

Anlage zum vollautomatischen Fixturhärten von Zahnrädern im 4-fach-Stapel,
komplett mit Grünteilmagazin sowie Eingabe- und Ausgabemanipulator

Dornhärtemaschine

Technische Daten:

Dornauspresskraft	350 kN
Werkzeug- aufspannplatte	600x600mm
Schließgeschwindigkeit	< 200 mm/s
Kolbenhub	300 mm

Vorteile der DHM 1-350 S:

- Rundum gute Zugänglichkeit
- Die Viersäulenbauart vermeidet horizontale Schiebkräfte und ermöglicht die exakte Führung des Werkzeugoberteils.
- Werkzeuge schließen öl- und dampfdicht
- Geringe Dampfentwicklung
- Hydrauliköl- und Härteölführung separat verlegt, so dass eine Kontamination des Härteöls durch Hydrauliköl zuverlässig vermieden wird.



Dornhärtemaschine DHM 1-350 S bei der Inbetriebnahme im Werk

Anlage zum vollautomatischen Fixturhärten von Zahnrädern im 4-fach-Stapel,
komplett mit Grünteilmagazin sowie Eingabe- und Ausgabemanipulator

Dornhärtemaschine

Technische Daten:

Dornauspresskraft	350 kN
Werkzeugaufspannplatte	600 x 600 mm
Schließgeschwindigkeit	< 200 mm/s
Kolbenhub	300 mm

Vorteile der DHM 1-350 S:

- Rundum gute Zugänglichkeit
- Die Viersäulenbauart vermeidet horizontale Schiebkräfte und ermöglicht die exakte Führung des Werkzeugoberteils.
- Werkzeuge schließen öl- und dampfdicht
- Geringe Dampfentwicklung
- Hydrauliköl- und Härteölführung separat verlegt, so dass eine Kontamination des Härteöls durch Hydrauliköl zuverlässig vermieden wird.

Vollautomatische Fixtur-Härteanlage

Auftragnehmer MAP, Bj. 2004, Kunde MAGNA

Links:

MAP-Logo wurde retuschiert
Beim Bild-Text wurde „MAP“ entfernt

Rechts: Original-Bild mit MAP Logo



MAP Dornhärtemaschine DHM 1-350 S bei der Inbetriebnahme im Werk

Universalhärtepresse konzipiert für manuelle Be- und Entladung, komplett mit Härteölaufbereitung und Härteölmengensteuerung.
Geeignet zur Fixturhärtung zum Beispiel von Schiebemuffen, 7-fach hochgestapelt

Härtepresse

Technische Daten:

Dornauspresskraft	350 kN
Werkzeug- aufspannplatte	600 x 600 mm
Schließgeschwindigkeit	< 200 mm/s
Kolbenhub	500 mm



Härtevorrichtung mit 2-Strömtechnik



Härtepresse 350 S

Fixtur-Härtemaschine, Halbautomat

Auftragnehmer MAP, Bj. 2003, Kunde NZWL
Leipzig

Links unten:

Hier wurde das „MAP“-Logo retuschiert

Links oben:

Beim Bild –Text wurde „ MAP“ entfernt

Rechts unten und oben:

Original Bild und Text

Universalhärtepresse konzipiert für manuelle Be- und Entladung, komplett mit Härteölaufbereitung und Härteölmengensteuerung.
Geeignet zur Fixturhärtung zum Beispiel von Schiebemuffen, 7-fach hochgestapelt

Härtepresse

Technische Daten:

Dornauspresskraft	350 kN
Werkzeug- aufspannplatte	600 x 600 mm
Schließgeschwindigkeit	< 200 mm/s
Kolbenhub	500 mm



MAP-Härtevorrichtung mit 2-Strömtechnik



MAP-Härtepresse Typ MAP-DHM 1-350 S

Spannungsarme Fixturhärtung durch 2-Stromtechnik

Dornhärtemaschine, Typ DHM 1-500 S

Anlage zum vollautomatischen Abhärten von schweren Getriebeteilen bis 25 kg. Zuführung der Bauteile über Handhabungssystem mit 3D-Lageerkennung.

In die Anlage integriert sind der vollautomatische Werkzeugwechsel, eine Öl-Abschleuderstation und eine Reinigungsstation.

