

Ausgabe Dezember 2010

31 Bewerbungen um den Europäischen Innenraumhygiene-Preis sind bei der Jury eingegangen. Neben rein produktspezifischen Beiträgen aus einer Vielzahl von Sparten waren auch Beiträge zur Verbesserung der Beratung und Kundenansprache darunter. Bevor Sie es sich jetzt vor dem Kamin gemütlich machen und den Preview der Wettbewerbsbeiträge anschauen, informieren Sie sich kurz über die Anforderungen an den Betrieb von Kachelöfen. Wir empfehlen Ihnen dazu eine Broschüre des Umweltbundesamtes, die wesentliche Tipps auflistet, denn im März 2010 sind die gesetzlichen Anforderungen verschärft worden. Jetzt liegt auch der vierte Bericht des Kinder-Surveys vor, eine Studie des Umweltbundesamtes, die Auskunft über die Innenraumverhältnisse gibt, denen Kinder in der Bundesrepublik ausgesetzt sind. Auch wenn die Ursachen erkannt sind und die Sanierung kurz bevorsteht, sollten vorsorglich gesundheitsförderliche Maßnahmen ergriffen werden, - der photokatalytische Abbau von Belastungen stellt eine mögliche Sofortmaßnahme dar. Präventiv und langfristig wirkt die neue Generation von Gipsfaserplatten, die 50 Jahre lang Schadstoffe abbauen. Zuletzt widmen wir uns der Frage, welche Produkte die Hersteller keimabweisend wirkender Additive "aufrüsten" können.

Wir wünschen Ihnen eine informative Lektüre, Ihr Arbeitskreis innenraumhygiene

- [Besucherausflug mit Kongressprogramm und Frühbucherrabatt](#)
- [Preview zum Europäischen Innenraumhygiene-Preis veröffentlicht](#)
- [Grundregeln für den Kamin](#)
- [Kinder-Umwelt-Survey des UBA](#)
- [Photokatalytische Luftreiniger als Sofortmaßnahme empfohlen](#)
- [Studie zu den Emissionen aus Nanomaterialien](#)
- [Neuartige Gipsfaserplatte baut über 50 Jahre Schadstoffe ab](#)
- [Additive für die Erzeugung einer keimabweisenden Wirkung](#)

Besucherausflug mit Kongressprogramm

Das vollständige [Kongressprogramm](#) mit 40 Fachvorträgen und den zwei Podiumsdiskussionen steht jetzt als Download zur Verfügung. Interessenten können die [Frühbucher-Anmeldung](#) mit einem Faxformular vornehmen.

Preview zum Europäischen Innenraumhygiene-Preis veröffentlicht

Am 15.11.2010 hat im Fachverband Sanitär Heizung Klima NRW in Düsseldorf die Jurysitzung zur Entscheidung über die Sieger im europäischen Innenraumhygiene-Wettbewerb 2011 stattgefunden. Die Entscheidung der [Jury](#) bildete sich klar und eindeutig heraus. [mehr](#)

Grundregeln für den Kamin

Wer unbedenklich seinen Kamin an kalten Winterabenden genießen möchte, sollte die wichtigsten Grundregeln beachten, die das Umweltbundesamt in einer kleinen Broschüre zusammengestellt hat. [mehr](#)

Kinder-Umwelt-Survey des UBA

Das UBA hat zwischen 2003 und 2006 eine Studie zur Umweltbelastung von Kindern durchgeführt. In dem vierten Berichtsband werden nun die Ergebnisse der Innenraumluftuntersuchungen bereitgestellt und bewertet. [mehr](#)

Photokatalytische Luftreiniger als Sofortmaßnahme empfohlen

Wurden früher Schimmelpilze in der Wohnung lediglich als bauphysikalisches Problem gesehen, stehen heute die Gesundheitsaspekte im Vordergrund. Schimmelpilze in der Raumluft können allergische Reaktionen insbesondere im Bereich der Atemwege verursachen. [mehr](#)

