



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das schöne deutsche Dach

Reichsverband des Deutschen Dachdecker-Handwerks

Eberswalde, [circa 1935]

Technische Grundsätze für Dachgestaltungen.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-94756](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-94756)



Technische Grundsätze für Dachgestaltungen. Die Ansichten namhafter Architekten über die in letzter Zeit so oft besprochene Frage: „Steildach, Flachdach, oder horizontale Abdichtung“ — oder vom Standpunkte des Dachdeckerhandwerks gesehen, fachlich richtiger: „Eindeckung oder Abdichtung“, diese Frage, namentlich aber

in Verbindung mit den Arbeiten der Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen haben begreiflicherweise der Reichsfachorganisation des Dachdeckerhandwerks Veranlassung gegeben, ein Material zusammenzutragen, das eine Jahrhunderte alte Erfahrung des Dachdeckerhandwerks in sich birgt und deshalb von jedem Bauinteressenten sowohl wie von allen denjenigen Stellen, die sich mit dem Bauen und Wohnen — ganz gleich ob wissenschaftlich oder praktisch — beschäftigen, eine gewisse Wertung erfahren dürfte.

Die Anschauung des Deutschen Dachdeckerhandwerks über die schwebenden Fragen ist in nachfolgenden grundsätzlichen Festlegungen niedergelegt; Unterlagen, die wohl durch die Baufachleute, die die Verantwortung für den Entwurf eines Gebäudes übernehmen, Beachtung finden werden. Der Grundsatz des Dachdeckerhandwerks lautet: „Das Dach ist der Schirm des Hauses“. Von einem Schirm verlangt der Mensch: Schutz gegen Nässe bei Regen und Schnee. Schutz gegen eisigen Wind. Schatten bei Sonnenbrand. Auch das Haus verlangt einen Schutz gegen alle diese Elemente

Wer aber einem Dache die Eigenschaften eines Schirmes zuerkennt, der muß sich auch über die Form des Daches klar werden.

Ein Dach, das steile wie das flache, besteht aus einer oder mehreren geneigten Flächen, deren entsprechend starkes Gefälle imstande ist, schirmartig über dem Hause aufgefangenes Regen- und Schneewasser nach der — über die Außenwände des Hauses hinausragenden — Traufe, d. h. vom Hause wegzuleiten.

Horizontale, also weder steil noch flach geneigte Dächer über einem Hause, und auch solche mit einem Gefälle nach dem Hausinnern sind als Dach nicht mehr anzusprechen, sie leiten im ersteren Fall das Wasser überhaupt nicht, im zweiten Falle aber das Wasser nicht vom Hause fort — wie es beim eigentlichen „Dach“ der Fall ist —, sondern in das Haus hinein.

Während bei Wolkenbrüchen und abnormen — in Deutschland gewiß nicht seltenen — Schneefällen besonders das steile Dach als Keil dagegen auftritt, die Wasser- und schweren Schneemassen sofort zu spalten und sie vom Hause wegzuleiten, haben die horizontalen und die nach innen geneigten Dachflächen die ganze Schnee- und Wasserlast zunächst aufzunehmen und bei der Innenentwässerung die langsam schmelzenden — bei Regen sich stauenden — Wassermassen nach dem Abfallrohr, d. h. mit einem Tempo, das sich nach dem Querschnitt des Abfallrohres richtet, zu leiten. Die geringste Verstopfung des Abflusstruhens oben oder der Kanalisationsrohre im Innern des Hauses durch Laub, Eispfropfen und dergleichen muß jedesmal zu einer Seebildung oben oder bei der geringsten Undichtigkeit zu einer Katastrophe im Innern des Hauses führen. Die Entscheidung über die Form des Daches bedingt natürlich auch eine solche über die „Bespannung des Schirmes“, die sogenannte „Dachhaut“.

Für das Dach unterscheiden wir Dachdecker sehr gründlich die Eindeckung von der Abdichtung und zwar aus folgenden Gründen:

Eine Dacheindeckung ist eine Konstruktion aus Schiefeln, Ziegeln, Schindeln, Rohr, Stroh oder Pappe, wobei gewissermaßen jeder einzelne Schiefer, Ziegel, jede Schindel, jedes Rohr oder Strohbündel und auch jede einzelne Pappbahn ein kleines geneigtes Dach für sich darstellen, ein „Dach“ im Dache, das seine von ihm selbst aufgefangene Wassermenge, wie das vom darüber befindlichen Schiefer, Ziegel usw. auf seinen darunter befindlichen Nachbarn abgibt; so lange, bis alles Wasser die Traufe bezw. die Traufrinne erreicht hat. Eine Dacheindeckung ist also nicht „wasserdicht“, sondern „wasserleitend“.

Horizontale Flächen können nicht wasserleitend eingedeckt, sie müssen abgedichtet werden. Flächen mit geringem Gefälle nach dem Hausinnern, auf denen sich Wassermengen stauen und vorübergehend stehen bleiben, dürfen aus diesem Grunde nicht wasserleitend eingedeckt werden. Beide, die horizontalen wie die nach innen geneigten Flächen, müssen also wasserdicht sein, d. h. sie müssen, genau wie Tunnels, Untergrundbahnen usw., abgedichtet werden.

