

Herschelschule Ingolstadt

Flachdachsanierung mit Stahlleichtbau

Sanieren von Flachdächern Wirtschaftliche Lösung mit Kal-Zip und Stahlleichtbau am Beispiel der Herschelschule Ingolstadt

Die ursprünglich mit bekiester Bitumenabdichtung versehene Herschelschule war seit mehreren Jahren undicht.

Im Jahre 2007 entschloss man sich daher zu einer Generalsanierung des Daches.

Die Entscheidung fiel auf ein Sanierungssystem aus einer Hand.



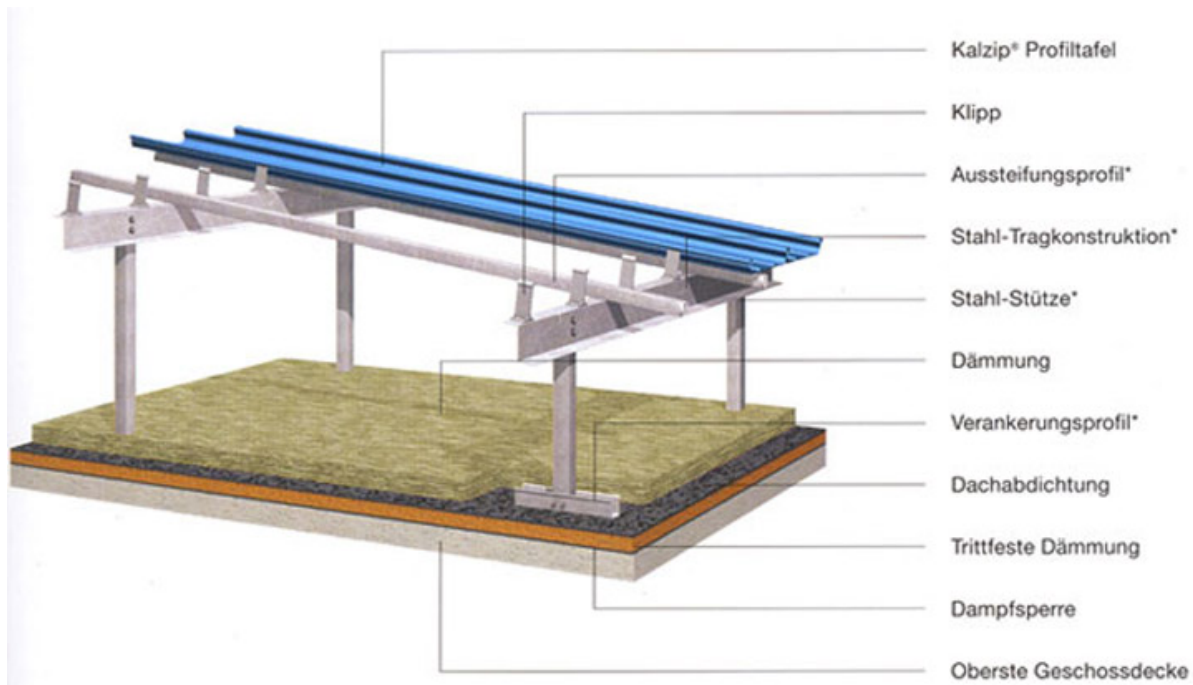
Flachdach vor Sanierung



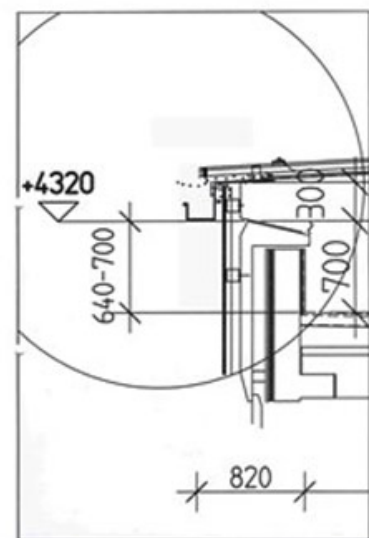
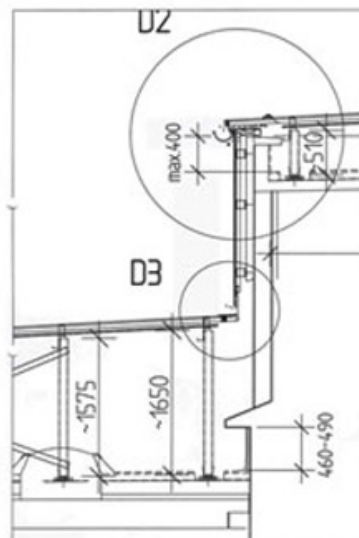
Flachdach nach Sanierung

