

MECHANISCHE BEARBEITUNG VOR ORT mit mobilen Maschinen



Drehtechnik

Vorteile

Mit mobilen Maschinen führen wir jegliche Art mechanischer Bearbeitungen vor Ort aus. Unabhängig von der Größe oder Art des zu bearbeitenden Bauteils werden mobile Bearbeitungsmaschinen zum Drehen, Bohren, Fräsen oder Spindeln beim Kunden vor Ort eingesetzt.

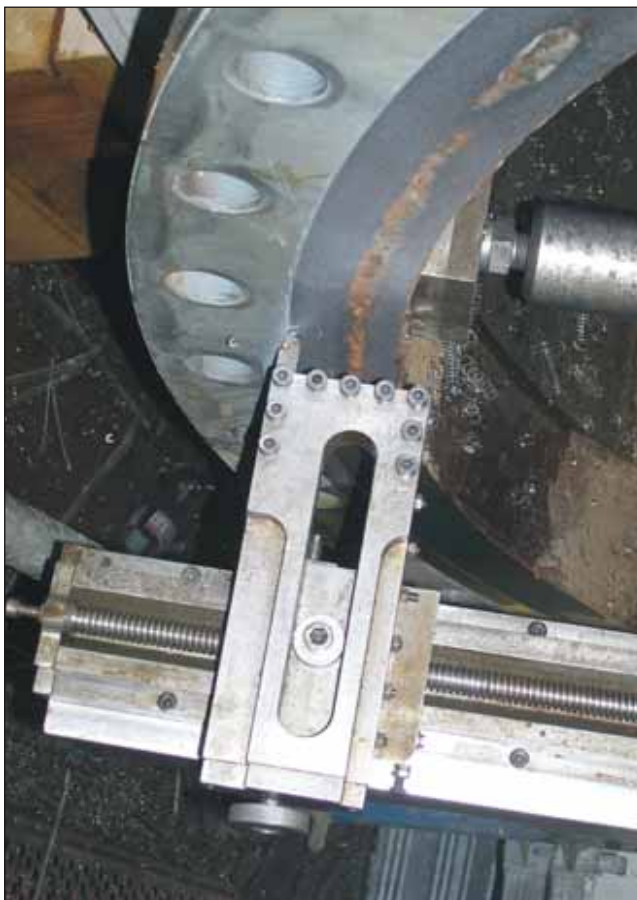
- Die Bauteile bleiben vor Ort
- Die Maschinen kommen zum Werkstück
- De-/Montagekosten werden gesenkt
- Transportkosten entfallen
- Stillstandzeiten verkürzen sich erheblich
- Anlagensicherheit vergrößern



Mobile innenspanende Dreheinheit



Dreheinheit mit einem Durchmesser von 2200 mm



Plandrehen einer Dichtfläche



Mobile Dichtflächenbearbeitung

MECHANISCHE BEARBEITUNG VOR ORT



Mobile Dichtflächenbearbeitung

Anwendungen

Die mobilen Dreheinheiten können innen- oder aussenspannend an dem Werkstück befestigt werden. Falls keine Möglichkeiten zum Spannen gegeben sind, werden Hilfskonstruktionen zur Befestigung der Maschine in firmeneigenen Werkstätten hergestellt.

