

Grundflächen und Rauminhalten (gem. ÖNorm B 1800)

Geschoßbezogene Grundflächen

(Brutto-Grundfläche, Netto-Grundfläche und Konstruktions-Grundfläche)

Bereich a: überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen (zB Innenräume).

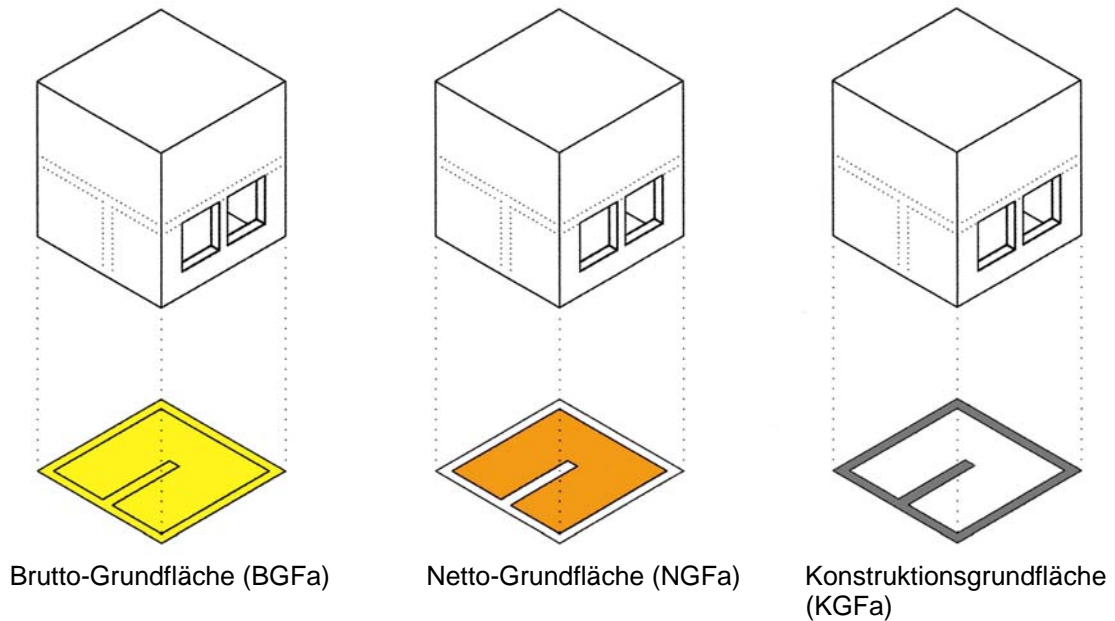


Bild 1 Geschoßbezogene Grundflächen im Bereich a

Bereich b: überdeckt, jedoch nicht allseitig in voller Höhe umschlossen (zB überdeckte Außenräume).

