



DAS UNTERNEHMEN

1996 gegründet, hat sich OTEC mit neuen Maschinenkonzepten, Erfindungen und Verbesserungen schnell als Technologieführer im Markt etabliert. OTEC bietet für die einzelnen Branchen exakt zugeschnittene und entwickelte Maschinenkonzepte, welche in Wirtschaftlichkeit, Handling und Bearbeitungspräzision überzeugen – und den traditionellen Verfahren überlegen sind. Rund 50 Mitarbeiter am süddeutschen Stammsitz und ein weltweit verzweigtes Vertriebsnetz garantieren jederzeit hohe Beratungs- und Verfahrensqualität.



Perfekte Oberflächen. Weltweit.  
Perfekte Oberflächen. Weltweit.



JUWELIER | SCHMUCKINDUSTRIE

## Serie ECO | Serie EF

### ► OTEC-SERIE: CF

Für mittlere und große Schmuckproduktionen



### ► OTEC-SERIE: DF

Für schwere und/oder breite Ringe/Armreifen



OTEC Präzisionsfinish GmbH | Dieselstraße 8-12 | 75334 Straubenhardt-Feldrennach | Germany  
Telefon +49 7082 4911-20 | Fax +49 7082 4911-29 | E-Mail: info@otec.de | www.otec.de

# ECO



# Extrem schnell, extrem wirtschaftlich. Tellerfliehkraftmaschinen von OTEC.

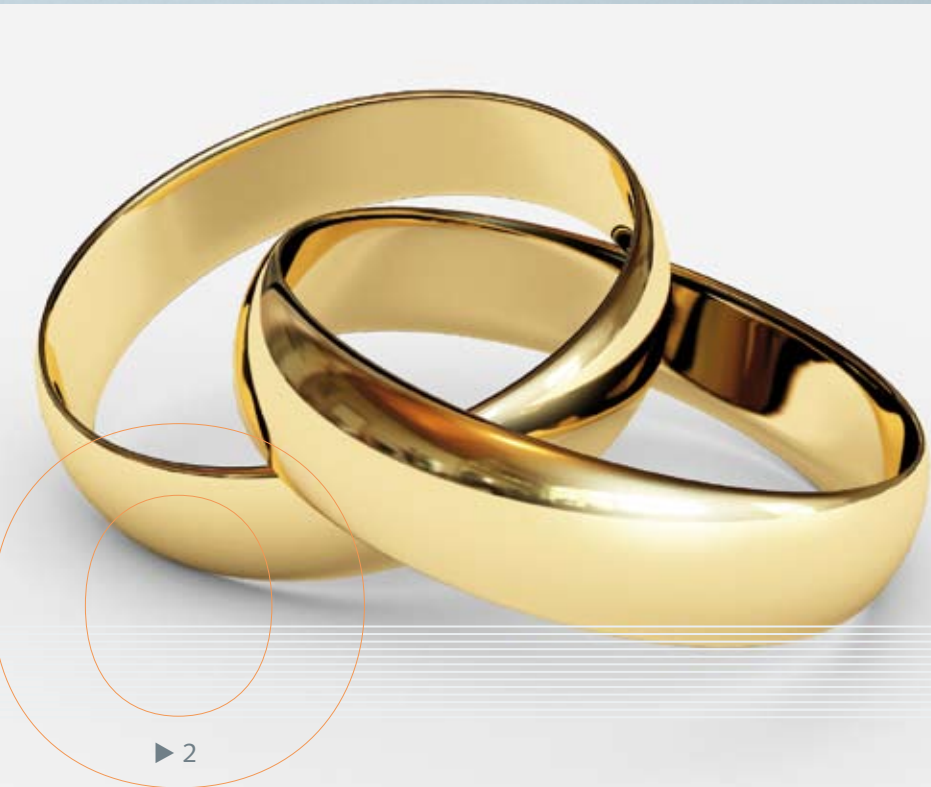
## DAS VERFAHREN

Das Tellerfliehkraftverfahren ist ein Gleitschleifverfahren speziell entwickelt für die Oberflächenbearbeitung von Werkstücken. Die zu bearbeitenden Stücke werden zusammen mit Schleifkörpern und meist einem Zusatzmittel in wässriger Lösung (Compound) in einen Behälter gegeben. Durch eine rotierende Bewegung des Arbeitsbehälters entsteht eine Relativbewegung zwischen Werkstück und Schleifkörper, die einen Materialabtrag und somit eine Oberflächenveredelung am Werkstück hervorruft.

