

PURE AIR TECHNOLOGY

Wir atmen rund 20.000 Mal am Tag und halten uns zu 90% in geschlossenen Räumen auf – das alles passiert ganz automatisch ohne, dass wir nur einen Gedanken daran verschwenden. Die steigende Schadstoffbelastung der man im Büro, in der Schule oder in öffentlichen Bereichen ausgesetzt ist, bleibt ebenfalls unbedacht. In unserer Atemluft sammeln sich bedenkliche Gase die Auslöser für Kopfschmerzen, Schwindel, Allergien und andere Krankheiten sein können. Außerdem verhindern sie die Konzentration und machen unproduktiv. Wir bieten Ihnen dazu innovative und geprüfte Technologien zur Säuberung der Atemluft an.

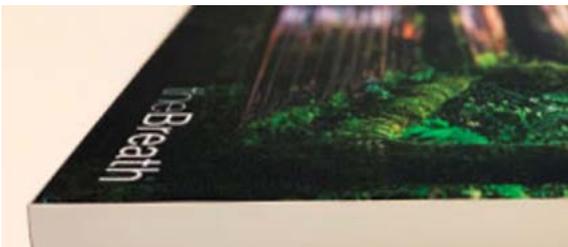
DRUCKE + AKTIVKOHLEFILTERUNG

In Innenräumen können Luftschadstoffe zu chronischen Erkrankungen führen. Verantwortlich sind dafür im Wesentlichen Ausgasungen aus Baumaterialien, Möbeln und anderen Materialien des Innenausbaus. Sie werden aber auch durch Bewohner (z.B. Reinigungsmittel, Zigarettenrauch, Staub und vieles mehr) verursacht. Erkrankungen der Atemwege, der Bauchspeicheldrüse, des Blut und Blutkreislaufs, des Gehirns, des Herzens und der Haut sind bei einer dauerhaften Belastung möglich.



Mit **theBreath®** bieten wir Ihnen ein 3-lagiges Gewebe, das schädliche Partikel aus der Luft filtern, aufnehmen und in gesunden Sauerstoff umwandeln kann.

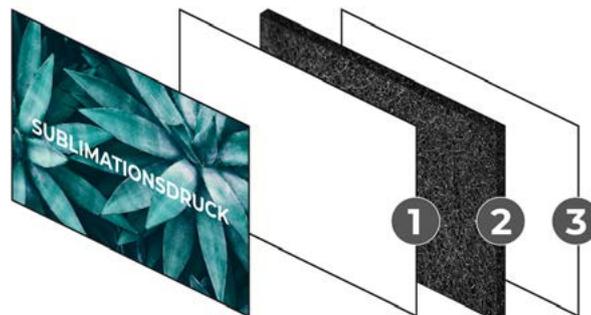
Entwickelt wurde die Technologie von dem italienischen Unternehmen Anemotech, das das Material nach drei Jahren intensiver Forschung und Entwicklung erfolgreich auf den Markt gebracht hat.



Das Spezialtextil wird einfach an der Rückseite unseres Sublimationsdruckes befestigt und wirkt absorbierend, geruchsneutralisierend und keimtötend.

Wie funktioniert die Filterung?

Verschmutzte Luft, die durch die luftdurchlässigen Sublimationsdrucke in das Filtergewebe mit Aktivkohlefilter strömt, wird einer Reinigung unterzogen und in gesunde Atemluft umgewandelt. Und das ganz ohne zusätzlichen Energiebedarf, denn die Technologie funktioniert komplett passiv.



Lage 1

Die obere Schicht fördert die Lufttranspiration. Sie hat eine antibakterielle Wirkung und ist keimtötend.

Lage 2

Ein Aktivkohlefilter, der verschmutzte Moleküle und schlechte Gerüche absorbiert, einschließt und auflöst.

Lage 3

Die hintere Schicht ist ebenfalls antibakteriell und keimtötend.

