Dachformen

Beispiele, Merkmale und Eigenschaften

VELUX Österreich

www.velux.at

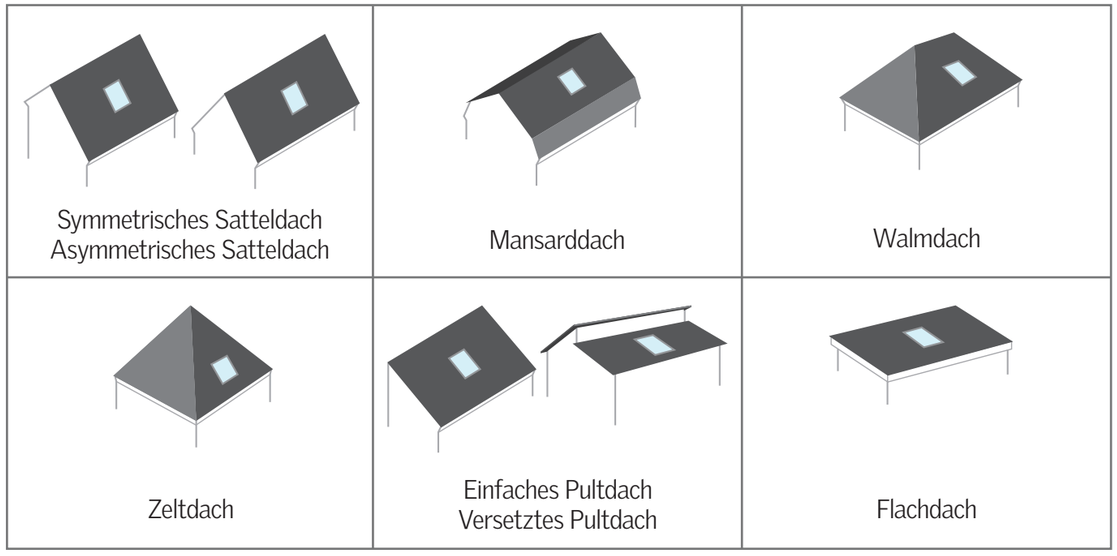
Auswahl der Dachform

Die Wahl der Dachform stellt eine wichtige Entscheidung im Planungsprozess eines Hausbaus dar, die gut überlegt werden will. Das Dach bildet nicht nur den Abschluss eines Hauses sondern verleiht ihm auch seinen Charakter. Neben der Optik sind Sicherheit, Nachhaltigkeit, Witterungsbeständigkeit, Errichtungskosten, Lebensdauer und Energieeffizienz wesentliche Faktoren. Unabhängig von diesen Faktoren spielen das lokale Klima, die Baukultur und auch lokale Bebauungsrichtlinien eine Rolle. Daher haben sich im Laufe der Zeit unterschiedliche Dachformen entwickelt.

Steildach oder Flachdach

Die grundsätzliche Entscheidung, die zu treffen ist, ist die Wahl zwischen Steil- oder Flachdach.

- Als Steildächer bezeichnet man Dächer, die einen Dachneigung von mehr als 23° aufweisen. Hier gibt es eine Vielzahl an Dachformen. Durch die Neigung ist der natürliche Ablauf der Niederschläge gegeben.
- Flachdach ist nach ÖNORM B 3691-2019 der Oberbegriff für Dächer mit einer Abdichtung und mit meist geringer Neigung.
- Von geneigten Dächern spricht man wenn eine Neigung zwischen 5° und 22° vorliegt.



Satteldach

Das Satteldach ist die Ur-Form des Daches. Es besteht aus zwei geneigten Dachflächen und ist die am häufigsten vorkommende Dachform. Zu unterscheiden gibt es das symmetrische und das asymmetrische Satteldach. Je nach Traufhöhe, Dachneigung und Dachmaterial erhält das Haus seinen Charakter und seine Eigenschaften.

Symmetrisches Satteldach

Beim symmetrischen Satteldach sind die Dachflächen gleich hoch. Diese Dachform verfügt über eine lange Tradition und hat das Landschaftsbild in Österreich wesentlich geprägt. Heutzutage erlauben die Materialvielfalt und architektonische Ausformulierung auch eine moderne Interpretation, die sich harmonisch und zeitgemäß in die Umgebung einfügt.

Asymmetrisches Satteldach

Beim asymmetrischen Satteldach sind die Dachflächen unterschiedlich hoch. Dies erlaubt individuelle Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf Design, aber auch die Nutzung der Räume unter dem Dachgeschoß sowie eine optimierte Planung von Belichtungslösungen und Photovoltaik-Nutzung.

