

Amt für Gemeinden
und Raumordnung
Abteilung Bauen
Nydeggasse 11/13
3011 Bern

1. März 2018

Kontaktstelle:
Tel. 031 633 77 70
Internet: www.be.ch/agr
Mail: bauen.agr@jgk.be.ch

Geht an:

- Einwohner- und gemischte Gemeinden
- Regierungsstatthalterämter
- Diverse Abonnenten

Information

Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen (BMBV; BSG 721.3);

Erläuterungen und Praxisempfehlungen zur Umsetzung in die kommunalen Baureglemente, Zonenpläne und Überbauungsordnungen (Stand 1. März 2018)

1. Einleitung

Im Jahr 2008 hat der Regierungsrat des Kantons Bern den Beitritt zur interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB) beschlossen¹. Zur Einführung dieser harmonisierten Baubegriffe und Messweisen hat der Regierungsrat am 25. Mai 2011 die BMBV beschlossen und auf den 1. August 2011 in Kraft gesetzt. Mit der BMBV und den damit verbundenen Änderungen der kantonalen Bauverordnung² werden die Konkordatsbestimmungen ins kantonale bernische Baurecht überführt und zugleich wird den Gemeinden eine Übergangsfrist bis zum 31. Dezember 2020 eingeräumt, ihre Bestimmungen zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen (vgl. Art. 34 BMBV und dazu die BSIG 7/721.3/1.2 vom 6. November 2015 → "faktischer Baustopp").

Die BMBV beinhaltet die notwendigen Begriffsbestimmungen sowie die Regelungen zur Messweise von Gebäudedimensionen und Abständen. Sie stellt den Gemeinden zudem mehrere Möglichkeiten zur Auswahl, eine Nutzungsziffer festzulegen, welche die bisherige Ausnützungsziffer ersetzt. Es steht den Gemeinden frei, sich für eine der Nutzungsziffern zu entscheiden, eine Kombination von Nutzungsziffern vorzusehen oder auf die Festlegung einer Nutzungsziffer zu verzichten. Im Übrigen können die Gemeinden die baupolizeilichen Masse in ihren Baureglementen weiterhin selbständig festlegen. In der BMBV wird jeweils mit "das zulässige Mass" auf diese Möglichkeit und Verpflichtung hingewiesen.

In der Folge werden zuerst die einzelnen Artikel der BMBV erläutert. Anschliessend folgt die Empfehlung zur Umsetzung der Bestimmungen der BMBV ins kommunale Recht (baurechtliche Grundordnung, Überbauungsordnungen).

2. Erläuterungen zu den einzelnen Artikeln der BMBV

Artikel 1 Massgebendes Terrain

Die Feststellung des massgebenden Terrains kann gelegentlich schwierig sein. In unklaren Situationen braucht es unter Umständen einen Feststellungsentscheid; die zuständige Behörde wird in der Regel einen auf das umgebende natürliche Terrain abgestimmten Geländeverlauf ermitteln und festlegen. Eine vom natürlich gewachsenen Geländeverlauf abweichende Festlegung des massgebenden Terrains kann insbesondere wegen der Hochwassergefahr oder einer Gefährdung des Grundwassers zweckmässig sein.

Häufig wird ein Terrain im Hinblick auf (oder während der) Bauarbeiten abgegraben, so dass das Terrain tiefer liegt als das Terrain vor Beginn der Bauarbeiten. Wie unter bisherigem Recht (Art. 97 Abs. 3 aBauV) soll in diesem Fall das tiefer liegende (fertige) Terrain als "massgebendes Terrain" gelten. Denn es kann nicht angehen, dass das für den Bau massgebende Terrain z.B. nach Bauabschluss und -abnahme noch weiter (allenfalls sogar baubewilligungsfrei) abgegraben wird.

¹ RRB 444/08 vom 12. März 2008

² Kantonale Bauverordnung vom 6. März 1985 (BauV; BSG 721.1)

Artikel 2 Gebäude

Die Gebäude weisen eine durch die Gemeinden festgelegte maximale Grösse auf, die mit Höhenmassen, Längen- und allenfalls Breitenmassen und Gebäudeflächenmassen umschrieben werden kann (vgl. dazu auch die Bemerkungen zu Art. 3 und 4).

Bei den "weiteren Abschlüssen" gemäss dieser Definition handelt es sich insbesondere um Wandabschlüsse (vgl. dazu auch Art. 29 Abs. 3 BMBV).

Freistehende Dachkonstruktionen (wie Carport, Tankstellendach, etc.) gelten auch als Gebäude im Sinne von Artikel 2 BMBV (es "entstehen" fiktive Fassadenfluchten am Dachrand bzw. am Rand der Vordächer). Als Nutzungsfläche bzw. -volumen gilt die gesamte Fläche bzw. Volumen innerhalb dieser fiktiven Fassadenfluchten. In Gemeinden die für entsprechende Gebäude ein Mindestmass für Vordächer vorschreiben, wird die fiktive Fassadenflucht um dieses Mindestmass vom Vordachrand nach innen versetzt und gemessen.

Artikel 3 Kleinbauten

Kleinbauten sind unbewohnt, d.h. es handelt sich insbesondere um Garagen, Geräteschuppen, Garten- und private Gewächshäuser und dergleichen. Solche Bauten dürfen die von den Gemeinden festgelegten Masse (wie Fläche, Länge, Breite, Höhe) nicht überschreiten.

Der Begriff der Kleinbaute wird im bernischen Baurecht heute bereits in Artikel 28 BauG verwendet: Der im Randtitel verwendete Begriff der „Kleinbaute“ bezieht sich auf kleine und leicht entfernbare Bauten und Anlagen und entspricht somit nicht demjenigen von Artikel 3 BMBV.

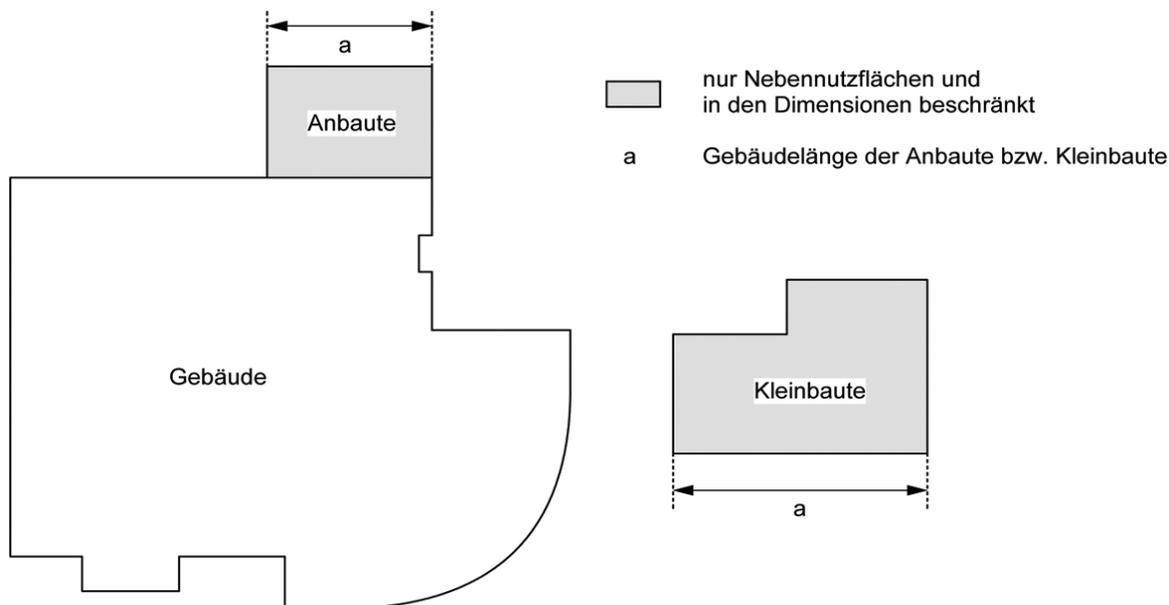
Der bisherige Begriff der Nebenbaute, welche immer in einer Beziehung zu einer Hauptbaute stand, wird mit der BMBV aufgehoben. Es handelt sich dabei neu um Kleinbauten im Sinne der BMBV.

Der Begriff der Nebennutzflächen (NNF) ist in der SIA-Norm 416 wie folgt definiert: "Die 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 beispielsweise Waschküchen, Estrich- und Kellerräume, Abstellräume, Fahrzeugeinstellräume, Schutz- und Kehrträume" (s. dazu auch die Bemerkungen zu Art. 28 hinten).

Artikel 4 Anbauten

Wie die Kleinbaute ist auch die Anbaute auf von der Gemeinde zu bestimmende Masse (s. zu Art. 3: Fläche, Länge, Breite, Höhe) begrenzt und kann nur Nebennutzflächen enthalten. Anbauten müssen unbewohnt sein und sind in der Regel unbeheizt.

Anbauten grenzen sich gegenüber den vorspringenden Gebäudeteilen dadurch ab, dass sie mindestens ein kommunales Mass für vorspringende Gebäudeteile überschreiten (Weiteres s. zu Art. 10).



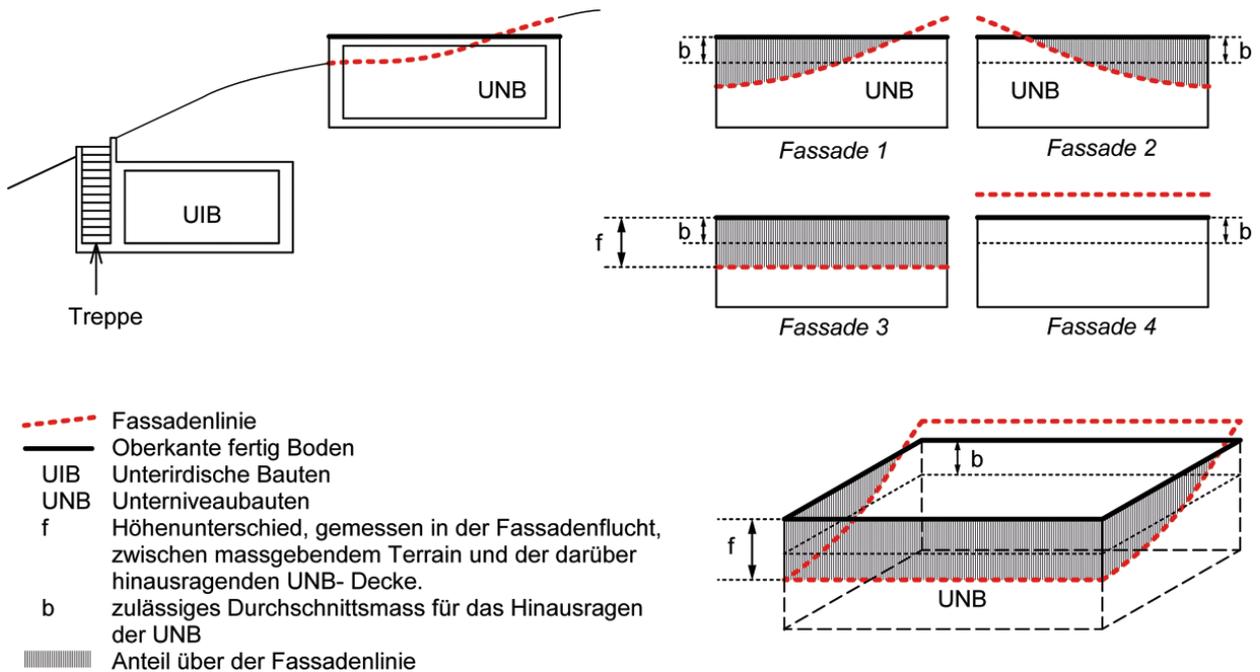
Artikel 5 Unterirdische Bauten (UIB)

Unter Geländer und Brüstungen werden hier Konstruktionen verstanden, welche der Absturzsicherung von Personen bei den Zugängen dienen.

Artikel 6 Unterniveaubauten (UNB)

Das von der Gemeinde festzulegende maximal zulässige Mass kann für den Fassadenteil, der am meisten über das massgebende Terrain hinausragt, festgelegt werden oder es kann alternativ ein Durchschnittsmass aller hinausragenden Fassadenteile ("... im Mittel aller Fassaden nicht mehr als...") bestimmt werden. In den bernischen Gemeinden wurde dieses Mass im Baureglement bei "unterirdischen" Bauten (nach bisherigem Recht) häufig auf 1,20 m festgelegt (unter Bezugnahme auf die nachbarrechtlichen Vorschriften von Art. 79 ff. des EG ZGB³). Diesen Gemeinden wird empfohlen, dieses Mass beizubehalten.

Die unterschiedlichen Definitionen für unterirdische Bauten und Unterniveaubauten ermöglichen es auch, unterschiedliche Grenzabstandsvorschriften zu erlassen.



Artikel 7 Fassadenflucht

Die Fassadenflucht stellt zum Beispiel bei unbedeutend zurückversetzten Gebäudeteilen die imaginäre Weiterführung der Fassade dar. Die Fassadenflucht verläuft ausserkant der fertigen Fassade.

Die Fassadenflucht dient zur Bestimmung der Fassadenlinie sowie zur Definition des Attikageschosses.

Die maximal zulässigen Masse (Tiefe, Breite) eines "unbedeutend" rückspringenden sowie der vorspringenden Gebäudeteile (vgl. dazu die Bemerkungen zu Art. 10 und 11) werden durch die Gemeinde definiert.

Artikel 8 Fassadenlinie

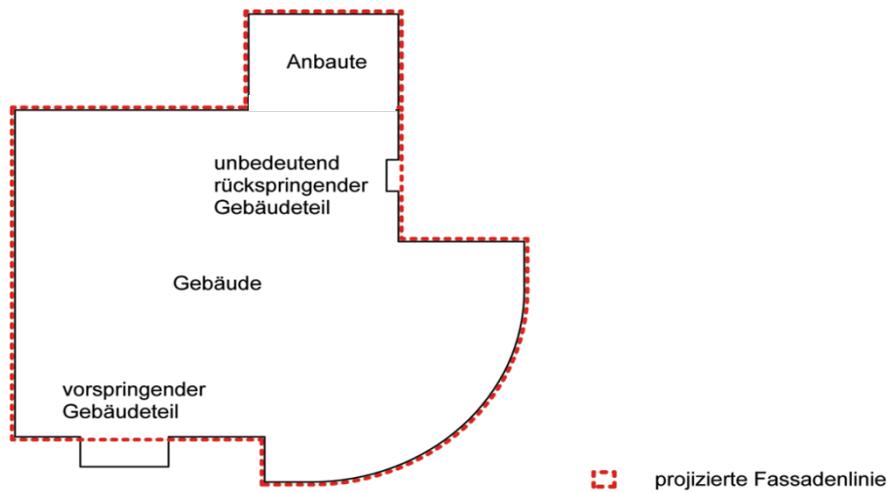
Die Fassadenlinie dient zur Bestimmung der Höhenmasse von Gebäuden und der Untergeschosse sowie zur Definition der Überbauungsziffer.

Artikel 9 Projizierte Fassadenlinie

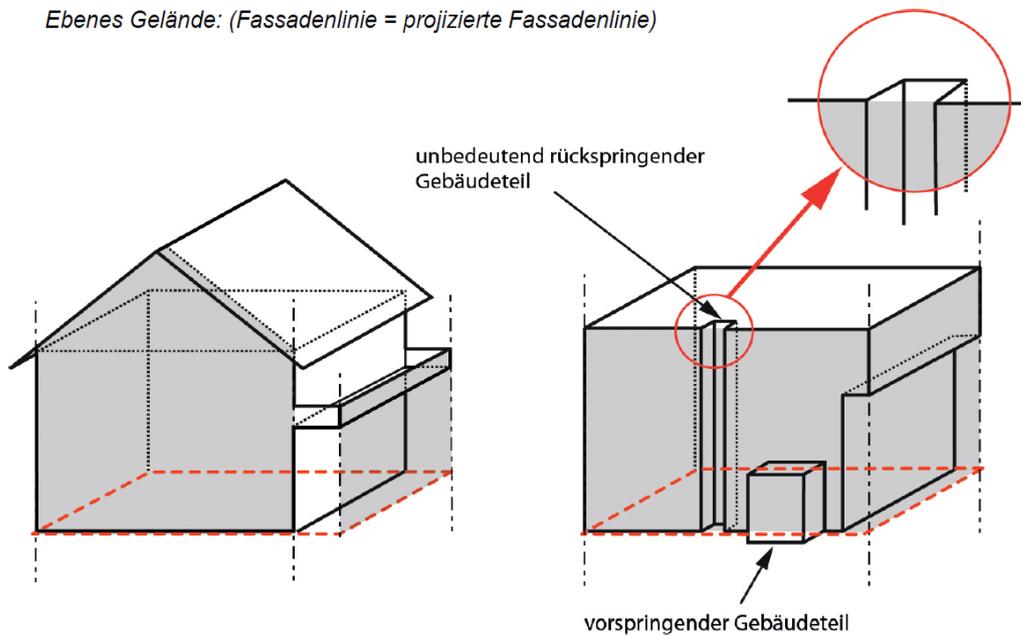
Die projizierte Fassadenlinie dient als Hilfsgrösse zur Bestimmung der Abstände (Grenz- und Gebäudeabstand) sowie der Gebäudelänge und Gebäudebreite.