Bauteil-Spektrum

Kupplungstrommel	Ø178
Tellerrad 420	Ø431
Hohlrad	Ø300
Tellerrad S	Ø260
Tellerrad M	Ø340,82
Zahnrad	Ø307,8

- Vorlagestation für Portalroboter mit Bauteillage- Ausrichtstation
- SPC-Schubblende

Technische Daten:
 Dornauspresskraft 500 kN
 Aufspannfläche für Werkzeuge 700x400 mm
 Schließgeschwindigkeit 200 mm/s



Platzoptimierte Aufstellung



Werkzeugmagazin mit 5 Plätzen



Werkzeugschleuse und Härteölaufbereitung

Die Härtevorrichtungen sind strömungsoptimiert ausgerüstet mit jeweils drei hydraulisch betätigten Niederhaltungen/Außenhaltungen.

Hauptkomponenten der Anlage:

- vollautomatische Ent-/Bestapelung von Bauteilen bei ca. 30 Stapelvarianten mittels Portalroboter, Servo-Greifsystem und 3-D-Vision-System
- Ofenmanipulator mit Paletten-Zentrierstation
- Härtepresse 500 kN Auspresskraft mit Härteölbehälter, Filter Pumpen, Rückkühlung
- Werkzeugmagazin mit Werkzeug-Vorwärmung und Werkzeug-Einlagerungs- bzw. Auslagerungsstation
- Reinigungsmaschine mit
 - Härteöl-Abschleuderstation
 - Rotationsstation mit Wasserspritzern und Luftabbläsen
 - Behälter, Pumpen, Ölabscheider

Mehr Informationen zu den Fixtur- Härteanlagen direkt von:



Wickert Maschinenbau GmbH
 Wollmesheimer Höhe 2
 D-76829 Landau in der Pfalz
 Tel. (0 63 41) 93 43-0
 Fax (0 63 41) 93 43-30
 E-Mail: info@wickert-presstech.de
www.wickert-presstech.de

Vollautomatische Fixtur-Härteanlage

Auftragnehmer MAP, Bj. 2005/2006,
 Kunde: John Deere

Links:

MAP-Logo wurde retuschiert
 Beim Bild-Text wurde „MAP“ entfernt
 Die „ MAP- 2-Stromtechnik“ wurde aus dem Text entfernt
 Rechts: Original-Bild mit MAP Logo und Original-Text

Spannungsarme Fixturhärtung durch MAP 2-Stromtechnik

Dornhärtemaschine, Typ MAP-DHM 1-500 S

Anlage zum vollautomatischen Fixturhärten von schweren Getriebeteilen bis 25 kg. Zuführung der Bauteile über Handhabungssystem mit 3D-Lageerkennung. In die Anlage integriert sind der vollautomatische Werkzeugwechsel, eine Öl-Abschleuderstation und eine Reinigungsstation.

Bauteil-Spektrum:

Kupplungstrommel	Ø 178
Tellerrad 420	Ø 431
Hohlrad	Ø 300
Tellerrad S	Ø 260
Tellerrad M	Ø 340,82
Zahnrad	Ø 307,8

Die Härtevorrichtungen sind strömungsoptimiert und ausgerüstet mit jeweils drei hydraulisch betätigten Niederhaltungen/Außenhaltungen.

Hauptkomponenten der Anlage:

- vollautomatische Ent-/Bestapelung von Bauteilen bei ca. 30 Stapelvarianten mittels Portalroboter, Servo-Greifsystem und 3-D-Vision-System
- Ofenmanipulator mit Paletten-Zentrierstation
- Härtepresse mit 500 kN Auspresskraft mit Härteölbehälter, Filter, Pumpen, Rückkühlung
- Härteölmengensteuerung
- Werkzeugmagazin mit Werkzeug-Vorwärmung und Werkzeug-Einlagerungs- bzw. Auslagerungsstation
- Reinigungsmaschine mit
 - Härteöl-Abschleuderstation
 - Rotationsstation mit Wasserspritzern und Luftabbläsen
 - Behälter, Pumpen, Ölabscheider

- Vorlagestation für Portalroboter mit Bauteillage-Ausrichtstation
- SPC-Schubblende

Vorteile der MAP 2-Stromtechnik:

- Gleichmäßigere, spannungsreduzierte und schnellere Abkühlung des Bauteils mittels
- Optimierter Strömungsführung des Kühlmediums am Bauteil z.B. durch getrennte Ölführung an der Unterseite und Oberseite bei Tellerrädern, Hohlrädern, Zahnradern
- Einstellbare Härteölmengen der Teilströme am Werkzeug
- Auf Änderungen von Behandlungsparametern reagiert die Bauteilgeometrie direkt und differenziert.

