

Masse und Messweisen gemäss PBG und PBV – IVHB
Abstände Strassen – Wald – Gewässer

Anhang zum Baureglement

(Nicht Gegenstand einer Beschlussfassung und Genehmigung)

Inhalt

A. Begriffe IVHB und Massvorgaben PBV

- 1. Terrain**
 - 1.1. Massgebendes Terrain
- 2. Gebäude**
 - 2.1. Gebäude
 - 2.2. Kleinbauten
 - 2.3. Anbauten
 - 2.4. Unterirdische Bauten
 - 2.5. Unterniveaubauten
- 3. Gebäudeteile**
 - 3.1. Fassadenflucht
 - 3.2. Fassadenlinie
 - 3.3. Projizierte Fassadenlinie
 - 3.4. Vorspringende Gebäudeteile
 - 3.5. Rückspringende Gebäudeteile
- 4. Längenmasse**
 - 4.1. Gebäudelänge
 - 4.2. Gebäudebreite
- 5. Höhenmasse**
 - 5.1. Gesamthöhe
 - 5.2. Fassadenhöhe
 - 5.2.1 Zuschlag an Hanglagen
 - 5.3. Kniestockhöhe
 - 5.4. Lichte Höhe
 - 5.5. Geschosshöhe
- 6. Geschosse**
 - 6.1. Vollgeschosse
 - 6.2. Untergeschosse
 - 6.3. Dachgeschosse
 - 6.4. Attikageschosse
- 7. Abstände**
 - 7.1. Grenzabstand
 - 7.2. Gebäudeabstand
 - 7.3. Baulinien
 - 7.4. Baubereich
- 8. Nutzungsziffern**
 - 8.1. Anrechenbare Grundstücksfläche
 - 8.2. Geschossflächenziffer

B. Abstände Strassen – Wald – Gewässer

- 1. Abstände zu öffentlichen Verkehrsflächen gemäss Gesetz über Strassen und Wege (StrWG)**
- 2. Abstand gegenüber Wald und Ufergehölz gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG)**
- 3. Abstand gegenüber Gewässern gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG)**

A. Begriffe IVHB und Massvorgaben PBV

1. Terrain

1.1. Massgebendes Terrain

Als massgebendes Terrain gilt der natürlich gewachsene Geländeverlauf. Kann dieser infolge früherer Abgrabungen und Aufschüttungen nicht mehr festgestellt werden, ist vom natürlichen Geländeverlauf der Umgebung auszugehen. Aus planerischen oder erschliessungstechnischen Gründen kann das massgebende Terrain in einem Planungs- oder im Baubewilligungsverfahren abweichend festgelegt werden.

2. Gebäude

2.1. Gebäude

Gebäude sind ortsfeste Bauten, die zum Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen eine feste Überdachung und in der Regel weitere Abschlüsse aufweisen.

2.2. Kleinbauten

Kleinbauten sind freistehende Gebäude, die in ihren Dimensionen die zulässigen Masse nicht überschreiten und die nur Nebennutzflächen enthalten.

§ 22 PBV

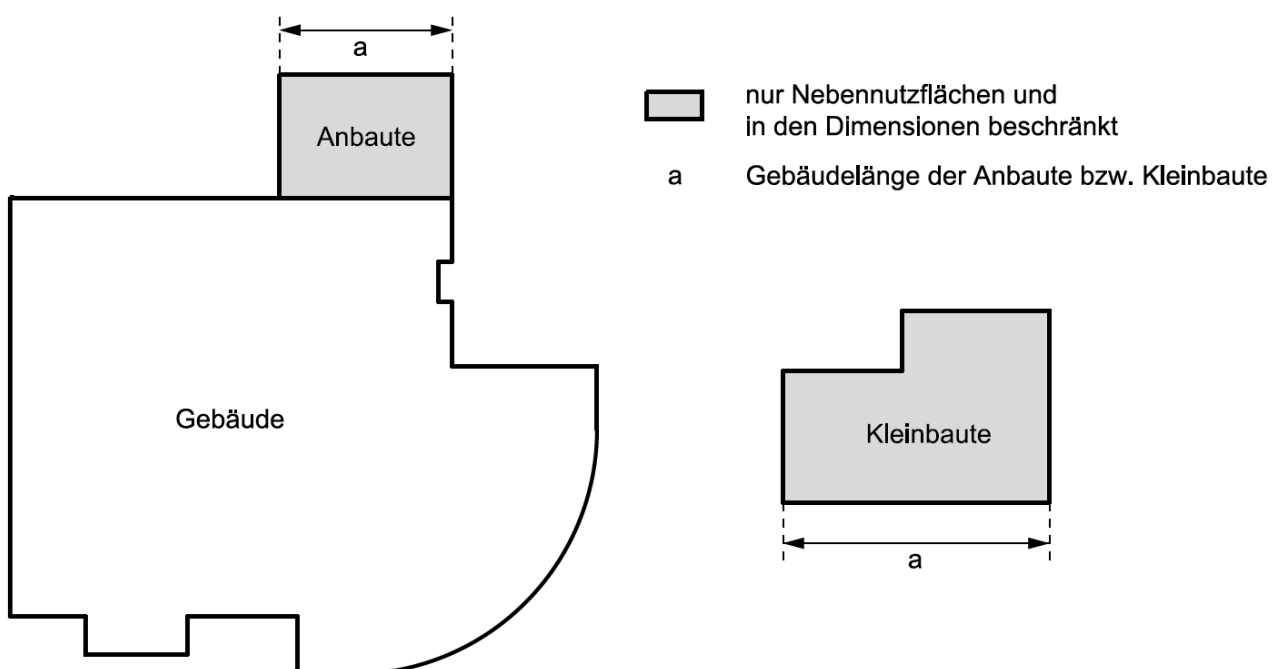
Klein- und Anbauten dürfen das Mass von **40 m²** Gebäudefläche und die traufseitige Fassadenhöhe von **3.50 m** nicht überschreiten.

2.3. Anbauten

Anbauten sind mit einem anderen Gebäude zusammengebaut, überschreiten in ihren Dimensionen die zulässigen Masse nicht und enthalten nur Nebennutzflächen.

§ 22 PBV

Klein- und Anbauten dürfen das Mass von **40 m²** Gebäudefläche und die traufseitige Fassadenhöhe von **3.50 m** nicht überschreiten.



2.4. Unterirdische Bauten

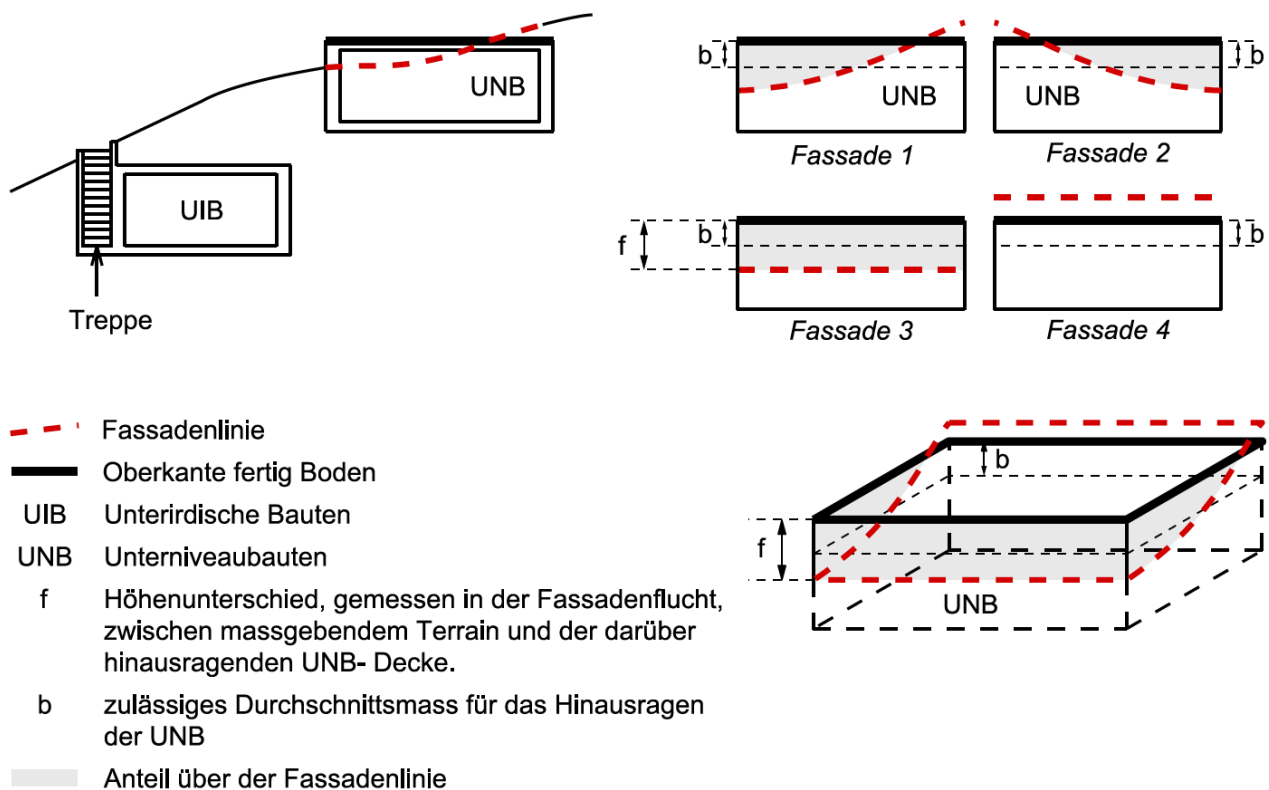
Unterirdische Bauten sind Gebäude, die mit Ausnahme der Erschliessung sowie der Geländer und Brüstungen, **vollständig unter** dem massgebenden, respektive unter dem tiefer gelegten Terrain liegen.

2.5. Unterniveaubauten

Unterniveaubauten sind Gebäude, die höchstens bis zum zulässigen Mass über das massgebende, respektive über das tiefer gelegte Terrain hinausragen.

§ 23 PBV

Unterniveaubauten dürfen mit Ausnahme der Erschliessung das massgebende Terrain und bei Abgrabungen das tiefer gelegte Terrain, gemessen in der Fassadenflucht zwischen massgebendem Terrain und der darüber hinausragenden Decke der Unterniveaubaute, um nicht mehr als **f = 1.00 m** überschreiten.



3. Gebäudeteile

3.1. Fassadenflucht

Die Fassadenflucht ist die Mantelfläche, gebildet aus den lotrechten Geraden durch die äussersten Punkte des Baukörpers über dem massgebenden Terrain: Vorspringende und unbedeutend rückspringende Gebäudeteile werden nicht berücksichtigt.

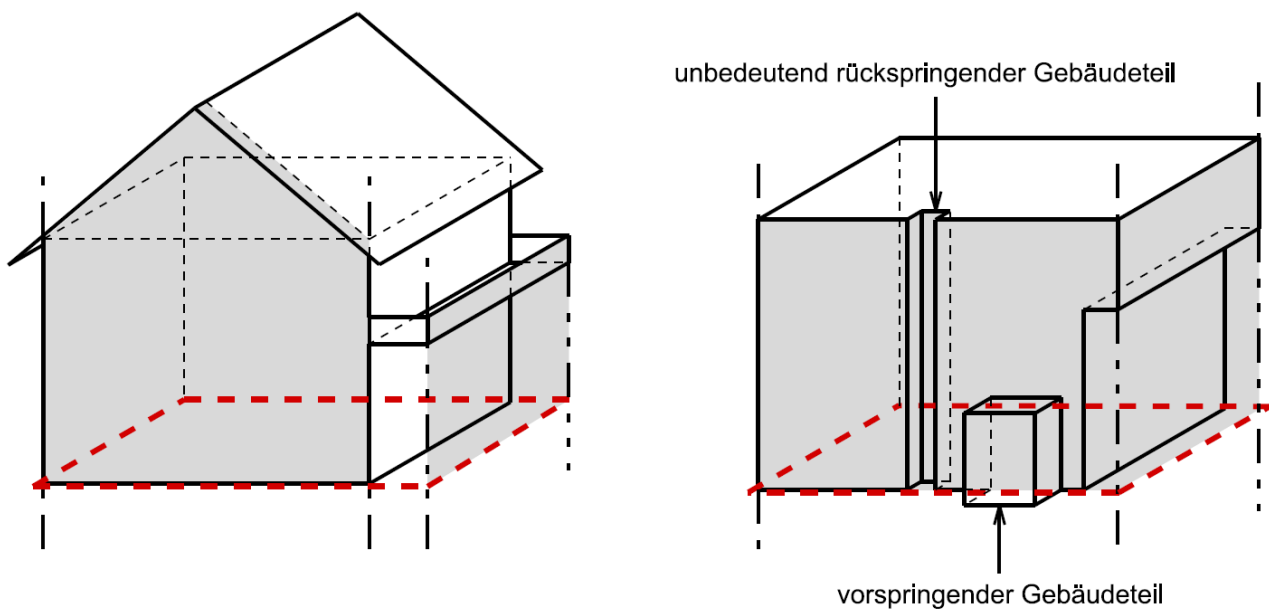
3.2. Fassadenlinie

Die Fassadenlinie ist die Schnittlinie von Fassadenflucht und massgebendem Terrain.

