



# Bodenbedeckungsarten

## Gebäude

Bearbeitungs-Datum 01.11.2021  
Version 1.0  
Autor Amt für Geoinformation  
Dateiname agi-hbav-bodenbedeckung-gebaeude-beispiele-de.docx

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Übersicht.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Beispiele Gebäude.....</b>	<b>4</b>
2.1	Auskragungen und Erker .....	5
2.2	Vorbauten.....	6
2.3	Lauben (nicht Arkaden).....	6
2.4	Fassadenversetzungen /-sockel.....	8
2.4.1	Fassadenversetzung.....	8
2.4.2	Fassadenversetzung an den Hauptecken des Gebäudes .....	9
2.5	Fassadenisolationen.....	9
2.6	Vor- und Rücksprünge .....	10
2.6.1	Regelmässig angeordnete Stützen.....	10
2.6.2	Gerade Stützen oder Stützen mit Anzug.....	10
2.6.3	Mauervorbauten .....	11
2.7	Pfeiler und Fassaden mit Anzug.....	11
2.7.1	Vertikaler Eckpfeiler.....	11
2.7.2	Eckpfeiler mit Anzug .....	12
2.7.3	Pfeiler unter Bauten .....	13
2.7.4	Fassaden mit Anzug .....	14
2.8	Treibhäuser .....	15
2.9	Anbauten, Wintergärten .....	15
2.10	Bauernhäuser .....	17
2.11	Terrassenhäuser.....	19
2.12	Industrieareale.....	20
2.13	Nicht darzustellende Gebäude .....	24
<b>3.</b>	<b>Dokument Protokoll.....</b>	<b>25</b>

# 1. Übersicht

Folgende Bodenbedeckungsarten werden unterschieden:

<b>Gebäude</b>			
<b>befestigt</b>		Strasse_Weg	
		Trottoir	
		Verkehrinsel	
		Bahn	
		Flugplatz	
		Wasserbecken	
		uebrige_befestigte	
<b>humusiert</b>	X	Acker_Wiese_Weide	
	X	Intensivkultur	Reben
	X		uebrige_Intensivkultur
		Gartenanlage	
		Hoch_Flachmoor	(im Kanton Bern nicht zu erheben)
	(X)	uebrige_humusierte	
<b>Gewaesser</b>		stehendes	
		fließendes	
	(X)	Schilfguertel	
<b>bestockt</b>		geschlossener_Wald	
	(X)	Wytweide	Wytweide_dicht
	(X)		Wytweide_offen
	(X)	uebrige_bestockte	(inklusive Weidwald)
<b>vegetationslos</b>		Fels	
		Gletscher_Firn	
		Geroell_Sand	
		Abbau_Deponie	
		uebrige_vegetationslose	

X = werden durch die Landwirtschaft als landwirtschaftliche Nutzfläche anerkannt  
 (X) = werden durch die Landwirtschaft teilweise als landwirtschaftliche Nutzfläche anerkannt

Grundsätzlich sind die aus der Vogelperspektive ersichtlichen Bodenbedeckungsarten nach dem oben aufgelisteten Wertebereich zu definieren. Auf Abweichungen wird unter der Bodenbedeckungsart pro «BBArt» hingewiesen.

Bei nicht zu erhebenden Bauten (Mauern, usw.) ist für die Abgrenzung der Bodenbedeckungsflächen immer die Linie gegen den öffentlichen Grund massgebend. Wo dieses Kriterium nicht greift, soll die im Gelände auf dem tieferen Niveau liegende Linie aufgenommen werden.



## 2. Beispiele Gebäude

«Gebäude» der Informationsebene Bodenbedeckung sind möglichst wenig mit Elementen «uebriger\_Gebäudeeteil» zu unterteilen. Gebäudedetails werden in der Informationsebene Einzelobjekte als «uebriger\_Gebäudeeteil» erfasst. Sie dienen dem besseren Verständnis und der besseren Lesbarkeit eines Planauszuges. Es dürfen keine freistehenden Gebäude in der Informationsebene Einzelobjekte als «uebriger\_Gebäudeeteil» erhoben werden. Solche Gebäude werden entweder nicht aufgenommen oder in der Informationsebene Bodenbedeckung als «Gebäude» definiert.

