

Metoba *Veredeln in Perfektion*

VORWORT	1	QUALITÄT	10
MITARBEITER	2	UMWELT	12
AUSRICHTUNG	4	REFERENZEN	14
VEREDELUNG	6	AUSZEICHNUNGEN	15
FERTIGUNGSTECHNIK	8	FAQ	16

„Veredeln in Perfektion. Seit 1955.“

Stets auf der Höhe der Zeit, ohne dabei bewährte Traditionen zu vernachlässigen - nach diesem Grundsatz haben wir uns in über 50 Jahren aus handwerklichen Anfängen zum hochmodernen Industriebetrieb entwickelt, der als Partner von Weltfirmen hohen, exklusiven Anforderungen der galvanischen Veredelung gerecht wird.

Unser Familienunternehmen wurde von dem Galvaniseur- und Metallschleifermeister Heinrich Hering 1955 in Lüdenscheid gegründet und später von seinem Sohn Klaus Hering mit seiner Frau Eveline Hering in mehr als drei Jahrzehnten zur heutigen Größe und Bedeutung aufgebaut. Mit einem unschlagbar vielfältigen Veredelungsprogramm und der entsprechenden Kompetenz in Beratung und Durchführung stellen wir uns nun schon in der dritten Generation allen Aufgaben unserer Kunden. Jugendlicher Teamgeist und eine hohe Motivation kennzeichnen unsere Arbeit. Metoba ist ein Markenname für hochqualitative und innovative galvanische Veredelungen. Wir laden Sie ein, mehr über uns zu erfahren, und hoffen, dass Sie in uns den richtigen Partner für Ihre Oberfläche finden.



Thorsten Hering



Dr. Sven Hering



Metoba Lüdenscheid

TEAMGEIST- UNSERE MOTIVATION



„Wir sind Metoba!“

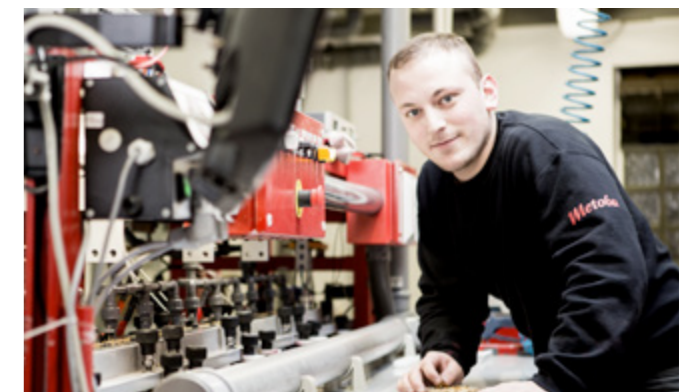
Die stetig steigenden Anforderungen an Oberflächen führen zu einem wachsenden Beratungsbedarf. Unsere Kunden benötigen Informationen zu Vor- und Nachteilen einzelner Bearbeitungsverfahren, zu Risiken und Kosten.

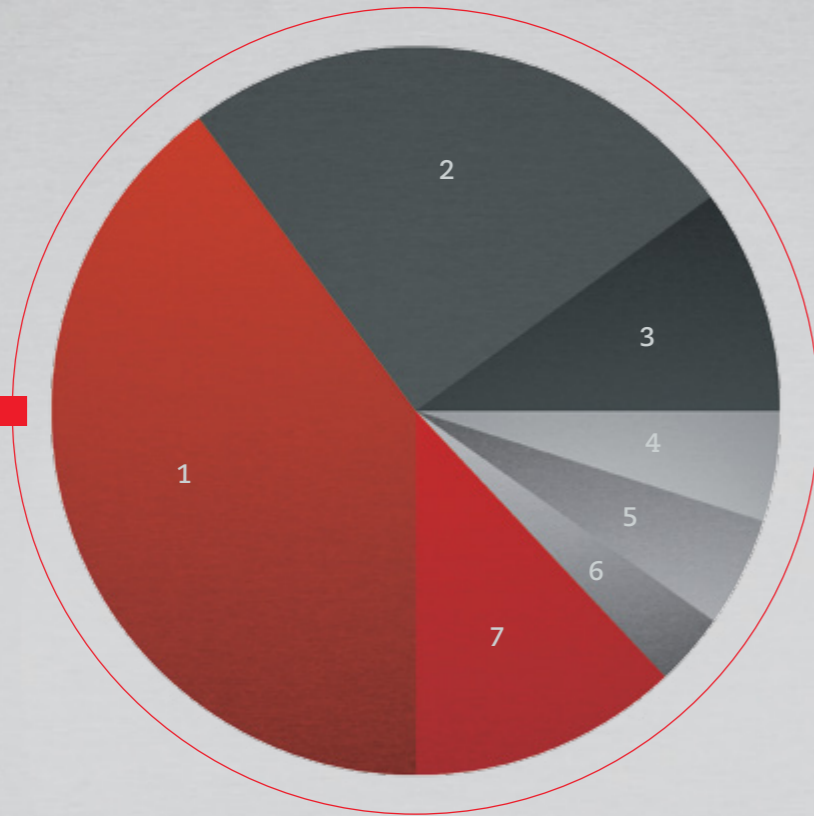
Deshalb haben wir ein Team, auf das Sie sich voll und ganz verlassen können. Metoba, das sind mehr als 80 unternehmerisch denkende und qualifizierte Menschen, die täglich mit Überzeugung und Kreativität für die Zufriedenheit unserer Kunden arbeiten. Das ist eine wichtige Voraussetzung, wenn, wie bei uns, die Qualitätsstandards hoch und die eingesetzten Techniken komplex sind.