Studie zu den Emissionen aus Nanomaterialien

Immer häufiger enthalten Produkte Nanopartikel. Allerdings fehlen noch immer geeignete Messmethoden, um Nanomaterialien in der Umwelt festzustellen und zu identifizieren. Das Umweltbundesamt fordert daher rechtliche Rahmenbedingungen für den sicheren Umgang mit Nanomaterialien ein. Dazu sollte u. a. ein Meldesystem für Nanomaterialien in Form eines Produktregisters und eine Kennzeichnungspflicht für nanohaltige Produkte gehören. [mehr](#)

Neuartige Gipsfaserplatte baut über 50 Jahre Schadstoffe ab

Studien des ECO-Instituts in Köln sowie des Instituts EUROFINS in Dänemark belegen die baubiologische Leistungsfähigkeit der Gipsfaserplatte, die das Unternehmen Saint-Gobain Rigips neu entwickelt hat. Simulationen zeigen dabei eine Wirksamkeit von mindestens 50 Jahren. [mehr](#)

Additive für die Erzeugung einer keimabweisenden Wirkung

Verschiedene Ionen bildende Metalle reduzieren die Neubesiedlung der Oberflächen mit Keimen wesentlich. Die Keime werden dabei abgetötet. Wenn die Oberflächen aus diesen Metallen bestehen, ist die Ionen- Konzentration ist so hoch, dass die Keime trotz ihres Stoffwechsels, der eine Entgiftung durchführen kann, mit der Vielzahl der Metallionen nicht fertig werden. Diese Wirkung können spezielle Additive je nach Konzentration noch erheblich übertreffen. Dabei ist es möglich, diese in die verschiedensten Werkstoffe und Oberflächenmaterialien einzumischen. [mehr](#)

Schirmherrschaft:



3. Deutsches Forum innenraumhygiene

15./16. Februar 2011
Messe Essen

[Besucherausflug mit Kongressprogramm](#)

[Frühbucher-Anmeldeformular](#)

[Attraktives Aussteller-Konzept!](#)

Das 3. Deutsche Forum innenraumhygiene wird auch 2011 in den über 40 Fachvorträgen und den begleitenden Ausstellerpräsentationen seine Hygiene-Kompetenz überzeugend vermitteln.

Die begleitende Fachausstellung bietet mit ihrem erweiterten Ausstellungskonzept eine hervorragende Möglichkeit zur Leistungspräsentation.

[Info-Flyer zum Forum](#)

[Kontaktieren Sie uns per Formular](#)

oder wenden Sie sich direkt an den Arbeitskreis innenraumhygiene:

[kontakt\(at\)innenraumhygiene.com](mailto:kontakt(at)innenraumhygiene.com)



Preview zum Europäischen Innenraumhygiene-Preis veröffentlicht

Am 15.11.2010 hat im Fachverband Sanitär Heizung Klima NRW in Düsseldorf die Jurysitzung zur Entscheidung über die Sieger im europäischen Innenraumhygiene-Wettbewerb 2011 stattgefunden. Die Entscheidung der [Jury](#) bildete sich klar und eindeutig heraus.

Die Sieger des Wettbewerbs werden am 15.02.2011 auf der Preisverleihungsveranstaltung im Rahmen des 3. Deutschen Forums innenraumhygiene bekannt gegeben.

Allen Interessierten bietet der [Preview zu den Wettbewerbsbeiträgen](#) auf der Plattform innenraumhygiene.com jedoch schon jetzt einen Überblick über die Wettbewerber um den Europäischen Innenraumhygiene-Preis.

Sie haben Fragen? [Kontaktieren Sie den Arbeitskreis innenraumhygiene!](#)



Grundregeln für den Kamin

Wer unbedenklich seinen Kamin an kalten Winterabenden genießen möchte, sollte die wichtigsten Grundregeln beachten, die das Umweltbundesamt in einer kleinen Broschüre zusammengestellt hat.