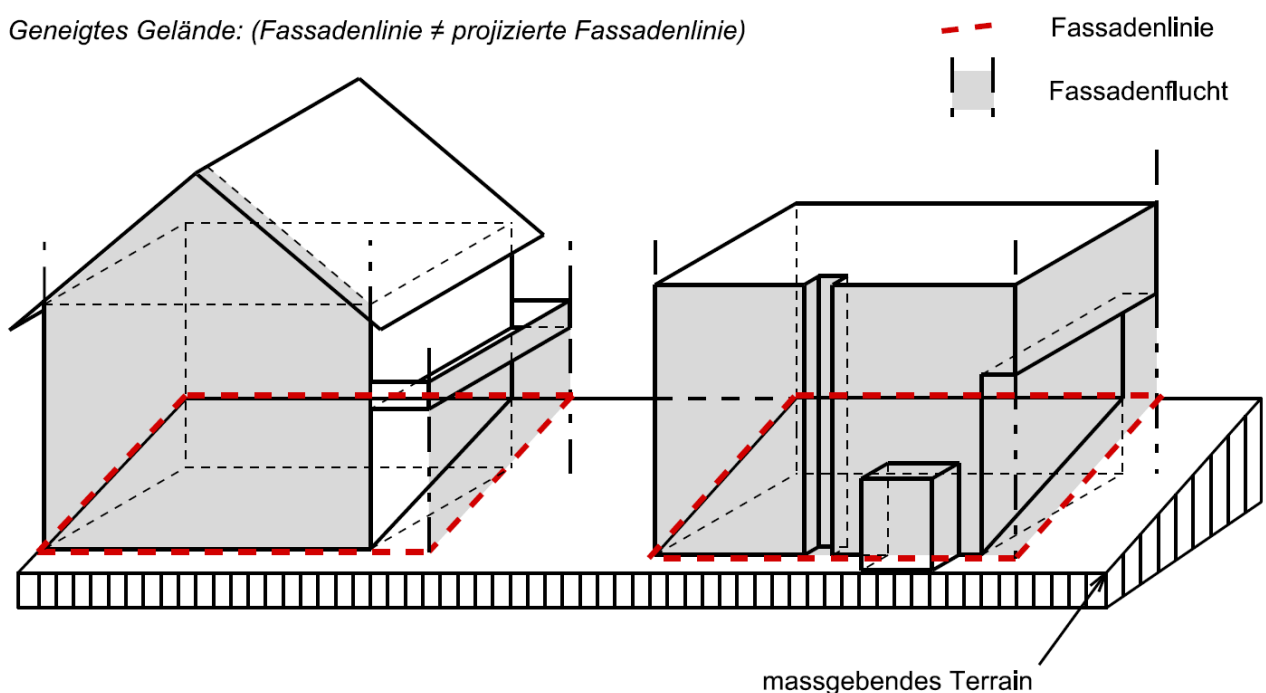
3.3. Projizierte Fassadenlinie

Die projizierte Fassadenlinie ist die Projektion der Fassadenlinie auf die Ebene der amtlichen Vermessung.

Ebenes Gelände: (Fassadenlinie = projizierte Fassadenlinie)



Geneigtes Gelände: (Fassadenlinie $\neq$ projizierte Fassadenlinie)



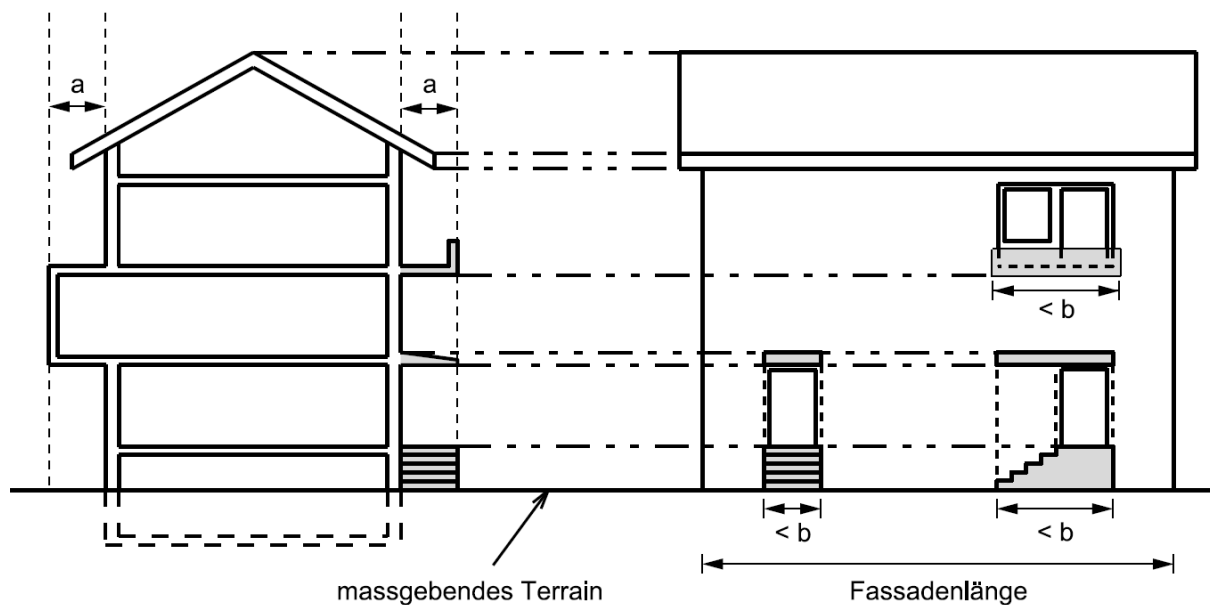
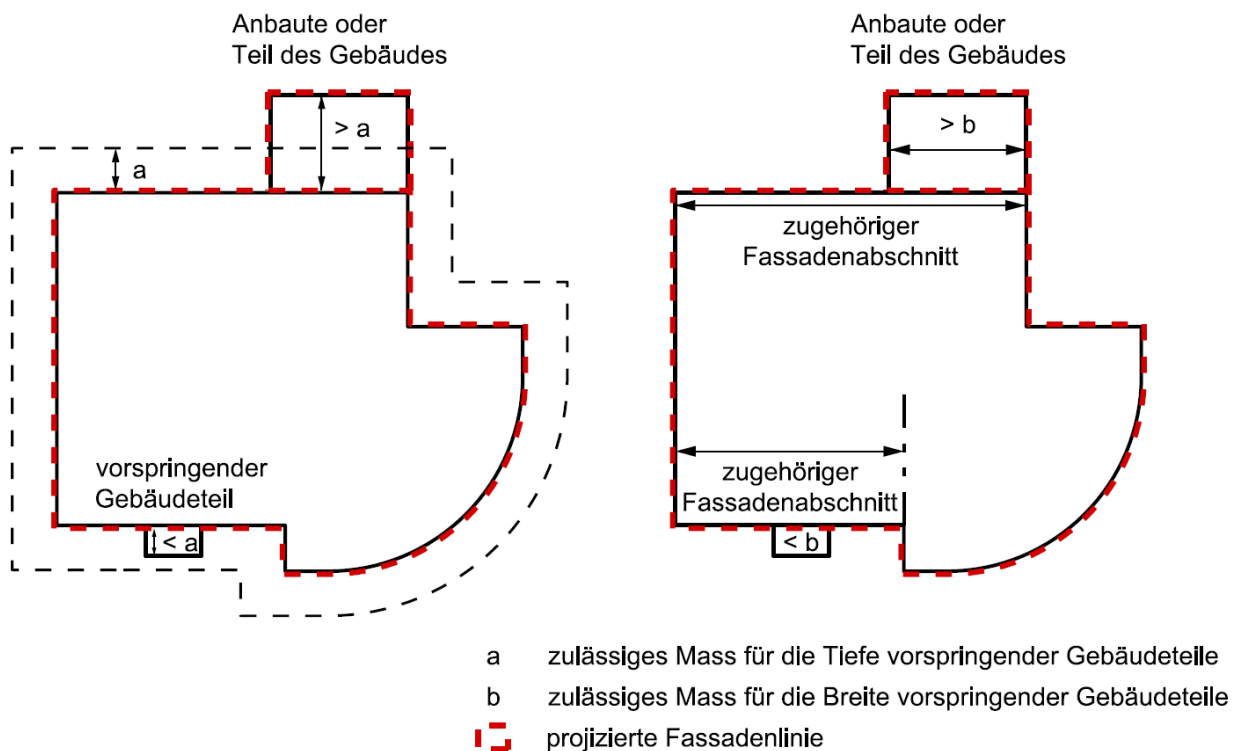
3.4. Vorspringende Gebäudeteile

Vorspringende Gebäudeteile ragen höchstens bis zum zulässigen Mass (für die Tiefe) über die Fassadenflucht hinaus und dürfen – mit Ausnahme der Dachvorsprünge – das zulässige Mass (für die Breite), beziehungsweise den zulässigen Anteil bezüglich des zugehörigen Fassadenabschnitts, nicht überschreiten.

§ 24 Absatz 1 PBV

Vorspringende Gebäudeteile dürfen wie folgt über den dazugehörigen Fassadenabschnitt hinausragen:

1. ausserhalb des Grenzabstandes auf der ganzen Länge um maximal **3.00 m**;
2. innerhalb des Grenzabstandes auf 1/3 der Länge um maximal **1.50 m**.

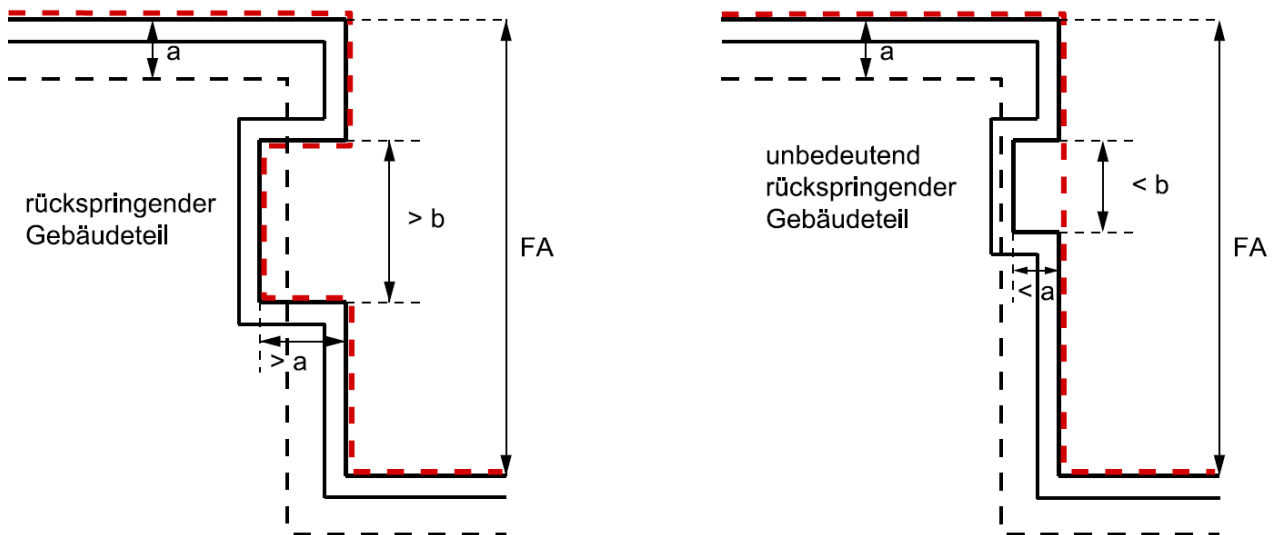


3.5. Rückspringende Gebäudeteile

Rückspringende Gebäudeteile sind gegenüber der Hauptfassade zurückversetzt.

