

## RICHTLINIE

# CAD

**für Grundrisse, Ansichten und Schnitte Architektur**

**August 2020 / Version 2.0**

---

### **HERAUSGEBER**

Kanton Aargau  
Departement Finanzen und Ressourcen  
Immobilien Aargau  
Tellstrasse 67, Postfach 2531  
5001 Aarau  
Telefon 062 835 35 00  
Telefax 062 835 35 09  
E-Mail [immobilien@ag.ch](mailto:immobilien@ag.ch)  
[www.ag.ch/immobilienaargau](http://www.ag.ch/immobilienaargau)

### **VERFASSER**

Immobilien Aargau (IMAG)  
Felix Koller, Fachprojektleiter CAFM

## INHALT

<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>4</b>
1.1	Verbindlichkeit	4
1.2	Weitere Grundlagen	4
<b>2</b>	<b>WIE GEHEN SIE VOR</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>WANN LIEFERN SIE</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>WAS LIEFERN SIE</b>	<b>5</b>
4.1	Lieferumfang	6
4.2	Virenfreiheit	6
4.3	Support	6
4.4	Qualitätsprüfung	6
<b>5</b>	<b>SO BEZEICHNEN SIE DIE DATEI</b>	<b>6</b>
5.1	Dateibezeichnung	6
<b>KAPITEL 1: GRUNDRISSE</b>		<b>7</b>
<b>6</b>	<b>GRAFISCHE VORGABEN</b>	<b>7</b>
6.1	Grundsätzliches	7
6.2	Layerstruktur	7
6.3	Zeichnungsmaßstab	7
6.4	Referenzen	7
6.5	Referenzpunkt	7
6.6	Planrahmen / Plankopf	8
6.7	Situationsplan	8
6.8	Darstellung	9
6.9	Plotstilabelle	9
6.10	Textelemente ausser Raumstempel	9
6.11	Masselemente	9
6.12	Schraffur- elemente	10
6.13	Blöcke und Symbole	10
6.14	Nordpfeil	10
6.15	Grafischer Maßstab	10
<b>7</b>	<b>ERSTELLUNG POLYGONE</b>	<b>11</b>
7.1	Grundsätzliches	11
7.2	Polygontypen	12
7.3	Erstellung NGF	12
7.4	Erstellung GF	14
7.5	Erstellung ANG/AGF	14
<b>8</b>	<b>GESCHOSS- UND RAUMBESCHRIFTUNG</b>	<b>15</b>
8.1	Grundsätzliches	15
8.3	Geschoss- nummerierung	18
8.4	Türinformationen	18
<b>KAPITEL 2: ANSICHTEN UND SCHNITTE</b>		<b>19</b>
<b>9</b>	<b>GRAFISCHE VORGABEN</b>	<b>19</b>
9.1	Grundsätzliches	19
9.2	Layerstruktur	19
9.3	Zeichnungsmaßstab	19
9.4	Referenzen	19
9.5	Planrahmen / Plankopf	19
9.6	Situationsplan	20
9.7	Plotstilabelle	20
9.8	Textelemente	20
9.9	Masselemente	20
9.10	Blöcke und Symbole	20
9.11	Grafischer Maßstab	20

10	ANHANG A – VORLAGEPLAN	21
11	ANHANG B – LAYERSTRUKTUR	23
12	ANHANG C – FLÄCHENSYSTEMATIK IMAG BASIEREND AUF SIA 416/ DIN 277 (IST)	25
13	ANHANG D – VORLAGEDATEI FÜR DIE OBJEKT – RAUMLISTE. XLSX	29
14	ANHANG E – PLOTSTILTABELLE – KANTON_AARGAU. CTB	29

**Hinweis:**

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

# 1 EINFÜHRUNG

Das Ziel der Richtlinie CAD ist es, einheitliche Pläne für den gesamten Lebenszyklus der Immobilie (Neubau, Betrieb, Umbau / Sanierung und Leerstand) über das Gesamtportfolio des Kantons Aargau sicherzustellen. Diese Richtlinie zeigt die Struktur und Darstellungsqualität der Grundrisse, Ansichten und Schnitte auf. Sie wird als Anhang dem Vertrag beigelegt.

## 1.1 VERBINDLICHKEIT

Die Richtlinie CAD dient den Auftragnehmenden des Kantons Aargau als verbindliche Grundlage für die Planerstellung und Planaufbereitung. Sollte die Anwendung der Richtlinie CAD nicht möglich sein, sind Ausnahmen zwischen der Fachstelle CAD und dem Projektleiter der Immobilien Aargau abzusprechen und zu protokollieren. Es ist jedoch immer anzustreben, dass die Richtlinie durch die Auftragnehmenden vollumfänglich umgesetzt wird.

Bei Fragen der Beauftragten steht in erster Linie direkt die Fachstelle CAD der Immobilien Aargau zur Verfügung.

Die in dieser Richtlinie geforderte Qualität an die jeweiligen Pläne muss eingehalten werden. Bei Abweichungen von der geforderten Qualität kann der fehlerhafte Plan zurückgewiesen werden. Bei gravierenden Abweichungen behält der Kanton Aargau es sich vor, Ausgleichsmassnahmen einzuleiten (z.B. Kürzung der Vergütung oder Nacharbeit durch alternative Auftragnehmende).

Die Immobilien Aargau behält sich das Recht vor, die vorliegende Richtlinie CAD ohne vorherige Ankündigung dem neuesten Wissensstand und den betrieblichen Bedürfnissen anzupassen. In jedem Fall ist auf die einheitliche Datenabgabe zu achten.

## 1.2 WEITERE GRUNDLAGEN

Als Grundlagen für diese Richtlinie wurden folgende Normen, Dokumentationen und Merkblätter herangezogen:

- SIA 400 (2000), Planbearbeitung im Bauwesen
- SIA 416 (2003), Flächen und Volumen von Gebäuden inkl. DIN 277 Nutzungsarten
- SIA D 0165 (2000), Kennzahlen im Immobilien-Management
- CADexchange Richtlinie (Version 4.0)

## 2 WIE GEHEN SIE VOR

Als Grundlage für die erstmalige Aufbereitung der Pläne und Objekt-Raumlisten dienen die revidierten Projekt- und Ausführungspläne aus dem Bauprozess (gilt auch für Neubauten). In einzelnen Fällen werden vom Auftraggebenden Neuvermessungen beauftragt. Für die Datenpflege der bereits aufbereiteten Pläne und Objekt-Raumlisten stellt der Auftraggebende die entsprechenden Vorversionen zur Verfügung.

Im Anhang dieser Richtlinie stehen Ihnen folgende Hilfsmittel und Werkzeuge zur Verfügung:

- Anhang A1: Vorlageplan Grundriss
- Anhang A2: Vorlageplan Ansicht Schnitt
- Anhang B: Layerstruktur
- Anhang C: Flächensystematik nach SIA 416/DIN 277
- Anhang D: Vorlagendatei für die Objekt-Raumliste in .xls
- Anhang E: AutoCAD – Farbabhängige Plotstiltabellendatei.ctb



Als Grundlage für Ihre Zeichnungen entnehmen Sie bitte aus dem Anhang A den entsprechenden **Vorlageplan**. Dieser Plan enthält für Grundrisse sämtliche Layer, Bibliotheken, Farben, Linientypen, welche in dieser Richtlinie CAD beschrieben sind und angewendet werden müssen. Zudem enthält der Vorlageplan einen Beispielplan mit Zusatzinformationen zum besseren Verständnis. Dieser muss bei der Abgabe an den Auftraggebenden gelöscht werden.

**Hinweis:** Bei der Abgabe an den Auftraggebenden müssen alle nicht benutzten Layer, Blöcke, Linientypen etc. bereinigt beziehungsweise entfernt werden.

## 3 WANN LIEFERN SIE

Zum entsprechend dem Werkvertrag definierten Zeitpunkt der Datenübergabe, sind von den Fachplanern und Architekten Unterlagen gemäss Punkt 4.1 der Fachstelle CAD zu liefern.

## 4 WAS LIEFERN SIE

Die geforderten, abzugebenden Grundrisse, Schnitte und Ansichten sind gemäss den untenstehenden Anforderungen abzugeben. Für die Planbearbeitung wird AutoCAD oder ein Programm mit gleichwertigem Funktionsumfang ausdrücklich empfohlen. Die fehlerfreie Realisierung der Anforderungen dieser Richtlinie und Übernahme in die Systeme des Kantons Aargau muss vollumfänglich gewährleistet werden. Besonders die korrekte Übernahme von Farben, Blöcken, Attributen, Verknüpfungen, Strichstärken etc. ist zu beachten.

**4.1 LIEFERUMFANG** Der geforderte Lieferumfang umfasst Geschosspläne für jedes ober- und unterirdische Voll- oder Zwischengeschoss, Ansichten und Schnitte. Nicht Bestandteil der Richtlinie CAD sind Gebäudetechnikpläne (Schemata, Prinzip Schemata etc.) Die Abgabe dieser Unterlagen ist in der Richtlinie Anlagedokumentation geregelt. Die Unterlagen müssen in einem Datenpaket übergeben werden.

	Einheit	Datenformat
Architekturplan Grundriss DWG	für jedes Gebäude pro Geschoss	DWG
Architekturplan Grundriss PDF	für jedes Gebäude pro Geschoss	PDF
Objekt-Raumliste XLS	für jedes Gebäude	Excel
Objekt-Raumliste PDF	für jedes Gebäude	PDF
Architekturplan Ansicht DWG	für jedes Gebäude eine Ansicht pro Fassadenausrichtung	DWG
Architekturplan Ansicht PDF	für jedes Gebäude eine Ansicht pro Fassadenausrichtung	PDF
Architekturplan Schnitt DWG	für jedes Gebäude einen Längs- und Querschnitt	DWG
Architekturplan Schnitt PDF	für jedes Gebäude einen Längs- und Querschnitt	PDF
Original Plandatei	Originaldatei	z.B. ICF

**4.2 VIRENFREIHEIT** Die zu liefernden Daten müssen vor der Abgabe mit einem aktuellen Virens Scanner geprüft werden.

**4.3 SUPPORT** Bei Fragen zur Richtlinie CAD wenden sie sich an folgende Fachstelle:

	Fachstelle CAD
Position	Immobilien Aargau
Adresse	Immobilienmanagement Tellstrasse 67, 5001 Aarau
Telefon zentral	062 835 35 00
E-Mail	<a href="mailto:imagcad@ag.ch">imagcad@ag.ch</a>

**4.4 QUALITÄTS-PRÜFUNG** Der Auftraggebende prüft und protokolliert die CAD-Daten nach den in dieser Richtlinie festgehaltenen Qualitätsanforderungen. Der Auftraggeber hält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Begründung die Durchführung eines Testdatenaustausches zu verlangen.

