

R. Wasser  
17.11.07

## Flachdachsanierung

Geschätzte Nachbarinnen und Nachbarn der Etappen II und III

Die Gartendächer der Etappen II und III sind gleich aufgebaut: Eine Folie unter 6cm Isolation, darüber ein Flies und Verbundsteine. Die Brücke ist auf den Verbundsteinen aufgelegt, wobei unter der Brücke die Kronenmauer (Mauer über der Dach-Betonplatte) 10 cm niedriger ist und wahrscheinlich nur 6 cm beträgt.

Die Gartendächer von Etappe I sind mit Bitumen isoliert; die Brücken sind am B-Haus befestigt. Hier tätige ich keine Abklärungen.

Die meisten Eigentümer der A-Häuser haben bereits Erfahrung mit einer Flachdachsanierung und das durch das Zusammenziehen der PVC-Folie entstandene Problem ist bekannt. So kennen wir auch die Kosten: Sie betragen ca. Fr. 16'000.

Die Flachdächer der B-Häusern sind nach bald 30 Jahren leider auch sanierungsbedürftig. Rund ein Viertel der Häuser hatten bereits Wassereinbrüche, teils beim Ablauf, teils beim Kamin, wobei einige Häuser dringenden Sanierungsbedarf haben.

Der Sanierungsbedarf ist, wo noch kein Wassereinbruch stattfand, auf der Dachterrasse an den Seitenwänden sowie an den Wänden des Kamins und der Abluft ersichtlich. Hier hat sich die PVC-Folie gespannt, teils leicht, teils gravierend bis 6 cm, wodurch sich die Verbundsteine anhaben.

Sanierungsbedarf besteht auch bei den Verbundsteinen; sie zerbröseln bereits an vielen Stellen und verstopfen die Poren des darunterliegenden Flies. Es ist damit zu rechnen, dass dies auch die Verbundsteine unter den Pflanzbecken betrifft.

Auf Grund des Siphons (der noch aktive Hersteller ist mir bekannt) ist ein Umkehrdach nicht ratsam. Der Siphon fasst heute das Wasser einige cm über der Betondecke. Eine Tieferlegung des Siphons würde ein Aufspitzen der Betondecke über dem Badezimmer bedingen, mit grossen Folgekosten.

Ich strebe deshalb heute eine konventionelle Dachsanierung mit Foamglas und Trittschallschutz an. Ich rechne mit 12, event. 14 cm Isolation. Dies scheint im Moment wenig. Die jetzige Höhe muss aber mitberücksichtigt werden und 12-14 cm sind ein möglicher Kompromiss. Foamglasdächer gehören heute zum Besten und werden bei Gebäuden eingesetzt, die Elektronik- und Stromzentralen beherbergen. Eine versehentliche Bohrung von oben kann ihnen nichts anhaben, da Foamglas wasserundurchlässig ist.

Ein Hauptproblem der Sanierung ist die auf den Verbundsteinen aufliegende Brücke. Sie muss zur Sanierung entfernt werden. Ein Anheben und Senken der Brücke lässt – neben der Finanzierung - folgende Fragen offen: Wie hoch isoliere ich? Wie löse ich das Problem Kronenmauer/Dachkanal unter der Brücke? Muss ich die Brücke beim Balkon mit Zusatztritt höher setzen? (Hier sind anderweitige Abklärungen pendent).

Ich habe folgendes Projekt ausgearbeitet:

- Befestigung der Brücke an der Stirnseite des Flachdaches mit zwei Auflegern, wobei die Brückenwände wenige cm vor der Hausmauer B senkrecht abgeschnitten werden. Die zusätzliche Sichtschutzwand wird nicht gekürzt, das Gelände kann versetzt werden. d.h.
- Die Brücke muss nicht entfernt werden
- Die Trittschalldämmung wurde berücksichtigt
- Die Dachsanierung kann auf einen geeigneten Zeitpunkt festgelegt werden
- Die ehemalige Kronenmauer unter der Brücke kann auf die notwendige Isolationshöhe erhöht werden.

Es wäre sinnvoll und kostengünstiger, wenn diese Vorarbeiten gemeinsam an möglichst allen der 29 Brücken durchgeführt werden könnten.

Die 4 Tonnen schweren Pflanzbecken können etwa bei der Hälfte der Häuser mit einem Flück-Kran bepflanzt entfernt werden, bei den übrigen Häusern unbepflanzt. Auf Grund meiner Abklärungen mit Offerteinholung dürfte dies am Kostengünstigsten sein.

Wir können Ihnen leider keinen Gerichtsentscheid vorlegen, der die Finanzierung zwischen A + B bei einer Sanierung regelt. Der bekannte Bundesgerichtsentscheid bezieht sich auf das Eigentum der sich auf der Terrasse befindenden Sachen (Oberbelag, Pflanzbecken, Pergola). Leider wurde dies auch nicht in den Festsetzungen geregelt. Hier sind die Beteiligten gefordert, zu einer fairen Lösung Hand zu bieten.

Ich versuche immer noch, F. Christen zu einer Stellungnahme überreden zu können, in der Ueberzeugung, dass er auch als Partei eine korrekte unbelastete Meinung abgibt. Mir ist natürlich bewusst, dass diese persönliche Meinung keine Rechtskraft haben kann, jedoch eine fachliche Richtlinie wäre.

Die Dachsanierung sollte aus Kostengründen unbedingt in 18 m-Einheiten erfolgen, also pro 2 oder 3 Häuser. Ich gebe gerne einem Vertreter einer solchen Einheit mein Wissen weiter.

Bitte bedenken Sie auch, dass die Gebäudeversicherung nicht für Schäden aufkommt, die durch mangelnden Unterhalt oder Alterung entstanden sind. Herr Looser von der GVZ hat mir dies am 5.06.07 klar verneint. Auch Ihre Gebäude/Wasser-Versicherung hat heute bedeutend strengere Richtlinien. Ein Blick in die Vertragsbedingungen dürfte sich lohnen.

Zur Zeit scheint mir auf Grund meiner Abklärungen für die Gesamtsanierung ein Kostenrahmen pro 18 m-Einheit von Fr. 100'000 realistisch (12-14 cm Foamglasdach mit Trittschallisolation, Betonplatten als Gehbelag, Brückenbefestigung am B-Haus, Benutzung bestehender Pflanzbecken, Trennwände).

Mir ist bewusst, dass zur Zeit *mangels individueller Heizkostenabrechnung* kein grosser Anreiz zu einer dickeren Dach-Isolation besteht, die höhere Folgekosten (wie z.B. bei der Brücke, oder evtl. neue Geländer) verursacht. Ebenso wenig besteht heute ein Anreiz für eine neue, moderne Hausheizung, Wärmepumpen oder Sonnenkollektoren. Ich bin der Meinung, wir sollten uns die Abrechnungsmöglichkeit einer individuellen Heizkostenabrechnung geben, als Investitionsanreiz zum sparsameren Umgang mit dem immer teurer werdenden Heizöl. So kann jeder frei entscheiden, ob - und wann – er individuell abrechnen will. Eine Heizkostenabrechnung ist ja heute Standard.

Mit freundlichen Grüssen  
R. Wasser