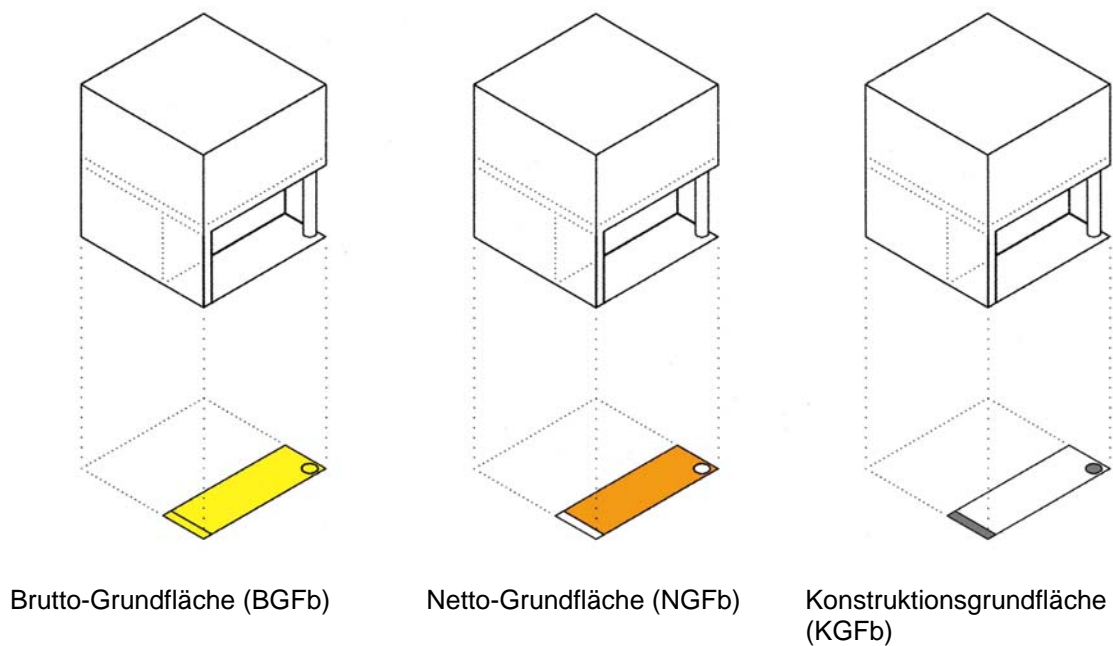
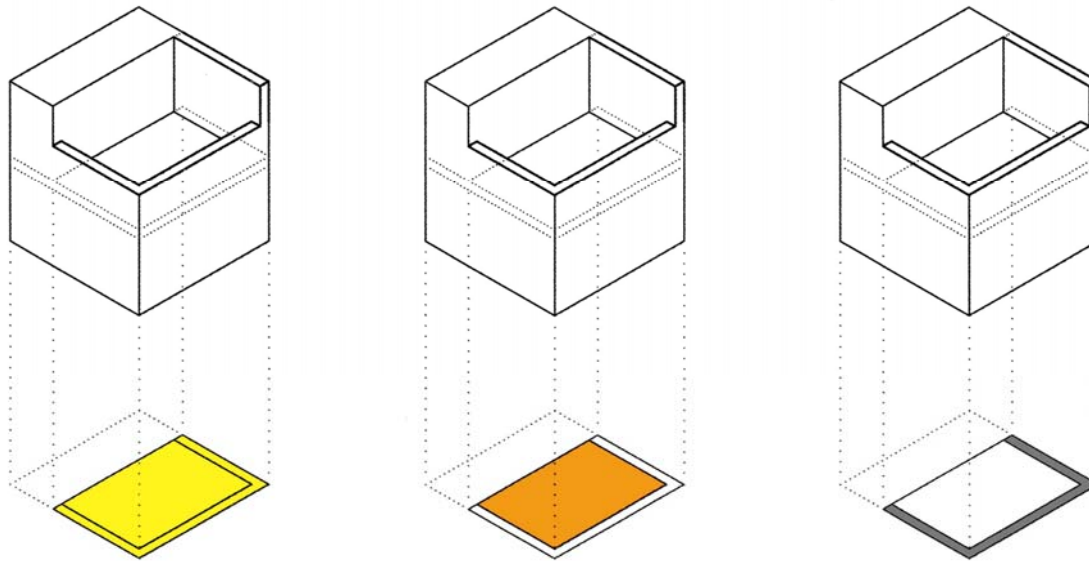


Bild 2 Geschoßbezogene Grundflächen im Bereich b

Bereich c: nicht überdeckt, über Außendecken (zB nicht überdeckte Außenräume).



Brutto-Grundfläche (BGFc)

Netto-Grundfläche (NGFc)

Konstruktionsgrundfläche (KGFc)

Bild 3 Geschößbezogene Grundflächen im Bereich c

Brutto-Grundfläche (BGF)

Die Brutto-Grundfläche ist die Summe der Grundflächen aller Grundrissebenen eines Bauwerkes. Die Brutto-Grundfläche ist in Netto-Grundfläche und Konstruktions-Grundfläche gegliedert.

