

Verbesserung der Außenluft-Qualität

Ballungszentren leiden trotz diverser Maßnahmen unter einer hohen Schadstoffbelastung der Luft. Dies führt zu unterschiedlichen Krankheitsbildern, wie Allergien, Asthma bis hin zu Krebs: Die Lebenserwartung wird erniedrigt.

Laut Deutschem und EU-Recht hat aber jeder Bürger ein Recht auf gesunde Luft. Die Behörden versuchen mit verschiedenen Maßnahmen die Luftqualität zu verbessern: Entstaubung, SO₂-Wäsche, Umweltschutzzonen in Großstädten...Im Ergebnis hat dies bisher kaum etwas gebracht: Die Schadstoffgrenzwerte werden regelmäßig **nicht** eingehalten. Dies führt nicht nur zur Belastung der Außenluft, sondern auch der Innenluft in den Ballungszentren. Die Gesundheit der Bevölkerung wird massiv gefährdet.

Schon länger ist bekannt, dass man mit Titandioxid als Katalysator Luftschadstoffe, wie NO_x, Feinstaub, VOC und Mikroorganismen, wie Algen + Schimmelpilze etc. schnell abbauen kann. Dies wird schon länger bei Innenfarben genutzt. Dies ist dringend notwendig, weil wir heute dichte Häuser bauen, in denen sich die Schadstoffe aus Möbeln und Baumaterialien in der Innenluft anreichern. Diese Innenluftgefahr kann man nur durch konsequentes Lüften vermeiden. Wenn die Außenluft aber belastet ist, hilft das aber nicht.

Also muss man auch die Außenluftqualität verbessern. Ausgedehnte, mehrjährige Versuche haben gezeigt, dass man mit dem MinOx-Verfahren die Schadstoffkonzentrationen merklich reduzieren kann.

Das Gute ist, dass die Katalysatoren sich dabei nicht verbrauchen, sondern bestehen bleiben. Wichtig ist nur, dass die Bindemittel dieser Katalysatoren nicht durch die Photokatalyse abgebaut werden. Ausgewählten mineralische Bindemitteln sind beständig im Gegensatz zu Polymer-Dispersionen.

Neutrale Prüfinstitute haben diese Effekte nicht nur nachgewiesen, sondern auch quantifiziert. Baut man diese Photo-Katalysatoren in Baustoffoberflächen, wie Dächern, Pflastersteinen und Fassadenfarben ein, führt dies zu signifikantem Schadstoffabbau.

Während Winde die Umweltschutzzonen „ad absurdum“ führen, kann man mit Photokatalyse effektiv die Außenluft verbessern und Innenstädte wieder bewohnbar machen.

Siehe Powerpoint-Präsentation „Saubere Luft“

unter www.institut-erfurth.de - SAN-Inn

Vortrag in Wien im November 2011