



Anlage 2 zum CAD-Pflichtenheft:

# Layerstruktur

des Staatlichen Baumanagement Niedersachsen

Version 7.0

Diese Anlage ist ein systematisch zusammengestellter Katalog von abgestimmten SBN-Layerbezeichnungen in DWG-Dateien.

## **Inhaltsverzeichnis – Layerstruktur des SBN**

<b>1. GRUNDSTÜCK .....</b>	<b>5</b>
1.1. VERMESSUNG UND TOPOGRAPHIE .....	5
1.2. NUTZUNGS-, VERWALTUNGSEINHEITEN UND SCHUTZGEBIETE .....	6
<b>2. VORBEREITENDE MAßNAHMEN .....</b>	<b>7</b>
2.1. HERRICHTEN.....	7
2.2. ÖFFENTLICHE ERSCHLIEßUNG .....	8
<b>3. BAUWERK - BAUKONSTRUKTION .....</b>	<b>9</b>
3.1. BAUGRUBE / ERDBAU.....	9
3.2. GRÜNDUNG / UNTERBAU .....	9
3.3. BAUKONSTRUKTIONEN.....	10
3.4. BAUKONSTRUKTIVE EINBAUTEN (FEST VERBUNDEN).....	13
<b>4. BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN .....</b>	<b>13</b>
4.0. ALLGEMEINES TGA.....	13
4.1. ABWASSER-, WASSER- UND GASANLAGEN .....	14
4.2. WÄRMEVERSORGUNGSANLAGEN.....	16
4.3. RAUMLUFTTECHNISCHE ANLAGEN .....	18
4.4. KÄLTEANLAGEN .....	21
4.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN .....	22
4.6. KOMMUNIKATIONS-, SICHERHEITS- UND INFORMATIONSTECHNISCHE ANLAGEN.....	23
4.7. FÖRDERANLAGEN .....	25
NUTZUNGSSPEZIFISCHE UND VERFAHRENSTECHNISCHE ANLAGEN .....	26
4.8. KÜCHENTECHNISCHE ANLAGEN .....	26
4.9. WÄSCHEREI-, REINIGUNGS- UND BADETECHNISCHE ANLAGEN.....	26
4.10. MEDIENVERSORGUNGSANLAGEN, MEDIZIN- UND LABORTECHNISCHE ANLAGEN .....	27
4.11. FEUERLÖSCHANLAGEN .....	29
4.12. PROZESSKÄLTE-, WÄRME- UND LUFTANLAGEN .....	30
4.13. WEITERE NUTZUNGSSPEZIFISCHE ANLAGEN.....	30
4.14. GEBÄUDE- UND ANLAGENAUTOMATION .....	31
<b>5. AUßENANLAGEN UND FREIFLÄCHEN.....</b>	<b>32</b>
5.1. GELÄNDEFLÄCHEN (ERDBAU) .....	32
5.2. BEFESTIGTE FLÄCHEN - GRÜNDUNG UNTERBAU.....	32
5.3. BEFESTIGTE FLÄCHEN - OBERBAU DECKSCHICHTEN .....	32
5.4. BAUKONSTRUKTION IN AUßENANLAGEN .....	33
5.5. TECHNISCHE ANLAGEN IN AUßENANLAGEN .....	35
5.6. EINBAUTEN IN AUßENANLAGEN (EIGENSTÄNDIG + UNABHÄNGIG) .....	38
5.7. VEGETATIONSFLÄCHEN.....	38
5.8. WASSERFLÄCHEN .....	39
5.9. SONSTIGES IN AUßENANLAGEN .....	40
<b>6. AUSSTATTUNG UND KUNSTWERKE.....</b>	<b>41</b>
<b>7. NUTZUNG .....</b>	<b>42</b>
7.1. ALLGEMEIN .....	42
7.2. RÄUME .....	42
7.3. FLÄCHEN IM GEBÄUDE.....	42
7.4. SONSTIGES.....	42
<b>8. ZEICHENTECHNIK .....</b>	<b>43</b>
8.1. SYSTEM .....	43
8.2. KONSTRUKTIONSHILFEN .....	43
8.3. LAYOUT.....	44
8.4. GESAMT-BEMASSUNG/-BESCHRIFTUNG (NICHT EINZELELEMENTE) .....	44
8.5. PLANSYMBOLS .....	44
8.6. DETAILLIERUNG UND AUSARBEITUNG (DETAILS / SCHNITTE / ANSICHTEN) .....	45
8.7. SICHERHEITSKENNZEICHNUNG: FLUCHT- UND RETTUNGSWEGE / BRANDSCHUTZ / ... ..	46
8.8. BARRIEREFREIHEIT .....	47
8.9. SONSTIGES .....	47
<b>9. ANHANG (AUTOCAD-FARBPALETTE UND AUTOCAD-LINIENTYPEN).....</b>	<b>48</b>

## Vorbemerkungen zur Layerstruktur des SBN

Diese Layerstruktur ist eine abgestimmte CAD-Datenstruktur für die Bestandsdokumentation und für Baumaßnahmen des Staatlichen Baumanagement Niedersachsen.

Die Layerstruktur muss spätestens bei der Übergabe der Pläne von relevanten Leistungsphasen umgesetzt sein und an das Staatliche Baumanagement Niedersachsen übergeben werden. Während der Bearbeitungsphase eines Projektes ist der Vertragspartner aufgrund CAD-systembedingter Zwänge nicht verpflichtet die Layerstruktur in seiner CAD-Anwendung zu verwenden. Allerdings wäre die Einhaltung einer einheitlichen, gemeinsamen Layerstruktur während eines Projektes für alle Beteiligte sehr hilfreich.

Diese Struktur **sollte** für die „Austauschebene“ bei Zwischenständen angewendet werden.  
Die Layerstruktur **muss** aber maßgebend für alle „Dokumentationsebenen“ sein und abgeliefert werden.  
Erläuterungen hierzu siehe „CAD-Pflichtenheft, Kapitel Layerstruktur“ oder „Anlage 1 - Erläuterungen“.

**Die vorgegebenen Layer müssen nur soweit belegt bzw. verwendet werden, sofern der zu bearbeitende Fachbereich und die inhaltliche Darstellung dieses erfordern.**

Die hier vorgeschlagenen Farben und Linientypen sind als Empfehlung anzusehen, sofern keine Normen dem widersprechen. Sollte es Darstellungsprobleme geben, können andere Einstellungen gewählt werden.  
Sollen die Layer der Bauteile/Objekte und Leitungen die gleiche Farbe tragen, kann für das Bauteil/Objekt anstatt der Vorschlagsfarbe auch die Farbe der Leitung verwendet werden. Die Linienstärken müssen entsprechend der Arbeitsweise oder nach den Möglichkeiten der Schnittstelle selber angepasst werden.

Die objektbezogenen wiederkehrenden Layer „TXT-Beschriftung“, „SCR-Schraffur“ und „BEM-Bemaßung“ (> eingerückt, grau dargestellt) sind optional zu verwenden. Dem Anwender soll hier die Möglichkeit zur Differenzierung bei Bedarf gegeben werden.

Sollen Zeichnungselemente aus einem CAD-Fremdsystem beim DWG-Export auf Layer der SBN-Layerstruktur gelegt werden, und ist eine Differenzierung hierbei technisch nicht möglich, kann der Hauptlayer (BTO/LTN) hierfür als alleiniger Layer verwendet werden.

Sofern die Stellenanzahl der vorgegebenen Layerbezeichnungen in fremden CAD-Systemen zu lang sein sollte, bzw. diese die maximale Stellenzahl nicht liefern können, so ist deren maximale Stellenanzahl zu verwenden und der restliche Teil des Vorgabelayernamens sinnvoll zu kürzen, jedoch nicht kürzer als die ersten 10 Ziffern (Kurzbezeichnung). In Ausnahmefällen kann die Kurzbezeichnung (die ersten 10 kodierten Ziffern) verwendet werden.

### Regelung für die Erweiterung von Layerbezeichnungen:

Besteht der Bedarf zur weiteren Differenzierung gleichartiger Zeichenobjekte über getrennte Layer, können objektbezogen weitere Layer angelegt werden. Hilfreich ist dieses im Speziellen bei Baumaßnahmen, wo eine feinere und umfangreichere Layerdifferenzierung notwendig sein kann, als es die Layerstruktur des SBN in der vorliegenden Form vorgibt.

#### z.B. für Umbauplanungen:

Die Layer können eine Namenserverweiterung mit den Begriffen „-Neu“ bzw. „-Alt“ oder „-Abbruch“ zum Vorgabennamen der SBN-Layerstruktur erhalten. Diesen Layern können dann spezielle Farben explizit zugewiesen werden (z.B.: Neubau=rot=010 / Altbestand=grau=009 / Abbruch=gelb=050).

In späteren Bestandsplänen sind die differenzierten Layer dann wieder auf den eindeutigen Vorgabelayer ohne Namenserverweiterung zusammen zu führen. Im SBN existiert hierfür ein AutoCAD-Tool.

Beispiel: 300\_WA\_BTO\_Wand => 300\_WA\_BTO\_Wand-Neu bzw. 300\_WA\_BTO\_Wand-Abbruch

#### z.B. für diverse Layerdifferenzierungen:

Sollen Layer feiner differenziert werden als es die Layerstruktur vorgibt, können sinnvolle, systematische Namenserverweiterungen an den Vorgabennamen angehängt werden.

Beispiele: 430\_LA\_BTO\_Lueftungsanlage => 430\_LA\_BTO\_Lueftungsanlage-Anlage1  
551\_AB\_BTO\_Abwasser-Belastet => 551\_AB\_BTO\_Abwasser-Belastet-Biologisch  
430\_ZL\_BTO\_Zuluft => 430\_ZL\_BTO\_Zuluft-3D oder -2D

## Erläuterungen zur Strukturierung und Bezeichnung der Layer:

Beispiellayer: **412\_TK\_BTO\_Trinkwasser-Kalt**

### 1. Layerstufe [412] (Anzahl Stellen fix, Vorgabewert)

Die erste Layerstufe dient der alphanumerischen Sortierung der zusammengehörigen, gewerkspezifischen Konstruktionselemente. Die 3-stellige Nummer orientiert sich an den Kostengruppen (KG) der DIN 276. Ist der Layer eindeutig einer KG zuzuordnen, wird die identische KG-Nummer verwendet. Gibt es keine Eindeutigkeit, wird die jeweilige höhere Gliederungsebene der KG verwendet. Anhand der strukturierten Nummerierung können die Layer in nachfolgenden Systemen automatisiert zusammengefasst, sortiert oder gefiltert werden.

Es folgt ein Unterstrich zur optischen Trennung.

### 2. Layerstufe [TK] (Anzahl Stellen fix, Vorgabewert)

Die zweite Layerstufe bietet die Möglichkeit einer weiteren Strukturierungsebene von zusammengehörigen Unterkategorien. Weiterhin dienen die 2 Stellen der alphanumerischen Sortierung der zusammengehörigen Kategorie eines Gewerkes im Layermanager und nachfolgenden Systemen.

Es folgt ein Unterstrich zur optischen Trennung.

### 3. Layerstufe [BTO] (Anzahl Stellen fix, Vorgabewert)

Die dritte Layerstufe wiederholt sich in jeder Layerkategorie und beschreibt den Inhalt der jeweiligen Objektart des Layers. Die Unterteilungen nach Beschriftung, Schraffur und Bemaßung sind optional zu verwenden, sofern bei Objekten eine differenzierte Layer-Trennung benötigt wird.

(Nicht bei allen objektorientierten CAD-Systemen ist dieses möglich oder gewünscht. Wird beispielsweise eine Wand mit AutoCAD-pur gezeichnet, sind die Objektelemente auf „Bauteil/Objekt“ und „Schraffur“ zu trennen. Wird aber mit AutoCAD-Architecture (oder Revit DWG-Export) oder einem CAD-Fremdsystem gearbeitet, kann systembedingt für ein Objekt nur ein Layer für Beides verwendet werden, da die optische Darstellung der Einzelelemente im Stil definiert wird.

Wurde eine Layertrennung verwendet, kann durch entsprechende Filter mit Platzhaltern komfortabel nach allen Beschriftungs-, Schraffur- oder Bemaßungslayern sortiert und gefiltert werden [z.B. \*\_TXT\_\*].

Es folgt ein Unterstrich zur optischen Trennung.

BTO	Bauteil / Objekt /...	TXT	Texte und Beschriftung
SCR	Schraffur, Flächenfärbung	BEM	Bemaßung, Bemaßungstext
LTN	Leitung, Trasse, Netz, Rohre, Kanäle	MSR	Mess-, Steuer-, -und Regelgerät
LVL	Leitungen Vorlauf	SYM	Symbole / Piktogramme
LRL	Leitungen Rücklauf	BSB	Brandschutzbeschriftung
OFF	außer Betrieb, ohne Funktion, leere Leitung/Rohr	VDT	Verdeckt

Vereinzelt gibt es diverse Kurzzeichen bei z.B. Details, Raum- und Flächenlayer, Layer für verdeckte Objektbereiche.

### 4. Layerstufe [Trinkwasser-Kalt] (Anzahl Stellen variabel, Vorgabewert)

Die vierte Layerstufe erweitert den anfänglichen „kodierte“ Layernamensbereich um eine „lesbare“ Layerbezeichnung und befindet sich am Ende des Layernamens, da die Anzahl der Stellen variiert. Die Bezeichnung erfolgt in Groß-/Kleinschreibung begrenzt auf maximal 39 Stellen, so dass der Gesamtlayername insgesamt 50 Stellen nicht überschreitet. Worttrennungen erfolgen mit einem Bindestrich und großem Anfangsbuchstaben.

### 5. Layerstufe [-...] (Frei definierbarer Wert zur Ergänzung, Anzahl Stellen begrenzt)

Die letzte Layerstufe ist nicht vorgegeben und sollte in begrenzten Maßen verwendet werden. Die letzte, erweiternde Stelle ermöglicht eine bedarfsgerechte weitere Layerdifferenzierung von Zeichenobjekten mit Zusatzinformationen. Die maximale Stellenanzahl von 50 darf nicht überschritten werden.

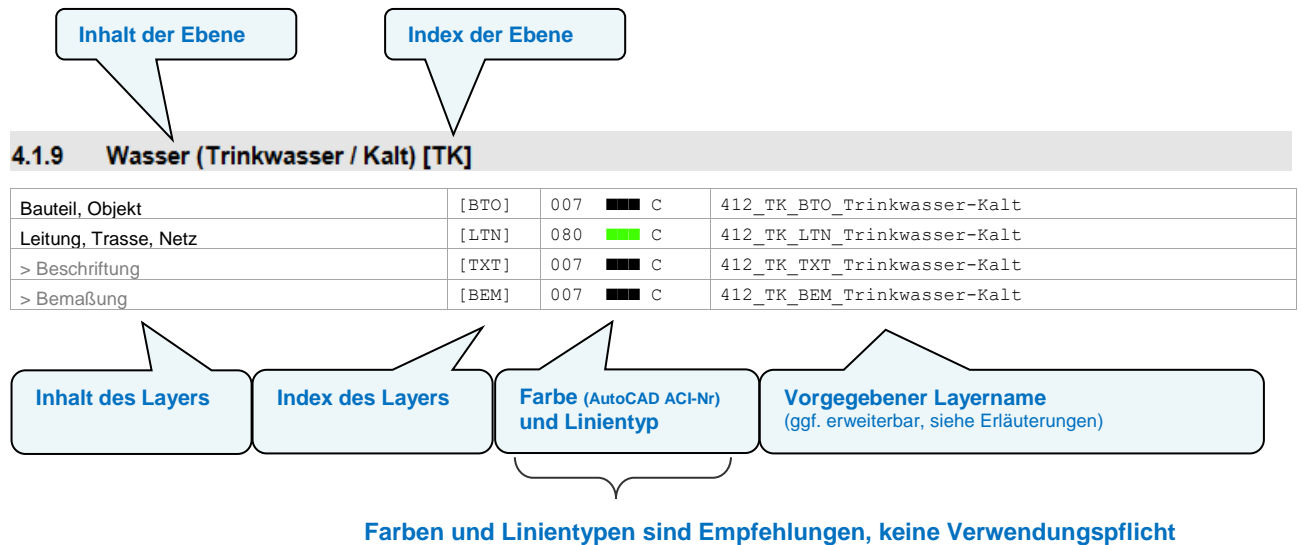
Die letzte Stufe schließt immer mit einem Bindestrich und einem großen Anfangsbuchstaben an die Vorherige an.

z.B.	300_WA_BTO_Wand	>	300_WA_BTO_Wand- <b>Neu</b>
oder	430_LA_BTO_Lueftungsanlage	>	430_LA_BTO_Lueftungsanlage- <b>Anlage1</b>
oder	543_GS_BTO_Gas-Sonstiges	>	543_GS_BTO_Gas-Sonstiges- <b>Helium</b>

Auch zur Differenzierung von 2D- und 3D-Objekten kann die 5. Layerstufe bei Bedarf verwendet werden.

z.B.	430_ZL_BTO_Zuluft- <b>2D</b>	oder	430_ZL_BTO_Zuluft- <b>3D</b>
oder	300_WA_BTO_Wand- <b>2D</b>	mit separater Layerlinienstärke für 2D-Objekte in 3D-AEC-Hybridzeichnungen	

## Inhalte der Layertabellen:



**3.3.1. Wände [WA]**

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ C	300_WA_BTO_Wand
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	300_WA_TXT_Wand
> Schraffur	[SCR]	009	■ C	300_WA_SCR_Wand
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	300_WA_BEM_Wand

Die pro Layerkategorie wiederkehrenden grau dargestellten Layer **TXT, SCR und BEM** können optional bei Differenzierungsbedarf verwendet werden.

Ist keine Differenzierung erforderlich, oder lässt sich im CAD-System bei der Verwendung von AEC-Bauteilen oder beim DWG-Export keine differenzierte Zuordnung der Layer zuordnen, kann der Bauteil/Objekt-Layer BTO oder bei Leitungen/Rohre LTN als alleiniger Layer verwendet werden.

## Änderungsvermerk:

Neue oder geänderte Layer dieser Version 7.0 in Bezug auf die Vorgängerversion sind mit einem dicken, orangen Balken auf der rechten Seite der Tabellenzeile gekennzeichnet.

