

# **Aluminiumprogramm**

## Aluminium - Programme



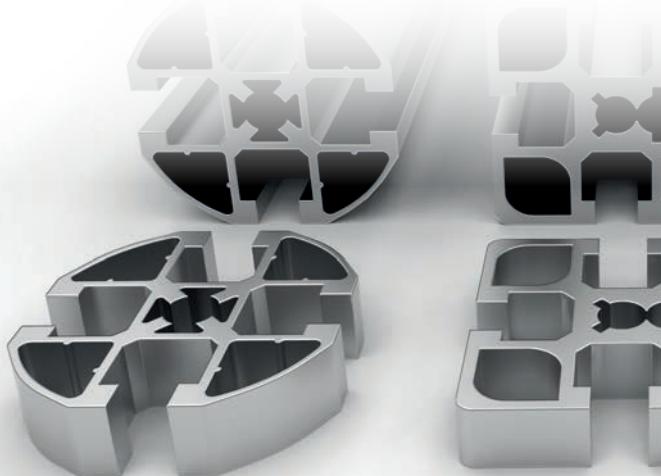
**Synonym für exzellente Schnitte**  
**Synonym for excellent cuts**



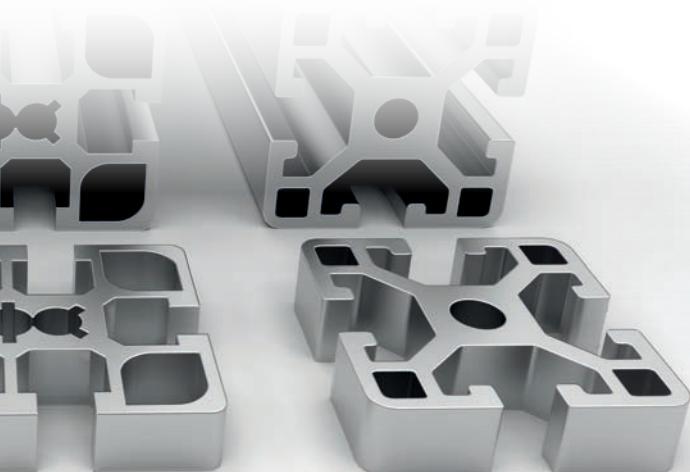
## Inhalt

## Aluminiumprogramm

| Produkte/Typen | Thema  | Seite |
|----------------|--|-------|
|                | Firmenvorstellung .....  | 4-5   |
|                | Lieferübersicht Kreissägeblätter .....                             | 6     |
|                | Das neue Aluminiumprogramm .....                                   | 7     |
|                | Das Programm im Überblick .....                                    | 8-9   |
|                | Einsatzempfehlung.....   | 10-11 |
| Type 0040      | Plattenaufteilung und Kappschnitte<br>(mechanischer Vorschub)..... | 12-13 |
|                | Industrielle Plattenaufteilung<br>(mechanischer Vorschub).....     | 14    |
|                | Dünnschnitt Kreissägeblätter [0040] .....                          | 15    |
| Type 0042      | Plattenaufteilung und Kappschnitte<br>(manueller Vorschub).....    | 16-17 |
|                | Dünnschnitt Kreissägeblätter [0042] .....                          | 18    |
| Type 0043      | Spezial Kreissägeblätter<br>für den Fensterbau .....               | 19    |
| Type 0020      | Bombastic Kreissägeblätter .....                                   | 20-21 |
| Type 7040      | Diamantbestückte Kreissägeblätter .....                            | 22-23 |
|                | AKE-Partner weltweit .....   | 24-25 |
|                | Datenblatt für Einsatzdaten .....                                  | 26    |
|                | AGB.....   | 27    |



| Topic   | Page  | Products/Types |
|---|-------|----------------|
| Company Presentation .....                                  | 4-5   |                |
| Range of possible diameters.....                            | 6     |                |
| The new aluminium programme .....                           | 6     |                |
| Overview.....   | 8-9   |                |
| Recommendation for use .....                                | 10-11 |                |
| <br>  |       |                |
| Panel sizing and cross cut<br>(mechanic feed) .....         | 12-13 | Type 0040      |
| Industrial panel sizing<br>(mechanic feed) .....            | 14    |                |
| Thin-cut circular saw blades [0040].....                    | 15    |                |
| <br>  |       |                |
| Industrial panel sizing<br>(manual feed) .....              | 16-17 | Type 0042      |
| Thin-cut circular saw blades [0042].....                    | 18    |                |
| <br>  |       |                |
| Special circular saw blades<br>for window construction..... | 19    | Type 0043      |
| <br>  |       |                |
| Bombastic circular saw blades .....                         | 20-21 | Type 0020      |
| <br>  |       |                |
| DP circular saw blades .....                                | 22-23 | Type 7040      |
| <br>  |       |                |
| AKE-partners worldwide.....                                 | 24-25 |                |
| Data sheet of application .....                             | 26    |                |
| General terms .....   | 27    |                |



## **Unser Wissen und unsere Erfahrung für Ihren Erfolg**

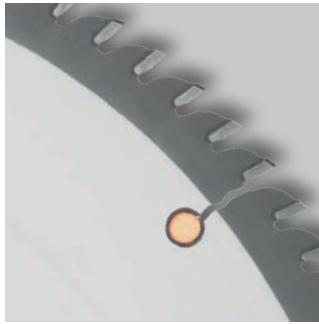
Our knowledge and experience for your success

AKE ist ein familiengeführtes, mittelständisches Unternehmen mit internationaler Ausrichtung. Unsere Aufstellung bietet unseren Kunden entscheidende Vorteile. Sie finden die Vielfalt und Kompetenz eines Großen und profitieren von der Schnelligkeit und Flexibilität eines Kleinen. Unsere Spezialisierung, die sprichwörtliche Präzision, die Innovationsfreude und ein immenser Erfahrungsschatz, bringen unsere Kunden an die Spitze. Seit über 50 Jahren steht AKE für höchste Qualität bei Industrie und Handwerk. Heute ist AKE einer der weltweit führenden Hersteller von Kreissägeblättern und Fräswerkzeugen.

**Ob individuelle Werkzeuge oder anspruchsvollste Standards: die Lösung heißt AKE.**

AKE is a family-run, medium-sized company with international orientation. Our position offers decisive advantages to our customers. They meet the versatility and competence of a big company and take advantage of the promptness and flexibility of a small firm. Our specialisation, the proverbial precision, the innovative approach and a huge wealth of experience help our customers to gain the top.

**Whether individual tools or demanding standards are required: The solution is always AKE.**



### **Spezialisierung als Erfolgsfaktor**

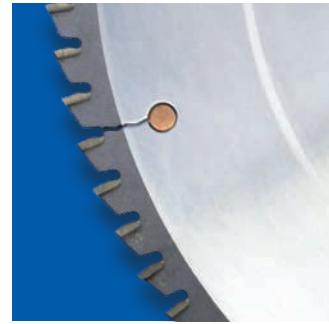
Wenn bei AKE ein Kreissägeblatt entsteht, dann können Sie die gesamte Entstehungsgeschichte vom Blech bis zum High-Tech-Werkzeug im Haus verfolgen. Wir haben unsere Qualität im wahrsten Sinne des Wortes „selbst in der Hand“ und können unseren Kunden mit einem Spezialteam von Anwendungstechnikern einmalige Lösungen bieten, falls die hohen Standards, die wir setzen, nicht ausreichen sollten.

**be better**



### **Specialisation as a factor of success**

When a circular sawblade is created at AKE its complete history can be traced at our plant, from sheet steel to high-tech tool. We do hold our quality „in our hands“ in the true sense of the word and are thus in the position to offer unique solutions to our customers thanks to a special team of application engineers, if the high standards we set should be insufficient.



Ein Produkt kann nur so gut sein, wie die Menschen, die dahinter stehen. AKE versteht sich auf die Herstellung von Kreissägeblättern wie kaum ein anderer. Tief verwurzelt ist das Know-how, das an keiner Stelle aus der Hand gegeben wird. Eine Garantie für höchste Qualität.

**Wagner by AKE** steht für besonders leistungsfähige Kreissägeblätter für das Trennen von Stahl, NE-Metallen und Verbundwerkstoffen. Unsere Kunden sind die Spezialisten in allen Bereichen der metallverarbeitenden Industrie. Ihnen bieten wir die Technologie und die Wirtschaftlichkeit, um Produktionsprozesse nachhaltig zu verbessern.

Any product can only be just as good, as the people behind it. AKE is exceedingly skilled at manufacturing circular saw blades. The know-how is deeply rooted and at no point ever handed over – a guarantee for highest quality.

**Wagner by AKE** is a synonym for high-performance quality saw blades designed for cutting steel, non-ferrous metals and composite materials. Our customers are the specialists from all fields of metal processing industry. We offer the technology and economic efficiency which they require to improve their production process sustainably.



**feel better**



**Cutting & better**  
Mehr als nur ein  
sauberer Schnitt

Wir lassen unsere Kunden nicht alleine mit einem Produkt. Höchste Zufriedenheit erhält man durch intensive Kommunikation und einem daraus resultierenden tiefen Verständnis füreinander. Das Bestreben, immer das Beste für den Kunden zu geben und immer einen Schritt voraus zu sein, drückt sich in „*Cutting & better*“ aus. Für die Kunden heißt das „*feel better*“ und „*be better*“ mit AKE.

**Cutting & better**  
More than just a  
clean cut

We don't leave our customers alone with a product. Maximum satisfaction is achieved by means of intensive communication and the resulting profound understanding. The endeavour to always give the best for the customer and be that famous little bit better is expressed in *Cutting & better*. For the customers this means „*feel better*“ and „*be better*“ with AKE.



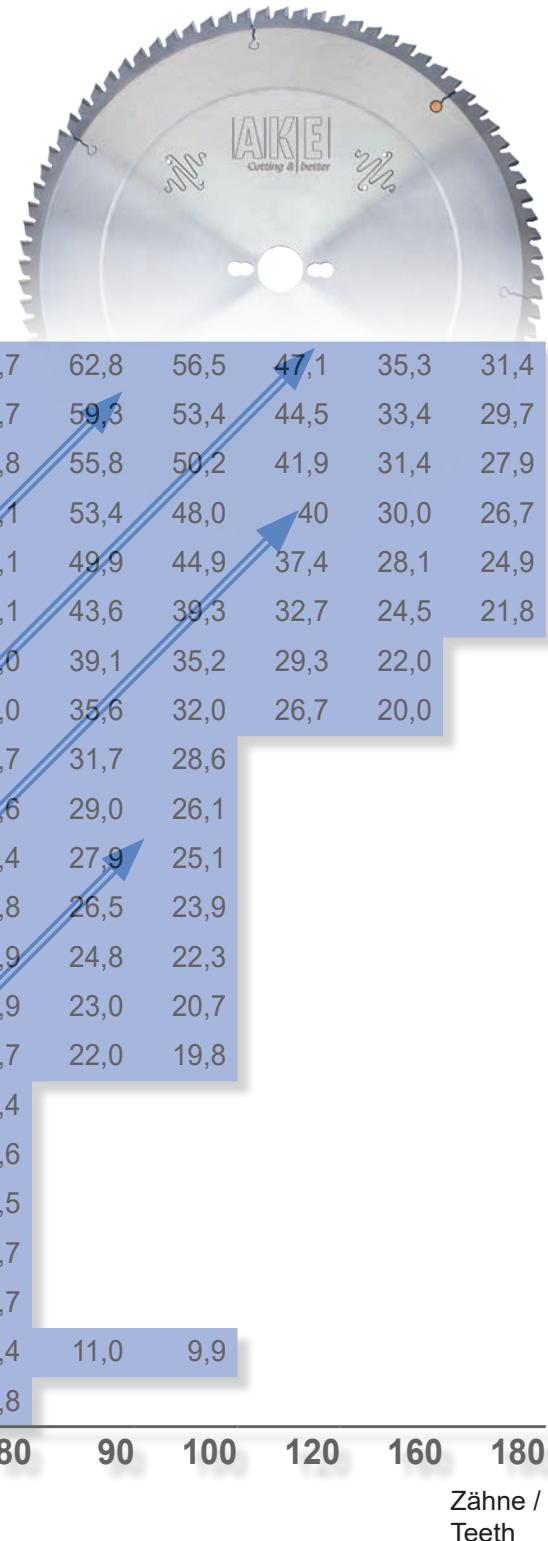
Stammsitz Balingen  
Headquarter Balingen



## Kreissägeblätter ohne Kompromisse

Circular saw blades - uncompromising

- Für die meisten Anwendungen
- In allen möglichen Spezifikationen
- Für alle marktüblichen Kreissägemaschinen
- For the majority of applications
- Huge design variety
- For all current circular saws



Von Durchmesser 100 bis 1800 mm lieferbar

Available from diameter 100 till 1800 mm

### Das neue Aluminiumprogramm für erhöhte Wirtschaftlichkeit bei Ihren Sägenanwendungen

*The new aluminium programme for increased efficiency with your saw blade application*

#### Optimiertes Design / Optimized Design



- Laufstabil
- Schwingungsarm
- Zusätzlich geräuschreduziert durch Vernietung ab Ø 300 mm
- True running
- Low vibration
- Blades with a diameter of 300 mm are additionally noise reduced with rivets

Optimiertes Design

*Optimized Design*



#### Verbessertes Hartmetall / Improved carbide



- Optimierte Standzeit
- Optimized life time

Verbessertes Hartmetall

*Improved carbide*



#### Erhöhte Wirtschaftlichkeit / Increased efficiency



- Optimale Materialausbeute durch dünne Schnittbreiten
- Geringere Rüst- und Werkzeugkosten aufgrund hoher Standwege
- Optimal material utilization due to thin kerf
- Low set-up and tooling costs due to long tool life

Erhöhte Wirtschaftlichkeit

*Increased efficiency*

## Produktprogramm

5 Produktgruppen, die Sie überzeugen



### Type 0040

Trapez-Flachzahn pos., HW  
Triple-chip flat pos., HW  
mechanischer Vorschub / mechanic feed



### Type 0042

Trapez-Flachzahn neg., HW  
Triple-chip flat neg., HW  
manueller Vorschub / manual feed

**be better**

### Standard Ausführung / Standard design

Plattenaufteilung und Kappsnitte in Profil- und Vollmaterial (Block, Platte, Stange) für NE-Metalle und Kunststoff

