



## Prüfungsmöglichkeiten auf Linnenbrink-Anlagen

### **Zweiflanken-Wälzprüfung geometrisch (ähnlich DIN 3960):**

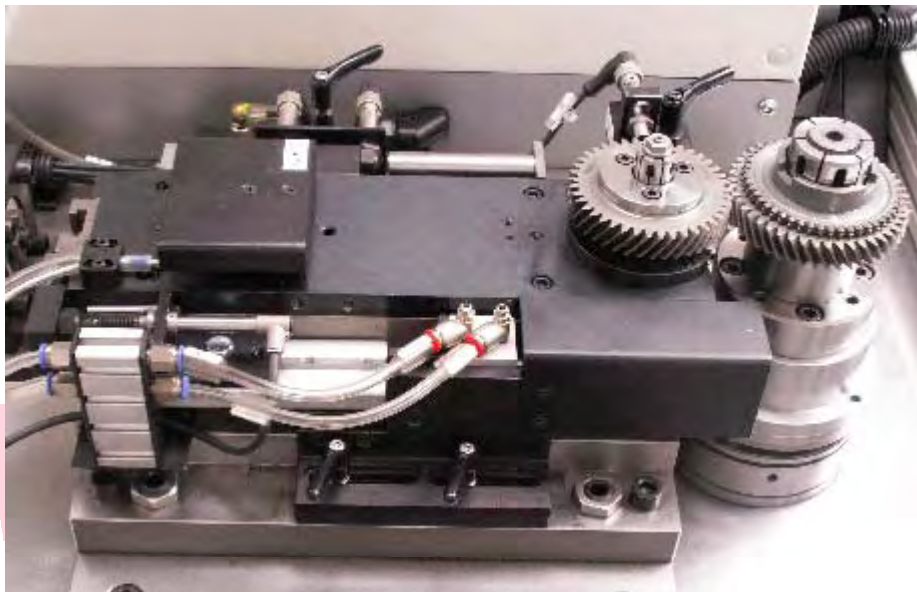
- Je nach Konfiguration werden die Wälz-Rundlaufabweichung  $F''_r$  und der Zweiflanken-Wälzsprung  $f''_i$  sowie zusätzlich der Achsabstand  $A_a$  und das diametrale Zweikugelmaß  $M_{dK}$  geprüft.
- Der Achsabstand  $A_a$  und das diametrale Zweikugelmaß  $M_{dK}$  werden durch den Vergleich mit einem vermessenen Bauteil oder einem Master-Bauteil durchgeführt.
- Die Prüfung erfolgt bei einer Umdrehung des Bauteils nach dem Erreichen des Nullimpulses.
- Die Prüfung ist mit einem Gegenrad oder mit einem Meisterrad möglich.
- Zur Kompensation des Gegen- oder Meisterrades ist ein Anlernen möglich.
- Die Grenzen werden für jedes Bauteil getrennt festgelegt und abgespeichert, ebenso die Kompensationswerte.
- Die Ergebnisse werden protokolliert und können sowohl graphisch, als auch in Tabellenform angezeigt werden.
- Die Tabelle ist im CSV-Format gespeichert und kann von jedem gängigen Tabellenkalkulationsprogramm importiert werden.
- Neue Bauteile können einfach durch Hinzufügen angelegt werden.
- Der Einbau in eine automatische Prüfung ist möglich. Je nach Konfiguration wird die Prüfung entweder vor der Geräuschprüfung, wenn auch der Achsabstand  $A_a$  geprüft werden soll, durchgeführt, oder danach, wenn nur Wälz-Rundlaufabweichung  $F''_r$  und Zweiflanken-Wälzsprung  $f''_i$  geprüft werden.