§ 24 Abs. 2 PBV

Unbedeutend rückspringende Gebäudeteile dürfen höchstens eine Tiefe von **1.00 m** und eine maximale Breite von **1.00 m** aufweisen.



- a zulässiges Mass für die Tiefe von unbedeutend rückspringenden Gebäudeteilen
- b zulässiges Mass für die Breite von unbedeutend rückspringenden Gebäudeteilen
- FA zugehöriger Fassadenabschnitt
-  Fassade
-  Fassadenlinie

4. Längenmasse

4.1. Gebäudelänge

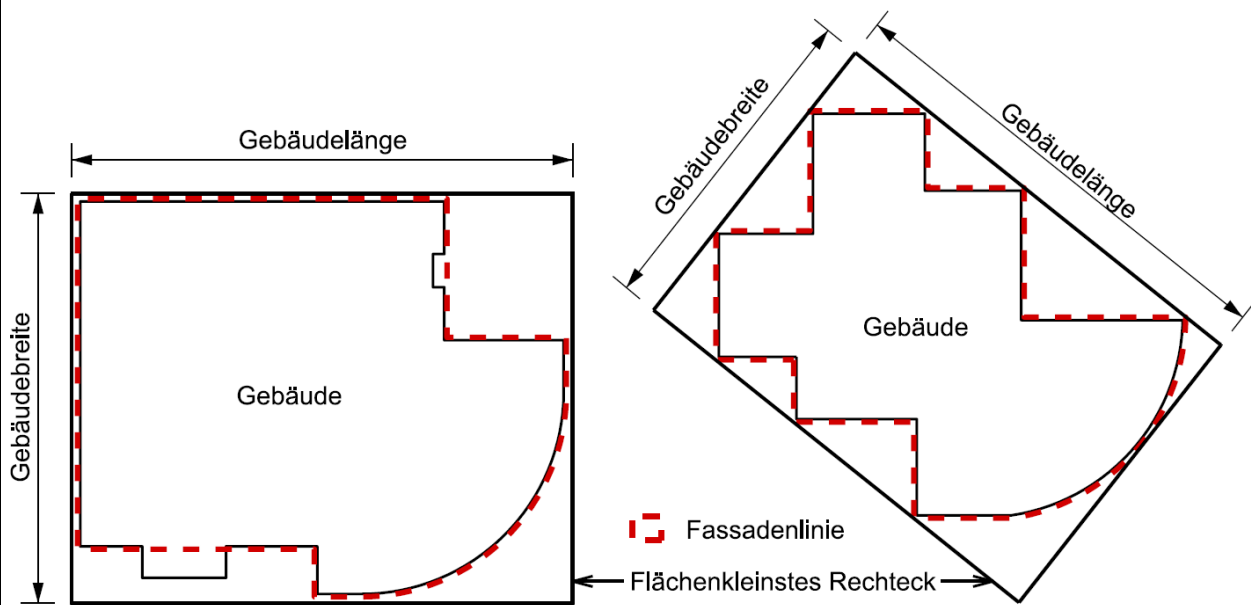
Die Gebäudelänge ist die längere Seite des flächenkleinsten Rechtecks, welches die projizierte Fassadenlinie umfasst.

§ 25 PBV

Bei der Ermittlung der Gebäudelänge und der Gebäudebreite sind **Anbauten nicht zu berücksichtigen**.

4.2. Gebäudebreite

Die Gebäudebreite ist die kürzere Seite des flächenkleinsten Rechtecks, welches die projizierte Fassadenlinie umfasst.



5. Höhenmasse

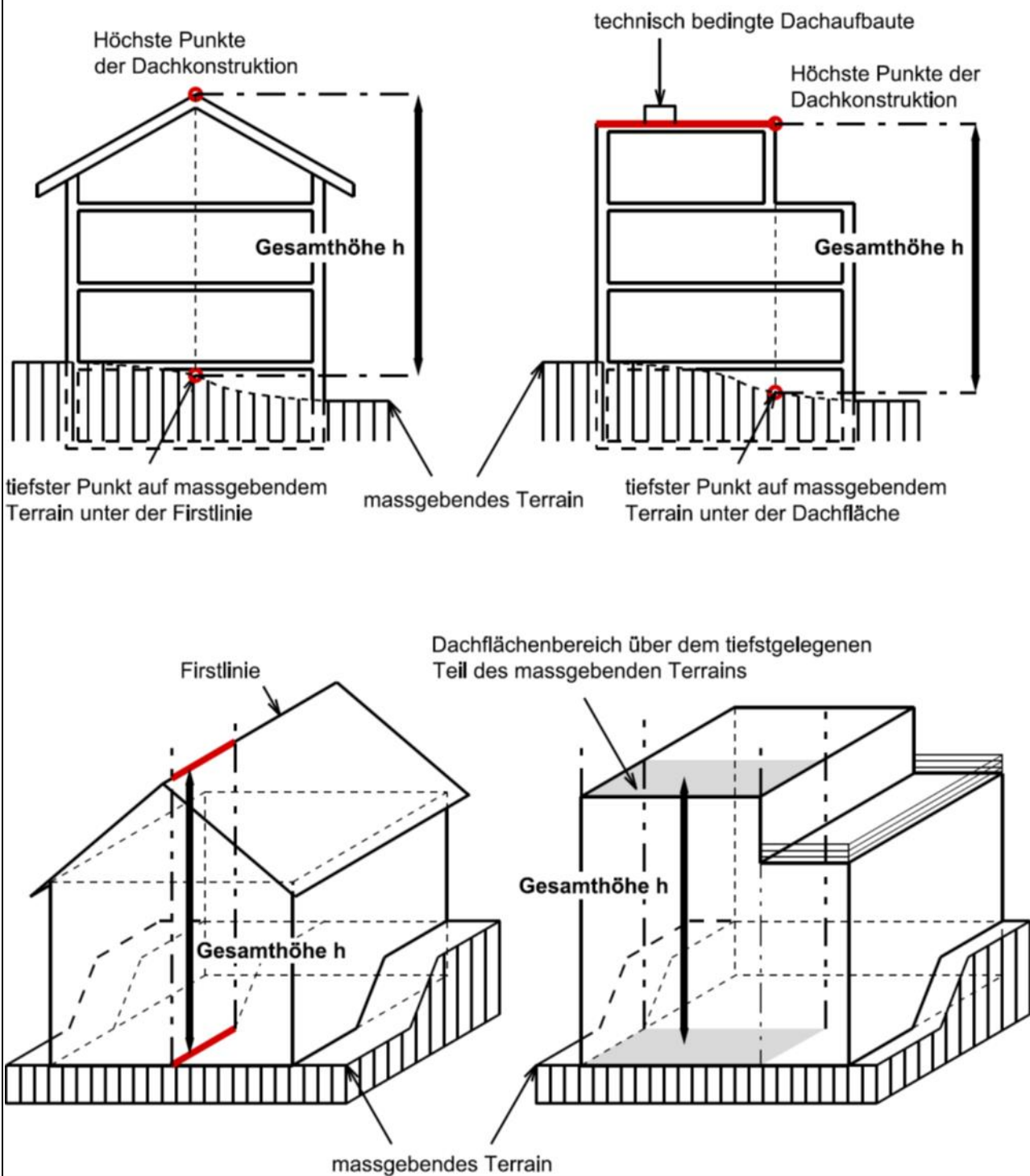
5.1. Gesamthöhe

Die Gesamthöhe ist der grösste Höhenunterschied zwischen dem höchsten Punkt der Dachkonstruktion und den lotrecht darunter liegenden Punkten auf dem massgebenden Terrain.

§ 26 Abs. 1/6 PBV

¹ Die Gemeinde legt die Höhe der Bauten in Metern oder nach der Zahl der Vollgeschosse fest.

⁶ Bei Bauten, die den Minergie- oder den Minergie-P-Baustandard erfüllen, wird bei der Berechnung der Gesamt- oder Fassadenhöhe die Isolation bei der Dachkonstruktion bis zu einer Stärke von maximal **20 cm** nicht mitgezählt.



5.2. Fassadenhöhe

Die Fassadenhöhe ist der grösste Höhenunterschied zwischen der Schnittlinie der Fassadenflucht mit der Oberkante der Dachkonstruktion und der dazugehörigen Fassadenlinie.

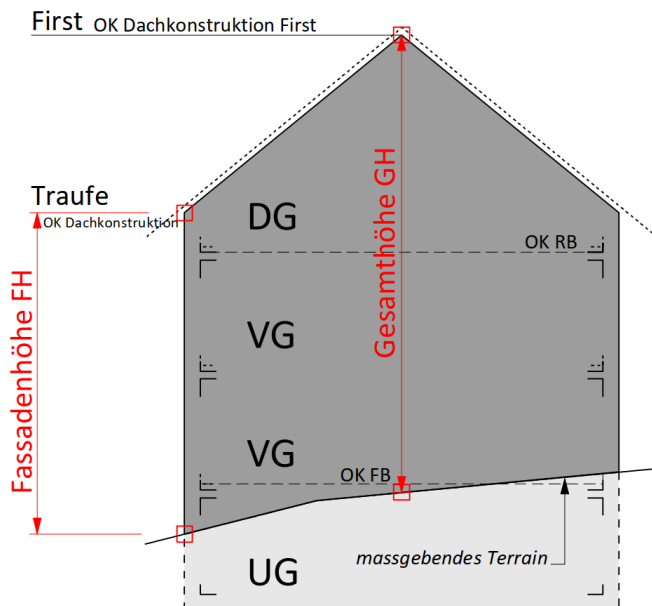
Art. 5, Fussnote b) BauR

Die Fassadenhöhe wird bei Schrägdächern auf der Traufseite, bei Flachdächern an denjenigen Fassaden, an welchen das Attikageschoss zurückversetzt ist, gemessen, wobei Brüstungen, die um das Mass ihrer Höhe gegenüber der Fassadenflucht zurückspringen, nicht mitgemessen werden.

