

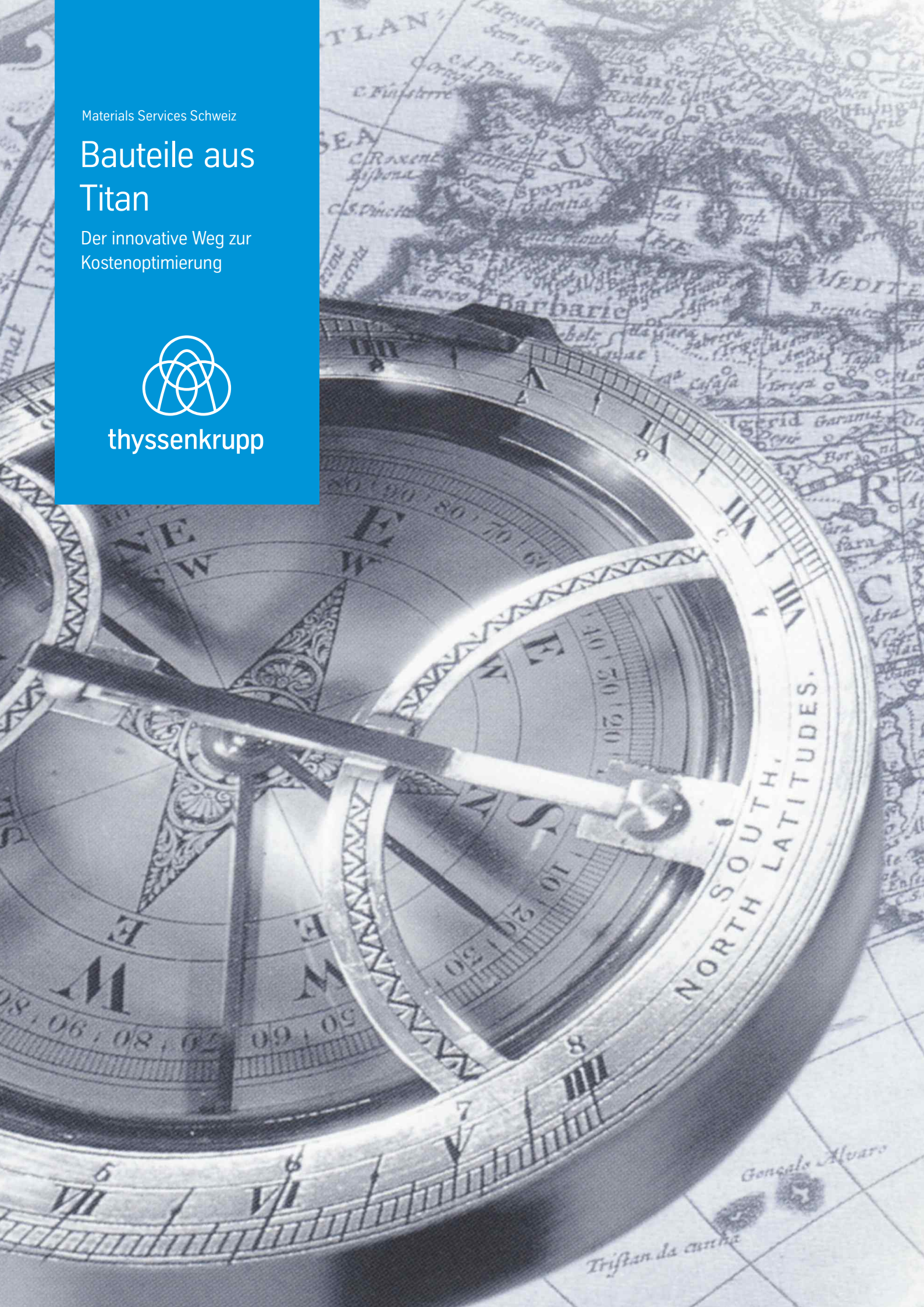
Materials Services Schweiz

Bauteile aus Titan

Der innovative Weg zur
Kostenoptimierung



thyssenkrupp



Sonderwerkstoffe nach Mass

Kosteneinsparungen bei Bauteilen aus Titan

Was in der Medizinaltechnik schon lange eingesetzt wird, das hält vermehrt in der Maschinenindustrie Einzug: Kostenoptimiertes Vormaterial für rotationssymmetrische wie auch geometrisch komplexe Bauteile. Eine moderate Investition bei der Beschaffung kann enorme Einsparungen bei den Folgekosten auslösen.