## Herausgeber dieser Layerstruktur:

© Mai 2025,      Niedersächsisches Landesamt für Bau und Liegenschaften  
CAD-Leitstelle des Staatlichen Baumanagement Niedersachsen

# 1. Grundstück

## ▲ 1.1. Vermessung und Topographie

### 1.1.0. Allgemein Vermessung und Topographie [VT]

Bauteil / Objekt	[BTO]			100_VT_BTO_Vermessung-Topographie
Beschriftung	[TXT]	007	■ C	100_VT_TXT_Vermessung-Topographie
Schraffur	[SCR]	009	■ C	100_VT_SCR_Vermessung-Topographie
Bemaßung	[BEM]	007	■ C	100_VT_BEM_Vermessung-Topographie

### 1.1.1. Absteckung [AB]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ C	100_AB_BTO_Absteckung
> Schraffur	[SCR]	009	■ C	100_AB_SCR_Absteckung
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	100_AB_BEM_Absteckung

### 1.1.2. Gemarkungsgrenzen [GG]

Bauteil / Objekt	[BTO]	252	■ C	100_GG_BTO_Gemarkungsgrenze
------------------	-------	-----	-----	-----------------------------

### 1.1.3. Flurgrenzen [GF]

Bauteil / Objekt	[BTO]	252	■ C	100_GF_BTO_Flurgrenze
------------------	-------	-----	-----	-----------------------

### 1.1.4. Flurstücksgrenzen [GS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	252	■ C	100_GS_BTO_Flurstueckgrenze
------------------	-------	-----	-----	-----------------------------

### 1.1.5. Grundstücksgrenzen [GR]

Bauteil / Objekt	[BTO]	190	■ C	100_GR_BTO_Grundstuecksgrenze
------------------	-------	-----	-----	-------------------------------

### 1.1.6. Gebäude [GB]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ C	100_GB_BTO_Gebaeude
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	100_GB_TXT_Gebaeude
> Schraffur	[SCR]	011	■ C	100_GB_SCR_Gebaeude
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	100_GB_BEM_Gebaeude

### 1.1.7. Sonstige Bauliche Anlagen [BA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	010	■ C	100_BA_BTO_Sonstige-Bauliche-Anlage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	100_BA_TXT_Sonstige-Bauliche-Anlage
> Schraffur	[SCR]	011	■ C	100_BA_SCR_Sonstige-Bauliche-Anlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	100_BA_BEM_Sonstige-Bauliche-Anlage

### 1.1.8. Böschung [BO]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ C	100_BO_BTO_Boeschung
> Schraffur	[SCR]	071	■ C	100_BO_SCR_Boeschung

### 1.1.9. Gewässer [GW]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ C	100_GW_BTO_Gewaesser
> Schraffur	[SCR]	131	■ C	100_GW_SCR_Gewaesser

### 1.1.10. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]			100_XS_BTO_Vermessung-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	100_XS_TXT_Vermessung-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			100_XS_SCR_Vermessung-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	100_XS_BEM_Vermessung-Sonstiges

## 1.2. Nutzungs-, Verwaltungseinheiten und Schutzgebiete

### 1.2.1. Nutzungseinheiten [NU]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■■■ C	100_NU_BTO_Nutzungseinheit
> Beschriftung	[TXT]	007	■■■ C	100_NU_TXT_Nutzungseinheit
> Schraffur	[SCR]	007	■■■ C	100_NU_SCR_Nutzungseinheit
> Bemaßung	[BEM]	007	■■■ C	100_NU_BEM_Nutzungseinheit

### 1.2.2. Verwaltungseinheiten [VE]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■■■ C	100_VE_BTO_Verwaltungseinheit
> Beschriftung	[TXT]	007	■■■ C	100_VE_TXT_Verwaltungseinheit
> Schraffur	[SCR]	007	■■■ C	100_VE_SCR_Verwaltungseinheit
> Bemaßung	[BEM]	007	■■■ C	100_VE_BEM_Verwaltungseinheit

### 1.2.3. Schutzgebiete [SG]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■■■ C	100_SG_BTO_Schutzgebiet
> Beschriftung	[TXT]	007	■■■ C	100_SG_TXT_Schutzgebiet
> Schraffur	[SCR]	007	■■■ C	100_SG_SCR_Schutzgebiet
> Bemaßung	[BEM]	007	■■■ C	100_SG_BEM_Schutzgebiet

### 1.2.4. Sonstige Einheiten und Gebiete [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		100_XS_BTO_Sonstige-Nutzungseinheit
> Beschriftung	[TXT]	007	■■■ C	100_XS_TXT_Sonstige-Nutzungseinheit
> Schraffur	[SCR]	007		100_XS_SCR_Sonstige-Nutzungseinheit
> Bemaßung	[BEM]	007	■■■ C	100_XS_BEM_Sonstige-Nutzungseinheit

## 2. Vorbereitende Maßnahmen

### 2.1. Herrichten

#### 2.1.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	210_XA_TXT_Herrichten-Allgemein
Schraffur	[SCR]	007	■ ■ ■ C	210_XA_SCR_Herrichten-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	210_XA_BEM_Herrichten-Allgemein

#### 2.1.1. Sicherungsmaßnahmen [SI]

Bauteil / Objekt	[BTO]	020	■ ■ ■ C	211_SI_BTO_Sicherungsmassnahmen
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	211_SI_TXT_Sicherungsmassnahmen
> Schraffur	[SCR]	020	■ ■ ■ C	211_SI_SCR_Sicherungsmassnahmen
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	211_SI_BEM_Sicherungsmassnahmen

#### 2.1.2. Abbruchmaßnahmen [AB]

Bauteil / Objekt	[BTO]	050	■ ■ ■ C	212_AB_BTO_Abbruchmassnahmen
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	212_AB_TXT_Abbruchmassnahmen
> Schraffur	[SCR]	050	■ ■ ■ C	212_AB_SCR_Abbruchmassnahmen
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	212_AB_BEM_Abbruchmassnahmen

#### 2.1.3. Altlastenbeseitigung [AL]

Bauteil / Objekt	[BTO]	030	■ ■ ■ C	213_AL_BTO_Altlastenbeseitigung
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	213_AL_TXT_Altlastenbeseitigung
> Schraffur	[SCR]	030	■ ■ ■ C	213_AL_SCR_Altlastenbeseitigung
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	213_AL_BEM_Altlastenbeseitigung

#### 2.1.4. Herrichten der Geländeoberfläche [HG]

Bauteil / Objekt	[BTO]	027	■ ■ ■ C	214_HG_BTO_Herrichten-Gelaendeoberflaeche
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	214_HG_TXT_Herrichten-Gelaendeoberflaeche
> Schraffur	[SCR]	027	■ ■ ■ C	214_HG_SCR_Herrichten-Gelaendeoberflaeche
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	214_HG_BEM_Herrichten-Gelaendeoberflaeche

#### 2.1.5. Kampfmittelräumung [KR]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	215_KR_BTO_Herrichten-Kampfmittelraeumung
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	215_KR_TXT_Herrichten-Kampfmittelraeumung
> Schraffur	[SCR]	007		215_KR_SCR_Herrichten-Kampfmittelraeumung
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	215_KR_BEM_Herrichten-Kampfmittelraeumung

#### 2.1.6. Kulturhistorische Funde [KF]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	216_KF_BTO_Herrichten-KulturhistorischeFunde
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	216_KF_TXT_Herrichten-KulturhistorischeFunde
> Schraffur	[SCR]	007		216_KF_SCR_Herrichten-KulturhistorischeFunde
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	216_KF_BEM_Herrichten-KulturhistorischeFunde




#### 2.1.7. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		219_XS_BTO_Herrichten-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	219_XS_TXT_Herrichten-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]	007		219_XS_SCR_Herrichten-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	219_XS_BEM_Herrichten-Sonstiges






## ▲ 2.2. Öffentliche Erschließung




### 2.2.1. Abwasserentsorgung (Schmutzwasser) [AS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	026		C	221_AS_BTO_Abwasserentsorgung-Schmutzwasser
> Beschriftung	[TXT]	007		C	221_AS_TXT_Abwasserentsorgung-Schmutzwasser
> Bemaßung	[BEM]	007		C	221_AS_BEM_Abwasserentsorgung-Schmutzwasser




### 2.2.2. Abwasserentsorgung (Regenwasser) [AR]

Bauteil / Objekt	[BTO]	170		C	221_AR_BTO_Abwasserentsorgung-Regenwasser
> Beschriftung	[TXT]	007		C	221_AR_TXT_Abwasserentsorgung-Regenwasser
> Bemaßung	[BEM]	007		C	221_AR_BEM_Abwasserentsorgung-Regenwasser




### 2.2.3. Abwasserentsorgung (Mischwasser) [AM]

Bauteil / Objekt	[BTO]	006		C	221_AM_BTO_Abwasserentsorgung-Mischwasser
> Beschriftung	[TXT]	007		C	221_AM_TXT_Abwasserentsorgung-Mischwasser
> Bemaßung	[BEM]	007		C	221_AM_BEM_Abwasserentsorgung-Mischwasser




### 2.2.4. Wasserversorgung [WA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	004		C	222_WA_BTO_Wasserversorgung
> Beschriftung	[TXT]	007		C	222_WA_TXT_Wasserversorgung
> Bemaßung	[BEM]	007		C	222_WA_BEM_Wasserversorgung




### 2.2.5. Gasversorgung [GS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	040		C	223_GS_BTO_Gasversorgung
> Beschriftung	[TXT]	007		C	223_GS_TXT_Gasversorgung
> Bemaßung	[BEM]	007		C	223_GS_BEM_Gasversorgung




### 2.2.6. Fernwärmeversorgung [FE]

Bauteil / Objekt	[BTO]	030		C	224_FE_BTO_Fernwaermeversorgung
> Beschriftung	[TXT]	007		C	224_FE_TXT_Fernwaermeversorgung
> Bemaßung	[BEM]	007		C	224_FE_BEM_Fernwaermeversorgung





### 2.2.7. Stromversorgung [SV]

Bauteil / Objekt	[BTO]	240		C	225_SV_BTO_Stromversorgung
> Beschriftung	[TXT]	007		C	225_SV_TXT_Stromversorgung
> Bemaßung	[BEM]	007		C	225_SV_BEM_Stromversorgung





### 2.2.8. Telekommunikation [TK]

Bauteil / Objekt	[BTO]	003		C	226_TK_BTO_Telekommunikation
> Beschriftung	[TXT]	007		C	226_TK_TXT_Telekommunikation
> Bemaßung	[BEM]	007		C	226_TK_BEM_Telekommunikation



### 2.2.9. Verkehrserschließung [VE]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	227_VE_BTO_Verkehrerschliessung
> Beschriftung	[TXT]	007		C	227_VE_TXT_Verkehrerschliessung
> Schraffur	[SCR]	254		C	227_VE_SCR_Verkehrerschliessung
> Bemaßung	[BEM]	007		C	227_VE_BEM_Verkehrerschliessung

### 2.2.10. Abfallentsorgung [AE]

Bauteil / Objekt	[BTO]	117		C	228_AE_BTO_Abfallentsorgung
> Beschriftung	[TXT]	007		C	228_AE_TXT_Abfallentsorgung
> Schraffur	[SCR]	117		C	228_AE_SCR_Abfallentsorgung
> Bemaßung	[BEM]	007		C	228_AE_BEM_Abfallentsorgung





### 2.2.11. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]				229_XS_BTO_Erschliessung-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007		C	229_XS_TXT_Erschliessung-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]				229_XS_SCR_Erschliessung-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007		C	229_XS_BEM_Erschliessung-Sonstiges





### 3. Bauwerk - Baukonstruktion

#### 3.1. Baugrube / Erdbau



##### 3.1.1. Baugrube [BG]

Bauteil / Objekt	[BTO]	018	 C	310_BG_BTO_Baugrube
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	310_BG_TXT_Baugrube
> Schraffur	[SCR]	017	 C	310_BG_SCR_Baugrube
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	310_BG_BEM_Baugrube

##### 3.1.2. Wasserhaltung [WH]



Bauteil / Objekt	[BTO]	178	 C	310_WH_BTO_Wasserhaltung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	310_WH_TXT_Wasserhaltung
> Schraffur	[SCR]	177	 C	310_WH_SCR_Wasserhaltung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	310_WH_BEM_Wasserhaltung

##### 3.1.3. Sonstiges [XS]





Bauteil / Objekt	[BTO]			310_XS_BTO_Baugrube-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	310_XS_TXT_Baugrube-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			310_XS_SCR_Baugrube-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	310_XS_BEM_Baugrube-Sonstiges

#### 3.2. Gründung / Unterbau





##### 3.2.0. Allgemein [XA]

Bauteil / Objekt	[BTO]			320_XA_BTO_Gruendung-Allgemein
Beschriftung	[TXT]	007	 C	320_XA_TXT_Gruendung-Allgemein
Schraffur	[SCR]			320_XA_SCR_Gruendung-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	320_XA_BEM_Gruendung-Allgemein





##### 3.2.1. Flachgründung [GF] (Bodenplatte,...)

Bauteil / Objekt	[BTO]	136	 C	320_GF_BTO_Flachgruendung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	320_GF_TXT_Flachgruendung
> Schraffur	[SCR]	135	 C	320_GF_SCR_Flachgruendung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	320_GF_BEM_Flachgruendung



##### 3.2.2. Tiefgründung [GT] (Fundament,...)

Bauteil / Objekt	[BTO]	136	 C	320_GT_BTO_Tiefgruendung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	320_GT_TXT_Tiefgruendung
> Schraffur	[SCR]	135	 C	320_GT_SCR_Tiefgruendung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	320_GT_BEM_Tiefgruendung

##### 3.2.3. Drainagen [DR]




Bauteil / Objekt	[BTO]	184	 C	320_DR_BTO_Drainage
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	184	 G	320_DR_LTN_Drainage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	320_DR_TXT_Drainage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	320_DR_BEM_Drainage

##### 3.2.4. Sonstiges [XS]





Bauteil / Objekt	[BTO]			320_XS_BTO_Gruendung-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	320_XS_TXT_Gruendung-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			320_XS_SCR_Gruendung-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	320_XS_BEM_Gruendung-Sonstiges

### 3.3. Baukonstruktionen





#### 3.3.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	300_XA_TXT_Konstruktionselement-Allgemein
Schraffur	[SCR]			300_XA_SCR_Konstruktionselement-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	300_XA_BEM_Konstruktionselement-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	300_XA_BSB_Konstruktionselement-Allgemein





#### 3.3.1. Wände [WA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	300_WA_BTO_Wand
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	300_WA_TXT_Wand
> Schraffur	[SCR]	009	 C	300_WA_SCR_Wand
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	300_WA_BEM_Wand





#### 3.3.2. Wände (tragend) [WA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	300_WA_BTO_Wand-Tragend
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	300_WA_TXT_Wand-Tragend
> Schraffur	[SCR]	009	 C	300_WA_SCR_Wand-Tragend
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	300_WA_BEM_Wand-Tragend





#### 3.3.3. Wände (nicht tragend) [WA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	300_WA_BTO_Wand-NichtTragend
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	300_WA_TXT_Wand-NichtTragend
> Schraffur	[SCR]	009	 C	300_WA_SCR_Wand-NichtTragend
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	300_WA_BEM_Wand-NichtTragend





#### 3.3.4. Trennwände [WT]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	300_WT_BTO_Trennwand
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	300_WT_TXT_Trennwand
> Schraffur	[SCR]	009	 C	300_WT_SCR_Trennwand
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	300_WT_BEM_Trennwand





#### 3.3.5. Wandbekleidung [WB]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	 C	300_WB_BTO_Wandbekleidung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	300_WB_TXT_Wandbekleidung
> Schraffur	[SCR]	009	 C	300_WB_SCR_Wandbekleidung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	300_WB_BEM_Wandbekleidung





#### 3.3.6. Wand- / Deckendurchbrüche, Schächte, Aussparungen [WD]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	 C	300_WD_BTO_Durchbruch
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	300_WD_TXT_Durchbruch
> Schraffur	[SCR]	009	 C	300_WD_SCR_Durchbruch
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	300_WD_BEM_Durchbruch





#### 3.3.7. Stützen [ST]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	300_ST_BTO_Stuetze
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	300_ST_TXT_Stuetze
> Schraffur	[SCR]	009	 C	300_ST_SCR_Stuetze
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	300_ST_BEM_Stuetze





#### 3.3.8. Unterzüge, Überzüge, Träger, Ringanker + Stürze [UT]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	 V	300_UT_BTO_Unterzug-Traeger-Sturz
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	300_UT_TXT_Unterzug-Traeger-Sturz
> Schraffur	[SCR]	009	 C	300_UT_SCR_Unterzug-Traeger-Sturz
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	300_UT_BEM_Unterzug-Traeger-Sturz





### 3.3.9. Bodenaufbau, Bodenbeläge [BA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	250		C	350_BA_BTO_Bodenaufbau
> Beschriftung	[TXT]	007		C	350_BA_TXT_Bodenaufbau
> Schraffur	[SCR]	009		C	350_BA_SCR_Bodenaufbau
> Bemaßung	[BEM]	007		C	350_BA_BEM_Bodenaufbau




### 3.3.10. Decke [DE]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008		C	350_DE_BTO_Decke
> Beschriftung	[TXT]	007		C	350_DE_TXT_Decke
> Schraffur	[SCR]	009		C	350_DE_SCR_Decke
> Bemaßung	[BEM]	007		C	350_DE_BEM_Decke





### 3.3.11. Decke (abgehängt) [DA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008		C	350_DA_BTO_Decke-Abgehaengt
> Beschriftung	[TXT]	007		C	350_DA_TXT_Decke-Abgehaengt
> Schraffur	[SCR]	009		C	350_DA_SCR_Decke-Abgehaengt
> Bemaßung	[BEM]	007		C	350_DA_BEM_Decke-Abgehaengt





### 3.3.12. Deckenspiegel [DS] (Deckenraster)

Bauteil / Objekt	[BTO]	008		C	350_DS_BTO_Deckenspiegel
> Beschriftung	[TXT]	007		C	350_DS_TXT_Deckenspiegel
> Bemaßung	[BEM]	007		C	350_DS_BEM_Deckenspiegel





### 3.3.13. Dach (Konstruktion) [DK]

Bauteil / Objekt	[BTO]	026		C	360_DK_BTO_Dachkonstruktion
> Beschriftung	[TXT]	007		C	360_DK_TXT_Dachkonstruktion
> Schraffur	[SCR]	027		C	360_DK_SCR_Dachkonstruktion
> Bemaßung	[BEM]	007		C	360_DK_BEM_Dachkonstruktion





### 3.3.14. Dach (Aufbau) [DA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	022		C	360_DA_BTO_Dachaufbau
> Beschriftung	[TXT]	007		C	360_DA_TXT_Dachaufbau
> Schraffur	[SCR]	021		C	360_DA_SCR_Dachaufbau
> Bemaßung	[BEM]	007		C	360_DA_BEM_Dachaufbau





### 3.3.15. Fassade [FA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	152		C	300_FA_BTO_Fassade
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_FA_TXT_Fassade
> Schraffur	[SCR]	009		C	300_FA_SCR_Fassade
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_FA_BEM_Fassade





### 3.3.16. Fenster [FE]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	300_FE_BTO_Fenster
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_FE_TXT_Fenster
> Schraffur	[SCR]	009		C	300_FE_SCR_Fenster
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_FE_BEM_Fenster





### 3.3.17. Dach- / Dachflächenfenster [FD]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	300_FD_BTO_Dachfenster
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_FD_TXT_Dachfenster
> Schraffur	[SCR]	009		C	300_FD_SCR_Dachfenster
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_FD_BEM_Dachfenster





### 3.3.18. Türen, Tore [TU]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	300_TU_BTO_Tuer
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_TU_TXT_Tuer
> Schraffur	[SCR]	009		C	300_TU_SCR_Tuer
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_TU_BEM_Tuer