Es entsteht eine sehr intensive Bearbeitung, die bis zu 20-fach effektiver ist, als beispielsweise mit herkömmlichen Poliertrommeln. Bei der Nassbearbeitung wird kontinuierlich ein Wasser-/Compoundgemisch zu- und abgeführt, welches die abgetragenen Schmutzteilchen ausspült, so dass auf den Werkstücken eine saubere, korrosionsfreie Oberfläche entsteht.

### Die Hauptanwendungsgebiete sind:

- ▶ Abtragen von Gusshäuten
- ▶ Abtragen von Schmirgelspuren
- ▶ Verfeinerung der Oberfläche bis zur Handpolitur Qualität



## Die Anwendungsgebiete

### Magnetpolieren

Magnetpolieren ist die ideale Vorstufe für die Nassbearbeitung. Mittels winziger, verrundeter Stahlstifte werden die Oberflächen mechanisch bearbeitet, ohne dass ein Materialabtrag erfolgt (wichtig bei wertvollen Materialien wie beispielsweise Gold). Der Vorteil des Magnetpolierens ist, dass auch sehr komplexe und filigrane Geometrien perfekt und bis in die kleinste Ecke bearbeitet werden können. Die Oberfläche erreicht bei diesem Verfahren einen schönen Glanz.

#### Die Maschinen

Für kleine und mittlere Serien,  
ideal für Juweliere, Goldschmiede und kleinere Produktionen.

**ECO-Maxi magnetic:** hohe Wirtschaftlichkeit

Seite 6

Für Großserien,  
industrieller Gebrauch für mittlere und größere Schmuckhersteller

**MAG 30:** kurze Bearbeitungszeiten, hoher Durchsatz

Seite 10

vorher



nachher



### Nassschleifen

Hierbei handelt es sich um ein abtragendes Verfahren, in welchem die Werkstücke mittels spezieller Kunststoffschleifkörper bearbeitet werden. Dabei bewegen sich die Werkstücke in einer wirbelförmigen Strömung durch den Arbeitsbehälter. Aufgrund der unterschiedlichen Masse zwischen den Werkstücken und den Kunststoffschleifkörpern wird das Material abgetragen und durch das Wasser-/Compoundgemisch ausgewaschen. Dies erspart die mühevollen und zeitintensive Bearbeitung von Hand und erzielt bereits nach ca. 3-4 Stunden sehr feine Oberflächen. Die patentierte OTEC-Technik steht hier für hohe Wirtschaftlichkeit und beste Ergebnisse. Auch Kleinstteile können problemlos bearbeitet werden.

#### Die Maschinen

Für kleine und Kleinstserien, Prototypenbereich,  
ideal für Goldschmiede und kleinere Produktionen.

**ECO-mini wet:** schnelles Versäubern und Schleifen von Schmuck.

Seite 5

Für Goldschmiede und kleinere Serien.

**ECO-Maxi wet:** hohe Wirtschaftlichkeit

Seite 6

Zum industriellen Gebrauch für Schmuckhersteller  
**EF 9/18/32:** neuste patentierte Technologie im Spaltbereich  
für maximale Wertschöpfung

Seite 8

vorher



nachher





# Die Anwendungsgebiete

## Trockenpolieren

Eine Oberfläche, wie von „Hand“ poliert – dafür stehen die Trockenpoliermaschinen von OTEC. Feinstes Poliergranulat sorgt hierbei für geringsten Materialabtrag im Mikrobereich und für brillanten Glanz – ohne dass gefasste Steine dabei beschädigt werden.

### Die Maschinen

Für Kleinstserien und Prototypenbereich,  
Juweliere, Goldschmiede, Privathaushalte

**ECO-mini dry:** Klein im Preis und Platzbedarf. Groß im Ergebnis Seite 5

Für kleine Serien,  
ideal für kleinere Schmuckhersteller, Goldschmiedewerkstätten.

