

Produkter och tjänster

Number 1 in laser precision alignment



www.pruftechnik.com

Lösningar för ökad produktivitet



PRÜFTECHNIK Alignment Systems, uppfinnare av axeluppriktningssystem med laser, har mer än 20 års erfarenhet av utveckling, tillverkning och tillämpning av denna typ av utrustning. PRÜFTECHNIK produkter för uppriktning med laser är världsmarknadsledare. Vår globala närvaro förstärks genom 13 dotterföretag och ett nätverk av distributörer i mer än 70 länder. De erbjudna produkterna och tjänsterna bidrar till att minska driftstoppen och de därav följande produktionsbortfallen. Produktiviteten ökar och ger därigenom en omedelbar avkastning på investeringen. De utvecklade produkterna

uppfyller de allt högre ställda kraven från industrin. Produkterna och tjänsterna erbjuds globalt och används inom samtliga industriella sektorer. Våra mätsystem utnyttjas för en mångfald tillämpningar inklusive uppriktning av roterande maskiner, lagergångar, turbiner och valsar. Förutom produkter för uppriktning av axlar erbjuder vi lösningar för geometrisk uppriktning och övervakning av ändringar i maskinernas lägen. Mätningar på maskinverktyg, ytors planhet, raket och böjning utgör ytterligare en del av det breda sortimentet tjänster.



Axeluppriktning



Noggrann axeluppriktning är absolut nödvändig för att motverka haverier och öka den effektiva livslängden för roterande maskiner. En noggrann uppriktning med system från PRÜFTECHNIK medför kostnadsbesparingar.



Expertis för uppriktning av

- ▶ Horisontella maskiner
- ▶ Vertikala maskiner
- ▶ Kopplade och icke kopplade axlar
- ▶ Icke roterbara axlar
- ▶ Kardandrifter
- ▶ Maskintåg
- ▶ Axlar monterade i samtliga typer av lager
- ▶ Mellanaxelkopplingar
- ▶ Remskivor
- ▶ Diagnos av mjukfot

Produkter för axeluppriktning

ALIGNMENT CENTER

Kraftfullt Windows™-baserad programvara för samtliga PRÜFTECHNIKs uppriktningssystem och tillämpningar



PULLALIGN®

Laserbaserad utrustning för snabb och noggrann uppriktning av remskivor och andra kraftöverföringsutrustningar.



SHIMS

Urvalet omfattar PERMABLOC® förstansade shims i rostfritt stål, utomordentligt slitstarka MYLAR® shims, och lätt delbara LAMIBLOC® shims.



ROTALIGN® Ultra

Ett avancerat moduluppbyggt system för anpassning till alla axel och geometriska tillämpningar. I ROTALIGN® Ultra ingår alla egenskaper som förväntas av en ultramodern produkt.



OPTALIGN® smart

Detta modul uppbyggda uppriktningssystem kan bli ett fullt utvecklat system för axel- och geometrimätningar. Dess oslagbara egenskaper har blivit uppskattade genom det prestigefyllda priset reddot design award och blivit utsedd till Product of the year 2007.



ALIGNEO®

Ett instegssystem för axeluppriktning som kan utökas allteftersom kraven ökar.



Industriell uppriktning



©Photo courtesy of Konrad Reitz Ventilatoren GmbH & Co.KG

Med industriell uppriktning avses diagnostisering, förebyggande underhåll och installationskrav för geometriska tillämpningar. Våra robusta och höggradigt noggranna mätsystem i kombination med programvaran gör att mätning och utvärdering förenklas.



Vår industriella expertis

- ▶ Uppmätning av vevaxlars rätlinjighet
- ▶ Långtidsövervakning av fundament
- ▶ Uppmätning av ytors planhet och komponenters rakhet
- ▶ Analys av verktygsgeometri
- ▶ Uppriktning av turbiner och hus
- ▶ Högnoggrannhetsmätning av vinkelavikelser
- ▶ Permanent övervakning av maskiners lägesförändring
- ▶ Induktionsuppvärmning

Industriella uppriktningsprodukter

CSDchek®

Trådlöst dataöverföringssystem för kontroll av vevaxelns rätlinjighet i stora motorer och kolvkompressor.



HYDRALIGN®

Online-system för långtidsövervakning av anläggnings- och maskinfundament.



PERMALIGN®

Systemet för långtidsmätning och realtidsövervakning av lägesförändringar till följd av termisk tillväxt och dynamiska påverkningar.



EDDYTHERM®

Induktionsuppvärmaren för lager, kopplingar, växlar och andra krymppassade komponenter.