## 5 SO BEZEICHNEN SIE DIE DATEI

**5.1 DATEI-BEZEICHNUNG** Die Datei ist wie folgt zu bezeichnen. Fehlende oder unbekannte Stellen sind mit «0» zu belegen:

(Abkürzungen: WE= Wirtschaftseinheit, GE= Gebäude, GS= Geschoss-/Fassade/ Schnittbezeichnung)

Architektur-Plan	(WE)	_	(GE)	_	(GS)	_	Inhalt	_	(jjjmmtt)
------------------	------	---	------	---	------	---	--------	---	-----------

Beispiele:

1031	_	320	_	OG01	_	Grundriss	_	20180324
1028	_	100	_	EG00	_	Grundriss	_	20190510
1031	_	320	_	Süd	_	Ansicht	_	20190513
1028	_	100	_	A-A	_	Schnitt	_	20190624

Original-Datei	(WE)	_	(GE)	_	(GS)	_	Inhalt	_	(jjjmmtt)
----------------	------	---	------	---	------	---	--------	---	-----------

Beispiele:

1045	_	102	_	OG01	_	3D Modell	_	20180324
1028	_	100	_	EG00	_	Layout Plan	_	20190510

Objekt-Raumliste	(WE)	_	(GE)	_	Raumliste	_	(jjjmmtt)
------------------	------	---	------	---	-----------	---	-----------

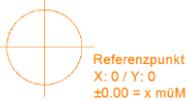
Beispiele:

1031	_	320	_	Raumliste	_	20180324
1028	_	100	_	Raumliste	_	20190510

Beispiel der Schreibweise: 1031\_320\_OG01\_Grundriss\_20180324.dwg

## KAPITEL 1: GRUNDRISSE

### 6 GRAFISCHE VORGABEN

6.1	GRUND- SÄTZLICHES	<input type="checkbox"/> Die Zeichnung ist als DWG abgespeichert. <input type="checkbox"/> Das Dateiformat des DWG ist in 2D. <input type="checkbox"/> Nach Zeichnungsöffnung sind Blöcke, Strichstärken, Farben, Schriften etc. voll funktionsfähig. <input type="checkbox"/> Die Zeichnung ist auf dem Koordinatensystem Welt aufgebaut (0, 0, 0). <input type="checkbox"/> Die Zeichnung ist im Modellbereich erstellt und gespeichert. <input type="checkbox"/> Je CAD-Datei (DWG) wird nur eine Darstellungsebene (Grundriss) verwendet. Mischpläne (z.B. mehrere Etagen) sind nicht erlaubt. <input type="checkbox"/> Die erstellten CAD-Pläne sind vor Abgabe mit der AutoCAD - Zeichnungs-Programm Funktion "Bereinigen" zu säubern. <input type="checkbox"/> Ungenutzte Strukturelemente (Blöcke, Layer, Referenzen etc.) sind entfernt. <input type="checkbox"/> Alle Konstruktionshilfslinien sind gelöscht. <input type="checkbox"/> Der Plan enthält nur übliche grafische Grundelemente (Linien, Kreise, Texte etc.). <input type="checkbox"/> Nicht erlaubte grafische Elemente: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Multilinie</li> <li>▪ Ellipse</li> <li>▪ XLinie</li> <li>▪ Spline</li> <li>▪ Ole</li> <li>▪ MText</li> <li>▪ Abdeckung</li> <li>▪ Punkte</li> <li>▪ 3D Objekte</li> <li>▪ 2D Objekte</li> <li>▪ Körper</li> </ul>
6.2	LAYER- STRUKTUR	<input type="checkbox"/> Die Layerstruktur ist gemäss Anhang B «Layerstruktur» erstellt. <input type="checkbox"/> Der Plan beinhaltet nur Layer gemäss Layerstruktur. Zusätzliche Layer sind nur in Absprache mit der Fachstelle CAD des Kantons Aargau erlaubt. <input type="checkbox"/> Die Zuordnung der grafischen Grundelemente (Linien, Kreise, Texte etc.) auf den vorgesehenen Layer ist korrekt. <input type="checkbox"/> Es sind keine Objekte auf demselben Layer überzeichnet. <input type="checkbox"/> Sämtliche Layer müssen bei der Abgabe der Daten im Modellbereich eingeschaltet sein. <input type="checkbox"/> Alle Elemente innerhalb der Blöcke oder Gruppen liegen auf dem Layer 0. Der Block, beziehungsweise die Gruppe ist auf den jeweiligen Layer zu legen.
6.3	ZEICHNUNGS- MASSSTAB	<input type="checkbox"/> Das Modell (Masterzeichnung) ist im Massstab 1:1 und in der Masseinheit Meter.
6.4	REFERENZEN	<input type="checkbox"/> Referenzen auf andere Pläne, Datenbanken oder planexterne Dokumente sind gelöscht. <input type="checkbox"/> Referenzierte oder eingefügte Fremdpläne sind entfernt. Der Referenzpunkt dient dazu, diese jederzeit wieder einfügen zu können.
6.5	REFERENZ- PUNKT	<input type="checkbox"/> Der Grundriss verfügt über einen Gebäudereferenzpunkt. <input type="checkbox"/> Der Referenzpunkt ist über alle Etagen des Gebäudes deckungsgleich. <input type="checkbox"/> Der Referenzpunkt (CAD-Blockname: REFERENZPUNKT) ist aus dem «Vorlageplan» Anhang A zu entnehmen.
		<p>Beispiel Referenzpunkt:</p> 

6.6 PLANRAHMEN /  
PLANKOPF

- Auf dem Layout ist ein Planrahmen gemäss «Vorlageplan» Anhang A eingefügt.
- Auf dem Layout ist der Plankopf (CAD-Blockname: PLANKOPF-STEMPEL) gemäss «Vorlageplan» Anhang A unten rechts eingefügt.
- Auf dem Layout sind die Faltmarkierung gemäss «Vorlageplan» Anhang A unten rechts eingefügt (CAD-Blockname: FALTMARKIERUNG).
- Die Datenfelder im Plankopf sind gemäss der nachfolgenden Tabelle ausgefüllt.

DATENFELD	GRUNDRISSPLAN
OB1	Bezeichnung des Gebäudes gemäss IMAG
OB2	Adresse (PLZ, Ort) des Gebäudes gemäss IMAG
PLANART	Grundrissplan
PLANINHALT	Geschossname gemäss Kapitel 9.3
AOID	SAP AOID bestehend aus Wirtschaftseinheits-Nr./Gebäude-Nr./Geschoss (Beispiel: 1043/100/OG01)
PLAN-NR.	Plannummer beginnend mit 101 ab dem untersten Geschoss nach oben
DATUM	Erstellungsdatum der letzten Bearbeitung (TT.MM.JJJJ)
ERSTELLER	Kurzzeichen des Zeichners in Klammern, Ersteller-Adresse inkl. Telefonnummer
REV. DATUM	Datum der letzten Bearbeitung (TT.MM.JJJJ)
REV. ERSTELLER	Kurzzeichen des letzten Zeichners in Klammern, Ersteller-Adresse inklusive Telefonnummer
MST	1:100 bei Grundrissen bis 50 m Hausbreite-/länge 1:200 bei Grundrissen grösser 50 m Hausbreite-/länge, bei schematischer Darstellung entfällt die Massstabsangabe
PLANGROESSE	Papiergrösse in Millimeter gerundet

Beispiel Plankopf:

		<b>Departement Finanzen und Ressourcen Immobilien Aargau</b>	
<b>KANTON AARGAU</b>		Tellstrasse 67, Postfach 2531, 5001 Aarau Tel. 062 835 35 00 Fax. 062 835 35 09	
AOID <b>1312/101/OG02</b>	<b>Aarau, Bleichemattstrasse 1+7 5001 Aarau</b>	MST <b>1:100</b>	
Plan-Nr. <b>104</b>	<b>Grundrissplan 2. Obergeschoss</b>	Plangrösse <b>297/420</b>	
Datum: 08.10.2017 Ersteller: (VIS), DFR IMAG, Tellstrasse 67, 5001 Aarau, 062 835 40 63			
Rev. Datum: 01.04.2019 Rev. Ersteller: (JAN), FDM company GmbH, Irchelstrasse 25, 8427 Rorbas			

6.7 SITUATIONS-  
PLAN

- Auf dem Layout ist ein einfacher Situationsplan gemäss «Vorlageplan» Anhang A im vorgegebenen Platzhalter-Bereich eingefügt.
- Auf dem Situationsplan ist das entsprechende Gebäude SOLID schraffiert.

6.8 DARSTELLUNG

- Die Linientypen sind klar erkennbar und gemäss der «Layerstruktur» im Anhang B formatiert.
- Farben und Strichstärken sind klar erkennbar und gemäss der «Layerstruktur» im Anhang B formatiert.
- Eigenschaften wie Objektfarbe, Linienstärke, Linientyp sind «VonLayer» zu setzen.



- Die Detaillierung von Planelementen entspricht dem Planmassstab 1:100 (eine Überdetaillierung, wie z.B. bei Fensterrahmen, Türzargen ist nicht erlaubt).

BAUTEILE	BESCHREIBUNG
Mauern und Trennwände	Mauern und Trennwände sind immer mit einer Polylinie darzustellen. Mauern sind zudem mit einer Solid-Schraffur auf dem Layer «SCHRAFFUR-SOLID» zu füllen, Trennwände nicht. Wandverkleidungen müssen nicht dargestellt werden, ausser sie sind bereits in den Grundlagedaten vorhanden.  Definition Trennwände: Raumabtrennungen wie Schiebewände, oben und unten offene WC-Kabinen-Wände.
Fenster	Fenster sind, wenn möglich mit Doppellinien darzustellen. Die Fensteraufteilung spielt dabei aber keine Rolle.
Türen	Die Türen können ohne Zarge gezeichnet werden.
Sanitärapparate	Die Sanitärapparate sind im Sinne des Vorlageplans darzustellen.
Einbauten	Fest montierte Einbauten sind nicht bewegliche Einrichtungen wie Einbauschränke, Küchenkombinationen, Wandtafeln, Spiegel und sind als Umriss darzustellen. Ausnahme: Zick-Zack-Wände
Technische Einbauten	Technische Einbauten werden erst zu einem späteren Zeitpunkt auf dem jeweiligen Layer erfasst.
Mobiliar	Mobiliar wird vereinfacht auf dem Layer "MOEBEL" erfasst.

- Linienzüge, die zusammengehören, weisen eine fugenlose Kontinuität auf.

