

Regen- und Notentwässerung

Stellungnahme zu: "Schwitzwasserdämmung"

Die Schwitzwasserdämmung von innenliegenden Regenentwässerungsleitungen ist nach DIN EN 12056-3 sowie der DIN 1986-100:2008-05 Pkt. 6.3.2 grundsätzlich immer dann umzusetzen, "falls die Temperaturen und die Luftfeuchtigkeit dies erfordern".

Der komplette Wortlaut der o. g. Normen zu diesem Punkt lauten:

DIN EN 12056-3:2001-01 Pkt. 7.6.6:

Wo Schwitzwasserbildung Probleme bereiten kann, sind Regenwasserleitungen innerhalb von Gebäuden zu dämmen.

DIN 1986-100:2008-05 Pkt. 6.3.2 Schwitzwasserdämmung

Innenliegende Regenwasserleitungen müssen gegen Schwitzwasserbildung gedämmt werden, falls die Temperaturen im Gebäude und die Luftfeuchtigkeit dies erfordern.

Entscheidend für die Betrachtung der Problemstellung ist die Temperatur an der Rohroberfläche als auch die Raumluftfeuchtigkeit. Wird die Taupunkttemperatur an der Rohroberfläche unterschritten entsteht Schwitzwasser (Kondensat).

Nach dem Kommentar (4. Auflage 2008) zur DIN 1986-100 "muss bei einer Rohroberflächentemperatur von 5°C ab einer Raumlufttemperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 30 % mit Schwitzwasserbildung gerechnet werden."

Bedingt durch die Bautechnik ist speziell bei Neubauten in der Anfangszeit eine hohe Feuchtigkeit in den Baukörpern (Beton, Estrich, Putz etc.) vorhanden. Die Feuchtigkeit wird an die Raumluft abgegeben. Die relativ hohe Feuchtigkeit reduziert sich im Laufe der Zeit durch die normale Trocknung bzw. durch die normale Benutzung des Bauwerks.

Dieser Effekt wird speziell in zwangsbelüfteten Gebäuden durch die Konditionierung von relativ trockener Luft verstärkt. So sind diese Gebäude in relativ kurzer Zeit so trocken, dass in aller Regel keine Gefährdung durch Schwitzwasserbildung entsteht.

Über die Notwendigkeit einer Schwitzwasserdämmung kann somit nur dann entschieden werden, wenn die drei Parameter Rohroberflächentemperatur, Raumlufttemperatur sowie die relative Luftfeuchtigkeit bekannt sind.

Da speziell die Rohroberflächentemperatur stark von der Außentemperatur, die Raumlufttemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit von der Nutzung abhängt, muss immer eine Einzelfallbetrachtung herangezogen werden.

Datum: 2010-01-28

Sita Bauelemente GmbH

ppa. Rainer Pieper