Das Umweltbundesamt hat damit den neuen gesetzlichen Regelungen vom März 2010 Rechnung getragen, die auf eine Schadstoffverminderung beim Betreiben von Kamin- und Kachelöfen abzielen. Mit der umfassend überarbeiteten Broschüre informiert das UBA über die neuen Regeln und gibt Tipps zum sauberen Heizen. Wichtig sind geprüfte Anlagen sowie die richtige Brennstoffauswahl.

[Broschüre bestellen/herunterladen:](#)

Sie haben Fragen? [Kontaktieren Sie den Arbeitskreis innenraumhygiene!](#)



Kinder-Umwelt-Survey des UBA

Das UBA hat zwischen 2003 und 2006 eine Studie zur Umweltbelastung von Kindern durchgeführt. In dem vierten Berichtsband werden nun die Ergebnisse der Innenraumluftuntersuchungen bereitgestellt und bewertet. Die Daten zeigen, dass die Luftqualität in 54,8 Prozent der Räume, in denen sich die Kinder in Deutschland am längsten aufhalten, hygienisch unbedenklich ist. Ferner legen die Ergebnisse nahe, dass sich die Luftqualität in Innenräumen auch durch die Bewohner selbst verbessern lässt, sei es zum Beispiel durch „richtiges“ Lüften, die Anwendung von umweltfreundlichen Haushalts- und Bauprodukten oder auch durch das Vermeiden von Tabakrauch.

Für 55,2 Prozent der Räume ist im Umkehrschluss die Aussage zu treffen, dass die Luftqualität nicht unbedenklich ist. Über 70 flüchtige organische Verbindungen (VOC) wie Benzol und Formaldehyd wurden bei der Studie in der Innenraumluft von Haushalten mit 3- bis 14-jährigen Kindern gemessen. Viele dieser Stoffe stammen aus Möbeln, Teppichen, Haushalts- und Hobbyprodukten, Wasch- und Reinigungsmitteln, Kosmetika, Tabakrauch und Bauprodukten. Die Wirkungen auf die Gesundheit können vielfältig sein: Benzol zum Beispiel ist ein Krebs erzeugender Stoff, der in Kraftfahrtstoffen und im Tabakrauch vorkommt. Formaldehyd reizt die Schleimhäute. Die Substanz wirkt keimtötend, konservierend und desinfizierend und ist in zahlreichen Produkten des täglichen Lebens enthalten, zum Beispiel in Desinfektionsmitteln, Haushaltsreinigern, kosmetischen Mitteln, Farben und Lacken sowie in Bauprodukten. Die Daten stammen aus dem Kinder-Umwelt-Survey, einer vom UBA zwischen 2003 und 2006 durchgeführten repräsentativen Studie zur Umweltbelastung der Kinder in Deutschland.

[Studie als Download](#)

[Weitere Informationen zum Kinder-Umwelt-Survey:](#)

Sie haben Fragen? [Kontaktieren Sie den Arbeitskreis innenraumhygiene!](#)

Zum Thema "Hygieneprobleme in Schulen und Kindergärten" wird eine einstündige Podiumsdiskussion anlässlich des 3. Deutschen Forums innenraumhygiene am 15.2.2011 Licht ins Dunkel bringen. Nach wie vor spielen sich die Verantwortlichen den Ball zu, dies ist angesichts eklatanter Verhältnisse in Schulen und Kindergärten unverantwortlich. Aber es gibt auch Vorzeigelösungen, diese sollen ebenso zur Sprache kommen.



Photokatalytische Luftreiniger als Sofortmaßnahme empfohlen

Wurden früher Schimmelpilze in der Wohnung lediglich als bauphysikalisches Problem gesehen, stehen heute die Gesundheitsaspekte im Vordergrund. Schimmelpilze in der Raumluft können allergische Reaktionen insbesondere im Bereich der Atemwege verursachen. Auch Organe können von Infektionen durch Schimmelpilze befallen werden. Gefährdet sind vor allem Menschen mit geschwächtem Immunsystem, also die bekannten Risikogruppen.