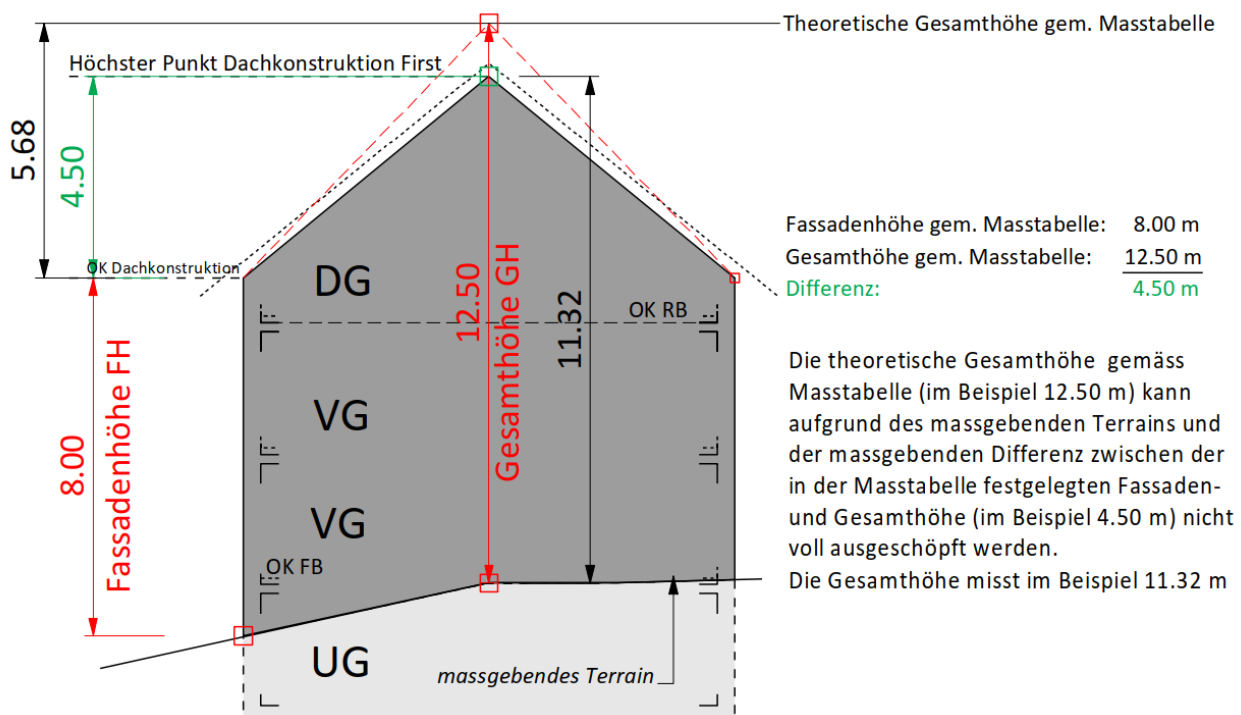
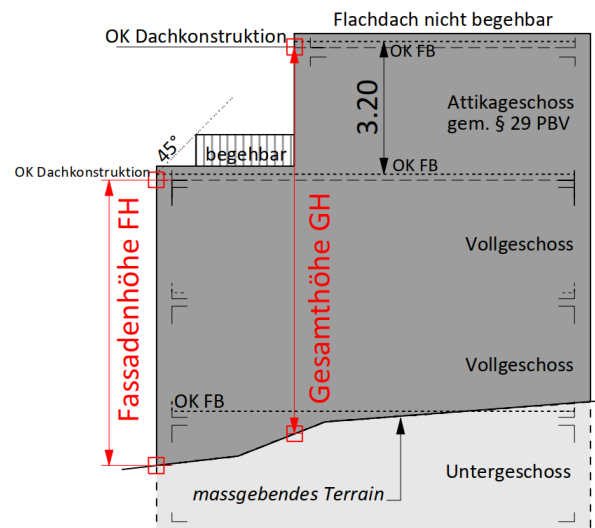
Bei Schrägdächern darf die Differenz zwischen der projektierten Fassadenhöhe an der Traufseite und der projektierten Gesamthöhe die Differenz der gemäss Masstabelle festgelegten Fassaden- und Gesamthöhe nicht überschreiten.

Bei Flachdächern darf die Höhe von Attikageschossen 3.20 m nicht überschreiten.

Schrägdach



Flachdach mit Attika



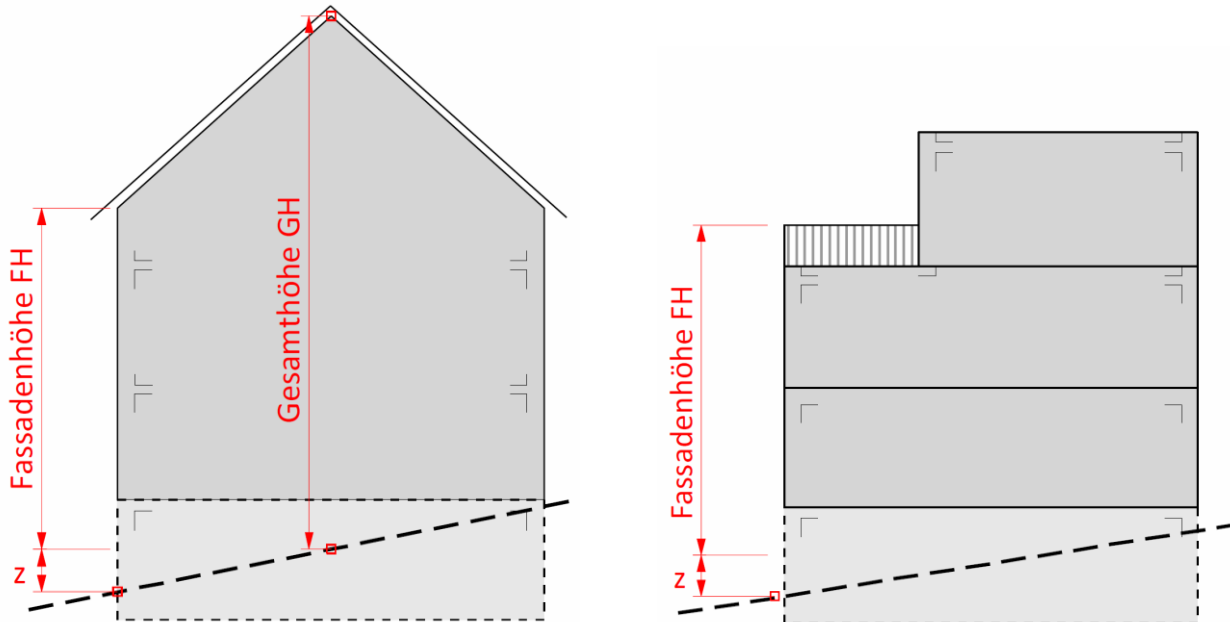
5.2.1. Zuschlag an Hanglagen

Art. ... BauR: Bauen an Hanglagen

¹ In geneigtem Gelände darf die Fassadenhöhe auf der Talseite um maximal 1.60 m überschritten werden.

² Als geneigtes Gelände gilt eine Neigung des massgebenden Terrains ab 12 % zwischen der Tal- und Bergfassade gemessen durch den Schwerpunkt des flächenkleinsten Rechtecks der projizierten Fassadenlinien.

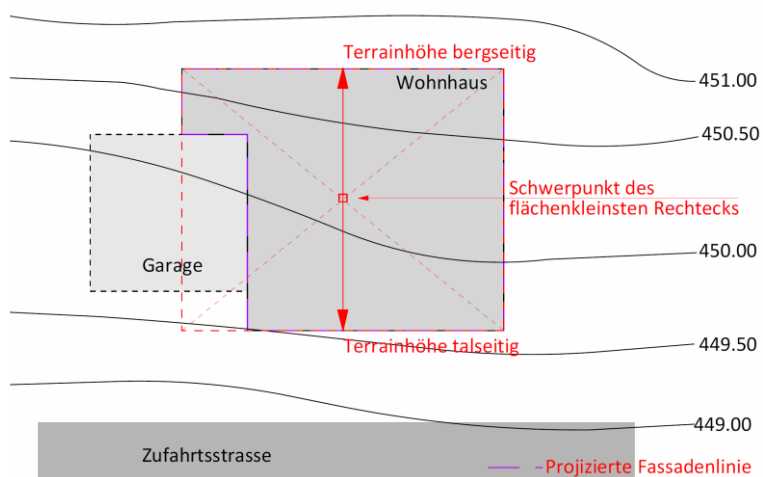
Hangzuschlag



Hangzuschlag $z = \max. 1.60$

Ermittlung Hangneigung

Grundriss



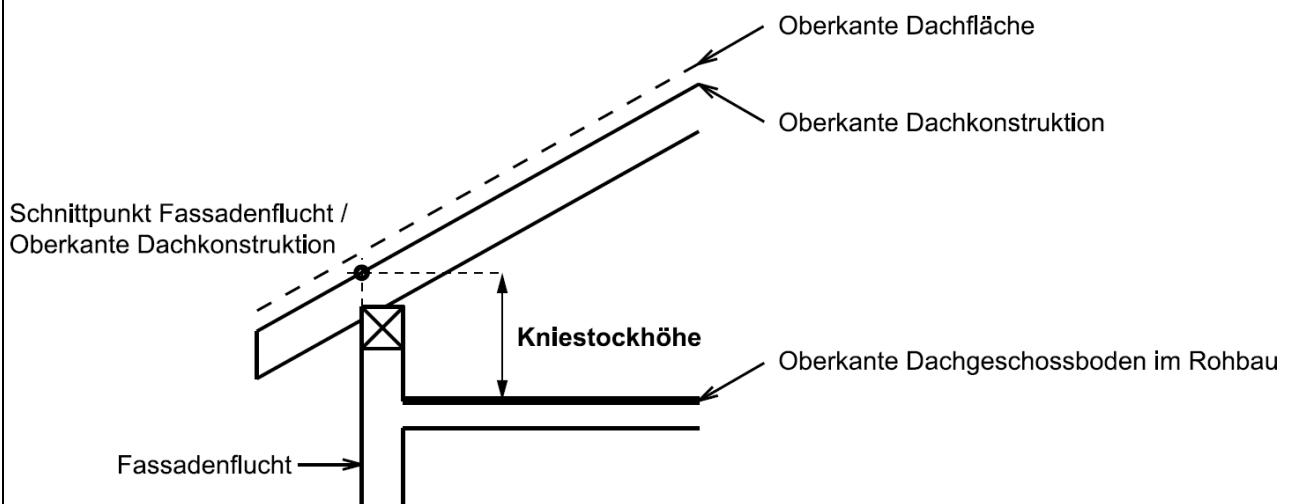
5.3. Kniestockhöhe

Die Kniestockhöhe ist der Höhenunterschied zwischen der Oberkante des Dachgeschossbodens im Rohbau und der Schnittlinie der Fassadenflucht mit der Oberkante der Dachkonstruktion.

§ 28 PBV

¹ Dachgeschosse dürfen die kleine Kniestockhöhe von **1.00 m** und die grosse Kniestockhöhe von 4.00 m nicht überschreiten.

² Pultdächer dürfen die grosse Kniestockhöhe von **4.50 m** nicht überschreiten.



5.4. Lichte Höhe

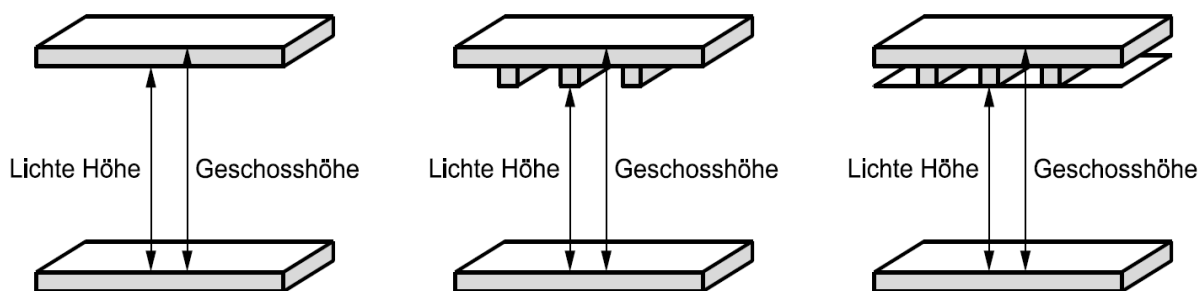
Die lichte Höhe ist der Höhenunterschied zwischen der Oberkante des fertigen Bodens und der Unterkante der fertigen Decke bzw. Balkenlage, wenn die Nutzbarkeit eines Geschosses durch die Balkenlage bestimmt wird.

§ 26 Abs. 4/5 PBV

⁴ PBV Die lichte Höhe darf **2.40 m** nicht unterschreiten.

⁵ Bei Decken, die der Dachneigung folgen sowie bei Umbauten können Ausnahmen von Absatz 4 zugelassen werden, sofern die Vorschriften nach § 42 eingehalten sind.

5.5. Geschosshöhe



Die Geschosshöhe ist die Höhe von Oberkante bis Oberkante des fertigen Bodens.

