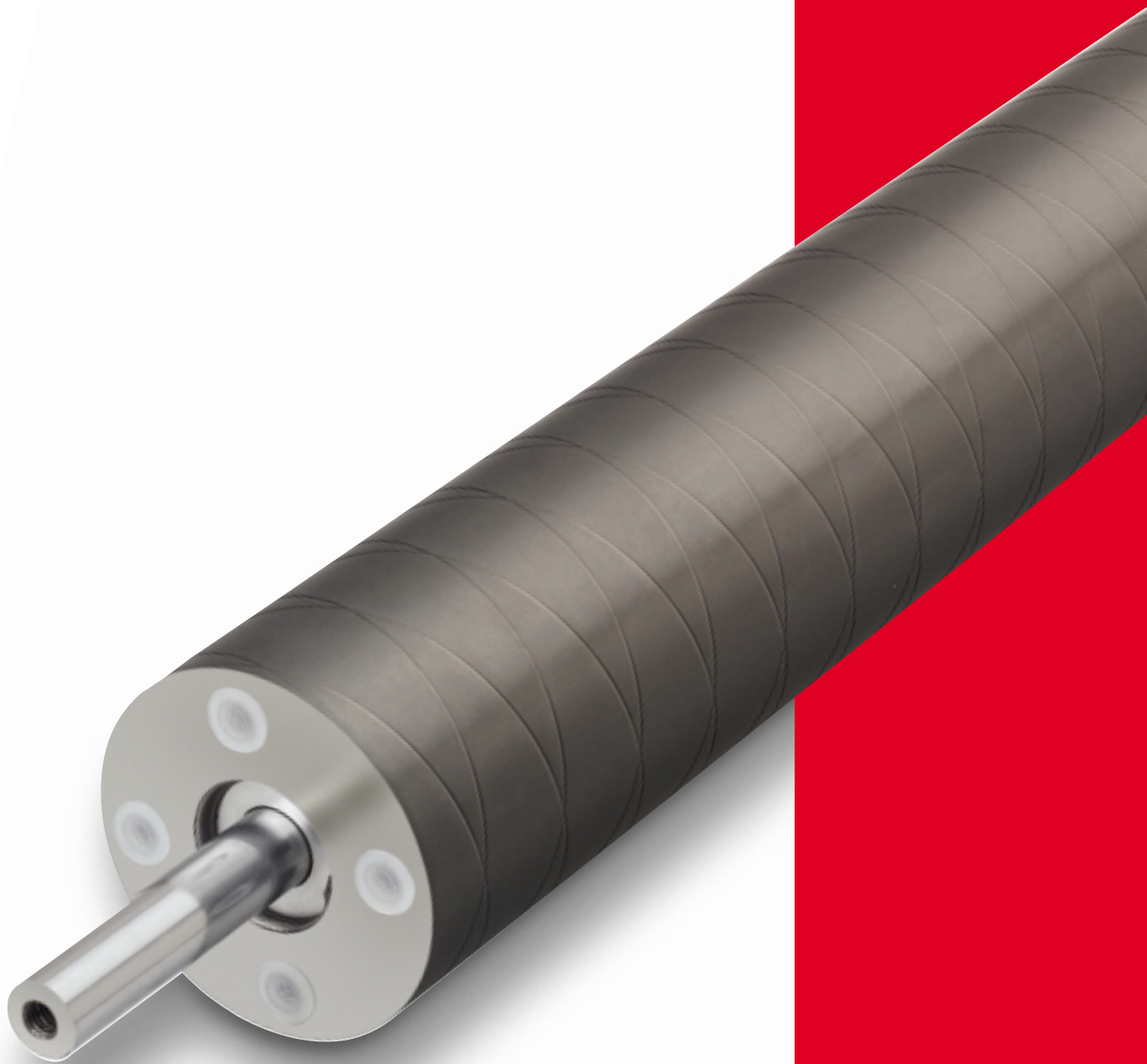


# Leitwalzen

## Guiding Roller



Leitwalzen und  
Leichtlaufwalzen  
Guiding roller and  
Freely rotatable roller

**Spann**tec

Innovation in der  
Spann- und Wickeltechnik

Innovation in  
Tightening and Winding Technology

## Leitwalzen Guiding Roller

- Einsatzbereich:**
- Zur Führung von bahnförmigen Materialien wie z.B. Papier, Kunststoff, Metall und Textilien
  - In Herstellungs- und Verarbeitungsmaschinen der Papier- und Druckindustrie, sowie der Textil-, Kunststoff und Metallfolienerzeugung, wie z.B.
    - Auf- und Umrollanlagen
    - Rollenschneidmaschinen
    - Folienextruder
    - Kaschier-, Laminier- und Prägeanlagen
    - Druckmaschinen
    - Verpackungsmaschinen u.v.m.
  - **Anwendung als**  
Bahnleitwalze, Bahnnumlenkwalze, Meßwalze, Tänzerwalze, Tragwalze u.v.m.
  - **Optionen:**
    - Standard-Leitwalze
    - Leichtlaufwalze – auch mit Walzenmantel aus Kohlefaser Verbundwerkstoff lieferbar
  - **Dimensionierung:**  
Walzendurchmesser  $\leq \varnothing 460$  mm  
Walzen-Gesamtlänge  $\leq 6000$  mm

