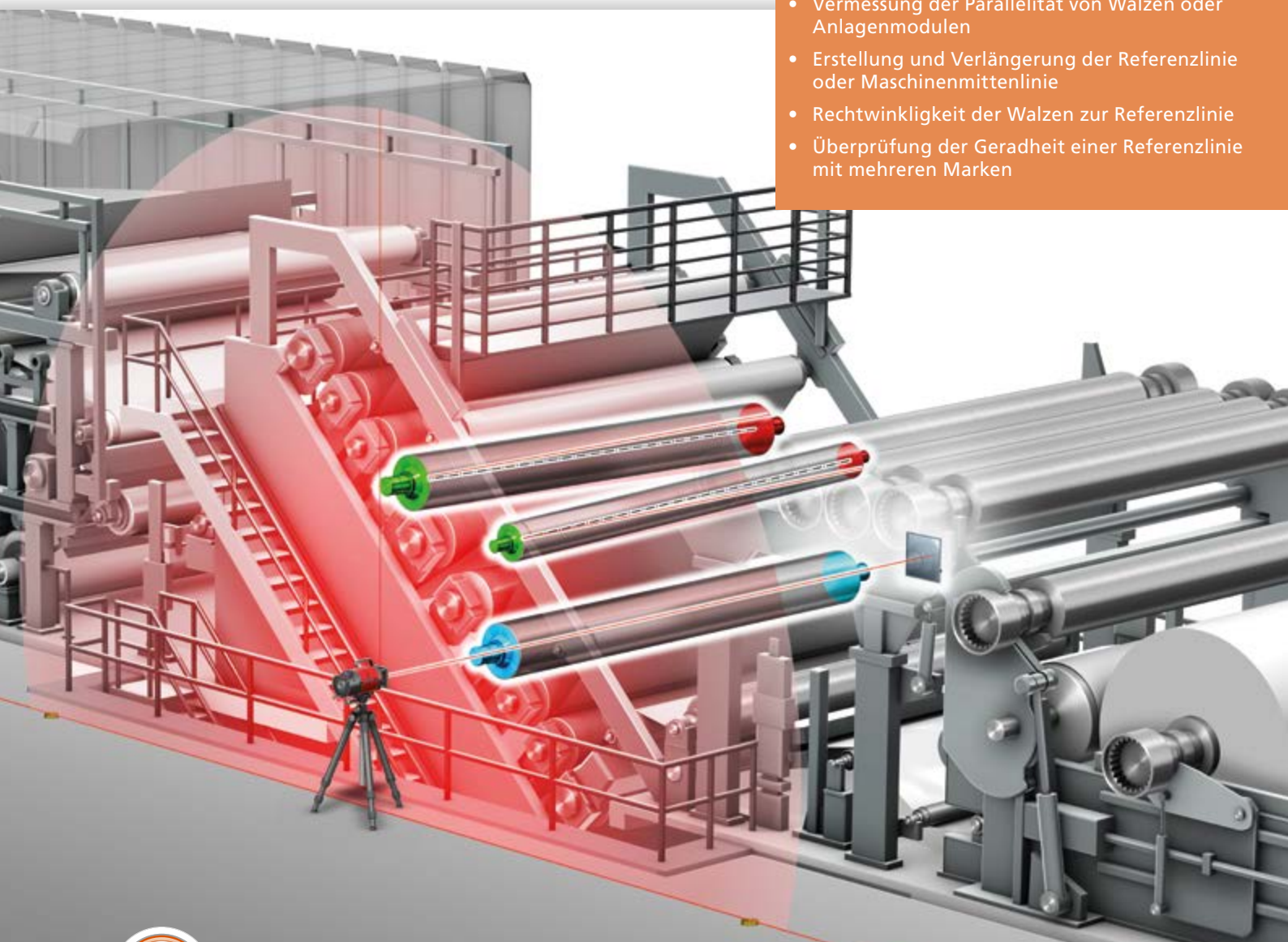


PRÜFTECHNIK ServiceCenter

Laserbasiertes Messen der Risslinie und Definition der Referenz

- Vermessung der Parallelität von Walzen oder Anlagenmodulen
- Erstellung und Verlängerung der Referenzlinie oder Maschinenmittellinie
- Rechtwinkligkeit der Walzen zur Referenzlinie
- Überprüfung der Geradheit einer Referenzlinie mit mehreren Marken



Wie wird eine bahnführende Anlage montiert?

