

KUNDENMAGAZIN

VORWORT

Quality is the best Business Plan

Liebe Leserinnen und Leser,

in diesem Kundenmagazin wollen wir Ihnen einen kleinen Eindruck davon vermitteln, was Ervin so besonders macht. Das Unternehmen Ervin ist ein Familienbetrieb in der dritten Generation. Es wurde 1920 in den USA von John F. Ervin, dem Erfinder des gegossenen Strahlmittels, gegründet und ist heute einer der weltweit führenden Strahlmittelhersteller. In den letzten zehn Jahren hat Ervin eine enorme Entwicklung genommen und ist für die Herausforderungen der Zukunft gut aufgestellt.

Ein Schritt in die Zukunft: Interne Restrukturierung

Wir haben unsere Infrastruktur kontinuierlich verbessert, das Logistiksystem zentralisiert sowie die Produktionsstätten modernisiert und erweitert, um dem zweistelligen Wachstum gerecht zu werden. So entstand nicht nur das Produktionswerk für Edelstahlstrahlmittel in Sprockhövel (Ervin STAINLESS), sondern auch ein neues, hochmodernes Stahlwerk im sächsischen Glaubitz (Ervin AMASTEEL). Beide Geschäftsfelder – STAINLESS und AMASTEEL – sind inzwischen unter dem Dach der neuen Europazentrale in Berlin, im Umfeld von naturwissenschaftlichen Fakultäten der Humboldt-Universität, vereint.

„The World Standard for Quality“ – Nicht nur ein Slogan, sondern unsere Philosophie!

In einem Markt mit hohem Wettbewerb ist es für uns unerlässlich – und von Anfang an unser Antrieb – den Standard der Branche zu bestimmen und das Maß der Dinge zu sein. Unsere stabile, hohe Qualität, die wir durch stetige und präzise, mehrstufige Prozesskontrollen erreichen, zeichnet uns aus und ist unser herausragendes Alleinstellungsmerkmal gegenüber unseren Wettbewerbern.

Als Unternehmen ist Ervin global ausgerichtet – die ganz individuellen Produktionssituationen und Wünsche unserer Kunden haben wir dabei aber nicht aus dem Blick verloren. Jeder Strahlprozess gestaltet sich anders und deshalb ist eine genaue Betrachtung der wirtschaftlichen und qualitativen Gesichtspunkte für jeden Einzelfall wichtig.

Acht von zehn Strahlprozessen können optimiert werden

Strahlprozesse werden in vielen Unternehmen wenig beachtet und meist als ein nur notwendiges, staubiges und lautes Übel betrachtet, da sie auf den ersten Blick ausschließlich Kosten verursachen und kaum zur Wertschöpfung beitragen. Tatsächlich sieht die Realität oft ganz anders aus: Unsere Erfahrung und Expertise zeigt, dass die meisten Strahlprozesse optimiert werden können. Durch Versuche in unserem Testcenter in Glaubitz eröffnen sich sehr häufig vernachlässigte, aber große finanzielle Einsparungspotenziale für unsere Kunden.

Wir messen uns am wirtschaftlichen Erfolg unserer Kunden

Unsere Anwendungstechniker sind mit großer Erfahrung und exzellentem Fachwissen ausgestattet, sodass sie für bestehende sowie potenzielle Kunden die besten Lösungen in Bezug auf Qualität und Wirtschaftlichkeit finden. Ervin verfügt über eine große Vielfalt an Strahlmitteln und kann daher immer das optimale

Produkt für kundenspezifische Anwendungen, individuelle Wünsche und adaptierte Prozessanforderungen herstellen.

Ob Edelstahl oder Stahl – unsere Kunden erwerben hochwertiges, nachhaltiges Strahlmittel in verschiedensten Härten und Größen, mit welchem wir jederzeit ausgezeichnete Resultate erzielen und gewährleisten:

- Weniger Staub / Entsorgungskosten
- Höchste Produktivität
- Niedriger Strahlmittelverbrauch
- Geringster Anlagenverschleiß
- Finden der besten Kundenlösung



Dr. Wolfgang Assmann,
Geschäftsführer Ervin Germany GmbH



NUTZEN SIE UNSEREN SOLUTIONS FINDER!

<https://www.ervin.eu/solutions-finder/>



Strahlmittel Made in Germany: Ein Werk in der Mitte Europas

Im Dezember 2012 begann der Bau eines weiteren Ervin Werks im sächsischen Glaubitz. Seit 2014 wird mit fast 100 Mitarbeitern auf dem ca. zehn Hektar großen, modular aufgebauten Betriebsgelände exzellentes Stahlstrahlmittel für den weltweiten Markt produziert. Eine weitere Ausbaustufe ist bereits in Planung.

