

# Erfolgsgeschichten

Kühlschmierstoff-Filter EM 5000-VA



## **Herzlich willkommen bei unseren Erfolgsgeschichten, werden auch Sie ein Teil davon!**

Wir sind IDV engineering mit Sitz in Tacherting. Hier fertigen und erproben wir seit 2017 unsere Kühlschmierstofffilter und entwickeln diese kontinuierlich weiter.

Von unserem Klassiker (EM 5000-VA) gibt es mittlerweile einen kleinen Bruder (EM 1600-VA). Dieser deckt Kleinanlagen wie z. B. Sägeautomaten und Bohrmaschinen ab, ist aber auch hervorragend für manuelle Kühlmittelduschen und Spritzpistolen geeignet.

Unsere Tankanlage (EM 5000-T) mit 300 Liter bzw. 800 Liter Volumen erlauben die Volumenerweiterung thermisch sensibler Anlagen.

Wenn schon ein Tank vorhanden ist, haben wir einen preiswerten Tankeinbau-Filter anzubieten, der zudem eine Menge Platz spart.

Mit unseren Filteranlagen helfen wir uns bei einer reibungslosen Produktion und Betreibern von CNC-Zerspanungsmaschinen, die Probleme mit ihren Kühlschmierstoffen haben, ihre KSSE kostenoptimal in perfektem Zustand zu erhalten und die Wartungskosten zu halbieren.

Welche beeindruckenden Erfolge wir bisher mit unseren Kunden erzielen konnten, erfahren Sie hier in mittlerweile zweiter Auflage. Wenn Sie auch gerne ein Teil unserer Erfolgsgeschichten werden möchten, lassen Sie es uns wissen. Gerne lassen wir Ihnen alle dazu nötigen Unterlagen zukommen.

Was in Ihrer konkreten Situation durch Mikrofiltration möglich ist, und wie Sie Kosten sparen und Prozesse verbessern können, erläutern wir Ihnen gerne bei einem unverbindlichen Telefon- oder Außendiensttermin.



## Getsch+Hiller Medizintechnik GmbH Keine defekten Kühlmittelpumpen mehr



Getsch+Hiller Medizintechnik GmbH wurde 2003 durch die heutigen Geschäftsführer Arnold Getsch und Werner Hiller gegründet.

Wir sind in Tuttlingen-Nendingen ansässig und haben uns auf die Herstellung von chirurgischen Instrumenten in der Endoskopie spezialisiert. Das Sortiment umfasst heute ca. 6000 der verschiedensten Instrumente.



Wir produzieren auf einer Fläche von 2300m<sup>2</sup>. Unser Maschinenpark besteht aus modernsten Anlagen und umfasst unter anderem 16 Fräsmaschinen und 7 Langdreher. Alle benötigten Bauteile werden in unserem Haus entwickelt und selbstverständlich auch gefertigt. Wir produzieren ausschließlich aus hochwertigen deutschen Materialien wie Stahl, Kunststoff und Titan. Unsere Produktion unterliegt den strengen Auflagen der Zertifizierung nach DIN EN ISO 13485 und der FDA.

Wir haben mittlerweile 6 Filter die ausschließlich an unseren Fräsmaschinen eingesetzt werden. Dort werden die feinen Frässpäne herausgefiltert, da diese in der Vergangenheit, unser Hauptproblem waren.

Durch diese feinen Späne im Kühlwasser wurden regelmäßig die Kühlmittelpumpen beschädigt und mussten ersetzt werden. Nicht nur die hohen Kosten der Reparaturen sondern auch



der Maschinenausfallzeiten waren für unsere Produktion eine hohe Belastung.

Wir haben daher die Maschinen mit Mikrofiltern von IDV engineering ausgestattet. Sämtlicher Kühlschmierstoff wird nun auf 1 µm gefiltert, bevor er zur Hochdruckpumpe, oder zu den Niederdruckdüsen in der Maschine gelangen kann. Die Filter sind nun seit gut 2 Jahren (Stand Okt. 2021) im Einsatz. Seitdem ist an den Hochdruckpumpen praktisch keine Alterung oder Verschleiß mehr feststellbar und die Maschinen sind insgesamt sichtbar sauberer.

Die Laufzeiten der Maschinen haben sich deutlich verbessert. Es kam in der Vergangenheit, seit Filtereinbau, zu keinen Standzeiten bezüglich Reparaturen an den Kühlmittelpumpen mehr.



**Die Filter wurden uns seinerzeit von dem lokalen Vertreter der Brother-Maschinen empfohlen und sie haben sämtliche in sie gesetzten Erwartungen mehr als erfüllt.**

### **Getsch+Hiller Medizintechnik GmbH**

Sattlerstr. 20  
78532 Tuttlingen

Tel: +49 7461 13051-0  
Fax: +49 7461 13051-50

info@getsch-hiller.de  
www.getsch-hiller.de





## Quittenbaum GmbH Präzisionsstanzerei Sind zu 100% von diesem System überzeugt

### Quittenbaum GmbH

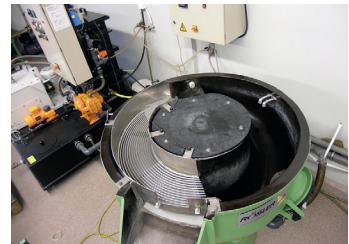
HIGH QUALITY



PRÄZISIONSWERKZEUGBAU  
STANZ- UND BIEGETEILE  
TECHNISCHE BAUGRUPPEN  
FEINTECHNIK

Die Firma Quittenbaum wurde im Jahre 1982 gegründet und stellt hochpräzise Stanz- und Stanzbiegeteile, überwiegend für die Automobilbranche her. Unsere Produkte kommen in Anwendungen wie Parksensoren, Kameras, Infotainment, 5G-Antennentechnik, E-Mobilität, E-Bikes etc. zum Einsatz.

