

## 6 Ermittlung von Grundflächen des Bauwerks

### 6.1 Brutto-Grundfläche (BGF)

#### 6.1.1 Inhalt und Abgrenzung

Zur Brutto-Grundfläche (BGF) gehören die nutzbaren Netto-Raumflächen (NRF) und die Konstruktions-Grundflächen (KGF) aller Grundrissebenen eines Bauwerks.

Nicht zur Brutto-Grundfläche (BGF) gehören:

- Flächen innerhalb einer Grundrissebene, die nicht vorhanden sind (z. B. Flächen von Lufträumen über Atrien und in Galeriegeschossen, Deckenöffnungen);
- Flächen z. B. im Dachraum, die keinen Zugang haben, nicht begehbar sind oder aus anderen Gründen nicht nutzbar sind;
- Flächen, die ausschließlich der Wartung, Inspektion und Instandsetzung von Baukonstruktionen und technischen Anlagen dienen (z. B. nicht nutzbare Dachflächen, fest installierte Dachleitern und Dachstege, Wartungsstege in abgehängten Decken, Kriechkeller);
- Flächen der außerhalb des Bauwerks befindlichen und nicht mit dem Bauwerk konstruktiv verbundenen Baukonstruktionen (z. B. Außentreppen, Außenrampen, Pergolen, Freisitze, Terrassen).

Im ersten Absatz werden die Gesichtspunkte, die schon in den Abschnitten 3.1 für die Begriffsbestimmungen und 4.1 für die Flächengliederung dargelegt worden sind, mit den Anwendungsregeln in Zusammenhang gestellt: Die Brutto-Grundfläche (BGF) umfasst sämtliche Grundflächen aller Grundrissebenen eines Bauwerks und gliedert sich in die Netto-Raumfläche (NRF) und die Konstruktions-Grundfläche (KGF). Im zweiten Absatz werden die Flächen innerhalb und außerhalb des Bauwerks festgelegt, die nicht zur Brutto-Grundfläche (BGF) gehören.

An erster Stelle sind die Teilflächen einer Grundrissebene aufgeführt, die als real nicht existent angesehen werden müssen (z. B. Flächen von Hohlräumen, Deckenöffnungen und Lufträumen über Atrien und in Galeriegeschossen). Mit Ausnahme in der untersten Ebene sind diese Flächen nicht der Brutto-Grundfläche (BGF) zuzurechnen (siehe hierzu auch Anmerkungen zu Ziffer 4.7.1). Der Inhalt der Brutto-Grundfläche (BGF) sowie die besondere Situation von nicht vorhandenen Grundflächen innerhalb einer Grundrissebene sind im Praxisbeispiel eines Lehr- und Lernzentrums in **Abbildung C 23** (→ S. 493) illustriert.

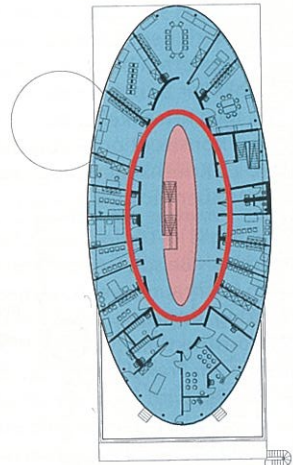
Mit dem zweiten Spiegelstrich werden die nicht nutzbaren Flächen z. B. im Dachraum angesprochen, die nicht zur Brutto-Grundfläche gehören, weil sie entweder nicht zugänglich oder nicht begehbar sind. Ein weiterer möglicher Umstand dafür, Flächen hier nicht zu berücksichtigen, wird nur umschrieben: Flächen, „die aus anderen Gründen nicht nutzbar sind“. Das könnte z. B. dann gegeben sein, wenn die Flächen aus baurechtlichen Gründen bei zu geringer Raumhöhe nicht nutzbar sind. In diesem Zusammenhang sind die Anmerkungen zu Ziffer 4.7.1 zu beachten: Grundflächen sind dagegen sehr wohl der Brutto-Grundfläche (BGF) zuzurechnen, wenn sie zwar nicht genutzt werden, aber ihrem Wesen nach nutzbar sind (z. B. Flächen im nicht ausgebauten Dachraum). Die Beurteilung von Grundflächen im Dachraum erläutert das Praxisbeispiel eines Einfamilienhauses in **Abbildung C 24** (→ S. 495). Der Sachverhalt ist auch in den Erläuterungen zu Ziffer 4.7.1 Generelle Zuordnung von Grundflächen und in den zugehörigen **Abbildungen C 14** und **C 15** schon angesprochen worden. Auch an dieser Stelle muss schon auf die unterschiedliche Ermittlung der Rauminhalte gemäß Abschnitt 7 hingewiesen werden: Die im Dachraum zur BGF gehörenden nutzbaren Flächen bilden Netto-Rauminhalt (NRI), während die nicht zur BGF gehörenden nicht nutzbaren Flächen als Baukonstruktionen gewertet werden und Konstruktions-Rauminhalt (KRI) bilden.

