



BÖSINGER

Ihr Partner für Instandsetzung und kundenspezifische Sonderlösungen

Ein Auszug aus bereits realisierten Projekten

Getriebe Instandsetzung UG 3/65



Mercedes Benz Getriebe UG 3/65 aus MB-Trac 1800

Diese Getriebe sind in ähnlicher Ausführung auch in diversen Unimog Modellen eingebaut

Hier sprangen im Betrieb immer wieder mal 2 Gänge raus, 1/5 und 4/8 – Schaltverzahnung und Synchronisation verschlissen.

Diverse Lagersitze wurden aufgearbeitet, die Schaltgabeln und die Schalteinheit durch aufschweißen und bearbeiten wieder instandgesetzt.

Alle Lager neu, alle Synchronringe erneuert, Alles neu eingestellt und montiert.

Am Schlepper selbst wurde das Schaltgestänge ebenfalls überholt. Alle Druckluft Komponenten wurden ebenfalls überholt.

Der Schlepper wird noch voll eingesetzt, deshalb war hier die Entscheidung eine Generalüberholung durchzuführen.



Getriebe Instandsetzung UG 3/65

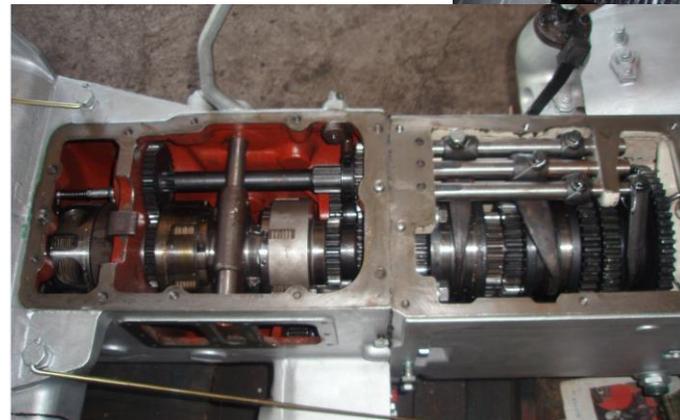
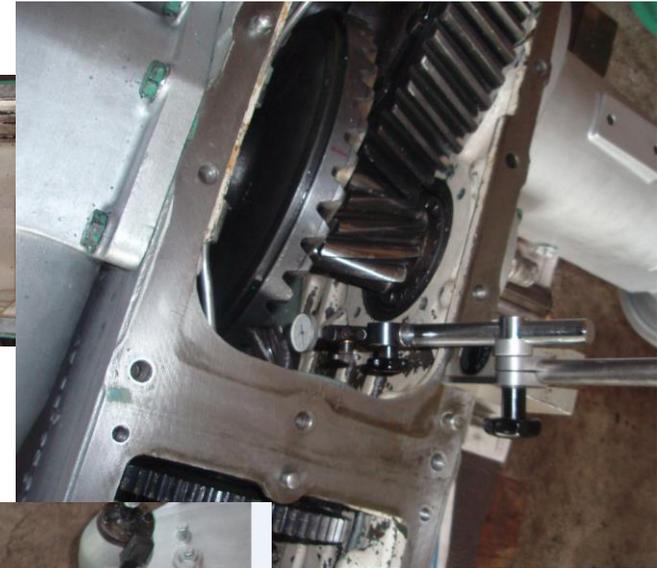


Getriebe Instandsetzung – Kramer Baugruppe 3



Kramer Synchron Lastschalt Wendegetriebe aus Kramer 714 Allrad. Ähnliche Ausführung ist auch im KL 600 verbaut.
Defekte: Diverse Lagersitze eingelaufen, defekte und teilweise falsche Lager eingebaut, Synchronisation verschlissen, Schaltgabeln eingelaufen, Verzahnung der Kupplungstrommeln der Lastschaltung verschlissen.

Getriebe wurde komplett neu aufgebaut. Es waren viele Teile nicht mehr neu erhältlich, hier wurden dann die alten Teile aufgearbeitet.
Alles einmessen, prüfen – erforderliche Distanzringe und Anlaufscheiben ermitteln und herstellen
(z.B. diverse Lagersitze aufgearbeitet, Schaltgabeln aufgearbeitet, Anlaufscheiben angefertigt, Distanzringe angefertigt)



Motor Instandsetzung



- Motorblock bearbeiten, neue Zylinderlaufbuchsen einsetzen; Zylinder feinbohren, honen , Lagersitze ausspindeln
- Zylinderkopf Bearbeitung- neue Ventilfehrungen – Anfertigen von Ventilfehrungen und Sitzringen, Ventilsitzbearbeitung
- Aufarbeiten von defekten Lagersitzen, Anfertigen von Sonder-Lagerbuchsen
- Instandsetzung – Komplett oder Teilüberholung in Abstimmung mit dem Kunden.
- Beratung