6.9 PLOTSTIL-TABELLE

- Für die Erstellung der PDFs muss die nachfolgende Plotstiltabelle verwendet werden:
  - für Grundrisspläne Architektur: Kanton\_Aargau\_20190624.ctb

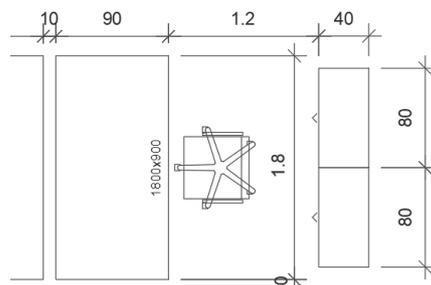
6.10 TEXTELEMENTE AUSSER RAUMSTEMPEL

- Texte werden dort verwendet, wo im CAD-Plan ein Objekt zum besseren Verständnis beschriftet werden muss.
- Texte sind auf demselben Layer platziert, auf dem sich das beschriebene Bauteil befindet.
- Sämtliche Texte (auch Masstexte etc.) sind bearbeitbar.
- Es wurde nur die Schriftart ARIAL verwendet.
- Die gedruckte Schriftgrösse ist mindestens 1.5 mm und der Breitenfaktor ist mindestens 1.0.

6.11 MASSELEMENTE

- Alle Masselemente und Koten sind bearbeitbar.
- Die Bemassung muss assoziativ sein.
- Der Bemassungstext ist mit der aktuellen Länge der Bemassung assoziativ.
- Es ist der Bemassungsstil gemäss «Vorlageplan» Anhang A zu verwenden.

Beispiel Bemassungslinien:

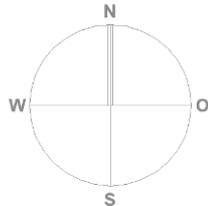


- 
- 6.12    SCHRAFFUR-  
ELEMENTE
- Die Schraffur Elemente sind bearbeitbar.
  - Sämtliche Material-Schraffuren sind auf dem Layer «SCHRAFFUR-MATERIAL» erstellt.
  - Die Umrangungslinien sind Wandlinien. Es ist nicht erlaubt, eine zusätzliche Umrangungslinie pro Schraffur zu erzeugen.
  - Es sind alle Wände mit einer SOLID schraffiert.
- 

- 6.13    BLÖCKE UND  
SYMBOLE
- Blöcke und Symbole sind bearbeitbar.
  - Es gibt keine verschachtelten Blöcke (Block in Block).
- 

- 6.14    NORDPFEIL
- Jeder Grundrissplan enthält im Modellbereich einen Nordpfeil (Blockname: NORDPFEIL).

Beispiel Nordpfeil:



- 
- 6.15    GRAFISCHER  
MASSSTAB
- Jeder Grundrissplan enthält im Modellbereich einen grafischen Massstab.

Beispiel Massstab:



## 7 ERSTELLUNG POLYGONE

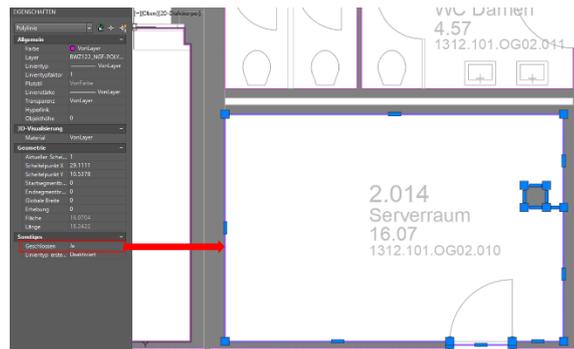


Als Polygon wird eine zusammenhängende Folge von Liniensegmenten bezeichnet, die als ein einziges Objekt erstellt werden. Polylinien werden verwendet, wenn alle Segmente auf einmal bearbeitet werden. Aus einer geschlossenen Polylinie entsteht ein Polygon, aus dem ein Flächenwert ersichtlich ist.

### 7.1 GRUND-SÄTZLICHES

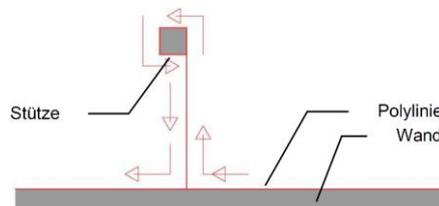
- Polygone wurden nicht nur geschlossen gezeichnet, sondern auch geschlossen erzeugt.

Beispiel: geschlossenes Polygon



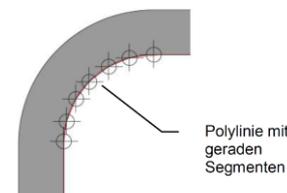
- Pro Linienwechsel (z.B. Türrahmen) muss beim Polygon ein Punkt gesetzt werden.
- Die Polygonflächen überschneiden sich nicht gegenseitig.
- Alle Inseln (z.B. Stütze) sind über Stege aus den Polygonen ausgeschlossen.

Beispiel:



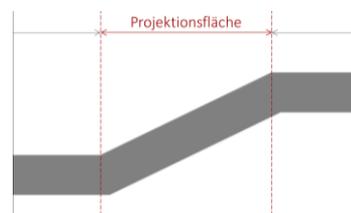
- Alle Rundungen sind über viele Polygonecken nachgezeichnet (Rundungen werden nicht unterstützt).

Beispiel:



- Die Nutzflächen bei Bestands- und Neubauten werden anhand der Rohmasse bestimmt. Sind keine Pläne vorhanden und somit Neuaufmasse notwendig, so werden die Nutzflächen anhand der Fertigmasse ermittelt.
- Schrägliegende Flächen sind aus ihrer senkrechten auf eine waagerechte Ebene berechnet.

Beispiel:



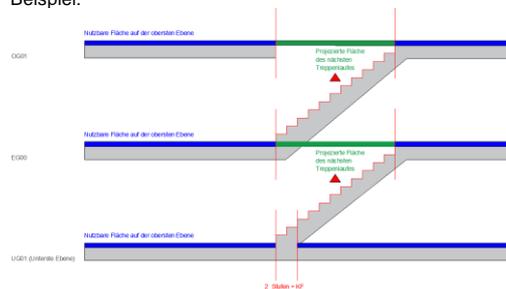
7.2 POLYGONTYPEN

- Jedes Geschoss verfügt über ein Geschosspolygon (Layer: GF-POLYGON).
- Jeder Raum verfügt über ein Raumpolygon (Layer: NGF-POLYGON).
- Aussengeschossfläche verfügen über ein Aussengeschosspolygon (Layer: AGF-POLYGON).
- Jeder Aussenraum verfügt über ein Aussenraumpolygon (Layer: ANGF-POLYGON).

7.3 ERSTELLUNG  
NGF

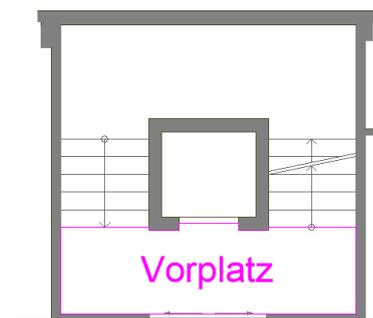
- Hohlräume** unter dem untersten zugänglichen Geschoss sind nicht zu polygonisieren. Hohlräume, welche vom unteren oder oberen Geschoss zugänglich sind, gelten in diesem Sinn nicht als Hohlräume, sondern als Steigzonen (FF).
- Innenliegende Parkplätze** sind als Bodenmarkierungen polygonisiert und mit einem Raumstempel versehen. Nur Parkplätzeerteilungen werden auf dem Layer Bodenmarkierungen als Polygone gezeichnet. Innenliegende Verkehrsflächen wie z.B. Fahrzeug-Rampen sind unter VF9.4 FZ-Verkehrsfläche zu erfassen.
- Stauräume** bei Dachschrägen werden als Einbauschränke definiert, sofern sie eine lichte Höhe von >1m aufweisen. Sie gehören zum Raum, in dem sich der Zugang zum Stauraum befindet.
- Steigzonen / Schächte** haben eine bestimmte Funktion. Sie sind der Funktionsfläche (FF) anzurechnen, wenn ihre Fläche  $\geq 0.25m^2$  beträgt. Steigzonen/ Schächte gehören zur Nettogeschossflächen (NGF) und werden in jeder Grundrissebene polygonisiert durch die sie führen.
- Kamine** gelten als Steigzonen/ Schächte.
- Liftschächte** werden in jedem Geschoss polygonisiert.
- Treppen** müssen grundsätzlich der effektiv nutzbaren Fläche entsprechen. Treppen werden daher nicht in jedem Geschoss polygonisiert. Aus diesem Grund wird die nutzbare Fläche von Treppenträumen und Rampen als Projektion auf die darüberliegende Grundrissebene berechnet, soweit sie sich nicht mit anderen Geschossflächen überschneiden. Die untersten beiden Treppentritte werden nicht polygonisiert, da sie zur Konstruktionsfläche gehören.

Beispiel:



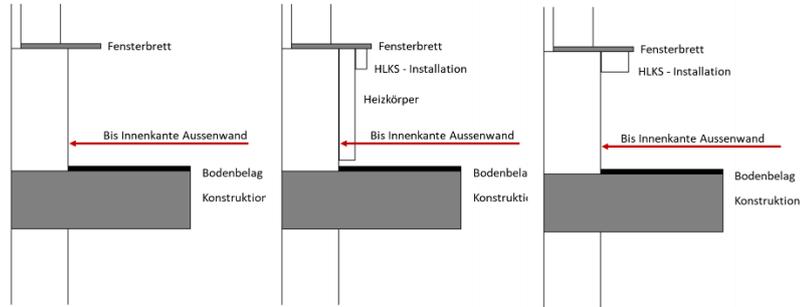
- Treppenaugen** sind von der Geschossfläche (GF) abzurechnen, wenn ihre Fläche  $\leq 0.25m^2$  beträgt. Ansonsten ist die Fläche der Konstruktionsfläche (KF) anzurechnen.
- Abstellräume unter Treppen** sind bis zur begrenzenden Konstruktionsfläche als eigene Räume zu verstehen, auch bei Raumhöhen <1.0 m. Die untersten zwei Treppentritte werden der Konstruktionsfläche zugeordnet.
- Treppenvorplatz** wird als separater Raum definiert, wenn er über einen Aufzug erreicht wird oder als einziger Verbindungsweg zwischen zwei oder mehreren Räumen dient.

Beispiel:



- Schrammborde** gehören zur Fläche des jeweiligen Raums.
- Stützen, Wände, Vormauerungen und Raumverkleidungen** gehören immer zur Konstruktionsfläche (KF).
- Brüstungen** werden auf Bodenhöhe gemessen.