Zahlreiche Auszeichnungen in den vergangenen Jahren haben uns Recht gegeben. Unsere Philosophie, die Menschen in unserem Unternehmen in die Prozesse zu integrieren und sie beruflich stets weiterzuqualifizieren, ist richtig. Nur so garantieren wir unseren Kunden, der täglichen Herausforderung neuer Aufgaben mit einem Maximum an Effizienz und Qualität zu begegnen.

Kompetente Mitarbeiter sind zufriedene Mitarbeiter und zufriedene Mitarbeiter sorgen für zufriedene Kunden. Indem wir unseren Nachwuchs selbst ausbilden, garantieren wir, dass die jungen Leute die Fähigkeiten erwerben, die sie für unsere anspruchsvollen Tätigkeiten benötigen. In der Regel beschäftigen wir mindestens zehn Auszubildende, vor allem im Bereich der Oberflächentechnik. Dabei achten wir besonders darauf, auch junge Frauen auszubilden.

Zufrieden sind Mitarbeiter auch dann, wenn sie Berufs- und Familienleben gut miteinander in Einklang bringen können. Flexible Arbeitszeitmodelle sind für uns schon lange selbstverständlich. Ein motiviertes Team, ein hoher Anteil von Frauen, auch in den technischen Berufen, und wiederholte Auszeichnungen für Familienfreundlichkeit sprechen für sich.





EINE VIELSEITIGE AUSRICHTUNG

1. ELEKTROINDUSTRIE

2. AUTOMOBILINDUSTRIE

3. TELEKOMMUNIKATIONSINDUSTRIE

4. LUFT- UND RAUMFAHRT

5. MEDIZINTECHNIK / FEINMECHANIK

6. MASCHINENBAU

7. SONSTIGE

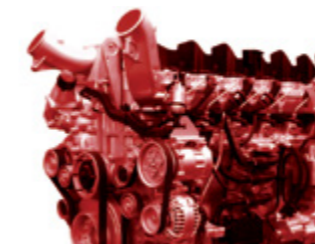
„Von der Antennenbuchse bis zum Zahnrad.“

Wir kennen die vielfältigen Bedürfnisse unserer Kunden, beobachten stets die aktuellen Trends aller von uns belieferten Branchen und reagieren frühzeitig auf neue Anforderungen.



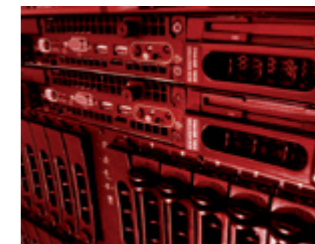
Elektroindustrie

Kaum eine andere Branche stellt so vielfältige Ansprüche an die Oberflächenveredelung wie die Elektroindustrie. Gold, Silber, Zinn oder Nickel – mit unserer langjährigen Erfahrung und unseren detaillierten Kenntnissen der jeweils benötigten Funktionseigenschaften können wir für fast jedes elektronische Bauteil, wie z.B. Steckerstifte, Starkstromleiter oder Schalter, die optimale Oberflächenlösung liefern.