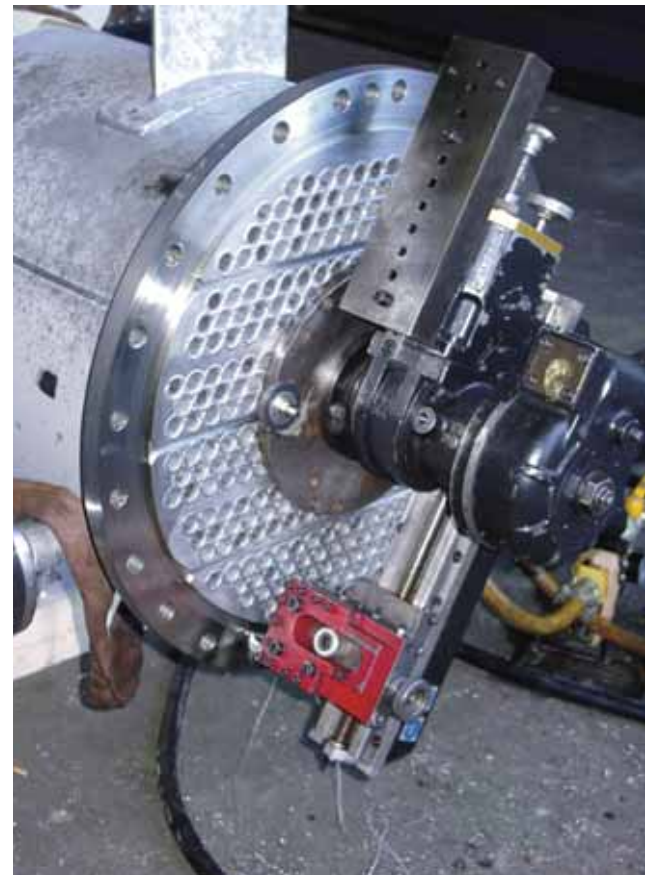
- Drehen bis zu einem Durchmesser von 5500 mm
- Flanschdichtflächen abdrehen
(z.B. Linse, RTJ, Glatt, Nut-Feder)
- Wärmetauscherdichtflächen abdrehen
(z.B. Bündelplatten)
- Wellenbearbeitungen
- Armaturen
- Profile drehen
- Rohre trennen
- Schweißnahtvorbereitung

Verfügbarkeit

Neben hochqualifizierten Technikern stehen eine Vielzahl von innen- und aussenspannenden Drehmaschinen zur Planbearbeitung an Bauteilen zur Verfügung.



Plandrehen mittels Kombination von aussenspannender Maschine und 2 - Achsen Fräseinheit



Dichtflächenbearbeitung an einem Druckbehälter

Frästechnik

Umsetzung

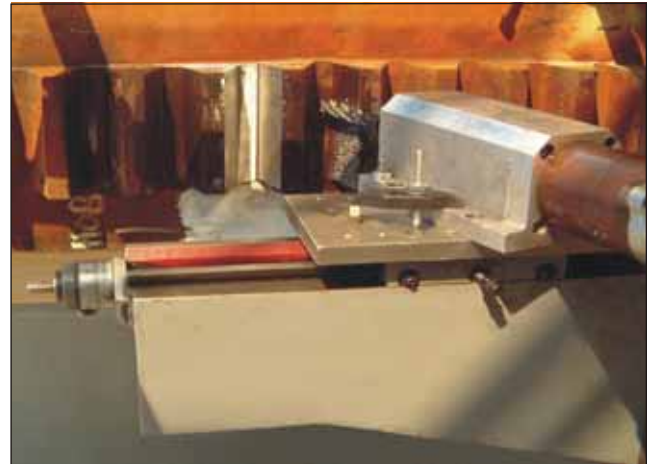
Die Umsetzung von Fräsaufgaben vor Ort, mit mobilen Fräsmaschinen, bei vorhandenen Freiheiten und Spannmöglichkeiten, sind bis zu einer Ebenheitstoleranz von ca. 0,1 mm/Meter und einer Oberflächengüte von Ra 3,5µm realisierbar.

Anwendungsbeispiele

- Trennbleche an Behälterböden
- Fräsen von Maschinenfundamentplatten
- Auftragsschweißungen
- Kühlerdichtflächen
- Kalanderständer
- Passfedernuten
- Pressentische

Fräsen der Querstege an einem Wärmetauscher. Nach dem Bearbeiten der Dichtflächen von Wärmetauschers können die Querstege mit einer mobilen Fräsmaschine nachgearbeitet werden (S. Bild unten links).

Fräsen einer axialen Nut in einen Rohrstutzen. Zum Aufbau dieser mobilen Fräsmaschine stand lediglich der Stutzen-Innendurchmesser zur Verfügung. Um eine möglichst kleine Bauhöhe zu erreichen, wurde die Zustellung in y-Achse über eine Schräge realisiert.