### 3.3.19. Tür-Fenster-Kombinationen [TF]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	300_TF_BTO_Tuer-Fenster-Kombination
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_TF_TXT_Tuer-Fenster-Kombination
> Schraffur	[SCR]	009		C	300_TF_SCR_Tuer-Fenster-Kombination
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_TF_BEM_Tuer-Fenster-Kombination





### 3.3.20. Sonnenschutz (Außen / Innen) [SO]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008		C	300_SO_BTO_Sonnenschutz
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_SO_TXT_Sonnenschutz
> Schraffur	[SCR]	009		C	300_SO_SCR_Sonnenschutz
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_SO_BEM_Sonnenschutz





### 3.3.21. Treppen, Rampen, Leitern [TR]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	300_TR_BTO_Treppe
Bauteil / Objekt (Teilbereich oberhalb Schnittlinie)	[BTO]	007		V	300_TR_VDT_Treppe
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_TR_TXT_Treppe
> Schraffur	[SCR]	009		C	300_TR_SCR_Treppe
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_TR_BEM_Treppe



### 3.3.22. Geländer, Brüstungen [TG]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008		C	300_TG_BTO_Treppengelaender
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_TG_TXT_Treppengelaender
> Schraffur	[SCR]	009		C	300_TG_SCR_Treppengelaender
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_TG_BEM_Treppengelaender



### 3.3.23. Lichtschächte [LS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008		C	300_LS_BTO_Lichtschacht
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_LS_TXT_Lichtschacht
> Schraffur	[SCR]	009		C	300_LS_SCR_Lichtschacht
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_LS_BEM_Lichtschacht





### 3.3.24. Sonstige Konstruktionselemente [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]				300_XS_BTO_Konstruktionselement-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_XS_TXT_Konstruktionselement-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]				300_XS_SCR_Konstruktionselement-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_XS_BEM_Konstruktionselement-Sonstiges




### 3.3.25. Lufträume [XL]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008		C	300_XL_BTO_Luftraum
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_XL_TXT_Luftraum



### 3.3.26. Wartungsräume (Sperrzonen) [WR]

Bauteil, Objekt	[BTO]	150		C	300_WR_BTO_Hochbau-Wartungsraum
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_WR_TXT_Hochbau-Wartungsraum
> Schraffur	[SCR]	151		C	300_WR_SCR_Hochbau-Wartungsraum
> Bemaßung	[BEM]	007		C	300_WR_BEM_Hochbau-Wartungsraum

### 3.3.27. Ansichtskanten [XK]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008		C	300_XK_BTO_Anvishtskante
Bauteil / Objekt verdeckt	[VDT]	008		V	300_XK_VDT_Anvishtskante-Verdeckt
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_XK_TXT_Anvishtskante

### 3.3.28. Separater Sammellayer für Abbruch-Objekte [AB]

Alle Bauteile / Objekte zum Abbruch	[BTO]	050		C	300_AB_BTO_Abbruch
> Beschriftung	[TXT]	007		C	300_AB_TXT_Abbruch

### 3.4. Baukonstruktive Einbauten (fest verbunden)

#### 3.4.1. Allgemeine Einbauten [EA]

Bauteil / Objekt	[BTO]			380_EA_BTO_Konstruktive-Einbauten-Allgemein
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	380_EA_TXT_Konstruktive-Einbauten-Allgemein
> Schraffur	[SCR]			380_EA_SCR_Konstruktive-Einbauten-Allgemein
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	380_EA_BEM_Konstruktive-Einbauten-Allgemein

#### 3.4.2. Besondere Einbauten [EB]

Bauteil / Objekt	[BTO]			380_EB_BTO_Konstruktive-Einbauten-Besonders
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	380_EB_TXT_Konstruktive-Einbauten-Besonders
> Schraffur	[SCR]			380_EB_SCR_Konstruktive-Einbauten-Besonders
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	380_EB_BEM_Konstruktive-Einbauten-Besonders

#### 3.4.3. Einbauten zur Orientierung und Information [EO]

Bauteil / Objekt	[BTO]			380_EO_BTO_Konstruktive-Einbauten-Orientierung
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	380_EO_TXT_Konstruktive-Einbauten-Orientierung
> Schraffur	[SCR]			380_EO_SCR_Konstruktive-Einbauten-Orientierung
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	380_EO_BEM_Konstruktive-Einbauten-Orientierung

#### 3.4.4. Sonstige Einbauten [ES]

Bauteil / Objekt	[BTO]			380_ES_BTO_Konstruktive-Einbauten-Sonstige
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	380_ES_TXT_Konstruktive-Einbauten-Sonstige
> Schraffur	[SCR]			380_ES_SCR_Konstruktive-Einbauten-Sonstige
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	380_ES_BEM_Konstruktive-Einbauten-Sonstige

## 4. Bauwerk - Technische Anlagen

### 4.0. Allgemeines TGA

#### 4.0.0. Allgemein TGA [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	400_XA_TXT_TGA-Allgemein
Schraffur	[SCR]			400_XA_SCR_TGA-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	400_XA_BEM_TGA-Allgemein

#### 4.0.1. Leerrohrverlegung TGA [LR]

Bauteil, Objekt	[BTO]	200	■ ■ ■ S	400_LR_BTO_TGA-Leerrohrverlegung
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	200	■ ■ ■ S	400_LR_LTN_TGA-Leerrohrverlegung
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	400_LR_TXT_TGA-Leerrohrverlegung
> Schraffur	[SCR]	201	■ ■ ■ C	400_LR_SCR_TGA-Leerrohrverlegung
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	400_LR_BEM_TGA-Leerrohrverlegung

#### 4.0.2. Wartungsräume (Sperrzonen) [WR]




Bauteil, Objekt	[BTO]	150	■ ■ ■ C	400_WR_BTO_TGA-Wartungsraum
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	400_WR_TXT_TGA-Wartungsraum
> Schraffur	[SCR]	151	■ ■ ■ C	400_WR_SCR_TGA-Wartungsraum
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	400_WR_BEM_TGA-Wartungsraum

#### 4.0.3. Platzhalter (Raumbedarf für noch undefinierte TGA-Bauelemente) [XX]






Bauteil, Objekt	[BTO]	008	■ ■ ■ C	400_XX_BTO_TGA-Platzhalter
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	400_XX_TXT_TGA-Platzhalter
> Schraffur	[SCR]	009	■ ■ ■ C	400_XX_SCR_TGA-Platzhalter
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	400_XX_BEM_TGA-Platzhalter

## 4.1. Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen







### 4.1.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	410_XA_TXT_Wasser-Abwasser-Allgemein
Schraffur	[SCR]			410_XA_SCR_Wasser-Abwasser-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	410_XA_BEM_Wasser-Abwasser-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	410_XA_BSB_Wasser-Abwasser-Allgemein







### 4.1.1. Abwasseranlagen / Zentrale Anlagen [AA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	022	 C	411_AA_BTO_Abwasseranlage
Mess-, Steuer-, und Regelgerät	[MSR]	243	 C	411_AA_MSR_Abwasseranlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	411_AA_TXT_Abwasseranlage
> Schraffur	[SCR]	021	 C	411_AA_SCR_Abwasseranlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	411_AA_BEM_Abwasseranlage







### 4.1.2. Abwasser (Regenwasser) [AR]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	411_AR_BTO_Regenwasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	142	 C	411_AR_LTN_Regenwasser
Grundleitung	[LTG]	142	 V	411_AR_LTG_Regenwasser
Lüftungsleitung	[LTL]	184	 C	411_AR_LTL_Regenwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	411_AR_TXT_Regenwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	411_AR_BEM_Regenwasser







### 4.1.3. Abwasser (Schmutzwasser) [AS]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	411_AS_BTO_Schmutzwasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	026	 C	411_AS_LTN_Schmutzwasser
Grundleitung	[LTG]	026	 V	411_AS_LTG_Schmutzwasser
Lüftungsleitung	[LTL]	184	 C	411_AS_LTL_Schmutzwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	411_AS_TXT_Schmutzwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	411_AS_BEM_Schmutzwasser







### 4.1.4. Abwasser (Fetthaltig) [AF]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	411_AF_BTO_Abwasser-Fetthaltig
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	022	 C	411_AF_LTN_Abwasser-Fetthaltig
Grundleitung	[LTG]	022	 V	411_AF_LTG_Abwasser-Fetthaltig
Lüftungsleitung	[LTL]	184	 C	411_AF_LTL_Abwasser-Fetthaltig
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	411_AF_TXT_Abwasser-Fetthaltig
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	411_AF_BEM_Abwasser-Fetthaltig





### 4.1.5. Abwasser (Belastet) [AB] (biologisch, chemisch, radioaktiv)

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	411_AB_BTO_Abwasser-Belastet
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	240	 C	411_AB_LTN_Abwasser-Belastet
Grundleitung	[LTG]	240	 M2	411_AB_LTG_Abwasser-Belastet
Lüftungsleitung	[LTL]	184	 C	411_AB_LTL_Abwasser-Belastet
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	411_AB_TXT_Abwasser-Belastet
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	411_AB_BEM_Abwasser-Belastet






### 4.1.6. Abwasser [AO] (Sonderabwasser)

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	411_AO_BTO_Sonderabwasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	230	 C	411_AO_LTN_Sonderabwasser
Grundleitung	[LTG]	230	 V	411_AO_LTG_Sonderabwasser
Lüftungsleitung	[LTL]	184	 C	411_AO_LTL_Sonderabwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	411_AO_TXT_Sonderabwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	411_AO_BEM_Sonderabwasser





#### 4.1.7. Abwasser (Drainage / im Gebäude) [AD]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	411_AD_BTO_Drainage-im-Gebaeude
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	184	 G	411_AD_LTN_Drainage-im-Gebaeude
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	411_AD_TXT_Drainage-im-Gebaeude
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	411_AD_BEM_Drainage-im-Gebaeude





#### 4.1.8. Wasseranlagen (Trinkwasser) / Zentrale Anlagen [TA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	080	 C	412_TA_BTO_Trinkwasseranlage
Mess-, Steuer-, -und Regelgerät	[MSR]	243	 C	412_TA_MSR_Trinkwasseranlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	412_TA_TXT_Trinkwasseranlage
> Schraffur	[SCR]	081	 C	412_TA_SCR_Trinkwasseranlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	412_TA_BEM_Trinkwasseranlage





#### 4.1.9. Wasser (Trinkwasser / Kalt) [TK]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	412_TK_BTO_Trinkwasser-Kalt
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	080	 C	412_TK_LTN_Trinkwasser-Kalt
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	412_TK_TXT_Trinkwasser-Kalt
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	412_TK_BEM_Trinkwasser-Kalt





#### 4.1.10. Wasser (Trinkwasser / Warm) [TW]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	412_TW_BTO_Trinkwasser-Warm
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	010	 C	412_TW_LTN_Trinkwasser-Warm
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	412_TW_TXT_Trinkwasser-Warm
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	412_TW_BEM_Trinkwasser-Warm





#### 4.1.11. Wasser (Trinkwasser / Zirkulation) [TZ]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	412_TZ_BTO_Trinkwasser-Zirkulation
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	200	 S	412_TZ_LTN_Trinkwasser-Zirkulation
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	412_TZ_TXT_Trinkwasser-Zirkulation
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	412_TZ_BEM_Trinkwasser-Zirkulation





#### 4.1.12. Prozeßwasser [WP]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	412_WP_BTO_Prozesswasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	080	 M2	412_WP_LTN_Prozesswasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	412_WP_TXT_Prozesswasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	412_WP_BEM_Prozesswasser





#### 4.1.13. Betriebswasser [WB]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	412_WB_BTO_Betriebswasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	080	 C	412_WB_LTN_Betriebswasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	412_WB_TXT_Betriebswasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	412_WB_BEM_Betriebswasser

#### 4.1.14. Sanitärobjekte [SO]






Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	412_SO_BTO_Sanitaerobjekt
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	412_SO_TXT_Sanitaerobjekt
> Schraffur	[SCR]	041	 C	412_SO_SCR_Sanitaerobjekt
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	412_SO_BEM_Sanitaerobjekt

#### 4.1.15. Sanitär-Installationsblöcke [SB]





Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	419_SB_BTO_Installationsblock
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	419_SB_TXT_Installationsblock
> Schraffur	[SCR]	021	 C	419_SB_SCR_Installationsblock
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	419_SB_BEM_Installationsblock






#### 4.1.16. Gasanlagen / Zentrale Anlagen [GA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	040	 C	413_GA_BTO_Gasanlage
Mess-, Steuer-, und Regelgerät	[MSR]	243	 C	413_GA_MSR_Gasanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	413_GA_TXT_Gasanlage
> Schraffur	[SCR]	041	 C	413_GA_SCR_Gasanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	413_GA_BEM_Gasanlage

#### 4.1.17. Brenngase [BH]




Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	413_GB_BTO_Brenngas
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	413_GB_LTN_Brenngas
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	413_GB_TXT_Brenngas
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	413_GB_BEM_Brenngas

#### 4.1.18. Sonstiges [XS]






Bauteil, Objekt	[BTO]			410_XS_BTO_Abwasser-Wasser-Gas-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			410_XS_LTN_Abwasser-Wasser-Gas-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	410_XS_OFF_Abwasser-Wasser-Gas-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	410_XS_TXT_Abwasser-Wasser-Gas-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			410_XS_SCR_Abwasser-Wasser-Gas-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	410_XS_BEM_Abwasser-Wasser-Gas-Sonstiges

### 4.2. Wärmeversorgungsanlagen






#### 4.2.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	420_XA_TXT_Waermeversorgung-Allgemein
Schraffur	[SCR]			420_XA_SCR_Waermeversorgung-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	420_XA_BEM_Waermeversorgung-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	420_XA_BSB_Waermeversorgung-Allgemein






#### 4.2.1. Wärmeerzeugungsanlagen / Zentrale Anlagen [WE]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	421_WE_BTO_Waermeerzeugungsanlage
Mess-, Steuer-, und Regelgerät	[MSR]	243	 C	421_WE_MSR_Waermeerzeugungsanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	421_WE_TXT_Waermeerzeugungsanlage
> Schraffur	[SCR]	042	 C	421_WE_SCR_Waermeerzeugungsanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	421_WE_BEM_Waermeerzeugungsanlage






#### 4.2.2. Pumpenwarmwasser [PW]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	422_PW_BTO_Pumpenwarmwasser
Vorlauf	[LVL]	010	 C	422_PW_LVL_Pumpenwarmwasser
Rücklauf	[LRL]	170	 V	422_PW_LRL_Pumpenwarmwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	422_PW_TXT_Pumpenwarmwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	422_PW_BEM_Pumpenwarmwasser






#### 4.2.3. Niederdruckheißwasser [HN]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	422_HN_BTO_Niederdruckheisswasser
Vorlauf	[LVL]	010	 C	422_HN_LVL_Niederdruckheisswasser
Rücklauf	[LRL]	170	 V	422_HN_LRL_Niederdruckheisswasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	422_HN_TXT_Niederdruckheisswasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	422_HN_BEM_Niederdruckheisswasser






#### 4.2.4. Hochdruckheißwasser [HH]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	422_HH_BTO_Hochdruckheisswasser
Vorlauf	[LVL]	010	 C	422_HH_LVL_Hochdruckheisswasser
Rücklauf	[LRL]	170	 V	422_HH_LRL_Hochdruckheisswasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	422_HH_TXT_Hochdruckheisswasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	422_HH_BEM_Hochdruckheisswasser






#### 4.2.5. Niederdruckdampf [DN]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	422_DN_BTO_Niederdruckdampf
Vorlauf (Dampf)	[LVL]	042	 C	422_DN_LVL_Niederdruckdampf
Rücklauf (Kondensat)	[LRL]	081	 C	422_DN_LRL_Niederdruckdampf
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	422_DN_TXT_Niederdruckdampf
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	422_DN_BEM_Niederdruckdampf






#### 4.2.6. Hochdruckdampf [DH]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	422_DH_BTO_Hochdruckdampf
Vorlauf (Dampf)	[LVL]	031	 C	422_DH_LVL_Hochdruckdampf
Rücklauf (Kondensat)	[LRL]	071	 C	422_DH_LRL_Hochdruckdampf
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	422_DH_TXT_Hochdruckdampf
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	422_DH_BEM_Hochdruckdampf





#### 4.2.7. Thermoöl [OT]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	422_OT_BTO_Thermoel
Vorlauf	[LVL]	014	 C	422_OT_LVL_Thermoel
Rücklauf	[LRL]	175	 V	422_OT_LRL_Thermoel
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	422_OT_TXT_Thermoel
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	422_OT_BEM_Thermoel





#### 4.2.8. Heizöl [OH]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	422_OH_BTO_Heizael
Vorlauf	[LVL]	120	 C	422_OH_LVL_Heizael
Rücklauf	[LRL]	135	 V	422_OH_LRL_Heizael
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	422_OH_TXT_Heizael
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	422_OH_BEM_Heizael




#### 4.2.9. Raumheizflächen [RH]

Bauteil / Objekt	[BTO]	010	 C	423_RH_BTO_Raumheizflaeche
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	423_RH_TXT_Raumheizflaeche
> Schraffur	[SCR]	012	 C	423_RH_SCR_Raumheizflaeche
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	423_RH_BEM_Raumheizflaeche

#### 4.2.10. Verkehrsheizflächen [VH]




Bauteil / Objekt	[BTO]	010	 C	424_VH_BTO_Verkehrsheizflaeche
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	424_VH_TXT_Verkehrsheizflaeche
> Schraffur	[SCR]	012	 C	424_VH_SCR_Verkehrsheizflaeche
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	424_VH_BEM_Verkehrsheizflaeche

#### 4.2.11. Sonstiges [XS]






Bauteil / Objekt	[BTO]			420_XS_BTO_Waermerversorgung-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			420_XS_LTN_Waermerversorgung-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	420_XS_OFF_Waermerversorgung-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	420_XS_TXT_Waermerversorgung-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			420_XS_SCR_Waermerversorgung-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	420_XS_BEM_Waermerversorgung-Sonstiges

## 4.3. Raumluftechnische Anlagen






### 4.3.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_XA_TXT_Lueftung-Allgemein
Schraffur	[SCR]			430_XA_SCR_Lueftung-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_XA_BEM_Lueftung-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	430_XA_BSB_Lueftung-Allgemein






### 4.3.1. Lüftungsanlagen / Zentrale Anlagen [LA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_LA_BTO_Lueftungsanlage
Mess-, Steuer-, -und Regelgerät	[MSR]	243	 C	430_LA_MSR_Lueftungsanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_LA_TXT_Lueftungsanlage
> Schraffur	[SCR]	043	 C	430_LA_SCR_Lueftungsanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_LA_BEM_Lueftungsanlage




### 4.3.2. Außenluft [AU] (ODA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_AU_BTO_Aussenluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	080	 C	430_AU_LTN_Aussenluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_AU_TXT_Aussenluft
> Schraffur	[SCR]	081	 C	430_AU_SCR_Aussenluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_AU_BEM_Aussenluft






### 4.3.3. Zuluft [ZL] (SUP)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_ZL_BTO_Zuluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	170	 C	430_ZL_LTN_Zuluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_ZL_TXT_Zuluft
> Schraffur	[SCR]	171	 C	430_ZL_SCR_Zuluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_ZL_BEM_Zuluft