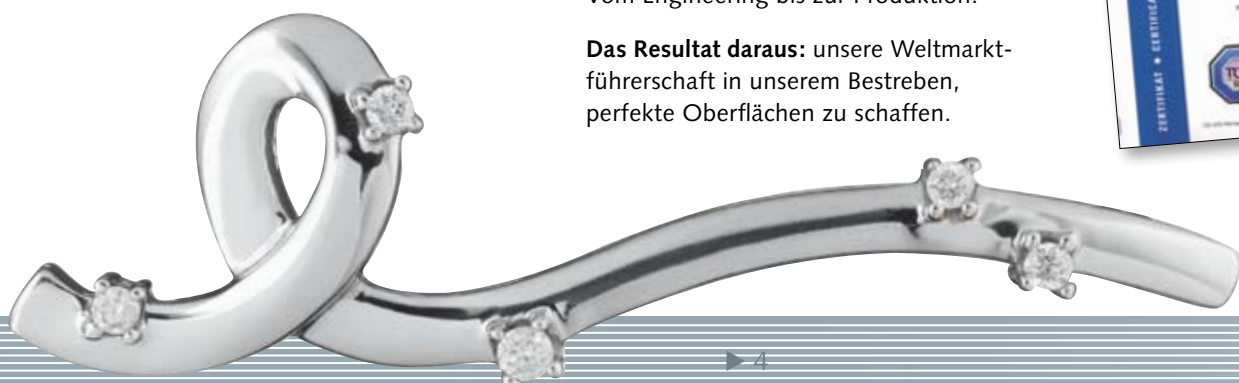
**ECO-Maxi dry:** hohe Wirtschaftlichkeit Seite 6



ZERTIFIZIERT NACH DIN 9001

**Das bedeutet:** optimierte Arbeitsabläufe hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Qualitätssicherung in der gesamten Produktionskette. Vom Engineering bis zur Produktion.

**Das Resultat daraus:** unsere Weltmarktführerschaft in unserem Bestreben, perfekte Oberflächen zu schaffen.



# ECO-mini „dry“ und „wet“

Ein Bestseller in punkto Wirtschaftlichkeit.

Mit der ECO-mini-Serie ist es gelungen, die Technik von großen, industriell eingesetzten Tellerfliehkraftmaschinen in eine Kleinstmaschine zu packen. Die patentierte Technik ermöglicht nun den Einsatz feinsten Granulats mit dem Ergebnis eines sensationellen Glanzes. Wie von Hand poliert.



Typ	Behältervolumen l	Maschinenmaß (B x T x H) mm	Gewicht kg	Leistungsaufnahme kVA/V	Frequenz Hz
ECO-mini wet	3	220 x 220 x 365	6,6	0,8/230	50/60
ECO-mini dry	3	220 x 230 x 340	3,7	0,5/230	50/60

## TECHNISCHE DATEN

Die ECO-mini ist in zwei Ausführungen verfügbar. In „wet“ und „dry“. Die Trockenpoliermaschine im Miniformat wird vorwiegend zum Aufpolieren von angelaufenem oder getragenen Schmuck verwendet oder kommt bei der Einzelbearbeitung schwerer Werkstücke mit filigranen Formen zum Einsatz. Die ECO-mini „wet“ wird vorwiegend bei Kleinst-, Null- oder Prototypenserien zum Abtragen von Gusshäuten oder Schmirgelspuren eingesetzt. Damit wird das nachfolgende Polieren erheblich vereinfacht und beschleunigt. Durch die eingesetzten Kunststoffschleifkörper kommt es nicht zu einer Orangenhaut auf den Schmuckstücken.

### Besonderheit der ECO-mini:

Sie ist das kleinste und wirtschaftlichste „Schleifzentrum“ auf dem Markt. Über eine Zeitschaltuhr ist die Maschine leicht zu bedienen und arbeitet leise und staubfrei.