Luftreinigung mit Aktivkohle

Aktivkohlefilter beseitigen zuverlässig flüchtige, organische Verbindungen aus der Wohnungsluft. Dazu zählen unter anderem Formaldehyd, Weichmacher und Lösungsmittel. Solche chemischen Substanzen werden häufig aus Lacken und Klebstoffen von Möbelstücken oder Baumaterialien ausgedünstet und können die Gesundheit beeinträchtigen. Auch gegen Benzindämpfe ist Aktivkohle sehr wirksam.

Aktivkohlefilter eignen sich daher besonders für Menschen mit MCS (Vielfache Chemikalienunverträglichkeit). Darüber hinaus werden sie zur Beseitigung unangenehmer Gerüche verwendet, zum Beispiel in Verbindung mit Schimmelsporen oder Rauch. Viele Bakterien und Viren werden von Aktivkohlefiltern ebenfalls abgefiltert.

Aktivkohle besteht zu über 90% aus Kohlenstoff. Die Absorptionswirkung gegenüber flüchtigen Schadstoffen beruht auf der extrem großen, schwammartigen inneren Oberfläche. Um sich ein Bild davon zu machen, wie groß die durch die feinen Poren geschaffene Innenfläche wirklich ist, stelle man sich vier Gramm Aktivkohle in der Mitte eines Fußballfeldes vor. Würde man nun die Oberfläche dieser vier Gramm aktivierter Kohle aufklappen und auf eine Ebene bringen, hätte man ungefähr die Fläche des oben genannten Fußballfeldes vollständig ausgefüllt.

Mit diesem System reduzieren Sie

Stickoxide (NO_x) bis zu 87%

NO_x ist der Oberbegriff für eine Gruppe hochreaktiver Gase, die alle in unterschiedlichen Mengen Stickstoff und Sauerstoff enthalten. Zahlreiche Stickoxide sind farb- und geruchlos. Stickoxide entstehen immer, wenn etwas brennt. Die Menge des Stickoxids hängt von der Verbrennungstemperatur ab.

Das bedeutet, je höher die Verbrennungstemperatur, desto mehr Stickoxid entsteht. Stickoxide, aber auch Schwefeldioxid, reagieren mit Wasser zu Säuren. Diese Säurebildung ist die Ursache für den sauren Regen, der zum Beispiel dem Wald und uns Menschen, v.a. den Kindern, sowie der Tierwelt schadet. Zudem sind Stickoxide an der Entstehung des Ozons beteiligt. Stickoxide sind Reizstoffe und können zu Atemwegserkrankungen führen.

Schwefeloxide (SO_x) bis zu 92%

Schwefeloxide entstehen überwiegend bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe. Somit besitzt jedes Haus, in dessen Keller mit Holz, Öl oder Kohle geheizt wird, eine Quelle für Schwefeldioxid.

Es handelt sich um ein farbloses und stechend riechendes Gas. Beim Menschen zeigt es eine starke, reizende Wirkung auf Schleimhäute. Der Kontakt mit einer hohen Konzentration führt somit in erster Linie zu einer Reizung der Atemwege und verursacht tränende Augen. Bei einer langfristigen Exposition mit geringer Konzentration treten zudem akute und chronische Atemwegserkrankungen sowie Verengungen der Bronchien auf.

VOC bis zu 97%

VOC (Volatile Organic Compounds) entstehen aus sehr unterschiedlichen Quellen. Biologische Prozesse können Außenluftquellen sein, zum Beispiel Pflanzenstoffwechsel-, Fäulnis- und Abbauprozesse. Weitere Außenluftquellen sind technische Prozesse, in denen Stoffe aus unvollständiger Verbrennung entstehen (besonders Kraftverkehrsabgase) oder als flüchtige Nebenprodukte aus industriellen und gewerbemäßigen Vorgängen.

