



Hallenlüftungssysteme 4.0 – Vernetzt und energiesparend zugleich

Absauganlagen, die maximal effizient, sicher und ressourcenschonend sind – diesem Ziel ist ESTA mit dem Filterturm 4.0 ein Stück näher gekommen. Das Hallenlüftungssystem für Schweißrauch, Staub und Ölnebel verfügt über Netzwerkfunktionen, die mit modernster Sensorik und Steuerungstechnik gekoppelt sind und dadurch gleichzeitig einen energiesparenden, zuverlässigen Betrieb ermöglichen.

Anwender sind via LAN oder WLAN in der Lage, die Filtertürme an ihre individuelle Netzwerkinfrastruktur zu koppeln. Wichtige Informationen, wie z. B. Betriebsstatus, aktuelle Luftleistung oder Filterstatus können an jedem beliebigen Ort, u. a. mit mobilen Endgeräten, abgerufen und überwacht werden. Während der gesamten Betriebszeit werden zudem alle Daten auf einer SD-Karte zeitlich und inhaltlich nachvollziehbar protokolliert. Diese lassen sich einfach und schnell mit gängigen Kalkulationsprogrammen auswerten.

Mit dem Industrie 4.0 Filterturm können externe Wartungseinsätze und die damit verbundenen Kosten auf Kundenseite reduziert und die Ressourceneffizienz erhöht werden. Im Bedarfsfall sind die ESTA Servicetechniker in der Lage, schnell und unkompliziert auf sämtliche Betriebs- und Sensordaten der Anlagen zuzugreifen, Fehler zu identifizieren und dem Kunden Handlungsempfehlungen aus der Ferne zu geben. Dadurch können mögliche Ausfallrisiken verringert und ein zuverlässiger Betrieb gewährleistet werden. Die integrierten eco+ Module sorgen dafür, dass die Luftleistung je nach Anwendung und Kundenbedarf geregelt wird. Möglich macht dies ein Komponenten-Trio aus Luftvolumenstrom-Messsensorik, der von ESTA entwickelten EasyControl-Steuerung und ein Frequenzumrichter. Im Vergleich zu konventionellen Differenzdrucksteuerungen spart die Anlagenregelung eco+ damit bis zu 50 % des Stromverbrauchs ein. Ferner sorgen Sensoren im Roh- und Reingasbereich für eine Luftqualitätsüberwachung, die eine automatische und bedarfsgerechte Nachregelung der Antriebsleistung ermöglichen. Somit kann der gesamte Absaugprozess lückenlos überwacht werden – dank der Industrie 4.0-Funktionen nun auch aus der Ferne.