

SOLUTIONS

KUNDENINFORMATION

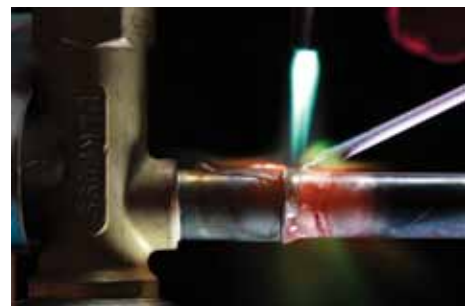
Newsletter – Ausgabe 1 – 2011



CastoLab® Services erweitert das Angebot für die Abfallwirtschaft



Neue GreenBraz® Lötstäbe



Inhalt

3 Auszeichnung
4 Industrie & Anwendungen
6 Umwelt
7 Produktion
8 Neuigkeiten

Kampf zum Schutz der kostbaren Ressourcen der Erde

CastoLab® Services reagiert auf wachsende Nachfrage nach Dienstleistungen in der Abfallbranche

Lösung für das Abfallrecycling: außergewöhnlich geringe Schredderabnutzung mit NanoAlloy®

GreenBraz® : das Beste für Umwelt und Produktivität

Grüne Produkte aus Irland, der grünen Insel

Gute Luft atmen

Neuigkeiten zu unseren Distributionsaktivitäten

Leitartikel



Liebe Leser,

in dieser neuen Ausgabe geht es um Umweltfragen und die lange Tradition bei Castolin Eutectic, Abfälle zu reduzieren und die kostbaren Ressourcen unserer Erde zu schonen. Heute müssen wir auch Belastungen durch Dämpfe reduzieren, indem wir unseren Kunden dafür geeignete Lösungen zur Verfügung stellen. Wir haben dazu unsere Forschungs- und Entwicklungsbemühungen darauf ausgerichtet, Borsäure und Kadmium aus unseren Lötprodukten zu entfernen, um diese für unsere Kunden sicherer zu machen. Des Weiteren haben wir in unserer Produktion von Verbrauchsmaterialien durch den Einsatz von Spitzentechnologie unseren Energie- und Abfallverbrauch wesentlich reduziert und eine Produktreihe von Absaugsystemen entwickelt, um für Lötter eine unschädliche Arbeitsumgebung zu schaffen. Wir verfügen zudem über innovative Verschleißschutztechnologien, um die Effizienz unserer Abfall- und Recyclinganlagen zu erhöhen und mehr Abfälle mit weniger Energieaufwand und über einen längeren Zeitraum recyceln zu können.

Viel Freude beim Lesen!

Gary Heath
VP Marketing & Produkt Management

Impressum

Redaktion >> Dr. Gary Heath

E-Mail >> gheath@castolin.com

Mitwirkende dieser Ausgabe >> Dr. Gary Heath, Dr. Jeff Luster, John Dalton, Patricia Nigg, Clément Kermarrec, Tony Nogaredes.

Grafikdesigner >> Gilles Wenger | Pi-Com

Weitere Informationen finden Sie auf unseren Webseiten www.castolin.com oder www.eutectic.com

Part of the Messer World

**Frost & Sullivan Award
2009 & 2010**

Customer Service Leadership & Market Growth Leadership
Double accolade awards



Kampf zum Schutz der kostbaren Ressourcen der Erde



Überreichung des „Conservationist of the year Award“ an Busatis in Österreich

Die grundlegende Strategie bei Castolin Eutectic, abgenutzte Verschleißteile zu reparieren, ist für sich genommen schon ein Recyclingkonzept! Wenn alte Verschleißteile repariert und wiederverwendet werden können, müssen Unternehmen diese nicht mehr entsorgen – und anschließend teuer neu beschaffen. Eine Entsorgung von Verschleißteilen ist mit sehr großen Belastungen für die Umwelt verbunden, weil diese durch neu hergestellte Teile ersetzt werden müssen, für deren Produktion Energie und Ressourcen aufgewendet werden müssen und neue zu recycelnde Abfälle ent-

stehen. Zudem müssen auch Ressourcen aufgewendet werden, um die abgenutzten Verschleißteile zu recyceln. Castolin Eutectic hat 1973 den „Conservationist Award“ ins Leben gerufen, um Unternehmen auszuzeichnen, die sich glaubwürdig für die Umwelt engagieren. Diese Auszeichnung hat, wie Sie auf den Bildern oben sehen, nicht im Geringsten an Bedeutung verloren. Castolin Eutectic ist zudem Mitglied der International Solid Waste Association, in der unsere Erfahrungen und technischen Ressourcen eingesetzt werden, um einen neuen Typus von Abfallentsorgungsproble-



Erster Conservationist Award 1973

men zu lösen. Unser Ziel ist es, Kunden Lösungen anzubieten, mit denen sich alle Komponenten und Verschleißteile reparieren lassen. Das erfordert natürlich umfassende Forschungsarbeiten unserer Fachkräfte, die laufend neue Prozesse und Technologien entwickeln, um Lösungen für die Reparatur aller Arten von Metallen unter verschiedensten Bedingungen zu finden.