- Funktionsprinzip:**
- Präzise Führung der Materialbahn
  - Leichtlaufwalzen zur Bahnführung mit reduziertem Drehwiderstand

- Aufbau:**
- **Material des Walzenmantels:**  
Stahl, Aluminium, CFK-Verbundwerkstoffe und Sondermaterialien
  - **Walzenoberfläche:** feingedreht, geschliffen, spiralisiert bzw. nach Kundenwunsch  
Standard-Rauheitswert der Oberfläche Rz 12 - Rz 25 (DIN 3141)  
Für spezifische Anwendungsfälle gefinished; bei hartverchromter oder vernickelter Walzenoberfläche ist eine Oberflächenrauheit von Rz 0,2 möglich
  - **Walzenbeschichtung:** gummiert oder silikonisiert, hartcoatiert, vernickelt oder hartverchromt, eloxiert, keramisch beschichtet, plasmanitriert bzw. nach Kundenwunsch
  - Walzenkörper mit anwendungsspezifischer Rundlaufgenauigkeit
  - Nach VDI-Richtlinie 2060 dynamisch ausgewuchtet  
Standard-Auswuchtgütestufe Q 6,3 bis Q 1
  - Lagerzapfen: Im Walzenmantel eingepasst oder drehbar gelagert

- Besonderheiten:**
- Kundenspezifische Fertigung
  - Kostengünstige Konstruktion
  - Individuelle Walzenoberfläche bzgl. Gestaltung und Beschichtung
  - Exaktes Auswuchten zur Realisierung eines schwingungsfreien Bahnverlaufs
  - Hohe Rundlaufgenauigkeit und Zylindrizität des Walzenmantels zur präzisen Führung der Materialbahn
  - LEICHTLAUFWALZEN mit reduziertem Drehwiderstand
    - zur schnelleren Anpassung an Veränderungen der Bahngeschwindigkeit
    - zur Einsparung von Antriebs-elementen
    - zur Erzielung höherer Standzeiten
    - zur Optimierung der Materialverarbeitung u.v.m.

- Operative range:**
- For guiding of web materials as e.g. paper, plastic, metal and textile
  - Used from the paper and printing industries and as well as for the production of textile-, plastic and metal foils at fabrication and processing machines e.g.
    - winding machines
    - slitter and sheeter
    - extruder
    - coater, laminator and embossing calender
    - printing presses
    - packaging machines etc.
  - **Used as**  
web guiding roller, idler roller, sensing roller, dancing roller, carrier roller etc.
  - **Options:**
    - standard guiding roller
    - freely rotatable roller – also available with a roller sleeve of carbon-fibre composite material
  - **Measurements:**  
roller diameter  $\leq \varnothing 460$  mm  
total roller length  $\leq 6000$  mm

- Performance:**
- Precise guidance of the web material
  - Freely rotatable roller for web guidance by means of reduced frictional resistance

- Design:**
- **Material of the roller sleeve:**  
steel, aluminium, CFK- composite material or special materials
  - **surface of the roller sleeve:** precision-turned, grounded, spiral-grooved resp. according to customers request  
standard of surface-roughness Rz 12 - Rz 25 (DIN 3141)  
For specific usage the roller sleeve will be finished and plated with hardchrome or nickel, which allows a surface-roughness of Rz 0,2
  - **surface coating:** rubber resp. silicon, hardcoated, nickel-plated, chrome plated, anodised, ceramic overlay, plasma-nitridet resp. according to customers request
  - Roller body manufactured with a specific concentricity balance depending on usage.
  - Dynamically balanced based on VDI-guideline 2060.  
Standard grade of balance Q 6,3 - Q1
  - Bearing journals: fitted into the roller sleeve or rotatable mounted on bearings

- Characteristic features:**
- Customised manufacturing
  - Low-budget design
  - Individual roller sleeve surface in regards to design and covering
  - Accurate balancing to realise a waveless web flow
  - High concentricity and cylindricity precision of the roller sleeve for the accurate web guidance
  - **FREELY ROTATABLE ROLLER** reduced in frictional resistance
    - with a higher adaptability to changings of web speed
    - for saving of driving elements
    - for reaching a higher life time
    - to optimise the processing of materials etc.

# Spanntec

Spanntec GmbH Spann- und Wickeltechnik

Niedersachsenstraße 16 · D-49186 Bad Iburg  
Tel. +49(0)54 03 / 73 11-0 · Fax +49(0)54 03 / 73 11-11  
vertrieb@spanntec.de · www.spanntec.de

Innovation in der  
Spann- und Wickeltechnik

Innovation in  
Tightening and Winding Technology