³ Gesetz vom 28. Mai 1911 betreffend die Einführung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (EG ZGB; BSG 211.1)

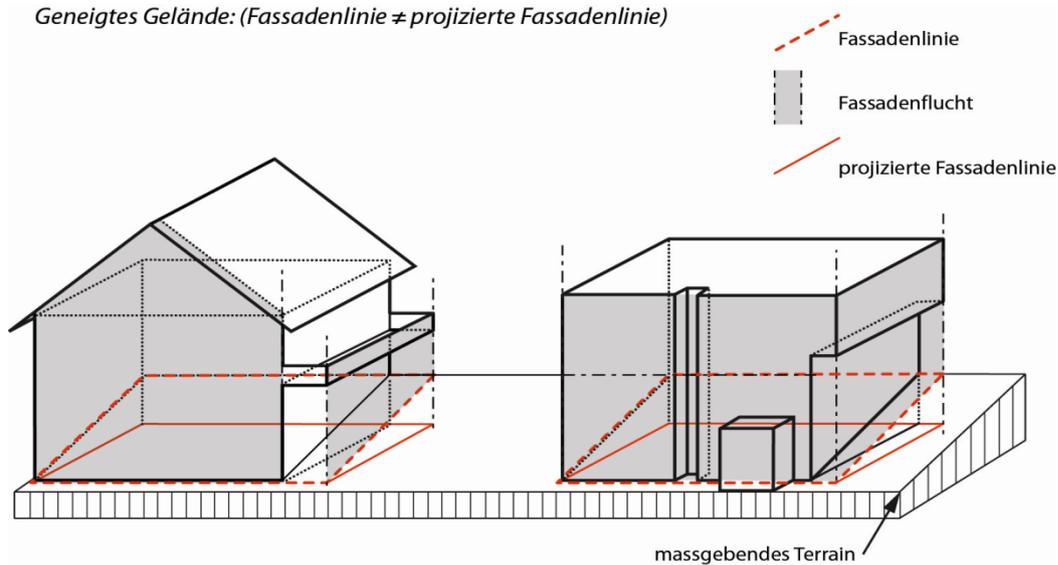
Wird eine Absturzsicherung (z.B. ein Netz) ausserhalb einer Brüstung montiert und ragt sie somit auf der ganzen Gebäudelänge um 15 cm über die restliche Fassade hinaus, so liegt die (projizierte) Fassadenlinie immer noch an der "Aussenkante" der Brüstung; mit andern Worten: die Absturzsicherung ist in einem solchen Fall nicht mit zu berücksichtigen.



Ebenes Gelände: (Fassadenlinie = projizierte Fassadenlinie)

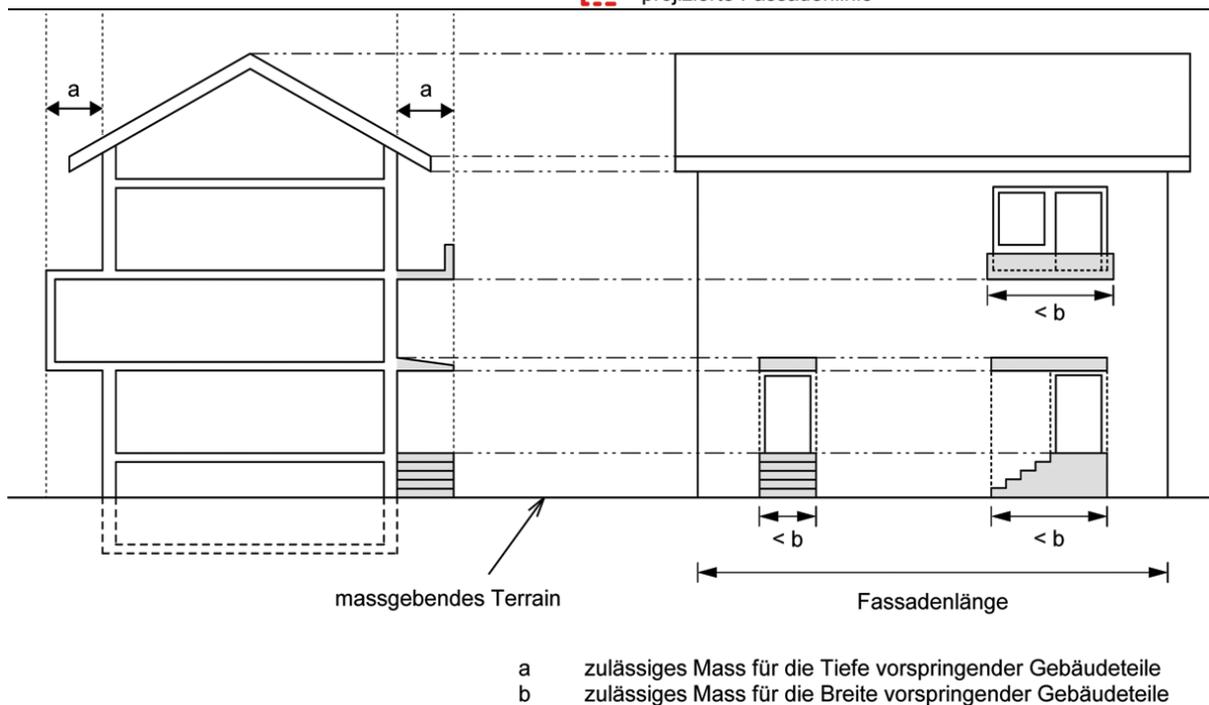
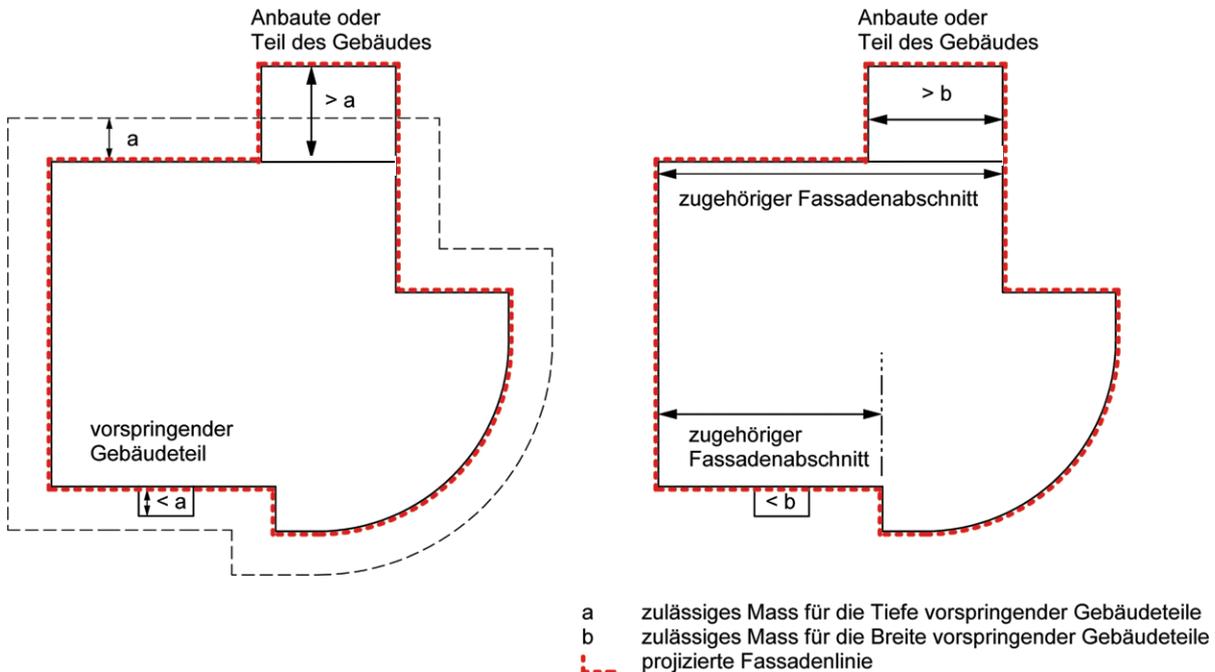


Geneigtes Gelände: (Fassadenlinie ≠ projizierte Fassadenlinie)



Artikel 10 Vorspringende Gebäudeteile

Vorspringende Gebäudeteile sind z.B. Erker, Vordächer, Aussentreppen, offene oder geschlossene Balkone und Wintergärten. Ragen sie über das von den Gemeinden zu bestimmende zulässige Mass hinaus oder überschreiten sie das auf den zugehörigen Fassadenabschnitt bezogene Mass, dann gelten sie als Teile des Gebäudes oder als Anbaute.

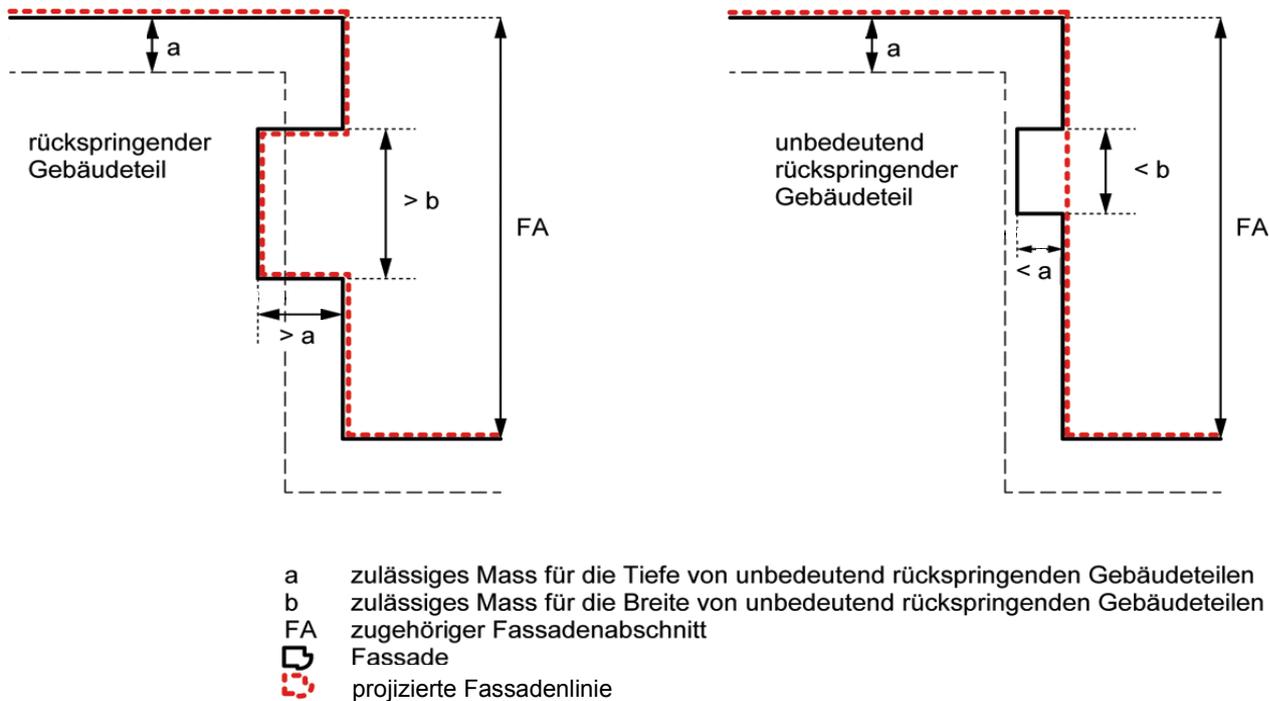


Mehrere vorspringende Gebäudeteile im gleichen Fassadenabschnitt dürfen gesamthaft das zulässige Mass für die maximale Breite solcher Bauteile nicht überschreiten.

Artikel 11 Rückspringende Gebäudeteile

Rückspringende Gebäudeteile sind beispielsweise innen liegende Balkone, Arkaden, zurückversetzte Eingänge und dergleichen.

Rückspringende Gebäudeteile gelten als unbedeutend, wenn sie nur bis zum zulässigen Mass für die Tiefe gegenüber der Fassadenflucht zurückversetzt sind und das zulässige Mass für die Breite beziehungsweise den zulässigen Anteil bezüglich des zugehörigen Fassadenabschnitts nicht überschreiten. Auch diese Masse sind durch die Gemeinden zu bestimmen.

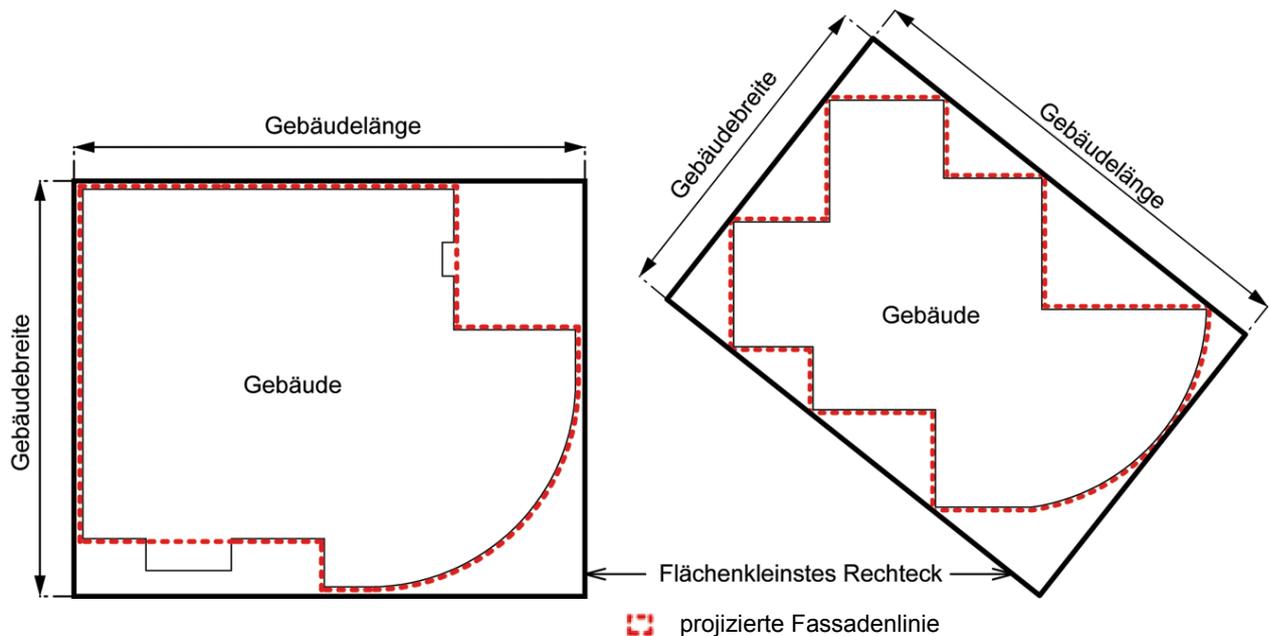


Artikel 12 und 13 Gebäudelänge und Gebäudebreite

Die Gebäudelänge und Gebäudebreite dienen der Dimensionierung von Gebäuden und werden für jedes Gebäude separat bestimmt. Die zulässigen Gebäudelängen und -breiten der verschiedenen Zonen sind durch die Gemeinden festzulegen.

Anbauten werden bei der Bestimmung der Gebäudelänge/-breite grundsätzlich angerechnet. Nicht anrechenbar sind vorspringende Gebäudeteile, die die kommunal festzusetzenden (Maximal-)Masse alle einhalten.

Die sog. Gebäudetiefe hat nichts mit der Gebäudebreite zu tun; sie bezieht sich vielmehr auf eine Fassade und wird gelegentlich aus städtebaulichen Gründen begrenzt oder zur Definition von rückwärtigen Baulinien verwendet. Allfällige kommunal definierte Gebäudetiefen können die Gemeinden weiterhin beibehalten.



Artikel 14 ff. Höhen

Die Begriffe betreffend die Höhe von Bauten dienen der Dimensionierung der Bauten in ihrer dritten Dimension bzw. als Hilfsgrösse zur Festlegung von Niveaus bestimmter Gebäudepunkte und Geschossen.

Die Gemeinden können die Höhe von Gebäuden der verschiedenen Zonen in einer der durch die BMBV angebotenen drei Weisen bestimmen: Durch die Festlegung von Gesamthöhen (Art. 14 BMBV) oder von Fassadenhöhen (Art. 15 BMBV) oder über die Geschosshöhe (Art. 18 bis 21 BMBV); wobei bei Letzterem zwingend auch noch die Geschosshöhe nach Artikel 17 Absatz 2 BMBV zu definieren ist.

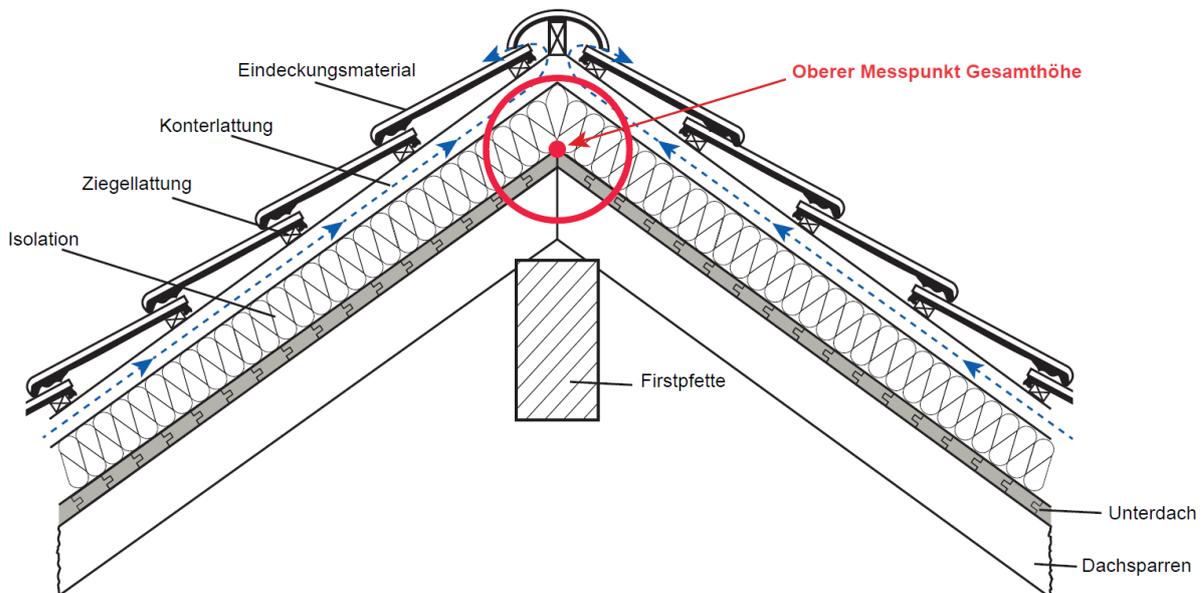
Weiterhin beibehalten können die Gemeinden, dass Abgrabungen (nur) für Hauseingänge bis zu einer Breite von (in der Regel) 5 Metern nicht als massgebendes Terrain gelten. Eine solche Möglichkeit bedarf jedoch einer ausdrücklichen Regelung im kommunalen Recht.