Beispiel:



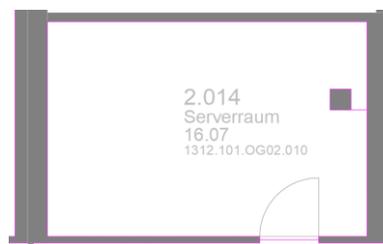
- Einbauten** aller Art (Küchen, Einbauschränke, Garderoben etc.) gehören zur Nettogeschossfläche (NGF). Sie sind dem Raum zugewiesen, aus dem sie erreichbar sind. Einbauten sind als Rechteck mit Diagonalen im Plan dargestellt.
- Elektroverteilungen**, welche freistehend und am Boden verankert sind, gehören zur Funktionsfläche.
- WC- und Duschräume**, welche durch mehrere feste Mauerwerke getrennt sind, sind als ein Raum zu polygonisieren. Dabei sind Wände und Türnischen wie alle anderen zu behandeln. Wenn Trennwände WC oben oder/und unten eine Öffnung aufweisen, gehören diese zur Raumfläche. Wenn Trennwände WC oben und unten geschlossen sind, werden diese ausgeschlossen.

Beispiel:



- Grossraumbüros** werden als ein Raum definiert. Die Verkehrsfläche gehört zur HNF.
- Türnischen** werden wie auf der nachfolgenden Grafik polygonisiert. Die Fläche der Türnische gehört zur Raumfläche. Ein Durchgang ohne/mit Türen wird in der Mitte polygonisiert.

Beispiel:



- Türen:** Die Polygone sind auf Bodenhöhe erzeugt. Fussleisten sind nicht zu beachten.
- Wandnischen** werden der Fläche des jeweiligen Raums angerechnet. Wenn sie zwei Räume miteinander verbinden, werden sie zur Hälfte die anliegenden Raumpolygone zugewiesen (NGF).
- Fenster­nischen** bei bodentiefen Fenstern werden bis zum Fensterrahmen gerechnet.
- Dachschrägen** Räume mit Dachschrägen werden unabhängig von ihrer Raumhöhe bis zur angrenzenden Konstruktionsfläche polygonisiert.



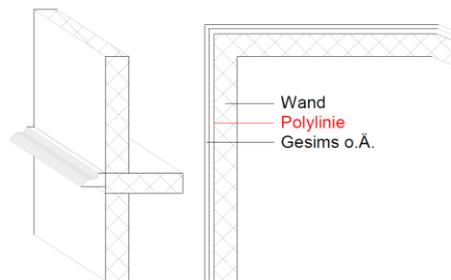
Die **Geschossfläche GF** ist die allseitig umschlossene und überdeckte Grundrissfläche der zugänglichen Geschosse einschliesslich der Konstruktionsflächen.

Die **Nettogeschossfläche NGF** ist der Teil der Geschossfläche GF zwischen den umschliessenden oder innenliegenden Konstruktionsbauteilen.

#### 7.4 ERSTELLUNG GF

- Installationsgeschosse** mit einer Raumhöhe von  $< 1\text{m}$  lichte Höhe gehören nicht zur Geschossfläche (GF), auch wenn sie zugänglich sind.
- Lufträume** bei doppelgeschossigen Räumen gelten ab einer Fläche von  $\geq 0.25\text{m}^2$  nicht als Geschossfläche (GF).
- Vorsprünge** sind nicht der Geschossfläche (GF) angerechnet, solange sie die Nettogeschossfläche nicht beeinflussen (siehe auch d0165, Kap. 3.1.1).

Beispiel:



- Geschlossene Parkgaragen** gehören zur Geschossfläche (GF).
- Treppenaugen** sind wie Lufträume zu behandeln. Treppenaugen sind von der Geschossfläche (GF) abzurechnen, wenn ihre Fläche  $\geq 0.25\text{m}^2$  beträgt. Ansonsten ist die Fläche der Konstruktionsfläche (KF) anzurechnen. Treppenaugen werden, wie die Treppe selbst, pro Treppenlauf gerechnet.
- Innenliegende Parkplätze** gehören zur Geschossfläche (GF).

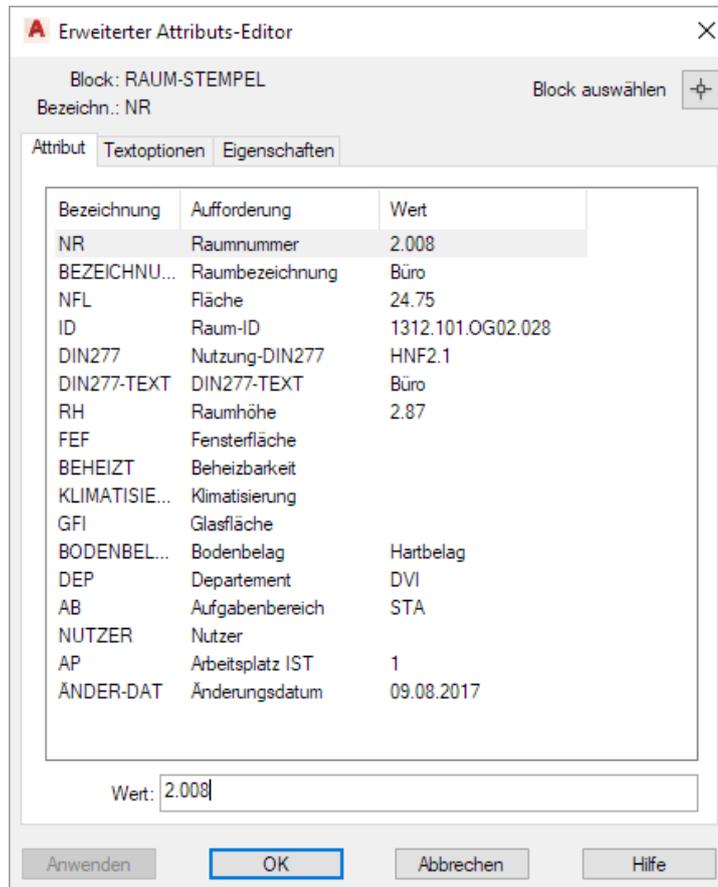
#### 7.5 ERSTELLUNG ANGF/AGF

- Aussentreppen, offene Parkunterstände, Balkone, Terrassen, Dachgärten und Lauben** gehören zur Aussengeschossfläche (AGF) und werden polygonisiert.
- Aussenliegende Parkplätze** werden nicht polygonisiert und nicht mit einem Raumstempel versehen. Aussenliegende Parkplätze werden getrennt auf einen Parkplatz-Plan erfasst und mutiert. Sie gehören zur Umgebungsfläche (UF).
- Durchfahrten** für Fahrzeuge unter einem Gebäude gehören zur Aussengeschossfläche (AGF) und sind polygonisiert.
- Lichtschächte / Abluftschächte** ausserhalb der Gebäudehülle sind der Aussen-Nettogeschossfläche (ANGF) anzurechnen, wenn ihre Fläche  $\geq 0.25\text{m}^2$  beträgt. Die Nettogeschossflächen (NGF) werden in jeder Grundrissebene berechnet, durch die sie führen.
- Aussentreppen** sind der Aussengeschossfläche (AGF) anzurechnen.

## 8 GESCHOSS- UND RAUMBESCHRIFTUNG

### 8.1 GRUND-SÄTZLICHES

- Alle Räume, Schächte und Parkplätze verfügen über einen Raumstempel gemäss dem «Vorlageplan» Anhang A.
- Raumstempel sind im Raum so zu platzieren, dass diese gut lesbar sind. Grösse und Platzierung des Raumstempels sind einheitlich und optimal zu wählen.
- Der Raumstempel** ist gemäss den nachfolgenden Vorgaben abgefüllt:



### 8.2 RAUMATTRIBUTE

- Raumnummer für Bestandsbauten und kleinere Umbauten**  
Die Raum - NR besteht aus der vor Ort angeschriebenen Raumnummer, wenn fehlend: leer lassen (Kein Eintrag). Die Raumnummern werden fortlaufend dreistellig gebildet. Die Nummerierung der Räume startet beim Haupttreppenhaus und wird im Uhrzeigersinn vergeben. Raum- und Schachtnummer kann nur einmal vergeben werden.

(Abkürzungen: GS= Geschoss)

Raumnummer	(GS)	.	Fortlaufende Nummer
Beispiele:	-1	.	001
	0	.	011
	1	.	025
	Z1	.	003
	D	.	002

#### HINWEIS:

Bei grösseren Umbauten ist die Raumnummer gemäss der Raumnummer für Neubauten ab 2019 in Absprache mit der Fachstelle CAD zu definieren.

- Raumnummer für Neubauten ab 2019 und grössere Umbauten**  
 Die Raum - NR besteht aus der vor Ort angeschriebenen Raumnummer, wenn fehlend: leer lassen (Kein Eintrag) Die Nummerierung der Räume startet beim Haupttreppenhaus und wird im Uhrzeigersinn vergeben. Raum- und Schacht- nummer kann nur einmal vergeben werden.

(Abkürzungen: GS= Geschoss)

Raumnummer	(GS)	.	Fortlaufende 10er-Nr
Beispiele:	UG01	.	010
	EG00	.	020
	OG01	.	010
	ZG01	.	030
	DG01	.	040

Das grafisch dargestellte Beispiel beschreibt die Raumbeschriftung mit fortlaufender 10er Raumnummerierung (z.B. EG00.010, EG00.020, EG00.030). Wird durch eine bauliche Massnahme eine neue Raumeinteilung verlangt, kann diese einfach erstellt werden (Beispielsweise: Aus dem Raum EG00.090 werden neu zwei Räume, Raum EG00.090 und Raum EG00.091).

Beispiel:



- Raumbezeichnung**  
 Raumbezeichnung erfolgt gemäss dem Flächenbaum IMAG (Anhang C «Flächensystematik nach SIA 416/DIN 277»).
- Raumfläche**  
 Raumfläche in m<sup>2</sup>.
- Raum-ID**  
 Die Vergabe der Raum-ID erfolgt in der Regel durch den Beauftragten in Absprache mit der Fachstelle CAD. Die Raum-ID ist von oben nach unten im Uhrzeigersinn und in einer sinnvollen Reihenfolge durchzunummerieren. Die Raum-ID kann nur einmal vergeben werden und darf bei einem Umbau nicht verändert werden.