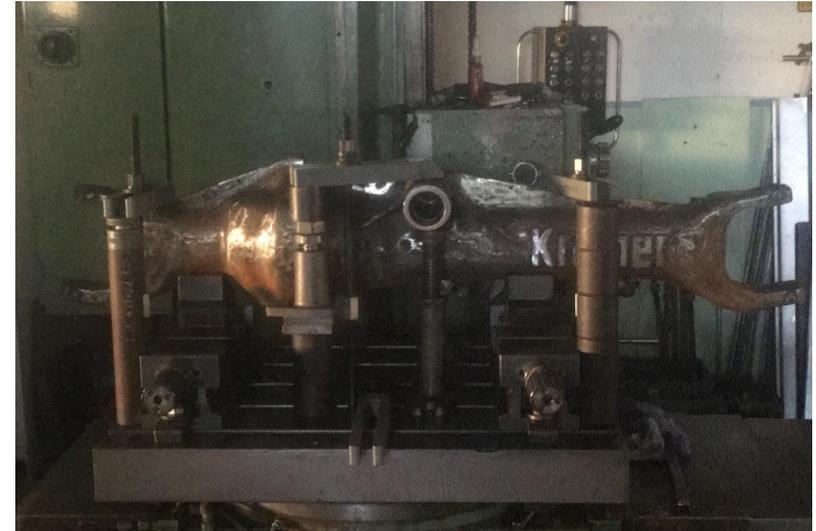


Achsen Instandsetzung



- Achsschenkellagerung und Vorderachsaufhängung Instandsetzen – auch bei Vorderachsfederung
- Ausspindeln verschlissener Lagersitze auf Bohrwerk – anschließend Buchsen einschrumpfen
- Instandsetzung einzelner Baugruppen – z.B. Antriebswellen, Planetengetriebe, Differential
- Neuanfertigung nicht mehr lieferbarer oder sehr teurer Ersatzteile
- Montage und Einstellen

Bilder zeigen kompletten Neuaufbau einer Kramer – Allradachse



Achsen Instandsetzung



Instandsetzung einer Mährescher Hinterachse

Achsschenkellagerung defekt- Aufnahmebohrungen für Spurstangenköpfe defekt

- Achsschenkellagerung und Achsschenkel und Lenkhebel instandsetzen
- Achse und Achsschenkel Aufschweißen, anschließend bearbeiten
- Achsschenkelbolzen neu angefertigt , Achsschenkelbuchsen neu angefertigt
- Montage und Einstellen



Achs Instandsetzung



- Instandsetzung der Achsschenkel Lagerung an einer MB-Trac Vorderachse
- Achsschenkel Lagerung hatte deutlich Spiel
- Demontage des Achsschenkels, Demontage der Achsschenkelbolzen , anschließendes Vermessen aller Teile
- Original sind die Teile nicht mehr lieferbar, Nachbauteile waren nicht passgenau
- Deshalb wurden die Lagerbuchsen selbst angefertigt, die alten Achsschenkelbolzen aufgearbeitet (hart beschichtet und wieder bearbeitet)
- Anschließend wurde alles wieder neu eingestellt und montiert.



Hydraulikzylinder

- Reparatur beschädigter Kolbenstangen
- Reparatur beschädigter Zylinderrohre
- Reparatur Teleskopzylinder z.B. Meiller Kipperzylinder – Aufarbeitung defekter Zylinderstufen
- Neuanfertigung beschädigter Teile
- Entwicklung / Konstruktion und Herstellung Kundenspezifischer Zylinder – z.B. Gleichlaufzylinder
- Verstärkungen / Optimierungen – z.B. Werkzeugzylinder Merlo Teleskoplader



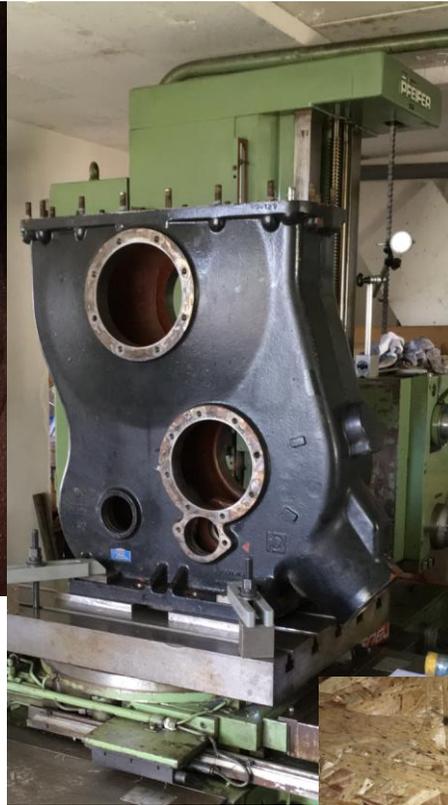
Instandsetzung Getriebegehäuse



Vorher: Lagersitze in Getriebegehäuse von Großballenpresse defekt



Nachher: Ausgespindelt, Lagergehäuse angefertigt, im Gehäuse eingeschrumpft, mit Nutmutter von innen zusätzlich gesichert.



