

Neuartiger Virus-Infektionsschutzanstrich für Düsseldorfer Hochbunker

SC-Klimafarbe verringert im Hochbunker ungesunde Schwebstoffe in der Raumluft

(Pressebox)(09.12.2020).Schadstoffarme Atemluft ist insbesondere in Städten und großen Ballungsräumen wie dem Rhein-Ruhrgebiet wichtig, um u.a. die Ansteckung durch infektiöse Aerosole zu reduzieren. In Zeiten, in denen sich Menschen täglich einer hohen Luftverschmutzung sowie dem Risiko, sich mit dem Coronavirus anzustecken, ausgesetzt sehen, bilden infektionsarme Innenräume eine nicht unerhebliche Schutzmaßnahme. Eine Vorreiterrolle nimmt in dieser Hinsicht der zu einem Wohnhaus umgebaute Hochbunker im Düsseldorfer Stadtteil Gerresheim ein. Dessen 5.000 Quadratmeter große Wohnfläche wurde ab Juli 2020 mit dem Infektions-Schutzanstrich SC-Klimafarbe beschichtet. Neben 24 Wohneinheiten, einer Kindertagesstätte, Räumen für eine städtische Jugendwohngruppe und einem Bio-Supermarkt mit Imbiss wurde auch das neue Zweietagen-Penthouse auf dem Dach mit dem schützenden Raumanstrich beschichtet.

Umweltfreundlicher Innenanstrich mindert ungesunde Luftschwebstoffdichten gerätelos

Der Funktions-Innenanstrich SC-Klimafarbe verbessert in den Räumlichkeiten des Hochbunkers das Raumklima und wirkt strömungsberuhigend, wodurch sich die Atemluftqualität spürbar verbessert. Im identitätsstiftenden Eingangstor des Stadtteils sorgt der Hygieneanstrich für staub- und infektionsarme Atemluft bei gleichzeitig verringerten Heizkosten. Im Gegensatz zu mit Normalfarbe beschichteten Innenräumen kühlt die Raumtemperatur bei längerer Stoßlüftung dank der besonderen Innenanstrichmatrix um ca. zwei bis drei Grad weniger ab. Außerdem benötigen die mit SC-Klimafarbe beschichteten Räume anschließend weniger Energie, um bei kalten Außentemperaturen wieder aufzuheizen. Insgesamt erweist sich der Innenanstrich klimafreundlicher als herkömmliche Anstriche oder mobile Raumluftfiltergeräte. Letztere wälzen die Raumluft zu Infektionsschutzzwecken vielfach um, was wieder die Heizkosten enorm erhöht.

SC-Klimafarbe verkürzt die Falldauer von Leichtschwebstoffen die an Grobstäuben andocken

Insbesondere Pollenallergiker, Asthmatiker und Kleinkinder können von dem strömungsberuhigenden Anstrich profitieren. Da die Luftzirkulation gestoppt wird, sinken an Grobstäuben akkumulierte Leichtschwebstoffe wie Keime, Bakterien oder Viren und ebenfalls Feinstäube und Pollen innerhalb weniger Minuten zu Boden. Auf diese Weise konzentrieren sich auch Leichtstoffe unter 5 µm Größe ohne erneutes Aufwirbeln schneller am Boden. Infektiösen Aerosolen, die an Wänden und Decken haften, kann der Anstrichfilm die Feuchtigkeit entziehen, wodurch sie austrocknen und das Virus ohne Wirt inaktiv wird bzw. tot ist.

SC-Klimafarbe ermöglicht kräftigen Impuls für die Energiewende im Düsseldorfer Baubestand

In Neubauten und modernisierten Altbauten, z.B. dem Düsseldorfer Hochbunker, schafft SC-Klimafarbe neben der vielbefahrenen Torfbruchstraße und Heyestraße einen kräftigen Impuls für die schnelle Energiewende im Baubestand Düsseldorfs. Mieter und Nutzer profitieren von bis zu 25 Prozent geringeren Heizkosten und der gleichzeitigen luftschadstoff- und infektionsärmeren Atemluft. Da der funktionale Innenanstrich Schimmel- und Geruchsbildung entgegenwirkt, trägt er darüber hinaus zu einer angenehmeren Arbeitsumgebung bei. Es bleibt zu erwarten, dass der luftreinigende Innenanstrich neben dem Raumklima im Hochbunker auch die thermische Behaglichkeit durch die die geringere Temperaturdifferenz zwischen Raumdecken und Böden insgesamt optimiert.



