

# **Anlage zum Vertrag für Ingenieurleistungen**

## **Layerstruktur und Inhalte**

### **HKLS**

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, diese Folien- / Layerstruktur mit den beschriebenen Inhalten zu verwenden. Bei Nichteinhaltung wird die Annahme der Leistung verweigert.

## Layerstrukturen Allgemein

Der Layername wird aus der Layergruppe und dem Layernamen zusammengesetzt. Die Geschossbezeichnung ist dem Layernamen nicht voranzustellen. Sie geht aus dem Dateinamen hervor.

Gruppe	Layername	Layerinhalt Heizung Grundriss	Farbe
	_Ansichtsfenster	Ansichtsfenster (werden nicht mitgedruckt, Layoutbereich)	130
	_Hilfslayer	Hilfslinien, Hilfselemente (werden nicht mitgedruckt)	230
	_Layout	Nordpfeil, Legenden (Übersichten zur Erläuterung der Zeichnung, Bauteiltabellen), Planrahmen, Planbeschriftung, Plangrafik, Plankopf	7
	_Layout_GBB	Nordpfeil, Legenden (Übersichten zur Erläuterung der Zeichnung, Bauteiltabellen), Planrahmen, Planbeschriftung, Plangrafik, Plankopf der BImA und Bw	7
	_Layout_GBB_Maßnahmen traeger	Nordpfeil, Legenden (Übersichten zur Erläuterung der Zeichnung, Bauteiltabellen), Planrahmen, Planbeschriftung, Plangrafik, Plankopf des GBB	7
	_Layout_GBL	Nordpfeil, Legenden (Übersichten zur Erläuterung der Zeichnung, Bauteiltabellen), Planrahmen, Planbeschriftung, Plangrafik, Plankopf des GBL	7
	_Nullpunkt	Nullpunkt Markierung (wird nicht mitgedruckt)	1
	_XREF	externe Referenzen	255
	_XREF_Lageplan	Referenzen aus Lageplänen	255
	0	Ist grundsätzlich in jeder Zeichnung enthalten, kann nicht gelöscht oder umbenannt werden, steuert die Farben in Blöcken	7

## Layerstrukturen Heizung Grundriss

Gruppe	Layername	Layerinhalt Heizung Grundriss	Farbe
<b>Raumwärme</b>			
2H			
	_VL	Vorlauf	10
	_RL	Rücklauf	170
	_GLVL	Glykolvorlauf	86
	_GLRL	Glykolrücklauf	202
	_AWVL	Abwärmeverlauf, WRG	50
	_AWRL	Abwärmerücklauf, WRG	151
	_KWVL	Kühlwasservorlauf	92
	_KWRL	Kühlwasserrücklauf	150
	_FBH	Fußbodenheizung	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H		Heizung, Raumwärme, Armaturen	
	_VL_SY	Vorlauf	7
	_RL_SY	Rücklauf	7
	_GLVL_SY	Glykolvorlauf	7
	_GLRL_SY	Glykolrücklauf	7
	_ABVL_SY	Abwärmeverlauf, WRG	7
	_ABRL_SY	Abwärmerücklauf, WRG	7
	_KWVL_SY	Kühlwasservorlauf	7
	_KWRL_SY	Kühlwasserrücklauf	7
	_FBH_SY	Fußbodenheizung	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H	_HZK	Heizung, Raumwärme, Heizkörper	1
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H	_SY	Heizung, Raumwärme, sonst. Verbraucher, Wärmeerzeuger, WWB	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
<b>Dampf</b>			
2H		Dampf, Leitungen	
	_DA	Dampf	30
	_KO	Kondensat	70
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7

Gruppe	Layername	Layerinhalt Heizung Grundriss	Farbe
	_Text	Text	7
2H		Dampf, Armaturen	
	_DA_SY	Dampf	7
	_KO_SY	Kondensat	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H	_DA_VERB	Dampf, Verbraucher	81
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H		<b>Betriebswärme</b>	
		Betriebswärme, Leitungen	
	_ BW VL	Vorlauf	211
	_ BW RL	Rücklauf	182
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H		Betriebswärme, Armaturen	
	_ BW VL_SY	Vorlauf	7
	_ BW RL_SY	Rücklauf	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H	_BW_VERB	Betriebswärme, Verbraucher	1
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H		<b>Sterilisationsanlagen</b>	
	_STERI	Sterilisationsanlagen, Leitungen	131
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H	STERI_SY	Sterilisationsanlagen, Armaturen	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H	_STERI_VERB	Sterilisationsanlagen, Verbraucher	131
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H	_GLT	Gebäudeleittechnik	—