Automobilindustrie

Verschleißfestigkeit, Korrosionsbeständigkeit und Langlebigkeit – das sind die wesentlichen Anforderungen der Automobilindustrie an Oberflächen. Metoba-Beschichtungen, beispielsweise aus Zink als Korrosionsschutz, können genau das bieten. Aber auch Zinn, bei Dichtungen für Bremsleitungen, und Silber, bei Schrauben für die Motoraufhängung oder Gold bei Bauteilen der Automobilelektrik kommen zum Einsatz.



Telekommunikationsindustrie

Intelligent eingesetztes Edelmetall schafft optimale Verbindungen – das beweisen wir immer wieder. Ganz oder selektiv vergoldete Kontakteile, zum Beispiel für Handys, gehören zu den Produkten, die regelmäßig unsere Anlagen durchlaufen. Aber auch mit Beschichtungen aus Gold oder Zinn für Kabelfittings oder Schirmbleche bietet Metoba die besten Voraussetzungen für sprichwörtlich gute Verbindungen.



Luft- und Raumfahrt

Wer im wahrsten Sinne des Wortes „in die Luft gehen“ möchte, stellt höchste Anforderungen an die Materialien für Flugzeuge oder Raumfahren und deren Ausrüstung. Metoba liefert die Beschichtungen für Kontakteile und Verbindungselemente, meist aus Silber oder Zinn. Dabei scheuen wir uns als ein Problemlöser mit Innovationsgeist nicht, auch mit völlig neuen Materialien zu arbeiten.



Medizintechnik/Feinmechanik

In der Medizintechnik werden vor allem Gold und Silber für Oberflächen verwendet. Letzteres nicht zuletzt wegen seiner oligodynamischen (keimtötenden) Wirkung. Entsprechend versilbern wir z.B. Federn für Inhalatoren oder vergolden Aufnahmen für Zahnimplantate. Um den hohen Qualitätsanforderungen gerecht zu werden, werden in jeder Fertigungsstufe Beschichtungen geprüft und Tests unterzogen.



Maschinenbau

Metoba liefert die passenden Oberflächen für alle Bereiche im Normalien- und Vorrichtungsbau. Die Beschichtungen der Bauteile werden bereits im Entwurfsstadium mit Ihren Ingenieuren und Technikern abgestimmt, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Eingesetzt werden dabei Materialien wie chemisch Nickel für den Verschleißschutz und Methoden wie das Brünieren oder Phosphatieren.



Sonstige

Probleme zu lösen heißt für uns, einfach da zu sein, wenn wir gebraucht werden. Von vergoldeten Dichtungen für die Atomergietechnik über den verchromten Badewannengriff bis zu vergoldetem Schmuck reichen die Möglichkeiten. Mit unserem unschlagbar breiten Bearbeitungsprogramm stellen wir uns auch in Zukunft jeder Aufgabe unserer Kunden mit der gleichen Hingabe und Leidenschaft.

VEREDELN, SCHÜTZEN UND GLÄNZEN.

„Für jede Anwendung die richtige Oberfläche.“

Die Projekte, die uns unsere Kunden anvertrauen, erfordern Präzision und verlangen oftmals variantenreiche Veredelungsprozesse. Somit haben wir uns nicht nur auf einen, sondern gleich auf alle Prozesse spezialisiert.

Eine kleine Auswahl unserer wichtigsten Veredelungsverfahren:



Chemisch Nickel – Chemisch Nickel wird als Verschleiß- und Korrosionsschutz eingesetzt. Die extrem harten (mittels Wärmebehandlung auf max. 960 Härte Vickers), konturtreuen Schichten enthalten ca. 7 bis 10 Prozent Phosphor. Die Schichtdicken liegen – je nach Anwendung – zwischen 3 und 50 µm.



Verchromen – Chromschichten sind robust, langlebig und extrem widerstandsfähig gegen alle Witterungseinflüsse. Von praktischer Bedeutung für eine alltägliche Nutzung ist ihre Unempfindlichkeit gegen Schweiß und Hautfett. Die Variante Schwarzchrom dämpft Reflexionen und ist bei einer Härte von max. 350 Härte Vickers (HV) sehr beständig.