Im Plan für das Grundbuch werden bei den Gebäuden die Hausnummern (aus dem «TOPIC Gebäudeadressen») angeschrieben. Diese Texte sind parallel zu den Gebäudelinien auszurichten. Die Gebäudeidentifikatoren der GRUDA-AV (BE\_GID) werden im Plan für das Grundbuch nicht geplottet.

Die folgenden öffentlichen Gebäude und Sehenswürdigkeiten sind anzuschreiben:

Bahnhof, Gemeindeverwaltung, Hallenbad, öffentlich-rechtliche Kirchen (evangelisch-reformierte, römisch-katholische und christ-katholische Kirchen), Kunsteisbahn, Mehrzweckgebäude, Museum, Parkhaus, Post, Rathaus, Reservoir, Schiessstand, Schulhaus, Schwimmbad, Spital, Theater, Tierpark, Turnhalle, Zivilschutzanlage.

Die Texte sind möglichst kurz zu halten. Präzisierungen, wie Ortsangaben, die in der Nomenklatur oder bei den Gebäudeadressen erfasst werden, sind wegzulassen. Deshalb wird in der Regel nur die Anschrift «Bahnhof», «Kirche», «Museum», usw. erfasst.

Ist der Name Bestandteil der Gebäudeadresse (z. B. Chalet Enzian), wird dieser in der «TABLE GebäudeName» im «TOPIC Gebäudeadressen» erfasst.

### Weiterführende Informationen

– TVAV Art. 14

In den folgenden Beispielen sind die Gebäudehauptumrisse (Bodenbedeckung) mit einem ausgezogenen Strich dargestellt. Ergänzende Gebäudeteile sind gestrichelt dargestellt und werden als «uebriger\_Gebäudeeteil» in der Informationsebene Einzelobjekte definiert.

## 2.1 Auskragungen und Erker

- Auskragungen und Erker werden aufgenommen, wenn sie mindestens die Hälfte der Fassadenhöhe ausmachen, egal ab welchem Stockwerk sie beginnen.
- Es sind die folgenden Erhebungskriterien für Fassadendetails anzuwenden: TS2 > 50 cm, TS3 bis TS5 > 100 cm.



Kleine Erker, wie die folgenden beiden Beispiele, werden nicht aufgenommen.

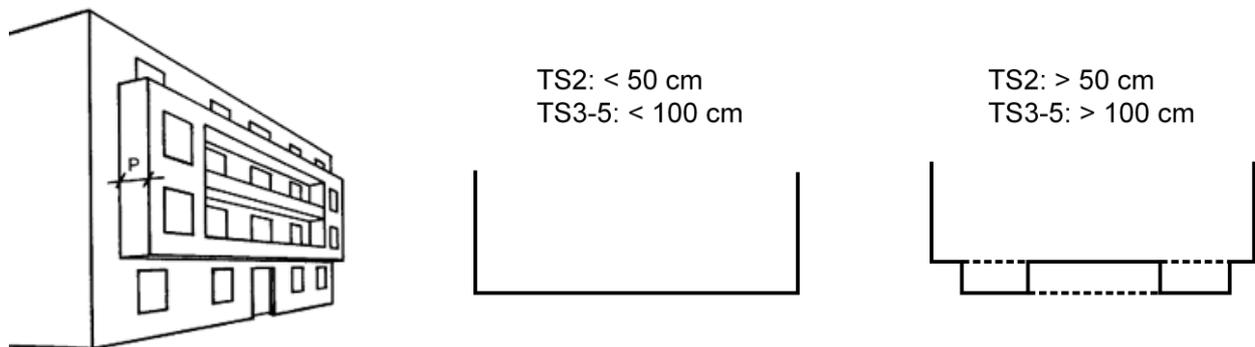


## 2.2 Vorbauten

Bewohnbare Vorbauten, die grösser oder gleich der Hälfte der Fassadenhöhe ausmachen, werden erhoben und dargestellt:

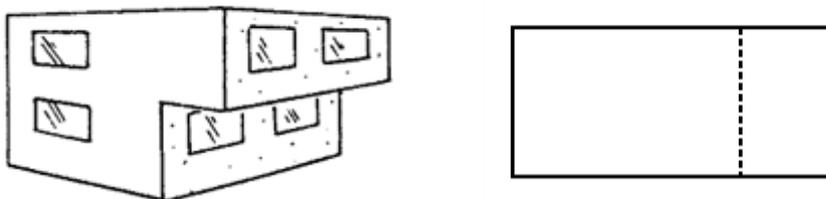
- in der TS2 ab einer Tiefe von  $> 50$  cm,
- in der TS3 bis TS5 ab einer Tiefe von  $> 100$  cm.

