



BLUMENBECKER

WIR LIEFERN ANTWORTEN

AUTOMATISIERUNGSTECHNIK ENGINEERING INDUSTRIEHANDEL **INDUSTRIESERVICE** TECHNIK

REFERENZ

Kranbau | Brückenkrane

Lieferung von vier Krananlagen



AUFTRAGGEBER:



Aluminiumwerk Unna AG
Uelzener Weg 36
59425 Unna

REALISATION:

Blumenbecker Industrie-Service GmbH
Sudhoferweg 99-107
59269 Beckum
T: +49 2521 8406-104
M: +49 1520 1625185
F: +49 2521 8406-55104
aserak@blumenbecker.com

AUFGABE:

Konstruktion, Bau und Montage von vier Zweiträger-Brückenkranen für eine Produktionshalle von Aluminiumrohren.

KRANTECHNIK FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

Ob Neubau, Montage und Abnahme, Umrüstung oder Instandsetzung, Prüfung oder Wartung: Blumenbecker ist Ihr Partner für Krananlagen aller Arten und Typen. Wir bieten nicht nur Service für Ihre Krananlagen – wir automatisieren sie auch komplett. Unsere Sachverständigen helfen Ihnen bei Fragen zur Statik oder Sicherheit im Kranbetrieb. Wir begutachten Ihre Kranbahn und beraten Sie gern zu Fragen in der Krananwendung. Mit uns finden Sie die passende Lösung – sprechen Sie uns an!

ALUMINIUMWERK UNNA AG

Die Aluminiumwerk Unna AG ist ein mittelständisches Unternehmen der Aluminiumhalbzeugindustrie und einer der führenden Hersteller von Aluminiumrohren und rohrähnlichen Profilen. Daneben werden auch Bänder und Stranggussbarren hergestellt.

DIE AUFGABE

Für den Transport von Aluminiumprofilen bis 12 m Länge benötigte die Aluminiumwerk Unna AG vier Krananlagen, die auch die Möglichkeit bieten sollten, die Rohre in Längs- und Querrichtung auszurichten. Blumenbecker schlug als Lösung vier Zweiträger-Brückenkrane mit Drehkatze und zwei Hubwerken auf jeder Katze vor. Als Bedienung für die Krane wurden Funksteuerungen gewählt. Die Hubwerke auf den Katzen können einzeln und parallel betrieben werden.

DIE LEISTUNG

Durch statische Vorgabe, also die Begrenzung der horizontalen und vertikalen Radlasten für die Kranbahn, war eine möglichst leichte Bauweise der Krananlagen mit großen Radständen gefordert. Kopfträger und Katzkonstruktion wurden deshalb überwiegend aus Hohlprofilen gefertigt und mittels FEM optimiert. Die Kranbrücken wurden zum Teil aus 5-mm-Blechen (Stegbleche) hergestellt.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten war ein Transport der Kranbrücken (Spannweite 33 m) zum Montageort in ganzen Bauteilen nur unter erheblichem Aufwand möglich. Die Brücken wurden in Teillängen angeliefert und auf der Baustelle zusammengeschweißt. Dazu war vorab eine Festlegung von geeigneten Trennstellen und der Schweißfolge erforderlich. Das Ausrichten und Einmessen der Brücken erfolgte mit optischen Geräten (Theodolit).

Eine Herausforderung stellte, auf Grund des Zusammenbaus unter Baustellenbedingungen, auch die Einhaltung der Fertigungstoleranzen des Krans (Spurweite, Geradheit der Brücken, Parallelität der Kopfträger) dar.

ZAHLEN UND FAKTEN:

- | 4 Stück Zweiträger-Brückenkrane mit Drehkatze (endlos drehend), zwei Hubwerke auf der Drehkatze, mit Laufsteg an der Kranbrücke
- | Kran- und Katzfahrt frequenzgeregelt
- | Hubwerke und Drehwerk polschaltbar
- | Tragfähigkeit Kran: 6,4 t (2x3,2 t)
- | Kranfahrgeschwindigkeit: max. 80 m/min
- | Katzfahrgeschwindigkeit: max. 32 m/min
- | Hubgeschwindigkeiten: max. 12,5 m/min
- | Drehgeschwindigkeit: 1 U/min
- | Durchbiegung der Kranbrücken bei Nennlast: 1/1000 x Spannweite
- | Kraneinstufung: DIN 15018 H2/B4
- | Krangewicht einschl. Katze: ca. 25 t