- Sehr ruhige, vibrationsarme Sägeschnitte
- Längere Standwege durch verbesserte Hartmetallqualität
- Hervorragende Schnittqualität und Schnittgüte durch verbesserte Schneidengeometrie
- Zusätzlich geräuschreduziert durch Vernietung ab Ø 300 mm

Panel sizing cuts and cross cuts in profiles and solid material (rods, plates) for non-ferrous metal and plastic material

- Very smooth, vibration-free cuts
- Longer tool life thanks to improved carbide quality
- Improved tooth geometry guarantees excellent cutting quality
- Blades with a diameter of 300 mm are additionally noise reduced with rivets

**Schnittqualität + Standzeit**

*Cutting quality + Tool life*

### Dünnschnitt / Thin - cut

Dünnschnitt für Plattenaufteilung und Kappsnitte in Profilen und Rohren für NE-Metalle und Kunststoff

- Verringerung des Schnittdrucks
- Erhöhte Materialausbeute durch dünnere Schnittbreite
- Geräusch- und schwingungsarm
- Verlaufminimierung bei sehr dünnwandigem Material

Thin-cut for panel sizing and cross-cuts in profiles and tubes for non-ferrous metal and plastic material

- Reduced cutting pressure
- Higher material utilization due to thinner kerf.
- Low noise, low vibration
- True-running with very thin-walled material

**Dünne Schnittbreiten**

*Thin kerfes*

## Overview

5 product groups that will convince you



### Type 0043

#### SPEZIAL KREISSÄGEBLÄTTER UND FRÄSER

*Special CSBs and milling tools*

##### Ausklinkfräser: Type 0043

Flachzahn mit wechselseitiger Fase HW

##### Glasleistensägeblatt: Type 0043

Wechselzahn, Zahn einseitig spitz, HW

##### Notching cutter: Type 0043

Flat tooth with alternating bevel HW

##### Saw blade for glass ledges: Type 0043

ATB, tips one-side acute, HW

Ausklinken, Sägen und Zerspanen von Profilen; Austrennen von Glasleisten; Vorbearbeitung Gußwerkstoffe

Notching, sawing and hogging of profiles; removing glass ledges, per-machining of cast material



### Type 0020

#### BOMBASTIC

##### Bombastic Kreissägeblatt

Type 0020: Flach-Trapezzahn, HW Präzisionsschliff-Technologie

##### Bombastic circular saw blade

Type 0020: Flat / triple-chip, HW, high-precision grinding

##### Kappschnitte: Profilbereich Fertigungsbearbeitung

Konzipiert für das Ablängen von NE-Metallen. Besonders für das gratarme Trennen von Aluminiumprofilen

##### Cross cuts:

##### Finish treatment of profiles

Designed for cutting non-ferrous metal. Is especially for low-burr cutting of aluminum profiles



### Type 7040

#### DIAMANTBESTÜCKTE KREISSÄGEBLÄTTER

*Diamond-tipped circular saw blades*

##### Diamantbestücktes Kreissägeblatt

Type 7040: Flach-Trapezzahn, DP (Bestückungshöhe 3,5 oder 5,0 mm)

##### Diamond-tipped circular saw blade

Type 7040: Flat / triple-chip teeth, DP (tip height 3,5 or 5,0 mm)

##### Kapp- & Formatschnitte im Profilbereich für Aluminiumlegierungen harteloxiert mit hohem Siliziumanteil

##### Cross and sizing cuts

in profiles for hard-anodizing aluminum alloys with high silicon content from

#### Precise notching

- Spezialsägeblätter für den Fensterbau zum Auftrennen von Glasleisten
- Für saubere und präzise Auskinkschnitte
- 
- Special sawblades for window production, used for cutting glass ledges
- For clean and precise notching.

#### Finish cut quality

- Besonders gratarme Schnittfläche
- Extrem lange Lebensdauer
- Einsparung in der Nachbearbeitung
- 
- Almost burr-free cutting edges
- Extremely long service life
- Hardly any remachining necessary

#### Efficiency

- Wirtschaftlichkeit
- Vielfach höhere Standzeit im Vergleich zu HW-bestückten Kreissägeblättern
- Neueste Fertigungstechnologie
- Efficiency
- Several times longer service life compared to HW-tipped circular saw blades
- Newest production technology

## Einsatzempfehlung für Kreissägeblätter

Die richtige Produktwahl - Vertrauen Sie auf unsere Erfahrung

| Werkstoffgruppe<br>Material Group               | Werkstoffbeispiele /<br>Material examples<br><small>Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN 10027<br/>Bold figures = material acc. to DIN EN 10027</small> | Schnittgeschwindigkeit Vc<br>Cutting speed<br>m/min | Vorschub / Zahn<br>Forward feed per<br>tooth<br>mm/z |
|---|---|---|--|
| <b>Al-Knetlegierungen</b><br>Al wrought alloy   | AlMn (AlMn1Cu) (3003), AlMg (AlMg2) (5251)<br>AlCuMg (AlZnMg3Cu) (7022)   | 2000 - 4800<br>2000 - 4000                          | Profil: 0,005 - 0,03<br>Voll: 0,02 - 0,07            |
| <b>Al-Gußlegierungen</b><br>Al cast alloy       | AlMg3 (51300), AlMg5Si (51400)  | 2000 - 4000   | Profil: 0,005 - 0,03<br>Voll: 0,02 - 0,07            |
| <b>Al-Gußlegierungen Si</b><br>Al cast alloy Si | AISi12  | 2000 - 2500   | Voll: 0,01 - 0,05                                    |
| <b>Mg-Knetlegierungen</b><br>Mg wrought alloy   | MgMn2 (3.3520), MgAl3Zn (3.5312)  | 2000 - 3500   | Profil: 0,005 - 0,02<br>Voll: 0,01 - 0,05            |
| <b>Mg-Gußlegierungen</b><br>Mg cast alloy       | MgAl8Zn1 (MC 21110)<br>MgAl4Si  | 2000 - 3500<br>2000 - 3000                          | Profil: 0,005 - 0,02<br>Voll: 0,01 - 0,05            |
| <b>Kupfer</b><br>Copper                         | Cu58  | 400 - 800   | Profil: 0,01 - 0,02<br>Voll: 0,03 - 0,05             |
| <b>Messing</b><br>Brass                         | CuZn40Pb, CuZn30  | 300 - 500   | Profil: 0,01<br>Voll: 0,03 - 0,05                    |
| <b>Bronze</b><br>Bronze                         | CuSn6, CuSn6Zn  | 200 - 400   | Profil: 0,01 - 0,02<br>Voll: 0,04 - 0,08             |

Die richtigen Schnittwerte-  
Vertrauen Sie auf unsere Erfahrung

The correct cutting values -  
Put your trust in our experience

### Festlegen der Vorschubgeschwindigkeit

Determining the feed rate

$$V_f = \frac{1000 * f_z * V_c}{T}$$

### Festlegen der Drehzahl

Determining the speed

$$n = \frac{1000 * V_c}{D * \square}$$

Vf Vorschubgeschwindigkeit [mm/min]  
feed rate

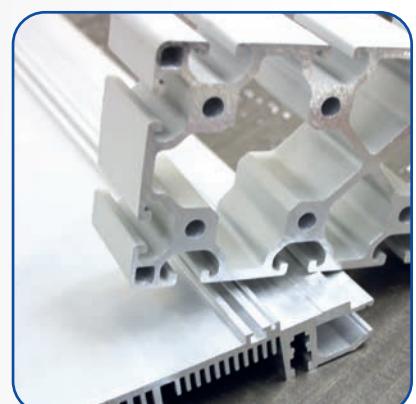
fz Vorschub pro Zahn [mm/z]  
forward feed per tooth

Vc Schnittgeschwindigkeit [m/min]  
cutting speed

T Zahnteilung [mm]  
tooth pitch

n Drehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]  
speed [ $\text{min}^{-1}$ ]

D Sägendurchmesser [mm]  
saw blade diameter



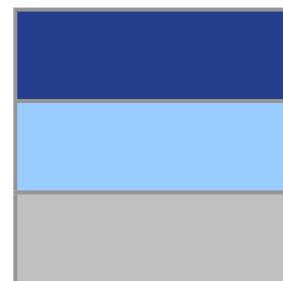
## Recommendation for the use of circular saw blades

The proper product choice - Put your trust in our experience



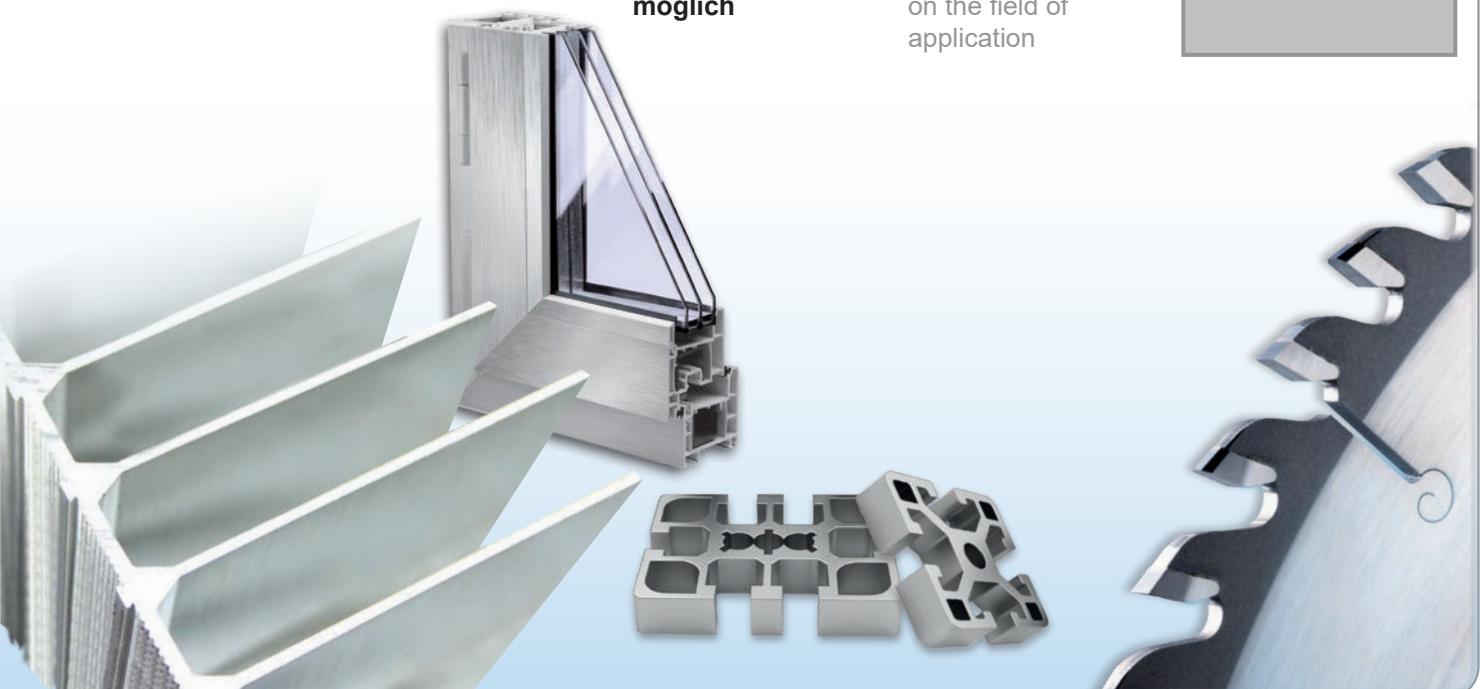
| Einsatzempfehlung<br>Recommendation for use    |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| Type 40  | Type 42                                   | Type 43  | Bombastic   | DP   |
| <i>mechanischer Vorschub<br/>mechanic feed</i> | <i>manueller Vorschub<br/>manual feed</i> | <i>mechanischer Vorschub<br/>mechanic feed</i> | <i>Profile<br/>bis max. 10 mm<br/>Profile wall thickness up<br/>to max. 10 mm</i> | <i>hohe Wirtschaftlichkeit<br/>bei großer Prozeßsicherheit<br/>High efficiency with high<br/>process reliability</i> |
|  |   |  |   |  |
|  |   |  |   |  |
|  |   |  |   |  |

**gut geeignet** very suitable



**bedingt geeignet** partly suitable

**einsatzbedingt  
möglich** possible depending  
on the field of  
application



## Plattenaufteilung und Kappschnitt [0040]

in Profil und Vollmaterial [0040]

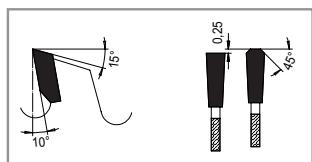


Abb.: Teilung  $\leq$  20,5 /  
Pict. till  $\leq$  20,5

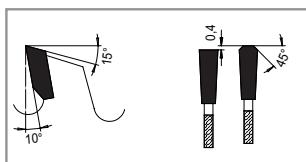


Abb.: ab Teilung  $\geq$  20,5 /  
Pict.: from  $\geq$  20,5

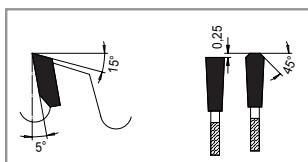


Abb.: Soundstar  
Pict.: Soundstar

**ANWENDUNG:**

Plattenaufteilung und Kappschnitt in Profil, Platte, Block, Stange

**WERKSTOFF:**

Aluminium, Kupferlegierung (z. B. Messing), Kunststoff

**MASCHINE:**

Doppelgehrungssäge, Tisch- und Formatkreissäge, CNC-Bearbeitungszentrum, automatische Kappkreissäge

**AUSFÜHRUNG:**

Stabiler Grundkörper; unterschiedliche Zähnezahl für verschiedene Anwendungen; verbesserte HW-Qualität; sehr ruhige und vibrationsarme Schnittergebnisse durch Optimierung der Stammblattausführung; ab Ø 300 mm zusätzlich mit vernieteten, geräuschreduzierenden Dehnungsschlitzten (\*)

J=Soundstar Ausführung: optimiertes, geräuscharmes Design

**ZAHN:**

Flach-Trapezzahn (FT) positiv, HW

**VORSCHUB:**

vorzugsweise mechanischer Vorschub

**APPLICATION:**

Sizing and cross cut in profiles, plates, blocks, rods

**MATERIAL:**

Aluminium, brass, copper alloy, plastic

**MACHINE:**

Double mitre saw, sizing saw, CNC machining center, automatic cross-cut saw

**DESIGN:**

Rigid design, noise reduced, various numbers of teeth for a variety of applications; improved TC quality; very quiet and vibration-free cutting results by optimization of the blade body design; from Ø 300 mm also with riveted, noise-reducing expansion slots (\*)