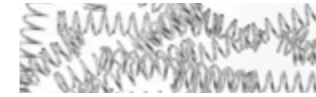
Vergolden – Gold und Hartgold „veredelt“ Basismaterial, ist korrosions-, säure- und gasfest, leicht lötlbar und wegen konstanter physikalischer Eigenschaften bei Wärme (speziell Widerstand und Kontaktwiderstand) ideal für die Beschichtung von Elektronikbauteilen.



Verkupfern – Kupferniederschläge zeichnen sich durch eine hohe Duktilität sowie eine gute elektrische und Temperatur-Leitfähigkeit aus und werden in der Elektrotechnik als Diffusionssperrschicht eingesetzt. Zur Erhöhung des Korrosionsschutzes kann eine Passivierung vorgenommen werden.



Vernickeln – Vernickeln ist eines der ältesten und wichtigsten Galvanoverfahren. Die Schichten sind besonders beständig und wirken dekorativ in vielen Abstufungen, von seidenmatt bis hochglänzend. Als besondere Varianten bieten wir das Schwarzvernickeln und das Veloursvernickeln an.



Versilbern – Silber hat die beste Leitfähigkeit von allen Metallen und wird deshalb häufig in der Elektrotechnik und Elektronik eingesetzt, zum Beispiel für Steck- und Unterbrecherkontakte. Wir liefern Silberbeschichtungen bis zu 120 Härte Vickers (HV).



Verzinnen – Zinn ist das klassische Lötmetall und in der Galvanotechnik ein wichtiger Kontaktwerkstoff zur Beschichtung elektromechanischer Bauelemente. Als bleifreie, lötbare und whiskerarme Variante bieten wir die Mattverzinnung an – konform zur Altauto VO (Richtlinie 2000/53/EG) und zur RoHS (Richtlinie 2002/95/EG).

Weitere Informationen sowie eine Übersicht über alle Veredelungsverfahren und deren Variationen finden Sie auf den beigelegten Datenblättern.

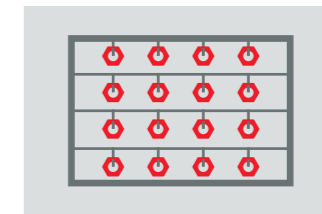
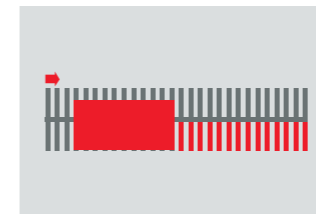


links: Kontaktteil mit selektiver Zinn- und Goldbeschichtung;
rechts: Kontaktteil mit selektiver Gold-, Zinn- und Nickelbeschichtung.

MODERNSTE FERTIGUNGSTECHNIK ALS STANDARD

„Für jedes Projekt die optimale Technik.“

Unterschiedliche Aufgaben erfordern unterschiedliche Lösungsansätze. Wir nutzen daher modernste Veredelungstechniken und das Know-how unseres eigenen Anlagenbaus, um alle galvanisierfähigen Metalle nach Ihren Spezifikationen zu beschichten und dabei stets makellose Ergebnisse zu erzielen.

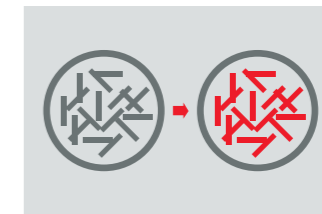


Bandveredelung

Die Bandveredelung kommt bei sog. Reel-to-Reel Produkten (Stanzstreifen, gegurteten Stiften und Vollbändern) zum Einsatz. Bei Metoba wird ausschließlich auf modernsten, selbst konzipierten Anlagen gefertigt – ein Garant für die Erfüllung Ihrer Anforderungen an Selektivität, Qualität und Flexibilität.

Ruhebad-Gestellveredelung

Unsere Gestellanlagentechnologie macht es möglich, empfindliche oder schwere Einzelteile in gleich bleibend hoher Qualität zu veredeln. Dazu wird der zu veredelnde Artikel auf ein speziell auf dessen Geometrie abgestimmtes Gestell gesteckt. Alle auftragsbezogenen Prozessdaten werden automatisch gesteuert und dokumentiert.

