

**DE LOS INVENTORES
DE LA ALINEACIÓN INERCIAL**

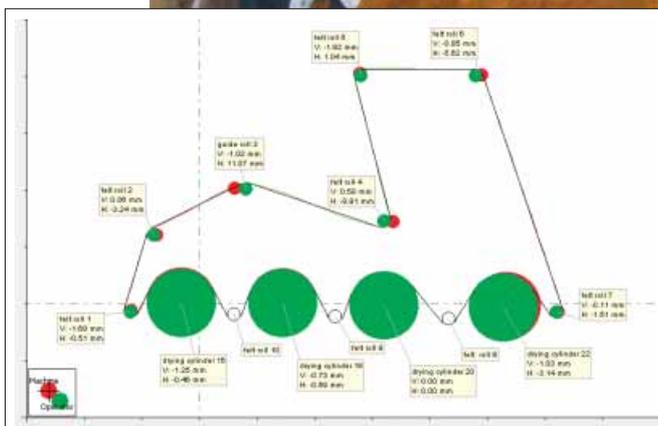
db® PRÜFTECHNIK

PARALIGN® Servicio

Es nuevo! Es diferente! Es espectacular!



Alineación de rodillos con reportes gráficos



PARALIGN® conoce sus máquinas

PARALIGN® es un nuevo sistema de alineación, el cual – por primera vez – utiliza tecnología de medición inercial en forma de tres giroscopios láser de alta precisión. Le permite obtener información gráfica y numérica confiable en todos los pasos correctivos, incluso en partes de maquinarias que hasta ahora no eran posibles de ser medidas.

Las ventajas de PARALIGN®

- /// Preparación de la medición en minutos
- /// Medición rápida (p.ej. 15 rodillos en 30 minutos aprox.)
- /// También para partes cubiertas de maquinaria
- /// Documentación gráfica y numérica de la condición actual
- /// Despliegue claro de las medidas correctivas requeridas

Rodillos bien alineados

- /// mejora la calidad del producto y
- aumenta productividad a través de**
- /// mayor disponibilidad de la maquinaria y
- /// mayor velocidad de producción



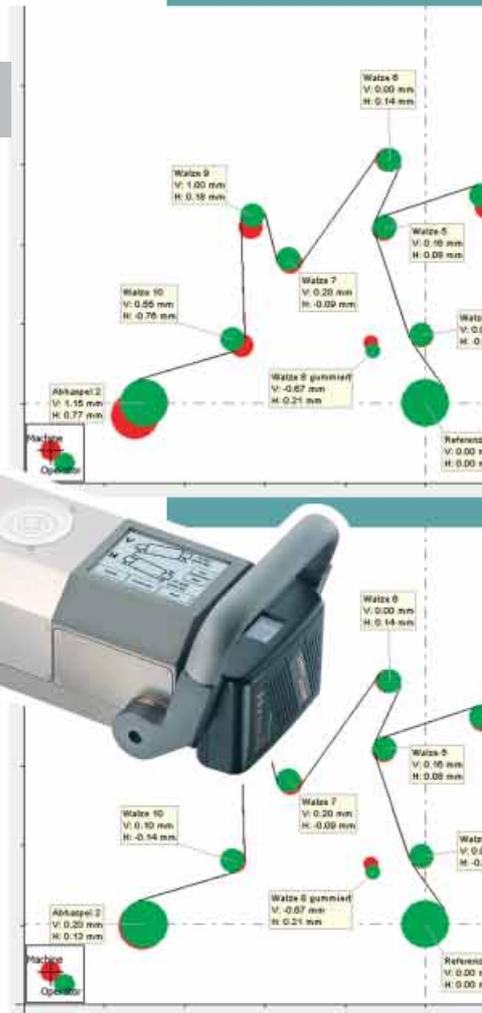
Máquina de impresión



Máquina de cartón



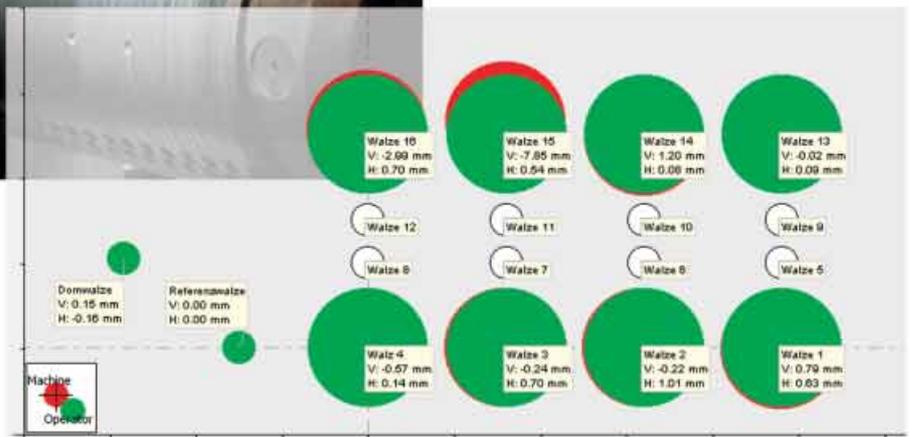
Tren laminador



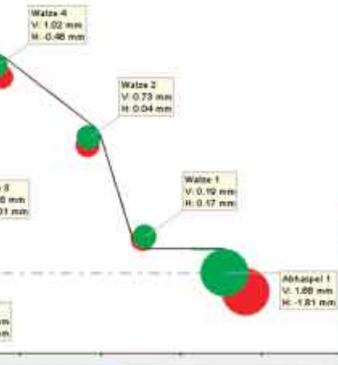
Ejemplo: Rodillos en tándem

Las mediciones con PARALIGN® son siempre realizadas en relación a un rodillo o placa de referencia. El sistema mostrado en el reporte usa un rodillo guía como referencia para la medición de los otros nueve.