J=Soundstar: Optimized, noise reduced design

**TOOTH:**

Triple-chip flat tooth (FT) positive, HW

**FEED:**

mainly mechanic feed

|   | D<br>mm | B<br>mm | b<br>mm | d<br>mm | NL<br>mm         | Maschine<br>Machine                     | Z     | Bestell-Nr.<br>Order no. | PG |
|---|---------|---------|---------|---------|------------------|---|-------|--------------------------|----|
|   | 170     | 2,80    | 2,20    | 30      | 2/7/42           | Elu, Haffner, Holzher                   | 48FT  | 004017030                | 01 |
|   | 200     | 3,30    | 2,80    | 30      | 2/7/42           | Eisele, Eumenia, Häfele                 | 54FT  | 004020030                | 01 |
|   | 200     | 2,80    | 2,20    | 20      | 2/6/32           | Emmegi, Pressta Eisele                  | 72 FT | 004020020                | 01 |
| • | 250     | 3,30    | 2,80    | 30      | NLK              | DeWalt, Elu, Haffner, Holzher, Makita   | 66FT  | 004025030                | 01 |
|   | 250     | 3,30    | 2,80    | 30      | NLK              | Elu, Haffner, Makita, Rapid, Ulmia      | 80FT  | 004025035                | 01 |
|   | 275     | 3,30    | 2,80    | 40      | 2/9/55 + 4/12/64 | Eisele LMS1, Graule                     | 72FT  | 004027540                | 01 |
|   | 280     | 3,20    | 2,60    | 30      | NLK              | AEG, ELU TS 161/20, Mafell              | 96FT  | 004028030                | 01 |
| • | 300     | 3,60    | 3,00    | 30      | NLK              | DeWalt, Fezer, Rapid, Schleicher, Ulmia | 72FT  | 004030029                | 01 |
| • | 300     | 3,50    | 3,00    | 30      | NLK              | DeWalt, Fezer, Rapid, Schleicher, Ulmia | 84FT  | 004030030                | 01 |
| • | 300     | 3,50    | 3,00    | 32      | 2/10/63          | Eisele LSM300, Elu MGS/73, Emmegi       | 84FT  | 004030033                | 01 |
| • | 300     | 3,30    | 2,80    | 30      | NLK              | DeWalt, Fezer, Rapid, Schleicher, Ulmia | 96FT  | 004030031                | 01 |
| • | 320     | 3,50    | 3,00    | 30      | NLK              | Rapid UGS/GKS                           | 84FT  | 004032030                | 01 |
| • | 350     | 4,20    | 3,40    | 30      | NLK              | DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Rapid, Ulmia | 54FT  | 004035033                | 01 |
| • | 350     | 4,20    | 3,40    | 30      | NLK              | DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Rapid, Ulmia | 72FT  | 004035031                | 01 |
| • | 350     | 3,60    | 3,00    | 30      | NLK              | DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Rapid, Ulmia | 84FT  | 004035029                | 01 |
| • | 350     | 3,50    | 3,00    | 30      | NLK              | DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Rapid, Ulmia | 90FT  | 004035030                | 01 |
| ♪ | 350     | 3,50    | 3,00    | 30      | NLK              | DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Rapid, Ulmia | 90FT  | 014035030                | 01 |
| • | 350     | 3,50    | 3,00    | 32      | 2/10/63          | Eisele LMS350 M/S, Emmegi, Kasto        | 90FT  | 004035034                | 01 |
| • | 350     | 3,50    | 3,00    | 40      | 2/9/55 + 4/12/64 | Eisele LMS II-PV/VA-L                   | 90FT  | 004035040                | 01 |
| • | 350     | 3,20    | 2,60    | 30      | NLK              | DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Rapid, Ulmia | 108FT | 004035035                | 01 |

Fortsetzung nächste Seite / continued next page

## Panel sizing and cross cut [0040]

in profile and solid block [0040]



|   | D<br>mm | B<br>mm | b<br>mm | d<br>mm | NL<br>mm        | Machine<br>Machine                    | Z     | Bestell-Nr.<br>Order no. | PG |
|---|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------------------------------------|-------|--------------------------|----|
| • | 370     | 3,60    | 3,00    | 30      | NLK             | Rapid DGS                             | 96FT  | 004037030                | 01 |
| • | 370     | 3,60    | 3,00    | 50      | 4/15/80         | Kaltenbach                            | 96FT  | 004037050                | 01 |
| • | 400     | 4,20    | 3,40    | 30      | NLK             | DeWalt, Haffner, Rapid, Ulmia, Wegoma | 60FT  | 004040033                | 01 |
| • | 400     | 4,20    | 3,40    | 30      | NLK             | DeWalt, Haffner, Rapid, Ulmia, Wegoma | 72FT  | 004040031                | 01 |
| • | 400     | 3,60    | 3,00    | 30      | NLK             | DeWalt, Haffner, Rapid, Ulmia, Wegoma | 96FT  | 004040030                | 01 |
| • | 400     | 3,60    | 3,00    | 50      | 4/15/80         | Kaltenbach                            | 96FT  | 004040050                | 01 |
| • | 400     | 4,40    | 3,80    | 40      | 2/15/80+2/12/64 | Eisele LMSIID, LSM2, HVG              | 96FT  | 004040040                | 01 |
| • | 400     | 3,60    | 3,00    | 30      | NLK             | DeWalt, Haffner, Rapid, Ulmia, Wegoma | 120FT | 004040041                | 01 |
| • | 420     | 3,80    | 3,00    | 30      | 2/10,5/70       | Elu, Rapid DGL, SAT                   | 56FT  | 004042034                | 01 |
| • | 420     | 3,50    | 3,00    | 30      | 2/10,5/70       | Elu, Rapid DGL, SAT                   | 96FT  | 004042030                | 01 |
| • | 420     | 3,50    | 3,00    | 30      | 2/10,5/70       | Elu, Rapid DGL, SAT                   | 96FT  | 014042030                | 01 |
| • | 420     | 4,40    | 3,80    | 30      | 2/10,5/70       | Elu DG 102, Rapid DGL, SA 103, SAT    | 96FT  | 004042031                | 01 |
| • | 430     | 3,50    | 3,00    | 30      | 2/10,5/70       | Rapid DGL-B, SGS                      | 96FT  | 004043030                | 01 |
| • | 450     | 4,80    | 3,80    | 30      |                 | Harwi, Mayer, Rapid UTK90             | 72FT  | 004045032                | 01 |
| • | 450     | 4,40    | 3,80    | 30      |                 | Harwi, Mayer, Rapid UTK90             | 96FT  | 004045031                | 01 |
| • | 450     | 4,40    | 3,80    | 30      |                 | Harwi, Mayer, Rapid UTK90             | 102FT | 004045030                | 01 |
| • | 450     | 4,40    | 3,80    | 30      |                 | Harwi, Mayer, Rapid UTK90             | 120FT | 004045033                | 01 |
| • | 500     | 4,40    | 3,60    | 30      |                 | Elumatec, Haffner, Martin             | 68FT  | 004050036                | 01 |
| • | 500     | 5,00    | 4,00    | 30      |                 | Elumatec, Haffner, Martin             | 72FT  | 004050031                | 01 |
| • | 500     | 4,80    | 4,00    | 30      |                 | Elumatec, Haffner, Martin             | 96FT  | 004050038                | 01 |
| • | 500     | 4,00    | 3,40    | 30      | 2/10,5/70       | Elu, Haffner, Oliver, Pfeiffer, Rapid | 120FT | 004050029                | 01 |
| • | 500     | 4,00    | 3,40    | 30      | 2/10,5/70       | Elu, Haffner, Oliver, Pfeiffer, Rapid | 120FT | 014050029                | 01 |
| • | 500     | 4,20    | 3,60    | 80      | 6/6,5/100       | Schirmer, Wegoma                      | 84FT  | 004050080                | 01 |
| • | 500     | 4,40    | 3,40    | 80      | 6/9/100         | Schirmer, Wegoma                      | 120FT | 014050081                | 01 |
| • | 500     | 4,40    | 3,80    | 25,4    |                 | Oliver                                | 120FT | 004050026                | 01 |
| • | 500     | 4,40    | 3,80    | 30      | 2/10,5/70       | Rapid BSK, DGL500                     | 120FT | 004050030                | 01 |
| • | 500     | 4,80    | 4,20    | 30      |                 | Elumatec, Haffner, Martin             | 120FT | 004050032                | 01 |
| • | 500     | 4,00    | 3,4     | 30      |                 | Elumatec, Haffner, Martin             | 144FT | 004050130                | 01 |
| • | 520     | 4,40    | 3,80    | 30      |                 | Elumatec                              | 120FT | 004052030                | 01 |
| • | 550     | 5,00    | 4,00    | 30      |                 | Elumatec                              | 72FT  | 004055032                | 01 |
| • | 550     | 5,00    | 4,00    | 30      |                 | Elumatec                              | 96FT  | 004055031                | 01 |
| • | 550     | 4,60    | 3,60    | 30      |                 | Elumatec                              | 110FT | 004055029                | 01 |
| • | 550     | 4,00    | 3,40    | 30      | 2/10,5/70       | Rapid                                 | 132FT | 004055030                | 01 |
| • | 600     | 4,80    | 4,00    | 40      | 2/11/63         | Presssta Eisele                       | 96FT  | 004060040                | 01 |
| • | 600     | 4,60    | 4,00    | 30      |                 | Grau, Stegmaier                       | 138FT | 004060030                | 01 |
| • | 620     | 5,20    | 4,20    | 40      |                 | Mayer, Schelling, Anthon              | 36FT  | 004062040                | 01 |
| ○ | 630     | 5,00    | 4,00    | 80      |                 | Smid                                  | 84FT  | 004063080                | 01 |
| • | 650     | 5,20    | 4,00    | 30      |                 | Mayer                                 | 60FT  | 004065031                | 01 |
| • | 650     | 5,20    | 4,00    | 30      |                 | Mayer                                 | 72FT  | 004065032                | 01 |
| • | 650     | 5,00    | 4,00    | 30      |                 | Emmegi                                | 144FT | 004065030                | 01 |
| ○ | 760     | 6,50    | 5,00    | 80      |                 | Smid                                  | 72FT  | 004076080                | 01 |

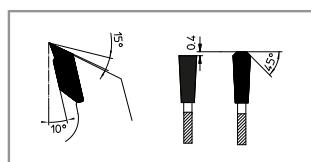
Weitere Ausführungen mit abweichenden Spezifikationen sind auf Anfrage lieferbar,  
z.B. für eloxiertes oder lackiertes Aluminium.

Design for anodized or lacquered aluminium and further custom-made special tools on demand.

○ auf Anfrage lieferbar / available on demand

## Industrielle Plattenaufteilung [0040]

Industrial panel sizing [0040]



**ANWENDUNG:**

Industrielle Plattenaufteilung in Profil, Platte, Block, Stange

**WERKSTOFF:**

Aluminium, Kupferlegierung (z. B. Messing)

**MASCHINE:**

CNC-Bearbeitungszentrum, Plattenaufteilanlagen

**AUSFÜHRUNG:**

Stabiler Grundkörper; niedrige Zähnezahl für hohe Schnitthöhen und Vorschübe; verbesserte HW-Qualität; sehr ruhige und vibrationsarme Schnittergebnisse durch Optimierung der Stammblattausführung; ab Ø 300 mm zusätzlich mit vernieteten, geräuschreduzierenden Dehnungsschlitzten (\*)

**ZAHN:**

Flach-Trapezzahn (FT) positiv, HW mit Hohlkehle zur Spanaufteilung

**VORSCHUB:**

Mechanischer Vorschub

**APPLICATION:**

Industrial panel sizing in profiles, plates, blocks, rods

**MATERIAL:**

Aluminium, brass, copper alloy

**MACHINE:**

CNC machining center, panel sizing machines

**DESIGN:**

Rigid design; low number of teeth for high cutting heights and feed rates; improved TC quality; very quiet and vibration-free cutting results by optimization of the blade body design; from Ø 300 mm also with riveted and noise-reducing expansion slots (\*)

**TOOTH:**

Triple-chip flat tooth (FT) positive, HW with undercut for chip splitting

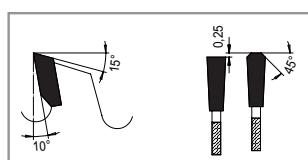
**FEED:**

Mechanic feed

| D<br>mm | B<br>mm | b<br>mm | d<br>mm | NL<br>mm            | Maschine<br>Machine                       | Z    | Bestell-Nr.<br>Order no. | PG |
|---------|---------|---------|---------|---------------------|---|------|--------------------------|----|
| • 350   | 4,20    | 3,40    | 30      | NLK                 | Mayer,<br>Schelling,<br>Anthon,<br>Holzma | 54FT | 004035036                | 01 |
| • 350   | 4,20    | 3,40    | 30      | NLK                 |   | 72FT | 004035037                | 01 |
| • 450   | 4,80    | 3,80    | 30      |                     |   | 72FT | 004045035                | 01 |
| • 450   | 3,80    | 3,00    | 30      |                     |   | 36FT | 004045034                | 01 |
| • 460   | 4,40    | 3,50    | 30      | 2/13/94             |   | 36FT | 004046030                | 01 |
| • 500   | 5,00    | 4,00    | 30      |                     |   | 72FT | 004050034                | 01 |
| • 550   | 5,00    | 4,00    | 30      |                     |   | 72FT | 804055033                | 01 |
| • 620   | 5,20    | 4,20    | 40      |                     |   | 36FT | 004062040                | 01 |
| • 650   | 5,20    | 4,00    | 30      |                     |   | 60FT | 004065033                | 01 |
| • 650   | 5,20    | 4,00    | 30      |                     |   | 72FT | 004065034                | 01 |
| • 670   | 6,50    | 5,00    | 40      | 2/13/114 + 2/14/140 |   | 32FT | 004067040                | 01 |

## Dünnchnitt [0040]

Thin-Cut [0040]



