

# Einführung in die Raumplanung

## Kommunale Planung im Kanton Freiburg, Teil III - RPBG - RPBR - IVHB

# Kurs EspaceSuisse Einführung in die Raumplanung

Bau- und Raumplanungsamt (BRPA)

**RPBG - RPBR - IVHB**

Rahmenbedingungen bei der Erarbeitung  
und Kontrolle eines Bauprojektes  
Auswirkungen, Auslegung der Begriffe,  
Praxis des BRPA



Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Rahmenbedingungen bei der Erarbeitung und Kontrolle von Bauprojekten

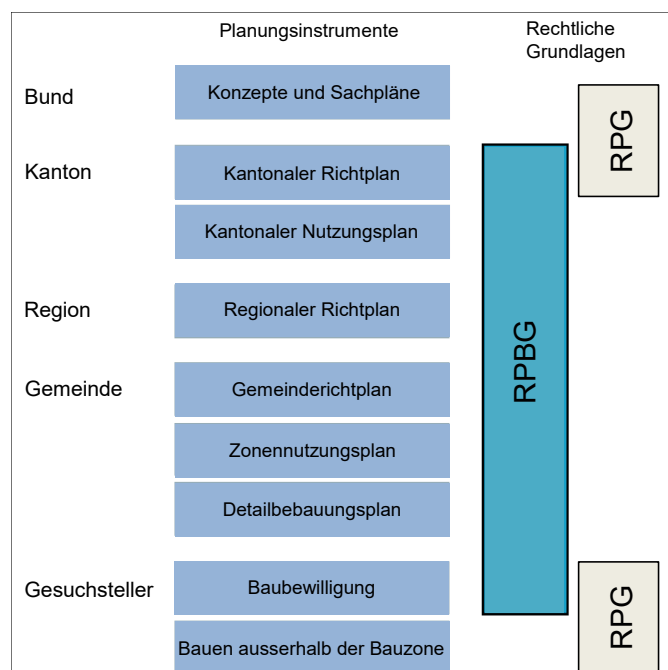
Ein komplexer rechtlicher Rahmen welcher sich fortlaufend ändert

....

Eine Verstrickung von Normen (Gesetze, Verordnungen, Pläne, Reglemente) auf verschiedenen Ebenen

....

Ohne diverse Normen und Spezialgesetzgebungen auszulassen (Energiegesetz, Behindertengleichstellungsgesetz, VSS-Normen, etc.)



## Vorprojekt (Traum)



Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Baugesuch (Berücksichtigung der einschränkenden gesetzlichen Bestimmungen)



Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021





Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Rechtlicher Rahmen und Begriffe der IVHB

- > Raumplanungs- und Baugesetz (RPBG) vom 2. Dezember 2008
- > Ausführungsreglement vom 1. Dezember 2009 zum Raumplanungs- und Baugesetz (RPBR)

Mit dem kantonalen Gesetz vom 2. Dezember 2008 ist der Kanton Freiburg der Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB) beigetreten. (Derzeit sind 18 von 26 Kantonen beigetreten)

- > Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB)
  - Vereinheitlichung von Baubegriffen  
(verschiedene Definitionen: Gebäude, Gebäudeteile, Längen- und Höhenbegriffe, Geschosse, Abstände, Baulinien, Nutzungsziffern, usw.)

# Kantonales Recht - Bauweise und Wohnhausarten

## RPBR :

- Art. 54** - Geschlossene Bauweise (Art. 124 Abs. 2 RPBG)  
und
- Offene Bauweise (Art. 124 Abs. 1 RPBG)
  
- Art. 55** - Freistehende Einzelwohnhäuser
  
- Art. 56** - Zusammengebaute Einzelwohnhäuser
  
- Art. 57** - Mehrfamilienhäuser

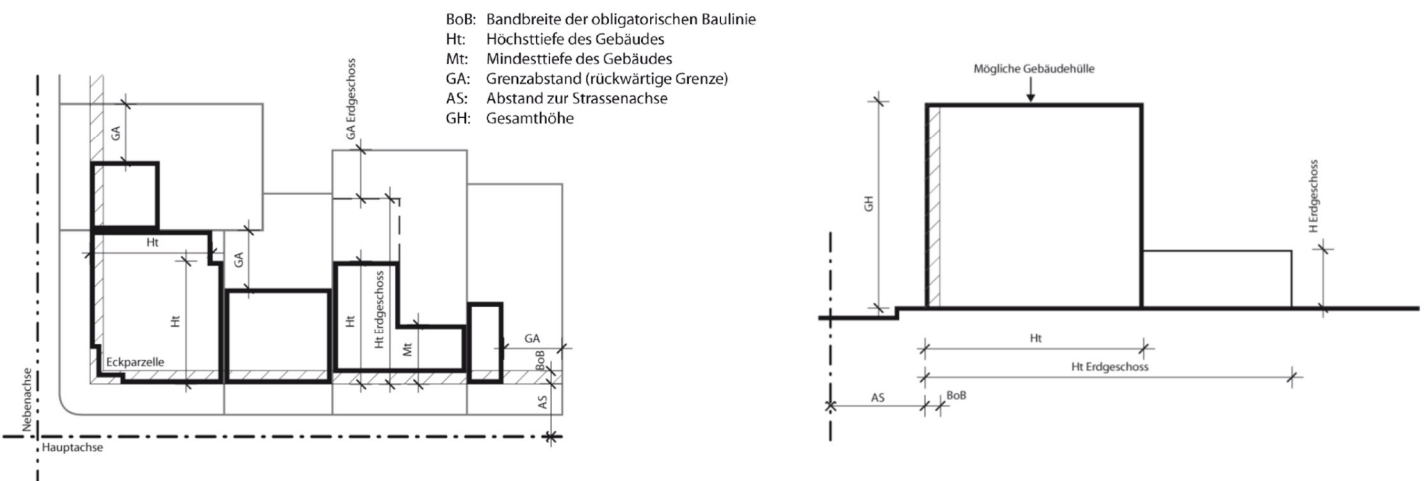
Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Geschlossene Bauweise

Die geschlossene Bauweise ist im Artikel 54 des Ausführungsreglements vom 1. Dezember 2009 zum Raumplanungs- und Baugesetz (RPBR) definiert.

### **Art. 54 geschlossene Bauweise (Art. 124 Abs. 2 RPBG)**

Die geschlossene Bauweise wird mit den nachfolgenden Schemas illustriert. Auf diesen sind verschiedene Vorschriften angegeben, die im Reglement zum Zonennutzungsplan (ZNP) oder in einem Detailbebauungsplan (DBP) festgelegt werden können



Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

# Offene Bauweise

Die offene Bauweise ist im Artikel 124 Abs. 1 des Raumplanungs- und Baugesetz (RPBG) definiert.

## Art. 124 offene Bauweise (Art. 124 Abs. 1)

In der offenen Bauweise müssen für Bauten und Anlagen die Grenzabstände berücksichtigt werden.

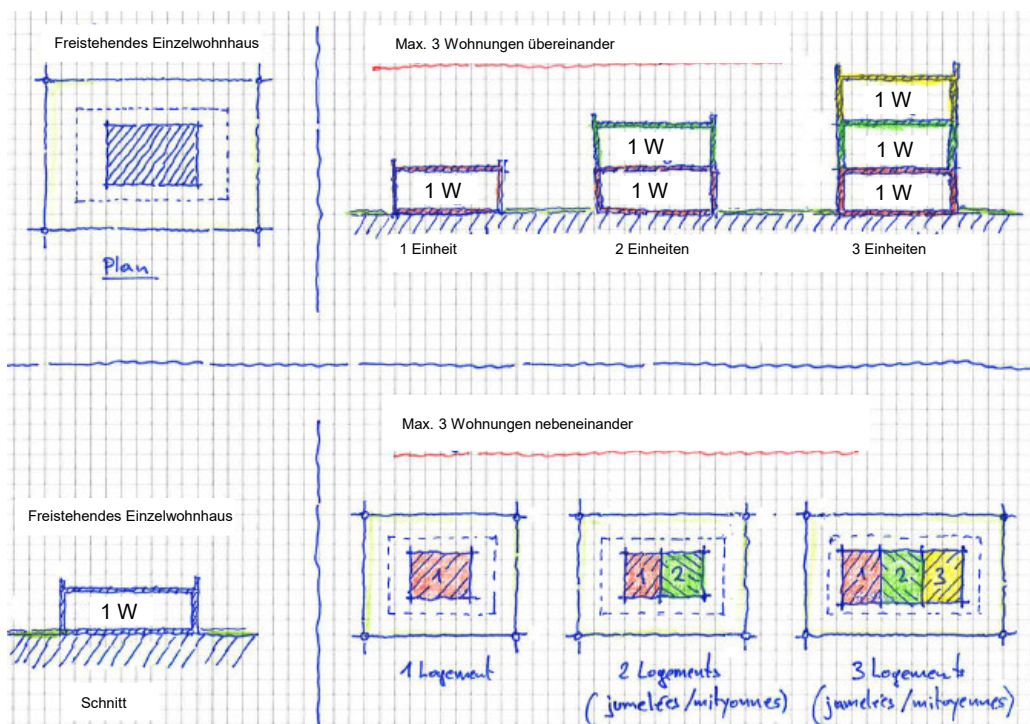
In den Artikel des GBR, bezüglich der Zonen gelten darüber hinaus auch noch andere Bauvorschriften, wie Nutzungsziffern, Höhen, Geschosse, usw..