Die Gebäudefläche wird durch die Hauptfassadenteile mit der jeweils äusseren grössten vertikalen Fläche gebildet.



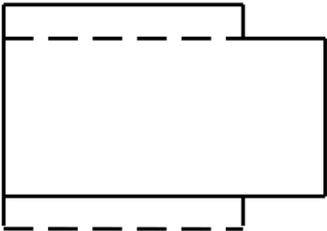
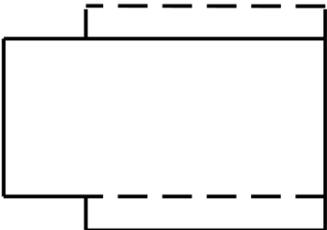
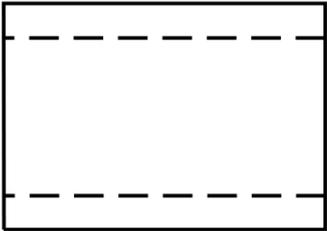
Im Zweifelsfalle sind die Umrissform in der Bodenbedeckung als Gebäude zu erheben.

Die hinterliegende Linie wird als «EO uebriger\_Gebaeudeteil» gezeichnet, wenn die Fassadenversetzung in der TS2  $> 50$  cm und in der TS3 bis TS5  $> 100$  cm ist.



## 2.3 Lauben (nicht Arkaden)

- Offene Lauben sind in der Regel nicht zu erheben.
- Massiv wirkende, geschlossene und in den Wohnraum integrierte Lauben werden wie die Auskragungen und Erker behandelt, vergleiche dazu Auskragungen und Erker.
- Massiv wirkende, mindestens dreiseitig geschlossene Lauben werden wie die Balkone der Informationsebene Einzelobjekte behandelt.



Die Laube im nachfolgenden Beispiel wird nicht erhoben.



## 2.4 Fassadenversetzungen /-sockel

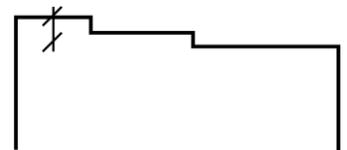
Einzelne Fassadenversetzungen sind aufzunehmen, wenn sie folgende Werte überschreiten:

- TS2 / TS3 > 10 cm
- TS4 / TS5 > 50 cm

Die einzelnen Versetzungen sind zu erheben, falls die Summe ( $\Sigma$ ) der Fassadenversetzungen auf einer Fassadenseite die folgenden Werte beträgt:

- TS2 / TS3 > 10 cm
- TS4 / TS5 > 50 cm

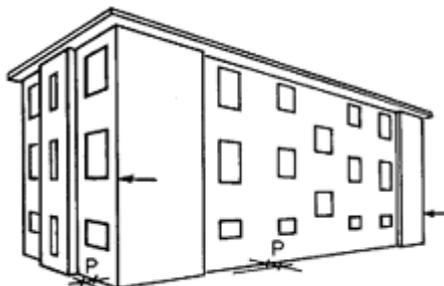
$\Sigma > 10$  cm bzw. 50 cm



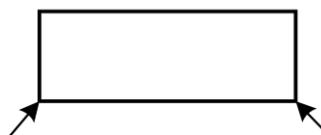
### 2.4.1 Fassadenversetzung

Bei mehreren Versetzungen entlang einer Fassade werden diese dargestellt, wenn deren Summe die folgenden Werte beträgt:

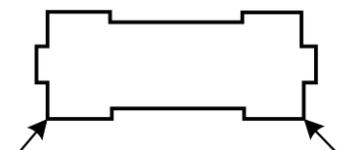
- TS2 / TS3 > 10 cm
- TS4 / TS5 > 50 cm



TS 2/3 < 10 cm  
TS 4/5 < 50 cm



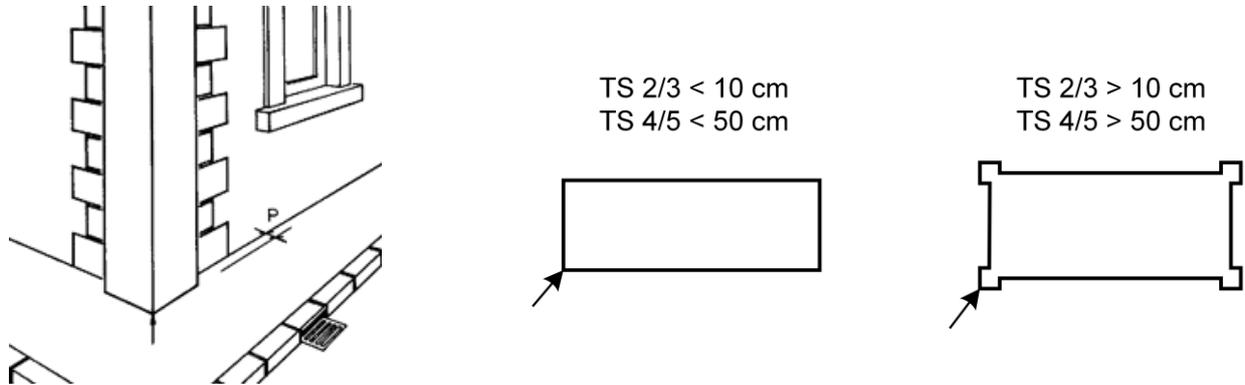
TS 2/3 > 10 cm  
TS 4/5 > 50 cm



## 2.4.2 Fassadenversetzung an den Hauptecken des Gebäudes

Fassadenversetzungen an den Hauptecken werden aufgenommen und dargestellt ab einer Tiefe von:

- $TS2 / TS3 > 10 \text{ cm}$
- $TS4 / TS5 > 50 \text{ cm}$



Fassadensockel bis 1.5 m Höhe sind wegzulassen. Fassadensockel über 1.5 m sind zu erheben und bilden einen Bestandteil der Gebäudefläche der Bodenbedeckung.

## 2.5 Fassadenisolationen

Ohne weitere bauliche Massnahmen angebrachte Aussenisolationen sind nachzuführen (analog "normale" Gebäudenachführung), wenn die Gebäudeeckpunkte sich um 10 cm in der TS2 (Art. 29 TVAV) verändern. Das heisst, wenn sich zwei Fassadenlinien über Eck jeweils mehr als 7 cm parallel verschieben.

In den Toleranzstufen 3, 4 und 5 gelten die Werte gemäss Art. 29 TVAV von 20, 50 und 100 cm.

### Weiterführende Informationen

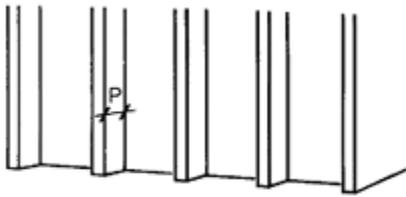
- TVAV Art. 29

## 2.6 Vor- und Rücksprünge

### 2.6.1 Regelmässig angeordnete Stützen

Regelmässig angeordnete Stützen mit statischer Funktion werden aufgenommen und dargestellt, wenn sie am Boden die folgenden Ausmasse erreichen:

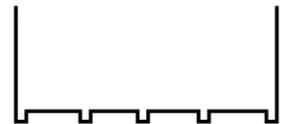
- TS2 und TS3 > 50 cm
- TS4 und TS5 > 100 cm



TS 2/3: P < 50 cm  
TS 4/5: P < 100 cm



TS 2/3: P > 50 cm  
TS 4/5: P > 100 cm



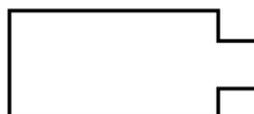
### 2.6.2 Gerade Stützen oder Stützen mit Anzug