Für beschränkte Gebiete (ZPP, UeO) kann einer Gemeinde - nicht zuletzt mit Blick auf Artikel 1 Absatz 2 BMBV - ermöglicht werden, die Höhenmessweise auch durch die Angabe von "Metern ü.M." zu definieren. In welchen Fällen und inwieweit dies zulässig ist, muss im planungsrechtlichen Vorprüfungsverfahren konkret abgeklärt werden.

Artikel 14 Gesamthöhe

Der untere Messpunkt - der lotrecht unter dem höchsten Punkt der Dachkonstruktion auf dem massgebenden Terrain liegt - bezieht sich auf die Definition des massgebenden Terrains (s. zu Art. 1 hiervor).

Der obere Messpunkt bezieht sich auf den höchsten Punkt der "Dachkonstruktion". Er liegt also beim Schrägdach beim höchsten Punkt der Tragkonstruktion ohne die allenfalls darauf aufgetragene Wärmedämmung und ohne die Dachhaut.

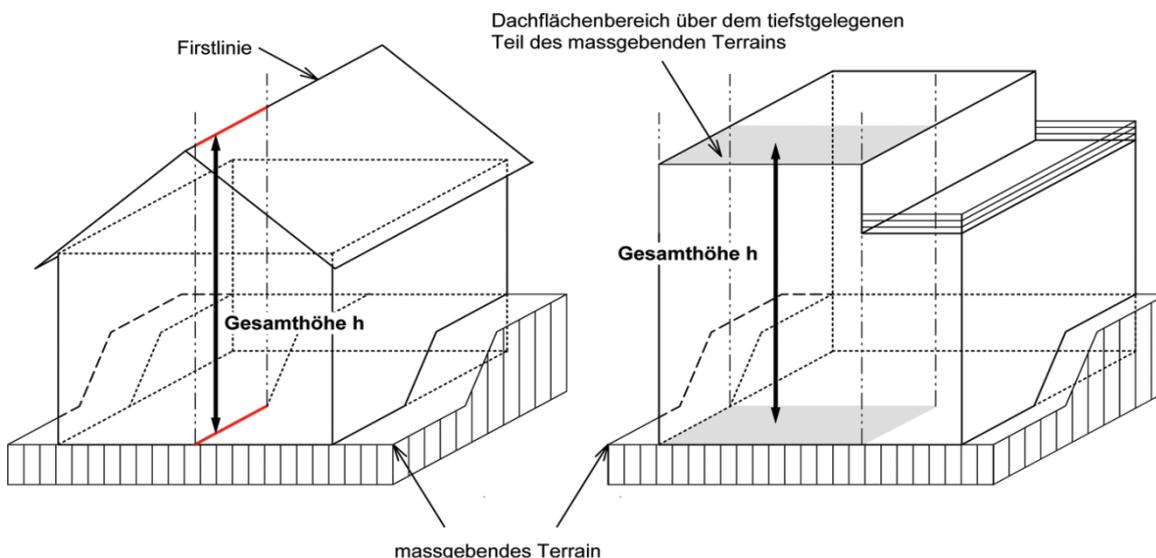
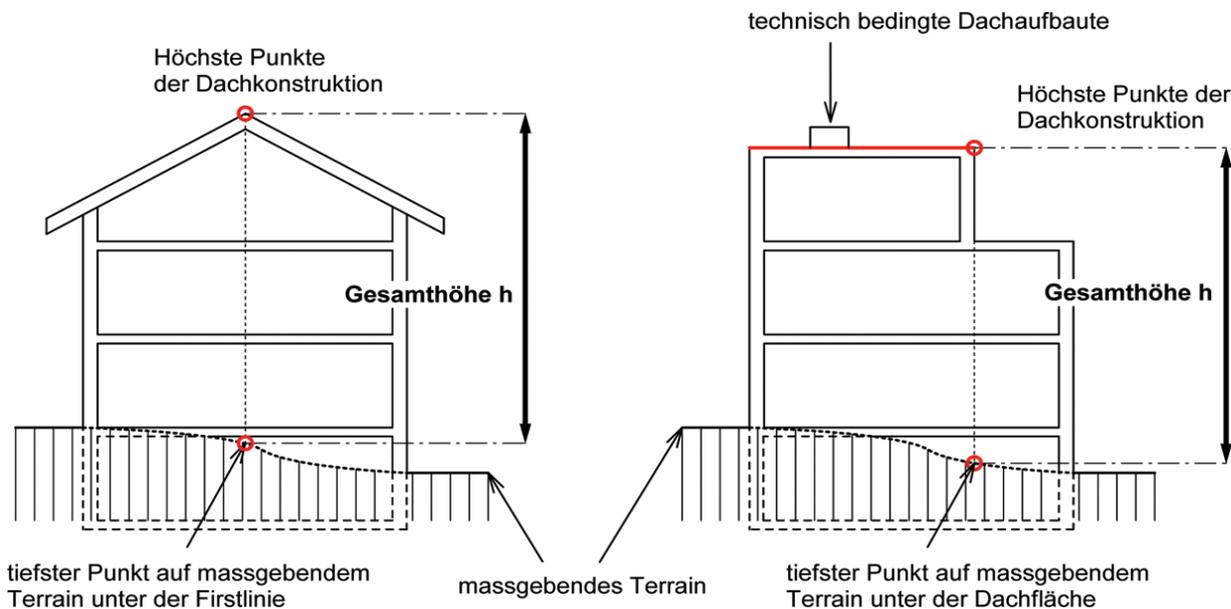
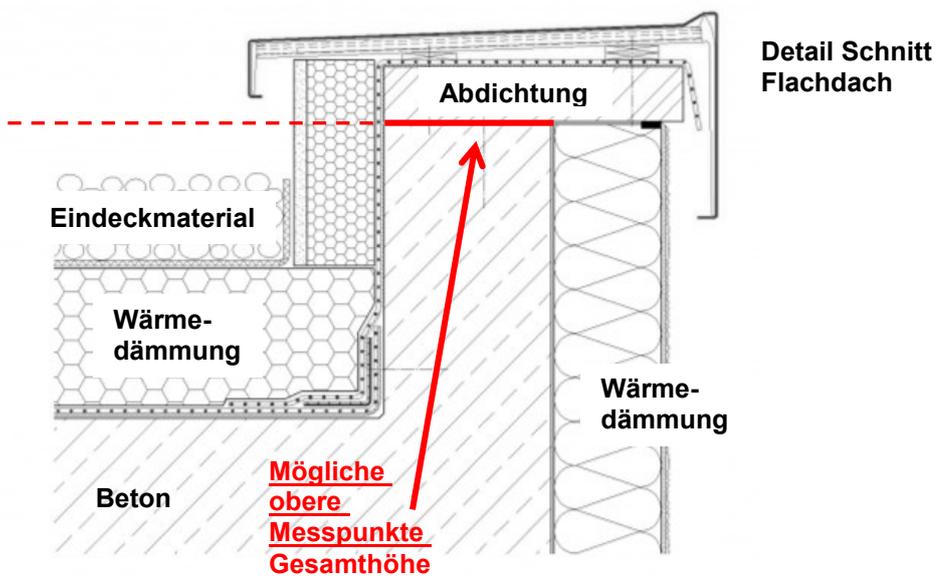


Ist die Tragkonstruktion nicht aus Holz, so muss die Messvorschrift sinngemäss angewandt werden.

Bei (nicht begehbaren) Flachdächern befinden sich der Messpunkt - allenfalls innerhalb des Gebäudevolumens - oberkant der Dachkonstruktion dort, wo lotrecht darunter der tiefstgelegene Teil des massgebenden Terrains liegt.

Bei begehbaren Flachdächern wird die Gesamthöhe immer bis zur Oberkante der offenen oder geschlossenen Brüstung (z.B. Geländer) gemessen, auch dort wo das Geländer/die Brüstung zurückversetzt montiert ist.

Technisch bedingte Dachaufbauten wie Kamine, Lüftungsanlagen und dergleichen können den höchsten Punkt der Dachkonstruktion überragen, dürfen aber in ihren Abmessungen das durch die Gemeinden festgelegte zulässige Mass nicht überschreiten.



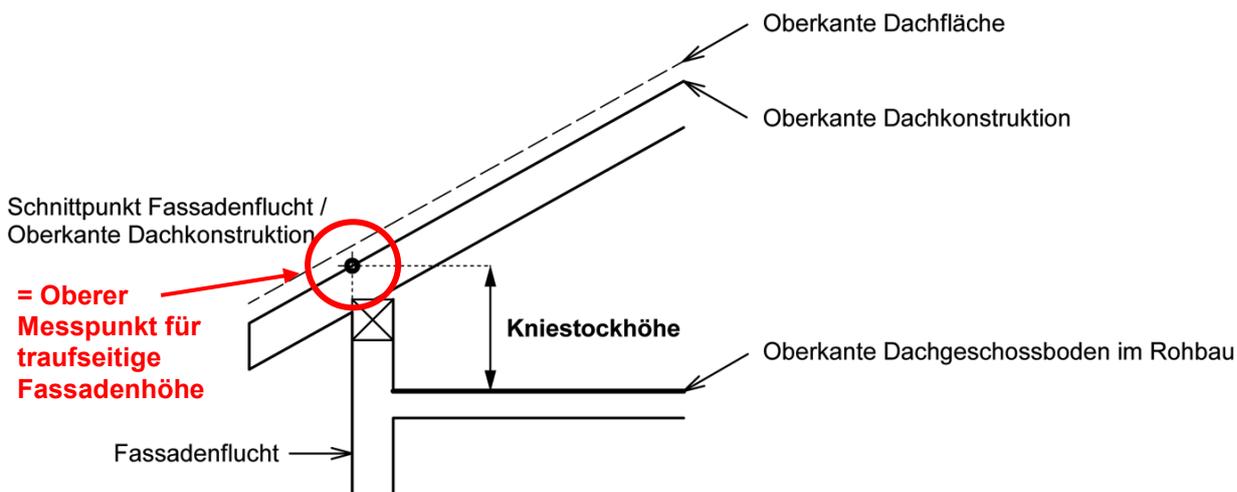
Bei Gebäuden, die in der Höhe oder in der Situation gestaffelt sind, wird die Gesamthöhe für jeden Gebäudeteil separat ermittelt. Das Mass der Staffelung muss durch die Gemeinde festgelegt werden. Wird auf eine Regelung betreffend die Gesamthöhe verzichtet, sind in der Regel Bestimmungen über die Dachgestaltung erforderlich.

Artikel 15 Fassadenhöhe

Die Fassadenhöhe dient der Begrenzung des Masses, mit welchem Fassaden in Erscheinung treten dürfen und ist vor allem in stark geneigtem Gelände von Bedeutung. Wenn die talseitige Fassade bezüglich der Höhe, mit der sie in Erscheinung tritt - auch mit Berücksichtigung von Abgrabungen - speziell begrenzt werden soll, erfordert dies eine zusätzliche Regelung (sog. Hangzuschlag).

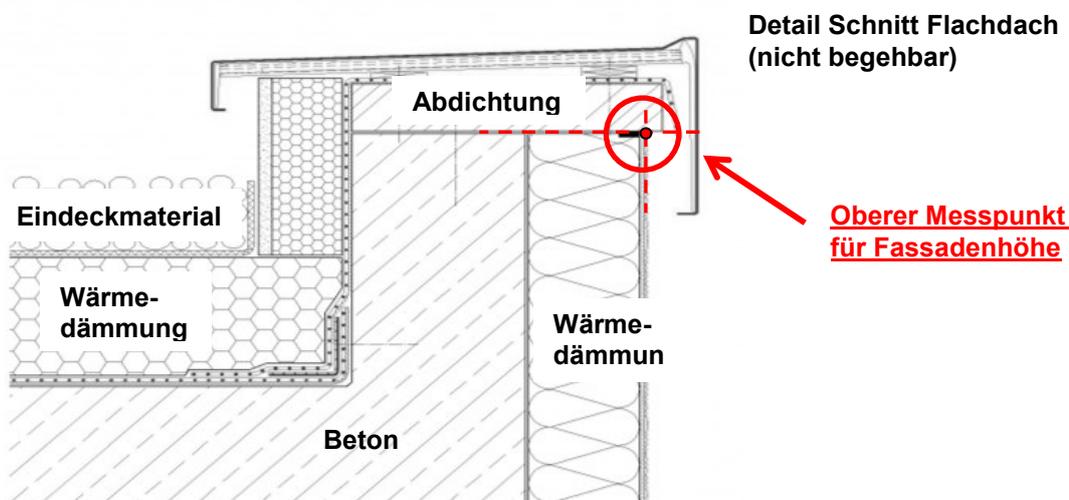
Das zulässige Mass der Fassadenhöhe kann von den Gemeinden für trauf- und giebelseitige Fassaden unterschiedlich festgelegt werden. Unterscheidet eine Gemeinde zwischen trauf- und giebelseitiger Fassadenhöhe so gilt - für Schrägdächer - die Skizze zu Artikel 14 ("Oberer Messpunkt Gesamthöhe") auch für den oberen Messpunkt der giebelseitigen Fassadenhöhe. Für den oberen Messpunkt der traufseitigen Fassadenhöhe gilt die nachfolgende Skizze ("Kniestockhöhe").

Auch die Fassadenhöhe wird bis zur Oberkante der Dachkonstruktion (vgl. dazu die Ausführungen zu Art. 14 hiavor) gemessen. Der obere Messpunkt bildet die Schnittlinie zwischen der Fassadenflucht und der Oberkante der Dachkonstruktion (für Details vgl. die Schrägdach-Skizze bei Art. 14).



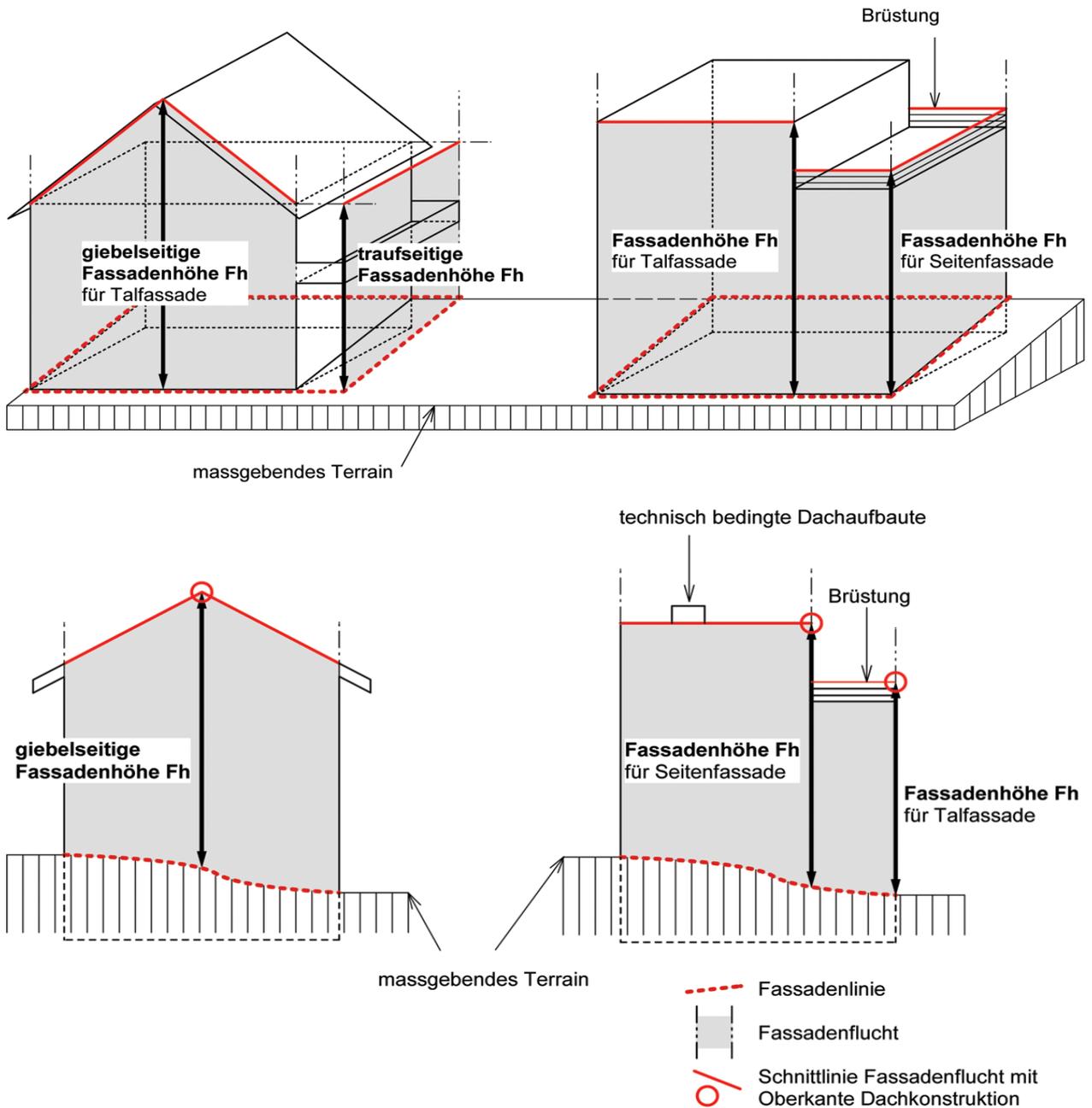
Der untere Messpunkt bezieht sich auf die Fassadenlinie (s. zu Art. 8), somit auf das massgebende Terrain.