### 4.3.4. Überströmluft [ST] (TRA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	008	 C	430_ST_BTO_Ueberstroemluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_ST_TXT_Ueberstroemluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_ST_BEM_Ueberstroemluft






### 4.3.5. Abluft [AB] (ETA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_AB_BTO_Abluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	430_AB_LTN_Abluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_AB_TXT_Abluft
> Schraffur	[SCR]	041	 C	430_AB_SCR_Abluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_AB_BEM_Abluft






### 4.3.6. Abluft / Küchenabluft [AK] (fettartig) (ETA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_AK_BTO_Kuechenabluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	430_AK_LTN_Kuechenabluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_AK_TXT_Kuechenabluft
> Schraffur	[SCR]	041	 C	430_AK_SCR_Kuechenabluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_AK_BEM_Kuechenabluft






### 4.3.7. Abluft / Laborabluft [AL] (ETA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_AL_BTO_Laborabluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	430_AL_LTN_Laborabluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_AL_TXT_Laborabluft
> Schraffur	[SCR]	041	 C	430_AL_SCR_Laborabluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_AL_BEM_Laborabluft






#### 4.3.8. Abluft / Digestorienabluft [AD] (ETA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_AD_BTO_Digestorienabluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	430_AD_LTN_Digestorienabluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_AD_TXT_Digestorienabluft
> Schraffur	[SCR]	041	 C	430_AD_SCR_Digestorienabluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_AD_BEM_Digestorienabluft






#### 4.3.9. Abluft / WC-Abluft [AW] (ETA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_AW_BTO_WC-Abluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	430_AW_LTN_WC-Abluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_AW_TXT_WC-Abluft
> Schraffur	[SCR]	041	 C	430_AW_SCR_WC-Abluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_AW_BEM_WC-Abluft






#### 4.3.10. Abluft / Sonderabluft [AO] (ETA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_AO_BTO_Sonderabluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	430_AO_LTN_Sonderabluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_AO_TXT_Sonderabluft
> Schraffur	[SCR]	041	 C	430_AO_SCR_Sonderabluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_AO_BEM_Sonderabluft






#### 4.3.11. Abluft / Explosionsgeschützt [AX] (ETA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_AX_BTO_Abluft-Explosionsgeschuetzt
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	430_AX_LTN_Abluft-Explosionsgeschuetzt
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_AX_TXT_Abluft-Explosionsgeschuetzt
> Schraffur	[SCR]	041	 C	430_AX_SCR_Abluft-Explosionsgeschuetzt
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_AX_BEM_Abluft-Explosionsgeschuetzt






#### 4.3.12. Umluft [UL] (RCA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_UL_BTO_Umluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	030	 C	430_UL_LTN_Umluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_UL_TXT_Umluft
> Schraffur	[SCR]	031	 C	430_UL_SCR_Umluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_UL_BEM_Umluft




#### 4.3.13. Fortluft [FO] (EHA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_FO_BTO_Fortluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	032	 C	430_FO_LTN_Fortluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_FO_TXT_Fortluft
> Schraffur	[SCR]	033	 C	430_FO_SCR_Fortluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_FO_BEM_Fortluft








#### 4.3.14. Sekundärluft [SL] (SEC)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_SL_BTO_Sekundaerluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	040	 C	430_SL_LTN_Sekundaerluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_SL_TXT_Sekundaerluft
> Schraffur	[SCR]	041	 C	430_SL_SCR_Sekundaerluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_SL_BEM_Sekundaerluft





#### 4.3.15. Mischluft [ML] (MIA)

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_ML_BTO_Mischluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]		C	430_ML_LTN_Mischluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_ML_TXT_Mischluft
> Schraffur	[SCR]		C	430_ML_SCR_Mischluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_ML_BEM_Mischluft





#### 4.3.16. Wärmerückgewinnung [WG]

Bauteil, Objekt	[BTO]	046	 C	430_WG_BTO_Waermerueckgewinnung
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	192	 C	430_WG_LTN_Waermerueckgewinnung
Leitung, Trasse, Netz - Vorlauf	[LVL]	010	 C	430_WG_LVL_Waermerueckgewinnung
Leitung, Trasse, Netz - Rücklauf	[LRL]	170	 V	430_WG_LRL_Waermerueckgewinnung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_WG_TXT_Waermerueckgewinnung
> Schraffur	[SCR]	191	 C	430_WG_SCR_Waermerueckgewinnung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_WG_BEM_Waermerueckgewinnung






#### 4.3.17. Kanaleinbauteile [EK]

Bauteil / Objekt	[BTO]	046	 C	430_EK_BTO_Kanaleinbauteil
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_EK_TXT_Kanaleinbauteil
> Schraffur	[SCR]	041	 C	430_EK_SCR_Kanaleinbauteil
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_EK_BEM_Kanaleinbauteil




#### 4.3.18. Lüftungsdecken [LD]

Bauteil / Objekt	[BTO]	042	 C	430_LD_BTO_Lueftungsdecke
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_LD_TXT_Lueftungsdecke
> Schraffur	[SCR]	041	 C	430_LD_SCR_Lueftungsdecke
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_LD_BEM_Lueftungsdecke

#### 4.3.19. Brandschutzbauteile [BS] (für besonders zu kennzeichnende Objekte, z.B. Brandschutz-Klappen)




Bauteil, Objekt	[BTO]	020	 C	430_BS_BTO_Brandschutzbauteile
Leitung, Trasse, Netz für Entrauchung	[LTN]	052	 C	430_BS_LTN_Brandschutzbauteile
> Beschriftung	[TXT]	020	 C	430_BS_TXT_Brandschutzbauteile
> Schraffur (z.B. Brandschutz-Verkleidungen)	[SCR]	021	 C	430_BS_SCR_Brandschutzbauteile
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_BS_BEM_Brandschutzbauteile

#### 4.3.20. Sonstiges [XS]






Bauteil, Objekt	[BTO]			430_XS_BTO_Lueftung-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			430_XS_LTN_Lueftung-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	430_XS_OFF_Lueftung-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	430_XS_TXT_Lueftung-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			430_XS_SCR_Lueftung-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	430_XS_BEM_Lueftung-Sonstiges

## 4.4. Kälteanlagen






### 4.4.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	434_XA_TXT_Kaelteanlage-Allgemein
Schraffur	[SCR]			434_XA_SCR_Kaelteanlage-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	434_XA_BEM_Kaelteanlage-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	434_XA_BSB_Kaelteanlage-Allgemein






### 4.4.1. Kälteerzeugung / Zentrale Anlagen [KE]

Bauteil, Objekt	[BTO]	162	 C	434_KE_BTO_Kaelteerzeugung
Mess-, Steuer-, und Regelgerät	[MSR]	243	 C	434_KE_MSR_Kaelteerzeugung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	434_KE_TXT_Kaelteerzeugung
> Schraffur	[SCR]	163	 C	434_KE_SCR_Kaelteerzeugung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	434_KE_BEM_Kaelteerzeugung






### 4.4.2. Kältemittel [KM]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	434_KM_BTO_Kaeltemittel
gasförmig	[GAS]	133	 V	434_KM_GAS_Kaeltemittel
flüssig	[FLU]	133	 C	434_KM_FLU_Kaeltemittel
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	434_KM_TXT_Kaeltemittel
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	434_KM_BEM_Kaeltemittel






### 4.4.3. Glycolgemisch [GL]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	434_GL_BTO_Glycolgemisch
Vorlauf	[LVL]	086	 S	434_GL_LVL_Glycolgemisch
Rücklauf	[LRL]	086	 G	434_GL_LRL_Glycolgemisch
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	434_GL_TXT_Glycolgemisch
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	434_GL_BEM_Glycolgemisch





### 4.4.4. Pumpenkaltwasser [PK]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	434_PK_BTO_Pumpenkaltwasser
Vorlauf	[LVL]	093	 S	434_PK_LVL_Pumpenkaltwasser
Rücklauf	[LRL]	093	 G	434_PK_LRL_Pumpenkaltwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	434_PK_TXT_Pumpenkaltwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	434_PK_BEM_Pumpenkaltwasser




### 4.4.5. Rückkühlanlagen [RA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	434_RA_BTO_Rueckkuehlanlage
Vorlauf	[LVL]	097	 S	434_RA_LVL_Rueckkuehlanlage
Rücklauf	[LRL]	097	 G	434_RA_LRL_Rueckkuehlanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	434_RA_TXT_Rueckkuehlanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	434_RA_BEM_Rueckkuehlanlage

### 4.4.6. Kühldecken und Raumgeräte [KR]




Bauteil, Objekt	[BTO]	042	 C	434_KR_BTO_Kuehldecke-Raumgeraet
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	434_KR_TXT_Kuehldecke-Raumgeraet
> Schraffur	[SCR]	041	 C	434_KR_SCR_Kuehldecke-Raumgeraet
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	434_KR_BEM_Kuehldecke-Raumgeraet

### 4.4.7. Sonstiges [XS]





Bauteil, Objekt	[BTO]			434_XS_BTO_Kaelteanlage-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			434_XS_LTN_Kaelteanlage-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	434_XS_OFF_Kaelteanlage-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	434_XS_TXT_Kaelteanlage-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			434_XS_SCR_Kaelteanlage-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	434_XS_BEM_Kaelteanlage-Sonstiges

## 4.5. Elektrische Anlagen





### 4.5.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	440_XA_TXT_Stromversorgung-Allgemein
Schraffur	[SCR]	007		440_XA_SCR_Stromversorgung-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	440_XA_BEM_Stromversorgung-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	440_XA_BSB_Stromversorgung-Allgemein






### 4.5.1. Hoch- und Mittelspannungsanlagen [HM]

Bauteil, Objekt	[BTO]	024	 C	441_HM_BTO_Hoch-Mittelspannungsanlagen
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	200	 C	441_HM_LTN_Hoch-Mittelspannungsanlagen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	441_HM_TXT_Hoch-Mittelspannungsanlagen
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	441_HM_BEM_Hoch-Mittelspannungsanlagen





### 4.5.2. Eigenstromversorgungsanlagen, Notstromanlagen [ES]

Bauteil, Objekt	[BTO]	024	 C	442_ES_BTO_Eigenstromversorgung
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	122	 C	442_ES_LTN_Eigenstromversorgung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	442_ES_TXT_Eigenstromversorgung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	442_ES_BEM_Eigenstromversorgung





### 4.5.3. Photovoltaikanlagen [PV]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	442_PV_BTO_Photovoltaik
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	122	 C	442_PV_LTN_Photovoltaik
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	442_PV_TXT_Photovoltaik
> Schraffur	[SCR]	253	 C	442_PV_SCR_Photovoltaik
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	442_PV_BEM_Photovoltaik





### 4.5.4. Niederspannungsschaltanlagen [NS]

Bauteil, Objekt	[BTO]	024	 C	443_NS_BTO_Niederspannungsschaltanlagen
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	240	 C	443_NS_LTN_Niederspannungsschaltanlagen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	443_NS_TXT_Niederspannungsschaltanlagen
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	443_NS_BEM_Niederspannungsschaltanlagen





### 4.5.5. Niederspannungsinstallationsanlagen [NI]

Bauteil, Objekt	[BTO]	024	 C	444_NI_BTO_Niederspannungsinstallation
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	240	 C	444_NI_LTN_Niederspannungsinstallation
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	444_NI_TXT_Niederspannungsinstallation
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	444_NI_BEM_Niederspannungsinstallation





### 4.5.6. Beleuchtungsanlagen [BL]

Bauteil, Objekt	[BTO]	030	 C	445_BL_BTO_Beleuchtung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	445_BL_TXT_Beleuchtung
> Schraffur	[SCR]	031	 C	445_BL_SCR_Beleuchtung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	445_BL_BEM_Beleuchtung





### 4.5.7. Sicherheits-Beleuchtungsanlagen [BS]

Bauteil, Objekt	[BTO]	090	 C	445_BS_BTO_Sicherheitsbeleuchtung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	445_BS_TXT_Sicherheitsbeleuchtung
> Schraffur	[SCR]	091	 C	445_BS_SCR_Sicherheitsbeleuchtung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	445_BS_BEM_Sicherheitsbeleuchtung

### 4.5.8. Blitzschutz- und Erdungsanlagen [BE]

Bauteil, Objekt	[BTO]	214	 C	446_BE_BTO_Blitzschutz-Erdung
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	214	 C	446_BE_LTN_Blitzschutz-Erdung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	446_BE_TXT_Blitzschutz-Erdung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	446_BE_BEM_Blitzschutz-Erdung




#### 4.5.9. Gemeinsame Kabelkanäle und Trassen, Verlegesysteme [GK] (z.B. Fensterbankkanal, Kabelbühnen,...)

Bauteil, Objekt	[BTO]	132	 C	440_GK_BTO_Gemeinsamer-Kabelkanal
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	440_GK_TXT_Gemeinsamer-Kabelkanal
> Schraffur	[SCR]	131	 C	440_GK_SCR_Gemeinsamer-Kabelkanal
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	440_GK_BEM_Gemeinsamer-Kabelkanal

#### 4.5.10. Anschlussbezeichnung [AB]




Beschriftung	[TXT]	007	 C	440_AB_TXT_Anschlussbezeichnung
--------------	-------	-----	---	---------------------------------

#### 4.5.11. Sonstiges [XS]





Bauteil, Objekt	[BTO]			440_XS_BTO_Stromversorgung-Sonstiges
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]			440_XS_LTN_Stromversorgung-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	440_XS_OFF_Stromversorgung-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	440_XS_TXT_Stromversorgung-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			440_XS_SCR_Stromversorgung-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	440_XS_BEM_Stromversorgung-Sonstiges

### 4.6. Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen





#### 4.6.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	450_XA_TXT_Fernmelde-IT-Allgemein
Schraffur	[SCR]			450_XA_SCR_Fernmelde-IT-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	450_XA_BEM_Fernmelde-IT-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	450_XA_BSB_Fernmelde-IT-Allgemein





#### 4.6.1. Telekommunikationsanlagen [TK]

Bauteil, Objekt	[BTO]	210	 C	451_TK_BTO_Telekommunikation
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	210	 C	451_TK_LTN_Telekommunikation
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	451_TK_TXT_Telekommunikation
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	451_TK_BEM_Telekommunikation





#### 4.6.2. Such- und Signalanlagen [SA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	212	 C	452_SA_BTO_Such-Signalanlage
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	212	 S	452_SA_LTN_Such-Signalanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	452_SA_TXT_Such-Signalanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	452_SA_BEM_Such-Signalanlage





#### 4.6.3. Zeitdienstanlagen [ZD]

Bauteil, Objekt	[BTO]	212	 C	453_ZD_BTO_Zeitdienstanlage
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	212	 G	453_ZD_LTN_Zeitdienstanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	453_ZD_TXT_Zeitdienstanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	453_ZD_BEM_Zeitdienstanlage

#### 4.6.4. Elektroakustische Anlagen [EA]





Bauteil, Objekt	[BTO]	140	 C	454_EA_BTO_Elektroakustikanlage
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	140	 C	454_EA_LTN_Elektroakustikanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	454_EA_TXT_Elektroakustikanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	454_EA_BEM_Elektroakustikanlage

#### 4.6.5. Audiovisuelle Medien- und Antennenanlagen [MA]





Bauteil, Objekt	[BTO]	090	 C	455_MA_BTO_Medien-Antennenanlage
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	090	 C	455_MA_LTN_Medien-Antennenanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	455_MA_TXT_Medien-Antennenanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	455_MA_BEM_Medien-Antennenanlage







#### 4.6.6. Gefahrenmelde- und Alarmanlagen [GF]

Bauteil, Objekt	[BTO]	230	 C	456_GF_BTO_Gefahrenmelde-Alarmanlage
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	230	 C	456_GF_LTN_Gefahrenmelde-Alarmanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	456_GF_TXT_Gefahrenmelde-Alarmanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	456_GF_BEM_Gefahrenmelde-Alarmanlage

#### 4.6.7. Datenübertragungsnetze (EDV) [DA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	082	 C	457_DA_BTO_Datenuebertragungsnetz
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	082	 C	457_DA_LTN_Datenuebertragungsnetz
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	457_DA_TXT_Datenuebertragungsnetz
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	457_DA_BEM_Datenuebertragungsnetz




#### 4.6.8. Verkehrsbeeinflussungs-Anlagen [VA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	030	 C	458_VA_BTO_Verkehrsbeeinflussungsanlage
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]	030	 C	458_VA_LTN_Verkehrsbeeinflussungsanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	458_VA_TXT_Verkehrsbeeinflussungsanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	458_VA_BEM_Verkehrsbeeinflussungsanlage

#### 4.6.9. Anschlussbezeichnung [AB]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	450_AB_TXT_Anschlussbezeichnung
--------------	-------	-----	---	---------------------------------

#### 4.6.10. Sonstiges [XS]

Bauteil, Objekt	[BTO]			450_XS_BTO_Fernmelde-IT-Sonstiges
Leitung, Kabel, Trasse und Kanal	[LTN]			450_XS_LTN_Fernmelde-IT-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	450_XS_OFF_Fernmelde-IT-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	450_XS_TXT_Fernmelde-IT-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			450_XS_SCR_Fernmelde-IT-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	450_XS_BEM_Fernmelde-IT-Sonstiges

## 4.7. Förderanlagen

### 4.7.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	460_XA_TXT_Foerderanlage-Allgemein
Schraffur	[SCR]			460_XA_SCR_Foerderanlage-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	460_XA_BEM_Foerderanlage-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	■ ■ ■ C	460_XA_BSB_Foerderanlage-Allgemein

### 4.7.1. Aufzugsanlagen [AZ]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	■ ■ ■ C	461_AZ_BTO_Aufzugsanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	461_AZ_TXT_Aufzugsanlage
> Schraffur	[SCR]	009	■ ■ ■ C	461_AZ_SCR_Aufzugsanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	461_AZ_BEM_Aufzugsanlage

### 4.7.2. Fahrtreppen / Fahrsteige [FT]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	■ ■ ■ C	462_FT_BTO_Fahrtreppen-Fahrsteige
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	462_FT_TXT_Fahrtreppen-Fahrsteige
> Schraffur	[SCR]	009	■ ■ ■ C	462_FT_SCR_Fahrtreppen-Fahrsteige
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	462_FT_BEM_Fahrtreppen-Fahrsteige

### 4.7.3. Befahranlagen [BF]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	■ ■ ■ C	463_BF_BTO_Befahranlage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	463_BF_TXT_Befahranlage
> Schraffur	[SCR]	009	■ ■ ■ C	463_BF_SCR_Befahranlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	463_BF_BEM_Befahranlage

### 4.7.4. Transportanlagen [TP]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	■ ■ ■ C	464_TP_BTO_Transportanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	464_TP_TXT_Transportanlage
> Schraffur	[SCR]	009	■ ■ ■ C	464_TP_SCR_Transportanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	464_TP_BEM_Transportanlage

### 4.7.5. Krananlagen [KR]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	■ ■ ■ C	465_KR_BTO_Krananlage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	465_KR_TXT_Krananlage
> Schraffur	[SCR]	009	■ ■ ■ C	465_KR_SCR_Krananlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	465_KR_BEM_Krananlage

