

Teilprojekt

Anpassung Baubegriffe an Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung von Baubegriffen (IVHB)

Impressum

Bearbeitung:

Stand: 10.10.2021

Stadt Luzern

Baudirektion

Abteilung Stadtplanung

Verantwortlich:

Michèle Kühnis, Nutzungsplanung, Stadtplanung

Mitarbeit:

Markus Hofmann, Bewilligungen, Städtebau

Jürg Rehsteiner, Stadtarchitekt, Städtebau

Daniel Bernet, Rechtsdienst, Stab Baudirektion

Daniel Rudin, Nutzungsplanung, Stadtplanung

Externes Architektenteam

Stadt Luzern
Stadtplanung
Hirschengraben 17
6002 Luzern
Telefon: 041 208 86 49
E-Mail: michele.kuehnis@stadtluzern.ch
www.stadtplanung.stadtluzern.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
2	Begriffe.....	4
2.1	Komplexe Begriffe.....	4
2.2	Einfache Begriffe.....	5
3	Komplexe Begriffe	6
3.1	Überbauungsziffer - § 25 PBG.....	6
3.2	Zusätzliche Überbauungsziffer – § 13 PBV	7
3.3	Gesamthöhe – § 139 PBG	10
4	Einfache Begriffe	20
4.1	Massgebendes Terrain	20
4.2	Gebäude	20
4.2.1	Kleinbauten und Anbauten.....	20
4.2.2	Unterniveaubauten.....	21
4.2.3	Unterirdische Bauten	22
4.3	Fassadenflucht.....	22
4.4	Fassadenlinie	22
4.5	Projizierte Fassadenlinie	22
4.6	Vorspringende Gebäudeteile	22
4.7	Rückspringende Gebäudeteile.....	22
4.8	Gebäudelänge	22
4.9	Gebäudebreite	23
4.10	Lichte Höhe	23
4.11	Grenzabstand	23
4.12	Gebäudeabstand	23
4.13	Baulinien	23
4.14	Baubereich	23
5	Glossar.....	24

1 Ausgangslage

Die Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe – kurz IVHB – wurde am 22. September 2005 durch die Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz verabschiedet. Die Entwicklung und Verabschiedung dieser Vereinbarung war eine direkte Folge der per 1. Januar 2008 in Kraft getretenen «Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung» zwischen Bund und Kantonen. Die Vereinbarung umfasst 30 baurechtliche Begriffe und Messweisen die sich mit dem Terrain, den Gebäuden, den Gebäudeteilen sowie der Gebäudelänge und –breite, den Höhen, den Geschossen, den Abständen und den Nutzungsziffern befassen. Diese 30 formellen Baubegriffe wurden harmonisiert, damit in allen Kantonen die entsprechenden Begriffe gleich verstanden werden. Die Vereinbarung tritt kantonsweise, verbunden mit einem Beitritt, in Kraft. Erstmals 2010 in den Kantonen Aargau, Basel-Landschaft, Bern, Freiburg, Graubünden und Thurgau eingeführt, folgte der Kanton Luzern mit dem am 1. Januar 2014 in Kraft getretenen Planungs- und Baugesetz und der Planungs- und Bauverordnung.

Die kantonale Einführung zieht eine umfassende Prüfung und Überarbeitung der Bestimmungen im Bau- und Zonenreglement im Rahmen der Zusammenführung der Bau- und Zonenordnungen Littau und Luzern mit sich, da diese auf den altrechtlichen kantonalen Begriffen aus PBG Anhang 1 basieren. Eine der wichtigsten Änderungen ist, dass in Zukunft die Überbauungsziffer (ÜZ) anstelle der Ausnützungsziffer (AZ) sowie die Gesamthöhe (GH) anstelle der Geschosshöhe angegeben wird. Der Stadtteil Luzern kennt bereits eine Überbauungsziffer, die Definition entspricht jedoch nicht genau jener der IVHB, weshalb auch hier die Auswirkungen geprüft wurden. Im Stadtteil Luzern bestand das Ziel, möglichst geringe Auswirkungen bezüglich der bebaubaren Fläche und Höhe zu haben. Im Stadtteil Littau wird eine Gesamtrevision durchgeführt, bei welcher das Dichtemass auf der Grundlage des Raumentwicklungskonzepts 2018 geprüft und IVHB konform umgesetzt wird.

Rechtsgrundlagen:

- Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB) vom 22. September 2005 (Stand 1. Mai 2015)
- Planungs- und Baugesetz des Kantons Luzern vom 07. März 1989 (Stand 01. Januar 2018)
- Planungs- und Bauverordnung des Kantons Luzern vom 29. Oktober 2013 (Stand 01. Januar 2018)

Richtlinien, Merkblätter und Botschaften:

- B 62 – Botschaft des Regierungsrates an den Kantonsrat zu den Entwürfen eines Dekrets über die Genehmigung des Beitritts des Kantons Luzern zur Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB) vom 22. September 2005 und einer Teilrevision des Planungs- und Baugesetzes
- Erläuternde Skizzen des Bau-, Umwelt und Wirtschaftsdepartementes zu den Baubegriffen und Messweisen gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 07. März 1989 und Planungs- und Bauverordnung (PBV) vom 29. Oktober 2013

2 Begriffe

Die Auflistung der Begriffe, welche vom Kanton Luzern im Rahmen der IVHB übernommen wurden, stützt sich auf die Botschaft 62 (B62) des Regierungsrates an den Kantonsrat. Im Gegensatz zu den «einfachen Begriffen», erfordern «komplexe Begriffe» eine vertiefte Auseinandersetzung.

2.1 Komplexe Begriffe

Begriff	Rechtliche Grundlage	Bemerkungen
Überbauungsziffer	§ 25 PBG, §12 PBV	ÜZ nach IVHB ersetzt die bisherige ÜZ im Stadtteil Luzern sowie die AZ im Stadtteil Littau.
Zusätzliche Überbauungsziffer	§ 13 PBV	Zusätzliche Überbauungsziffer für Klein- und Anbauten
Gesamthöhe	§ 39 PBG, § 34 PBV	Gesamthöhe als zwingend einzuführendes Höhenmass. Ohne weitere Regulierung sind Flachdachbauten wirtschaftlich bevorteilt gegenüber Steildachbauten, deshalb Überlegungen zur Differenzierung nach Dachform machen. Weitere wichtige Themen sind der Umgang mit der Gesamthöhe in Hanglagen und der Umgang mit Terrainveränderungen (grösserer Anreiz insbesondere für Abgrabungen).
Fassadenhöhe	§ 36 PBG, § 35 PBV	Fassadenhöhe nach IVHB ersetzt bisherige Fassadenhöhe Stadtteil Luzern und Fassadenhöhe Stadtteil Littau, unterscheidet sich jedoch in der Definition insbesondere bezüglich der Anrechnung des Giebeldreiecks. Fassadenhöhe als freiwillig einzuführendes Höhenmass.

2.2 Einfache Begriffe

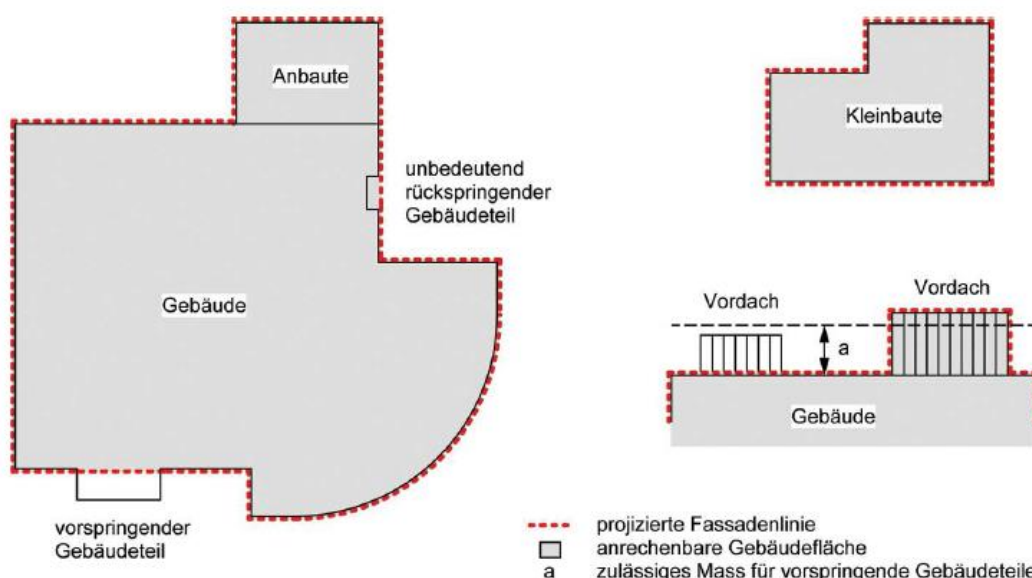
Die Bedeutung und Anwendung folgender Begriffe wird durch das PBG abschliessend geregelt:

Begriff	Rechtliche Grundlage	Bemerkungen
Massgebendes Terrain	§ 112a PBG Abs. 2a	Massgebendes Terrain als einziger Massbezugspunkt für die Ermittlung der Gesamthöhe. Wesentlicher Unterschied bezüglich der Messweise gegenüber Terrainbehandlung gemäss Anhang 1 PBG.
Gebäude	§ 112a PBG Abs. 2b	
Kleinbauten und Anbauten	§ 112a PBG Abs. 2a, § 112a PBG Abs. 2b	Klein- und Anbauten zählen laut IVHB zur Überbauungsziffer, was früher nicht der Fall war. Möglichkeit eine zusätzliche Überbauungsziffer für Klein- und Anbauten einzuführen.
Unterirdische Bauten	§ 125 PBG Abs.2	
Unterniveaubauten	§ 125 PBG Abs.1	
Fassadenflucht	§ 112a PBG Abs. 2a / Punkte e,f,g,h,i	Entspricht grundsätzlich der Mantelfläche eines Baukörpers.
Fassadenlinie	§ 112a PBG Abs. 2f	Siehe auch «projizierte Fassadenlinie».
Projizierte Fassadenlinie	§ 112a PBG Abs. 2g	
Vorspringende Gebäudeteile	§ 112a PBG Abs. 2h	
Rückspringende Gebäudeteile	§ 112a PBG Abs. 2i	
Gebäudelänge	§ 112a PBG Abs. 2j	
Gebäudebreite	§ 112a PBG Abs. 2k	
Lichte Höhe	§ 112a PBG Abs. 2l	
Grenzabstand	§120-129 PBG	Wesentliche Änderungen in Bezug auf Handhabung gemäss Anhang 1 PBG (A1-120 – A1-126).
Gebäudeabstand	§ 130-132 PBG	Speziell zu beachten sind die besonderen Grenzabstände für Kleinbauten und Kleinstbauten.
Baulinien	§ 30-31 PBG	
Baubereich	§ 30-31 PBG	

3 Komplexe Begriffe

3.1 Überbauungsziffer - § 25 PBG

Die Überbauungsziffer bestimmt den Anteil des Grundstücks, der durch das Gebäude beansprucht werden darf und damit indirekt den Anteil der freizuhalten ist. Die anrechenbare Gebäudefläche wird über die «projizierte Fassadenlinie» definiert. Unbedeutend rückspringende Gebäudeteile und bis zum zulässigen Mass vorspringende Gebäudeteile werden nicht berücksichtigt¹. Auch Kleinbauten, Anbauten und das massgebende oder das tiefer gelegte Terrain überragende Unterniveaubauten zählen zu der anrechenbaren Gebäudefläche und somit zur «allgemeinen» ÜZ wenn nichts anders geregelt ist.²



Skizze zur Überbauungsziffer (IVHB)³

Die ÜZ in Kombination mit der «Gesamthöhe» ersetzt die bestehende AZ im Stadtteil Littau und die bestehende ÜZ im Stadtteil Luzern. Im Stadtteil Littau wurden ÜZ und Gesamthöhe so gewählt, dass sie die Bebauungsmöglichkeiten der BZO Stadtteil Littau 2008 abbildet oder im Falle von Verdichtungsabsichten, über diese hinausgeht. Im Stadtteil Luzern wird die ÜZ aus dem BZR Stadtteil Luzern 2013 übernommen, da keine Gesamtrevision beabsichtigt ist. Da sich die Definition der Überbauungsziffer jedoch mit Beitritt zur Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe ändert, wird nachfolgend dargelegt, was dies bezüglich der Nutzungsmöglichkeiten bedeutet.

¹ § 112a *Baubegriffe und Messweisen*, Planungs- und Baugesetz, Stand: 01.01.2019

² «Musterbotschaft IVHB», der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren Konferenz, 2013

³ «Musterbotschaft IVHB», der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren Konferenz, 2013

Nach A1-17 PBV definiert sich die bestehende ÜZ im Stadtteil Luzern wie folgt:
Überbauungsziffer = überbaubare Grundfläche / anrechenbare Grundstücksfläche

Die neue ÜZ nach § 12 PBV definiert sich hingegen wie folgt:
Überbauungsziffer = anrechenbare Gebäudefläche / anrechenbare Grundstücksfläche

Die anrechenbare Grundstücksfläche (§ A1-12 PBV) unterscheidet sich nur unwesentlich zur «anrechenbaren Grundstücksfläche» nach § 11 PBV. Mit § A1-12 PBV Abs. 2 und 3 bestand die Möglichkeit, gewisse Teile der Strassen und Trottoirs der Grundstücksfläche anzurechnen. Die Hauszufahrten dürfen auch heute weiterhin angerechnet werden, jedoch die Trottoirs und Strassen der Feinerschliessung nicht mehr. Für Grundstücke, auf welchen eine nicht ausparzellierte Strasse verläuft, bedeutet dies durch den Systemwechsel einen gewissen Verlust an anrechenbarer Grundstücksfläche. Diese bilden im Vergleich mit der Gesamtstadt jedoch eine Minderheit und eine fall-spezifische Erhöhung der Überbauungsziffer wäre nicht praktikabel, da die Anteile der Strassen/Trottoire an den jeweiligen Grundstücken unterschiedlich gross sind.

Die überbaubare Grundfläche (§ A1-18 PBV) definiert Flächen, welche nicht zur überbaubaren Grundstücksfläche gehören, also nicht an die Überbauungsziffer angerechnet werden müssen. Die bisherige Bestimmung § A1-18 PBV erlaubt etwas mehr Abzüge als die neue Bestimmung § 12 PBV (anrechenbare Gebäudefläche), diese beschränken sich jedoch grösstenteils auf durch Umbauten erfolgte Erweiterungen der Grundfläche. Auch das Mass der vorspringenden Gebäudeteile wird zukünftig stärker eingeschränkt, so ist beispielsweise ab einer gewissen Balkongrösse eine Anrechnung an die Grundfläche notwendig. Klein- und Anbauten mit Nebennutzflächen müssen zukünftig ebenfalls an die Überbauungsziffer angerechnet werden. Da es sich hier um relativ grosse Flächen handelt, wird dieser Verlust durch eine zusätzliche Überbauungsziffer von 0.05 für Wohnzonen sowie Wohn- und Arbeitszonen (WA) ausgeglichen.

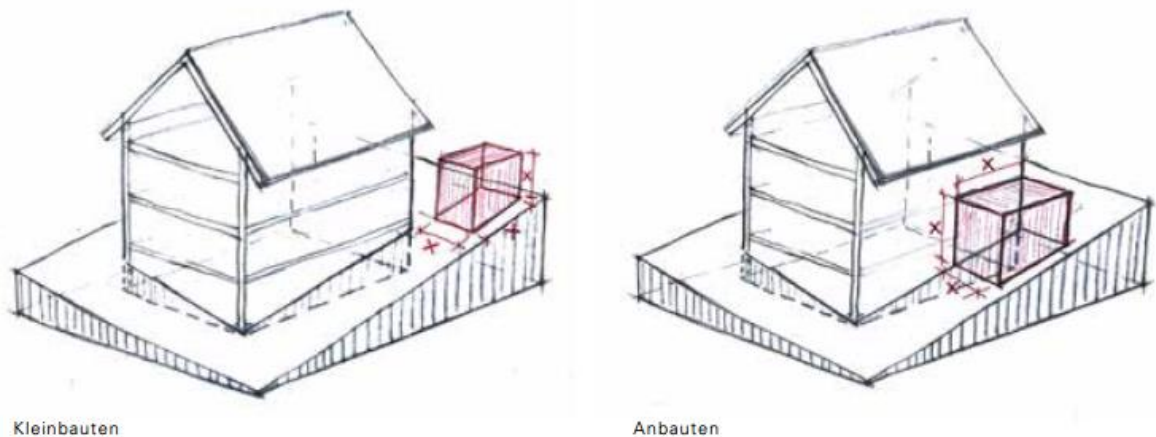
Die baulichen Einschränkungen der neuen Rechtsprechung können den Grundeigentümern unter Berücksichtigung der zusätzlichen Überbauungsziffer für Klein- und Anbauten ohne zusätzliche Kompensation zugemutet werden. Die Verluste sind gering, eine gesamthafte Erhöhung der Überbauungsziffer um 0.05 (Einheitsschritt) ist nicht angebracht. Die im Anhang 1 des BZR Stadt Luzern, vom 17. Januar 2013, festgelegten Überbauungsziffern werden unverändert ins neue BZR übernommen. Die Ausnahme bilden einzelne Gebiete mit bestehendem Gestaltungsplan, der noch nicht umgesetzt ist. Dort, wo die Definition der neuen Überbauungsziffer die Umsetzung des Gestaltungsplans verunmöglichen würde, wurde die Überbauungsziffer leicht erhöht.

