

Großprojekt in 45 Tagen gestemmt

Ein spektakuläres Projekt führte ThyssenKrupp in Duisburg durch: Während die Produktion im Konverter 2 weiterlief, sorgten rund 1.000 Spezialisten in der Konverteranlage 1 an zwei übereinanderliegenden Baustellen für einen reibungslosen Ablauf.



ThyssenKrupp AG

ThyssenKrupp Steel Europe AG



Das 28 t schwere Oberteil des Abhitzeessels wird in rund 80 m Höhe durch das Dach des Stahlwerks gesenkt.

ThyssenKrupp Steel Europe investiert kräftig in sein Stahlwerk in Duisburg-Bruckhausen. Das Unternehmen modernisiert in zwei Schritten die Konverteranlagen samt Abhitzeesseln, auch Kühlkamine genannt.

Bereits im vergangenen Jahr erfolgte im ersten Schritt die Erneuerung der Konverteranlage 1, Mitte dieses Jahres ist Konverter 2 an der Reihe. Für die Modernisierung der ersten Anlage hatte ThyssenKrupp die Zeit vom 3. August bis 17. September 2013 vorgesehen. Ein enorm enges Zeitfenster also. Und dies, obwohl das Projekt eine besondere Herausforderung bereithielt. Nicht nur, dass die Produktion in der

Anlage 2 weiterlief. Außerdem wurden – ganz unüblich – der 44 Jahre alte 218 m³ Konverter und der Kühlkamin gleichzeitig getauscht.

So mussten insgesamt etwa 1.000 Spezialisten an zwei übereinanderliegenden Baustellen für einen ebenso reibungslosen wie pünktlichen Ablauf sorgen. Hierfür war von allen Beteiligten voller Einsatz gefordert. Entsprechend arbeiteten die Mitarbeiter von Oschatz wie auch von Wagenborg Nedlift, die für die Arbeiten am Kühlkamin zuständig waren, im Zweischichtbetrieb auf der Baustelle und waren auch an den Wochenenden vor Ort.



Der LR 1750 kam mit bis zu 320 t Superliftballast zum Einsatz.



Eines von vier Segmenten des Abhitzeessels auf dem Weg zur Montage. Wagenborg war nicht nur für das Einheben, sondern auch für das Transportieren zuständig.



schwer. Zwar erlaubt er mit bis zu 400 t die Produktion der gleichen Menge Stahl wie sein Vorgänger, ist dabei aber umweltfreundlicher und effizienter in der Energie-rückgewinnung.

Zerlegt in sieben Teile erreichte der Konverter, der von SMS Siemag in Italien gefertigt wurde, das Stahlwerk in Duisburg. Spezialisten von ThyssenKrupp manövrierten die massigen Elemente mit einem 6-achsigen Plattformwagen über den Hüttenflur zum Vormontageplatz. Dort wurden die Einzelteile zusammengefügt, per Hallenkran zu ihrem Bestimmungsort bewegt und montiert.

Während der Austauscharbeiten am Konverter wurde gleichzeitig am Kühlkamin gearbeitet. Chris Lindner, Hauptbereichsleiter Stahlwerk bei ThyssenKrupp Steel Europe, erklärt in einer Pressemeldung: „Wir arbeiten auf zwei Ebenen: am Konverter selbst und gleichzeitig am Abhitze-Kesselsystem, das von der Converteröffnung bis in eine Höhe von

Durch eine Öffnung im Dach des Stahlwerks wird das Oberteil des Abhitze-kessels in die Converterhalle abgesenkt.

Der neue Konverter mit 270 m³ Fassungsvermögen ist laut ThyssenKrupp weltweit einer der größten seiner Art: 11 m hoch, 11 m im Durchmesser und 500 t

Die Oschatz Gruppe ...

... mit Hauptsitz in Essen, ist weltweit im Anlagenbau, in der Energierückgewinnung und in der Kraftwerkstechnik tätig. In der Chemie- und Kraftwerkstechnik produziert Oschatz schlüsselfertige Anlagen.