Das stetig zweistellige Wachstum von Ervin machte es notwendig, ein weiteres Produktionswerk zu errichten. Dieses neue Werk setzt Maßstäbe in Effizienz, Performance und bei der Einhaltung von Umweltstandards. Der Standort Glaubitz in der Nähe von Dresden wurde nicht nur aufgrund von logistischen Aspekten, wie der Verkehrsanbindung und der vorhandenen Rohstoffversorgung, sondern auch wegen des verfügbaren Potenzials von gut ausgebildeten Fachkräften aus der Stahlindustrie gewählt.

Konstant hohe, gleichbleibende Qualität des Strahlmittels

Ervin produziert in Glaubitz gemäß internationalen SAE- und ISO-Spezifikationen. Das dort hergestellte AMASTEEL ist ein qualitativ hochwertiges Strahlmittel mit einer martensitischen Gefügestruktur. Umfassende 9-stufige Qualitätskontrollen, von der Rohstoffprüfung bis hin zum verpackten Endprodukt, und modernste Technologie im Herstellungsprozess garantieren eine ideale Balance zwischen Energieübertragung und Standzeit.

Produktionsbegleitende Qualitätskontrolle rund um die Uhr

Darum legt Ervin bei jedem Prozessschritt besonderen Wert auf Qualität und Kontrolle. Bereits das Ausgangsmaterial des Strahlmittels ist hochwertiger und auf Verunreinigungen und seine chemischen Eigenschaften überprüfter Stahlschrott. Mit einer produktionsbegleitenden Qualitätsüberwachung, die die SAE-Standards bei weitem übertrifft, wird sichergestellt, dass nur erstklassige Produkte das Werk verlassen.

Herstellung kundenspezifischer Produkte möglich

Neben konstanter Qualität und permanenter Prozessüberwachung sind Flexibilität und Kundenorientierung weitere Schwerpunkte bei Ervin. Wie in allen Ervin Werken wird in Glaubitz Strahlmittel nicht nur nach SAE-Norm produziert, sondern es wird auch eine hohe Anzahl kundenspezifischer Produkte hergestellt.

Je nach Anforderungen können die Eigenschaften verschiedener Produkte miteinander kombiniert werden. Mischungen aus Rundkorn (Shot) und kantigem Korn (Grit) werden aktuell immer gefragter. Ein Teil der Produktion wird zu Grit gebrochen und in vier Standardhärtegrade entspannt. Zwischen 40 und 63 HRC sind vier Härtegrade wählbar. Auch bei Rundkorn ist Ervin flexibel und kann Shot nicht nur in einem Härtegrad, sondern in drei Varianten anbieten und herstellen.



Die Herstellung qualitativ hochwertiger Stahlstrahlmittel ist ein Spezialgebiet

Qualität entsteht nicht an einer Stelle – sie ist die Summe aller Einzelprozesse, die gut beherrscht werden wollen. Das geht von der Auswahl der Schrotte bis hin zur Auslieferung an den Kunden. Dank dieser Qualitätsphilosophie ist die Ervin Technologie zur Herstellung von hochgekohtem Stahlguss-Strahlmittel weltweit führend und die erste Wahl in der Stahl- und Automobilbranche sowie der Luft- und Raumfahrtindustrie. Es wird unter anderem zum Entzundern, Entrosten, Entsandern, Oberflächenverfestigen, aber auch zum Schneiden von Granit verwendet.

Wissenswertes

MARKTFÜHRER IN DEN USA

Ervin blickt als Familienunternehmen auf eine nahezu 100-jährige internationale Erfolgsgeschichte zurück und ist in den USA mit drei Produktionsstätten und einem Headquarter vertreten. An den Standorten Adrian (Michigan, USA), Butler (Pennsylvania, USA) wird Schwarzstahl- und in Tecumseh (Michigan, USA) Edelstahlstrahlmittel produziert.



© Wilbert TowerCranes GmbH

Gut lackiert und hoch hinaus

Knallrot und unübersehbar ragen sie mit einer beeindruckenden Höhe, teils über 200 Meter, aus ihrer Umgebung heraus: die Turmkrane der WILBERT TowerCranes GmbH. Auf dem rund 140.000 qm großen Gelände in Waldlaubersheim baut das Unternehmen mit seinen 170 Mitarbeitern jährlich bis zu 50 Krane im Hochqualitätsbereich. Das gelingt unter anderem mit modernsten Fertigungsanlagen für den Stahlbau und einer hochwertigen Pulverbeschichtung, die die Wilbert-Krane besonders widerstandsfähig gegen Korrosion und Umwelteinflüsse macht.

