

# BAUBESCHREIBUNG

Projekt: **Sport- und Mehrzweckhalle 15x30m**

Bauort: **Glowe**

## KOSTENGRUPPEN NACH DIN 276

- 310**            **Baugrube**
- gemäß Baugrundgutachten, Erstellung eines ausreichend starken Gründungspolsters.
- 320**            **Gründung**
- 321**            **Bodenverbesserung**
- gemäß noch zu erstellendem Baugrundgutachten Die Gründung erfolgt auf einem einzubringenden Gründungspolster.
- 322**            **Flachgründungen**
- Ausbildung als Flachgründung nach statischen Erfordernissen.
- 324**            **Unterböden, Bodenplatte**
- bewehrte Stahlbeton.-Platte, ca. 18 bis 20 cm stark mit einer ca. 6 cm starken, darunter liegenden Perimeterdämmung gemäß Wärmeschutznachweis. Darunter die ca. 25 cm dicken kapillarbrechenden Kies- oder Schotterschicht. Je nach Baugrund kann auch eine alternative, den Gegebenheiten angepasste vergleichbare Konstruktion gewählt werden.
- 325**            **Bodenbeläge**
- Halle: flächeneelastischer Sportboden im Hallenraum mit einem Linoleum-Oberbodenbelag (4 mm Stärke, Spezialsportboden). Bitumenschweißbahn, vollflächig verklebt, als Feuchtigkeitssperre .Die Ausführung entspricht der DIN 18032. Prüfzeugnis der Verleger wird verlangt.  
In die Bodenfläche eingelassen sind Alu-Rahmen mit Kunststoff-Deckeln zum Einstecken verschiedener Spielsäulen. Spielfeldmarkierungen mittels Linierung aus Speziallack. Umfang der Linierung entsprechend Anforderung des Nutzers.
  - Anbauten: In den Geräteräumen wird der Boden wie in der Halle, aber nichtschwingend ausgeführt. Stärke und Belag wie Halle. Kein Absatz zwischen Halle und Geräteräumen.
  - Schwimmender Estrich in den übrigen Nebenräumen auf einer Wärmedämmung aus Polystyrol Hartschaumplatten PS-30 mit PE-Folienabdeckung.
  - Bodenbeläge aus Feinsteinzeugfliesen, durchgefärbt, mit wasserabweisender Zement-Verfugung und dauerelastischer Ausbildung der Rand- und Dehnfugen.
  - rutschhemmend Kl. B in Duschen, Umkleide-WC und Lehrerumkleiden, Feuchtigkeitsabdichtung und Bodenabläufe in den Nassräumen mit leichtem Gefälle.
  - rutschhemmend Kl. A bzw. Kl. R10, einheitlich in allen anderen Räumen,
  - Schwimmender Zementestrich und Technikraum EG.
  - OG: Technik: Anstrich auf Rohboden. UK Beton-Decke = 2,77m im Bereich Achse B-C/1-4
  -

330

### Außenwände

331

#### **Tragende Außenwände**

- Tragendes Mauerwerk aus Porenbeton, hochdämmend, 36,5cm stark., gem. Wärmeschutznachweis

333

#### **Außenstützen**

- Halle: wandbündige Stahlbetonstützen mit außen liegender Wärmedämmung.
- Anbauten: Mauerwerksaussteifungsstützen und Ringbalken in den Anbauten, nach statischen Erfordernissen.

334

#### **Außentüren und Fenster**

- Fenster: aus thermisch getrennten und farbbeschichteten Alu -Rahmenprofilen
- Türen: Alu, thermisch getrennt, mit Isolierglas bzw. Paneelfüllung.
- Verglasung aus 2-fach Isolierglas, Ausführung als Sicherheitsglas gemäß den Vorschriften des GUVV, in Teilen ballwurfsicher.
- Das Lichtband im First des Hallenraumes erhält einen Blendschutz
- Beschläge: Panikschlösser bzw. Panikriegel für die Eingangstür und die Hallenfluchttüren, bei Letzteren mit innenflächenbündigen Panikriegeln und Griffen. Türschließer an allen erforderlichen Türen, wie z.B. Eingangstüren.
- Alle Türen erhalten 3 Dreifachbänder.
- Schließanlage: Generalhauptschlüsselanlage an allen Türen. Abstimmung mit der Schule muss noch erfolgen

335

#### **Außenwandbekleidung (außen)**

- Rundum wird das Gebäude mit einer Putzfassade versehen. Die U-Werte der Außenwände gem. Wärmeschutznachweis.