§ 26 Abs. 2/3 PBV

² Legt die Gemeinde die Höhe der Bauten nach der Geschoszahl fest, darf die Höhe der Vollgeschosse und des Attikageschosses im Durchschnitt **3.20 m** nicht überschreiten.

³ Die Geschosshöhe ist die Höhe von oberkant fertig Boden bis oberkant fertig Boden.

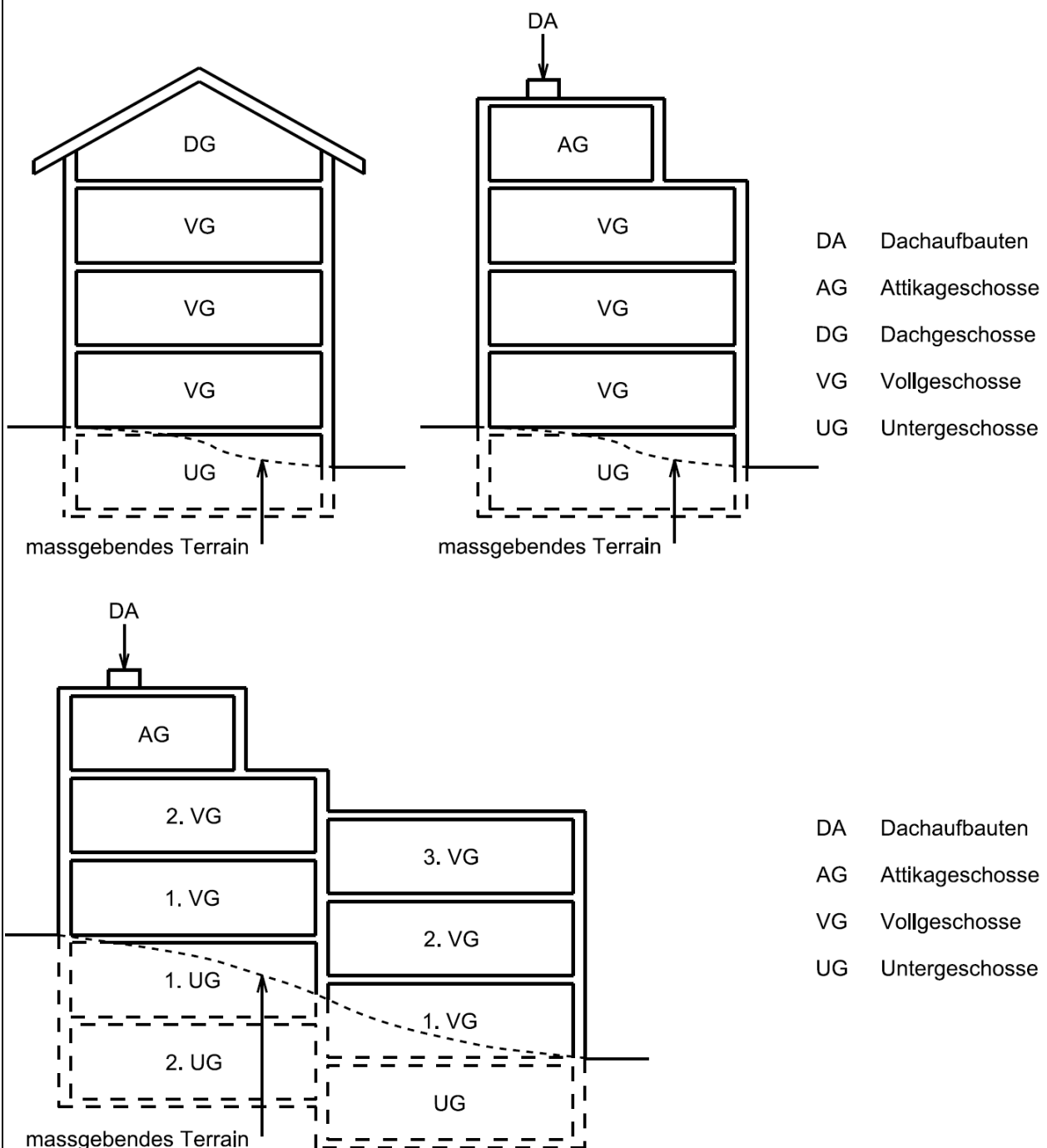
6. Geschosse

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.

§ 39 PBV

Terrassenhäuser sind in der Höhe gestaffelte Gebäude mit mehr als zwei talwärts orientierten Gebäude-
stufen, bei welchen das Verhältnis der Grundfläche von Terrasse und zurückversetzter Gebäudeeinheit pro
Gebäudestufe mindestens 1:3 beträgt. Dabei muss das Gefälle des massgebenden Terrains grösser sein als
10 %.



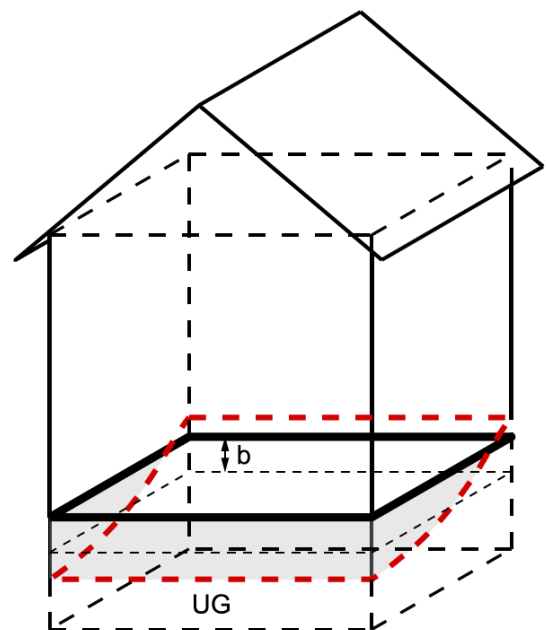
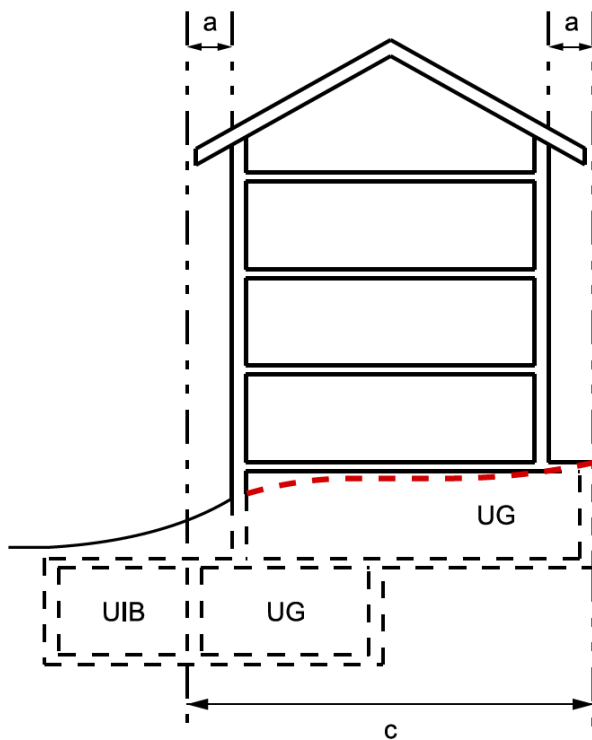
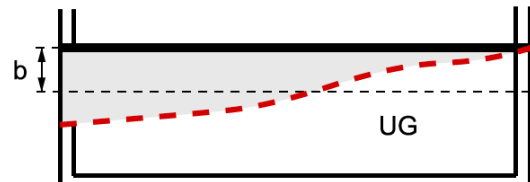
6.2. Untergeschosse

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.

§ 27 PBV

Untergeschosse dürfen im Mittel aller Fassaden höchstens **0.80 m** (Mass b) über die Fassadenlinie hinausragen.

- - - Fassadenlinie
- a zulässiges Mass für vorspringende Gebäudeteile
- b zulässiges Durchschnittsmass für das Hinausragen des UG
- c zulässiges Mass für Untergeschosse
- Anteil des Geschosses über der Fassadenlinie
- UG Untergeschoss
- UIB Unterirdische Baute



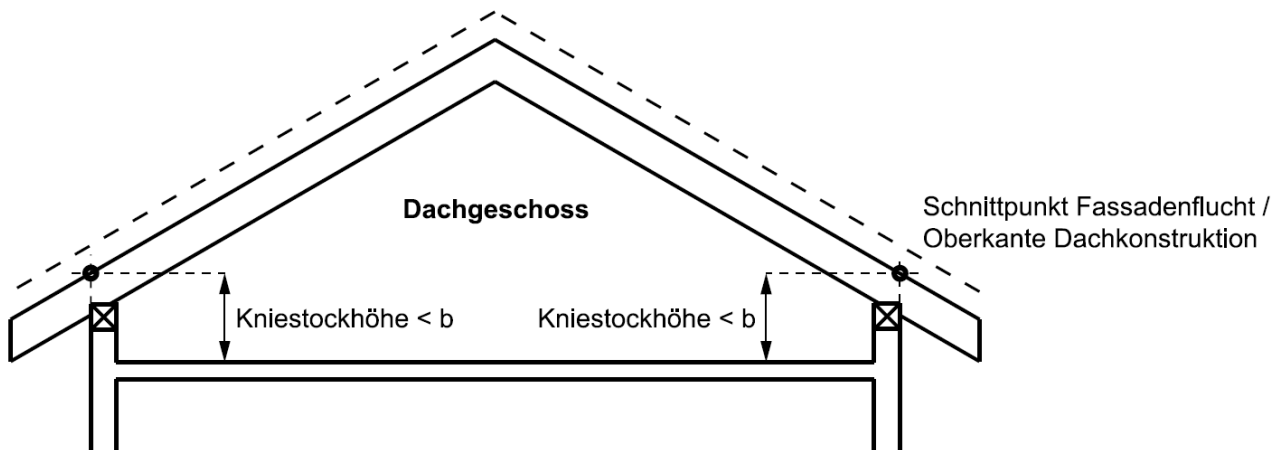
6.3. Dachgeschosse

Dachgeschosse sind Geschosse, deren Kniestockhöhen das zulässige Mass nicht überschreiten.

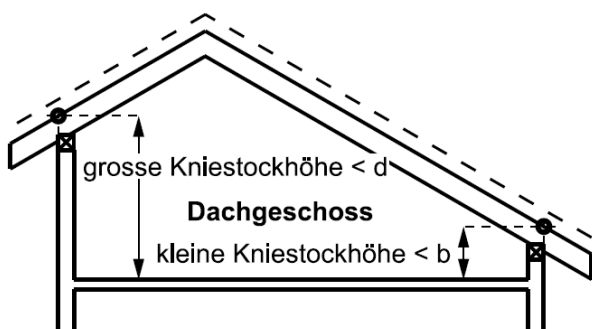
§ 28 PBV

1 Dachgeschosse gemäss Anhang 1 und 2 IVHB dürfen die kleine Kniestockhöhe von **1.00 m** und die grosse Kniestockhöhe von **4.00 m** nicht überschreiten.

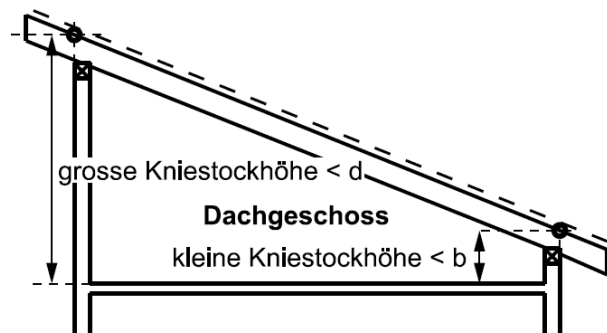
2 Pultdächer dürfen die grosse Kniestockhöhe von **4.50 m** nicht überschreiten.



