

schleifen und entgraten

schleifenundentgraten.de

- :: Schleifen, Entgraten, Verrunden
- :: Oxidschicht entfernen
- :: Brennschnittentgraten
- :: Entzundern
- :: Polieren - Finish



OBERFLÄCHENTECHNIK - SCHLEIFEN UND ENTGRATEN

Innovative Maschinenkonzepte mit optionaler Automationstechnologie (Werkstück- Zu- und Abführung) werden kundenorientiert angeboten. Wir liefern individuell konfigurierbare Maschinen zur Oberflächenbearbeitung. Von der Kleinteilbearbeitung (z.B. 20x20mm) bis hin zu großen Platten (z.B. 1650-2500mm) können Maschinenkonzepte angeboten werden. Ob Nass- oder Trocken, Ein- oder beidseitige Bearbeitung in einem Durchlass, eine Ihrer Aufgabe entsprechende Maschine kann Ihre Fertigung automatisieren.

Wir bieten von der Fertigungsberatung bis hin zur After-Sales Betreuung mehr als den reinen Maschinenverkauf. Die Prozessoptimierung und Wirtschaftlichkeit steht hier klar im Fokus. Eine optimale Investitionsvorbereitung ist Grundlage für die richtige Kaufentscheidung. Eine kostenlose Musterbearbeitung, bei der Sie gerne „live“ dazu eingeladen sind, ist hier eine wesentliche Grundlage.

Selbstverständlich unterstützen wir Sie auch auf Wunsch bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung. Auch nach dem Kauf stehen wir mit Rat und Tat zur Verfügung. Dabei ist die regionale Kundenbetreuung sehr vorteilhaft. (siehe Regionalvertretungen)



BLECHE ENTGRATEN

Entgraten von z.B. Laser-, Stanz-, Scheer- und Nibbelteilen. Die Schnittkanten von Brennschnitteilen sollen entgratet werden. Vorteile entgrateter Bleche:

- :: Eindämmung der Verletzungsgefahr
- :: Besserer optischer Eindruck
- :: Vorbereitung zur späteren Weiterbearbeitung, z.B. Lackieren, Eloxieren, Beschichten, Kleben,
- :: Bessere Lackanhaftung und dadurch Verhinderung von Rostgefahr bei rostenden Materialien
- :: Verhinderung von Kabelbruch

KANTENVERRUNDUNG / SCHNITTKANTENVERRUNDUNG

Neben dem reinen „Sauberentgraten“ sollen die Schnittkanten noch zusätzlich eine bestimmte Kantenverrundung oder Kantenradius bekommen.

Die Vorteile verrundeter Schnittkanten: Die Teile können prozesssicher lackiert oder beschichtet werden, da der Lack bzw. die Beschichtung an verrundeten Kanten wesentlich besser anhaften bleibt. Dadurch wird die Rostbildung an den kritischen Kanten verhindert.



BLECHE SCHLEIFEN

Bleche werden geschliffen, wenn Oberflächenbeschädigungen, wie z.B. Kratzspuren, eliminiert werden sollen. Ebenfalls wird geschliffen, wenn ein bestimmtes Schliffbild (Strukturschliff) oder eine saubere, homogene Oberfläche benötigt werden. Auch zur Veredelung von Edelstahlblechen wird geschliffen. (Schleiffinish). Mit den verschiedenen Schleifmitteln können somit definierte Rauhtiefen und feinste Oberflächen bis hin zu Hochglanz bzw. Spiegelglanz erreicht werden.

Beispiele:

- :: Zierleisten und Blenden in der Automobilindustrie,
- :: Verkleidungen / Gehäuse in der Lebensmittelindustrie,
- :: Medizinindustrie
- :: Möbelindustrie
- :: Bauindustrie



ENTZUNDERN

Durch die thermische Bearbeitung des Materials unter dem Einfluss von Sauerstoff oder anderen oxidierenden Gasen entsteht das Korrosionsprodukt Zunder. (Abbrand auf Metalloberflächen durch Einwirkung von Sauerstoff)

Diese Zunderschicht soll automatisiert entfernt werden. Die Vorteile des Entzunders:

- :: Bessere Lack- oder Beschichtungsanhaftung sowohl an der Schnittfläche als auch an den Schnittkanten.
- :: Verhinderung rostender Stellen, an denen der Lack oder die Beschichtung aufgrund der Oxidschicht nicht anhaften bleibt.

BLECHE SCHLEIFEN UND ENTGRATEN

Bei bestimmter Gratstärke (z.B. hartnäckige Spritzer der Laserbearbeitung oder starke Stanzgräte) kann der Grat nur durch eine vorherige Schleifbearbeitung rückstandslos entfernt werden. Eine reine Bürstenbearbeitung würde bei bestimmter Gratstärke nur zu einer Gratverrundung führen, diesen aber sicher nicht entfernen.

Bei solch großer Gratbildung sollte man stufenweise den Grat entfernen: Stufe 1: Der hochstehende Grat wird mittels entsprechender Schleifbearbeitung entfernt. Stufe 2: Der sogenannte Sekundärgrat an den Kanten wird mit Hilfe von Bürsten rückstandslos entfernt. Je nach Bürsteneinsatz können die Schnittkanten entsprechend verrundet werden. Die Kombination aus schleifen und entgraten ist auch bei der Erzeugung des Duplo-Finish elementar. (Kombination aus Schleifen und Bürsten)

Beispiele:

- :: Entgraten von Teilen mit sehr starkem Grat
- :: Erzeugung Duplo Finish
- :: Entgraten und Erzeugen eines Schliff-/oder Bürstenbilds in einem Durchlass.

Vorteile geschliffener und entgrateter Bleche:

- :: Eindämmung der Verletzungsgefahr
- :: Besserer optischer Eindruck
- :: Vorbereitung zur späteren Weiterbearbeitung, z.B. Lackieren, Eloxieren, Beschichten, Kleben, etc.
- :: Bessere Lackanhaftung und dadurch Verhinderung von möglicher Rostbildung
- :: Verhinderung von Kabelbruch

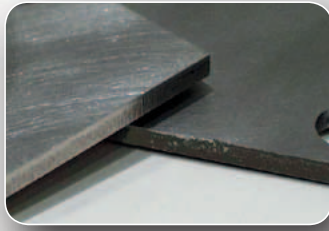
BLECHE OBERFLÄCHENBÜRSTEN

Zur Erreichung einer bestimmten Bürstenstruktur kann mittels verschiedener Bürstenarten (z.B. Tellerbürsten oder Rundbürsten) eine entsprechende Oberflächen – Bürstenstruktur erzielt werden.

Beispiele:

- :: Maschinenverkleidungen
- :: Designteile





OXIDSCHICHT ENTFERNEN

Die vom thermisch bearbeiteten Blech (Autogen- oder Plasmaschneiden mit Sauerstoff) resultierende Oxidschicht an den Kanten soll entfernt werden.

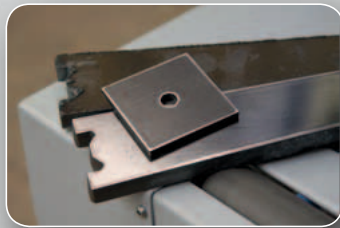
Die Vorteile der Oxidschichtentfernung:

- :: Bessere Lack- oder Beschichtungsanhaftung sowohl an der Schnittfläche als auch an den Schnittkanten.
- :: Verhinderung rostender Stellen, an denen der Lack oder die Beschichtung aufgrund der Oxidschicht nicht anhaften bleibt.

SCHLACKE ENTFERNEN

Bei der thermischen Bearbeitung von Metallen kann Schlacke entstehen (z.B. beim autogenen Brennschneiden). Um eine saubere Oberfläche zu erreichen, soll diese Schlacke automatisiert entfernt werden. Die Vorteile der Schlackenentfernung:

- :: Eine saubere Oberfläche
- :: Bessere Lack- oder Beschichtungsanhaftung sowohl an der Schnittfläche als auch an den Schnittkanten.



BRENNSCHNITTEILE ENTGRATEN U. /O. VERRUNDEN

Beim Brennschneiden werden je nach Einstellung sehr starke Grade erzeugt. Tendenziell kommt diese starke Gratbildung bei eher dickeren Werkstücken vor. Das erfordert eine stabile Maschinenausführung. Vorteile entgrateter Bleche:

- :: Eindämmung der Verletzungsgefahr
- :: Besserer optischer Eindruck
- :: Vorbereitung zur späteren Weiterbearbeitung, z.B. Lackieren, Eloxieren, Beschichten, Kleben, etc.
- :: Bessere Lackanhaftung und dadurch Verhinderung von Rostgefahr bei rostenden Materialien
- :: Verhinderung von Kabelbruch

schleifen
und
entgraten

Weitere Informationen und Beispiele zu Maschinenkonzepten finden Sie unter

www.schleifenundentgraten.de



Schleifen & Entgraten Büro Süd:

Martin Spangenberg
Am Brunnen 4
DE 77770 Durbach-Ebersweier

Tel: 0781 939996 72
Fax: 0781 939996 79

e-mail: ms@spangenberg-kg.de
www.schleifenundentgraten.de

Ihr regionaler Ansprechpartner