Im Werkzeugbau werden mittels eines modernen Maschinenparks hochqualitative Werkzeuge hergestellt. Mit Hilfe der Werkzeuge werden in unserer Fertigung auf Bruderer Schnellläuferpressen Stanz- & Stanzbiegeteile, Pressfitsteckverbindungen, Schirmungen, rundgeprägte Pins, lasergeschweißte Teile und gerollte Hülsen mit einer Materialstärke von 0,1 - 2,0 mm produziert.



Wir erkannten ein Verbesserungspotenzial bei der Oberflächengüte unserer Werkzeugplatten. Aus diesem Grund haben wir unseren Schleifprozess näher untersucht. In Zusammenarbeit mit unserem Schleifscheibenlieferanten entwickelten wir eine Schleifscheibe, die unsere Oberflächengüte deutlich verbesserte. Es stellte sich allerdings heraus, dass nun Kratzer auf der poliergeschliffenen Oberfläche zu finden waren. Da kam Firma IDV-Engineering ins Spiel.

Es stellte sich heraus, dass verunreinigtes Kühlmittel ursächlich für die Kratzer auf den Werkzeugplatten waren. Mit dem 1 $\mu$ -Filter der Firma IDV-Engineering wurde das Problem erfolgreich abgestellt und die Oberflächengüte der Werkzeugplatten deutlich verbessert.

Die Schleifergebnisse sind zu unserer vollsten Zufriedenheit und auch beim Fräsen sind Vorteile zu erkennen. Bevor die Späne Kühlmittelkanäle verstopfen werden sie vom Filter zurückgehalten, somit entfallen Stillstand Zeiten. Ein zusätzlicher Aspekt ist, dass wir viel Hartmetall bearbeiten. Die Quittenbaum GmbH legt sehr viel Wert auf die Gesundheit unserer Mitarbeiter und

arbeitet bereits mit Absauganlagen. Die Filter helfen zusätzlich das Kobalt herauszufiltern. Herkömmliche Bandfilter können hier nicht mithalten.

Unsere erste Testmaschine war die Amada Techster 125 hier wurde der Filter 2017 verbaut. Nach den guten Resultaten haben wir die Filter nach und nach auf den restlichen Maschinen installiert. Mittlerweile haben wir 6 Filtersysteme bei den Schleifmaschinen und einen Filter in unserem Fräszentrum verbaut. Auch die neuen Maschinen werden mit diesem Filtersystem ausgestattet.



Die Installation ist sehr einfach und schnell erledigt. Die Filter kann man auf vorhandene Bandfilteranlagen montieren oder flexibel neben eine Maschine stellen. IDV-Engeniering hat zudem noch andere Filter im Portfolio. Bakterien die sich im Laufe der Zeit bilden lassen das Kühlmittel umkippen, es riecht unangenehm und wird schmierig. Spätestens dann ist ein Kühlmittelwechsel fällig, aber richtig gefiltert kann man hier richtig Sparen. In einem vorhandenen Filter wird nur der Filtereinsatz getauscht. Das Kühlmittel riecht wieder angenehm und schmiert nicht mehr. Stillstand Zeiten entfallen und die Kühlmittel Entsorgung entfällt auch, was wiederum der Umwelt zu gute kommt.

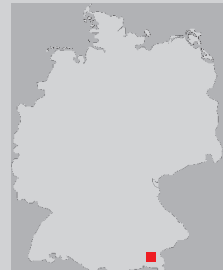
**Die Anschaffungskosten und den Vorteil was dieser Filter bringt, ist die Investition wert. Wir sind zu 100% von diesem System überzeugt. Wir können es auch zu 100% weiterempfehlen.**

### Quittenbaum GmbH

Grabenweg 32  
83471 Schönau

Telefon: 0 86 52/977 278-37  
Telefax: 0 86 52/977 278-15

info@quittenbaum-gmbh.de  
www.quittenbaum-gmbh.de



## **Paul Kuolt Feinmechanik Deutlich bessere Oberflächengüte, mit so wenig Aufwand**



Paul Kuolt Feinmechanik ist Ihr Ansprechpartner für Gewinde und Co. Seit mehr als 40 Jahren übernehmen wir für unsere Kunden die Bearbeitung von Schrauben, Schnecken, Verzahnungen sowie das Glattwalzen und weitere Arbeiten am Gewinde. Bei uns erwartet Sie höchste Qualität – zertifiziert durch TÜV Süd nach ISO 9001:2015. Durch unsere langjährige Erfahrung in der Gewindefertigung und den

großen Bestand an Werkzeugen – von gängigen bis hin zu eher seltenen, ausgefallenen Formen – unterstützen wir Sie gerne auch bei Erstmustern, Nullserien, Kleinserien sowie Sonderteilen.