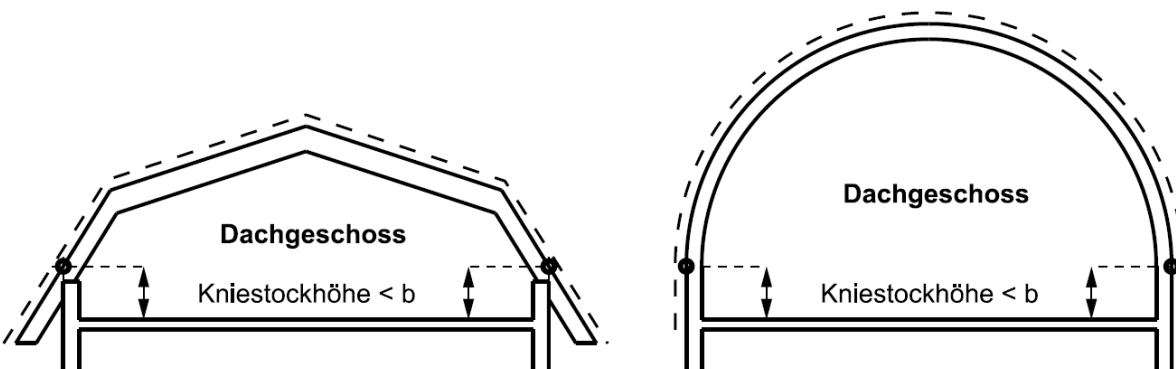
b zulässiges Mass für die Kniestockhöhen von Dachgeschossen



b zulässiges Mass für die kleine Kniestockhöhe von Dachgeschossen



d zulässiges Mass für die grosse Kniestockhöhe von Dachgeschossen



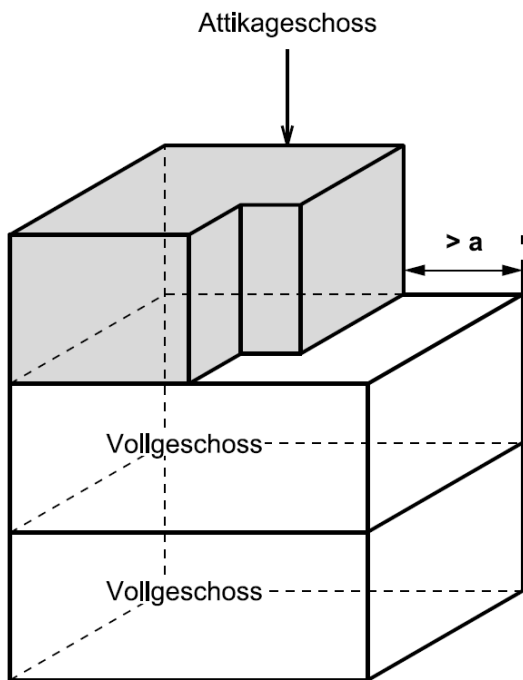
b zulässiges Mass für die Kniestockhöhen von Dachgeschossen

6.4. Attikageschosse

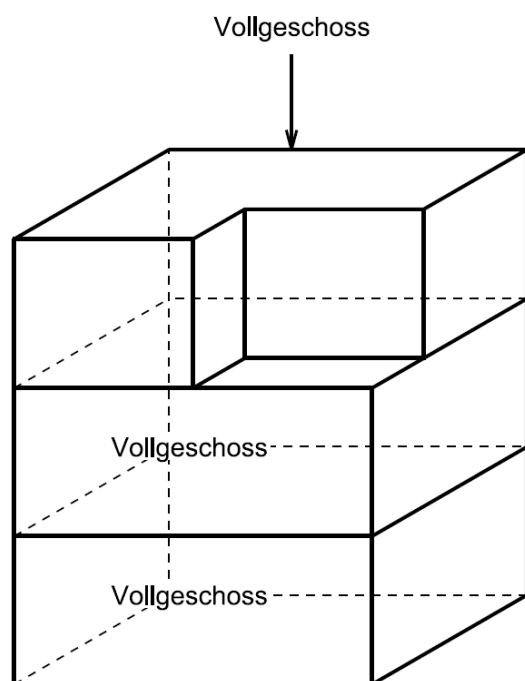
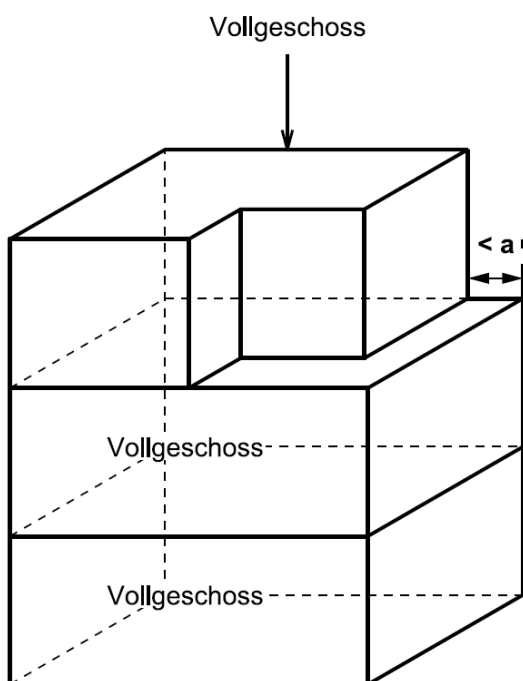
Attikageschosse sind auf Flachdächern aufgesetzte, zusätzliche Geschosse. Das Attikageschoss muss bei mindestens einer ganzen Fassade gegenüber dem darunter liegenden Geschoss um ein festgelegtes Mass zurückversetzt sein.

§ 29 PBV

Attikageschosse müssen bei einer der Längsfassaden um mindestens das Mass ihrer Höhe oder auf einer der Stirnseiten um mindestens $\frac{1}{3}$ der Längsfassade von der Fassadenflucht zurückversetzt sein.



a Minimales Mass für die Zurückversetzung des Attikageschosses gegenüber der Fassade des darunterliegenden Vollgeschosses



7. Abstände

7.1. Grenzabstand

Der Grenzabstand ist die Entfernung zwischen der projizierten Fassadenlinie und der Parzellengrenze.

§ 31 PBV

¹ Bestehende Bauten und Anlagen dürfen nach aussen nachisoliert werden, auch wenn dadurch der vorgeschriebene Grenz- oder Gebäudeabstand unterschritten wird.

² _

³ Dachvorsprünge dürfen den vorgeschriebenen Grenzabstand auf der ganzen Fassadenlänge maximal **1.00 m** unterschreiten.

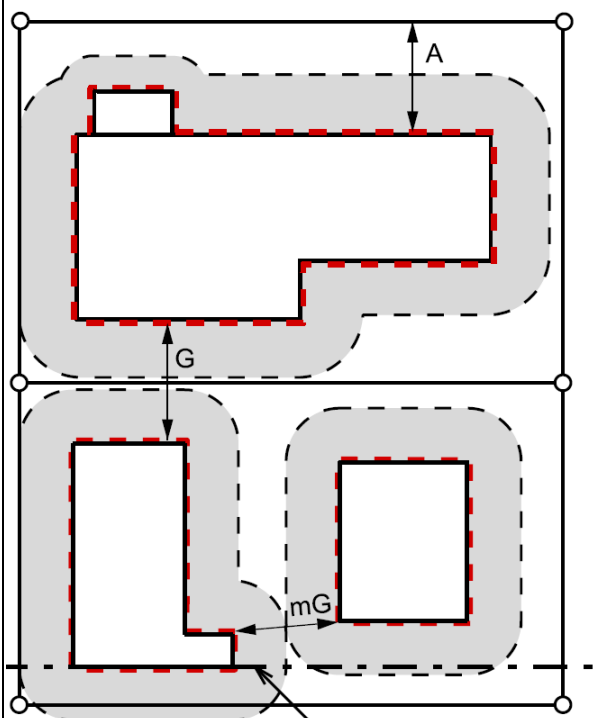
7.2. Gebäudeabstand

Der Gebäudeabstand ist die Entfernung zwischen den projizierten Fassadenlinien zweier Gebäude.

§ 30 PBV

¹ Die Gemeinden legen im Baureglement das Mass des Gebäudeabstandes fest.

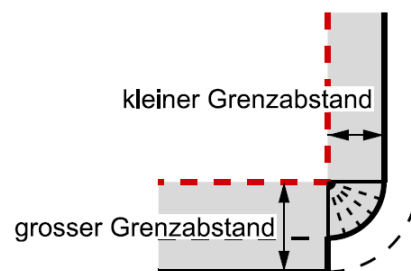
² Enthält das Baureglement keine besonderen Vorschriften, ist der Gebäudeabstand gewahrt, sofern die Brandschutzrichtlinien der Vereinigung kantonaler Feuerversicherer (VKF) eingehalten sind.



Baulinie tritt an Stelle der Abstandsvorschrift

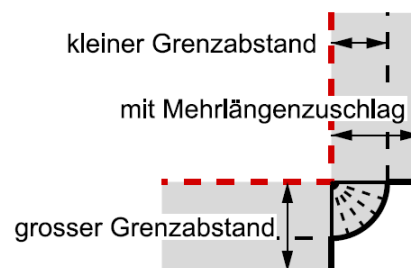
- A Grenzabstand
- G Gebäudeabstand
- mG mindestens einzuhaltender Gebäudeabstand
- mindestens einzuhaltender Grenzabstand
- Baulinie
- - - Fassadenlinie
- Parzellengrenze

Kleiner und grosser Grenzabstand



- mindestens einzuhaltender Grenzabstand
- - - Fassadenlinie

Grosser Grenzabstand und Mehrlängenzuschlag



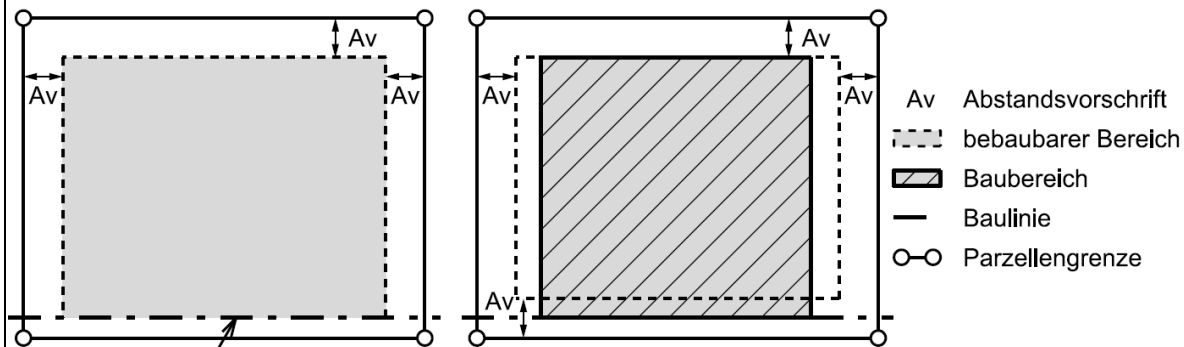
- mindestens einzuhaltender Grenzabstand
- - - Fassadenlinie

7.3. Baulinien

Baulinien begrenzen die Bebauung und dienen insbesondere der Sicherung bestehender und geplanter Anlagen und Flächen sowie der baulichen Gestaltung.

7.4. Baubereich

Der Baubereich umfasst den bebaubaren Bereich, der abweichend von Abstandsvorschriften und Baulinien in einem Nutzungsplanverfahren festgelegt wird.