Gruppe	Layername	Layerinhalt Heizung Grundriss	Farbe
2H	_Brandschutz	Brandschutz, Klimatechnik, Brandschutzklappen, -Isolierung, Wandabschottungen	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H	_Abbruch	Blockschraffur, Solid, Rechteck	50
	_Neubau	Blockschraffur, Solid, Rechteck	10
	_Bestand	Blockschraffur, Solid, Rechteck	8
		<b>Allgemeines</b>	
2H	_Text	Text, allgemein	7
2A	_Durchbruch	Durchbruch	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2A	_RA_BL	Raumbeschriftung	7
2A	_EB_BL	Etagenbeschriftung	7
2H	_Sonst	Sonstiges Heizung	7

## Layerstrukturen Heizung Schemata

Gruppe	Layername	Layerinhalt Heizung Schema	Farbe
HZ		Heizung, Raumwärme, Leitungen	
	_VL	Vorlauf	10
	_RL	Rücklauf	170
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
HZ		Heizung, Raumwärme, Armaturen	7
	VL_SY	Vorlauf	
	RL_SY	Rücklauf	
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
HZ	_HZK	Heizung, Raumwärme, Heizkörper	1
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
HZ	_SY	Heizung, Raumwärme, Fernwärme, sonst. Verbraucher, Wärmeerzeuger, WWB	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
HZ		<b>Brennstoff</b>	
		Leitungen, Heizung, Brennstoffversorgung	
	_OELV	Oelvorlauf	120
	_OELR	Oelrücklauf	135
	_EGAS	Erdgas	40
	_FGAS	Flüssiggas	42
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
HZ			7
		Brennstoff, Armaturen Zubehör, Tankanlagen	
	_OELVL_SY	Oelvorlauf	7
	_OELRL_SY	Oelrücklauf	7
	_EGAS_SY	Erdgas	7
	_FGAS_SY	Flüssiggas	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
HZ			7
	_Text	Text	
HZ		Heizung, Betriebswärme, Leitungen	
	_BWVL	Vorlauf	211
	_BWRL	Rücklauf	182

Gruppe	Layername	Layerinhalt Heizung Schema	Farbe
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
HZ		Heizung, Betriebswärme, Armaturen	7
	BWVL_SY	Vorlauf	7
	BWRL_SY	Rücklauf	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
HZ		Heizung, Dampf, Leitungen	
	_DA	Dampf	30
	_KO	Kondensat	70
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
HZ		Heizung, Dampf, Armaturen	
	_DA_SY	Dampf	7
	_KO_SY	Kondensat	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
HZ	_GLT	Gebäudeleittechnik	
HZ	_Brandschutz	Brandschutz, Klimatechnik, Brandschutzklappen, -Isolierung, Wandabschottungen	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
HZ	_Abbruch	Blockschräffur, Solid, Rechteck	50
	_Neubau	Blockschräffur, Solid, Rechteck	10
	_Bestand	Blockschräffur, Solid, Rechteck	8
		<b>Allgemeines</b>	
HZ	_Text	Text, allgemein	7
2A	_RA_BL	Raumbeschriftung	7
2A	_EB_BL	Etagenbeschriftung	7
2D	_DE_SC	Deckenschnitt	40
HZ	_Sonst	Sonstiges Heizung	7

## Layerstrukturen Heizung Übersichten

Gruppe	Layername	Layerinhalt Heizung Übersicht	Farbe
2H		Heizung, Raumwärme (Fernwärme), Leitungen und Verbraucher	
		Leitungen	
	_VL	Vorlauf	10
	_RL	Rücklauf	170
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H		Heizung, Raumwärme (Fernwärme) Armaturen	
	_VL_SY	Vorlauf	7
	_RL_SY	Ruecklauf	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H	_SY	Heizung, Raumwärme, Fernwärme, sonst. Verbraucher, Wärmeerzeuger, WWB	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H		Heizung, Dampf (Fernwärme) Leitungen	
	_DA	Dampf	30
	_KO	Kondensat	70
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H		Heizung, Dampf, Armaturen	
	_DA_SY	Dampf	7
	_KO_SY	Kondensat	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H		Betriebswärme (Fernwärme), Leitungen und Verbraucher	
		Leitungen	
	_BWVL	Vorlauf	211
	_BWRL	Rücklauf	182
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7



