

zehnder

always the
best climate

Wie gut ist die Luft an unserem Arbeitsplatz?



Wie gut ist die Luft an unserem Arbeitsplatz?



Fast täglich hören wir, wie schlecht die Luft in unseren Großstädten ist. Die häufig vermittelte Botschaft ist, dass wir einer gefährlichen Umwelt ausgesetzt sind und erwiesen ist, dass mehr Menschen an den Folgen schlechter Luft sterben als bei Verkehrsunfällen. In Zeiten, in denen die Feinstaubkonzentration in der Außenluft besonders hoch ist, steigt die Zahl der Personen, die aufgrund akuter Herz- oder Lungenprobleme in eine Klinik eingeliefert werden, enorm an.

EU und WHO haben eine Reihe von Vorschriften für die Luftqualität in Außenbereichen und öffentlichen Bereichen erlassen. Seit 2010 sind alle EU-Mitgliedstaaten an diese Vorschriften gebunden. Der Grenzwert wurde auf 50 µg/m³ für Teilchen der Größe PM10 (d.h. Partikel bis zu einem Durchmesser von 10 µm) festgesetzt. Dieser Wert darf nicht mehr als sieben Mal im Jahr überschritten werden. In den meisten europäischen Großstädten wurden Messstationen eingerichtet, die den Schadstoffgehalt kontinuierlich überprüfen. Häufig kann die Konzentration in Echtzeit über das Internet verfolgt werden. Eine der Grafiken auf der gegenüberliegenden Seite

stammt aus dem Internet und zeigt die Feinstaubkonzentration auf einer zentralen Straße in einer westeuropäischen Großstadt. Werden die Grenzwerte überschritten, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um die Konzentrationen wieder unter den Grenzwert zu bringen. Wird dies versäumt, drohen Geldbußen durch die EU.

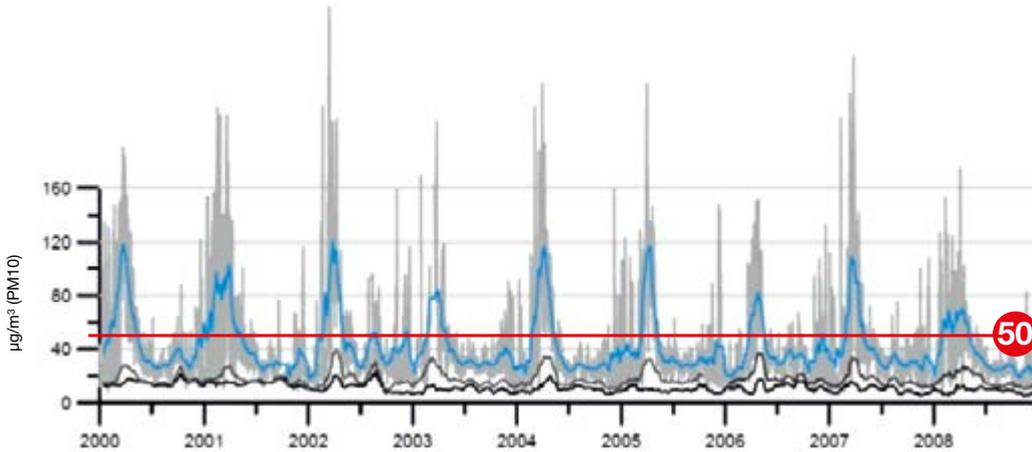
In vielen Fällen hat sich jedoch gezeigt, dass es schwierig ist, die Feinstaubkonzentration unter den festgesetzten Grenzwert zu bringen. Im Zentrum von Mailand wurde beispielsweise versucht, die Feinstaubkonzentration zu senken, indem dort Fahrzeuge mit Kennzeichen, die auf gerade oder ungerade Zahlen enden, nur abwechselnd fahren dürfen. In Stockholm ist es verboten, mit Spikereifen auf Straßen mit sehr hoher Feinstaubkonzentration zu fahren.

“In einer normalen Lagerhallenumgebung ist der Feinstaubgehalt erschreckenderweise dreimal so hoch wie an einer starkbefahrenen Straße einer westeuropäischen Großstadt!”

Eine Frage, die direkt gestellt werden darf, ist: „Wie sieht die Situation in Innenräumen und an unseren Arbeitsplätzen aus?“

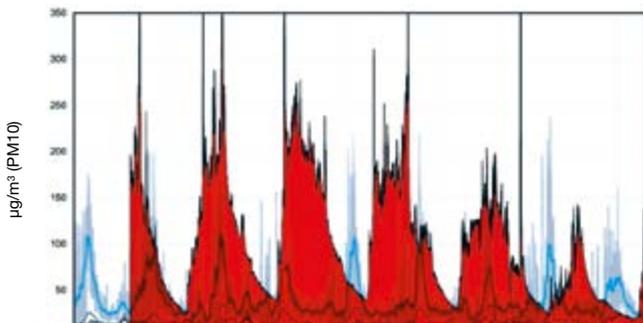
Generell kann man sagen, dass die Luft in unseren Häusern im Allgemeinen unter dem Grenzwert liegt – sofern wir nicht an einer extrem belasteten Straße wohnen. Sehr viel schlechter sieht es jedoch an unserem Arbeitsplatz aus. Wir von Zehnder haben Tausende von PM10-Messungen in zahlreichen Branchen durchgeführt. In den meisten Fällen zeigen die Messungen, dass die Konzentrationen während der Arbeitszeit weit über den zulässigen Werten liegen. Eine der nebenstehenden Grafiken auf der gegenüberliegenden Seite zeigt eine PM10-Messung in einer normalen Lagerhallenumgebung. Erschreckenderweise sind die hier gezeigten Konzentrationen dreimal so hoch wie an einer hoch belasteten Straße einer westeuropäischen Großstadt – trotz der Tatsache, dass für die Reinigung viel Zeit und Geld aufgewendet wird. Dies möchten wir ändern und arbeiten zusammen mit unseren Kunden daran, bessere Arbeitsumgebungen zu schaffen, in denen die Mitarbeiter sich besser fühlen und sie sowie die dort installierten Maschinen ihr volles Leistungspotenzial umsetzen können. Warten Sie nicht länger – lassen Sie uns Ihnen helfen, Ihre Arbeitsumgebung zu verbessern!

Messung der Außenluft



Der EU-Grenzwert für lungengängigen Feinstaub in der Außenluft liegt bei max. 50 Mikrogramm pro Kubikmeter.

Lagerhalle – vor der Installation



Außenluft im Hintergrund

Lagerhalle – nach der Installation



EU-Grenzwerte

In einer Richtlinie von 1999 hat die EU Grenzwerte für lungengängigen Feinstaub (PM) festgelegt. Folgende Grenzwerte wurden für 2010 festgelegt:

- Durchschnittlicher Tageswert: 50 Mikrogramm pro Kubikmeter; darf nicht mehr als sieben Mal im Jahr überschritten werden.
- Durchschnittlicher Jahreswert: nicht mehr als 20 Mikrogramm pro Kubikmeter. Dies ist die verpflichtende Vorgabe für die Außenluft. Leider liegen die Werte in vielen Arbeitsumgebungen um ein Vielfaches höher. Da wir in Westeuropa die meiste Zeit unseres Lebens (>79 %) in Innenräumen verbringen (bei der Arbeit, zu Hause, usw.), bedeutet das, dass sich diese Umgebungen sich mit hoher Wahrscheinlichkeit weit mehr auf unsere Gesundheit auswirken. Es ist anzunehmen, dass die PM-Anforderung in Zukunft auch für Innenräume gelten wird.

