

Applikationen im Hüttenwerk

Das „Herz“ der Hütte – der Hochofen, beherrschbar und wirtschaftlich betrieben mit Wägetechnik



Wägetechnik für Schwerlast-Gleisfahrzeuge

Torpedofahrzeugwaagen

Torpedofahrzeugwaagen transportieren das flüssige Roheisen vom Hochofen zum Stahlwerk sowie zu externen Werken. Die Wägeeinrichtungen dienen der Füllgewichtskontrolle, der Materialverfolgung sowie der Abrechnung.

Hierzu bietet Schenck Process mehrere je nach Gleis-Fahrzeug-Anforderung gegebene Lösungsmöglichkeiten:

- ☑ Einbau der Lastaufnahme im Fahrzeug: mit Wägezellen RTN oder Wägebalken DWB (A)
- ☑ Wägleis mit Wägebalken DWB zwischen Schiene und Schwelle (B)
- ☑ Konventionelle Brückenwaage(n) für ein Drehgestell/das komplette Fahrzeug (C)
- ☑ Statische und dynamische Wägung, ausgeführt bis 1200 t Fahrzeuggewicht mit höchsten Genauigkeiten

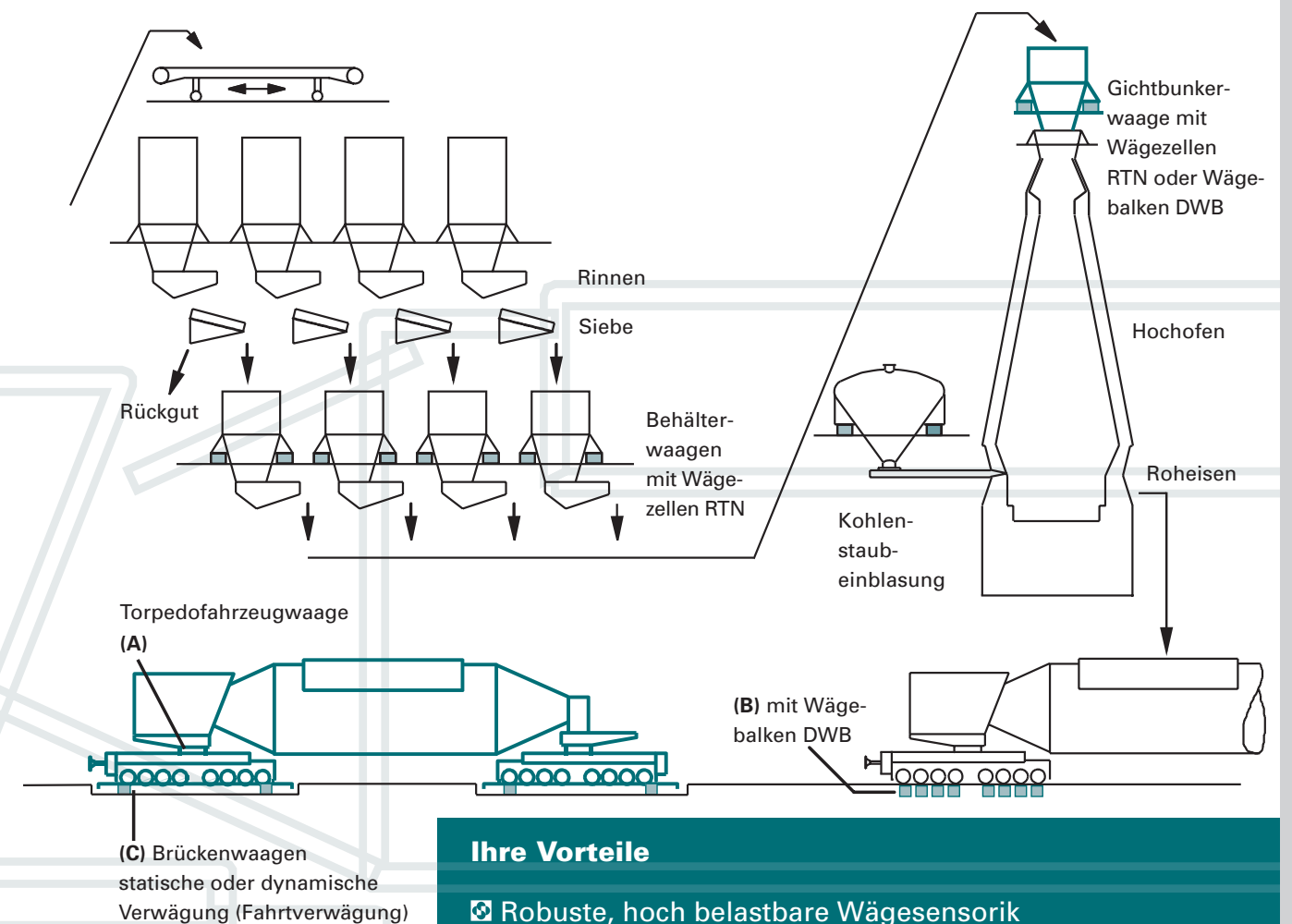
Spezielle Anforderungen auf dem Hochofen

