

Best practice

Eine präzise Lösung für das Verwiegen von geschmolzenem Metall



Minebea Intec Indien setzte sich in einer Ausschreibung des führenden indischen Stahlproduzenten BSP gegen die Konkurrenz durch und entwickelte ein mobiles Schwerlast-Wägesystem für die Stahlschmelze.

Key facts

Im Stahlwerk von Bhilai (Bhilai Steel Plant, BSP) werden Tag für Tag Tausende Tonnen geschmolzenes Metall verwogen, bevor sie vom Hochofen auf offenen Pfannenwagen zu verschiedenen Prozessbereichen transportiert werden. Als BSP beschloss, die Produktion zu steigern, suchte das Werk nach einer zusätzlichen Wägelösung, die schnell und zuverlässig sein sollte, um den Produktionsfluss effizient zu halten.

Applikation

Minebea Intec stellte zwei Wägeplattformen für die Torpedopfannenwagen her. Jede Plattform verfügt über 24 Wägezellen und eine Wägekapazität von bis zu 400 Tonnen.

Produkte

- Präzisions-Drucklast-Wägezelle PR 6201/15N
- Einbausätze für Wägezelle PR 6201

Kundenvorteil

Wägezellen

- Überlastfähigkeit von bis zu 200 %
- Betriebsumgebungstemperatur von bis zu 95 °C
- Schutzart IP69 für härteste Umgebungsbedingungen

Einbausätze

- Erfüllen EN 1090 für maximale strukturelle Integrität
- 100 % wartungsfrei

Kunde

Bhilai Steel Plant (BSP) ist einer der größten indischen Hersteller von Stahlschienen und Stahlblechen sowie der größte Hersteller von Baustahl. Das im indischen Bundesstaat Chhattisgarh ansässige Werk hat eine Stahlproduktionskapazität von mehr als drei Millionen Tonnen pro Jahr.



Projektziel und Umsetzung

BSP nutzt traditionell offene Pfannenwagen, um geschmolzenes Eisen aus der Eisenerzeugung in den Stahlerzeugungsbereich zu transportieren. Unter normalen Umständen verbleibt das flüssige Eisen nur kurz im Pfannenwagen, der in der Regel weniger als 800 m zurücklegt.

Im Zuge der Erweiterung der Produktionskapazität des Werks entschied sich der Kunde, für den Transport des geschmolzenen Metalls einen zusätzlichen Torpedopfannenwagen einzusetzen. Dafür wiederum würden neue Schienen erforderlich, die parallel zu den alten verlaufen sollten. Auch eine passende Wägeplattform für die höhere Kapazität des Pfannenwagens wurde benötigt.

Als Minebea Intec Indien in das Projekt eingebunden wurde, bestand eine der Hauptanforderungen des Kunden darin, die alten Schienen während der Erdarbeiten und des Baus der

neuen Schienen intakt zu halten. Dies erwies sich als schwierig, vor allem, weil die beiden Schienenstrecken sehr nah beieinander lagen. Außerdem hatte Minebea Intec Indien nur eine sehr knapp bemessene Zeit für die Arbeiten zur Verfügung.

Zusammen mit den Partnern aus dem Tiefbau errichtete das Konstruktionsteam von Minebea Intec Indien eine Sicherheitsmauer, um die bisher genutzten Schienen

intakt zu halten und das Projekt in der vorgegebenen Zeit abzuschließen.

Der Bau von zwei Wägeabschnitten und Plattformen von je 400 Tonnen war an sich schon eine Herausforderung, denn es waren umfassende Justierungen erforderlich, um Mechanik und Elektronik miteinander in Einklang zu bringen sowie die nötige Genauigkeit zu erzielen.

„Die Installation und Inbetriebnahme der Wägebrücken für Torpedopfannenwagen war eine echte Herausforderung. Dennoch wurde das Projekt erfolgreich innerhalb der gesetzten Frist abgeschlossen.“

R. K. Bakshi
Manager (PROJECTS-IATRS)

Kontakt zum Experten
contact.india@minebea-intec.com



Torpedopfannenwagen auf Wägebrücke



Die Einbausätze von Minebea Intec wurden an die speziellen Anforderungen der Applikation angepasst



Sie haben Interesse? Wir machen Ihnen ein Angebot!
Einfach eine E-Mail senden an
sales.hh@minebea-intec.com

Minebea Intec GmbH | Meiendorfer Straße 205 A | 22145 Hamburg, Deutschland
Telefon +49.40.67960.303 | E-Mail info@minebea-intec.com



www.minebea-intec.com



Minebea
intec
The true measure