Da Schimmel organischer Natur ist, lassen sich die Sporen in der Luft durch geeignete photokatalytische Luftreiniger beseitigen und zu Kohlendioxid und Wasser abbauen. Damit kann Zeit bis zum Auffinden und Beseitigen der Baumängel überbrückt werden. Atemwegserkrankungen kann man so gezielt aus dem Weg gehen. Auch der Geruch verschwindet zuverlässig. Nach dem gleichen Prinzip arbeiten auch die angebotenen Raumausstattungskomponenten wie Farben, Fliesen, Papiere und Stoffe. Alle organischen Schadstoffe werden gebunden, abgetötet und photokatalytisch zerlegt in CO₂ und Wasser. Als Sofortmaßnahme bei Schimmelverdacht ist der Einsatz also insbesondere bei besonders gefährdeten Personen zu empfehlen.

Generell sind Schimmelpilze überall in der Luft verbreitet. Man unterscheidet über 100.000 verschiedene Arten. Der gesunde Mensch ist an das natürliche Vorkommen der Pilze gut angepasst und weist eine hohe Resistenz auf, Risikogruppen dagegen können krank werden. Die größten Schimmellieferanten in unseren Wohnungen sind neben Bauschäden der Hausmüll und Blumenerde. Seit Mitte der 70er-Jahre nahmen in Deutschland die Schadensfälle mit Schimmelvorkommen in großer Zahl zu. Weil dies zeitlich mit der Einführung verstärkter Energiesparmaßnahmen zusammenfiel, kann eine Antwort sein, dass moderne Fenster dichter schließen. Konnten früher Wandanstriche und Einrichtungsgegenstände Luftfeuchtigkeit aufnehmen und zwischenspeichern, sind heute übliche Farbanstriche und kunststoffbeschichtete Möbel fast undurchdringlich für Wasserdampf. Die gesamte Wohnfeuchte bleibt in der Luft.

Die wichtigsten Quellen für Wohnfeuchte sind:

- Atmung über Lunge und Hautoberfläche
- Baden und Duschen
- Wäschewaschen und -trocknung
- Kochen und Backen
- Pflanzen und Aquarien

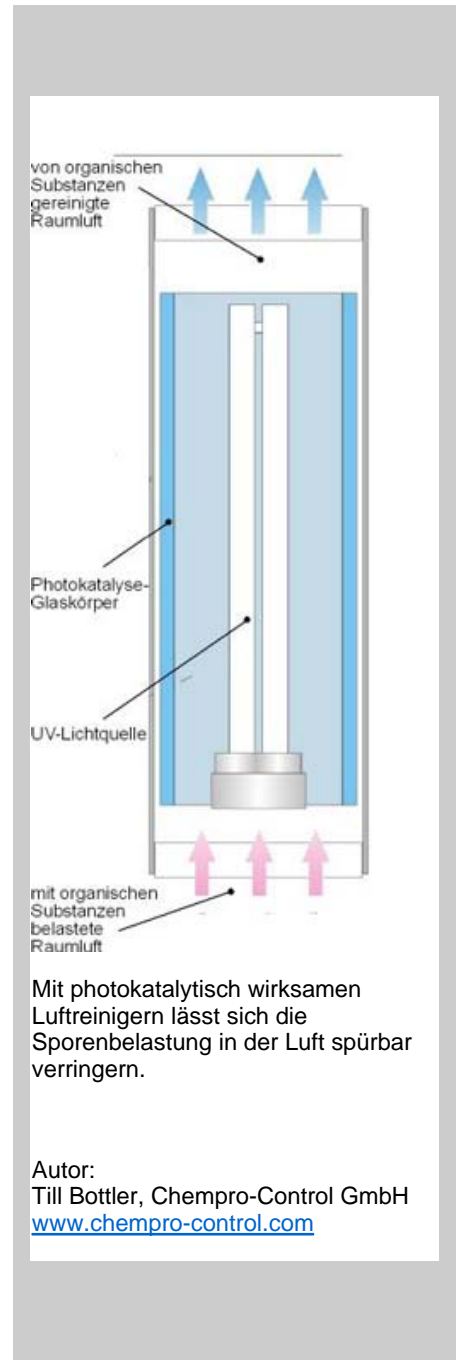
In einem 3- bis 4-Personen-Haushalt werden so wöchentlich mit ca. 70–100 Litern Wasser der Inhalt einer halben Badewanne, der in unsichtbarer Form von Wasserdampf an die Luft abgegeben.

