

Erweiterung des Schulzentrums Schongau



Das Schulzentrum in Schongau mit Grund- und Mittelschule, Realschule und Gymnasium war an seiner Kapazitätsgrenze angekommen. Seit 2015 wird sukzessive saniert, erweitert und neu gebaut, damit die Schüler nach neuesten Standards unterrichtet werden können. Im Mai 2019 wurde der Teilneubau der Staufer-Grundschule bezogen. Hier lernen die Klassen in „Lernhäusern“ nach dem Münchner Lernhauskonzept.

Aber nicht nur pädagogisch, auch baulich werden in Schongau neue Wege beschritten. Auf Grund von diversen Problemen mit herkömmlichen Dachabdichtungen auf den bestehenden Gebäuden wurde beschlossen, die Neubauten zukünftig mit einer Flachdachabdichtung aus nichtrostendem Stahl durchgehend rollenahtgeschweißt einzudecken und aus ökologischen Gründen extensiv zu begrünen.

Das Dach der Grundschule gliedert sich in vier große Hauptdachflächen, die von zwei kleinen Lichthöfen über dem UG bzw. EG unterbrochen werden, einem Verbindungsgang zum Bestand sowie einer angebauten Turnhalle.

Die Flachdachabdichtungen der Hauptdachflächen und der beiden Lichthöfe wurden aus durchgehend rollen-nahtgeschweißtem Edelstahl lose verlegt. Als Auflast zur Lagesicherung dient bei den großen Dachflächen die extensive Begrünung und in den beiden Lichthöfen eine Kiesschüttung. Auch das Flachdach des Verbindungsgangs wurde mit rollennahtgeschweißtem, nicht-rostendem Stahl abgedichtet, jedoch mechanisch befestigt. Aus optischen Gründen wurde er ebenfalls mit einer Kiesschüttung beaufschlagt.

Das Dach der Turnhalle wird als zusätzliche Pausen- bzw. Sportfläche genutzt und erhielt daher einen Sportbodenbelag aus EPDM. Auf Grund dieses Belags entschied man sich hier für eine herkömmliche Dachabdichtung aus flexibler Polyolefinfolie (FPO).

Ein enormer Vorteil bei der Realisierung des Projekts war die frühzeitige Zusammenarbeit mit den Architekten. Die meisten Anschlussdetails konnten im Vorfeld gemeinsam entwickelt werden. Dabei verlangte vor allem

Objekt: Schulzentrum Schongau, Grundschule
Standort: Bürgermeister-Lechenbauer-Straße 1
86956 Schongau

Bauherr: Stadt Schongau

Flachdächer Grundschule: 1.935 m² Flachdachabdichtung aus nicht-rostendem Stahl, durchgehend rollennaht-geschweiß, extensiv begrünt

Flachdach Turnhalle: 447 m² Flachdachabdichtung mit flexibler Polyolefinfolie (FPO)

die Dachentwässerung nach DIN 1986-100 intensive Abstimmung. Große Teile der Fassade wären nicht geeignet gewesen, die Entwässerungsleitungen aufzunehmen bzw. um die frei ausspeiende Notentwässerung anzuordnen. Die Aussparungen insbesondere in den Betonfertigteilen konnten rechtzeitig entsprechend den Vorgaben aus der Entwässerungsberechnung angepasst und die Fassadenplanung auf die Entwässerungspunkte hin verändert werden. Dieses Vorgehen erleichterte die Bauausführung in erheblichem Umfang und sorgte für Kostensicherheit beim Auftraggeber.