Als Hersteller von leistungsstarken Turmkränen hat sich Wilbert seit 2003 einen Namen gemacht. Die Mietkranflotte, die aktuell mit ca. 150 Kranen und über 85.000 Tonnen zu den größten Deutschlands gehört, existiert bereits seit Anfang der 1980er Jahre.

Im Jahr 2008 bezog Wilbert seinen neuen Standort in Waldlaubersheim und fertigt dort seitdem nahezu alle Komponenten für seine Krane in Eigenregie. Hier entsteht nicht nur der komplette Stahlbau, sondern es werden auch die Steuerungen inklusive Software entwickelt, die Montage der Kranelemente durchgeführt und die Krane beschichtet.

Hochwertige Pulverlackbeschichtung als Wirtschaftsfaktor

Wilbert besitzt zur Oberflächenbeschichtung eine Pulverlackanlage und zur Vorbehandlung der Stahloberflächen eine Durchlaufhängebahn-Strahlanlage mit 16 Schleuderrädern sowie eine 17 x 6 m große Strahlhalle. Die Beschichtung ist ein Faktor, der laut Produktionsleiter Stefan Ludwig immer mehr an Bedeutung gewinnt: „Unsere Kunden, auch im Bereich des Mietparks, achten auf Korrosionsbeständigkeit, Haltbarkeit und neuerdings auch verstärkt auf die Optik der Oberflächen unserer Krane.“



© Ervin Germany GmbH 2019

Das sehr serviceorientierte Unternehmen hat deshalb schon im Jahr 2016 gemeinsam mit den Firmen FreiLacke und Ervin angefangen, an einer Verbesserung für eine optimale Oberflächenbeschichtung zu arbeiten. Das Oberflächenrauheitsprofil ist das Fundament für eine hochwertige und beständige Beschichtung.

Da diese vom Strahlprozess und vom Strahlmedium abhängt, lag es nahe, beim Strahlmittel anzusetzen. Alle Parteien waren final vom Ergebnis beeindruckt.

Ein feineres Strahlmittel mit größerer Reinigungsleistung

Der Wechsel von einem niedriggekohlten Strahlmittel zum neuen AMASTEEL Strahlmittel erfolgte in zwei Stufen. Zunächst wurde der Korndurchmesser von 1,4 bis 1,6 mm um eine Korngröße, anschließend auf eine Nennkorndurchmesser von 0,85 – 1,00 mm reduziert. Das Ervin Produkt AMASTEEL S330 erwies sich als optimale Lösung. Das Hauptaugenmerk des Kranherstellers lag vor allem auf der Reduzierung der Oberflächenrauheit. Der Rz-Wert sollte auf keinen Fall die Schichtdicke der Grundierung von 70 bis 80 µm überschreiten. Gleichzeitig sollte die Reinigungsleistung, trotz des kleineren Kornes, verbessert werden, um geschweißten Bauteilen mit nur einem Strahlvorgang das perfekte Oberflächen-Finish zu geben.

Zusammenspiel von Lack und Strahlmittel bringt optimales Resultat

Die durchgeführte Testreihe konnte eindeutig zeigen, dass die unterschiedlichen Strahlmittel einen erheblichen Einfluss auf die Haftung der späteren Beschichtung haben. Matthias Adelsberger von FreiLacke beschreibt die wesentlichen Verbesserungen aus Sicht des Lackherstellers: „Durch die bessere Oberfläche bekam unser Lack eine stärkere

WILBERT TOWERCRANES GMBH,
WALDLAUBERSHEIM (D)

Branche: Kranbau, Kranservice
Zu beschichtendes Material: Stahl
Schweißbaugruppen
Art der Beschichtung: Pulverlackieren
Eingesetzte Strahlanlagen: Durchlaufhängebahn 16 Turbinen, Freistrahlkabine zum Nachstrahlen
Ursprünglich eingesetztes Strahlmittel: Niedriggekohltes Rundkorn, Nennkorndurchmesser 1,4 – 1,6 mm
Besondere Herausforderung: Oberflächenrauheitsprofil optimieren; Produktivität verbessern
Neues Strahlmittel: AMASTEEL Rundkorn, Nennkorndurchmesser 0,8 - 1,0 mm & AMASTEEL HG Grit
Resultate: geringerer Strahlmittelverbrauch, Anzahl Strahlgänge reduziert; Rz-Werte der Oberflächen nahezu halbiert; bessere Haftung der Beschichtung

