

FRÅN UPPFINNARNA AV  
UPPRIKTNING MED GYROTEKNIK

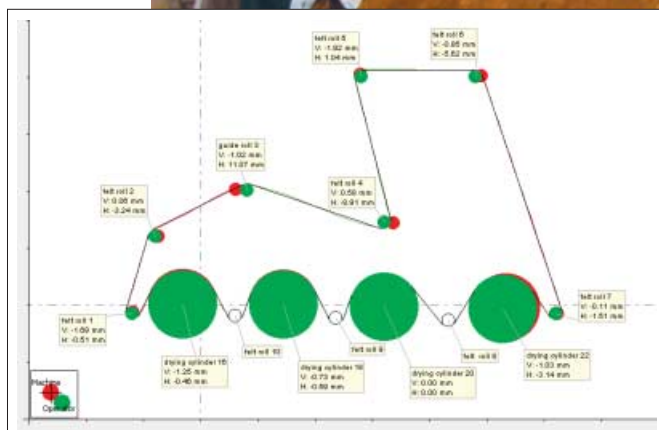
**db**® PRÜFTECHNIK

# PARALIGN® Service

## Valsuppriktning - nu snabbare och mer precis



Valsuppriktning med grafiska rapporter



# PARALIGN® kan dina maskiner

PARALIGN® är ett nytt system för valsuppriktning som – för första gången – använder sig av tröghetsmätning i form av tre lasergyroskop av högprecisionstyp. Resultaten visas i form av tillförlitlig grafisk och numerisk information om alla korrigerande åtgärder som krävs, även i de delar av maskinen där mätningar hittills inte har varit möjliga.

## Fördelar med PARALIGN®

- /// Mätningen tar bara minuter att förbereda
- /// Snabba mätningar (upp till 15 valsar på 30 minuter)
- /// Kan användas för inneslutna delar av maskinen
- /// Enkel grafisk och numerisk dokumentation av aktuell status
- /// Tydlig visning av de korrigerande åtgärder som krävs

### Väluppriktade valsar...

- /// förbättrar produktkvaliteten och

### ökar produktiviteten tack vare

- /// kortare stopptider
- /// högre produktionshastighet



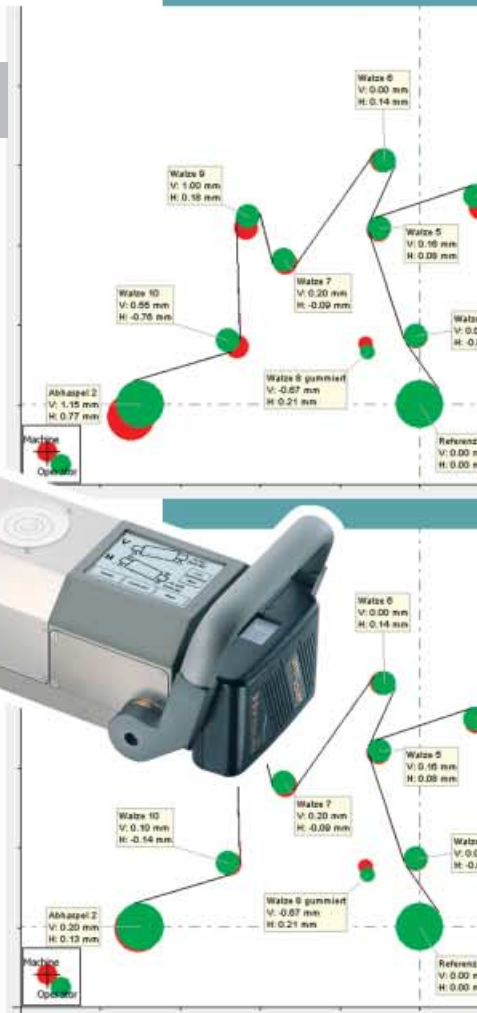
Tryckmaskin



Pappmaskin



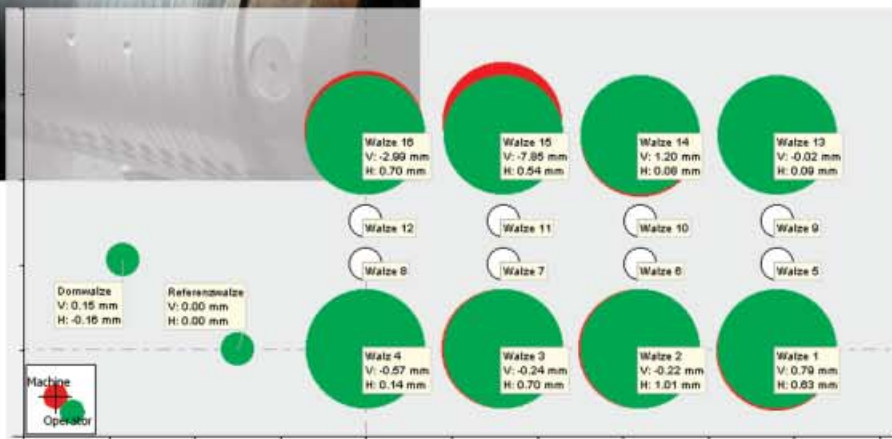
Laminatmaskin



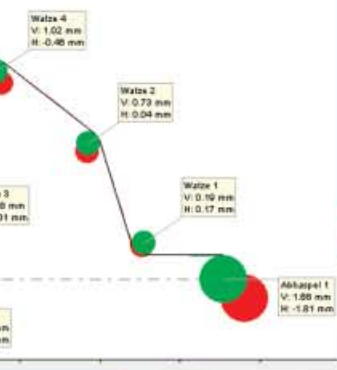
## Exempel: tandem-valsverk

PARALIGN®-mätningen sker alltid i förhållande till en referensvals eller referensplatta. Systemet som visas i rapporten använder en referensvals som jämförs med de nio valsar som mäts.