LEVALIGN® Ultra

Ett roterande lasersystem för noggrann uppmätning av ytors planhet, horisontal uppriktning och rakhet

**BORALIGN® Ultra**

System för uppriktning vid håltagning i dieselmotorer, kompressorer, pumpar, växellådor och gasturbiner.

**INCLINEO®**

Instrument med hög noggrannhet för uppmätning av alla vinkelfel hos plana ytor och axlar.

**CENTRALIGN® Ultra**

Ett laserbaserat system för uppriktning av lagersäten och membran i ång- och gasturbiner

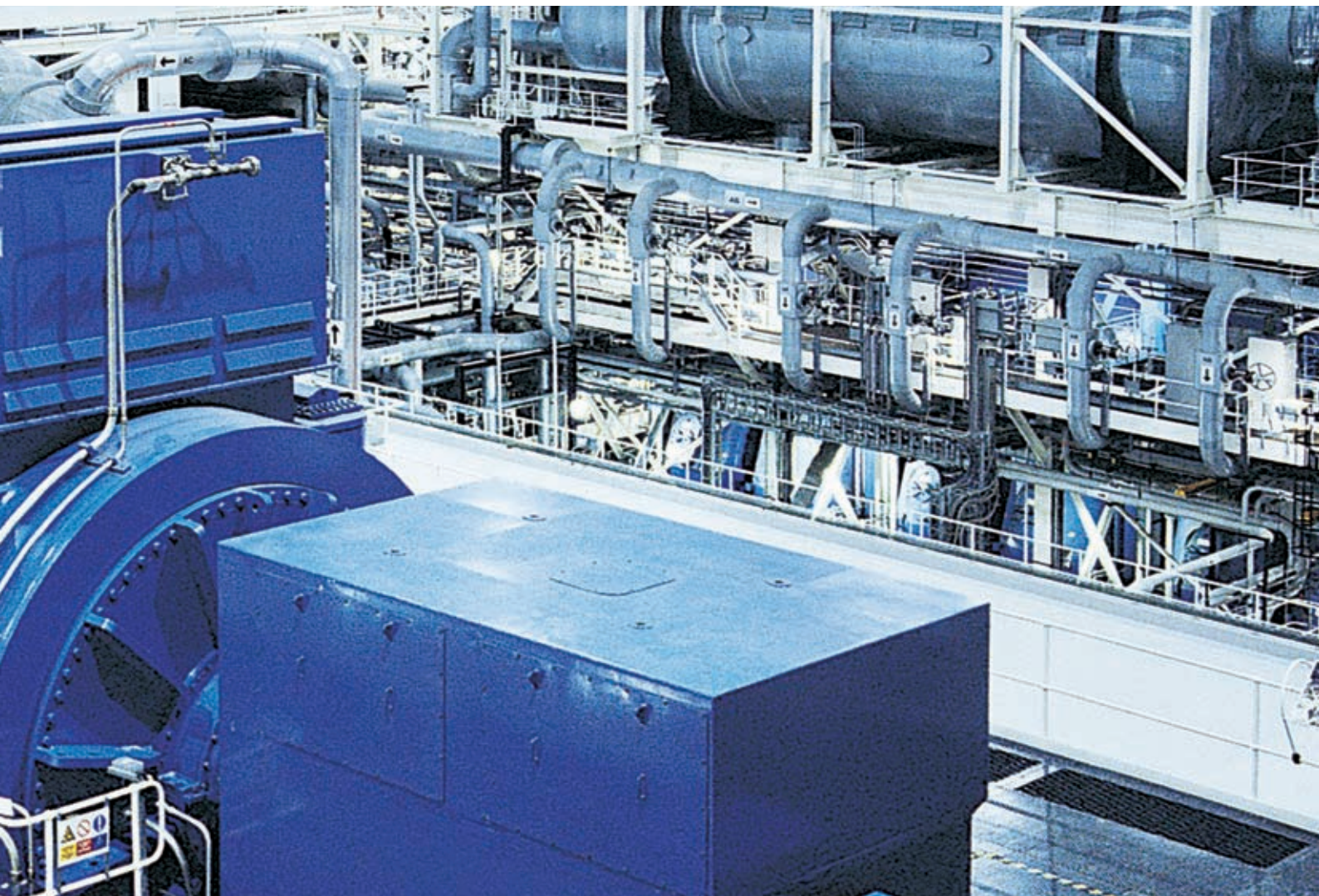


Industriella tjänster



Förutom de modernaste uppriktningsprodukterna tillhandahåller vi ett stort antal tjänster inom uppriktnings- och mätningområdet vilka inkluderar: uppriktnings av axlar och valsar, uppriktnings av lagerlägen och turbiner, geometrisk uppriktnings, övervakning av

fundament och maskiners lägen. Kunden erhåller ett detaljerat mätprotokoll som på ett överskådligt sätt visar situationen för uppriktnings eller ytor på maskiner, anläggningar och ingående komponenter, information som är oumbärlig vid installation och underhåll av en maskinpark.