3.2 Zusätzliche Überbauungsziffer – § 13 PBV

§ 13 PBV ermöglicht eine zusätzliche Einführung von weiteren Überbauungsziffern für folgende Bauten:

- a) Kleinbauten und Anbauten
- b) Bauten mit einer geringeren als der zulässigen Gesamthöhe
- c) Unterniveaubauten

Der Kanton Luzern begründet diese Möglichkeiten als Ausgleichsmassnahmen für Bauten mit Nebennutzflächen, welche die allgemeine Überbauungsziffer verhältnismässig stark belasten würden (Bspw. Garagenanbauten in Einfamilienhausgebieten).⁴



Skizze zu Klein- und Anbauten⁵

Zusätzliche Überbauungsziffer für Klein- und Anbauten

Klein- und Anbauten werden gemäss der IVHB ohne weitere Regelungen vollumfänglich der anrechenbaren Gebäudefläche angerechnet und belasten somit die ÜZ, wenn sie das massgebende Terrain überragen. Sowohl die AZ als auch die altrechtliche ÜZ im Stadtteil Luzern nach § A1-17 PBV werden durch Klein- und Anbauten mit Nebennutzflächen nicht zusätzlich belastet. In Anbetracht, dass im Stadtteil Luzern die überbaubare Fläche im gleichen Rahmen bleiben soll, wird eine zusätzliche Überbauungsziffer für Klein- und Anbauten eingeführt.

Aus einer städtischen GIS-Auswertung zu bestehenden Kleinbauten resultierte, dass rund 20% der Grundstücke über Kleinbauten verfügen (Anbauten unberücksichtigt). Stichproben ergaben, dass im Rahmen der ÜZ-Festlegungen bei der letzten Gesamtrevision der Bau- und Zonenordnung im Stadtteil Luzern 2013 die bestehenden Kleinbauten in die Berechnungen miteingeflossen sind. Dies sollte bei der Festlegung der zusätzlichen Überbauungsziffer berücksichtigt, das heisst, sie sollte nicht zu hoch angesetzt werden. Zwei Aspekten wurden bei der Festlegung des Dichtewertes besondere Beachtung geschenkt:

⁴ B 62, Botschaft des Regierungsrates an den Kantonsrat, 25.01.2013, S. 26

⁵ Quelle unklar

Je grösser das Grundstück, desto grösser auch die mögliche bebaubare Fläche für Klein- und Anbauten, die sich aus dem Dichtewert (Bspw. 0.08) ergibt. Deshalb sollte der Wert auf die kleineren Wohnzonen-Parzellen ausgerichtet werden, da jene eine zusätzliche Überbauungsziffer am ehesten benötigen, weil die Integration einer geschlossenen Parkierung in das Hauptgebäude unverhältnismässig wäre. Die Parzellen 930 und 971 dienen hierbei als Referenz, da Ihre Klein- und Anbauten (Garagen) rund 15-20% der GFO (oberirdische Geschossfläche) ausmachen und dies als kritische Grösse betrachtet werden kann. Die beiden Nebenbauten wiesen einen Fussabdruck von 3-4% der anrechenbaren Grundstücksfläche auf. Ein einheitlicher Wert von 0.05 scheint somit ausreichend und gerechtfertigt. Von einer Beschränkung des Flächenverhältnisses einer oder mehreren Klein- und Anbauten zu ihrer Hauptbaute wird abgesehen. Das Risiko, dass unverhältnismässig viele Klein- und Anbauten auf einem grossen Grundstück gebaut werden, ist äusserst gering.

Es wird folgender neuer Artikel eingeführt:

Art. Überbauungsziffer für Klein- und Anbauten

Für Klein- und Anbauten gilt eine zusätzliche Überbauungsziffer von 0.05

Zusätzliche Überbauungsziffer für Bauten mit einer geringeren als der zulässigen Gesamthöhe

Die Notwendigkeit zur Einführung einer solchen Überbauungsziffer ist aus Sicht der Stadt nicht gegeben. Sie steht im Widerspruch zu den städtischen Klimazielen⁶ (Sicherung der Grünflächen). Die Stadt Luzern zieht, auch aufgrund der Siedlungsentwicklung nach innen und der damit verbundenen Sicherung vorhandener Freiflächen, die Erhöhung der Höhenmasse gegenüber der Erhöhung der Flächenbedeckung vor. Auf eine zusätzliche Überbauungsziffer für Bauten mit einer geringeren als der zulässigen Gesamthöhe wird verzichtet.

Zusätzliche Überbauungsziffer für Unterniveaubauten

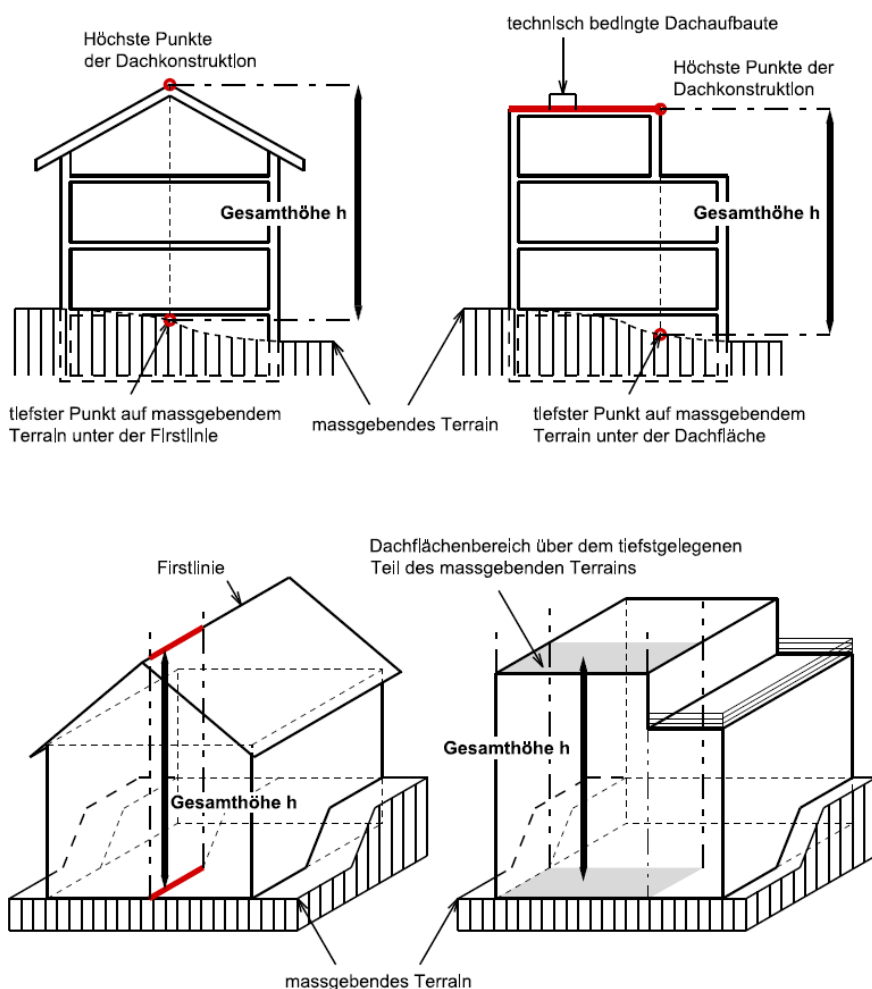
Unterniveaubauten können tendenziell zu unschönen Umgebungsgestaltungen führen (Abgrabungen). Die Stadtplanung und die Projektsteuerung steht der Förderung von Unterniveaubauten deswegen kritisch gegenüber. Einstellhallen (machen voraussichtlich prozentual den höchsten Anteil möglicher Unterniveaubauten aus), welche gemäss § 13a lediglich bis zur Hälfte über das tiefer gelegte Terrain hinausragen und maximal eine Gesamthöhe von 3.5 m aufweisen, zählen nicht zur allgemeinen ÜZ, respektive die allgemeine ÜZ erhöht sich um die notwendige Ziffer. Auf eine zusätzliche Überbauungsziffer für Unterniveaubauten wird verzichtet.

⁶ Stellungnahme zur Motion 89 «Mehr Grün gegen die Hitze», 17.04.2018

3.3 Gesamthöhe – § 139 PBG

Die Gesamthöhe ist der grösste Höhenunterschied zwischen dem höchsten Punkt der Dachkonstruktion und dem lotrecht darunterliegenden Punkt auf dem massgebenden Terrain. Die Gesamthöhe ist abschliessend, sie kann nicht überschritten werden. Da sich die Gesamthöhe auf die Dachkonstruktion und nicht die Dachoberfläche bezieht, ergänzt § 34 Gesamthöhe PBV die Berechnung gemäss § 139 PBG wie folgt: «Die Oberkante der Dachfläche darf höchstens 50 cm über den für die Gesamthöhe massgebenden höchsten Punkt(en) der Dachkonstruktion liegen».

