

# Neubau einer Elektronenbeschleunigeranlage zur Bestrahlung von Industrieerzeugnissen



## Metallbau, Massivbau, Holzbau, Sanierung

Neubau einer Produktionshalle, die im Erdgeschoss aus einer Stahlkonstruktion mit einer Zwischenbühne in Stahlverbundbauweise besteht.

- Hallenabmessungen im EG: ca. 79,30m x 46,00m x 9,82m
- Verbundträger HEA 650 aus S355 bzw. IPE 600 mit einer Betonplatte von 20 cm Dicke
- Stahlhalle: umbauter Raum von ca. 31000 m<sup>3</sup>
- Rahmenstützen HEA 600 aus S235 im Rasterabstand von 7,50m und Rahmenriegeln HEA 450
- Längsfachwerkbinder mit Stützweite von 28 bzw. 23m bei einer Bauhöhe von ca. 2 m, Ausführung mit geschlitzten Knotenblechen (t=20mm)
- 3 Kranbahnen: 2 Kranbahnen in Längsrichtung für jeweils einen 3,2 t Brückenkran, in Querrichtung für einen 5 t Brückenkran; die Kranbahnträger sind an den Außenstützen mittels Konsolen aufgelagert, im Firstbereich über Quertraversen an die beiden Längsfachwerkträger angehängt

Etwa 2/3 des Gebäudes sind unterkellert. Die Baugrube wurde mit rückverankerter Spundwand und tiefliegender Injektionssohle hergestellt. Es wurden ca. 9430 m<sup>3</sup> Stahlbeton verarbeitet.

Untergeschoß als „Weisse Wanne“ mit cal w = 0,1 mm. Aus Strahlenschutzgründen Wanddicken von 80 bis 270cm, Bodenplatte bis 170cm, UG-Decke bis 320cm .

Bruttorauminhalt: 45.000 m<sup>3</sup>

- Bauherr:  
BGS Beta-Gamma-Service GmbH & Co. KG, Wiehl/NRW
- Bauort:  
Bruchsal/Baden
- Zeitraum:  
2000/2001