**ANWENDUNG:**

Plattenaufteilung und Kappschliff in Profil, Platte, Block, Stange

**WERKSTOFF:**

Aluminium, Kupferlegierung (z. B. Messing), Kunststoff

**MASCHINE:**

Tisch- und Formatkreissäge, CNC-Bearbeitungszentrum,

automatische Kappkreissäge, auch für akkubetriebene Sägemaschinen

**AUSFÜHRUNG:**

Extrem dünne Schnittfuge für eine optimale Materialausbeute; verbesserte HW-Qualität; optimiertes, geräuscharmes Design; sehr ruhige und vibrationsarme Schnittergebnisse durch Optimierung der Stammlatzausführung; ab Ø 300 mm zusätzlich mit vernieteten, geräuschreduzierenden Dehnungsschlitzten (\*)

**ZAHN:**

Flach-Trapezzahn (FT) positiv, HW

**VORSCHUB:**

Mechanischer Vorschub

**APPLICATION:**

Sizing and cross cuts in profiles, plates, blocks and rods

**MATERIAL:**

Aluminium, brass, copper alloy, plastic

**MACHINE:**

Bench saws, sizing saws, CNC machining center, automatic cross-cut saws, suitable also for battery-driven saws

**DESIGN:**

Extremely thin cutting kerf for optimum material yield; improved HW quality; very quiet and vibration-free cutting results by optimization of the blade body design; from Ø 300 mm also with riveted and noise-reducing expansion slots (\*)

**TOOTH:**

Triple-chip flat tooth (FT) positive, HW

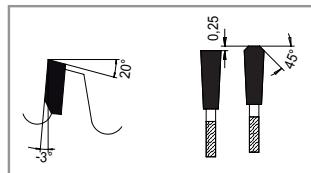
**FEED:**

Mechanic feed

|   | <b>D<br/>mm</b> | <b>B<br/>mm</b> | <b>b<br/>mm</b> | <b>d<br/>mm</b> | <b>NL<br/>mm</b> | <b>Maschine<br/>Machine</b>             | <b>Z</b> | <b>Bestell-Nr.<br/>Order no.</b> | <b>PG</b> |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|----------|----------------------------------|-----------|
|   | 180             | 2,20            | 1,60            | 20              | 2/6/32           | Haffner, Makita                         | 60 FT    | 004018020                        | 01        |
|   | 200             | 2,20            | 1,60            | 20              | 2/6/32           | Emmegi, Pressta Eisele                  | 80 FT    | 004020021                        | 01        |
|   | 250             | 2,40            | 1,80            | 30              | NLK              | Elu, Haffner, Makita, Rapid, Umlia      | 100 FT   | 004025031                        | 01        |
| • | 300             | 2,20            | 1,60            | 30              | NLK              | DeWalt, Fezer, Rapid, Schleicher, Umlia | 120 FT   | 004030034                        | 01        |
| • | 350             | 2,70            | 2,00            | 30              | NLK              | DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Rapid, Umlia | 120 FT   | 004035028                        | 01        |
| • | 400             | 3,00            | 2,40            | 30              | NLK              | DeWalt, Haffner, Rapid, Umlia, Wegoma   | 130 FT   | 004040029                        | 01        |
| • | 500             | 3,30            | 2,80            | 30              | 2/10,5/70        | Elumatec, Haffner, Martin, Rapid        | 140 FT   | 004050040                        | 01        |

## Kappschnitt [0042]

In dünnwandigem Profil und Vollmaterial [0042]



**ANWENDUNG:** Plattenaufteilung und Kappschnitt mit Minimalmengenschmierung in dünnwandigem Profil und Vollmaterial

**WERKSTOFF:** NE-Metall, Kunststoff

**MASCHINE:** CNC-Bearbeitungszentrum, Kappkreissäge, Handkreissäge, Gehrungs- und Doppelgehrungssäge, Radialarmsäge, Tisch- und Formatkreissäge, Abläng- und Kapsäge

**AUSFÜHRUNG:** Stabiler Grundkörper, verbesserte HW-Qualität; sehr ruhige und vibrationsarme Schnittergebnisse durch Optimierung der Stammblattausführung; ab Ø 300 mm zusätzlich mit vernieteten, geräuschreduzierenden Dehnungsschlitzten (\*)

**ZAHN:** ↳=Soundstar Ausführung: optimiertes, geräuscharmes Design

**VORSCHUB:** Flach-Trapezzahn (FT) negativ, HW vorzugsweise manueller Vorschub

**APPLICATION:** Sizing and cross cut for machines with minimum lubrication in thin-walled profile and solid block

**MATERIAL:** Non-ferrous metal, plastic

**MACHINE:** Mitre and double mitre saw, CNC machining center, automatic cross-cut saw, robot processing, portable circular saw

**DESIGN:** Rigid design, noise reduced, improved HW quality; very quiet and vibration-free cutting results by optimization of the blade body design; from Ø 300 mm also with riveted and noise-reducing expansion slots (\*)

**TOOTH:** ↳=Soundstar: Optimized, noise reduced design

**FEED:** Triple-chip flat tooth (FT), negative hook angle, HW  
Mainly manual feed

| D<br>mm | B<br>mm | b<br>mm | d<br>mm | NL<br>mm | Maschine<br>Machine   | Z    | Bestell-Nr.<br>Order no. | PG |
|---------|---------|---------|---------|----------|---|------|--------------------------|----|
| 180     | 2,80    | 2,20    | 30      | 2/7/42   | Bosch, Elu, Festo, Reich  | 42FT | 004218031                | 01 |
| 180     | 3,30    | 2,80    | 20      | 2/6/32   | Haffner, Makita   | 42FT | 004218021                | 01 |
| 200     | 3,30    | 2,80    | 30      | 2/7/42   | Eisele, Eumenia, Häfele, Urban                                    | 48FT | 004220031                | 01 |
| 200     | 3,30    | 2,80    | 30      | 2/7/42   | Eisele, Eumenia, Häfele, Ulmia, Urban                             | 60FT | 004220030                | 01 |
| 210     | 2,80    | 2,20    | 30      | 2/7/42   | Hitachi, Makita, Metabo   | 60FT | 004221030                | 01 |
| 216     | 3,00    | 2,40    | 30      | 2/7/42   | DeWalt, Elu, Hitachi, Reich                                       | 60FT | 004221630                | 01 |
| 216     | 3,00    | 2,40    | 30      | 2/7/42   | DeWalt, Elu, Hitachi, Reich                                       | 80FT | 004221631                | 01 |
| 220     | 3,30    | 2,80    | 30      | NLK      | Elu, Festo, Haffner, Reich  | 72FT | 004222030                | 01 |
| 250     | 3,30    | 2,80    | 30      | NLK      | Baier, Elu, Fezer, Haffner, Kaltenbach, Makita, Trennjäger, Ulmia | 54FT | 004225031                | 01 |
| 250     | 3,30    | 2,80    | 30      | NLK      | Baier, Elu, Fezer, Haffner, Kaltenbach, Makita, Trennjäger, Ulmia | 60FT | 004225029                | 01 |
| 250     | 2,80    | 2,20    | 30      | NLK      | Baier, Elu, Fezer, Haffner, Kaltenbach, Makita, Trennjäger, Ulmia | 80FT | 004225034                | 01 |
| 250     | 3,30    | 2,80    | 30      | NLK      | Baier, Elu, Fezer, Haffner, Kaltenbach, Makita, Trennjäger, Ulmia | 80FT | 004225030                | 01 |
| ↳ 250   | 3,30    | 2,80    | 30      | NLK      | Baier, Elu, Fezer, Haffner, Kaltenbach, Makita, Trennjäger, Ulmia | 80FT | 014225030                | 01 |
| 250     | 3,30    | 2,80    | 32      | NLK      | Elu TGS71, Fetzer KG25, Perticl                                   | 80FT | 004225032                | 01 |
| 250     | 3,30    | 2,80    | 30      | NLK      | Baier, Elu, Fezer, Haffner, Kaltenbach, Makita, Trennjäger, Ulmia | 96FT | 004225028                | 01 |

Fortsetzung nächste Seite / continued next page

## Cross-cut [0042]

For thin-walled profile and solid block [0042]



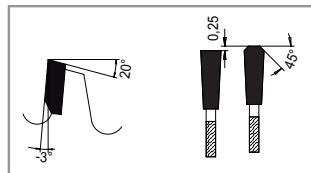
|   | D<br>mm | B<br>mm | b<br>mm | d<br>mm | NL<br>mm          | Maschine<br>Machine | Z  | Bestell-Nr.<br>Order no. | PG        |    |
|---|---------|---------|---------|---------|-------------------|---------------------|--|--------------------------|-----------|----|
| • | 275     | 3,30    | 2,80    | 40      | 2/9/55 + 4/12/64  | Eisele, Graule      | 88FT   | 004227539                | 01        |    |
| • | 280     | 3,30    | 2,80    | 30      |                   | NLK                 | AEG, Elumatec, Mafell  | 80FT                     | 004228030 | 01 |
| • | 300     | 3,60    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | DeWalt, Fezer KG30, Rapid, Schleicher, Ulmia 1711/12/25          | 60FT                     | 004230031 | 01 |
| • | 300     | 3,60    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | DeWalt, Fezer KG30, Rapid, Schleicher, Ulmia 1711/12/25          | 72FT                     | 004230029 | 01 |
| • | 300     | 2,80    | 2,20    | 30      |                   | NLK                 | DeWalt, Fezer KG 30, Rapid, Schleicher, Ulmia 1711/12/25         | 96FT                     | 004230034 | 01 |
| • | 300     | 3,50    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | DeWalt, Fezer KG 30, Rapid, Schleicher, Ulmia 1711/12/25         | 96FT                     | 004230030 | 01 |
| • | 300     | 3,50    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | DeWalt, Fezer KG 30, Rapid, Schleicher, Ulmia 1711/12/25         | 96FT                     | 014230030 | 01 |
| • | 300     | 3,50    | 3,00    | 32      |                   | NLK                 | Fezer, Rapid, Trennjäger   | 96FT                     | 004230032 | 01 |
| • | 300     | 3,50    | 3,00    | 40      | 2/9/55 + 4/12/64  | Elu, Eisele, Graule | 96FT   | 004230040                | 01        |    |
| • | 305     | 2,80    | 2,20    | 30      |                   | NLK                 | Elu, Hitachi, Weidmann   | 80FT                     | 004230530 | 01 |
| • | 330     | 3,50    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | Elu, Eisele, Graule  | 84FT                     | 004233031 | 01 |
| • | 330     | 3,50    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | Haffner  | 102FT                    | 004233030 | 01 |
| • | 330     | 3,50    | 3,00    | 32      |                   | NLK                 | Elu DG-79  | 102FT                    | 004233032 | 01 |
| • | 350     | 2,80    | 2,20    | 30      |                   | NLK                 | Berg&Schmid, DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Ulmia 1711/12/25, Wegoma | 108FT                    | 004235034 | 01 |
| • | 350     | 3,50    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | Berg&Schmid, DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Ulmia 1711/12/25, Wegoma | 108FT                    | 004235030 | 01 |
| • | 350     | 3,50    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | Berg&Schmid, DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Ulmia 1711/12/25, Wegoma | 108FT                    | 014235030 | 01 |
| • | 350     | 3,50    | 3,00    | 32      | 4/10/63           |                     | Eisele LMS350 M/S  | 108FT                    | 004235032 | 01 |
| • | 350     | 3,60    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | Berg&Schmid, DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Ulmia 1711/12/25, Wegoma | 72FT                     | 004235031 | 01 |
| • | 350     | 3,60    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | Berg&Schmid, DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Ulmia 1711/12/25, Wegoma | 84FT                     | 004235029 | 01 |
| • | 350     | 3,50    | 3,00    | 40      | 2/9/55 + 4/12/64  |                     | Eisele LMS II-PV/VA-L  | 108FT                    | 004235040 | 01 |
| • | 370     | 3,60    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | Eckert, Elu  | 60FT                     | 004237030 | 01 |
| • | 370     | 3,60    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | Eckert, Elu  | 80FT                     | 004237031 | 01 |
| • | 380     | 3,50    | 3,00    | 32      |                   | NLK                 | Elumatec, Elu DG79 / MGS 72/30                                   | 110FT                    | 004238032 | 01 |
| • | 400     | 3,80    | 3,20    | 50      | 4/15/80           |                     | Kaltenbach   | 66FT                     | 004240050 | 01 |
| • | 400     | 3,60    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | DeWalt, Haffner, Rapid, Ulmia, Wegoma                            | 90FT                     | 004240031 | 01 |
| • | 400     | 3,60    | 3,00    | 50      | 4/15/80           |                     | Kaltenbach TL400   | 90FT                     | 004240051 | 01 |
| • | 400     | 4,40    | 3,80    | 40      | 2/15/80 + 2/12/64 |                     | Eisele LMS II, D, PV   | 90FT                     | 004240040 | 01 |
| • | 400     | 3,60    | 3,00    | 30      |                   | NLK                 | DeWalt, Haffner, Rapid, Ulmia, Wegoma                            | 120FT                    | 004240032 | 01 |
| • | 420     | 3,80    | 3,20    | 30      | 2/10,5/70         |                     | Elu, Haffner, Rapid, Ulmia, Wegoma                               | 90FT                     | 004242031 | 01 |
| • | 420     | 4,40    | 3,80    | 30      | 2/10,5/70         |                     | Elu, Haffner, Rapid, Ulmia, Wegoma                               | 90FT                     | 004242033 | 01 |
| • | 420     | 3,80    | 3,20    | 30      | 2/10,5/70         |                     | Elu DG 102/104 / MGS 105   | 108FT                    | 004242030 | 01 |
| • | 450     | 4,80    | 4,00    | 30      |                   |                     | DeWalt, Haffner, Rapid   | 96FT                     | 004245042 | 01 |
| • | 500     | 4,40    | 3,80    | 30      | 1/10,5/60         |                     | Haffner, Pfeiffer  | 120FT                    | 004250030 | 01 |
| • | 520     | 4,40    | 3,80    | 30      |                   |                     | Graule ZS 200N / ZS200NF   | 120FT                    | 004252030 | 01 |
| • | 550     | 4,40    | 3,80    | 30      |                   |                     | Elu, Rapid   | 96FT                     | 004255031 | 01 |
| • | 550     | 4,40    | 3,80    | 30      |                   |                     | Elu, Rapid   | 128FT                    | 004255030 | 01 |
| • | 600     | 4,60    | 4,00    | 30      |                   |                     | Stürtz   | 140FT                    | 004260030 | 01 |

Weitere Ausführungen mit abweichenden Spezifikationen sind auf Anfrage lieferbar,  
z.B. für eloxiertes oder lackiertes Aluminium.

