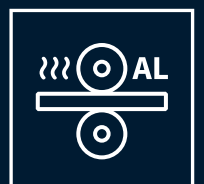
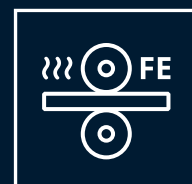


TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Kraftmessung **StripKraft Looper**





StripKraft Looper

Der IMS StripKraft Looper ist ein hochpräziser Kraftaufnehmer für die Messung der auf Looperrollen wirkenden Kräfte zwischen Fertigerüsten in Warmwalzwerken.

Entwickelt nach höchsten technischen Standards, misst das System die auf die Looperrolle wirkende Kraft direkt und liefert ein zuverlässiges Echtzeitsignal für die Bandzugregelung, Prozessüberwachung, den Schutz des Walzwerks sowie die Optimierung der Anlagenperformance.

Die direkte Messung der Looperkraft ermöglicht eine schnellere und präzisere Ermittlung der Bandzugkraft als Berechnungen, die ausschließlich auf Stellkraft und Looperarmposition basieren.

Dadurch werden die Regelung von Banddicke und Bandbreite verbessert, Bandrisse reduziert und die Effizienz des Walzprozesses gesteigert.

Dank fortschrittlicher Dehnungsmessstreifen-Technologie und einer robusten mechanischen Konstruktion liefern alle IMS-Kraftaufnehmer eine stabile Leistung unter den typischen rauen Betriebsbedingungen in Walzwerken, einschließlich hoher mechanischer Belastungen, Vibrationen, Temperaturschwankungen und Umgebungsverunreinigungen.

Die Abmessungen des IMS StripKraft Looper werden individuell an die Kundenanforderungen angepasst.

Wesentliche Vorteile

- Präzise Bandzugmessung mit hoher Messgenauigkeit, hervorragender Wiederholbarkeit und Langzeitstabilität
 - Schnelles dynamisches Ansprechverhalten bei schnell wechselnden Prozessbedingungen
 - Robuste, gekapselte Konstruktion für den Einsatz unter anspruchsvollen Walzwerksbedingungen
 - Zuverlässiger Betrieb auch bei Einwirkung von Wasser, Öl, Staub und Zunder
- Hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibrationen, Stoßbelastungen und mechanischen Beanspruchungen
 - Lange Lebensdauer bei geringem Wartungsaufwand
 - Einfache Integration in neue und bestehende Automatisierungs- und Regelungssysteme von Walzwerken

Typische Einsatzbereiche

- Bandzugregelung zwischen den Fertigerüsten in Warmbandwalzwerken
 - Optimierung der Looperposition
- Flach- und Langprodukte
 - Automatische Dickenregelung (AGC) sowie weitere Prozessregelungsfunktionen

Technische Daten

Nennmessbereich	0,5 – 100 kN
Maximale Speisespannung	≤ 15 VDC
Nennwiderstand der Dehnungsmessstreifen-Messbrücke	700 Ω
Nennkennwert	0,5 mV/V
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 0,05 % vom Messbereichsendwert
Linearität	≤ ± 0,1 % vom Messbereichsendwert
Hysterese	≤ ± 0,1 % vom Messbereichsendwert
Federweg	≤ 0,03 mm der Nennlast
Thermische Nullpunktdrift	≤ ± 0,008 % / °C (20 °C ~ 100 °C / 68 °F ~ 212 °F)
Isolationswiderstand	> 2 GΩ
Betriebstemperaturbereich	-10 ~ +100 °C (optional 150 °C / ~ 302 °F)
Grenzlast	1.000 % der Nennlast
Bruchlast	1.200 % der Nennlast
Schutzart nach EN60529 (IEC529)	IP67

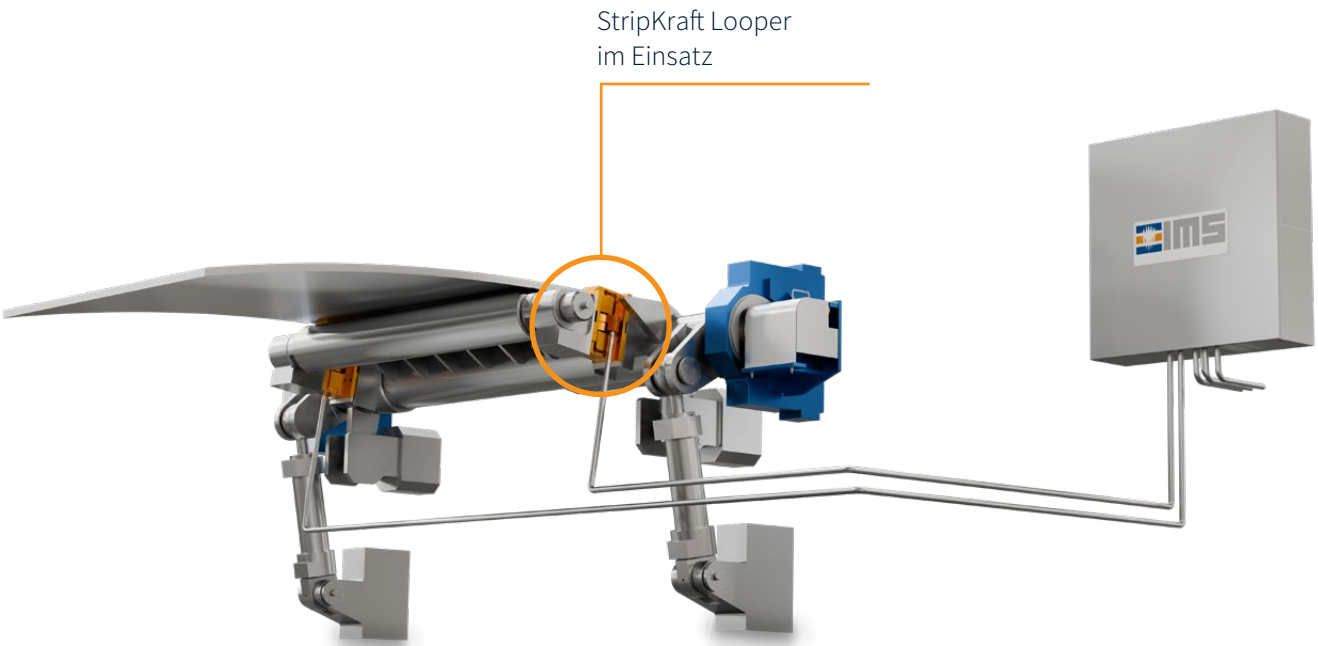


Abbildung 1: Abbildung eines Interstand-Loopers, ausgestattet mit einem StripKraft-Looper und einem StripKraft-Controller (MMV), im Einsatz



www.ims-gmbh.de