### Einsatzgebiete:

- ▶ Kleinst-, Null- oder Prototypenserien
- ▶ bei Juwelieren, Schmuckhändlern
- ▶ zur Bearbeitung schwerer, komplexer Werkstücke

### Grundausstattung ECO-mini wet:

- ▶ Dosierpumpe und Abwasserbehälter
- ▶ 2,6 kg hochwertige Kunststoffschleifkörper
- ▶ 1 l Universalcompound für alle Metalle

### Grundausstattung ECO-mini dry:

- ▶ 1 kg qualitativ hochwertig imprägniertes Walnussgranulat Typ H 1/100 (grob)
- ▶ 1 kg qualitativ hochwertig imprägniertes Walnussgranulat Typ H 1/500 (fein)
- ▶ 1 Tube Polierpaste Typ P 6 (110 Gramm)

### Optionale Sonderausstattungen ECO-mini dry:

- ▶ Ringhalter für schwere Schmuckstücke (über 7 Gramm)
- ▶ Verfahrensmittelpaket für die Trockenbearbeitung



# Das ECO-Maxi System

Die universelle Wirtschaftlichkeit – für Nass-, Trocken- und Magnetpolieren.

Entweder alles mit einer Maschine, als modulare Basiseinheit für die Nutzung aller drei Bearbeitungsverfahren oder als Einzelmodelle für jeweils nur ein Verfahren. Die ECO-Maxi „magnetic“, die ECO-Maxi „wet“ und die ECO-Maxi „dry“. Das modulare Konzept der ECO-Maxi ist somit ideal für kleinere Serienproduktionen. Aufgrund der führenden Technologie zeichnen sich die Maschinen durch eine hohe Wirtschaftlichkeit aus, die Ihnen bis zu 60% ihrer herkömmlichen Fertigungskosten einspart.



## Drei in Eins: Die ECO-Maxi „basic“

Dies ist die Antriebsbasiseinheit ohne Behälter. Die ECO-Maxi „basic“ ist so ausgelegt, dass sie alle drei Verfahren optimal unterstützt. Je nach ausgewähltem Behälter ist somit Magnetpolieren, Nassschleifen oder Trockenpolieren mit nur einem Antrieb möglich. Dies geschieht durch einfaches Aufsetzen des entsprechenden Wechselbehälters.

### Grundausstattung:

- ▶ LCD-Display mit Anzeige von Drehzahl und Prozessdauer
- ▶ Drehzahlsteuerung über Frequenzumformer
- ▶ Bajonettverschluss
- ▶ Automatische Behältererkennung

### Erweiterung:

- ① Wechselbehälter Ø 225 mm zum Magnetpolieren (5 kg)
- ② 6 Liter Wechselbehälter für die Nassbearbeitung inkl. Dosierpumpe und Abwasserbehälter (5,5 kg)
- ③ 6 Liter Wechselbehälter für die Trockenbearbeitung (2,5 kg)

## Die Einzelmaschinen des ECO-Maxi Systems



### ECO-Maxi „magnetic“ (Magnetpolieren)

Dieser Maschinentyp beschränkt sich auf die Anwendung "Magnetpolieren". Es ist die Vorstufe für die Nassbearbeitung und ersetzt das herkömmliche elektrolytische Glanzbad.

Bereits nach ca. 15 - 30 Minuten erreichen Sie:

- ▶ die restlose Entfernung von Oxidverfärbungen und Einbettmassenreste
- ▶ Glanz auch an schwer zugänglichen, filigranen Bereichen

### Grundausstattung (nicht erweiterbar)

- ▶ Zeitschaltuhr, Drehzahlsteuerung über Frequenzumformer, bis 1900 U/min, automatischer Drehrichtungswechsel, 6 l Arbeitsbehälter, 200 g Edelstahlstifte M 4/7, 1 l Compound SC 4



### ECO-Maxi „wet“ (Nassschleifen)

Hier werden bereits nach 3-4 Stunden Ergebnisse erzielt, die mit herkömmlichen Verfahren mehrere Tage benötigen. Durch die Verwendung spezieller „weicher“ Schleifkörper wird die Werkstückoberfläche nicht verhärtet – die Entstehung der Orangenhaut wird somit zuverlässig verhindert. Die Ergebnisse sind:

- ▶ restlose Entfernung von Schmirgelspuren und Gusshaut
- ▶ saubere und helle Werkstückoberflächen

### Grundausstattung (nicht erweiterbar)

- ▶ Zeitschaltuhr, Drehzahlsteuerung über Frequenzumrichter, Bajonettverschluss für Behälterabnahme, 6 l Arbeitsbehälter für die Nassbearbeitung inkl. Dosierpumpe und Abwasserbehälter

### Optional:

- ▶ Verfahrensmittelpaket: Nassbearbeitung, Handsieb für „nass“, 14 mm Lochdurchmesser



