

Effiziente Luftreinigungslösungen bei Laserverfahren

Lasertechnik hat sich in zahlreichen industriellen Fertigungsbereichen sowie in anderen Sektoren wie der Medizintechnik sowie Forschung und Entwicklung als gängige Praxis etabliert. Trenn- und Fügeverfahren, Oberflächenbearbeitungen, Kennzeichnungen sowie moderne Produktionsmethoden wie die Additive Fertigung profitieren erheblich von den vielfältigen Vorteilen, die der Einsatz von Lasertechnologien mit sich bringt.

Elektronische Komponenten, Eingabesysteme und Solutions

SCHURTER ist ein führendes Unternehmen als Innovator, Produzent und Anbieter von Komponenten für den Geräteschutz sowie von Geräteverbindungen, Schaltern und EMV-Produkten. In enger Zusammenarbeit mit seinen Kunden entwickelt und produziert das Unternehmen Eingabesysteme und kundenspezifische HMI-Lösungen. Zusätzlich werden Dienstleistungen in der Elektronikindustrie im Bereich der Leiterplattenbestückung angeboten.

SCHURTER, gegründet 1933 von Heinrich Schurter als Kommanditgesellschaft und 1949 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, beschäftigt derzeit weltweit rund 2400 Mitarbeitende in 17 Ländern. Die Unternehmensgeschichte ist geprägt von kontinuierlicher Innovation und einem starken Engagement für die Zufriedenheit der Kunden.



Eingabesysteme von SCHURTER GmbH
Bildmaterial: SCHURTER GmbH

KUNDENSPEZIFISCHE EINGABESYSTEME FÜR EINE VIELZAHL VON ANWENDUNGEN

Komplette HMI-Lösungen einschließlich Display, Elektronik und Gehäuse sowie:

- PCAP Touchpanels
- Resistive Touchpanels
- Kapazitive Schalter
- Folientastaturen



Produkte, Technologien und Lösungen

Für eine sichere Stromzuführung und eine einfache Bedienung. Das Produktsortiment von SCHURTER für Eingabesysteme erstreckt sich über eine Vielzahl von Optionen, darunter Touch Screens und Touch Panels, Folientastaturen, Gehäusesysteme sowie eine umfassende Auswahl an elektromechanischen und elektronischen Tastern und Schaltern. Die vielfältigen Design-Ausführungen dieser Produkte ermöglichen eine breite Anwendbarkeit in unterschiedlichen Einsatzgebieten.



SCHURTER Komplettlösung
Bildmaterial: SCHURTER GmbH

Reine Luft - höhere Effektivität

Luftreinigungslösungen von Filtration Group Industrial sind die unverzichtbare Basis für einen störungsfreien Betrieb und effiziente Produktionsprozesse. Staubfilterelemente haben sich weltweit bei der Absaugung von Laserschneidanlagen bewährt. Sie machen mit jeder Art von Staubbelastung kurzen Prozess. Abhängig von der spezifischen Lasertechnologie treten beim Laserschneiden luftgetragene Schadstoffe auf, die üblicherweise als Laserrauch, Laserstaub oder Laserdampf bezeichnet werden. Diese Emissionen setzen sich aus Partikeln verschiedenster Größe und Zusammensetzung zusammen und können vielfältige Auswirkungen auf den menschlichen Organismus, die Produktionsausrüstung und die Qualität der hergestellten Produkte haben. Die Art der ausgestoßenen Schadstoffe variiert je nach angewandtem Laserverfahren.



Blick auf die Absauganlage mit FG Staubfilterelementen
Bildmaterial: SCHURTER GmbH

Effektive Absaugung bei der Lasertechnologie

Unser Kunde SCHURTER GmbH setzt für die Absaugung an drei Laserschneidmaschinen, die gleichzeitig auch das Vakuum erzeugen, sterngefaltete Staubfilterelemente von Filtration Group Industrial ein. Täglich werden ca. 100 m² diverser Transferkleber und Dekorfrontfolien für Eingabesysteme lasergeschnitten. Die eingesetzten Staubfilterelemente dienen als Träger für das Reiniungsmedium (Steinmehl) zur Reinigung des Laserschmauchgases, bevor dieses in die Umwelt geleitet wird.

DER FILTRATIONSPROZESS BEGINNT MIT DER ERFASSUNG

Die Elemente erfassen den Laserstaub der Anlage aus der Umgebungsluft. Je kleiner die entstehenden Partikel des Laserstaubs sind, desto länger dauert es, bis sie vollständig aus der Umgebungsluft abgeschieden sind. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, den Schadstoff unmittelbar an der Entstehungsquelle zu erfassen und abzusaugen. Dabei werden die Elemente von außen mit staubhaltiger Luft beaufschlagt und der gereinigte Luftstrom tritt nach oben aus. Der zurückgehaltene Staub wird durch Druckluftimpuls mit einer Rotationsluftdüse abgereinigt.

Technologie für höchste Effizienz

SCHURTER GmbH hat bei seiner Anwendung zylindrische **Staubfilterelemente der Type 852 908** mit einem Zellulose/Polyester-Träger mit Polypropylen-Meltblown-Material (Ti 19/2-Material) im Einsatz.

Der **Filterwerkstoff Ti19/2** ist ein optimierter Verbundwerkstoff für abreinigbare, plissierte Staubfilterelemente. Eine dünne und feinporige Meltblown-Mikrofaserschicht ermöglicht höchste Abscheidung bei geringem Luftwiderstand.

Durch den neuartigen Einsatz der Faltenbeabstandung durch Nockung haben die Filterpatronen eine sehr lange Lebensdauer. Die Falten werden durch das **Nocken des Filtermaterials** perfekt verteilt und weisen eine sehr gute Abreinigbarkeit bei sehr geringen Differenzdrücken auf.

FILCOM GmbH setzt mit Filtrationslösungen der Filtration Group Industrial immer wieder Maßstäbe in puncto Leistung, Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit. So stellen wir mit innovativen Luftfiltrationslösungen einen störungsfreien Betrieb und effiziente



FG Staubfilterelemente
Bildmaterial: Filtration Group Industrial