Fräsen von Zahnkränzen



Fräsen von Maschinenfundamentplatten



Fräsen von Passfedernuten



Fräsen einer axialen Nut in einen Rohrstutzen

Sonderanwendungen

Verfügbarkeit

Zur Verfügung stehen unter anderem mobile zwei-, oder dreiachsige Fräsmaschinen. Für die Antriebe können wahlweise Hydraulik-, Elektro-, oder Luftmotoren je nach geforderter Spanleistung eingesetzt werden.

Gewindefräsen mit mobilen Maschinen

Mit einer hohen Fertigungsgeschwindigkeit und einer hohen Prozesssicherheit eignet sich dieses Verfahren besonders für die Bearbeitung von hochwertigen und teuren Bauteile in der Industrie. Für diese Verfahrensweise sind Werkzeugmaschinen mit dynamischen Vorschubantrieben und geeigneten 3D-CNC-Steuerungen erforderlich. Hydratight Injectaseal bietet Ihnen erfahrene Techniker mit dem entsprechenden Know-How für den betrieblichen Einsatz der Gewindefräsmaschine.

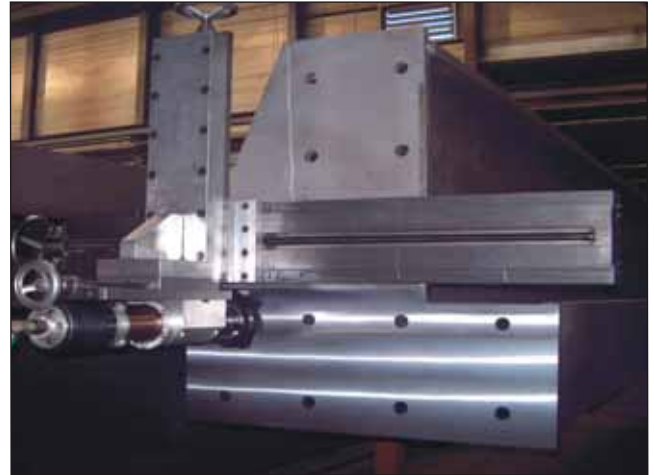
Das Gewindefräsen bietet Ihnen zahlreiche Vorteile und ein breites Einsatzspektrum

Es erlaubt den universeller Einsatz bei fast allen lang- oder kurzspanenden Werkstoffen auch bei Problemwerkstoffen.

Mit einem einzigen Werkzeug werden Sackloch- und Durchgangsgewinde als Rechts- bzw. Linksgewinde problemlos gefertigt.

Eine kostengünstige Alternative zur konventionellen Herstellung von Innengewinden.

- Beliebige Toleranzlagen der Gewinde
- Kurzfristig verfügbar, leichte Bauart
- Hohe Prozesssicherheit
- Kurze Späne, kein Spanstau
- Hohe Zeitvorteil gegenüber konventionellen Maschinen



Mobile dreiachsige Fräseinheit



Innengewindefertigung an einer Turbine mit einer mobilen Gewindefräsmaschine.



Mobile Gewindefräsmaschine

Bohr- / Spindeltechnik

Ausstattung

Mit einer umfangreichen Palette von transportablen Maschinen sowie hochqualifizierten Ingenieuren und Technikern werden von Hydratight Injectaseal spanabhebende Vor-Ort-Bearbeitungen an den verschiedensten Bauteilen mit vergleichbarer Qualität zu stationären Bearbeitung durchgeführt.

Leistungen:

- Ausbohren und Gewindeschneiden
- Bohren in Vollmaterial bis \varnothing 150 mm
- Aufbohren bis \varnothing 900 mm
- Stehbolzen ausbohren
- Reiben von Bohrungen
- Ausspindeln von Lagerbuchsen- und -schilden
- Herstellen von Passungen für Lagerungen
- Achseln fluchtend spindeln



Längsbohrung im Durchmesserbereich vom 25 mm



Einbringen einer Bohrung im Durchmesserbereich vom 150 mm an einem Hochofenmantel



Längsbohrung in 120 mm starkes Vollmaterial
Bohren und Aufspindeln Durchmesser 180 mm