Technische Daten:
 Dornauspresskraft 500 kN
 Aufspannfläche für Werkzeuge 700 x 400 mm
 Schließgeschwindigkeit < 200 m/s



Werkzeugschleuse und Härteölaufbereitung



Platzoptimierte Aufstellung



Werkzeugmagazin mit 5 Plätzen

Mehr Informationen zu deri MAP Fixtur-Härteanlagen direkt von:



MAP GmbH
 Müller Pro Engineering
 Werner-Heisenberg-Str. 13
 76829 Landau i. d. Pfalz
 Tel. (0 63 41) 51 02-30
 Fax (0 63 41) 51 02-50
 E-Mail: map-landau@t-online.de
www.map-net.de



Wickert Maschinenbau GmbH
 Wollmesheimer Höhe 2
 D-76829 Landau in der Pfalz
 Tel. (0 63 41) 93 43-0
 Fax (0 63 41) 93 43-30
 E-Mail: info@wickert-presstech.de
www.wickert-presstech.de

Ideal an kundenspezifische Fertigungsaufgaben anzupassen:
WICKERT Fixtur-Härteanlagen

WICKERT Maschinenbau GmbH, Weltmarktführer für Elastomerpressen, arbeitet jetzt auch auf dem Feld der Fixtur-Härteanlagen. Bereits seit 2001 war Wickert Zulieferer des Spezialisten für härtereitechnische Anlagen. Nun entwickelte und realisierte man das Konzept der im typischen WICKERT-Baukastensystem kostengünstig zu fertigenden modernen Härteanlagen.

Die Fixtur-Härteanlagen aus Landau zeichnen sich durch hohe Wirtschaftlichkeit und technische Innovationen aus - Grund für namhafte Unternehmen der Automobil- und Zulieferindustrie derartige Systeme einzusetzen.



1-Stationen-Härtepresse, Typ DHM-1-500 S

Fixtur-Härteanlage John Deere

Auftragnehmer MAP, Bj. 2005/2006,

Links :

Hier wurde „MAP“- retuschiert

Der gezeigt Ofenmanipulator und die Ofen-Palettenablage im Vordergrund, wurde n

von MAP konstruiert und beigestellt

Anlagenkonzept, Werkzeugentwicklung mit

2-Stromtechnik, Portalroboter, Werkzeugmagazin

Werkzeuge, Härteölbehälter, Härteöl Erwärmungs- und

Rückkühlung sind von MAP entwickelt und beigestellt.

Verdrahtung, Steuerung, Montage nach Konzeptvorgabe MAP:

Ausführung Wickert

Links oben:

Beim Bild –Text wurde „ MAP“ entfernt

Rechts :

Original Bild und Text

Mehr Informationen zu den Fixtur-Härteanlagen direkt von:

WICKERT
hydraulic presses

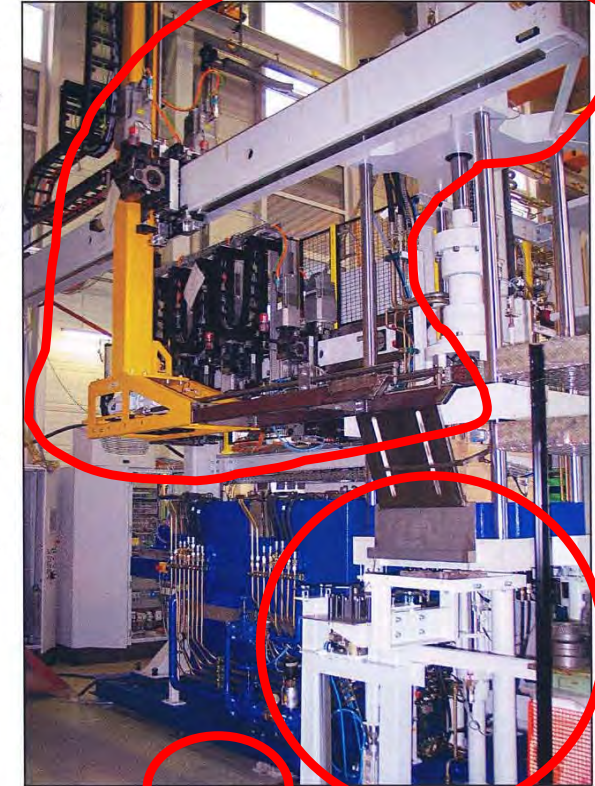
Wickert Maschinenbau GmbH
Wollmesheimer Höhe 2
D-76829 Landau in der Pfalz
Tel. (0 63 41) 93 43-0
Fax (0 63 41) 93 43-30
E-Mail: info@wickert-presstech.de
www.wickert-presstech.de

Ideal an kundenspezifische Fertigungsaufgaben anzupassen:
WICKERT und MAP Fixtur-Härteanlagen

WICKERT Maschinenbau GmbH, Weltmarktführer für Elastomerpressen, arbeitet auf dem Feld der Fixtur-Härteanlagen in einer langfristig angelegten strategischen Partnerschaft künftig noch enger mit der MAP GmbH, Landau, zusammen. Bereits seit 2001 war WICKERT Zulieferer des Spezialisten für härtereitechnische Anlagen. Gemeinsam entwickelte und realisierte man zunächst das Konzept der im typischen WICKERT-Baukastensystem kostengünstig zu fertigenden modernen Härteanlagen.

MAP wird sich künftig noch stärker auf das Engineering konzentrieren und die Projektierung und verfahrenstechnische Entwicklung übernehmen. Auch der Werkzeugbau verbleibt bei MAP. WICKERT kümmert sich um Konstruktion und Produktion und übernimmt den Vertrieb samt Serviceaufgaben.

Die Fixtur-Härteanlagen aus Landau zeichnen sich durch hohe Wirtschaftlichkeit und technische Innovationen aus - Grund für namhafte Unternehmen der der Automobil- und Zulieferindustrie derartige Systeme einzusetzen.



1-Stationen-Härtepresse, Typ MAP DHM-1-500 S

Mehr Informationen zu den MAP Fixtur-Härteanlagen direkt von:

MAP

MAP GmbH
Müller Pro Engineering
Werner-Helsenberg-Str. 13
76829 Landau i. d. Pfalz
Tel. (0 63 41) 51 02-30
Fax (0 63 41) 51 02-50
E-Mail: map-landau@t-online.de
www.map-net.de

WICKERT
hydraulic presses

Wickert Maschinenbau GmbH
Wollmesheimer Höhe 2
D-76829 Landau in der Pfalz
Tel. (0 63 41) 93 43-0
Fax (0 63 41) 93 43-30
E-Mail: info@wickert-presstech.de
www.wickert-presstech.de

Projekt Daimler A29
Anlagen-Konzeption, System –und Projektentwicklung: MAP GmbH

Die neue Generation von
Fixtur-Härteanlagen

WICKERT
hydraulic presses

- Härtepressen
- Härtevorrichtungen
- Ofenmanipulatoren
- Bauteile
 - identifizieren
 - transportieren
 - schleudern
 - waschen
 - trocknen
 - prüfen
- Anlagensteuerungen mit Bauteilverfolgung und Qualitätssicherung

Wickert Maschinenbau GmbH
Wollmesheimer Höhe 2
76829 Landau

E-Mail: info@wickert-presstech.de
Internet: www.wickert-presstech.de



Bild: 3-Stationen-Dornhärteanlage mit je 3 Druckringen, Bauteilheber, automatischer Werkzeugwechsel. Presskraft 3 x 500 kN

Härtemaschine mit versetzten
Härtepositionen
System-Entwicklung, Konzept
Urheber-/Schutzrechte
MAP GmbH/ W. Müller

Quelle: Anzeige im Programmheft HK 2011

Ofenmanipulator mit
Eingabemanipulator
System-Entwicklung
Urheber-/Schutzrechte
MAP GmbH/ W. Müller