

## Schutzbeschichtungen für Reifenzerkleinerungsmaschinen

*Stärker, mit  
Castolin Eutectic*



### Ihr Partner für Verschleißschutz, Reparatur und Verbindungstechnik

**Angaben zur Haftung:** Aufgrund der Abweichungen, die bei gewissen Geräten nicht zu vermeiden sind, werden die hier enthaltenen technischen Angaben - dazu zählen auch alle Angaben über empfohlene Produktanwendungen oder Ergebnisse - ohne Vertretung oder Garantie, sei sie ausdrücklicher oder implizierter Art, dargelegt. Wir geben weder Zusicherungen der Mindestqualität noch geben wir Zusicherungen für bestimmte Zwecke. Diese Regelung ist ohne Einschränkungen gültig. Jedes Verfahren und jedes Gerät ist vom Bediener in jeder Hinsicht vollständig zu überprüfen. Dazu zählt auch die Brauchbarkeit, die Erfüllung der jeweils geltenden Gesetze sowie die Wahrung der Rechte Dritter. Das Unternehmen Messer Eutectic Castolin und seine Tochtergesellschaften übernehmen hierfür keinerlei Haftung.



[www.castolin.com](http://www.castolin.com)  
[www.eutectic.com](http://www.eutectic.com)



DE-07-2019



- Modernste Legierungen für den Schutz vor Abrieb, Verschleiß durch Metall-Metall-Kontakt und Stoßeinwirkung
- Senkung von Wartungskosten
- Verlängerte Lebensdauer, höhere Produktivität und Kosteneinsparung
- Schutz und Reparatur von Erstausstattung



## Lösungen von Castolin Eutectic gegen Verschleiß an Zerkleinerungsmaschinen

Vor- und Nachzerkleinerungsmaschinen für Reifen und Granulierungsanlagen sind enormem Abrieb, Verschleiß durch Metall-Metall-Kontakt sowie Stoßeinwirkung ausgesetzt. Stahlbänder und Fasern in den Reifen führen zu übermäßiger Abnutzung, was wiederum zu kostenintensiver Wartung und Stillstandszeiten bei der Produktion führt. Die Verschleißschutzlegierungen von Castolin Eutectic verlängern zuverlässig die Lebensdauer der Zähne und Messer dieser Maschinen.

### **Wenn Sie Ihre Zerkleinerungsmaschinen schützen, sparen Sie Zeit und Geld**

- Castolin Eutectic bietet Ihnen eine Vielzahl von Beschichtungen an, unter denen Sie die beste Lösungskombination gegen Verschleiß finden.
- Die unten stehenden Empfehlungen basieren auf fundiertem Wissen im Bereich der angewandten Metallkunde und auf bewährter Feldanwendung.

| Technische Daten             | GUT                                  |                                      | BESSER                               |                           | AM BESTEN |         |        |         |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------|---------|--------|---------|
|                              | EnDOtec DO*351                       | EnDOtec DO*15                        | EnDOtec DO*327                       | EuteTrode 6327XHD         |           |         |        |         |
| Typischer Härtegrad          | 58 HRC                               | 58 HRC                               | 59 HRC                               | 59 HRC                    |           |         |        |         |
| Typ                          | Nahtloser Fülldraht                  | Fülldraht                            | Fülldraht                            | Stabelektrode             |           |         |        |         |
| Strom und Polarität          | DC (+) Elektrode positiv             | DC (+) Elektrode positiv             | DC (+) Elektrode positiv             | DC (+) Elektrode oder (-) |           |         |        |         |
| Schweißschutzgas Erste Wahl  | 82 % Argon + 18 % CO <sub>2</sub>    | 97,5 % Argon + 2,5 % CO <sub>2</sub> | 97,5 % Argon + 2,5 % CO <sub>2</sub> | –                         |           |         |        |         |
| Schweißschutzgas Zweite Wahl | 97,5 % Argon + 2,5 % CO <sub>2</sub> | 82 % Argon + 18 % CO <sub>2</sub>    | 98 % Argon + 2 % Sauerstoff          | –                         |           |         |        |         |
| Schutzgasdurchsatz           | 14-17 l/min.                         | 14-19 l/min.                         | 14-19 l/min.                         | –                         |           |         |        |         |
| Positionen                   | PA, PB, PC                           | PA, PB, PC                           | PA, PB, PC                           | PA, PB, PC                |           |         |        |         |
| Durchmesser                  | 1,2 mm                               | 1,6 mm                               | 1,2 mm                               | 1,6 mm                    | 1,2 mm    | 1,6 mm  | 3,2 mm | 4,0 mm  |
| Spannung                     | 12-35                                | 16-38                                | 16-22                                | 17-28                     | 18-26     | 20-34   | –      |         |
| Stromstärke                  | 50-320                               | 80-420                               | 90-230                               | 110-320                   | 160-260   | 140-320 | 90-140 | 125-160 |