Bearbeitung von Lagersitzen an einer Turbine

Bohr- / Spindeltechnik

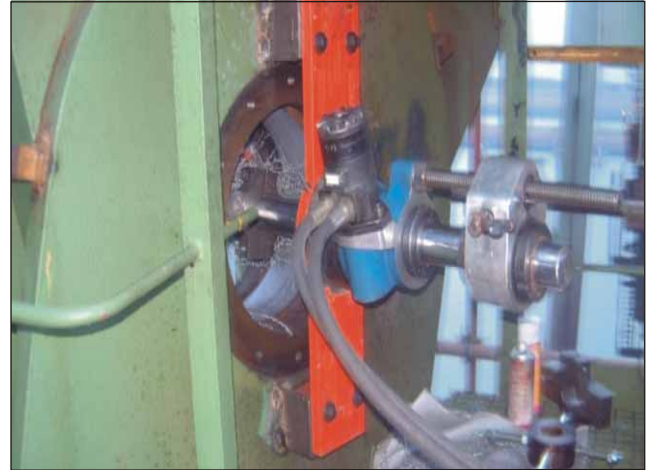
Umsetzung

Durch die Verwendung von modularen Komponenten bei Bohr- und Spindeleinheiten können Bearbeitungen mit verschiedensten Durchmessern und Bearbeitungslängen flexibel umgesetzt werden.

Qualifizierte Techniker, eine große, sehr flexibile Werkstatt und die modulare Bauweise unserer Bearbeitungsteile ermöglichen es uns, auch komplexe Problemlösungen kurzfristig anzubieten.

Leistungen:

- schnell
- flexibel
- zuverlässig



Aufspindeln einer Kranlagerbohrung



Spindelarbeiten an einem Turbinengehäuse



Aufspindeln einer Bohrung an einer Rohrleitung

Schleiftechnik

Schleifarbeiten vor Ort

Eine Voraussetzung für die optimale Drehofenverfügbarkeit sind einwandfreie Laufring- und Stützrollengeometrien. Die meisten Produktionsausfälle an Drehöfen, sowie Kalzinier-, Kühl- und Trockentrommeln entstehen durch Schäden an Laufringen und -rollen, wie z. B. mangelhafte Oberflächen, zu hohe Maßabweichungen oder andere Verschleißerscheinungen. Konventionelle Reparaturen der Laufringe bedeuten lange Ausfall- und Stillstandszeiten bzw. Produktionsausfälle und hohe Kosten. Diese Oberflächenschäden an Laufringen können durch den Einsatz der mobilen Schleifgeräte von Hydratight Injectaseal bei laufendem Betrieb behoben werden.

Durch das Beschleifen wird die Oberflächengüte in den Originalzustand zurückgeführt. Im Anschluss an die Schleifarbeiten wird die Qualität durch ein Meß- bzw. Abnahmeprotokoll dokumentiert.

Leistungen:

- Schleifen von Laufringbandagen
- Schleifen von Mannlochdichtflächen
- Schleifen von Dichtleisten



Mobile Schleifeinheit zur Bearbeitung von Laufringen

Vorteile:

- Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit
- Erhöhung der Einsatzdauer
- Erhöhung der Lebensdauer
- Sanierung bei laufendem Betrieb
- Senkung der Betriebskosten
- Vermeidung von Gefügestörungen



Mobile Schleifeinheit mit Schleifdruckregulierung über Federkräfte und eine "Dreipunkt"Anlage



Korrigieren der Oberflächen von Laufringen

Sonderanwendungen

Rohrtrennung und Schweißnahtvorbereitung

Der umfangreiche Bestand der Firma D.L. Ricci an Rohrtrennungs- und Schweißnahtvorbereitungsmaschinen bietet die perfekte Lösung für jegliche Anwendungen. Von der kleinsten bis hin zur größten Aufgabe gibt es eine passende Lösung. Die patentierte Lagertechnologie der D.L. Ricci Maschinen ermöglicht eine enorm einfache Einrichtung und einen robusten, sicheren Betrieb.