Die Raum-ID besteht aus der folgenden eindeutigen Kennzeichnung:

(Abkürzungen: WE= Wirtschaftseinheit, GE= Gebäude, GS= Geschoss)

ID	(WE)	.	(GE)	.	(GS)	.	Fortlaufende Nummer
Beispiele:	1031	.	320	.	OG01	.	001
	1028	.	100	.	EG00	.	002

Die Kennzeichnung von EHP (Einstellhallenplätzen) erfolgt analog der Kennzeichnung der Räume. Die Kennzeichnung von Parkkarten erfolgt für die Identifikation (ID) mit dreistellig, fortlaufender Nummer, beginnend mit der Ziffer 9 (z.B. 1031.320.UG01.901).

- DIN 277**  
 Nutzungsart nach DIN 277 (Flächenbaum IMAG siehe Anhang C).



### Nachträglicher Einbau Trennwand

Wird eine Trennwand in einen Raum eingezogen, erhält der neue Raum die fortlaufend nächst freie Nummer.

### Demontage Trennwand

Werden mehrere Räume zusammengeführt, erhält der Raum die niedrigste Nummer.

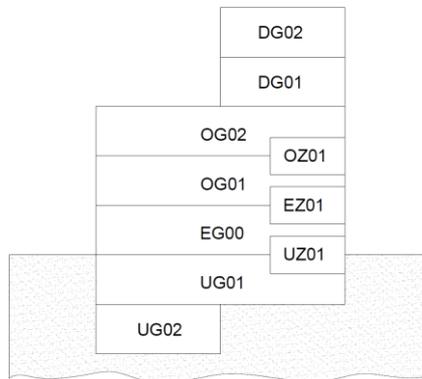
- DIN 277-TEXT**  
Kurzbezeichnung für Nutzungsart nach DIN 277 gemäss Flächenbaum IMAG siehe Anhang C.
- Raumhöhe**  
Lichte Raumhöhe in m Oberkante fertig Boden bis Unterkante fertig Decke.
- Fensterfläche**  
Lichtes Mass beziehungsweise kleinste Öffnung in m<sup>2</sup>, bei Rundbögen bis zur höchsten Stelle.
- Beheizbarkeit**  
Fläche beheizt (1=ja,0=nein).
- Klimatisierung**  
Fläche klimatisiert (1=ja,0=nein).
- Glasfläche**  
Raumseitige Glas- und Spiegelfläche ohne Rahmen pro Raum, Spiegel erst ab einer Fläche von 1 m<sup>2</sup>.
- Bodenbelag**  
Bodenmaterial gemäss Katalog  
  
Hartbelag  
Textilbelag  
Spezialbelag
- Departement**  
Dep. – Kürzel des jeweiligen Departements wird intern durch die Fachstelle CAD vergeben.
- Aufgabenbereich**  
AB – Kürzel des jeweiligen Aufgabenbereiches wird intern durch die Fachstelle CAD vergeben.
- Nutzer**  
Der Nutzer des jeweiligen Aufgabenbereiches wird intern durch die Fachstelle CAD vergeben.
- Arbeitsplatz IST**  
Anzahl Arbeitsplätze werden intern durch die Fachstelle CAD erfasst.
- Änderungsdatum**  
Datum der letzten Änderung am Stempelinhalt beziehungsweise der ersten Platzierung des Stempels (tt.mm.jjjj).

8.3 GESCHOSS-  
NUMMERIERUNG

□ Die Kennzeichnung der Geschosse besteht aus einer Abkürzung von Geschoss und Nummer:

Geschoss	Beschreibung
....	Weitere Obergeschosse
DG02	2. Dachgeschoss
DG01	1. Dachgeschoss
OG02	2. Obergeschoss
OZ01	Zwischengeschoss zwischen 1. OG und 2. OG
OG01	1. Obergeschoss
EZ01	Zwischengeschoss zwischen EG und 1. OG
EG00	Erdgeschoss
UZ01	Zwischengeschoss zwischen EG und 1. UG
UG01	1. Untergeschoss
UZ02	Zwischengeschoss zwischen 1. UG und 2. UG
UG02	2. Untergeschoss
....	Weitere Untergeschosse

Beispiel grafische Darstellung:



8.4 TÜR-  
INFORMATIONEN

Die Erfahrung zeigt, dass es insbesondere bei Projekten mit unterschiedlichen Sicherheitszonen relevant ist, dass auch ein Nutzer im Plan Funktionen der Türen erkennen kann.

Informationen zur Türbedienung und deren Sicherheitsanforderungen sollen auf dem Plan ersichtlich sein. Dies bereits im Rahmen der Projektierung.

Die nachfolgenden Abbildungen sind nicht als abschliessend zu betrachten, evtl. hat eine Türe noch weitere für den Nutzer massgeblichen Eigenschaften. (Beispielsweise eine Aussage "RC 0" kann der Sache dienlich sein, um klar aufzuzeigen, dass es sich dabei um eine "normale" Türe handelt, ohne zusätzliche Sicherheitsanforderungen).



- ☐ Griff
- Ω Knauf
- ☐ Leser (Batch)
- ☐ BFS Brandfallsteuerung (Magnet)
- A Alarm
- RC 2 Resistance Class (früher WK für Widerstandsklasse)
- EI 30 Brandwiderstand
- TS Türschliesser
- 2 — Schwelle 2 cm



## KAPITEL 2: ANSICHTEN UND SCHNITTE

### 9 GRAFISCHE VORGABEN

9.1	GRUND-SÄTZLICHES	<input type="checkbox"/> Die Zeichnung ist als DWG abgespeichert. <input type="checkbox"/> Das Dateiformat des DWG ist in 2D. <input type="checkbox"/> Nach Zeichnungsöffnung sind Blöcke, Strichstärken, Farben, Schriften etc. voll funktionsfähig. <input type="checkbox"/> Die Zeichnung ist auf dem Koordinatensystem Welt aufgebaut (0, 0, 0). <input type="checkbox"/> Die Zeichnung ist im Modellbereich erstellt und gespeichert. <input type="checkbox"/> Je CAD-Datei (DWG) wird nur eine Darstellungsebene (Ansicht / Schnitt) verwendet. Mischpläne (z.B. mehrere Schnitte) sind nicht erlaubt.
9.2	LAYER-STRUKTUR	<input type="checkbox"/> Seitens Auftraggeber wir keine vordefinierte Layerstruktur vorgegeben. <input type="checkbox"/> Sämtliche Layer müssen bei der Abgabe der Daten im Modellbereich eingeschaltet sein.
9.3	ZEICHNUNGS-MASSSTAB	<input type="checkbox"/> Das Modell (Masterzeichnung) ist im Massstab 1:1 und in der Masseinheit Meter.
9.4	REFERENZEN	<input type="checkbox"/> Referenzen auf andere Pläne, Datenbanken oder planexterne Dokumente sind gelöscht. <input type="checkbox"/> Referenzierte oder eingefügte Fremdpläne sind entfernt. Der Referenzpunkt dient dazu, diese jederzeit wieder einfügen zu können.
9.5	PLANRAHMEN / PLANKOPF	<input type="checkbox"/> Auf dem Layout ist ein Planrahmen gemäss «Vorlageplan» Anhang A eingefügt. <input type="checkbox"/> Auf dem Layout ist der Plankopf (CAD-Blockname: PLANKOPF-STEMPEL) gemäss «Vorlageplan» Anhang A unten rechts eingefügt. <input type="checkbox"/> Auf dem Layout sind die Faltmarkierung gemäss «Vorlageplan» Anhang A unten rechts eingefügt (CAD-Blockname: FALTMARKIERUNG). <input type="checkbox"/> Die Datenfelder im Plankopf sind gemäss der nachfolgenden Tabelle ausgefüllt:

DATENFELD	INHALT
OB1	Bezeichnung des Gebäudes gemäss IMAG
OB2	Adresse (PLZ, Ort) des Gebäudes gemäss IMAG
PLANART	Schnitt/ Ansicht
PLANINHALT	Schnitt-/ Ansichtsbezeichnung
AOID	Nicht ausfüllen
PLAN-NR.	Nicht ausfüllen
DATUM	Erstellungsdatum der letzten Bearbeitung (TT.MM.JJJJ)
ERSTELLER	Kurzzeichen des Zeichners in Klammern, Ersteller-Adresse inkl. Telefonnummer
REV. DATUM	Datum der letzten Bearbeitung (TT.MM.JJJJ)
REV. ERSTELLER	Kurzzeichen des letzten Zeichners in Klammer, Ersteller-Adresse inkl. Telefonnummer
MST	1:100 bei Grundrissen bis 50 m Hausbreite-/länge 1:200 bei Grundrissen grösser 50 m Hausbreite-/länge, bei schematischer Darstellung entfällt die Massstabsangabe
PLANGROESSE	Papiergrösse in Millimeter gerundet

Beispiel Plankopf:

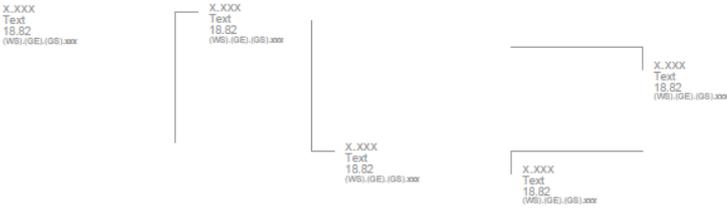
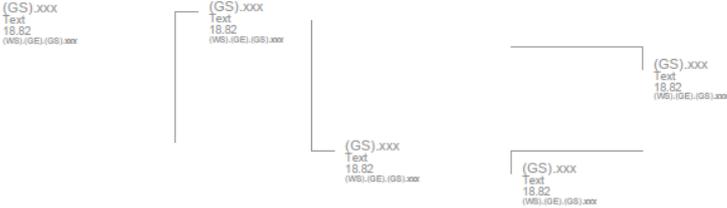
		<b>Departement Finanzen und Ressourcen Immobilien Aargau</b> <small>Tellistrasse 67, Postfach 2531, 5001 Aarau Tel. 062 835 35 00</small>	
<b>KANTON AARGAU</b>			
AOID 1312/101/OG02	Aarau, Bleichemattstrasse 1 5001 Aarau	MST	-
Plan-Nr. 104	Schnitt 2. Obergeschoss	Plangrösse	841/1189
<small>Datum: 01.04.2019 Ersteller: (VIS), DFR IMAG, Tellistrasse 67, 5001 Aarau, 062 835 40 63</small>			
<small>Rev. Datum: 09.10.2019 Rev. Ersteller: (VIS), DFR IMAG, Tellistrasse 67, 5001 Aarau, 062 835 40 63</small>			

