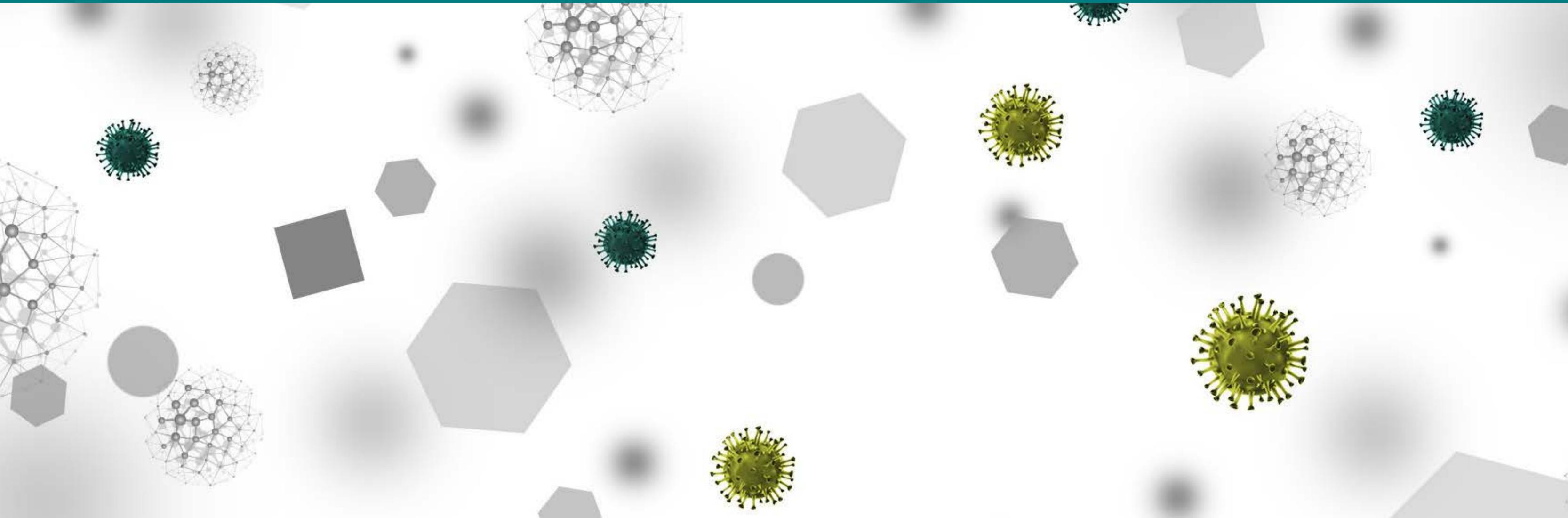


PM₁-Feinstaub: Winzige Partikel, riesige Gefahren



Worum es geht

Kleinste Partikel, große Auswir- kungen

Feinstaub ist überall um uns herum. Manchmal können wir ihn sehen, manchmal nicht. Denn Feinstaub besteht aus winzigen Schwebeteilchen, die sich lange in der Luft halten – je kleiner, desto länger. Doch je länger sie in der Luft bleiben, desto wahrscheinlicher ist es, dass Eure Mitarbeitenden sie einatmen. Und je mehr sie davon einatmen, desto gefährlicher wird es .



Was ist PM₁-Feinstaub...

...und wieso gefährdet er Eure Belegschaft?

Staub, der fein genug ist, um in die Lunge einzudringen, heißt „lungengängiger Staub“. Alle Feinstaub-Partikel mit einer Größe von bis zu 2,5 Mikrometern sind potenziell lungengängig. Nach US-amerikanischem Standard werden diese als Typ PM_{2,5} bezeichnet, wobei „PM“ für „particulate matter“ steht. Eine Untergruppe davon sind Teilchen vom Typ PM₁, deren aerodynamischer Durchmesser höchstens ein Mikrometer beträgt. Während der Typ PM_{2,5} breit diskutiert und untersucht wurde und daher als „typischer Feinstaub“ gilt, können Partikel des Typs PM₁ deutlich größere Schäden anrichten.

PM1-Partikel sind die am häufigsten auftretenden Schadstoffe in Großstädten und insbesondere Industriegebieten. Sie werden unter anderem von fossilen Brennstoffen wie Öl, Diesel, Gas oder Kohle, von Kraftwerken und von Verbrennungsmotoren freigesetzt.

Für eine aktuelle Studie wurde in chinesischen Luftmessstationen ermittelt, wie hoch der Anteil des besonders gefährlichen PM₁-Feinstaubes an der PM_{2,5}-Gesamtmasse ist. Das Ergebnis lag bei fast 80 %. Darüber hinaus belegte die Studie den Zusammenhang zwischen Feinstaub in der Atemluft und einem Anstieg von Notfallbehandlungen – wobei die meisten Gesundheitsprobleme auf PM₁ zurückzuführen waren. **Kurzum: PM₁ darf auf keinen Fall unterschätzt werden.**



Wie schadet Feinstaub Eurem Unternehmen?

Obwohl PM1-Feinstaub größere Schäden verursachen kann als PM2.5, wird er längst nicht so umfassend beobachtet. Das macht eine hohe Staubbelastung jedoch nicht weniger gefährlich. Je länger Du und Eure Mitarbeitenden Feinstaub ausgesetzt sind, desto gravierender können die Konsequenzen sein. Durch tiefes Einatmen etwa – eigentlich ein ganz natürlicher und lebenswichtiger Vorgang – dringen die Schadstoffe noch schneller und weiter in die Lunge ein.

...Und das führt unter Umständen zu:

- **Herz-Kreislauf- sowie Atemwegserkrankungen**, da feine Stäube in Gewebeschichten vordringen, die gröbere nicht erreichen, und außerdem oxidativen Stress verursachen;
- **Beeinträchtigungen der Hirnfunktion**, weil ultrafeine Partikel über die Lunge leichter in den Blutkreislauf gelangen.

Eine hohe Staubbelastung mit PM₁ wirkt sich zuallererst auf die Gesundheit Eurer Belegschaft aus. Dadurch kann sie auch zu mehr Fehlzeiten, weniger Produktivität und höherer Fluktuation führen – mit langfristigen Folgen für Euer Unternehmen. Glücklicherweise könnt Ihr verhindern, dass Euch das Feinstaubproblem aus der Hand gleitet – und Eure Mitarbeitenden trifft.



Bei Zehnder Clean Air Solutions gehen wir Staub direkt an der Quelle an. Unsere Luftreinigungssysteme reduzieren die Staubbelastung der Luft nachweislich um bis zu 90 %. Das heißt: Wir filtern den Feinstaub aus der Luft, bevor er eingeatmet wird. Will sich Euer Unternehmen wirklich leisten, darauf zu verzichten? Eben! Lass uns gerne mal darüber reden.

     **#startwithcleanair**
info@zehnder-cleanairsolutions.com · www.zehnder-cleanairsolutions.com