Gruppe	Layername	Layerinhalt Heizung Übersicht	Farbe
2H		Betriebswärme (Fernwärme), Leitungen und Verbraucher	
		Armaturen	
	BWVL_SY	Vorlauf	7
	BWVL_SY	Rücklauf	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
		<b>Brennstoff</b>	
2H		Leitungen, Heizung	
		Brennstoffversorgung	
	_OELV	Oelvorlauf	120
	_OELR	Oelrücklauf	135
	_EGAS	Erdgas	40
	_FGAS	Flüssiggas	42
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2H		Brennstoff, Armaturen	
		Zubehör, Tankanlagen	
	_OELVL_SY	Oelvorlauf	7
	_OELRL_SY	Oelrücklauf	7
	_EGAS_SY	Erdgas	7
	_FGAS_SY	Flüssiggas	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
		<b>Allgemeines</b>	
2H	_Text	Text, allgemein	7
2H	_Sonst	Sonstiges Heizung	7

## Layerstrukturen Lüftung/Klima Grundrisse

Gruppe	Layername	Layerinhalt Lüftung Grundriss	Farbe
2L	_ZU	Lüftung, Zuluft, Leitungen	140
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_ZU1	Lüftung, Zuluft, 1-fach behandelt, Leitungen	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_ZU2	Lüftung, Zuluft 2-fach behandelt, Leitungen	162
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_ZU3	Lüftung, Zuluft 3-fach behandelt, Leitungen	170
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_ZU4	Lüftung, Zuluft 4-fach behandelt, Leitungen	200
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_AB	Lüftung, Abluft, Leitungen	50
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_FO	Lüftung, Fortluft, Leitungen	32
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_UM	Lüftung, Umluft, Leitungen	30
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_MI	Lüftung, Mischluft, Leitungen	52
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_AU	Lüftung, Außenluft, Leitungen	80
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7

Gruppe	Layername	Layerinhalt Lüftung Grundriss	Farbe
2L	_ZU-G	Lüftung, Zuluft, Geräte, Klappen, Revisionsöffnungen, Filter, Schalldämpfer	43
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_ZU1-G	Lüftung, Zuluft 1-fach behandelt, Geräte, Klappen, Revisionsöffnungen, Filter, Schalldämpfer	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_ZU2-G	Lüftung, Zuluft 2-fach behandelt, Geräte, Klappen, Revisionsöffnungen, Filter, Schalldämpfer	162
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_ZU3-G	Lüftung, Zuluft 3-fach behandelt, Geräte, Klappen, Revisionsöffnungen, Filter, Schalldämpfer	170
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_ZU4-G	Lüftung, Zuluft 4-fach behandelt, Geräte, Klappen, Revisionsöffnungen, Filter, Schalldämpfer	200
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_AB-G	Lüftung, Abluft, Geräte, Klappen, Gitter, Revisionsöffnungen, Filter	43
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_FO-G	Lüftung, Fortluft, Geräte, Klappen, Gitter, Revisionsöffnungen	43
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_UM-G	Lüftung, Umluft, Geräte, Gitter	43
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_MI-G	Lüftung, Mischluft, Geräte, Gitter	43

Gruppe	Layername	Layerinhalt Lüftung Grundriss	Farbe
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_AU-G	Lüftung, Außenluft, Geräte, Gitter	43
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_SY	Symbole, auch Luftüberströmung	7
	_Text	Text	7
2H		Lüftung, Kälte, Leitungen, Kältemittel	
	_VL	Vorlauf	10
	_RL	Rücklauf	170
	_KWVL	Kühlwasser Vorlauf	92
	_KWRL	Kühlwasser Rücklauf	150
	_KMOV	Kältemittel Vorlauf	110
	_KMR	Kältemittel Rücklauf	161
	_GLVL	Glykolvorlauf	86
	_GLRL	Glykolrücklauf	202
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_GE	Aggregate, Verdichter, Expansionsventile, Verdampfer, Wärmetauscher, Regeleinheiten, Volumenstromregler, Fühler, Regelventile Sonstiges	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_GLT	Gebäudeleittechnik	—
2L	_Brandschutz	Brandschutz, Klimatechnik, Brandschutzklappen, -Isolierung, Wandabschottungen	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2L	_Abbruch	Blockschräffur, Solid, Rechteck	50
	_Neubau	Blockschräffur, Solid, Rechteck	10
	_Bestand	Blockschräffur, Solid, Rechteck	8
2L	_Text	Allgemeines Text, allgemein	7

Gruppe	Layername	Layerinhalt Lüftung Grundriss	Farbe
2A	_Durchbruch	Durchbruch	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2A	_RA_BL	Raumbeschriftung	7
2A	_EB_BL	Etagenbeschriftung	7
2L	_Sonst	Sonstiges Lüftung	7