### ECO-Maxi „dry“ (Trockenpolieren)

Hier sorgen Poliergranulate aus Walnusschalen für feinste Oberflächen. Dabei erfolgt der Materialabtrag im Mikrobereich. Eingefasste Brillanten, Zirkonia oder Perlen werden nicht beschädigt. Die Bearbeitungsdauer beträgt bei der Vorpolitur ca. 2-3 Stunden, bei der Nachpolitur ca. 30 Minuten mit dem Ergebnis:

- ▶ sehr glatte Oberflächen
- ▶ brillanter Glanz, vergleichbar mit einer Handpolitur

### Grundausstattung (nicht erweiterbar)

- ▶ Zeitschaltuhr, Drehzahlsteuerung über Frequenzumrichter, Bajonettverschluss für Behälterabnahme, 6 l Arbeitsbehälter für die Trockenbearbeitung

### Optional:

- ▶ Verfahrensmittelpaket: Trockenbearbeitung, Handsieb für „trocken“, 4 mm Lochdurchmesser, Ringhalter für schwere Schmuckstücke (über 7 Gramm)



ECO-Maxi	„basic“ (nur Antrieb)	„dry“	„wet“	„magnetic“
Maschinenmaß (B x T x H mm)	360 x 350 x 310	360 x 350 x 490	360 x 350 x 490	360 x 350 x 530
Arbeitsbehälter-Volumen (l; mm)	siehe Erweiterung	6	6	Ø 225 mm
Gewicht (kg)	16	17	20	20
Leistungsaufnahme (kVA/V)	0,8/230	0,8/230	0,8/230	0,8/230
Frequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Empfohlene Werkstückmenge* (g)	–	200	300	300
Empfohlene Füllmenge Verfahrensmittel	–	Granulatmenge: 2,2 kg Walnussgranulat	Granulatmenge: 3 kg Kunststoffschleifkörper bzw. 12 kg Edelpolierkörper bzw. 4 kg Porzellanpolierkörper	Granulatmenge: 200 g Stahlstifte

\*Je nach Design, dem spezifischen und dem Gesamtgewicht der einzelnen Werkstücke kann die Füllmenge für die Werkstücke von der empfohlenen Menge abweichen.