Netto-Grundfläche (NGF)

Die Netto-Grundfläche ist die Summe der zwischen den aufgehenden Bauteilen befindlichen Bodenflächen (Fußbodenfläche) aller Grundrissebenen eines Bauwerkes. Die Netto-Grundfläche ist in Nutzfläche, Funktionsfläche und Verkehrsfläche gegliedert.

Durch demontierbare Teile, freistehende Rohre und Leitungen sowie Ausstattungsgegenstände (zB mobile Trennwände, Badewannen) wird die Netto-Grundfläche nicht verringert. Fußbodenflächen innerhalb aufgehender Bauteile wie bei Türen, Fenstern, Durchgängen, nischenartigen Vertiefungen in umschließenden Bauteilen zählen nicht zur Netto-Grundfläche. Bei Bedarf sind diese Flächen gesondert auszuweisen. Ist eine Zuordnung dieser Flächen zur Netto-Grundfläche beabsichtigt, sind deren Randbedingungen projektspezifisch festzulegen und diese Flächen von der Konstruktions-Grundfläche abzuziehen.

Teile der Netto-Grundfläche, die nicht aufrecht begehbar sind (zB unter Dachschrägen, unter Treppenläufen), sind bei Bedarf getrennt auszuweisen.

Nutzfläche (NF)

Die Nutzfläche dient der Nutzung des Bauwerkes aufgrund seiner Zweckbestimmung. Die Nutzfläche ist im Bedarfsfall in Hauptnutzflächen (HNF) und Nebennutzflächen (NNF) zu unterteilen. Mangels Festlegung kann für die Zuordnung die DIN 277.2 (1987-06), Tab. 1 und 2, herangezogen werden.

Hauptnutzfläche (HNF)

Die Hauptnutzfläche ist die Summe jener Flächen, die dem Verwendungszweck des Bauwerks unmittelbar dienen wie zB Wohnen, Arbeiten, Pflegen, Bildung, Freizeit.

Nebennutzfläche (NNF)

Zu den Nebennutzflächen werden jene Flächen gezählt, die nicht unmittelbar dem Verwendungszweck des Bauwerks dienen wie zB Sanitärräume, Garderoben, Abstellräume, Müllsammelräume, unausgebaute Dachbodenräume, Schutzräume, Fahrzeugabstellflächen.

Funktionsfläche (FF)

Die Funktionsfläche dient der Unterbringung von allgemein benötigten haustechnischen Einrichtungen samt den gegebenenfalls für sie allein erforderlichen Verkehrsflächen. Dazu gehören zB Räume für Heizungs-, Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen, begehbare Installationsnischen, -schächte und -gänge sowie Aufzugstriebwärkräume. Weitere Zuordnungen können der DIN 277.2 (1987-06), Tab. 2, Pkt. 8 entnommen werden.

Die Fläche des Aufzugschachtes wird dem Geschoß des untersten Halts des Aufzugs zugezählt.

Verkehrsfläche (VF)

Die Verkehrsfläche dient dem Zugang und dem Verlassen von Nutz- oder Funktionsflächen oder dem Verkehr zwischen diesen Flächen.

Die Flächen von Fahrtreppen und Fahrsteigen sind Verkehrsflächen.

Konstruktions-Grundfläche (KGF)

Die Konstruktions-Grundfläche ist die Differenz zwischen Brutto- und Netto-Grundfläche.

Berechnung von Grundflächen

Alle Grundflächen, die eine Verbindung zwischen Geschoßen herstellen, werden jeweils zum oberen dazugezählt (zB Treppen, Rampen, Fahrtreppen).

