

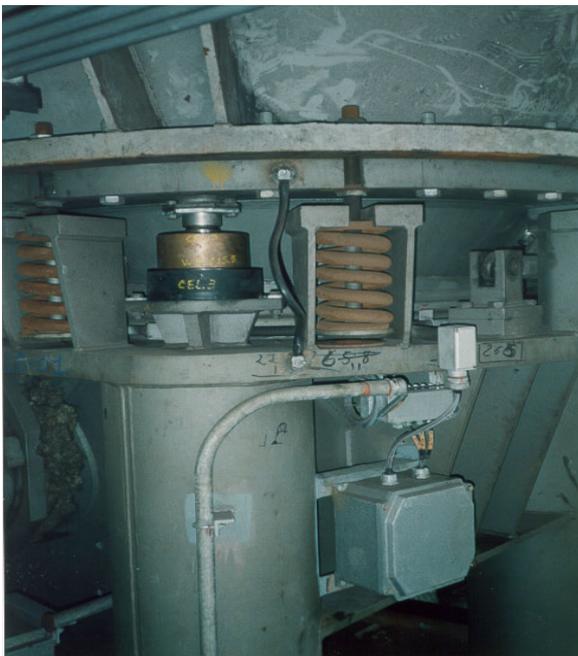
20 Jahre SCHENCK - Direktwägetechnik: optimale wägetechnische Lösungen für die Stahlindustrie

Nachdem im Sommer 1985 zum ersten Mal bei Hoogovens in den Niederlanden SCHENCK - Wägebalken in einem Pfannendrehurm in Betrieb genommen wurden, zeigte sich schnell, dass hiermit eine neue Technologie für viele wägetechnische Anwendungen im Schwerlastbereich entstanden war.

Anlässlich dieses Jubiläums möchten wir Ihnen in der heutigen Ausgabe der HI - News die wesentlichen Merkmale und Vorteile der SCHENCK - Direktwägetechnik vorstellen, immer in der Hoffnung, dass sich daraus auch für Ihren Arbeitsbereich neue Anwendungen ergeben könnten. Betrachten wir dazu als erstes Anwendungsbeispiel zwei unterschiedliche Ausführungen einer speziellen Behälterwaage:

Ausführung 1:

Lagerung des Behälters auf 3 Wägezellen mit Elastomerlagern, Horizontalkernen und federnd vorgespannten Abhebesicherungen:



Für einfache Behälterwaagen bleibt die konventionelle wägetechnische Lösung mit dem Einbau von Wägezellen RTN und Kompaktlagern VKN auch in Zukunft die wirtschaftlichste Lösung.

Für spezielle Behälterwaagen wie den abgebildeten Lagerpunkt des Gichtbunkers eines Hochofens, an die besondere Anforderungen gestellt werden, wie z.B.

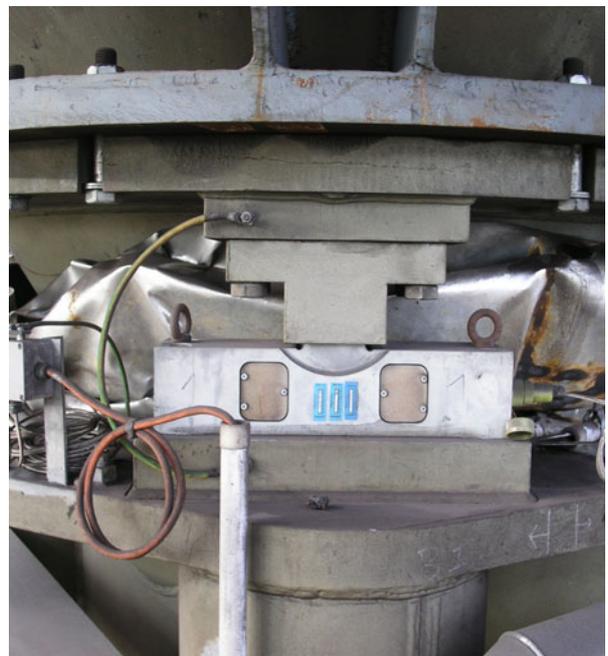
- hohe Wind- oder Erbebenlasten oder
- abhebende Kräfte durch den Prozess-Innendruck,

zeigt die Ausführung 2 eine mechanisch vollkommen andere wägetechnische Lösung, jetzt aus unserem Produktbereich Direktwägetechnik:

Ausführung 2:

Lagerung des Behälters auf 3 Wägebalken DWB.

Schon der direkte Vergleich der beiden Fotos verdeutlicht anschaulich die wesentlichen Merkmale und Vorteile der SCHENCK Direktwägetechnik:



An jedem der drei Lagerpunkte des Behälters ist ein SCHENCK Wägebalken vom Typ DWB

- **fest zum Behälter verschraubt und**
- **fest zum Untergrund verschraubt.**

Der große Unterschied zur Ausführung 1 besteht darin, dass keine weiteren externen wägetechnischen Lagerungselemente zwischen dem Behälter und dem Untergrund erforderlich sind. Daraus ergeben sich folgende Vorteile:

- es gibt keine Kraftnebenschlüsse, die vor allem über lange Zeiträume schwer beherrschbar sind,
- es gibt keine beweglichen Teile,
- es gibt keine mechanischen Einstellarbeiten,
- für die Montage der Wägebalken ist kein spezielles Fachwissen erforderlich,
- die Waage arbeitet vollkommen wartungsfrei und unempfindlich gegenüber Verschmutzung.