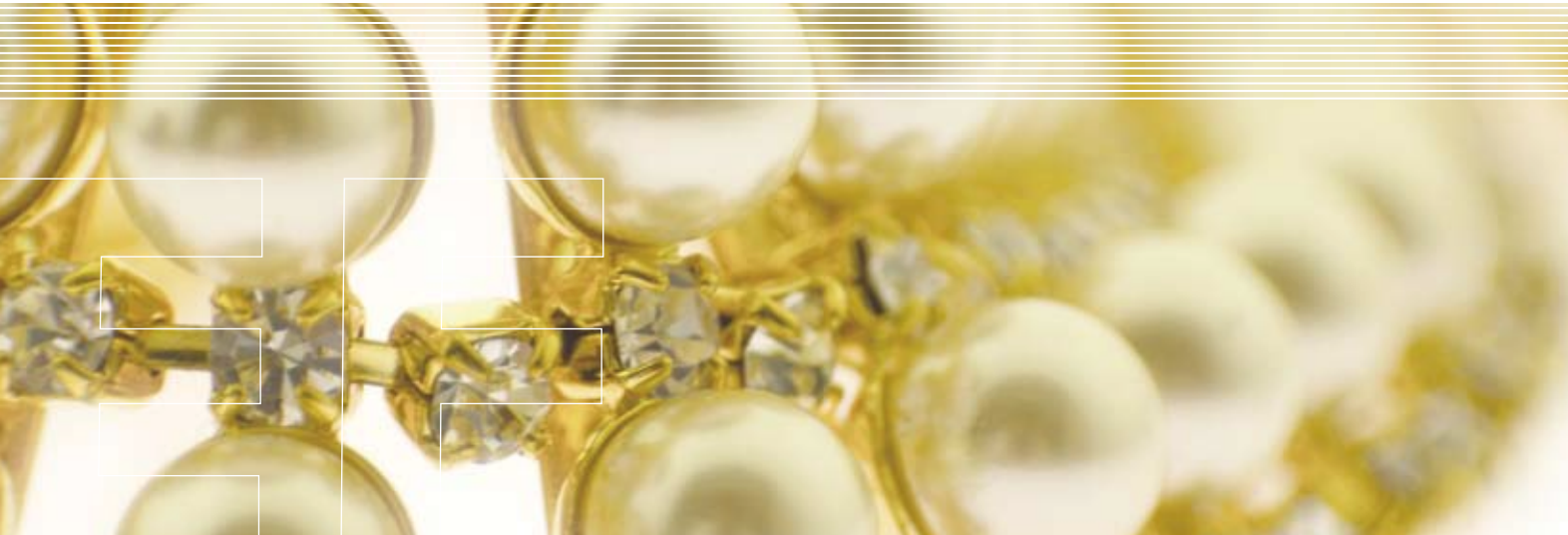
# Serie Easy Finish

Die Neuentwicklung mit dem besten Preis-Leistungsverhältnis in dieser Sparte.

Die EF-Serie besitzt einige wesentliche Neuerungen speziell zugeschnitten auf die industrielle Bearbeitung von Großserien. Damit wird eine verbesserte Wirtschaftlichkeit erreicht bei eindeutig höherem Handlingkomfort. Die Maschinen der EF-Serie sind durchweg Standmaschinen für die Nassbearbeitung. Durch die technische Weiterentwicklung der Komponenten und einer höheren Leistungsfähigkeit besitzt die EF-Serie ein bisher nicht erreichtes Preis-Leistungsverhältnis!



Durch die patentierte Schnellverstellung lässt sich der Behälterspalt einfach und schnell verstellen. Von 3 mm auf 0,4 mm, je nach Anforderung des Kunden.



## Serie Easy Finish (EF 9; EF 18; EF 32)

Die Maschinen der Serie EF sind sehr leistungsstarke und einfach zu bedienende Maschinen. Durch neu konstruierte Behälter und Teller entstand eine besonders strömungsfreundliche Konstruktion, welche optimale Granulatbewegungen ermöglicht und Verwirbelungen vermeidet sowie ein besonders feines Schleifen und Polieren erlaubt. So entstehen perfekte, saubere Oberflächen ohne Schmirgelspuren oder Gusshautrückstände. Die Bearbeitungsdauer beträgt beim Schleifen ca. 2-3 Stunden beim Polieren ca. 1,5 Stunden. Mit dem Ergebnis:

- ▶ sehr glatte Oberflächen
- ▶ brillanter Glanz, vergleichbar mit einer Handpolitur

## Grundausrüstung EF „wet“

- ▶ LC-Display mit Anzeige von Drehzahl und Prozessdauer
- ▶ Drehzahlsteuerung über Frequenzumrichter
- ▶ Handsieb für „nass“ 14 mm Lochdurchmesser

## Optionale Sonderausstattung

- ▶ Schubladensystem zur Lagerung von Verfahrensmitteln
  - integriert in das Maschinengestell
  - für 2 Mediabehälter
- ▶ Kaskadenbehälter
  - Füllvolumen 120 l
  - zur Kreislaufführung
  - inklusive Schlammbtropfkorb und Filtersack zur Filterung des anfallenden Schmutzes

## TECHNISCHE DATEN

Typ	Behältervolumen l	Behälterdurchmesser mm	Maschinenmaß (B x T x H) mm	Gewicht kg	Leistungs- aufnahme kVA/V	Frequenz Hz
EF 9	9	257	550 x 750 x 1.520	102	0,9/230	50 – 60
EF 18	18	333	620 x 780 x 1.520	115	0,9/230	50 – 60
EF 32	32	400	770 x 820 x 1.520	145	0,9/230	50 – 60

## Die Besonderheit der EF-Serie

Die EF-Serie besitzt ein patentiertes Spaltverstellungssystem. Damit sind Spaltverstellungen sehr einfach und schnell zu bewerkstelligen. So können auch sehr dünne Schmuckstücke mit einer Dicke von nur 0,5 mm bearbeitet werden, ohne dass diese im Spalt eingeklemmt werden. Das garantiert höchste Prozesssicherheit und Bearbeitungsqualität.

