

POLSKI

boeck

Unikalne na całym świecie narzędzia do usuwania żużla
• Szlifowanie wstępne • Gratowanie i zaokrąglanie •
Usuwanie tlenków • Szlifowanie wykańczające

Jochen

Marc

BOECK – ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Ten, kto osobiście poznał obydwu przedsiębiorców, ten wie, że Inżynierowie Marc i Jochen Böck z pewnością nie są zwyczajnymi „fabrykantami”. W bawarsko-szwabskim miasteczku Leipheim ma miejsce coś o wiele bardziej wyjątkowego. Bracia oraz ich zespół specjalistów wkładają całe serce w opracowywanie i produkcję narzędzi przeznaczonych przede wszystkim do gratowania blach. Podstawą jest niezwykle gruntowne zrozumienie stosowanej techniki. Do tego dochodzą najnowocześniejsza, tworzona samodzielnie technologia produkcji na granicy możliwości technicznych, a także zgrane ze sobą procesy wysokiej wydajności.

Brakuje jeszcze najważniejszego elementu: wielkiego zamiłowania do perfekcji! To wszystko prowadzi do powstania o tyle zaskakujących, co przekonujących rozwiązań narzędziowych „Made by boeck”. I jest to dokładnie to, co nieustannie budzi zachwyt nie tylko wśród klientów na całym świecie, lecz również wśród własnych pracowników!

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI

JOCHEN BÖCK

Dr.-Ing.
Menedżer biznesowy / CEO

✉ j.boeck@boeck-technology.com

☎ +49 (0) 8221 96 43 701

in @jochenböck

MARC BÖCK

Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH)
Menedżer biznesowy / CEO

✉ m.boeck@boeck-technology.com

☎ +49 (0) 8221 96 43 702

in @marcböck



NASZE ZALETY



EFEKTYWNOŚĆ OPARTA NA INNOWACJACH

Kluczową wartością dla naszych klientów jest centralne miejsce w naszym myśleniu i działaniu. Dlatego zawsze pracujemy w oparciu o najnowsze osiągnięcia technologiczne.



WIEDZA & KONSULTACJE

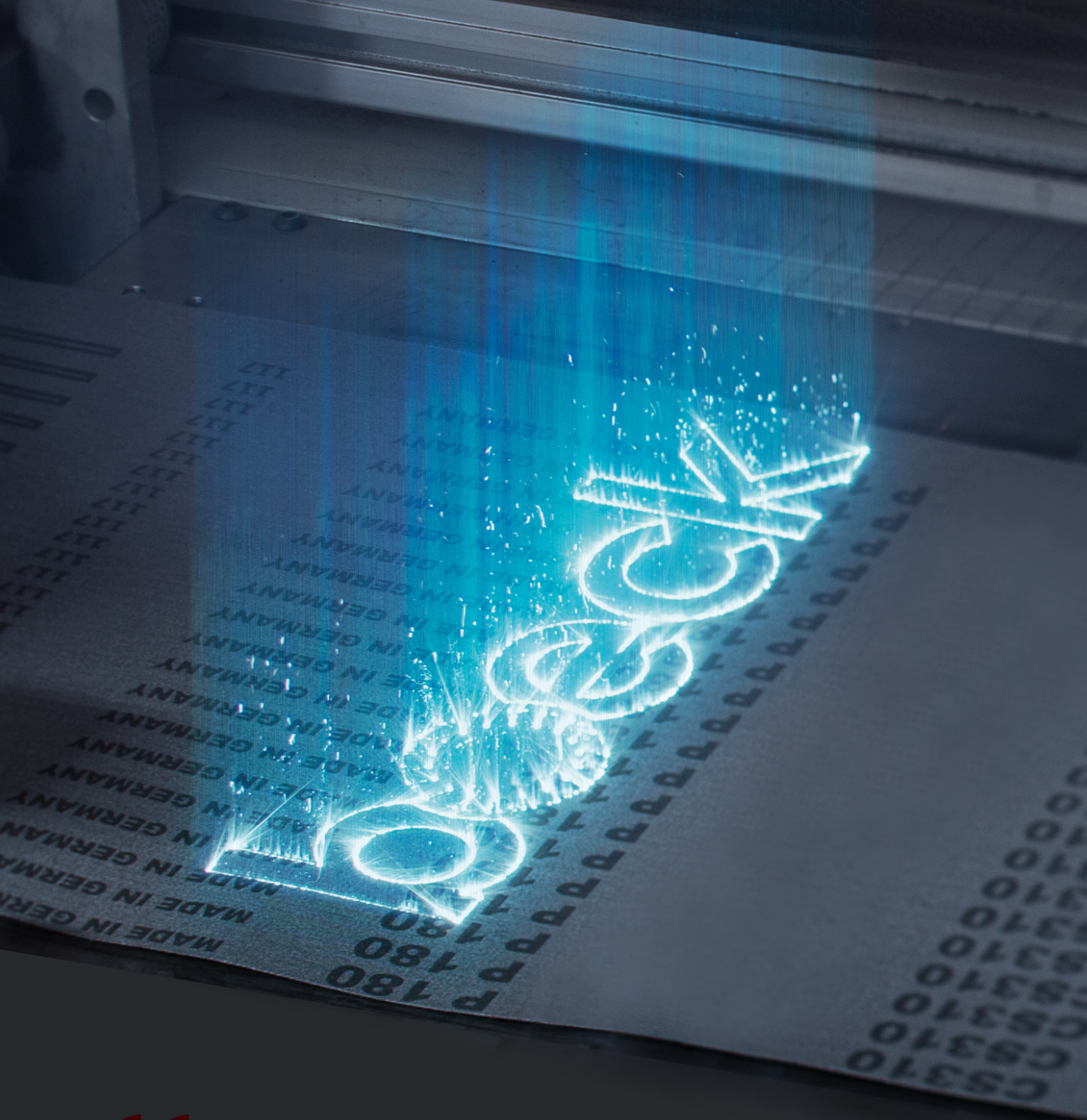
Skorzystaj z naszego doświadczenia w zakresie doradztwa i zastosowań. Nasze know-how gwarantuje wysoką jakość procesów w każdej produkcji.



SZYBKA WYSYŁKA

Praktycznie wszystkie nasze narzędzia wysyłamy jeszcze tego dnia, w którym zostało złożone zamówienie. Bo przestój to żadne rozwiązanie.





**PROCESY WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI =
ENTUZJAZM X TECHNOLOGIA²**

NARAZIE NASZA HISTORIA JEST KRÓTKA

Jednak ciągle piszemy ją z ogromnym entuzjazmem. Mogą Państwo czekać w napięciu. A my cieszymy się już na kolejne rozdziały naszej historii.



2021

LISTOPAD 2021 r.

Mistrz Wzrostu FOCUS 2022 na miejscu 6 w niemieckiej branży budowy maszyn i urządzeń



MARZEC 2021 r.

FT 1000 - boeck jest jedną z najszybciej rozwijających się firm w Europie

2020

LISTOPAD 2020 r.

Mistrz Wzrostu FOCUS 2021 na miejscu 9w niemieckiej branży budowy maszyn i urządzeń



SIERPIEŃ 2020 r.

Rozpoczęcie produkcji narzędzi do obróbki drewna

2019

GRUDZIEŃ 2019 r.

Podwojenie powierzchni produkcyjnej

STYCZEŃ 2019 r.

Uzyskanie certyfikatu ISO 14001:2015

2018

STYCZEŃ 2018 r.

Wprowadzenie nowej szczotki młotkowej do żużla



2017

KWIECIEŃ 2017 r.

Podwojenie powierzchni produkcyjnej

2016

21 PAŹDZIERNIKA 2016 r.

Pierwsze zgłoszenie patentowe

2015

MARZEC 2015 r.

Dalszy rozwój produktów związanych z wielorzędowymi maszynami do gratowania

2014

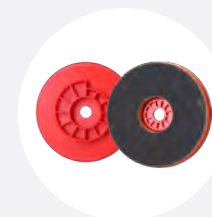
PAŹDZIERNIK 2014 r.

Prezentacja nowej generacji maszyn do gratowania oraz opracowanie systemów szybkiego mocowania

2013

14 PAŹDZIERNIKA 2013 r.

Sprzedanie pierwszego produktu – tarczy szlifierskiej do gratowania QUICK 115



LIPIEC 2013 r.

Założenie spółki boeck GmbH



*Kliknij, aby
obejrzeć oglądaj
(w jęz. angielskim)*



Usuwanie żużla



**Szlifowanie wstępne
i gratowanie**



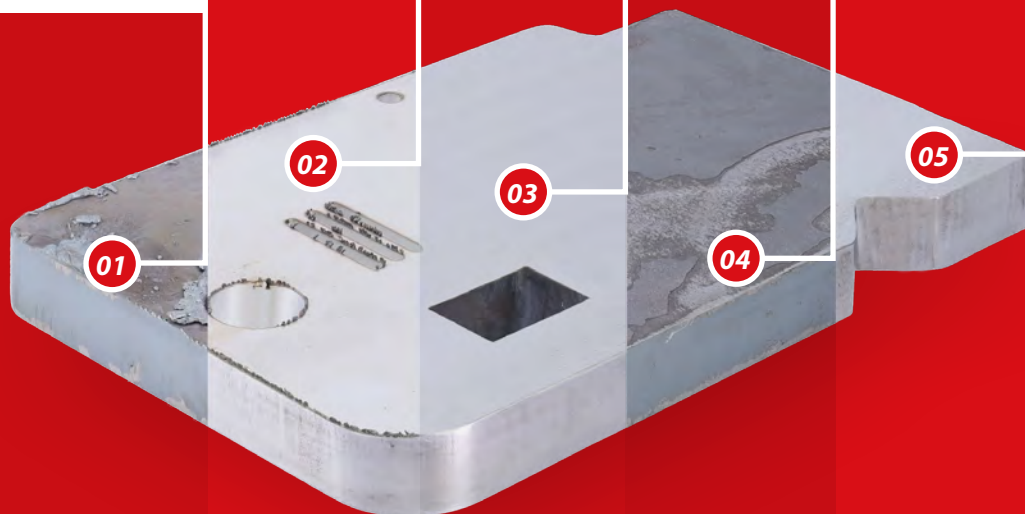
Usuwanie tlenków



**Gratowanie i
zaokrąglanie**



**Szlifowanie
wykańczające**

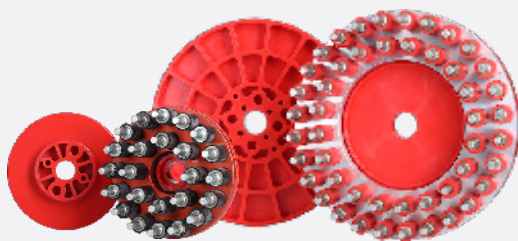


**WŁAŚCIWE NARZĘDZIA
DLA KAŻDEGO ZADANIA**

1

USUWANIE ŻUŻLA

Przy cięciu plazmowym oraz cięciu palnikiem gazowym dochodzi często do topienia, a po stronie strumienia pojawia się obwisły stopiony metal. Tak zwany żużel pojawia się zarówno na zewnętrznych jak i wewnętrznych konturach elementu konstrukcyjnego i do dalszej obróbki w celach komercyjnych konieczne jest jego usunięcie.



Powszechnie stosowane metody ręczne na usuwanie żużla to skuwanie za pomocą młota i dłuta lub szlifowanie za pomocą szlifierki kątowej. Nadmiar przywartego materiału w pobliżu maszyny można usunąć poprzez szlifowanie miękkim walcem kontaktowym.

Inną przemysłową metodę usuwania żużla stanowi skuwanie za pomocą tarczy młotkowej, która składa się z dużej liczby pinów, których położenie można zmieniać w elastyczny sposób.



Slag removal



SZLIFOWANIE WSTĘPNE I GRATOWANIE



Powstawanie zadziorów często jest niemożliwe do uniknięcia w przypadku części blaszanych powstałych w wyniku cięcia laserowego, plazmowego, cięcia palnikiem gazowym lub też wykrawania. Grat lub też grat podstawowy to nagromadzenie materiału na krawędziach elementów konstrukcyjnych, które wystają ponad pierwotne krawędzie i powierzchnie elementu obrabianego. Innymi niezgodnościami z wymaganym stanem są np. odpryski na powierzchni elementu konstrukcyjnego powstałe na skutek cięcia laserowego, nierówności lub tworzenie się zgorzeliny na powierzchni. Produktem ubocznym usuwania gratu podstawowego jest tak zwany grat drobny. Rozciąga się

on w kierunku powierzchni elementu konstrukcyjnego i powstaje na skutek usunięcia pozostałości w niewystarczającym stopniu oraz ich równoczesnej obróbki plastycznej.

Szlifowanie powoduje z reguły usunięcie gratu podstawowego, odprysków, nierówności i/lub warstw zgorzeliny. Przy usuwaniu gratu podstawowego kładzie się ponadto nacisk na jak największą redukcję powstawania gratu drobnego. Aby usunąć niepożądane efekty uboczne z blachy bez pozostawiania śladów, należy zastosować specjalne systemy wsporników do taśm, tarcz i arkuszy szlifierskich.



Pre-grinding & deburring

GRATOWANIE I ZAKRĄGLANIE



Podczas tego procesu następuje usunięcie gratów podstawowych i drobnych, a także zaokrąglenie krawędzi. Aby stworzyć warunki do kolejnych kroków procesu (malowanie proszkowe, lakierowanie, malowanie na mokro, anodyzacja, itd.) oraz wykluczyć niebezpieczeństwo zranienia ostrymi krawędziami, usuwanie gratu podstawowego oraz drobnego łączy się często z tak zwanym zaokrągleniem krawędzi. Promienie zaokrąglenia sięgają od dziesiątych części milimetra do ponad dwóch milimetrów. Takie wymogi dotyczące promienia zaokrąglenia zawarte są już w normach takich jak np. DIN EN 1090.

Gratowanie i zaokrąglenie krawędzi wykonuje się za pomocą elastycznych narzędzi ściernych umożliwiających dobre dopasowanie do wewnętrznych i zewnętrznych konturów oraz do promieni, otworów i wycięć. Dlatego w urządzeniach ręcznych oraz maszynach do szlifowania i gratowania stosuje się odpowiednie tarcze szlifierskie, walce, klocki i szczotki. Maszyny do gratowania wyposażone są w system głowicy planetarnych lub agregaty oscylacyjne służące do równomiernej obróbki krawędzi.



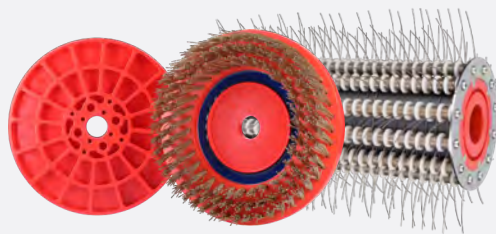
Deburring &
edge-rounding



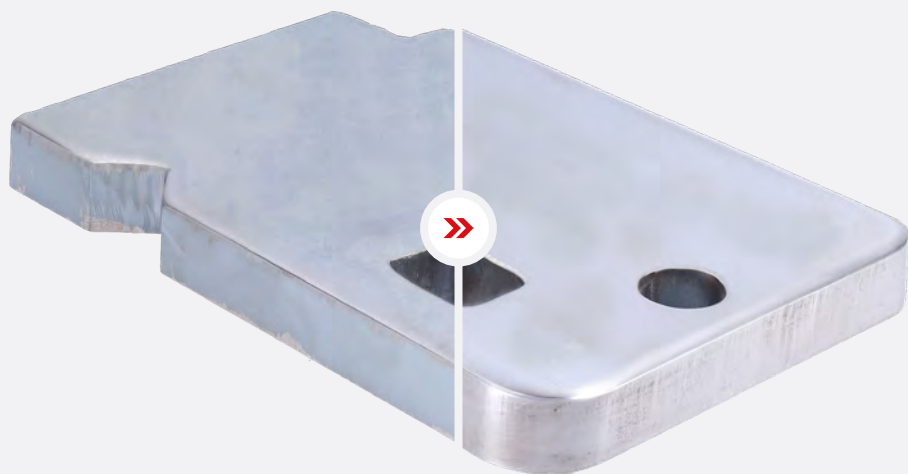
04

USUWANIE TLENKÓW

W szczelinach cięcia elementów konstrukcyjnych ciętych tlenem znajdują się warstwy tlenków. Te „ciemne warstwy” mogą prowadzić do przywierania w dalszych procesach. Mogą one doprowadzić np. do odpadania powłoki i dlatego należy je usunąć.



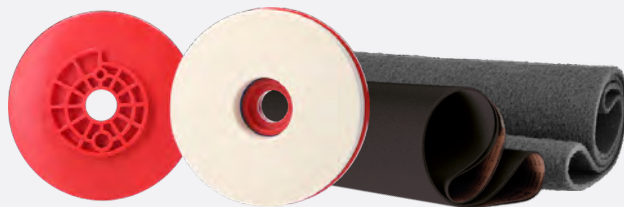
Warstwę tlenków można usunąć w sposób mechaniczny poprzez jej zeszlifowanie lub też za pomocą szczotek. Obie te metody można stosować w ręcznych procesach obróbki. W obszarze obróbki maszynowej zastosowanie znajdują zazwyczaj szczotki, które dzięki specjalnie opracowanemu wypełnieniu drucianemu w innowacyjnym, wielorzędowym układzie dopasowują się w elastyczny sposób do konturów elementu konstrukcyjnego i sięgają do metalicznie czystych powierzchni krawędzi.



Oxide removal

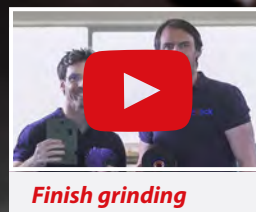
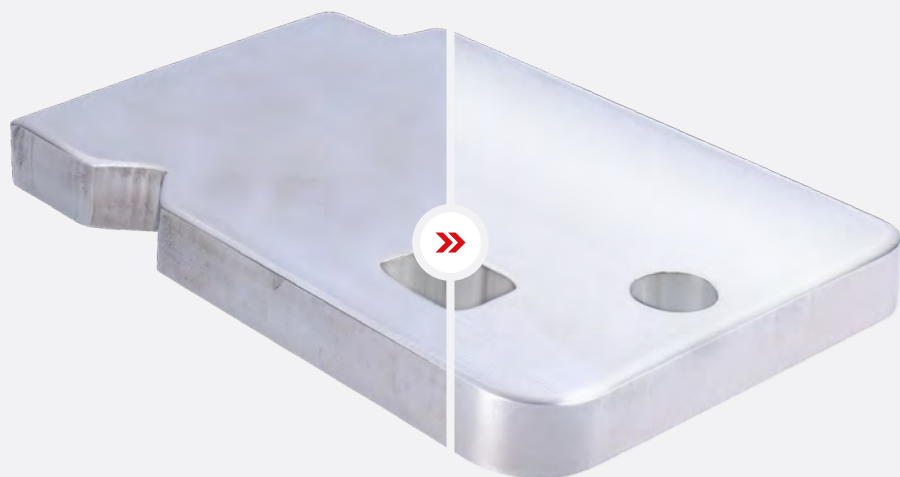


5 SZLIFOWANIE WYKAŃCZAJĄCE



Ten krok procesu ma na celu zeszlifowanie śladów zarysowania oraz stworzenie powierzchni o estetycznym wyglądzie. Krok ten pozwala na osiągnięcie określonych struktur szlifu na powierzchni blachy, łącznie z lustrzanym połyskiem.

W ostatnim kroku obróbki, jako pas lub walec beżkońcowy stosowane są przede wszystkim narzędzia z włókniną, płótnem ściernym lub filcem. Rezultaty oraz powtarzalność ręcznych procesów obróbki zależą w znacznej mierze od operatora. W przypadku maszynowego szlifowania wykończającego maszyna musi być wyposażona w odpowiednie opcje ustawienia (np. w stojącą taśmę szlifierską).



A close-up photograph of a man with short hair and a light beard, looking directly at the camera. He is holding a large, dark-colored metal bracket or frame over his face, with his hands visible on the left and right sides. The bracket has several circular holes. The background is blurred, showing what appears to be a workshop or industrial setting with blue lighting.

“BOECK JEST DLA NAS BARDZO DOBRYM PARTNEREM, PONIEWAŻ ZARÓWNO ONI JAK I MY ZAWSZE MAJĄ W ZANADRZU ROZWIĄZANIE DOPASOWANE DO POTRZEB KLIENTA. JEŻELI COŚ WYDAJE SIĘ NIEMOŻLIWE DO ZROBIENIA, TO ZABAWA DOPIERO SIĘ ZACZYNA!”

Torsten Klimmer, wspólnik zarządzający spółką, Ernst Klimmer GmbH, www.klimmer-gmbh.de

boeck

ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Wydawca: boeck GmbH | 2. edycja: 2022 r.

Sąd rejestrowy: Sąd Rejonowy w Memmingen
| Nr wpisu w rejestrze: HRB 15558 | Numer
identyfikacji podatkowej VAT UE zgodnie z
§ 27 niem. ustawy o podatku obrotowym:
DE815440256

Nie ponosimy odpowiedzialności za
prawidłowość i kompletność informacji
zawartych w tekście i na rysunkach. Wszystkie
prawa zastrzeżone. Zarówno całość jak i
poszczególne elementy wszystkich treści, a w
szczególności layoutu, tekstów, zdjęć, ilustracji i
rysunków chronione są przez niemieckie prawo
autorskie.



boeck GmbH • Ludwigstraße 8
89340 Leipheim • Niemcy



boeck Inc. • 203 N LaSalle St,
Suite 2550, Chicago, IL 60601 •
Stany Zjednoczone Ameryki



+49 • 8221 • 20 03 961



info@boeck-technology.de

boeck
ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY



@boeckgmbhinternational

FIND YOUR BOECK TOOL NOW:
www.boeck-technology.com

