



Das Bauvorhaben im Zentrum eines Luftbildes. Hier zeigt sich deutlich die besondere Situation im historischen Umfeld.

Foto: Presseamt Stadt Münster

Wider den westfälischen Wind

WINDSOGSICHERUNG » Das Wahrzeichen der Stadt Münster steht am Prinzipalmarkt – das historische Rathaus. Bei der Neueindeckung des imposanten Gebäudes – Windlastzone 2, 24 m Firsthöhe, 53° Dachneigung, 38 m Gebäudelänge, 18 m Gebäudebreite – musste auch besonderes Augenmerk auf die Windsogsicherung gelegt werden.

Nur sechs Wochen wurde im Oktober 2013 das circa 1000 m² große Dach des historischen Rathauses im westfälischen Münster unter Leitung von Dipl.-Ing. Arch. Annegret Mantke saniert. Die Dimension des Daches stellte an Planer und Verarbeiter ganz besondere Anforderungen. Das gotische Gebäude mit dem markanten Stufengiebel wurde ursprünglich als Fachwerkbau um 1170 errichtet, 1250 durch einen Massivbau ersetzt. Ständige Umbauarbeiten veränderten das Bild des Gebäudes im Laufe der Jahrhunderte immer wieder, bis es am 28. Oktober 1944 völlig zerstört wurde.

Der Wiederaufbau erfolgte ab 1950 und konnte 1958 zum 310-jährigen Jubiläum des Westfälischen Friedens fertiggestellt werden.

17.000 Ziegel, 17.000 Klammern

Das Satteldach musste nach eingehender Prüfung durch Baufachleute saniert und den neuen bautechnischen Anforderungen entsprechend angepasst werden. Es waren auch die alten Dachziegel aus der Eindeckung von 1958 durch neue Hohlziegel (Langschnitt mit Befestigungsnahe) zu ersetzen. Die vorhandene Deckung war entsprechend dem damaligen Stand

der Technik gegen Schnee- und Wassereintritt vermörtelt. Zudem fehlte eine entsprechende Unterspannbahn. Eindringende Feuchtigkeit hatte sogar mehrfach Fehlalarm der Rauchmelder ausgelöst. Der großräumige, dreigeschossige Dachstuhl mit 14 m Raumhöhe wurde statisch überprüft. Es zeigte sich, dass der Holzdachstuhl von 1958 in einem guten Zustand war und das tragende Gebälk nicht ersetzt werden musste. Laut EnEV musste nur die Decke über Rüstkammer und Friedenssaal gedämmt werden, da der Restbereich ungenutzt ist. Die gesamte Dachfläche wurde dem Regelwerk ent-



Foto: Krokiewicz

Steiles Dach: hohe Anforderungen, welche Mensch und Material gleichermaßen gerecht werden müssen.

sprechend mit einer Unterdeckbahn wind- und regendicht vorgedeckt. Die Traglattung wurde mit 40/60-mm-Hölzern (S10) ausgeführt. Die Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks sowie die Normen EN 1991-1.4 und EN 14437 fordern seit 1. März 2011 die sturmsichere Verklammerung der Dachziegel. Als Nachweis gilt die Einzelfallberechnung für jedes Objekt. Für das Münsteraner Rathaus wurde diese notwendige Windsogberechnung von Fa. Friedrich Ossenberg-Schule (FOS) als Einzelfallberechnung gemäß den Fachregeln des ZVDH-Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V. nach folgenden Angaben erstellt:

- Windzone 2 Binnenland,
- Firsthöhe 24 m, Traufhöhe 12 m,
- Dachneigung Satteldach 53 Grad,
- Unterspannung ohne durchströmungshemmende Schicht.

Nach dieser Berechnung musste jeder der rund 17.000 Hohlziegel gegen Windsog gesichert werden, wobei in der Fläche eine spezielle Hohlziegelklammer und in den Randbereichen eine Kopf-Seitenfalzklammer verwendet wurde. Die Einzelfallberechnung gilt grundsätzlich immer nur für die vom Auftraggeber genannte Kombination aus Gebäudemerkmale, verwendeter Lattung und Dachziegel/-steine sowie der favorisierten Sturmklammer. Das ist unbedingt vom ausführenden Dachdecker zu beachten. Ändern sich einzelne Komponenten, muss immer eine neue Berechnung ausgeführt werden. Im möglichen Schadensfall gilt die Berechnung als Nachweis entsprechend den Fachregeln und Normen.

www.fos.de

Foto: Krokiewicz



Klammerung im Detail: Der Drahhaken wird in die Latte geschlagen und hält einen Ziegel in der Kopfverfaltung, einen weiteren in der Seitenfalz.