

Der ideale Werkstoff  
für anspruchsvolle  
Werkstück-Geometrie

**STAHL-CONTOR**

LE SAVOIR FER

LE SAVOIR FER

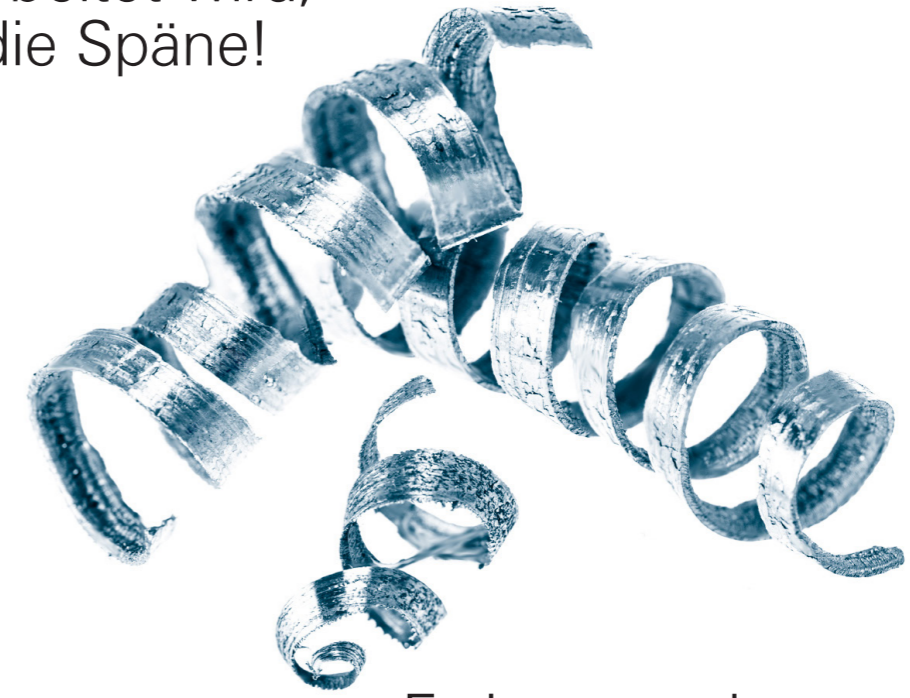
STC-MX\_MB® eignet sich von den Materialeigenschaften her für die Herstellung anspruchsvoller Werkstücke.

Zwei innovative Kunden  
zu ihren ersten Erfahrungen  
mit STC-MX\_MB®

«Wir haben festgestellt, dass der Einsatzstahl 16MnCrS5 in der Variante STC-MX\_MB® - also mit Bismuth legiert - , die Lebensdauer der Drehwerkzeuge spürbar verlängert. Zudem konnten wir die Leistung beim Bohren steigern, ebenso ist die Oberflächenqualität der Bohrungen deutlich besser. Die Späne brechen sehr gut, sind klein und lassen sich einfach und gefahrlos aus dem Umfeld der Maschine entfernen.»

«Den neuen Edelbaustahl STC-MX\_MB® haben wir in einigen Serien getestet, wobei die Teile hauptsächlich gedreht und gebohrt wurden. Zu unserem grossen Erstaunen konnten wir die Schnittgeschwindigkeiten deutlich erhöhen und gleichzeitig feststellen, dass wir die Werkzeuge länger brauchen konnten. Wir werden für diese Teile nur noch das Material in der Ausführung STC-MX\_MB® verwenden, da wir damit unsere Wirtschaftlichkeit verbessern können.»

Wo gearbeitet wird,  
fliegen die Späne!



Es kommt aber ganz  
darauf an, in welcher Form.



**Erfahren Sie selber, dass bei der Arbeit mit STC-MX\_MB® die Späne anders fliegen! – Verlangen Sie eine unverbindliche Präsentation und überzeugen Sie sich von der wirtschaftlichen Antwort auf die Herausforderungen des Marktes!**

Stahl-Contor AG - Ihr Partner für STC-MX\_MB®

**Einsatzstahl**

1.7139	16MnCrS5 STC-MX_MB®	Ø30mm bis Ø180mm
--------	---------------------	------------------

**Vergütungsstähle**

1.1191	C45E STC-MX_MB®	Ø30mm bis Ø210mm
--------	-----------------	------------------

1.7227	42CrMoS4 STC-MX_MB®	Ø30mm bis Ø180mm
--------	---------------------	------------------