Sie benötigen beispielsweise eine Kombischraube oder spezielle Sonderschrauben für die Restauration Ihres Oldtimers, die nicht im Handel erhältlich sind? Dann sind Sie bei uns goldrichtig! Wir fertigen nicht nur Sonderschrauben nach Maß, auch Original-Schrauben können Sie bei uns wieder instand setzen lassen.

Unser Hauptproblem war die Oberflächengüte, da es extrem wichtig ist, dass kein Fremdmaterial in die Oberfläche eingewalzt wird. Wir kannten jedoch keine Filtertechnik, welche die erforderliche Feinheit geboten hätte. Wir haben dieses Problem unserem Vertreter für Kühlschmierstoffe angetragen und der empfahl uns, die Filter von IDV engineering zu testen. Nach der Bestellung erfolgte eine schnelle, kompetente und erstaunlich unkomplizierte Installation an unserer Maschine. Schon nach einer kurzen Testphase hat sich eine deutliche Verbesserung eingestellt. Nach gut einem Jahr können wir sagen, dass wir beständig deutlich bessere Oberflächen erzeugen und dass wir eine vielfach längere Standzeit des Öls erreichen konnten.





Es ist nunmehr sogar möglich, profilgewalzte Werkstücke für die Chirurgie, die Rein- und Reinraumtechnik herzustellen, was ohne diese Filtration praktisch ausgeschlossen war. Eingewalzte oder an der Oberfläche anhaftende Partikel in diesem Bereich sind vollkommen inakzeptabel, bei konventioneller Rollwalztechnik jedoch unvermeidbar.

Mit den Filtern der Firma IDV engineering kann das Öl während des Walzprozesses jedoch so sauber gehalten werden, dass anhaftende Partikel praktisch nicht mehr vorkommen. Dass damit auch die Maschinenreinigung praktisch komplett entfällt, ist ein kostensenkender Nebeneffekt.

Bei der Bearbeitung magnetisierbarer Werkstoffe hilft zudem der ebenfalls von IDV engineering angebotene Magnetstab, sowohl die Filterwirksamkeit weiter zu verbessern, als auch die Wechselintervalle der ohnehin preiswerten Filterpatronen um ein Mehrfaches zu verlängern. Ausgezeichnet ist auch die Auswahl an Filterpatronen, mit welchen, je nach Bedarf und Anspruch, die Standzeit und die Restpartikelgröße angepasst werden kann.

Gerne möchten wir die sehr gute Zusammenarbeit hervorheben. Die mikroskopische Untersuchung des Schmierstoffes war sogar Chefsache. Um nicht nur optisch, sondern auch mit dem mikroskopischen Nachweis zu zeigen, wie es sich verbessert hat. Abschließend können wir also sagen das sich für uns diese Investition mehr als gelohnt hat. Die Kosten-Nutzen-Abwägung fällt hier eindeutig aus. Deshalb klare Kauf-Empfehlung.

#### **Paul Kuolt Feinmechanik GmbH & Co. KG**

Industriestraße 3  
78586 Deilingen

Telefon: 0 74 26/88 97  
Telefax: 0 74 26/61 94

info@pk-feinmechanik.de  
www.pk-feinmechanik.de



*Dieses Heft wurde nach bestem Wissen und Gewissen sorgfältig erarbeitet und zusammengestellt. Es kann jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen werden. Es kann keinesfalls das Studium der einschlägigen Vorschriften und Verordnungen im Original ersetzen. Daher kann für Schäden, die aus der ungeprüften Anwendung dieser Informationsschrift resultieren, keinerlei Haftung übernommen werden.*

*Eine Vervielfältigung und Weitergabe aller Inhalte (auch auszugsweise) darf nur nach vorheriger Freigabe durch IDV engineering erfolgen.*

*Bildrechte für alle Logos liegen bei den jeweiligen Firmen.*

*Texte und Inhalte: © Norbert Fleck 2022, alle Rechte vorbehalten. 2. Auflage*

## Der Herausgeber:

Dipl.-Ing. Norbert Fleck,  
Inhaber/Geschäftsführer der Firma IDV engineering  
mit über 20 Mitarbeitern.

Ich habe an der TU Karlsruhe studiert und arbeite  
seit mehr als 20 Jahren in der Zerspaltung und  
Metallverarbeitung.

In meiner Firma IDV engineering betreibe ich derzeit  
zwei 5-Achs-Bearbeitungszentren, auf denen vor-  
wiegend Werkzeuge für die PU-Formverschäumung  
und Komponenten für Schmierölversorgungen hergestellt werden.

Das Materialspektrum reicht dabei von verschiedene Aluminium-  
legierungen über Automatenstahl, Werkzeug- und Edelstähle bis hin  
zu Kupferbasislegierungen.