Dach der Turnhalle mit Folienabdichtung und EPDM-Belag

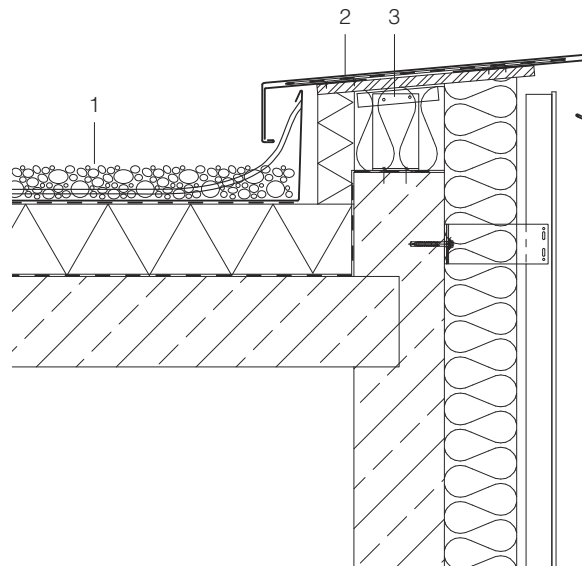


Montagearbeiten bei Eis und Schnee

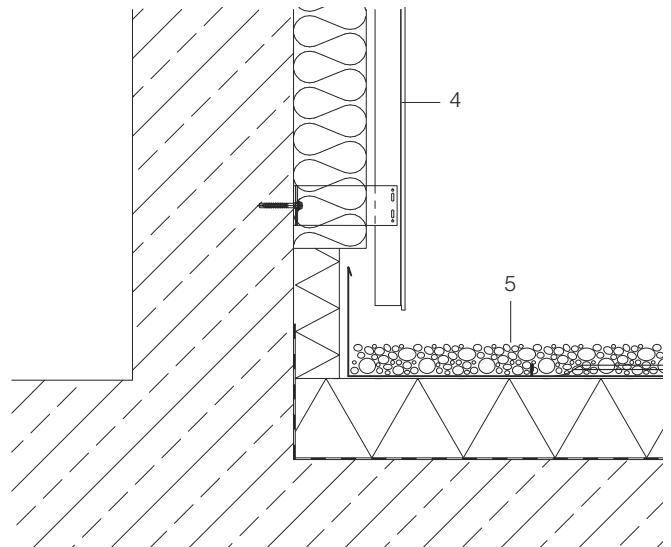


Teilfertigstellung im Winter

- 1 Dachaufbau:
Kies/Begrünung, 110 mm
Edelstahlblech rollennahtgeschweißt, 0,4 mm
Trenn- und Gleitvlies
EPS Gefälledämmung WLS 035, 180–320 mm
Dampfsperre $S_d=1500$ m
Stahlbeton
- 2 Attikaabdeckung:
Aluminium, 1,5 mm, farbbeschichtet
Anti-Dröhn-Folie
Einhangblech Aluminium, 1,5 mm
Brettsper Holz, 24 mm
- 3 Befestigungskonsole mit L-Profil
- 4 VHF
- 5 Dachaufbau Innenhof:
Kies, 50 mm
Edelstahlblech rollennahtgeschweißt, 0,4 mm
PUR WLS 035, 160 mm, gefällelos
Dampfsperre
Stahlbeton



Verlegung der Flachdachabdichtung





Dachaufsicht der Grundschule Schongau nach Fertigstellung der Dachabdichtung und Dachbegrünung

Die Abdichtungsarbeiten wurden im Spätherbst begonnen. Erwartungsgemäß musste in dieser Jahreszeit mit Temperaturen unter 5°C sowie mit Schnee und Eis auf den Dachflächen gerechnet werden. Hier zeigte sich ein weiterer Vorteil der rollenahtgeschweißten Flachdachabdichtung aus nichtrostendem Stahl.

Anders als bei herkömmlichen Dachabdichtungen aus Folie und Bitumen, die nur bei Temperaturen ab 5°C verlegt werden können, ist dies bei Edelstahl auch darunter möglich. Witterungsbedingte Bauverzögerungen konnten so auf ein Minimum begrenzt und die Dachabdichtung innerhalb des Zeitplans fertiggestellt werden.

Gerne stehen wir Ihnen für eine individuelle Beratung bei Ihrem Projekt zur Verfügung. Zögern Sie also nicht und sprechen Sie uns an.

Binder & Sohn GmbH

Metallbedachungen und Spenglerei
Roderstraße 14
85055 Ingolstadt
www.binder-dach.de
info@binder-dach.de
0841/95498-0

Unsere Leistungspalette

- Metalldachdeckungen
- Flachdachabdichtungen
- Fassadenbekleidungen aus Metall
- Spenglerarbeiten
- Trapezblecharbeiten
- Dachbegrünungen