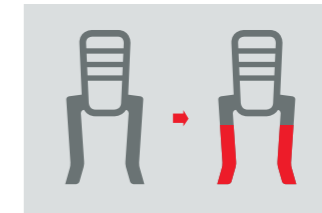
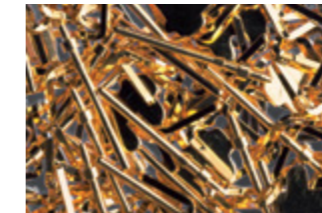
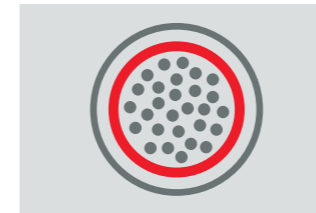


Trommelveredelung

Lose geschüttete Stanz-, Dreh- und Biegeteile werden bei diesem Verfahren in rotierenden Trommeln galvanisiert. Fast alle Anlagen wurden von uns selbst entwickelt und erstellt. Das ermöglicht uns, aktuellstes Know-how zeitnah umzusetzen sowie schnell und flexibel auf die Anforderungen unserer Kunden zu reagieren.

Korbtechnik

Die Bearbeitung in Körben wird hauptsächlich bei Bauteilen eingesetzt, die einen Beizvorgang benötigen. Die Korbtechnik kommt außerdem bei Passivierungen, beim Phosphatieren und Entmetallisieren sowie bei organischen Beschichtungen, Färbungen, beim Brünieren und bei der Verwendung von chemisch Nickel zum Einsatz.