336

#### **Außenwandbekleidung (innen)**

- Raumhoch verlegter, schwerentflammbarer Velours-Teppichbelag an den Hallenwänden und der Hallenfluchttür. Der untere Bereich bis ca.+2.51 m (OK Türen/Tore) erhält zusätzlich unter dem Teppich an allen Hallenwänden einen 15 mm dicken Schaumbelag als Prallschutz. Stärke entspricht der DIN 18032. Prüfzeugnis der Verleger wird verlangt.

340

### Innenwände

341

#### **Tragende Innenwände**

- das Mauerwerk wird aus Kalksandstein- Mauerwerk (KS) erstellt.
- Das Foyer erhält Putz.

342

#### **Nichttragende Innenwände**

- das nichttragende Mauerwerk wird aus KS- Mauerwerk erstellt.
- Trennwand aus Metallmaschengewebe zwischen zwei Geräteräumen.

- 344 Innentüren und –fenster**
- Halleneingangstür mit Glasausschnitt je Flügel, Alukonstruktion. Oberhalb der Halleneingangstür wird zwischen Foyer und Halle eine Verglasung ausgeführt.
  - Innentüren aus Stahlumfassungszargen t=2mm mit gefalzten Türblättern aus Vollspanplatte, beidseitig mit Schichtstoff (Schichtdicke min. 0,8 mm-Naßraumtüren Schichtdicke 1,2 mm) beschichtet. Alle Türen haben als Nennmaß eine Höhe von + 2,135 m, Türen zum Foyer mit Oberlicht, Gesamthöhe + 2,51 m.
- 345 Innenwandbekleidungen**
- Sanitärräume: Raumhohe Wandfliesen aus Feinsteinzeug in allen Nassräumen und Toiletten. Feuchtigkeitsabdichtung der Fugen der Duschräumwände.
  - Sonstige: Umkleideräume mit Putz, Foyer Putz, alle anderen Räume werden ebenfalls geputzt.
  - Wandspiegel in den Umkleideräumen und Beh.-WCs aus bruchfestem Kristallglas, flächenbündig in die Wandfläche eingelassen.
- 350 Decken**
- Werden für den 2. Technikraum im OG oberhalb des Geräteraumanbaus ausgeführt.
- 360 Dächer**
- 361 Dachkonstruktionen**
- Halle: Leimholzbinder als Satteldachkonstruktion
  - Anbauten: Leimholzsparren als tragende Konstruktion.
- 362 Dachfenster, Dachöffnungen**
- Der Hallenraum wird tagsüber über 1 Firstlichtband 24,90 x 2,50 m natürlich belichtet.
- 363 Dachbeläge**
- Dachuntersicht aus Trapezblech, im Hallenraum gelocht (Akustik), 1x10 cm und trittfeste Mineralwoll-Dämmung und 1 x 12/14 cm trittweiche Mineralwoll-Dämmung, darauf eine Eindeckung aus Aluminiumprofiltafeln, Farbe natur.
  - Die Dachflächen sind für eine Photovoltaikanlage ausgelegt.
  - nach Berechnung; Alu Kastenrinnen und Alufallrohre, untere Fallrohrelemente aus Stahl verzinkt (h=2,5 m).
- 364 Dachbekleidungen**
- Abgehängte Gipskartondecken auf +2,50 m Höhe in Umkleiden, Duschen und Waschräumen, Sani-Aufsicht, Putzmittelraum. Im Foyer eine schräg abgehängte Akustikdecke.
  - Sämtliche Nassräume werden mit zementgebundenen Faserplatten verkleidet.
  - In den Geräteräumen und in den Technikräumen keine abgehängten Decken.
  - Der Hallenraum erhält keine abgehängte Decke.
- 369 Dächer, sonstiges**
- Schutzvorrichtungen nach UVV entlang des Traufverlaufes und Absturzsicherung um das Lichtband und Schneefanggitter an den Traufen.
- 370 Baukonstruktive Einbauten**
- 371 allgemeine Einbauten**
- Bänke in den Umkleiden als 1-fach Sitzbank, mit vorderen Stützfüßen aus Stahlrohrrahmen und ca. 35 cm (50 cm behinderten gerechte) Sitzauflage aus Buchenholzbrettern ohne Rückenlehne, entspr. der Anordnung im Grundrissplan (in Raumecken ausgespart zur Aufstellung von Papierkörben).