Sobald bekannt wird, dass eine Wohnung durch Schimmelvorkommen belastet ist, sollte die Luft sofort gereinigt werden und es sind auf schnellstem Wege weitere Gegenmaßnahmen einzuleiten. Dies ist bei großflächigem, starkem Bewuchs für die Wohngesundheit vordringlich. Jede erfolgreiche Beseitigung von Schimmelpilzen in Innenräumen beinhaltet grundsätzlich auch eine Ursachenbeseitigung. Daher empfiehlt sich bei großflächigem Schimmelpilzbefall oder bei Verdacht auf versteckten Schimmelpilz einen Sachverständigen oder eine Sanierungsfachfirma zu Rate zu ziehen.

Eine Liste ausgebildeter Fachkräfte finden Sie [hier](#).

Bei der Schimmelbeseitigung stehen müssen die Gesundheitsaspekte im Vordergrund besondere Beachtung finden..

Sie haben Fragen? [Kontaktieren Sie den Arbeitskreis innenraumhygiene!](#)





Studie zu den Emissionen aus Nanomaterialien

Immer häufiger enthalten Produkte Nanopartikel. Allerdings fehlen noch immer geeignete Messmethoden, um Nanomaterialien in der Umwelt festzustellen und zu identifizieren. Das Umweltbundesamt fordert daher rechtliche Rahmenbedingungen für den sicheren Umgang mit Nanomaterialien ein. Dazu sollte u. a. ein Meldesystem für Nanomaterialien in Form eines Produktregisters und eine Kennzeichnungspflicht für nanohaltige Produkte gehören.

Im Rahmen einer Studie hat das UBA vier ausgewählte Produkte – Textilien, Fassadenfarbe, Autoreifen und Dieselmotoren – untersuchen lassen. Bei allen vier Produkten wurde festgestellt, dass Nanopartikel in die Luft und die Oberflächengewässer abgegeben wurden. Die Immissionspfade sind Abwässer und Kläranlagen oder Regenwasser. Zum Teil werden die Partikel aber auch bereits bei der Herstellung oder Weiterverarbeitung in die Umwelt eingetragen. Die Studie stellt große Wissensdefizite fest, die angesichts der vielen, mit der Nanotechnik verbundenen Hoffnungen auf positive Effekte vorsichtig stimmen sollten. Eine sorgfältige Technikfolgenabschätzung ist angesichts der rasanten Verbreitung von Nanomaterialien angeraten.

[UBA-Studie herunterladen](#)

Sie haben Fragen? [Kontaktieren Sie den Arbeitskreis innenraumhygiene!](#)



Neuartige Gipsfaserplatte baut über 50 Jahre Schadstoffe ab

Studien des ECO-Instituts in Köln sowie des Instituts EUROFINS in Dänemark belegen die baubiologische Leistungsfähigkeit der Gipsfaserplatte, die das Unternehmen Saint-Gobain Rigips neu entwickelt hat. Simulationen zeigen dabei eine Wirksamkeit von mindestens 50 Jahren. Mit seiner neuen Gipsfaserplatte hat sich das Unternehmen Saint-Gobain Rigips in die Riege der Innenraumhygienespezialisten gespielt. Lange haben die großen Baustoffhersteller die positiven raumlufthygienischen Vorteile nicht in den Vordergrund ihrer Werbebotschaften gerückt. Gesundheit galt lange Zeit als "Nischenmarkt". Im Zuge der verstärkten Diskussion um nachhaltige und gesunde Bauprodukte verändert sich diese Geschäftspolitik wahrnehmbar.