Merkmale:

- Grundsätzlich einfache und bewährte Konstruktion
- Hohe Langlebigkeit und geringe Wartungskosten
- Hohe Fehlertoleranz (auch durch Verwendung von Unterdächern)
- Schutz vor Überhitzung im Sommer durch Dämmung und Nachtlüftung über Dachfenster (Kamineffekt)
- Kühleffekt durch Hinterlüftung zwischen Dachdeckung und Unterdach im Sommer
- Wärmetechnisch gut gedämmtes Dach ist gleichwertig wie eine wärmegedämmte Fassade
- Dachfenster ermöglichen eine optimale Belichtung, solare Gewinne in der Heizperiode sowie Sommertaug lichkeit durch effiziente Beschattungsmöglichkeiten (in Kombination mit gezielter Nachtlüftung)
- Unmittelbarer oder nachträglicher Wohnraumgewinn, beeinflussbar über Aufmauerung und Dachneigung
- Nutzung der Dachschräge als Stauraum
- Räume unter dem geneigten Dach werden von den Bewohnern als behaglich empfunden
- Dachflächenfenster ermöglichen einen Lichteinfall in die Raumtiefe sowie einen beeindruckenden Blick in den Himmel

Mansarddach

Definiert sich durch zwei bewusst unterschiedliche Dachneigungen – flacher im oberen Bereich, steiler im Traufenbereich. Diese Dachform kommt vorzugsweise dann zur Anwendung, wenn es sich um eine möglichst optimale Ausnützung des Dachraumes für Wohnzwecke handelt.

Merkmale:

- Ausgezeichnete Nutzbarkeit des Dachgeschoßes
- Höherer Aufwand in der Planung und Konstruktion
- Maximale Nutzung des laut Bauordnung oder Bebauungsplans möglichen Wohnraums
- Hohe Fehlertoleranz (auch durch Verwendung von Unterdächern)
- Schutz vor Überhitzung im Sommer durch Dämmung und Nachtlüftung über Dachfenster (Kamineffekt)
- Kühleffekt durch Hinterlüftung zwischen Dachdeckung und Unterdach im Sommer
- Wärmetechnisch gut gedämmtes Dach ist gleichwertig wie eine wärmegedämmte Fassade
- Dachfenster ermöglichen eine optimale Belichtung, solare Gewinne in der Heizperiode sowie Sommertauglichkeit durch effiziente Beschattungsmöglichkeiten (in Kombination mit gezielter Nachtlüftung)
- Räume unter dem geneigten Dach werden von den Bewohnern als behaglich empfunden
- Dachflächenfenster ermöglichen einen Lichteinfall in die Raumtiefe sowie einen beeindruckenden Blick in den Himmel

Walmdach

Im Gegensatz zum Satteldach hat das Walmdach keine Giebelmauer. Es setzt sich aus zwei trapezförmigen und zwei dreieckigen Dachflächen zusammen. Das Walmdach zählt zu den ältesten Dachformen.

Merkmale:

- Aufwändiger in der Planung und Konstruktion
- Weniger gut nutzbar durch zahlreiche Dachschrägen und meist flache Dachneigungen
- Keine Giebelmauer, daher sind die Fassadenmauern pflegeleichter
- Hohe Langlebigkeit und geringe Wartungskosten
- Hohe Fehlertoleranz (auch durch Verwendung von Unterdächern)
- Schutz vor Überhitzung im Sommer durch Dämmung und Nachtlüftung über Dachfenster (Kamineffekt)
- Kühleffekt durch Hinterlüftung zwischen Dachdeckung und Unterdach im Sommer
- Wärmetechnisch gut gedämmtes Dach ist gleichwertig wie eine wärmegedämmte Fassade

Sofern keine Zwischendecke errichtet wird:

- Dachfenster ermöglichen eine optimale Belichtung, solare Gewinne in der Heizperiode sowie Sommertaug lichkeit durch effiziente Beschattungsmöglichkeiten (in Kombination mit gezielter Nachtlüftung)
  - Bungalows: Walmdächer werden sehr oft für Bungalows verwendet. Für eine optimale Belichtung und Belüftung und großzügiges Raumgefühl empfiehlt sich das Weglassen einer etwaigen Zwischendecke d.h. der Wohnraum erstreckt sich bis zur Dachschräge
  - „Toskana-Stil": Walmdächer werden oft für diesen Baustil eingesetzt. Für eine optimale Belichtung und Belüftung und ein großzügiges Raumgefühl empfiehlt sich das Weglassen der obersten Geschoßdecke
- Schutz vor Überhitzung im Sommer durch gezielte Nachtlüftung (ventilative cooling) über Dachfenster (Kamineffekt)
- Räume unter dem geneigten Dach werden von den Bewohnern als behaglich empfunden
- Dachflächenfenster ermöglichen einen Lichteinfall in die Raumtiefe

Zeltdach

Das Zeltdach unterscheidet sich vom Walmdach durch gleichmäßig große Dachflächen, die – wie bei einem Zelt – an einem Punkt (Spitze) zusammenlaufen.