Im Resultat erfolgt die Messung der Fassadenhöhe immer an der Stelle mit dem grössten Höhenunterschied zwischen der Fassadenlinie und der Schnittlinie Fassadenflucht mit Oberkante der Dachkonstruktion (und somit nicht immer an der Hausecke oder in der Fassadenmitte, wie unter bisherigem Recht).



Bei begehbaren Flachdächern wird die Fassadenhöhe immer bis zur Oberkante der offenen oder geschlossenen Brüstung (z.B. Geländer) gemessen.

Technisch bedingte Dachaufbauten wie Kamine, Lüftungsanlagen und dergleichen können den höchsten Punkt der Dachkonstruktion überragen, dürfen aber in ihren Abmessungen das durch die Gemeinden festgelegte zulässige Mass nicht überschreiten. Übersteigen diese Bauteile das von den Gemeinden festgelegte (Maximal-)Mass, so handelt es sich etwa um Giebelfassaden, Frontfassaden oder überbreite Dachdurchbrüche, die bei der Bemessung der Fassadenhöhe miteinbezogen werden müssen.



Artikel 16 Kniestockhöhe

Die Kniestockhöhe (im Kanton Bern bisher als Kniewandhöhe bezeichnet) dient als Hilfsgrösse zur Definition des Dachgeschosses (vgl. dazu die Skizze oben zu Artikel 15 "traufseitige Fassadenhöhe").

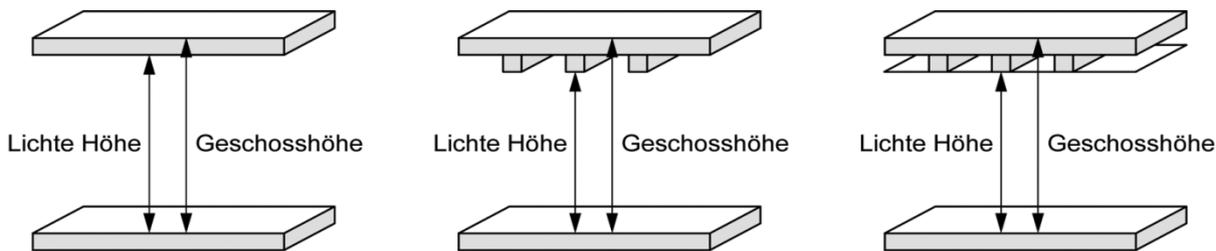
Der Unterschied zwischen dem oberen Messpunkt der neuen Messweise Kniestockhöhe (Schnittpunkt von Fassadenflucht/oberkant Dachkonstruktion) und dem oberen Messpunkt der bisherigen Messweise Kniewand (Schnittpunkt Innenwand/unterkant Dachinnenverkleidung⁴) ergibt eine Differenz von rund 35 cm (je nach Dicke und Neigung der Dachkonstruktion).

Dies muss die Gemeinde bei der Neufestlegung der Kniestockhöhe mitberücksichtigen.

⁴ Bei einer Sichtbalkenlage war der obere Messpunkt der Schnittpunkt Innenwand/unterkant Sichtbalkenlage.

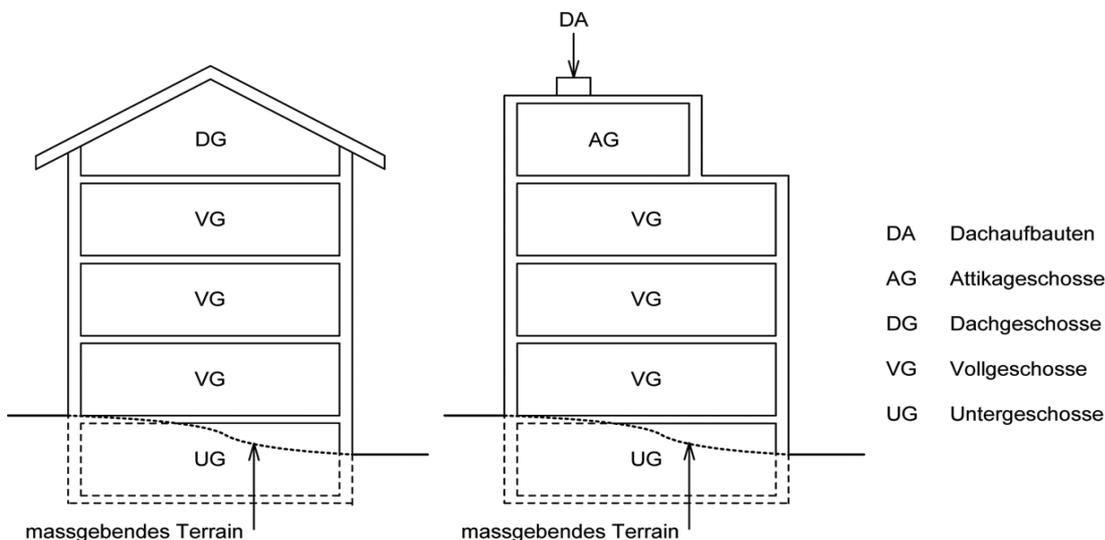
Artikel 17 Lichte Höhe und Geschosshöhe

Die lichte Höhe dient als Hilfsgrösse zur Definition von wohnhygienischen und arbeitsphysiologischen Mindestanforderungen.
 Einzelne sichtbare Balken mindern beispielsweise die Nutzbarkeit der Raumhöhe noch nicht.
 Die Geschosshöhe wird von Oberkante zu Oberkante der fertigen Böden gemessen.



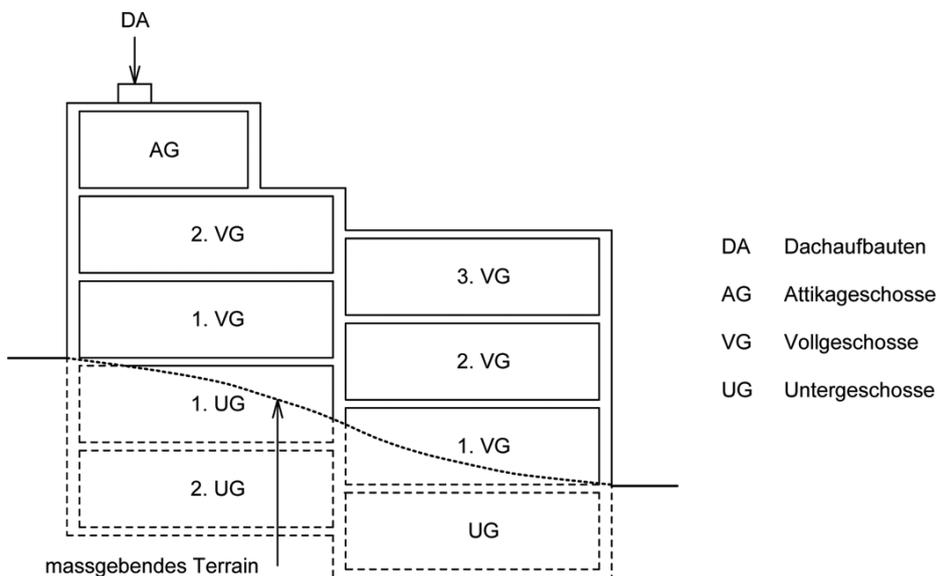
Artikel 18 ff. Geschosse

Begriffe und Festlegungen betreffend die Geschosse dienen der Differenzierung verschiedener Bauzonen und der Regelung in Überbauungsordnungen.



Artikel 18 Vollgeschosse

Eine spezielle kommunale Regelung des ersten Vollgeschosses in Bezug auf die Masse und Nutzung ist zulässig und könnte insbesondere in städtischen Verhältnissen zur Anwendung kommen (wie z.B.: es sind ausschliesslich Ladengeschäfte zulässig).

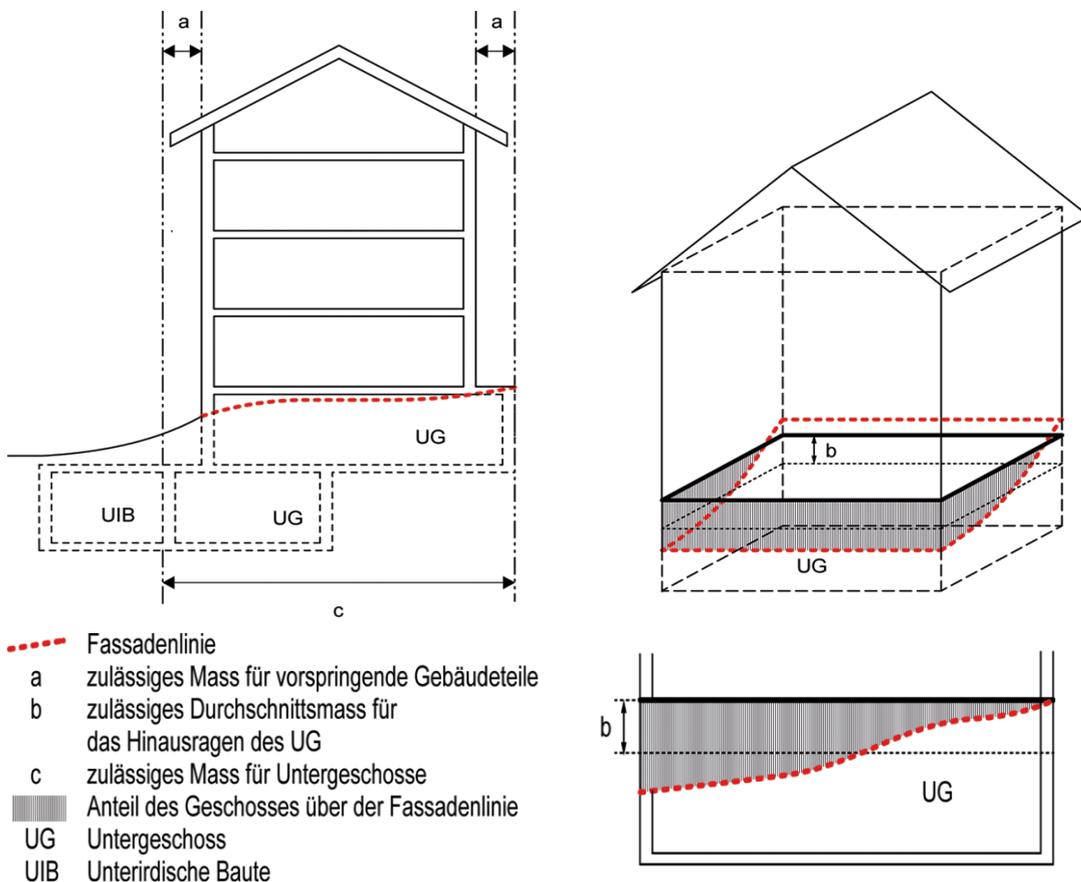


Artikel 19 Untergeschosse

Das zulässige Mass muss durch die Gemeinden definiert werden (vgl. dazu die Bemerkungen zu Art. 6).

Der hier verwendete Begriff des "fertigen Bodens" entspricht nicht dem heute gebräuchlichen Begriff des abgegrabenen Terrains, sondern einem Gebäudeteil: Es handelt sich um den Boden des darüber liegenden untersten Vollgeschosses.

Untergeschosse können höchstens bis zum zulässigen Mass für vorspringende Gebäudeteile über die Fassadenlinie hinausragen. Überschreiten sie dieses Mass, gelten sie als Unterniveaubauten oder unterirdische Bauten.

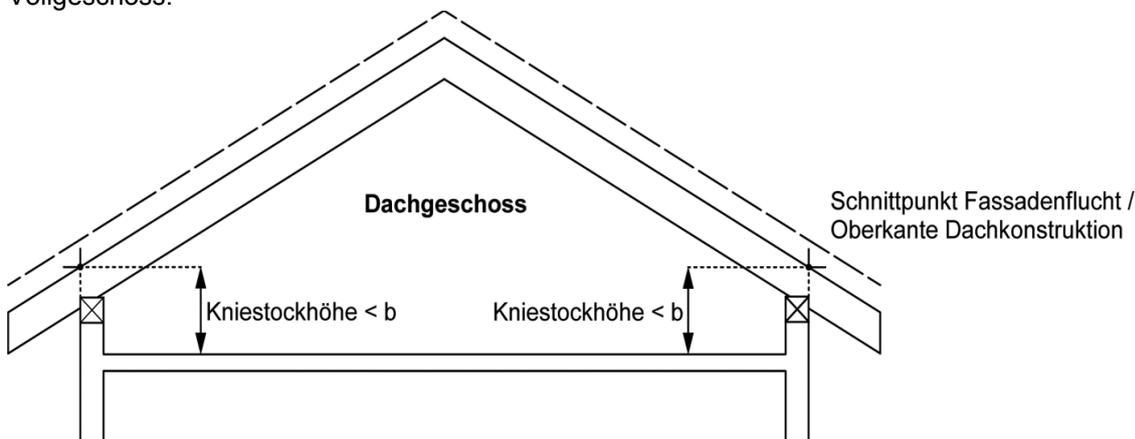


Artikel 20 Dachgeschosse

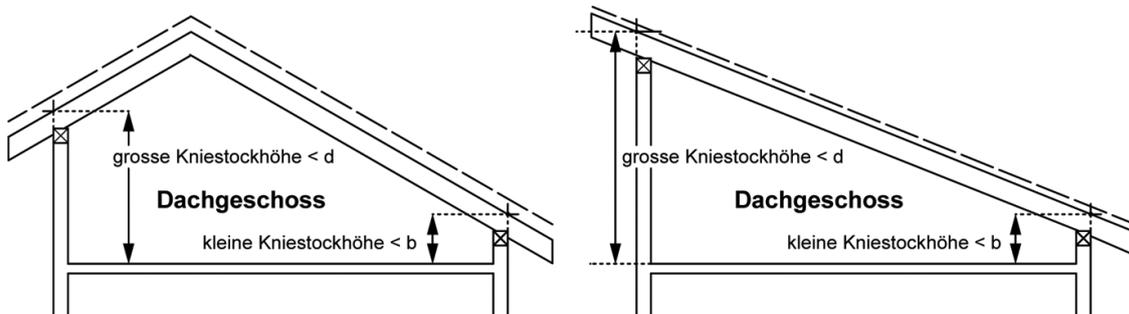
Die Gemeinden müssen das zulässige Mass der Kniestockhöhe festlegen.

Wo asymmetrische Giebdächer oder Pultdächer zulässig sind, können die Gemeinden für die Definition des Dachgeschosses kleine und grosse Kniestockhöhen festlegen.

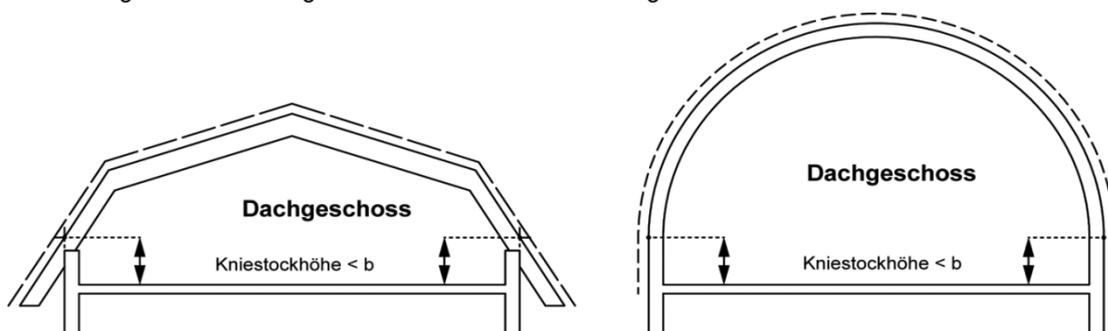
Die Dachfläche darf nur bis zum durch die Gemeinde festgesetzten zulässigen Mass (für die Breite) durch Dachaufbauten durchbrochen werden. Wird dieses Mass überschritten, zählt das Geschoss als Vollgeschoss.