### 4.7.6. Hydraulikanlagen [HY]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	■ ■ ■ C	466_HY_BTO_Hydraulikanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	466_HY_TXT_Hydraulikanlage
> Schraffur	[SCR]	009	■ ■ ■ C	466_HY_SCR_Hydraulikanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	466_HY_BEM_Hydraulikanlage




### 4.7.7. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]			460_XS_BTO_Foerderanlage-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	■ ■ ■ C	460_XS_OFF_Foerderanlage-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	460_XS_TXT_Foerderanlage-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			460_XS_SCR_Foerderanlage-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	460_XS_BEM_Foerderanlage-Sonstiges






## Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen

### 4.8. Küchentechnische Anlagen




#### 4.8.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007		C	471_XA_TXT_Kuechentechnik-Allgemein
Schraffur	[SCR]				471_XA_SCR_Kuechentechnik-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007		C	471_XA_BEM_Kuechentechnik-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020		C	471_XA_BSB_Kuechentechnik-Allgemein

#### 4.8.1. Küchenanlagen (inkl. Teeküchen) [KU]




Bauteil, Objekt	[BTO]	132		C	471_KU_BTO_Kuechenanlage
Leitung, Trasse, Netz / Anschlußpunkte	[LTN]	132		C	471_KU_LTN_Kuechenanlage
> Beschriftung	[TXT]	007		C	471_KU_TXT_Kuechenanlage
> Schraffur	[SCR]	133		C	471_KU_SCR_Kuechenanlage
> Bemaßung	[BEM]	007		C	471_KU_BEM_Kuechenanlage

#### 4.8.2. Sonstiges [XS]






Bauteil, Objekt	[BTO]				471_XS_BTO_Kuechentechnik-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]				471_XS_LTN_Kuechentechnik-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008		C	471_XS_OFF_Kuechentechnik-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007		C	471_XS_TXT_Kuechentechnik-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]				471_XS_SCR_Kuechentechnik-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007		C	471_XS_BEM_Kuechentechnik-Sonstiges

### 4.9. Wäscherei-, Reinigungs- und badetechnische Anlagen






#### 4.9.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007		C	472_XA_TXT_Waescherei-Reinigung-Bad-Allgemein
Schraffur	[SCR]				472_XA_SCR_Waescherei-Reinigung-Bad-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007		C	472_XA_BEM_Waescherei-Reinigung-Bad-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020		C	472_XA_BSB_Waescherei-Reinigung-Bad-Allgemein






#### 4.9.1. Wäscherei- und Reinigungsanlagen / Zentrale Anlagen [ZA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	156		C	472_ZA_BTO_Waescherei-Reinigungsanlage
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	150		C	472_ZA_LTN_Waescherei-Reinigungsanlage
> Beschriftung	[TXT]	007		C	472_ZA_TXT_Waescherei-Reinigungsanlage
> Schraffur	[SCR]	151		C	472_ZA_SCR_Waescherei-Reinigungsanlage
> Bemaßung	[BEM]	007		C	472_ZA_BEM_Waescherei-Reinigungsanlage





#### 4.9.2. Badetechnische Anlagen / Zentrale Anlagen [BA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007		C	472_BA_BTO_Badetechnische-Anlage
Leitung, Trasse, Netz / Anschlußpunkt	[LTN]	080		C	472_BA_LTN_Badetechnische-Anlage
> Beschriftung	[TXT]	007		C	472_BA_TXT_Badetechnische-Anlage
> Schraffur	[SCR]	081		C	472_BA_SCR_Badetechnische-Anlage
> Bemaßung	[BEM]	007		C	472_BA_BEM_Badetechnische-Anlage





#### 4.9.3. Laugenleitung [LL]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007		C	472_LL_BTO_Laugenleitung
Vorlauf	[LVL]	210		C	472_LL_LVL_Laugenleitung
Rücklauf	[LRL]	210		V	472_LL_LRL_Laugenleitung
> Beschriftung	[TXT]	007		C	472_LL_TXT_Laugenleitung
> Bemaßung	[BEM]	007		C	472_LL_BEM_Laugenleitung





#### 4.9.4. Rohwasser [WO]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007		C	472_WO_BTO_Rohwasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	080		S	472_WO_LTN_Rohwasser
> Beschriftung	[TXT]	007		C	472_WO_TXT_Rohwasser
> Bemaßung	[BEM]	007		C	472_WO_BEM_Rohwasser




#### 4.9.5. Reinwasser [WR]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	472_WR_BTO_Reinwasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	151	 C	472_WR_LTN_Reinwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	472_WR_TXT_Reinwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	472_WR_BEM_Reinwasser

#### 4.9.6. Schwallwasser [WS]




Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	472_WS_BTO_Schwallwasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	085	 M2	472_WS_LTN_Schwallwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	472_WS_TXT_Schwallwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	472_WS_BEM_Schwallwasser

#### 4.9.7. Sonstiges [XS]






Bauteil, Objekt	[BTO]			472_XS_BTO_Waescherei-Reinigung-Bad-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			472_XS_LTN_Waescherei-Reinigung-Bad-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	472_XS_OFF_Waescherei-Reinigung-Bad-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	472_XS_TXT_Waescherei-Reinigung-Bad-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			472_XS_SCR_Waescherei-Reinigung-Bad-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	472_XS_BEM_Waescherei-Reinigung-Bad-Sonstiges

### 4.10. Medienversorgungsanlagen, Medizin- und labortechnische Anlagen





#### 4.10.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_XA_TXT_Medien-Medizin-Labor-Allgemein
Schraffur	[SCR]			473_XA_SCR_Medien-Medizin-Labor-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_XA_BEM_Medien-Medizin-Labor-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	473_XA_BSB_Medien-Medizin-Labor-Allgemein





#### 4.10.1. Medizin- und Labortechnische Anlagen / Zentrale Anlagen [ZA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_ZA_BTO_Medizin-Labortechnische-Anlage
Leitung, Trasse, Netz / Anschlußpunkte	[LTN]	130	 C	473_ZA_LTN_Medizin-Labortechnische-Anlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_ZA_TXT_Medizin-Labortechnische-Anlage
> Schraffur	[SCR]	131	 C	473_ZA_SCR_Medizin-Labortechnische-Anlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_ZA_BEM_Medizin-Labortechnische-Anlage





#### 4.10.2. Technische Gase > Druckluft

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_TG_BTO_Druckluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	162	 C	473_TG_LTN_Druckluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_TG_TXT_Druckluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_TG_BEM_Druckluft





#### 4.10.3. Technische Gase > Kohlendioxid

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_TG_BTO_Kohlendioxid
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	473_TG_LTN_Kohlendioxid
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_TG_TXT_Kohlendioxid
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_TG_BEM_Kohlendioxid





#### 4.10.4. Technische Gase > Sauerstoff

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_TG_BTO_Sauerstoff
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	160	 S	473_TG_LTN_Sauerstoff
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_TG_TXT_Sauerstoff
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_TG_BEM_Sauerstoff





#### 4.10.5. Technische Gase > Vakuum

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_TG_BTO_Vakuum
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	132	 S	473_TG_LTN_Vakuum
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_TG_TXT_Vakuum
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_TG_BEM_Vakuum





#### 4.10.6. Technische Gase > Stickstoff

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_TG_BTO_Stickstoff
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 M2	473_TG_LTN_Stickstoff
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_TG_TXT_Stickstoff
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_TG_BEM_Stickstoff





#### 4.10.7. Medizinische Gase > Druckluft

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_MG_BTO_Druckluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	142	 C	473_MG_LTN_Druckluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_MG_TXT_Druckluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_MG_BEM_Druckluft





#### 4.10.8. Medizinische Gase > Kohlendioxid

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_MG_BTO_Kohlendioxid
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	473_MG_LTN_Kohlendioxid
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_MG_TXT_Kohlendioxid
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_MG_BEM_Kohlendioxid





#### 4.10.9. Medizinische Gase > Lachgas

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_MG_BTO_Lachgas
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	130	 S	473_MG_LTN_Lachgas
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_MG_TXT_Lachgas
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_MG_BEM_Lachgas





#### 4.10.10. Medizinische Gase > Sauerstoff

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_MG_BTO_Sauerstoff
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	162	 C	473_MG_LTN_Sauerstoff
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_MG_TXT_Sauerstoff
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_MG_BEM_Sauerstoff





#### 4.10.11. Medizinische Gase > Stickstoff

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_MG_BTO_Stickstoff
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	473_MG_LTN_Stickstoff
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_MG_TXT_Stickstoff
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_MG_BEM_Stickstoff





#### 4.10.12. Laborgase > Argon

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_LG_BTO_Argon
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 P2	473_LG_LTN_Argon
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_LG_TXT_Argon
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_LG_BEM_Argon



#### 4.10.13. Laborgase > Wasserstoff

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_LG_BTO_Wasserstoff
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 C	473_LG_LTN_Wasserstoff
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_LG_TXT_Wasserstoff
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_LG_BEM_Wasserstoff

#### 4.10.14. Laborgase > Acetylen

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	473_LG_BTO_Acetylen
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	042	 G	473_LG_LTN_Acetylen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_LG_TXT_Acetylen
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	473_LG_BEM_Acetylen

#### 4.10.15. Sonstiges [XS]

Bauteil, Objekt	[BTO]			473_XS_BTO_Medien-Medizin-Labor-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			473_XS_LTN_Medien-Medizin-Labor-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	473_XS_OFF_Medien-Medizin-Labor-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	473_XS_TXT_Medien-Medizin-Labor-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			473_XS_SCR_Medien-Medizin-Labor-Sonstiges

> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	473_XS_BEM_Medien-Medizin-Labor-Sonstiges
------------	-------	-----	-----	---

## ▲ 4.11. Feuerlöschanlagen

### 4.11.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	■ C	474_XA_TXT_Feuerloeschanlage-Allgemein
Schraffur	[SCR]			474_XA_SCR_Feuerloeschanlage-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	■ C	474_XA_BEM_Feuerloeschanlage-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	■ C	474_XA_BSB_Feuerloeschanlage-Allgemein

### 4.11.1. Sprinkleranlagen [SP]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	■ C	474_SP_BTO_Sprinkleranlage
Leitung, Trasse, Netz (naß)	[LTN]	232	■ M2	474_SP_LTN_Sprinkleranlage-Nass
Leitung, Trasse, Netz (trocken)	[LTN]	232	■ P2	474_SP_LTN_Sprinkleranlage-Trocken
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	474_SP_TXT_Sprinkleranlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	474_SP_BEM_Sprinkleranlage

### 4.11.2. CO2-Löschanlagen [LC]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	■ C	474_LC_BTO_CO2-Loeschanlage
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	052	■ S	474_LC_LTN_CO2-Loeschanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	474_LC_TXT_CO2-Loeschanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	474_LC_BEM_CO2-Loeschanlage

### 4.11.3. Löschwasseranlagen [LW]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	■ C	474_LW_BTO_Loeschwasseranlage
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	074	■ M2	474_LW_LTN_Loeschwasseranlage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	474_LW_TXT_Loeschwasseranlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	474_LW_BEM_Loeschwasseranlage

### 4.11.4. Wandhydranten [WH]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	■ C	474_WH_BTO_Wandhydrant
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	074	■ P	474_WH_LTN_Wandhydrant
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	474_WH_TXT_Wandhydrant
> Schraffur	[SCR]	020	■ C	474_WH_SCR_Wandhydrant
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	474_WH_BEM_Wandhydrant

### 4.11.5. Feuerlöschgeräte [FL]




Bauteil / Objekt	[BTO]	020	■ C	474_FL_BTO_Feuerloeschgeraet
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	474_FL_TXT_Feuerloeschgeraet
> Schraffur	[SCR]	021	■ C	474_FL_SCR_Feuerloeschgeraet
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	474_FL_BEM_Feuerloeschgeraet

### 4.11.6. Sonstiges [XS]





Bauteil, Objekt	[BTO]			474_XS_BTO_Feuerloeschanlage-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			474_XS_LTN_Feuerloeschanlage-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	■ C	474_XS_OFF_Feuerloeschanlage-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	474_XS_TXT_Feuerloeschanlage-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			474_XS_SCR_Feuerloeschanlage-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	474_XS_BEM_Feuerloeschanlage-Sonstiges

## 4.12. Prozesskälte-, wärme- und luftanlagen






### 4.12.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	475_XA_TXT_Prozess-KWL-Anlage-Allgemein
Schraffur	[SCR]			475_XA_SCR_Prozess-KWL-Anlage-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	475_XA_BEM_Prozess-KWL-Anlage-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	475_XA_BSB_Prozess-KWL-Anlage-Allgemein





### 4.12.1. Kälteerzeugungsanlagen / Zentrale Anlagen [KE]

Bauteil, Objekt	[BTO]	133	 C	475_KE_BTO_Kaelteerzeugsanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	475_KE_TXT_Kaelteerzeugsanlage
> Schraffur	[SCR]	131	 C	475_KE_SCR_Kaelteerzeugsanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	475_KE_BEM_Kaelteerzeugsanlage

### 4.12.2. Kälteverteilungen [KM]




Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	475_KM_BTO_Kaeltemittel
gasförmig	[GAS]	161	 G	475_KM_GAS_Kaeltemittel
flüssig	[FLU]	110	 S	475_KM_FLU_Kaeltemittel
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	475_KM_TXT_Kaeltemittel
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	475_KM_BEM_Kaeltemittel

### 4.12.3. Sonstiges [XS]







Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	475_XS_BTO_Prozess-KWL-Anlage-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			475_XS_LTN_Prozess-KWL-Anlage-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	475_XS_OFF_Prozess-KWL-Anlage-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	475_XS_TXT_Prozess-KWL-Anlage-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			475_XS_SCR_Prozess-KWL-Anlage-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	475_XS_BEM_Prozess-KWL-Anlage-Sonstiges

## 4.13. Weitere nutzungsspezifische Anlagen





### 4.13.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	476_XA_TXT>Weitere-Nutzspez-Anlagen-Allgemein
Schraffur	[SCR]			476_XA_SCR>Weitere-Nutzspez-Anlagen-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	476_XA_BEM>Weitere-Nutzspez-Anlagen-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	476_XA_BSB>Weitere-Nutzspez-Anlagen-Allgemein





### 4.13.1. Entsorgungsanlagen [EA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	476_EA_BTO_Entsorgungsanlage
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	036	 C	476_EA_LTN_Entsorgungsanlage
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	476_EA_OFF_Entsorgungsanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	476_EA_TXT_Entsorgungsanlage
> Schraffur	[SCR]	035	 C	476_EA_SCR_Entsorgungsanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	476_EA_BEM_Entsorgungsanlage

### 4.13.2. Bühnentechnische Anlagen [BT]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	476_BT_BTO_Buehnentechnische-Anlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	476_BT_TXT_Buehnentechnische-Anlage
> Schraffur	[SCR]	009	 C	476_BT_SCR_Buehnentechnische-Anlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	476_BT_BEM_Buehnentechnische-Anlage

### 4.13.3. Fahrzeugwaschanlagen [FW]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	 C	476_FW_BTO_Fahrzeugwaschanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	476_FW_TXT_Fahrzeugwaschanlage
> Schraffur	[SCR]	009	 C	476_FW_SCR_Fahrzeugwaschanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	476_FW_BEM_Fahrzeugwaschanlage

#### 4.13.4. Betankungsanlage [BE]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	476_BE_BTO_Betankungsanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	476_BE_TXT_Betankungsanlage
> Schraffur	[SCR]	009	■ ■ ■ C	476_BE_SCR_Betankungsanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	476_BE_BEM_Betankungsanlage

#### 4.13.5. Blockheizkraftwerksanlage [BH]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	476_BH_BTO_Blockheizkraftwerk
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	476_BH_TXT_Blockheizkraftwerk
> Schraffur	[SCR]	009	■ ■ ■ C	476_BH_SCR_Blockheizkraftwerk
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	476_BH_BEM_Blockheizkraftwerk

#### 4.13.6. Werkstatteinrichtung [WE]

Bauteil, Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	476_WE_BTO_Werkstatteinrichtung
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	476_WE_TXT_Werkstatteinrichtung
> Schraffur	[SCR]	009	■ ■ ■ C	476_WE_SCR_Werkstatteinrichtung
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	476_WE_BEM_Werkstatteinrichtung

#### 4.13.7. Sonstiges [XS]

Bauteil, Objekt	[BTO]			476_XS_BTO>Weitere-Nutzspez-Anlagen-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	476_XS_TXT>Weitere-Nutzspez-Anlagen-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			476_XS_SCR>Weitere-Nutzspez-Anlagen-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	476_XS_BEM>Weitere-Nutzspez-Anlagen-Sonstiges

### 4.14. Gebäude- und Anlagenautomation

#### 4.14.0. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	480_XA_TXT_Gebaeudeautomation-Allgemein
Schraffur	[SCR]			480_XA_SCR_Gebaeudeautomation-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	480_XA_BEM_Gebaeudeautomation-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	■ ■ ■ C	480_XA_BSB_Gebaeudeautomation-Allgemein

#### 4.14.1. Gebäudeautomation [GA]

Bauteil, Objekt	[BTO]	232	■ ■ ■ C	480_GA_BTO_Gebaeudeautomation
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	233	■ ■ ■ C	480_GA_LTN_Gebaeudeautomation
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	480_GA_TXT_Gebaeudeautomation
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	480_GA_BEM_Gebaeudeautomation

#### 4.14.2. Sonstiges [XS]

Bauteil, Objekt	[BTO]			480_XS_BTO_Gebaeudeautomation-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			480_XS_LTN_Gebaeudeautomation-Sonstiges
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	■ ■ ■ C	480_XS_OFF_Gebaeudeautomation-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	480_XS_TXT_Gebaeudeautomation-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			480_XS_SCR_Gebaeudeautomation-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	480_XS_BEM_Gebaeudeautomation-Sonstiges



## 5. Außenanlagen und Freiflächen

### ▲ 5.1. Geländeflächen (Erdbau)

#### 5.1.0. Allgemein [XA]

Bauteil / Objekt	[BTO]		510_XA_BTO_Gelaendeflaeche
Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	510_XA_TXT_Gelaendeflaeche
Schraffur	[SCR]		510_XA_SCR_Gelaendeflaeche
Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	510_XA_BEM_Gelaendeflaeche

### ▲ 5.2. Befestigte Flächen - Gründung Unterbau

#### 5.2.0. Allgemein [XA]

Bauteil / Objekt	[BTO]		520_XA_BTO_Gruendung-Unterbau
Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	520_XA_TXT_Gruendung-Unterbau
Schraffur	[SCR]		520_XA_SCR_Gruendung-Unterbau
Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	520_XA_BEM_Gruendung-Unterbau

#### 5.2.1. Drainagen [DR]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007 ■■■ C	520_DR_BTO_Drainagen
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	520_DR_TXT_Drainagen
> Schraffur	[SCR]	252 ■■■ C	520_DR_SCR_Drainagen
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	520_DR_BEM_Drainagen

#### 5.2.2. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]		520_XS_BTO_Gruendung-Unterbau-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	520_XS_TXT_Gruendung-Unterbau-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]		520_XS_SCR_Gruendung-Unterbau-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	520_XS_BEM_Gruendung-Unterbau-Sonstiges