Auch wenn Lösemittel oder Flüssigbrennstoffe verdunsten und flüssige oder pastöse Produkte trocknen, entweichen VOC in großen Mengen in die Umgebungsluft. Weniger offensichtlich ist die Verbreitung unterschiedlicher Begleitstoffe, die nicht fest in Produkte eingebunden sind. Sie können langsam von der Produktoberfläche an die Luft abgegeben und stetig aus dem Produktinneren an die Oberfläche nachgeliefert werden (Materialemission).

Das betrifft zum Beispiel restliche Lösemittel und Bausteine in Kunststoffen (Monomere), Hilfsstoffe wie Weichmacher, Lösungsvermittler, Antioxidationsmittel, Stabilisatoren und Katalysatoren aus dem Produktionsprozess, sowie Begleitstoffe wie Duftstoffe, Flammschutzmittel und biozide Wirkstoffe. Typische VOC sind auch Terpene, sie werden aus Materialien und Produkten natürlichen Ursprungs an die Luft abgegeben, zum Beispiel aus Holz. VOC entstehen auch als Reaktionsprodukte, zum Beispiel zwischen Sauerstoff, Ozon oder Wasser mit Inhaltsstoffen natürlicher Herkunft, wie sie etwa in Holz und pflanzlichen Ölen enthalten sind.

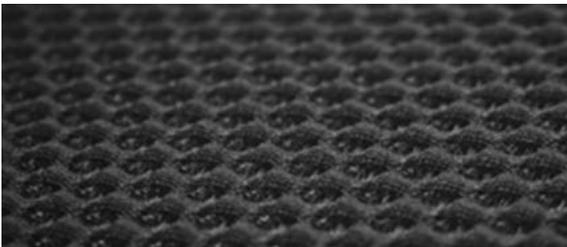
Mögliche Innenraumquellen sind Produkte und Materialien zum Bau von Gebäuden und zur Innenausstattung (zum Beispiel Fußboden-, Wand- und Deckenmaterialien, Farben, Lacke, Klebstoffe, Möbel und Dekoraterialien). Bedeutsam sind zudem Pflege-, Reinigungs- und Hobbyprodukte, auch Tabakrauchen, selbst die Nahrungsmittelzubereitung sowie der menschliche Stoffwechsel.

Benzol um 62%

Benzol ist für den Menschen toxisch. Die chemische Substanz zeigt neben der toxischen auch eine krebserregende Wirkung. Die Aufnahme kleinerer Mengen Benzol über einen langen Zeitraum führt zu einer Schädigung des Knochenmarks und zu einem negativen Einfluss auf Leber, Nieren und andere innere Organe. Durch die Knochenmarksschädigung kommt es zu einer Reduzierung der roten Blutkörperchen (Erythrozyten). Diese Anämie äußert sich in Form von Herzklopfen, Müdigkeit, Schwindel, Blässe und Sehstörungen. Der Körper speichert das toxische Benzol bei chronischen Vergiftungen im Knochenmark, im Gehirn und im Fettgewebe.

Die Ausscheidung erfolgt über die Nieren. Allerdings werden immer nur sehr kleine Mengen Benzol ausgeschieden, sodass die Vergiftungserscheinungen über einen langen Zeitraum bestehen können. Eine langfristige chronische Exposition (d.h. Kontakt/Ausgesetztsein) führt ebenso zum Tod wie eine akute Vergiftung mit Benzol.

Wirksamkeit zertifiziert und Leistung garantiert!



Schon 1 m² des Spezialgewebes absorbiert im Jahr den Rauch von bis zu 18.000 Zigaretten. Ein großformatiger XXL Sublimationsdruck in Kombination mit Spezialgewebe, kann in einem Jahr sogar die Schadstoffe von bis zu 400.000 Autos aus der Luft filtern.



Die Filterung funktioniert Indoor etwa 18-24 Monate, bevor das Gewebe hinter dem Sublimationsdruck ersetzt werden muss.

[Testergebnisse / Zertifikate](#)