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



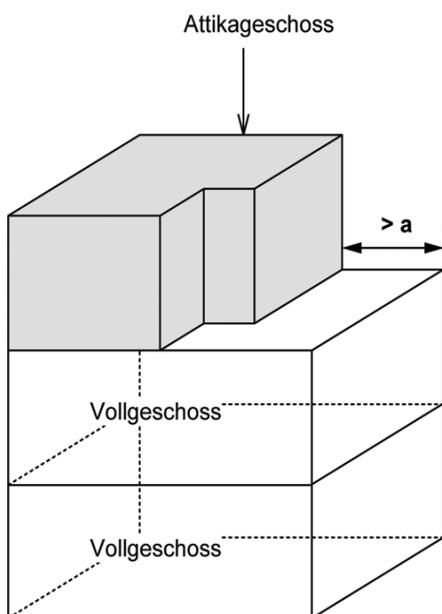
- b zulässiges Mass für die Kniestockhöhen von Dachgeschossen

Artikel 21 Attikageschosse

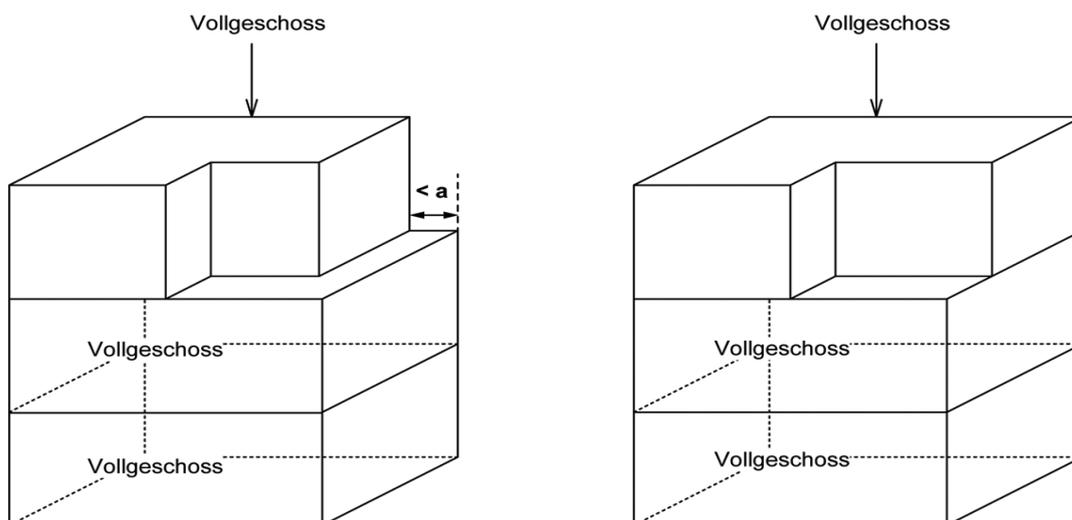
Die Definition ermöglicht, dass Attikageschosse insbesondere in Hanglagen auf der Bergseite direkt auf die Fassadenfluchten des darunter liegenden Geschosses gebaut werden können.

Die Gemeinden müssen einerseits das Mass der Rückversetzung festlegen (in der Regel durch konkrete Masse; denkbar aber auch durch ein virtuelles Winkelprofil, wie dies in einigen grossen Berner Gemeinden bereits heute erfolgt) und zudem bestimmen, ob dieses Mass nur auf einer Seite der Attika oder auf mehreren oder allen Seiten gelten soll. Mit Letzterem ist es den Gemeinden also ausdrücklich gestattet, "schärfere" Vorschriften für Attikageschosse zu erlassen.

Das Mass der Rückversetzung muss so gewählt werden, dass diese auch als solche optisch klar wahrnehmbar ist. Im Sinne einer Empfehlung kann das - durch die Gemeinde auch festzulegende - Mass der Staffelung in der Höhe bzw. in der Situation ("Grundriss") von Gebäuden (in der bisherigen Praxis in der Regel > 2,0 m) Anwendung finden.



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



Im Gegensatz zur bisherigen Regelung ist das Attikageschoss inskünftig bei der Messung der Gesamthöhe oder der Fassadenhöhe jeweils zu berücksichtigen.

Zur Messung der Fassadenhöhe gilt dabei als oberer Messpunkt der oberste Punkt der Dachkonstruktion des Attikageschosses und als unterer Messpunkt der tiefstliegende Punkt auf den Fassadenlinien des gesamten Gebäudes. Bei zurückversetzten Attikageschossen wird der obere Messpunkt auf die entsprechende Fassadenflucht zum unteren Messpunkt verlängert.

Artikel 22 ff. Abstände und Abstandsbereiche

Die Abstände dienen insbesondere der gegenseitigen Anordnung von Bauten und Anlagen, der Wohn- und Arbeitshygiene sowie dem Schutz natürlicher Elemente und Gegebenheiten (Ufer, Waldränder).

Artikel 22 Grenzabstand

Wie unter bisherigem Recht (Art. 98 Abs. 1 aBauV) werden die Abstände bei Gebäuden bis zur Aussenfläche des Rohmauerwerks, bei Aussendämmungen bis zur Aussenfläche des Isoliermaterials gemessen (zur nachträglichen Aussendämmung vgl. Ausführungen zu Art. 26).

Wo grosse und kleine Grenzabstände bestehen oder Mehrlängen-/Mehrbreitenzuschläge gelten, wird der grosse und kleine Grenzabstand rechtwinklig zur Fassade gemessen. Gegenüber Gebäudeecken gilt in jedem Fall der kleine Grenzabstand.

Der Grenzabstand von Anbauten wird separat gemessen. Die Abstände für unterirdische und oberirdische Bauteile sowie für Kleinbauten können unterschiedlich geregelt werden.

Unter dem Mehrlängenzuschlag ist ein Zuschlag zum ordentlichen Grenzabstand zu verstehen; er ist insbesondere bei Gebäudelängen, welche ein von der Gemeinde vorgegebenes Mass überschreiten, anwendbar. Die Bemessung des Zuschlags erfolgt als Verhältnismass zur Mehrlänge des Gebäudes. Die Mehrlänge bezeichnet dabei das Mass über jener Gebäudelänge, die noch keinen Zuschlag zur Folge hat. Gleiches kann für eine Mehrbreite eines Gebäudes festgelegt werden. Für diese Zuschläge kann ein Maximalmass festgelegt werden.

Die Gemeinde muss die Grenzabstände und allfällige Mehrlängen-/Mehrbreitenzuschläge festlegen. Sie kann dazu grundsätzlich auch die bisherige Regelung ihres Baureglements übernehmen.

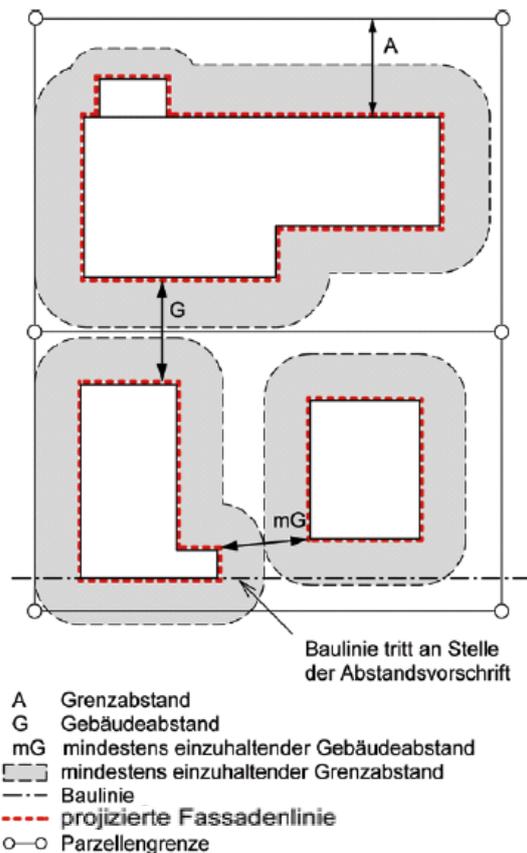
Die bisherige bernische Lösung, sich bei unregelmässigen Fassadenlinien mit der sogenannten "mittleren Abstandslinie" zu behelfen, ist nach den Bestimmungen der IVHB nicht mehr zulässig. Hier dürfte sich eine Lösung mit der Festlegung von Baulinien aufdrängen.

Vorspringende Gebäudeteile dürfen nur bis zu einem von der Gemeinde festgelegten Mass in den Abstandsbereich hineinragen. Es wird empfohlen, ein solches Mass ausdrücklich zu regeln.

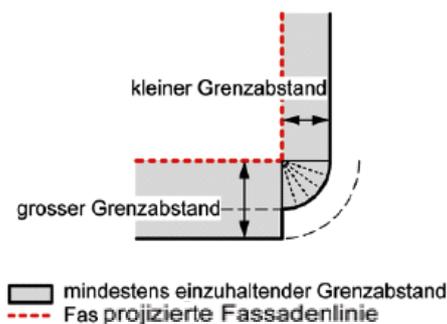
Fehlt diese Festsetzung, gelten die nach Artikel 10 festzusetzenden Masse für vorspringende Bauteile auch für das mögliche Hineinragen von solchen Gebäudeteilen in den Abstandsbereich.

Artikel 23 Gebäudeabstand

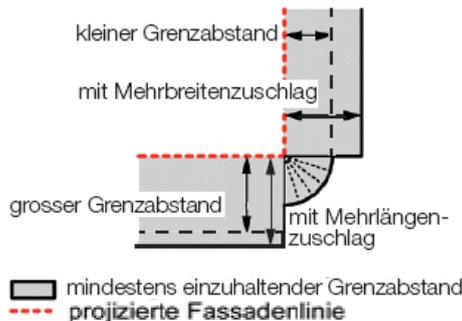
Der Gebäudeabstand ist die Entfernung zwischen den projizierten Fassadenlinien zweier Gebäude. Der mindestens einzuhaltende Gebäudeabstand berechnet sich gestützt auf die festgelegten Grenzabstände. Die Grenzabstandsbereiche dürfen sich dabei nicht überschneiden. Daher muss der Abstand zweier Gebäude wenigstens der Summe der beiden dazwischenliegenden Grenzabstände entsprechen. Gebäude auf demselben Grundstück werden so betrachtet, wie wenn eine Grenze zwischen ihnen läge.



Kleiner und grosser Grenzabstand



Mehrlängen- und Mehrbreitenzuschlag

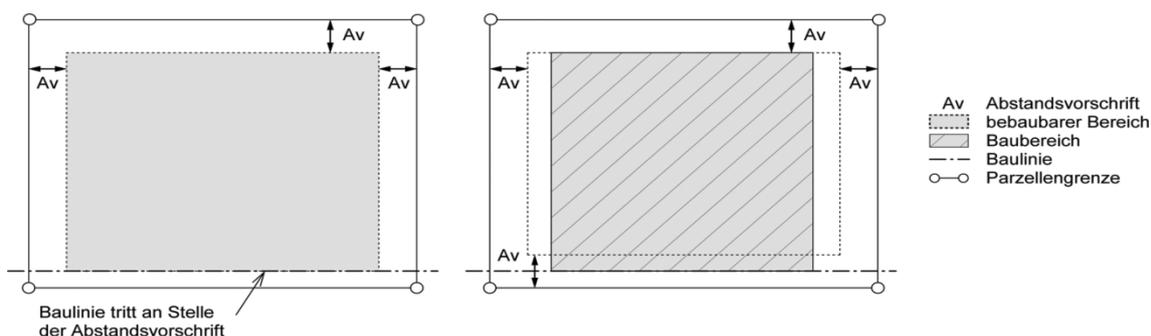


Artikel 24 Baulinien

Die Baulinien treten, in der Regel in Überbauungsordnungen, an Stelle der generellen Abstandsvorschriften und beziehen sich auf die projizierten Fassadenlinien. Baulinien liegen in der Regel im öffentlichen Interesse und können sich auf alle Bauten und Anlagen oder lediglich auf Gebäude oder Gebäudeteile mit bestimmten Nutzungen oder auf bestimmte Geschosse beziehen.

Artikel 25 Baubereich

Der bebaubare Bereich umfasst jenen Teil der Grundstücksfläche, auf welchem Gebäude erstellt werden dürfen. Es handelt sich beim neuen "Baubereich" um einen Begriff, welcher in den bernischen Baureglementen oder Überbauungsordnungen bisher als "Baufeld" bezeichnet wurde.



Artikel 26 Nachträgliche Aussendämmung

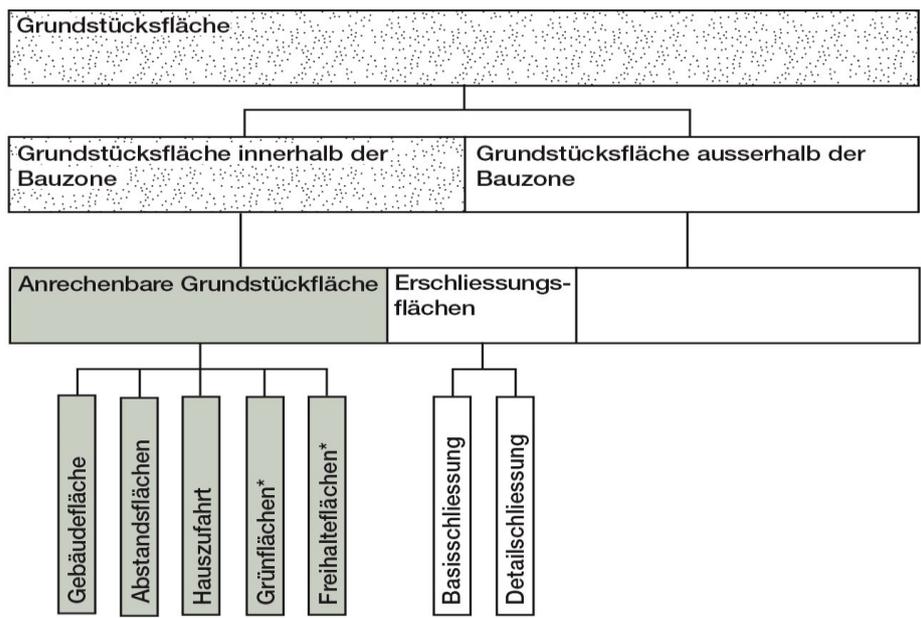
Bei nachträglicher Aussendämmung ist für die Messung der Bauabstände (inkl. Gebäudelänge und -breite) das bisherige Rohmauerwerk massgebend. Diese Regelung entspricht dem bisherigen Artikel 98 Absatz 2 aBauV und soll weiterhin gelten. Gleiches soll auch - aus energiepolitischen Gründen - gelten für die Berechnung der Nutzungsziffern (wo die Mauerquerschnitte ja mitgezählt werden). Wie bei der Messung der Abstände soll auch die nachträgliche Aussendämmung von Dächern insoweit privilegiert sein, als für die Messung der Gebäude- oder Fassadenhöhe die bisherige Dachgestaltung massgebend bleibt. Diese Regelung entspricht der bisherigen Bestimmung von Artikel 97 Absatz 4 aBauV und wird aus Gründen der Praktikabilität und den Zielen der Energiepolitik beibehalten. Diese Bestimmung gilt seit Inkrafttreten der BMBV (vgl. Art. 34 Abs. 4 BMBV).

Artikel 27 Anrechenbare Grundstücksfläche

Es ist an dieser Stelle zu betonen, dass die BMBV die Gemeinden nicht verpflichtet, eine Nutzungsziffer einzuführen (vgl. dazu den Wortlaut von Art. 92 Abs. 1 BauV). Bei Artikel 92 Absatz 2 BauV handelt es sich dementsprechend (wie bisher) um eine Kann-Vorschrift.

Es ist auch unter neuem Recht denkbar, dass die Gemeinden für ihre diversen Bauzonen unterschiedliche Nutzungsziffern festsetzen. Insbesondere kann sich eine Differenzierung zwischen den Wohnzonen einerseits und den reinen Gewerbe- oder Industriezonen (Arbeitszonen) andererseits als sinnvoll erweisen (z.B. in Wohnzonen gilt die Geschossflächenziffer und in der Gewerbezone die Baumassenziffer).

Das heutige bernische Baurecht kennt die Begriffe „Grund-, Grob- und Feinerschliessung“ nicht, sondern unterscheidet in Artikel 106 Absatz 2 BauG lediglich zwischen Basis- und Detailerschliessung. Da die IVHB die fraglichen Erschliessungsarten nicht im Sinn fester Baubegriffe näher definiert, war es nicht erforderlich, diese in die BMBV zu übernehmen. Es gelten somit weiterhin die Begriffe „Basis- und Detailerschliessung“.



anrechenbar
 z.T. anrechenbar
 nicht anrechenbar

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

In der Praxis taucht immer wieder die Frage auf, ob denn der Gewässerraum und das Gewässer selber zur anrechenbaren Grundstücksfläche (aGSF) zählen. Es gilt hier die SIA-Norm 421, wonach alles was der Bauzone zugehört (unabhängig davon, ob mit einem Bauverbot belegt) der aGSF anzurechnen ist. Die eigentliche Gewässerfläche gehört jedoch nicht zur aGSF.

Artikel 28 Geschossflächenziffer (s. dazu auch die nachfolgende Ziff. 4.2)

Die Geschossflächenziffer (GFZ) setzt die Nutzflächen ins Verhältnis zur Grundstücksfläche und kann sowohl für Wohn- als auch für Industrie- oder Gewerbebezonen verwendet werden.

