



Technologieforum

- Anzeige -



Zunehmende Gefährdung durch Feinstaub

IN LASERTECHNIK, SPONSORED VON REDAKTION

Sponsored Post – Feinstaub besteht aus einem komplexen Gemisch fester und flüssiger Partikel und wird abhängig von der Größe in unterschiedliche Fraktionen eingeteilt.

Unterschieden werden PM10 und PM2,5 (PM, particulate matter) mit einem maximalen Durchmesser von 10 bzw. 2,5 Mikrometer (μm), und ultrafeine Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 0,1 μm .

Feinstäube werden aus unterschiedlichen natürlichen und

Letzte Beiträge

Kategorien

3D-Druck

Additive Fertigung

Allg. Laserbearbeitung

Faseroptik

Laser

Laser-Messgeräte

Laser-Software

Laserarten

Laserbeschriftung

Laser Cutting

Laserkomponenten

Lasermarkieren

Lasermarkt Deutschland

Lasermessen

Laserschutz

Laserschweißen

Lasersysteme

Lasertechnik

LiDAR Produkte

Machine Vision

Messe

Messtechnik

anthropogenen Quellen freigesetzt. Zu letzteren zählen Hausfeuerungs- und Energieerzeugungsanlagen, Gewerbebetriebe, industrielle Anlagen und besonders der Straßenverkehr (Diesel-Ruß, Abrieb von Reifen und Bremsen). Heutzutage sind PM10-Jahresmittelwerte zwischen 15 und 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ üblich. Dabei wird ein Trend der Konzentrationsabnahme beobachtet, allerdings nimmt die Anzahl der feinsten Partikel drastisch zu.

In geschlossenen Räumen ist der Rauch von Tabakwaren, die Emissionen von Laserdruckern (bis zu 2 Milliarden Partikeln pro gedruckter Seite) und der Mensch selbst Quellen der Feinstaubbelastung. Bei jeder Bewegung sondert der Mensch Partikel ab. Beim Sprechen und Atmen sind Emissionen von Aerosolen unvermeidlich. Diese Aerosole können nicht nur Viren oder Bakterien transportieren, sondern verdampfen in der Raumluft sehr schnell, so dass kleinste Partikel von Salzen und Körpersekreten übrigbleiben. Empfindliche Produkte, wie optische oder elektronische Bauteile, oder keimfreie medizinische oder pharmazeutische Produkte müssen deshalb vor dem Menschen und seinen Partikel- und Aerosolemissionen geschützt werden. Menschen sind jedoch meist für die Endmontage, die Verpackung oder Abfüllung unerlässlich, so dass die Arbeitsplätze besonderen Herausforderungen, wie der Partikel- und Keimfreiheit unterliegen.

Die Abscheidung von Feinstäuben stellt eine echte technische Herausforderung dar. Nur durch eine sachgemäße Reinigung der Raumluft lassen sich diese aus der Innenraumluft entfernen. Dabei haben sich **Filtertechniken** als kostengünstige Alternative besonders bewährt, denn sie können bei Bedarf nachgerüstet werden. Dies gilt für komplexe Reinräume ebenso wie für kleinere Filtereinheiten, der sogenannten **Laminar-Flow-Box**, denn beide Systeme basieren auf derselben Filtertechnologie.

Eine **Laminar-Flow-Box** beispielsweise, wie die FBS-Serie (siehe Foto, Abbildung 1) der Firma Spetec GmbH, einem Hersteller von Filtertechnologie mit jahrzehntelanger Erfahrung, setzt HochleistungsfILTER der Klasse H14 ein. Damit

Optik

Optik, Elektronik,
Mechanik

Optische Messtechnik

Photonics Radio

Sensorik

Sensorik, Bildgebung

Sponsored

Trends Der Woche

Keywords

3-D-Druck

3D-Druck

Additive Fertigung

Amorphe Metalle

Bildverarbeitung

Diodenlaser

E-Mobilität

Faserlaser

Faserlasertechnologie

Filter

Hochleistungslaser

Industrie 4.0

KI

Laser

Laser-Komponenten

Laserbeschriftung

Laserbohren

Laserdioden

Lasergeräte

Laserkomponenten

Laserkopf

Lasermarkiersystem

Lasermaterialbearbeitung

können 99,995 % aller Feinstaubpartikel effizient abgeschieden werden (bezogen auf eine Partikelgröße von 0,12 µm), womit die Luftqualität im Innenraum um mindestens das 10.000-Fache gegenüber der Umgebungsluft im Produktionsbereich verbessert werden kann. Der Einsatz einer **Laminar-Flow-Box** ist somit eine effektive Maßnahme im Kampf gegen eine zunehmende Anzahl von Partikeln und ist damit auch der effektivste Schutz der Qualität und Funktion von Produkten.

Pressekontakt:

Spetec GmbH

Am Kletthamer Feld 15
85435 Erding

Telefon +49 8122-95909-0
Telefax +49 8122-95909-55

spetec@spetec.de
www.spetec.de

Tags: [Feinstaubschutz](#) [Reinraumtechnik](#) [Spetec](#)



Share



Print page

Lasermikrobearbeitung

Laserschneiden

Laserschweissen

Laserschweißverfahren

Laserstrahlung

Lasersysteme

Lasertechnologie

Lasertechnologien

Laserverfahren

LIDAR

Materialbearbeitung

Messgerät

Messtechnik

Nutzentrennen

Optik

Optische Technologien

Photonik

Quantencomputing

Quantentechnologie

Regio-Spezial

Sensorik

Strahlqualität

Adresse

Felchner Medien GmbH

Alte Steige 26

D-87600 Kaufbeuren

Kontakt

Tel: 08341 871401

Fax: 08341 871404

eMail: info@felchner-medien.de

Geschäftsführer:

Dipl.-Kfm. Mark-Oliver Felchner

Felchner-Medien

[Home](#)

[Team](#)

[Kontakt](#)

Weitere Magazine

[mpk 4.0](#)

© Copyright Felchner-Medien Impressum |

[Datenschutz](#) | [Cookie Richtlinien](#)