Gerade Stützen oder Stützen mit Anzug (beide mit statischer Funktion) werden aufgenommen und dargestellt, wenn sie am Boden die folgenden Ausmasse erreichen:

- TS2 und TS3 > 50 cm
- TS4 und TS5 > 100 cm



TS 2/3: P < 50 cm  
TS 4/5: P < 100 cm

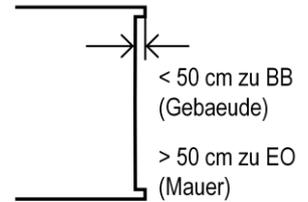
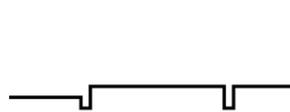


TS 2/3: P > 50 cm  
TS 4/5: P > 100 cm



### 2.6.3 Mauervorbauten

Mauervorbauten werden nur zum Gebäude definiert, wenn diese mit dem Gebäude eine Einheit bilden und sich über mindestens ein Stockwerk erstrecken.



### 2.7 Pfeiler und Fassaden mit Anzug

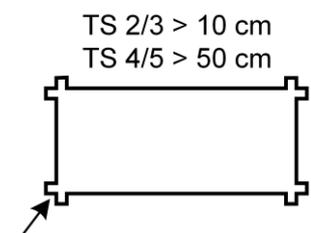
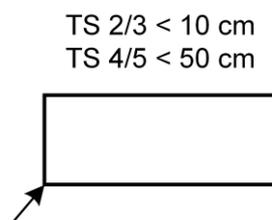
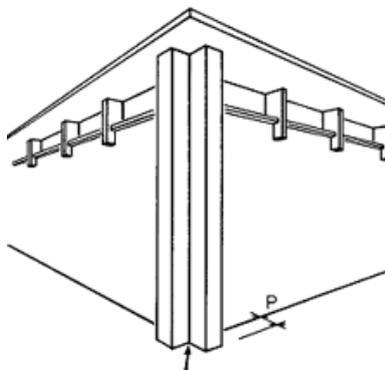
Pfeiler und die Fassaden mit Anzug sind in ihrem Umfang am Boden darzustellen, wenn sie untenstehende Ausmasse erreichen.

#### 2.7.1 Vertikaler Eckpfeiler

Vertikale Eckpfeiler mit statischer Funktion werden aufgenommen und dargestellt ab einer Tiefe am Boden:

- TS2 / TS3 ab  $> 10 \text{ cm}$
- TS4 / TS5 ab  $> 50 \text{ cm}$

Für die Gebäudedefinition ist immer die Hauptfassade zu verwenden.



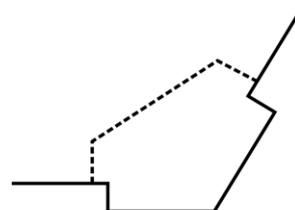
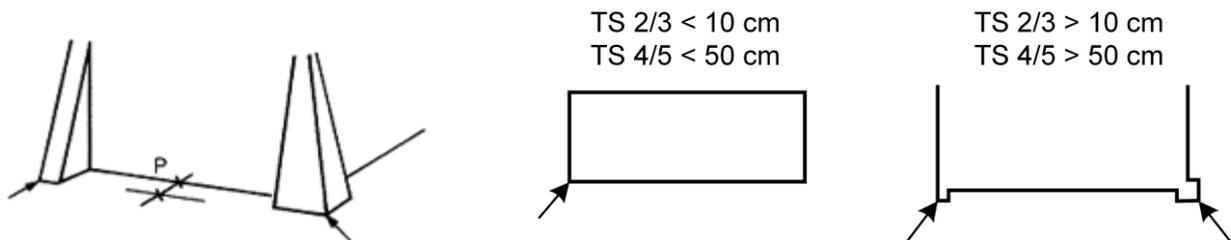


### 2.7.2 Eckpfeiler mit Anzug

Eckpfeiler mit Anzug werden aufgenommen und dargestellt, wenn sie am Boden gemessen die folgenden Ausmasse erreichen:

- $TS2 / TS3 > 10 \text{ cm}$
- $TS4 / TS5 > 50 \text{ cm}$

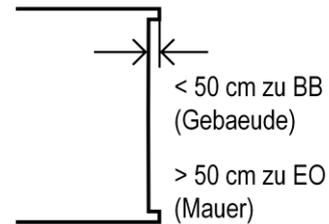
Für die Gebäudedefinition ist immer die Hauptfassade zu verwenden.



