

## Feuchtigkeit bzw. Kondensat im Fassadenelement LUNOthem

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Fassadenelement des Typs LUNOthem der Firma LUNOS ist ein vom DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) geprüfetes und zugelassenes Bauprodukt. Um diese Zulassung erlangen zu können, mussten verschiedene Prüfungen wie z.B. Materialuntersuchungen, Brandversuche oder spezielle Eignungsprüfungen durchgeführt werden.

Verschiedene unabhängige Institute haben im Auftrag des DIBt diese Prüfungen durchgeführt und überwachen in regelmäßigen Abständen unsere Produkte. Unter anderem ist durch die chemische Zusammensetzung der Werkstoffplatten (Hauptbestandteil Kalziumsilikat) ein Wachstum von Mikroorganismen oder Schimmel ausgeschlossen.

Bei ordnungsgemäßem Einbau und Berücksichtigung unserer Vorgaben zur Verwendung des Bauproduktes sind Probleme mit Spannungen, Rissen, Verfärbungen oder Feuchtigkeits- und Regeneintritt ausgeschlossen. Spezielle Verklebungen und Imprägnierungen sorgen für eine komplette Abkapselung vom restlichen Mauerwerk oder dem WDVS.

### Wie konnte es nun zu den gefundenen Mängeln kommen?

Schimmel-Bakterien und Algen benötigen grundsätzlich mehrere Faktoren um sich ausbreiten zu können. Ganz wesentlich ist dabei die „Nahrung“ dieser Mikroorganismen. Diese wird gebildet durch Verschmutzungen und Verunreinigungen im Betrieb des Lüftungssystems (Pollen, Staub usw.).

Eine regelmäßige Kontrolle und Reinigung aller luftberührten Komponenten ist obligatorisch für eine hygienisch einwandfreie Wohnungslüftung und Vermeidung von mikrobiellem Befall.

Sowohl in der abZ der Geräte als auch in den begleitenden Geräteunterlagen wird auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Kontrolle und Reinigung der Oberflächen verwiesen. Diese Reinigung ist essentiell wichtig zur Erhaltung der Gerätehygiene und muss durchgeführt werden. Eine fehlende oder mangelhafte Reinigung ist eine der Gründe für den Befall mit Schimmel, Bakterien und Algen.

Zusätzlich muss Kondensat in den Lüftungssystemen vermieden werden. Auch hier wird in verschiedenen Gerätebegleitedokumenten darauf verwiesen, dass kein Kondensat an den Geräten entstehen darf und was unternommen werden muss, wenn Kondensat entsteht. Ein kurzfristiges Auftreten von Kondensat ist unkritisch (z.B. beim Duschen). Eine langfristige Einwirkung (> 8 Stunden) bewirkt ein mikrobielles Wachstum.

Hier ist der Nutzer in der Pflicht für eine ausreichende Feuchtigkeitsabfuhr zu sorgen.

Es kann notwendig sein, dass neben einem höheren Gerätevolumenstrom zusätzlich über Fenster/Türen zu gelüftet werden muss. Es sollte abgeklärt werden, woher die hohen Feuchtelasten kommen.

Aus unserer Erfahrung müssen wir leider darlegen, dass in den uns bekannten ähnlichen Schadenfällen die Lüftungsgeräte ausnahmslos nicht ordnungsgemäß betrieben wurden (abgeschaltet oder abgeklemmt durch die Nutzer).

Werden die Lüftungsgeräte zudem abgeschaltet, kann Raumluft mit geringer Strömungsgeschwindigkeit durch die Geräte ziehen und auskondensieren. Hierbei wird bei vorhandenen Verschmutzungen ein Mikroklima erzeugt, welches die gefundenen „Besiedelungen“ bei entsprechender Verschmutzung hervorruft.

Den Nutzern besteht trotzdem die Möglichkeit, Lüftungsgeräte abzuschalten. Verschließen Sie dabei bitte die Innenblenden.

### Maßnahmen zur Reinigung/Wiederherstellung von hygienischen Bedingungen

Die erste Maßnahme sollte das sofortige Abschalten der betroffenen Geräte mit gleichzeitigem Verschließen der Innenblenden sein. Es ist nicht auszuschließen, dass potenziell gesundheitsschädliche Sporen o.ä. bei weiterem Gebrauch im Haus verteilt werden.

Es sollte eine Reinigung aller betroffenen Oberflächen, vornehmlich durch eine Fachfirma, erfolgen. Die entsprechenden Maßnahmen können direkt mit LUNOS abgestimmt werden (z.B. leichter mechanischer Oberflächenabtrag auf den Kalziumsilikatplatten). Danach sollte eine Desinfektion aller Geräte z.B. auf Wasserstoffperoxyd- oder Isopropanolbasis erfolgen. Beim Einsatz von Isopropanol muss Rücksprache wegen der Konzentration bzw. Materialverträglichkeit der betroffenen Oberflächen gehalten werden.

Nach erfolgter Reinigung und Desinfektion kann eine unbedenkliche weitere Nutzung der Geräte sichergestellt werden.

Eine Prüfung im Einzelfall ist jedoch immer empfehlenswert.

Ihr Team von LUNOS Lüftungstechnik GmbH

E371 03.20