



← Schaden unterm Flachdach. Deutlich sind in der Zimmerecke neben der Tür die Wasserspuren zu erkennen.

Serie Sachverständige **Hindernisse mit Handys**

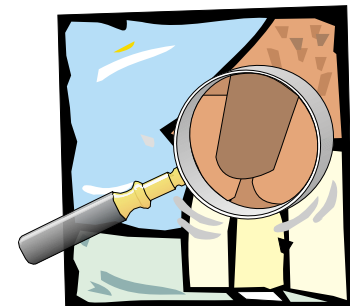
Dachflächen werden oft für Sendestationen genutzt. In diesem Beitrag geht es um Flachdachschäden durch den Einbau von Mobilfunk-Stationen.

Von Hans-Jürgen Bentrup

Der Schaden: Auf vielen Flachdächern sind in den letzten Jahren Anlagen für den Mobilfunk montiert worden. Das ist für die Eigentümer der Immobilien eine lukrative Angelegenheit, da die sonst nicht verwertbare Dachfläche an die Unternehmen des Mobilfunks langfristig vermietet werden kann. Häufig befinden sich auch mehrere Anlagen von verschiedenen Firmen auf dem gleichen Dach. Da zurzeit eine zusätzliche Aufrüstung für die UMTS-Anlagen erfolgt, werden immer mehr Dachflächen zu Sendestationen ausgebaut. Der Dachdecker wird in der Regel nicht vom Hauseigentümer, sondern von der Mobilfunkfirma oder der Montagefirma beauftragt. Da die Montage häufig auf älteren Dächern erfolgt, ist es wichtig, vor Beginn der Arbeiten den Zustand des Daches am besten gemeinsam mit dem Eigentümer und dem Auftraggeber schriftlich und gegebenenfalls auch durch Fotos zu dokumentieren.

Bei dem aktuellen Fall wurde der Sachverständige beauftragt, die Ursache des Wassereindringens in das Gebäude, nach dem Einbau diverser Mobilfunkgeräte, auf dem Flachdach eines Altenheimes herauszufinden.

Die Analyse: Im Inneren des Gebäudes waren in einigen Zimmern Wasserspuren unterhalb der Decke und im Wandbereich zu sehen. Beim Messen mit einem Feuchtigkeitsmessgerät wurde eine starke Durchnässung des Innenputzes in diesen Bereichen festgestellt. Mit den einfacheren dieser Geräte lässt sich zwar nicht genau die absolute Feuchtigkeit feststellen, jedoch durch Vergleichsmessungen an verschiedenen Stellen wesentlich mehr aussagen als nur durch das Fühlen mit der Hand. Laufspuren von Wasser und Schimmelpilzbildung können alt und abgetrocknet sein, durch die Gerätemessung kann man dieses nachweisen. Ein Bereich des Flachdaches wurde vom Kies befreit und die vorhandene PVC-Kunststoffdachbahn untersucht.



Untersucht

Dabei wurde an einer Stelle ein fünf Zentimeter langer Riss in der Dachabdichtung entdeckt. Ob die Montage der Anlagen nun ursächlich für den Riss war oder konstruktive Ursachen hatte, konnte nicht festgestellt werden. Da es jedoch nach Aussage des Eigentümers erst zu Undichtigkeiten nach der Montage gekommen ist, liegt der Schluss nahe, dass dadurch erst die Dachfläche beschädigt worden ist. Sicher ist dieses jedoch nicht.

→ Die vorhandene Kunststoffdachbahn wurde auf Schäden untersucht.



Fazit: Im Zweifel Bedenken anmelden

Bei Aufträgen von Mobilfunkfirmen sollte vorher eine genaue Aufnahme des Zustandes und etwaige Vorschäden genauestens gemeinsam mit dem Eigentümer dokumentiert werden. Hierbei sind auch die Räume unterhalb des Daches nach schon vorhandenen Undichtigkeiten zu untersuchen. Sollten Unklarheiten bestehen, so hat der Dachdecker nach VOB § 4 (3) vor Beginn der Arbeiten schriftlich Bedenken anzumelden. Dieses kann nicht oft genug wiederholt werden, da gerade

Um das Ausmaß des Wassereindringens in das Gebäude und die Durchnässung der Polystyrol-Wärmedämmung zu erkennen, wurden drei Probeöffnungen 30/30 Zentimeter hergestellt. Folgender Dachaufbau war zu erkennen (von unten nach oben):

- Betondecke
- PD-Dampfsperrfolie
- Wärmedämmung aus Polystyrol (so genannte Automatenplatten) d = 40 mm
- »Kunststoff-Dachbahn aus PVC«
- Wärmedämmplatten aus »Polystyrol-Hartschaum, d = 40 mm«
- Polyestervlies als Trennlage
- »Kunststoff-Dachbahn aus PVC«
- Kiesschüttung

Der Dachaufbau ließ darauf schließen, dass das Dach zusätzlich gedämmt und mit einer neuen PVC-Kunststoffdachbahn versehen wurde. Bei zwei der Probeöffnungen war das gesamte Dachpaket bis auf die Dampfsperrfolie leicht bis stark durchfeuchtet.

Die Lösung: Das Problem bestand darin, dass sowohl die obere Dämmung als auch die untere Dämmung aus Polystyrol stark durchnässt war. Da sich jedoch die alte Dachbahn aus PVC zwischen diesen Dämmschichten befand,



← In der Mitte ist der Schnitt erkennbar.

konnte die eingeschlossene Feuchtigkeit nicht aus dem Flachdach von selbst ausdiffundieren.

Aus diesem Grunde musste das gesamte Dachpaket abgetragen werden, eine neue Dämmung und eine Abdichtung auf einer Fläche von 170 Quadratmetern aufgebracht werden. Neben den Kosten für die eigentlichen Dachdeckerarbeiten, wie Abtragen, Neudämmung und Abdichtung, fielen noch Kosten an für Malerarbeiten im Inneren des Gebäudes, Schutzgerüst und die Prüfung der Blitzableiteranlage nach Fertigstellung der gesamten Arbeiten.

Die Kosten hierfür betragen 15.500 Euro.

dadurch erhebliche Haftungsrisiken gemindert werden können. 🏠

Schlagworte: Flachdach, Mobilfunk, Sachverständige.



Der Autor

Dipl.-Ing.
Hans-Jürgen

Bentrup ist öffent-

lich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Dachdeckerhandwerk der Handwerkskammer Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld.