

Gemäß unseren "Allgemeinen Geschäftsbedingungen" muss die angelieferte Ware in einem beschichtungsfähigen Zustand sein. Beschichtungsfähig sind Werkzeuge/Bauteile, die im Wesentlichen folgende Voraussetzungen erfüllen:

**Beschichtbare Werkstoffe**

Beschichtbar sind metallische Werkstoffe wie Schnellarbeitsstähle, Warm- und Kaltarbeitsstähle, rostbeständige Stähle, Vergütungsstähle, Hartmetalle und Cermets.

**Wärmebehandlung der Werkzeuge/Bauteile**

Die Wärmebehandlung ist so durchzuführen, dass die Beschichtungstemperatur (bis 500 °C) keinen Härteverlust und Verzug zur Folge hat. Beschichtungen bei Temperaturen zwischen 250 °C und 350 °C auf Anfrage.

Die Härte der zu beschichtenden Werkzeuge/Bauteile sollte nicht unterhalb von unbeschichteten Werkzeugen/Bauteile liegen, um der Schicht ausreichende Stützwirkung zu bieten.

**Beschaffenheit der Werkzeuge/Bauteile**

Zur Halterung der Werkzeuge/Bauteile müssen Bohrungen, Gewinde oder eine Fläche vorhanden sein, die unbeschichtet bleiben darf.

Flächen, die nicht beschichtet werden dürfen, müssen in den Lieferpapieren gekennzeichnet werden.

Werkzeuge/Bauteile mit Innenkonturen (Bohrungen, Schlitze) sind beschichtbar. Je nach deren geometrischen Verhältnissen verringert sich die Schichtdicke mit zunehmender Tiefe.

Lötstellen müssen bis 600 °C temperaturbeständig und frei von Lunkern, Flussmittel und Cadmium sein. Es ist zu berücksichtigen, dass die Festigkeit der Lötstellen durch die Temperaturbelastung beim Beschichten vermindert wird. Dies gilt auch für vakuumtaugliche Lote.

Geschweißte Werkzeuge/Bauteile müssen spannungsfrei gegläht worden sein.

Die Werkzeuge/Bauteile dürfen nicht verklebt oder verpresst sein.

Sacklöcher und Innengewinde müssen frei von Härtesalzen und anderen Verunreinigungen sein.

Kühlkanäle müssen geöffnet und gereinigt sein.

**Oberflächenzustand der Werkzeuge/Bauteile**

Die Oberflächen müssen metallisch blank sein. Sie dürfen nicht verchromt, brüniert, dampfangelassen und bad nitriert sein.

Geschliffene Oberflächen müssen frei von Schleifrisen, Oxidhäuten und Neuhärtezononen sein. Für die Bearbeitung darf keine stumpfe Schleifscheibe verwendet werden.

Schneidkanten sollten Grat frei sein, damit sie beim Ersteinsatz nicht ausbrechen.

Beim Funkenerodieren wird grundsätzlich empfohlen, mehrere Nachschnitte durchzuführen, um die Bildung der "weißen Schicht" zu reduzieren. Auf funkenerodierten Oberflächen ist eine gute Schichthftung im Allgemeinen erzielbar, wenn diese Oberflächen durch Mikrostrahlen vorbehandelt werden.

Polierte Flächen müssen frei von Poliermittel-Rückständen sein.

Photogeätzte Oberflächen können ohne Vorbehandlung beschichtet werden, wenn sie keine Rückstände oder Flecken aufweisen.

Die Oberflächen müssen frei von Rost, Spänen, Wachs, Klebstreifen, Farbe, Formbelägen und dergleichen sein.

Werkzeuge/Bauteile müssen frei von Schleifstaub, Flecken von Reinigungsmitteln, Fingerabdrücken und dergleichen sein.

Die Werkzeuge/Bauteile sollten entmagnetisiert sein.

**Transportverpackung**

Die Werkzeuge/Bauteile sind so zu verpacken, dass sie durch äußere oder gegenseitige Einwirkung nicht beschädigt werden. Die Verpackung sollte auch für den Rücktransport geeignet sein.

Die Werkzeuge/Bauteile sollten zum Schutz gegen Rostbildung leicht mit wasserverdrängendem Öl behandelt werden, welches sich bei unserer alkalischen Reinigung rückstandsfrei entfernen lassen muss.

Glanzpolierte Flächen sollten vorzugsweise mit einer säurefreien, mindestens 50 µm starken PVC-Folie abgedeckt werden. Weiche, abrasiv wirkende Materialien wie z.B. Watte, Papier oder Schaumstoff sind nicht empfehlenswert.

**Wichtiger Hinweis**

Dieses Anforderungsblatt ist Bestandteil unserer "Allgemeinen Geschäftsbedingungen".

Angaben zum Werkstoff, zur Wärmebehandlung und zu den letzten Bearbeitungsschritten sind zur Vermeidung von Rückfragen und schlechten Beschichtungsergebnissen notwendig. Diese sind auf Ihrer Bestellung anzuführen. Vergessen Sie nicht, eine Kontaktperson zu nennen.

**Oerlikon Balzers Coating Austria GmbH**

Burgstallweg 27  
A-8605 Kapfenberg  
T +43 3862 34144  
F +43 3862 34155  
info.balzers.at@oerlikon.com  
www.oerlikon.com/balzers/at