



**CRYOBEST**  
INTERNATIONAL

| MEHRSTUFIGE TIEFTEMPERATURBEHANDLUNG VON WERKSTOFFEN |



CRYOBEST

Die Industrie war und ist um eine ständige Verbesserung der Werkstoffleistungen bemüht. Die Behandlungen bei tiefen Temperaturen haben sich dafür als äußerst geeignet erwiesen.

Der mehrstufige Tieftemperaturprozess CRYOBEST<sup>®</sup> ist eine weiter entwickelte Art der Behandlung, die es erlaubt, die Leistungen eine breiten Palette von Werkstoffen zum Teil spektakulär zu erhöhen. Hierfür werden diese völlig kontrolliert in verschiedenen Prozessphasen Temperaturen von bis zu -180 °C ausgesetzt.

Cryobest International, S.L. ist ein Pionierunternehmen in Europa auf dem Gebiet der Tieftemperaturbehandlungen, dessen Ziel es ist, die Vorteile dieser revolutionären Technologie einer größtmöglichen Zahl von Unternehmen zur Verfügung zu stellen.



**Abnutzung und Ermüdung sind Erscheinungen, die für Industrie und Gesellschaft unschätzbare wirtschaftliche und Umwelt-Kosten verursachen. Die mehrstufige Tieftemperaturbehandlung CRYOBEST® trägt dazu bei, diese Probleme zu lösen und zwar völlig ökologisch, da es sich um einen Prozess handelt, der keinerlei Abfälle oder Rückstände verursacht.**

Die Anwendungsmöglichkeiten der mehrstufigen Tieftemperaturbehandlung CRYOBEST® sind unzählig und es gibt sie in praktisch allen Sektoren: Metallmechanik, Automobilbranche, Luftfahrt, Eisenhüttenwesen, Forst- und Landwirtschaft, Bergbau, Tiefbau usw. Da, wo ein Abnutzungsproblem besteht oder die Leistung eines Werkstoffes erhöht werden muss, besteht die Chance, mit diesem Prozess:

- die Herstellungskosten zu reduzieren und die Produktivität zu steigern
- die Leistungen der hergestellten Produkte zu verbessern

# Unendlich viele Anwendungsmöglichkeiten

**Der CRYOBEST® Prozess ruft eine Reihe von Veränderungen hervor, welche die Mikrostruktur verbessern. Dies zeigt sich an der deutlichen Verbesserung bestimmter Leistungen der Werkstoffe, vor allem von Abnutzungsbeständigkeit, Dauerfestigkeit, Leitfähigkeit oder Dimensionssstabilität.**

**Er kann auf Stahl (Baustahl, Werkzeugstahl, Schnellstahl, Sinterstahl, Edelstahl usw.), Guss, Hartmetall, Bronze, Messing, andere Kupfer-, Aluminium-, Metall- und Speziallegierungen, bestimmte Polymere unter anderen angewendet werden.**

Der Prozess findet auch auf Werkzeuge aller Art Anwendung. Klingen (für Metall, Holz, Papier, Plastik, Stoffe usw.), Sägen, Bearbeitungswerkzeuge (Bohrer, Stempel, Reibahlen, Wälzfräser, Dome usw.), Durchtreiber, Matrizen, Stanzen, Formen, Elektroden usw.

Es werden auch Komponenten aller Art behandelt, um ihre Zuverlässigkeit zu erhöhen, ihre Lebensdauer zu verlängern oder ihre Dimensionsstabilität zu verbessern. Getriebe, Wälzlager, Federn, Brems Scheiben, Kolben, Triebstangen, Motoren, Seile usw. sind einige Beispiele für diese Anwendungsart.

Die Behandlung verändert dauerhaft das gesamte Volumen des Werkstoffes, das heißt, es ist keine Oberflächenbehandlung. Das bedeutet zum Beispiel bei einer Klinge, dass diese so oft wie gewünscht geschärft werden kann, ohne dass sie erneut behandelt werden muss. Die dem Prozess unterzogenen Teile verändern nicht ihr Aussehen oder ihre Abmessungen. Außerdem handelt es sich um eine Behandlung, die mit anderen, in der Industrie gebräuchlichen Lösungen zum Schutz vor Abnutzung kompatibel ist.

# CRYOBEST



Die Technik der Tieftemperaturbehandlungen befindet sich mitten in der Entwicklung. Darum widmet man bei Cryobest einen Großteil der Mittel der Durchführung von Forschung + Entwicklung Projekten und arbeitet aktiv mit zahlreichen europäischen Universitäten und Technologiezentren zusammen.

Der mehrstufige CRYOBEST® Prozess ist fortschrittlicher und effizienter als die konventionellen Tieftemperaturbehandlungen, wodurch er vorteilhaft bei den meisten Anwendungen eingesetzt werden kann.

Neben der Tatsache, dass man über eigene Prozesstechnik verfügt, entwickelt und fertigt Cryobest seine eigenen Behandlungsanlagen, mit denen man in der Lage ist, Lösungen anzubieten, die an die Anforderungen jede einzelnen Kunden angepasst sind.

Die mehrstufige Tieftemperaturbehandlung CRYOBEST® kann die Lösung sein, die es Ihnen erlaubt, Kosten zu reduzieren oder die Leistungen Ihrer Produkte zu steigern. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung; gerne prüfen wir die Durchführbarkeit bei Ihrer Anwendung.

**CRYOBEST**  
INTERNATIONAL

Av. del Cantábrico, 12 · Pab. 9  
01013 Vitoria-Gasteiz · Spain  
[www.cryobest.com](http://www.cryobest.com)

Tel. +34 945 00 10 40  
Fax +34 945 00 10 41  
[info@cryobest.com](mailto:info@cryobest.com)

CRYO