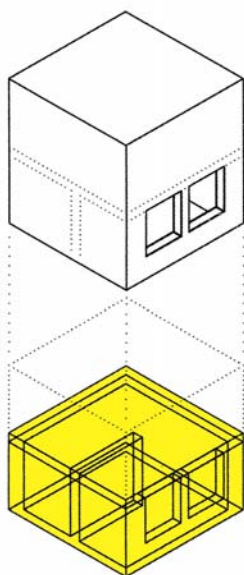
Konstruktionsflächen zwischen unterschiedlichen Grundflächen sind dem jeweils geschlosseneren Bereich zuzuordnen, zB

- Umfassungen zwischen Bereich a und Bereich b gehören zu den Grundflächen,
- Umfassungen zwischen Bereich b und Außenraum gehören zu den Grundflächen.

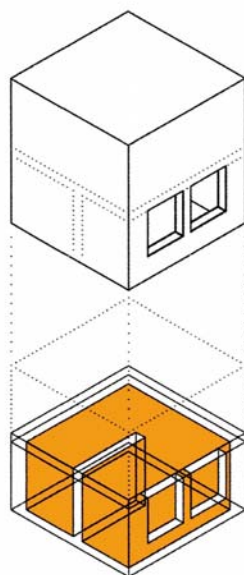
Rauminhalte

(Brutto-Rauminhalt, Netto-Rauminhalt und Konstruktions-Rauminhalt)

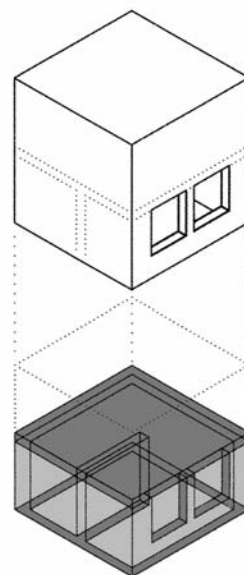
Bereich a: überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen (zB Innenräume).



Brutto-Rauminhalt (BRiA)



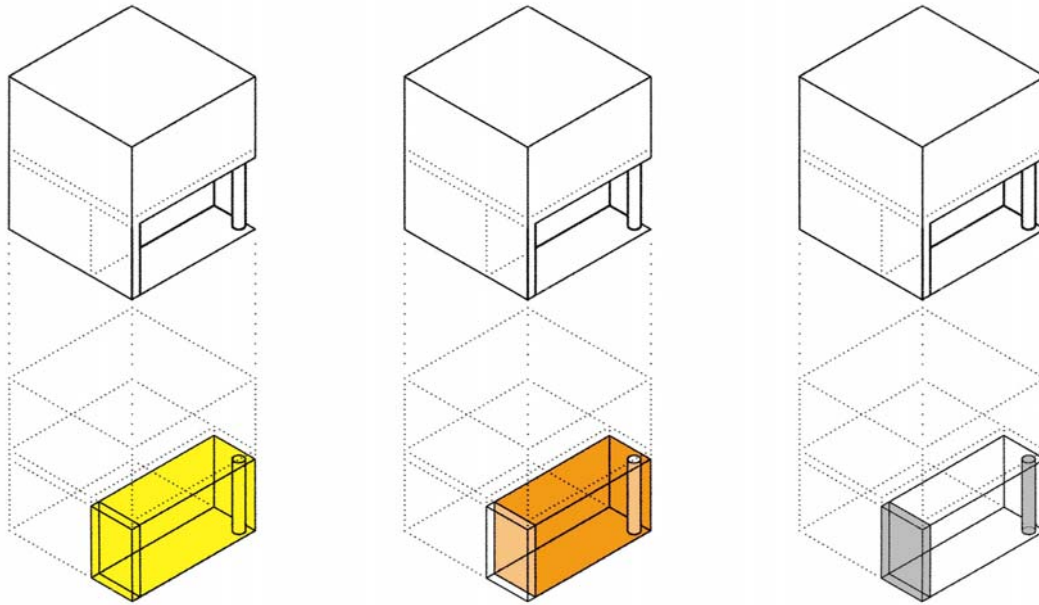
Netto-Rauminhalt (NRiA)



Konstruktions-Rauminhalt (KRiA)

Bild 4 Rauminhalte im Bereich a (geschoßbezogen)

Bereich b: überdeckt, jedoch nicht allseitig in voller Höhe umschlossen (zB überdeckte Außenräume).