## Layerstrukturen Lüftung/Klima Schemata

Gruppe	Layername	Layerinhalt Lüftung Schema	Farbe
LU	_ZU	Lüftung, Zuluft, Anlage, Leitungen, Symbole	140
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_ZU1	Lüftung, Zuluft, Anlage, Leitungen, Symbole	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_ZU2	Lüftung, Zuluft, Anlage, Leitungen, Symbole	162
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_ZU3	Lüftung, Zuluft, Anlage, Leitungen, Symbole	170
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_ZU4	Lüftung, Zuluft, Anlage, Leitungen, Symbole	200
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_AB	Lüftung, Abluft, Anlage, Leitungen, Symbole	50
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_FO	Lüftung, Fortluft, Anlage, Leitungen, Symbole	32
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_UM	Lüftung, Umluft, Anlage, Leitungen, Symbole	30
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_MI	Lüftung, Mischluft, Anlage, Leitungen, Symbole	52
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_AU	Lüftung, Außenluft, Anlage, Leitungen, Symbole	80
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_GLT	Gebäudeleittechnik	—

Gruppe	Layername	Layerinhalt Lüftung Schema	Farbe
LU	_Brandschutz	Brandschutz, Klimatechnik, Brandschutzklappen, -Isolierung, Wandabschottungen	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LU	_Abbruch	Blockschräffur, Solid, Rechteck	50
	_Neubau	Blockschräffur, Solid, Rechteck	10
	_Bestand	Blockschräffur, Solid, Rechteck	8
<b>Allgemeines</b>			
LU	_Text	Text, allgemein	7
2A	_RA_BL	Raumbeschriftung	7
2A	_EB_BL	Etagenbeschriftung	7
2D	_DE_SC	Deckenschnitt	40
LU	_Sonst	Sonstiges Lüftung	7

## Layerstrukturen Sanitär Grundriss

Gruppe	Layername	Layerinhalt Sanitär Grundriss	Farbe
2S		Sanitär Versorgungsleitungen für folgende Medien <b>Fluide</b>	
	_KW	Kaltwasser	80
	_WW	Warmwasser	10
	_ZW	Zirkulation	200
	_KWE	Kaltwasser enthärtet	80
	_WWE	Warmwasser enthärtet	10
	_ZWE	Zirkulation enthärtet	200
	_KWA	Kaltwasser aufbereitet	80
	_KWVE	Kaltwasser vollentsalzt	130
	_WWVE	Warmwasser vollentsalzt	10
	_KWRN	Kaltwasser Regenwassernutzung	72
	_DO	Dosierleitung	132
	_MEF	Entwickler- und Fixierflüssigkeiten	41
	_MDIA	Dialyse	22
	_KWGA	Gartenwasser	80
	_FL	Feuerlöschleitung	74
	_ENTW	Entgastes Wasser	80
	_DES	Destilliertes Wasser	173
	_LAUG	Lauge	210
		<b>Gase</b>	
	_STGAS	Stadtgas	42
	_TDL	Druckluft	162
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S		Sanitär Versorgung Anlagenbauteile, Armaturen, Regler, Absperrorgane, Behälter, sonstige Rohreinbauteile, Verteiler, für folgende Ltg. /Medien:	
		<b>Fluide</b>	
	_KW_BS-SY	Kaltwasser	7
	_WW_BS-SY	Warmwasser	7
	_ZW_BS-SY	Zirkulation	7
	_KWE_BS-SY	Kaltwasser enthärtet	7
	_WWE_BS-SY	Warmwasser enthärtet	7
	_ZWE_BS-SY	Zirkulation enthärtet	7
	_KWA_BS-SY	Kaltwasser aufbereitet	7
	_KWVE_BS-SY	Kaltwasser vollentsalzt	7