Design for anodized or lacquered aluminium and further custom-made special tools on demand.

## Dünnchnitt [0042]

Thin-cut [0042]



**ANWENDUNG:**

Plattenaufteilung und Kappschnitt mit Minimalmengenschmierung in dünnwandigen Profilen und Rohren

**WERKSTOFF:**

NE-Metall, Kunststoff

**MASCHINE:**

Doppelgehrungssäge, CNC-Bearbeitungszentrum, Kappkreissäge, auch für akkubetriebene Sägemaschinen

**AUSFÜHRUNG:**

Extrem dünne Schnittfuge für eine optimale Materialausbeute; verbesserte HW-Qualität; optimiertes, geräuscharmes Design; sehr ruhige und vibrationsarme Schnittergebnisse durch Optimierung der Stammblattausführung; ab Ø 300 mm zusätzlich mit vernieteten, geräuschreduzierenden Dehnungsschlitzten (\*)

**ZAHN:**

Flach-Trapezzahn (FT) negativ, HW

**VORSCHUB:**

vorzugsweise manueller Vorschub

**APPLICATION:**

Sizing and cross cut for machines with minimum lubrication in thin-walled profiles and tubes

**MATERIAL:**

Non-ferrous metal, plastic

**MACHINE:**

Double mitre saw, CNC machining center, automatic cross-cut saw, robot processing, suitable also for battery-driven saws

**DESIGN:**

Extremely thin cutting kerf for optimum material yield; improved HW quality; very quiet and vibration-free cutting results by optimization of the blade body design; from Ø 300 mm also with riveted and noise-reducing expansion slots (\*)

**TOOTH:**

Triple-chip flat tooth (FT), negative hook angle, HW

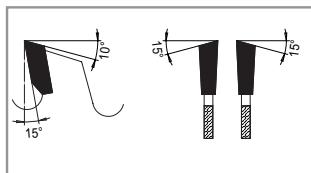
**FEED:**

Mainly manual feed

| D<br>mm | B<br>mm | b<br>mm | d<br>mm | NL<br>mm  | Maschine<br>Machine   | Z      | Bestell-Nr<br>Order No. | PG |
|---------|---------|---------|---------|-----------|---|--------|-------------------------|----|
| 160     | 2,20    | 1,60    | 20      | 2/6/32    | AEG, Fein, Festo, Haffner, Hitachi, Kress, Mafell, Makita, Reich  | 60 FT  | 004216020               | 01 |
| 216     | 2,20    | 1,60    | 30      | 2/7/42    | DeWalt, Elu, Hitachi, Reich                                       | 80 FT  | 004221629               | 01 |
| 250     | 2,20    | 1,80    | 30      | NLK       | Baier, Elu, Fezer, Haffner, Kaltenbach, Makita, Trennjäger, Ulmia | 100 FT | 004225027               | 01 |
| • 300   | 2,20    | 1,80    | 30      | NLK       | DeWalt, Fezer KG30, Rapid, Schleicher, Ulmia 1711/12/25           | 120 FT | 004230028               | 01 |
| • 350   | 2,70    | 2,00    | 30      | NLK       | Berg&Schmid, DeWalt, Haffner, Pfeiffer, Ulmia 1711/12/25, Wegoma  | 120 FT | 004235028               | 01 |
| • 400   | 3,00    | 2,40    | 30      | NLK       | DeWalt, Haffner, Rapid, Ulmia, Wegoma                             | 130 FT | 004240030               | 01 |
| • 500   | 3,30    | 2,80    | 30      | 2/10,5/70 | Elumatec, Haffner, Martin, Rapid                                  | 140 FT | 004250031               | 01 |

## Spezial Kreissägeblätter und Fräser [0043]

Special circular saw blades and milling tools [0043]



**ANWENDUNG:**

Ausklinken von NE-Metall, Holz- bzw. Kunststoffmaterial. Auch

verwendbar als Zerspanerscheibe im Satz eines Aufbauzerspaners

Kunststoffprofil, Aluminiumprofil, Holzwerkstoffe

Sondermaschinen, Fensterbau-Maschinen

Stabiler Grundkörper mit großem Zahnüberstand

Flachzahn mit wechselseitiger Fase (FS), HW

**WERKSTOFF:**

Notching of non-ferrous metal, wood resp. plastic material. Discs

can also be used as Vario hogger set

**MATERIAL:**

Plastic profiles, aluminium profile, wooden material

**MASCHINE:**

Special machines, window production units

**AUSFÜHRUNG:**

Rigid design with big carbide overhang

**ZAHN:**

Flat tooth (F) with alternate chamfer, HW

**APPLICATION:**

Notching of non-ferrous metal, wood resp. plastic material. Discs

**MATERIAL:**

Plastic profiles, aluminium profile, wooden material

**MACHINE:**

Special machines, window production units

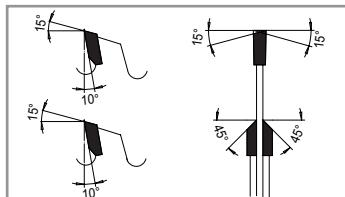
**DESIGN:**

Rigid design with big carbide overhang

**TOOTH:**

Flat tooth (F) with alternate chamfer, HW

| D<br>mm | B<br>mm | b<br>mm | d<br>mm | Maschine<br>Machine | Z   | Bestell-Nr.<br>Order no. | PG |
|---------|---------|---------|---------|---------------------|-----|--------------------------|----|
| 200     | 8,00    | 6,00    | 40      | Graule              | 32F | 004320041                | 01 |
| 250     | 8,00    | 6,00    | 30      |                     | 40F | 004325030                | 01 |
| 250     | 8,00    | 6,00    | 40      | Rapid               | 40F | 004325040                | 01 |
| 300     | 8,00    | 6,00    | 40      | Eisele              | 16F | 004330041                | 01 |



**ANWENDUNG:**

Austrennen von Glasleisten und als Kappfase-Satz

Kunststoffprofil, Aluminiumprofil, Holzwerkstoffe

Sondermaschinen, Glasleistensäge

Flach-Trapezzahn (FT), Wechselzahn (W),

Zahn einseitig spitz (E), HW

**APPLICATION:**

Removing glass ledges, used as trimming set

**MATERIAL:**

Plastic profile, aluminium profile, wooden material

**MACHINE:**

Special machines, glass ledge saws

**TOOTH:**

Triple-chip flat tooth (FT), Alternate top bevel tooth (W), or one side acute (E), HW

| D<br>mm | B<br>mm | b<br>mm | d<br>mm | NL<br>mm | Maschine<br>Machine | Z          | R/L | Bestell-Nr.<br>Order no. | PG |
|---------|---------|---------|---------|----------|---------------------|------------|-----|--------------------------|----|
| 92      | 3,00    | 2,50    | 30      |          | Rotox               | 24E 45°    | li  | 004309230                | 01 |
| 92      | 3,00    | 2,50    | 30      |          | Rotox               | 24E 45°    | re  | 004309231                | 01 |
| 95      | 2,00    | 1,80    | 20      |          | Haffner             | 20E45°     | li  | 004309520                | 01 |
| 95      | 2,00    | 1,80    | 20      |          | Haffner             | 20E45°     | re  | 004309521                | 01 |
| 98      | 3,00    | 2,50    | 32      |          | Elumatec            | 36E 45°    | li  | 004309832                | 01 |
| 98      | 3,00    | 2,50    | 32      |          | Elumatec            | 36E 45°    | re  | 004309833                | 01 |
| 103     | 2,10    | 1,60    | 32      |          | Wegoma              | 24E 45°    | li  | 004310332                | 01 |
| 103     | 2,10    | 1,60    | 32      |          | Wegoma              | 24E 45°    | re  | 004310333                | 01 |
| 175     | 2,10    | 1,60    | 20      |          | Haffner GL179       | 68W        |     | 004317520                | 01 |
| 200     | 2,20    | 1,80    | 20      |          | Striffler           | 60W        |     | 004320020                | 01 |
| 200     | 2,10    | 1,60    | 32      | NLK      | Wegoma              | 80W        |     | 004320032                | 01 |
| 200     | 2,20    | 1,80    | 30      | NLK      | Rotox               | 100FT neg. |     | 004320030                | 01 |
| 250     | 2,10    | 1,60    | 30      | NLK      | BJM, Rapid          | 120FT neg. |     | 004325031                | 01 |

## Bombastic [0020]



|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>ANWENDUNG:</b>   | Kappschnitte Profilbereich, Fertigbearbeitung  |
| <b>WERKSTOFF:</b>   | Aluminiumlegierungen, eloxiert, Profil bis 10 mm Wanddicke, Buntmetallprofile  |
| <b>MASCHINE:</b>    | mech. Kappsägemaschine, Unterflurkappsägemaschine, BAZ mit Sägeaggregat, Rundtaktmaschinen, Stranggußanlagen   |
| <b>AUSFÜHRUNG:</b>  | Typ D; • = vernietet - dadurch sehr ruhige und vibrationsarme Schnittergebnisse  |
| <b>ZAHN:</b>        | Flach-Trapezzahn (FT), HW  |
| <b>APPLICATION:</b> | Cross cut in profiles, finish processing   |
| <b>MATERIAL:</b>    | Aluminium alloys, anodised, profiles of up to 10 mm wall thickness, profiles of non-ferrous metal  |
| <b>MACHINE:</b>     | Mechanic cross-cut saws, flush-mounted cross-cut saws, machining centre with sawing aggregate, revolving transfer machine, continuous casting plants |
| <b>DESIGN:</b>      | Type D; • = riveted - thus very quiet and vibration-free cutting results   |
| <b>TOOTH:</b>       | Triple-chip flat tooth (FT), HW  |

|   | D<br>mm | B<br>mm | b<br>mm | d<br>mm | Z   | Ausführung<br>Design | LZ | Bestell-Nr<br>Order No. |
|---|---------|---------|---------|---------|-----|----------------------|----|-------------------------|
| • | 250     | 2,80    | 2,00    | 30      | 80  | D                    | ○  | 002025030               |
| • | 300     | 3,00    | 2,20    | 30      | 96  | D                    | ○  | 002030030               |
| • | 350     | 3,60    | 3,00    | 30      | 96  | D                    | ○  | 002035030               |
| • | 400     | 3,80    | 3,00    | 30      | 96  | D                    | ○  | 002040030               |
| • | 450     | 4,00    | 3,40    | 30      | 102 | D                    | ○  | 002045030               |
| • | 500     | 4,20    | 3,40    | 30      | 96  | D                    | ○  | 002050031               |
| • | 500     | 4,00    | 3,40    | 30      | 120 | D                    | ○  | 002050030               |
| • | 550     | 4,20    | 3,40    | 30      | 132 | D                    | ○  | 002055030               |
| • | 600     | 4,80    | 4,00    | 30      | 138 | D                    | ○  | 002060030               |

○ auf Anfrage lieferbar / available on demand

Sämtliche Abmessungen von Ø 160 - 800 mm lieferbar, anhand Ihrer Maschinenspezifikation  
All dimensions available from Ø 160 to 800 mm on the basis of your machine specification

## Bombastic - eine wahre Erfolgsgeschichte

Bombastic - a true Success-Story



### „Find the best“ - AKE-Bombastic überzeugt auch Sapa

Wenn es um hochwertige Alu-Strangpressprofile geht, führt an Sapa kein Weg vorbei. Das Unternehmen ist Weltmarktführer bei Entwicklung, Produktion und Vertrieb von hochwertigen Strangpress-Profilen, Bändern für Wärmetauscher, Bau-Komponenten und ganzheitlichen Systemen aus Aluminium. Jüngst sorgte AKE bei Sapa für Furore mit außergewöhnlichen Leistungen.

Getreu dem Motto „Find the best“ wurden die effizientesten Anbieter von Sägeblättern gesucht. AKE setzte auf das Sägeblatt **Bombastic - für ein Maximum an Langlebigkeit und Effizienz**.

Werksleiter Christian Blauensteiner zeigte sich positiv überrascht über die Leistungen von Bombastic: „Der Lerneffekt für uns war beachtlich. Es ist eine Sache, was Anbieter in Prospekten behaupten und eine andere Sache, was dann im täglichen Einsatz passt. AKE hat nicht nur unsere Erwartungen in Bezug auf gratarmes Sägen übertroffen, sie haben vor allem im Bereich Service und Flexibilität gepunktet. AKE hat in unserem Langzeittest ganz klar als Bester abgeschnitten.“

Die bisher eingesetzten Sägeblätter hielten zwei Wochen, d. h. zwei Mal im Monat Werkzeugwechsel. Die Standzeit des AKE-Blattes war vier Mal so hoch. In der Folge gibt es nur jeden zweiten Monat einen Sägeblatttausch. Auf das Jahr gesehen also nur sechs Stillstände, daher ein deutlich höherer Output.

„Für uns ein klares Ergebnis für AKE im Sinne von mehr Effektivität für Sapa“, freut sich Werksleiter Blauensteiner.

### „Find the best“ - AKE-Bombastic is also convincing Sapa

When it comes to high-quality extruded aluminum profiles there is no way around the company of Sapa. Sapa is world leader in the development, production and sales of high quality extruded profiles, heat exchanger strips, building components and holistic systems of aluminum. Recently AKE created a sensation at Sapa with extraordinary achievements.

According to the motto „Find the best“ the most efficient suppliers of saw blades were sought. AKE relied on the saw blade **Bombastic - for maximum durability and efficiency**.

Plant manager Christian Blauensteiner was positively surprised by the achievements of Bombastic: “The learning effect was remarkable. It is one thing, what suppliers assert in brochures, but quite another thing what is happening in daily use. AKE not only exceeded our expectations in terms of low-burr sawing, they especially scored in the field of service and flexibility. AKE clearly came out on top during our long-term test.“

The service life of the previously applied blades was approx. two weeks – tool change thus twice a month. The service life of the AKE blade was four times as long. Consequently the saw blade is changed only every other month. If annualized there are only six downtimes and thus a significantly higher output.

„For us, a clear result in favour of AKE – in terms of more efficiency for Sapa“, says plant manager Blauensteiner.



