

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung Hansestadt Stendal Erweiterung der Feuerwache Stendal

Baubeschreibung nach Kostengruppen

Die Baubeschreibung ist untergliedert in die Kostengruppen der DIN 276.

300 Bauwerk Baukonstruktionen

310 Baugrube

311 Baugrubenherstellung Kopfbau mit Verbinder, Erweiterungsbau
Aushub bis zur Gründungssohle unter Beachtung der Angaben aus dem Bodengutachten und der Besonderheit der örtlichen Situation

Abtransport Aushubmassen zur Deponie

Herstellung der Gründungssohle entspr. den Angaben aus dem Bodengutachten und der statischen Berechnung

Verfüllung mit Kies

Aushub Baugrube und Wiederverfüllung für Abdichtungsarbeiten am Gebäudesockel

320 Gründung

322 Flachgründungen

324 Unterböden und Bodenplatten

Kopfbau
Erneuerung der Bodenplatten zwischen den vorhandenen Streifenfundamenten

Stahlbeton C 25/30, D = 20 cm
nach statischer Berechnung auf kapillarbrechender Schicht und Sauberkeitsschicht
Schalung

Verbinder
Bodenplatte
Stahlbeton C 25/30, D = 20 cm
nach statischer Berechnung auf kapillarbrechender Schicht und Sauberkeitsschicht

Streifenfundamente, Frostschrüzen nach statischer Berechnung
Stahlbeton C 35/45

Schalung

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung Hansestadt Stendal Erweiterung der Feuerwache Stendal

Erweiterungsbau

Dämmung PS-Hartschaum XPS oder Schaumglas unter der Bodenplatte auf kapillARBrechender Schicht und Sauberkeitsschicht aus Magerbeton

1 Lage Trennfolie

Bodenplatte

Stahlbeton C 25/30, D = 25 cm

nach statischer Berechnung auf kapillARBrechender Schicht und Sauberkeitsschicht

Streifenfundamente, Frostschrüzen nach statischer Berechnung

Stahlbeton C 35/45

Fundamente für Stützen aus Stahlbeton nach statischer Berechnung

Schalung

325 Bodenbeläge

Die Bodenbeläge bzw. die Fußbodenaufbauten variieren nach Raumnutzung und Beanspruchung.

Kopfbau, Eingangsbereich Verbinder

Dämmung, verlegt auf einer Abdichtungsbahn (beschrieben unter KG 326) bestehend aus Partikelschaum, Dicke gem. Wärmeschutzberechnung

- WLG 035
- WD (druckbelastbar),
- TK (Trittschalldämmplatte),

Darauf wird 1 Lg. (0,2 mm) **Trennschicht** aus PE-Folie ausgebildet.

Der **Zementestrich** wird schwimmend eingebaut, ist bewehrt mit Baustahlgitter oder einer Fasereinstreuung und hat eine Stärke von ca. 5-7 cm

1,5 cm Feinsteinzeug / Bodenfliesen

(inkl. Sockelfliese)

Format 30 x 30 cm

Farbe. Mittelgrau

Rutschhemmung R nach jeweiligen Raumanforderungen verlegt im Dünnbett,

in Nassbereichen inkl. Abdichtung im Fußboden wie folgt:

- Grundierung (transparent, alkalibeständig)
- 2 Schichten Abdichtung mit elastischer, flüssiger Dichtfolie auf Dispersionsbasis
- Bewegungsfugen, Boden/Wandanschlüsse, Hohlkehlen: hochelastisches, gewebebeschichtetes Synthesekautschukabdichtband

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung Hansestadt Stendal Erweiterung der Feuerwache Stendal

Sport-Linoleum, R9
Im Mehrzweckraum

Eingangsmatten
Eingang im Verbinder und im MZR

Erweiterungsbau und Technikräume Verbinder
Spaltklinker für Industrieböden, verlegt im Dickbett
Säure- und ölbeständig
Rutschhemmung R 12

Edelstahl-Tränenbleche, Dicke ca. 1 cm
verlegt auf Ausgleichspachtelmasse und mit der
Bodenplatte verschraubt
im Bereich der Fahrspuren der Abrollcontainer

326 Bauwerksabdichtung gegen Lastfall Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser

Alle Gebäudeteile
Bodenplatte: 1 Lg. Bitumenschweißbahn auf der
Bodenplatte aus Stahlbeton
Wandquerschnitte: 1 Lg. Bitumenbahn (bei MW- und
Klinkerwänden) ca. 30 cm über OK Gelände

Kopfbau

Außenwände:

Lösen Putz entfernen,

Loses Fugenmaterial entfernen,

Verfugung erneuern,

Egalierungsputz

Grundierung

Abdichtung von UK Fundament bis OK Sockel

mit einer kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung
(Vertikalabdichtung),

Anbringen einer Perimeterdämmung (UK Fundament bis OK
Gelände)

Abdichtungsschlämme auf erdberührte Dämmung

Einbau einer horizontalen Abdichtung mittels Injektions-
verfahren

Verbinder und Erweiterungsbau

Grundierung

Abdichtung von UK Fundament bis OK Sockel

mit einer kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung
(Vertikalabdichtung),

Anbringen einer Perimeterdämmung (UK Fundament bis OK
Gelände)

Abdichtungsschlämme auf erdberührte Dämmung

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

330 Außenwände

331 **Tragende Außenwände** Kopfbau
Vorhandene Außenwände aus mehrschaligem Mauerwerk
(innen Ziegel-MW, außen Klinker / Backstein)

Siehe unter 335 Außenwandbekleidungen

Verbinder

Wände:

Stahlbeton C 25/30, D = 25 cm gem. statischer Berechnung
Schalung

Stützen

Stützen in Achse A im Wandverband

Stahlbeton C 25/30, D = 25 cm gem. statischer Berechnung
Schalung

Unterzüge

Unterzug in Achse A

Stahlbeton C 25/30, D = 25 cm gem. statischer Berechnung
Schalung

Erweiterungsbau

Stahlbetonfertigteile gem. statischer Berechnung

332 Nichttragende Außenwände

Erweiterungsbau

Attika, Stahlbeton C 25/30 gem. statischer Berechnung
Schalung

333 Außenstützen

Erweiterungsbau

Fertigteil- Stahlbetonstützen Rückwand Abstellhalle (Achse A)
zur Montage der Wandelemente (KG 337)
Stahlbeton C35/45 gem. statischer Berechnung
Einlage von Halfenschienen zur Befestigung der
Wandelemente
Querkraftdorne