Gruppe	Layername	Layerinhalt Sanitär Grundriss	Farbe
	_WWVE_BS-SY	Warmwasser vollentsalzt	7
	_KWRN_BS-SY	Kaltwasser Regenwassernutzung	7
	_DO_BS-SY	Dosierleitung	7
	_MEF_BS-SY	Entwickler- und Fixierflüssigkeiten	7
	_MDIA_BS-SY	Dialyse	7
	_KWGA_BS-SY	Gartenwasser	7
	_FL_BS-SY	Feuerlöschleitung	7
	_ENTW_BS-SY	Entgastes Wasser	7
	_DES_BS-SY	Destilliertes Wasser	7
	_LAUG_BS-SY	Lauge	7
		<b>Gase</b>	
	_STGAS_BS-SY	Stadtgas	7
	_TDL_BS-SY	Druckluft	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S		Sanitär Entsorgungsleitungen	
	_AW	Abwasser allgem.	22
	_SW	Schmutzwasser	184
	_RW	Regenwasser	140
	_MW	Mischwasser	12
	_SWC	Schmutzwasser chemisch belastet	184
	_ENTL	Entlüftung	184
	_LA	Laborabwasser	22
	_C	Chemikalien	41
	_KA	Kühlabwasser	60
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S		Sanitär Entsorgung Anlagenbauteile: Armaturen, Regelventile, Absperrorgane, Behälter, Hebeanlagen, Pumpensumpf Schächte, Bodenabläufe, Sammel tanks, Fettabscheider, für folgende Ltg. / Anlagen:	
	_AW_BS-SY	Abwasser allgem.	7
	_SW_BS-SY	Schmutzwasser	7
	_RW_BS-SY	Regenwasser	7
	_MW_BS-SY	Mischwasser	7
	_SWC_BS-SY	Schmutzwasser chemisch belastet	7
	_ENTL_BS-SY	Entlüftung	7
	_LA_BS-SY	Laborabwasser	7
	_C_BS-SY	Chemikalien	7
	_KA_BS-SY	Kühlabwasser	7

Gruppe	Layername	Layerinhalt Sanitär Grundriss	Farbe
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S	_EI	Sanitäröbekte: Waschbecken, Duschen, Toiletten, Wannen	150
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S	_BL-MO-KU	Küchenmaschinen, Spülmaschinen, Trockner, etc.	150
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S	_Rohrtrenner	Rohrtrenner	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S	_GLT	Gebäudeleittechnik	—
2S	_Brandschutz	Brandschutz, Klimatechnik, Brandschutzklappen, -Isolierung, Wandabschottungen	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S	_Abbruch	Blockschraffung, Solid, Rechteck	50
	_Neubau	Blockschraffung, Solid, Rechteck	10
	_Bestand	Blockschraffung, Solid, Rechteck	8
		<b>Allgemeines</b>	
2S	_Text	Text, allgemein	7
2A	_Durchbruch	Durchbruch	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2A	_RA-BL	Raumbeschriftung	7
2A	_EB-BL	Etagenbeschriftung	7
2S	_Sonst	Sonstiges Sanitärtechnik	7

## Layerstrukturen Sanitär Schemata

Gruppe	Layername	Layerinhalt Sanitär Schema	Farbe
SA		Sanitär, Versorgungsleitungen	
		<b>Fluide</b>	
	_KW	Kaltwasser	80
	_WW	Warmwasser	10
	_ZW	Zirkulation	200
	_KWE	Kaltwasser enthärtet	80
	_WWE	Warmwasser enthärtet	10
	_ZWE	Zirkulation enthärtet	200
	_KWA	Kaltwasser aufbereitet	80
	_KWVE	Kaltwasser vollentsalzt	130
	_WWVE	Warmwasser vollentsalzt	10
	_MEF	Entwickler- und Fixierflüssigkeiten	41
	_DIA	Dialyse	22
	_ENTW	Entgastes Wasser	80
	_DES	Destilliertes Wasser	173
	_LAUG	Lauge	210
		<b>Gase</b>	
	_STGAS	Stadtgas	42
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
SA		Sanitär Versorgung Anlagenbauteile: Armaturen, Regler, Absperrorgane, Behälter, sonstige Rohreinbauteile, Verteiler, für folgende Ltg. / Medien:	
		<b>Fluide</b>	
	_KW_BS-SY	Kaltwasser	7
	_WW_BS-SY	Warmwasser	7
	_ZW_BS-SY	Zirkulation	7
	_KWE_BS-SY	Kaltwasser enthärtet	7
	_WWE_BS-SY	Warmwasser enthärtet	7
	_ZWE_BS-SY	Zirkulation enthärtet	7
	_KWA_BS-SY	Kaltwasser aufbereitet	7
	_KWVE_BS-SY	Kaltwasser vollentsalzt	7
	_WWVE_BS-SY	Warmwasser vollentsalzt	7
	_MEF_BS-SY	Entwickler- und Fixierflüssigkeiten	7
	_MDIA_BS-SY	Dialyse	7
	_ENTW_BS-SY	Entgastes Wasser	7
	_DES_BS-SY	Destilliertes Wasser	7

