

# Inhaltsverzeichnis

## I Grundlagen

- 1 Problemstellung und typische Schadensbilder
- 2 Grundlagen
  - 2.1 Bauphysikalische und mikrobiologische Grundlagen
  - 2.2 Fenstertechnische Grundlagen
- 3 Untersuchungen und Grundlagenermittlung
  - 3.1 Schadensbild
  - 3.2 Fensterkonstruktion und wärmeschutztechnische Qualität
  - 3.3 Dichtheit
  - 3.4 Gangbarkeit, Funktion von Verriegelungen und Beschlägen
  - 3.5 Schäden an Profilen und Verglasungen
  - 3.6 Allgemeine bauliche Situation
  - 3.7 Raumklima und Oberflächentemperatur
- 4 Grundlagen der Beurteilung von Schimmelschäden
  - 4.1 Beurteilungskriterien
  - 4.2 Wärmedurchgang infolge Transmission
  - 4.3 Wärmedurchgang infolge Konvektion
- 5 Schimmelbefall an den raumseitigen Oberflächen von Fenstern
  - 5.1 Fenster in Außenwänden
  - 5.2 Fenster in Dächern
- 6 Schimmelbefall innerhalb von Fensterkonstruktionen
  - 6.1 Äußere Ebene von Kastenfenstern
  - 6.2 Äußere Ebene von Verbundfenstern
  - 6.3 Fälze von Einfachfenstern
- 7 Anmerkungen zu Wintergärten
- 8 Grundsätzliche Instandsetzungsmöglichkeiten
  - 8.1 Schimmelbeseitigung
  - 8.2 Beseitigung offensichtlicher Schäden
  - 8.3 Verbesserung des Wärmeschutzes
  - 8.4 Verringerung konvektiver Feuchteinträge – Einbau von Dichtungen
  - 8.5 Nutzungseinflüsse

## II Schadensfälle

- 1 Schadensbilder auf der Raumseite
  - 1.1 Schimmelbefall auf den Flügelrahmenprofilen isolierverglaster Holzfenster
  - 1.2 Übermäßiger Tauwasserausfall auf Isolierverglasungen (Beispiel 1)
  - 1.3 Übermäßiger Tauwasserausfall auf Isolierverglasungen (Beispiel 2)
  - 1.4 Schimmelbefall an Dachflächenfenstern
  - 1.5 Verschmutzungen und Ablaufspuren an einer Lichtkuppel
  - 1.6 Tauwasserbildung in einem Wintergarten

## 2 Schadensbilder innerhalb von Fensterkonstruktionen

2.1 Tauwasserbildung an den äußeren Verglasungen von Holzkastenfenstern (Beispiel 1)

2.2 Tauwasserbildung an den äußeren Verglasungen von Holzkastenfenstern (Beispiel 2)

2.3 Tauwasserbildung und Schimmelbefall im Scheibenzwischenraum von Verbundfenstern

2.4 Tauwasserbildung im Scheibenzwischenraum älterer Isolierverglasungen

## 3 Schadensbilder auf der Außenseite

3.1 Tauwasserbildung auf der Außenseite hochwertiger Dreifach-Isolierverglasungen

# **III Anhang**

## 1 Literatur

1.1 DIN-Normen

1.2 Gesetze, Verordnungen

1.3 Bücher, Aufsätze, Forschungsberichte, Richtlinien

## 2 Stichwortverzeichnis