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

# Freistehende Einzelwohnhäuser

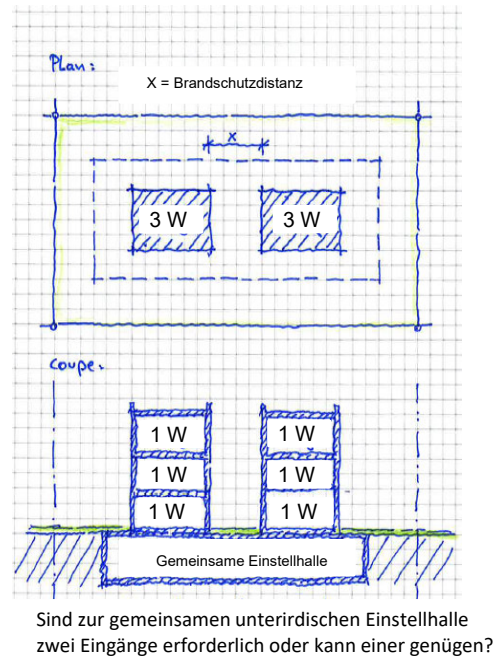
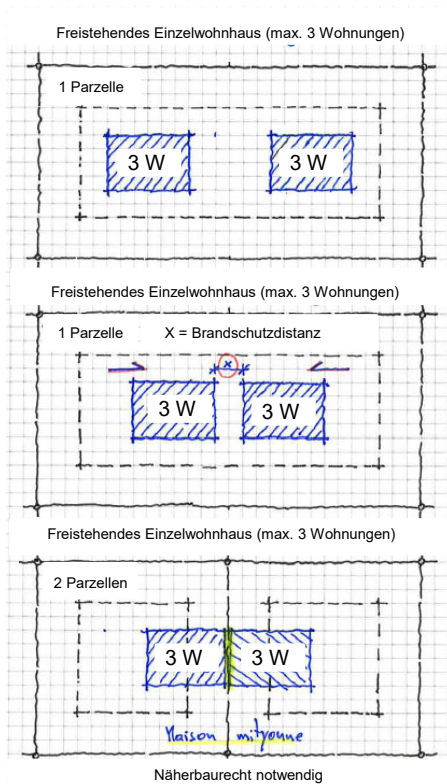
## Art. 55 Freistehende Einzelwohnhäuser (max. 3 Wohnungen)

Als freistehende Einzelwohnhäuser gelten Bauten mit höchstens drei Wohnungen. Diese können übereinander oder nebeneinander in zwei oder in drei Einheiten stehen (1 Einheit = 1 Wohnung)



Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

# Freistehende Einzelwohnhäuser

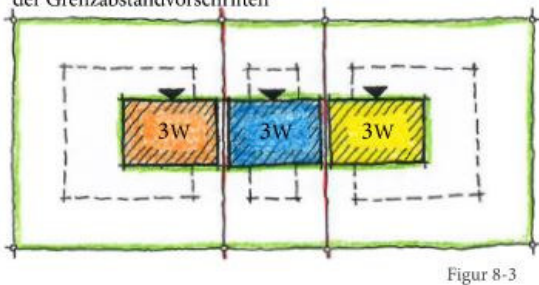


Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

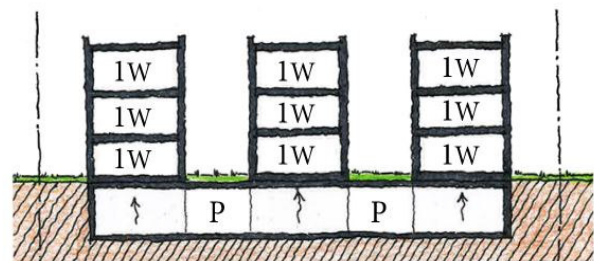
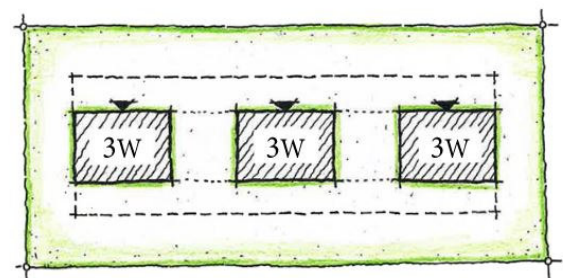
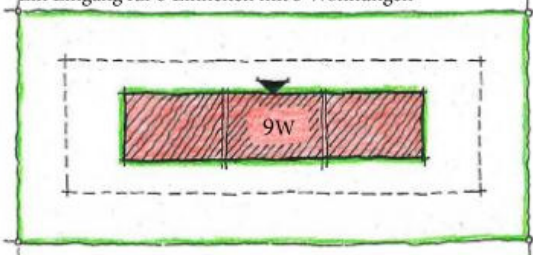
# Freistehende Einzelwohnhäuser

Jedes freistehende Einzelwohnhaus (Max. 3 Wohnungen) verfügt über einen eigenen Eingang, welcher mit dem Aussenraum in Verbindung steht. Ist dem nicht der Fall handelt es sich um ein Mehrfamilienhaus.

Abweichungvereinbarung hinsichtlich der Grenzabstandsvorschriften



Ein Eingang für 3 Einheiten mit 3 Wohnungen



Ein einziger Zugang zur unterirdischen Einstellhalle ist zulässig, wenn jedes der freistehenden Einzelwohnhäuser über einen eigenen Zugang zur Einstellhalle verfügt

Oft treten diesbezüglich Verständnisprobleme und Verwechslungen zwischen den Wohnhausarten und den Bauweisen (offen-geschlossen) auf.



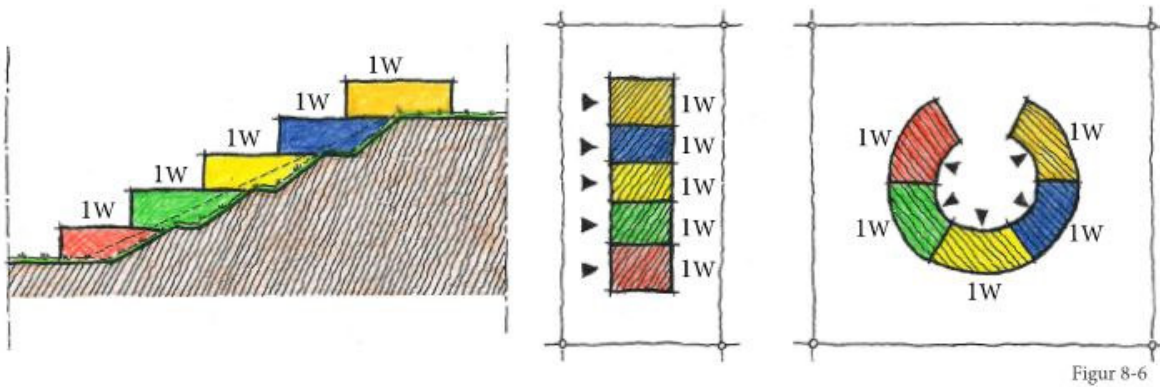
# Zusammengebaute Einzelwohnhäuser

## Art. 56 Zusammengebaute Einzelwohnhäuser ( 4 Wohnungen im Minimum)

Als zusammengebaute Einzelwohnhäuser gelten nebeneinander (Reihenhäuser) oder übereinander stehende Bauten (Terrassenhäuser) mit mindestens vier Wohnungen (Hauptwohnung). Mindestens ein wesentliches Wohnungselement muss direkt und ebenerdig auf der Ebene des natürlichen oder des gestalteten Geländes mit einem privaten äusseren Raum für den Freizeitgebrauch verbunden sein.

(für jede Hauptwohnung kann eine zusätzliche, in ihrer Fläche beschränkte Wohnung auf einem anderen Geschoss vorgesehen werden)

Als wesentliche Wohnungselemente gelten ein Wohnzimmer, ein Esszimmer, eine Küche und die Schlafzimmern.

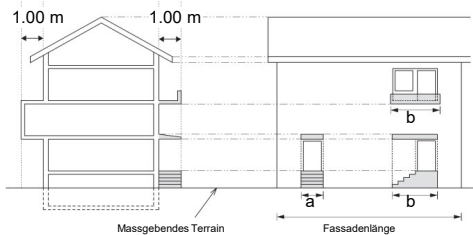


übereinander liegend

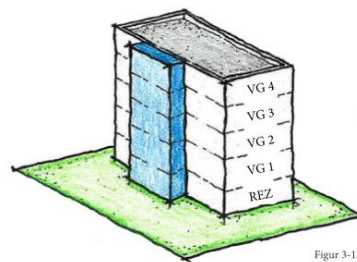
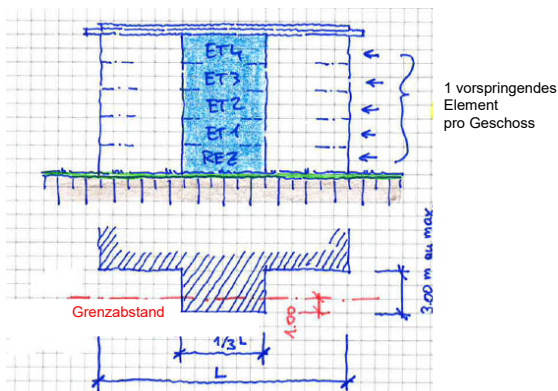
nebeneinander liegend

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Kantonales Recht - Vorspringende Gebäudeteile (Art. 76 RPBR)

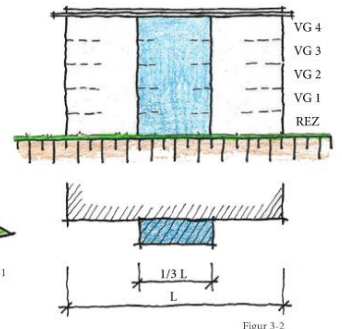


Die Summe der Breiten beider vorspringender Gebäudeteile (a) und (b) darf  $\frac{1}{3}$  der Länge des zugehörigen Fassadenabschnitts nicht überschreiten.