Gruppe	Layername	Layerinhalt Sanitär Schema	Farbe
	_LAUG_BS-SY	Lauge	7
		<b>Gase</b>	
	_STGAS_BS-SY	Stadtgas	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
SA		Sanitär Entsorgungsleitungen	
	_AW	Abwasser allgem.	22
	_SW	Schmutzwasser	184
	_RW	Regenwasser	140
	_MW	Mischwasser	12
	_SWC	Schmutzwasser chemisch belastet	184
	_ENTL	Entlüftung	184
	_LA	Laborabwasser	22
	_C	Chemikalien	41
	_KA	Kühlabwasser	60
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
SA		Sanitär Entsorgung Anlagenbauteile: Armaturen, Regelventile, Absperrorgane, Behälter, Hebeanlagen, Pumpensumpf, Schächte, Bodenabläufe, Sammel tanks, Fettabscheider, für folgende Ltg. / Anlagen:	
	_AW_BS-SY	Abwasser allgem.	7
	_SW_BS-SY	Schmutzwasser	7
	_RW_BS-SY	Regenwasser	7
	_MW_BS-SY	Mischwasser	7
	_SWC_BS-SY	Schmutzwasser chemisch belastet	7
	_ENTL_BS-SY	Entlüftung	7
	_LA_BS-SY	Laborabwasser	7
	_C_BS-SY	Chemikalien	7
	_KA_BS-SY	Kühlabwasser	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
SA	_BL-MO-OB	Sanitäröbekte: Waschbecken, Duschen, Toiletten, Wannen	150
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
SA	_BL-MO-KU	Küchenmaschinen, Spülmaschinen, Trockner etc.	150

Gruppe	Layername	Layerinhalt Sanitär Schema	Farbe
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
SA	_GLT	Gebäudeleittechnik	—
SA	_Brandschutz	Brandschutz, Klimatechnik, Brandschutzklappen, -Isolierung, Wandabschottungen	10
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
SA	_Abbruch	Blockschraffur, Solid, Rechteck	50
	_Neubau	Blockschraffur, Solid, Rechteck	10
	_Bestand	Blockschraffur, Solid, Rechteck	8
		<b>Allgemeines</b>	
SA	_Text	Text, allgemein	7
2A	_RA-BL	Raumbeschriftung	7
2A	_EB-BL	Etagenbeschriftung	7
2D	_DE_SC	Deckenschnitt	40
SA	_Sonst	Sonstiges Sanitärtechnik	7

## Layerstrukturen Sanitär Übersicht

Gruppe	Layername	Layerinhalt Sanitär Übersicht	Farbe
2S		Sanitär, Versorgungsleitungen, Zentrale Versorgung (Fernleitungen), Hausanschlussleitungen	
		<b>Fluide</b>	
	_KW	Kaltwasser	80
	_WW	Warmwasser	10
	_ZW	Zirkulation	200
	_KWE	Kaltwasser enthärtet	80
	_WWE	Warmwasser enthärtet	10
	_ZWE	Zirkulation enthärtet	200
	_KWA	Kaltwasser aufbereitet	80
	_KWVE	Kaltwasser vollentsalzt	130
	_WWVE	Warmwasser vollentsalzt	10
	_MEF	Entwickler- und Fixierflüssigkeiten	41
	_MDIA	Dialyse	22
		<b>Gase</b>	
	_STGAS	Stadtgas	42
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S		Sanitär Versorgung Anlagenbauteile, Fernleitungen, Hausanschlussleitungen: Armaturen, Regler, Absperrorgane, Behälter, sonstige Rohreinbauteile, Verteiler, für folgende Ltg. / Medien:	
		<b>Fluide</b>	
	_KW_BS-SY	Kaltwasser	7
	_WW_BS-SY	Warmwasser	7
	_ZW_BS-SY	Zirkulation	7
	_KWE_BS-SY	Kaltwasser enthärtet	7
	_WWE_BS-SY	Warmwasser enthärtet	7
	_ZWE_BS-SY	Zirkulation enthärtet	7
	_KWA_BS-SY	Kaltwasser aufbereitet	7
	_KWVE_BS-SY	Warmwasser vollentsalzt	7
	_WWVE_BS-SY	Wasser vollentsalztes	7
	_MEF_BS-SY	Entwickler- und Fixierflüssigkeiten	7
	_MDIA_BS-SY	Dialyse	7
		<b>Gase</b>	

Gruppe	Layername	Layerinhalt Sanitär Übersicht	Farbe
	_STGAS_BS-SY	Stadtgas	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
		<b>Allgemeines</b>	
2S	_Text	Text, allgemein	7
2S	_Sonst	Sonstiges Sanitärtechnik	7