### ▲ 5.3. Befestigte Flächen - Oberbau Deckschichten

#### 5.3.0. Allgemein [XA]

Bauteil / Objekt	[BTO]		530_XA_BTO_Befestigte-Flaeche-Allgemein
Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	530_XA_TXT_Befestigte-Flaeche-Allgemein
Schraffur	[SCR]		530_XA_SCR_Befestigte-Flaeche-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	530_XA_BEM_Befestigte-Flaeche-Allgemein

#### 5.3.1. Wege [WE]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007 ■■■ C	531_WE_BTO_Weg
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	531_WE_TXT_Weg
> Schraffur	[SCR]	253 ■■■ C	531_WE_SCR_Weg
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	531_WE_BEM_Weg

#### 5.3.2. Straßen [ST]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007 ■■■ C	532_ST_BTO_Strasse
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	532_ST_TXT_Strasse
> Schraffur	[SCR]	254 ■■■ C	532_ST_SCR_Strasse
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	532_ST_BEM_Strasse

#### 5.3.3. Plätze und Höfe [PH]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007 ■■■ C	533_PH_BTO_Platz-Hof
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	533_PH_TXT_Platz-Hof
> Schraffur	[SCR]	253 ■■■ C	533_PH_SCR_Platz-Hof
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	533_PH_BEM_Platz-Hof

#### 5.3.4. Stellplätze [SP]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	534_SP_BTO_Stellplatz
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	534_SP_TXT_Stellplatz
> Schraffur	[SCR]	252	■ ■ ■ C	534_SP_SCR_Stellplatz
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	534_SP_BEM_Stellplatz

#### 5.3.5. Sportplätze [SP]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	535_SP_BTO_Sportplatz
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	535_SP_TXT_Sportplatz
> Schraffur	[SCR]	064	■ ■ ■ C	535_SP_SCR_Sportplatz
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	535_SP_BEM_Sportplatz

#### 5.3.6. Spielplätze [SP]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	536_SP_BTO_Spielplatz
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	536_SP_TXT_Spielplatz
> Schraffur	[SCR]	041	■ ■ ■ C	536_SP_SCR_Spielplatz
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	536_SP_BEM_Spielplatz

#### 5.3.7. Gleisanlagen [GA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	537_GA_BTO_Gleisanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	537_GA_TXT_Gleisanlage
> Schraffur	[SCR]	233	■ ■ ■ C	537_GA_SCR_Gleisanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	537_GA_BEM_Gleisanlage

#### 5.3.8. Flugplätze [FP]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	538_FP_BTO_Flugplatz
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	538_FP_TXT_Flugplatz
> Schraffur	[SCR]	241	■ ■ ■ C	538_FP_SCR_Flugplatz
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	538_FP_BEM_Flugplatz

#### 5.3.9. Borde [BO]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	530_BO_BTO_Bord
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	530_BO_TXT_Bord
> Schraffur	[SCR]	252	■ ■ ■ C	530_BO_SCR_Bord
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	530_BO_BEM_Bord

#### 5.3.10. Gossen [GO]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	530_GO_BTO_Gosse
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	530_GO_TXT_Gosse
> Schraffur	[SCR]	252	■ ■ ■ C	530_GO_SCR_Gosse
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	530_GO_BEM_Gosse

#### 5.3.11. Sonstige befestigte Flächen [XS]





Bauteil / Objekt	[BTO]			530_XS_BTO_Befestigte-Flaeche-Sonstige
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	530_XS_TXT_Befestigte-Flaeche-Sonstige
> Schraffur	[SCR]			530_XS_SCR_Befestigte-Flaeche-Sonstige
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	530_XS_BEM_Befestigte-Flaeche-Sonstige

### 5.4. Baukonstruktion in Außenanlagen





#### 5.4.0. Allgemein [XA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	540_XA_BTO_Baukonstruktion-Aussen-Allgemein
Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	540_XA_TXT_Baukonstruktion-Aussen-Allgemein
Schraffur	[SCR]			540_XA_SCR_Baukonstruktion-Aussen-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	540_XA_BEM_Baukonstruktion-Aussen-Allgemein





#### 5.4.1. Einfriedungen [EF]

Bauteil / Objekt	[BTO]	014	 C	541_EF_BTO_Einfriedung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	541_EF_TXT_Einfriedung
> Schraffur	[SCR]	013	 C	541_EF_SCR_Einfriedung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	541_EF_BEM_Einfriedung





#### 5.4.2. Schutzkonstruktionen (Lärmschutz, Brandschutz,...) [SK]

Bauteil / Objekt	[BTO]	188	 C	542_SK_BTO_Schutzkonstruktion
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	542_SK_TXT_Schutzkonstruktion
> Schraffur	[SCR]	187	 C	542_SK_SCR_Schutzkonstruktion
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	542_SK_BEM_Schutzkonstruktion





#### 5.4.3. Wandkonstruktionen (Mauern, Wände,...) [WK]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	543_WK_BTO_Wandkonstruktion
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	543_WK_TXT_Wandkonstruktion
> Schraffur	[SCR]	009	 C	543_WK_SCR_Wandkonstruktion
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	543_WK_BEM_Wandkonstruktion





#### 5.4.4. Rampen, Treppen, Tribünen, [RT]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	544_RT_BTO_Rampe-Treppe
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	544_RT_TXT_Rampe-Treppe
> Schraffur	[SCR]	009	 C	544_RT_SCR_Rampe-Treppe
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	544_RT_BEM_Rampe-Treppe





#### 5.4.5. Überdachungen [UD]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 V	545_UD_BTO_Ueberdachung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	545_UD_TXT_Ueberdachung
> Schraffur	[SCR]	011	 C	545_UD_SCR_Ueberdachung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	545_UD_BEM_Ueberdachung





#### 5.4.6. Brücken, Stege [BS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	546_BS_BTO_Bruecke-Steg
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	546_BS_TXT_Bruecke-Steg
> Schraffur	[SCR]	009	 C	546_BS_SCR_Bruecke-Steg
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	546_BS_BEM_Bruecke-Steg



#### 5.4.7. Kanal- und Schachtkonstruktionen [KS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	547_KS_BTO_Kanal-Schachtbauanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	547_KS_TXT_Kanal-Schachtbauanlage
> Schraffur	[SCR]	009	 C	547_KS_SCR_Kanal-Schachtbauanlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	547_KS_BEM_Kanal-Schachtbauanlage

#### 5.4.8. Wasserbecken [WA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	548_WA_BTO_Wasserbecken
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	548_WA_TXT_Wasserbecken
> Schraffur	[SCR]	009	 C	548_WA_SCR_Wasserbecken
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	548_WA_BEM_Wasserbecken

#### 5.4.9. Sonstige Baukonstruktionen in Außenanlagen [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]			540_XS_BTO_Baukonstruktion-Aussen-Sonstige
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	540_XS_TXT_Baukonstruktion-Aussen-Sonstige
> Schraffur	[SCR]			540_XS_SCR_Baukonstruktion-Aussen-Sonstige
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	540_XS_BEM_Baukonstruktion-Aussen-Sonstige

## 5.5. Technische Anlagen in Außenanlagen

### 5.5.0. Allgemein [XA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ C	550_XA_BTO_Technische-Anlage-Aussen-Allgemein
Beschriftung	[TXT]	007	■ C	550_XA_TXT_Technische-Anlage-Aussen-Allgemein
Schraffur	[SCR]			550_XA_SCR_Technische-Anlage-Aussen-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	■ C	550_XA_BEM_Technische-Anlage-Aussen-Allgemein

### 5.5.1. Abwasseranlagen (Schmutzwasser) [AS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	026	■ C	551_AS_BTO_Schmutzwasser
Haltung	[LHA]	026	■ C	551_AS_LHA_Schmutzwasser
Leitung	[LTN]	026	■ C	551_AS_LTN_Schmutzwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	551_AS_TXT_Schmutzwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	551_AS_BEM_Schmutzwasser

### 5.5.2. Abwasseranlagen (Regenwasser) [AR]

Bauteil / Objekt	[BTO]	170	■ C	551_AR_BTO_Regenwasser
Haltung	[LHA]	170	■ C	551_AR_LHA_Regenwasser
Leitung	[LTN]	170	■ C	551_AR_LTN_Regenwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	551_AR_TXT_Regenwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	551_AR_BEM_Regenwasser

### 5.5.3. Abwasseranlagen (Mischwasser) [AM]

Bauteil / Objekt	[BTO]	006	■ C	551_AM_BTO_Mischwasser
Haltung	[LHA]	006	■ C	551_AM_LHA_Mischwasser
Leitung	[LTN]	006	■ C	551_AM_LTN_Mischwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	551_AM_TXT_Mischwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	551_AM_BEM_Mischwasser

### 5.5.4. Abwasseranlagen (Belastet) [AB] (biologisch, chemisch, radioaktiv,...)

Bauteil / Objekt	[BTO]	240	■ C	551_AB_BTO_Abwasser-Belastet
Leitung	[LTN]	240	■ G	551_AB_LTN_Abwasser-Belastet
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	551_AB_TXT_Abwasser-Belastet
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	551_AB_BEM_Abwasser-Belastet

### 5.5.5. Abwasseranlagen (Landwirtschaftlich) [AL] (Gülle, Silage,...)

Bauteil / Objekt	[BTO]	043	■ C	551_AL_BTO_Abwasser-Landwirtschaftlich
Leitung	[LTN]	043	■ C	551_AL_LTN_Abwasser-Landwirtschaftlich
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	551_AL_TXT_Abwasser-Landwirtschaftlich
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	551_AL_BEM_Abwasser-Landwirtschaftlich

### 5.5.6. Abwasseranlagen (Sonstige) [AX]

Bauteil / Objekt	[BTO]			551_AX_BTO_Abwasser-Sonstige
Leitung	[LTN]			551_AX_LTN_Abwasser-Sonstige
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	551_AX_TXT_Abwasser-Sonstige
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	551_AX_BEM_Abwasser-Sonstige





### 5.5.7. Versickerung und Drainage [VD]

Bauteil / Objekt	[BTO]	005	■ C	551_VD_BTO_Versickerung-Drainage
Leitung	[LTN]	005	■ V	551_VD_LTN_Versickerung-Drainage
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	551_VD_TXT_Versickerung-Drainage
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	551_VD_BEM_Versickerung-Drainage





### 5.5.8. Wasseranlagen (Trinkwasser) [WT]

Bauteil / Objekt	[BTO]	004	■ C	552_WT_BTO_Trinkwasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	004	■ C	552_WT_LTN_Trinkwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	552_WT_TXT_Trinkwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	■ C	552_WT_BEM_Trinkwasser



#### 5.5.9. Wasseranlagen (Brauchwasser) [WB]

Bauteil / Objekt	[BTO]	004	 C	552_WB_BTO_Brauchwasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	004	 V	552_WB_LTN_Brauchwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	552_WB_TXT_Brauchwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	552_WB_BEM_Brauchwasser





#### 5.5.10. Wasseranlagen (Löschwasser) [WL]

Bauteil / Objekt	[BTO]	134	 C	552_WL_BTO_Loeschwasser
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	134	 S	552_WL_LTN_Loeschwasser
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	552_WL_TXT_Loeschwasser
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	552_WL_BEM_Loeschwasser





#### 5.5.11. Wasseranlagen (Sonstige) [WX]

Bauteil / Objekt	[BTO]			552_WX_BTO_Wasseranlagen-Sonstige
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			552_WX_LTN_Wasseranlagen-Sonstige
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	552_WX_TXT_Wasseranlagen-Sonstige
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	552_WX_BEM_Wasseranlagen-Sonstige





#### 5.5.12. Gasanlagen (Brenngase) [GB]

Bauteil / Objekt	[BTO]	040	 C	553_GB_BTO_Brenngas
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	040	 C	553_GB_LTN_Brenngas
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	553_GB_TXT_Brenngas
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	553_GB_BEM_Brenngas





#### 5.5.13. Gasanlagen (Biogase) [GO]

Bauteil / Objekt	[BTO]	044	 C	553_GO_BTO_Biogas
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	044	 C	553_GO_LTN_Biogas
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	553_GO_TXT_Biogas
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	553_GO_BEM_Biogas







#### 5.5.14. Gasanlagen (Druckluft) [GD]

Bauteil / Objekt	[BTO]	162	 C	553_GD_BTO_Druckluft
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	162	 V	553_GD_LTN_Druckluft
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	553_GD_TXT_Druckluft
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	553_GD_BEM_Druckluft







#### 5.5.15. Gasanlagen (Sonstige) [GS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	040	 C	553_GS_BTO_Gas-Sonstiges
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	040	 V	553_GS_LTN_Gas-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	553_GS_TXT_Gas-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	553_GS_BEM_Gas-Sonstiges





#### 5.5.16. Wärmeversorgungsanlagen [WV]

Bauteil / Objekt	[BTO]	030	 C	554_WV_BTO_Waermeversorgung
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	030	 C	554_WV_LTN_Waermeversorgung
Leitung (Haubenkanal)	[LTN]	030	 V	554_WV_LTN_Waermeversorgung-Haubenkanal
Leitung (Verbundrohr)	[LTN]	030	 C	554_WV_LTN_Waermeversorgung-Verbundrohr
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	554_WV_TXT_Waermeversorgung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	554_WV_BEM_Waermeversorgung









#### 5.5.17. Kälteversorgungsanlagen [KV]

Bauteil / Objekt	[BTO]	132	 C	554_KV_BTO_Kaelteversorgung
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	132	 C	554_KV_LTN_Kaelteversorgung
Leitung (Haubenkanal)	[LTN]	132	 V	554_KV_LTN_Kaelteversorgung-Haubenkanal
Leitung (Verbundrohr)	[LTN]	132	 C	554_KV_LTN_Kaelteversorgung-Verbundrohr
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	554_KV_TXT_Kaelteversorgung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	554_KV_BEM_Kaelteversorgung





#### 5.5.18. Raumluftechnische Anlagen [LT]

Bauteil / Objekt	[BTO]	120	 C	555_LT_BTO_Lueftung
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	120	 C	555_LT_LTN_Lueftung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	555_LT_TXT_Lueftung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	555_LT_BEM_Lueftung





#### 5.5.19. Elektrische Anlagen - Stromversorgungsanlagen [SV]

Bauteil / Objekt	[BTO]	001	 C	556_SV_BTO_Stromversorgung
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	001	 C	556_SV_LTN_Stromversorgung
Bauteil / Objekt für Niederspannung	[BTO]	001	 C	556_SV_BTO_Stromversorgung-Niederspannung
Leitung, Trasse, Netz für Niederspannung	[LTN]	001	 P	556_SV_LTN_Stromversorgung-Niederspannung
Bauteil / Objekt für Mittelspannung	[BTO]	001	 C	556_SV_BTO_Stromversorgung-Mittelspannung
Leitung, Trasse, Netz für Mittelspannung	[LTN]	001	 S	556_SV_LTN_Stromversorgung-Mittelspannung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	556_SV_TXT_Stromversorgung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	556_SV_BEM_Stromversorgung



#### 5.5.20. Elektrische Anlagen - Außenbeleuchtungsanlagen [SB]

Bauteil / Objekt	[BTO]	001	 C	556_SB_BTO_Aussenbeleuchtung
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	001	 V	556_SB_LTN_Aussenbeleuchtung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	556_SB_TXT_Aussenbeleuchtung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	556_SB_BEM_Aussenbeleuchtung






#### 5.5.21. Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen [IT]

Bauteil / Objekt	[BTO]	003	 C	557_IT_BTO_Fernmelde-IT
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	003	 C	557_IT_LTN_Fernmelde-IT
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	557_IT_TXT_Fernmelde-IT
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	557_IT_BEM_Fernmelde-IT





#### 5.5.22. Nutzungsspezifische Anlagen [NA]

Bauteil / Objekt	[BTO]			558_NA_BTO_Nutzungsspezifische-Anlage
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			558_NA_LTN_Nutzungsspezifische-Anlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	558_NA_TXT_Nutzungsspezifische-Anlage
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	558_NA_BEM_Nutzungsspezifische-Anlage





#### 5.5.23. Medienkanal (Kabelzulanlagen,...) [MK]

Bauteil / Objekt	[BTO]	188	 C	559_MK_BTO_Medienkanal
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	188	 C	559_MK_LTN_Medienkanal
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	559_MK_TXT_Medienkanal
> Schraffur	[SCR]	187	 C	559_MK_SCR_Medienkanal
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	559_MK_BEM_Medienkanal

#### 5.5.24. POL- und sonstige Kraftstoffversorgungsanlagen [PO]

Bauteil / Objekt	[BTO]	202	 C	559_PO_BTO_Kraftstoff-POL
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]	202	 C	559_PO_LTN_Kraftstoff-POL
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	559_PO_TXT_Kraftstoff-POL
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	559_PO_BEM_Kraftstoff-POL

#### 5.5.25. Sonstige Technische Anlagen in Außenanlagen [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	550_XS_BTO_Technische-Anlage-Aussen-Sonstige
Leitung, Trasse, Netz	[LTN]			550_XS_LTN_Technische-Anlage-Aussen-Sonstige
Bauteil, Leitung (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	550_XS_OFF_Technische-Anlage-Aussen-Sonstige
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	550_XS_TXT_Technische-Anlage-Aussen-Sonstige
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	550_XS_BEM_Technische-Anlage-Aussen-Sonstige

## 5.6. Einbauten in Außenanlagen (eigenständig + unabhängig)

### 5.6.1. Allgemeine Einbauten [EA]

Bauteil / Objekt	[BTO]		561_EA_BTO_Einbauten-Aussen-Allgemein
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	561_EA_TXT_Einbauten-Aussen-Allgemein
> Schraffur	[SCR]		561_EA_SCR_Einbauten-Aussen-Allgemein
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	561_EA_BEM_Einbauten-Aussen-Allgemein

### 5.6.2. Besondere Einbauten [EB]

Bauteil / Objekt	[BTO]		562_EB_BTO_Einbauten-Aussen-Besonders
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	562_EB_TXT_Einbauten-Aussen-Besonders
> Schraffur	[SCR]		562_EB_SCR_Einbauten-Aussen-Besonders
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	562_EB_BEM_Einbauten-Aussen-Besonders

### 5.6.3. Einbauten zur Orientierung und Information [EO]

Bauteil / Objekt	[BTO]		563_EO_BTO_Einbauten-Aussen-Orientierung
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	563_EO_TXT_Einbauten-Aussen-Orientierung
> Schraffur	[SCR]		563_EO_SCR_Einbauten-Aussen-Orientierung
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	563_EO_BEM_Einbauten-Aussen-Orientierung

### 5.6.4. Sonstige Einbauten [ES]

Bauteil / Objekt	[BTO]		569_ES_BTO_Einbauten-Aussen-Sonstige
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	569_ES_TXT_Einbauten-Aussen-Sonstige
> Schraffur	[SCR]		569_ES_SCR_Einbauten-Aussen-Sonstige
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	569_ES_BEM_Einbauten-Aussen-Sonstige