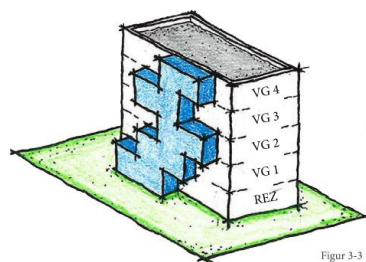


Figur 3-1

Beispiel 1

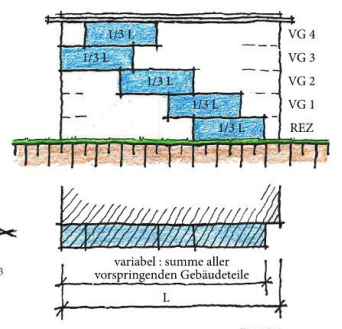


Figur 3-2



Figur 3-3

Beispiel 2

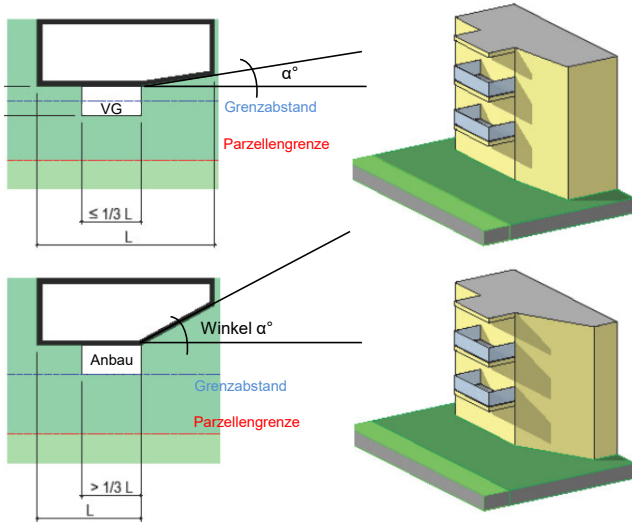


Figur 3-4

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021



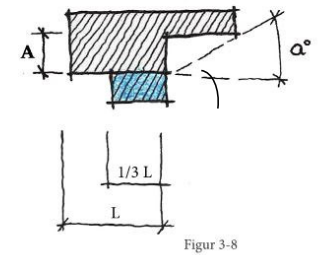
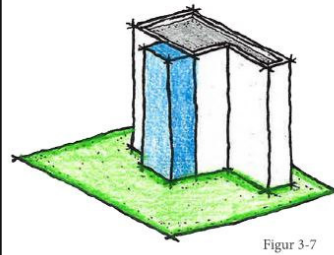
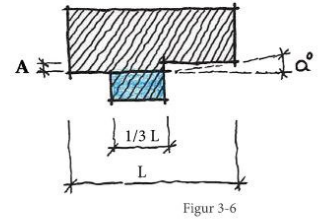
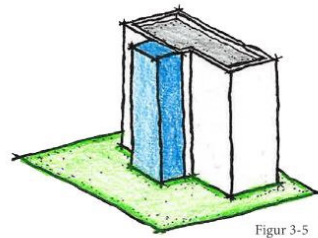
# Vorspringende Gebäudeteile



Hat das Gebäude eine oder zwei Fassaden ?

Wenn der Winkel ( $\alpha$ ) kleiner oder gleich  $15^\circ$  ist oder die Neigung  $26.8\%$ , oder weniger beträgt, ist von einer einzigen Fassade die Rede.

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

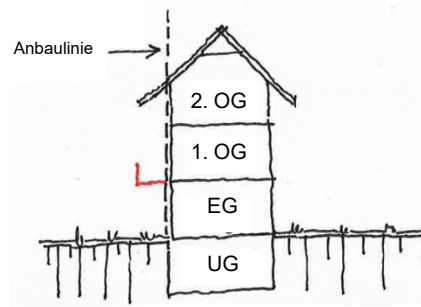
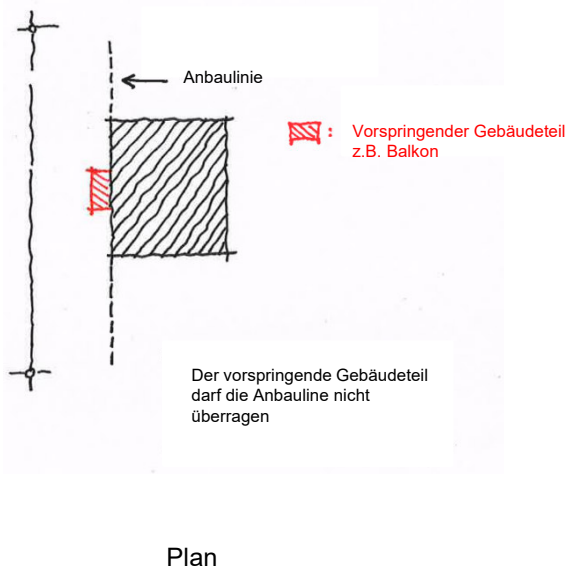


Hat das Gebäude eine oder zwei Fassaden ?

Wenn der Rücksprung (A) einem Winkel ( $\alpha$ ) kleiner oder gleich  $15^\circ$  entspricht oder die Neigung  $26.8\%$ , oder weniger beträgt, ist von einer einzigen Fassade die Rede.

# Vorspringende Gebäudeteile und Anbaulinie

Vorspringende Gebäudeteile dürfen eine in einem DBP definierte, oder eine entlang einer Strasse definierte Anbaulinie nicht überragen. Dasselbe gilt auch für unterirdische Bauten und Unterniveaubauten.



Schnitt

# Begriffe der IVHB

## Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB)

### 1. TERRAIN

1.1 Massgebendes Terrain = natürlich gewachsener Geländeverlauf

### 2. GEBÄUDE

2.1 Gebäude

2.2 Kleinbauten

2.3 Anbauten

2.4 Unterirdische Bauten

2.5 Unterniveaubauten

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

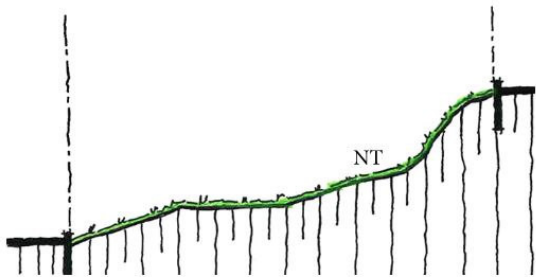
## Massgebendes Terrain IVHB – Art. 1.1

Das massgebende Terrain (MT) entspricht dem natürlich gewachsenen Geländeverlauf (natürliches Terrain (NT)).

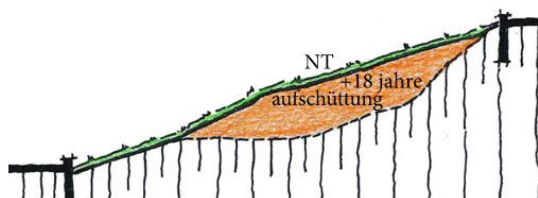
Kann dieser infolge früherer Abgrabungen und Aufschüttungen nicht mehr festgestellt werden, ist vom natürlichen Geländeverlauf der Umgebung auszugehen.

Wenn dies in einzelnen Fällen nicht immer möglich ist, wird das gestaltete Terrain im Prinzip nach 18 Jahren als natürliches Terrain (NT) angenommen.

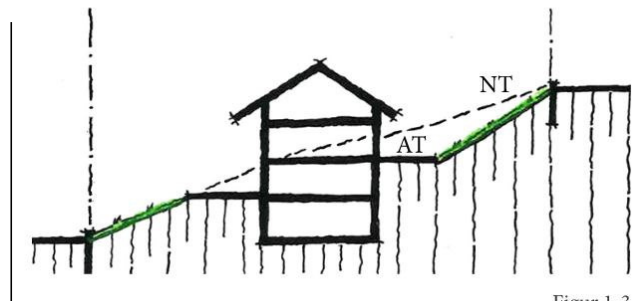
Analog kommt im Falle eines Abbruchs eines Gebäudes, 18 Jahre nach seiner Erstellung, dieselbe Interpretation zur Anwendung.