Instandsetzung Bagger Schwenkkonsole



Vorher: Alle Bolzensitze haben deutlich Spiel, Bohrungen ausgeschlagen

Nachher: Alle Bolzensitze ausgespindelt und selbst angefertigte Buchsen aus hochfestem Stahl eingeschumpft



Instandsetzung Kupplungsglocke



Vorher: Gewinde für Frontlader Anbau
in der Kupplungsglocke defekt



Nachher: Gewinde repariert –
Ausgefräst, Gewindebuchsen mit Bund aus
hochfestem Stahl angefertigt und eingesetzt

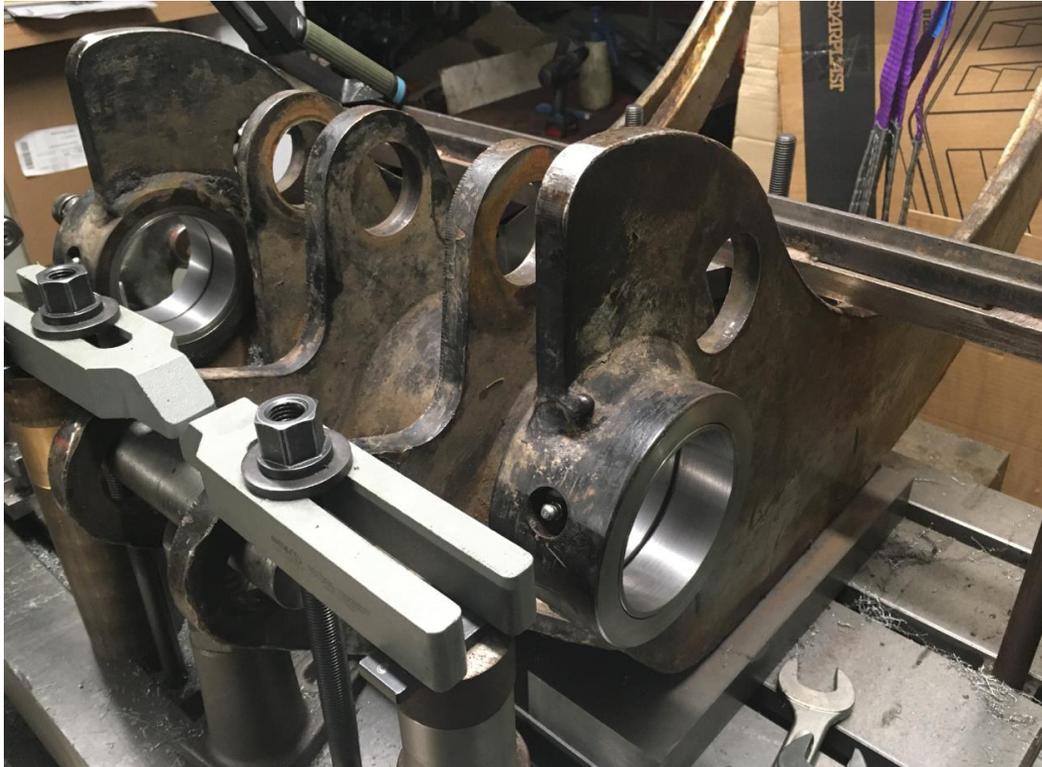
So ist die volle Belastbarkeit der Gewinde
wieder gewährleistet



Instandsetzung Rückezange



Vorher: Lagersitze in Rückzange defekt – stark ausgeschlagen



Nachher: Ausgespindelt, Buchsen aus hochfestem Stahl eingeschrumpft – Lagersitze 100% fluchtend



Entwicklung / Konstruktion / Fertigung / Montage



Vorher: Der Schleppschuhverteiler war an dem Gullefass am Kunststoffbehälter angebaut. Dieser Behälter bekam starke Risse und wurde undicht.

Nachher: Keine Verbindung mehr vom Schleppschuhverteiler zum Kunststoffbehälter – alle Befestigungspunkte zum Rahmen geführt