## 5.7. Vegetationsflächen

### 5.7.0. Allgemein [XA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007 ■■■ C	570_XA_BTO_Pflanz-Saatflaeche-Allgemein
Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	570_XA_TXT_Pflanz-Saatflaeche-Allgemein
Schraffur	[SCR]		570_XA_SCR_Pflanz-Saatflaeche-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	570_XA_BEM_Pflanz-Saatflaeche-Allgemein

### 5.7.1. Acker [AC]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007 ■■■ C	570_AC_BTO_Acker
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	570_AC_TXT_Acker
> Schraffur	[SCR]	033 ■■■ C	570_AC_SCR_Acker
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	570_AC_BEM_Acker

### 5.7.2. Wald [WA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007 ■■■ C	570_WA_BTO_Wald
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	570_WA_TXT_Wald
> Schraffur	[SCR]	075 ■■■ C	570_WA_SCR_Wald
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	570_WA_BEM_Wald





### 5.7.3. Wiese [WI]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007 ■■■ C	570_WI_BTO_Wiese
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	570_WI_TXT_Wiese
> Schraffur	[SCR]	063 ■■■ C	570_WI_SCR_Wiese
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	570_WI_BEM_Wiese





### 5.7.4. Rasen [RA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007 ■■■ C	570_RA_BTO_Rasen
> Beschriftung	[TXT]	007 ■■■ C	570_RA_TXT_Rasen
> Schraffur	[SCR]	061 ■■■ C	570_RA_SCR_Rasen
> Bemaßung	[BEM]	007 ■■■ C	570_RA_BEM_Rasen





### 5.7.5. Pflanzflächen (Beete), Pflanzen [PF]

Bauteil / Objekt	[BTO]	096		C	570_PF_BTO_Pflanzflaeche
> Beschriftung	[TXT]	007		C	570_PF_TXT_Pflanzflaeche
> Schraffur	[SCR]	032		C	570_PF_SCR_Pflanzflaeche
> Bemaßung	[BEM]	007		C	570_PF_BEM_Pflanzflaeche



### 5.7.6. Hecken, Sträucher [HS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	064		C	570_HS_BTO_Hecke-Strauch
> Beschriftung	[TXT]	007		C	570_HS_TXT_Hecke-Strauch
> Schraffur	[SCR]	064		C	570_HS_SCR_Hecke-Strauch
> Bemaßung	[BEM]	007		C	570_HS_BEM_Hecke-Strauch

### 5.7.7. Bäume [BA]





Bauteil / Objekt	[BTO]	096		C	570_BA_BTO_Baum
> Beschriftung	[TXT]	007		C	570_BA_TXT_Baum
> Schraffur	[SCR]	096		C	570_BA_SCR_Baum
> Bemaßung	[BEM]	007		C	570_BA_BEM_Baum

### 5.7.8. Sonstiges [XS]





Bauteil / Objekt	[BTO]				570_XS_BTO_Pflanz-Saatflaeche-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007		C	570_XS_TXT_Pflanz-Saatflaeche-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]				570_XS_SCR_Pflanz-Saatflaeche-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007		C	570_XS_BEM_Pflanz-Saatflaeche-Sonstiges

## 5.8. Wasserflächen





### 5.8.0. Allgemein [XA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	580_XA_BTO_Wasserflaeche
Beschriftung	[TXT]	007		C	580_XA_TXT_Wasserflaeche
Schraffur	[SCR]	131		C	580_XA_SCR_Wasserflaeche
Bemaßung	[BEM]	007		C	580_XA_BEM_Wasserflaeche





### 5.8.1. Befestigungen [BE]

Bauteil / Objekt	[BTO]	047		C	581_BE_BTO_Befestigung
> Beschriftung	[TXT]	007		C	581_BE_TXT_Befestigung
> Schraffur	[SCR]	047		C	581_BE_SCR_Befestigung
> Bemaßung	[BEM]	007		C	581_BE_BEM_Befestigung



### 5.8.2. Abdichtungen [AB]

Bauteil / Objekt	[BTO]	047		C	582_AB_BTO_Abdichtung
> Beschriftung	[TXT]	007		C	582_AB_TXT_Abdichtung
> Schraffur	[SCR]	047		C	582_AB_SCR_Abdichtung
> Bemaßung	[BEM]	007		C	582_AB_BEM_Abdichtung

### 5.8.3. Bepflanzungen [PF]

Bauteil / Objekt	[BTO]	106		C	583_PF_BTO_Wasser-Bepflanzung
> Beschriftung	[TXT]	007		C	583_PF_TXT_Wasser-Bepflanzung
> Schraffur	[SCR]	106		C	583_PF_SCR_Wasser-Bepflanzung
> Bemaßung	[BEM]	007		C	583_PF_BEM_Wasser-Bepflanzung





### 5.8.4. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]				580_XS_BTO_Wasserflaeche-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007		C	580_XS_TXT_Wasserflaeche-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]				580_XS_SCR_Wasserflaeche-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007		C	580_XS_BEM_Wasserflaeche-Sonstiges







## 5.9. Sonstiges in Außenanlagen





### 5.9.1. Biotope [BI]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	590_BI_BTO_Biotop
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	590_BI_TXT_Biotop
> Schraffur	[SCR]	103	 C	590_BI_SCR_Biotop
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	590_BI_BEM_Biotop





### 5.9.2. Altlasten [AL]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	590_AL_BTO_Altlast
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	590_AL_TXT_Altlast
> Schraffur	[SCR]	151	 C	590_AL_SCR_Altlast
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	590_AL_BEM_Altlast




### 5.9.3. Fahrzeuge (Straße, Wasser, Luft) [FA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	 C	590_FA_BTO_Fahrzeug
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	590_FA_TXT_Fahrzeug
> Schraffur	[SCR]	008	 C	590_FA_SCR_Fahrzeug
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	590_FA_BEM_Fahrzeug





### 5.9.4. Menschen, Tiere [MT]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	 C	590_MT_BTO_Mensch-Tier
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	590_MT_TXT_Mensch-Tier
> Schraffur	[SCR]	008	 C	590_MT_SCR_Mensch-Tier
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	590_MT_BEM_Mensch-Tier





### 5.9.5. Sonstiges in Außenanlagen [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]			590_XS_BTO_Aussen-Sonstiges
Bauteil, Objekt (außer Betrieb, ohne Funktion)	[OFF]	008	 C	590_XS_OFF_Aussen-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	590_XS_TXT_Aussen-Sonstiges
> Schraffur	[SCR]			590_XS_SCR_Aussen-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	590_XS_BEM_Aussen-Sonstiges

### 5.9.6. Baustelleneinrichtung [BE]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	 C	591_BE_BTO_Baustelleneinrichtung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	591_BE_TXT_Baustelleneinrichtung
> Schraffur	[SCR]	144	 C	591_BE_SCR_Baustelleneinrichtung
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	591_BE_BEM_Baustelleneinrichtung

### 5.9.7. Abbruchmaßnahmen in den Außenanlagen [AB]

Bauteil / Objekt	[BTO]	050	 C	594_AB_BTO_Abbruchmassnahmen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	594_AB_TXT_Abbruchmassnahmen
> Schraffur	[SCR]	050	 C	594_AB_SCR_Abbruchmassnahmen
> Bemaßung	[BEM]	007	 C	594_AB_BEM_Abbruchmassnahmen

## 6. Ausstattung und Kunstwerke

### 6.1.1. Allgemeine Ausstattung [XA]

Bauteil / Objekt	[BTO]			610_XA_BTO_Ausstattung-Allgemein
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	610_XA_TXT_Ausstattung-Allgemein
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	610_XA_BEM_Ausstattung-Allgemein

### 6.1.2. Möblierung (beweglich) [MO]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	■ ■ ■ C	610_MO_BTO_Moebel
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	610_MO_TXT_Moebel
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	610_MO_BEM_Moebel

### 6.1.3. Pflanzen (im Gebäude) [PF]

Bauteil / Objekt	[BTO]	074	■ ■ ■ C	610_PF_BTO_Pflanze
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	610_PF_TXT_Pflanze
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	610_PF_BEM_Pflanze

### 6.1.4. Besondere Ausstattung [XB]

Bauteil / Objekt	[BTO]			620_XB_BTO_Ausstattung-Besonders
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	620_XB_TXT_Ausstattung-Besonders
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	620_XB_BEM_Ausstattung-Besonders

### 6.1.5. Sanitärmöbel, Küchen- und Laborobjekte (nicht in 412\_SO) [MS]

Bauteil / Objekt	[BTO]	124	■ ■ ■ C	620_MS_BTO_Sanitaermobel
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	620_MS_TXT_Sanitaermobel
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	620_MS_BEM_Sanitaermobel

### 6.1.6. Informationstechnische Ausstattung [ME]

Bauteil / Objekt	[BTO]	152	■ ■ ■ C	630_ME_BTO_Medientechnik
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	630_ME_TXT_Medientechnik
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	630_ME_BEM_Medientechnik

### 6.1.7. Künstlerische Ausstattung [KO]

Bauteil / Objekt	[BTO]	190	■ ■ ■ C	640_KO_BTO_Kunstobjekt
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	640_KO_TXT_Kunstobjekt
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	640_KO_BEM_Kunstobjekt

### 6.1.8. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]			690_XS_BTO_Ausstattung-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	■ ■ ■ C	690_XS_TXT_Ausstattung-Sonstiges
> Bemaßung	[BEM]	007	■ ■ ■ C	690_XS_BEM_Ausstattung-Sonstiges

## 7. Nutzung

### 7.1. Allgemein

#### 7.1.1. Allgemein [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	■ C	800_XA_TXT_Nutzung-Allgemein
--------------	-------	-----	-----	------------------------------

### 7.2. Räume

#### 7.2.1. Räume

Raum-Beschriftung (Bezeichnung)	[TXT]	007	■ C	810_RB_TXT_Raum-Beschriftung
Raum-Nummer	[TXT]	007	■ C	810_NR_TXT_Raum-Nummer
Raum-Nummern-Linien	[BTO]	007	■ C	810_NL_BTO_Raum-Nummern-Linien
Raum-Polylinie	[BTO]	005	■ C	810_PL_BTO_Raum-Polylinie
Raum-Polygon	[BTO]	003	■ C	810_PG_BTO_Raum-Polygon
Raum-Abzugspolygon	[BTO]	003	■ C	810_PG_BTO_Raum-Polygon-Abzug
Raum-Fläche	[SCR]	009	■ C	810_FL_SCR_Raum-Flaeche
Raum-Objekt (AEC-Raum)	[BTO]	003	■ C	810_OB_BTO_Raum-Objekt
Raum-Zone	[SCR]	251	■ C	810_ZO_SCR_Raum-Zone

#### 7.2.2. Raumblock-Stempel (AutoCAD-Block)

Raum-Stempel	[BTO]	007	■ C	810_ST_BTO_Raum-Stempel
Raum-Stempel (ggf. für Raum-Nummer)	[BTO]	007	■ C	810_ST_BTO_Raum-Stempel-RN
Raum-Stempel (ggf. für Raum-Bezeichnung)	[BTO]	007	■ C	810_ST_BTO_Raum-Stempel-RB
Raum-Stempel (ggf. für Raum-Fläche)	[BTO]	007	■ C	810_ST_BTO_Raum-Stempel-RF
Raum-Stempel (ggf. für Raum-Umfang)	[BTO]	007	■ C	810_ST_BTO_Raum-Stempel-RU
Raum-Stempel (ggf. für variables Zusatzattribut)	[BTO]	008	■ C	810_ST_BTO_Raum-Stempel-ZA
Raum-Stempel (ggf. für weitere Sekundärinfos)	[BTO]	007	■ C	810_ST_BTO_Raum-Stempel-Zusatzinfos
Raum-Stempel (Raum-ID/Code, nicht geplottet)	[BTO]	RGB 137,137,137		810_ST_BTO_Raum-Stempel-ID

### 7.3. Flächen im Gebäude

#### 7.3.1. Flächen allgemein

Bauteil / Objekt / Umgrenzung der Fläche	[BTO]			820_FL_BTO_Flaeche
> Beschriftung	[TXT]	007	■ C	820_FL_TXT_Flaeche
> Schraffur	[SCR]			820_FL_SCR_Flaeche
> Bemassung	[BEM]	007	■ C	820_FL_BEM_Flaeche

#### 7.3.2. Flächen (nach DIN277)

Bruttogrundfläche (BGF)	[SCR]	231	■ C	820_BG_SCR_Bruttogrundflaeche
Konstruktionsgrundfläche (KGF)	[SCR]	160	■ C	820_KG_SCR_Konstruktionsgrundflaeche
Nettoraumfläche (NRF)	[SCR]	151	■ C	820_NR_SCR_Nettoraumflaeche
Nutzungsfläche (NUF)	[SCR]	011	■ C	820_NF_SCR_Nutzungsflaeche
Technikfläche (TF)	[SCR]	161	■ C	820_TF_SCR_Technikflaeche
Verkehrsfläche (VF)	[SCR]	253	■ C	820_VF_SCR_Verkehrsflaeche

#### 7.3.3. Zonen [ZO]

Bauteil / Objekt	[BTO]			820_ZO_BTO_Zone
Schraffur	[SCR]			820_ZO_SCR_Zone
Beschriftung	[TXT]	007	■ C	820_ZO_TXT_Zone

### 7.4. Sonstiges

#### 7.4.0. Sonstiges Nutzung [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]			800_XS_BTO_Nutzung-Sonstiges
Schraffur	[SCR]			800_XS_SCR_Nutzung-Sonstiges
Beschriftung	[TXT]	007	■ C	800_XS_TXT_Nutzung-Sonstiges



## 8. Zeichentechnik

### 8.1. System



#### 8.1.1. Externe Referenzen (Zeichungsdateien) [ER]

Bauteil / Objekt	[BTO]	252		C	910_ER_BTO_Externe-Referenz
Beschriftung	[TXT]	007		C	910_ER_TXT_Externe-Referenz



#### 8.1.2. Externe Bilder (TIF, JPG, BMP, PNG als Referenz) [EB]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	910_EB_BTO_Externes-Bild
Beschriftung	[TXT]	007		C	910_EB_TXT_Externes-Bild

#### 8.1.3. Externe Unterlagen (z.B. PDF/DWF als Referenz) [EU]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	910_EU_BTO_Externe-Unterlage
Beschriftung	[TXT]	007		C	910_EU_TXT_Externe-Unterlage

#### 8.1.4. Externe Punktwolken (z.B. RCP/RCS als Referenz) [EP]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	910_EP_BTO_Externe-Punktwolken
Beschriftung	[TXT]	007		C	910_EP_TXT_Externe-Punktwolken

#### 8.1.5. Referenzpunkt 2D/3D, Nullpunkt (nicht geplottet) [RP]

Bauteil / Objekt	[BTO]				910_RP_BTO Referenzpunkt
Beschriftung	[TXT]				910_RP_TXT Referenzpunkt

#### 8.1.6. Ansichtsfenster [AF]




Bauteil / Objekt	[BTO]	253		C	910_AF_BTO Ansichtsfenster
Beschriftung	[TXT]	007		C	910_AF_TXT Ansichtsfenster

#### 8.1.7. Sonstiges System [XS]




Bauteil / Objekt	[BTO]				910_XS_BTO_System-Sonstiges
Beschriftung	[TXT]	007		C	910_XS_TXT_System-Sonstiges

### 8.2. Konstruktionshilfen


#### 8.2.1. Raster [RA]

Bauteil / Objekt	[BTO]	152		C	920_RA_BTO_Raster
> Beschriftung	[TXT]	152		C	920_RA_TXT_Raster
> Bemaßung	[BEM]	007		C	920_RA_BEM_Raster




#### 8.2.2. Achsen [AC]

Bauteil / Objekt	[BTO]	059		S	920_AC_BTO_Achse
> Beschriftung	[TXT]	059		C	920_AC_TXT_Achse
> Bemaßung	[BEM]	007		C	920_AC_BEM_Achse

#### 8.2.3. Ebenen [EB]

Bauteil / Objekt inkl. Beschriftung	[BTO]	005		M	920_EB_BTO_Ebene
-------------------------------------	-------	-----	---	---	------------------

#### 8.2.4. Hilfslinien / Hilfspunkte [HL]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	920_HL_BTO_Hilfslinie
> Beschriftung	[TXT]	007		C	920_HL_TXT_Hilfslinie
> Bemaßung	[BEM]	007		C	920_HL_BEM_Hilfslinie

#### 8.2.5. Punkte / Linien (nicht geplottet) [EP] (Einfügepunkte)

Bauteil / Objekt	[BTO]	007		C	920_EP_BTO_Einfuegepunkt
------------------	-------	-----	---	---	--------------------------

#### 8.2.6. Sonstige Konstruktionshilfen [XS]

Abdeckflächen	[SCR]	255		C	920_XS_SCR_Abdeckflaeche
Redlining	[BTO]	001		C	920_XS_BTO_Redlining

## 8.3. Layout

### 8.3.1. Plankopf / Schriftkopf [PK]

Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]	007	■ ■ ■ C	930_PK_BTO_Plankopf
---------------------------------------	-------	-----	---------	---------------------

### 8.3.2. Zeichnungsrahmen [ZR]

Bauteil / Objekt	[BTO]	007	■ ■ ■ C	930_ZR_BTO_Zeichnungsrahmen
------------------	-------	-----	---------	-----------------------------

### 8.3.3. Faltmarkierung [FM]

Bauteil / Objekt	[BTO]	008	■ ■ ■ C	930_FM_BTO_Faltmarkierung
------------------	-------	-----	---------	---------------------------

### 8.3.4. Firmen-Logo [FL]

Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]			930_FL_BTO_Firmenlogo
---------------------------------------	-------	--	--	-----------------------

### 8.3.5. Legende [LE]

Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]	007	■ ■ ■ C	930_LE_BTO_Legende
---------------------------------------	-------	-----	---------	--------------------

### 8.3.6. Tabellen, Bauteiltabellen [TB]

Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]	007	■ ■ ■ C	930_TB_BTO_Tabelle
---------------------------------------	-------	-----	---------	--------------------

### 8.3.7. Stempel [ST]

Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]			930_ST_BTO_Stempel
---------------------------------------	-------	--	--	--------------------

### 8.3.8. Genehmigung / Freigabe [GE/GF]

Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]	007	■ ■ ■ C	930_GE_BTO_Genehmigungsfeld
Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]	007	■ ■ ■ C	930_GF_BTO_Freigabe-Kennzeichnung

### 8.3.9. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]			930_XS_BTO_Layout-Sonstiges
---------------------------------------	-------	--	--	-----------------------------

## 8.4. Gesamt-Bemassung/-Beschriftung (nicht Einzelelemente)

### 8.4.1. Gesamt-Bemaßung [BM] oder Gesamt-Beschriftung [TX]

Bemaßung (Maßtext, Maßkette, Hilfslinie,...)	[BEM]	007	■ ■ ■ C	940_BM_BEM_Bemassung
Bemaßungspunkt	[BTO]	001	■ ■ ■ C	940_BM_BTO_Bemassungspunkt
Beschriftung / Text	[TXT]	007	■ ■ ■ C	940_TX_TXT_Beschriftung