9.6	SITUATIONS- PLAN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Auf dem Layout ist ein einfacher Situationsplan gemäss «Vorlageplan» Anhang A im vorgegebenen Platzhalter-Bereich eingefügt. Auf dem Situationsplan ist das entsprechende Gebäude SOLID schraffiert.
9.7	PLOTSTIL- TABELLE	<input type="checkbox"/>	Für die Erstellung der PDFs muss die nachfolgende Plotstiltabelle verwendet werden: - für Grundrisspläne Architektur: Kanton_Aargau_20190624.ctb
9.8	TEXTELEMENTE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Texte werden dort verwendet, wo im CAD-Plan ein Objekt zum besseren Verständnis beschriftet werden muss. Texte sind auf demselben Layer platziert, auf dem sich das beschriebene Bauteil befindet. Sämtliche Texte (auch Masstexte etc.) sind bearbeitbar. Es wurde nur die Schriftart ARIAL verwendet. Die gedruckte Schriftgrösse ist mind. 1.5 mm und der Breitenfaktor ist mindestens 1.0
9.9	MASSELEMENTE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Alle Masselemente und Koten sind bearbeitbar. Die Bemassung muss assoziativ sein. Der Bemassungstext ist mit der aktuellen Länge der Bemassung assoziativ.
9.10	BLÖCKE UND SYMBOLE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Blöcke und Symbole sind bearbeitbar. Es gibt keine verschachtelten Blöcke (Block in Block).
9.11	GRAFISCHER MASSTAB	<input type="checkbox"/>	Jede Ansicht und Schnitt enthält im Modellbereich einen grafischen Masstab.
Beispiel <span style="float: right;">Masstab:</span> 			

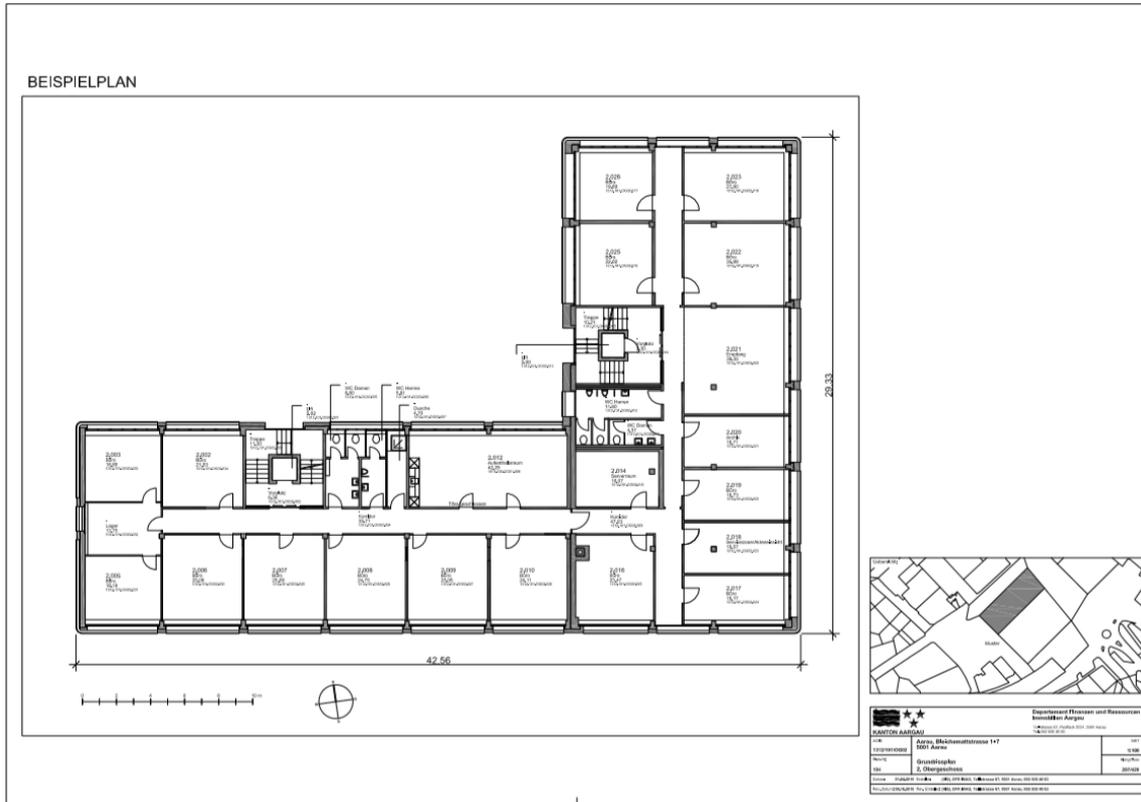
## 10 ANHANG A - VORLAGEPLAN

Der Vorlageplan («Anhang A\_Vorlageplan\_Grundriss.dwg») besteht aus folgenden Bestandteilen und ist als zusätzliche Datei zur Richtlinie beigelegt:

### 1. Vorlagen

<h4>Referenzpunkt</h4>  <p>Referenzpunkt 1 X: 0 / Y: 0 ±0.00 = x müM</p>
<h4>Massstab + Nordpfeil</h4>  <p>0 2 4 6 8 10 m</p> <p>N S E W</p>
<h4>Raumstempel (Bestandsbauten, kleine Umbauten)</h4>  <p>X_XXX Text 18.82 (WS),(GE),(GS).xxx</p> <p>X_XXX Text 18.82 (WS),(GE),(GS).xxx</p> <p>X_XXX Text 18.82 (WS),(GE),(GS).xxx</p> <p>X_XXX Text 18.82 (WS),(GE),(GS).xxx</p>
<h4>Raumstempel (Neubau ab 2019)</h4>  <p>(GS).xxx Text 18.82 (WS),(GE),(GS).xxx</p> <p>(GS).xxx Text 18.82 (WS),(GE),(GS).xxx</p> <p>(GS).xxx Text 18.82 (WS),(GE),(GS).xxx</p> <p>(GS).xxx Text 18.82 (WS),(GE),(GS).xxx</p>

2. Layouts mit Grundriss



## 11 ANHANG B – LAYERSTRUKTUR

Beschreibung	Agent	SIA-Layer	Layername komplett	Farbe	Linientyp	Linienstärke	Beschreibung
Beschreibung Layerinhalte	Zuweisung des Verantwortlichen Fachplaners		Layername in CAD	Layerfarbe	Name der Linientypen		
GRUNDSTUECK	A1	A0	A1A0_GRUNDSTUECK	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Informationen aus Kataster-/Parzellenplänen, Umgebung, Grünflächen, Hartflächen, Einfriedungen wie Mauern, Zäune
DECKEN	A1	E01	A1E01_DECKEN	252	STRICHPUNKT2	0.00 pt	Sichtbare Kanten Decke z.B. Lufträume, Liftschächte
DAECHER	A1	E1	A1E1_DAECHER	252	STRICHPUNKT2	0.00 pt	Dachrinnen, Dachelemente, Dachbrüstung
UNTERZUG	A1	E02	A1E02_UNTERZUG	252	STRICHPUNKT2	0.00 pt	Horizontale Träger, Türsturz
STUETZEN	A1	E2	A1E2_STUETZEN	254	CONTINUOUS	0.00 pt	Vertikal tragende Stützen
BALKONE	A1	E03	A1E03_BALKONE	252	CONTINUOUS	0.00 pt	Terrassen, Balkone
WAENDE	A1	E3	A1E3_WAENDE	254	CONTINUOUS	0.00 pt	Aussen- und Innenwände, Leichtbauwände und Brüstungen
TREPPEN	A1	E04	A1E04_TREPPEN	252	CONTINUOUS	0.00 pt	Treppenstufen, Rampen, Podeste, Treppen und Rampen innerhalb GF/AGF
FENSTER	A1	E51	A1E51_FENSTER	253	CONTINUOUS	0.00 pt	Fensterelement, Sims, Leibungsbretter, verglaste Fassadenelemente wenn Fenster geöffnet werden können, Dachfenster und Oblichter
TUEREN	A1	E52	A1E52_TUEREN	253	CONTINUOUS	0.00 pt	Türen, Tore, Tür- / Torswellen, Türöffnungen
SCHACHT	A1	E64	AE64_SCHACHT	252	CONTINUOUS	0.00 pt	Schächte, Schachtkennzeichnungen
AUSSPARUNGEN	A1	E67	A1E67_AUSSPARUNGEN	37	CONTINUOUS	0.00 pt	Kennzeichnung der Aussparung inklusive Text
STARKSTROM	A1	I0	A1I0_STARKSTROM	17	CONTINUOUS	0.00 pt	Starkstromkästen ohne Symbole, Blitzschutz, Kabelkanäle
TELEKOM	A1	I1	A1I1_TELEKOM	127	CONTINUOUS	0.00 pt	Anschlüsse, Dosen
HEIZUNG	A1	I2	A1I2_HEIZUNG	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Heizungsanlage, Heizkörper, Heizungsleitungen, Boiler, Heizungstanks
LUEFTUNG	A1	I3	A1I3_LUEFTUNG	167	CONTINUOUS	0.00 pt	Klimageräte, Kompressoren, Elemente in Lüftungszentrale, nichtverkleidete Steigleitungen
SANITAER	A1	I4	A1I4_SANITAER	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Sanitärapparate, Schamwände
TRANSPORT	A1	I6	A1I6_TRANSPORT	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Aufzüge inklusive Äussere Türen, Förderbänder, Behindertenaufzüge, Rolltreppen
KUECHEN	A1	M7	A1M7_KUECHEN	252	CONTINUOUS	0.00 pt	Gross- und Kleinküchen inklusive Abguss, Schränke, Küchennischen, Teeküchen
EINBAUTEN	A1	M61	A1M61_EINBAUTEN	252	CONTINUOUS	0.00 pt	nicht bewegliches Mobiliar
MOEBEL	A1	R0	A1R0_MOEBEL	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Bewegliches Mobiliar
BELEUCHTUNG	A1	R3	A1R3_BELEUCHTUNG	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Beleuchtung