334 Außentüren und Fenster

Kopfbau und Verbinder

Außentüren

Elemente aus thermisch getrennten, pulverbeschichteten
Aluminiumprofilen, Farbton nach RAL

Seitenflügel festverglast

Oberlichter offenbar

als Türelement mit zweiflügliger Tür

- Wechselgarnitur, Profilzylinder, Panikbeschlag
- Obentürschließer

als Fensterelement mit zweiflügligem Fenster D / DK

- Öffnung handbetätigt

Fugendurchlässigkeit und Schlagregensicherheit nach DIN
18055, Beanspruchungsgruppe C,

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

Wärmedurchgangskoeffizient für Rahmen und Flügel gem.
Energiebedarfsberechnung
Isolierverglasung für alle Glasflächen gem.
Energiebedarfsberechnung

Verleistung, außen
Verleistung, innen

Fenster (nur im Kopfbau)
Zum Einbau kommen einflügelige Fenster mit Dreh/Kipp-
Flügeln in verschiedenen Größen, mit Handbetrieb zur
Öffnungsbetätigung

Erdgeschoss:
Fugendurchlässigkeit und Schlagregensicherheit nach DIN
18055, Beanspruchungsgruppe C,
Wärmedurchgangskoeffizient für Rahmen und Flügel gem.
Energiebedarfsberechnung
Isolierverglasung für alle Glasflächen gem.
Energiebedarfsberechnung

Dachgeschoss:
Die Flügel werden nicht verglast.
In die Flügelrahmen werden Aluminium-Lamellen mit
hinterlegtem Insektenschutzgitter eingebaut.
Das Dach ist als Kaltdach ausgebildet. Die Lamellenfenster
bewirken eine gute Durchlüftung des Dachraumes.

Verleistung, außen
Verleistung, innen

Fensterbank, außen:
Aluminium in Farbe der Fenster oder
Titan-Zink mit Vorderkante als Wulst und seitlicher Aufkantung
in U-Form, verklebt und mit Antidröhnband versehen

Fensterbank, innen:
Werzalith

Erweiterungsbau

Sektionaltore
Motorbetriebene Sektionaltore aus thermisch getrennten
Metall- Rohrprofilen
Verglasung aus Acryl-Doppelscheiben
Sockelbereich als gedämmte, geschlossene Paneelfüllung
U-Wert = 1,50 W/m²K gem. Bauteilnachweis

Lichtes Toröffnungsmaß (Rohbaumaß) 376 m / 4,76 m

3 Tore erhalten Schlupftüren. Diese sind als Notausgänge mit
flacher, ausschließlich konstruktiv notwendiger Türschwelle,
auszubilden.

Die Steuerung der Tore erfolgt direkt neben dem jeweiligen
Hallentor.

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

Im Störfall sind die Tore von Hand zu öffnen.

Außentüren

Eingangstüren / Türen 2. RW

aus Stahlblech mit Paneelfüllung

Anstrich der grundierten Elemente, Farbton nach RAL

Wechselgarnitur, Profilzylinder, Panikbeschlag,

Obentürschließer

U-Wert = 1,30 W/m²K

Lichtes Türöffnungsmaß (Rohbaumaß) 1,135 m / 2,26 m

335 Außenwand- Bekleidungen, außen

Kopfbau

Reinigung, Ausbesserung der Klinker-/ Backsteinfassaden,

Prüfung, Erneuerung Verfugung

Rissanierung, Einbau von Spiralankern

Betonsanierung der Torportale

Verbinder, Erweiterungsbau

14 cm mineralische Dämmstoffplatten, WLG 035, gedübelt,
Klinkerfassade, hinterlüftet

Auskleidungen der Torportale mit mineralischer Wärme-
dämmung und farbbeschichtetem Aluminiumblech

336 Außenwandbekleidungen innen

siehe unter KG 345

Innenwandbekleidungen innen

337 Elementierte Außenwände

Erweiterungsbau

Fertigteile-Wandelemente (z.B. Hersteller Hebel) an der
Gebäuderückseite (Achse A), befestigt mittels Anker und
Halfenschienen an den unter KG 333 beschriebenen
Außenstützen

Bemessung der Elemente durch den Hersteller

338 Sonnenschutz- anlagen

Kopfbau

Montage von außenliegenden Sonnenschutzanlagen,
integriert in die Fensterleibungen

Ausführung als transluzente Rollos in farblicher Korrespondenz
zur Klinkerfassade

elektrisch bedienbar

Steuerung manuell über Taster

Regensensor/ Windsensor/ Belichtung über eine zentrale
Steuerung

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

- 339 Außenwände, sonstiges** Kopfbau
Unterfangung des Außenwandabschnitts Kopfbau /
Anschluss Verbinder nach DIN 4123
- abschnittsweises Abschachten bis ca. 50 cm unter
Fundament
- Verfüllen, Ausstopfen des Hohlraums mit Magerbeton
- Verfüllung der Baugrube
Arbeiten im "Pilgerschrittverfahren"
- 340 Innenwände**
- 341 Tragende Innenwände** Kopfbau und Verbinder
Massiv-Mauerwerkswände in Kalksandstein, KS-P 12/DM
Dicke 24, cm
bis zur Höhe der Massivdecke

Ringanker: U-Schalen, Bewehrung, Betonfüllung

Türstürze in verschiedenen Längen

Erweiterungsbau
Innenwand zum Verbindungsbau
Stahlbeton C 25/30; D = 30 cm gem. statischer Berechnung
Schalung
- 342 Nichttragende Innenwände** Kopfbau und Verbinder
Massiv-Mauerwerkswände in Kalksandstein, KS-P 12/DM
Dicken 17,5 - 24, cm
bis zur Höhe der Massivdecke