## Einsatzgebiete

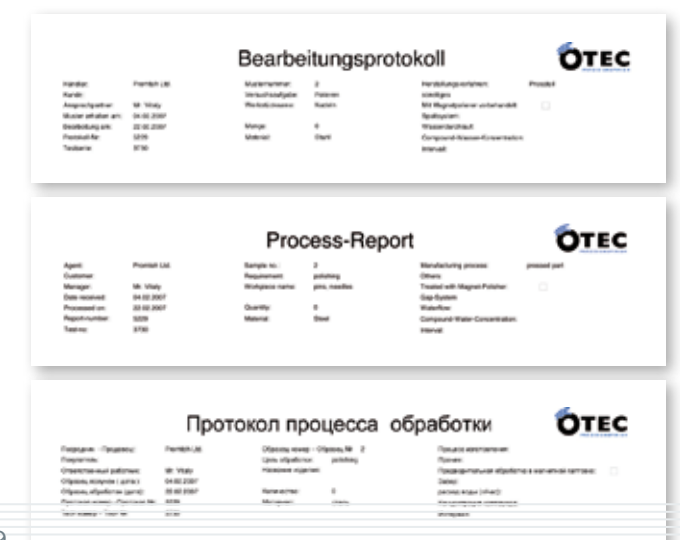
- ▶ für größere Serien
- ▶ zum industriellen Einsatz für Schmuckhersteller



## Sichtbar Besser!

Machen Sie sich selbst einen Eindruck über die Leistungsfähigkeit unserer Maschinenserie EF. Sie schicken uns einfach ein Musterteil zu, das wir in unserer Versuchsabteilung bearbeiten. Danach erhalten Sie ein Bearbeitungskonzept, das ganz auf Ihre Anwendung abgestimmt ist. Inklusive einer Zusammenstellung der richtigen Schleif- und Poliermittel sowie einem Protokoll über sämtliche Prozessparameter (wahlweise in einer von zwölf Sprachen). Selbstverständlich kostenlos, unverbindlich und absolut vertraulich.

**Fordern Sie den Beweis für die bessere Technik.**







# MAG 30

Hochglanz bis in die kleinste Ecke

Der MAG 30 ist ein Magnetpolierer und wird im Schmuckbereich besonders für die Bearbeitung von Gold- und Silberschmuckstücken eingesetzt. Desweiteren ermöglicht dieses Verfahren auch komplexeren (konvex/konkav) Formen einen optimalen Glanz. Mit dem Magnetverfahren ist es möglich, Hochglanz ohne Materialabtrag zu erreichen.

## TECHNISCHE DATEN

### Die Grundausstattung:

- ▶ stabile Bauweise
- ▶ runde, strömungstechnisch optimierte Behältergestaltung
- ▶ Drehzahlverstellung über Frequenzumrichter zur Einstellung des optimalen Drehzahlbereiches
- ▶ Anzeige der Drehzahl
- ▶ Anzeige der eingestellten und bereits abgelaufenen Bearbeitungszeit
- ▶ Verwendung verrundeter Stahlnadeln für einen brillanten Glanz

### Technische Daten:

- ▶ Behälterdurchmesser: 315 mm
- ▶ Kapazität Werkstücke: ca. 500 g
- ▶ Füllmenge Stahlnadeln: 400 g
- ▶ Anschlussleistung: 1,5 kW
- ▶ Leistungsaufnahme 230 V/16 A

### Einsatzgebiete:

- ▶ Industrielle Schmuckfertigung

### Das Verfahren:

In einem Behälter befinden sich magnetisierbare Stahlnadeln z.B. von der Größe 0,4 x 7 mm zusammen mit den Werkstücken, üblicherweise unversäuerte Gussrohlinge. Hinzu kommt Wasser und eine Tensidlösung, das Compound. Unter dem Behälter ist ein Drehteller, bestückt mit Permanentmagneten. Wird nun der Drehteller in Bewegung versetzt, bewegen sich die Stahlstifte im Arbeitsbehälter. Dadurch stoßen die Stahlstifte auf die Werkstücke und verdichten und glätten die Oberfläche.

**Das Besondere an diesem Verfahren ist, dass die Glanzpunkte auch in sehr filigranen Bereichen entstehen.**

Nach etwa 20-30 Minuten glänzt es an allen Stellen. Da dieses Verfahren ein rein mechanisches Verfahren ist, wird so gut wie kein Gold oder Silber abgelöst, ein deutlicher Vorteil gegenüber den elektrochemischen Verfahren.