Die neu entwickelte Gipsfaserplatte von Rigips ist nicht nur ein baubiologisch wohngesunder Baustoff, sondern hilft aktiv dabei, Schadstoffe aus der Raumluft zu entfernen. Unabhängigen Tests zufolge soll zum Beispiel Formaldehyd bis zu 100 Prozent durch die neue Gipsfaserplatte aus der Raumluft eliminiert werden. Der patentierte Wirkkomplex dieser Platte entfernt zudem nachweislich auch schwerer flüchtige Schadstoffe, die sich aufgrund ihrer Stabilität in Wohnräumen anreichern können, wie zum Beispiel Benzaldehyd, sowie Substanzen aus der so genannten Aromatenchemie. Die Platte nimmt Schadstoffe auf und wandelt sie dauerhaft in inerte, das heißt unwirksame Verbindungen um. Damit wird ein nachhaltiger Schadstoffabbau ohne Gefahr der Re-Emmission aus den Trockenbauwänden gewährleistet.

Bewährte Vorteile bleiben dabei erhalten: So ist die Platte als nichtbrennbarer Baustoff (A1) klassifiziert und zeichnet sich durch eine besonders hohe Oberflächenhärte aus. Sie ist also unempfindlich gegenüber mechanischen Belastungen und besitzt gleichzeitig eine extrem glatte und geschlossene Oberflächenstruktur, die bereits unbehandelt der Qualitätsstufe Q 3 entspricht. Aufgrund ihrer hohen Stabilität können diese Gipsfaserplatten sogar als statisch mittragende Elemente im Holzrahmenbau eingesetzt werden.

Luftverunreinigungen können sowohl in Arbeits- als auch in Wohnräumen auftreten. Unter anderem können Schadstoffe durch Möbel, Teppiche, Bodenbeläge und andere Einrichtungsgegenstände sowie durch Bauprodukte in die Raumluft abgegeben werden. Diese für das Auge nicht sichtbaren Schadstoffe können bei einer Dauerbelastung zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen und das Wohlbefinden mindern. Sie stehen sogar in Verdacht, in Einzelfällen ernsthafte Krankheiten zu verursachen.

Sie haben Fragen? [Kontaktieren Sie den Arbeitskreis innenraumhygiene!](#)

Saint-Gobain Rigips GmbH bietet Systemlösungen inklusive aller hierfür benötigten Komponenten für den modernen, trockenen und designorientierten Innenausbau. An insgesamt 11 Standorten in Deutschland entwickeln, produzieren und vermarkten rund 800 Mitarbeiter neben Standard-Gipsplatten sowie Gipsfaserplatten, Zubehöre und EPS-Dämmstoffe für die Anwendung in und an Gebäuden sowie für diverse Spezialanwendungen.

Rigips gehört zu den führenden Marken für moderne Innenausbaulösungen im deutschen Markt und ist Teil des Saint-Gobain-Konzerns. Saint-Gobain ist eines der 50 größten Industrieunternehmen weltweit. Mehr als 190.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in 64 Ländern erwirtschafteten im Jahr 2009 einen Umsatz von 37,8 Mrd. Euro.

Das Unternehmen hat sich am Europäischen Innenraumhygiene-Wettbewerb 2011 beteiligt.