Ringanker: U-Schalen, Bewehrung, Betonfüllung

Ausmauerungen von Öffnungen
- 343 Innenstützen** Kopfbau und Verbinder
aus Stahlbeton, C 25/30
als Abfangung von Deckenunterzügen

Bewehrung
Schalung

Mehrzweckraum: 30/30 cm
Verbinder: 30/30 cm und 15/17,5 cm
- 344 Innentüren und -fenster** Innentüren Kopfbau und Verbinder
Stahlumfassungszargen, grundiert, lackiert;
Dreiseitige Dichtung; zusätzliche Dichtung nach Erfordernis
(Schallschutz, Rauchschutz)
Ein- oder zweiflügelig
Oberlicht (Höhe ca. 50 cm)
Vollspantürblätter mit Schichtstoffbeschichtung, Vollholzum-
leimer (in Sanitärräumen Kunststoffumleimer)
Objektbänder, Edelstahlbeschläge, Einsteckschloss für PZ

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

Glasausschnitte bei Flurtüren

Tür Eingang / Flur Kopfbau und Tür zum Treppenhaus:
Alu- Glas- Konstruktion
Objektbänder, Edelstahlbeschläge, Panikbeschläge

Element Stahlzarge und Türböatt aus Stahlblech mit
Paneelfüllung
Anstrich der grundierten Elemente, Farbton nach RAL
Wechselgarnitur, Profilzylinder, Panikbeschlag,
Obentürschließer

345 Innenwand- Bekleidungen

Kopfbau und Verbinder

Kalk-Zement-Putz, 2lagig, glatt auf vorhandenem und neuem
Mauerwerk
Ausbesserungen mit Kalkzementputz, z.B. im Dachgeschoss

Spachtelungen

Keramische Fliesen im Dünnbettmörtel, tür- oder raumhoch,
oberhalb der Fliesen Wandputz mit scheuerbeständigem
Anstrich

Glasfaserbekleidung der Wände (Eingang, MZR, Flure)
Wasch- oder scheuerbeständiger Anstrich

Erweiterungsbau

Spachtelungen bzw. Ausbesserungen an Fertigteilen
Wasch- oder scheuerbeständiger Anstrich

346 Elementierte Innenwände

Kopfbau

Einbau von kunststoffbeschichteten WC-
Trennwandelementen, bestehend aus feststehenden Fronten
und Türen zu den WC-Kabinen

Umkleidekabine aus kunststoffbeschichteten
Trennwandelementen, bestehend aus 2 geschlossenen
Wänden und einem Element mit Tür

350 Decken

351 Deckenkonstruktionen

Kopfbau

Erneuerung der Geschossdecke zum Dachgeschoss
Filigrandecken als Fertigteil mit Aufbeton,
Endstärke 22 cm
Ausführung in Stahlbeton, C 25 / 30
Schalung

Unterzüge in Stahlbeton C 25/30
Schalung

Verbinder und Erweiterungsbau

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

		Die Decken bilden den oberen Gebäudeabschluss. Beschreibung unter KG 361 Dachkonstruktionen
352	Deckenbeläge	siehe unter KG 325 Bodenbeläge
353	Deckenbekleidungen	<u>Kopfbau</u> Abgehängte Akustik-Rasterdecken, Ausbildung eines geschlossenen Randfrieses sowie Unterhangdecken, GF, gespachtelt und geschliffen, DIN 18168-1 als abgehängte Decken, in Feuchträumen hydrophobiert. Die Abhängung erfolgt von der Geschossdecke, Abhänghöhe in Abhängigkeit von der jeweiligen Raumsituation Waschbeständiger Farbanstrich der glatten Decken, Treppenläufe und -Podeste Einbau von Deckenschotten nach Erfordernis Einbau von Revisionsklappen
359	Decken, sonstiges	
360	Dächer	
361	Dachkonstruktionen	<u>Kopfbau</u> Errichtung eines neuen Dachtragwerkes, NH C 24, bestehend aus Sparren, Pfetten, Kehlbalken, Kopfbändern, Stielen, Gratsparren usw. in Analogie einer Dachkonstruktion eines baugleichen und sanierten Bestandsgebäudes Die ebenfalls neu errichtete Dachkonstruktion des Vergleichsbauwerks wurde durch ein Vermessungsbüro aufgemessen und dient als Planungsgrundlage für die statische Berechnung. <u>Verbinder</u> Filigrandecken als Fertigteil mit Aufbeton, Endstärke 22 cm Ausführung in Stahlbeton, C 25/30 Schalung <u>Erweiterungsbau</u> Filigrandecken als Fertigteil mit Aufbeton, Endstärke 02 cm Ausführung in Stahlbeton, C 25/30 Schalung Unterzüge, Fertigteilträger in verschiedenen Dimensionen gem. statischer Berechnung
362	Dachöffnungen	<u>Kopfbau</u> Lichtkuppel zur Belichtung und Entlüftung des Dachraums elektrisch offenbar

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung Hansestadt Stendal Erweiterung der Feuerwache Stendal

Dachdurchdringungen, z.B. für Sanitärentlüfter

Erweiterungsbau

Elektrisch öffnenbare RWA-Lichtkuppel im Bereich der Abstellhalle

Lichtkuppeln, fest verglast, zur Belichtung der Übungs- und Lagerfläche
verschiedene Größen

363 Dachbeläge

Kopfbau

Ziegeleindeckung (Biberschwanz, Doppeldeckung),
Ausbildung als belüftetes Kaltdach

- Konterlattung, 24/48 mm

- Dachlattung, 60/60 mm

- Biberschwanz-Eindeckung (Doppeldeckung)

Farbe in Anlehnung an sanierte Vergleichsgebäude:
dunkelrot

Zulage für First- und Grateindeckungen und Verblechungen
Sekuranten

Dachentwässerung über Rinnen, Einlaufkästen mit
integriertem Notablauf und außenliegende Regenfallrohre
aus Zink