Im Falle von Schulen – aber auch Verwaltungsgebäuden oder Fertigungshallen – wird häufig die erforderliche Sanierung zugunsten von Flickarbeiten zurückgestellt, da auf die Nutzung der Gebäude nicht verzichtet werden kann. Das Stahlleichtbausanierungskonzept bietet nun folgende Vorteile:

- Das Gebäude kann während der Dachsanierung nahezu ohne Unterbrechung und Beeinträchtigung weiter genutzt werden.
- Das System ist wartungsfrei und langlebig.
- Hohe Wirtschaftlichkeit entsteht dadurch, dass die vorhandene Abdichtung am Dach verbleibt und nicht entsorgt werden muss.
- Die gesamte Sanierungslösung erfolgt aus einer Hand von der Planung bis zur Lieferung des Tragwerkes, der Dachhaut und der Entwässerungssysteme.
- Das System erfüllt die Funktion einer Auffangeinrichtung nach DIN V EN V 621024-1 (Blitzschutz baulicher Anlagen).



* Korrosionsschutzklasse III

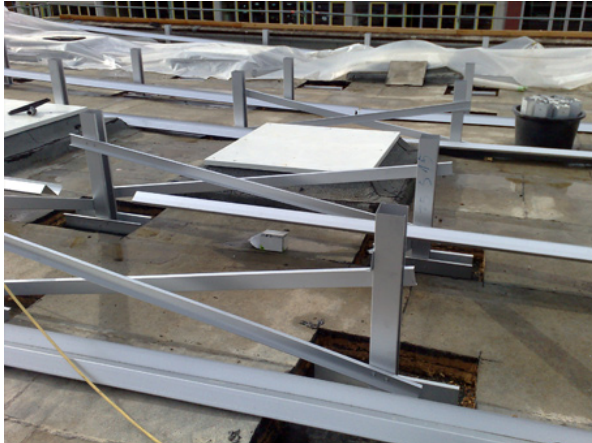


Nachhaltige Lösung Stahlbau

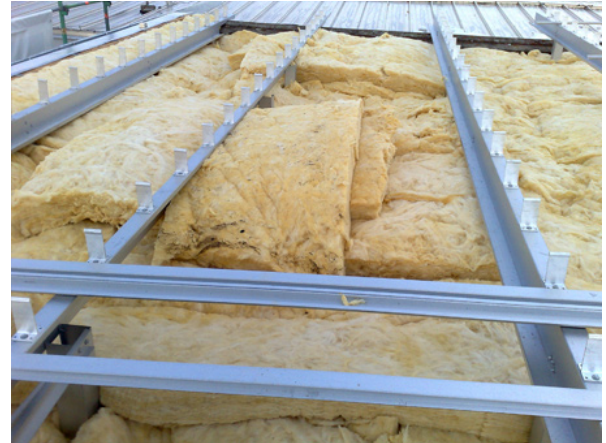
Das obige Schema stellt das System dar, welches bei der Herschelschule in Ingolstadt zur Anwendung kam.

Es besteht aus einer leichten wartungsfähigen Unterkonstruktion aus Stahl mit einer oben aufliegenden Kal-Zip Deckung aus Aluminium.

Die Zusatzbelastung von 15kg/m² wird in der Regel vom zu sanierenden Gebäude gut verkraftet. Meist verringert sich die Belastung sogar, da auf die schwere Kiesschüttung verzichtet werden kann!



Stahlleichtbau Unterkonstruktion



Stahlleichtbau Unterkonstruktion m. Wärmedämmung

Praktische Umsetzung

Als tragender Unterbau der neuen Dacheindeckung dient eine unkomplizierte Stahl-Leichtkonstruktion aus verzinkten Profilen. Diese sind untereinander verschraubt und werden mit - je nach Dämmung - entsprechend langen Befestigungsmitteln in der massiven Beton-Tragwerkskonstruktion des Altdaches freitragend verankert. Das Tragwerk kann problemlos der Gebäudegeometrie angepasst werden. Eine zusätzliche Dämmschicht optimiert gegebenenfalls den Dämmwert.

Als Verankerungsbasis der senkrechten Tragständer dienen in der Regel Hutprofile. Sie werden auf dem Altdach montiert und mit den Tragprofilen verschraubt. Hierüber werden Pfetten gespannt und auf diesen die Klipps für eine durchdringungsfreie Befestigung der Profiltafeln montiert. Die in der Verlegerichtung der Bahnen angeordneten Abspannprofile stützen die Kal-Zip Deckung ab.



Besonderheiten Herschelschule Ingolstadt

Ursprünglich waren sehr viele Lichtkuppeln im Flachdach eingebaut. In diesem Fall wurde ein Teil davon ausgebaut und entsorgt. Die entstandenen Öffnungen wurden fachgerecht verschlossen (siehe Bilder oben).



Bilder des Daches der sanierten Herschelschule