### BOMBASTIC - Synonym für exzellente Schnitte

Das Synonym für exzellente Schnitte lässt eine nachträgliche Kantenbearbeitung vergessen. Konzipiert für das Ablängen von NE-Metallen, erzielt das Bombastic-Kreissägeblatt aufgrund seiner mehrfach längeren Standzeit erhebliche Einspareffekte.

Besonders beim Trennen von Aluminiumprofilen entfällt zusätzlich das nachträgliche Entgraten.

#### Besonders grataarme Schnittfläche

- Optimale Schnitte an Ihrem Endprodukt durch speziell geschliffene Zahngеometrie
- Bessere Schnittqualität

#### Extrem lange Lebensdauer

- Mehrfach längere Standzeit als herkömmliche Sägeblätter
- Vibrationsarm

#### Einsparung in der Nachbearbeitung

- Nachträgliches Entgraten entfällt
- Schnelle Durchlaufzeiten

### BOMBASTIC - Synonym for excellent cuts

The synonym for excellent cuts – forget about subsequent reworking of edges. Designed for cutting non-ferrous metal the Bombastic circular saw blade generates substantial cost savings due to several times service life.

Reworking becomes dispensable particularly wherever aluminium profiles are being cut.

#### Almost burr-free cutting edges

- Optimal cuts on your finished product due to specifically ground tooth geometries
- Higher cutting quality

#### Extreme long service life

- Several times service life compared to standard saw blades
- Low vibration

#### Hardly any re-machining necessary

- No subsequent re-burring
- Shorter cycle time

## Diamantbestückte Kreissägeblätter [7040]

DP circular saw blade [7040]



Anwendung: Kappschnitte im Profilbereich, Gußbearbeitung, Plattenauftteilung, Zuschnitte  
Werkstoff: Harteloxierte Aluminiumlegierungen mit hohem Siliziumanteil  
Maschine: mech. Kappsägemaschine, Unterflurkappsägemaschine, BAZ mit Sägeaggregat, Sondermaschinen, Rundtaktmaschinen, Stranggußanlagen, Plattenaufteilmaschinen

Application: Cross-cuts in profiles and aluminium die cast, panel sizing, cuttings  
Material: Hard-anodizing aluminium alloys with high silicon content  
Machine: Cross-cut saw, flush-mounted cross-cut saw, machining centre with sawing aggregate, special purpose machines, revolving transfer machines, continuous casting plants, panel sizing machine

| D mm | B mm  | b mm | d mm | Z   | Ausführung Design | Bestückungshöhe Tip height | LZ DT | Bestell-Nr Order No. |
|------|-------|------|------|-----|-------------------|----------------------------|-------|----------------------|
| 80   | 3,00  | 2,20 | 18   | 26  | T/F               | 3,5                        | ○     | 7042080001           |
| 100  | 4,00  | 3,20 | 27   | 30  | T/F               | 3,5                        | ○     | 7360100017           |
| 250  | 4,00  | 3,20 | 40   | 60  | T/F               | 5,0                        | ○     | 7040250004           |
| 315  | 2,20  | 2,00 | 32   | 96  | T/F               | 5,0                        | ○     | 7040315001           |
| 350  | 3,7   | 2,7  | 40   | 60  | T/F               | 3,5                        | ○     | 7040350420           |
| 400  | 5,00  | 4,00 | 30   | 60  | T/F               | 3,5                        | ○     | 7040400006           |
| 450  | 3,60  | 3,00 | 40   | 72  | T/F               | 5,0                        | ○     | 7040450002           |
| 500  | 4,40  | 3,50 | 50   | 72  | T/F               | 5,0                        | ○     | 7040500003           |
| 600  | 5,20  | 4,20 | 80   | 72  | T/F               | 5,0                        | ○     | 7040600003           |
| 670  | 5,50  | 4,20 | 40   | 72  | T/F               | 5,0                        | ○     | 7042670002           |
| 700  | 6,00  | 5,00 | 80   | 120 | T/F               | 5,0                        | ○     | 7042700001           |
| 1300 | 10,00 | 7,00 | 130  | 150 | T/F               | 10,0                       | ○     | 70400130001          |

Sämtliche Abmessungen von Ø 80 - 1800 mm lieferbar, anhand Ihrer Maschinenspezifikation  
All dimensions available from Ø 80 to 1800 mm on the basis of your machine specification

○ auf Anfrage lieferbar / available on demand

### Aluminiumbearbeitung mit DIAMANT-Kreissägeblättern

Während diamantbestückte Bohrungswerkzeuge wie Bohrer, Fräser oder Zerspanungswerkzeuge bereits Stand der Technik sind, gehören diamantbestückte Kreissägeblätter immer noch zu den Ausnahmen. Allerdings verlangt die Werkstoffbeschaffenheit einzelner Motorkomponenten nach Schneidstoffen mit höherer Standzeit.

Speziell in der Bearbeitung von schwer zerspanbaren Materialien wie hochlegiertes Aluminium, Glasfaser oder Kohlefaser, bietet das neue Diamantkreissägeblatt extreme Wirtschaftlichkeit ohne Grenzen. Mit **kundenindividuell** gefertigten Diamantkreissägeblättern bieten wir eine höchst wirtschaftliche Alternative.

Haben früher die Werkzeugkonzeptionen mit Diamantbestückung bei einem Sägeblattdurchmesser von 600 mm aufgehört, sind heute **Durchmesser von weit über 1000 mm** möglich. Neben der **Wirtschaftlichkeit** spielt auch die **Produktionssicherheit** für den Automobilzulieferer eine entscheidende Rolle. Er muss sich, um **Stillstandzeiten zu minimieren**, auf das Werkzeug und auf den schnellen Service jederzeit verlassen können.

Seit der Firmengründung im Jahre 1960 gehört AKE zu den führenden Herstellern von qualitativ hochwertigen Präzisionswerkzeugen. Da eine enge partnerschaftliche Zusammenarbeit die Grundlage für Erfolg darstellt, wird absolute **Kundennähe** groß geschrieben.

### Aluminium processing with DIAMOND-tipped circular saw blades

With diamond-tipped drilling tools such as, for example, drill bits, cutters or machining tools being already state of the art, diamond-tipped circular saw blades are still an exception. However, the material structure of individual components demands cutting materials with long service life.

It is for processing materials that are difficult to cut, such as e.g. high alloyed aluminum, fiber glass or carbon fiber that the new diamond tipped saw blade offer extremely high almost unlimited efficiency. Our **custom-made** diamond-tipped circular saw blades do offer an economically extremely efficient alternative.

While tooling conceptions including diamond tipping used to include tools only up to 600 mm, **diameters of far beyond 1000 mm** are possible today. Apart from the **economic efficiency, production safety** is of particular importance for subcontractors of the automotive industry. They must be in the position to always rely on the tool and a quick service in order to minimize stoppage periods.

Since the foundation of the company in 1960, AKE has always been one of the leading manufacturers of high-quality precision tools. As a close partner-like cooperation constitutes the basis for success, AKE has clearly been emphasizing a particular **closeness to the customers**.



Wirtschaftlichkeit made by AKE  
Economical benefit made by AKE



#### Diamant Technologie - *Wirtschaftlichkeit made by AKE*

Speziell in der Bearbeitung von schwer zerspanbaren Materialien wie hochlegiertem Aluminium, Glasfaser oder Kohlefaser, bieten Diamantkreissägeblätter extreme Wirtschaftlichkeit ohne Grenzen.

#### Das Geheimnis ewiger Standzeit

- Wirtschaftlichkeit
- Neueste Fertigungstechnologie
- Vielfach höhere Standzeit im Vergleich zu HW-bestückten Kreissägeblättern

#### Diamond Technology - *Economical benefit made by AKE*

Especially for processing materials that are difficult to cut, such as e.g. high alloyed aluminum, fiber glass or carbon fiber diamond tipped saw blades offer extremely high almost unlimited efficiency.

#### The secret of perpetual tool life

- Economical benefit
- Newest production technology
- Several times longer service life compared to HW-tipped circular saw blades

 **AKE Knebel**  
GmbH & Co. KG  
Hölzlestraße 14 + 16  
D-72336 Balingen

P.O. Box 10 05 63  
D-72305 Balingen  
Telefon: +49 (0) 7433 | 261-0  
Telefax: +49 (0) 7433 | 261-100  
E-Mail: info@ake.de  
Website: www.ake.de

 **AKE Knebel**  
GmbH & Co. KG  
Niederlassung Rietberg  
Konrad-Adenauer-Straße 32  
D-33397 Rietberg

Telefon: +49 (0) 5244 | 9 20 20  
Telefax: +49 (0) 5244 | 9 20 280  
E-Mail: info@ake.de  
Website: www.ake.de

 **AKE Knebel**  
GmbH & Co. KG  
Niederlassung Prien  
Am Mühlbach 6  
D-83209 Prien

Telefon: +49 (0) 8051 | 96 56 78 0  
Telefax: +49 (0) 8051 | 96 56 78 19  
E-Mail: info@ake.de  
Website: www.ake.de

## AKE-Partner - weltweit

### AKE-Partners - worldwide

 **Australien**  
Salestech Pty Ltd  
13/148 Chesterville Road  
AUS - Moorabbin, 3189 Victoria  
Telefon: +61 (03) 95 53 18 83  
Telefax: +61 (03) 95 53 62 68  
E-Mail: sales@akesalestech.com.au

 **Belgien**  
Maes Jonker  
Lodewijk de Raetlaan 41  
B-8870 Izegem  
Telefon: +32 (51) 31 73 20  
Telefax: +32 (51) 31 76 02  
E-Mail: info@maesjonker.eu  
Website: www.maesjonker.eu

 **Bosnien Herzegowina**  
Techwork d.o.o.  
Rostovska b.b.  
BA-70230 Bugojno  
Telefon: +387-30 250 095  
Telefax: +387-30 250 773  
E-Mail: info@techwork.ba  
Website: www.ake.de

 **Canada**  
NAP Gladu  
2115 Rue St-Césaire  
CDN-Marieville, QC J3M 1E5  
Telefon: +1 (450) 4 60 44 81  
Telefax: +1 (450) 4 60 26 55  
E-Mail: gladu@napgladu.com  
Website: www.napgladu.com

 **Chile**  
Ingemad  
Ingenieria de Maderas  
Com. E Industrial Ltda.  
Casilla 13885  
Av. Einstein 716 – Recoleta  
CL-13885 Santiago 21  
Telefon: +562 62 25 333  
Telefax: +562 62 25 210  
E-Mail: info@ingemad.cl  
Website: www.ingemad.cl

 **China**  
AKE Precision Tooling (TaiCang) Co. Ltd.  
1st Floor, Building 2,  
Hongliang Industry Park  
1st Outer Ring Road 215400 TaiCang,  
JiangSu Province P.R. China  
Telefon: +86 (0) 5 12 53 18 51 51  
Telefax: +86 (0) 5 12 53 18 50 50  
E-Mail: info@aketools.com  
Website: www.aketools.com

 **Dänemark**  
Profil Værktøj A/S  
Nyistedvej 23  
DK-7400 Herning  
Telefon: +45 (96) 26 14 00  
Telefax: +45 (96) 26 14 01  
E-Mail: profil@p-v.dk  
Website: www.p-v.dk

 **Estland**  
Instreita UAB  
Jono Zemaicio g. 10  
77174 Siauliai  
Telefon: +370 (41) 545 157  
Telefax: +370 (41) 545 158  
Website: www.ake.de

 **Finland**  
Lahden Teräteos Oy  
Yhdyskatu 35  
15200 Lahti  
Telefon: +03 8733 100  
Telefax: +03 8733 150  
E-Mail: lt@lahdenterateos.fi  
Website: www.lahdenterateos.fi

 **Frankreich**  
AKE France  
B.P. 228 ZI Nord  
27, Rue de l'Industrie  
F-67406 Illkirch-Cedex  
Telefon: +33 (388) 67 47 10  
Telefax: +33 (388) 67 40 31  
E-Mail: ake-france@ake.de  
Website: www.ake.de

 **Großbritannien**  
Allied Tooling Ltd.  
Unit 2, 19 Willis Way  
Poole, Dorset  
BH15 3SS, GB  
Telefon: +44 (0) 1202 67 57 67  
Telefax: +44 (0) 1202 68 44 22  
E-Mail: sales@alliedtooling.com  
Website: www.alliedtooling.com

 **Indonesien**  
AKE Prima Sejahtera  
Jalan Agung Utara 1 Blok A2 No.27  
Jakarta Utara 14350  
Telefon: +62 (21) 64 71 78 50 / 78 51  
Telefax: +62 (21) 64 71 78 52  
E-Mail: akeps@cdn.net.id

 **Irland**  
Carbide Tools Ltd.  
Malahide Road Industrial Park  
IRL-Dublin 17  
Telefon: +353 (1) 8 47 60 11  
Telefax: +353 (1) 8 47 62 20  
E-Mail: info@carbide.ie  
Website: www.carbide.ie

 **Israel**  
Micha Stern  
Import & Marketing (1991) L.T.D.  
Moshav Braya  
D.-N. shikmim 79205  
Telefon: +972 (8) 9 43 74 58  
Telefax: +972 (8) 9 43 05 69

 **Italien**  
Howema Italia s.r.l.  
Via Papa Giovanni XXIII, 3B  
I-47034 Forlimpopoli (FC)  
Telefon: +390 (543) 78 28 48  
Telefax: +390 (543) 78 28 49  
E-Mail: info@howemaitalia.com  
Website: www.howemaitalia.com

 **Kolumbien**  
Eurosierras S.A.S  
CRA 44A 31-112 Sector Almacentro  
050015 Medellín, Colombia  
Telefon: +574 322 9108  
Website: www.eurosierras.com

 **Kroatien**  
Techwork d.o.o.  
Rostovska b.b.  
BA-70230 Bugojno  
Telefon: +387-30 250 095  
Telefax: +387-30 250 773  
E-Mail: info@techwork.ba  
Website: www.ake.de

 **Lettland**  
Instreita UAB  
Jono Zemaicio g. 10  
77174 Siauliai  
Telefon: +370 (41) 545 157  
Telefax: +370 (41) 545 158  
Website: www.ake.de

 **Libanon**  
Machines Accessories & Parts International  
Ground Floor, Section#5, Baaklini Center,  
New Rawda Industrial Area, Lebanon  
Mobil: +961 39 98 088  
E-Mail: sales@map-int.net  
Website: www.map-int.net

