

Pressemitteilung

Bühler ist ein konzernunabhängiges kleines, mittelständiges Unternehmen mit einer hoch motivierten, spezialisierten Mannschaft und weltweiten Aktivitäten. Unser Standort in der Nähe des Düsseldorfer Flughafens verbindet uns schnell mit allen Industriezentren dieser Welt. Neben den eigenen Verkaufsstützpunkten in China und den USA suchen wir die Nähe zu unseren Kunden durch Vertretungen in allen wichtigen Industrieländern.

Staubbelastung vorbeugen

Zwei Messprinzipien für die einfache Staubüberwachung: Mit zuverlässigen Partikel- und Feinstaubmonitoren von Bühler Technologies lassen sich Filteranlagen überwachen und Feinstaub in der Raumluft detektieren.

Filter und Abscheider, die eine zu hohe Staubbelastung gemäß TA Luft vermeiden sollen, müssen überwacht werden. Durch die Bestimmung der Reststaubkonzentration kann ihre Funktionsfähigkeit abgesichert und eine etwaige vorausschauende Instandhaltung unterstützt werden. Dies realisieren moderne Überwachungsgeräte, die nach dem triboelektrischen Prinzip arbeiten, sehr kosteneffizient. Sie arbeiten mit einer in den Luftstrom ragenden Lanze, an die alle vorbeistreichenden Partikel ihre Ladung übertragen. Die über diesen Sensorstab abgeführte Ladung ist nahezu proportional zur Masse der Partikel. So spürt der Partikelmonitor funktions- oder verschleißbedingte Abweichungen auf. Die entstehenden elektrischen Signale aus dem Ladungstransfer lassen Schlüsse über den Zustand einzelner Filterbereiche zu. So kann ein Elementaustausch rechtzeitig vorgenommen und eine ungeplante Betriebsunterbrechung vermieden werden.

Partikelmonitor einfach zu montieren

Der Sensorstab des Partikelmonitors von Bühler Technologies ist bis zu 1000 mm lang. Er lässt sich über eine Gewindemuffe leicht an den Abgaskanal anbringen; auch eine Version mit Tri-Clamp-Anschluss steht zur Verfügung. Über ein 2,5“-Display wird der Monitor parametrierbar. Unter den verschiedenen Stromversorgungsvarianten ist auch eine 24-V-DC-Variante für den explosionsgefährdeten Bereich in den Atex-Zonen 2 und 22. Der Filtermonitor arbeitet passiv; die Staubpartikel werden vom Luftstrom zu ihm hingetragen.

Netzwerk aus Feinstaubmonitoren zur Anlagenüberwachung

Dagegen muss ein zur Feinstaubdetektion geeigneter Monitor aktiv arbeiten. In ihm ist ein Gebläse integriert, das Umgebungsluft ansaugt und in eine optische Messkammer saugt. Zudem enthält er eine Heizung zur Messgaskonditionierung, einen Mess- und einen Referenzsensor. Beide arbeiten er nach dem Prinzip der Streulichtmessung. Zur Raumluftüberwachung reicht in der Regel ein Monitor aus.

Will man jedoch eine Anlage, etwa eine Pulver-Abfüllanlage überwachen, sollte ein Netzwerk von Monitoren eingesetzt werden. Sehr gut eignet sich der netzwerkfähige Feinstaubmonitor von Bühler Technologies, der über das serienmäßige WLAN oder den 4-20-mA-Ausgang mit einer zentralen Überwachungsstelle kommunizieren kann.

Weitere Informationen unter www.buehler-technologies.com



Foto 1:

Der in den Luftstrom ragenden Sensorstab des Partikelmonitors übernimmt die Ladung der Staubpartikel., die an ihm vorbeistreichen.



Foto 2:

Der Feinstaubmonitor saugt Umgebungsluft an und bestimmt die darin enthaltene Staubkonzentration mittels Streulichtmessung.