Das 1849 in Meerane als Fabrik für Brauereibehälter gegründete Unternehmen liefert heute Komponenten für die Eisen- und Stahlindustrie: für Blas- und Elektrostahlwerke, Sinteranlagen, Kokereien und Walzwerke. Zudem werden Kühlsysteme für pyrometallurgische Verfahren zur Gewinnung von Blei, Kupfer, Nickel, Zink oder Zinn produziert.

Das Unternehmen beschäftigt 1.300 Mitarbeiter, ist weltweit mit Tochtergesellschaften und Vertretungen präsent und unterhält eigene Produktionsbasen in Kocaeli/Türkei sowie Nanjing/China.



Einhub des letzten Bauteils: Die über 40 t schwere Umlenkung für das neue Abhitzesystem schwebt seinem endgültigen Bestimmungsort entgegen.

Während der Austauscharbeiten am Konverter wurde gleichzeitig am Kühlkamin gearbeitet.

knapp 70 Metern reicht.“

Der neue Kühlkamin stammt vom Anlagenbauer Oschatz, ist insgesamt 75 m lang und gut 210 t schwer. Auch hier war natürlich eine „Stückelung“ in möglichst große, aber dennoch gut handhabbare Segmente nötig. So brachte es das größte Element auf eine Länge von 13 m, eine Höhe von 8 m und ein Gewicht von über 40 t.

Mit dem Einheben und der Montage der Segmente beauftragte Oschatz Wagenborg Nedlift. Das Unternehmen brachte hierfür zum ersten Mal seinen neuen Liebherr-Raupenkran LR 1750 zum Einsatz, zum damaligen Zeitpunkt ganz neu und LR 1750 Nummer 2 in der Raupenkranflotte von Wagenborg.

Seine Einsatzpremiere feierte der LR 1750 an wahrlich expo-

niertem Stelle, denn um die Kühlkamin-Elemente einheben zu können, musste sich der Raupenkran im Werk direkt an Tor 1 platzieren. Mit einer Hauptausleger- und Wippspitzenkonfiguration von 147 m und in „Wagenborg-Rot“ war der Kran natürlich schon von Weitem zu sehen, und dürfte nicht nur bei Autofahrern, die auf der A 42 unterwegs waren große Aufmerksamkeit erregt haben.

Um den Produktionsablauf nicht zu stören und die Kranarbeiten sowie das Ballastieren des Superliftes bis maximal 320 t optimal und sicher durchzuführen, war zuvor eine Umgehungsstraße angelegt worden. Da die Produktion im Stahlwerk ja weiterlief, liefen natürlich auch die üblichen Betriebsabläufe weiter, wie zum Beispiel innerbetriebliche

Transporte für die Hochöfen, die durch den Baustellenbetrieb nicht gestört oder behindert werden durften.

Die Transporte der alten Kesselteile innerhalb des Werkes zum Zwischenlager für die spätere Weiterverarbeitung beziehungsweise der Transport der neuen

Wagenborg Nedlift Hengelo mit Oschatz in Kontakt. Die finale Besichtigung und Begutachtung des Einsatzortes erfolgte im Sommer 2012. Insgesamt nahm die Projektphase circa drei Jahre in Anspruch, in denen zahlreiche Durchführbarkeitsstudien und -maßnahmen erfolgten und

Mit einer Hauptausleger- und Wippspitzenkonfiguration von 147 m war der Kran schon von Weitem zu sehen.

Kesselteile vom Vorfertigungsplatz aus erfolgte auf Wagenborg SPMTs und Trailern. Darüber hinaus hatte Wagenborg etliche Teleskopkrane in verschiedenen Tragfähigkeitsklassen als Hilfskrane im Einsatz.

Dass dieses anspruchsvolle Projekt so reibungslos und termingerech durchgeführt werden konnte, ist sicherlich auch den umfassenden Vorarbeiten zu verdanken. Bereits seit 2010 stand

ThyssenKrupp, Oschatz und Wagenborg in engem Kontakt standen.

Aufgrund der positiven Zusammenarbeit mit ThyssenKrupp und Oschatz freut sich die Mannschaft um Wagenborg Nedlift Projekt Manager Arjan Bossers auf die Herausforderung des zweiten Projektes im Sommer dieses Jahres. Die gemeinsamen Planungen hierfür sind bereits in vollem Gang. **KM**