Merkmale:

- Aufwändiger in der Planung und Konstruktion
- Weniger gut nutzbar durch die Dachschrägen
- Keine Giebelmauer, daher sind die Fassadenmauern pflegeleichter
- Hohe Langlebigkeit und geringe Wartungskosten
- Hohe Fehlertoleranz (auch durch Verwendung von Unterdächern)
- Schutz vor Überhitzung im Sommer durch Dämmung und Nachtlüftung über Dachfenster (Kamineffekt)
- Kühleffekt durch Hinterlüftung zwischen Dachdeckung und Unterdach im Sommer
- Wärmetechnisch gut gedämmtes Dach ist gleichwertig wie eine wärmegedämmte Fassade

Sofern keine Zwischendecke errichtet wird:

- Dachfenster ermöglichen eine optimale Belichtung, solare Gewinne in der Heizperiode sowie Sommertauglichkeit durch effiziente Beschattungsmöglichkeiten (in Kombination mit gezielter Nachtlüftung)
  - „Toskana-Stil": Walmdächer werden oft für diesen Baustil eingesetzt. Für eine optimale Belichtung und Belüftung und ein großzügiges Raumgefühl empfiehlt sich das Weglassen der obersten Geschoßdecke
- Räume unter dem geneigten Dach werden von den Bewohnern als behaglich empfunden
- Dachflächenfenster ermöglichen einen Lichteinfall in die Raumtiefe

Pultdach

Das Pultdach ist die einfachste Form des geneigten Daches. Das Pultdach lässt sich in das einfache und in das versetzte Pultdach unterteilen. Beide Varianten zählen zu den eher seltenen Dachformen.

Einfaches Pultdach

Das einfache Pultdach verfügt über nur eine einzige Dachfläche.

Versetztes Pultdach

Das versetzte Pultdach verfügt über zwei Dachflächen, die sich auf unterschiedlichen Höhen befinden. Es wird überwiegend als Gestaltungsmittel eingesetzt.

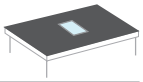
Merkmale:

- Grundsätzlich einfachste Konstruktion
- Hohe Langlebigkeit und geringe Wartungskosten
- Hohe Fehlertoleranz (auch durch Verwendung von Unterdächern)
- Schutz vor Überhitzung im Sommer durch Dämmung und Nachtlüftung über Dachfenster (Kamineffekt)
- Kühleffekt durch Hinterlüftung zwischen Dachdeckung und Unterdach im Sommer
- Wärmetechnisch gut gedämmtes Dach ist gleichwertig wie eine wärmegedämmte Fassade

Sofern keine Zwischendecke errichtet wird:

- Schutz vor Überhitzung im Sommer durch Dämmung und Nachtlüftung über Dachfenster (Kamineffekt)
- Dachfenster ermöglichen eine optimale Belichtung, solare Gewinne in der Heizperiode sowie Sommertauglichkeit durch effiziente Beschattungsmöglichkeiten (in Kombination mit gezielter Nachtlüftung)
- unmittelbarer oder nachträglicher Wohnraumgewinn, beeinflussbar über Aufmauerung und Dachneigung
- Räume unter dem geneigten Dach werden von den Bewohnern als behaglich empfunden
- Dachflächenfenster ermöglichen einen Lichteinfall in die Raumtiefe sowie einen beeindruckenden Blick auf den Himmel

Flachdach



Flachdach ist nach ÖNORM B 3691-2019 der Oberbegriff für Dächer mit einer Abdichtung und mit meist geringer Neigung.

Merkmale:

- Begehbar; Dachauf- oder ausstieg ist – zumindest für Wartungsarbeiten – sogar verpflichtend
- Starke Windsogbelastung
- Flachdach-Fenster ermöglichen eine Belichtung bis in die Raumtiefe sowie einen natürlichen Lichteinfall in Räumen in der Gebäudemitte ohne Außenwand (z.B. Gang)
- Höchste Anforderungen an Abdichtung und Dämmung (üblicherweise keine zweite Abdichtungsebene wie bei Steildach)
- Empfindlicher gegenüber mechanischen Beschädigungen – besonders während der Bauphase
- Hohe Beanspruchung durch Temperaturunterschiede und Witterungseinflüsse (Schnee usw.)
- Komplexe Planung der Entwässerung (Gullys, Gefälledämmung)
- Höherer Aufwand und Kosten in der Wartung – normativ vorgeschrieben – um die mögliche Lebensdauer sicherzustellen