

Unterlage E-3.5 Werksverkehrsanlagen

Inhalt

E-3.5.1 Erläuterungsbericht

Blatt 3

Anlagenteil zu E-3.5

Lagepläne

- | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------|
| ○ SG-GS-XXX.00.2013-02-7001-00 | M 1:25000 | Übersichtskarte |
| ○ SG-GS-XXX.00.2013-02-7002-00 | M 1:5000 | Übersichtsplan |
| ○ SG-GS-XXX.00.2013-02-7011-00 | M 1:1000 | Lageplan 1 |
| ○ SG-GS-XXX.00.2013-02-7016-00 | M 1:500 | Lageplan 2 |

Längsschnitte

- | | | |
|--------------------------------|------------|-------------------------|
| ○ SG-GS-XXX.00.2013-02-7031-00 | M 1:500/50 | Längsschnitt Straße 1/2 |
| ○ SG-GS-XXX.00.2013-02-7032-00 | M 1:500/50 | Längsschnitt Straße 3 |

Regelquerschnitt

- | | | |
|--------------------------------|--------|---------------------------|
| ○ SG-GS-XXX.00.2013-02-7050-00 | M 1:25 | Regelquerschnitte
Werk |
|--------------------------------|--------|---------------------------|

Unterlage E-3.5.1 Erläuterungsbericht

E-3.5.1 Erläuterungsbericht

Allgemeines

Das Werkstraßennetz besteht aus den zusammenhängenden Verkehrsflächen zwischen den Gebäudeteilen, dem Mitarbeiterparkplatz sowie der über eine der Fahrgassen verlaufenden östlichen Zufahrt zum Werk.

Die Hauptzufahrt zum Werk befindet sich im Südwesten und wird über die anzulegende Erschließungsstraße und die Querung der ertüchtigten Glückauf-Straße erreicht. Diese und die östliche Zufahrt dienen der Anlieferung.

Technische Gestaltung der Baumaßnahme

Auf dem Werksgelände wird als Entwurfsgeschwindigkeit 30km/h vorgegeben.

Querschnittsgestaltung

Der Querschnitt ist für die östliche Zufahrt auf 6m ausgelegt. Hierbei ist die Begegnung LKW/LKW mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen möglich. Aufgrund des geringen LKW-Aufkommens (10 LKW/d) ist diese Einschränkung akzeptabel. Auf dem direkten Werksgelände sind die Asphaltwege z.T. wegen der geringen Nutzung auf 5m Breite reduziert bzw. dem notwendigen Rangierverkehr angepasst.

Der Mitarbeiterparkplatz ist mit 220 Stellplätzen à 2,65m x 5m, von denen 5 Stellplätze für Behinderte mit einer Breite von 3,50m ausgelegt sind, und einer Fahrgassenbreite von 6m projektiert. Für Besucher sind von der Glückauf-Straße direkt anzufahren 10 Stellplätze als Senkrechtparker geplant. Im Werksbereich an der westlichen Werksgrenze gegenüber wird eine Fläche für Motorräder und Fahrräder angelegt.

Dimensionierung und Auswahl der Oberbauweise

Die Belastungsklasse für die Werksverkehrsflächen ist ohne weiteren Nachweis wie für den Betriebsteil Siegfried-Giesen als BK3,2 gewählt. Da im Betriebsteil Siegfried-Giesen ein geringeres LKW-Verkehrsaufkommen auftritt, ist diese Dimensionierung ausreichend. Die Stellplätze mit Fahrgassen werden gemäß Tabelle 4 RStO 12 in Belastungsklasse 1,0 eingeordnet. Gemäß der Baugrunduntersuchungen, Bericht Glückauf-Sarstedt, Dr. Pelzer und Partner, Hildesheim vom 18.11.2013 stehen in den untersuchten Bereichen in den oberen Lagen Schluffe/Lößlehmböden mit darunterliegenden Kiessanden an. Die Grundwasserspiegelstände liegen zwischen 3,5m bis 4,0m unter GOK. Aufgrund der saisonalen Vernässungseigenschaften wird der Boden jedoch als hydrologisch ungünstig eingestuft.

Da im Bereich des Planums Lößlehme anstehen, kann von einer Frostempfindlichkeitsklasse 3 des Untergrundes im Bereich des Planums ausgegangen werden.

Die Dicke des frostsicheren Straßenaufbaus für die BK 3,2 bis 1,0 ergibt sich demnach zu:

Beanpruchung/Straßenart/Verkehrsart:

Industriestraße

Frostempfindlichkeits- keitsklasse gem. Bild	Belastungsklasse		
	Bk100 bis Bk10	Bk3,2 bis Bk1,0	Bk0,3
F2			
F3		x	
	0	0	0
	0	60	0

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Dicke des frostsicheren Strassenaufbaus gemäß Tabelle 6:	60 cm
--	-------

Mehr-/Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse gemäß Tabelle 7:

Örtliche Verhältnisse			
Frosteinwirkung	Zone I		
	Zone II	x	5 cm
	Zone III		
kleinräumige Klimaunterschiede	ungünstige Klimaeinflüsse z.B. durch Nordhang oder in Kammlagen von Gebirgen		
	keine besonderen Klimaeinflüsse	x	0 cm
Wasserverhältnisse	günstige Klimaeinflüsse bei geschlossenem seitl. Bebauung entlang der Straße		
	kein Grund- und Schichtenwasser bis in einer Tiefe von 1,5m unter Planum		
Entwässerung der Fahrbahn Ausführung der Randbereiche	Grund- und Schichtenwasser dauernd oder zeitweise höher als 1,5m unter Planum	x	5 cm
	Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen		
Lage der Gradienten	Entwässerung der Fahrbahn und Randbereiche über Rinnen bzw. Abläufe	x	-5 cm
	Einschnitt, Anschnitt		
	Geländehöhe bis Damm < 2,0 m	x	0 cm
	Damm > 2,0 m		

	65 cm
--	-------

Für den Stellplatzbereich und Umfahrung, Entwässerung über Mulden

Dicke des frostsicheren Strassenaufbaus gemäß Tabelle 6:	60 cm
--	-------

Mehr-/Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse gemäß Tabelle 7:

Örtliche Verhältnisse			
Frosteinwirkung	Zone I		
	Zone II	x	5 cm
	Zone III		
kleinräumige Klimaunterschiede	ungünstige Klimaeinflüsse z.B. durch Nordhang oder in Kammlagen von Gebirgen		
	keine besonderen Klimaeinflüsse	x	0 cm
	günstige Klimaeinflüsse bei geschlossener seitl. Bebauung entlang der Straße		
Wasserverhältnisse	kein Grund- und Schichtenwasser bis in einer Tiefe von 1,5m unter Planum		
	Grund- und Schichtenwasser dauernd oder zeitweise höher als 1,5m unter Planum	x	5 cm
Entwässerung der Fahrbahn Ausführung der Randbereiche	Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen	x	0 cm
	Entwässerung der Fahrbahn und Randbereiche über Rinnen bzw. Abläufe		
Lage der Gradiente	Einschnitt, Anschnitt		
	Geländehöhe bis Damm < 2,0 m	x	0 cm
	Damm > 2,0 m		

	70 cm
--	-------

Bauweise mit Asphaltdecke – Tafel 1, Spalte BK 3,2, Zeile 3 RStO 12

Für den inneren Werkstraßenbereich

4cm Asphaltdeckschicht
6cm Asphaltbinderschicht
10cm Asphalttragschicht
15cm Schottertragschicht $E_{V2} \geq 150$ MPa
30cm Frostschutzschicht $E_{V2} \geq 120$ MPa
65cm Gesamtaufbau

ca. 20-30cm Bodenverbesserung zur Erreichung von $E_{V2} \geq 45$ MPa auf dem Planum

für die Umfahrung und nördliche Fahrgasse Parkplatz

4cm Asphaltdeckschicht
6cm Asphaltbinderschicht
10cm Asphalttragschicht
15cm Schottertragschicht $E_{V2} \geq 150$ MPa
35cm Frostschutzschicht $E_{V2} \geq 120$ MPa
70cm Gesamtaufbau

ca. 20-30cm Bodenverbesserung zur Erreichung von $E_{V2} \geq 45$ MPa auf dem Planum

Bauweise mit Asphaltdecke – Tafel 1, Spalte BK 1,0, Zeile 3 RStO 12

für die Stellplatzgassen

4cm Asphaltdeckschicht
10cm Asphalttragschicht
15cm Schottertragschicht $E_{V2} \geq 150$ MPa
41cm Frostschutzschicht $E_{V2} \geq 120$ MPa
70cm Gesamtaufbau

ca. 20-30cm Bodenverbesserung zur Erreichung von $E_{V2} \geq 45$ MPa auf dem Planum

Bauweise mit Pflasterdecke Bk 1,0 – Tafel 3, Zeile 1 RStO 12

für die Stellplätze

8cm Pflasterdecke
4cm Bettung
20cm Schottertragschicht $E_{V2} \geq 150$ MPa
38cm Frostschutzschicht $E_{V2} \geq 120$ MPa
70cm Gesamtaufbau

ca. 20-30cm Bodenverbesserung zur Erreichung von $E_{V2} \geq 45$ MPa auf dem Planum

Höhenausbildung und Straßenentwässerung

In der Lage werden die Straßen/Stellplätze wie zuvor beschrieben angelegt.

Im inneren Werksbereich wird die Fläche zu Punktentwässerungen hin ausgebildet. Das Niederschlagswasser wird gesammelt und über eine Reinigungsstufe dem Versickerungsbecken zugeführt.

Die östliche Umfahrung wird geländenah und zur Gewährleistung der Straßenentwässerung mit einer Längsneigung von mindestens 0,8% ausgeführt. Die Straße wird mit 2,5% einseitig Richtung Osten geneigt und entwässert über ein 1m breites Bankett in eine Versickerungsmulde.

Die Stellplätze und Fahrgassen werden mit 3%tiger Querneigung zu den Versickerungsmulden geneigt.