Leistungen:

- Flexible innen- und aussenspannende Maschinen für Trennarbeiten und Schweißnahtprofilierung
- Einsatzbereit für Onshore, Offshore und Subsea



Herstellung von V-Nähten, J-Nähten und anderen Profilen ist möglich

Die transportablen Maschinen von D.L. Ricci sind zum marktführenden Industriestandard geworden



Schweißlippentrennung vor Ort



Anpassungsarbeiten zum Verbinden von Rohren



Vorbereitung für Schweißnahtverbindungen

Sonderanwendungen

Die Umsetzung von Sonderanwendungen mit kurzen Vorlaufzeiten sind möglich

Für Sonderanwendungen bzw. kundenspezifische Problemlösungen, für die unser umfangreicher Maschinenpark keine adäquate Lösung bieten sollte, ist es uns dennoch kurzfristig möglich individuell entwickelte Maschinensysteme und Lösungen anbieten zu können.

Die Möglichkeiten von Vor-Ort-Bearbeitungen sind vielfältig.

Umsetzung von Sonderanwendungen mit kurzen Vorlaufzeiten durch:

- Verfügbarkeit von modularen Maschinenkomponenten
- Modifikationen in eigenen Werkstätten
- umfangreiches Know-How unserer Techniker und Ingenieure



Fräsen und Schleifen von ovalen Mannlochdichtflächen



Ausstechen eines Stutzen an einem Behälter mit gleichzeitiger Schweißnahtvorbereitung



Schweißlippentrennung an einer Flanschverbindung

Verkaufs- und Verleihservice

Eine umfangreiche Produktpalette von Maschinen und Dienstleistungen

- Hydratight Injectaseal bietet den größten Bestand an marktführenden Maschinen und Ausrüstungen zur Lösung aller gängigen Kundenanforderungen
- Diese hervorragende Serviceleistung wird durch den gezielten Einsatz kompetenter Technikteams vor Ort unterstützt
- Alle Produkte und Dienstleistungen entsprechen weltweiten Qualitätsstandards
- Größte transportable Maschinenverleihflotte





Leckageabdichtung während des Betriebes

- Leckageabdichtung während des Betriebes verhindert Produktionsausfälle und außerplanmäßige Betriebsstillstände
- Kostengünstige und sichere Abdichtung von Flanschen, Kopfdeckeln, Ventilen und Armaturen rund um die Uhr



Verschraubungs-Service

- Herstellung und Entwicklung von Hydraulikwerkzeugen und Vorspannzylindern
- Berechnung der Drehmoment/Vorspannkraft durch kompetente Techniker
- Verkauf und Vermietung einer umfangreichen Produktpalette
- Kompletter Bolting-Service vor Ort



Sicherheitsventilprüfung während des Betriebes

- Prüfen von rein federbelasteten Proportional- oder Vollhub-sicherheitsventilen sowie zusatzbelasteten Sicherheitsventilen
- Ansprechdruck prüfen ohne den Betriebsdruck zu erhöhen, ohne Instandhaltungsaufwand und ohne das Ventil auszubauen



Anbohren von Rohrleitungen während des Betriebes

- Hot-Tapping - Abgänge an druckführenden Leitungen setzen
- Line-Stopping - Durchfluss an druckführenden Leitungen stoppen
- Bypassing - Umgehungsleitungen an druckführenden Leitungen einbinden



Einfrieren von Rohrleitungen während des Betriebes

- Pfrופןbildung durch das Vereisen einer Rohrleitung mit flüssigem Stickstoff ohne Gefügeveränderung des Materials
- Dadurch sind Rohrleitungsmodifikationen mit minimaler Unterbrechung ohne Entleerung der druckführenden Rohrleitungen möglich



Installation von Thermohülsen während des Betriebes

- Einbau von Thermohülsen während des laufenden Betriebes, um die Temperaturdatenerfassung ohne Produktionsausfall bereit zu stellen
- Ideal um dem vorzeitigen Ausfall von Temperatursensoren durch zu hohe Temperaturen, korrosiver oder ätzender Medien vorzubeugen