Haftung, damit eine größere Schutzwirkung und einen stabileren Glanzgrad. Außerdem konnten negative Effekte wie Nadelstichneigung und eine zu starke Gratbildung an den Kanten verhindert werden. Beides sind häufige Gründe für eine Kundenreklamation.“

Die Rz-Werte der Oberflächen konnten mit dem neuen Strahlmittel auf konstante ca. 50 bis 60 µm gesenkt werden und durch die bessere Reinigungsleistung, kombiniert mit geschickter Strahlanlageneinstellung, wurde ein zusätzlicher Strahlgang in fast allen Fällen überflüssig. Dementsprechend konnten nicht nur die Strahlzeiten, sondern auch Kosten aufgrund des geringeren Strahlmittelverbrauchs reduziert werden. Neben diesen Vorteilen überzeugte Ervin weiterhin mit der konstanten Serviceleistung des Teams, das der Firma Wilbert bis zum Abschluss der Prozessoptimierung zur Seite stand.



© Wilbert TowerCranes GmbH

Wissenswertes

SPOT CHECK KIT

Um das Strahlmittelbetriebsgemisch in einer Strahlanlage schnell und effizient zu bewerten, hat Ervin ein Werkzeug entwickelt: das sogenannte Spot Check Kit. Es bietet die Möglichkeit, die Qualität des Betriebsgemisches innerhalb von 5 Minuten zu bewerten, was für die Kosten im Strahlprozess und für die Qualität der Oberfläche von elementarer Bedeutung ist. Das Spot Check Kit lässt sich mit nur einem Sieb ohne großen Aufwand schnell und problemlos bedienen und gibt das Ergebnis in Form einer Ampel-farbskala aus. Anwender schätzen das unkomplizierte Ablesen der Ergebnisse sowie die Möglichkeit, die durchgeführten Messungen einfach zu dokumentieren.

Ervin präsentiert praktisches Spot Check Kit auf dem Pulversymposium



© Ervin Germany GmbH 2019

Das 29. Pulversymposium fand vom 28.02. bis 01.03.2019 im Congress Center Dresden statt. Die Veranstaltung wurde von 350 Teilnehmern besucht und feierte einen Besucherrekord. Experten aus der Pulverlackindustrie und deren Zulieferer tauschten sich über die neusten Entwicklungen und aktuellen Herausforderungen aus. Auch Ervin war dabei und hielt einen Vortrag zum Thema „Einfluss von Strahlmittel und Strahlprozessführung auf Qualität und Kosten“. Der Beitrag fand großen Zuspruch und ist in einem zusammengefassten Fachbericht in der Besserlackieren Ausgabe 5 vom 22.03.19 zu finden. In den Präsentationspausen wurden am Ervin Messestand Fachfragen aus allen Bereichen der Strahltechnik beantwortet, die verschiedenen Strahlmittel vorge-



© Ervin Germany GmbH 2019

führt und den Besuchern die Vorteile des praktischen Spot Check Kits nähergebracht. Um mehr darüber zu erfahren, schauen Sie sich gerne unser Video auf YouTube an. Wir freuen uns auf das nächste Branchen-Event der Pulverbeschichter!



**ERVIN SPOT CHECK KIT
INSTRUCTIONS IN
GERMAN**

<https://www.youtube.com/watch?v=tT6Kyi1CtOg>



© Wilhelm Schwarzmüller GmbH

Qualität der Oberfläche – statt oberflächliche Qualität

Qualität sollte nicht oberflächlich sein, aber eine Oberfläche sollte Qualität haben. Besonders im Fahrzeugbau spielt neben der Funktionalität die Optik eine herausragende Rolle. Die Nutzfahrzeuge des österreichischen Unternehmens Wilhelm Schwarzmüller GmbH sind in beiden Disziplinen premium – auch dank des Know-hows und der Produkte von Ervin.

Die Schwarzmüller Gruppe ist einer der größten europäischen Komplettanbieter für gezogene Nutzfahrzeuge. Sie betreibt Produktionswerke in Österreich, Tschechien und Ungarn und ist in 21 Ländern, überwiegend in Zentral- und Osteuropa, präsent. Das Unternehmen beschäftigt rund 2.300 Mitarbeiter und ist Spezialist für individuelle Transportlösungen in Branchen wie der Bau- und Mineralölwirtschaft, der Rohstoff- und Wertstoffindustrie sowie dem Fernverkehr.