### **Zweiflanken-Wälzprüfung zur Klopfenerkennung (Linnenbrink-Programm):**

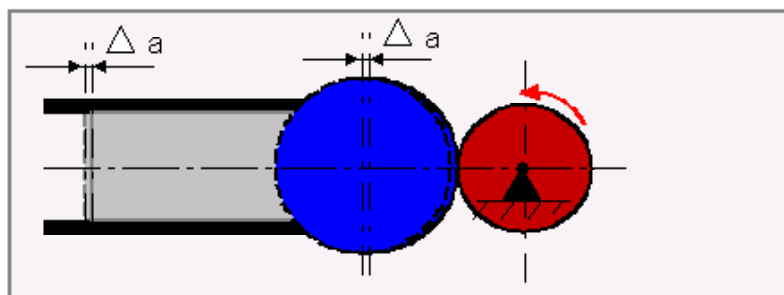
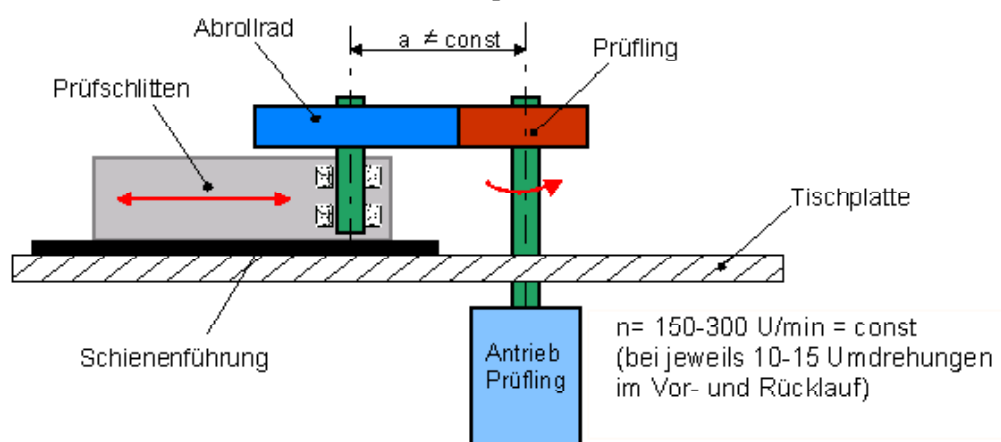
- Beschädigungserkennung mit anschließender Positionierung des höchsten Ausschlages an vorgegebener Stelle.
- Die Prüfung erfolgt in Zug- und Schubrichtung.
- Getrennte Anzeige für beide Prüfrichtungen.
- Die Prüfung ist mit einem Gegenrad oder mit einem Meisterrad möglich.
- Bewertet werden der höchste Ausschlag (Peak), der Mittelwert der Ausschläge (RMS) und das Verhältnis zwischen Peak und RMS.
- Die Grenzen werden für jedes Bauteil getrennt festgelegt und abgespeichert.
- Die Ergebnisse werden protokolliert und können sowohl graphisch, als auch in Tabellenform angezeigt werden.
- Die Tabelle wird im CSV-Format gespeichert und kann von jedem gängigen Tabellenkalkulationsprogramm importiert werden.
- Neue Bauteile können einfach durch Hinzufügen angelegt werden.

## Beispiel

Zwei-Flankenprüfstation eines Abrollprüfstandes mit manueller Be- und Entladung



Funktionsskizze Zwei-Flankenprüfstation



$\Delta a$  = momentane Änderung des Achsabstandes  
= Verschiebeweg des Prüfslittens

**Geräuschprüfung (Discom Rotas-ZP):**

**Zweiflanken-Prüfverfahren**

- Beschädigungserkennung mit anschließender Positionierung des höchsten Ausschlages an vorgegebener Stelle
- Die Prüfung wird im Zug und Schub durchgeführt.
- Alle Ergebnisse werden dokumentiert und sind für eine spätere Auswertung verfügbar.
- Die Parameter werden separat für jedes Bauteil gespeichert.
- Neue Bauteile müssen mit allen Parametern in einem eigenen Programm in die Datenbank eingefügt werden.

*Prüfstation einer vollautomatischen Geräuschprüfanlage*



**Geräuschprüfung (Discom Rotas-ZP):**

**Einflanken-Prüfverfahren (TAC-Prüfung)**

- Beschädigungserkennung durch eine Drehbeschleunigungsprüfung, bei der bei einem festen Achsabstand und einem definierten Bremsmoment am Meisterrad oder am Prüfling jeweils nur auf einer Flanke geprüft wird.
- Diese Prüfung kann realitätsnah, d.h. mit hohen Drehzahlen und hohen Momenten durchgeführt werden.
- Die Prüfung wird im Zug und Schub durchgeführt.
- Alle Ergebnisse werden dokumentiert und sind für eine spätere Auswertung verfügbar.
- Die Parameter werden separat für jedes Bauteil gespeichert.
- Neue Bauteile müssen mit allen Parametern in einem eigenen Programm in die Datenbank eingefügt werden.

TAC-Prüfstation