Ich helfe Betreibern von CNC-Zerspaltungsmaschinen, die Probleme mit  
ihren Kühlschmierstoffen haben, ihre KSSE kostenoptimal in perfektem  
Zustand zu erhalten und die Wartungskosten zu halbieren.

Welche Erfolge wir bisher bei unseren Kunden erzielen konnten,  
erfahren Sie hier in diesem Heft anhand ausgewählter Referenzberichte.

Was in Ihrer konkreten Situation durch Mikrofiltration möglich ist,  
erkläre ich Ihnen gerne bei einem unverbindlichen Telefon- oder  
Außendiensttermin:

**Mail: [filter@idv-engineering.de](mailto:filter@idv-engineering.de) · Tel.: 0 86 21/903 45-40**

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!

A handwritten signature in black ink, reading 'N. Fleck'.

## Dettinger Schleif- und Werkzeugtechnik Kühlschmierstoffaufbereitung einfach und preiswert



Seit mehreren Jahrzehnten steht die Firma Dettinger Schleif- und Werkzeugtechnik im schwäbischen Dauchingen für Standard- und Sonderwerkzeuge für die Zerspanung sowie die Präzisionsbearbeitung von Werkzeugkomponenten und feinmechanischen Teilen.

Ein wichtiger Geschäftszweig ist dabei das Nachschleifen gebrauchter Werkzeuge auf einer Michael Deckel CNC-Werkzeugschleifmaschine.

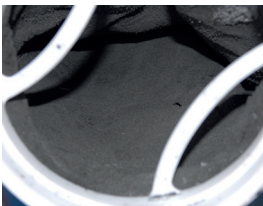
„Hier kommt es auf absolute Präzision an, schließlich sollen die nachgeschliffenen Werkzeuge genauso gut sein und genauso lange halten, wie neue“, betont Bernd Dettinger, Inhaber und Geschäftsführer des Unternehmens.



„Gleichzeitig fallen natürlich erhebliche Mengen von Schleifstäuben an, die nicht nur HSS und Hartmetall enthalten, sondern auch Abrieb der Schleifscheibe und ultrahartes Beschichtungsmaterial.

Diese Stäube bzw. Schlämme werden durch die vorhandenen Maßnahmen nur zu einem gewissen Grad abgeschieden und beeinträchtigen den Schleifprozess und setzen sich überall in der Maschine ab.

Eine handelsübliche Aufbereitungsanlage für das Schleiföl hätte mindestens 25.000 Euro gekostet und zudem weit mehr Platz benötigt, als zur Verfügung steht.“



Mitte Oktober 2017 wurde dann ein Kühlschmierstofffilter der Firma IDV engineering installiert.

„Die Installation ging schnell und problemlos und ohne Eingriffe in die Maschine.



Lediglich ein Schlauch wurde umgeklemmt“, berichtet Herr Dettinger. „Seitdem arbeitet die Schleifmaschine mit extrem sauberem Öl, was sich schnell dadurch bemerkbar macht, dass Ablagerungen praktisch nicht mehr auftreten.

Wo der Dreck geblieben ist, sieht man sofort, wenn man die Filterpatrone wechselt. Gut und gerne 1 kg Schleifstaub nimmt so eine Patrone auf – diamantharte Partikel, die sonst wieder und wieder an die Schleifscheibe transportiert worden wären.

Auch wenn man sich das Schleifergebnis genauer ansieht, merkt man schnell, dass sauberer Schmierstoff einfach bessere Oberflächen liefert.

Der Filter von IDV engineering war nicht nur 90 % billiger als eine konventionelle Anlage, er braucht auch 90 % weniger Platz und liefert dennoch ein perfektes Ergebnis.

Dabei kosten die Ersatzpatronen mit 25 Euro kaum mehr, als allein der Stromverbrauch einer alternativen Lösung.

**Ich hätte noch vor wenigen Monaten nicht geglaubt, dass die Kühlschmierstoffaufbereitung so einfach und preiswert möglich ist.“**



**Dettinger Schleif- und Werkzeugtechnik  
Bernd Dettinger**

Schwenninger Str. 22  
78083 Dauchingen

Telefon: 0 77 20/3 41 49  
Telefax: 0 77 20/3 68 16

info@dettinger-schleiftechnik.de  
www.dettinger-schleiftechnik.de



## Schrankl Modellbau Formenbau Design Platzsparender Problemlöser



Gegründet im Jahr 1970 von Josef Schrankl ist die gleichnamige Firma bis heute kontinuierlich gewachsen.

Durch regelmäßige Modernisierung ihres Maschinenparks und die Nutzung modernster Software ist sie ein zuverlässiger Ansprechpartner für den Gussmodellbau in Oberbayern.

Dabei werden die Konstruktionsdaten direkt in das CAM-System übernommen und auf der der 5-Achs-Fräsmaschine Alzmetall GS-1000/5 in die Realität umgesetzt.

Die hohe Präzision, die nur so zu erzielen ist, bildet die Grundlage für den erstklassigen Ruf der Firma.

„Eine besondere Herausforderung sind die unterschiedlichen Werkstoffe“, erklärt Günther Aigner, Geschäftsführer der Schrankl GmbH.