Die Geschossflächenziffer ersetzt in der Regel die (bisherige) Ausnützungsziffer. Sie berechnet sich wie folgt:

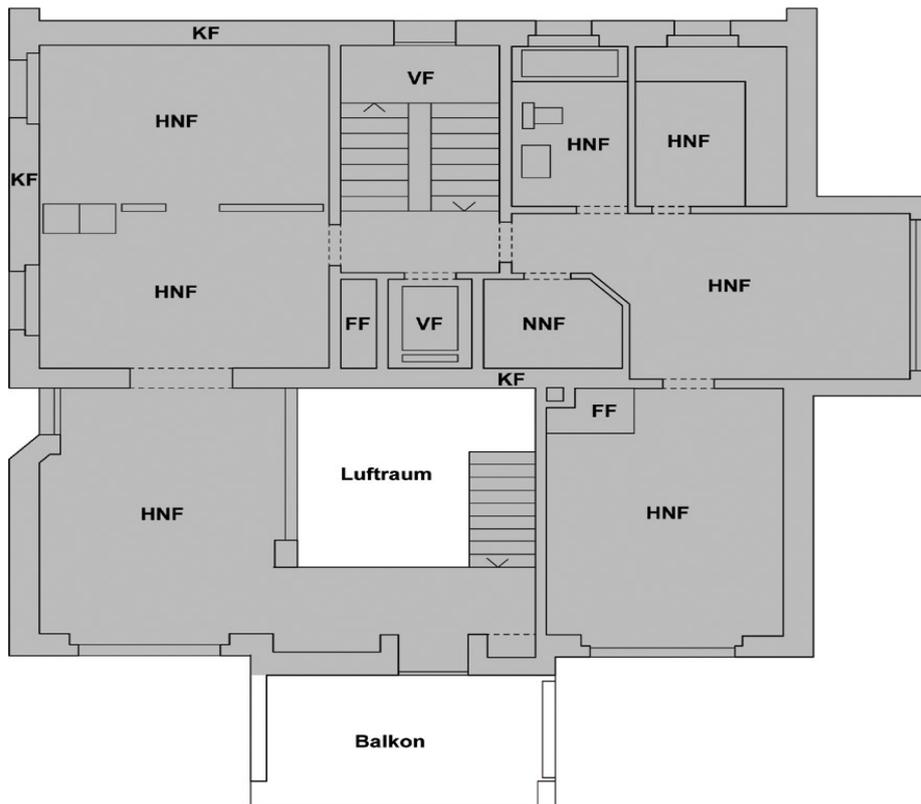
$$\text{Geschossflächenziffer} = \text{GFZ} = \frac{\text{Summe aller Geschossflächen}}{\text{anrechenbare Grundstücksfläche}} = \frac{\sum G}{aG_sF}$$

Die Komponenten der Geschossfläche sind in der **SIA-Norm 416** wie folgt definiert:

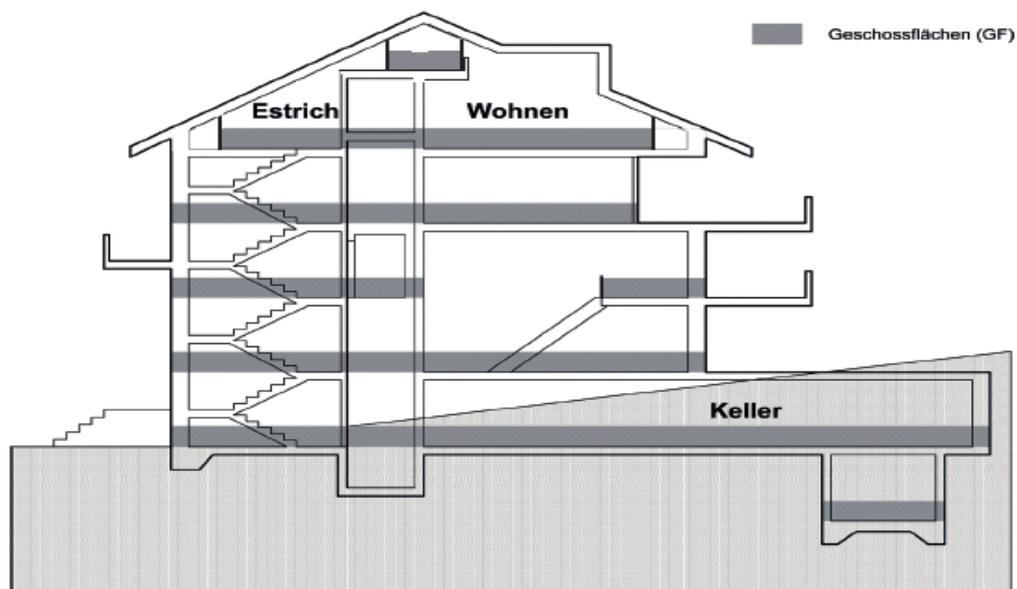
- Nettogeschossfläche (NGF)** Die Nettogeschossfläche NGF ist der Teil der Geschossfläche GF zwischen den umschliessenden oder innenliegenden Konstruktionsbauteilen.
Die Nettogeschossfläche NGF gliedert sich in
- Nutzfläche NF,
 - Verkehrsfläche VF und
 - Funktionsfläche FF.
- Nutzfläche (NF)** Die Nutzfläche NF ist der Teil der Nettogeschossfläche NGF, welcher der Zweckbestimmung und Nutzung des Gebäudes im weiteren Sinne dient.
Die Nutzfläche NF gliedert sich in
- Hauptnutzfläche HNF und
 - Nebennutzfläche NNF
- Hauptnutzfläche (HNF)** Die Hauptnutzfläche HNF ist der Teil der Nutzfläche NF, welcher der Zweckbestimmung und Nutzung des Gebäudes im engeren Sinn dient.
- 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,
 - Schutzräume 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 Aufzugschächten.
- 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 innen liegenden 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.
Die Konstruktionsfläche KF gliedert sich in Konstruktionsfläche tragend KFT und Konstruktionsfläche nicht tragend KFN.

Aussenliegende Laubengänge gehören (im Gegensatz zu den Balkonen) zur GF, da sie der Erschliessung der dahinterliegenden Wohnungen dienen und somit als Verkehrsfläche gelten.

Grundriss 1. Obergeschoss:



Schnitt:



Artikel 29 Baumassenziffer

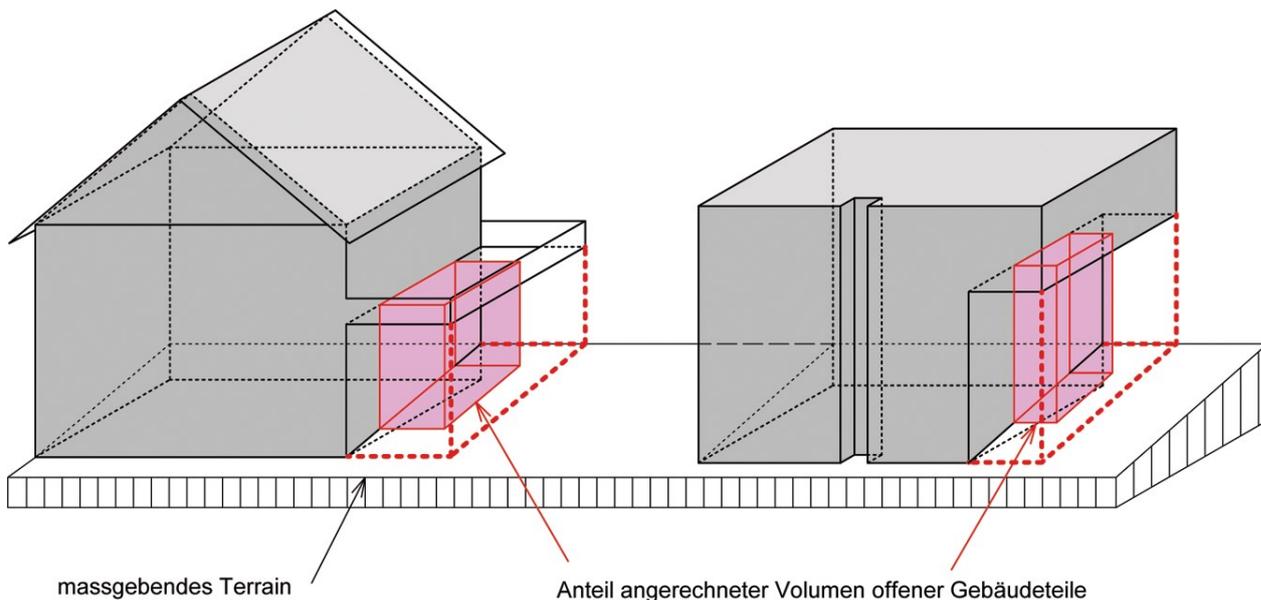
Die Baumassenziffer (BMZ) berechnet sich wie folgt:

$$\text{Baumassenziffer} = \text{BMZ} = \frac{\text{Bauvolumen über massgebendem Terrain}}{\text{anrechenbare Grundstücksfläche}} = \frac{\text{BVm}}{\text{aGsF}}$$

Die Baumassenziffer BMZ wird als Mass für die Volumendichte verwendet und dient als Element zur Festlegung der zonencharakteristischen Bauweise.

Die BMZ wird primär für Industrie- und Gewerbe- bzw. Arbeitszonen verwendet, kann aber auch für gemischte Zonen und Wohnzonen eingesetzt werden.

Das Volumen offener Gebäudeteile, die mehr als zur Hälfte durch Abschlüsse umgeben sind, wird voll an die BMZ angerechnet. Der Anteil der anzurechnenden offenen Gebäudeteile (die weniger als zur Hälfte von Abschlüssen umgrenzt sind) ist durch die Gemeinde festzusetzen.



Artikel 30 Überbauungsziffer

Die Überbauungsziffer (ÜZ) berechnet sich wie folgt:

$$\text{Überbauungsziffer} = \text{ÜZ} = \frac{\text{anrechenbare Gebäudefläche}}{\text{anrechenbare Grundstücksfläche}} = \frac{aG_bF}{aG_sF}$$

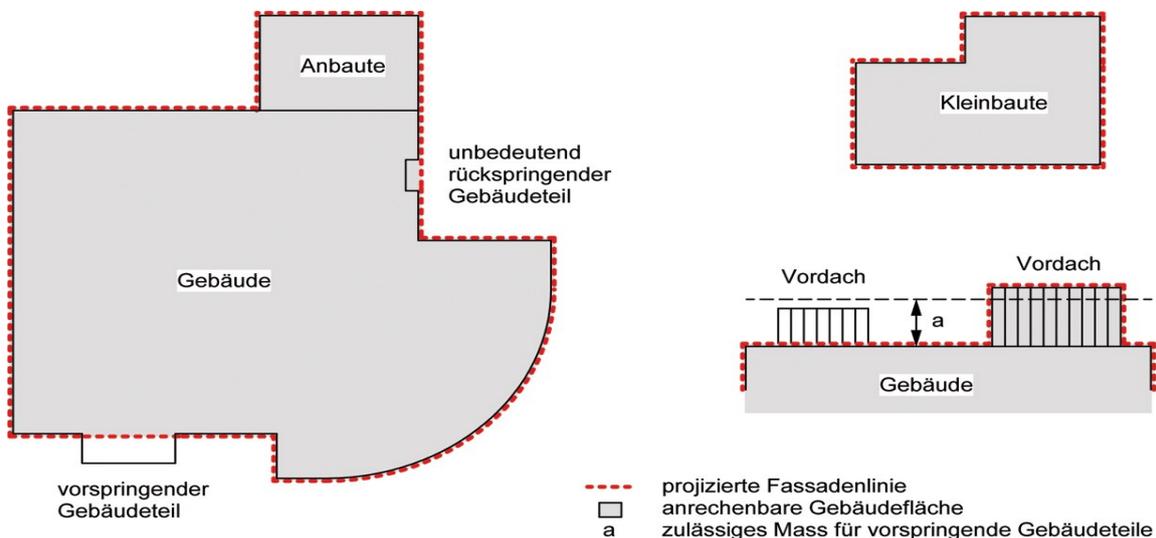
Die Überbauungsziffer ist eine Flächenanteilsziffer, welche den durch die Gebäude beanspruchten Teil eines Grundstücks beschreibt.

Bei deren Festlegung spielen visuelle und damit gestalterische Zielsetzungen mit hinein.

Zur anrechenbaren Gebäudefläche zählen die Flächen von Gebäuden, Kleinbauten, Anbauten sowie die Flächen der Teile von Unterniveaubauten, die das massgebende Terrain überragen.

Von Vordächern, die über das zulässige Mass hinausragen, wird die gesamte Fläche zur anrechenbaren Gebäudefläche gezählt.

Die anrechenbare Gebäudefläche darf nicht verwechselt werden mit der Gebäudegrundfläche nach SIA-Norm 416, welche jene Fläche des Grundstücks umfasst, die „von Gebäuden oder Gebäudeteilen durchdrungen wird“. Die Definition der Gebäudegrundfläche eignet sich wenig für die bau- und planungsrechtlichen Regelungen; es war deshalb notwendig, im Unterschied dazu die Begriffe der anrechenbaren Gebäudefläche, der Fassadenflucht beziehungsweise der projizierten Fassadenlinie einzuführen.



Artikel 31 Grünflächenziffer

Die Grünflächenziffer (GZ) berechnet sich wie folgt:

$$\text{Grünflächenziffer} = \text{GZ} = \frac{\text{anrechenbare Grünfläche}}{\text{anrechenbare Grundstücksfläche}} = \frac{\text{aGrF}}{\text{aGsF}}$$

Die Grünflächenziffer ist eine Flächenanteilsziffer, welche den Anteil der begrüntten und/oder bepflanzten Bodenflächen eines Grundstücks beschreibt.

Begrünte und/oder bepflanzte Bodenflächen sind Flächen mit einem natürlichen Bodenaufbau sowie Flächen auf Unterniveaubauten, die mit Humus überdeckt und bepflanzt sind. Es ist denkbar, dass eine Gemeinde die dafür notwendige minimale "Dicke" der Humusüberdeckung (min. wohl etwa 30 cm) in ihren Vorschriften zusätzlich definiert.

Damit können - entgegen der bisherigen bernischen Praxis - Parkplätze, welche mit Rasengittersteinen versehen sind, nicht mehr an die Grünfläche angerechnet werden.

Aufgrund der Definition (Bodenflächen) können begrünte Dächer und Fassaden nicht angerechnet werden.

Artikel 32 Nutzungsübertragung

Wenn sich eine Gemeinde entschliesst in ihrer baurechtlichen Grundordnung eine Nutzungsziffer nach Artikel 28 bis 31 einzuführen, ist - wie unter bisherigem Recht - eine Nutzungsübertragung unter unmittelbar aneinander angrenzenden Grundstücken derselben Zone - von kantonalem Recht wegen - möglich.

Der Wortlaut der Bestimmung entspricht weitgehend dem bisherigen Artikel 94 aBauV. Präzisiert wurde der Absatz 2, wonach eine Nutzungsübertragung nicht nur von Grundstücken ausserhalb einer Überbauungsordnung (ÜO) auf ein Grundstück innerhalb der ÜO und umgekehrt unzulässig ist, sondern auch unter zwei Baubereichen einer ÜO.

Innerhalb eines Baubereichs einer ÜO soll eine Nutzungsübertragung aber weiterhin möglich bleiben.

Artikel 33 Nutzungskataster

Entscheidend bei Nutzungsübertragungen bleibt wie bisher, dass die Gemeinde einen jederzeit öffentlich einsehbaren und auch nachgeführten Nutzungskataster (bisher "Ausnützungskataster" genannt) führt. Nur so lässt sich vermeiden, dass es später zu Fehlinterpretationen betreffend zurückliegende Nutzungsübertragungen kommt oder dass eine Nutzung doppelt "vergeben" wird.

Der Wortlaut der Bestimmung entspricht weitgehend dem bisherigen Artikel 95 aBauV.

Artikel 34 Übergangsfrist für Gemeinden

Siehe dazu die Ausführungen unter Ziffer 3 hiernach.

Artikel 35 Änderung der kantonalen Bauverordnung

Die BauV musste den neuen Bestimmungen des Konkordats angepasst werden. Entweder mussten Begriffe, die neu durch die IVHB definiert werden (wie z.B. die Gesamthöhe in Art. 23 Abs. 2 Bst. b), ersetzt werden oder Bestimmungen, die Begriffe verwenden, die neu keine Anwendung mehr finden (wie z.B. Bruttogeschossfläche) neu formuliert bzw. die bisherigen Begriffe durch neue Begriffe bzw. Definitionen (der BMBV) ersetzt werden.

3. Übergangsbestimmungen für die Gemeinden (Art. 34 BMBV)

Den Gemeinden wird für die Anpassung ihrer baurechtlichen Grundordnung an die BMBV eine Übergangsfrist von rund 10 Jahren eingeräumt⁵. Diese Frist endet am 31. Dezember 2020.

Diese Vorschrift verfolgt den Zweck, dass die Gemeinden anlässlich einer Überarbeitung ihrer baurechtlichen Grundordnung (dabei kann es sich um eine Teil- oder eine Totalrevision handeln) ihre Vorschriften gleichzeitig den Bestimmungen der BMBV anpassen. Dabei ist davon auszugehen, dass die neuen Definitionen und Messweisen in den meisten Fällen zu einer Überprüfung und Anpassung der einzelnen Nutzungsziffern sowie (Neu-)Festsetzung von Mindest- bzw. Höchstmassen (Gebäuelänge, Höhenmasse, Mindestabstände) führen werden.

Die BMBV gilt in den Gemeinden ab dem Zeitpunkt der Anpassung ihrer baurechtlichen Grundordnung an diese Bestimmungen. In Gemeinden wo diese Anpassung noch nicht erfolgt ist, gelten - gemäss Absatz 2 der Bestimmung - weiterhin (aber längstens bis zum 31.12.2020) die bisherigen Bestimmungen von Artikel 93 bis 98 aBauV.