| PRODUKT           | EIGENSCHAFTEN                           | VORTEILE   |
|-------------------|---|--|
| EnDOtec DO*351    | Martensitische Stahllegierung           | Rissfrei bei mehreren Lagen<br>Widerstandsfähig gegenüber Stoßeinwirkung und Abrieb                              |
|                   | Nahtloser Fülldraht                     | Ausgezeichnete Drahtförderung<br>gut für automatisiertes Schweißen geeignet                                      |
|                   | Metallpulverfüllung                     | Hohe Abschmelzleistung   |
|                   | Mäßiger Legierungsgehalt                | Kosteneffektiv   |
|                   | Schlackenfrei                           | Keine Nacharbeit nach dem Schweißen  |
| EnDOtec DO*15     | Hochlegierte Werkzeugstähle             | Verbesserte Abriebfestigkeit<br>Rissfrei bei mehreren Lagen  |
|                   |   |  |
| EnDOtec DO*327    | Hochlegiert mit Niobcarbid              | Ausgezeichnete Abriebfestigkeit<br>Sehr guter Erhalt der Schneidkanten   |
|                   | Einzigartig ausgewogene Zusammensetzung | Rissfrei bei mehreren Lagen<br>Gute Widerstandsfähigkeit gegenüber Stoßeinwirkung                                |
|                   | Metallpulverfüllung                     | Hohe Abschmelzleistung   |
|                   | Schlackefrei                            | Keine Nacharbeit nach dem Schweißen  |
| EuteTrode 6327XHD | Hochlegiert mit Niobcarbid              | Ausgezeichnete Abriebfestigkeit<br>Kompatibel mit DO*327 und daher ideal für Instandsetzungen und Ausbesserungen |
|                   | Einzigartig ausgewogene Zusammensetzung | Rissfrei bei mehreren Lagen<br>Gute Widerstandsfähigkeit gegenüber Stoßeinwirkung                                |
|                   |   |  |

**HINWEIS:** Alle Drahtlegierungen sind auf Spulen in den Durchmessern 1,2 oder 1,6 mm, Stabelektroden im Durchmesser 3,2 und 4,0 mm erhältlich

## Verlängerung der Lebensdauer durch Spitzentechnologie gegen Verschleiß

### **Castolin Eutectic Fallstudien**

#### **Schutz von Erstausrüster-Zerkleinerungsrotoren**

**VERSCHLEISSFAKTOREN:** Abrieb, Erosion und leichter Druck

**SZENARIO:** Der Anlagenhersteller der Reifenzerkleinerungsmaschine engagiert ein lokales Dienstleistungsunternehmen, um die Rotoren und Zerkleinerungswerzeuge durch Auftragsschweißen zu beschichten, da das Produkt bis dahin nicht die gewünschte Lebensdauer lieferte.

**LÖSUNG:** Der Schweißdraht EnDOTec DO\*351 von Castolin Eutectic sorgt nicht nur für eine längere Lebensdauer, sondern bietet auch einen besseren Drahtvorschub. Eine verlängerte Lebensdauer sowie das effizientere Schweißen haben diesem Kunden Zeit und Kosten gespart.



#### **Verschleißschutz von Reifenzerkleierungsmessern**

**VERSCHLEISSFAKTOREN:** Abrieb, Erosion und Verschleiß durch Metall-Metall-Kontakt

**SZENARIO:** Der Kunde musste die Zerkleinerungsmesser bereits nach nur 5.000 Tonnen Durchsatz regenerieren.

**LÖSUNG:** Der Schweißdraht EnDOTec DO\*15 von Castolin Eutectic konnte auch bei mehreren Lagen die Schneiden der Messer erhalten und führte nicht zur Metallermüdung. Mit DO\*15 arbeiteten die Messer über rekordverdächtige 13.000 Tonnen, bevor eine erneute Instandsetzung nötig wurde. Die Lebensdauer konnte um das 2,6-fache erhöht werden, was zu einer Senkung der Wartungs- und Instandhaltungskosten für den Kunden und einer höheren Rendite seiner Investition führte.



#### **Verschleißschutz von Reifenzerkleierungsmessern**

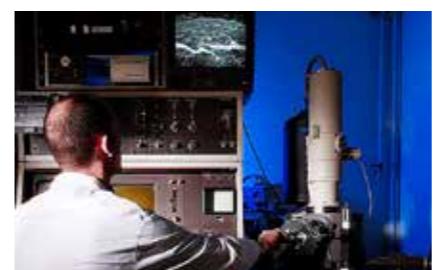
**VERSCHLEISSFAKTOREN:** Abrieb, Erosion und Verschleiß durch Metall-Metall-Kontakt

**SZENARIO:** Der Kunde wollte seine bisherige Lösung durch einen Auftragsschweißdraht ersetzen, mit dem es möglich sein sollte, in mehreren Lagen einen Aufbau von bis zu 20 mm ohne Rissbildung durchzuführen. Bei der bisherigen Lösung des Kunden kamen zwei separate Drähte für die Decklage zum Einsatz, wobei sich Risse bildeten, wenn mehrere Lagen aufgebracht wurden. Die Stahlbänder in den Reifen führten zu weiterem Verschleiß in diesen Rissen, wodurch die Lebensdauer der Anlage zusätzlich verkürzt wurde.

**LÖSUNG:** Das Produkt EnDOTec DO\*327 von Castolin Eutectic ermöglicht Mehrlagenauftragungen mit einer hohen Härte bis 58 HRC, erfüllt die Anforderungen des Kunden und bietet eine ganzheitliche Lösung.



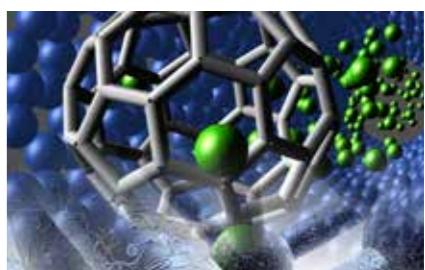
## Weltweit Marktführer in der Entwicklung innovativer Legierungen



Starke internationale Einrichtungen für F&E



Laborprüfungen zur Bestimmung von Verschleißmechanismen



Entwicklung neuer, modernster Techniken

**Kritische Ausrüstung, die extreme Bedingungen ausgesetzt ist, erfordert die besten Verschleißlösungen!**

**Sparen Sie jetzt Geld bei Wartung und Instandsetzung**