- Garderobenwandleisten oberhalb der Bänke mit 3-fach Mantelhaken aus Rundrohr.
- Einbaumöbel im Aufsicht-Sani Raum
- Regale im Putzmittelraum

**372 besondere Einbauten**

- Einbausportgeräte: die Sporthalle erhält in Abstimmung mit dem Bauherrn und den Nutzern, Einbausportgeräte nach DIN 18 032. Ebenfalls sind ein Trennvorhang und eine 40 m2 große Kletteranlage (elektr. hochziehbar) einzubauen.

**400 Technische Anlagen**

**410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

**411 Abwasseranlage**

- Grundleitungen in PVC frei. Bodeneinlauf in PVC mit Geruchsverschluss. In den Sportlerduschen Abdeckungen aus Edelstahl.

**412 Wasseranlage**

- Die Sanitärobjekte werden als Standard weiß wandhängend ausgeführt.
- Alle Waschbecken und Duschen werden mit Selbstschlussarmaturen ausgerüstet.
- Warmwasserbereitung nach gesonderter Aufstellung, legionellensicher.
- Duschpaneele als Aufputzelemente, sie werden zum Schutz gegen Verbrühungen eigensicher ausgeführt.
- Zum Schutz vor Korrosion sowie aus hygienischen Gründen ist ein Edelstahlspeicher vorgesehen.

**420 Wärmeversorgungsanlagen**

**421 Wärmeerzeugungsanlagen**

- Die Beheizung des Gebäudes erfolgt über einen Heizkessel. Die erforderlichen Parameter zur Einhaltung der ENEV- Anforderungen (z. B. Wärmepumpe) sind dabei zu berücksichtigen. Die örtlichen Gegebenheiten sind zu berücksichtigen.
- Die Heizungs- und Lüftungssysteme so einstellbar, dass die Betriebstemperaturen der Heizungsanlagen mit Niedertemperatur gefahren werden können.
- Auslegung der Raumtemperaturen nach DIN 18032

**430 Lufotechnische Anlagen**

- Der Lüftungs- und Heizungsplanung liegt die DIN 18032 zu Grunde. Die Halle wird über ein Lüftungsgerät mit Frischluft versorgt. Die Luftmenge ergibt sich aus der DIN 18032, die tatsächlich erforderlichen Luftmengen werden durch eine ständige Luftqualitätsmessung ermittelt und gleitend verändert.
- Die Nebenräume werden ebenfalls mit einem geschlossenen Luftsystem ausgestattet. Die Luftmenge wird über Raum- und Feuchtefühler geregelt, dabei werden aber mindestens die nach DIN 18032 vorgegebenen Luftmengen berücksichtigt. Die Zuluft wird der Halle entnommen. Dadurch wird eine erhebliche Energieeinsparung ermöglicht.
- Die Lüftungskanäle werden aus verzinkten Blechen hergestellt. Eine Luftkanalnetz-Berechnung wird erstellt. Die Zuluftkanäle sind wärme gedämmt, die übrigen Kanäle sind, soweit erforderlich, gegen Tauwasserbildung geschützt. Lüftungsgitter / Weitwurfdüsen in der Halle sind ballwurfsicher ausgeführt; in den Nebenräumen als Deckengitter.