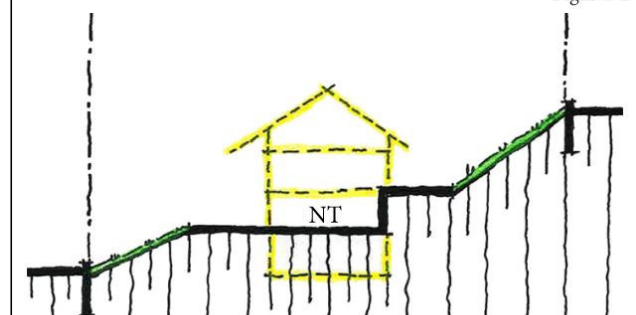
Figur 1-2



Figur 1-1



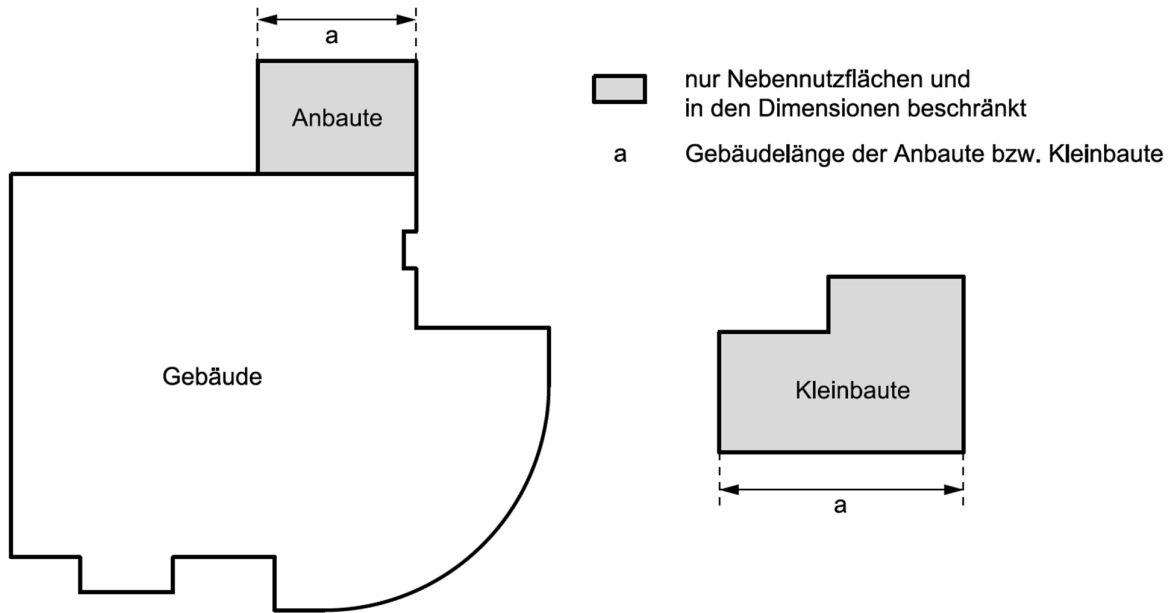
Figur 1-3



Figur 1-4

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

# Gebäude : Gebäude - Anbaute – Kleinbaute Art. 2.1-3



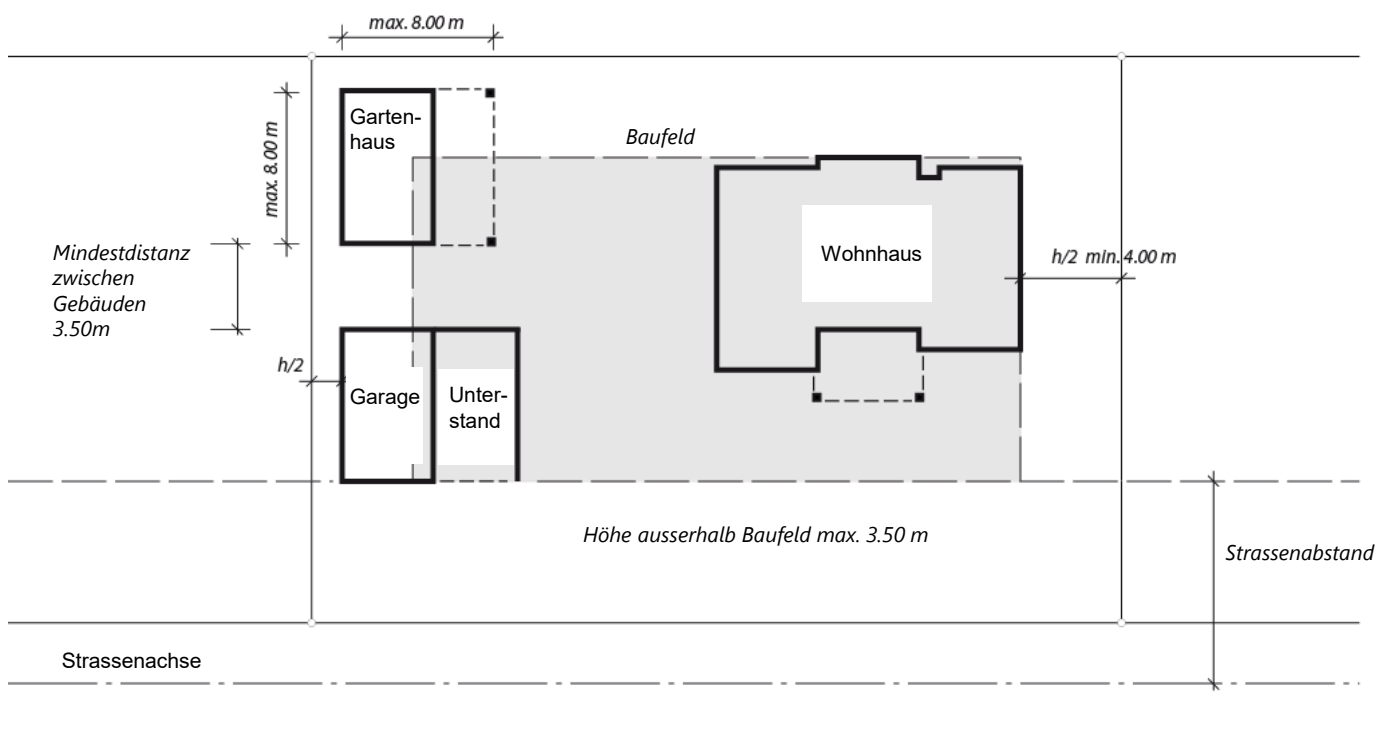
**Bemerkung :**

Der Begriff Kleinbaute wird nicht mit dem verringerten Grenzabstand, wie er in Art.82 RPBR definiert wird, in Verbindung gebracht (ehemals geringfügige Bauten)

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Gebäude : Gebäude - Anbaute - Kleinbaute

Verringerte Abstände gemäss Artikel 82 RPBR

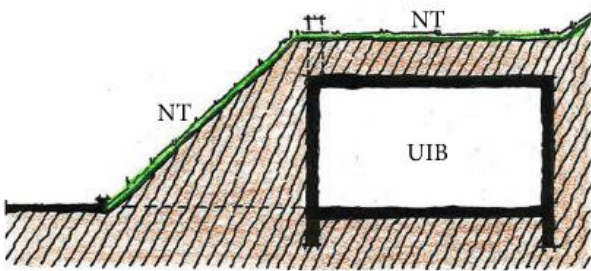


Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

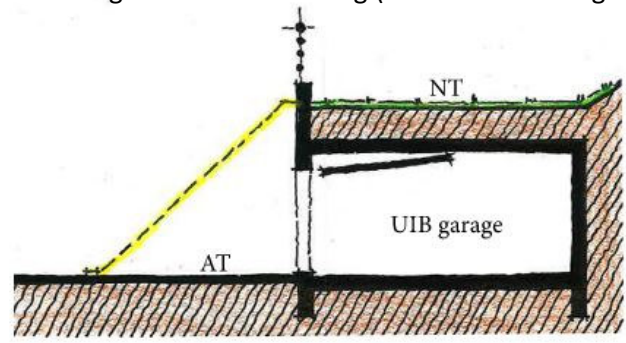


# Unterirdische Bauten Art. 2.4

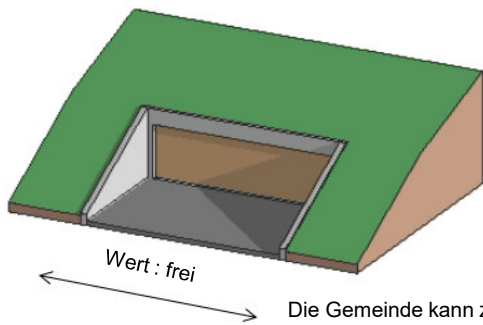
Unterirdische Bauten sind Gebäude, die mit Ausnahme der Erschliessung sowie der Geländer und Brüstungen vollständig unter dem massgebenden, respektive unter dem tiefer gelegenen Terrain liegen. Abgrabungen vor den Eingängen zu unterirdischen Bauten sind grundsätzlich zulässig (eine dafür zulässige Breite kann z.B. im GBR definiert werden)



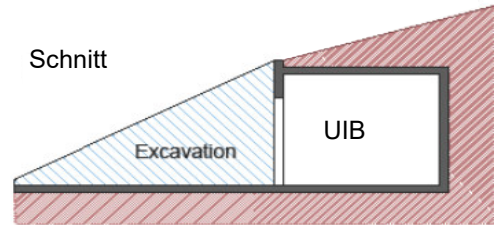
Figur 2-



Figur 2-2



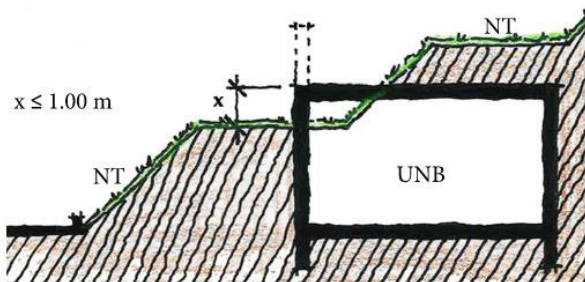
Die Gemeinde kann z.B. einen Wert definieren



