

# Präzision trifft Innovation



Maschinenbau & Motorinstandsetzung  
bei Thum & Unterberger

**THUM & UNTERBERGER**  
/// Faszination Auto



# Unser Team

## Erfahrung und Know-how in jedem Bauteil

Das Team von Thum & Unterberger vereint jahrzehntelange Erfahrung mit handwerklichem Können und technischem Feingefühl. Jeder Schritt, jede Anpassung und jede Lösung basiert auf dem Wissen und der Sorgfalt unserer Experten. Mit ihrem Engagement und ihrer Expertise sorgen sie dafür, dass aus robusten Maschinen hochpräzise Werkstücke entstehen – zuverlässig, passgenau und auf höchstem Qualitätsniveau.

### Unser Leitbild:

#### Qualität, Fortschritt und Verantwortung

Unsere Kunden stehen im Mittelpunkt – ihre Zufriedenheit ist unser oberstes Ziel. Als Familienunternehmen setzen wir auf Respekt, Teamgeist und langfristige Beziehungen. Wandel und Fortschritt treiben uns an, kontinuierlich besser zu werden. Dabei tragen wir Verantwortung für unsere Mitarbeiter, die Umwelt und höchste Sicherheitsstandards.



# Tradition trifft Zukunft

## Thum & Unterberger

Seit 60 Jahren steht Thum für Präzision im Maschinenbau. Durch die Zusammenarbeit mit der Unterberger Gruppe wird diese Erfolgsgeschichte nun weitergeschrieben – mit einem klaren Blick in die Zukunft. Gemeinsam vereinen wir handwerkliche Perfektion mit robuster Technologie und investieren in die Weiterentwicklung unserer Prozesse, um auch künftig höchste Qualität und innovative Lösungen zu gewährleisten.

### Unser Fokus:

- Hochwertige Motor- und Aggregateinstandsetzung
- Maßgeschneiderte Lösungen für die Industrie
- Präzision durch jahrzehntelange Erfahrung



# Maschinenbau

## Hochpräzise Fertigung für maximale Leistung



Foto folgt

Von Spezialanfertigungen bis hin zu komplexen Motorinstandsetzungen – unser Maschinenbau steht für höchste Präzision und Qualität. Dank unseres bewährten und robusten Maschinenparks setzen wir zuverlässige und maßgeschneiderte Lösungen um.

# Präzise Bearbeitung

## für langlebige Motoren

Die Motorinstandsetzung erfordert höchste Genauigkeit, insbesondere beim Bohren der Zylinder. Hier zeigen wir die wichtigsten Schritte:

### Ausbohren der Zylinder

Wenn ein Zylinder nicht mehr rund ist, muss er präzise ausgebort werden. Mithilfe unseres Bohrwerks sorgen wir für eine exakte, gleichmäßige Bohrung, die die Basis für eine perfekte Motorinstandsetzung bildet.



### Anpassung an Übermaßkolben

Der neu gebohrte Zylinder muss exakt auf den passenden Übermaßkolben abgestimmt werden. Mithilfe präziser Vermessung stellen wir sicher, dass Kolben und Zylinder perfekt harmonieren, um reibungslose Motorleistung zu gewährleisten.



### Perfekte Zylinderoberfläche für maximale Leistung

Ein präziser Kreuzschliff sorgt für optimale Schmierung und minimalen Verschleiß. Durch feinste Nachbearbeitung wird der Zylinder auf das exakte Maß gebracht – die perfekte Basis für einen langlebigen, leistungsstarken Motor.



### Kurbelwellen schleifen

Nach gründlicher Reinigung und Prüfung wird die Kurbelwelle auf 100stel Millimeter genau geschliffen, um eine optimale Ausrichtung zu gewährleisten. Alle Lagerstellen werden anschließend nach Herstellervorgaben bearbeitet und poliert. Die Pleuellager verbinden die Pleuelstangen mit der Kurbelwelle und dämpfen die mechanischen Kräfte im Motor. Die Hauptlager befinden sich zwischen Kurbelwelle und Motorblock und sorgen für einen gleichmäßigen Motorlauf.