 **Litauen**  
Instreita UAB  
Jono Zemaicio g. 10  
77174 Siauliai  
Telefon: +370 (41) 545 157  
Telefax: +370 (41) 545 158  
Website: www.ake.de

 **Malaysia**  
Wood-Tech Prime Industries Sdn Bhd  
No.5, Jalan Taming 2A  
Taming Jaya Industrial Park  
MAL-43300 Balakong, Selangor Darul Ehsan  
Telefon: +603 (8962) 19 98  
Telefax: +603 (8962) 29 98  
E-Mail: info@woodtech.com.my  
Website: www.woodtech.com.my

 **Niederlande**  
Trasco B.V.  
Heusing 15  
NL-4817 ZB Breda  
Telefon: +31 (76) 30 30 320  
Telefax: +31 (76) 58 11 962  
E-Mail: info@trasco.nl

 **Norwegen**  
Sandsjø-Hvitsten AS  
Lillevarskogen 6  
N-3160 Stokke  
Telefon: +47 (3333) 54 88  
Telefax: +47 (3333) 54 81  
E-Mail: magne@shv.no  
Website: www.shv.no

 **Österreich**  
SPERL Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG  
Kaplanstraße 11  
4600 Wels  
Telefon: +43 (7242) 42812  
Telefax: +43 (7242) 42845  
office@sperl-werkzeugtechnik.at  
www.sperl-werkzeugtechnik.at

 **Peru**  
VITEMAQ EIRL  
Jr Los Damascos,  
- Resid. Monterrico 215  
La Molina - Lima 12  
Telefon: +51 (1) 4366510  
Telefax: +51 (1) 4366510  
E-Mail: info@vitemaq.com  
Website: www.vitemaq.com

 **Polen**  
AKE Polska Sp. zo.o.  
PL-98400 Wieruszów  
ul. Witosa 7  
Telefon: +48 (62) 7 83 22 00  
Telefax: +48 (62) 7 83 22 01  
E-Mail: ake@ake.pl

 **Portugal**  
AFICOR - Cutting Tools S.A.  
Rua do Vau, 249, Apartado 102  
4786-909 TROFA  
Telefon: +351 (252) 40 36 35  
Telefax: +351 (252) 40 36 39  
E-Mail: info@aficor.pt  
Website: www.aficor.pt

 **Rumänien**  
S. C. AKE Tools S. R. L.  
RO-440122 Satu Mare  
Str. Aurel Vlaicu Nr. 72  
Telefon: +40 (261) 71 55 42  
Telefax: +40 (261) 71 55 60  
E-Mail: akeromania@ake.biz

 **Russland**  
AKE RUS  
Polustrovsky Avenue 28-Zh, office 18  
195197 St.Petersburg  
Telefon: +7 (812) 347-84-90  
Telefax: +7 (812) 347-84-94  
E-Mail: info@ake-rus.ru  
Website: www.ake-rus.ru

 **Schweden**  
Sollefteå Slipservice AB  
Västerstrrinne 217  
SE-881 92 Sollefteå  
Telefon: +46 (0) 62057110  
Telefax: +46 (0) 62057119  
E-Mail: info@slipservice.com  
Website: www.slipservice.com

 **Schweiz**  
Sigrist & Müller AG  
Werkzeug- und Maschinenfabrik  
Postfach  
CH-8197 Rafz  
Telefon: +41 (43) 4 33 30 80  
Telefax: +41 (43) 4 33 30 90  
E-Mail: info@saturn-rafz.ch  
Website: www.saturn-rafz.ch

 **Serbien**  
AKE-Djantar d. o. o.  
RS-24300 Backa Topola  
Glavna 60  
Telefon: +381 (24) 71 58 49  
Telefax: +381 (24) 71 58 49  
E-Mail: ake@ake-djantar.com

 **Slowakei**  
AKE Slovensko s.r.o.  
nam.Priateľstva 39B/5541  
SK-92901 Dunajská Streda  
Telefon: +42 (1) 3 15 50 59 01  
Telefax: +42 (1) 3 15 50 59 02  
E-Mail: info@ake.sk

 **Slowenien**  
Techwork d.o.o.  
Rostovska b.b.  
BA-70230 Bugojno  
Telefon: +387-30 250 095  
Telefax: +387-30 250 773  
E-Mail: info@techwork.ba  
Website: www.ake.de

 **Spanien**  
VAIFER HERRAMIENTAS  
Y AFILADOS S.L.  
C/Uzbina 24, Pabellon C-7  
01015 VITORIA-Gasteiz  
Telefon: +34 945 122 999  
Telefax: +34 945 123 341  
E-Mail: vaifer@vaifer.com  
Website: www.vaifer.com

 **Südafrika**  
Nukor Sawmilling (PTY) LTD  
P.O. Box 34567  
Jeppestown 2043, South Africa  
Primary Industry  
Telefon: +27 11 610 2000  
Telefax: +27 11 610 2020  
E-Mail: sawmilling@nukor.co.za  
Website: www.nukor.co.za

**AKE**  
Cutting & better

 **Thailand**  
AKE Technology Co. Ltd.  
232 Soi Sathupradit  
57 Sathupradit Road  
Yannawa Bang-Pong-Pang  
BANGKOK, 10120  
Telefon: 066 22 94 07 57  
Telefax: 066 22 95 30 73

**THAI NAGOYA Machinery CO. LTD**  
661/8-9 Sathupradit Rd.,  
Bangpongpong, Yannawa  
BANGKOK, THAILAND  
Telefon: (662) 6820220-3, 2940757  
Telefax: (662) 28 41 233  
E-Mail: thainagoya@hotmail.com

 **Tschechische Republik**  
AKE CZ s.r.o.  
Druzstevni 4  
CZ-27341 Cvrkovice  
Telefon: +420 (728) 873 546  
E-Mail: info@ake.cz  
Website: www.ake.cz

 **Ungarn**  
AKE Hungária Kft.  
H-9700 Szombathely  
Vásártér u. 12.  
Telefon: +36 (30) 30 30 520  
Telefax: +36 (94) 51 32 99  
E-Mail: akehungaria@ake.hu  
Website: www.ake.hu

 **USA**  
NAP Gladu  
1180 Wernsing Road  
USA-Jasper, IN 47546  
Telefon: +1 (800) 45 77 468  
Telefax: +1 (800) 45 77 458  
E-Mail: sales@napgladu.com  
Website: www.napgladu.com

 **Vereinigte Arabische Emirate**  
Wood Working World (FZE)  
Q3 Warehouse 099  
P.O. Box: 7813 Sharjah, UAE  
Sharjah Airport International Free zone  
Sharjah, United Arab Emirates  
Telefon: +97 1 65 772 571  
Mobile: +97 1 50 2 658 388  
Telefax: +97 1 65 772 571  
E-Mail: sales@wow-meia.com  
Website: www.wow-meia.com

 **Weißrussland**  
OOO „ARKalmaz“  
ul. Gerasimovicha 1  
230011 Grodno, Belarus  
Telefon: +375 152 526691  
Telefax: +375 152 526691  
E-Mail: almaz-grodno@mail.ru  
Website: www.arkalmaz.by



## Datenblatt

### Data Sheet

#### Datenblatt zur Erfassung der Einsatzdaten von Kreissägeblättern Data sheet for registration of application data of circular sawblades

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Anschrift/<br/>Address</b>             | Firma/ company name: _____  | Telefon / Phone: _____                      |
|   | Straße / Street: _____  | Telefax / Fax: _____                        |
|   | PLZ/Ort / P.O. Box: _____   | E-Mail / e-mail: _____                      |
|   | Ansprechpartner / person in charge: _____   |   |
| <b>Maschine<br/>Machine</b>               | Hersteller / manufacturer: _____  |   |
|   | Typ / type: _____   |   |
|   | Baujahr / year of construction: _____   |   |
|   | Antriebsleistung / driving power (kW): _____  |   |
|   | Vorschubart / type of feed: _____   |   |
|   | Sägeblattdrehzahl / sawblade speed (min <sup>-1</sup> ): min. _____ max. _____                      |   |
|   | Schnittgeschwindigkeit / cutting speed Vc (m/min): _____  |   |
| <b>Sägeblatt<br/>Sawblade</b>             | Hersteller / manufacturer: _____  |   |
|   | Schneidstoff / cutting material: _____  |   |
|   | Durchmesser / diameter (mm): _____  | Zähnezahl / number of teeth: _____          |
|   | Schnittbreite / cutting width (mm): _____   |   |
|   | Stammblattdicke / sawbody thickness (mm): _____   |   |
|   | Schliffart / type of grinding: _____  | Spanwinkel / rake angle ( $\gamma$ ): _____ |
|   | Nebenlöcher / pin holes: _____  | Bohrung / bore (mm): _____                  |
| <b>Werkstück<br/>Workpiece</b>            | Werkstoffbezeichnung / name of workpiece: _____   |   |
|   | Werkstoffnummer / number of workpiece: _____  |   |
|   | Zugfestigkeit / tensile strength Rm (N/mm <sup>2</sup> ): _____                                     |   |
|   | Werkstoff-Form (rund, vkt, Rohr, Profil) / shape of workpiece (round, square, tube, profile): _____ |   |
|   | Abmessung / dimension: _____  |   |
| <b>Einsatzdaten<br/>Application data</b>  | Schnittgeschwindigkeit / cutting speed Vc (m/min): _____  |   |
|   | Vorschub / feed Vf (mm/min): _____  |   |
|   | Vorschub pro Zahn / feed per tooth fz (mm): _____   |   |
|   | Kühlung (Sprühen, Strahl, trocken) / cooling (spray, jet, dry): _____                               |   |
| <b>Schnittergebnis<br/>Cutting result</b> | Standzeit (Abschnitte, m <sup>2</sup> ) / tool life (cuts, m <sup>2</sup> ): _____                  |   |
|   | Schnittzeit / cutting time (s): _____   |   |
|   | Sonstiges / further data: _____   |   |

#### Bemerkungen / Remarks

|  |
|--|
|  |
|--|

# Allgemeine Geschäftsbedingungen

## AKE Knebel GmbH & Co.KG

### § 1 Geltungsbereich

Die nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich - auch wenn im Einzelfall nicht darauf Bezug genommen wird - für alle unsere Angebote, Lieferungen und Dienstleistungen, und insbesondere auch für zukünftige Geschäfte. Abweichende Vereinbarungen bedürfen zur Wirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Abweichende Bedingungen des Bestellers gelten auch dann nicht, wenn wir ihnen im Einzelfall nicht ausdrücklich widersprechen.

### § 2 Angebote und Vertragsabschluss

(1) Unsere Angebote und Kostenveranschläge erfolgen stets unverbindlich und freibleibend. Maßgeblich für den Vertragsabschluss ist unsere schriftliche Auftragsbestätigung. Maße, Gewichte, Abbildungen und Zeichnungen oder sonstige Angaben sind für die Ausführung nur verbindlich, wenn dies ausdrücklich schriftlich bestätigt wird. Die technischen Daten unserer eigenen und der in unserem Handelsprogramm befindlichen Produkte gelten unter dem Vorbehalt der Änderung.

(2) Für den Umfang des Auftrags ist unsere Auftragsbestätigung allein maßgebend. Spätere Ergänzungen, Abänderungen oder sonstige Nebenabreden bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung.

(3) Maßangaben sind, sofern nicht anders gekennzeichnet, in Millimeter angegeben. Toleranzen nach DIN bzw. nach AKE-Werknormen

### § 3 Preise

(1) Die vereinbarten Preise sind Nettopreise in Euro ohne Verpackung, Fracht und Versicherung. Zu den Preisen kommt die Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu.

(2) Für die Berechnung der Nettopreise sind die von uns ermittelten Stückzahlen, Mengen und Gewichte maßgebend, wenn der Empfänger nicht unverzüglich widerspricht. Die Stückpreise gelten für angegebene Normalausführungen. Bei Nachbestellungen von Sonderanfertigungen behalten wir uns jeweils eine Neuberechnung der Preise vor.

(3) Wenn sich nach Vertragsabschluss auftragsbezogene Kosten wesentlich ändern, sind die Vertragspartner verpflichtet, sich über eine Anpassung der Preise zu verständigen. Wesentlich ist eine Änderung dann, wenn sich die Entgelte jeweils um mehr als 20% ändern. Scheitert eine Einigung, sind wir binnen zwei Wochen nach Scheitern der Verhandlung zum Rücktritt berechtigt.

(4) Werkzeugsätze aus Kombinationen berechnen wir nach den Preistafeln für Einzelwerkzeuge. Für Werkzeugkombinationen, die in der Preisliste nicht enthalten sind, wird für das funktionsbedingte Abstimmen ein Zuschlag in Höhe unserer allgemeinen Sätze erhoben.

(5) Für die Berechnung von Versand- und Verpackungskosten ist der von uns fakturierte Nettowarenwert ausschlaggebend.

Bei Inlandlieferungen:

Für Bestellungen unter EUR 250,00 erheben wir einen Versand- und Verpackungskostenanteil von EUR 6,50. Ab einem Nettowarenwert von EUR 250,00, liefern wir versand- und verpackungskostenfrei. Die Mehrkosten für Elversand trägt der Besteller, ebenso besondere Verpackungs- und Versendungsformen nach Wunsch des Bestellers.

Bei Auslandlieferungen:

Verpackungs- und Versandkosten werden ab Werk berechnet (trägt der Besteller).

(6) Für die Bearbeitung von Kleinstaufträgen bis EUR 100,00 Rechnungswert behalten wir uns vor, eine Transaktionspauschale von EUR 20,00 zu berechnen.

(7) Wir sind berechtigt, dem Besteller die üblichen Kosten einer Bonitätsprüfung in Rechnung zu stellen.

(8) Für Warensendungen an Dritte erheben wir eine Direktversandpauschale von EUR 15,00 je Waren sendung.

### § 4 Zahlungsbedingungen

(1) Soweit nicht anders vereinbart, ist der Rechnungsbetrag nach Rechnungsstellung innerhalb von 10 Tagen mit 2% Skonto oder spätestens nach 30 Tagen ohne Abzug zur Zahlung fällig. Lohnarbeiten (z.B. Reparaturen, Serviceleistungen) sind nach Rechnungsstellung sofort ohne Abzug zur Zahlung fällig. Vorgenannte Zahlungsfristen gelten als eingehalten, wenn wir innerhalb dieser Fristen über den Betrag verfügen können. Zahlungen sind frei an unsere Zahlstelle zu leisten. Der Barzahlung stehen Zahlungen auf eines unserer Geschäftskonten gleich, sobald wir über das Guthaben verfügen können.