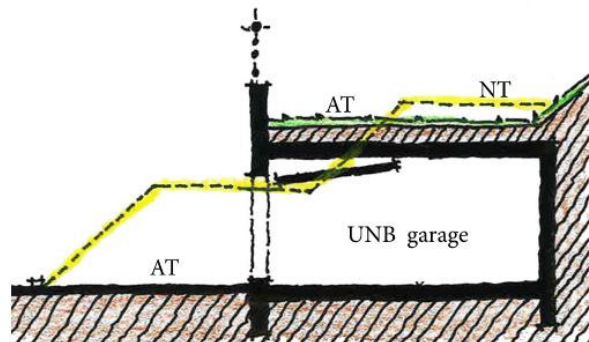
Schnitt

# Unterniveaubauten Art. 2.5

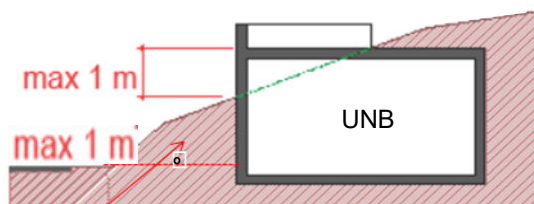
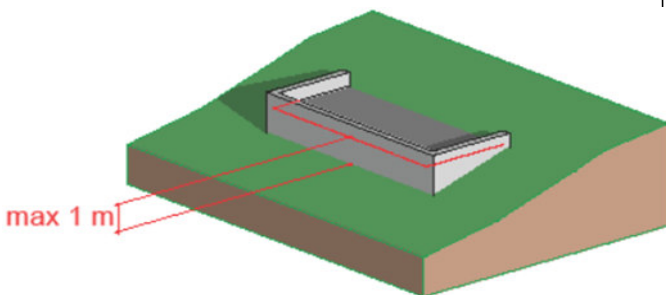
Unterniveaubauten sind Gebäude, die höchstens bis zum zulässigen Mass über das massgebende, respektive über das tiefergelegte Terrain hinausragen. Die folgenden Schemen entsprechen der Auslegung der IVHB zu den Unterniveaubauten (aktuelle Praxis des BRPA).



Figur 2-3



Figur 2-4



Eine Abgrabung ist gemäss Zustimmung der Oberämter möglich

# Begriffe der IVHB

## 3. GEBÄUDETEILE

- 3.1 Fassadenflucht
- 3.2 Fassadenlinie
- 3.3 Projizierte Fassadenlinie
- 3.4 Vorspringende Gebäudeteile
- 3.5 Rückspringende Gebäudeteile

## 4. LÄNGENBEGRIFFE, LÄNGENMASSE

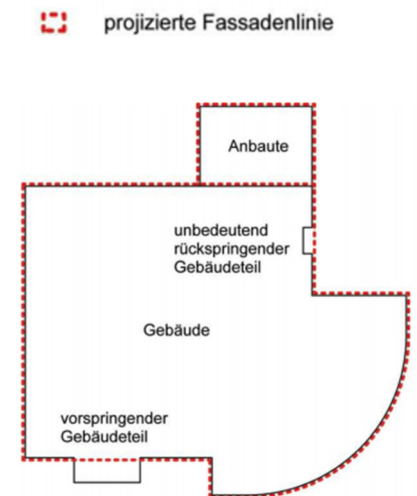
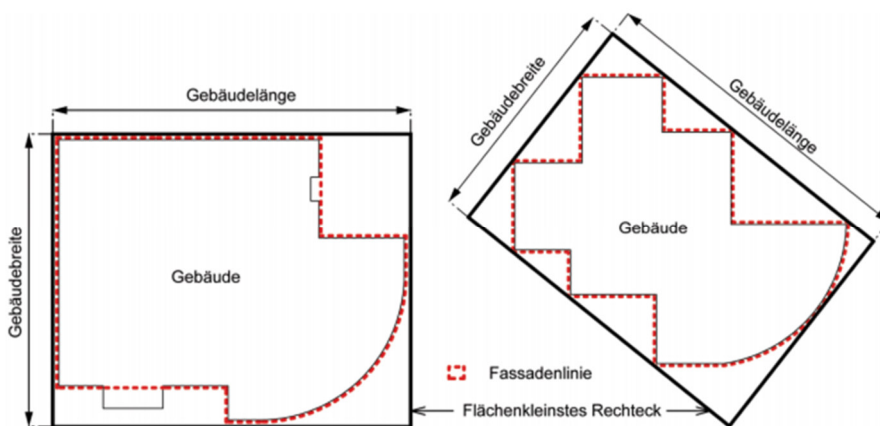
- 4.1 Gebäudelänge
- 4.2 Gebäudebreite

## 5. HÖHENBEGRIFFE, HÖHENMASSE

- 5.1 Gesamthöhe
- 5.2 Fassadenhöhe
- 5.3 Kniestockhöhe
- 5.4 Lichte Höhe

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Projizierte Fassadenlinie, Gebäudelänge, Gebäudebreite Art. 3.3 , 4



Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

# Höhenbegriffe Höhenmasse Art. 5.1 , 5.2

Die verschiedenen gemäss IVHB möglichen Höhenmasse

## Höhen - Schräg- und Flachdächer

- > Gesamthöhe (h)

## Fassadenhöhe - Flachdächer

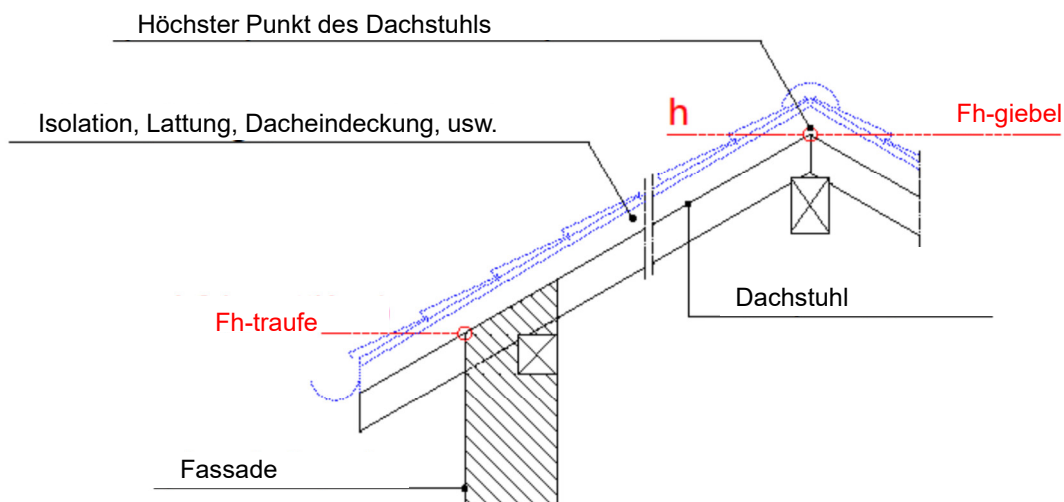
- > Fassadenhöhe (Fh)
- > Fassadenhöhe für Talfassaden (Fh-tal)
- > Fassadenhöhe für Hangfassaden (Fh-hang)
- > Fassadenhöhe für Seitenfassaden (Fh-seite)

## Fassadenhöhe - Schrägdächer

- > Giebelseitige Fassadenhöhe (Fh-giebel)
- > Giebelseitige Fassadenhöhe für Talfassaden (Fh-giebel-tal)
- > Giebelseitige Fassadenhöhe für Hangfassaden (Fh-giebel-hang)
  
- > Traufseitige Fassadenhöhe (Fh-traufe)
- > Traufseitige Fassadenhöhe für Talfassaden (Fh-traufe-tal)
- > Traufseitige Fassadenhöhe für Hangfassaden (Ff-traufe-hang)

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Messweise der Höhen



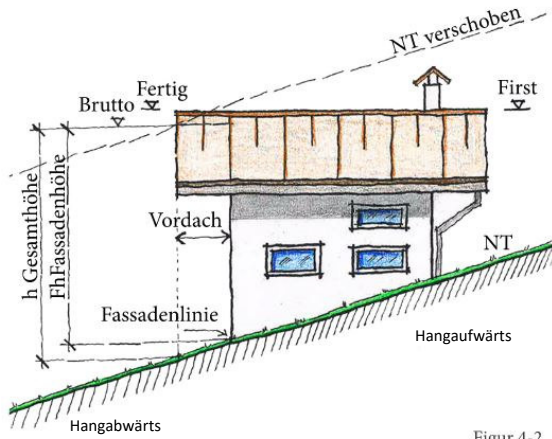
h	= Gesamthöhe
Fh	= Fassadenhöhe
Fh - giebel	= Giebelseitige Fassadenhöhe
Fh - traufe	= Traufseitige Fassadenhöhe

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021



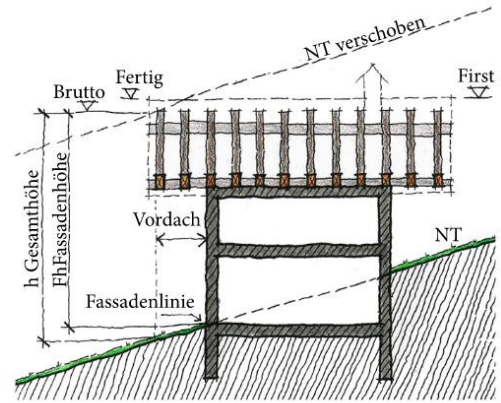
# Messweise der Höhen

Fassade



Figur 4-2

Dachkonstruktion (Rohbau)



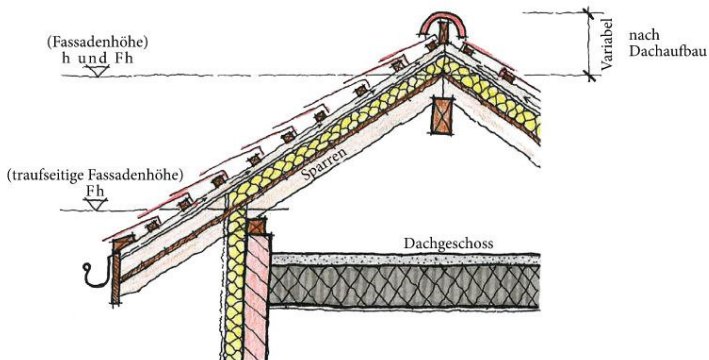
Figur 4-3

**Bemerkung :**

Der Unterschied zwischen der Gesamthöhe (h) und der Fassadenhöhe (Fh) macht sich insbesondere dann bemerkbar, wenn das Gebäude Vordächer aufweist und auf einem stark geneigten Terrain situiert ist.