SWISSFINISH = wirtschaftlicher

Viele behaupten, dass sie h7 oder h6 Toleranzen liefern können. Messen Sie mal nach. Wir garantieren und protokollieren jedenfalls die Masstoleranzen über die gesamte Stablänge. So wird die Geisterschicht nicht zum Alptraum und die Maschinen laufen nachts durch, zuverlässig und ohne Ausschuss. SWISSFINISH bedeutet ausserdem Null-Fehler-Strategie durch doppelte Oberflächenprüfung, sowie höchste Masshaltigkeit durch thermisches Entspannen. Alle SWISSFINISH Titanstäbe sind ab Ø 5 mm durchgehend längsmarkiert. Dies garantiert eine 100%ige Rückverfolgbarkeit. SWISSFINISH Titanstäbe von thyssenkrupp Materials Schweiz AG sind die Antwort auf die ständig steigenden Anforderungen der Medizinalindustrie.

Konturnahes schmieden = Evolution

Ebenfalls eine richtige Evolution konnten wir bei Laufrädern aus Titan erleben. Früher wurden die Rohlinge aus Rundstäben gesägt und anschliessend mit grossem Zeitaufwand und Materialverlust gefräst. Ueber mehrere Schritte wurden konturnah geschmiedete Rohlinge entwickelt. Die Materialeinsparung bei diesem Verfahren ist enorm; sie beträgt bis zu 65%. Beachten wir zusätzlich die Zeiteinsparung beim Zerspanen, lassen sich schon bei relativ geringen Stückzahlen die Werkzeugkosten für das Schmiedeteil amortisieren.



Evolution bei Laufrad-Rohlingen

Materials Services Schweiz

thyssenkrupp Materials Schweiz AG
Industriestrasse 20 / Bronschhofen
Postfach
CH-9501 Wil
P: +41 (0)71 913 64 00
F: +41 (0)71 913 65 90
info.tkmch@thyssenkrupp.com
www.thyssenkrupp.ch

Sonotroden = 50 % Rohmaterial eingespart

Bei den konturnah geschmiedeten Sonotroden können wir - zusätzlich zu den Vorteilen wie Material- und Zeiteinsparung - auch eine Qualitätssteigerung und Verbesserung der Kontinuität feststellen: Die zusätzliche Umformung des Titans bewirkt eine wesentliche Verfeinerung und Homogenisierung des Materials im Vergleich zu gewalzten Platten. Dadurch ergeben sich zwei markante Vorteile: Die Sonotrode schwingt erstens gleichmässiger - d.h. wir erhalten reproduzierbarere Werte über mehrere Fertigungslose. Zweitens sind die Zerspanungseigenschaften über mehrere Chargen gleichbleibend gut.



kostenoptimierte Bauteile aus Titan

Pulvermetallurgisches Titan = Innovation

Die Vorteile von Boostern und Sonotroden aus PM-Werkzeugstahl sind bekannt. Diese Vorteile lassen sich jetzt auch mit vollständig isotropem, pulvermetallurgischem Titan erzielen. Bei sehr komplexen, dünnwandigen und/oder geometrisch extremen Bauteilen ergeben sich mit PM-Titan wesentliche Verbesserungen und eine hohe Reproduzierbarkeit im Schwingungsverhalten. Gerne erteilen wir Ihnen nähere Auskunft zu unseren Möglichkeiten.

