänefüllstands und der Silobefüllung erfolgt mittels Füllstandsüberwachung und Strömungsklappe in der Transportleitung. Der bestehende Spänesilo konnte so weiterhin genutzt werden und wird mit dem in schallgedämmter Box untergebrachten Transportventilator befüllt.

Anforderungen erfüllt

Ein Augenmerk lag auf der optischen Integration. Da sich der Campus nahe dem Ortsgebiet von Kuchl befindet, verlangte die Gemeinde eine unauffällige Lösung. Alle

Absauganlagen von AL-KO Therm werden standardmäßig pulverbeschichtet, sodass bei der Farbwahl eine große Flexibilität besteht. Für Kuchl entschied man sich für Sonderfarbe verkehrsweiß, (RAL 9016). „So fügt sich die Anlage harmonisch in das Gesamtbild ein, erläutert Kaiser.

Großen Wert legte die Schule auch auf eine geringe Geräuschbelastung, da Unterricht und Werkstattbetrieb zeitgleich stattfinden. Die Profi Jet-Baureihe besitzt mit Steinwolle gedämmte Paneele als Aussenhaut des Filterturms, so ist eine deutliche Reduktion der Geräuschemission möglich. Der Effekt ist in den Werkstätten nachvollziehbar. „Dank der voneinander getrennten Absaugbereiche lässt sich in den Werkstätten auch während des Maschinenbetriebs ein störungsfreier fachtheoretischer Unterricht gewährleisten“, berichtet Pilz.

Partnerschaft, die alles möglich macht

Die Umsetzung übernahm Ing. Hess. Das Familienunternehmen arbeitet seit 1997 als Profi-Partner mit AL-KO Therm zusammen. „Wir konnten unsere Erfahrung im Schulbereich einbringen und die Montage während des laufenden Unterrichts koordinieren“, sagt Lukas Stachelberger, zuständig für Vertrieb bei Ing. Hess. Für die Übergangszeit stellte AL-KO Therm ein mobiles Gerät bereit, so konnte der Schulbetrieb ununterbrochen weiterlaufen. Die Installation begann im Oktober 2024 und wurde dieses Jahr im August abgeschlossen. „Die Abstimmung mit der Schulleitung war entscheidend, um einen reibungslosen Ablauf sicherzustellen“, ergänzt Benjamin Hess, Arbeitsvorbereitung bei Ing. Hess.

Ausbildung unter besten Bedingungen

Für den Schulleiter ist die neue Anlage ein wichtiger Schritt zur Sicherung der Ausbildungsqualität: „Wir möchten unsere Lehr-

linge an modernen Maschinen und unter zeitgemäßen Sicherheitsbedingungen ausbilden. Dazu gehört auch die Sensibilisierung der Schüler für den richtigen Umgang mit Staub und Atemschutz.“ Staubvermeidung und Schutzmaßnahmen sind Teil des Unterrichts im Fachtechnologieunterricht, unterstützt durch Schulungen der AUVa. Die neue Absaugung schafft dafür verlässliche Rahmenbedingungen, da sie Späne und Staub sauber abführt und die Luftqualität stabil hält.

Zukunftsfähig und erweiterbar

Die Anlage ist modular aufgebaut und bietet Reserven für künftige Erweiterungen. Da der Maschinenpark regelmäßig modernisiert wird, war diese Erweiterbarkeit eine zentrale Anforderung. „Zukünftige Ergänzungen können problemlos umgesetzt werden, ohne in den Bestand einzugreifen“, erklärt Hess.



LBS KUCHL (1)

Standort: Teil des Wissenscampus Kuchl

Träger: Land Salzburg

Schulleiter: Christian Pilz

Schülerzahl: 500 pro Jahr

Ausbildungsrichtungen: Tischlerei, Tischlereitechnik, Holztechnik, Bekleidungsgestaltung, Raumausstattung

AL-KO THERM (2)

Zentrale: Jettingen-Scheppach/DE

Geschäftsführer: Stephan Hafner, Anke Freissler

Mitarbeiter: 680

Schwerpunkte: Extraction Technology (energieeffiziente Absaug- und Filteranlagen), Air Technology (individuelle Lüftungs- und Klimatechnik)

ING. HESS (3)

Zentrale: St. Pölten

Geschäftsführer: Hans-Peter Hess

Mitarbeiter: 28

Schwerpunkte: Klimaanlage, Lüftungen, Heizgeräte, Wohnraumbelüftungen, Service, Dienstleistungen, seit 1997 Profi-Partner von AL-KO Therm