Wir unterstützen Unternehmen sehr engagiert bei der Reparatur abgenutzter Verschleißteile. Und wie steht es mit Ihnen? haben Sie schon daran gedacht, Ihre Verschleißteile zu recyceln anstatt neue zu kaufen?

Menschen haben schon seit frühesten Zeiten mit dem Recyceln begonnen. Das reicht zurück bis in die Zeit von Platon, 400 v. Chr., dessen Befürwortung des Recycling dokumentiert ist. Archäologische Studien historischer Müllplätze zeigen, dass bei begrenzten Ressourcen weniger Hausmüll (wie Asche, beschädigte Werkzeuge und Tonerzeugnisse) produziert wurde. Das lässt darauf schließen, dass mehr Müll recycelt wurde, da kein neues Material zur Verfügung stand.

Die Industrialisierung trieb die Nachfrage nach kostengünstigen Materialien voran; neben Tüchern waren auch eisenhaltige Altstoffe begehrt, weil deren Beschaffung günstiger war als der Erzabbau. Eisenbahngesellschaften traten im 19. Jahrhundert sowohl als Käufer als auch Verkäufer von Altmetall auf, und auch die wachsenden Stahl- und

Automobilindustrien erwarben im frühen 20. Jahrhundert Altmetall. Ressourcenknappheit infolge der Weltkriege und anderer Ereignisse von weltweiter Bedeutung haben den Stellenwert des Recyclings immer weiter erhöht und Bürger dazu angehalten, im Namen des Patriotismus Metalle zu spenden und sparsam mit Textilien umzugehen.

Die nächsten großen Investitionen in das Recycling gab es in den 1970er Jahren aufgrund steigender Energiekosten. Und auch heute müssen Unternehmen aufgrund der Klimaveränderungen gewissenhafter mit Ressourcen umgehen. Das bedeutet, dass wir im Bereich des Recyclings ein ganz neues Niveau erreichen müssen.



>> Auszeichnung

CastoLab® Services reagiert auf die wachsende Servicenachfrage in der Abfallbranche

>> Industrie

Von den vielen Arten der Abfallbehandlung stellt die Verbrennung von Hausmüll und Biomasse heute eine der interessantesten Optionen dar, da sie einen effizienteren Umgang mit natürlichen Ressourcen ermöglicht. Unglücklicherweise ist diese Art der Abfallbeseitigung aufgrund der ständig variierenden Zusammensetzung des Abfalls auch sehr anspruchsvoll hinsichtlich der mechanischen Anlagen, die für Verarbeitung, Transport und Verbrennung benötigt werden.

Die zunehmende Umstellung von einer einfachen, reinen Verbrennung hin zu einer Verbrennung für die Energieerzeugung ist mit weiteren schwierigen Anforderungen an die Anlagen verbunden. Das globale Netzwerk aus CastoLab® Services Workshops investiert laufend in Anlagen und Mitarbeiter, die Ihnen die wichtigsten Technologien anbieten können, um die Lebensdauer Ihrer Anlagen zu erhöhen und kritische Komponenten zu schützen. Dazu gehören die Herstellung von Verschleißteilen unter Verwendung von in Massenproduktion hergestellten



Verschleißbeschichtung einer Schnecke in unserer Werkstatt

geschweißten oder pulverbeschichteten Verschleißplatten, Fülldrahtschweißungen und die Aufbringung von dichten Pulverbeschichtungen mithilfe des Eutalloy „Spray-and-Fuse“-Verfahrens.

Es gibt zahllose Beispiele für Anwendungen in den verschiedenen Stufen des Abfallverbrennungsprozesses:

Schreddern und Verarbeiten: Schredder, Messer, Siebe, Hämmer, Gehäuse usw.

- **Transport:** Förderschnecken, Drehschieber, Rohre, Zufuhrgreifer, Lüfter
- **Kessel:** Schutz von Wasserwänden, Wänden der Verbrennungskammer, Überhitzerrohren, Druckreinigungsrohren usw.