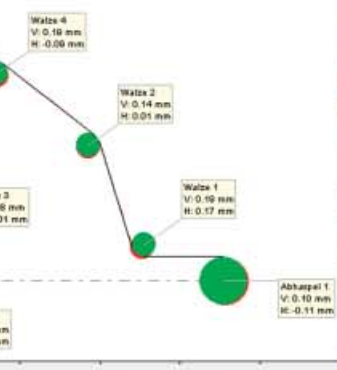
- Fel uppriktad
- Rätt uppriktad



## Före



## Efter



PARALIGN® har två härdade skenor undertill som den använder för att glida tangentiellt längs valsarna under mätningen. Den här rörelsen – det s.k. svepet – startar en patenterad, matematisk beräkning för att få fram det exakta feluppriktningvärdet. Tack vare den här svepmätningen behöver PARALIGN® inte placeras fullständigt tangentiellt mot valsens. Även om den placeras i vinkel på valsens erhålls ett exakt och repeterbart mätresultat.



**Tryckmaskin**



**Wellpappmaskin**



**Tandem-valsverk**



**Glödgningsugn**



**Tillverkning av mikrofibrer**

### Exempel: tryckpress

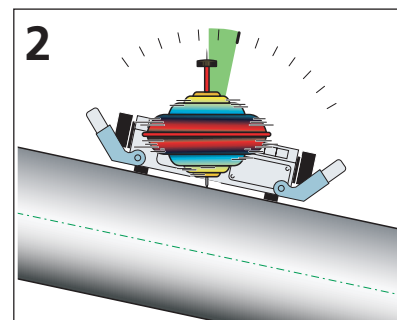
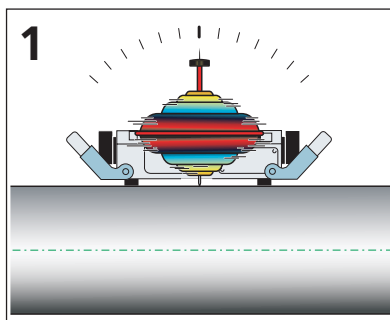
Mätresultaten sparas i PARALIGN® och överförs trådlöst till en PC. I datorn kan resultaten analyseras och visas grafiskt eller sparas som en Excelfil.



# Hur fungerar PARALIGN®?

## Från leksakssnurror till system för parallellitetsmätning

Om du sätter fart på en leksakssnurra får den en viss tröghet och motstår alla försök till riktningssändring i rotationsaxeln. Om ytan som snurran roterar på börjar luta - se bilden - fortsätter snurrans axel att vara stabil och lutningsvinkeln kan nu mätas. Exakt samma princip används i PARALIGN®: tre stycken lasergyroskop har placerats rättvinkligt i förhållande till varandra i mätinstrumentet. Vart och ett av gyroskoperna ansvarar för en rotation i en enda rumsaxel.



## Tröghetsmätsystemet består av tre ringlasergyroskop



I PARALIGN® finns tre lasergyroskop av högprecisionstyp

PARALIGN® består av tre rättvinkligt placerade, högprecisa ringlasergyroskop, som även används i flygplan och rymdfärjor. Precis som leksakssnurror har ringlasergyroskoperna en inneboende tröghet, dvs. de motstår alla försök till riktningssändring-

ar i rotationsaxeln under en viss tid. När PARALIGN® först placeras på referensvalsens "lär" den sig valsens läge i rummet. Detta läge jämförs sedan med riktningssändringarna som uppstår när den flyttas till valsens läge som ska mätas. Avvikelser mäts med en upplösning på 4 µm/m och omvandlas till korrigeringssvärden.



### Allt om PARALIGN®

Om du vill ha mer information om PARALIGN® (funktioner, bakgrund, användningsområden, lasergyroskop, tekniska data etc.) kan du läsa vår broschyr. Vi skickar den kostnadsfritt på förfrågan. Det går också att ladda hem den i PDF-format från [www.paralign.de](http://www.paralign.de).

### Machinery Service

Vill du att valsarna i din maskin ska vara "i linje" med den senaste mättekniken? PRÜFTECHNIK kan nu erbjuda en uppriktningsservice med PARALIGN® över hela Norden. Ta kontakt med oss på [paralign@mlt.se](mailto:paralign@mlt.se)

Besök oss på [www.paralign.info](http://www.paralign.info)



MLT, Maskin & Laser Teknik AB  
Exportgatan 18  
422 46 Hisings Backa, Sweden  
[www.mlt.se](http://www.mlt.se)  
Phone: +46 31/582070  
Fax: +46 31/525420  
eMail: [info@mlt.se](mailto:info@mlt.se)

Trycks i Tyskland ALI 9.630.05.05.05W

PARALIGN® är ett registrerat varumärke som tillhör PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG. Ingen kopiering eller reproduktion av denna information, i någon som helst form, får ske utan skriftligt godkännande från PRÜFTECHNIK AG. Med reservation för eventuella ändringar som kan införas tack vare den kontinuerliga produktutvecklingen inom PRÜFTECHNIK. PRÜFTECHNIK's produkter är föremål för godkända patent eller patentsökningar över hela världen.  
© Copyright 2005 by PRÜFTECHNIK AG.

PRÜFTECHNIK Alignment Systems  
Oskar-Messter-Straße 15  
85737 Ismaning, Germany  
[www.pruftechnik.com](http://www.pruftechnik.com)  
Phone: +49 (0)89 99 61 60  
Fax: +49 (0)89 99 61 61 00  
eMail: [info@pruftechnik.com](mailto:info@pruftechnik.com)