BODEN MARKIERUNGEN	A1	R46	A1R46_BODENMARKIERUN- GEN	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Parkplatzeinteilung, Führungspfeile in Garagen
U-BAUWERKE	A1	T2	A1T2_U-BAUWERKE	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Treppen und Rampen bei Gehwegen, Stützen, Kunstwerke, Brunnenanlagen, Mauern, ausserhalb GF/AGF
U-AUSSTATTUNG	A1	T8	A1T8_U-AUSSTATTUNG	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Spielplatzgeräte, Abfalleimer, Sitzbänke, Aussenbeleuchtung
BEMASSUNG	A1	UB	A1UB_BEMASSUNG	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Übersichtsbemassung x/y Bemassung
TEXT	A1	UT	A1UT_TEXT	252	CONTINUOUS	0.00 pt	Allgemeine Textinformationen
SCHRAFFUR MATERIAL	A1	VSM	A1VSM_SCHRAFFUR-MATE- RIAL	251	CONTINUOUS	0.00 pt	Alle Wände ausser Leichtbauwände schraffieren.
SCHRAFFUR-SOLID	A1	VSZ	A1VSZ_SCHRAFFUR-SOLID	8	CONTINUOUS	ND	Alle Wände ausser Leichtbauwände schraffieren.
PLANLAYOUT	A1	XK	A1XK_PLANLAYOUT	253	CONTINUOUS	0.00 pt	Planrahmen, Basisplankopf gemäss Vorlage, Nordpfeil, Massstab, Projektspezifische Legenden
LEGENDE	A1	XL	A1XL_LEGENDE	253	CONTINUOUS	0.00 pt	Legenden
REFERENZ	A1	XR	A1XR_REFERENZ	30	CONTINUOUS	ND	Referenzpunkt
ACHSEN	A1	YA	A1YA_ACHSEN	251	MITTE	0.00 pt	Gebäudeachsen inklusive Text
AGF-POLYGON	BW	Z111	BWZ111_AGF-POLYGON	214	CONTINUOUS	0.00 pt	Flächenpolygon Aussengeschosflächen
ANGF-POLYGON	BW	Z112	BWZ112_ANGF-POLYGON	210	CONTINUOUS	0.00 pt	Flächenpolygon Aussenräume (Balkone, Terrassen, Dachzinnen, Dachgärten, offene Parkgaragen)
GF-POLYGON	BW	Z121	BWZ121_GF-POLYGON	214	CONTINUOUS	0.00 pt	Flächenpolygon Geschossfläche
NGF-POLYGON	BW	Z122	BWZ122_NGF-POLYGON	210	CONTINUOUS	0.00 pt	Flächenpolygon Räume
RAUMSTEMPEL	BW	Z261	BWZ261_RAUMSTEMPEL	252	CONTINUOUS	0.00 pt	Raumstempel, Rauminformationen
RAUMSTEMPEL_PP	BW	Z262	BWZ262_RAUMSTEMPEL_PP	252	CONTINUOUS	0.00 pt	Raumstempel Parkplatz, Parkplatzinformationen



2.1 Hauptnutzflächen HNF1.0 Wohnen und Aufenthalt

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
HNF1.1	Wohnraum	Wohn-, Schlaf-, Garderoben- und Sanitärräume in Wohnungen, Wohnheimen, Internaten, Beherbergungsstätten, Unterküften, Wohndielen, Wohnküchen Abgrenzung zu HNF3.8 "Küche": Küchen innerhalb von Wohnungen werden als Bemessungsart HNF1.1 "Wohnraum" erfasst, Küchen ausserhalb von Wohnungen als HNF1.2 "Gemeinschaftsraum" oder HNF3.8 "Küche".
HNF1.2	Gemeinschaftsraum	Gemeinschaftsräume in Heimen, Kindertagesstätten, Tagesräume, Aufenthaltsräume, Clubräume, Bereitschaftsräume Abgrenzung zu HNF3.8 "Küche": Reine Klein- und Teeküchen ohne Aufenthaltsmöglichkeit werden als Bemessungsart HNF3.8 "Küche" erfasst. Wenn sie nicht mit Wänden umgeben sind, gilt die Erfassung gemäss Kap. 1.1.).
HNF1.3	Pausenraum	Wandelhallen, Pausenhallen, -zimmer, -flächen in Schulen, Hochschulen, Krankenhäusern, Büros, Verwaltungsgebäuden; Ruheräume Abgrenzung zu HNF1.2 "Gemeinschaftsraum": Pausenraum wird zum Vertreib der Pausenzeit genutzt, Gemeinschaftsraum für Aufenthalt von mehreren Personen. Abgrenzung zu VF9.1 "Korridor": Eine Eingangshalle dient dem Zugang, eine Wandelhalle dem Aufenthalt.
HNF1.4	Warteraum	Warteräume in Verkehrsanlagen, Krankenhäusern, Praxen, Verwaltungsgebäuden
HNF1.5	Speiseraum	Gast- und Speiseräume, Kantinen, Cafeterias, Tanzcafés, Bars, Restaurants
HNF1.6	Haftraum	Haftzellen

2.2 Hauptnutzflächen – HNF 2.0 Büroarbeit

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
HNF2.1	Büro	Büro-, Diensträume für eine oder mehrere Personen, Verhörräume
HNF2.2	Grossraumbüro	Zum Grossraumbüro zählen Büroflächen, die nicht durch Wände von anderen Bemessungsarten (Nutzungsarten gemäss DIN 277) abgegrenzt sind. Entsprechend gehören dazu Flächen für Büroarbeitsplätze einschliesslich der im Grossraum enthaltenen Flächen für Pausenzonen, Besprechungszonen, Garderoben, betr. Verkehrswege und Kleinsflächen siehe Ziffer 1.1. Die folgenden drei Raumtypen sind zwar meistens räumlich vom Rest der Grossraumbürofläche abgetrennt, zählen aber ebenfalls zur HNF2.2 Grossraumbüro: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhiges Arbeiten: Arbeitsplatz oder Arbeitsplätze, die es ermöglichen, ungestört und ruhig zu arbeiten. Kennzeichen: keine Telefoniermöglichkeit, keine persönlichen Ablageflächen, keine Raumreservierbarkeit. Motto: "Ich werde von den anderen nicht gestört."</li> <li>• Fokusräume: Raum, der es ermöglicht, ungestört zu arbeiten oder spontane Besprechungen zwischen 2 bis 3 Personen abzuhalten. Kennzeichen: abgetrennter Raum, keine persönlichen Ablageflächen, keine Raumreservierbarkeit. Motto: "Ich störe die anderen nicht."</li> <li>• Stehbesprechung: Raum, der es ermöglicht, spontane Besprechungen zwischen 4 bis 6 Personen abzuhalten. Kennzeichen: abgetrennter Raum, höhenverstellbarer Besprechungstisch, keine persönlichen Ablageflächen, keine Raumreservierbarkeit. Motto: "Ich störe die anderen nicht."</li> </ul>
HNF2.3	Besprechung	Sitzungsräume, Prüfungsräume (wenn ausschliesslich für Prüfungen genutzt), Elternsprechzimmer (wenn ausschliesslich für Elternbesprechungen) Kennzeichen: Reservierbarkeit
HNF2.4	Konstruktion	Zeichenräume Abgrenzung zu HNF5.3 "Spezialunterricht": Konstruktionsraum wird für Zeichenaufgaben im Rahmen der Büroarbeit genutzt (z.B. Planzeichnung), Spezialunterricht für Zeichenaufgaben im Rahmen der Lehre und Vermittlung (z.B. Zeichenraum einer Schule)
HNF2.5	Schalterraum	Kassenräume, Empfang
HNF2.6	Bedienungsraum	Schalträume und Schaltwarten für betriebstechnische Anlagen oder betriebliche Einbauten; Regieräume, Vorführkabinen; Leitstellen
HNF2.7	Aufsichtsraum	Pförtneräume, Wachräume, Haftaufsichtsräume Abgrenzung zu HNF2.5 "Schalterraum": Aufsichtsraum wird zur expliziten Personenkontrolle genutzt, Schalterraum zum Empfang und Bedienen von Personen.
HNF2.8	Bürotechnik	Photolabor-Räume, Vervielfältigungsräume, Räume für EDV Anlagen, Computerräume, Rechenzentren, Drucker- und Kopierräume

2.3 Hauptnutzflächen - HNF3.0 Produktion, Hand- und Maschinenarbeit, Experimente

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
HNF3.1	Werkhalle	Werkhallen für Produktion und Instandsetzung; Versuchshallen, Prüfhallen, Schwerlabors Abgrenzung zu HNF3.2 "Werkstatt": übergrosser Raum mit nicht weiter unterteiltem Innenraum
HNF3.2	Werkstatt	Werkstätten für Produktion, Entwicklung, Instandsetzung, Lehre und Forschung; Prüfstände, prothetische Werkstätten, Wartungsstationen Abgrenzung zu HNF 3.1 "Werkhalle": von übrigen Flächen abgetrennter Raum mit üblichen Raummassen Achtung: Werkstätten von Hauswarten sind unter NNF 7.3 "Abstellraum" zu erfassen (kein Bestandteil der Hauptnutzung).
HNF3.3	Techn. Labor	Materialprüflabors, Materialbearbeitungslabors, Labors für mechanische Verfahrenstechnik, Maschinenlabors; licht- und schalltechnische Versuchsräume; Strömungstechnikräume, Hochdruck- und Unterdrucklaborräume, Rein- und Klimaräume
HNF3.4	Physik-/Elektrolabor	Physiklabors, Elektrotechnische Labors, Elektronische Labors; geodätische und astronomische Mess- und Beobachtungsräume; optische Sonderlabors; Wägeräume; Labors für Elektronenmikroskopie, Massen-Röntgen-Spektroskopie; Beschleuniger- und Reaktorräume, Rein- und Klimaräume

HNF3.5	Chem. Labor	Labors für analytische und präparative Chemie; Labors für chemische und pharmazeutische Verfahrenstechnik; biochemische, physiologische Labors, Labors für biologische und medizinische Morphologie; Tierversuchslabors; Isotopenlabors mit Dekontamination; Chromatographieräume, Brut- und Nährbodenräume, Rein- und Klimäräume
HNF3.6	Tierhaltung	Stallräume für Nutz-, Versuchs- und kranke Tiere; Milch-, Melkräume, Tierpflege-, Tierwägereäume, Schaukäfige, Aquarien, Terrarien, Futteraufbereitung
HNF3.7	Pflanzenzucht	Gewächshausräume, Pilzkulturen
HNF3.8	Küche	Kochküchen, Verteiler-, Teeküchen, Vorbereitungsräume, Speiseausgaben, Geschirrrückgaben, Geschirrspülräume Abgrenzung zu HNF1.2 "Gemeinschaftsraum": Reine Klein- und Teeküchen ohne Aufenthaltsmöglichkeit werden als Nutzungsart HNF3.8 "Küche" erfasst. Wenn sie nicht mit Wänden umgeben sind, gilt die Erfassung gemäss Kap. 1.1.).
HNF3.9	Sonderarbeitsraum	Hauswirtschafts- und Hausarbeitsräume, Räume für Wäschepflege, Waschküchen, Trockenräume, Spül-, Desinfektions- und Sterilisationsräume, Bettenaufbereiteräume, Pflegearbeitsräume, Laborspülräume