Standrohre aus Stahl

Anschluss an das RW-Netz

Verbinder und Erweiterungsbau

bituminöser Voranstrich,

kaltselbstklebende Elastomer-Bitumen-Dampfsperbahn

2% Gefälledämmung

Dämmung als Aufdachdämmung

Dämmstoff Mineralwolle, i.M. 25 cm, für nicht belüftetes
Dach,

DIN 18165-1, WD,

druckbelastet, WLG 035, Baustoffklasse DIN 4102-1 – A1/A2,
nicht brennbar,

Dämmung laut EnEV

Dacheindeckung als zweilagiges System

Elastomerbitumen-Unterlagsbahn

Elastomerbitumen-Schweißbahn mit Bestreuung

Im Systemaufbau widerstandsfähig gegen Flugfeuer und
strahlende Wärme

Sekuranten

Holzbohle Attika

Verkleidung der Attika mit Titan-Zinkblech, vorbewittert

Dachentwässerung über Einlaufkästen mit integriertem
Notablauf und außenliegende Regenfallrohre aus Zink

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung Hansestadt Stendal Erweiterung der Feuerwache Stendal

- Regenrinne bei flach geneigten Dachflächen
Standrohre aus Stahl
Anschluss an das RW-Netz
- 364 Dachbekleidungen** Verbinder
Unterhangdecken, GF, gespachtelt und geschliffen,
DIN 18168-1 als abgehängte Decken (Eingang)
Die Abhängung erfolgt von der Geschosdecke,
Abhänghöhe in Abhängigkeit von der jeweiligen
Raumsituation
- Waschbeständiger Farbanstrich der glatten GK-Decken
und der Stahlbetondecken
- 369 Dächer, sonstiges**
- 370 Baukonstruktive Einbauten**
- 371 Allgemeine Einbauten** Verbinder
Zweiläufige Stahlbetontreppe vom EG in das Dachgeschoss
(Fertigteile)
Geländer aus Stahl (Stabgeländer, Anstrich)
Handlauf / Wandhandlauf aus Edelstahl
- Dachleiter nach AstVo mit Rückenschutz und Übersteig für
den Abschnitt Gelände - Dach Verbinder
- Dachleiter nach AstVo ohne Rückenschutz, mit Übersteig für
den Abschnitt Dach Verbinder - Dach Erweiterungsbau
- 372 Besondere Einbauten**
- 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen**
- 391 Baustelleneinrichtung** Alle Gebäudeteile
Errichtung eines Bauzaunes
Bauzaunelemente maschendrahtbespannt, ca. 2,00 m hoch
Verkehrssicherung (Schilder, Warnleuchten)
Aufstellen eines Bau-Containers
Einrichtung einer elektrischen Baustellenverteilung einschl.
des notwendigen Hauptverteilers,
Herstellung einer Bauwasser-Entnahmestelle
Beleuchtungseinrichtungen für Gänge und Flure mit
ausleuchtenden Brennstellen einbauen
Sanitärcontainer
Bauschild
- 392 Gerüste** Alle Gebäudeteile
Aufstellung eines Fassadengerüsts,
Anbringung von Dachfangerüsten,
Gerüste abplanen, Anbringen von Schutznetzen
DIN 4420-1 und DIN 4420-3

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung Hansestadt Stendal Erweiterung der Feuerwache Stendal

393 **Sicherungsmaßnahmen**

394 **Abbruchmaßnahmen**

Kopfbau

- vorhandene Bodenplatte
- Bodenbeläge
- Zwischendecke
- Dachkonstruktion
- Dacheindeckung
- Fenster
- Wandbeläge

Für die Entsorgung gefährlicher Stoffe ist eine Kostenzulage einzuplanen.

Der Abbruchunternehmer hat eine Abfalldeklaration zu erstellen.

395 **Instandsetzungen**

396 **Materialentsorgung**

397 **Schlechtwetterbau**

398 **Provisorische Baukonstruktionen**

399 **Sonstige Maßnahmen für
Baukonstruktionen, sonstiges**

Anpassen der Schließanlage

Bauendreinigung

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

400 Technische Anlagen

410 Abwasser, Wasser, Gasanlagen

Allgemeine Beschreibung der Maßnahme:

Im Gebäude werden neue Trink-, Abwassersysteme installiert.

Als Grundlage zur Dimensionierung werden die / das:
Trinkwasserverordnung
DVGW Arbeitsblatt W 551
DIN 1988-300
DIN 1986-100
Zu Grunde gelegt.

411 Abwasseranlagen

Im Objekt wird ein neues, auf die Raumnutzung angepasstes und dimensioniertes Schmutzwassersystem installiert.

Für den Bereich der Fahrzeughalle werden bei zwei Stellplätzen Ablaufrinnen oder Punktabläufe zur Entwässerung vorgesehen. Das Abwasser soll gemäß den Vorgaben nicht ins Abwassernetz eingeleitet sondern in entsprechenden Einrichtungen im Bereich Außenanlagen verdunstet oder versickert werden.

Die Installation erfolgt mittels schallgedämmtem Kunststoffrohr und wird entsprechend der Vorgaben im Brandschutzkonzept in Brandwänden und Geschoßdecken entsprechend geschottet.

412 Wasseranlagen

Im Objekt wird ein neues, auf die Raumnutzung angepasstes und dimensioniertes Trinkwassersystem installiert.
Zur Versorgung mit Trinkwarmwasser werden Durchlauferhitzer vorgesehen.

Die Neuinstallation erfolgt mittels DVGW zugelassenen Edelstahlrohren und Einbauteilen.
Der Anschluss der Sanitärobjekte erfolgt in den Installationswänden mittels Kunststoff-Verbundrohr.
Entsprechend der Vorgaben im Brandschutzkonzept werden Durchführungen in Brandwänden und Geschoßdecken geschottet.

Um den hygienisch nötigen Wasseraustausch gemäß der Trinkwasserverordnung und des DVGW Arbeitsblattes W 551 einzuhalten werden in den einzelnen Sanitärsträngen Spülstationen eingebaut.

