

Unterlage E-6.3

Medienversorgung auf dem Werksgelände

Inhalt	Medienversorgung:	
E-6.3.1	Trinkwasser	Blatt 3
E-6.3.2	Strom	Blatt 5
E-6.3.3	Gas Wärm	Blatt 7
E-6.3.4	Daten- und Telekommunikationsleitungen	Blatt 9
E-6.3.5	Nutzerspezifische Anlagen	Blatt 11

Anlagenteil zu E-6.3

- SG-HH-XXX.00-2013-02-4400-00

Unterlage E-6.3.1 Trinkwasser

6.3.1 Trinkwasser

Trinkwasser wird im Betriebsteil Hafen Harsum verwendet für den Sozial- und Aufenthaltsbereich der Mitarbeiter und Reinigungszwecke. Die Löschwasserversorgung erfolgt nicht mit Trinkwasser, sondern mit Wasser aus dem Stichkanal.

Die Wasserversorgung wird gemäß DIN 1988 und nach den Vorgaben des Wasserversorgers errichtet. Der Hauptanschluss mit Verbrauchsmessung (mit Bypass) und die Hauptabspernung werden im Hauptgebäude montiert. Der Anschluss des Betriebsteiles wird auf einen Entnahme von bis zu 5 l/s (18 m³/h) ausgelegt (Berechnung siehe unten, kleine Abweichungen noch möglich). Diese Leistung steht nach Auskunft des Versorgers mit Bau einer neuen Zuleitung zur Verfügung.

Projekt: **K+S** Werk: **Siegfried Giesen** Werksteil: **Hafen Harsum (HH)** Stand: 20.03.2014

	Anzahl	Ab-wasser DU	TWK l/s	TWW l/s	Summe AW DU	Gesamt- summe DU	SW Vol.stro	Summe TW l/s	Summe TWW l/s	Summe TW+TWW l/s	Gesamt- summe TW l/s	
Verladegebäude												
WC	1	2,0	0,13		2			0,13	0	0,13		WC = Toilette
WT	1	0,5	0,07	0,07	0,5			0,07	0,07	0,14		WT = Waschtisch
UR	0	0,5	0,3		0			0	0	0		UR = Urinal
AG	1	0,8	0,07	0,07	0,8			0,07	0,07	0,14		AG = Ausgussbecken
Du	1	0,8	0,15	0,15	0,8			0,15	0,15	0,3		DU=Duschen
SP	1	0,8	0,07	0,07	0,8			0,07	0,07	0,14		SP =Spülbecken
ZS	2	0,0	0,3	0	0			0,6	0	0,6		ZS = Zapfstelle
BE	4	1,5			6			0	0	0		BE = Bodeneinläufe
					Summe	10,9	10,9	2,31 l/s	1,09	0,36	1,45	1,45 l/s
						Geamtsumme DU	10,9	Summendurchfluss		Vr=	1,45 l/s	
Trinkwasserbedarf nach DIN 1988												
Analog Schule $V_s=4,4 \cdot SV^{0,7} \cdot 3,41$ Spitzendurchfluss aller Gebäude Vs= 1,45 l/s												
Schmutzwasserabfluß nach DIN 1986-100												
Analog Schule $Q_s=K \cdot \sqrt{DU}$ $K= 0,7$ Spitzenabfluss QS= 2,31 l/s												
Sonderverbraucher mit konstantem Bedarf												
keine	0	0			0	0		0,00	l/s		0,00	l/s
						Anschlusswert Sonderverbraucher	0,00				0,00	l/s
Sonderverbraucher ohne Berücksichtigung												
Hydranten	1	geht nicht in die Summe ein						5	l/s		0	l/s
						Gesamtanschlusswerte mit Sonderverbrauchern:	QS=	2,31	l/s		Vs=	1,45 l/s
						Auslegung inkl. Reserve:		5	l/s			5 l/s

Unterlage E-6.3.2 Strom

6.3.2 Strom

Der Werksteil erhält einen eigenen Anschluss an das öffentliche Stromnetz auf der 20 kV-Ebene.

Die lokale Versorgung erfolgt aus einer Kompakttransformatorstation in einem separaten Betongehäuse mit integrierter Schaltanlage. Von dort aus wird über in der Erde in Leerrohren verlegte Leitungen das Verladegebäude mit Niederspannung versorgt.

Im Verladegebäude wird eine Niederspannungshauptverteilung montiert. Diese versorgt die Regelungstechnik der Verladeanlagen, die Bahnanlagen (Beleuchtung, Weichenheizung und -steuerung) und die Allgemeinversorgung (Beleuchtung Steckdosen u.a.).

Zusätzlich erhält das Verladegebäude eine Batterieanlage für die Sicherheits- und Rettungswegebeleuchtung.

Unterlage E-6.3.3 Gas / Wärme

6.3.3 Gas / Wärme

Gasanlagen sind im Werksteil Hafen Harsum nicht geplant.

Die Beheizung des kleinen Aufenthaltsbereiches im Verladegebäude erfolgt mit einer Luftwärmepumpe. Die Anlage erfüllt die Anforderungen des EEWärmeG zur Nutzung regenerativer Energien.

Unterlage E-6.3.4 Daten- und Telekommunikation

6.3.4 Daten- und Telekommunikation

Für den Betriebsteil geplant sind:

- flächendeckende Brandmeldeanlage mit Unterzentralen in den Gebäuden mit Aufschaltung auf die lokale Leitwarte und die anderen Werksteile in Sarstedt und Giesen.
- Lokales Datennetz vom Hauptanschluss im Büro des Verladegebäudes zu den Arbeitsplätzen und zu den regelungstechnischen Anlagen. Über das Datennetz erfolgen auch das Störmanagement und die Fernüberwachung der Gebäudetechnik. Das Netz wird auf die Werksteile Giesen und Sarstedt aufgeschaltet.
- Sternförmig verlegtes Telefonnetz vom Hauptanschluss im Büro zu den Apparaten in den anderen Räumen des Gebäudes. Das Netz wird auf die Werksteile Giesen und Sarstedt aufgeschaltet.
- Fernüberwachungs- und Kommunikationssystem für die Verladetechnik und Förderkörbe
- Bahn-Kommunikationstechnik zur Kommunikation mit den Bahnanlagen in Siegfried Giesen und Harsum
- UKW-Funk zur Schifffahrt
- Videoüberwachung aller Tore von Straßen und Gleisen
- Zeiterfassungssystem

Alle technischen Installationen werden soweit möglich staubgeschützt in IP 65 ausgeführt. Die Leitungen werden in den Gebäuden auf Trassen und in Betonkanälen und Leerrohren zu den externe Anschlüssen verlegt.

Unterlage E-6.3.5 Nutzungsspezifische Anlagen

6.3.5 Nutzungsspezifische Anlagen

Nutzungsspezifische Anlagen mit Werksnetzen sind im Werksteil Hafen Harsum nicht geplant.