Gichtbunkerwaagen

Gichtbunkerwaagen dienen der gesteuerten Hochofenbefüllung. Die Waagen müssen bei der Befüllung unter atmosphärischem Druck und bei der Entleerung unter Gichtgasgedruck genau arbeiten.

Hierzu bietet Schenck Process erprobte Lösungsmöglichkeiten:

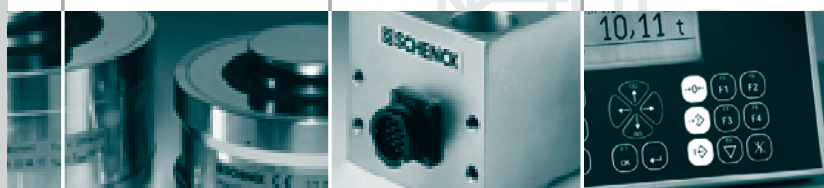
- ☑ Lastaufnahme mit Wägezellen RTN für einen über Federn vorgespannten Behälter
- ☑ Lastaufnahme mit Wägebalken DWB unter Wegfall von Federn und Lenkern
- ☑ Wägeelektronik mit integrierter Druckkompensation



Mehr zu Wägezellen auf Seite 122–123

Mehr zu Wägebalken auf Seite 122–123

Mehr zu Wägeelektronik auf Seite 124–135



Ihre Vorteile

- ☑ Robuste, hoch belastbare Wägesensorik
- ☑ Verschraubbare integrierte Wägebalkentechnik
- ☑ Sichere Wägemechanik-Lösungen

Applikationen im Stahlwerk

Aus Roheisen wird Stahl. Schrotteinsatz im Elektroofen – unter Einsatz von Schwerlast-Wägetechnik



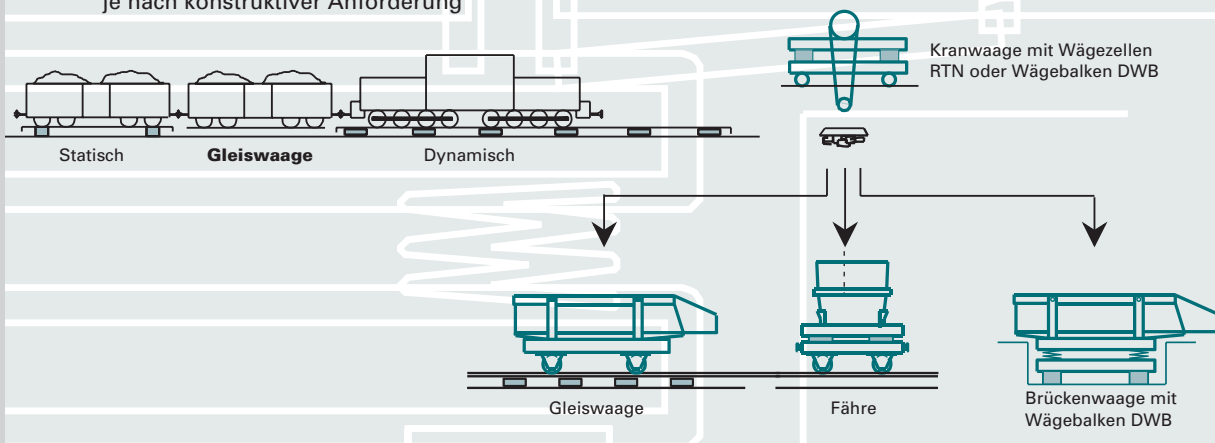
Schrottplatz: Zusammenstellen des Schrotteinsatzes

Schrottplatzwaagen

Schrottplatzwaagen dienen der Zusammenstellung des Schrotteinsatzes gemäß den Anforderungen der Rohstähle. Waagen dieser Art müssen unter hohen dynamischen Belastungen langzeitsicher genau arbeiten.