Als dritter Punkt sind die Flächen genannt, die ausschließlich der Wartung, Inspektion und Instandsetzung von Baukonstruktionen und technischen Anlagen dienen. Unter den Bei-

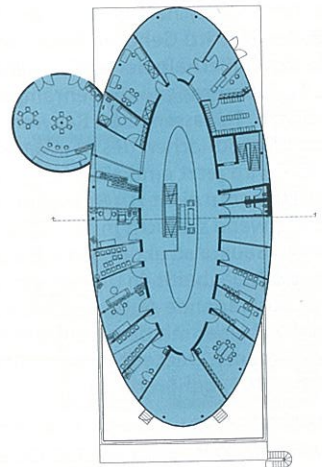
6.1.1 Brutto-Grundfläche (BGF) – Inhalt und Abgrenzung (1); Nicht vorhandene Flächen

Netto-Raumflächen (NRF) und Konstruktions-Grundflächen (KGF) gehören zur BGF

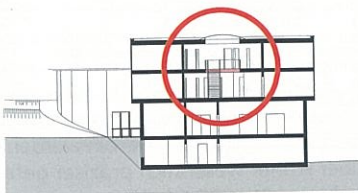
Flächen von Lufträumen über Atrien und in Galeriegeschossen gehören nicht zur BGF



Obergeschoss



Erdgeschoss



Schnitt

Abbildung C 23: Zu 6.1.1 Brutto-Grundfläche (BGF) – Inhalt und Abgrenzung (1) Nicht vorhandene Flächen

spielen sind mit den nicht nutzbaren Dachflächen, den fest installierten Dachleitern und Dachstegen sowie den Wartungsstegen („in“) über (!) abgehängten Decken solche Flächen bzw. Elemente aufgeführt, die ohnehin keine eigene Grundrissebene darstellen und schon deshalb auch keine Grundflächen des Bauwerks im Sinne der Norm aufweisen. Bei den ebenfalls als Beispiel genannten Kriechkellern wird die Aussage der Norm gegenüber den Vorgängerfassungen konkretisiert: Unabhängig von ihrem Querschnitt oder ihren Abmessungen gehören sie nicht zur Brutto-Grundfläche (BGF). Nach der bisherigen Normfassung war die Frage offen bzw. unklar geblieben, wie Kriechkeller zu behandeln sind. Es war nur geregelt, dass Kriechkeller bis 1,0 m<sup>2</sup> Querschnitt zur Konstruktions-Grundfläche (KGF) gehören, zu Kriechkeller mit größerem Querschnitt war aber nichts ausgesagt.

Das Gleiche gilt im Übrigen auch für die – in der Norm nicht als Beispiel aufgeführten – Kriechböden im Dachraum, wenn sie ausschließlich der Wartung, Inspektion und Instandsetzung von Baukonstruktionen und technischen Anlagen dienen. Im Praxisbeispiel der **Abbildung C 25** (→ S. 496) wird für den Hörsaal eines Instituts- und Seminargebäudes aufgezeigt, wie die Regelung der Norm zu verstehen ist und wie sie praktisch angewendet werden kann.

Mit dem vierten Spiegelstrich wird in einer Frage Klarheit geschaffen, die in der Praxis immer wieder auftritt: Gehören Baukonstruktionen, die sich außerhalb der Außenwände befinden (z. B. Außentreppe, Außenrampe, Pergolen, Freisitze, Terrassen) zum Bauwerk und bilden somit Grundflächen des Bauwerks? In diesem Punkt wird jetzt eindeutig festgelegt, dass solche Elemente nicht zur Brutto-Grundfläche gehören, wenn sie nicht mit dem Bauwerk und dessen Baukonstruktionen konstruktiv verbunden sind. Das heißt im Umkehrschluss, dass z. B. eine auskragende Außentreppe oder eine Terrasse auf einer mit dem Bauwerk konstruktiv verbundenen Deckenplatte zur Brutto-Grundfläche (BGF) gehören.

**Abbildung C 26** (→ S. 497) erläutert anhand zweier Praxisbeispiele von BKI-Objekten die Frage, wie Flächen außerhalb des Bauwerks aufgrund der jeweiligen Gegebenheiten unterschiedlich beurteilt werden müssen. Während

bei dem Objekt Kindertagesstätte die gezeigte Außentreppe mit dem Bauwerk konstruktiv verbunden ist und deshalb ihre Grundfläche der Brutto-Grundfläche (BGF) des Bauwerks zugerechnet wird, gehört die vorgestellte und nicht mit dem Bauwerk konstruktiv verbundene Terrasse des Einfamilienhauses nicht zur Brutto-Grundfläche (BGF) des Bauwerks.


Generell lässt sich feststellen, dass sich durch die Präzisierungen der neuen DIN 277-1 gegenüber den früheren Normausgaben durchaus andere Interpretationen als bisher ergeben können. Das hängt auch damit zusammen, dass in der neuen DIN 277-1 bei der Bestimmung der Brutto-Grundfläche (BGF) die Nutzbarkeit von Flächen ein wesentliches Kriterium für die Entscheidung darstellt, ob die Flächen zugerechnet werden oder nicht.