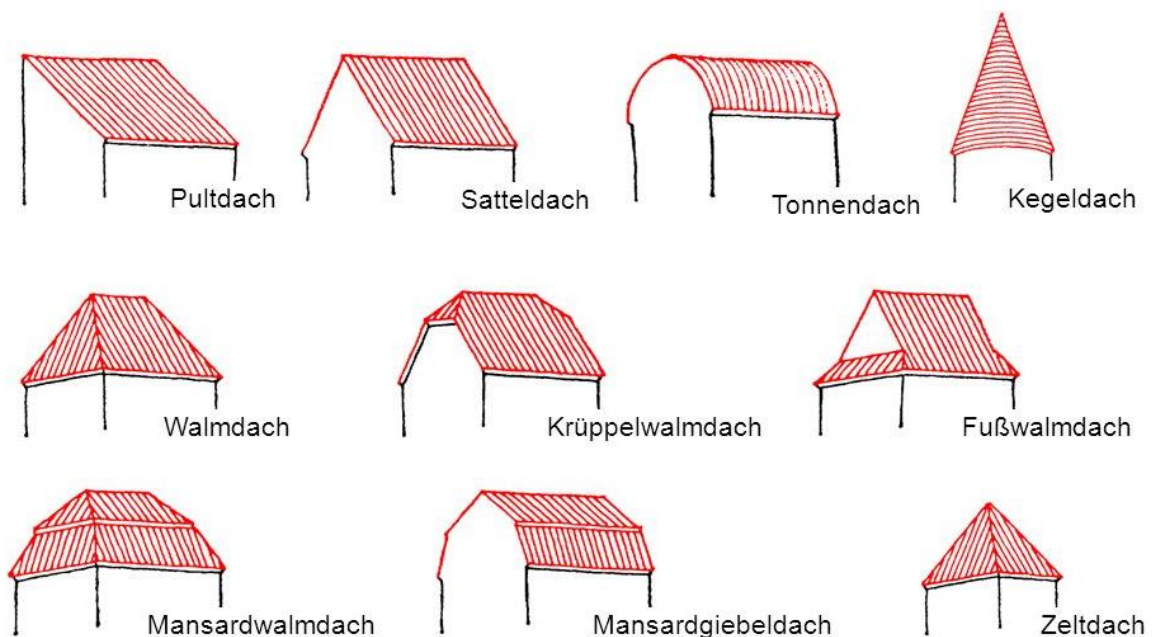
Die Gesamthöhe ist grundsätzlich in allen Zonen festzulegen (Ausnahmen siehe § 122 Abs. 3) PBG), denn sie ist Grundlage für die Bestimmung der ordentlichen Grenzabstände gemäss § 122 PBG.



Skizze zur Gesamthöhe (IVHB)

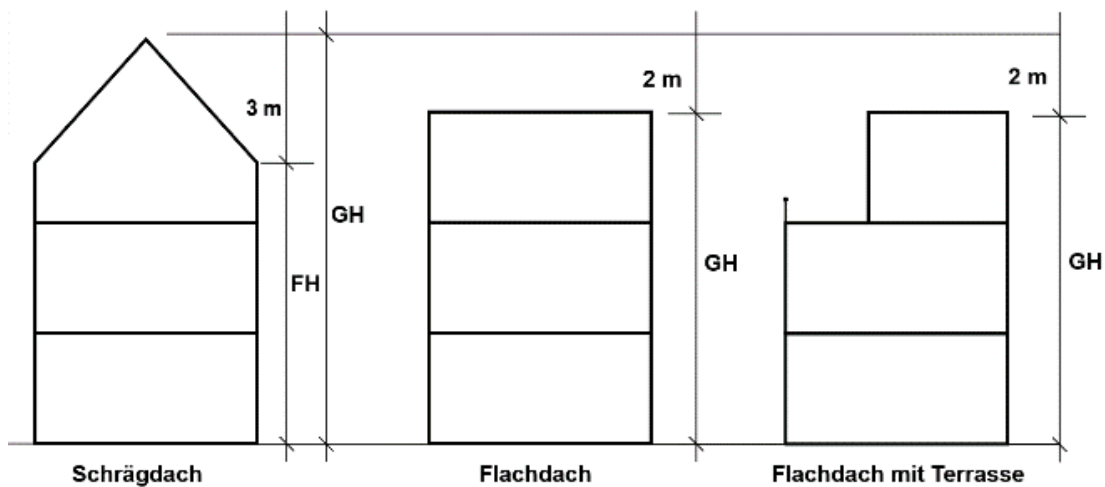
Steuerung der Dachform

Das PBG sieht für die Definition der Bauvolumen grundsätzlich die ÜZ in Kombination mit der GH vor. Ohne weitere Regelung führt diese Ausgangslage zu einem ökonomischen Druck auf das Steildach, da mit Realisierung des Steildachs gegenüber dem Flachdach Nutzfläche verloren geht. Aus städtebaulicher und architektonischer Sicht soll die bauliche Diversität der Dachformen ohne Einbuße von Nutzfläche möglich sein.



Die zulässige Gesamthöhe fällt in Abhängigkeit zur gewählten Dachform unterschiedlich aus. Differenziert wird die Gesamthöhe nach den Dachformen Schrägdach und Flachdach, wobei die Ausbildung eines Flachdachs mit Terrasse unter die Gesamthöhe Flachdach fällt, ein separate Kategorie Attika wird nicht eingeführt. Um die bauliche Diversität zu fördern und den ökonomischen Druck auf die Bauweis zu vermindern, wird eine Gleichbehandlung der Dachformen Schrägdach und Flachdach (inkl. Attika) angestrebt.

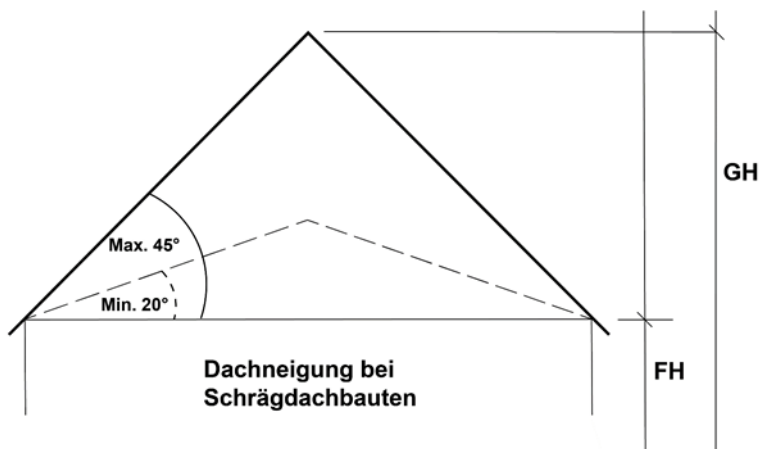
Aus diesem Grund wird festgelegt, dass sich bei Bauten mit Flachdach die Gesamthöhe gegenüber derselben Bauzone mit Schrägdach um 2 m reduziert. Dies gilt in der Wohnzone und der Wohn- und Arbeitszone. In der Arbeitszone wird dies nicht angewendet, da dort schon heute kaum mehr Steildächer realisiert werden.



Bei einer Realisierung eines Schrägdachs ist eine traufseitige Fassadenhöhe einzuhalten, die sich 3 m unter der Gesamthöhe Schrägdachbauten befindet. Die traufseitige Fassadenhöhe ist der grösste Höhenunterschied zwischen der Schnittlinie der Fassadenflucht (massgebendes Terrain) mit der Oberkante der Dachkonstruktion auf der Höhe der Traufe.

Es wurde festgestellt, dass auf eine weitere Diversifizierung der Gebiete verzichtet werden kann, da die in sich einheitlichen Gebiete bereits durch die Ortsbildschutzzone geregelt sind. Darüber hinaus sind Strassenzüge, welche bspw. über mehrheitlich Schrägdachabschlüsse aufweisen, in diesem Zusammenhang nicht schützenswerter als es Gebiete mit sehr heterogenen Dachabschlüssen sind.

Die Definition des Schrägdachs erfolgt neu über die Neigung und nicht mehr über die Kniestockhöhe und den Winkel. Bei Schrägdachbauten hat der Dachneigungswinkel ab dem Schnittpunkt Fassade/Dach zwischen 20 und 45 Grad zu liegen. Abs. 1 und Abs. 2 des Artikels sind deshalb neue Formulierungen. Die übrigen Bestimmungen bestanden bereits im BZR Stadtteil Luzern 2013.



Art. Schrägdachbauten

¹ Schrägdachbauten haben auf zwei gegenüberliegenden Seiten über der Schnittlinie Dach/Fassade eine Dachneigung von minimal 20 und maximal 45 Grad aufzuweisen.

² Die traufseitige Fassadenhöhe beträgt 3 m weniger als die zulässige Gesamthöhe.

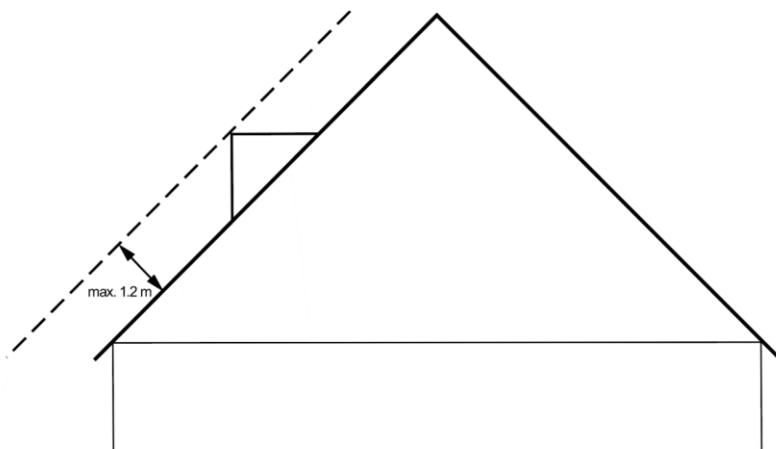
³ Bauliche Eingriffe in die Dachfläche wie insbesondere Lukarnen, Dacheinschnitte, Dachflächenfenster und Solaranlagen sind qualitativ in die Dachfläche zu integrieren.