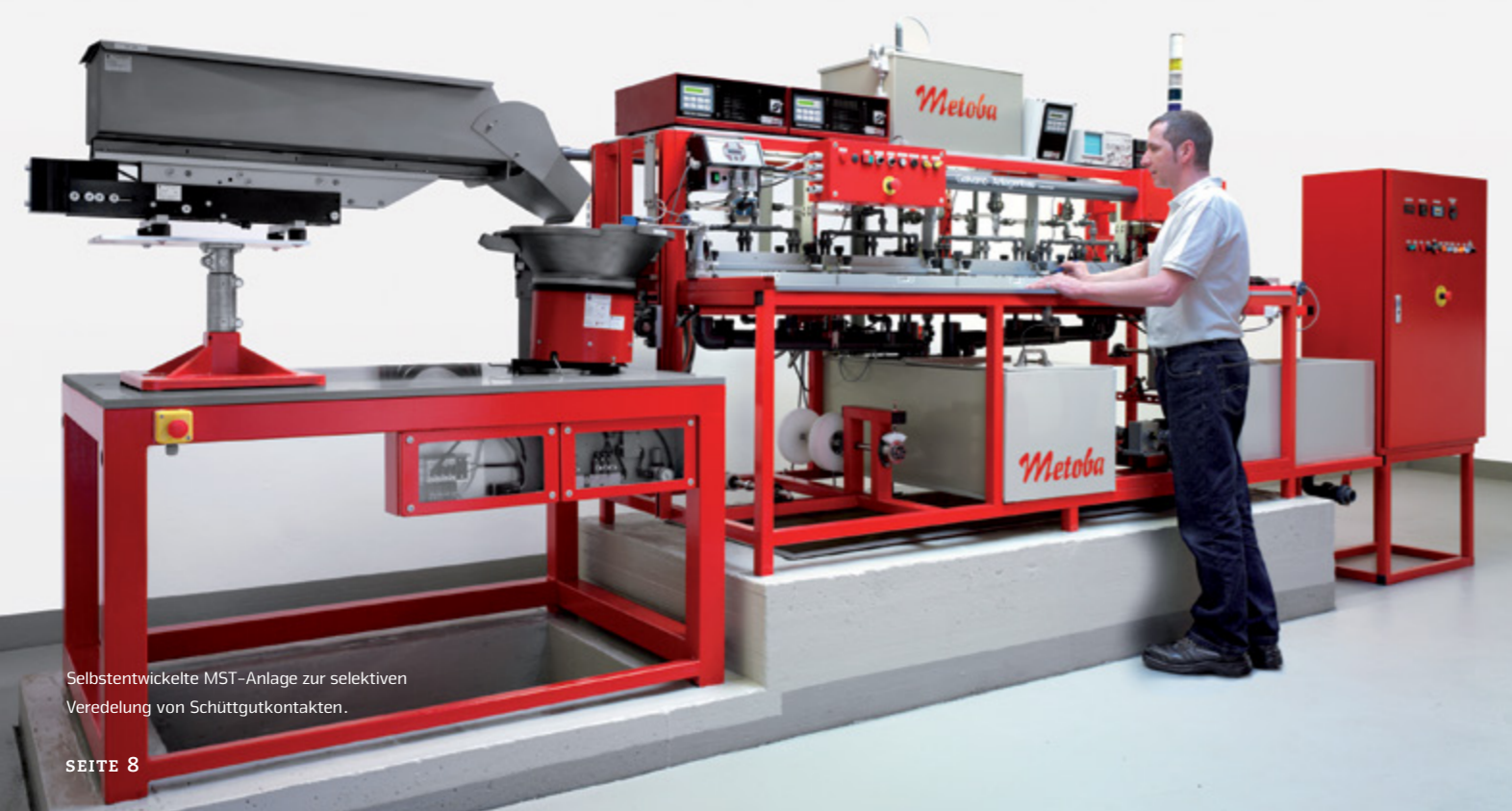


Vibrobotveredelung

Haupt Einsatzgebiet des Vibrobot-Verfahrens ist die Präzisionsgalvanik für immer kleiner werdende, funktionelle Bauteile. Durch Vibration werden dabei empfindliche Massenkleinenteile schonend durchmischt. Das Verfahren zeichnet sich durch eine besonders gleichmäßige Metallverteilung aus.

Metoba-Selektiv-Technologie

Haupt Einsatzgebiet der in unserem Hause entwickelten Metoba-Selektiv-Technologie (MST) ist die partielle Vergoldung von Schüttgutkontakten. Durch Einsatz der MST (s. Bild auf S. 8) wird ein sehr hohes Maß an Selektivität bei der Beschichtung erreicht. Der Verbrauch von Edelmetallen kann so erheblich reduziert werden.



Selbstentwickelte MST-Anlage zur selektiven Veredelung von Schüttgutkontakten.

QUALITÄT, DIE KEINE LUPE SCHEUT!

„Qualität liegt in unserer Natur.“

„Galvanotechnik aus einer Hand“ – das ist das Motto bei Metoba. Dazu gehört für uns auch, die Qualität unserer Produkte in jeder Hinsicht garantieren zu können.

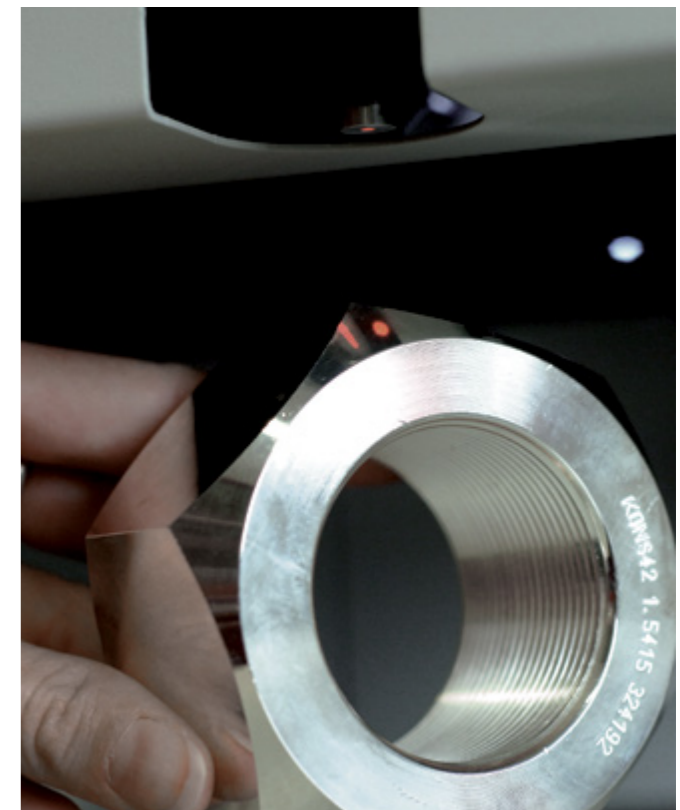
Neben dem Umweltschutz nimmt vor allem die Qualitätssicherung einen großen Stellenwert im Unternehmen ein. Das hohe Qualitätsniveau unserer Produkte wird durch die Zertifizierung unseres QM-Systems nach DIN EN ISO 9001:2008 dokumentiert.