„Wir verarbeiten verschiedenste Kunststoffe ebenso, wie Buntmetalle, Aluminiumlegierungen und Werkzeugstähle.“



„Wir hatten zwar einen Kompaktbandfilter, aber der erfüllte unsere Anforderungen in keiner Weise:

Zum Einen blieb noch viel zu viel Staub und Schlamm im Kühlschmiermittel zurück, zum Anderen brauchten wir doch erhebliche Mengen an teuren und nicht unbedingt hautfreundlichen Konservierungsmitteln, um ein Umkippen der Emulsion zu verhindern, wenn diese wochenlang nicht umgewälzt wurde.“

„Außerdem blockierte der Bandfilter eine ganze Menge Platz.“, so Herr Aigner.

„Mit dem Emulsionsfilter von IDV engineering, der nun einfach neben den Pumpen auf dem Tank sitzt, konnten wir nicht nur einen Arbeitsbereich freiräumen, sondern auch genau das erreichen, was wir uns immer erhofft hatten:

Durch die feine Filterung können wir nun sogar weitgehend auf Konservierungsmittel verzichten und das Verschmutzungsproblem ist Geschichte.

Dem Filter ist es völlig egal, ob da leichter Kunststoffstaub, feine Späne oder Bakterien daher kommen. Was größer ist als 1 µm hat Endstation.

Durch einen Kreislauf mit zusätzlicher Pumpe können wir nun die Emulsion auch filtern und umwälzen, wenn wir eigentlich trocken fahren. Die Alterung der Emulsion ist damit praktisch zu Erliegen gekommen.

Selbst feinste Innenkühlungen können nun nicht mehr verstopfen, da sämtliches Material durch den Filter muss, bevor es überhaupt an die Pumpen gelangt.“

Herr Aigner ist rundum zufrieden: „Die doch sehr überschaubare Investition hat sich für uns auf jedem Fall gelohnt.

**Der gewonnene Platz durch den Wegfall des Bandfilters ist mir mindestens genauso viel wert, wie die bessere Qualität der Emulsion und der verringerte Einsatz an teurer Chemie. Ich kann den Filter auf jeden Fall weiterempfehlen.“**

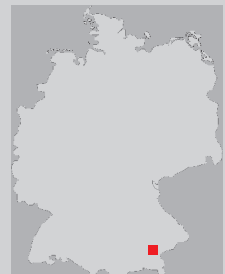


#### **Schrankl GmbH**

Gewerbering 4  
84518 Garching

Telefon: 0 86 34/15 86  
Telefax: 0 86 34/64 24

info@schranklform.de  
www.schranklform.de



## **Robel Bahnmaschinen Verbesserung der Oberflächengüte um 300 %**

### **Fräsen auf Spiegelglanz ohne Nachpolieren partikelfreier Kühlschmierstoff macht's möglich.**



Natürlich erscheint es sofort logisch, dass eine saubere, auf 1 µm feinstgefilterte Kühlschmieremulsion bessere Oberflächenqualitäten ermöglicht. Was dies in der Praxis bedeuten kann, ist dann aber doch erstaunlich:

Wie jeder erfahrene Zerspaner weiß, liegen zwischen den Oberflächen-güten RA 1,0 und RA 0,3 Welten – und dementsprechend hohe Kosten.

Wie sich in der Fertigung hoch präziser Hydraulikkomponenten bei einem führenden Hersteller von Bahnbaumaschinen zeigte, können bereits durch eine preiswerte, einfach zu installierende Filterung derartige Qualitätsverbesserungen erzielt werden, ohne dass Maschinen, Prozesse und Werkzeuge umgestellt werden müssen.

„Mit der Verfügbarkeit von modernen Feinschlichtfräsern, die beim letzten Schlichtgang die Oberfläche durch nicht schneidende Platteneinsätze glätten, werden Güten von RA 0,3 und besser (0,3 µm mittlere Oberflächenrauigkeit) beworben.

Dass dies jedoch eine einwandfrei saubere und vor allem partikelfreie Kühlschmier-Emulsion voraussetzt, die auch moderne Bandfilteranlagen nicht zuverlässig liefern können, bleibt aber allzu gerne unerwähnt.“

Herr Thanbichler erinnert sich noch gut an die Vorgabe, durch neue Technologien die Qualität weiter zu verbessern:

„Es ging zunächst darum, den zusätzlichen Schleifprozess einzusparen, der erheblich Zeit und Aufwand kostete und Fehlermöglichkeiten beinhaltet, die es zu eliminieren galt.

Bei den jeweils ersten Werkstücken am Tage ging das auch meistens auch ganz gut, doch sobald die Emulsion im Vorratstank erst einmal aufgewühlt war, verabschiedete sich die Oberflächengüte regelmäßig in Richtung RA 1,0 – was den Nutzen der geplanten Prozessumstellung letztlich infrage stellte.