Geplante Ausstattung:

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

Duschanlagen Umkleide:

Schmutzwasserpunktablauf in der bauseitigen Duschfläche
Aufputz-Thermostatarmatur
Fester Brausekopf
Brauseschlauch mit Brausekopf
Seifen- / Schwammablage

Waschtischanlagen:

Befestigungselement für Waschtisch
Waschtisch je nach Raumnutzung ca. 50 oder 60 cm breit, mit
Hahnloch, ohne Überlauf
Ablaufventil ohne Verschlußstopfen
Röhrensiphon, Metall, verchromt
Einhebelstandventil mit Mischer
Eckventil für Kaltwasser
Durchlauferhitzer 3,5 kW
Spiegel ca. 60x60 cm
Handtuchhaken
Seifen- / Desinfektionsspender
Papierhandtuchspender
Papierkorb

Toilettenanlagen:

Befestigungselement für Wand-WC
2-Mengenspülauslösung, manuell
Tiefspül-Wand-WC, weiß ohne Spülrand
Toilettensitz, weiß mit Deckel und Absenkautomatik
Toilettenpapierhalter
Reservepapierhalter
Bürstengarnitur
Hygieneabfallbehälter
Kleiderhaken einfach / doppelt

eine Toilette wird mit Hygienespülfunktion

Urinalanlage:

Befestigungselement für Urinal
IR Spülauslösung, berührungslos
Ablaufsiphon
Urinal, weiß

Ausgussbeckenanlage:

Befestigungselement für Ausgussbecken
Ausgussbecken Stahl, emailliert, weiß
Klapprost
Durchlauferhitzer 13,5 kW
Auslaufarmatur, Einhebelmischer
Flaschensiphon, Kunststoff, weiß

Küchenspüle:

Einhebel-Spültischarmatur
Kombi-Eckventil für Kaltwasser
Durchlauferhitzer 13,5 kW
Röhrensiphon, Kunststoff, weiß

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung Hansestadt Stendal Erweiterung der Feuerwache Stendal

In den einzelnen Bereichen werden:

Raum Dusche:
1x Duschanlage

Raum Teekücheküche:
1x Vorhaltung Spülen-/Geschirrspüleranschluß

Raum Fahrzeughalle:
2x Ausgussbeckenanlage mit Übertisch-Durchlauferhitzer
2x Absperrventil 1" mit D-Kupplung
1x Absperrventil 2" mit C-Kupplung
1x Auslaufventil mit Schlauchanschluß 3/4"

Raum WC Damen:
1x Handwaschbecken 50 cm mit Spiegel
1x WC-Anlage

Raum WC Herren:
1x Handwaschbecken 50 cm mit Spiegel
1x WC-Anlage
1x Urinalanlage

Raum HAR:
1 Ausgußbecken

vorgesehen

413 Gasanlagen

419 Sonstiges

Hier sind die allgemeinen Kosten für Baustelleneinrichtung, Druck-, Trinkwasserproben, Inbetriebnahmen, Erstellung der Revisionsunterlagen und sonstige Leistungen wie Kernbohrungen enthalten.

420 Wärmeversorgungsanlagen

Im Gebäude wird ein neues Heizungssystem installiert.

Als Grundlage zur Dimensionierung werden die / das:
Heizungsanlagenverordnung
Gebäudeenergiegesetz (GEG)
DIN/TS 12831-1
Zu Grunde gelegt.

421 Wärmeerzeugungsanlagen

Zur Beizung soll eine Anbindung an des städtische Fernwärmenetz erstellt werden.

422 Wärmeverteilnetze

Zur Versorgung des Gebäudes mit Heizwärme wird im Heizraum eine Heizungsverteilung mit vier Regelgruppen aufgebaut.

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

- Die einzelnen Regelgruppen sind für die Bereiche:
- statische Heizflächen Bestandsgebäude, Auslegungstemperaturen 70/50°C
 - Deckenstrahlplatten Fahrzeughalle, Auslegungstemperaturen 60/40°C
 - Betonkernaktivierung 40/30°C
 - RLT-Anlage, Auslegungstemperaturen 70/50°C

gegliedert um die einzelnen Bereiche unabhängig voneinander Regeln zu können.

Die Neuinstallation erfolgt mittels Präzisionsstahlrohr mit Pressfittingen und Kunststoffverbundrohr. Entsprechend der Vorgaben im Brandschutzkonzept werden Durchführungen in Brandwänden und Geschoßdecken geschottet.

Für den hydraulischen Abgleich der Anlage werden Differenzdruckregler in den einzelnen Strängen eingesetzt.

Die Dämmung der Rohrleitungen und Armaturen erfolgt gemäß ENEC mit Rohrschalen aus Steinwolle mit alukaschierter Oberfläche.

423 Raumheizflächen

Zur Beheizung der einzelnen Bereiche werden je nach Raumnutzung Fußbodenheizung, Deckenstrahlplatten oder Kompaktheizkörper mit oder ohne integrierte Ventile vorgesehen.

In den Bereichen:

Fahrzeughalle werden zur Beheizung Deckenstrahlplatten in Verbindung mit Betonkernaktivierung vorgesehen.

In allen anderen Bereichen werden Kompakt-Profil- oder Ventil-Profil-Heizflächen vorgesehen.

Die thermostatische Regelung der Deckenstrahlplatten erfolgt über motorisch betriebene Zonenventile.

In der Fahrzeughalle werden die Stellplätze über eigene Regler angesteuert um bei Wartungsarbeiten einzelne Bereiche mit einer höheren Temperatur beaufschlagen zu können.

429 Sonstiges

Hier sind die allgemeinen Kosten für Baustelleneinrichtung, Druckproben, Inbetriebnahmen, Erstellung der Revisionsunterlagen und sonstige Leistungen wie Kernbohrungen enthalten.

430 Lufttechnische Anlagen

In dem Gebäude werden die Bereiche:

Umkleide
WC-Bereiche
Wäschekammer
Mehrzweckraum

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

mit einer maschinellen Lüftungsanlage ausgestattet.

Als Grundlage zur Dimensionierung werden die:
Arbeitsstättenrichtlinie ASR 3.5
Arbeitsstättenrichtlinie ASR 3.6
Arbeitsstättenrichtlinie ASR 4.1
DIN 13779
zu Grunde gelegt.