Stetig steigende Produkthanforderungen erfordern die zuverlässige Sicherung einer hohen, konstanten Qualität. Entsprechende Kontrollen nach neuesten Standards gehören bei Metoba daher zum Firmennalltag. Unser Laborteam überwacht kontinuierlich alle zum optimalen Betrieb der Galvanik Elektrolyte erforderlichen Prozessparameter. Dafür stehen den Mitarbeitern modernste Mess- und Analysetechniken zur Verfügung. Abweichungen werden sofort erkannt und Korrekturmaßnahmen zeitnah umgesetzt.

Im Rahmen der Qualitätssicherung werden außerdem regelmäßige Zwischen- und Endprüfungen durchgeführt. Dabei werden die Eigenschaften der Oberflächen der veredelten Artikel geprüft und die Ergebnisse dokumentiert. Wichtige Kontrollfaktoren sind zum Beispiel:

- Schichtdicken
- Lötbarkeit
- Korrosionsverhalten und
- Verschleißigenschaften

Die exakte Prüfung von Schichtdicken mit der Röntgenfluoreszenz-Methode (X-Ray) erlaubt in Kombination mit vernetzter Rechnersteuerung in jeder wichtigen Phase der Auftragsabwicklung den gezielten Zugriff auf artikelbezogene und qualitätsrelevante Merkmale der Ware.



Ein grünes Metoba

„Umweltschutz ist unsere Verpflichtung.“

Die Forderung nach einer nachhaltigen Wirtschaftsweise ist schon lange kein einfaches Schlagwort mehr. Für Metoba ist umweltgerechtes Wirtschaften seit vielen Jahren eine Verpflichtung, für uns und unsere Kinder.



Um unserer Verantwortung für die Umwelt Rechnung zu tragen, haben wir uns bereits 1995 – als eines der ersten Unternehmen in der Branche – für die Einführung eines Umweltmanagementsystems entschieden. Dafür haben wir uns an dem Pilotprojekt „Umweltmanagement in Unternehmen der Galvano- und Oberflächentechnik – Branchenkonzept für die erfolgreiche Umsetzung der EG-Öko-Audit-Verordnung“, das vom Land NRW gefördert wurde, beteiligt. In diesem Rahmen haben wir ein Umweltmanagementsystem nach EMAS aufgebaut, das im Mai 1999 erstmalig durch einen unabhängigen Umweltgutachter validiert wurde.

In der Praxis heißt das unter anderem, dass wir kontinuierlich daran arbeiten, den Einsatz von Rohstoffen und Energie zu verringern. Emissionen werden durch die Anwendung moderner Umwelttechnologien minimiert. Metoba verfügt zum Beispiel über drei Neutralisationsanlagen für das Abwasser aus den Galvanikanlagen. Für regelmäßige Abwasseranalysen steht unserem Labor ein Atomabsorptionsspektrometer zur Verfügung.



Für energieintensive Unternehmen gewinnt das Thema „Energieeffizienz“ – nicht zuletzt auf Grund steigender Energiepreise und politischer Vorgaben – immer mehr an Bedeutung. Diesem Umstand tragen wir Rechnung, indem wir ein Energiemanagementsystem auf Basis der ISO 50001 eingeführt haben, welches jedoch nicht der Zertifizierung durch eine akkreditierte Organisation unterliegt.



„Metoba Kunden haben einen guten Namen!“

Unser Ziel ist es, Neukunden zum Stamm überzeugter Dauerkunden zu machen. Das ist unsere Motivation, um mit Qualität, Leistung, Vielfalt und Service zu überzeugen. Dass wir hier auf einem guten Weg sind, zeigt zum Beispiel die „Anerkennung für hohe Kundenzufriedenheit“ der Steinbeis -Stiftung für Wirtschaftsförderung oder die Auszeichnung „Lieferant des Jahres 2008“ in der Kategorie Dienstleister des Verbandes der deutschen Federnindustrie.



Ein Auszug unserer Referenzen:

Berker GmbH & Co. KG

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Continental Automotive GmbH

Delphi Deutschland GmbH

Dorma GmbH & Co. KG

Elco Europe GmbH

Erco GmbH

Gustav Hensel GmbH & Co. KG

Hasco Hasenclever GmbH & Co. KG

Hella KGaA Hueck & Co.