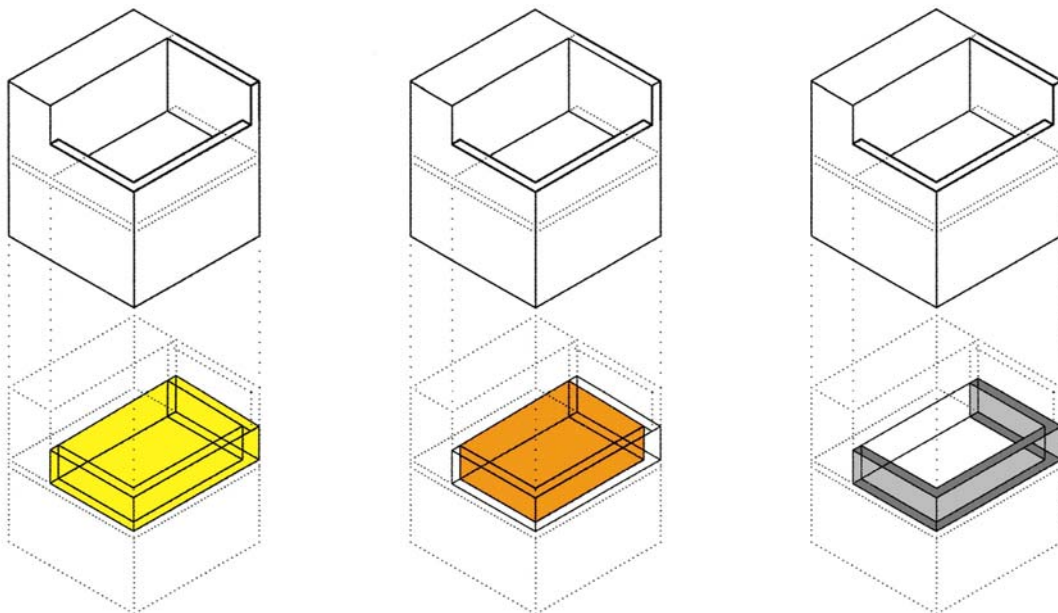
Brutto-Rauminhalt (BR1b)

Netto-Rauminhalt (NR1b)

Konstruktions-Rauminhalt (KR1b)

Bild 5 Rauminhalte im Bereich b (geschoßbezogen)

Bereich c: nicht überdeckt, über Außendecken (zB nicht überdeckte Außenräume).



Brutto-Rauminhalt (BR1c)

Netto-Rauminhalt (NR1c)

Konstruktions-Rauminhalt (KR1c)

Bild 6 Rauminhalte im Bereich c (geschoßbezogen)

Weitere Unterteilungen können vorgenommen werden, wenn sich Bauwerksteile untereinander nach der Geometrie, Konstruktion, Ausstattung und Verwendung wesentlich unterscheiden (zB unausgebaute Dachräume, Garagen).

Nicht zu den Rauminhalten gehören konstruktive Bauteile außerhalb der oberen äußeren Begrenzungsfläche (zB Attiken) und unterhalb der konstruktiven Bauwerkssohle (zB Streifenfundamente, Tiefengründungen, Rollierungen, Sauberkeitsschichten).

Brutto-Rauminhalt (BRI)

Der Brutto-Rauminhalt ist der Rauminhalt des Bauwerkes, der von den äußeren Begrenzungsflächen und nach unten von der Unterfläche der konstruktiven Bauwerkssohle umschlossen wird.