# Messweise der Höhen

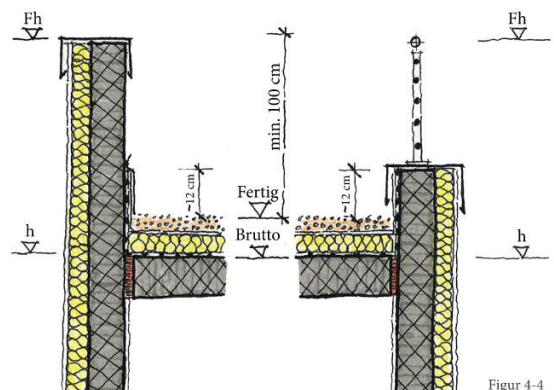
Schrägdächer



**Bemerkung :**

Ein Dach gilt als Schrägdach, sobald die Neigung der Dachfläche 5% übersteigt

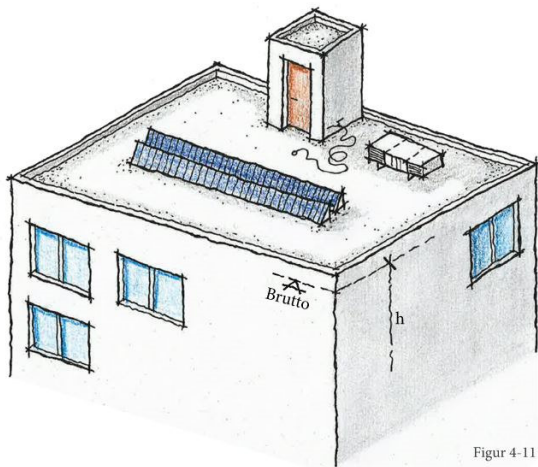
Flachdächer



Figur 4-4

# Messweise der Höhen - Flachdächer

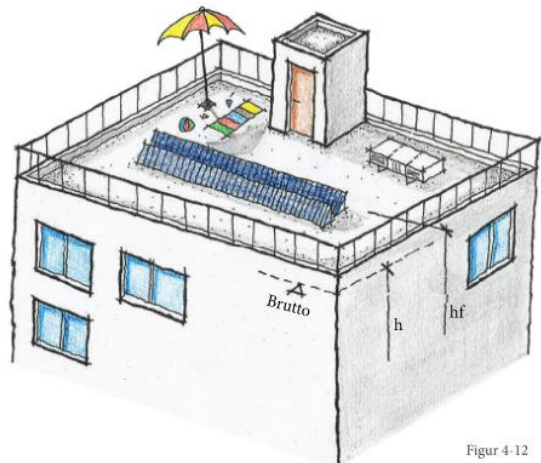
Flachdach ohne Terrasse (Zugang nicht zulässig)



**Bemerkung :**

Dachaufbauten dürfen die zulässige Gesamthöhe (h) nur dann überragen, wenn sie technische Installationen darstellen oder einzig als Zugang für Unterhaltsarbeiten am Dach des Gebäudes genutzt werden.

Flachdach mit Terrasse (Zugang zulässig)



**Bemerkung :**

Sollten Flachdächer als Dachterrassen genutzt werden dürfen, sollten die Gemeinden in ihrem Reglement eine Fassadenhöhe (Fh) definieren (Geländerkonstruktionen) und festhalten, dass die Dachaufbaute als Zugang genutzt werden kann.

Es gilt zu erwähnen, dass gemäss der Rechtsprechung nutzbare Dachterrassen als zusätzliche theoretische Volumen gelten womit die Auswirkungen auf die Nachbarschaft verstärkt werden.

## Flachdächer

Nutzung als Dachterrasse



Technische Dachaufbauten



# Flachdächer

## Nutzung und Stadtentwicklung



## Begriffe der IVHB

- 6. GESCHOSSE**
- 6.1 Vollgeschosse
- 6.2 Untergeschosse
- 6.3 Dachgeschosse
- 6.4 Attikageschosse



# Vollgeschosse Art. 6.1 Untergeschosse Art. 6.2

## 6. GESCHOSSE

Begriffe und Festlegungen betreffend Geschosse dienen der Differenzierung verschiedener Bauzonen und der Regelungen in Sondernutzungsplänen.

### 6.1 Vollgeschosse

Vollgeschosse sind alle Geschosse von Gebäuden ausser Unter-, Dach- und Attikageschosse.

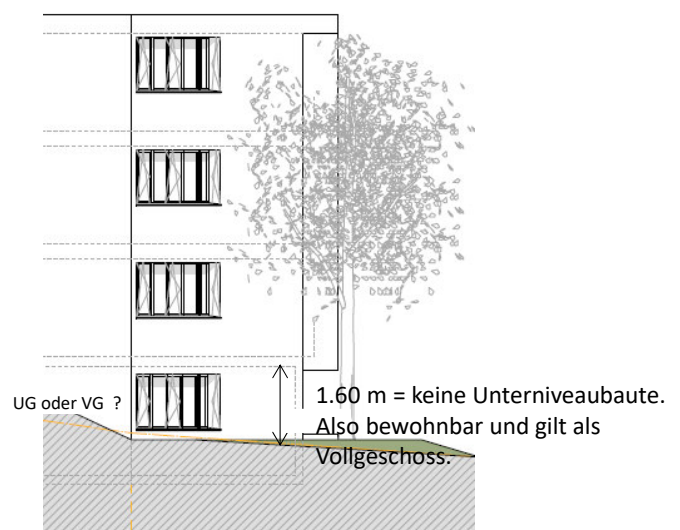
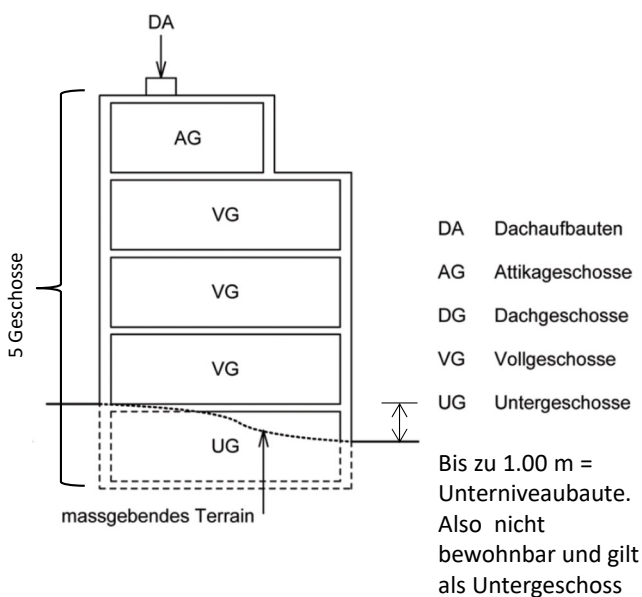
Bei zusammengebauten Gebäuden und bei Gebäuden, die in der Höhe oder in der Situation gestaffelt sind, wird die Vollgeschossezahl für jeden Gebäudeteil bzw. für jedes Gebäude separat ermittelt.

### 6.2 Untergeschosse

Untergeschosse sind Geschosse, bei denen die Oberkante des fertigen Bodens, gemessen in der Fassadenflucht, im Mittel höchstens bis zum zulässigen Mass über die Fassadenlinie hinausragt.

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

# Vollgeschosse Art. 6.1 Untergeschosse Art. 6.2



**Beispiel :**  
Das GBR lässt 3 Vollgeschosse zu.  
Wenn das Untergeschoss bewohnbar ist, stimmt dann das  
Projekt mit dem GBR überein ?

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

# Attikageschosse Art. 6.4

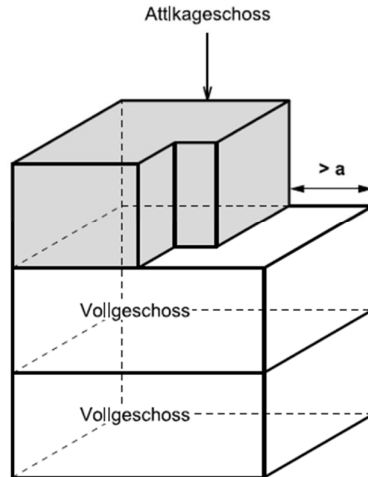
## 6.4 Attikageschosse

Attikageschosse sind auf Flachdächern aufgesetzte, zusätzliche Geschosse. Das Attikageschoss muss bei mindestens einer ganzen Fassade gegenüber dem darunter liegenden Geschoss um ein festgelegtes Mass zurückversetzt sein.