Wärmetauscher und Kondensatoren Instandsetzung

- Instandsetzung von Kondensator- und Wärmetauscherrohren vor Ort
- De-/Montagekosten sowie Transportkosten senken
- Schnelle Wiederherstellung des Kondensators und Wärmetauschers

Sichere und zuverlässige Verbindungen



1. USA - SACRAMENTO, CA
T: +1 916 452 3125
E: sacramento@hydratight.com

2. USA - LONG BEACH, CA
T: +1 310 549 4100
E: longbeach@hydratight.com

3. USA - RED WING, MN
Toll Free: 800 283 1937
T: +1 651 388 8661
E: redwing@hydratight.com

4. USA - ANTIGO, WI
T: +1 715 627 5500
E: antigo@hydratight.com

5. USA - HOUSTON, TX
Toll Free: 800 895 3849
T: +1 713 860 4200
E: houston@hydratight.com

6. USA - ORANGE, TX
Toll Free: 888-644-9372
T: +1 409 745 5800
E: orange@hydratight.com

7. USA - GONZALES, LA
Toll Free: 888 644 8168
T: +1 225 644 8168
E: gonzales@hydratight.com

8. USA - MOORESBORO, NC
Toll Free: 866 453 0640
T: +1 828 453 0640
E: mooresboro@hydratight.com

9. MEXICO - VERACRUZ
T: +52 229 920 9729
E: mexico@hydratight.com

10. TRINIDAD - POINT LISAS
T: +1 868 636 3440
E: trinidad@hydratight.com

11. BRAZIL - NITERÓI
T: +55 (21) 2720 0380
E: rio@hydratight.com

12. BRAZIL - MACAÉ
T: +55 (22) 2773 6605
E: macae@hydratight.com

13. UK - WALSALL
T: +44 (0) 121 50 50 600
E: walsall@hydratight.com

14. UK - MORPETH
T: +44 (0) 1670 515 432
E: morpeth@hydratight.com

15. UK - ABERDEEN
T: +44 (0) 1224 215 930
E: aberdeen@hydratight.com

16. FRANCE - BEZONS
T: +33 (0) 1 34 10 57 17
E: france@hydratight.com

17. ITALY - CORSICO
T: +39 (0) 2 48611133
E: italy@hydratight.com

18. GERMANY - KERPEN
T: +49 (0) 22 37 92 30 10
E: germany@hydratight.com

19. GERMANY - DIETZENBACH
T: +49 (0) 22 37 92 30 10
E: germany@hydratight.com

20. HOLLAND - BREDA
T: +31 (0) 76 572 4550
E: holland@hydratight.com

21. HOLLAND - ALKMAAR
T: +31 (0) 72 511 8899
E: holland@hydratight.com

22. NORWAY - STAVANGER
T: +47 51 73 35 35
E: norway@hydratight.com

23. EGYPT - CAIRO
T: +202 2 7046800
E: egypt@hydratight.com

24. AZERBAIJAN - BAKU
T: +994 12 545 9147
E: baku@hydratight.com

25. KAZAKHSTAN - ATYRAU
T: +7 7122 971095
E: atyrau@hydratight.com

26. KUWAIT - SAFAT
T: +965 2 3263811
E: kuwait@hydratight.com

27. SAUDI ARABIA - DAMMAM
T: +966 3 833 8600
E: saudi@hydratight.com

28. QATAR - DOHA
T: +974 460 0350
E: qatar@hydratight.com

29. UAE - ABU DHABI
T: +971 2 6781133
E: uae@hydratight.com

30. OMAN - MUSCAT
T: +968 2 4455627
E: oman@hydratight.com

31. ANGOLA - LUANDA
T: +33 (0) 6 28 58 28 03
E: angola@hydratight.com

32. INDIA - MUMBAI
T: +91 265 232 4255
E: india@hydratight.com

33. SINGAPORE
T: +65 6515 4971
E: singapore@hydratight.com

34. CHINA - TAICANG
T: +86 512 5328 7500
E: china@hydratight.com

35. AUSTRALIA - PERTH
T: +61 8 9353 1659
E: perth@hydratight.com

36. AUSTRALIA - QUEENSLAND
T: +61 (0)7 3264 7719
E: queensland@hydratight.com