Der Brutto-Rauminhalt ist in Netto-Rauminhalt und Konstruktions-Rauminhalt gegliedert.

Netto-Rauminhalt (NRI)

Der Netto-Rauminhalt ist der Rauminhalt aller Räume innerhalb der sie umschließenden Bauteile.

Der Netto-Rauminhalt gliedert sich in Nettorauminhalt-Nutzfläche (NRI-NF), Nettorauminhalt-Funktionsfläche (NRIF) und Nettorauminhalt-Verkehrsfläche (NRI-VF).

Konstruktions-Rauminhalt (KRI)

Der Konstruktions-Rauminhalt ist die Differenz zwischen Brutto- und Netto-Rauminhalt.

Berechnung der Rauminhalte

Brutto-Rauminhalt (BRI)

Der Brutto-Rauminhalt wird aus den Brutto-Grundflächenbereichen und den jeweils zugehörigen Höhen berechnet.

Als zugehörige Höhen gelten die lotrechten Abstände zwischen den Oberflächen der Fußbodenkonstruktionen der jeweiligen Geschoße bzw. bei Dächern die Oberfläche der Dachhaut.

Konstruktionsrauminhalte zwischen unterschiedlichen Rauminhalten sind dem jeweils geschlosseneren Bereich zuzuordnen. Zugehörige Höhen sind in diesen Fällen um die Konstruktionsdicke zu vergrößern bzw. zu verkleinern (zB auskragende Bauteile). Bei Geschoßen direkt über Bauwerkssohle ist zur zugehörigen Höhe die Dicke der konstruktiven Bauwerkssohle hinzuzurechnen.

Für nicht überdeckte Bereiche wird die Höhe der umschließenden Bauteile (zB Brüstungen, Geländer) gerechnet.

Bei offenen Konstruktionen über nicht überdeckten Bereichen (zB Pergolen, hohe Gitter) sowie bei fehlenden Umschließungen (zB ebenerdige unterkellerte Terrassen) oder bei hofartigen Dachterrassenflächen zwischen ein- oder mehrgeschoßigen Umschließungen ist eine entsprechende Höhe anzunehmen (zB eine fiktive Brüstungshöhe). Rauminhalte, die innerhalb der äußeren Begrenzungsflächen des Bauwerkes liegen, aber unzugänglich sind und von den Brutto-Grundflächen und den zugehörigen Höhen nicht erfasst werden, gehören zum Konstruktions-Rauminhalt (zB unzugängliche Zwickelhohlräume zwischen Dachtraufe und Dachausbaubereichen).

Der Brutto-Rauminhalt kann auch ohne Unterteilung in einzelne Geschoße ermittelt werden.

Netto-Rauminhalt (NRI)

Der Netto-Rauminhalt wird aus den Netto-Grundflächenbereichen und den zugehörigen lichten Höhen berechnet. Diese Berechnung gilt für Nettorauminhalt-Nutzfläche (NRI-NF), Nettorauminhalt-Funktionsfläche (NRI-FF) und Nettorauminhalt-Verkehrsfläche (NRI-VF).

Die Berechnung des Netto-Rauminhaltes bei Grundflächen ist vereinfacht im Rahmen der geometrischen Regeln zulässig (geschoßübergreifende Ermittlung).

Bauwerkshülle (Gebäudehülle) (HÜL)

Die Bauwerkshülle ist die Summe der äußeren Begrenzungsflächen des allseitig umschlossenen und überdeckten Bauwerkes bzw. Bauwerksteiles. Sie gliedert sich in die Außenwandfläche (AF), die Außengrundfläche (GF) und die Dachfläche (DF). Diese Flächen können in oberirdische und unterirdische unterteilt werden.

Dabei können konstruktiv unterschiedliche Flächen gesondert erfasst werden (zB Glasflächen). Über die Bauwerkshülle hinausragende Bauteile sind nach Erfordernis gesondert zu erfassen.