Es wird eine gerade Maschinenmitten-Linie gezogen und die Anlagenkomponenten auf dieser Linie installiert. Diese Linie wird anschließend für spätere mögliche Umbauten aus der Anlage parallel herausgezogen und mit Punkten markiert.

Aber wie gerade ist diese Linie aus mehreren Punkten, die sich nach mehreren Betriebsjahren durch Fundament- und Maschinenbewegung verändert haben kann? Repräsentiert diese Referenzlinie überhaupt noch die reale Referenz in der Anlage? Und vor allem, stehen die Walzen rechtwinklig zu der Referenzachse? Eine Antwort können die Spezialisten vom Prüftechnik Service Center geben.



Vermessung in einer Papiermaschine

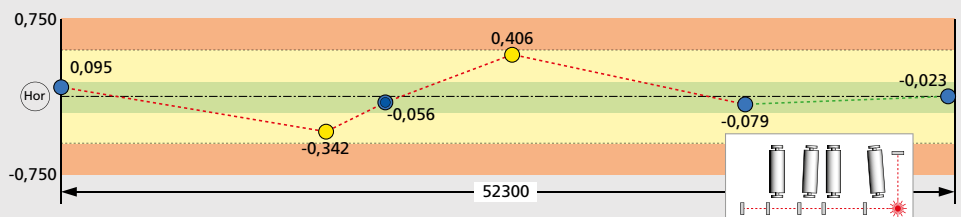


Setzen einer PRÜFTECHNIK Referenzmarke

LEISTUNG 1

Überprüfung der Geradheit existierender Referenzmarken

Zur Vermessung der Geradheit und der Rechtwinkligkeit wird ein präziser selbstnivellierender Rotationslaser verwendet. In der Abbildung unten ist das Ergebnis einer Geradheitsmessung einer Referenzlinie dargestellt. Eindeutig ist, dass die Linie keine Gerade ist. Um die Verwendbarkeit einzelner Punkte beurteilen zu können, können die Winkelabweichungen einzelner Abschnitte durch festgesetzte Toleranzgrenzen veranschaulicht werden. Am besten wird die Risslinie in diesem Fall durch eine Best-Fit-Linie repräsentiert.



Ergebnis einer Geradheitsmessung

LEISTUNG 2

Messung einer Walze zur Linie

Ausgehend von dieser Linie wurde der senkrechte selbst nivellierende Kopfstrahl des Rotationslasers verwendet, um die Position einer Walze zu dieser Linie zu erfassen. Implementiert man das Ergebnis dieser Messung in das bekannte PARALIGN® Protokoll, so hat man die Position von allen mit PARALIGN® gemessenen Walzen in Bezug auf die Referenzachse und zur Waagrechten.

ZUSATZLEISTUNGEN

Erstellung, Verlängerung und Parallelverschiebung einer Referenzlinie oder Maschinenmittenlinie

Wollen Sie eine existierende Linie verlängern oder eine neue Linie senkrecht zu einer Walze oder parallel zur vorhandenen verlegen? Kein Problem! Die Reichweite des Rotationslasers beträgt standardmäßig bis zu 200m. Einmal auf die vorhandenen Punkte oder eine Walze justiert, kann der rotierende Strahl zur Setzung neuer Punkte genutzt werden. In die von Mitarbeitern der Prüftechnik gebohrten Bohrungen werden spezielle PRÜFTECHNIK Referenzmarken gesetzt, die durch Anzeige des rotierenden Lasers gekörnt werden.

LEVALIGN® und PARALIGN® sind eingetragene Warenzeichen der PRÜFTECHNIK Dieter Busch GmbH. Kopieren oder Reproduzieren der in diesem Dokument enthaltenen Informationen, gleich in welcher Form, ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung durch PRÜFTECHNIK Dieter Busch GmbH gestattet. Die Informationen in dieser Broschüre können sich ohne vorherige Ankündigung ändern, da PRÜFTECHNIK-Produkte kontinuierlich weiterentwickelt werden. PRÜFTECHNIK-Produkte unterliegen erteilten oder angemeldeten Patenten auf der ganzen Welt.
© Copyright 2019 by PRÜFTECHNIK Dieter Busch GmbH.



PRÜFTECHNIK
Condition Monitoring GmbH
Oskar-Messter-Str. 19-21
85737 Ismaning, Deutschland
Tel.: +49 89 99616-0
Fax: +49 89 99616-200
service@pruftechnik.com
www.pruftechnik.com
Ein Unternehmen der PRÜFTECHNIK-Gruppe