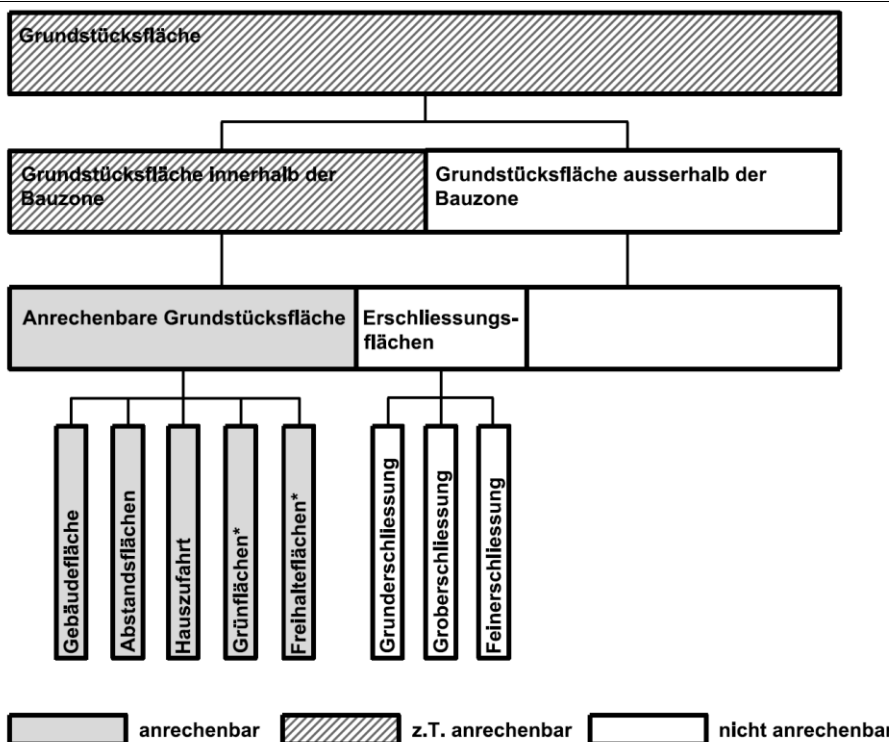


Baulinie tritt an Stelle der Abstandsvorschrift

8. Nutzungsziffern

8.1. Anrechenbare Grundstücksfläche

Zur anrechenbaren Grundstücksfläche (aGSF) gehören die in der entsprechenden Bauzone liegenden Grundstücksflächen bzw. Grundstücksteile. Die Flächen der Hauszufahrten werden angerechnet. Nicht angerechnet werden die Flächen der Grund-, Grob- und Feinerschliessung.



* Freihalteflächen und Grünflächen, soweit sie Bestandteil der Bauzonen und mit einer entsprechenden Nutzungsziffer belegt sind.

8.2. Geschossflächenziffer

Die Geschossflächenziffer (GFZ) ist das Verhältnis der Summe aller Geschossflächen (GF) zur anrechenbaren Grundstücksfläche. Die Summe aller Geschossflächen besteht aus folgenden Komponenten:

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

Nicht angerechnet werden Flächen, deren lichte Höhe unter einem vom Gesetzgeber vorgegebenen Mindestmass liegt.

$$\text{Geschossflächenziffer} = \frac{\text{Summe aller Geschossflächen}}{\text{anrechenbare Grundstücksfläche}} \quad \text{GFZ} = \frac{\sum \text{GF}}{\text{aGSF}}$$

§ 32 PBV

Bei der Berechnung der Geschossflächenziffer müssen Flächen, deren lichte Höhe unter 1.50 m liegt, nicht angerechnet werden.

§ 34 PBV

¹ Werden für ein Gebäude unterirdische oder vollständig in das Gebäude integrierte Parkieranlagen erstellt, kann ein Zuschlag von 10 % auf die im Baureglement festgelegte Nutzungsziffer geltend gemacht werden.

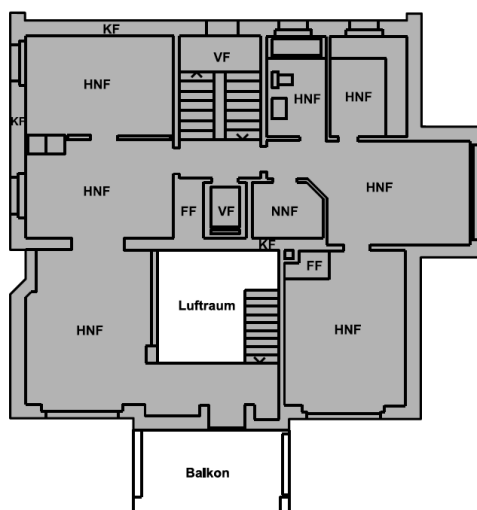
² Ist als Nutzungsziffer die Geschossflächenziffer festgelegt, kann für unterirdische Parkieranlagen zusätzlich die Differenz zwischen der zulässigen Geschossflächenziffer für das Bauwerk samt Parkieranlage und der Geschossflächenziffer des Bauwerks ohne Parkieranlage als Nutzungsbonus geltend gemacht werden.

§ 35 PBV

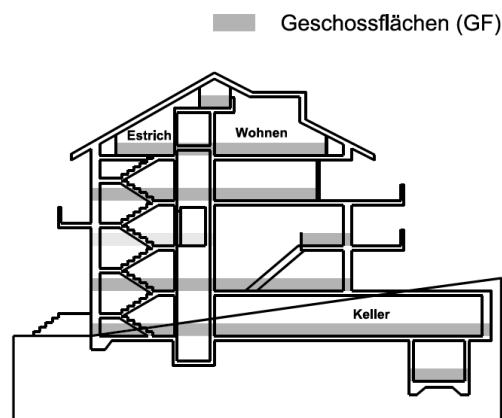
Für energieeffizientes Bauen werden auf die im Baureglement oder in Sondernutzungsplänen festgelegten Nutzungsziffern folgende Zuschläge gewährt:

1. aufgehoben
2. **20 %** bei der Geschossflächenziffer für Gebäude, die den Minergie-P-Baustandard erfüllen oder deren opake Teile der Aussenhülle einen U-Wert von 0.12 W/m²K oder weniger und deren Fenster einen U-Wert von 0.8 W/m²K oder weniger einhalten.

Grundriss 1. Obergeschoss:



Schnitt:



Die Geschossflächen nach Definitionen der Norm SIA 416**Geschossfläche GF**

Die Geschossfläche GF ist die allseitig umschlossene und überdeckte Grundrissfläche der zugänglichen Geschosse einschliesslich der Konstruktionsflächen. Nicht als Geschossflächen gerechnet werden Flächen von Hohlräumen unter dem untersten zugänglichen Geschoss.

Die Geschossfläche GF gliedert sich in

A. Nettogeschossfläche NGF

Die Nettogeschossfläche NGF ist der Teil der Geschossfläche GF zwischen den umschliessenden oder innenliegenden Konstruktionsbauteilen. Die Nettogeschossfläche NGF gliedert sich in

- Nutzfläche NF,
- Verkehrsfläche VF und
- Funktionsfläche FF.

B. Nutzfläche NF

Die Nutzfläche NF ist der Teil der Nettogeschossfläche NGF, welcher der Zweckbestimmung und Nutzung des Gebäudes im weiteren Sinne dient. Die Nutzfläche NF gliedert sich in

C. Hauptnutzfläche HNF

Die Hauptnutzfläche HNF ist der Teil der Nutzfläche NF, welcher der Zweckbestimmung und Nutzung des Gebäudes im engeren Sinn dient.

D. Nebennutzfläche NNF

Die Nebennutzfläche NNF ist der Teil der Nutzfläche NF, welcher die Hauptnutzfläche HNF zur Nutzfläche ergänzt. Sie ist je nach Zweckbestimmung und Nutzung des Gebäudes zu definieren.

Zu den Nebennutzflächen gehören z. B. im Wohnungsbau

- Waschküchen
- Estrich- und Kellerräume,
- Abstellräume,
- Fahrzeugeinstellräume,
- Schutzzräume und
- Kehrtrräume.

Verkehrsfläche VF

Die Verkehrsfläche VF ist jener Teil der Nettogeschossfläche NGF, welcher ausschliesslich deren Erschliessung dient. Zur Verkehrsfläche gehören z. B. im Wohnungsbau die Flächen von ausserhalb der Wohnung liegenden Korridoren, Eingangshallen, Treppen, Rampen und Aufzugsschächten.

Funktionsfläche FF

Die Funktionsfläche FF ist jener Teil der Nettogeschossfläche NGF, der für haustechnische Anlagen zur Verfügung steht. Zur Funktionsfläche FF gehören Flächen wie

- Räume für Haustechnikanlagen,
- Motorenräume von Aufzugs- und Förderanlagen,
- Ver- und Entsorgungsschächte, Installationsgeschosse sowie Ver- und Entsorgungskanäle und
- Tankräume.

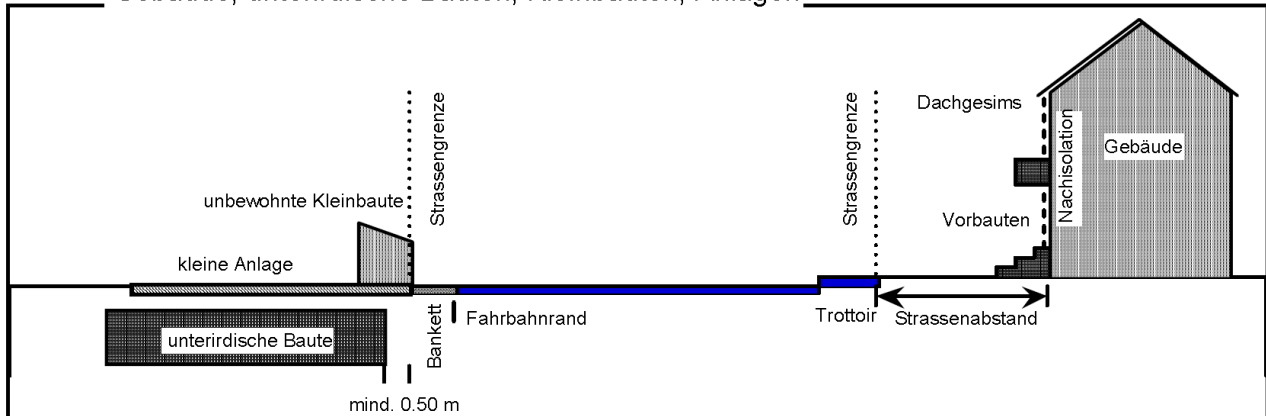
Konstruktionsfläche KF

Die Konstruktionsfläche KF ist die Grundrissfläche der innerhalb der Geschossfläche GF liegenden umschliessenden und innenliegenden Konstruktionsbauteile wie Aussen- und Innenwände, Stützen und Brüstungen. Einzuschliessen sind die lichten Querschnitte von Schächten und Kaminen sowie Tür- und Fensternischen, sofern sie nicht der Nettogeschossfläche NGF zugeordnet sind. Bauteile wie versetzbare Trennwände und Schrankwände sind keine umschliessenden oder innenliegenden Konstruktionsbauteile im Sinne dieser Norm.