Attikageschosse können dank dieser Definition, insbesondere in Hanglagen auf der Bergseite und auf weiteren Seiten, auch direkt auf die Fassadenfluchten des darunter liegenden Geschosses gebaut werden.

Diese Definition ermöglicht, dass in bestimmten Regionen, Gemeinden, Gebieten oder Zonen festgelegt werden kann, dass das Attikageschoss jeweils auf der talseitigen, auf der längeren oder bezogen auf mehrere Fassadenfluchten gegenüber dem darunter liegenden Geschoss zurückversetzt sein muss.

Der Rücksprung (a) gemäss Art.79 RPBR entspricht mindestens 2,50 m gegenüber dem darunterliegenden Geschoss.



Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

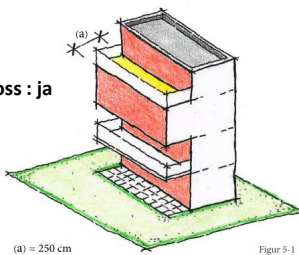
# Attikageschosse

Das Attikageschoss ist ein Geschoss, bei dem mindestens eine ganze Fassade um eine Distanz (siehe Art. 79 RPBR) gegenüber dem bewohnbaren Teil des darunter liegenden Geschosses zurückversetzt ist.

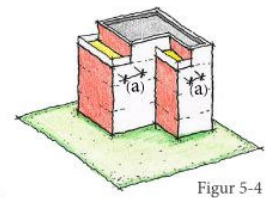
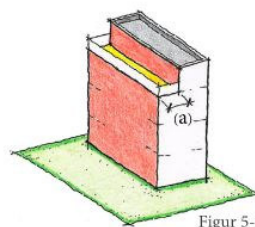
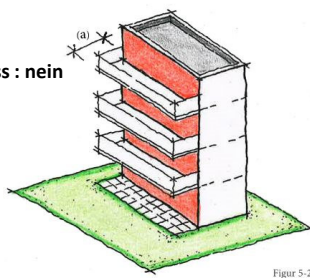
Das darunterliegende Geschoss darf nur aus Hauptnutzflächen (HNF) bestehen.

Der Rücksprung in Anwendung von Art. 79 RPBR beträgt 250 cm (2,50 m)

Attikageschoss : ja

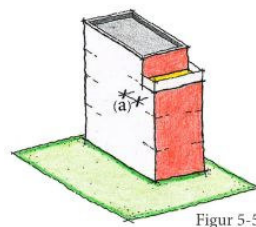


Attikageschoss : nein

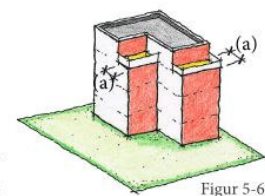


Attikageschoss : Ja

Ja



Ja



Ja

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

# Begriffe der IVHB

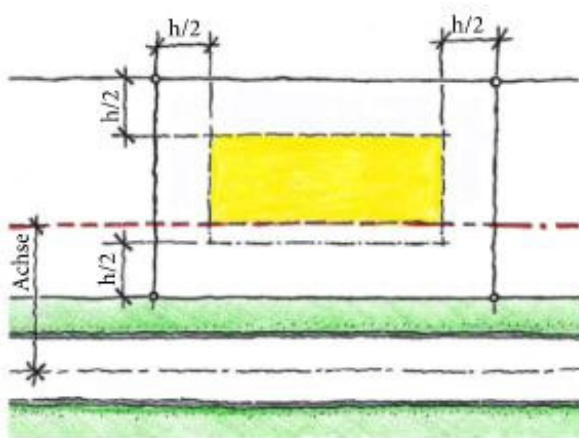
## 7. ABSTÄNDE UND ABSTANDSBEREICHE

7.1 Grenzabstand

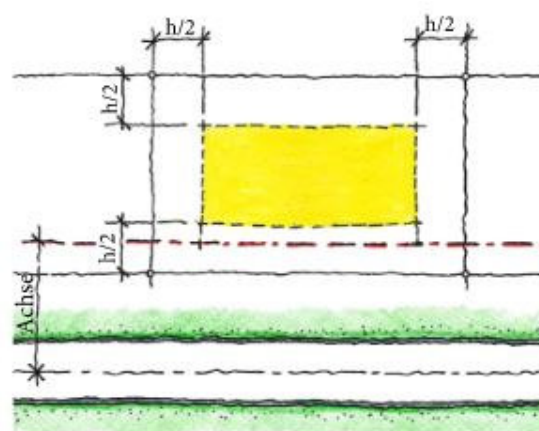
7.2 Gebäudeabstand

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

### Abstände zu Grundstücksgrenzen und zu Strassenachsen



Figur 6-1



Figur 6-2

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

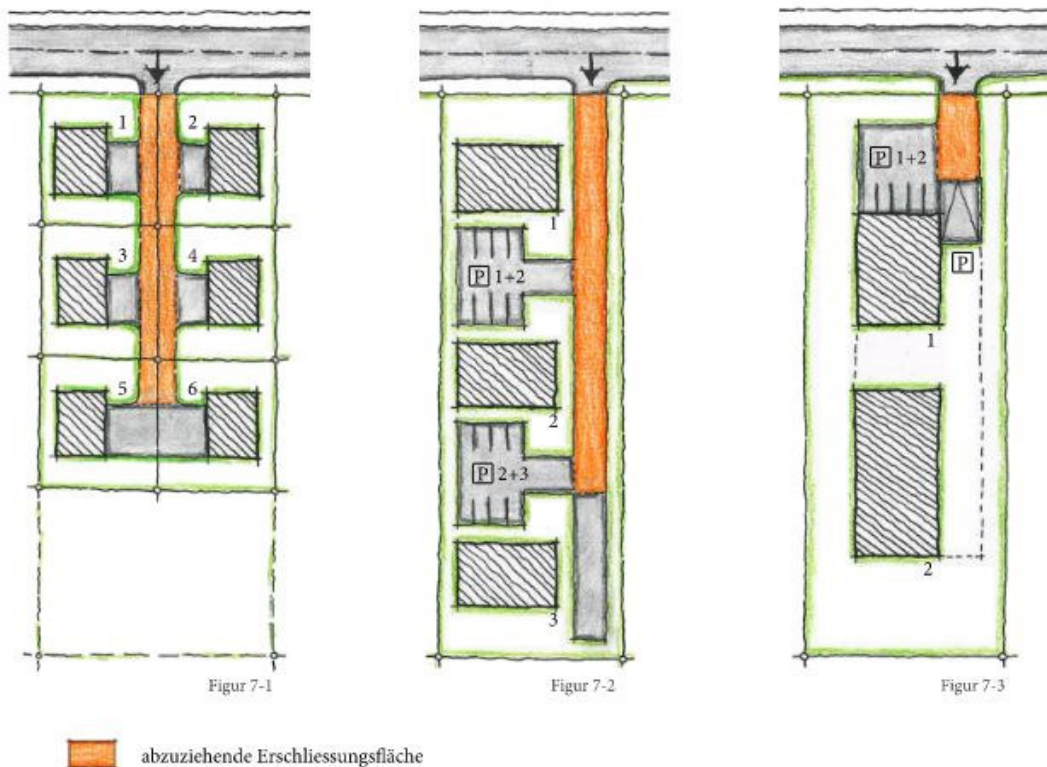
# Begriffe der IVHB

## 8. NUTZUNGSZIFFERN

- 8.1 Anrechenbare Grundstücksfläche (aGSF)
- 8.2 Geschossflächenziffer (GFZ)
- 8.3 Baumassenziffer (BMZ)
- 8.4 Überbauungsziffer (ÜZ)
- 8.5 Grünflächenziffer (GZ)

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Anrechenbare Grundstücksfläche (aGSF)



Die Flächen der Fahrrad-, Fuss- und Wanderwege werden der massgebenden Grundstücksfläche angerechnet.

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021



# Geschossflächenziffer (GFZ) Art. 8.2

Die GFZ ist das Verhältnis der Summe aller Geschossflächen (GF) zur anrechenbaren Grundstücksfläche (aGSF).

