



# Richtlinie für den CAD-Datenaustausch



## **CAD-Basisrichtlinie (Version 5.0 – 2018)**

Diese CAD-Richtlinie basiert auf den Vorgaben und der Struktur der CAD-Basisrichtlinie, welche von CADexchange erarbeitet und gefördert wird.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.cadexchange.ch](http://www.cadexchange.ch)

## **1 Einleitung**

### **1.1 Ziel und Zweck**

Die CAD-Richtlinie beschreibt die vom Auftraggeber geforderte Qualität für CAD-Daten bei der Übergabe der Dokumentation bei SIA-Phasenabschluss vom Auftragnehmer an den Auftraggeber. Die im Prüfplan formulierten Qualitätsmerkmale sind in 4 Level aufgeteilt, welche den jeweiligen CAD-Plänen in der Checkliste Bauwerksdokumentation zugewiesen sind.

### **1.2 Geltungsbereich**

Diese Richtlinie ist verbindlich für alle Auftragnehmer, welche dem Auftraggeber im Rahmen ihrer Leistungserbringung CAD-Pläne liefern müssen. Sie ist ein integrierter Bestandteil des Honorarvertrages und gilt für sämtliche Dokumentationen, welche über die Checkliste Bauwerksdokumentation definiert sind.

Spezialfälle und Ausnahmen in der Anwendung der CAD-Richtlinie sind mit dem Auftraggeber zu regeln.

### **1.3 Mitgeltende Vorgaben**

Für die Erstellung der CAD-Pläne sind ergänzend zur vorliegenden Richtlinie folgende Vorgaben des Auftraggebers zu berücksichtigen:

1. Layerstruktur
2. Kennzeichnungsrichtlinie
3. Flächendefinition des Auftraggebers
4. CAD-Musterplan

## **2 Ergebnis**

### **2.1 Lieferumfang**

Folgende Ergebnisse müssen vom Auftragnehmer gemäss dieser Richtlinie erstellt und übergeben werden:

1. Sämtliche CAD-Pläne, welche in der Checkliste Bauwerksdokumentation in der Spalte CAD mit einem Qualitätslevel bezeichnet sind.
2. In der SIA-Phase 32 sind Grundrisse, Fassaden und Schnitte mindestens in der Qualität Level 1A/1B zu liefern. In der SIA-Phase 52 sind Grundrisse, Fassaden und Schnitte mindestens in der Qualität Level 2A/2B zu liefern (Pläne zertifiziert).

## 3 Rechtliche Vorgaben

### 3.1 Urheberrecht

Der Auftragnehmer räumt dem Auftraggeber bei erfolgreicher Abnahme der bestellten Leistungen oder Produkte ein zeitlich unbeschränktes, umfassendes und ausschliessliches Nutzungs-, Verwertungs- und Weiterentwicklungsrecht auf die gelieferten CAD-Pläne ein. Der Auftraggeber hat somit das Recht, die CAD-Daten zu verwenden und zu verändern, soweit dies für ihn notwendig ist.

### 3.2 Virenfreiheit

Die zu liefernden Daten müssen mit einem aktuellen Virens Scanner geprüft werden, bevor sie versandt werden.

## 4 Planqualität

Die Qualitätsmerkmale eines CAD-Planes sind verschiedenen Levels zugeordnet. Dies ermöglicht eine zugeschnittene Qualitätsdefinition je nach Anwendungsfall. Weitere Informationen zu den Levels sind unter [www.cadexchange.ch](http://www.cadexchange.ch) veröffentlicht.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Ergebnisse unter Einhaltung Qualitätsanforderungen gemäss Prüfplan zu liefern.

Der Auftraggeber prüft die Ergebnisse und rügt die Mängel innert 60 Tagen nach Erhalt der kompletten Ergebnisse schriftlich. Die gerügten Mängel hat der Auftragnehmer innert 30 Tagen ab Mängelrückgang oder gemäss separater Vereinbarung zu beheben.

Level 0	Lesbar
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Plan muss digital lesbar sein.</li> <li>2. Der Plan muss maßstäblich und verständlich ausgedruckt werden können.</li> <li>3. Der Plan muss inhaltlich verstanden werden (mit dem nötigen Fachwissen)</li> <li>4. Der Plan muss möglichst lange aufbewahrt werden können.</li> </ol>
Level 1	Bearbeitbar
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Plan muss digital bearbeitbar sein.</li> <li>2. Inhalte müssen geändert, kopiert, gelöscht werden können</li> <li>3. Der Plan muss gegenüber anderen Plänen positioniert werden können</li> <li>4. Der Plan muss sauber strukturiert sein, aber nicht nach Vorgaben des Auftraggebers</li> </ol>
Level 2	Strukturiert
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der CAD-Datensatz entspricht einer vorgegebenen Layerstruktur</li> <li>2. Der CAD-Datensatz ist frei von überschüssigen Strukturelementen (Layer, Textstile, Bemessungsstile)</li> </ol>
Level 3	Intelligent
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der CAD-Datensatz enthält Rauminformationen, wie Raumpolygone und Raumstempeln und kann in verschiedenen Management- oder CAFM-System verwendet werden</li> </ol>

Die Qualitätsmerkmale sind weiter unterteilt in:

A	Standardmerkmale CADexchange
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CADexchange liefert Erläuterungen zu diesen Merkmalen</li> <li>2. Die teilnehmenden Systemhäuser bieten Support auf diesen Merkmalen</li> </ol>
B	Ergänzungen des Auftraggebers
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CADexchange übernimmt für diese Merkmale keinen Support</li> <li>2. Die Auftraggeber haben die Qualitätsmerkmale selber zu verantworten</li> </ol>