

Rückblick auf Großprojekte – immer wieder beeindruckend Vom Engineering bis zur Auslieferung



Generatorgehäuse



Presse
für die
Schienen-
technik



1.000 t Spezialträger für den
Bereich Schachtbau und Bohren

Stahltransportwagen 11 x 6 x 7,3 m;
Tragkraft 420 t



Service- leistungen auf der neuen Kokerei Schwelgern

Unsere Servicemannschaft ist in der Lage, im Zusammenspiel mit der eigenen mechanischen Werkstatt innerhalb sehr kurzer Zeit und natürlich rund um die Uhr alle vom Kunden geforderten Störungen zu beseitigen sowie Reparaturen und Wartungen durchzuführen.



Serviceleistungen für Europas größten Kalkproduzenten

Die Firma Rheinkalk, ein Unternehmen der Lhoist-Gruppe, gewinnt täglich bis zu maximal 64.000 t Kalksandstein aus dem Steinbruch Rhodenhaus in Wülfrath.

Die durch Sprengungen im Steinbruch gewonnenen „Knäpper“ werden mit Caterpillar-Trucks zu zwei Vorbrechanlagen transportiert und in die jeweiligen

Bunker mit einem Fassungsvermögen von 350 t abgeschüttet. Die maximale Kantenlänge beträgt 2,5 m.

Das unterhalb eines Bunkers zum Abziehen des Materials vorhandene Plattenband musste erstmalig nach 6 Jahren Einsatz generalüberholt werden.

Die T + S Montageabteilung schaffte es trotz erschwelter Bedingungen, innerhalb von 17 Tagen zwei schief laufende und stark überstrapazierte Plattenbandketten sowie eine 3,5 m lange Antriebswelle auszutauschen und neu einzurichten. Das wieder in Betrieb genommene Plat-



tenband fördert nun nach kurzer Auszeit die gewünschte Leistung von 2.000 t pro Stunde.

*Hans-Peter Reit
Wilfried Meiß*



Und wieder ein wasserstoff-gekühlter Generator ...

... in 32 Wochen fertiggestellt und das ab Bestelleingang – bei einem Materialeinsatz von 50 % Edelstahl. Wichtig war bei dem Materialmix die zeitnahe Verzahnung zwischen den Schweißarbeitsvorgängen speziell unter Einsatz von Röntgenprüfverfahren. Dieser war natürlich wie immer nur durch unsere Mannschaft, die hier eine unermüdliche und fachliche Leistungsbereitschaft rund um die Uhr an den Tag legte, zu gewährleisten.





Größtes Bauteil in der Geschichte der TS Technologie + Service GmbH

Von der Siemens AG Power Generation erhielt die TS Technologie + Service GmbH Ende Mai 2003 den Auftrag über die Fertigung von zwei Niederdruck-Innengehäusen, bestehend aus je einem Ober- und Unterteil als Stahlbaukonstruktion.

„Niederdruck-Innengehäuse“ sind der stationäre Teil einer Dampfturbine, in dem durch das Entspannen von Dampfdruck über Schaufelkränze ein Läufer in Rotation gebracht wird. Diese Rotation wird genutzt, um einen Generator anzutreiben und Strom zu erzeugen.

■ 152.000 KG ...

... betrug das Fertiggewicht der gesamten Konstruktion mit den Abmessungen 8.000 mm x 5.220 mm x 7.500 mm – der hierfür notwendige Materialeinsatz ca. 200.000 kg/Stck.

Hand in Hand mit dem Auftraggeber wurden für diese hoch komplizierten

Bauteile die Fertigungs- und Prüfpläne erarbeitet.

Eine Besonderheit bei der Materialdisposition war die Forderung der Siemens AG, den Kobaltgehalt unter 500 ppm durch Materialanalyse nachzuweisen.