⁵ Die JGK hielt in ihrer Botschaft an den Regierungsrat zum Beitrittsbeschluss zur IVHB (vgl. Fussnote 1 hiervor) vom 4. März 2008 fest, dass "die Gemeinden die neuen Bestimmungen im Rahmen ordentlicher Ortsplanungsrevisionen zu überführen haben, längstens aber innert 10 Jahren seit Inkrafttreten der neuen Verordnung" und dass "nach Ablauf dieser Frist die neuen Bestimmungen auf alle danach eingereichten Baugesuche für Neubauten anzuwenden sind."

Der Wortlaut der fraglichen Bestimmungen der aBauV findet sich auf der Homepage des AGR, Rubrik "Baubewilligungen", Unterrubrik "Baubewilligungsverfahren" unter dem Titel "Auszug der vorgenannten Artikel der BauV".

Spätestens ab dem 1. Januar 2021 gelten die Bestimmungen in allen Gemeinden, d.h. auf alle Baugesuche, welche ab diesem Zeitpunkt eingereicht werden, sind die Bestimmungen der BMBV auch dann uneingeschränkt anwendbar, wenn die Gemeinden ihre Vorschriften nicht angepasst haben (vgl. Absatz 3 der Bestimmung).

Konkret bedeutet dies, dass Gemeinden, die bis zum Ablauf der Frist zur Anpassung ihrer Vorschriften nichts unternommen haben, Massnahmen des Regierungsrates nach Artikel 65 Absatz 2 Buchstaben a und c BauG zu gewärtigen haben [→ "faktischer Baustopp"; vgl. dazu die BSIG 7/721.3/1.2 vom 6. November 2015].

3.1 Überbauungsordnungen nach Artikel 88 BauG

Bei bestehenden Überbauungsordnungen in der Kompetenz der Stimmbürgerschaft gilt eine grosszügige (Besitzstands-)Regelung: für ÜO's die vor dem Inkrafttreten der BMBV durch die Gemeinden beschlossen worden sind, besteht die (Überprüfungs- und) Anpassungspflicht grundsätzlich nicht. Auch die Möglichkeit, dass eine solche ÜO später einmal abgeändert wird, soll diese Pflicht nicht gesondert auslösen (vgl. Abs. 4 der Bestimmung).

Wird in einer bestehenden ÜO z.B. eine neue Messweise eingefügt, muss diese Messweise vollumfänglich der BMBV entsprechen. Dies führt aber nicht dazu, dass die ganze ÜO den Bestimmungen der BMBV anzupassen wäre (da kein "Neuerlass" der ÜO vorliegt).

Den Gemeinden steht es selbstverständlich frei, einzelne oder alle bestehenden ÜO's zu überprüfen und allenfalls an die Bestimmungen der BMBV anzupassen.

Dies bedeutet somit aber auch, dass ÜO's, welche nach dem Inkrafttreten der BMBV (auf den 1. August 2011) durch das zuständige Gemeindeorgan beschlossen werden, den Bestimmungen (Begriffe und Messweisen) der BMBV zwingend zu entsprechen haben.

3.2 Überbauungsordnungen in einer Zone mit Planungspflicht (ZPP)

Massgeblich für die Erarbeitung oder Änderung ist die Regelung der ZPP im Gemeindebaureglement. Solange die ZPP in der baurechtlichen Grundordnung noch nicht den Vorschriften der BMBV angeglichen worden ist, muss auch die ÜO nicht den BMBV-Begriffen und -Messweisen entsprechen. Wurde hingegen die BMBV in der baurechtlichen Grundordnung der Gemeinde schon umgesetzt und damit auch in der ZPP, muss die dazugehörige Überbauungsordnung auch gemäss der BMBV erlassen bzw. geändert werden.

4. Konkrete Umsetzung der BMBV ins kommunale Recht

Die Gemeinden müssen ihre bestehenden Bauvorschriften (Baureglement und allenfalls Zonenplan) innerhalb der zeitlichen Vorgaben (vgl. Ziff. 3 hiervor) auf ihre Vereinbarkeit mit den Bestimmungen der BMBV überprüfen.

Hierzu müssen die folgenden Themenkreise genauer betrachtet werden:

- Welches System der Höhenmessung soll inskünftig gelten? → vgl. Ziffer 4.1
- Sollen Nutzungsziffern eingeführt/beibehalten werden: Ja / Nein? → vgl. Ziffer 4.2
- Falls dies bejaht wird: welche Nutzungsziffern gelten in welchen Zonen? → vgl. Ziffer 4.3
- Alle konkreten Masse sind neu festzulegen → vgl. Ziffer 4.4
- Anpassungen der bestehenden Überbauungsordnungen? → vgl. Ziffer 3. hiervor und 4.5

Es sind also zuerst die bisherigen kommunalen Bauvorschriften nach den in der BMBV enthaltenen Varianten bezüglich der (Gebäude-)Höhen und der Nutzungsziffern zu überprüfen und dann allenfalls eine Wahl (oder den Verzicht) auf eine Variante (oder Kombination) zu treffen.

Die Gemeinden können bei diesen Anpassungsarbeiten auf die aktualisierte Fassung des kantonalen Musterbaureglements (MBR 2006) sowie auf die vorliegende BSIG zurückgreifen.

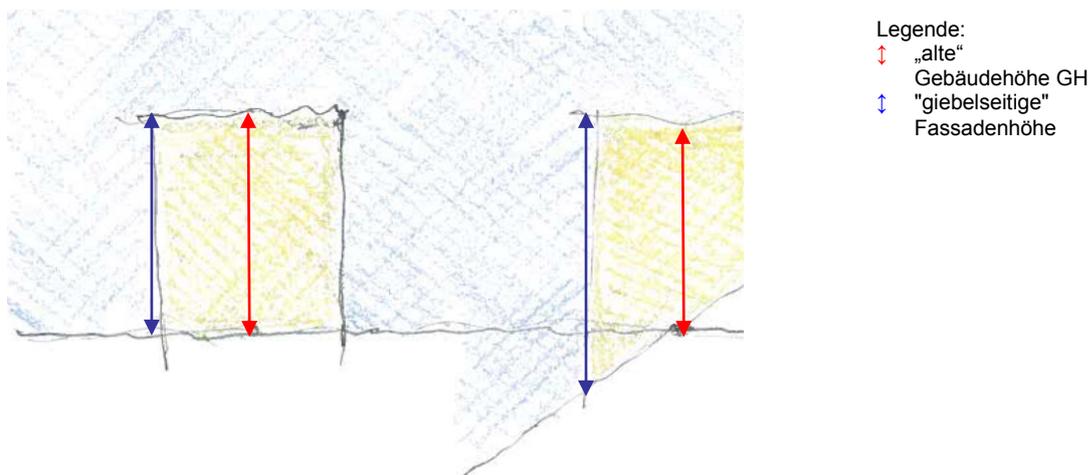
4.1 Neues System der Höhenmessung

4.1.1 Die bisherige Gebäudehöhe wird ersetzt

Die in einer älteren Version des Musterbaureglements (MBR 2006) definierte Gebäudehöhe (GH) ist in der BMBV nicht mehr vorgesehen. Die Gemeinden müssen also neu ihre Vorgaben zur Höhe von Gebäuden gestützt auf die Gesamthöhe oder die Fassadenhöhe regeln.

Die „alte“ Gebäudehöhe entspricht wesensmässig am ehesten der Fassadenhöhe. Ihre Messweise ist allerdings verschieden, die Gebäudehöhe mass in der Regel einen mittleren Höhenunterschied (im folgenden Bild rot dargestellt), während die giebelseitige Fassadenhöhe den grössten Höhenunterschied misst (im folgenden Bild blau dargestellt).

Während die alte Gebäudehöhe damit einigermaßen unabhängig vom Terrain war (gemittelt), beeinflusst das Terrain die giebelseitige Fassadenhöhe sehr direkt - ein steiles Terrain führt schnell zu grossen giebelseitigen Fassadenhöhen.



Aus diesen Gründen und weil die Gemeinden keine einheitliche Ausformulierung der Gebäudehöhe hatten, sind allgemeine, für alle Gemeinden geltende Aussagen zur Umrechnung kaum möglich und somit auch nicht zweckmässig. Die „Übersetzung“ sollte gestützt auf die konkret vorliegenden Terrainverhältnisse in den Zonen der Gemeinde vorgenommen werden.

4.1.2 Grundüberlegungen

Für die Nachbarn (und auch städtebaulich) sind zwei Elemente wichtig:

- die Höhe der traufseitigen Fassade,
- der höchste Punkt der Baute.

Beide Höhen wirken direkt als Volumen; die Höhe des höchsten Punktes bestimmt zudem vielerorts über die Aussichtslage.



Wird nun nur eine dieser beiden Höhen festgelegt, so entsteht ein zumeist unerwünschter, sehr grosser Spielraum.

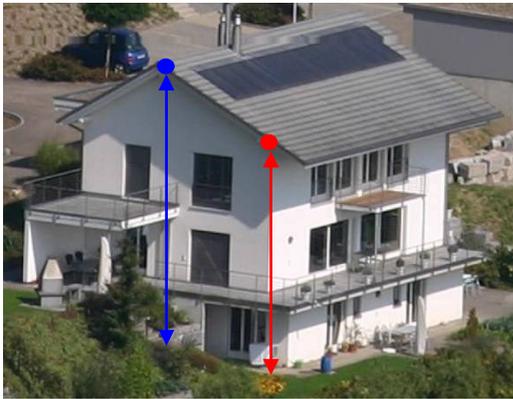
- Wird zum Beispiel nur die Höhe der traufseitigen Fassade festgelegt, so kann ein sehr hoher Giebel gebaut und mit dem damit maximierten Dachvolumen mehr Nutzfläche realisiert werden (in den obigen Skizzen als gelbes Volumen dargestellt). Diese Bebauungsformen sind in den vergangenen Jahren vielerorts erstellt worden, mit vielen grossen Problemen bezüglich Einordnung. Vor allem in den Hanglagen ist die Höhe des höchsten Punktes einer Bebauung, also des Firstes bei einem Satteldach, für die Sicht ins Tal von entscheidender Bedeutung. Auf die Festlegung der Höhe des Firstes soll also - im Besonderen in Hanglagen - nicht verzichtet werden.
- Wird nur der höchste Punkt einer Bebauung festgelegt, so kann die Fassade auf allen vier Seiten bis fast auf diesen höchsten Punkt realisiert werden - es kann annähernd ein Flachdachbau auf die gesamte Höhe resultieren (in den obigen Skizzen als Maximalvolumen hellblau dargestellt).

Im Regelfall sind deshalb beide Grössen zu bestimmen:

- Die traufseitige Fassadenhöhe nimmt die Höhe der Fassade des Hauptvolumens ins Visier.
- Die Gesamthöhe und die giebelseitige Fassadenhöhe nehmen die Höhe des höchsten Punktes einer Baute ins Visier.

4.1.3 Empfehlung

Nebst anderen zulässigen (teils auch kombinierten) Lösungsansätzen kann eine Regelung mit der Kombination von trauf- und giebelseitiger Fassadenhöhe diese Aufgabe erfüllen. Zu ergänzen ist diese Festsetzung mit dem System des Hangzuschlages (ev. trauf- und giebelseitig). Vgl. zum Ganzen auch das MBR.



Legende:

- Traufseitige Fassadenhöhe
- Giebelseitige Fassadenhöhe

Alle übrigen Dachformen müssen innerhalb der zulässigen Masse realisiert werden.

4.2 Nutzungsziffern (Grundsätzliches und Ansätze für die Umsetzung)

Grundsätzlich existiert keine überall stimmige Ziffer (was denn auch die Erfahrungen in anderen Kantonen bestätigen).

Für jede Festlegung in einem kommunalen Baureglement hat sich eine auf diese Rahmenbedingungen optimierte Bebauungsform entwickelt. Untersuchungen im Hinblick auf die Umstellung auf die Vorgaben der IVHB haben gezeigt, dass einige der untersuchten Bauten auf die damals geltende Rechtsnorm hin optimiert wurden - eben auf die Ausnutzungsziffer (AZ), wie sie bisher galt.

Jede neue Regelung erzeugt nun aber andere Rahmenbedingungen, für welche sich im Laufe der Zeit wiederum eine (auf diese) optimierte Bebauungsform herauschälen wird.

Auf welche Weise auch immer die „alte“ Nutzungsziffer in eine „neue“ übersetzt wird: es ist schon aus grundsätzlichen Überlegungen hinzunehmen, dass die geänderte Ziffer für viele auf die „alte“ Rechtsnorm optimierte Bauten keine stimmige neue Ziffer zu finden ist:

- Bei einem Teil der Bauten wird die neue Ziffer die bisherige Nutzung nicht in einen zonenkonformen Zustand bringen. Ein ansehnlicher Teil der Bauten bleibt rechtswidrig, weil in diesen zwar eine zonenkonforme AZ realisiert worden ist, die GFZ (z.B.) aber aufgrund von bisher gemäss Artikel 93 aBauV nicht anrechenbaren Geschossflächen grösser ist, als mit einem Umrechnungsfaktor zonenkonform würde.
- Wird die neue Ziffer so hoch angesetzt, dass eine möglichst grosse Zahl von Bauten in einen zonenkonformen Zustand gebracht werden kann, so entsteht für einen bedeutenden Teil der bestehenden Bauten ein erheblicher Spielraum für Nachverdichtungen, die möglicherweise aus planerischen Gründen nicht erwünscht ist; vielfach entstehen durch solche Spielräume auch nachbarliche Probleme, weil die Verdichtung "vor dem eigenen Haus" nicht erwünscht ist.
- Umgekehrt könnte ein sehr tiefer Umrechnungsfaktor gewählt werden, womit die (soeben geschilderte) städtebauliche Problematik nicht auftreten würde. Damit würde allerdings der Bau von bisher nach Artikel 93 aBauV nicht anrechenbaren Geschossflächen allenfalls verhindert. Zudem widerspräche dieser Lösungsansatz dem Grundsatz des haushälterischen Umgangs mit dem Boden.

Diese Überlegungen gelten analog und im Grundsatz für alle neuen (Nutzungs-)Ziffern. Einige der bestehenden Bauten sind so oder so auf Bestand zu setzen. Es fragt sich also:

- Wie viele Erweiterungen sollen noch möglich bleiben und unter welchen Umständen?
- Welche Ziffer entspricht am ehesten den planerischen Absichten der Gemeinde?
- Welche Ziffer ist somit für eine Gemeinde günstig?

Eine direkte Umrechnung AZ - GFZ ist städtebaulich heikel

Eine direkte Umrechnung der heutigen AZ in eine GFZ - zum Beispiel mit einem in einer breiten Untersuchung errechneten Umrechnungsfaktor GFZ 1.63 - könnte in etwa die Hälfte der Bauten in einen zonenkonformen Zustand bringen, das heisst, auch mit der neuen Anrechnung vor allem der Untergeschosse, würde die Baute auch mit der neuen Ordnung zonenkonform.

Mit der GFZ werden auch alle Flächen in Untergeschossen eingerechnet. Das heisst, die Unter- und die Obergeschosse werden gleichwertig, was die Nutzungsziffer angeht. Bei Neubauten werden die Bauherren nun einen überwiegenden Teil der GFZ in den Obergeschossen realisieren, weil diese attraktiver sind als Untergeschosse. Und sie werden möglichst auf Nebenräume verzichten. In Neubauten werden also tendenziell keine Untergeschosse oder Nebenräume mehr erstellt, sondern Obergeschosse.

Die sichtbaren Volumen werden so grösser, nämlich bis um die Grössenordnung des Umrechnungsfaktors. Damit wird die *städtebauliche* Aufgabe der Planung nicht mehr erfüllt. Die Einordnung neuer Bauten oder von Erweiterungen bestehender Bauten ins Siedlungsbild, wird prekär.

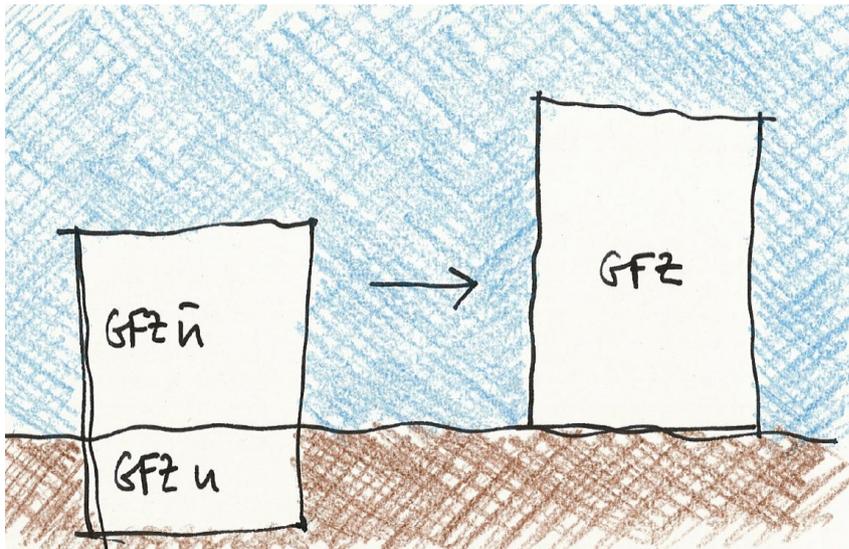


Bild: Die GFZü (überirdisch) und die GFZu (unterirdisch) werden mit der GFZ nicht unterschieden. Bei Neubauten werden deshalb die zulässigen GFZ eher in Obergeschossen realisiert werden.