„Der erste Eindruck zählt und darum sind optisch ansprechende, perfekt beschichtete Oberflächen für uns essenziell.“, erklärt Lenz Müller, Leiter Facility Management bei Schwarzmüller. Die Qualität der Beschichtung zeigt sich auch in der Funktion. Der gesamte Lackaufbau erfüllt die Korrosivitätsklasse C5a. Dies erfordert eine Reinheit der gestrahlten Bauteile nach SA 2,5 und zusätzlich stabile Rauhtiefen innerhalb festgelegter Spezifikationsgrenzen, auch bei Hinterschneidungen und Strahlschatten.

Prozesse der Oberflächenbehandlung

Aluminiumbauteile werden bei Schwarzmüller zuerst gebeizt und passiviert und anschließend mit einer Grundierung und

einem Decklack im Nasslackverfahren beschichtet. Die zu beschichtenden Chassis und Anbauteile aus Stahl werden in Hängebahnstrahlanlagen gestrahlt. Für das Nachstrahlen bei komplexen Teilegeometrien steht eine Strahlhalle zur Verfügung. Die anschließende Beschichtung besteht aus einer Epoxy-Grundierung mit einem Acrylharz-Decklack. Sind die Anforderungen an den Korrosionsschutz extrem hoch, kommt ein Draht-Flammspritzverfahren zum Einsatz. Im nächsten Schritt folgt eine Grundierung und anschließend der darauf aufbauende Decklack. Für dieses Verfahren muss die Rauheit der Oberfläche besonders hoch sein. Die auf diese Art beschichteten Chassis werden deshalb zuvor in einer Freistrahlinhalle mittels Druckluftverfahren gestrahlt.

Einheitlichkeit an allen Standorten

Bereits 2015 hat die Firma Schwarzmüller die ersten Gespräche mit Ervin geführt. Es entwickelte sich ein gemeinsames Projekt mit dem Ziel, die Betriebskosten der Strahlprozesse zu senken und die Beschichtungsergebnisse an allen Standorten zu vereinheitlichen. Als wesentlichen Stellhebel zur Zielerreichung sah man bei Schwarzmüller die Vorbehandlung der Oberflächen an. Schon in den



© Wilhelm Schwarzmüller GmbH

ersten Voruntersuchungen hoben sich zwei neue Strahlmittel besonders hervor.

Über mehrere Monate folgte das Ermitteln des Ist-Zustands an den Strahlanlagen in der Produktion. Ervin fasste die Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme in einem technischen Bericht zusammen und legte eine Einschätzung über das Optimierungspotenzial vor. Daraufhin begann die Realerprobung mit den neuen Produkten. Die gemeinsam gesetzten Ziele wurden zur vollsten Zufriedenheit seitens Schwarzmüller erreicht und somit konnten Anfang 2018 alle Produktionsstandorte auf die Ervin Strahlmittel umgestellt werden.

Schwarzmüller schätzt persönlichen Kundenservice

Nicht nur die Performance der Produkte konnte überzeugen, sondern auch der Kundenservice. Die Zusammenarbeit mit Ervin läuft laut Müller optimal: „Wir haben uns einen Geschäftspartner gewünscht, bei dem die Chemie stimmt und ein Handschlag noch etwas zählt. An Ervin schätzen wir den ständigen Dialog und die turnusmäßige Präsenz der Mitarbeiter bei uns vor Ort. Während der Projektierungsphase wurde nach jedem Besuch eine

To-Do-Liste ausgehändigt, um die Prozesse weiter zu verbessern. Durch das eingebrachte Know-how hat Ervin viel dazu beigetragen, das Verständnis für den Strahlprozess in unserem Unternehmen nachhaltig zu verbessern.“

WILHELM SCHWARZMÜLLER GMBH, FREINBERG (AT)

Branche: Fahrzeugbau

Zu beschichtendes Material: Stahl- & Aluminium-Chassis

Art der Beschichtung: Nasslackieren, Draht-Flammspitzen

Eingesetzte Strahlanlagen: Druckluftstrahlanlage, Hängebahnstrahlanlagen

Besondere Herausforderung: Korrosionsschutz nach C5, Reinheit der gestrahlten Oberfläche nach SA 2,5, homogene und einheitliche Oberflächenqualität an allen Produktionsstandorten (AT, CZ, HU)

Neues Strahlmittel: AMASTEEL MG Grit & HG Grit

Resultate: Strahlmittelverbrauch wurde gesenkt, bessere Strahlergebnisse

Ervin Teststrahlcenter für Kunden – Das ideale Strahlmittel finden, ohne den eigenen Prozess zu stören

Bestehende Prozesse während der laufenden Produktion zu verändern, ist immer auch mit einem gewissen Risiko verbunden. Das vorhandene Optimierungspotenzial wird aus diesem Grund oft nicht genutzt oder gar nicht erst erkannt. Durch die Inbetriebnahme eines eigenen Teststrahlcenters bietet Ervin seinen Kunden und Interessenten die Möglichkeit, effizientere Strahlmittel kennen zu lernen, ohne die Abläufe in der realen Anwendung zu beeinflussen.

