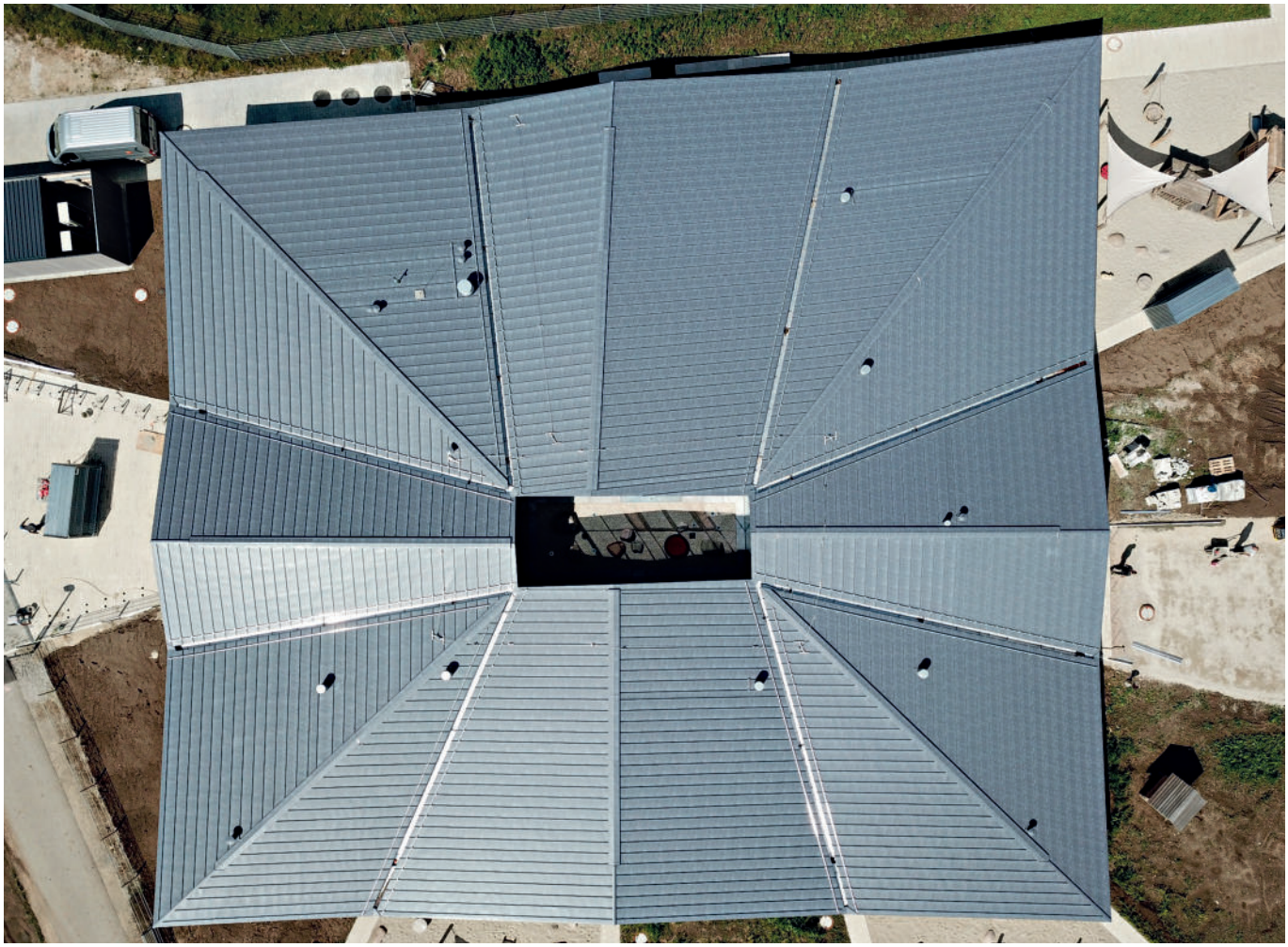
BINDER
Metallbedachungen besser durchdacht

Neubau einer Kindertagesstätte in Beilngries



Der oberbayerische Erholungsort Beilngries liegt mitten im Naturpark Altmühltal. Neben seiner historischen Altstadt zieht vor allem das auf einem Höhenzug gelegene Schloss Hirschberg viele Besucher an. Die gute Aussicht über die Dächer der Stadt beeinflusste daher die besondere Gestaltung und Geometrie der „fünften Fassade“ der Kindertagesstätte. Der Neubau für vier Kindergarten- und zwei Kinderkrippengruppen wurde in unmittelbarer Nachbarschaft zur bestehenden Grundschule errichtet.