Leopold Kostal GmbH & Co. KG

Mennekes Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Eaton Industries GmbH

Obo Bettermann GmbH & Co. KG

Phönix-Feinbau GmbH & Co. KG

Saia Burgess (Johnson Electric)

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

„Ausgezeichnet!“

Wir sind stolz auf unsere Auszeichnungen, ruhen uns aber nicht darauf aus. Sie spornen uns an, uns weiter für Umwelt, Ausbildung und Gesellschaft einzusetzen.



1989

Erste staatliche Auszeichnung als „Frauenfreundlicher Betrieb des Jahres 1989“ in Nordrhein-Westfalen.



2004

ZVO-Ausbildungsbetrieb 2004 – 2007 für das Engagement in der betrieblichen Galvaniserausbildung.



2005

Ausbildungszertifikat Agentur für Arbeit für hervorragendes Engagement in der Nachwuchsförderung.



2006

Finalist Großer Preis des Mittelstandes 2006.



2007

Dortmunder Personalmanagement Prädikat in der Rubrik „Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf“.



2007

Anerkennungspreis von Sauerland Initiative für unternehmerisches Handeln mit sozialer Komponente.

Häufig gestellte Fragen:

Welche Beschichtung mit welcher Schichtdicke ist für meine Anwendung geeignet?

Unser geschultes Personal steht Ihnen jederzeit beratend zur Verfügung und bietet Ihnen „Galvanotechnik aus einer Hand“ - wenn Sie es wünschen, bereits in der Konstruktionsphase. Erfahrungen aus mehr als 50 Jahren mit einem einzigartig vielfältigen Bearbeitungsprogramm geben wir gerne an unsere Kunden weiter. Falls gewünscht, informiert Sie unser Außendienst auch vor Ort, denn: Gute Beratungs- und Betreuungsqualität ist für uns ebenso wichtig wie höchstes technologisches Niveau.

Welche Normen kann Metoba einhalten?

Ein umfangreiches Normenarchiv und unsere jahrzehntelange Erfahrung ermöglichen es uns, auf alle Aspekte normativer Anforderungen in der Oberflächentechnik einzugehen. Metoba stehen alle gängigen Normen aus Elektrotechnik, Automobilbranche sowie Luft- und Raumfahrt zur Verfügung.

In welchen Chargengrößen können Teile veredelt werden?

Ganz gleich, ob Klein-, Mittel- oder Großserie – Metoba bietet Ihnen immer den bekannt hohen Qualitätsstandard. Selbst Kleinstserien und Musterfertigungen in sehr geringen Losgrößen können veredelt werden.

Welche Informationen benötigen Sie für ein Angebot und wie schnell kann ich einen Preis bekommen?

Herausragende Qualität kann man nicht erzielen, wenn der Qualitätsgedanke erst in der Fertigung gelebt wird. Daher erhalten Sie von uns keine Pauschalpreise, sondern ein detailliertes, maßgeschneidertes Angebot für jeden Artikel. Dafür benötigen wir von Ihnen eine Zeichnung oder ein Musterteil sowie alle Spezifikationen. In unserer Angebotsvorbereitung wird zunächst die technische Machbarkeit von Galvanofachleuten genauestens geprüft. Wenn alle benötigten Informationen vorliegen und alle Fragen geklärt sind, wird von einem Konstrukteur die Oberfläche des Artikels sowie der zu erwartende Metallverbrauch beim Galvanisieren berechnet. Anschließend ermittelt unsere Kalkulationsabteilung den Bearbeitungspreis. Ihr persönlicher Ansprechpartner im Verkauf fügt schließlich alle Informationen in einem übersichtlichen Angebot zusammen. Mit Hilfe eines EDV-basierten Workflows bewältigen wir diese Arbeitsschritte in der Regel in nur zwei Arbeitstagen. Qualität von Anfang an...

Welche Möglichkeiten des Transportes bestehen?

Kundenbetreuung endet bei uns nicht mit der Beschichtung: Für die Lieferung von Mittel- und Großserien steht Ihnen NRW-weit unser eigener Fuhrpark zur Verfügung, der kostengünstig und schnell agiert.

Ich habe weitere Fragen. Wer kann mir weiterhelfen?

Den richtigen Ansprechpartner für alle Fragen aus der Welt der galvanischen Oberflächen finden Sie direkt unter www.metoba.de/ansprechpartner. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht!

www.metoba.de