[zum Preview](#)

Rigips

Kai Fricke
Rühler Straße 50
37619 Bodenweiler
Deutschland
05533-407395
kai.fricke@saint-gobain.com
www.saint-gobain.com



Additive für die Erzeugung einer keimabweisenden Wirkung

Verschiedene Ionen bildende Metalle reduzieren die Neubesiedlung der Oberflächen mit Keimen wesentlich. Die Keime werden dabei abgetötet. Wenn die Oberflächen aus diesen Metallen bestehen, ist die Ionen- Konzentration ist so hoch, dass die Keime trotz ihres Stoffwechsels, der eine Entgiftung durchführen kann, mit der Vielzahl der Metallionen nicht fertig werden. Diese Wirkung können spezielle Additive je nach Konzentration noch erheblich übertreffen. Dabei ist es möglich, diese in die verschiedensten Werkstoffe und Oberflächenmaterialien einzumischen. Vorteilhaft ist dabei, dass nicht ausschließlich biozide Wirkformen eingesetzt werden müssen. Dies vermeidet die Konfrontation mit den aktuellen Biozidrichtlinien. Die Palette von Bauelementen und Ausbaumaterialien, die mit derartigen Additiven versetzt werden können, ist lang, darunter:

- Innenraumfarben
- Baustoffe
- Dichtmassen
- Außenfarben
- Lacke
- Kunststofffasern
- Kunststoffmischungen für die Produktion vieler Produkte vom Fußboden über Lichtschalter und Sitzpolster bis zum Kinderspielzeug
- Pulverbeschichtungen

Diese Additive werden durch ihre Größe und ihren Aufbau im Trägermaterial verankert. Sie können nicht wie Nanometalle aus dem Trägermaterial entweichen.

Für Hersteller, die ihre Produkte zusätzlich mit einer antibakteriellen Wirkung ausstatten wollen, ist wichtig, dass der Partner über die erforderlichen Untersuchungs-, Mess- und Produktionsmöglichkeiten verfügt, die eine zertifizierte und abgesicherte Verfahrensweise ermöglichen.

Das Berliner Unternehmen SteriOne GmbH & Co. KG ist beispielsweise eines dieser Unternehmen. Es arbeitet mit unabhängigen Prüfinstituten zusammen und verfügt über Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Rohstofflieferanten, Materialherstellern, Compoundierern, Kunststoffverarbeitern und Anwendern. Es ist eines der wenigen Unternehmen, welches einerseits antimikrobielle Effekte gegenüber verschiedenen Gattungen wie z.B. Bakterien, Viren, Pilzen und Algen gelangen ist und dem dies andererseits in einer Wirkungsintensität gelang, die der von Desinfektionsmitteln ähnelt. Wichtig dabei ist, dass keine chemischen Biozide (z.B. Triclosan) oder leicht flüchtige Nanowerkstoffe zum Einsatz kommen. Die Additive bleiben dauerhaft im Trägermaterial erhalten und greifen nur Mikroorganismen an oder wehren diese schlicht ab.

Der Einsatz antimikrobieller Sterione ist nur sinnvoll, wenn die Wirkungsdauer - möglichst unverändert stark – mindestens dem Produktlebenszyklus des betreffenden Produktes entspricht. Beim Einsatz von Sterionen wirken u.a. primär Metallionen an der Oberfläche. Die gesamte Anzahl der Wirkstoffatome im Werkstoff limitiert die absolute Wirkungsdauer.

Die Atomanzahl ist also der Grenzwert für die maximale Verfügbarkeit der Ionen, die über einen Zeitraum an die Umgebung abgegeben werden können.

Der Chemiker Avogadro gab über seine Ableitung der Avogadro Konstante die rechnerischen Grundlagen zur Bestimmung der Atomanzahl in einer bestimmten Stoffmenge vor. Nach dieser Formel kann berechnet werden, wie viele Ionen für den Erhalt der Wirkung über die Lebensdauer des Produktes hinaus verfügbar sind und welche Konzentration der Additive im Werkstoff dosiert werden muss

Sie haben Fragen? [Kontaktieren Sie den Arbeitskreis innenraumhygiene!](#)