Lüfter mit pulverbeschichteter Verschleißplatte



geschweißter Schredder



Schurre mit CDP®-Verschleißplatte



Kessel, beschichtet mit „Spray-and-Fuse“



Drehschieber mit pulverbeschichteter Verschleißplatte

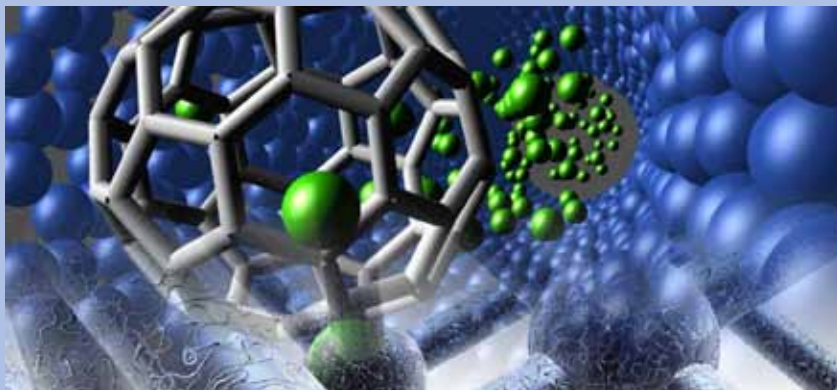
- **Aschebehandlung:** Transport, Entschung, Fliehkraftabscheider, Gitter, Entfeuchter

Abfallarten variieren nicht nur in Abhängigkeit von der chemischen Zusammensetzung und Härte der enthaltenen Materialien, auch die Konstruktion der Anlagen ist von Fall zu Fall unterschiedlich. Darum gibt es keine einheitliche Lösung, die für jede Anwendung empfohlen wird. Ihr CastoLab®-Servicetechniker wird Ihnen die für Ihre Betriebsbedingungen und Verschleißherausforderungen optimale Lösung empfehlen. In den meisten Fällen wird die Lebensdauer um einen Faktor 2 oder mehr erhöht.

Lösung für das Abfallrecycling: außergewöhnlich geringe Schredderabnutzung mit NanoAlloy®

Die ständige Notwendigkeit, Produktionsraten in Recycling-Anlagen zu verbessern, erhöht die Verschleißraten von Bauteilen wie Gitterrosten, Dekantern oder Schreddern. Bis jetzt wurden Geräte normalerweise mit Originalteilen betrieben oder durch Standard-Legierungen geschützt, die eine akzeptable Lösung boten – insbesondere dort, wo Abnutzung ausschließlich durch Abrieb auftrat.

Anlagenmanager müssen unter dem Druck der Kostenreduktion die Lebensdauer ihrer Anlagen erhöhen, um bessere Produktionsraten zu erzielen und die Kosten zu minimieren. Um Kunden im höchsten Maß zufriedenstellen zu können, hat Castolin Eutectic ein umfassendes Arsenal von EnDOtec®-



Fülldrähten entwickelt, um Abrieb und Erosion bei hohen Belastungen zu verringern. Die erste einer Reihe von EnDOtec NanoAlloy®-Rezepturen, EnDOtec® DO*390N, wurde für eine hervorragende Beständigkeit gegen Abrieb und Verschleiß entwickelt.

Das wurde mit kostengünstigen eisenhaltigen Legierungen erreicht, die Härtegrade von bis zu 71 HRC aufweisen! Werfen wir einen Blick auf eine typische Anwendung für einen Rotor im Abfallrecycling.

» Anwendungen

Anwendung

Im landwirtschaftlichen Bereich ist es sehr nützlich und üblich, für mehrere Ernten pro Jahr Folienabdeckungen (Treibhauseffekt) einzusetzen. Die in diesen Systemen verwendeten Plastikabdeckungen müssen für eine maximale Effizienz jedoch jedes Jahr gewechselt werden. Die zum **Recycling** dieses Kunststoffes eingesetzten Schredder nutzen sich aufgrund der Beimen-

gungen von beispielsweise Sand und Steinen ab. Die Hämmer des Schredders, die den wichtigsten Teil des Schredders ausmachen, wurden ursprünglich alle 30 Tage mit **Lastek**-Drähten (2400) beschichtet. Dieser Wartungsvorgang erforderte jedoch ein Herunterfahren der Produktionsanlage und zeitaufwändige Eingriffe. Die Lösung von Castolin Eutectic besteht darin, die Hämmer mit

zwei Lagen aus DO*390N-Legierung zu schweißen. Diese Legierung ist außergewöhnlich leistungsstark und verschleißbeständig und erhöht außerdem ganz erheblich die Lebensdauer gegenüber der ursprünglichen Lösung, wie Sie in der Kostenanalyse unten sehen.