Die Summe der Geschossflächen besteht aus folgenden Komponenten:

- Hauptnutzflächen (HNF)
- Nebennutzflächen (NNF)
- Verkehrsflächen (VF)
- Konstruktionsflächen (KF)
- Funktionsflächen (FF)

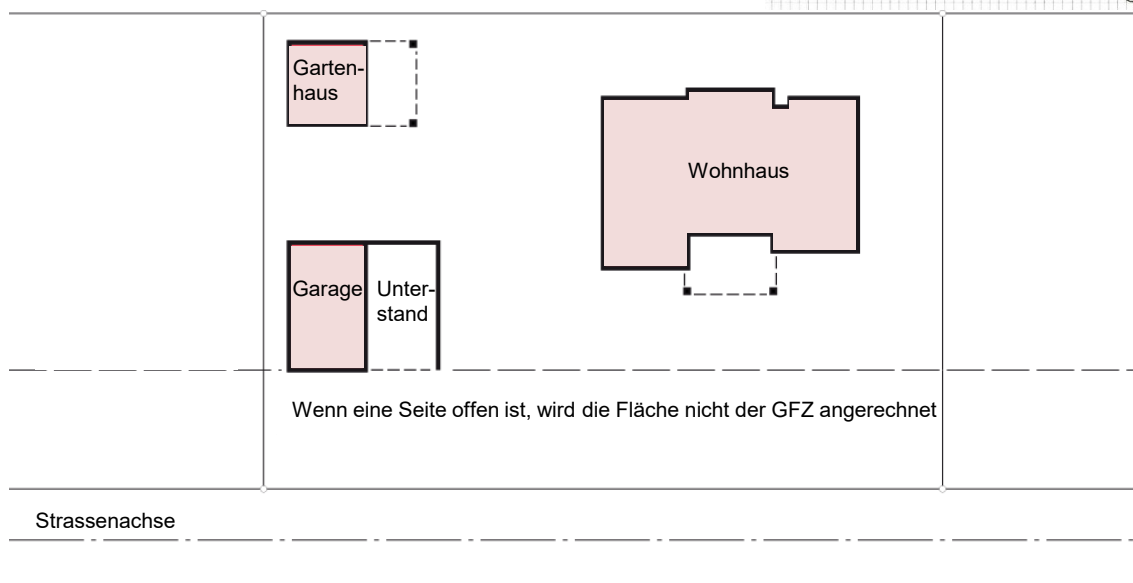
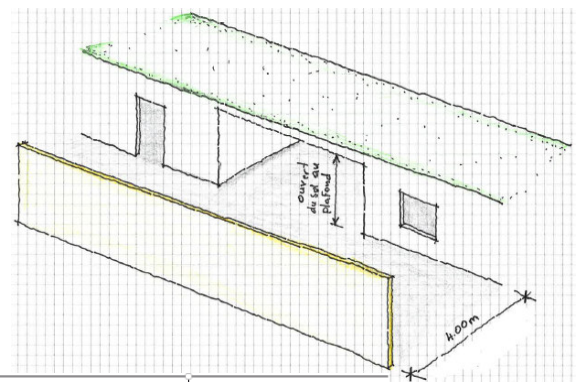
Nicht angerechnet werden Flächen, deren lichte Höhe unter 1,50 m liegt.

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Geschossflächenziffer (GFZ)

Die SIA-Norm 416 besagt :

Unter Geschossfläche (GF) versteht man die Summe der Flächen der zugänglichen und allseitig umschlossenen Räume.



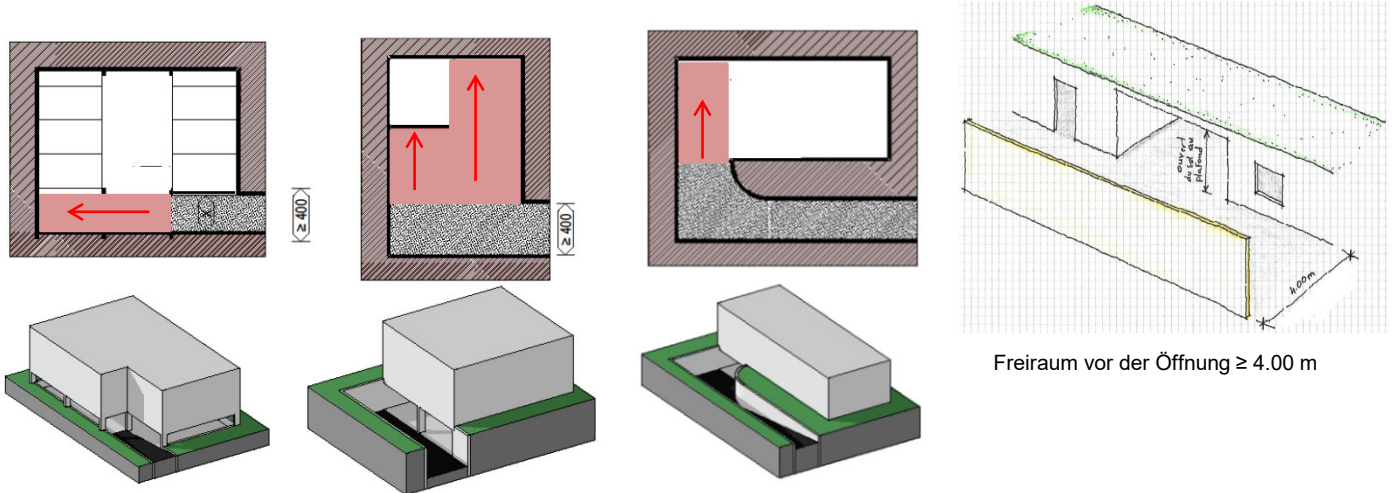
Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

# Geschossflächenziffer (GFZ)

Der Geschossfläche nicht anzurechnende Flächen von teilweise offenen Räumen

Bemerkung : Der Freiraum (x) vor der Öffnung muss mindestens 4.00 m betragen

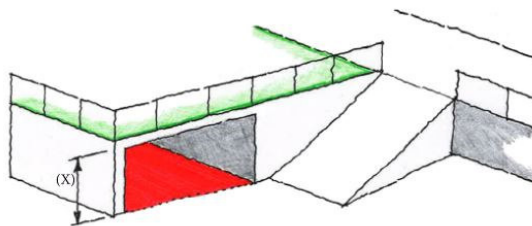
Die Fläche in Bezug auf die Öffnung von teilweise offenen Räumen wird der Geschossfläche nicht angerechnet, wenn die Öffnung vom Boden bis zur Decke reicht und weder eine Brüstung, noch einen Sturz aufweist.



Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

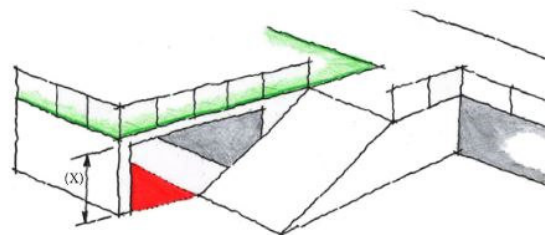
# Geschossflächenziffer (GFZ)

Der Geschossfläche nicht anzurechnende Flächen von teilweise offenen Räumen



■ : abzugsfähige Fläche  
(X) : Höhe ohne Brüstung

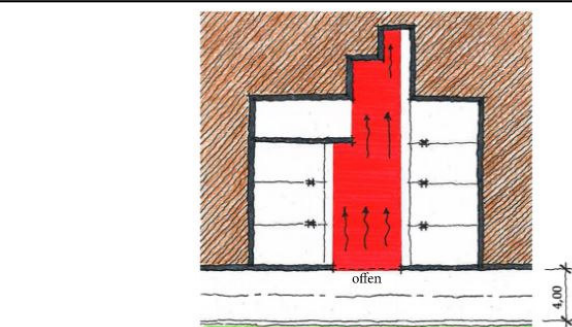
Figur 7-6



■ : abzugsfähige Fläche  
(X) : Höhe ohne Brüstung

Figur 7-4

Die Öffnung ist teilweise durch die Zufahrtsrampe zum Parkplatz blockiert

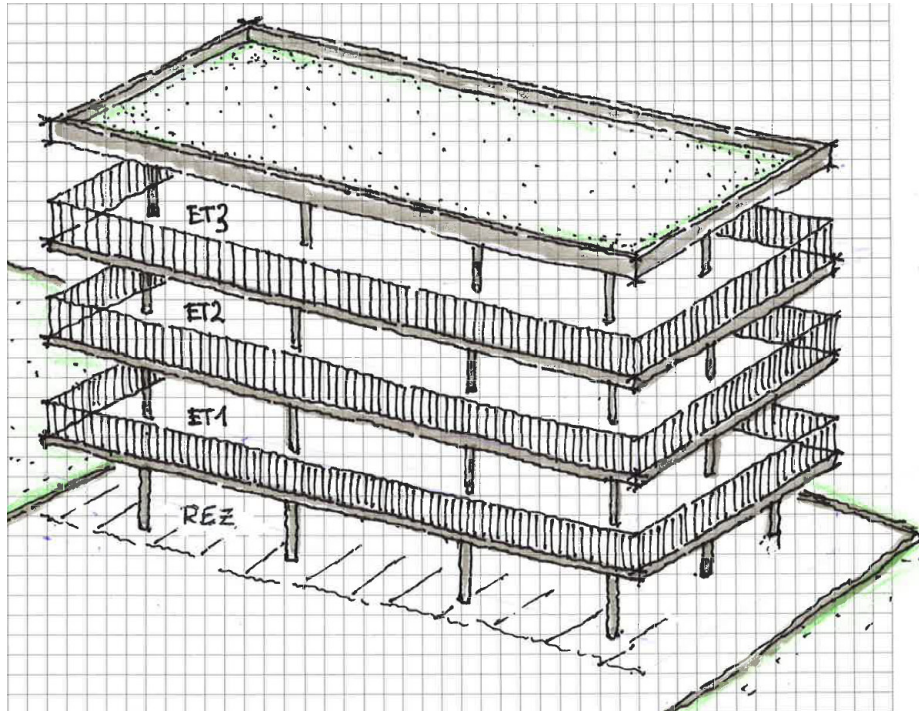


■ : abzugsfähige Fläche

Figur 7-7

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

# Geschossflächenziffer (GFZ)



Sämtliche Flächen mit Ausnahme derjenigen im Erdgeschoss sind für die Berechnung der GFZ zu berücksichtigen.

Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021

## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Bau- und Raumplanungsamt - BRPA November 2021