431 Lüftungsanlagen

Für die maschinelle Be- / Entlüftung der Räume wird im Dachgeschoß des bestehenden Gebäudes ein zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung installiert. Die Lüftungsanlage in den einzelnen Räumen werden über Präsenzmelder oder eine Einzelraumregelung eingeschaltet.

Die notwendigen Luftmengen werden gemäß der vorgenannten Normen und Richtlinien (siehe Anlage) ermittelt.

433 Klimaanlage

Hier sind die Kosten für die Errichtung von Split-Klima-Geräten für die Bereiche_

- Serverraum im Dachgeschoß
 - Sicherheitsbeleuchtung EG
 - Mehrzweckraum EG
- enthalten.

434 Kälteanlagen

Hier sind die Mehrkosten für die erweiterte Installation der nötigen Komponenten zur Konditionierung der Zuluft aufgeführt.

Die Zuluft wird, um im Sommer angenehmere Raumkonditionen zu erreichen, zentral gekühlt und in die Räume eingeblasen.

Durch diese Maßnahme wird keine vorgegebene Raumtemperatur erreicht.

439 Sonstiges

Hier sind die allgemeinen Kosten für Baustelleneinrichtung, Inbetriebnahmen, Einregulierung, Erstellung der Revisionsunterlagen und sonstige Leistungen wie Kernbohrungen enthalten.

440 Starkstromanlage

441 Mittelspannungsschaltanlage

Es wird keine Mittelspannungsanlage installiert. Das Areal wird über einen 125kVA Anschluss niederspannungsseitig erschlossen. Der Hausanschluss befindet sich im Technikraum in der Fahrzeughalle

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

442 Eigenstromanlage

Es ist zu prüfen, ob die vorhandene Netzersatzanlage des Areals ausreichende Kapazitäten zur Versorgung des Gebäudes besitzt. Die zu versorgenden Geräte und Bereiche sind vom Nutzer festzulegen. Es wird von einer maximalen Versorgungsleistung von 50kVA ausgegangen. Hierfür wird eine 50kVA Netzersatzanlage vorgesehen. Die freien Dachflächen (ca. 500m²) werden für die Aufstellung einer PV-Anlage genutzt. Die Anlage besitzt eine Peak-Leistung von ca. 67kWp. (s. Variantenvergleich)

443 Niederspannungsschaltanlage

Das Gebäude unterteilt sich in zwei Versorgungsbereiche: Fahrzeughalle und Sozialtrakt. Beide Bereiche erhalten eine separate Unterverteilung die aus der Hauptverteilung im Technikraum in der Fahrzeughalle gespeist werden.

444 Niederspannungsinstallation

Die Installationen werden entsprechend dem VgV beigelegtem Raumbuch und den Anmerkungen der Feuerwehr geplant.

Die Stellplätze 1 und 5 erhalten seine Steckdosenkombination mit 32A CEE, 16A CEE und 4 x 16A 230V Steckdosen.

Als Schalter-/Steckdosenfabrikat wird ein Markenfabrikat eingesetzt. Der Schutzgrad der eingesetzten Installationsgeräte wird abhängig von der Raumnutzung festgelegt. Als Farbgebung der Installationsgeräte ist im Unterputzbereich reinweiß und im Aufputz Bereich lichtgrau geplant.

Die Verlegung der Zuleitungskabel in den Schächten erfolgt auf Kabelleitern, in den Geschossebenen im Zwischenboden sowie Kabelrinnen in den entsprechenden Technikräumen, je nach Position der UV, in TB-Wänden oder im Leitungsführungskanal.

Ab den Unterverteilungen in den einzelnen Etagen werden sämtliche Kabel in TB-Wänden, in Zwischendecken bzw. Zwischenböden verlegt.

445 Beleuchtungsanlage

Die Planung der Beleuchtungsanlage erfolgt auf Basis DIN EN 12464.

Der Schutzgrad der Leuchten orientiert sich analog zur Elektroinstallationsanlage an den vorgegebenen Raumdefinitionen. Für alle Räume des Gebäudes wurden die Nennbeleuchtungsstärken entsprechend der Arbeitsstättenrichtlinie in Ansatz gebracht.

Flur, Treppen und allg. Verkehrswege	200lx
Toilettenräume	200lx
Lager	50 - 200lx
Kantinen, Teeküchen, SB-Restaurants	200lx
Technikräume	200lx

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

Küchen	500lx
PC- Arbeitsplätze	500lx

Die Anzahl der Leuchten ergibt sich aus den genannten Beleuchtungsstärken. Um eine möglichst optimale Lichtverteilung zu gewährleisten, werden die Leuchten gleichmäßig in Bezug auf die Raumgeometrie angeordnet. Es sind grundsätzlich LED-Leuchten geplant. Die Fahrzeughalle kann partiell über Taster geschaltet werden. Der Mehrzweckraum erhält eine Beleuchtungssteuerung als Insellösung.

Die Sicherheitsbeleuchtung (SIBE) der Flucht- und Rettungswege wird in LED-Technik ausgeführt. Das SIBE-Netz wird als autarkes Netz geplant, d.h. die Allgemeinbeleuchtung wird nicht zu Zwecken der Sicherheitsbeleuchtung genutzt. Die Sicherheitsbeleuchtungsanlage wird als Einzelbatterieanlage (s. Variantenvergleich) ausgeführt. Die Planung erfolgt nach DIN EN 50172 und DIN VDE 0100-718.

446 Erdung und Blitzschutz

Relevante Normen der Planung sind DIN EN 62305 sowie DIN VDE 0100. Es soll eine Blitzschutzanlage der Schutzklasse 2 /3 geplant werden. Für eine genauere Einschätzung muss eine Risikoanalyse im nächsten Planungsschritt durchgeführt werden.

Für den inneren Blitzschutz des Gebäudes sind Überspannungsschutzgeräte des Typs SPD1 (Blitzschutz in Nähe der HV) und SPD2 (Überspannungsschutz in jeder UV) vorgesehen.