Nach den bisherigen Normausgaben war durchaus die Interpretation denkbar – und in der Praxis auch anzutreffen –, dass nicht zugängliche und nicht nutzbare Flächen (z. B. die Flächen von abgetrennten und nicht zugänglichen Absichten im Dachraum) zur Brutto-Grundfläche (BGF) gehören und sogar der „Netto-Grundfläche“ zuzurechnen seien. Diese Interpretation wurde damit begründet, dass der Dachraum, auch wenn er nicht nutzbar ist, sowohl dem Brutto-Rauminhalt (BRI) als auch dem Netto-Rauminhalt (NRI) zuzurechnen sei und somit zwangsläufig auch Brutto-Grundfläche (BGF) und „Netto-Grundfläche (NGF)“ darstelle.

Eine rein schematische oder rein mathematischen Zusammenhängen folgende Beurteilung von Grundflächen und Rauminhalten, die nur bei relativ einfachen geometrischen Formen immer zutreffen kann, wird sich jedenfalls nicht generell aufrechterhalten lassen. Vielmehr wird angesichts der vielfältigen Möglichkeiten unterschiedlichster Bauform und Gebäudegeometrie im Einzelfall immer zu prüfen und zu entscheiden sein, wie die generellen Regeln der Norm angewendet oder sinngemäß ausgelegt werden müssen. Hierbei werden die gegenüber früher wesentlich präziser gefassten Regeln der DIN 277-1 helfen.

6.1.1 Brutto-Grundfläche (BGF) – Inhalt und Abgrenzung (2); Flächen im Dachraum

 **Nutzbare Flächen** (mit Zugang, begehbar) gehören zur BGF

 **Nicht nutzbare Flächen** (keinen Zugang, nicht begehbar oder aus anderen Gründen nicht nutzbar) gehören **nicht** zur BGF

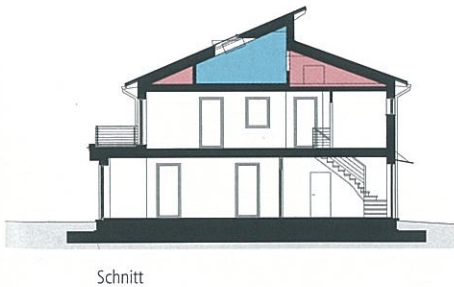


Abbildung C 24: Zu 6.1.1 Brutto-Grundfläche (BGF) – Inhalt und Abgrenzung (2) Nutzbare und nicht nutzbare Flächen im Dachraum

6.1.1 Brutto-Grundfläche (BGF) - Inhalt und Abgrenzung (3); Flächen zur Wartung u.ä., Kriechkeller

 Nutzbare Flächen gehören zur BGF

 Flächen zur Wartung u.ä., Kriechkeller gehören nicht zur BGF

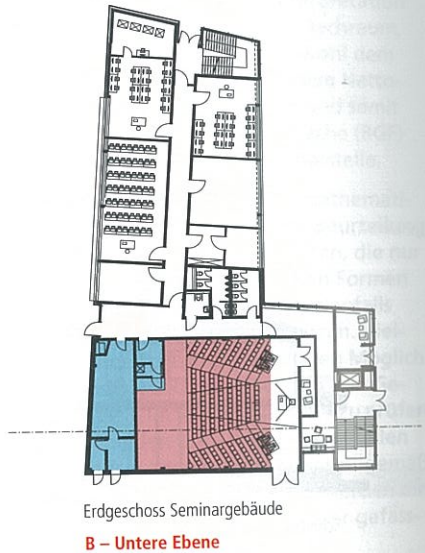
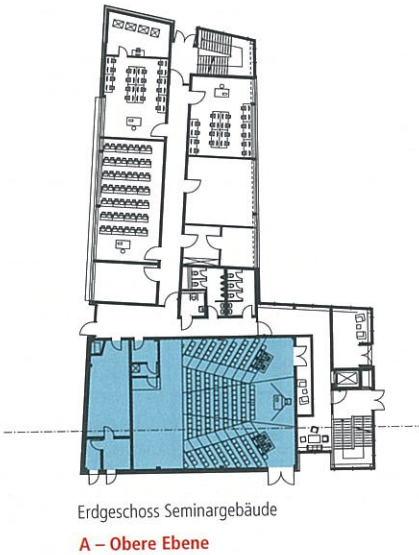
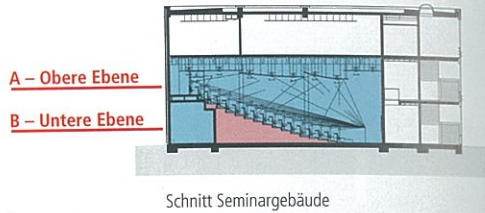


Abbildung C 25: Zu 6.1.1 Brutto-Grundfläche (BGF) – Inhalt und Abgrenzung (3) Flächen zur Wartung, Inspektion und Instandsetzung