Sind lediglich bei den Gebäudeecken Pfeiler mit Anzug vorhanden, werden diese Pfeiler nur erhoben, wenn der Anzug mindestens 2.0 m in der Höhe beträgt.

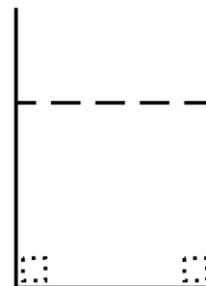
Vorspringende Pfeiler längs Fassaden sind nur zu erheben, wenn sie mehr als 50 cm im TS2 und TS3 respektive mehr als 1.0 m im TS4 und TS5 vorragen.

Hingegen sind vorspringende, mit der Fassade verbundene Eckpfeiler detailliert aufzunehmen und dem Hauptumriss zuzuordnen (Begründung: Klarheit über eventuelle Einmessungen oder Kontrollmasse). Eine an eine Fassade angebaute Mauer ohne statische Funktion wird ab 50 cm Länge als Einzelobjekt «Mauer» erhoben und nicht in der Bodenbedeckung als «Gebäude».

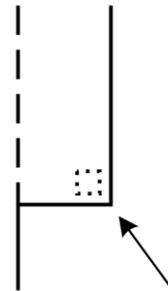


### 2.7.3 Pfeiler unter Bauten

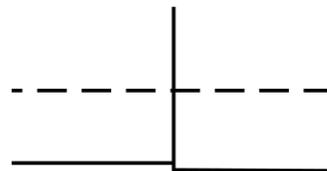
Bei auf Pfeilern abgestützten Bauten sind – unter Berücksichtigung der Lesbarkeit des Planes – in der Regel nur die Eckpfeiler zu erheben, jedoch in der Informationsebene Einzelobjekte als «EOArt Pfeiler» abzulegen.



Pfeilerreihen entlang von offenen Durchgängen sind wegzulassen. Die Eckpfeiler können bei Bedarf gezeichnet werden, wenn sie > 50 cm sind.

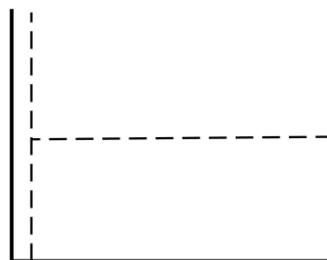


Im Rahmen von Mehranforderungen kann innerhalb der TS1 ein höherer Detaillierungsgrad zugelassen werden.



## 2.7.4 Fassaden mit Anzug

Der Fassadenanzug ist **höher als 2.0 m** und wird hier dem Gebäude zugerechnet. Die Gebäudefassade wird entlang des Fusses definiert.



## 2.8 Treibhäuser

Es werden nur Treibhäuser > 10 m<sup>2</sup> (vor allem Gärtnereien) mit massivem Fundament aufgenommen.

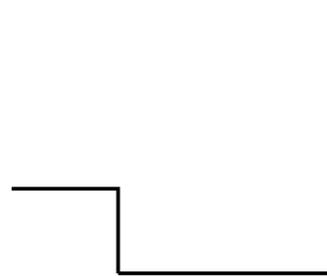


## 2.9 Anbauten, Wintergärten

Bei Anbauten und Wintergärten wird immer die äussere Umrandung, als «BBArt Gebaeude», ausgezogen dargestellt. Die Gebäudeunterteilung zwischen Hauptgebäude und Anbau wird in der Regel weggelassen, vorbehalten bleibt die Erfassung gemäss den Weisungen bei den Einzelobjekten.