Eine Dacheindeckung (auch die mit Pappe) beruht auf dem Prinzip des Aufeinanderdeckens, wobei der Mörtel z. B. beim Ziegeldach, wie die Klebemasse beim Doppelpappdach zum Teil zum Schutz gegen Treibschnee und Staub und zum Teil als Bindemittel dienen. Der Mörtel hat aber nicht den Zweck, die wasserleitende Eigenschaft des Daches zu erhöhen oder gar eine Wasser-Abdichtung zu erzielen. Auch die Klebemasse des Doppelpappdaches oder des Holzzementdaches ist kein vollkommen wasserabdichtendes Bindemittel, beide Dacharten müssen wasserleitend, also mit Gefälle hergestellt werden, sonst regnet es durch. Auf keinen Fall ist aber ein wasserleitend gedecktes Dach vollkommen luftdicht. Ist ein Dach steil, so braucht die Ueberdeckung seiner Schiefer nur gering zu sein, ist das Dach flacher, so muß diese Ueberdeckung schon größer sein, ist aber das Dach sehr flach geneigt, so muß schon Pappe, verbunden mit Klebemasse, Verwendung finden. Daraus folgert sich: je steiler das Dach, desto luftiger und desto fäulnisficherer sind die darunter befindlichen Räume. Hieraus folgert sich aber auch: Jede Dachabdichtung ist absolut luftdicht. Unter jeder Dachhaut sammelt sich aus dem Hause Kondenswasser. Findet keine Luftzirkulation mehr statt, dann kann diese Feuchtigkeit nicht aufgesogen werden und weitestgehende Sicherheitsmaßnahmen gegen Fäulnis, Schwamm usw. müssen getroffen werden. Ist die Decke massiv, so kann es zwar nicht zur Fäulnis kommen, das Kondenswasser schlägt sich dann aber an der Unterseite der Decke nieder, gegebenenfalls so stark, daß hier eine Isolierung aus Kork, Torf oder dergleichen notwendig wird.

Eine Abdichtung (mit welchem Material ist dabei gleichgültig) muß mit der eigentlichen Konstruktion der Deckplatte zusammen auf Gedeih und Verderb „innig“ verbunden werden und muß in den allermeisten Fällen noch auf der Oberseite eine Schutzschicht aus Beton, Platten oder dergleichen erhalten. Während jede Eindeckung stets imstande ist, normale Gebäudesenkungen, Austrocknung des Holzes im Dachstuhl usw. durch geringes Nachgeben in den Ueberdeckungen zu verarbeiten, ohne seine wasserableitenden Eigenschaften dadurch zu verlieren, führt jede derartige Deformation bei der Abdichtung schnell zu erheblichen Undichtigkeiten, zu Undichtigkeiten mit sofort eintretendem erheblichem Wasserschaden oder — was oft der Fall ist — zu einer heimlichen Durchfeuchtung von Mauer- oder Holzteilen, die, erst später bemerkt, desto gefährlicher aber für das Haus werden.

Sturmschäden erleidet die Abdichtung allerdings niemals. Während aber Sturmschäden bei der „Eindeckung“ sofort bemerkt werden und es für deren sofortige Beseitigung kaum Hindernisse gibt, muß eine wie oben beschriebene „geheime“ Undichtigkeit der Abdichtung immer erst „entdeckt“ und dann erst mit großen Ankosten für die Reparatur freigelegt werden.

Zu den Eindeckungen gehören Schiefer-, Ziegel-, Rohr- und Schindeldächer. Alle diese Eindeckarten sind luftdurchlässig, sind also am fäulnisgefährlichsten. Alle diese Dächer müssen aber so schräg sein, daß ein bequemes Laufen darauf unmöglich ist.

Zu den Abdichtungen gehören solche Konstruktionen, die das Gebäude nach außen vollkommen von der Luft abschließen. Alle diese abgedichteten Flächen können vollkommen horizontal sein.

Zu den Eindeckungen gehören auch noch die Pappdächer, die teerfreien und die Holzzementdächer, ihre Luftdurchlässigkeit ist aber schon sehr gering, sie kommen deshalb einer Abdichtung nahe und eignen sich für flache Dachflächen unter 15 Grad Neigung, also einer Schräge, die noch gut begehbar ist. Auf jeden Fall müssen Pappdächer aber noch geneigt sein. Horizontale Pappdächer sind nicht mehr wasserleitend, sind also auch nicht regensicher.

Nach all' diesen Erwägungen wären für die Wahl der Dachgestaltung der verschiedenen Gebäudearten folgende Grundsätze dringend zu beachten:

Von den eigentlichen „eingedeckten“ Dächern ist — bei Anerkennung dieser Grundsätze — das Steildach mit seiner größten Durchlüftungsmöglichkeit für Wohn- und Fabrikbauten mit eingebauten Dachgeschossen das idealste, es ist aber auch für große, innen vollkommen hohle Fabrikhallen kein Fehler.

Das weniger geneigte Flachdach mit seiner wesentlich luftdichteren Doppelpappdacheindeckung ist für innen hohle Fabrikhallen, wo die Raumgröße, Oberlichte und großen Fensteröffnungen die geringere Durchlüftungsmöglichkeit des Daches wieder wettmachen, besonders seines geringen Eigenwichtes wegen das empfehlenswerteste.

Die horizontale Abdichtung eignet sich sehr gut für die horizontalen oder kaum geneigten Abdeckungen offener Arkade, Veranden, Balkone, also für Abdeckungen von Plattformen, deren zusammenhängende Fläche zur Vermeidung von Schwindrissen verhältnismäßig klein ist, und die sich nicht über bewohnbaren Räumen, sondern über kleineren, offenen Hallen befinden. In diesem Falle schadet es auch nicht allzuviel, wenn einmal das Gefälle nach innen angeordnet, also das Wasser nach innen, aber nicht durch das Hausinnere, herabgeleitet wird.