Selbst der Einsatz von besonders feinen Filtervliesen in den Bandfiltern brachte da keine nennenswerte Verbesserung. Erst als wir dann Anfang 2017 den Emulsionsfilter von IDV engineering testeten, war das Thema mit einem Schlag erledigt:

**Wir erreichen und übertreffen die Vorgaben von Konstruktion und Qualitätssicherung nun ohne erhöhten Aufwand.“**

Herr Thanbichler ist da ebenso zufrieden, wie sein Abteilungsleiter, Herr Veselka: „Wir können heute bei massiv gesenkten Kosten zuverlässig und vor allem prozessicher Oberflächengüten erzielen, mit denen wir die Vorgaben meistens übertreffen.

Demgegenüber stehen nur minimale Kosten, die in unserem Maßstab kaum der Rede wert sind.

Die Emulsionsfilter von IDV engineering sind für mich ein Musterbeispiel dafür, wie mit einem eigentlich ganz simplen und zudem preiswerten Produkt gleich ein ganzes Bündel an Verbesserungen erzielt werden kann.“

Als Hersteller der Filtersysteme, die wir selbst in allen unseren Maschinen einsetzen, unterstützen wir solche Versuche mit Know-how, Beratung und äußerst kulantesten Testkonditionen. Nachweisbare Erfolge sind einfach die beste Werbung.

**ROBEL Bahnbaumaschinen GmbH**

Industriestraße 31  
83395 Freilassing

Telefon: 0 86 54/609-0  
Telefax: 0 86 54/609-100

info@robel.info  
www.robel.info



## **Fischer Feinmechanik Ablagerungen vermeiden - Maschinen schützen - Werte erhalten**



Gegründet von Herrn Peter Fischer im Jahre 1990 steht die Firma Fischer Feinmechanik im oberbayerischen Stephanskirchen (direkt bei Rosenheim) für ein enorm breites Spektrum an Dreh- und Frästeilen aus den unterschiedlichsten Werkstoffen.

Das Spektrum reicht dabei von Teilegrößen im mm-Bereich bis hin zu Formaten bis über 2 Meter, die auf eigenen Maschinen  $\mu\text{m}$ -genau bearbeitet werden.

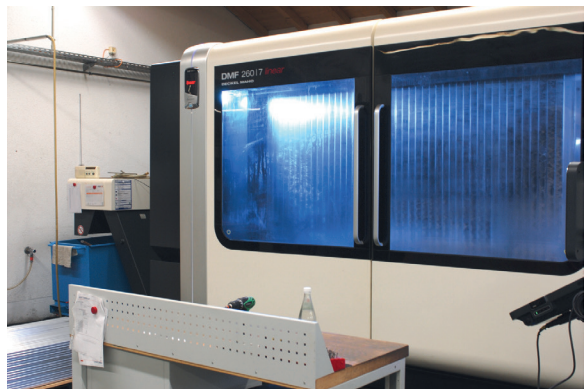
„Gerade großformatige Maschinen sind immer eine gewaltige Investition, die sorgsam gepflegt werden muss,“ stellt Herr Peter Fischer fest.

„Ausfälle gehen da schnell in 5-stellige Bereiche. Zuletzt war es ein simples, kleines Ventil, das durch Schlammablagerungen beschädigt wurde.

Leider war dieses offensichtlich nicht ganz unempfindliche Teil tief in der Spindel verbaut, sodass sich der Schaden am Ende auf fast 10.000 Euro belief.

Dass man nach einem solchen Vorfall die Emulsion mit ganz anderen Augen sieht, liegt in der Natur der Sache.“

Anfang 2017 wurde dann die erste Maschine mit einem Emulsionsfilter der Firma IDV engineering ausgestattet.



„Es ist schon auf den ersten Blick ein sehr deutlicher Unterschied zu sehen,“ so der Seniorchef.

„Feinschlamm, der in CNC-Maschinen – ob mit oder ohne Bandfilter – normalerweise allgegenwärtig ist, fehlt an der DMF 260 seit Filtereinbau völlig.

Auch das Aussehen der Emulsion ist mit Filter deutlich besser. Daher ist geplant, den gesamten Maschinenpark nach und nach mit diesen Filtern auszustatten.

Auch wenn ich den Nutzen noch nicht exakt beziffern kann:

**Es ist für mich auf jeden Fall ein gutes Gefühl, mit sauberer Emulsion und damit mit saubereren Maschinen zu arbeiten und damit meine Investitionen bestmöglich zu schützen.**

Wenn mir in den nächsten Jahren nur eine einzige Reparatur erspart bleibt, hat sich die Investition schon mehr als gelohnt. Ich kann diese überraschend wirksame Technik auf jeden Fall weiterempfehlen.“



#### **Peter Fischer GmbH**

Hofgartenstr. 11  
83071 Stephanskirchen

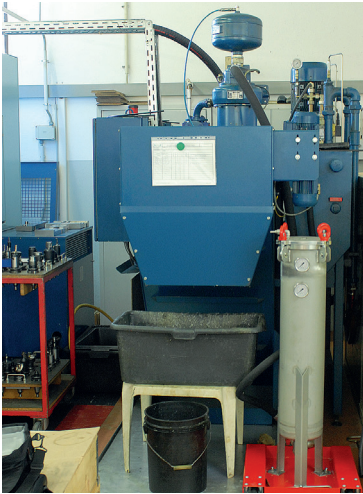
Telefon: 0 80 36/94 33 04-0  
Telefax: 0 80 36/94 33 04-30

info@fischer-feinmechanik.com  
www.fischer-feinmechanik.com





## **PLASCHKA Maschinen und Vorrichtungsbau Kosten sparen durch längere KSS-Standzeiten**



Die Vorgabe, eine deutliche Verbesserung des IST-Zustandes zu erreichen und dauerhaft beizubehalten, war der Anlass, den Filter von IDV engineering eingehend zu testen.

