

Für saubere Luft in der Fertigung

Absaugtechnik | Bei der Fertigung endoskopischer Instrumente legt Getsch und Hiller Medizintechnik am Standort Tuttlingen besonderen Wert auf ein sauberes Arbeitsumfeld. Mit einer passgenauen Absauganlage zur Reinhaltung der Arbeitsplätze sichert sich das Unternehmen Wettbewerbsvorteile auf dem Arbeitsmarkt.

Schon beim Betreten des Firmengebäudes von Getsch und Hiller in Tuttlingen fällt auf, dass hier einiges anders ist, als man es von einem konventionellen Industriebetrieb erwarten würde. Ein steriler Geruch liegt in der Luft. Die Produktionshallen sind hell und mit weißen Böden ausgekleidet, wie man sie aus Arztpraxen und Operationssälen kennt. Dabei handelt es sich um ein durchdachtes Konzept, erklärt Werner Hiller, Geschäftsführer bei Getsch und Hiller Medizintechnik: „Unser Anspruch ist es, qualitativ hochwertige Instrumente für die Chirurgie zu fertigen. Deshalb brauchen wir Rahmenbedingungen, die zu unseren Produkten passen.“

Das spiegelt sich sowohl in der Art der Organisation der Fertigung als auch im Arbeitsumfeld für die Mitarbeiter wieder. „Denn wer die besten Produkte herstellen will, braucht auch hervorragende Mitarbeiter, die motiviert ihre Arbeit angehen“, sagt Hiller. Neben einer abwechslungsreichen Tätigkeit spielen vor allem das Arbeitsumfeld eine große Rolle. „An dunklen, staubigen Arbeitsplätzen möchte heute keiner mehr arbeiten. Für reine Luft und optimal klimatisierte Räume bedarf es natürlich auch intelligenter Technik“, meint Hiller.

Rund 50 Mitarbeiter fertigen am Standort Tuttlingen Handinstrumente für den endoskopischen Einsatz. Dabei konzentriert sich das Unternehmen auf die Anwendungsbereiche der Gelenk- und Bauchheilkunde sowie der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde. Aber auch für den Wir-



Bild: Esta Apparatebau

An den Schleifarbeitsplätzen werden Absaughauben eingesetzt, die den anfallenden Metallstaub direkt am Entstehungsort erfassen und beseitigen

belsäulenbereich stellt Getsch und Hiller entsprechende Geräte her. Es handelt sich um komplette Handinstrumente aus hochlegiertem und korrosionsbeständigem Edelstahl mit verschiedenen Griffvarianten und Arbeitsenden. Die Palette reicht von Fasszangen, Stanzen und Scheren bis hin zu Instrumenten für das Fadenmanagement.

Bei der Herstellung dieser Geräte verzichtet Getsch und Hiller auf eine gewöhnliche Linienfertigung, in der jeder Mitarbeiter jeweils nur einen festgelegten Fertigungsschritt erledigt. „Unsere Mitarbeiter beherrschen den kompletten Produktionsprozess und fertigen ein ganzes Portfolio an Instrumenten von Anfang bis Ende. Dies hat einen sehr handwerklichen, ja sogar schon einen Manufakturcharakter“, erklärt Werner Hiller. „Bei unserer großen Produktvielfalt und den verhältnismäßig kleinen Stückzahlen wäre eine klassische Linienfertigung der Produktqualität nicht zuträglich“. Während

des Produktionsprozesses fallen immer wieder Schleifarbeiten zur Oberflächenbehandlung an. Für diesen Zweck stehen 30 Schleifarbeitsplätze in einer eigens dafür neu errichteten Halle bereit.

Schleifstäube direkt am Entstehungsort beseitigen

„Diese große Zahl ist nötig, da die einzelnen Mitarbeiter bei der Herstellung ihres Instruments jeweils zu unterschiedlichen Zeiten an die einzelnen Schleifschritte kommen. Manchmal arbeiten viele Mitarbeiter im Schleifraum, manchmal nur wenige. Für die Auslastung der Maschinen ist dieser Zustand zwar nicht optimal, er erhöht jedoch die Produktqualität, da ohne Wartezeiten in einem Fluss produziert werden kann“, ergänzt Hiller.

Damit jeder Mitarbeiter zu jeder Zeit einen sauberen Schleifplatz vorfindet und vor gesundheitsgefährdendem Schleifstaub geschützt wird, setzt Getsch und Hiller ein Absaugsystem der Esta Appa-

IHR STICHWORT

- Absauganlage für Staubpartikel
- Fertigung chirurgischer Instrumente
- Schleifarbeiten zur Oberflächenbehandlung
- Saubere Arbeitsplätze



Take the precise and be effective!