Kellergeschoss  
(Eingang allein würde  
nicht dargestellt)



Folgende Anbauten werden nicht erhoben:

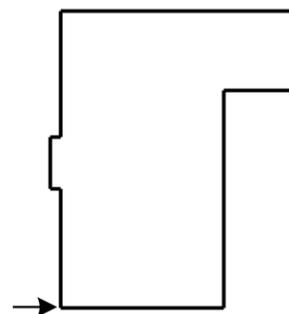
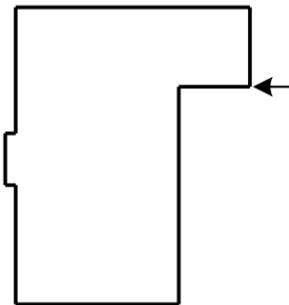


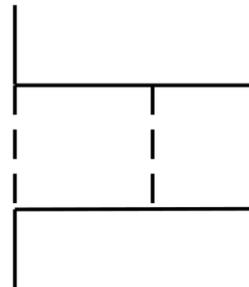
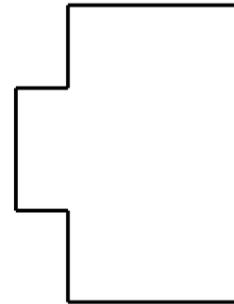
## 2.10 Bauernhäuser

- Bei Bauernhäusern gehört in der Regel der ganze Grundriss inklusive alle Anbauten, die erhoben werden müssen, in die Informationsebene Bodenbedeckung.
- Bauernhäuser sind, wie alle andern Gebäude, möglichst wenig zu unterteilen.



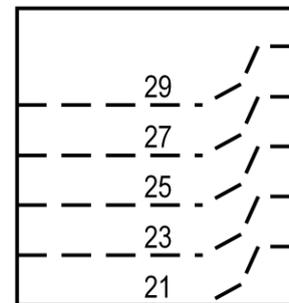
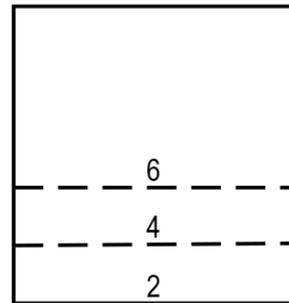
Lauben nicht erheben





## 2.11 Terrassenhäuser

Im Gegensatz zu Reihenhäuser wird bei Terrassenhäusern nicht jedes Gebäude in der Informationsebene Bodenbedeckung separat definiert (wird in der GRUDA-AV analog behandelt). Als «Gebäude» in der Informationsebene Bodenbedeckung wird der äusserste Fassadenperimeter definiert. Die Unterteilung der einzelnen Gebäude nach Hausnummern kann von den Ausführungsplänen übernommen und in der Informationsebene Einzelobjekte, als «EOArt uebriger\_Gebaeudeteil» definiert werden.



## 2.12 Industriearale

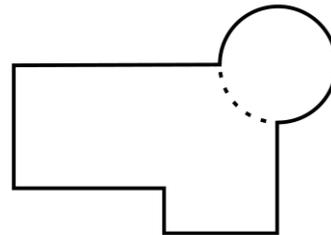
Industriebetriebe, wie z. B. EMS, Lonza, Novartis, etc., haben meist eigene Werkpläne. Deshalb sind die Definitionen bei der AV stark zu generalisieren.

Bei Tankgruppen (meist in Auffangwannen) entscheidet die Mehrheit der Tanks über die Darstellung. Ist die Mehrheit grösser als die Minimalfläche von 6 m<sup>2</sup>, werden alle Tanks innerhalb dieser Gruppe dargestellt; ist die Mehrheit jedoch kleiner als die Minimalfläche, werden keine Tanks innerhalb dieser Gruppe erhoben.

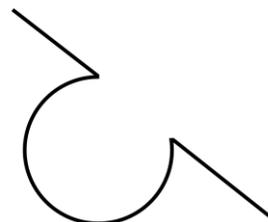
Bei betonierten Tanktürmen an Gebäuden werden für die Wertung des Flächenkriteriums die Gebäude- und die Tankflächen addiert.

Gebäude und Tank werden zusammen als ein Gebäude dargestellt.

Die Abgrenzung des Tanks zum restlichen Baukörper kann mit dem EO «uebrieger\_Gebaeudeteil» erhoben werden.