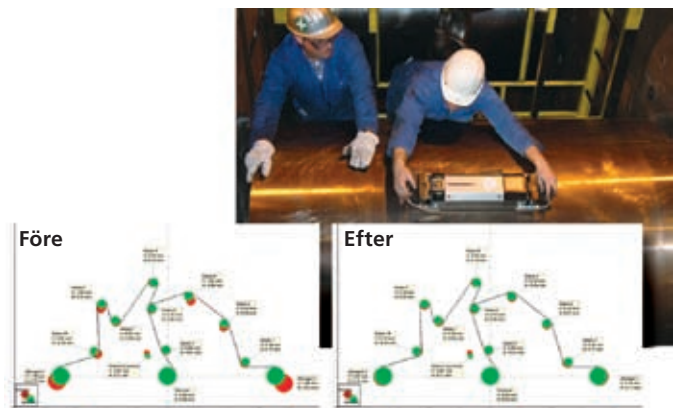
Tillämpas i industrisektorerna

- ▶ Kraftgenerering
- ▶ Olja, gas, kol
- ▶ Petrokemisk
- ▶ Cement
- ▶ Vattenrening och avlopp
- ▶ Maritim och transport
- ▶ Massa och papper
- ▶ Kemikalier och läkemedel
- ▶ Mat och Förpackning
- ▶ Stål
- ▶ Tillverkning och bearbetning
- ▶ OEM-företag

Industriella servicetillämpningar

Uppriktning av valsar

Uppriktning av valsar tillhandahålls världen över med PARALIGN®-systemet. Systemet baseras på tröghetsmätning för noggrann uppriktning av valsar i anläggningar inom branscherna papper, konvertering, metall, folie och tryck. Resultatet blir en förbättring av slutprodukternas kvalitet och avsevärd reducering av kostnader.



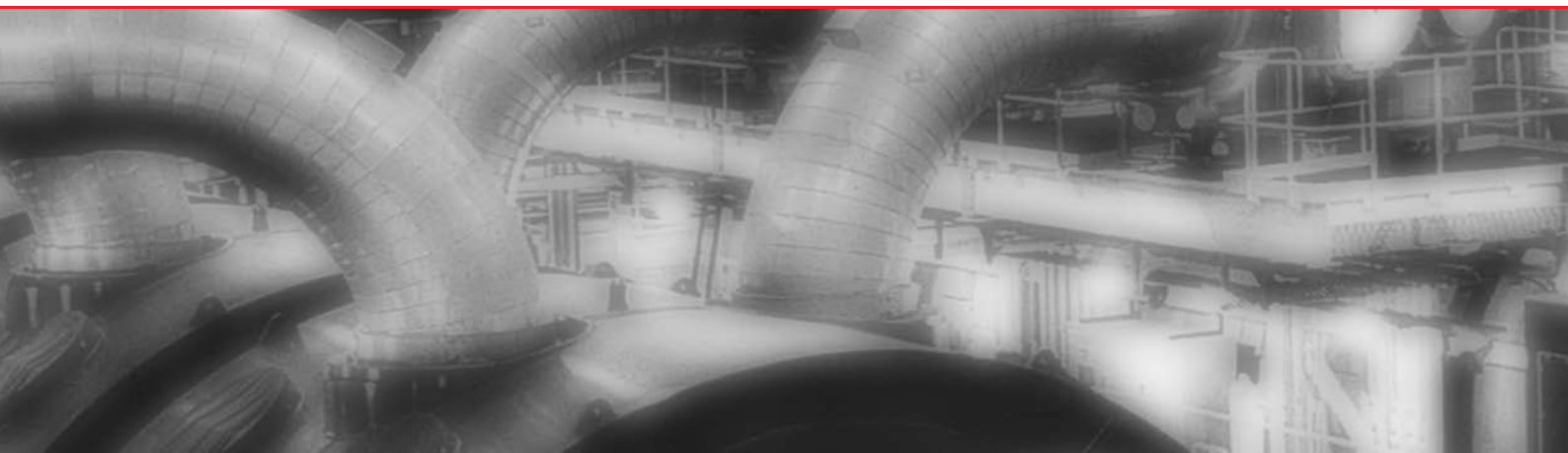
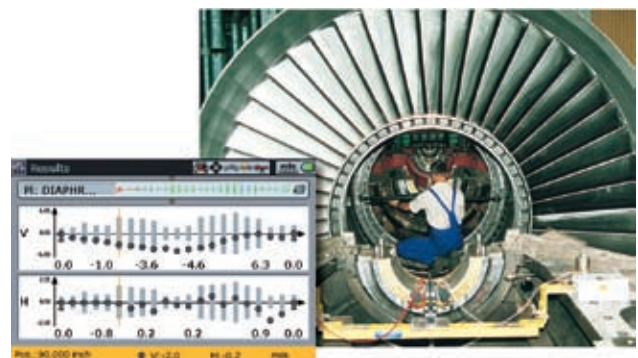
Uppriktning av axlar

