

Maßnahmenbeschreibung

Bauvorhaben: Flachdachsanieierung der eingeschossigen Bereiche
Astrid - Lindgren - Schule Edeweicht

Bauort: Hohenacker 14, 26188 Edeweicht

Bauherr: Gemeinde Edeweicht
Rathausstr. 7, 26188 Edeweicht

Nr.	Text
1.	Bestandsaufnahme der Flachdächer - Die eingeschossigen Flachdächer der Astrid-Lindgren-Schule sind als Kaltdächer hergestellt worden. Dies war im Entstehungsjahr eine übliche Konstruktion. Bei diesem Flachdachaufbau liegt lediglich eine ca. 8,0cm bis 10,0 cm starke Wärmedämmung innerhalb der Holzbalkenlagen bzw. zwischen den Holzfachwerkträgern. Oberhalb ist eine Belüftungsebene angeordnet. - Durch verschiedene Erweiterungen und den Anschluss an die zwei bis dreigeschossigen Bauteile ist eine selbständige Querlüftung über die Dachränder nicht möglich. Um mögliche bzw. bereits aufgetretene Feuchteschäden aufgrund von Wasserdampf innerhalb der Konstruktion zu vermeiden, wurden bereits diverse Zwangsentlüfter in die Dachhaut eingesetzt. Diese sorgen einerseits für eine ausreichende Belüftung des Dachaufbaus, andererseits ist jeder Dachentlüfter eine Durchdringung der Dachhaut und stellt somit einen Schwachpunkt dar. - Der Wasserablauf der Dachflächen erfolgt derzeit durch das Gebäude, d.h. die Dachgullys liegen größtenteils innerhalb der Dachflächen. Außenwasser, welches in das Gebäude geholt wird, stellt generell ein erhöhtes Risiko für Wasserschäden dar. - Die Gefälleverläufe sind nicht in Funktion, in Teilbereichen läuft das Wasser nicht selbständig ab, auf relativ großen Teilflächen steht dauerhaft Wasser an. Ursache hierfür kann ein Nachgeben innerhalb der Holzkonstruktion sein. - Im überwiegenden Teil ist der bituminöse Flachdachaufbau verwittert, die UV-Strahlung abweisende Beschieferung der Dachbahnen ist abgetragen, die Dachhaut ist bereits versprödet. - Durch permanent anstehende Feuchtigkeit siedeln sich bereits Moose an, diese ziehen später eine Ansiedlung von weiteren Pflanzen nach sich, weitere Schäden entstehen dann durch die Wurzeln dieser Pflanzen.

Nr.	Text
2.	Geplante Sanierung • Zunächst soll die statische Tragfähigkeit der Konstruktion überprüft und ggf. ertüchtigt werden. Durch Ergänzung zusätzlicher Balken soll die Konstruktion statisch ausreichend hergestellt werden, dies auch als Vorbereitung zur Aufnahme einer PV-Anlage. • Anschließend wird die Dachschalung auf Tragfähigkeit und Fäulnis überprüft und ggf. großflächig ergänzt. • Um auf die diversen Dachentlüfter zu verzichten, soll die Konstruktion bauphysikalisch zu einem Warmdach umgebaut werden. Hierzu wird zunächst eine Dampfsperre auf die Dachschalung aufgebracht, darauf wird eine mineralische Gefälledämmung mit einer mittleren Dämmstärke von mindestens 20,0 cm aufgebracht. Als Dichtebene wird ein zweilagiger bituminöser Flachdachaufbau aufgebracht. • Mit dem Aufbau der Gefälledämmung soll ebenfalls erreicht werden, dass die Gullys größtenteils an die Außenwand verlegt werden. Außenwasser wird dann nicht mehr durch das Gebäude geführt. • Für die dann außenliegenden Fallrohre werden die Grundleitungen entsprechend verlegt. • Durch den Aufbau der Gefälledämmung werden die Wandanschlüsse und Dachrandanschlüsse ebenfalls an die neue Höhenlage angepasst und entsprechend erneuert. • Sämtliche Lichtkuppeln werden ausgetauscht, und gemäß aktuellen Standard der Energie-Einsparverordnung erneuert. Die Höhenlage wird ebenfalls an die neue Dämmebene angepasst. • Zur Sanierung des Daches werden außerdem der Fluchtsteg und die Blitzschutzanlage zunächst demontiert, ergänzt und später wieder neu aufgebaut.
3.	Zusammenfassung • Durch die Sanierung wird die Statik des Daches zur möglichen Aufnahme einer PV-Anlage angepasst, die Wärmedämmung an aktuellen Standard der EnEV angeglichen, bauphysikalische Probleme gelöst und das Regenwasser nach außen abgeführt. Die teilweise defekte Dachhaut wird erneuert.
	Aufgestellt, 28.01.2014, Dipl.-Ing. Architekt Marin Schmied