Die Schenck Process Systemlösungen:

- ☑ Lastaufnahme nach dem Prinzip Doppelrahmen in der Katze des Beladekranes mit Wägezellen RTN
- ☑ Brückenwaage mit Wägezellen RTN/Wägebalken DWB für das Gleisfahrzeug
- ☑ Wägleis mit Wägebalken DWB zwischen Schiene und Schwelle
- ☑ Lastaufnahme im Fahrzeug mit Wägezellen RTN/Wägebalken DWB
- ☑ Stationäre Schrottmuldenwaage mit Wägezellen RTN/Wägebalken DWB, mit/ohne Federelemente je nach konstruktiver Anforderung



Mehr zu Wägezellen RTN auf Seite 122–123

Mehr zu Wägebalken DWB auf Seite 122–123

Mehr zu Kranwaagen auf Seite 100–105

Mehr zu DISOMAT® B plus auf Seite 128–129

Mehr zu Gleiswaagen auf Seite 84–91



Schmelzen, Legieren und Transportieren mit Schenck Process Wägetechnik in härtester Umgebung

Kranwaagen

Pfannentransportkrane dienen dem Transport von flüssigem Roheisen/Rohstahl und dem Einfüllen z. B. in den Konverter. Die Wägeeinrichtung wird zur Bestimmung des Materialeinsatzes benötigt.

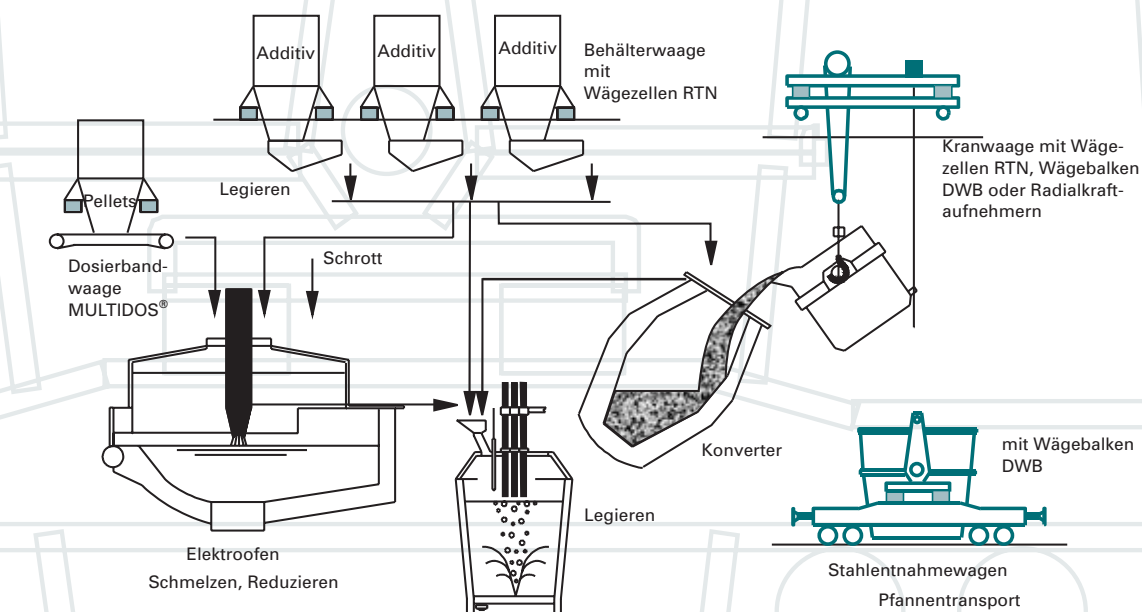
Schenck Process Lösungsmöglichkeiten für den Haupthub:

- ☑ Lastaufnahme nach dem Prinzip Doppelrahmen in der Katze des Kranes mit Wägezellen/Wägebalken
- ☑ Lastaufnahme in der Traverse mit
 - Wägezellen RTN
 - Wägebalken DWB
- ☑ Lastaufnahme nach dem Prinzip Unterflasche mit
 - Wägezellen RTN
 - Radialkraftaufnehmern

Schenck Process Lösungsmöglichkeiten für den Hilfshub:

- ☑ Lastaufnahme nach dem Prinzip Doppelrahmen mit Wägezellen RTN
- ☑ Messachseneinsatz in der Umlenkrollenlagerung

Hochgenaue Wägeelektronik DISOMAT® in zweikanaliger Ausführung



Stahlentnahmewagen

Stahlentnahmefahrzeuge transportieren den flüssigen Rohstahl vom Konverter/Elektroofen zur Sekundärmetallurgie. Die Wägeeinrichtung wird zur genauen Bestimmung der Rohstahlmenge benutzt.

Die Schenck Process Systemlösungen:

- ☑ Lastaufnahme im Fahrzeug nach dem Prinzip Doppelrahmen mit Wägezellen RTN
- ☑ Lastaufnahme im Fahrzeug mit kurzen Wägebalken und Wägebalken DWB

Die breite Sensorikpalette von Schenck Process ermöglicht die optimale Anpassung an die Gegebenheiten der Kran- bzw. Fahrenkonstruktionen.

Ihre Vorteile

- ☑ Robuste, hoch belastbare Wägesensorik unter dynamischer Last
- ☑ Verschraubbare integrierte Wägebalkentechnik
- ☑ Sichere Wägemechanik-Lösungen

Applikationen im Stahl- und Walzwerk



Waagen in der Stranggießanlage

In der Stranggießanlage wird der flüssige Stahl zu kontinuierlichen endprofilnahen Strängen gegossen. Wägeeinrichtungen werden im Drehturm, in Verteilerrinnen und im Ausgangsrollgang zur Gewichtsbestimmung und Prozesssteuerung eingesetzt.

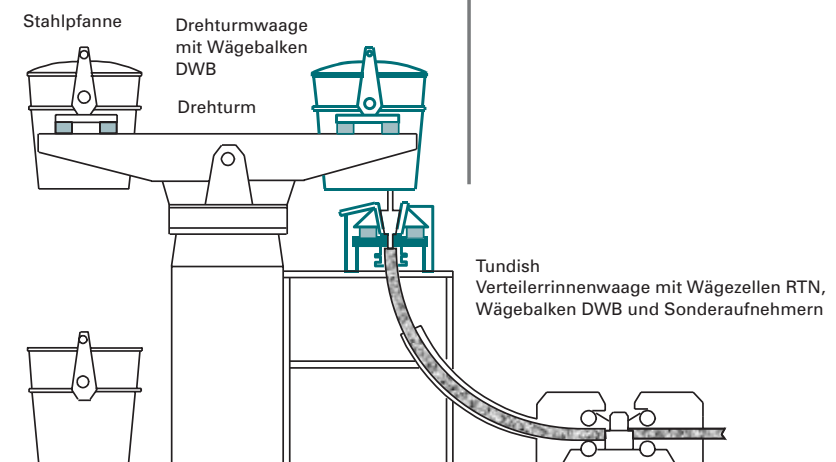
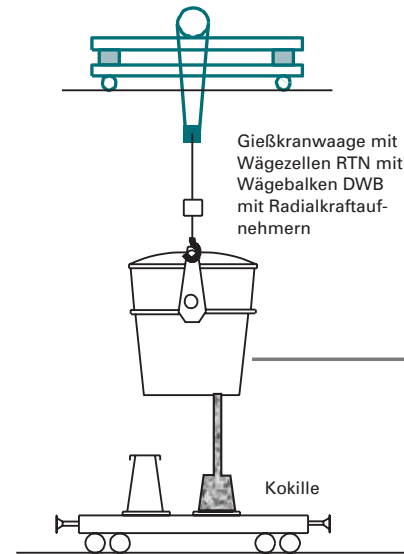
Hoch belastbare Lösungen im Drehturm:

- ☑ Lastaufnahme mit kurzen Wägebalken mit Wägezellen RTN
- ☑ Lastaufnahme mit kurzen Wägebalken mit Wägebalken DWB für max. Umgebungstemperatur 150 °C

Wägeelektronik DISOMAT® in zweikanaliger Ausführung.