In der Fertigungsstätte in Glaubitz hat Ervin im Jahr 2017 ein Teststrahlcenter in Betrieb genommen und damit für seine Kunden eine Option für eine Strahlmittelerprobung geschaffen. Sind die Bedingungen im Betrieb des Kunden für einen Test nicht ideal geeignet, so werden im Ervin Teststrahlcenter die Produktionsbedingungen realitätsnah nachgestellt. Neue Erkenntnisse werden gewonnen, ohne laufende Prozesse zu beeinträchtigen. Dafür stehen fachmännische Techniker und mehrere unterschiedliche Strahlanlagen – sowohl mittels Schleuderstrahlverfahren als auch mittels Drucklufttechnologie – zur Verfügung. An nur einem Tag können die Ergebnisse von bis zu sechs

verschiedenen Strahlmitteln im Beisein des Kunden an seinen eigenen Werkstücken miteinander verglichen werden. Die von Ervin eingesetzten Produkte sind extra angefertigte Betriebsgemische. Kunden erkennen im Teststrahlcenter unter anderem den Effekt der verschiedenen Strahlmittel auf die Oberflächenrauheit. Diese bildet das Fundament für die Qualität der folgenden Beschichtung. Des Weiteren werden verschiedene Reinigungszeiten der eingesetzten Strahlmittel sowie das optische Erscheinungsbild der erzeugten Oberflächen untersucht. Wichtig dabei ist natürlich, dass der Kunde sein aktuelles Strahlmittel und seine eigenen Werkstücke mitbringt, um den Vorher-Nachher-Unterschied zu verdeutlichen.

Optimierungspotenziale erkennen

Über 100 Unternehmen haben von den Möglichkeiten, die das Testcenter bietet, bereits profitiert. Maßgeblich waren es deutsche Firmen, es gab aber auch internationalen Besuch aus Frankreich, Spanien, Irland, Rumänien, Polen und Ungarn. Die Erprobungen in Glaubitz decken nahezu alle Bereiche der Industrie ab.

Der Einfluss des Strahlmittels wird in den meisten Strahlanwendungen unterschätzt. Das Ziel eines Tests in Glaubitz ist es, Verbesserungspotenziale aufzuzeigen und diese in der Praxis später umzusetzen. Dadurch, dass der Kunde bei den Versuchen selbst anwesend ist und die Optimierungsmöglichkeiten miterlebt, steigt die Motivation, den eigenen Prozess zu verbessern.

Falls Sie auch Ihr Strahlmittel auf den Prüfstand stellen wollen, kontaktieren Sie uns: info@ervin.eu



© Ervin Germany GmbH 2019

Wissenswertes

LEISTUNGEN IM TESTCENTER GLAUBITZ

- Vergleich der Reinigungsleistung verschiedener Strahlmittel
- Optimierung des Rauheitsprofils für bessere Korrosionsbeständigkeit
- Verbesserung der Teileoptik
- Schulungen für Strahlanlagenbediener
- Unterstützung von Forschungsarbeiten
- Testläufe mit Edelstahlprodukten vs. Glasperlen, Korunden etc.
- Finden des passenden Strahlmittels bei Projektierung neuer Strahlanlagen

Über 4.500 verschiedene Teile unterschiedlicher Größen und Dimensionen werden bei Kverneland in Soest für die Konstruktion von Sämaschinen eingesetzt, um den ganz individuellen Kundenwünschen nachzukommen. Pro Jahr werden hier in Summe über 600.000 Teile gestrahlt und beschichtet. Eine große Herausforderung für Montage, Farbgebung und Oberflächenvorbereitung.

In der KvernelandGroup ist die Soester Produktionsstätte das Kompetenzzentrum für Sätechnik. Auf 75.000 qm arbeiten rund 300 Mitarbeiter an der Entwicklung und Produktion einer breiten Produktpalette von pneumatischen und mechanischen Sämaschinen, Einzelkornsämaschinen, Kreiseleggen sowie Säkombinationen der Marken Kverneland und Kubota. Heute verfügt die Kverneland Group über acht Produktionsstandorte in Norwegen, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Niederlande, Italien, Russland und China.