Hammer, geschützt mit DO*390N

Rot: **Lastek** nach 6 Monaten mit 2400-Draht
 Gelb: DO*390N nach 6 Monaten
 Grün: Reparatur von **Lastek** nach 6 Monaten, DO*390N ist immer noch 50 % stärker als **Lastek**

Kosteneinsparungen

Vorher		Mit Castolin Eutectic	
Preis pro Neuteil	3000 €	Kosten des Castolin-Eutectic-Verfahrens	4000 €
Vorherige Lebensdauer	30 Tage	Jetzige Lebensdauer	90 Tage
Ausfallkosten pro Tag	20.000 €	Anzahl der jährlich verwendeten Teile	12

Minimale jährliche Kosteneinsparungen
20.000 €

LPF*
+200%

*Lebensdauererlängerungsfaktor

GreenBraz®: das Beste für Umwelt und Produktivität

Castolin Eutectic bringt jetzt eine ganz neu entwickelte Reihe von Lötprodukten auf den Markt, die von unseren Wissenschaftlern zusammengestellt wurden, damit Borsäure, Borax und Kadmium nicht mehr eingesetzt werden.

Neue Beschreibung der GreenBraz®-Produktreihe

Die neue Produktreihe heißt GreenBraz® und besteht aus Pulverflussmittel, Pastenflussmittel, Lötpasten und Lötstäben. Die neue Produktreihe steht für viele verschiedene Legierungen zur Verfügung und ermöglicht es Lötexperten, Lötungen für viele der unten beschriebenen Anwendungen durchzuführen:

- **Messing:** Rohrleitungen, Heizungen, Klimaanlage, Wärmetauscher, rostbeschmutzte Oberflächen, Überlappnähte und Rohrhalterungen, Manometer, Bohrschablonen, Verbindungen, Schneid- und Bohrwerkzeuge, Bohrer, Zangen, Schlüssel, Karbid-Spitzen von Bohrwerkzeugen, Überdachungen und Container aus Kupfer, Messing- und Bronzeventile.
- **CuproAluminium:** Verbinden und Reparatur von Aluminiumbronzeteilen oder **schweren Legierungen** mit Aluminium, oxidationskontaminierte Oberflächen, Überlappnähte und Rohrhalterungen, Wassertanks, Yorbibro-Rohre (auf Schiffen).
- **Silber-Kadmium frei:** Rostkontaminierte Oberflächen, Überlappnähte und Rohrhalterungen, chirurgische Instrumente und Küchengeschirr.

RoHS



Die Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten wurde im Februar 2003 von der Europäischen Union eingeführt. Diese steht in engem Zusammenhang mit der Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Richtlinie (WEEE), die die Ziele für Rücknahme und Wiederverwertung elektrischer Produkte festlegt. RoHS soll das Problem des in riesigen Mengen anfallenden Sondermülls bewältigen. Die Produkte von Castolin Eutectic erfüllen diese Richtlinie und sind entsprechend zertifiziert.



Frei von Borsäure und Borax

Castolin Eutectic ist sehr darum bemüht, derzeitige und zukünftige REACH-Richtlinien zu befolgen und Lösungen für die Umweltauflagen unserer Branche zu finden. Wir haben daher eine Löt-Produktreihe entwickelt, die vollständig KMR-frei ist (karzinogen, erbgutverändernd, reprotoxisch). Das bedeutet: keine Borsäure und kein Borax.

Kadmium-frei

Kadmium gilt als Umweltgift – der Hauptgrund, warum Castolin Eutectic kadmiumfreie Produkte entwickelt hat. Kadmium findet in Batterien, Kunststoffen, Pigmenten und Metallbeschichtun-

gen Verwendung. Kadmium kann über Mülldeponien, unzureichende Abfallentsorgungsmethoden, bei der Kohleverbrennung zur Energieerzeugung oder auf andere Weise in die Umwelt gelangen. Die Kadmiumpartikel können weite Strecken zurücklegen, bevor sie sich auf dem Erdboden ablagern oder ins Grundwasser gelangen. Jedes Jahr gelangen auf diese Weise viele Tonnen Kadmium in unsere Binnengewässer und Meere.

Die bereits bestehenden Beschränkungen für Kadmium wurden mit der EU-Verordnung 494/2011 vom 20. Mai 2011 (Anhang XVII/REACH) zusätzlich deutlich verschärft. Ab 10. Januar 2012 dürfen keine Hartlote verwendet und vermarktet werden, welche mehr als 0,01 Massenprozent Kadmium enthalten. Ausnahmen sind Hartlote für Verteidigungs- sowie Luft- und Raumfahrtanwendungen bzw. Lote, die aus Sicherheitsgründen verwendet werden müssen.