Våra erfarna tekniker använder PRÜFTECHNIKs produkter för uppriktning av axlar i långa maskintåg, vertikala maskiner, turbiner och kompressorer. Ytterligare tjänster såsom icke berörande övervakning av maskinernas lägesförändring utförs med online-systemet PERMALIGN®.



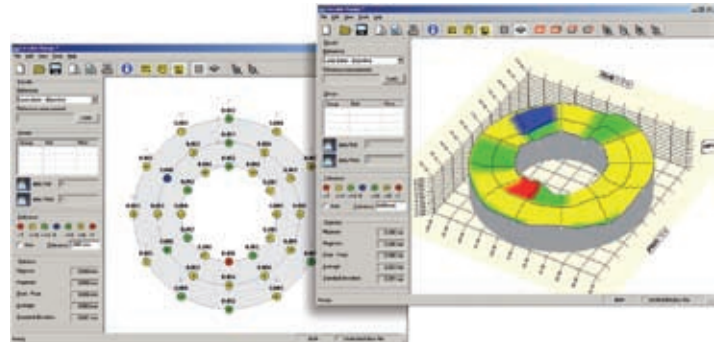
Uppriktning av turbiner

Med den moderna generationen CENTRALIGN® Ultra tillhandahåller vi komplett uppmätning av invändiga cirkulära komponenter i nya installationer såväl som vid översyner. Våra specialiserade turbintekniker har omfattande erfarenhet i geometrisk uppriktning i ång- och gasturbiner.



Geometriska uppriktningstjänster

Servicegrupperna använder speciellt utvecklade system för geometrimätningar som inkluderar rakhet, ytplanhet och horisontal uppriktning, fundamentens lägesförändring och analys av maskinernas geometri.



Utbildning och föreläsningar

Kundanpassad produktutbildning

Utnyttja utbildningen och föreläsningarna vi håller runt hela världen. De är utformade att ge användarna support för tillämpningen av systemen och därmed spara tid och kostnader.



“Våra tekniker bekräftar att användandet av mätsystem från PRÜFTECHNIK Alignment Systems är avsevärt snabbare och mer noggranna – resultatet av den snabba laserinställningen och kontinuerliga svepmätningen.”

Avdelningschef i en brittisk serviceorganisation för underhåll och anläggningshantering

“Vi har genom åren litat på de laserbaserade uppriktningssystemen från PRÜFTECHNIK Alignment Systems. Den tilliten har givit utdelning i underhållskostnaderna för vår maskinpark.”

Underhållstekniker i ett tyskt industriföretag

“Instrument från PRÜFTECHNIK Alignment Systems är både ergonomiskt och tekniskt överlägsna. Vi är mer än nöjda med de erhållna resultaten.”

Underhållschef i ett världsledande tillverkningsföretag i USA

“Som en ledande serviceorganisation är vi utomordentligt nöjda med mätinstrumenten från PRÜFTECHNIK Alignment Systems. De är både användarvänliga och tekniskt överlägsna.”

Direktör för en tyskbaserad leverantör inom fordonsbranschen.

INCLINEO®, OPTALIGN® smart, ROTALIGN® Ultra, PARALIGN®, LEVALIGN® and CENTRALIGN® Ultra är registrerade varumärken för PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG. Kopiering eller mångfaldigande av information i denna trycksak, i vilken form det vara må, får inte ske utan skriftligt godkännande från PRÜFTECHNIK AG. Informationen i denna trycksak kan, till följd av PRÜFTECHNIKs policy avseende fortlöpande utveckling av produkterna, komma att ändras utan föregående meddelande. PRÜFTECHNIKs produkter är skyddade av beviljade eller avvaktande patent världen runt.

MLT Maskin & Laserteknik AB
Exportgatan 18
422 46 Hisings Backa
Tel +46 31 7427500
Fax +46 31 525420

info@mlt.se
www.mlt.se

PRÜFTECHNIK
Alignment Systems GmbH
Freisinger Strasse 34
85737 Ismaning
Germany
Tel +49.89.99616-0
Fax +49.89.99616-100
info@pruftechnik.com
www.pruftechnik.com

En återförsäljare i PRÜFTECHNIK-gruppen