Hohe Anforderungen an die Oberflächenbeschichtung

Die Oberflächenbeschichtung hat bei Landmaschinen einen besonders hohen Stellenwert. Sie muss vielen und ständig steigenden Anforderungen gerecht werden und extrem resistent gegen Korrosion, Steinschlag und Verunreinigung sein. Bei Kverneland in Soest hat man im Jahr 2012 deshalb zehn Millionen Euro in die Beschichtungstechnik investiert und in einer komplett neuen Halle Lackier- und Strahltechnik installiert. Die alte Lackieranlage war an ihre Kapazitätsgrenze gekommen, denn in Soest fertigt man mittlerweile in fünf Montagelinien. Aufgrund der hohen Produktionsgeschwindigkeit und der Teilevielfalt hat man sich bei Kverneland für

eine Kathodische Tauchlackierung (KTL) entschieden. Selbst komplex geformte Bauteile mit Hohlräumen lassen sich mit Acryl-KTL sicher beschichten. Über die Stromstärke erreicht man in einer Einschichtlackierung Schichtdicken zwischen 15 und 50 µm mit einer Toleranz unter 5 µm. Guter Korrosionsschutz, hohe UV-Beständigkeit, Umweltfreundlichkeit und Einsparungen beim Energieverbrauch waren weitere Argumente für eine KTL-Anlage. Teile, die zu groß für die Tauchbecken sind, bekommen bei Kverneland eine Pulverlackbeschichtung.



© Kverneland Group Deutschland Soest GmbH

schutz, hohe UV-Beständigkeit, Umweltfreundlichkeit und Einsparungen beim Energieverbrauch waren weitere Argumente für eine KTL-Anlage. Teile, die zu groß für die Tauchbecken sind, bekommen bei Kverneland eine Pulverlackbeschichtung.

Strahltechnik war Neuland für Kverneland

Die Soester betraten in der Strahltechnik unbekanntes Terrain, denn zuvor wurden nahezu alle Teile extern für die Beschichtung

vorbereitet. Es wurde in eine Durchlaufschleuderradstrahlanlage mit zwölf Turbinen je 15 kW Leistung investiert. Zusammen mit den Strahlmittelexperten von Ervin wurde das passende Strahlmittel gefunden. Die besondere Herausforderung bestand darin, ein Strahlmittel zu finden, das alle

4.500 Baugruppen so strahlt, dass die Oberflächenrauheit unter der späteren Schichtdicke von 50 µm liegt. Nur so können Glanzgrad und Korrosionsbeständigkeit der anschließenden Lackierung gewährleistet werden. Gleichzeitig sollte die Reinigungsleistung des Strahlmittels aber so hoch sein, dass bei den zahlreichen Schweißnähten die Glashaut an allen Stellen komplett entfernt wird, weil diese sonst bei der KTL als Isolator wirkt und keine Farbe annimmt.

Branche: Landmaschinenbau
Zu beschichtendes Material: Schweißkonstruktionen aus Stahl
Art der Beschichtung: Kathodische Tauchlackierung + Pulverbeschichtung
Eingesetzte Strahlanlagen: Durchlaufhängebahnstrahlanlage mit 12 Turbinen
Besondere Herausforderung: Hohe Reinigungsleistung, Erreichen eines definierten Oberflächenrauheitsprofils, ca. 4.500 verschiedene Bauteile unterschiedlichster Größe
Eingesetztes Strahlmittel: Mischung aus zwei Rundkornstrahlmitteln (Nennkorndurchm. 0,60 mm – 0,80 mm)
Resultate: Rauheitswerte 40 – 50 µm, Reinigungsergebnis BSA 2,5

Strahlmittel erfüllt alle Anforderungen

Ervin hat den Prozess von Anfang an begleitet und einen Strahlmittelmix aus zwei Rundkorn-Stahlstrahlmitteln mit einem Korndurchmesser von 0,60 bis 0,80 mm entwickelt, der allen Anforderungen gerecht und bis heute eingesetzt wird. Der zuvor theoretisch ermittelte Strahlmittelverbrauch konnte im Realbetrieb sogar deutlich unterschritten werden.

„Dank des regelmäßigen Supports von Ervin läuft der Strahlprozess, ohne dass wir uns besonders kümmern müssen. Bislang haben wir keine einzige Kundenreklamation wegen Korrosion oder mangelhafter Farbgebung erhalten“, berichtet Andreas Grafe, Manager Quality & Coating bei Kverneland Soest, zufrieden über eine bis heute sehr gute Zusammenarbeit zwischen Kverneland und Ervin.