⁴ Bauliche Eingriffe dürfen eine um 1,2 m parallel zum Dach verlaufende Linie nicht überschreiten.

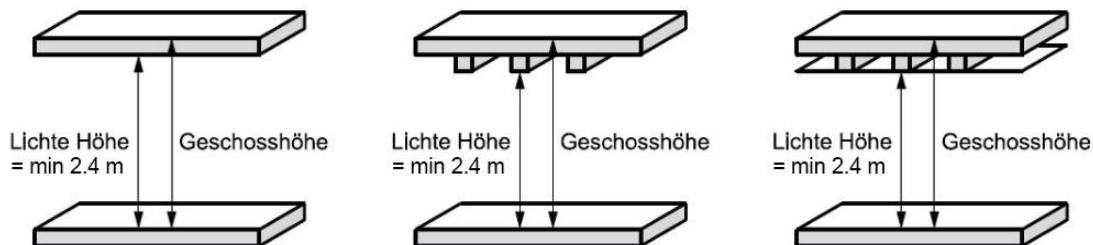
⁵ Die Länge aller baulichen Eingriffe in die Dachfläche darf in der ersten Dachebene insgesamt nicht mehr als 2/5 und in der zweiten Dachebene insgesamt nicht mehr als 1/5 der Dachlänge der entsprechenden Ebene betragen.

⁶ Ausnahmen können erteilt werden, wenn

- a. bei bestehenden Bauten das Dachgeschoss ausgebaut wird,
- b. Dachaufbauten aus technischen Gründen nicht im Dach untergebracht werden können,
- c. eine verbesserte architektonische Gestaltung erreicht werden kann oder
- d. Solar- und Photovoltaikanlagen erstellt werden.



Die Begrenzung auf 6 Vollgeschosse wird nicht mehr verwendet, da die Höhenbegrenzung neu über die Gesamthöhe erfolgt und nicht mehr über die Anzahl Vollgeschosse. Um eine gute Wohnqualität sicherzustellen, wird die vom PBG vorgegebene Mindestgeschosshöhe von 2,3 m auf 2,4 m erhöht. Eine Höhe von 2,3 m wird als zu knapp betrachtet.



Die nachstehende Tabelle zeigt, an welcher Umrechnung sich die Übersetzung der Anzahl zulässiger Vollgeschosse in die Gesamthöhe im Stadtteil Luzern orientiert hat. In der Arbeitszone wurden jeweils noch 2 m dazugerechnet, da oft höhere Arbeitsräume notwendig sind:

	GH [m] Schrägdach	GH [m] Flachdach
2 VG	11	9
3 VG	14	12
4 VG	17	15
5 VG	20	18
FH 21 m	23	21

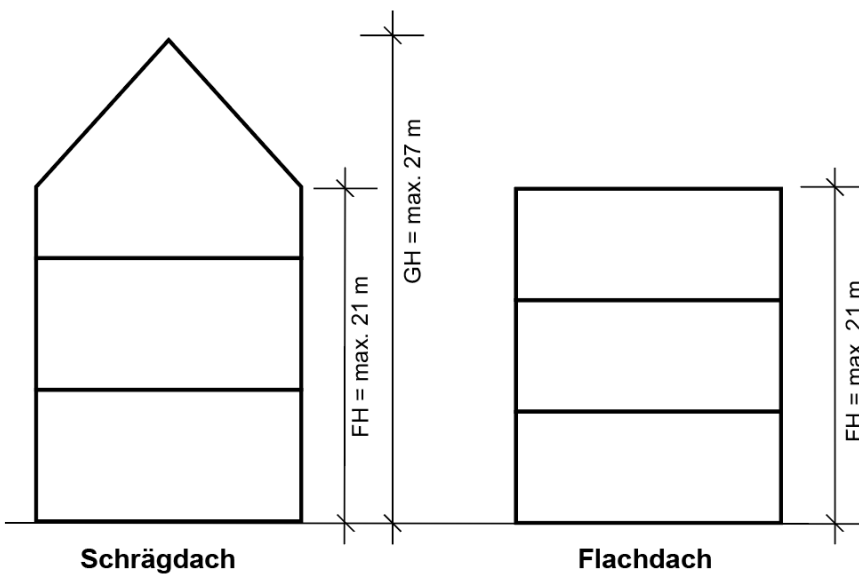
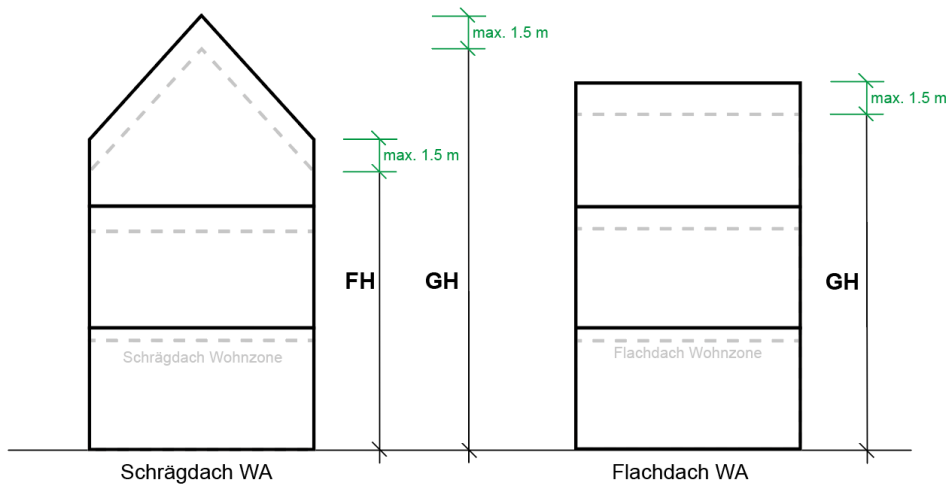
Zusätzlich gibt es in der Wohn- und Arbeitszone (WA) die Möglichkeit eines Zuschlags von 1,5 m auf die Gesamthöhe/Fassadenhöhe für Arbeitsräume, wenn diese Höhe für höhere Geschosse und nicht in zusätzliche Geschosse eingesetzt wird:

Art. Gesamt- und Fassadenhöhe, lichte Höhe

¹ Die maximale Gesamthöhe beträgt 27 m. Für Flachdachbauten gilt eine maximale Fassadenhöhe von 21 m, für Schrägdachbauten gilt eine maximale traufseitige Fassadenhöhe von 21 m.

² Die Gesamt- und Fassadenhöhen gemäss Anhang 1 können vorbehaltlich Abs. 1 in der Wohn- und Arbeitszone (WA) um 1,5 m erhöht werden, wenn diese zusätzliche Höhe für grössere Raumhöhen von Arbeitsräumen eingesetzt wird.

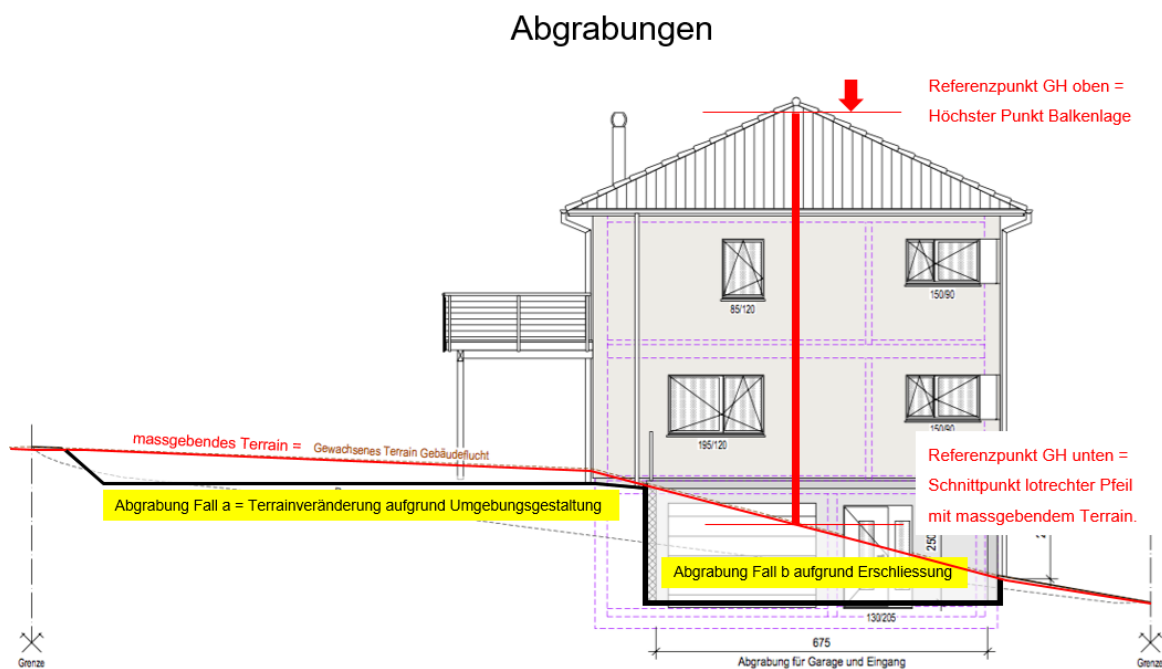
³ Die Geschosse haben eine lichte Höhe von mindestens 2,4 m aufzuweisen.