Sind Übergänge zwischen den einzelnen Teilflächen aufgrund der Ausformung der Bauwerkshülle fließend, insbeson-

dere bei schrägen und gekrümmten Flächen, sind diese je nach Anforderung zB Funktion, Energie, Kosten den Flächen zuzuordnen.

Außenwandfläche (AF)

Die Außenwandfläche wird aus jenen Teilen der Bauwerkshülle, die nicht Außengrundfläche oder Dachfläche sind, gebildet.

Außengrundfläche (GF)

Die Außengrundfläche wird aus den untersten Begrenzungsflächen gebildet (Bauwerkssohle).

Dachfläche (DF)

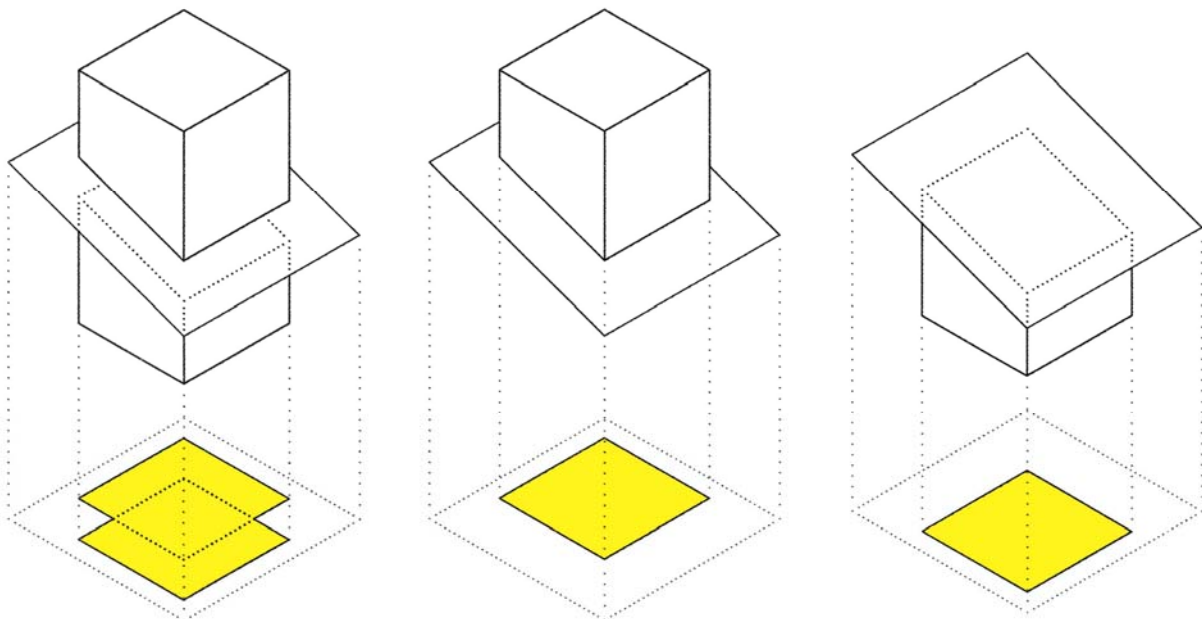
Die Dachfläche wird aus den obersten Begrenzungsflächen gebildet.

Bebauungsbezogene Grundfläche (BF)

Die bebauungsbezogene Grundfläche wird von der lotrechten Projektion der äußersten Umrisslinie aller überlagerten Brutto-Grundflächenbereiche eines Bauwerkes begrenzt.

Es können Unterteilungen vorgenommen werden, wobei Konstruktion, Ausstattung, Verwendung und Geländeform Kriterien sein können. Zuordnungen und Abgrenzungen sind fallspezifisch vorzunehmen, zB überbaute Grundflächen (ÜBF) und unterbaute Grundflächen (UBF).