440

### **Starkstromanlagen**

443

#### **Niederspannungsschaltanlagen**

- Der Zählerplatz wird im Hausanschlußraum platziert. Von dort wird die Niederspannungshauptverteilung gespeist. Eine Hauptverteilung ist im Aufsicht/Sani-Bereich untergebracht. Von dieser Stelle sind alle wesentlichen Schaltvorgänge auszulösen bzw. zu überwachen.
- Wegen der optionalen Nutzung Photovoltaik ist Installationsraum für die später zu installierenden Einrichtungen im Hausanschlußraum vorzusehen. (Abstimmung mit Bauherrn erforderlich)

444

#### **Niederspannungsinstallationsanlagen**

- Die Leitungsverlegung erfolgt mit dem ausgeschriebenen Kabelmaterial. Die Kabelverlegung erfolgt oberhalb der Umkleideräume. Dadurch ist nur ein Kreuzungspunkt mit Rettungswegen erforderlich. Dies reduziert die Kosten für vorbeugenden Brandschutz. Kabel mit Funktionserhalt sind nur für die Sicherheitsbeleuchtung und das akustische Notwarnsystem vorgesehen.
- Überwachung der Licht- und Lüftungsanlage über ein Schalttableau ohne Lageplandarstellung.

443

#### **Beleuchtungsanlagen**

- Die Sporthalle erhält ballwurfsichere Aufbauleuchten in LED- Technik mit weißem Raster, unter den Trapezblechen montiert. Auslegung für 300 Lux entsprechend den Vorgaben der DIN 12193, 500 Lux über Schlüsselschalter. Die Hallenbeleuchtung ist mit einer Konstantlichtregelung ausgestattet, um Energieeinsparungen zu ermöglichen. Die Beleuchtung wird über Bewegungsmelder tageslichtabhängig geschaltet und für den Mehrzweckbetrieb dimmbar ausgelegt.
- Alle anderen Räume erhalten Einbau- bzw. Anbauleuchten in LED- Technik mit Beleuchtungsstärken nach Arbeitsstättenrichtlinien. Sie werden durch Präsenzmelder geschaltet.
- Das Gebäude erhält alle erforderlichen Sicherheitsbeleuchtungseinrichtungen.
- Das Gebäude erhält eine Außenbeleuchtung mit Wandleuchten

446

#### **Blitzschutz- und Erdungsanlagen**

- Das Gebäude erhält eine Blitzschutzeinrichtung nach VDE 0185, Entwurf neuester Fassung mit Fundamenterder (Ringleitung), Erdung der Gesamtelektroanlage. F-I Schutzeinrichtung für alle Naßräume.

450

### **Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen**

451

#### **Telekommunikationsanlagen**

- Vorgesehen ist die Einrichtung eines Anschlusses im Aufsicht/Saniraum (Notfalltelefon).

453

#### **Zeitdienstanlagen**

- Die Halle erhält eine Spielzeitanzeige.

454

#### **Elektroakustische Anlagen**

- ELA Anlage ist als mobile Anlage vorzusehen.

455

#### **Fernseh- und Antennenanlage**

- ist nicht vorgesehen.

456

#### **Gefahrenmelde- und Alarmanlagen**

- Hausalarmierung entsprechend Bauauflagen. Incl. Sicherheitsbeleuchtungseinrichtung gem. Auflagen.
- Alle Behindertentoiletten werden mit einer Notrufanlage ausgestattet. Die Alarmierung erfolgt auf die Hausklingelanlage.

- Das Gebäude erhält eine Einbruchmeldeanlage in Abstimmung mit dem Bauherrn.

**470** **Nutzungsspezifische Anlagen**

**475** **Feuerlöschanlagen**

- Die Sporthalle ist mit Handfeuerlöscher entsprechend Brandschutzkonzept auszustatten.

**500** **Außenanlage**

- Umfang und Gestaltung nur 1 m um das Gebäude und eine Zuwegung.

**600** **Ausstattung**

**610** **allgemeine Ausstattungen**

- Die Sporthalle erhält in Abstimmung mit dem Bauherrn und den Nutzern lose Sportgeräte nach DIN 18 032. Ebenfalls werden Sportgeräteschränke geliefert.
- Der Saniraum erhält eine Ersthilfeausrüstung.