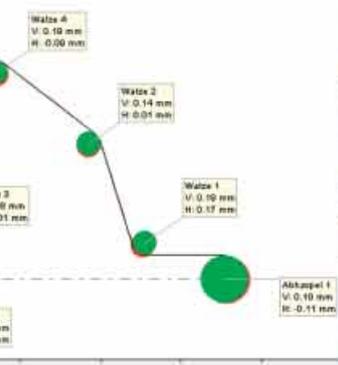
- Mala alineación
- Buena alineación



Antes



Después



PARALIGN® posee dos firmes rieles en su parte inferior que usa para deslizarse tangencialmente sobre el rodillo durante la medición. Este movimiento – llamado “Sweep” – dispara un cálculo matemático patentado para llegar a los resultados exactos de la alineación.

Gracias al método de medición “Sweep” no es necesario posicionar PARALIGN® absolutamente tangencial al rodillo. Incluso si está posicionado en ángulo, se logran resultados reproducibles y exactos.



Máquina de impresión



Máquina para cartón corrugado



Rodillos en tándem



Horno de recocido



Manufactura de microfibrá

Ejemplo: Prensa de impresión

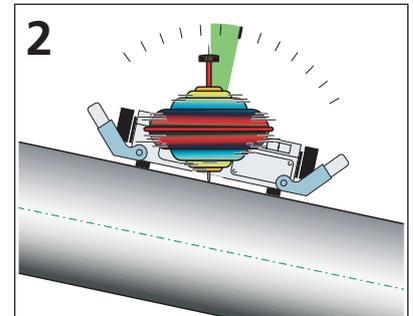
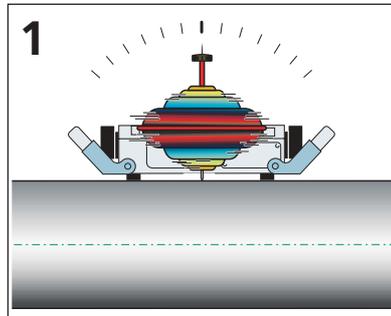
Las mediciones son guardadas en PARALIGN® y transmitidas mediante un cable a un computador personal. Estos pueden ser analizados y obtener el archivo como un gráfico o un archivo tipo Excel.



Cómo trabaja PARALIGN®?

Desde la cabeza del trompo al sistema de medición de paralelismo

La cabeza de un trompo tiene lo que se llama inercia y resiste cualquier intento de cambiar la orientación de su eje de rotación, en el espacio. Si la superficie en que el trompo es inclinada – como se muestra en la figura – el eje de rotación permanece estable y de esta manera puede ser calculado el ángulo de inclinación. Precisamente este principio es el usado en PARALIGN®: Tres giroscopios láser de alta precisión están montados en el equipo perpendicularmente entre ellos. Cada uno de estos es responsable por la rotación relativa de cada eje espacial.



Tres giroscopios láser forman el sistema de medición inercial

PARALIGN® contiene tres giroscopios láser de alta precisión montados perpendicularmente como son usados en la industria aeronáutica y espacial. Tal como un trompo, los tres giroscopios láser tienen una inercia inherente, i.e., tienden a resistir cualquier intento de cambiar la orienta-

ción de su eje rotacional en el espacio por un determinado período de tiempo. Si PARALIGN® es posicionado primero en el rodillo de referencia, "reconoce" su posición en el espacio y compara esta con los cambios de dirección que resultan al ser movido sobre el rodillo a medir. Las desviaciones son medidas con una resolución de 4 $\mu\text{m}/\text{m}$ y convertidas en valores de corrección.



La carcasa de PARALIGN® contiene tres giroscopios láser de alta precisión.

Todo lo que quiera saber sobre PARALIGN® (funcionalidad, historia, aplicaciones, giroscopios láser, datos técnicos, etc.) es informado en nuestro catálogo de PARALIGN®. Le enviaremos este catálogo sin cargo si nos lo solicita o también puede bajarlo en formato PDF del sitio www.pruftechnik.com



Machinery Service

PARALIGN® Servicio

Quiere alinear los rodillos de sus máquinas con la última tecnología inercial? PRUFTECHNIK provee ahora el servicio de alineación con PARALIGN® a través del mundo. Sólo contactenos.



Visitenos en www.paralign.info

Impreso en Alemania ALI 9.630.02.04.2G
PARALIGN® es una marca registrada de PRUFTECHNIK Dieter Busch AG. Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento escrito expreso de PRUFTECHNIK AG. El contenido de este folleto puede cambiar sin previo aviso en interés de continuos desarrollos técnicos. Los productos de PRUFTECHNIK están patentados en todo el mundo. © Copyright 2004 by PRUFTECHNIK AG.

PRUFTECHNIK Alignment Systems
Oskar-Messter-Straße 15
85737 Ismaning, Alemania
www.pruftechnik.com
Phone: +49 (0)89 99 61 60
Fax: +49 (0)89 99 61 61 00
eMail: info@pruftechnik.com