Seit über 30 Jahren ist Weber Instrumente führend in der Herstellung und Entwicklung hochwertiger chirurgischer Werkzeuge und Silikonformteile für den medizinischen Gebrauch.

Weber softgrip - das „Original“



Weber Instrumente GmbH & Co. KG

Friedrich-Wöhler-Strasse 8
D-78576 Emmingen-Liptingen

T: +49 (0) 74 65 / 9 2 09 0 - 0 | info@weber-instrumente.com
F: +49 (0) 74 65 / 9 20 90 - 30 | www.weber-instrumente.com

tebau GmbH & Co. KG ein. Die Anlage sorgt dafür, dass die Schleifstäube direkt am jeweiligen Entstehungsort erfasst und beseitigt werden. Der Absaugtechnik-Hersteller aus dem bayerischen Senden nahm die Planung und Montage des Absaugsystems vor. Alexander Schwarz, Vertriebsgebietsleiter bei Esta, kümmerte sich um das komplette Projekt. „Die Anlage ist so konzipiert, dass die Erfassung der Stäube über Anschlussstutzen oder Hauben direkt an jeder einzelnen Schleifmaschine erfolgt. So können die Staubpartikel unmittelbar an ihrer Entstehungsquelle abgesaugt werden“, erklärt er.

Die Absaughauben und Anschlussstutzen sind mit einem Rohrleitungssystem

naten Sinn, um Heizkosten zu sparen“, erklärt Schwarz den Unterschied. Im Umluftbetrieb passiert die gereinigte Luft zusätzlich den nachgeschalteten Polzeifilter der Filterklasse H14, der bei der Bearbeitung von Edelstahl vorgeschrieben ist. Zur Nachfilterung in der Reingasrohrleitung gewährt er einen Abscheidegrad von 99,995 %.

Das Absaugsystem ist darauf ausgelegt, bei einem Unterdruck von maximal 5100 Pa bis zu 18 000 m³ staubhaltige Luft pro Stunde zu befördern. Der integrierte Frequenzumrichter sorgt für eine energiesparende und flexible Anlagensteuerung. „Da nicht immer alle Schleifmaschinen zeitgleich im Einsatz sind, richtet er die Leistung der Anlage automa-

Die von der Filtereinheit Dustmac-S gereinigte Luft kann entweder ins Freie geleitet oder in die Produktionshalle zurückgeführt werden



Bild: Esta Apparatebau

verbunden, das im unteren Hallenbereich nach draußen führt. Die Metallstäube gelangen auf diesem Weg zur Filteranlage im Außenbereich der Halle. „Das war nötig, um die Geräuschbelastung in der Halle so gering wie möglich zu halten“, begründet Hiller die Entscheidung. Unter dem Hallenvordach steht die mehr als 3 m hohe Filtereinheit vom Typ Dustmac-S, in der die staubhaltige Luft gereinigt wird. Die gefilterte Luft passiert danach das oben aufliegende Antriebsmodul, das den nötigen Unterdruck und Luftvolumenstrom für die Absaugung erzeugt. Der darin verbaute Radialventilator verfügt über eine Leistung von 18,5 kW.

Mit der manuell regelbaren Sommer- und Winterschaltung kann die Anlage im Abluft- oder im Umluftbetrieb gefahren werden. „Im Abluftbetrieb gelangt die gereinigte Luft ins Freie. Im Umluftbetrieb wird die saubere Luft hingegen wieder in die Produktionshalle zurückgeführt. Dies macht vor allem in den kalten Wintermo-

ntisch am benötigten Luftvolumenstrom aus“, so Schwarz weiter. Öffnet ein Mitarbeiter zu Beginn der Schleifarbeit den Absperrschieber der Abzugsstelle, fährt die Anlage ihre Leistung hoch und gewährleistet so einen konstanten Luftvolumenstrom an jedem Arbeitsplatz. Sind mehrere Schieber gleichzeitig geschlossen, läuft die Anlage energiesparend auf niedrigem Niveau.

Die Vorteile sind für Getsch und Hiller vielfältig: „Ein flexibles System ist für uns die ideale Lösung. Die Absauganlage sorgt dafür, dass der Schleifstaub direkt am Entstehungsort beseitigt wird und schützt so Mitarbeiter und Maschinen vor verunreinigter Luft“, so Hiller. „Durch die bedarfsgesteuerte Anlagenregelung verbraucht die Anlage außerdem nicht mehr Energie als tatsächlich benötigt wird.“ ■

Stefan Blösch
Esta Apparatebau, Senden
www.esta.com