449 Starkstrom Sonstiges

Alle Durchführungen- und Durchbrüche in feuerhemmenden bzw. feuerwiderständigen Wänden sind in gleicher (oder höherer) Qualität wieder zu verschließen. Leitungsführungen in notwendigen Flucht- und Rettungswegen sind über Brandschutzumkofferung vom Flur zu trennen.

450 Fernmelde- und Informationsanlagen

451 Telekommunikationsanlagen

Das passive Telefonnetz wird über das RJ45-Datennetz mit realisiert. Zentraler Sternpunkt der Anlage ist der Serverraum im OG Sozialtrakt. Aktive Komponenten sind kein Bestandteil der Planung.

452 Such- und Signalanlage

Kein Bestandteil der Planung

453 Zeitdienstanlagen

Kein Bestandteil der Planung

454 Elektroakustische Anlagen

Im Mehrzweckraum werden an mehreren Stellen in der Decke Anschlüsse für Lautsprecher vorgesehen. Die Leitungen

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

werden an einem zentralem Übergabepunkt dem Nutzer zur Verfügung gestellt.

455 Fernseh- und Antennenanlagen

Der Mehrzweckraum erhält über mehrere RJ45 Anschlussdosen einen Fernseher auf eine IP-Fernsehanlage aufzuschalten.

456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen BMA- Anlage

Ein Vorabzug des Brandschutzkonzepts liegtEs wird von unserer Seite aus empfohlen zusammen mit dem Sachversicherer des Nutzers entsprechende Kompensationsmaßnahmen festzulegen.

Brandmeldeanlage:

Eine flächendeckende Anlage (Kat. 1) sind zu empfehlen. Es werden im Altbau flächendeckend punktförmige Mehrkriterien-Melder geplant. In der Fahrzeughalle werden linienförmige Melder geplant. In allen Flucht- und Rettungswegen sowie an den Ausgängen sind nicht-automatische Melder vorgesehen. Die Meldung wird an eine ständig besetzte Stelle weitergeleitet.

Einbruchmeldeanlage:

Eine Einbruchmeldeanlage ist gefordert, Schutzklasse und Sicherungsbereiche sind noch nicht definiert. Es wird empfohlen Schutzklasse 2 d.h. alle Fenster und Zugangstüren im Erdgeschoss und die von Dachflächen/Terrassen erreichbar sind, entsprechend zu überwachen. Eine Aufschaltung auf einen Wachschutz ist zu erfragen.

457 Übertragungsnetze

Das Übertragungsnetz der Datentechnik ist in Qualität Cat.7 auszuführen. Sternpunkt des Netzes ist der Serverraum im OG-Sozialtrakt.

470 Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen

475 Prozesswärme-, kälte- und -luftanlagen

Jeder Fahrzeugstellplatz erhält eine automatisch anlaufende Abgasabsauganlage.

Die Absaugung erfolgt mittels einem Ventilator im Außenbereich.

Die Verrohrung erfolgt mittels Wickelfalzrohr.

Die Abgasabsaugung an den Stellplätzen ist mittels einem Kopplungssystem am Auspuff angeschlossen und an einer Laufschiene geführt.

Bei verlassen der Fahrzeughalle erfolgt eine automatische Abkopplung vom Fahrzeug.

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Hansestadt Stendal

Erweiterung der Feuerwache Stendal

KG 477 Verfahrenstechnische Anlagen, Wasser, Abwasser und Gase

Allgemeine Beschreibung der Maßnahme:

Für die Druckerhaltung Druckluftanlagen der Fahrzeuge wird eine zentrale Druckluftstation installiert.

In der Fahrzeughalle werden zusätzlich vier Doppel-Anschlüsse zur Nutzung von Druckluftpistolen vorgehalten.

Eine Nutzung von druckluftbetriebenen Maschinen wie z. B. Schlagschrauber, Bohrmaschinen etc. ist nicht vorgesehen daher erfolgt die Dimensionierung der Kompressor Anlage ausschließlich für die Druckerhaltung bei den Einsatzfahrzeugen.

In der Fahrzeughalle werden:

4x Doppelanschluß

6x Anschluß für Druckerhaltung der Einsatzfahrzeuge

vorgehalten.

479 Sonstiges

Hier sind die allgemeinen Kosten für Baustelleneinrichtung, Druckproben, Inbetriebnahmen, Erstellung der Revisionsunterlagen und sonstige Leistungen wie Kernbohrungen enthalten.

480 Gebäudeautomation

Die einzelnen Komponenten der Heizungs- und Lüftungsanlagen erhalten jeweils eigenen Regelsysteme.

Eine übergeordnete Gebäudeleittechnik ist nicht vorgesehen.

Heizungsanlage:

Regelgruppen für die Bereiche:

statische Heizflächen bestehendes Gebäude, Auslegungstemperaturen 70/50°C

Deckenstrahlplatten Fahrzeughalle, Auslegungstemperaturen 60/40°C

Betonkernaktivierung Fahrzeughalle Auslegungstemperaturen 40/30°C

RLT-Anlage, Auslegungstemperaturen 70/50°C

Lüftungsanlage Mehrzweckraum:

Manuelle in Betriebnahme am Raumbediengerät

Variable Volumenstromregelung über CO₂-Konzentration in der Abluft

Die Be- und Entlüftung der innenliegenden Umkleide-, WC-Räume und der Kleiderkammer erfolgt mit konstantem Volumenstrom:

489 Gebäudeautomation, sonstiges

Hier sind die allgemeinen Kosten für Baustelleneinrichtung, Inbetriebnahmen, Erstellung der Revisionsunterlagen und sonstige Leistungen wie Kernbohrungen enthalten.

**Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung
Hansestadt Stendal
Erweiterung der Feuerwache Stendal**

491 Baustelleneinrichtung

Hier sind die allgemeinen Kosten für Baustelleneinrichtung, wie vorhalten Container, Werkzeuge etc. enthalten

494 Demontage

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung Hansestadt Stendal Erweiterung der Feuerwache Stendal

500 Außenanlagen

510 Geländeflächen

512 Bodenflächen

515 Rasen- und Ansaaten

Der vorhandene Oberboden ist in der vorhandenen Form nicht wieder verwendungsfähig. Es ist auszubauen und zu verwerten. Es ist geplant, neuen Oberboden in einer Stärke von ca. 30 cm einzubauen.