Die ausladende Dachfläche des eingeschossigen, in Holzmassivbauweise errichteten Gebäudes besteht aus 16 unterschiedlich geneigten Teildachflächen. Diese gruppieren sich um einen kleinen Innenhof, der zur Belichtung der tiefen Innenräume dient. Die strahlenförmig von innen nach außen verlaufenden Kehl- und Gratlinien des Daches setzen sich – von oben betrachtet – in den Außenanlagen fort.

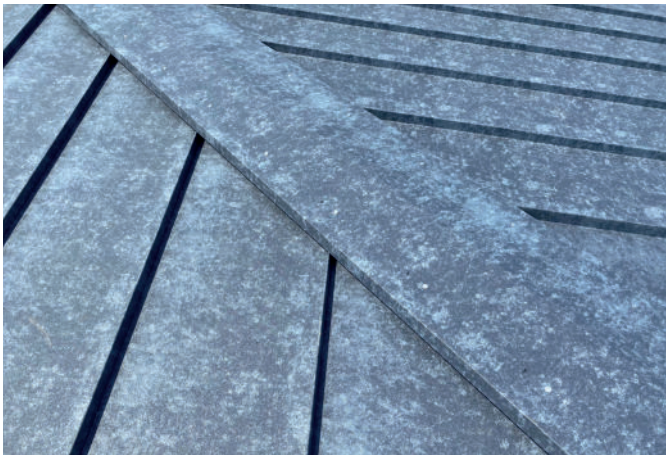
Für die Metalldachdeckung wurde 0,7 mm starkes, farbbeschichtetes Aluminiumblech in der Farbe „steingrau“ gewählt. Um thermische Längenänderungen problemlos aufnehmen zu können, sind die teilweise sehr langen Schare der Stehfalzdeckung als Sonderprofile, sogenannte Schnappfalz-Profile, ausgeführt.

Im Bereich der Dachüberstände verjüngt sich die Dachkonstruktion und verleiht dem Gebäude so die gewünschte optische Leichtigkeit. Die Bekleidung der Untersicht steigt nach außen hin an und endet in einer schmalen Ansichtskante. Oben sind die Satteldachfirste verschmälert und weniger hoch ausgeführt. Auch die Kehlrinnen zur Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers enden etwa 200 mm von der Dachkante entfernt.

Objekt: Kindertagesstätte Sandkiste
Standort: Bei der Seefigur 7, 92339 Beilngries
Bauherr: Stadt Beilngries
Architekten: abhd Architekten Denzinger und Partner mbB, Neuburg a.d. Donau
Dachfläche: 1.520 m² Metalldachdeckung in Sonderprofilen aus Aluminium farbbeschichtet „steingrau“

Die Kehlrinnen wurden zunächst mit einer Sicherheitsrinne aus folienkaschiertem Stahlblech mit wasserdicht verschweißten Stößen hergestellt. Auf einer 8 mm hohen Distanzkonstruktion aus Aluminiumstäben verläuft die eigentliche Kehlrinne aus 2,0 mm starkem Aluminiumblech – ebenfalls in wasserdicht verschweißter Ausführung. Um die anfallenden Niederschlagsmengen auf den großen Dachflächen sicher ableiten zu können, musste ein Druckströmungssystem für die Dachentwässerung eingesetzt werden. Dieses besteht, wie auch bei Flachdächern üblich, aus jeweils einer Haupt- und einer Notentwässerung. Die benötigten

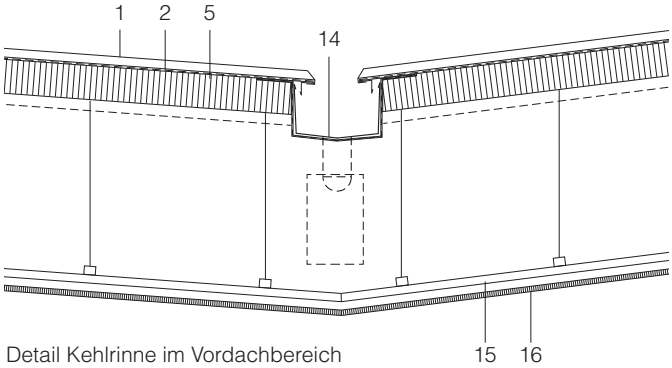
Dachfläche mit Satteldachfirst und Kehle