Viele innerbetriebliche Prozesswaagen können so ohne Einbuße an Genauigkeit einfacher, mechanisch eindeutiger, robuster und damit langfristig zuverlässiger ausgeführt werden. Probleme mit fest sitzenden Lenkern, Abhebesicherungen oder Lagern gehören dann der Vergangenheit an !

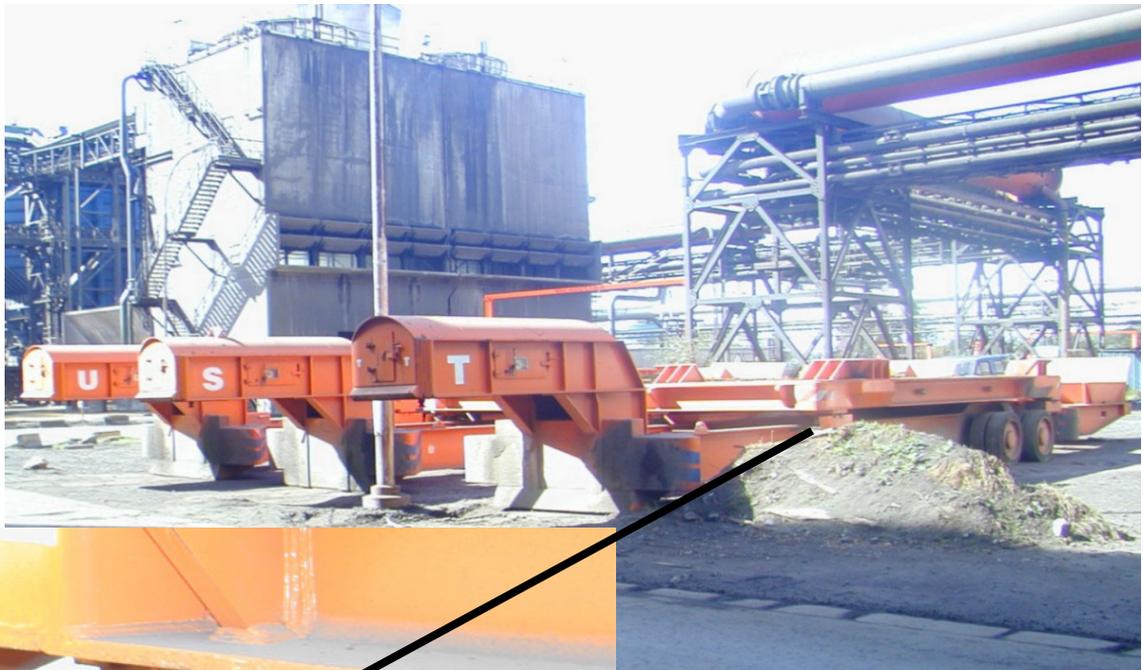
Als zweites Beispiel für einen erfolgreichen und wirtschaftlichen Einsatz der SCHENCK - Direktwägetechnik zeigen die beiden Fotos auf dieser Seite drei neue gebaute Schrotttrailer mit einem Bruttogewicht von je 120 t. Das Wägesystem besteht aus je 4 Wägebalken DWB 50t, mit denen ein wägetechnischer Doppelrahmen gebildet wurde. Im Unterschied zu der konventionellen Lösung für einen solchen Doppelrahmen, die wiederum aus Wägezellen, Elastomerlagern, externen Anschlüssen und Abhebesicherungen bestehen würde, werden die 4 Wägebalken einfach zwischen den Oberrahmen und das Trailerchassis geschraubt. Im rauen und schmutzigen Betrieb eines Schrottplatzes ergeben sich damit folgende Vorteile:

Für den Hersteller der Trailer:

- einfache Konstruktion,
- einfache und schnelle Inbetriebnahme auf Grund der geringen Teilezahl.

Für den Endkunden im Stahlwerk:

- sehr geringe Kraftnebenschlussgefahr durch Verschmutzung,
- hohe Genauigkeit mit einem Fehler der Schrottbeladung kleiner als ± 300 kg,
- hohe Robustheit der dynamischen Kraftübertragung während der Beladung.



Schenck - Direktwägetechnik:
Die einfachere Lösung ohne Kompromisse!

 **SCHENCK**

Measuring and Process Technologies

SCHENCK PROCESS GmbH

D-64273 Darmstadt

Telefon: +49 (0) 61 51-32 - 3625

Telefax: +49 (0) 61 51-32 - 3270

E-Mail sales.process@schenck.net

www.schenck-process.de