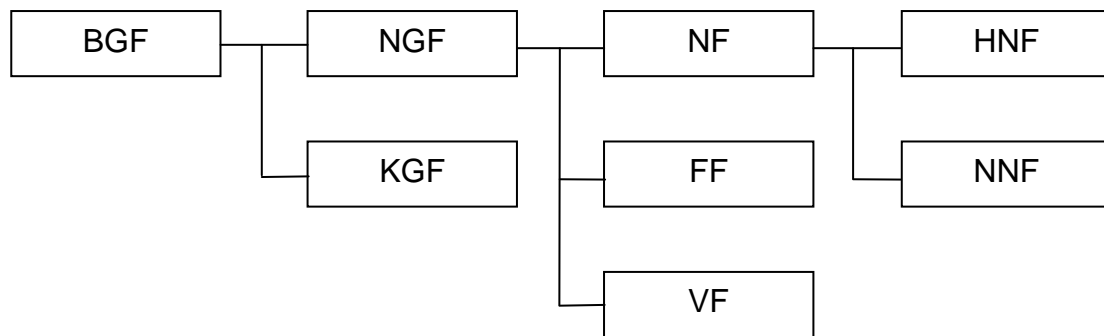
Außer Betracht bleiben alle von der Brutto-Grundfläche nicht erfassten Flächen.



Bebauungsbezogene Grundfläche (BF) Überbaute Grundfläche (ÜBF) Unterbaute Grundfläche (UBF)

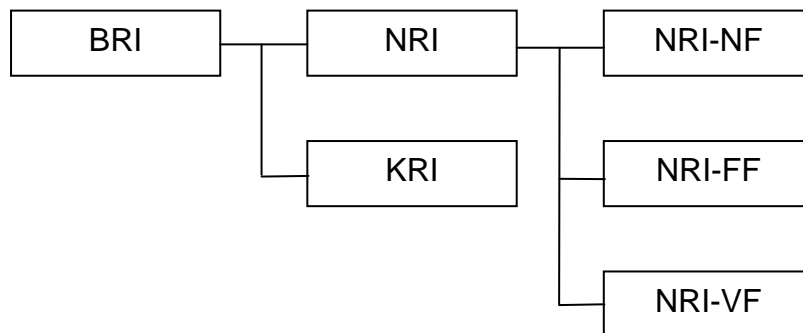
Bild 7 Bebauungsbezogene Grundflächen

A 1 Geschößbezogene Grundflächen



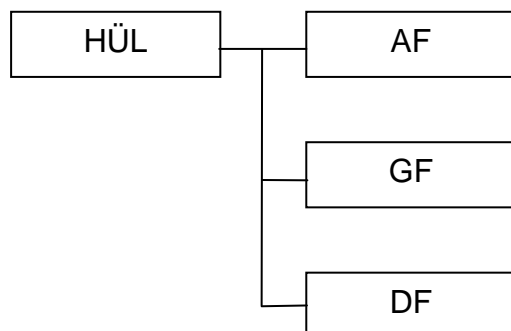
- BGF Brutto-Grundfläche
- NGF Netto-Grundfläche
- NF Nutzfläche
- HNF Hauptnutzfläche
- KGF Konstruktions-Grundfläche
- FF Funktionsfläche
- NNF Nebennutzfläche
- VF Verkehrsfläche

A 2 Rauminhalte



- BRI Brutto-Rauminhalt
- NRI Netto-Rauminhalt
- NRI-NF Nettorauminhalt-Nutzfläche
- KRI Konstruktions-Rauminhalt
- NRI-FF Nettorauminhalt-Funktionsfläche
- NRI-VF Nettorauminhalt-Verkehrsfläche

A 3 Bauwerkshülle (Gebäudehülle)



- HÜL Hüllfläche
- AF Außenwand- und Außendeckflächen
- GF Außengrundfläche
- DF Dachfläche