1.6582	34CrNiMo6 STC-MX_MB®	Ø30mm bis Ø180mm
--------	----------------------	------------------

Verlangen Sie ein unverbindliches Angebot - andere Güten auf Anfrage

Stahl-Contor AG  
Lochackerstrasse 12  
CH-8424 Embrach  
Tel. +41 44 422 11 11  
Fax +41 44 422 50 21  
mail@stahl-contor.ch  
www.stahl-contor.ch



Konventioneller  
Edelbaustahl  
Gleiche Werkstoffnummer -  
schlechtere Zerspanbarkeit



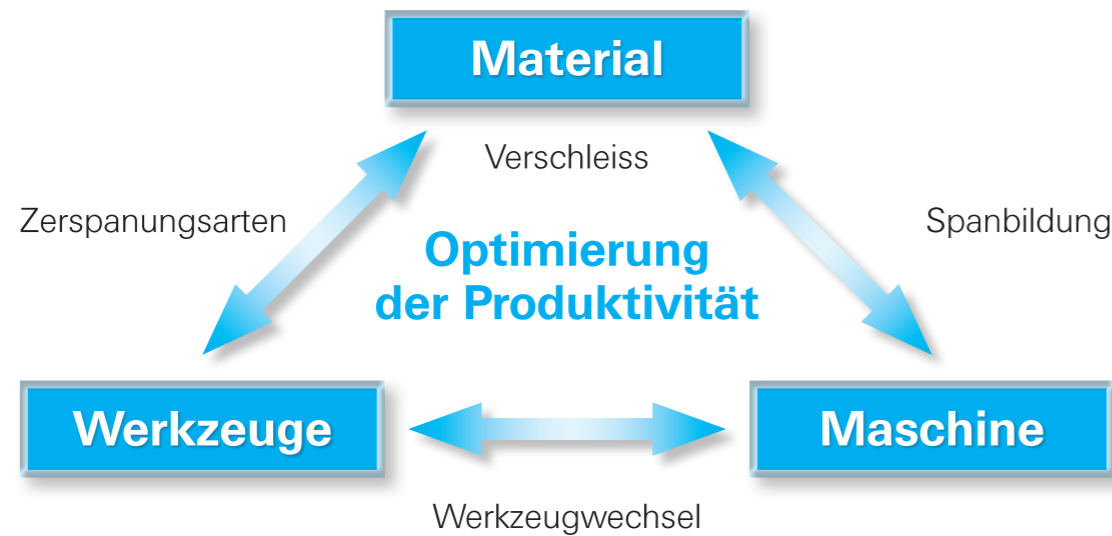
Neu: STC-MX\_MB®  
Edelbaustahl  
Gleiche Werkstoffnummer -  
bessere Zerspanbarkeit

# STC-MX\_MB® Edelbaustähle – die umweltfreundliche Antwort auf wirtschaftliche Herausforderungen

Bessere Zerspanbarkeit ist einer der entscheidenden Schlüssel zur Steigerung der Produktivität und damit zur Sicherung einer höheren Wirtschaftlichkeit bei unverändert hoher Qualität. Mit den neuen STC-MX\_MB® Edelbaustählen hat ein führender europäischer Hersteller den wirtschaftlichen Aspekt mit einer beispielhaften Umweltverträglichkeit kombiniert. Dank den Bismuth (Wismut) legierten Edelbaustählen steht dem Markt bei gleicher Werkstoffnummer nun eine «grüne» Technologie ohne Zusatz von Blei zur Verfügung.

## Nicht nur eine Frage des richtigen Materials

Die Optimierung der Produktivität ist nicht nur eine Frage der Materialwahl. Sie ist das Resultat eines harmonisierten Zusammenspiels von drei wesentlichen Einflussfaktoren:



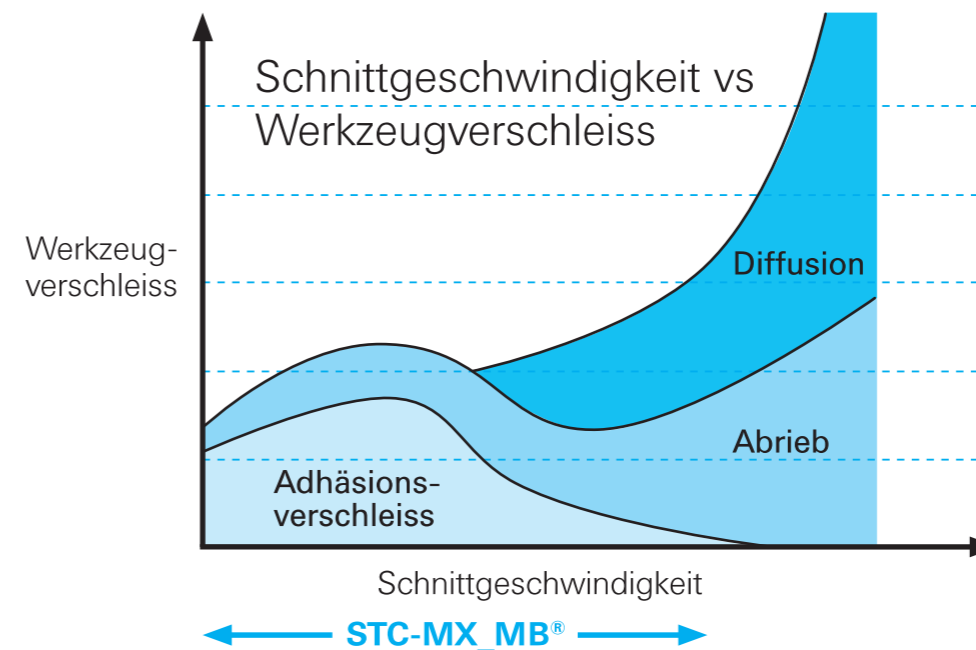
## STC-MX\_MB® Edelbaustahl - die vielen Vorteile auf einen Blick

1. Optimale Materialbeschaffenheit erlaubt schnellere Verarbeitung.
2. Kleinerer Werkzeugverschleiß erfordert weniger Maschinenstopps.
3. Längere Werkzeugstandzeiten reduzieren Werkzeugkosten.
4. Kurz brechende Späne vereinfachen das Handling.
5. Intakte, nicht verkratzte Oberfläche garantiert höhere Produktqualität.
6. Engere Toleranzen erlauben bessere Kontrolle der Bearbeitungsprozesse.
7. Reduktion des Verschleißes dank der Veredelung mit Bismuth.
8. Europäisches Lieferwerk sichert konstante Materialrezeptur.

**Das Resultat: höhere Produktivität, höhere Produktqualität und tiefere Produktionskosten führen zu einem Plus an Wirtschaftlichkeit und damit zu einem Plus an Konkurrenzfähigkeit!**

**STC-MX\_MB® - das müssen Sie wissen**

- Gleiche Werkstoffnummer wie Standardgüte
- Höhere Produktivität und damit bessere Wirtschaftlichkeit
- Bessere Oberflächenqualität
- Mehr Sicherheit für Mensch und Maschine



**STAHL-CONTOR**  
LE SAVOIR FER

**Adhäsionsverschleiß** entsteht durch hohen Druck und hohe Temperatur. Werkstoffteilchen aus dem Span lagern sich auf der Spanfläche ab und bilden eine Aufbauschneide. Der nachfließende Span bricht diese Erhöhung ab und reisst dabei Teilchen aus der Schneide mit.

**Abrieb** entsteht durch den Druck der aneinander gleitenden Frei- und Spanfläche. Mit steigender Temperatur nimmt der Reibungsverschleiß zu.

**Diffusion** bzw. Diffusionsverschleiß entsteht bei hoher Temperatur: Atome wandern von

der Schneide in den Span und umgekehrt, die Schneide wird zunehmend weicher und verformt sich plastisch. Direkt hinter der Schneide können zudem auch Mulden entstehen, sogenannter Kolkverschleiß, welche die Geometrie der Schneide verändern und abschwächen.

**STC-MX\_MB®** - die selbstschmierende Bismuth-Legierung reduziert Adhäsionsverschleiß, Schnittkräfte und Temperaturen und fördert den Spanbruch. Bismuth ist ein ungiftiges Schwermetall, die Einhaltung der ROHS- und Reach-Richtlinien ist gewährleistet.

## Gleiche Werkstoffnummer – bessere Zerspanbarkeit

Der neue Edelbaustahl STC-MX\_MB®, den wir exklusiv für die Schweiz im Angebot haben, überzeugt als bleifreier Edelbaustahl mit unveränderten technologischen Eigenschaften, optimaler Zerspanbarkeit und mit reduziertem Werkzeugverschleiß.

### Bearbeitungsvergleich