Terraingestaltung

Als Terraingestaltung gilt das Auffüllen von Mulden, das Ausflachen steiler Böschungen und Kuppen oder das Anpassen anderer Geländeformen.⁷ Es gilt auch: «Böden können ihre wichtigen Funktionen nur dann erfüllen, wenn diese in ihrem Aufbau nicht beeinträchtigt oder durch Schadstoffe belastet sind.»⁸

Aufgrund des massgebenden Terrains als untere Referenzlinie bei der Bemessung der Höhenmasse kann nun, solange keine zusätzlichen Einschränkungen bestehen, mittels Abgrabungen beliebig von dieser Referenzlinie abgewichen werden. Entscheidend ist lediglich, dass der Baukörper die ab dem massgebenden Terrain resultierende Gesamthöhe nicht überschreitet. Im Beispiel «Skizze Terrainveränderungen» werden zwei unterschiedliche Fälle von Terrainveränderungen aufgezeigt. «Fall a» zeigt eine aus der Umgebungsgestaltung entstandene Terrainveränderung, «Fall b» eine aus Erschliessungsgründen realisierte Terrainveränderungen.



Durch die Regelung der Terraingestaltung sollen mehrere Ziele erreicht werden: a) Terrainveränderungen sind Eingriffe in den Boden. Der natürliche Schichtverlauf, die Ökologie im Allgemeinen und die Oberflächenspannung wird gestört. Einschränkungen für Terrainveränderungen schützen somit die Umwelt. b) Optisch und bezüglich Einbettung in die Nachbarschaft sind grosse Stützmauern problematisch.

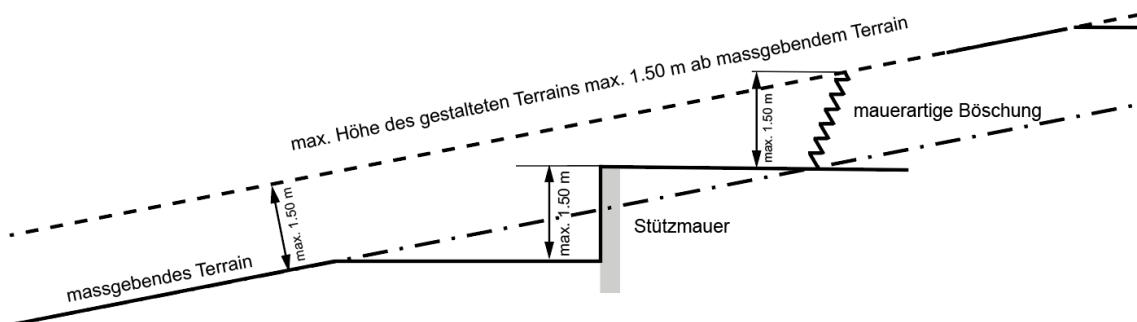
⁷ Definition gemäss Kanton Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen, https://www.ag.ch/de/dfr/landwirtschaft/bauten_1/terrainveraenderungen_2/terrainveraenderungen_3.jsp

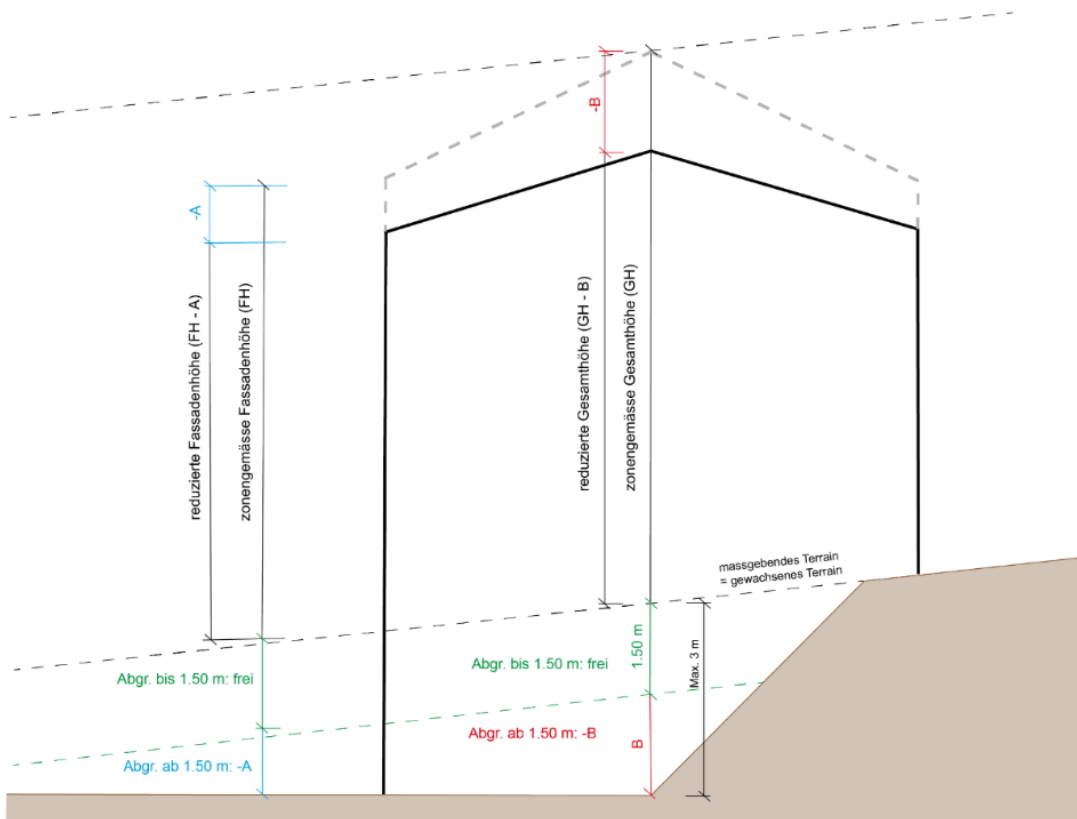
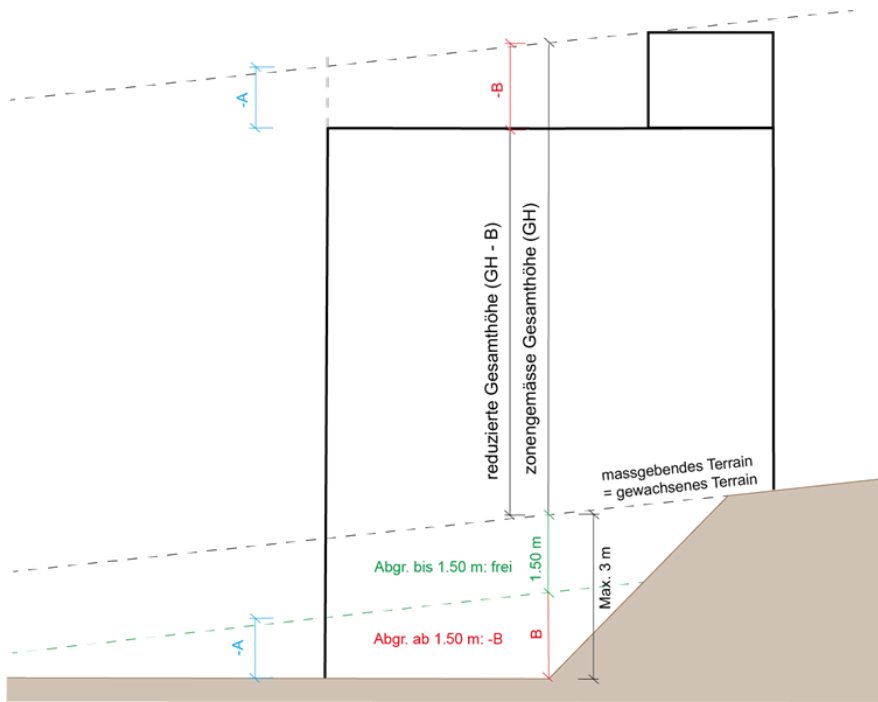
⁸ Strickhof, Kompetenzzentrum für Bildung und Dienstleistungen in Land- und Ernährungswirtschaft, <https://www.strickhof.ch/fachwissen/boden-duengung/boden/terrainveraenderungen>

In Zusammenarbeit mit den externen Architektinnen und Architekten erfolgte die Erkenntnis, dass eine rein qualitative Begrenzung der Abgrabungen «aufs Minimum» zu wenig effektiv ist und wohl bei der Bearbeitung der Baugesuche grosse Diskussionen und einen hohen Zeitbedarf verursachen würde. 1,5 m Veränderung zum massgebenden Terrain wird als ein verträgliches Mass erachtet. Eine gewisse Flexibilität braucht es beim Bauen im Hang, jedoch soll sich die Bebauung in die gewachsene Umgebung einfügen. Stützmauern sollen unter Augenhöhe enden, was hier ebenfalls zur Wahl von 1,5 m Maximalhöhe geführt hat. Es wird ein Artikel ins BZR aufgenommen, welcher besagt, dass diese mit Ausnahme von Hauseingängen und Garagenzufahrten maximal 3 m vom massgebenden Terrain abweichen dürfen. Ab einer Abgrabung von 1,5 m wird jedoch die Gesamthöhe am entsprechenden Punkt um die Abgrabung – 1,5 m reduziert. Abgrabungen bis 1,5 m sind uneingeschränkt möglich. Stützmauern und mauerartige Böschungen sind bis zu einer Höhe von max. 1,5 m möglich (exkl. durchsichtige Absturzsicherung). Aufschüttungen dürfen maximal 1,5 m vom massgebendem Terrain abweichen.

