

FABA Autoglas ist ein mittelständisches, konzerngebundenes Unternehmen, das sich auf die Fertigung von Sekurit-Dachscheiben spezialisiert hat. Als Tochterfirma von Saint-Gobain Sekurit setzt FABA Autoglas international Benchmarks. In Europa hat sich Saint-Gobain Sekurit als Marktführer in der Fahrzeugverglasung etabliert. Hier ist fast jedes zweite Auto mit Sekurit Glasscheiben ausgestattet. Sekurit gilt vielen Autofahrern heute als Synonym schlechthin für Sicherheit im Autoglasbereich.

Problemstellung

Im Modellschnitt wird das Restglas über einen Brecher zum Recycling vorbereitet. (siehe Infokasten). Bei diesem Arbeitsschritt entsteht Glasstaub. Bekannt ist, dass dieser sehr abrasiv wirkt und bei Verschmutzen der Produktionsanlage große Qualitätsprobleme hervorruft.

Ebenfalls sollte der Glasstaub aus Arbeitsschutzgründen abgesaugt werden.

Bis zur Inbetriebnahme der Anlage im April 2011 wurden bei FABA mehrere andere Absaugungsanlagen ausprobiert. Keine erzielte ein zufriedenstellendes Ergebnis.

Durch eine Internetrecherche wurde FABA auf die Firma UAS aufmerksam.

Um ein geeignetes Filtermedium und seine Faltenbreite zu bestimmen, hat UAS zuerst eine Staubprobe des Betriebes im Labor analysiert. Auf dieser Analyse fußt die UAS-Empfehlung für ein Filtermedium und die Anlagenkonzeption.

Problemlösung:

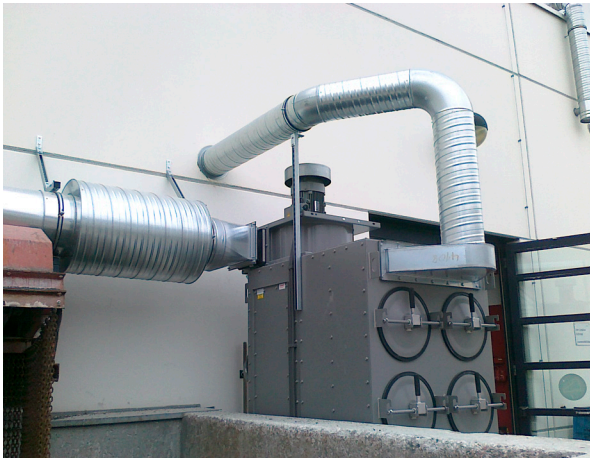
Zur Minimierung der Staubbelastung im Fertigungsbereich, werden mit UAS-Systemen ein Förderband an zwei Stellen und ein Glasbrecher an zwei Stellen direkt abgesaugt sowie die verunreinigte Luft einem SFC 4-2 Patronenfilter zugeführt.



Ausgangsmaterial für FABA-Glasdächer ist ein dunkel gefärbtes Sonnenschutzglas mit dem Markennamen VENUS®, das in einer Abmessung von ca. 3x6 Metern angeliefert wird.

Daraus werden Grundrechtecke geschnitten, die im nächsten Schritt auf das jeweilige Modell zugeschnitten werden. Es folgt eine Kantenbearbeitung durch Schleifen.

Die Passgenauigkeit in Zuschnitt, Schliff und Biegung ist Voraussetzung für die perfekte Angleichung an die Karosserieform. Sie ermöglicht damit eine schnelle, akkurate und kosteneffiziente Weiterverarbeitung zum Komplettmodul, wie es später in den Fahrzeughimmel eingesetzt wird.



Dieser ist, entsprechend den Analyseergebnissen mit dem Filtermedium „Nanofaser Protura® Wide Pleat“ ausgerüstet. Dieses Filtermaterial ist ein Polyesterblend mit Nanofasertechnologie mit dem Vorteil, höchste Abscheideleistung und gleichzeitig lange Standzeit der Filterpatronen zu erreichen. Der Beweis für die richtige Wahl: Bis einschließlich Januar 2013 sind noch keine Ersatzpatronen notwendig gewesen!

Die Entscheidung bei FAB A, UAS als Systemlieferanten der kompletten Anlage einzusetzen, also von Planung/Konzeption über die Berechnung, das Aufmaß vor Ort bis zu Fertigung und Montage aller Einheiten mit Erfassung/Rohrleitung/Filter sowie der Inbetriebnahme, resultierte für das Unternehmen im Vorteil, dass eben nur eine Schnittstelle benötigt wurde. Hierin lag der weitere Nutzen, über hohe Kostenkontrolle bei gleichzeitig niedrigem Projektrisiko zu verfügen.

Dieses „Alles aus einer Hand“ ist sicher ebenfalls ursächlich dafür, dass die Anlage seit Beginn des Betriebes störungsfrei läuft und FAB A rundum zufrieden ist.

Vorteile in Zusammenfassung

- Effektive Erfassung sorgte für Verbesserung der Luft- und Produktqualität im Fertigungsbereich
- Inbetriebnahme im April 2011, Anlage läuft seitdem störungsfrei, bisher sind keine Ersatzpatronen erforderlich gewesen
- Eine Schnittstelle für den Kunden, hohe Kostenkontrolle/niedriges Projektrisiko

Technische Eckdaten

- Produkt SFC 4-2
- Absaugleistung unter Betriebsbedingungen: 4.000 m³/h
- Leistungsaufnahme des Ventilators: 5.5 kW
- Spannungsversorgung: 400 V / 50 Hz
- Filtergewicht: ca. 900 kg
- Filterfläche: ca. 50 m²
- Gesamtspannung des Ventilators: 2.800 Pa
- Lackierung RAL 7037
- max. Prozesstemperatur: 65 °C
- Außenaufstellung des Filters

Wir bedanken uns bei Herrn Barth (FAB A Autoglas) für die Freigabe des Artikels und Bildmaterial.

Autoren: Norbert Jedrzejak, Carlo Saling und Jörn Jacobs

Zweigniederlassung Deutschland:
Otto-Hahn-Str. 6 • 65520 Bad Camberg
Tel. +49 (0) 64 34 / 94 22-0 • Fax -99
E-mail info@uas-inc.de
www.uas-inc.de