520 Befestigte Flächen

521 Wege

523 Plätze, Höfe

Die Kostengruppe umfasst die Befestigung der Flächen vor dem Gebäude. Hier ist vorgesehen, die unmittelbar an die Tore anschließenden Flächen wegen der besseren Bewirtschaftung in einem ebenen Betonsteinpflaster auszuführen. Dieses Vorfeld erhält eine Tiefe von 8,0m. Der Bereich zwischen dem Vorfeld und dem bestehenden Parkplatz auf der Westseite wird mit dem vorhandenen Großpflaster aus Naturstein befestigt. Das trifft auch für den nördlichen Anschluss an die vorhandene Großpflasterfläche zu. Diese wurde in die Planungen aufgenommen, da hier umfangreiche Leitungsverlegungen (Schmutz- und Regenwasser, Fernwärme und Elektro) erfolgen müssen. Zusätzlich sind Altleitungen aufzunehmen.

529 Befestigte Flächen, sonstiges

540 Technische Anlagen in Außenanlagen

541 Abwasseranlagen

Regenwasser

Das Regenwasser der Freiflächen und der Gebäudedächer wird über eine geplante Leitung aus Kunststoff DN 300 abgeleitet. Die vorhandene Leitung wurde geprüft und kann nicht im Bestand verbleiben. Die geplante Leitung schließt am südlichen Baufeldrand wieder an den Bestand an. Einige ankommende Leitungen werden wie vorhanden wieder mit eingebunden. Eine Versickerung ist nicht möglich, da die vorhandenen Flächen zu dicht am Gebäude liegen und keine ausreichende Fläche aufweisen. Die Dächer werden über die außenliegenden Fallrohre angeschlossen. Die befestigten Flächen entwässern über Gossen und Abläufe. Das Regenwasser der Grünflächen wird dort versickert.

Schmutzwasser

Die geplante Schmutzwasserleitung wird als Freigefälleleitung DN 200 mit Ableitung in den an der Stirn-(Nord-)seite der Fahrzeughalle vorhandenen Pumpenschacht geplant. Nach

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung Hansestadt Stendal Erweiterung der Feuerwache Stendal

Einleitung aller Anschlüsse des Gebäudes wird ein Leichtflüssigkeitsabscheider NG15 zwischengeschaltet. Die Übergabepunkte von den Fachplanern wurden als Einleitpunkte übernommen.

- 542 Wasseranlagen** Trinkwasserversorgung
Die Trinkwasserversorgung erfolgt als neuer Anschluss aus dem Netz der Stadtwerke Stendal. Eine Versorgung aus der Fahrzeughalle, die ca. 35m entfernt ist, ist wegen des hohen Bedarfs von bis zu 400 l/min nicht mehr möglich. In die Kosten wurde lediglich der Preis für den Trinkwasser-Hausanschluss der Stadtwerke eingerechnet.
- 546 Starkstromanlagen** Die Vorflächen der Feuerwache werden durch technische Leuchten beleuchtet. Diese sind Bestandteil der Gebäudeplanung, da sie direkt am Gebäude befestigt sind. Weitere Beleuchtungen sind außen nicht vorgesehen. Zusätzlich waren in dieser Kostengruppe die Erdarbeiten für die Verlegung der Versorgungsleitungen ELT für das Gebäude aufzunehmen. Da hier ein Neuanschluss geplant ist, sind diese Kosten in der Pauschale bzw. im Angebot des Versorgungsunternehmens enthalten. Der Fachplaner Elektro hat hier pauschale Anschlusskosten aufgenommen, weshalb diese hier entfallen können.
- 547 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen** Die Versorgung der geplanten Maßnahme mit Fernmeldeverkabelung erfolgt ebenfalls aus der Fahrzeughalle. Hier sind die Erdarbeiten zur Verlegung der entsprechenden Kabel enthalten. Da hier noch keine Details der Planung übergeben wurden, werden vorerst Leerrohre aufgenommen.
- 549 Technische Anlagen in Außenanlagen**
Sonstiges
- 590 Sonstige Außenanlagen**
- 591 Baustelleneinrichtung**
Für die geplante Baumaßnahme ist eine Baustelleneinrichtung für die Außenanlagen geplant. Da hier eine separate Firma zum Einsatz kommen wird, sind die für diesen Leistungsteil enthaltenen Kosten hier aufgenommen. Die Baustelleneinrichtung kann auf dem geplanten Gelände aufgebaut werden. Hier ist eine Abstimmung mit der Feuerwehr erforderlich um Behinderungen zu vermeiden. Die Möglichkeit von Lagerplätzen besteht nicht, da die nebenliegenden Grundstücke nicht im Eigentum der Hansestadt sind.
- 593 Sicherungsmaßnahmen**
Die Baustellensicherung (offene Gräben und Baugruben) erfolgt durch einen 2,0m hohen Zaun, eine Beleuchtung und Warnbaken für die ständig umzusetzenden Teile der Absperrung.

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung
Hansestadt Stendal
Erweiterung der Feuerwache Stendal

596 **Materialentsorgung** Nicht wieder einbaufähiger oder im Rohrgrabenbereich verdrängter Boden muss entsprechend der Untersuchungsergebnisse weiterverwertet werden. Hierfür sind als Grundlage Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung geplant.

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung
Hansestadt Stendal
Erweiterung der Feuerwache Stendal

- 600 Ausstattung und Kunstwerke
- 610 Ausstattung
- 619 Ausstattung, sonstiges

**Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung
Hansestadt Stendal
Erweiterung der Feuerwache Stendal**

700 Baunebenkosten

**779 Allgemeine BNK,
sonstiges**

Zum gegenwärtigen Planungsstand werden die Baunebenkosten als Aufschlag in Höhe von 25% auf die Kosten der KG 100 - 600 angesetzt.