

Pressemitteilung Januar 2007

Hochfengerüst HO8 in Duisburg

Maurer Söhne: Präzision und Logistik als Herausforderung

Duisburg/München. Auf dem Gelände der ThyssenKrupp Steel AG in Duisburg entsteht zur Zeit ein neuer Hochofen zur Roheisenherstellung. Eine Schlüsselposition für die Gesamtfertigung hat das Stahlgerüst, das um den Ofen angeordnet wird: Es sichert über Bühnen, Treppen und Aufbauten die Erreichbarkeit und damit den Betrieb und die Wartung des Ofens. Es wird von Maurer Söhne München hergestellt und montiert.

„Dieser Auftrag ist eine besondere Herausforderung, weil er nicht nur technische Präzision verlangt, sondern auch ein außergewöhnlich enges Zusammenarbeiten der verschiedenen Partner im Montageablauf“, erklärt Dipl.-Ing. Jochen Wehrle, verantwortlich für den Bereich Stahlbau bei Maurer Söhne. Das Unternehmen erhielt den Auftrag im Juni 2006 von der Paul Wurth Umwelttechnik GmbH (Essen). Mit der Voith Indumont GmbH, die den Hochofen montiert, wurde ein Konsortium gebildet: Dieser Zusammenschluss gewährleistet, dass die Montage des kompletten Hochofens in einer Hand liegt.

Die Konstruktion

Auf einer Grundfläche von 24 x 24 m steht das komplette Gerüst auf 4 gewaltigen Kastenstützen mit einer Abmessung von je 2 x 2 m und einer Höhe von 19 m. An diesen Stützen angeschlossen sind die Formenbühne in 11,1 m Höhe, die Heißwindringbühne in 14,9 m Höhe und die Wasserverteilungsbühne in 21,5 m Höhe. Diese bilden mit den Stützen das Untergerüst.

Im Mittelteil verjüngt sich das Gerüst auf eine Fläche von 16 x 16 m. Die Stützen haben hier einen kreuzförmigen Querschnitt und reichen von 21,5 m bis 40,4 m Höhe. In diesem Bereich sind die Messschwert-, Gicht- und Wartungsbühnen angeordnet.

Bis zu einer Höhe von 69,1 m schließt sich das Übergichtgerüst an. Den oberen Abschluss in einer Gesamthöhe von 88,9 m bildet die Bleederbühne.

9 Treppentürme und ein Aufzugsturm erschließen den Zugang zu den einzelnen Bühnen.

Fertigung und Montage

Vom kleinen IPE 240 bis zum 20 m langen Schweißträger aus 100 mm dicken Blechen – allein dies zeigt schon, dass die Fertigung des Hochofengerüsts die ganze Palette der Stahlherstellung betrifft. Dies erfordert ein hohes Maß an Know-how in der Schweißtechnik sowie Präzision beim Zusammenbau der Bauteile in der Fertigung. Die Konstruktion erhält als Werksbeschichtung einen 2-fachen hellgrauen Anstrich mit je 80 µm Schichtdicke. Per Sondertransport werden Bauteile mit einem Stückgewicht von bis zu 75 to zur Baustelle in Duisburg gefahren.

Auf der Baustelle verhebt ein riesiger Kran diese Bauteile an Ort und Stelle. Einzelne Träger werden am Boden zu einem Trägerrost mit Belag und Geländer zusammengebaut. Der Belag auf den Bühnen ist aus Tränenblechen 6/8 mm, die erst auf der Baustelle verschweißt werden.

Diese Montageeinheiten werden dann hochgehoben und angeschlossen. Die erste Hochofen-Stütze wurde am 29. November 2006 aufgestellt.

Timing und Logistik

Bis August 2007 werden insgesamt rund 2.500 to Stahlkonstruktion verbaut. Ein hohes Maß an Logistik und intensive Zusammenarbeit mit dem Konsortialpartner ist erforderlich, da die Montagen des Ofens und des Gerüsts ineinandergreifen und viele Abhängigkeiten bestehen.

Nach der Erstellung der BMW-Welt in München mit ihrer filigranen, geometrisch komplizierten Konstruktion ist dies für Maurer Söhne nun richtig schwerer Stahlbau.

„Extremer können die Unterschiede nicht sein“, bekennt Wehrle, aber: „Genau das zeigt die ganze Palette der Fertigungsmöglichkeiten bei Maurer Söhne.“

Text: 3.366 Anschläge

Kontakt

Maurer Söhne (für den Stahlbau): Jochen Wehrle, Telefon 089/32394-319, Fax 089/32394-355,
E-Mail nolte@maurer-soehne.de - www.maurer-soehne.de

MAU_PR_HO_031.jpg



**Bildübersicht Maurer Söhne
Pressemitteilung Januar 2007,
Thema: Hochofen**

Montage der ersten Gerüst-Stütze am
29. November 2006 für den neuen
HO8 von ThyssenKrupp in Duisburg.

Foto: Maurer Söhne

Fertigung schwerer Stahlbauteile im Werk
Maurer Söhne in München: Im Bild ein
Schweißträger mit Voute.

Foto: Maurer Söhne

MAU_PR_HO_3689.jpg