Art. Terraingestaltung

- ¹ Abgrabungen vom massgebenden Terrain sind bis max. 3 m zulässig.
- ² Bei Abgrabungen von mehr als 1,5 m wird die zonengemäss zulässige Gesamt- und Fassadenhöhe um das 1,5 m übersteigende Mass der Abgrabung reduziert.
- ³ Von Abs. 1 und 2 ausgenommen sind notwendige Abgrabungen für Hauseingänge und Garagenzufahrten.
- ⁴ Das gestaltete Terrain darf das massgebende Terrain um nicht mehr als 1,5 m überragen.
- ⁵ Stützmauern und mauerartige Böschungen dürfen nicht höher als 1,5 m sein. Davon ausgenommen sind durchsichtige Absturzsicherungen. Ausführungen in Glas sind nicht zulässig.
- ⁶ Horizontal gestaffelte Stützmauern und mauerartige Böschungen müssen um die Höhe der jeweils höheren Stützmauer oder der mauerartigen Böschung zurückversetzt werden.
- ⁷ Ausnahmen können bei guter architektonischer Gestaltung und Eingliederung erteilt werden.



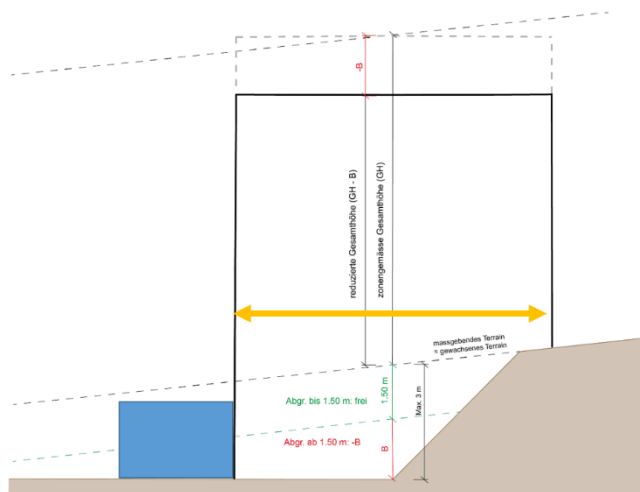


Ein Zuschlag für Bauten am Hang wird aufgrund der Möglichkeit der Staffelung von Bauten und den erlaubten Abgrabungen als nicht erforderlich erachtet.

Art. 28 BRZ Luzern 2013 zur «Sichtbarkeit zweites Untergeschoss» kann gestrichen werden, da die Definition des Untergeschosses nicht mehr besteht und die Abgrabungen über den neuen Artikel geregelt werden. Auch Art. 32 BZR Luzern 2013 «Grösse der Vorbauten» kann gestrichen werden, da die vorspringenden Gebäudeteile neu in § 112a Abs. 2 lit.h PBG abschliessend geregelt sind.

Gebäudefläche unter massgebendem Terrain

Da die Begrenzung der Grundfläche (gelb) nur für Gebäudeteile oberhalb des massgebenden Terrain gilt, wäre die Realisierung von grossen Sockelbauten (vgl. blau) möglich. Dies war mit der bisherigen Bestimmung nicht in diesem Ausmass möglich. Mit einer neuen Bestimmung wird die Freilegung von Bauteilen unter dem massgebenden Terrain untersagt, falls sie über die Grundfläche hinausragen.



Art. Gebäudefläche unter massgebendem Terrain

Durch Abgrabungen freigelegte Bauten und Bauteile dürfen nicht über die zulässige anrechenbare Gebäudefläche hinausragen. Vorbehalten bleiben abweichende kantonale Bestimmungen zu den Einstellhallen, Lifтанlagen und Wärmedämmungen.

4 Einfache Begriffe⁹

4.1 Massgebendes Terrain

Als massgebendes Terrain gilt laut PBG §122a Abs. 2 lit.a «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. Der Begriff des «massgebenden» Terrains entspricht dem bisher durch das PBG verwendeten Begriff des «gewachsenen» Terrains. Der Begriff «gewachsenes» Terrain kann deshalb ohne weitere Anpassungen durch den Begriff «massgebendes» Terrain ersetzt werden.

Wird das Terrain im Hinblick auf ein konkretes Bauvorhaben tiefer gelegt (abgegraben), so entspricht der neue Terrainverlauf nicht mehr dem «massgebenden Terrain», sondern dem «tiefer gelegten Terrain» (IVHB-Erläuterungen 2013). Der Umfang von Veränderungen des massgebenden Terrains (Abgrabungen oder Aufschüttungen) wird durch das kantonale Gesetz nicht begrenzt.

4.2 Gebäude

Gebäude sind ortsfeste Bauten, die zum Schutz von Menschen und Tieren oder Sachen eine feste Überdachung und in der Regel weitere Abschlüsse aufweisen. Gebäude im Sinne des Konkordats müssen nicht allseitig geschlossen sein. Spezielle Formen von Gebäuden sind Kleinbauten, Anbauten, unterirdische Bauten sowie Unterniveaubauten. Diese Begriffe werden in den Unterkapiteln erläutert.

Keine Gebäude sind beispielsweise offene Schwimmbäder, Stützmauern, Geländeänderungen, Leitungen, Campingwagen, Baustellenwagen oder Zelte (IVHB-Erläuterungen 2013).

4.2.1 Kleinbauten und Anbauten

Klein- und Anbauten sind Gebäude, die eine Gesamthöhe von 4,5 m und eine anrechenbare Gebäudefläche von 50 m² nicht überschreiten (§112a Abs. 2c und 2d PBG) und nur Nebennutzflächen enthalten (z. B. Garagen, Geräteschuppen, Garten- und Gewächshäuser, Gartenpavillons etc.). Kleinbauten sind freistehend, Anbauten sind mit dem Gebäude zusammengebaut. Die Gesamthöhe von 4,5 m ist vergleichbar mit der bisherig zulässigen Höhe von Klein- und Anbauten von 3,5 m Fassadenhöhe/ 4,5 m Firsthöhe. Bisher war die Fassadenlänge auf 10 m begrenzt (§A1-124), wenn vom Grenzabstand von 3 m Metern Gebrauch gemacht werden wollte (§ 124 Abs. 1 PBG, unverändert). Heute ist die Fassadenlänge nicht mehr begrenzt, aber da pro Kleinbaute nur 50 m² zulässig sind, wird diese wohl nicht viel länger als 10 m werden.

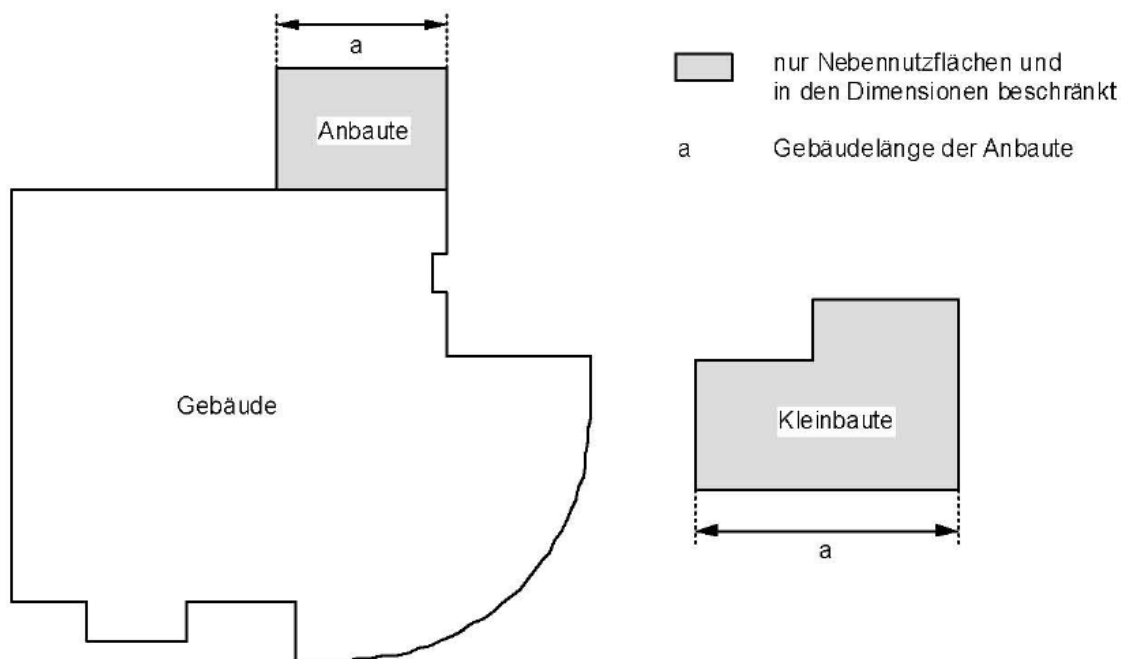
Damit der Gebäudeabstand für Kleinbauten von 4 m geltend gemacht werden konnte, war max. 45 m² Grundfläche möglich, dies ist auch heute noch so, jedoch bei einer Grundfläche von 50 m² (§ A1-132 PBG). Bauten, welche eine Gesamthöhe von 3 m und eine Grundfläche von 10 m² nicht

⁹ Verwendete Quellen in diesem Kapitel: Planungs- und Baugesetz, Kanton Luzern, 01.12.2019 und IVHB-Erläuterungen, Stand 03.09.2013

überschreiten, haben in der Regel keinen Gebäudeabstand einzuhalten. Dies ist ähnlich wie früher, nur war die Fassadenlänge zusätzlich auf 4 m begrenzt. Für Kleinbauten mit nicht mehr als 3 m Firsthöhe, 4 m Fassadenlänge und 10 m² Grundfläche ist kein minimaler Gebäudeabstand einzuhalten.

