

Ein immer wieder auftretendes Ärgernis ist der Schimmelpilzbefall auf elastischen Dichtstoffen.



Einen Schimmelpilzbefall auf Dichtstoffen erkennt man an überwiegend dunklen Flecken auf der Dichtstoffoberfläche. Die Flecken sind meist schwarz, wie bei dem bekannten Schimmelpilz „Aspergillus Niger“, sie können aber auch farbig sein, z. B. bräunlich, gelblich, violett, rot und rosa. Eine große Gruppe der Mikroorganismen sind Pilze. Es gibt schätzungsweise an die 250.000 verschiedene Pilzarten, von denen

ungefähr 50.000 zur Unterart der Schimmelpilze gehören. Die sichtbaren Flecken auf dem Dichtstoff sind die Stoffwechselprodukte dieser Mikroorganismen.

Ursachen

Damit es überhaupt zu einem Schimmelpilzbefall auf Dichtstoffen kommen kann, bedarf es folgender Voraussetzungen:

1. Hohe Luftfeuchtigkeit bei gleichzeitig schlechter Durchlüftung, z. B. in Küchen, Bädern, Duschen, etc.
2. Organische Rückstände, z. B. Ablagerungen von Körperpflegemitteln, Seife, Duschgel, pflanzliche oder tierische Fette und Öle, Textilfasern, etc.
3. Wärme, d. h. Temperaturen von über 20 °C im Bereich des Feuchtigkeitsfilms

Da die elastische Siliconfuge eine geringe Wärmeleitfähigkeit besitzt, ist sie der wärmste Flächenteil eines Fliesenbelags. Somit gedeihen dort, in Verbindung mit organischen Rückständen und Feuchtigkeit, Schimmelpilze am besten. Sie verbreiten sich durch Sporen. Das sind meist kleine runde Zellen mit einem Durchmesser von einem Bruchteil eines Millimeters und einem Gewicht von einem billionstel Gramm. Sie werden wie Staubpartikel vom Wind verbreitet, wobei sie sehr resistent und langlebig sind. Wenn sie erst einmal auf z. B. einer Siliconfuge gelandet sind, bei der die drei Faktoren (Feuchtigkeit, Nahrung und Wärme) zum Wachstum erfüllt sind, nimmt die Spore zunächst Wasser auf und vergrößert durch Quellung ihr Volumen. Dann wächst schliesslich aus ihr ein so genannter Keimfaden, der sich durch seitliches Verzweigen kreisförmig um die Keimzelle herum ausbreitet. Ein Keimgeflecht entsteht. Diese so genannten Keimmycelien können unter für sie günstigen Bedingungen sehr schnell wachsen. Noch wächst der Schimmelpilz nur in den organischen Ablagerungen auf der Dichtstoffoberfläche. Man spricht hierbei von einem primären Befall. Allerdings sondern diese Schimmelpilze eine Art von Verdauungssaft ab, der in der Lage ist, den Dichtstoff in für den Pilz verwertbare

Spaltprodukte zu zersetzen. Wenn dies passiert, kann der Schimmelpilz in den Dichtstoff hineinwachsen. Jetzt spricht man von einem sekundären Befall, der letztendlich auch die unschönen Flecken auf der Siliconfuge verursacht.

Diese sogenannten Keimmycelien können unter für sie günstigen Bedingungen sehr schnell wachsen und gedeihen. Noch wächst Schimmelpilz nur in den organischen Ablagerungen auf der Dichtstoffoberfläche. Man spricht von einem primären Befall. Allerdings sondern diese Schimmelpilze eine Art von Verdauungssaft ab, der in der Lage ist, den Dichtstoff in für den Pilz verwertbare Spaltprodukte zu zersetzen. Wenn dies passiert, kann der Schimmelpilz in den Dichtstoff hineinwachsen. Jetzt spricht man von einem sekundären Befall, der letztendlich auch die unschönen Flecken auf der Siliconfuge verursacht.

Gegenmassnahmen

Als Gegenmassnahme ist das Sanitärsilicon **Techniplast 8702-2** und das neutrale Silikon **Techniplast 8704-0** mit fungizid ausgerüstet. Durch die fungizide Ausrüstung dieser Silicone wird ein Schimmelpilzbefall weitestgehend verhindert. Die fungizide Ausrüstung von Dichtstoffen wirkt dadurch, dass sie vom Schimmel aufgenommen wird. **Dies bedeutet, dass eine Dauerwirkung durch diese Zusätze nicht vorausgesetzt werden kann.** Die fungiziden Schutzmittel werden durch ihre Wirkungsweise selbst aufgebraucht. Aus Gründen der physiologischen Unbedenklichkeit der Dichtstoffe verwendet Techniplast Fungizide, die keine giftigen Schwermetallverbindungen enthalten.

Vorbeugung

Die beste Vorbeugung gegen Schimmelpilzbefall der Dichtstoffe ist eine gute Raumbelüftung sowie die regelmäßige Reinigung und Desinfektion der elastischen Fugen. Naturbedingt ist es nicht vermeidbar, dass sich überall in der Luft Pilzsporen befinden. Vermeidbar ist jedoch die Ansiedlung und Vermehrung von Mikroorganismen auf Dichtstoffen durch Lüften und Fugenpflege. Neben der regelmässigen Reinigung sollt die elastischen Fugen in bestimmten Abständen (z. B. wöchentlich) mit handelsüblichen Desinfektionsmitteln behandelt werden. Zur Reinigung sollten vorzugsweise neutrale oder alkalische Reinigungsmittel verwendet werden, da sich Schimmelpilze im sauren Milieu stärker vermehren und gegenüber sauren Reinigungsmitteln beständiger sind. Wenn ein Schimmelpilzbefall auftritt, so sollte dieser mit Anti-Schimmelspray bekämpft werden, solange er sich noch auf die Oberfläche des Dichtstoffs beschränkt (primärer Befall). Ist der Schimmelpilz bereits eingewachsen (sekundärer Befall), so muss der befallene Dichtstoff vollständig entfernt werden. Vor der Neuverfugung sollten die betroffenen Fugenbereiche mit Anti-Schimmelspray behandelt werden, um eventuell vorhandene Pilzsporen zu entfernen, denn sollten noch Sporen in den Fugenbereichen vorhanden sein, so kann es auch trotz fungizider Ausrüstung des neuen Dichtstoffs sehr schnell wieder zu einem Schimmelpilzbefall der elastischen Fuge kommen.