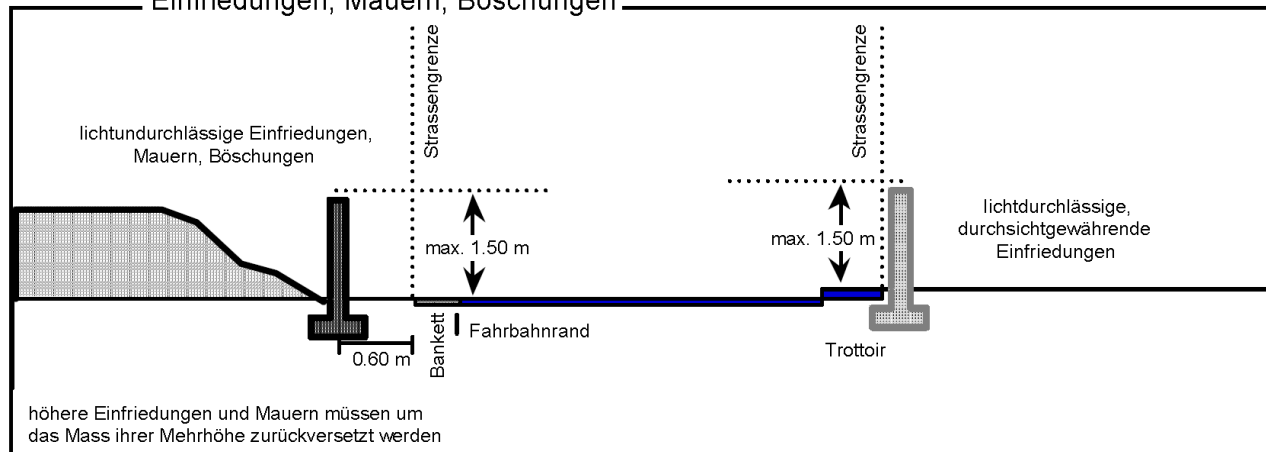
B. Abstände Strassen – Wald – Gewässer

1. Abstände zu öffentlichen Verkehrsflächen gemäss Gesetz über Strassen und Wege (StrWG)

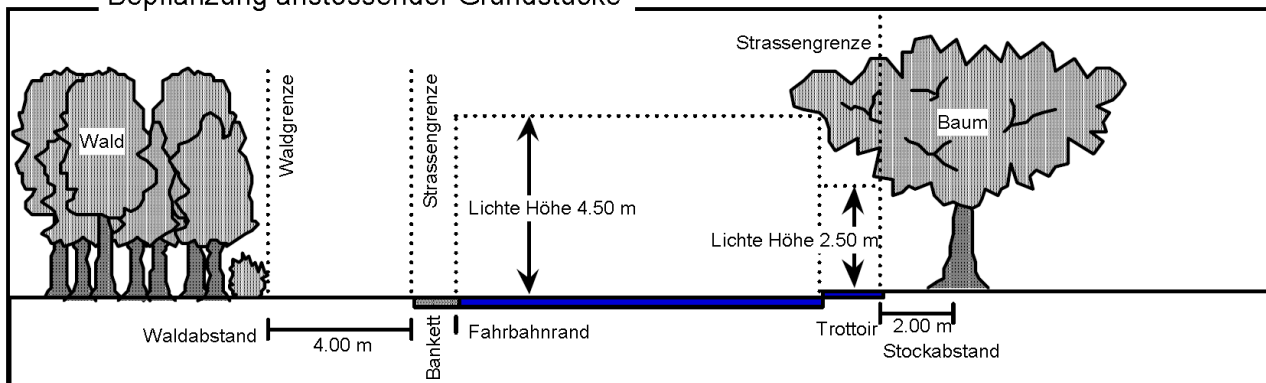
Gebäude, unterirdische Bauten, Kleinbauten, Anlagen



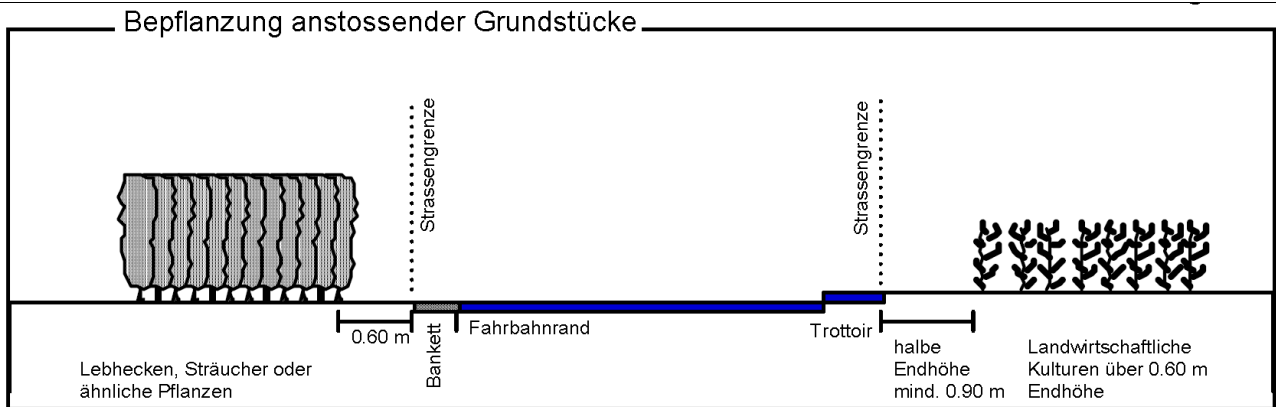
Einfriedungen, Mauern, Böschungen



Bepflanzung anstossender Grundstücke

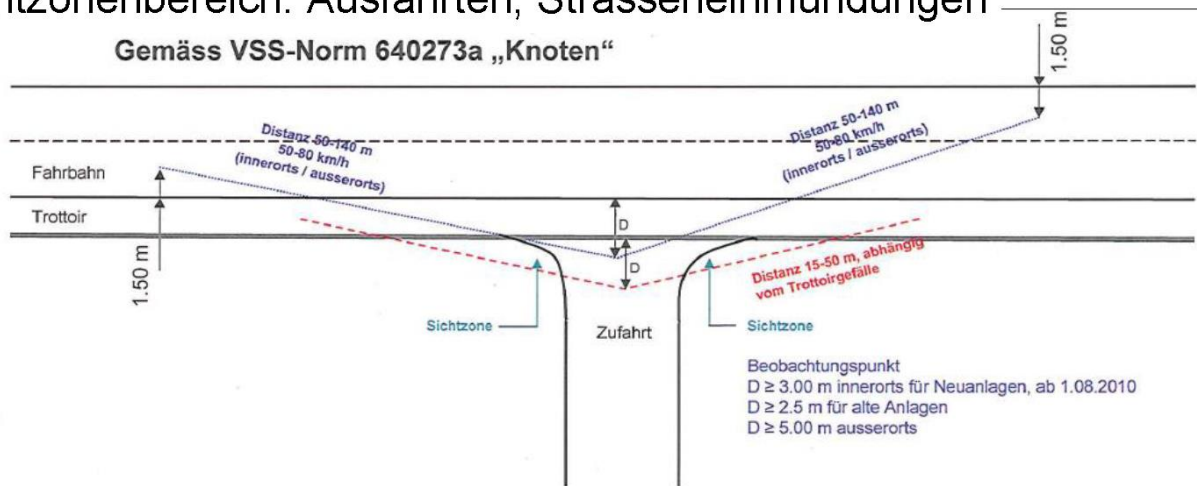


Bepflanzung anstossender Grundstücke



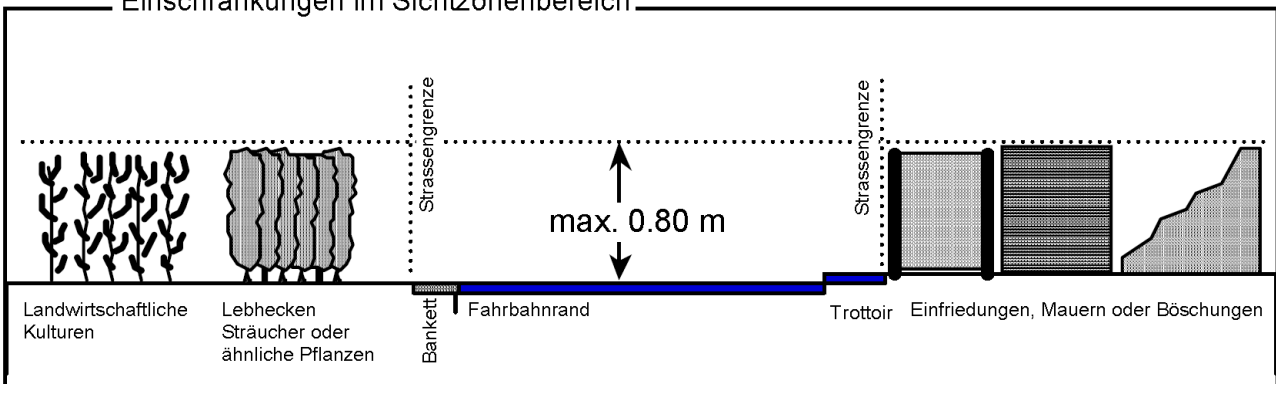
Sichtzonenbereich: Ausfahrten, Strasseneinmündungen

Gemäss VSS-Norm 640273a „Knoten“

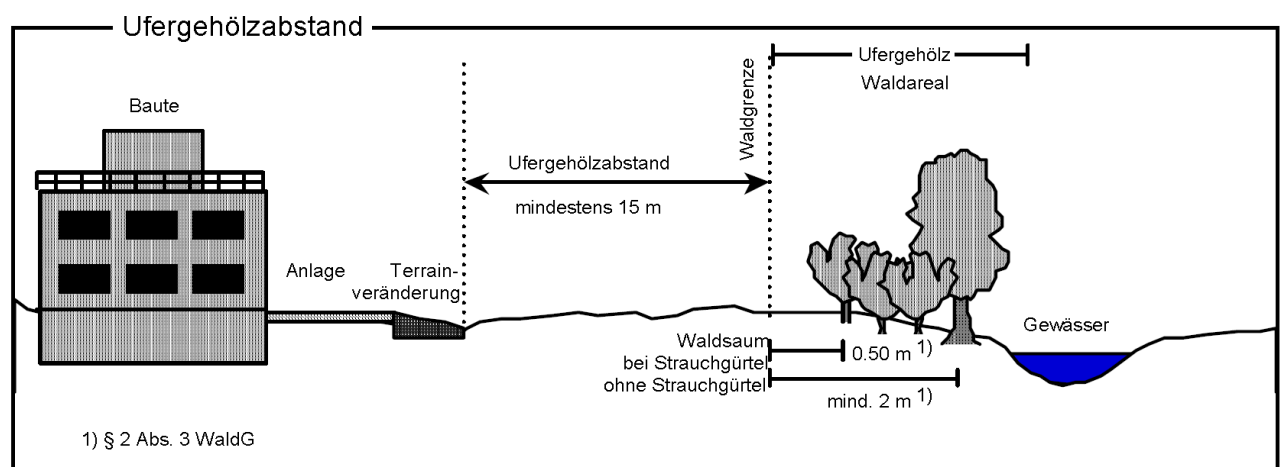
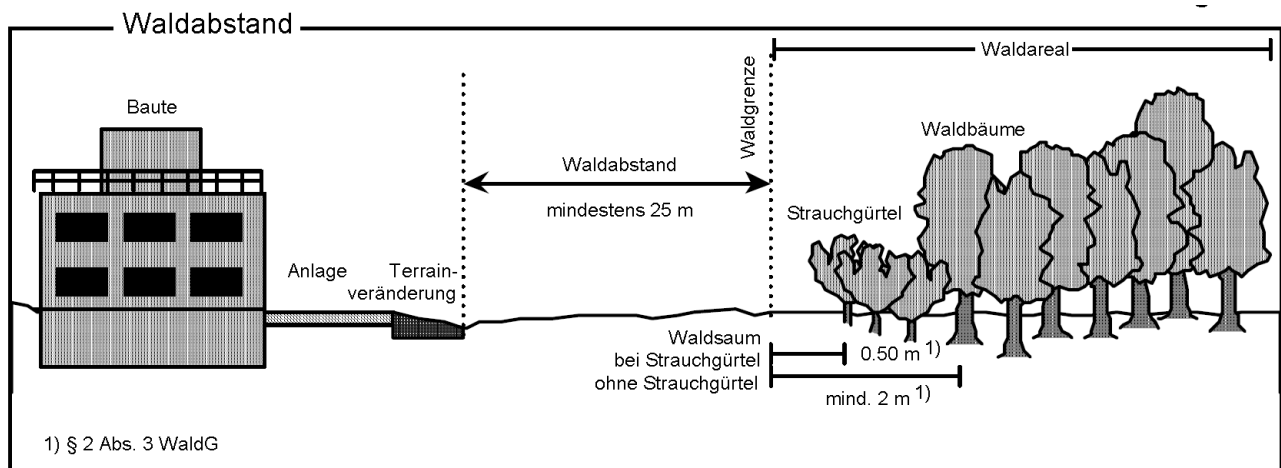


- Im Sichtzonenbereich dürfen Mauern, Einfriedungen, Böschungen, sowie Pflanzungen einschliesslich landwirtschaftliche Kulturen höchstens 80 cm ab Strassenhöhe erreichen.
- Die Gemeinden haben die Einhaltung dieser Vorschrift bei allen öffentlichen Strassen durchzusetzen.

Einschränkungen im Sichtzonenbereich



2. Abstand gegenüber Wald und Ufergehölz gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG)



3. Abstand gegenüber Gewässern gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG)