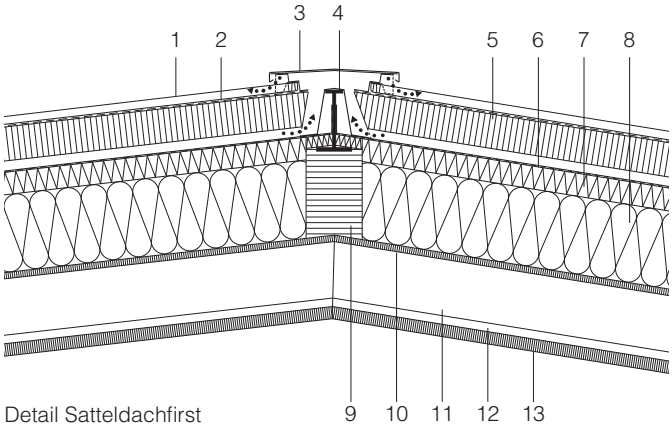
Satteldachfirst

Kehlrinne mit Ablaufgully

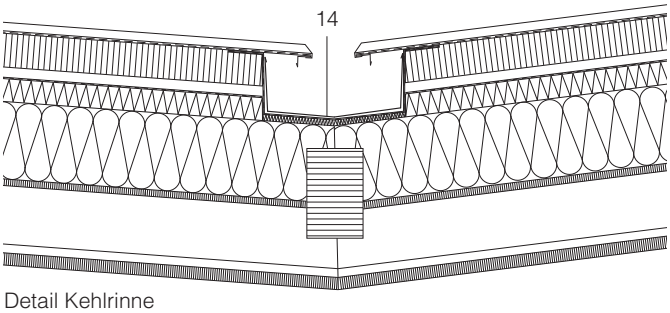
Anstauhöhen für die Entwässerungselemente konnten aufgrund der schmalen und flachen Rinnengeometrie nur über partielle Vertiefungen der Kehlrinnen im Bereich der Ablaufkörper erreicht werden. Haupt- und Notabläufe wurden teilweise hintereinander im Rinnenbett angeordnet.



Detail Kehlrinne im Vordachbereich



Detail Satteldachfirst



Detail Kehlrinne

1 Stehfalzeindeckung, Aluminium 0,7 mm, steingrau
2 Trennlage als Schalungsbahn
3 Lüftungsfirst
4 Stahlträger geschweißt, 120 x 200 mm
5 BSP-Element 120 mm
6 Wetterschutzbahn, dampfdiffusionsoffen
7 Holzfaserdämmplatte 2x 40 mm
8 Holzfaserdämmplatte 2x 140 mm / Dämmsparren 250 x 100 mm
9 Gratsparren, Brettschichtholz 200 x 320 mm
10 OSB-Platte 25 mm, dampfdiffusionsdicht
11 Luftschicht/Installationsebene
12 Unterkonstruktion Abhangdecke
13 Holzakustik 43 mm
14 Kehlrinne, Aluminium 2,0 mm, auf Kehlrinne aus folienkaschiertem Blech
15 Unterkonstruktion Vordachbekleidung
16 Vordachbekleidung, zementgebundene Holzfaserplatte 25 mm

Fortlufthaube für Lüftungsanlage

Westansicht der Kindertagesstätte

Auf dem Dach der Kindertagesstätte soll zu einem späteren Zeitpunkt eine Photovoltaik-Anlage montiert werden. Die entsprechenden Dachdurchführungen für die benötigten Anschlusskabel sowie die verstärkte Befestigung des Metalldachs wurden bereits in der Bauphase vorgesehen. Ein als Seilsystem ausgeführtes Absturzsicherungssystem ermöglicht das gefahrlose Begehen der Dachflächen zur Wartung der Dachrinnen, der Dacheinbauten für die Gebäudetechnik und der PV-Anlage.

Bedingt durch die unterschiedlichen Dachneigungen und Längen ergaben sich an den Schnittpunkten anspruchsvolle Verschneidungen, die viel handwerkliches Geschick in der Umsetzung erforderten. Im Zusammenspiel von Planung und Ausführung konnte das optisch ansprechende Objekt technisch perfekt umgesetzt werden. Die komplexe Dachgeometrie zusammen mit dem gewählten Bedachungsmaterial fügt sich harmonisch in die Landschaft ein und schafft dauerhaften Raum für die Kinder der Region.

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

Redaktion und Layout: Martina Helzel, circa drei, 2023