Foto folgt

### Ausboren der Hauptlager im Motorblock

Damit der Motor rund läuft, muss die Kurbelwelle in ihren Lagerstellen exakt und spannungsfrei sitzen. Die Hauptlagerstellen im Motorblock (meist zwischen drei und sechs Lagerstellen) werden deshalb präzise ausgebohrt – auch „ausgespindelt“ genannt. Durch dieses Verfahren wird sichergestellt, dass alle Lagerstellen genau in einer Linie („fluchtend“) liegen. So wird ein reibungsloser Lauf der Kurbelwelle gewährleistet und Schäden durch Verspannungen im Betrieb verhindert.

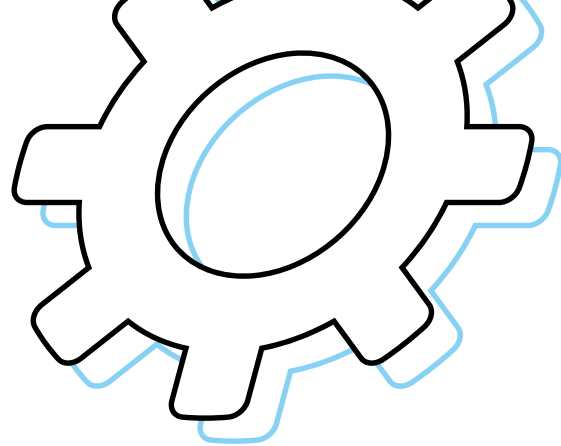
Foto folgt

### Planschleifen von Motorblock & Zylinderkopf

Wenn bei älteren Motoren die Zylinderkopfdichtung kaputtgeht, können sich Zylinderkopf und Motorblock durch Überhitzung verziehen. Durch das Planschleifen werden diese Flächen wieder glatt und eben geschliffen, sodass die neue Dichtung perfekt abdichtet. Dies verhindert Undichtigkeiten von Öl oder Kühlmittel und sorgt für einen zuverlässigen Motorbetrieb.







# Unsere Leistungen



## **Bearbeitung – vom Einzelstück bis zur Serie**

Wir bauen Prototypen und fertigen Ersatzteile ab einem Stück. Wir setzen Serienfertigung von Komponenten und Baugruppen um. Wir übernehmen jede Art von Dreh- und Fräsarbeiten und arbeiten mit allen gängigen Materialien wie Kunststoff, Aluminium, Stahl und Edelstahl.



## **Reparatur – von Maschinen, Anlagen & Einzelteilen**

Eingelaufen Lagersitze, defekte Gewinde oder verschlissene Teile können ersetzt oder aufgearbeitet werden. Defekte Teile und Baugruppen können wir wenn nötig auch Vorort ausbauen. Wir unterstützen mit einer schnellen und sauberen Reparatur, damit keine langen Stehzeiten für unsere Kunden entstehen.



## **Konstruktion – von der Idee bis zur Umsetzung**

Wir beraten Sie gerne bei der technischen Umsetzung Ihrer Maschinenbau-Projekte. Wir übernehmen konstruktive Tätigkeiten, technische Beratung und Unterstützung bei Zulassungsverfahren sowie Prototypen- & Serienfertigung.

Sie sind beispielsweise ein Start-Up mit interessanten Ideen, Ihnen fehlt jedoch die technische Expertise bei der Umsetzung? Auch in diesem Fall sind wir der richtige Ansprechpartner für sie.



# Karriere mit Zukunft

## **Lehrlingsausbildung & Jobs**

Wir setzen auf die Fachkräfte von morgen! Thum & Unterberger bilden Lehrlinge im Maschinenbau aus und bieten spannende Karrieremöglichkeiten mit Aufstiegschancen. Werde Teil eines Unternehmens, das Innovation lebt und handwerkliches Können fördert.

### **Kontakt:**

Thum & Unterberger GmbH

Peggetzstraße 10, 9900 Lienz

Telefon: +43 4852 63333 0

E-Mail: [info@thum-unterberger.cc](mailto:info@thum-unterberger.cc)



[www.unterberger.cc](http://www.unterberger.cc)



# Meisterleistung in jedem Detail

Ein Blick in unsere Werkstatt zeigt, wie aus Erfahrung, handwerklichem Können und robusten Maschinen erstklassige Arbeit entsteht – Schritt für Schritt.