## Layerstrukturen Medizinische Gase Grundrisse

Gruppe	Layername	Layerinhalt med. Gase Grundriss	Farbe
2S		Versorgungsleitungen für folgende Medizinischen Gase:	
	_MO2	Sauerstoff	162
	_MLG	Lachgas	130
	_MDL	Druckluft	162
	_MDL5	Druckluft 5 bar	142
	_MDL8	Druckluft 8 bar	142
	_MVA	Vakuum	132
	_MSO	Sondergas	162
	_MA	Ammoniak	80
	_MAG	Argon	42
	_MAZ	Azethylen	42
	_MBL	Bohrluft	130
	_MBS	Bistickstoffoxyd	152
	_MCL	Chlor	42
	_MCO2	Kohlensäure	42
	_MCP	Cyclopropan	30
	_ME	Ethylen	200
	_MGA	gelöstes Acetylen	42
	_MGH	Helium	42
	_MN	Stickstoff	42
	_MNG	Narkosegas	130
	_MNGA	Narkoseabsaugung	130
	_MWS	Wasserstoff	42
	_TNN2	Stickstoff N2	252
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S		Versorgung Anlagenbauteile für folgende Medizinischen Gase: Armaturen, Regler, Absperrorgane, Behälter, sonstige Rohreinbauteile, Verteiler, Filter, Tanks, Druckminderer, für folgende Ltg. / Medien:	
	_MO2_MG-O2	Sauerstoff	7
	_MLG_MG-LG	Lachgas	7
	_MDL_MG-DR	Druckluft	7
	_MDL5_MG-DR	Druckluft 5 bar	7
	_MDL8_MG-DR	Druckluft 8 bar	7
	_MVA_MG-VA	Vakuum	7
	_MSO_MG-SO	Sondergas	7
	_MA_MG-SY	Ammoniak	7



Gruppe	Layername	Layerinhalt med. Gase Grundriss	Farbe
	_MAG_MG-SY	Argon	7
	_MAZ_MG-SY	Azethylen	7
	_MBL_MG-SY	Bohrluft	7
	_MBS_MG-SY	Bistickstoffoxyd	7
	_MCL_MG-SY	Chlor	7
	_MCO2_MG-SY	Kohlensäure	7
	_MCP_MG-SY	Cyclopropan	7
	_ME_MG-SY	Ethylen	7
	_MGA_MG-SY	gelöstes Acetylen	7
	_MGH_MG-SY	Helium	7
	_MN_MG-SY	Stickstoff	7
	_MNG_MG-SY	Narkosegas	7
	_MNGA_MG-SY	Narkoseabsaugung	7
	_MWS_MG-SY	Wasserstoff	7
	_TNN2_MG-SY	Stickstoff N2	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S	_M_Ventil- absperrkasten	Ventilabsperrkästen	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S	_BL-MO-LA	Labormöbel und Ausstattung	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S	_M_GLT	Gebäudeleittechnik	—
2S	_M_Abbruch	Blockschraffur, Solid, Rechteck	50
	_M_Neubau	Blockschraffur, Solid, Rechteck	10
	_M_Bestand	Blockschraffur, Solid, Rechteck	8
		<b>Allgemeines</b>	
2S	_M_Text	Text, allgemein	7
2A	_M_Durchbruch	Durchbruch	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2A	_RA-BL	Raumbeschriftung	7
2A	_EB-BL	Etagenbeschriftung	7
2S	_M_Sonst	Sonstiges Medizinische Gase	7

## Layerstrukturen Medizinische Gase Schemata

Gruppe	Layername	Layerinhalt med. Gase Schema	Farbe
SA		Versorgungsleitungen für folgende Medizinischen Gase:	
	_MO2	Sauerstoff	162
	_MLG	Lachgas	130
	_MDL	Druckluft	162
	_MVA	Vakuum	132
	_MA	Ammoniak	80
	_MAG	Argon	42
	_MAZ	Azethylen	42
	_MBL	Bohrluft	130
	_MBS	Bistickstoffoxyd	152
	_MCL	Chlor	42
	_MCO2	Kohlensäure	42
	_MCP	Cyclopropan	30
	_ME	Ethylen	200
	_MGA	gelöstes Acetylen	42
	_MGH	Helium	42
	_MN	Stickstoff	42
	_MNG	Narkosegas	130
	_MNGA	Narkoseabsaugung	130
	_MWS	Wasserstoff	42
	_TNN2	Stickstoff N2	252
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
SA		Versorgung Anlagenbauteile für folgende Medizinischen Gase: Armaturen, Regler, Absperrorgane, Behälter, sonstige Rohreinbauteile, Verteiler, Filter, Tanks, Druckminderer, für folgende Ltg. / Medien:	
	_MO2_MG-O2	Sauerstoff	7
	_MLG_MG-LG	Lachgas	7
	_MDL_MG-DR	Druckluft	7
	_MVA_MG-VA	Vakuum	7
	_MA_MG-SY	Ammoniak	7
	_MAG_MG-SY	Argon	7
	_MAZ_MG-SY	Azethylen	7
	_MBL_MG-SY	Bohrluft	7
	_MBS_MG-SY	Bistickstoffoxyd	7
	_MCL_MG-SY	Chlor	7
	_MCO2_MG-SY	Kohlensäure	7