Der ab 01.01.2021 fertig umgebaute Hochbunker in Düsseldorf wurde innen mit SC-KLIMAFARBE beschichtet. Der Umbau ist vermutlich das erste große Wohngebäude in dem sich die Bewohner durch o.g. funktionalen Innenanstrich relativ sicher vor Covid-19-Infektionen fühlen können.

Die nachstehende Vergleichsmessung beweist, dass die Heizkessel-Nachtabenkung mit dem Innenanstrich SC-KLIMAFARBE noch höher optimiert werden kann: Diagramm 1 + 2 zeigen die geringe Abkühlung und den geringen Energieverbrauch zur Wiederaufheizung vom Testraum 1 (KF) gegenüber dem mit einer üblichen Normalfarbe (NF) beschichteten Testraum 2.

Diagramm 1 **Abkühltest**

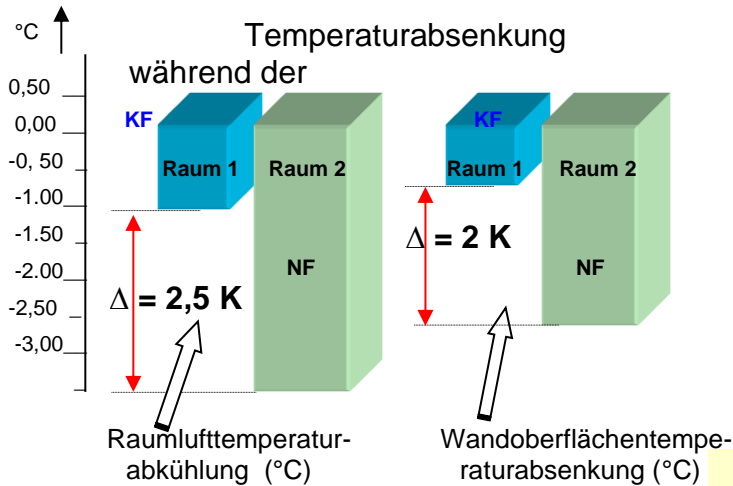
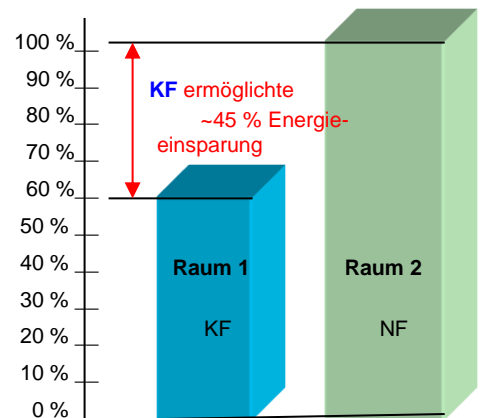


Diagramm 2 **Wiederaufheizung**



Tester: Herr Prof. Dr. Peter Marx / TFH Berlin

Testraum-Abkühlung

Test: Messen der Raumauskühlung innerhalb 14 Stunden bei ~ 7°C Außentemperatur. SC-KLIMAFARBE (KF) **bremst** die Raumabkühlung und hält die Absenkung der Wandoberflächentemperatur fast stabil. Testraum 1 kühlt innerhalb 14 Stunden nur um 1 °C ab. Testraum 2 mit dem NF-Anstrich kühlt hingegen in 14 Stunden um 3,5 °C ab.

Testraum-Aufheizenergie nach der Abkühlung

Test: Messen der Energieeinsparung nach Abkühlung und Wiederaufheizung auf 21 °C Testraum 1 (KF) benötigt zum Wiederaufheizen auf 21 °C ~ 45 % weniger Energie Testraum 2 (NF) braucht mit dem herkömmlichen Innenanstrich zur Wiederaufheizung viel länger und ~ 45 % mehr Heizenergie.

Nachhaltig Bauen und Renovieren im Einklang mit der Natur