Was ist REACH?



REACH ist eine neue Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft zu Chemikalien und deren sicherer Verwendung.

Das Ziel von REACH ist die Verbesserung des Gesundheits- und Umweltschutzes durch bessere Kennzeichnung der spezifischen Eigenschaften von Chemikalien. Gleichzeitig sollen die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Chemieindustrie gefördert werden.



Einige Produkte der GreenBraz®-Produktreihe

Grüne Produkte aus Irland, der grünen Insel

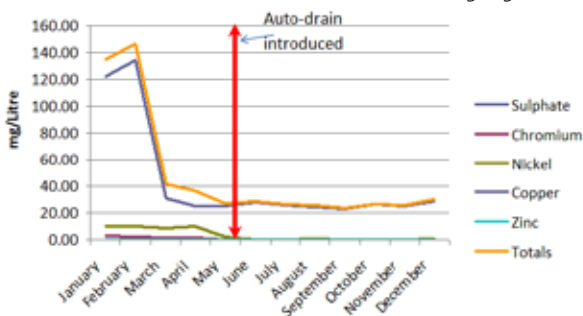
Die neue Produktionsanlage in Irland verfügt nicht nur über modernste Produktionstechnik, um hochentwickelte Pulver und Drähte herzustellen, sie zeichnet sich darüber hinaus durch ein höheres Maß an Umweltfreundlichkeit aus.

Der Betrieb verfügt seit der Planungsphase des Gebäudes über ein Umweltschutzprogramm, um den Energie- und Wasserverbrauch zu senken. Gegenüber dem alten Betrieb wurde die Produktion beispielsweise verdoppelt, der Wasserverbrauch jedoch um 900 % reduziert!



Fertigungsbetrieb Castolin Eutectic Irland

» Produktion



Pulverpartikel, die entsorgt werden

Gute Luft atmen

Im Laufe der letzten Jahre nehmen weltweit Gesetze zur Sicherheit von Arbeitern und der Gesundheitsverträglichkeit von Arbeitsumgebungen einen immer bedeutenderen Stellenwert ein und werden von Regierungen und zuständigen Institutionen streng kontrolliert.

Beim Löten, Schweißen, thermischen Spritzen, Schleifen und Sandstrahlen werden immer Dämpfe erzeugt, die aus Staub und Gasen bestehen. Es ist daher erforderlich, den Arbeitsbereich der Menschen, die nahe an der Quelle dieser Dämpfe arbeiten, zu schützen und angemessene Absauganlagen zu verwenden.

Um Kunden und unseren eigenen Schweißern und Löttern den besten Schutz zu bieten, hat Castolin Eutectic eine umfassende Produktreihe aus Brennern, Tischen, Armen und kompletten Systemen mit einer Kapazität von 4200 m³/h entwickelt.



>> Neuigkeiten

Neue Distributionsprodukte: eine vollständige Zubehörproduktpalette

Unsere Politik, Distributoren vollständige Produktpaletten zur Verfügung zu stellen, spiegelt sich in den neuen Zubehörprodukten wider, die für den Do-it-yourself-Bereich und den professionellen Markt in allen europäischen Ländern verfügbar sein werden, in denen Castolin Eutectic als Distributionsunternehmen tätig ist.

Hammer, Bürsten, Elektrodenhalter, Schweißmasken, Brillen usw. werden ab diesem Sommer vom Distributionsteam angeboten. Noch einmal: Castolin Eutectic verkauft keine einzelnen Produkte, sondern ein vollständiges Marketingkonzept, das unseren Kunden mit unserem vollständigen Schweißangebot zur Verfügung gestellt wird, einschließlich qualitativ hochwertiger und hervorragend positionierter Produkte mit modernen Verpackungen.



Warten Sie nicht mehr länger; Castolin Eutectic ist Ihr Partner, um Ihre Verkäufe im Bereich Verbindungstechnik voranzubringen!

Spezielles Angebot: Erhalten Sie einen kostenlosen Werkzeugkasten!

Von April 2011 bis Ende Juni 2011 erhalten Kunden für jedes erworbene Lichtbogen- oder W-MMA-Gerät einen kostenlosen Werkzeugkasten.

Dieses Angebot gilt in den folgenden Ländern: Frankreich, Spanien, Portugal, Polen, Tschechien, Österreich sowie in den östlichen Ländern.



Innenansicht des Werkzeugkastens



A5-Flyer für das W-Bereichsangebot