Mit dieser Berechnungsart resultiert ausserdem die Gefahr, dass zur Reduktion der GF beispielsweise keine Einstellhallen mehr erstellt werden und die Parkplätze oberirdisch und somit im attraktiven Aussenraum geplant werden.

Während also für bestehende Bauten - zumindest teilweise - ein zonenkonformer Zustand hergestellt werden kann, entsteht für Neubauten ein grosser Spielraum; diese können die gesamte zulässige GF oberirdisch realisieren. In den bestehenden Quartieren werden also Neubauten in einer deutlich grösseren Körnung (grössere Grundfläche, eventuell auch Höhe der Bauten) entstehen. Vielerorts ist das weder planerisch (Landverbrauch steigt) noch von den Nachbarn erwünscht.

Verzicht auf eine Nutzungsziffer?

Bei einer kleinen Parzelle ist bei gegebenen Abstandsvorschriften die überbaubare Fläche anteilmässig kleiner als bei einer grossen Parzelle. Oft wird auch der Verzicht auf eine Nutzungsziffer - Stichwort „Abschaffung der AZ“ - diskutiert. Es wird vorgebracht, dass die Abstandsvorschriften oder Baulinien in Kombination mit einer Geschoszahl genügen würden.

Es ist hier nicht der Ort, den Verzicht auf eine Nutzungsziffer à fonds darzulegen. Dies kann nur durch eine sorgfältige Abwägung im Rahmen einer Ortsplanung erfolgen.

Es sei allerdings auf einen wesentlichen Nachteil einer solchen Lösung hingewiesen: Bei einem Ansatz ohne Nutzungsziffer hängt die mögliche GF in grossem Mass von der Grösse und vom Zuschnitt der Parzelle ab. Die Form der Parzelle beeinflusst den Anteil der überbaubaren Fläche in analoger Weise.

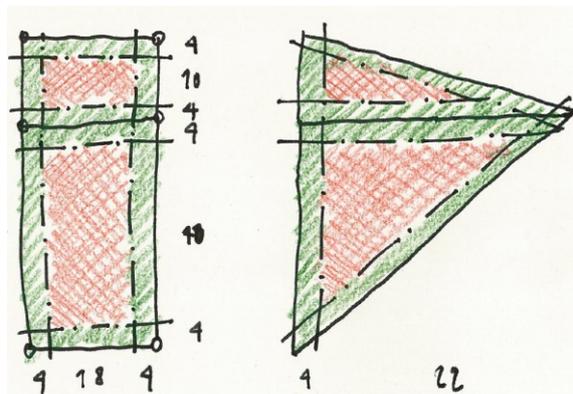


Bild: Verschiedene Parzellen unterschiedlicher Grösse und Zuschnitt. Die Parzelle oben links beispielsweise hat 38% bebaubare Fläche, diejenige unten links 58%.

4.3 Welche Nutzungsziffer ist für die Gemeinde geeignet?

4.3.1 Vorgängig durch die Gemeinde zu klärende Fragen

Ortsplanerischer Ansatz (Kombination Nutzungsziffer mit Höhen- und Breitenvorgaben)

Da der alle Fälle lösende Umsetzungsvorschlag nicht existiert, ist eine direkte Übersetzung mit einem Umrechnungsfaktor - wie gut er auch immer abgestützt wird - immer sehr problematisch. Es ist grundsätzlich zu empfehlen, die Umsetzung in die neuen Nutzungsziffern und -masse planerisch überlegt im ganzheitlichen Ansatz vorzunehmen.

In den Ortsplanungen der Gemeinden ist bereits eine Kombination von Vorgaben festgelegt, zumeist eine Kombination einer Nutzungsziffer mit Höhen- und Breitenvorgaben. Es kann also davon ausgegangen werden, dass an diesem System keine Änderung vorgenommen werden muss.

Die wesensmässig gleiche Nutzungsziffer wie bei der rechtskräftigen Ortsplanung wählen

In einer grossen Zahl von Gemeinden wurde bisher die AZ in der Nutzungsplanung festgelegt. Der zielgerichtete Ansatz kann in diesen Fällen die Wahl einer oberirdischen Geschossflächenziffer (GFZo) sein, weil diese im Wesen der AZ entspricht (daneben ist auch eine unterirdische Geschossflächenziffer [GFZu] zu definieren).

Wird in einer Gemeinde ein Wechsel der AZ zur BMZ ins Auge gefasst, so kommt zur Übersetzung in der Grundrissdimension auch noch eine Aussage über die dritte Dimension hinzu. Eine neue Festlegung einer BMZ sollte sich deshalb möglichst auf konkrete Volumenstudien stützen.

Die BMZ ist ernsthaft zu prüfen, wo städtebauliche Abklärungen bereits vorgenommen worden sind, wo die „richtige“ Volumetrie relativ präzise erkannt werden kann. Dies gilt vor allem in homogenen Gebieten, in Zentren und städtischen oder vorstädtischen Lagen. Dies sind zumeist die städtebaulich wichtigen Gebiete und Quartiere.

Jede Nutzungsziffer ist Instrument für eine planerische Absicht. Das heisst umgekehrt: wird eine neue Berechnungsart ins Auge gefasst, so ist immer zu fragen, wie die planerische Absicht - nun eben mit der neuen Berechnungsart - am besten erreicht werden kann.

Diese Überlegungen könnten mit Gewinn gleichzeitig mit Überlegungen zum Verdichtungspotenzial - vor allem bisher unternutzter Gebiete - gemacht werden. Es besteht zudem die Chance für eine Überprüfung und Bereinigung der bisher gewählten Ziffern. Konkret sind somit die folgenden Fragestellungen anzugehen:

Analyse:

- Welche Nutzung liegt vor?
- Welche Parzellierung liegt vor?
- Überwiegt gehobenes Wohnen oder Sozialwohnungsbau?
- Welche Dichte besteht? Liegen Über-/Unternutzungen vor?
- Welche städtebaulichen Strukturen und typischen Bebauungen liegen vor?
- usw.

Absicht:

- Was ist in dieser Zone die richtige Nutzung?
- Welche Eigenschaften sind zu erhalten, welche zu fördern?
- Könnte eine Verdichtung - vielleicht sogar unter einer Steigerung der Raumqualität - angestrebt werden? Unter welchen Umständen?

- Wie viele Wohnungen sollen auf einer gegebenen Parzelle möglich sein⁶?
- Was müsste gesichert werden?
- usw.

4.3.2 Konkrete Umrechnung der heutigen Ausnutzungsziffer (AZ) in die neuen Nutzungs-masse (v.a. GFZ und BMZ)

Umrechnung GFZ nach Konkordanztabelle

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass eine direkte Umrechnung der AZ in die GFZ aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen nicht zu empfehlen ist.

Umrechnung in GFZo / GFZu oberirdisch / unterirdisch

Um die Problematik der unerwünschten städtebaulichen Wirkung auffangen zu können, schlagen wir eine Differenzierung der oberirdischen und der unterirdischen GFZ vor. Im Baureglement der Gemeinde werden somit zwei GFZ festgelegt:

- GFZ oberirdisch (GFZo)
- GFZ unterirdisch (GFZu).

Damit kann die Problematik der unerwünschten städtebaulichen Wirkung aufgefangen werden, denn die Gemeinde kann mit der GFZo das *sichtbare* Volumen steuern⁷.

Der Umrechnungsfaktor GFZo wird zwischen 1 und 1.1 vorgeschlagen [bestehende AZ x Umrechnungsfaktor = GFZo].

Beispiel: Art. x Grundmasse der Bauzonen (Auszug)

Bezeichnung	GFZo oberirdisch	GFZu unterirdisch
Kernzone	-	-
Wohnzone IV	0.9	0.5
Wohnzone III	0.7	0.5
Wohnzone IIb	0.5	0.5
Wohnzone IIa	0.45	0.5
Arbeitszone		
Zone für öffentliche Nutzung		

Tabelle: Differenzierte GFZ als Ersatz für die AZ im Musterbaureglement (Art. 212) und im Baureglement einer Gemeinde.

Die Definition unterirdischer Geschosse ergibt sich aus Artikel 6 und 19 BMBV und der Festlegung des von der Gemeinde festzulegenden maximal zulässigen Masses für Untergeschosse (c gemäss Figur 5.2 im Anhang zur BMBV).

Wichtig ist hierbei aber auch die explizite Regelung der Unterniveaubauten bzw. Untergeschosse (d.h. die Frage, ob diese der GFZo oder der GFZu anzurechnen sind). Es sei hier auf den Lösungsansatz in Artikel 11c Absatz 3 BauV zum Kulturlandschutz verwiesen: Anrechnung an die GFZo immer wenn der Bau/das Geschoss im Mittel aller Fassaden mehr als 1,20 m über das massgebende Terrain/die Fassadenlinie hinausragt.

Dies erweist sich insbesondere als wichtig in Gemeinden mit vielen Bauten am Hang.

Baumassenziffer BMZ

Die Problematik der unerwünschten städtebaulichen Wirkung besteht bei der BMZ nicht. Sie steuert direkt das oberirdische, sichtbare Volumen. Dabei spielt es keine Rolle, ob ein Volumen rechtlich in einem Obergeschoss liegt oder in einem Untergeschoss; es entsteht auch kein Sprung in der Nutzungsziffer, wenn das an das Erdreich angrenzende Geschoss etwas höher liegt oder etwas tiefer. Auch besonders hohe Räume in den Bauten oder besonders dicke (Doppel-)Böden und Decken erzeugen mit der BMZ keine Problemfälle: Das resultierende Volumen wird nicht negativ beeinflusst und auch das Nutzungsmass wird in diesen Fällen eher zu Lasten des Grundeigentümers verändert als zu Lasten der Öffentlichkeit.

Der Umrechnungsfaktor von AZ zu BMZ wird zwischen 3.3 und 4 vorgeschlagen [bestehende AZ x Umrechnungsfaktor = BMZ].

⁶ Überlegungen im Sinn von: Auf einer Parzelle mit 600 m² anrechenbarer Grundstücksfläche und bei einer GFZo von 0.5 sind 300 m² GF möglich, also zwei Wohnungen von je 150 m² GF.

⁷ Auch bei einer Differenzierung der GFZ oberirdisch/unterirdisch kann das resultierende Volumen mit der Wahl besonders hoher Räume die angestrebte Körnigkeit negativ beeinflussen.

Überbauungsziffer ÜZ

Mit der Festlegung einer Überbauungsziffer, kombiniert mit einer Geschosszahl und/oder Höhe der Baute kann die städtebauliche Körnung der Bauten beeinflusst werden.

Ein Umrechnungsfaktor ÜZ würde ungefähr die AZ geteilt durch die Anzahl bisher zulässiger Geschosse betragen. Auch bei diesem Umrechnungsfaktor ist mit analogen Streubereichen zu rechnen wie bei der GFZ oder bei der BMZ.

Weil die ÜZ die maximal überbaubare Grundfläche - z.B. 50% der Parzelle - bestimmt und vermutlich mit einer zulässigen Geschosszahl kombiniert wird, ist die Folge, dass diese Grundfläche mit der vorgegebenen Höhe vollständig überbaut wird; es resultieren „Kisten“ aus Grundfläche und Höhe. Eine volumetrische Differenzierung der Baute erkaufte sich der Bauherr bei dieser Regelung auf Kosten der realisierbaren Geschossfläche; Attikas, gedeckte Eingangsbereiche, gegeneinander verschobene Geschosse usw. reduzieren diese. Die ÜZ ist nicht architekturneutral, sie beeinflusst die Wahl der Gestaltung, ohne es eigentlich zu wollen und vor allem ohne sie geprüft zu haben.

Grünflächenziffer GZ

Die Grünflächenziffer ist keine Nutzungsziffer im engeren Sinn. Ihre Aufgabe ist die Sicherung eines erwünschten Grünanteils. Auch wenn die GZ ungefähr das Negativ der ÜZ ist, sollte sie nicht als Nutzungsziffer für die Steuerung von Bauvolumen genutzt werden.

4.3.3 Empfehlungen

Nach den bisherigen Überlegungen sind primär wohl die beiden folgenden Nutzungsziffern geeignet:

- die GFZ (mit der Unterscheidung oberirdisch/unterirdisch);
- die BMZ.

Welche von den beiden soll nun gewählt werden?

Wesen der Nutzungsziffern

Zwischen diesen beiden Ziffern besteht ein grundsätzlicher Wesensunterschied:

- Die GFZ klärt - wie bisher die AZ - das Mass der Nutzung,
- die BMZ klärt das Volumen.

Das heisst:

- Die Aussage der GFZ ist grundsätzlich zweidimensional; sie beeinflusst das Volumen nur indirekt;
- Die Aussage der BMZ ist grundsätzlich dreidimensional; sie beeinflusst das Mass der Nutzung nur indirekt.

Es ist also zu klären, was mit der Nutzungsziffer in erster Linie festgelegt werden soll: das Volumen als städtebauliche Grösse oder das Mass der Nutzung (vgl. dazu die Ziff. 4.3.1 hiervoor).

4.4 Festsetzung der übrigen Masse

Da sich die BMBV auf die Definition der Begriffe und Messweisen beschränkt, müssen die Gemeinden - nach einer Überprüfung der bisher geltenden Masse - die konkreten Masse (wie Gebäudelängen und -breiten, Grenzabstände, usw.) neu festlegen (bzw. die bisherigen übernehmen).

Einzige Ausnahme bildet die Bestimmung von Artikel 28 Absatz 3 BMBV, welche festlegt, dass Flächen unter einer lichten Höhe von 1,50 Metern bei der Berechnung der Geschossflächenziffer nicht anzurechnen werden. Diese Vorschrift entspricht der ehemaligen Regelung in Artikel 93 Absatz 2 Buchstaben k aBauV.

Welche konkreten Masse müssen die Gemeinden somit überprüfen und belassen oder allenfalls auch neu festlegen?

Detailliertere Erläuterungen zu den einzelnen Massen finden Sie unter Ziffer 2 hiervoor. Diese Masse muss die Gemeinde zumindest (über)prüfen und sofern diese in der Gemeinde Anwendung finden sollen, festlegen:

- Kleinbauten (max. Länge, Breite, Höhe, ev. max. Fläche)
- Anbauten (max. Länge, Breite, Höhe, ev. max. Fläche)
- Maximale Ausdehnung unterirdischer Bauten
- Unterniveaubauten (Maximalmass für Fassadenteil der über Terrain hinausragt)
- Vorspringende Gebäudeteile (max. Tiefe, Breite, allenfalls Fassadenanteil)
- Rückspringende Gebäudeteile (max. Tiefe, Breite, allenfalls Fassadenanteil)
- max. Gebäudelänge (bei Überschreitung eines gewissen [kleineren] Masses allenfalls mit Mehrlängenzuschlag zum Grenzabstand)

- max. Gebäudebreite (bei Überschreitung eines gewissen [kleineren] Masses allenfalls mit Mehrbreitenzuschlag zum Grenzabstand)
- Gesamt- oder Fassadenhöhen (trauf-/giebelseitig; berg-/talseitig [Hangzuschlag]) oder allenfalls maximal zulässige Geschosszahl (pro Zone)
- allenfalls Geschosshöhe, wenn die Höhenmessung allein über die Geschosszahl erfolgen soll
- Maximale Breite (allenfalls Fassadenanteil) der nicht anrechenbaren Abgrabung für Haus-
eingang
- allenfalls Mass der Staffelung in der Situation ("Grundriss") wie in der Höhe (führt dann zur
Anwendung der Höhenmessung pro gestaffelten Gebäudeteil) [Empfehlung: >2,0 m]
- Technisch bedingte Dachaufbauten (max. Höhe)
- max. Breite zulässiger Dachaufbauten (insgesamt in Bezug auf die Länge der darunter
liegenden Fassade)
- Kniestockhöhe (allenfalls Aufteilung in klein / gross)
- Lichte Höhe (→ min. Raumhöhe gemäss Art. 67 BauV: 2,30 m)
- allenfalls Spezialregelung (Masse, Nutzung) für Erdgeschoss als erstes Vollgeschoss in
städtischen Verhältnissen
- Untergeschoss: Mass des zulässigen Hinausragens über Fassadenlinie (Art. 19 BMBV)
- allenfalls Anzahl Geschosse in den verschiedenen Zonen
- Attikageschosse: (Mindest-)Mass der Rückversetzung von der Fassade und ob diese auf 1, 2,
3 oder 4 Seiten zu erfolgen hat
- kleiner und grosser Grenzabstand (allenfalls mit Mehrbreiten-/Mehrlängenzuschlag) sowie die
speziellen (privilegierten) Grenzabstände (f. An- und Kleinbauten, Unterniveaubauten, unter-
irdische Bauten)
- Gebäudeabstand
- Maximalmass fürs Hineinragen von Gebäudeteile in den Abstandsbereich → vgl. auch
"Vorspringende Gebäudeteile"
- allenfalls Nutzungsziffer pro Zone
- Wenn Nutzungsziffer bejaht wird, bei
 - Geschossflächenziffer: differenziert ober-/unterirdisch (inkl. Zuweisung der
Untergeschosse und Unterniveaubauten zu ober- oder unterirdisch)
 - Baumassenziffer: max. Anteil der anzurechnenden offenen Gebäudeteile (nach Art. 29
Abs. 3 BMBV)
 - Überbauungsziffer: max. Mass fürs Hinausragen von Vordächern → vgl. "Vorspringende
Gebäudeteile" (bei Überschreiten ist es voll zur anrechenbaren Gebäudefläche zu zählen)
 - Grünflächenziffer: min. Mass der Humusüberdeckung auf Unterniveaubauten [Empfehlung:
> 30 cm]