Gruppe	Layername	Layerinhalt med. Gase Schema	Farbe
	_MCP_MG-SY	Cyclopropan	7
	_ME_MG-SY	Ethylen	7
	_MGA_MG-SY	gelöstes Acetylen	7
	_MGH_MG-SY	Helium	7
	_MN_MG-SY	Stickstoff	7
	_MNG_MG-SY	Narkosegas	7
	_MNGA_MG-SY	Narkoseabsaugung	7
	_MWS_MG-SY	Wasserstoff	7
	_TNN2_MG-SY	Stickstoff N2	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
SA	_M_GLT	Gebäudeleittechnik	—
SA	_M_Abrbruch	Blockschraffur, Solid, Rechteck	50
	_M_Neubau	Blockschraffur, Solid, Rechteck	10
	_M_Bestand	Blockschraffur, Solid, Rechteck	8
		<b>Allgemeines</b>	
SA	_M_Text	Text, allgemein	7
SA	_M_Sonst	Sonstiges Medizinische Gase	7

## Layerstrukturen Medizinische Gase Übersichten

Gruppe	Layername	Layerinhalt med. Gase Übersicht	Farbe
2S		Versorgungsleitungen (Fernleitungen) für folgende Medizinischen Gase:	
	_MO2	Sauerstoff	162
	_MLG	Lachgas	130
	_MDL	Druckluft	162
	_MVA	Vakuum	132
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
2S		Versorgung Anlagenbauteile (Fernleitungen) für folgende Medizinischen Gase: Armaturen, Regler, Absperrorgane, Behälter, sonstige Rohreinbauteile, Verteiler, Filter, Tanks, Druckminderer, für folgende Ltg. / Medien:	
	_MO2_MG-O2	Sauerstoff	7
	_MLG_MG-LG	Lachgas	7
	_MDL_MG-DR	Druckluft	7
	_MVA_MG-VA	Vakuum	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
		<b>Allgemeines</b>	
2S	_M_Text	Text, allgemein	7
2S	_M_Sonst	Sonstiges Medizinische Gase	7

## Layerstrukturen Logistik Grundrisse

Gruppe	Layername	Layerinhalt Logistik Grundriss	Farbe
LO	_Aufzug	Aufzugsanlagen Darstellung der Aufzüge	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LO	_Foerderanlage	Fördertechnik, Förderanlagen, AWT-Anlagen, allgem. Fahrwege, Regeleinheiten	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LO	_GLT	Gebäudeleittechnik	—
LO	_Abbruch	Blockschraffur, Solid, Rechteck	50
	_Neubau	Blockschraffur, Solid, Rechteck	10
	_Bestand	Blockschraffur, Solid, Rechteck	8
		<b>Allgemeines</b>	
LO	_Text	Text, allgemein	7
LO	_Sonst	Sonstiges Logistik	7

## Layerstrukturen Logistik Schema

Gruppe	Layername	Layerinhalt Logistik Schema	Farbe
LO	_Foerderanlage	Fördertechnik Förderanlagen, AWT-Anlagen, allgem. Fahrwege, Regeleinheiten	7
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
LO	_GLT	Gebäudeleittechnik	—
LO	_Abbruch	Blockschraffur, Solid, Rechteck	50
	_Neubau	Blockschraffur, Solid, Rechteck	10
	_Bestand	Blockschraffur, Solid, Rechteck	8
		<b>Allgemeines</b>	
LO	_Text	Text, allgemein	7
LO	_Sonst	Sonstiges Logistik	7

## Layerstrukturen Logistik Übersicht

Gruppe	Layername	Layerinhalt Logistik Übersicht	Farbe
LO	_Foerderanlage	Fördertechnik	7
		Förderanlagen, AWT-Anlagen, allgem.	
		Fahrwege, Regeleinheiten	
	_Bem	Bemaßung/Bemessung	7
	_Text	Text	7
<b>Allgemeines</b>			
LO	_Sonst	Sonstiges Logistik	7