Nebennutzflächen sind in der SIA Norm 416 (SN 504 416) definiert und umfassen beispielsweise Waschküchen, Schutzräume, Abstellräume oder Fahrzeugeinstellräume. Auch leicht entfernbar Bbauten können Gebäude bzw. Kleinbauten sein (z. B. Autounterstand), dies hat sich nicht geändert.

Laut BUWD dürfen grundsätzlich mehrere Kleinbauten pro Grundstück mit der maximal zulässigen Dimension von 50 m² erstellt werden. Das BZR kann regeln, ob es mehrere solche Bauten geben darf. Jedoch heute muss diese Fläche als Gebäudefläche angerechnet werden. Früher waren nicht gewerblich genutzte «Nebengebäude» wie Gewächshäuser, Geräteschuppen, Kleintierställe, Spielhäuschen und Velounterstände von der Anrechnung ausgenommen (§ A1-18 Abs. 2c).



4.2.2 Unterniveaubauten

Unterniveaubauten sind Gebäude, die mit Ausnahme der Erschliessung sowie der Geländer und Brüstungen höchstens 1 m über das massgebende respektive über das tiefer gelegte Terrain hinausragen. Ihr minimaler Grenzabstand beträgt 2 m.

4.2.3 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. Sie dürfen an die Grenze gebaut werden. Der wesentlichste Unterschied zu den Unterniveaubauten in Bezug auf die Anwendung ist der wegfallende Grenzabstand (§ 125 Abs.2 PBG «Grenzabstand bei Unterniveaubauten und unterirdischen Bauten»).

4.3 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 (§ 112a Abs. 2 lit.e PBG)

4.4 Fassadenlinie

Die Fassadenlinie ist die Schnittlinie von Fassadenflucht und massgebendem Terrain. Die Fassadenlinie verläuft definitionsgemäss auf dem massgebenden Terrain und dient zur Bestimmung der Höhenmasse von Gebäuden und Untergeschossen.

4.5 Projizierte Fassadenlinie

Die projizierte Fassadenlinie ist die Projektion der Fassadenlinie auf die Ebene der amtlichen Vermessung. Sie dient als Hilfsgrösse für die Bestimmung der Abstände (Grenz- und Gebäudeabstand), der Gebäudelänge, Gebäudebreite sowie der Überbauungsziffer.

4.6 Vorspringende Gebäudeteile

Vorspringende Gebäudeteile ragen höchstens bis zum zulässigen Mass (für die Tiefe) über die Fassadenflucht hinaus und dürfen – mit Ausnahme der Dachvorsprünge – ein Drittel des zugehörigen Fassadenabschnitts (für die Breite) nicht überschreiten. Gemäss § 112a Abs. 2h PBG ragen vorspringende Gebäudeteile höchstens bis 1.5 m über die Fassadenflucht hinaus, ansonsten passt sich die Fassadenlinie entsprechend an. Sie dürfen, mit Ausnahme der Dachvorsprünge, ein Drittel des zugehörigen Fassadenabschnitts nicht überschreiten.

4.7 Rückspringende Gebäudeteile

Rückspringende Gebäudeteile sind gegenüber der Hauptfassade zurückversetzt. Sie gelten als unbedeutend nach § 112a Abs. 2e PBG, solange die Zurückversetzung in ihrer Breite nicht mehr als ein Drittel des zugehörigen Fassadenabschnitts beträgt.

4.8 Gebäudelänge

Die Gebäudelänge ist die längere Seite des flächenkleinsten Rechtecks, welches die projizierte Fassadenlinie umfasst. Gemessen wird in der Ebene der amtlichen Vermessung, also in der gleichen Ebene wie die projizierte Fassadenlinie. Vorspringende und rückspringende Gebäudeteile werden nicht berücksichtigt. Sofern nicht anders definiert, werden Anbauten nicht angerechnet.

4.9 Gebäudebreite

Die Gebäudebreite ist die kürzere Seite des flächenkleinsten Rechtecks, welches die projizierte Fassadenlinie umfasst. Gemessen wird in der Ebene der amtlichen Vermessung, also in der gleichen Ebene wie die projizierte Fassadenlinie. Vorspringende und rückspringende Gebäudeteile werden nicht berücksichtigt. Sofern nicht anders definiert, werden Anbauten nicht angerechnet.

4.10 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. Das Konkordat definiert die lichte Höhe als Messgrösse für wohngygiene- und arbeitsphysiologische Anforderungen an Raumhöhen. In § 154 PBG ist für Wohn- und Schlafräume ab 10 m² eine lichte Höhe von mindestens 2,3 m zu realisieren. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass das Arbeitsrecht des Bundes ebenfalls Raumhöhenvorschriften enthält (Art. 5 ArGV 4). Im Bau- und Zonenreglement wird die Mindestgeschosshöhe aus wohngygienischen Gründen auf 2,4 m erhöht.

4.11 Grenzabstand

Der Grenzabstand ist die Entfernung zwischen der projizierten Fassadenlinie und der Parzellengrenze. Vorspringende und unbedeutend rückspringende Gebäudeteile bleiben bei der Berechnung des Grenzabstands unberücksichtigt. Gemäss §122 PBG ist der ordentliche Grenzabstand abhängig von der zulässigen Gesamthöhe gemäss BZO. Für Gebäude innerhalb einer Zone ohne Gesamthöhen ist für die Berechnung des Grenzabstands einer Baute die bewilligte Gesamthöhe massgebend. PBG § 122 wird so interpretiert, dass bei der Festlegung des Grenzabstands in den Zonen in der Stadt Luzern ohne Gesamthöhe im Anhang 1 nicht von der allgemeinen maximalen Gesamthöhe in Art. 62 Abs. 2 auszugehen ist, sondern von der baubewilligten GH.

4.12 Gebäudeabstand

Der Gebäudeabstand ist die Entfernung zwischen den projizierten Fassadenlinien zweier Gebäude. Gemäss § 131 PBG entspricht der minimale Gebäudeabstand der Summe der gesetzlichen Grenzabstände und beträgt gemäss § 132 PBG 4 m. Kleinere Bauten gemäss § 132 Abs. 2 PBG haben in der Regel keinen Gebäudeabstand einzuhalten.

4.13 Baulinien

Baulinien begrenzen die Bebauung und dienen insbesondere der Sicherung bestehender und geplanter Anlagen und Flächen sowie der baulichen Gestaltung. Die Baulinien werden unter § 30 PBG abschliessend geregelt. Im Bau- und Zonenreglement werden die in der Stadt Luzern verwendeten Baulinientypen genauer beschrieben.

4.14 Baubereich

Der Baubereich umfasst den bebaubaren Bereich, der abweichend von Abstandsvorschriften und Baulinien in einem Nutzungsplanverfahren festgelegt wird. Der Baubereich wird unter § 30 PBG abschliessend geregelt.

5 Glossar¹⁰

Kürzel	Begriff	Rechtliche Grundlage
aGSF(ar)	anrechenbare Grundstücksfläche (altrechtlich)	§ A1-12 PBV
aGSF	anrechenbare Grundstücksfläche	§ 11 PBV
AZ	Ausnutzungsziffer (Stadtteil Littau)	§ A1-24 PBG, §A1-8 PBV
ESH	Einstellhallen	§ 13 PBV
GH	Gesamthöhe	§ 122 PBG, § 34 PBV
ÜZ(ar)	Überbauungsziffer (altrechtlich, Stadtteil Luzern)	§ A1-25 PBG (Stadtteil Luzern heute), A1-17 PBV, A1-18 PBV
ÜZ	Überbauungsziffer	§ 25 PBG, §12 PBV In diesem Zusammenhang siehe auch, § 13 PBV, § 13a und § 14a
GZ	Grünflächenziffer	§ 27 PBG, § 18 PBV
aGbF	anrechenbare Gebäudefläche	§ 25 PBG / § 12 PBV

¹⁰ Als Grundlage dienen folgende Dokumente: 1) Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 07.03.1989 (Stand: 01.01.2019) und 2) Planungs- und Bauverordnung vom 29.10.2013 (01.07.2019)