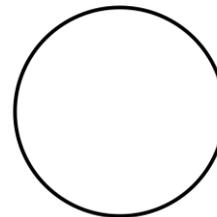
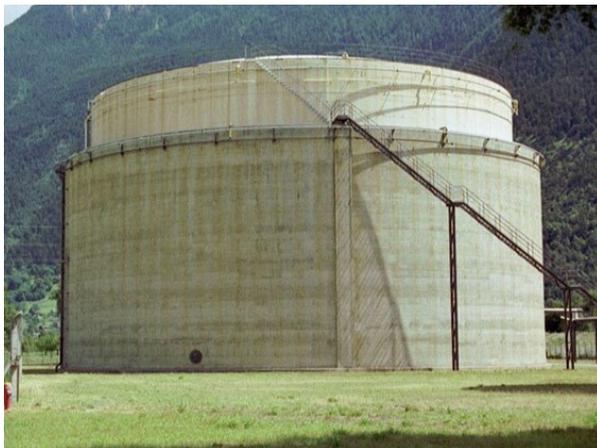
Wenn immer möglich ist die Kamingrundfläche dem Gebäude zuzuweisen.



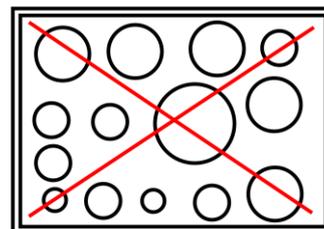
Gebäude sind ohne Zusatzanlagen zu erheben.



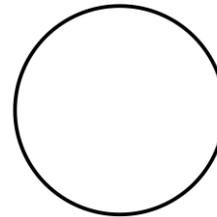
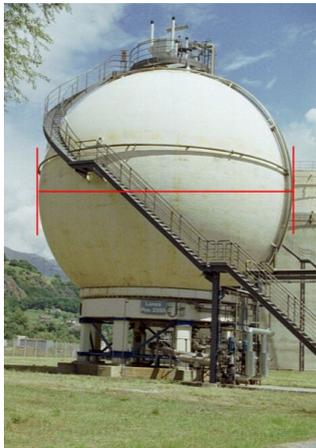
Tankanlagen mit massivem Fundament werden grundsätzlich als Gebäude erhoben. Die oben definierte Minimalfläche ist zu berücksichtigen.



Bei Tankgruppen (meist in Auffangwannen) entscheidet die Mehrheit der Tanks ( $> 6 \text{ m}^2$ ) über die Darstellung. Die Umgebungsmauern sind entsprechend den Mauernkriterien zu erheben.



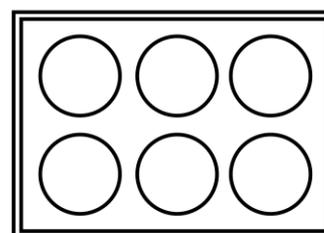
Kugelförmige Behälter mit massivem Fundament sind am grössten Durchmesser als Gebäude zu erheben. Zusatzinstallationen wie Treppen oder Ähnliches sind nicht zu erheben.



Liegende Gasometer werden als Einzelobjekt «Silo\_Turm\_Gasometer» erhoben. Die Darstellung ist zu generalisieren.



Oberirdische Tanklager (Zylinder) sind als Gebäude zu erheben. Die Umfassungsmauern sind entsprechend den Mauerkriterien als Einzelobjekt «Mauer» zu erheben.



Der Zaun um die Unterstationen ist als «Flächenelement» der EO «Hochspannungsfreileitung» zu erheben. Die Anlage selber wird mit Ausnahme der Gebäude nicht erhoben.



## 2.13 Nicht darzustellende Gebäude

Nicht darzustellende Gebäude sind unter anderem:

- Fahrnisbauten, die mit dem Boden nicht fest verbunden sind
- Bauten auf Campingplätzen (gilt nicht für Infrastrukturbauten)
- geschlossene Container (da jederzeit versetzbar)
- leicht gebaute Autounterstände
- Baubaracken auf kurz- und langfristigen Baustellen
- Baustellensilos



### 3. Dokument Protokoll

Dateiname            agi-hbav-bodenbedeckung-gebaeude-beispiele-de.docx  
Autor                Amt für Geoinformation

#### Änderungskontrolle

Version	Name	Datum	Bemerkungen
1.0	Amt für Geoinformation	01.11.2021	neues Dokument