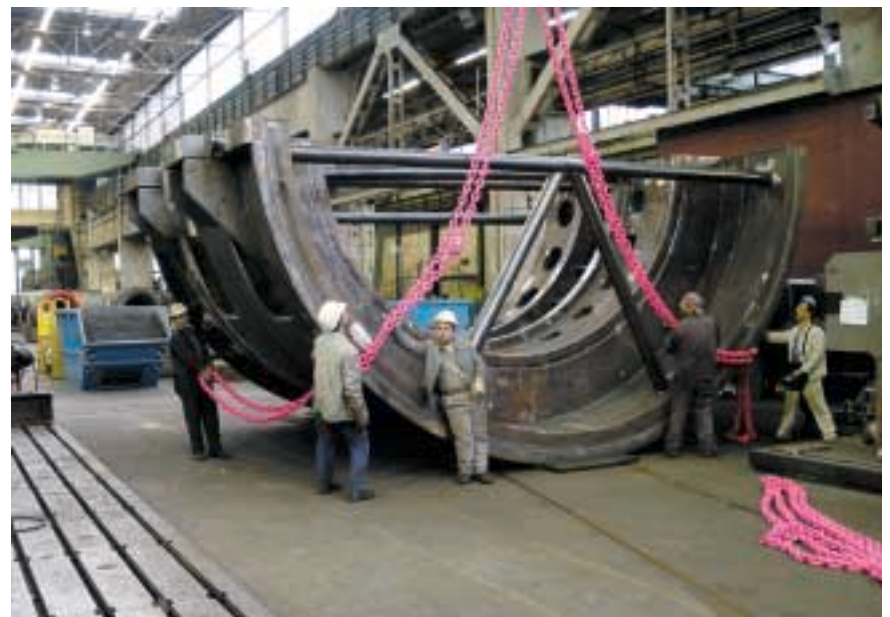
■ NACH DER ERSTELLUNG ...

... der Fertigungsunterlagen sowie der Materialdisposition konnte ab Juli 2003 zunächst zweischichtig mit der Fertigung begonnen und später rund um die Uhr gearbeitet werden.

Dabei war von Anfang an die Einhaltung der hohen Qualitätsanforderung eine zwingende Voraussetzung, die vom Auftraggeber überwacht wurde.

■ 7.000 KW EINZELLEISTUNG

Um aufwändige und schwierige Transporte zu vermeiden, entschied sich die Projektleitung, eine transportable Glüh-einrichtung bei der TS Technologie + Service GmbH zu installieren. Der Glühofen wurde durch fünf Ölbrenner zu je 7.000 kW Leistung beheizt.





Generation den Auftrag zur Fertigung eines weiteren Niederdruck-Innengehäuses von 13,9 m³ und ca. 80 t Bauteilgewicht.

■ AUCH IN ZUKUNFT ...

... wird die TS Technologie + Service GmbH in Bereichen der technischen Weiterentwicklungen an vorderster Stelle stehen, um bei der Fertigung von Generatorenmittelteilen, Kühlerköpfen, Niederdruck-Innengehäusen sowie Anzapf- und Umleitdampfeinführungen erfolgreich zu sein.

*Peter Arrachart
Wolfgang Katritzke*

■ SPANNUNGSARM GEGLÜHT,

gesandstrahlt und geprüft stand der Siemens AG das erste Niederdruck-Innengehäuse Ende Oktober und das zweite

Ende November zur weiteren mechanischen Bearbeitung zur Verfügung. Diese hervorragende Leistung trägt bereits Früchte und so erhielt die TS Technologie + Service GmbH im Dezember 2003 von der Siemens AG Power

Modernisierung bei ThyssenKrupp Stahl

Mitte Mai 2003 erteilte die ThyssenKrupp Stahl

AG Duisburg der TS Technologie + Service

GmbH den Auftrag über die Fertigung und

Montage einer kompletten Krantraverse

zum Kran E 70 – Spannweite 36 m –

Traglast 80 t.

Das Fertiggewicht der gesamten Konstruktion mit den Abmessungen von 3.200 mm x 950 mm x 2.800 mm betrug 3.950 kg – der hierfür notwendige Materialeinsatz ca. 5.500 kg – wovon allein der Kranhaken ein Gewicht von 730 kg aufwies.

■ NACH ALTEN KONSTRUKTIONS- ZEICHNUNGEN ...

... und Stücklisten des Auftraggebers aus dem Jahre 1979 wurden Fertigungs-, Prüf- und Schweißpläne erarbeitet.

Eine der Qualitätsanforderungen war der große Schweiß-eignungsnachweis nach DIN 18800 mit Erweiterung auf DIN 15018, über den wir seit mehreren Jahren verfügen.

Nach Erstellung der Fertigungsunterlagen und Abstimmung mit unserem Auftraggeber wurde Ende Mai 2003 mit der Fertigung begonnen. Der Kranhaken musste aber auf Grund seiner Größe bereits während der Herstellung in die Konstruktion eingepasst werden.

Durch die Montageabteilung der TS Technologie + Service GmbH konnte Ende November 2003 die neue Krantraverse in einer 16-stündigen Montage zur vollen Zufriedenheit unseres Auftraggebers montiert werden.

Peter Arrachart, Dipl.-Ing. Jürgen Michels