

Besser **Schleifen** mit Erfahrung.

Better **Grinding** with Experience.



► **Universal-Kanten-Faser Type UKF**

für die Schweißnahtvorbereitung

► **Universal Edge Beveller Type UKF**

for seam preparation prior to welding

kuhlmeier®

Universal-Kanten-Faser Type UKF Universal Edge Beveller Type UKF

**Universal-Kanten-Faser Type UKF 2.0 - 3000
Arbeitslänge 3 m**

**Universal Edge Beveller Type UKF 2.0 - 3000
working length 3 m**



Die fortschreitende Automatisierung in der Schweißtechnik, der vermehrte Einsatz von hochfesten Feinkornstählen, Verschleißstählen sowie Chrom-Nickel-Stählen und ansteigende Qualitätsansprüche erfordern eine hochwertige Schweißnahtvorbereitung. Das Hochleistungs-Schleifverfahren erfüllt die Anforderungen bezüglich präziser Fasenwinkel und Reststegen, metallisch blanker Nahtflanken und minimaler Wärmeeinwirkung. Im Vergleich zu anderen Verfahren ist das Fasen-Schleifverfahren erheblich rationeller und kostengünstiger.

In der Maschinengruppe „Universal-Kanten-Faser Type UKF“ befinden sich verschiedene Schleifmaschinen, die sich im Hinblick auf die Schleifbandantriebs- und Abtragsleistung, die Werkstückspaneinrichtung und den Automatisierungsgrad unterscheiden.

The progressive automatisisation in welding technology, the increased usage of high strength fine-grain steel, abrasion resistant steel as well as chromium-nickel steel and increasing quality requirements demand a high quality weld seam preparation. Our high performance grinding process meets the requirements of precision bevels and strips, clean, metallic seam surfaces and minimal heat influence. Our bevel grinding process is highly effective and inexpensive compared to other methods.

The machine group “Universal Edge and Bevel Grinding Machine Type UKF” consists of many different grinding machines, which differentiate in terms of grinding belt power, feed power, the workpiece clamping system and the degree of automation.

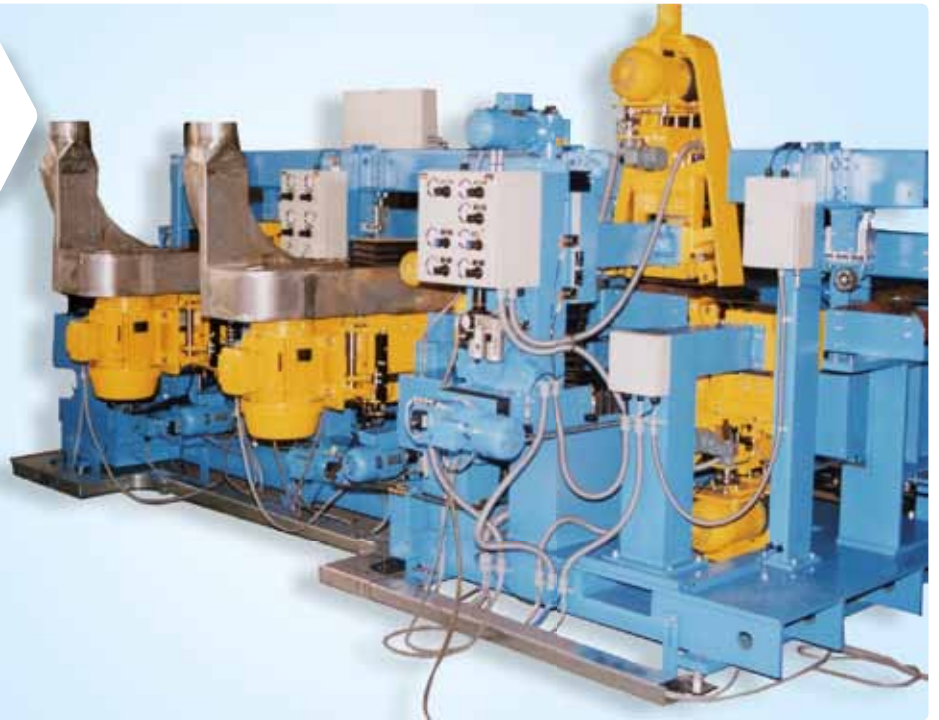
**Universal Kanten-Faser Type UKF 4.0 - 9000
Arbeitslänge 9 m und mehr**

**Universal Edge Beveller Type UKF 4.0 - 9000
working length 9 m and more**



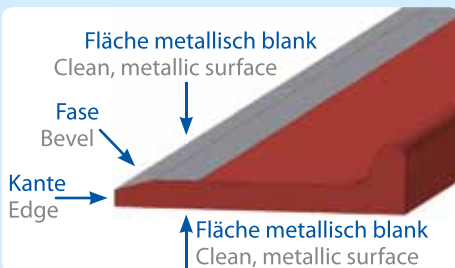
Mehrstufige Kantenbearbeitung Multistage Edge Beveling

Kantenbearbeitung im Durchlauf
Throughfeed edge beveling

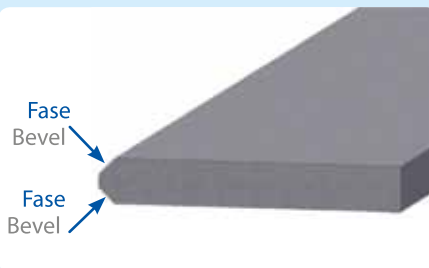


Anwendungsbeispiele
Application examples

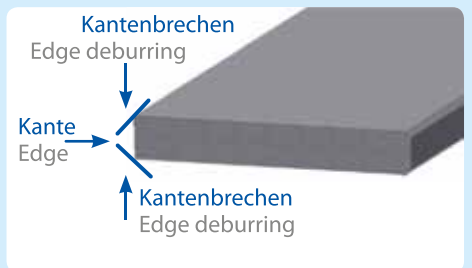
Schiffbauprofil
Shipbuilding part



X-Nahtvorbereitung in einem Arbeitsgang
X-seam preparation in one process



Kante und Kantenbrechen
Edge and edge deburring



Für Werkstücke, an deren Kanten mehrere Bearbeitungen durchgeführt werden müssen, stehen in der Maschinen-
gruppe „Universal - Kanten - Faser Type UKF“ verschiedene Sonderausführungen zur Verfügung, die mit bis zu 4 Schleif-
aggregaten ausgerüstet werden können.

For work pieces that require many different edges and/or bevels, the machine group “Universal Edge and Bevel
Grinding Machine Type UKF” offers many different special editions, which can be outfitted with up to 4 grinding
units.

Universal-Kanten-Faser Type UKF 4.3 - 18000
mit 3 Schleifaggregaten

Universal Edge Beveller Type UKF 4.3 - 18000
with 3 grinding units



Staubabsaugung
Dust Extraction

Universal-Kanten-Faser Type UKF 2.0 - 6000
mit Saugschlitzkanal und Absaugfilter
Universal Edge Beveller Type UKF 2.0 - 6000
with suction slot channel and extraction filter



Glühende Späne fliegen mit mehr als 30 m/s in eine Auf-
fangwanne. Gesundheitsgefährdende Schwebstoffe wer-
den abgesaugt.

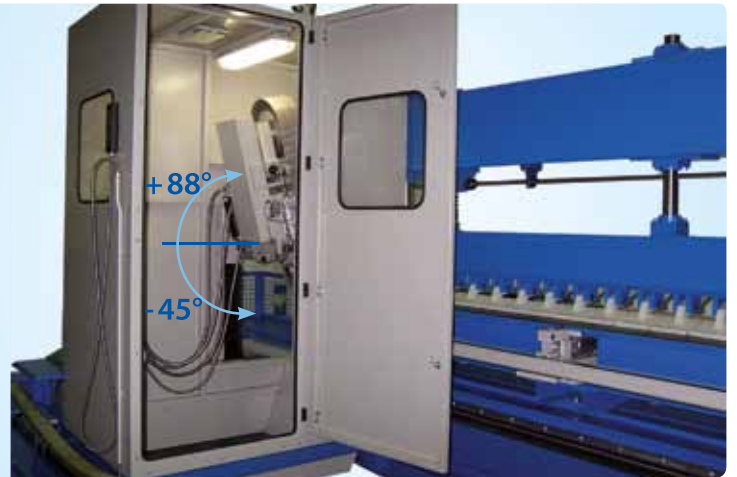
Glowing chips fly with more than 30 m/s into a collec-
tion basin. Health threatening suspended matter will be extrac-
ted.