Inzwischen wurde die Anlage in Zusammenarbeit mit der Firma Moser Fluidmanagement GmbH, Feldkirchen-Westerham, gereinigt und die Emulsion getauscht.

„Auch mehrere Monate nach dem Tausch der Emulsion und dem Desinfizieren der gesamten Anlage ist die Emulsion praktisch wie neu“, so der Leiter für Wartung und Instandhaltung, Herr Kritz.

**„Wir haben zwei fast identische Anlagen hier stehen: Eine mit, und eine ohne den zusätzlichen Filter. Man braucht nur den Nachfülldeckel anzuheben, um einen deutlichen Unterschied zu sehen.“**

Nicht einmal Spuren von Verschmutzung sind in der gefilterten Anlage zu finden, während in der zweiten Maschine bereits kurze Zeit nach der Grundreinigung schon wieder Ablagerungen und Schlamm zu finden sind.“

Ein Blick in den Filter zeigt deutlich, was das Gerät zu leisten in der Lage ist.



Nach gerade einmal 2 Wochen ist der Filtereinsatz zwar noch lange nicht voll, aber man sieht auf einen Blick, welche Mengen an Feinstaub und Partikeln aus der Emulsion entfernt wurden.

Selbst der vorhandene Rückspülfilter samt Zyklonabscheider hatte all das nicht erfasst, was als schmierig-sandiger Filterkuchen die Patrone bedeckt.

„Ich gehe nach den ersten Erfahrungen davon aus, dass sich der Filter in kurzer Zeit bezahlt machen wird“, stellt Herr Kritz zusammenfassend fest.

„Schon ein einziger Tausch der Emulsion zusammen mit der erforderlichen Grundreinigung der Anlage kostet gut und gerne so viel wie das komplette Filtersystem.



Mittelbare Kosten, wie der verbesserte Gesundheitsschutz und der verringerte Biozideinsatz sind da noch gar nicht mitgerechnet.“

**PLASCHKA  
Maschinen und Vorrichtungsbau GmbH & CO.KG**

Porschestraße 8  
83301 Traunreut

Telefon: 0 86 69/57 07  
Telefax: 0 86 69/57 06

plaschka@plaschka-maschinenbau.de  
www.plaschka-maschinenbau.de



## Drehteile Harald Bold Fremdstoffe ausfiltern · Oberflächengüte verbessern



Auch wenn das Firmenlogo auf den ersten Blick eher einen Bogensportladen vermuten lässt, steht die Dreherei Harald Bold in Kraiburg seit mehreren Jahrzehnten für Präzisionsdrehteile auf höchstem technischem Niveau.

Eine Vielzahl von Werkstoffen stellt dabei höchste Anforderungen an die Erfahrung, aber vor allem auch an Werkzeuge, Maschinen und Betriebsmittel.

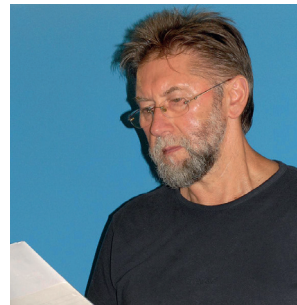
Durch den häufigen Wechsel zwischen „normalen“ Metallen, Gusswerkstoffen und bisweilen glasfaserverstärkten Kunststoffen ist gerade die Emulsion in den CNC-Maschinen extremen Belastungen ausgesetzt.



Auch Versuche, die Problematik mit einer fast 10.000 Euro teuren Absauganlage in den Griff zu bekommen brachten nur einen sehr geringen Erfolg.

„Speziell Aluminiumguss produziert bei der Zerspanung Unmengen von feinem Staub und Resten von Formsand, welcher sich im Emulsionsvorrat als Schlamm absetzt und immer wieder auf das Werkstück gefördert wird.“

Dass dies weder für die Oberflächengüte, noch für die Werkzeuge gut sein kann, liegt auf der Hand.“, so der Inhaber und Geschäftsführer Harald Bold.



„Bereits nach wenigen Werkstücken war die Emulsion schmutzig grau und die Belastung mit Fremdstoffen deutlich sichtbar.



Mit dem Filter von IDV engineering ist dieses Problem mit einem Schlag gelöst.

Ganz gleich, was ich bearbeite: Die Emulsion kommt kreideweiß und sauber aus den Düsen.“

Welche Mengen von Staub und Schmutz bislang im Kreislauf gefördert wurde, lässt das nebenstehende Foto der Filterpatrone erahnen.

**„Ich bin froh, dieses seit Jahrzehnten bestehende Problem so schnell und einfach gelöst zu haben“, erklärt Herr Bold.**



„Der Filter findet selbst in meiner doch recht engen Werkstatt noch Platz und ist, gemessen an dem, was er leistet, ausgesprochen preiswert.