Präzise Lösungen für die Verteilerrinne (Tundish):

- ☑ Lastaufnahme mit Wägezellen RTN/ Wägebalken DWB im Fahrzeug oder
- ☑ Lastaufnahme mit Wägezellen RTN/ Wägebalken DWB als Gleiswaage (Sonderform)



Gießhalle: Gießen, Formen

Waagen in der Gießhalle

Gießkrane dienen zum Stahlabguss in Kokillen. Die Wägeeinrichtung wird zur genauen Bestimmung des Abgussgewichtes und der Abgussgeschwindigkeit benötigt.

Die Schenck Process Systemlösungen:

- ☑ Lastaufnahme nach dem Prinzip Doppelrahmen in der Katze des Kranes mit Wägezellen RTN oder Wägebalken DWB
- ☑ Lastaufnahme in der Traverse mit Wägezellen RTN, Wägebalken DWB, Radialkraftaufnehmer
- ☑ Wägeelektronik DISOMAT® mit Gießgeschwindigkeitserfassung und Anzeige, Funkdatenübertragung

Walzwerk: Walzen, Formen

Unsere Lösung für die Rollgangswaage:

- ☑ Lenkerlose Brückenlösung mit Wägezellen RTN

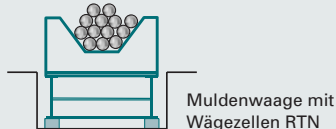
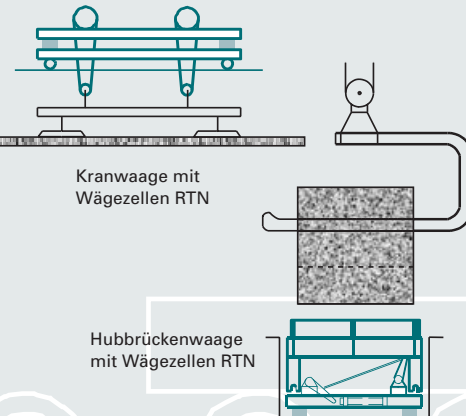
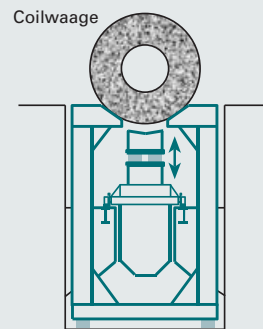
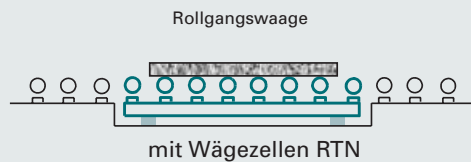
Walzwerkswaagen

Waagen im Walzwerk werden zur eichfähigen Gewichtserfassung als Grundlage für die Abrechnung mit den Stahlkäufern benutzt.

Unsere Lösungen nach dem Prinzip Wägebücke mit eichfähigen Wägezellen RTN:

- ☑ Coilwaagen
- ☑ Kranwaagen
- ☑ Hubbrückenwaagen
- ☑ Muldenwaagen
- ☑ Rollgangswaagen

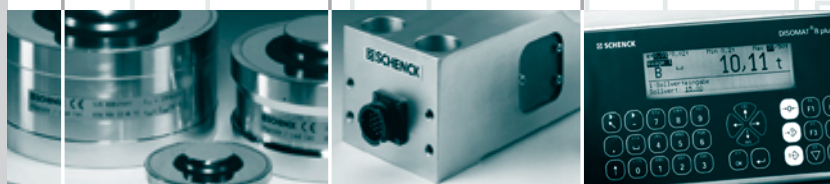
State-of-the-Art-Auswertelektronik DISOMAT® nach EG-Eichordnung für präzise Verrechnung der Stahlmengen.



Mehr zu Wägezellen auf Seite 122-123

Mehr zu Wägebalken auf Seite 122-123

Mehr zu Wägeelektronik auf Seite 124-135



Ihre Vorteile

- ☑ Große Referenzanlagen-Auswahl
- ☑ Sichere Waagenmechanik-Lösungen
- ☑ Modernste Wägeelektronik-Systeme mit Feldbustechnik