## BEARBEITUNGSBEISPIELE



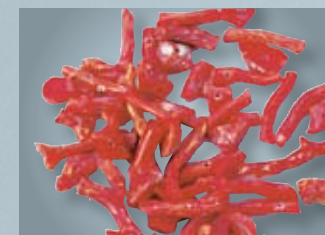
### Beispiel 1

**Kleinteilige sehr dünnwandige Präzisionsteile**  
 Maschine: ECO-Maxi, Easy Finish  
 Patentiertes Spalt-Verstell-System verhindert das Einklemmen von sehr dünnen Werkstücken



### Beispiel 2

**Große Schmuckstücke bestückt mit Steinen**  
 Maschine: ECO-mini, ECO-Maxi  
 Durch den Einsatz eines Ringhalters können auch größere Ringe mit Steinen ohne Beschädigungen hochglanzpoliert werden.



### Beispiel 3

**Natursteine (Korallen, Bernstein, etc.)**  
 Maschine: ECO-Maxi, Easy Finish  
 Durch den Einsatz spezieller Verfahrensmittel und drehzahloptimierter Bearbeitungszyklen werden auch filigrane und zerbrechliche Werkstücke schonend auf Hochglanz gebracht.

# Die Verfahrensmittel

Die Verfahrensmittel haben einen wesentlichen Anteil an der erzielbaren Oberflächengüte. Nachfolgende Beispiele zeigen exemplarisch unterschiedliche Bearbeitungsvorgänge und die dabei verwendeten Verfahrensmittel.

### Walnussgranulat, z. B. H 1/100, H 1/500

Imprägniertes Walnussgranulat wird beim Trockenpolieren eingesetzt. H 1/100 zum Vorpulieren, H 1/500 zum Feinpolieren, hier wird ein Hochglanz vergleichbar mit Handpolitur erreicht. Bearbeitungszeit ca. 2 Stunden im Tellerfliehkraftverfahren. Maximales Gewicht der Schmuckstücke: ca. 7-8 g  
 Durch die Verwendung von Ringhaltern (oder Schleppfinishmaschinen Serie DF) wird beim Polieren ein Verschlagen oder Verkratzen der Ringe ausgeschlossen.



### Porzellanpolierkörper, z.B. ZSP

Sie eignen sich vor allem für das Nasspolieren von Zinkguss und schweren Silberteilen. Mittels kleiner Porzellanstifte wird im Nassverfahren in ca. 1,5 Stunden eine hochglänzende Oberfläche erzielt. Die Verschlagungsneigung der Schmuckstücke wird reduziert, somit für schwere Schmuckstücke geeignet. Beispiel für das Bearbeiten von Modeschmuck, Schmucksteinen, Perlen, Bernstein oder Broschen mit Porzellankörper: ZSP 3/5



### Kunststoffschleifkörper, z. B. KR 10, PR 10

Diese sind besonders geeignet für feine, glatte Oberflächen. Es gibt zwei Formen: K= Kegelform; P= Pyramidenform. Kegelform erzielt hochfeine Oberflächen, Verwendung bei Schmuck mit Steinen. Pyramidenform ist besonders zur Bearbeitung von Ecken und Absätzen geeignet. Beispiel für das Bearbeiten von Schmuck mit Zirkonia: KR 10



### Compound, z. B. SC 4, SC 5

Schleifcompounds werden bei Nassverfahren eingesetzt und halten die Werkstücke während der Bearbeitung sauber. Sie nehmen den abgetragenen Schleifabrieb auf und sorgen für die Erhaltung der Schleifwirkung der Schleifkörper. Compoundbeispiele:  
 Für Nasspolieren: SC 4



### Polier- und Schleifpasten, z.B. SP, P

Schleif- oder Polierpasten werden nur bei der Trockenbearbeitung zugegeben. Je 5 kg Granulat nach 4-5 Stunden 1 Teelöffel Paste vor dem Bearbeitungsgang dazugeben. Beispiele für Pastenanwendungen:  
 SP26: zum Feinschleifen mit Walnussgranulat  
 P1: universell einsetzbar, für Silber besonders geeignet  
 P2: speziell für Goldlegierungen.



**Weitere Verfahrensmittel entnehmen Sie bitte unserem Verfahrensmittelprospekt.**