2.4 Hauptnutzflächen - HNF4.0 Lagern, Verteilen und Verkaufen

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
HNF4.1	Lagerraum	Lager- und Vorratsräume für Material, Gerät und Waren; Lösungsmittelager, Sprengstofflager, Isotopenlager, Tresorräume, Scheunen, Silos Lagerräume für Hauswartung und Hausdienst werden NNF 7.3 "Abstellraum" zugeordnet (kein Bestandteil der Hauptnutzung).
HNF4.2	Archiv	Registaturen, Lehrmittellräume, Buchmagazine Abgrenzung zu HNF5.8 "Schauraum": Schauraum dient der Präsentation, Archiv der Lagerung von Materialien
HNF4.3	Kühlraum	Tiefkühlräume, Gefrierräume
HNF4.4	Annahme- / Ausgaberaum	Sortierräume, Verteilräume, Packräume, Versandräume, Ver- und Entsorgungspunkte
HNF4.5	Verkaufsraum	Geschäftsräume, Ladenräume, Kioske, einschliesslich Schaufenster Differenz zu HNF5.8 "Schauraum": Ein Schaufenster ist Teil eines Raumes, der von aussen eingesehen werden kann. Ein Schauraum dient als Ganzes der Präsentation.
HNF4.6	Ausstellung	Messehallen, Musterräume

2.5 Hauptnutzflächen - HNF5.0 Bildung, Unterricht und Kultur

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
HNF5.1	Hörsaal	Hörsäle, auch Experimentierhörsäle; Lehrsäle
HNF5.2	Unterricht	Klassen- und Gruppenräume, Seminarräume, Studenten- und Schülerarbeitsräume
HNF5.3	Spezialunterricht	Werk- und Bastelräume, Praktikumsräume, Sprachlabors, besondere Zeichensäle, Räume für Grafik, Malerei, Bildhauerei, Räume und Übungszellen für Gesangs-, Sprach- und Instrumentalunterricht, Räume für Hauswirtschaftsunterricht Abgrenzung zu HNF2.4 "Konstruktion": Konstruktionsraum wird für Zeichenaufgaben im Rahmen der Büroarbeit genutzt (z.B. Planzeichnung), Spezialunterricht für Zeichenaufgaben im Rahmen der Lehre und Vermittlung (z.B. Zeichenraum einer Schule)
HNF5.4	Bibliothek	Leseräume, Katalogräume, Mediotheken, Freihandbüchereien
HNF5.5	Sportraum	Sport-, Schwimmsport-, Reithallen; Gymnastikräume, Kegelbahnen
HNF5.6	Versammlungsraum	Zuschaueräume in Kinos und Theatern, Aulen, Foren, Mehrzweckhallen
HNF5.7	Bühne	Haupt-, Seiten-, Hinterbühnen; Schnürböden, Orchesterräume, Probebühnen, Film-, Fernseh-, Rundfunkstudios
HNF5.8	Schauraum	Schauräume für Museen, Galerien, Kunstausstellungen, Lehr-, Schausammlungen Abgrenzung zu HNF4.2 "Archiv": Schauraum dient der Präsentation, Archiv der Lagerung von Materialien Differenz zu HNF4.5 "Verkaufsraum": Ein Schaufenster ist Teil eines Raumes, der von aussen eingesehen werden kann. Ein Schauraum dient als Ganzes der Präsentation.
HNF5.9	Sakralraum	Gottesdiensträume, Andachtsräume, Aufbahrungs- und Aussegnungsräume, Sakristeien

2.6 Hauptnutzflächen - HNF6.0 Heilen und Pflegen

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
HNF6.1	Allgemein med. Ausstattung	Räume für allgemeine Untersuchung und Behandlung, medizinische Erstversorgung und Erste-Hilfe, Wundversorgung, Beratung (medizinische Vor- und Fürsorge), Ambulanz, Obduktions- und Verstorbenenräume, Sanitätsräume
HNF6.2	Besondere med. Ausstattung	Räume für Funktionsuntersuchung (klinische Physiologische, Neuro- und Sinnesphysiologie) und spezielle Behandlung
HNF6.3	OP	Räume für Operationen, Notfall- und Unfallbehandlung, einschliesslich Ein- und Ausleitungsräume, Arztwaschräume, Vorbereitungsräume
HNF6.4	Strahlendiagnostik	Räume für allgemeine und spezielle Röntgendiagnostik, Thermographie, Nuklearmedizinische Diagnostik (Applikations- und Messräume)
HNF6.5	Strahlentherapie	Räume für konventionelle Röntgentherapie, Hochvolttherapie, Telegammatherapie, nuklearmedizinische Therapie (Applikations- und Implantationsräume)
HNF6.6	Physiotherapie	Räume für Hydro-, Bewegungs-, Elektro- und Ergotherapie sowie Kuranwendungen; Räume für therapeutische Bäder aller Art, Inhalations- und Klimabehandlung, Krankengymnastik und Massagen, Spiel- und Gruppentherapie, Heilpädagogik, Arbeitstherapie
HNF6.7	Bettenraum (allg.)	Räume für Normal-, Langzeit- und Leichtpflege von kranken, pflegebedürftigen und psychiatrischen Patienten
HNF6.8	Bettenraum (bes.)	Räume für postoperative Überwachung und Intensivmedizin (Überwachung, Behandlung) Dialyse, Nuklearmedizin

2.7 Nebennutzfläche - NNF7.0 Sonstige Nutzungen

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
NNF7.1	Sanitärraum	Toiletten, Wasch-, Duschräume, Baderäume, Saunen, Reinigungsschleusen, Wickelräume, Schminkräume, jeweils einschliesslich Vorräume; Putzräume Abgrenzung zu NNF7.3 "Abstellraum" bezüglich Putz- und Hausdiensträume: ausschliesslich als Putzräume genutzte Räume gelten als Sanitäräume, für weitere Hausdienst- oder Hauswartungsleistungen genutzte Räume als Abstellräume
NNF7.2	Garderobe	Umkleieräume, Schrankräume in Wohngebäuden, Kleiderablagen, Künstlergarderoben
NNF7.3	Abstellraum	Abstellräume in Wohngebäuden und gleichartige Abstellräume in anderen Gebäuden; Fahrradräume, Kinderwagenräume, Müllsammelräume, Keller, Estrichräume, Dielen; Hausdiensträume Abgrenzung zu NNF7.1 "Sanitärraum" bezüglich Putz- und Hausdiensträume: ausschliesslich als Putzräume genutzte Räume gelten als Sanitäräume, für weitere Hausdienst- oder Hauswartungsleistungen genutzte Räume als Abstellräume
NNF7.4	EHP	Garagen aller Art; Hallen für Schienen-, Strassen-, Wasser-, Luftfahrzeuge, landwirtschaftliche Fahrzeuge Flächen für Motorrad- und Fahrradabstellplätze werden unter nicht separat erfasst.
NNF7.5	Fahrgastfläche	Bahnsteige, Flugsteige, einschliesslich der dazugehörenden Zugänge, Treppen und Rollsteige
NNF7.6	Zentr. Technik	Räume in Kraftwerken, freistehenden Kesselhäusern, Gaswerken, Ortsvermittlungstellen, zentrale Müllverbrennungsanlagen für die Ver- und Entsorgung anderer Bauwerke
NNF7.7	Schutzraum	Räume für den zivilen Bevölkerungsschutz, auch wenn zeitweilig (Mehrzweckbauten) anders genutzt

2.8 Funktionsfläche - FF8.0 Betriebstechnische Anlagen

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
FF8.1	Abwasserraum	Räume für betriebstechnische Anlagen für die Ver- und Entsorgung des Bauwerks selbst, einschliesslich der unmittelbar zu deren Betrieb gehörigen Flächen für Brennstoffe, Löschwasser, Abwasser-, Abfallbeseitigung
FF8.2	Wasserversorgung	
FF8.3	Heizung, WW	
FF8.4	Gase	
FF8.5	Elektrorum	
FF8.6	Fernmeldetechnik	
FF8.7	Lüftung	siehe Beispiele/Bemerkungen FF8.1 bis FF8.6
FF8.8	Lift	Liftmaschinenraum ohne Liftschacht (Liftschacht wird unter VF9.3 "Liftschacht" erfasst.), Rolltreppen
FF8.9	Technik	Hausanschlussräume, Installationsräume, -schächte, -kanäle, Abfallverbrennungs-räume

2.9 Verkehrsfläche - VF9.0 Verkehrserschliessung und -sicherung

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
VF9.1	Korridor	Flure, Gänge, Dielen, Korridore einschliesslich Differenzstufen; Eingang, Eingangshallen, Windfänge, Vorräume, Schleusen, Fluchtbalkone Abgrenzung zu HNF1.3 "Pausenraum": Eine Eingangshalle dient dem Zugang, eine Wandelhalle dem Aufenthalt. Fluchtbalkone werden als Aussengeschossfläche erfasst.
VF9.2	Treppe	Treppenträume innen, -läufe innen, Fahr und Rolltreppen innen, Fussgänger-Rampen innen (jeweils je Geschoss)
VF9.3	Liftschacht	Aufzugschächte, Abwurfschächte, Liftschächte (jeweils pro Geschoss) Der Lift selbst (Liftkabine) wird zu einem späteren Zeitpunkt auf dem Layer "GEBÄUDETECHNIK" erfasst.
VF9.4	FZ-Verkehrsfläche	Durchfahrten innen, befahrbare Fahrzeug-Rampen innen, Gleisflächen innen, Verkehrsflächen zwischen Parkplätzen innen

2.10 Aussengeschossfläche - ANGF0.0 Aussennettogeschossfläche

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
ANGF0.0	Aussennettogeschossfläche	genutzte Grundrissfläche ausserhalb der allseitig umschlossenen und überdeckten Geschossfläche wie Balkone und Terrassen, Sitzplätze, Vorplätze aussen, Laubengänge, Lichtschächte, offene Parkgaragen Dachzinnen und Dachgärten, Aussentrep-pen, Aussenrampen, Kellerlichtschächte  Ungedekte Aussenparkplätze werden als BUF10.1 "FZPP" erfasst.

2.11 Umgebungsfläche - BUF10.0 Verschiedene Nutzungen

Nutzung	Bezeichnung Flächenbaum IMAG	Beispiele, Bemerkungen gemäss Anhang 1 der SIA d 0165 und Ergänzungen IMAG
BUF10.1	FZ-PP	Aussenliegende Abstellflächen für Schienen-, Strassen-, Wasser-, Luftfahrzeuge, landwirtschaftliche Fahrzeuge, ungedeckte Aussenparkplätze
BUF10.2	Befestigt	ausserhalb der aussenseitig genutzten Grundrissfläche liegende, befestigte Aussenflächen wie geteerte, gepflasterte, bekieste Wege und Plätze, Tartanbahnen