Universal-Kanten-Faser Type UKF 2.0 - 6000
mit Schallschutzhaube und integrierter Staubabsaugung
Universal Edge Beveller Type UKF 2.0 - 6000
with noise reduction cabinet and integrated dust extraction



Baugruppen Components

Hochleistungsbandschleifaggregat in
einer Schallschutz- und Staubabsaughaube
High performance belt grinding unit in a
noise reduction and dust extraction cabinet



Großdimensionierte Lagerungen sorgen
für vibrationsfreies Arbeiten

Large dimension bearings ensure a
vibrationfree process



Förderwalzen-Einheit für das Verschieben
langer Werkstücke

Conveying system for the transport of
longer workpieces



Speicher-programmierbare Steuerung
SIMATIC S7

Memory programmable operating system
SIMATIC S7



Datenblatt
Data Sheet

Type	UKF 2.0	UKF 3.0	UKF 4.0	UKF 5.0
Maschinentisch / Arbeitslänge	3000 / 6000 / 9000 / 12000 / 15000 / 18000 Zwischenlängen auf Anfrage			
Anschlaglineal	Um 90° schwenkbar wahlweise fest oder motorisch horizontal bis 170 mm verstellbar			
Hubrollenleisten zum Anheben der Werkstücke	optional Stückzahl entsprechend der Tischlänge			
Fördersystem (für überlange Werkstücke)	—	optional nach Kundenanforderung		
Druckbalken-Höhenverstellung	3 - 100 mm			
Werkstück-Spannkraft pro Meter	pneumatisch 750 kp/m		motorisch 3300 kp/m	
Schleifband-Antriebsleistung	15 kW			30 kW
Schleifband-Geschwindigkeit	32 m/s			38 m/s
Schleifband-Abmessung	120 x 2500 mm			120 x 2800 mm
Abtragsleistung	160 cm ³ /min			200 cm ³ /min
Fasenwinkel	-45° bis +88°			-45° bis +88°
Aggregat-Oszillation Geschwindigkeit automatisch geregelt	10 - 80 mm			
Vorschubgeschwindigkeit	0,5 - 5 m/min			1 - 8 m/min
Rücklaufgeschwindigkeit	10 m/min			15 m/min

Type	UKF 2.0	UKF 3.0	UKF 4.0	UKF 5.0
Machine table length / working length	3000 / 6000 / 9000 / 12000 / 15000 / 18000 other lengths available on request			
Workpiece gauge	Pivots by 90° either set length or horizontally adjustable by 170 mm, motor driven			
Roller supports for lifting the workpieces	optional amount depends on table length			
Conveying System for long workpieces	—	optional on request		
Height adjustment pressure bar	3 - 100 mm			
Workpiece clamping power per meter	pneumatic 750 kp/m		motor driven 3300 kp/m	
Grinding belt power	15 kW			30 kW
Grinding belt speed	32 m/s			38 m/s
Grinding belt dimensions	120 x 2500 mm			120 x 2800 mm
Material removal rate	160 cm ³ /min			200 cm ³ /min
Bevel angle	-45° to +88°			-45° to +88°
Unit oscillation (speed automatically set)	10 - 80 mm			
Feeding rate	0,5 - 5 m/min			1 - 8 m/min
Return speed	10 m/min			15 m/min



Anwendungsbeispiel
Application example



Fasen-Fix Type FF
Schweißnahtvorbereitung bei geringer Kapazität
Bevel Pro Type FF
Low volume weld seam preparation

Anwendungsbeispiel
Application example



Langband-Schleifmaschine Type LBS für Blechgrößen von 12 x 18 m
Long Belt Grinding Machine Type LBS for sheet metal sizes up to 12 x 18 m

Anwendungsbeispiel
Application example



Zweiband-Schleifmaschine Type ZBS für die Schweißnahtbearbeitung und den Oberflächenschliff
Twin-Belt Grinding Machine Type ZBS for the grinding of weld seams and surface work

Mehr als **40 Jahre** Erfahrung in der Herstellung von **Band-Schleifmaschinen**

More than **40 years** of experience
in producing **Belt Grinding Machines**



Ausgereifte Technik, zuverlässiger Service und ständige Weiterentwicklung sind das Fundament für unseren Erfolg und das kontinuierliche Wachstum.

Besuchen Sie uns, wir zeigen Ihnen gerne die rationelle Fertigung, die Entwicklungsabteilungen und die Bauweise und Funktion der von uns hergestellten Maschinen.

The basis for our success and constant growth is engineering perfection, reliable service and continuous development.

Visit us, we like to show you our efficient production, the engineering departments as well as the design features of our machines and their robust construction.



Kuhlmeier Maschinenbau GmbH
Zur Bauernwiese 23

D-32549 Bad Oeynhausen
Fon: +49 57 31 / 53 04 - 0
Fax: +49 57 31 / 53 04 - 32

Mail: info@kuhlmeier.de
Web: www.kuhlmeier.de