Ervin Edelstahlstrahlmittel für glänzende Resultate

Fortschrittliche Technologie, langjähriges Know-how und kontinuierliche Innovationsarbeit, gepaart mit dem Wissen und der Erfahrung aus dem eigenen Technologiezentrum – das sind die Gründe dafür, dass die Edelstahlstrahlmittel aus Sprockhövel zu den weltweit erfolgreichsten und besten gehören. Das AMACHROME kommt dabei ohne den Einsatz von Nickel aus und ist ein hervorragendes, kostengünstiges Produkt.



© Ervin Germany GmbH 2019

2008 begann Ervin, im Werk in Sprockhövel Edelstahlstrahlmittel zu produzieren. Mit begleitenden Investitionen in Manage-

ment und Equipment geht Ervin der Philosophie „The World Standard for Quality“ nach. Im Jahr 2011 wurde das Unternehmen nach ISO 9001 und 2014 nach ISO 50001 zertifiziert und hat seitdem eine rasante Entwicklung genommen. Im Werk Sprockhövel spielen die Faktoren Qualität, Fortschritt, Wachstum eine entscheidende Rolle und werden seit Jahren in Einklang gebracht. Die Produktions- und Lagerflächen wurden verdoppelt und das Verkaufsvolumen steigt jährlich im zweistelligen Prozentbereich.

Vorteil AMACHROME

AMACHROME ist ein hochwertiges Edelstahlstrahlmittel, das nahezu kein Nickel (max. 0,1%) enthält. Deshalb sind die Rohstoffe günstiger und unterliegen keinen Nickelpreis-Schwankungen (LME). Das in Sprockhövel entwickelte und produzierte Produkt ist rostfrei und wurde im Laufe der Jahre so weit verbessert, dass die Lebensdauer im Vergleich zu Chrom-Nickel-Strahlmitteln gleichwertig ist.

Vorteil AMAGRIT

AMAGRIT erzeugt deutlich weniger Staub beim Strahlen, was nicht nur eine stark verbesserte Sicht zur Folge hat, sondern auch gute Umweltverträglichkeit und enorme Kosteneinsparungen garantiert. Das 2012 entwickelte und 2013 auf dem Markt eingeführte kantige Edelstahlstrahlmittel hat damit enorme Vorteile gegenüber Korund oder anderen Einwegstrahlmitteln.

Vorteil Ervin Service

Ervin hat gebündelte Vertriebs- und Serviceaktivitäten für Schwarz- und Edelstahl. Somit erhalten die Kunden das gesamte Know-how aus einer Hand. Die von Sprockhövel ausgehende 48h-Lieferfrist wird mit einer Erfolgsquote von 98,7% eingehalten. Durch den exzellenten Service der Ervin Außendienst-Mitarbeiter werden sehr oft bei der Analyse von Strahlprozessen der Kunden weitere Einsparmöglichkeiten und Prozess-

Wissenswertes

VORTEIL EDELSTAHLSTRAHLMITTEL

Strahlmittel aus Edelstahl haben viele Vorteile gegenüber braunem oder weißem Korund, Garnet oder gar Glasperlen.

- Wesentlich höhere Haltbarkeit,
- Geringer Maschinenverschleiß (z.B. an Schläuchen, Düsen)
- Wenig Staubeentwicklung
- Niedriger Verbrauch
- Sichtbar gute Strahlleistung

Resultat: Starke Kostenreduzierung

Ferner sind Edelstahlstrahlmittel besonderen Herausforderungen gewachsen:

- Verfestigen von Oberflächen
- Hochglänzendes Finish
- Zuverlässiger Schutz vor Korrosion

verbesserungen sichtbar. 95% der von Ervin belieferten Betriebe sind nach der Umstellung auf STAINLESS Produkte dauerhaft bei diesem Strahlmittel geblieben.

Kleinstmengen?
Besuchen Sie unseren Online Shop und bestellen Sie dort bequem Stahl- und Edelstahlprodukte ab 25kg!
shop.ervin.eu



HEADQUARTERS EUROPE

Ervin Germany GmbH
 Rudower Chaussee 48
 12489 Berlin
 Germany

+49 30 400 37846
 info@ervin.eu
 www.ervin.eu

ERVIN AMASTEEL

Ervin Amasteel Plant
 Industriestraße A 15
 01612 Glaubitz
 Germany

Ervin Amasteel Plant
 George Henry Road
 Great Bridge, Tipton, DY4 7BZ
 United Kingdom

ERVIN STAINLESS

Ervin Stainless Plant
 Auf dem Bruch 11
 45549 Sprockhövel
 Germany

+49 2324 904 98 0
 stainless@ervin.eu
 www.ervin.eu