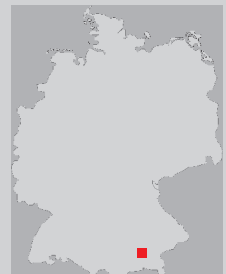
In jedem Fall eine Investition die sich schnell bezahlt macht.“

**Drehteile Harald Bold**

Untersbergstraße 6  
84559 Kraiburg am Inn

Telefon: 0 86 38/88 79 66

dhbold@t-online.de



## MIRAPHONE eG

### Maschinenausfälle vermeiden · Arbeitsschutz verbessern



Wer sich schon immer gefragt hat, wer all die Blechblasinstrumente herstellt, mit denen Bands wie La Brass Banda ebenso das Publikum begeistern, wie weltberühmte Sinfonieorchester, kann im oberbayrischen Waldkraiburg eine Antwort finden.

1946 gegründet, entstehen dort bis heute mit über 80 Mitarbeitern und in weitgehend handwerklicher Arbeitsweise Instrumente der Spitzenklasse, die weltweit verkauft werden.



Auch die Ventile werden bis heute vor Ort gefertigt, wenn auch seit etlichen Jahren auf einem modernen CNC-Drehbearbeitungszentrum der Firma MAZAK.

Wie Herr Pointl, Leiter der CNC-Fertigung betont, kann nur so die vom Kunden erwartete, erstklassige Qualität in jedem Detail sichergestellt werden.

„Zu 100% Made in Germany“, wie er stolz anmerkt.

Wer jedoch glaubt, dass Messing, Neusilber und Kupferlegierungen besonders einfach zu bearbeiten seien, behält nur teilweise Recht.

Zwar sei der Werkzeugverschleiß tatsächlich recht gering, so Herr Pointl, dafür entstünden gerade beim Feinschlichten winzige, oft nadelförmige Späne, die durch übliche Filtermaßnahmen nur unzureichend erfasst würden und sich dann zu Schlamm zusammenbacken.

„Im Schnitt ein ungeplanter Maschinenausfall wegen verstopfter Leitungen pro Monat war der Regelfall, bis wir das Filtersystem der Firma IDV engineering aus Tacherting kennen lernten.

Seitdem der Filter eingebaut ist, traten solche Störungen nicht wieder auf.

Allein dadurch amortisiert sich das System innerhalb weniger Monate.“



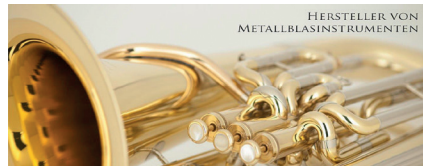
Auch die Bedienerin an der Maschine weiß den Filter zu schätzen:

„Beim Händewaschen am Schichtende merkt man einen deutlichen Unterschied, ob feine Partikel im Kühlschmierstoff enthalten sind, oder eben nicht mehr.

Der neue Filter ist für mich ein wichtiger Beitrag zum Arbeitsschutz, den ich nicht mehr missen möchte.“

Insgesamt ist Herr Pointl mehr als zufrieden:

**„Der Einbau ging schnell und problemlos, die Wartung ist schnell und einfach erledigt und der Nutzen ist unübersehbar. Ich kann den Filter auf jeden Fall weiterempfehlen!“**

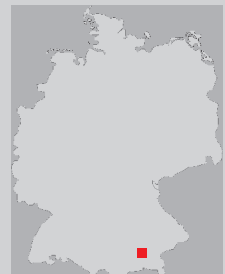


**MIRAPHONE eG**

Traunreuter Str. 8  
D-84478 Waldkraiburg

Telefon: 0 86 38/96 82-0

info@miraphone.de  
www.miraphone.de



*Dieses Heft wurde nach bestem Wissen und Gewissen sorgfältig erarbeitet und zusammengestellt. Es kann jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen werden. Es kann keinesfalls das Studium der einschlägigen Vorschriften und Verordnungen im Original ersetzen. Daher kann für Schäden, die aus der ungeprüften Anwendung dieser Informationsschrift resultieren, keinerlei Haftung übernommen werden.*

*Eine Vervielfältigung und Weitergabe aller Inhalte (auch auszugsweise) darf nur nach vorheriger Freigabe durch IDV engineering erfolgen.*

*Bildrechte für alle Logos liegen bei den jeweiligen Firmen.  
Texte und Inhalte: © Norbert Fleck 2020, alle Rechte vorbehalten. 1. Auflage*



Sie wollen mehr wissen zum Thema Mikrofiltration oder erfahren, wie die Lösung für Ihre konkrete Situation aussehen kann?

### **Kontaktieren Sie uns!**

*URL* : [www.idvengineering.de/filtertechnik](http://www.idvengineering.de/filtertechnik)  
*E-Mail* : [filter@idv-engineering.de](mailto:filter@idv-engineering.de)  
*Tel.* : 0 86 21 / 90 345-40

*URL* : [www.sayeck.com](http://www.sayeck.com)  
*E-Mail* : [ofis1@sayeck.com](mailto:ofis1@sayeck.com)  
*Tel.* : + 90 544 576 33 37