### 8.4.2. Hinweise-Beschriftung (nicht geplottet) [HM / HP]

Hinweisbeschriftung im Modellbereich	[TXT]	008	■ ■ ■ C	940_HM_TXT_Hinweise-Modellbereich
Hinweisbeschriftung im Papierbereich	[TXT]	008	■ ■ ■ C	940_HP_TXT_Hinweise-Papierbereich

## 8.5. Plansymbole

### 8.5.1. Plansymbole allgemein [XA]

Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]			950_XA_BTO_Plansymbol-Allgemein
---------------------------------------	-------	--	--	---------------------------------

### 8.5.2. Nordpfeile [NO]

Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]	007	■ ■ ■ C	950_NO_BTO_Nordpfeil
---------------------------------------	-------	-----	---------	----------------------

### 8.5.3. Positions- / Objektnummern [PO]

Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]	007	■ ■ ■ C	950_PO_BTO_Positions-Objektnummer
---------------------------------------	-------	-----	---------	-----------------------------------

### 8.5.4. Höhenkoten [HK]












Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]	007	■ ■ ■ C	950_HK_BTO_Hoehenkote
---------------------------------------	-------	-----	---------	-----------------------

### 8.5.5. Sonstige Plansymbole [XS]







Bauteil / Objekt / inkl. Beschriftung	[BTO]		950_XS_BTO_Plansymbol-Sonstige
---------------------------------------	-------	--	--------------------------------

## 8.6. Detaillierung und Ausarbeitung (Details / Schnitte / Ansichten)







### 8.6.1. Details [DT]

Detail: Bauteil / Objekt (automatisch generiert)		007		C	960_DT_BTO_Detail-Objekt
Detail: 2D Bauteil/Objekt (automatisch generiert)		007		C	960_DT_BTO_Detail-Objekt-2D
Detail-Symbol (und Detaillinie)	ANNDTOBJ	001		C	960_DT_SYM_Detail-Symbol
Detail-Beschriftung	-	007		C	960_DT_TXT_Detail-Beschriftung
Detail-Bemaßung	-	007		C	960_DT_BEM_Detail-Bemassung
Detail: Feine Linie	0.25	105		C	960_DT_025_Detail-Fein
Detail: Schmale Linie	0.35	103		C	960_DT_035_Detail-Schmal
Detail: Mittelbreite Linie	0.50	112		C	960_DT_050_Detail-Mittelbreit
Detail: Breite Linie	0.70	104		C	960_DT_070_Detail-Breit
Detail: Verdeckte Linie	-	141		V	960_DT_VDT_Detail-Verdeckt
Detail: Schraffur-Linie	0.18	143		C	960_DT_SCR_Detail-Schraffur



### 8.6.2. Schnitte [SN] \*1

Schnitt: Bauteil/Objekt (automatisch generiert)	SECT	007		C	960_SN_BTO_Schnitt-Objekt
Schnitt: 2D Bauteil/Objekt (automatisch generiert)	SECTHIDE	007		C	960_SN_BTO_Schnitt-Objekt-2D
Schnitt-Symbol (und Schnittlinie)	ANNSXOBJ	001		C	960_SN_SYM_Schnitt-Symbol
Schnitt-Beschriftung	-	007		C	960_SN_TXT_Schnitt-Beschriftung
Schnitt-Bemaßung	-	007		C	960_SN_BEM_Schnitt-Bemassung
Schnitt-Verdeckt	-	008		V	960_SN_VDT_Schnitt-Verdeckt

### 8.6.3. Ansichten [AN] \*1

Ansicht: Bauteil / Objekt (automatisch generiert)	ELEV	007		C	960_AN_BTO_Ansicht-Objekt
Ansicht: 2D Bauteil/Objekt (automatisch generiert)	ELEVHIDE	007		C	960_AN_BTO_Ansicht-Objekt-2D
Ansicht-Symbol (und Ansichtlinie)	ANNELOBJ	001		C	960_AN_SYM_Ansicht-Symbol
Ansicht-Beschriftung	-	007		C	960_AN_TXT_Ansicht-Beschriftung
Ansicht-Bemaßung	-	007		C	960_AN_BEM_Ansicht-Bemassung
Ansicht-Verdeckt	-	008		V	960_AN_VDT_Ansicht-Verdeckt




### 8.6.4. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt	-				960_XS_BTO_Detail-Ausarbeitung-Sonstiges
Beschriftung	-	007		C	960_XS_TXT_Detail-Ausarbeitung-Sonstiges
Schraffur	0.18				960_XS_SCR_Detail-Ausarbeitung-Sonstiges
Bemaßung	-	007		C	960_XS_BEM_Detail-Ausarbeitung-Sonstiges



\*1 Die im CAD-Pflichtenheft unter 5.6.3 beschriebene Regelung für automatisch generierte Schnitte/Ansichten ist zu beachten!  
Die Darstellungen von Bauteilen/Objekten (Wände, Fenster, Türen, TGA-Objekte, etc.) sind in Schnitten und Ansichten auf getrennten Layern der Bauteile abzulegen (Layergruppe 3/4/5).

## 8.7. Sicherheitskennzeichnung: Flucht- und Rettungswege / Brandschutz /...


### 8.7.0. Sicherheitszeichen Allgemeines [XA]

Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_XA_TXT_Sicherheitszeichen-Allgemein
Schraffur	[SCR]			970_XA_SCR_Sicherheitszeichen-Allgemein
Bemaßung	[BEM]	007	 C	970_XA_BEM_Sicherheitszeichen-Allgemein
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	970_XA_BSB_Sicherheitszeichen-Allgemein

### 8.7.1. Verbotsszeichen (Symbole) [ZP]

Symbol	[SYM]	RAL3001	 C	970_ZP_SYM_Verbotsszeichen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_ZP_TXT_Verbotsszeichen

### 8.7.2. Warnzeichen (Symbole) [ZW]

Symbol	[SYM]	RAL1003	 C	970_ZW_SYM_Warnzeichen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_ZW_TXT_Warnzeichen



### 8.7.3. Gebotszeichen / Schutzelemente (Symbole) [ZM]

Symbol	[SYM]	RAL5005	 C	970_ZM_SYM_Gebotszeichen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_ZM_TXT_Gebotszeichen



### 8.7.4. Rettungszeichen / Erste Hilfe (Symbole) [ZE]

Symbol	[SYM]	RAL6032	 C	970_ZE_SYM_Rettungszeichen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_ZE_TXT_Rettungszeichen



### 8.7.5. Brandschutzzeichen (Zeichen) (Symbole) [ZF]

Symbol	[SYM]	RAL3001	 C	970_ZF_SYM_Brandschutzzeichen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_ZF_TXT_Brandschutzzeichen


### 8.7.6. Brandschutzzeichen (bauliche Einrichtungen) (Symbole) [BE]

Symbol	[SYM]	RAL3001	 C	970_BE_SYM_Brandschutz-Baulich
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_BE_TXT_Brandschutz-Baulich



### 8.7.7. Brandschutzzeichen (anlagentechnische Einrichtungen) (Symbole) [BA]

Symbol	[SYM]	RAL3001	 C	970_BA_SYM_Brandschutz-Anlagentechnisch
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_BA_TXT_Brandschutz-Anlagentechnisch

### 8.7.8. Brandschutzzeichen (Brandmeldeanlagen) (Symbole) [BM]

Symbol	[SYM]	RAL3001	 C	970_BM_SYM_Brandmeldeanlage
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_BM_TXT_Brandmeldeanlage

### 8.7.9. Brandschutzzeichen (betrieblicher Brandschutz) (Symbole) [BB]

Symbol	[SYM]	RAL3001	 C	970_BB_SYM_Brandschutz-Betrieblich
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_BB_TXT_Brandschutz-Betrieblich

### 8.7.10. Brandschutzzeichen (Löschwasserrückhaltung) (Symbole) [LR]

Symbol	[SYM]			970_LR_SYM_Loeschwasserrueckhaltung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_LR_TXT_Loeschwasserrueckhaltung

### 8.7.11. Brandschutzzeichen (Löschwassereinrichtungen) (Symbole) [LE]

Symbol	[SYM]	RAL5005	 C	970_LE_SYM_Loeschwassereinrichtung
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_LE_TXT_Loeschwassereinrichtung




### 8.7.12. Feuerwehruwege [FW]

Bauteil / Objekt / Schraffur	[BTO]	RAL6032	 C	970_FW_BTO_Feuerwehruweg
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_FW_TXT_Feuerwehruweg

### 8.7.13. Brandabschnitte [FB]

Bauteil / Objekt / Schraffur	[BTO]	040	 C	970_FB_BTO_Brandabschnitt
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_FB_TXT_Brandabschnitt

#### 8.7.14. Flächen für Brandschutz (Schraffurmuster und Farben spezifisch) [FL]

Schraffur	[SCR]			970_FL_SCR_Brandschutz-Flaechen
Schraffur für Fluchtwege	[SCR]	RAL6019	 C	970_FL_SCR_Brandschutz-Flaechen-Fluchtweg
Schraffur für Nutzflächen	[SCR]	021	 C	970_FL_SCR_Brandschutz-Nutzflaechen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_FL_TXT_Brandschutz-Flaechen

#### 8.7.15. Zusatzzeichen (Symbole) [ZS]

Symbol	[SYM]	007	 C	970_ZS_SYM_Zusatzzeichen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_ZS_TXT_Zusatzzeichen

#### 8.7.16. Hinweiszeichen (Symbole) [ZH]

Symbol	[SYM]	RAL5005	 C	970_ZH_SYM_Hinweiszeichen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_ZH_TXT_Hinweiszeichen

#### 8.7.17. Kombinationszeichen (Symbole) [ZC]



Symbol	[SYM]			970_ZC_SYM_Kombinationszeichen
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_ZC_TXT_Kombinationszeichen

#### 8.7.18. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt / Schraffur	[BTO]			970_XS_BTO_Sicherheitszeichen-Sonstiges
Symbol	[SYM]			970_XS_SYM_Sicherheitszeichen-Sonstiges
> Beschriftung	[TXT]	007	 C	970_XS_TXT_Sicherheitszeichen-Sonstiges

### 8.8. Barrierefreiheit

#### 8.8.0. Barrierefreiheit [BF]




Symbol (ggf. Bauteil / Objekt)	[SYM]	RGB 0,79,128		980_BF_SYM_Barrierefreiheit
Beschriftung	[TXT]	007	 C	980_BF_TXT_Barrierefreiheit
Schraffur	[SCR]			980_BF_SCR_Barrierefreiheit
Bemaßung	[BEM]	007	 C	980_BF_BEM_Barrierefreiheit

### 8.9. Sonstiges

#### 8.9.1. Diverse ggf. CAD-Systembedingte Layer für spezielle Zeichenobjekte [SZ] (Mehrzweckobjekte,...)

Anzeigethemen	[BTO]	007	 C	990_SZ_BTO_Anzeigethemen
AEC-Polygon	[BTO]	005	 C	990_SZ_BTO_AEC-Polygon
AEC-Profil	[BTO]	005	 C	990_SZ_BTO_AEC-Profil
Änderungssymbol	[BTO]	001	 C	990_SZ_BTO_Aenderungssymbol
Bauteilmassen	[BTO]	007	 C	990_SZ_BTO_Bauteilmassen
Kamera	[BTO]	001	 C	990_SZ_BTO_Kamera
Kontrollpunkt	[BTO]	001	 C	990_SZ_BTO_Kontrollpunkt
Kontrollsystem	[BTO]	152	 C	990_SZ_BTO_Kontrollsystem
Maskenblock	[BTO]	001	 C	990_SZ_BTO_Maskenblock
Massenelement	[BTO]	113	 C	990_SZ_BTO_Massenelement
Massengruppe	[BTO]	013	 C	990_SZ_BTO_Massengruppe
Massenschnitt	[BTO]	240	 C	990_SZ_BTO_Massenschnitt
Raum-Umgrenzung	[SCR]	005	 C	990_SZ_BTO_Raum-Umgrenzung
Schatten	[BTO]			990_SZ_BTO_Schatten
Triangulierte Oberfläche	[BTO]	005	 C	990_SZ_BTO_Triangulierte-Oberflaeche
Sonstige Systemlayer	[BTO]	007	 C	990_SZ_BTO_Sonstige-Systemlayer

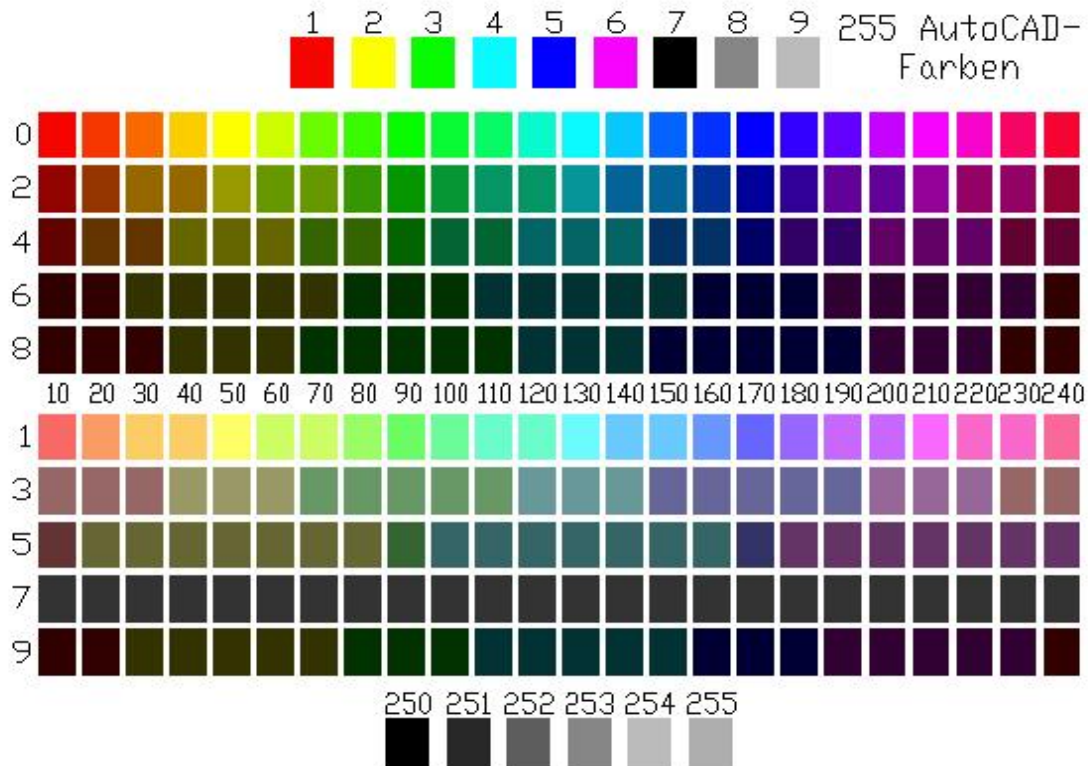
#### 8.9.2. Sonstiges [XS]

Bauteil / Objekt	[BTO]			990_XS_BTO_Sonstiges
Symbol	[SYM]			990_XS_SYM_Sonstiges
Beschriftung	[TXT]	007	 C	990_XS_TXT_Sonstiges
Schraffur	[SCR]			990_XS_SCR_Sonstiges
Bemaßung	[BEM]	007	 C	990_XS_BEM_Sonstiges
Brandschutzbeschriftung	[BSB]	020	 C	990_XS_BSB_Sonstiges

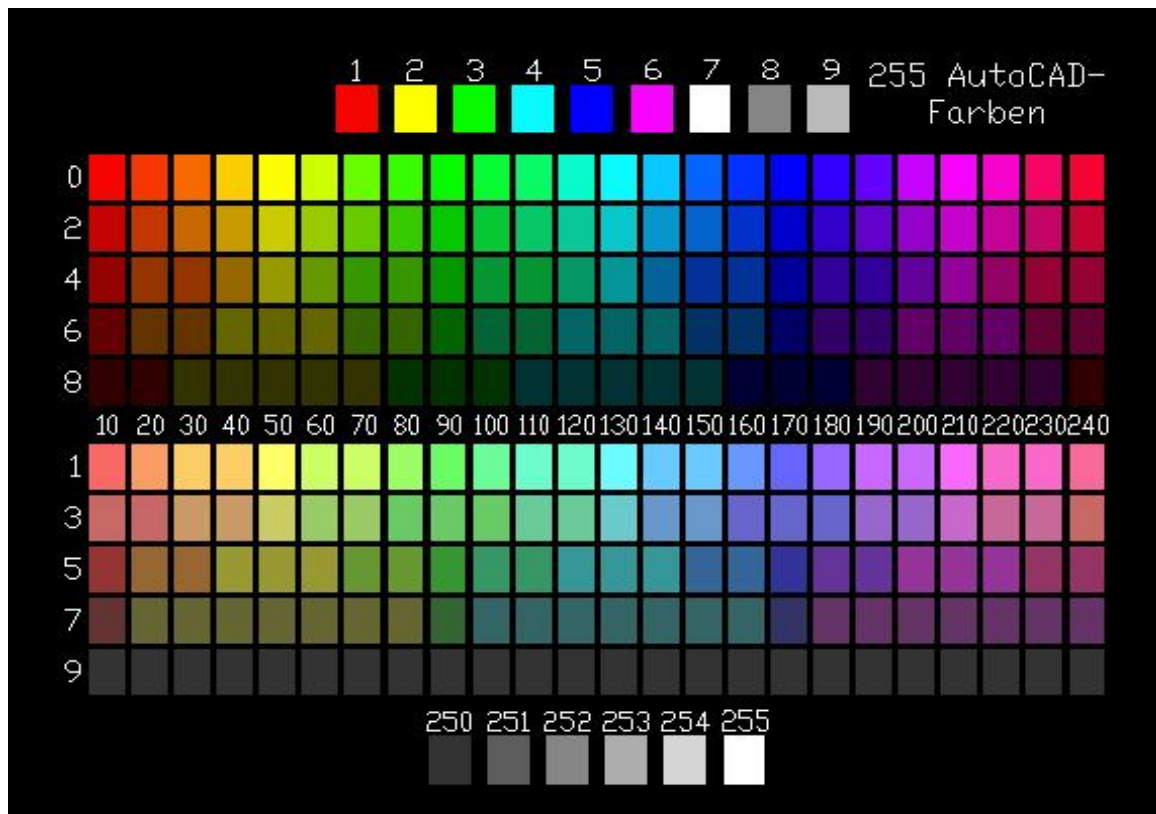


## ▲ 9. Anhang (AutoCAD-Farbpalette und AutoCAD-Linientypen)

















### AutoCAD Indexfarben (ACI) vor weißem Hintergrund



### AutoCAD Indexfarben (ACI) vor schwarzem Hintergrund



**AutoCAD Linientypen (acadiso.lin)**

Linientyp	Kenner	Darstellung
Continuous	C	
Strichpunkt	S	
Strichpunkt2	S2	
Strichpunkttx2	Sx2	
Verdeckt	V	
Verdeckt2	V2	
Verdecktx2	Vx2	
Getrennt	G	
Getrennt2	G2	
Getrenntx2	Gx2	
Mitte	M	
Mitte2	M2	
Mittex2	Mx2	
Phantom	P	
Phantom2	P2	
Phantomx2	Px2	
Rand2	R2	