(2) Die Aufrechnung ist nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen zulässig. Ein Zurückbehaltungsrecht des Bestellers ist ausgeschlossen, soweit es nicht auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

(3) Wir sind berechtigt, für erbrachte Leistungen Abschlagszahlungen zu verlangen.

(4) Bei Erstbestellungen liefern wir nur gegen Vorkasse bzw. Nachnahme.

### § 5 Lieferung

(1) Wir liefern ab unserem Werk oder Auslieferungslager, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist.

(2) Genannte Lieftermine gelten nur als unverbindliche Richtlinien, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind.

(3) Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie vor Eingang einer vereinbarten Anzahlung.

(4) Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Absendung des Auftragsgegenstandes erfolgt oder die Versandbereitschaft dem Besteller mitgeteilt ist.

(5) Unvorhergesehene Ereignisse, die außerhalb unseres Willens liegen (z.B. Betriebsstörungen, Streik, Aussperrung bei uns, einem unserer Zulieferer oder bei einem Transportunternehmen), verlängern die Lieferzeit angemessen. Das Gleiche gilt bei nachträglicher Änderung der Bestellung.

(6) Richtige und rechtzeitige Selbstlieferung bleibt vorbehalten. Des Weiteren sind wir berechtigt, den vereinbarten Auftragsgegenstand zu ändern oder von ihm abzuweichen, wenn diese Änderung oder Abweichung dem Besteller zumutbar ist.

(7) Im Falle des Lieferverzuges kann der Besteller, nachdem er uns eine angemessene Frist zur Leistung gesetzt hat, hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurücktreten. Der Besteller kann vom gesamten Vertrag nur zurücktreten, wenn er an der Teilleistung kein Interesse hat.

(8) Wird die Lieferung auf Wunsch des Bestellers verzögert oder gerät der Besteller in Annahmeverzug, so werden ihm, ab dem auf die Mitteilung der Bereitstellung der Auftragsgegenstände folgenden Kalendermonat, die durch die Lagerung entstandenen Kosten berechnet. Wir sind jedoch berechtigt, nach Ablauf einer angemessenen Frist, anderweitig über den Auftragsgegenstand zu verfügen und den Besteller mit angemessen verlängerter Lieferfrist neu zu beliefern.

(9) Bestellungen auf Abruf sind, vorbehaltlich einer abweichenden Vereinbarung, innerhalb von 3 Monaten nach Auftragsbestätigung, vollständig abzunehmen. Nach Ablauf dieser Frist erfolgt die Rest-, bzw. Gesamtlieferung auf Kosten des Bestellers. Der Besteller ist verpflichtet, die Lieferung abzunehmen. Ziffer (8) dieses Paragraphen gilt entsprechend.

### § 6 Gefahrübergang

(1) Die Gefahr geht auf den Besteller über, wenn die Auftragsgegenstände unser Werk oder Lager verlassen, gleichgültig ob mit eigenen oder fremden Transportmitteln.

(2) Verzögert sich die Lieferung aufgrund eines vom Besteller zu vertretenden Umstandes, geht die Gefahr mit der Mitteilung der Bereitstellung der Auftragsgegenstände auf den Besteller über. Das gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch andere Leistungen, z.B. die Versendungskosten, Anfuhr oder Aufstellung übernommen haben.

(3) Ohne besonderes Verlangen des Bestellers wird eine Lieferung nicht gegen Bruch- und Transportschäden, Feuer, Diebstahl o.Ä. versichert. Verlangt der Besteller den Abschluss einer Versicherung, wird diese auf Kosten des Bestellers abgeschlossen.

### § 7 Eigentumsvorbehalt

(1) Wir behalten uns das Eigentum an sämtlichen Auftragsgegenständen bis zur vollständigen Bezahlung aller gegenwärtigen und künftigen Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller vor. Dies gilt ohne Rücksicht auf den Rechtsgrund und die Entstehungszeit der Forderungen, insbesondere also auch für Forderungen aus Wechsel, Scheck, Anweisung oder dem vom Besteller auszugleichenden Saldo aus einem bestehenden Kontokorrentverhältnis.

(2) Der Besteller darf einen unter Eigentumsvorbehalt stehenden Auftragsgegenstand weder verpfänden noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändung, Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen durch dritte Hand, hat er uns unverzüglich zu benachrichtigen. Er darf unter Eigentumsvorbehalt stehende Auftragsgegenstände nur im ordnungsgemäßen Geschäftsbetrieb weiterveräußern, sofern die Forderung aus der Weiterveräußerung auf uns übergeht. Für den Fall der Weiterveräußerung tritt der Besteller schon jetzt seine Forderungen aus der Weiterveräußerung von Auftragsgegenständen einschließlich der entsprechenden Forderungen aus Wechsel oder Schecks mit allen Nebenrechten an uns ab. Für den Fall, dass ein Auftragsgegenstand zusammen mit anderen, uns nicht gehörenden Waren, zu einem Gesamtpreis verkauft wird, erfolgt die Abtretung nur in Höhe des Betrages, den wir dem Besteller für den mitveräußerten Auftragsgegenstand einschließlich Mehrwertsteuer berechnet haben. Einer besonderen Abtretungserklärung für den einzelnen Verkaufsalbeliefert bedarf es nicht.

(3) Der Besteller zieht die Forderungen aus der Weiterveräußerung treuhänderisch ein, solange wir hiermit einverstanden sind. Auf unser Verlangen teilt er seinen Kunden die Abtretung unter gleichzeitiger Anzeige an uns mit.

(4) Bei Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung eines Auftragsgegenstandes mit anderen, uns nicht gehörenden Sachen, überträgt uns der Besteller hiermit einen Miteigentumsanteil an der neuen Sache in Höhe des dem Besteller berechneten Verkaufspreises einschließlich Mehrwertsteuer. Die neue Sache verwahrt der Besteller unentgeltlich für uns.

(5) Übersteigt der Wert der uns gegebenen Sicherungen unsere Forderungen insgesamt um mehr als 20%, so sind wir auf Verlangen des Bestellers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

(6) Bei einer Pflichtverletzung des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir nach Rücktritt vom Vertrag zur Rücknahme des Auftragsgegenstandes berechtigt und der Besteller zur Herausgabe verpflichtet. Die Kosten der Rücknahme hat in diesem Fall der Besteller zu ersetzen. Für die Benutzung gelieferter und wieder zurückgeholter Gegenstände steht uns als Nutzungsschädigung und zur Abgeltung einer eingetretenen Wertminderung ein Betrag zu, der dem marktüblichen Mietpreis für die Nutzungsdauer entspricht. Dem Besteller ist jedoch der Nachweis gestattet, dass uns ein Schaden nicht entstanden ist oder unser Schaden wesentlich niedriger als die Pauschale ist.

### § 8 Pfandrecht

Zur Sicherung unserer Forderungen steht uns aus dem Auftrag ein vertragliches Pfandrecht an dem in unseren Besitz gelangten Auftragsgegenstand zu. Das vertragliche Pfandrecht kann auch wegen Forderungen aus früher durchgeführten Aufträgen oder sonstigen Leistungen geltend gemacht werden, soweit diese mit dem Auftragsgegenstand im Zusammenhang stehen. Für weitere Ansprüche aus der Geschäftsverbindung steht uns ein vertragliches Pfandrecht nur dann zu, soweit diese Ansprüche unbestritten sind oder ein rechtskräftiger Titel vorliegt und der Auftragsgegenstand dem Besteller gehört.

### § 9 Sachmangel / Garantie

(1) Bei Lieferung neuer Sachen beträgt die Frist wegen Mängelansprüchen ein Jahr und beginnt mit der Ablieferung bzw. Abnahme der Auftragsgegenstände. Für gebrauchte Gegenstände sind Mängelansprüche ausgeschlossen. Die Verkürzung der Verjährung (Satz 1) bzw. der Ausschluss der Mängelansprüche (Satz 2) gilt nicht für Schäden wegen einer Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder solche Schäden, die durch uns oder durch unsere Erfüllungsgehilfen grob fahrlässig oder vorsätzlich verursacht worden sind.

(2) Offensichtliche Mängel an der Sache selbst oder an der Montageanleitung, soweit vorhanden, Falschlieferungen und Mengenabweichungen sind unverzüglich nach Feststellung des Mangels, spätestens aber 7 Arbeitstage nach Empfang der Auftragsgegenstände, schriftlich geltend zu machen. Zeigt sich später ein Mangel i.S. dieser Bestimmung, muss die Mängelanzeige sodann unverzüglich erfolgen.

(3) Ist die gelieferte Sache mangelhaft, werden wir nach unserer Wahl Mängel am Auftragsgegenstand beseitigen oder den Auftragsgegenstand ersetzen. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über. Die Mehrkosten der Mängelbeseitigung oder Ersatzlieferung, die dadurch entstanden sind, dass der Besteller auftragsgegenstand nach der Lieferung an einen anderen Ort als den ursprünglichen Lieferort verbracht hat, übernehmen wir nicht, es sei denn, die Verbringung entspricht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

(4) Haben wir die Mängelbeseitigung und Ersatzlieferung wegen unverhältnismäßiger Kosten verweigert, oder sollte die - gegebenenfalls mindestens 2-mal zu wiederholende - Mängelbeseitigung oder Ersatzlieferung endgültig fehlschlagen oder für den Besteller unzumutbar sein, kann dieser nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten, wenn der Mangel erheblich ist. Die weitergehenden Ansprüche des Bestellers richten sich nach § 10 (Haftung).

(5) Erweist sich eine Mängelrüge als unbegründet, so trägt der Besteller die durch unsere Inanspruchnahme entstandenen Kosten nach den zu diesem Zeitpunkt von uns allgemein berechneten Sätzen.

(6) Garantien betreffend der Beschaffenheit und/oder Haltbarkeit des Auftragsgegenstands sind nur wirksam, wenn wir eine schriftliche Garantieerklärung abgeben.

### § 10 Haftung

(1) Die Haftung für Personenschäden richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

(2) Sonstige Schadensersatzansprüche des Bestellers, die auf Verletzung unserer vertraglichen oder gesetzlichen Pflichten beruhen, sind ausgeschlossen. Insbesondere haften wir nicht für Schäden, die an dem Auftragsgegenstand selbst entstanden sind. Des Weiteren haften wir nicht für Folgeschäden, entgangenen Gewinn, oder sonstige Vermögensschäden.

(3) Vorgenannter Haftungsausschluss gilt nicht, wenn der Schaden durch uns oder durch unsere Erfüllungsgehilfen vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht worden ist. Wenn wir wesentliche Vertragspflichten verletzen, haften wir auch für leichte Fahrlässigkeit, es sei denn, es handelt sich um vertragstypische, nicht vorhersehbare Schäden.

(4) Haben wir einen Schaden, für welchen die Haftung nach diesem Paragraphen ausgeschlossen ist, nur fahrlässig verursacht, ist die Haftung auf EUR 1.500.000,00 je Schadensfall und EUR 3.000.000,00 je Kalenderjahr insgesamt, für Vermögensschäden auf EUR 50.000,00 je Schadensfall und EUR 100.000,00 je Kalenderjahr insgesamt, beschränkt. Diese Haftungsbegrenzung gilt nicht für Personenschäden (Ziffer 1).

(5) Das Recht des Bestellers, vom Vertrag zurückzutreten, wird durch die vorstehenden Vorschriften nicht eingeschränkt. Dasselbe gilt für die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.

### § 11 Schutzrechte / Verwahrung von Unterlagen

(1) An unseren Zeichnungen, Abbildungen, Skizzen, Mustern, sonstigen Unterlagen und Katalogen, behalten wir uns sämtliche Schutzrechte (bspw. Urheberrecht) vor. Die vorgenannten Unterlagen oder Muster dürfen ohne unsere Zustimmung, auch auszugsweise, nicht verbreitet, vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

(2) Stellt uns der Besteller Unterlagen zur Verfügung, ist dieser verpflichtet, diese nach Beendigung des Auftrags zurückzunehmen. Wir bewahren diese Unterlagen nach Beendigung des Auftrags längstens 3 Monate auf.

### § 12 Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen

Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen dieser Geschäftsbedingungen berührt die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht.

### § 13 Rechtswahl, Erfüllungsort und Gerichtsstand

(1) Auf alle mit uns bestehenden Rechtsbeziehungen ist deutsches Recht anzuwenden. Deutsches Recht ist auch für die Anwendung dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen maßgebend.

Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den Warenauftrag (CISG - "Wiener Kaufrecht") ist ausgeschlossen.

(2) Im Geschäfterverkehr mit Kaufleuten, Unternehmen, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögens ist 72336 Balingen für beide Teile Erfüllungsort und Gerichtsstand. Das gilt für alle gegenwärtigen und zukünftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung, insbesondere auch für Klagen im Wechsel- und Urkundenprozess. Wir sind nach unserer Wahl auch berechtigt, am Hauptsitz des Bestellers zu klagen.

## „Think global - act local“

Das Traditionss Unternehmen AKE

Seit der Gründung durch Albert Knebel 1960 vor über 50 Jahren, steht AKE für höchste Qualität bei Industrie und Handwerk. Heute ist AKE einer der weltweit führenden Hersteller von Kreissägeblättern und Fräswerkzeugen.

**Ob individuelle Werkzeuge oder anspruchsvollste Standards: Die Lösung heißt AKE.**

For more than 50 years - since the foundation in 1960 by Albert Knebel - AKE has been standing for highest quality in industry and crafts. AKE today - is one of the leading manufacturers of circular saw blades and cutting tools worldwide.

**Whether individual tools or demanding standards are required: The solution is always AKE.**



### AKE Knebel GmbH & Co. KG

Hölzlestraße 14 + 16  
D-72336 Balingen

Telefon: +49 (7433) 261-0  
Fax: +49 (7433) 261-100  
E-Mail: info@ake.de

### AKE Knebel GmbH & Co. KG

Niederlassung Rietberg  
Konrad-Adenauer-Straße 32  
D-33397 Rietberg

Telefon: +49 (5244) 9 20 20  
Fax: +49 (5244) 9 20 280  
E-Mail: info@ake.de

### AKE Knebel GmbH & Co. KG

Niederlassung Prien  
Am Mühlbach 6  
D-83209 Prien

Telefon: +49 (8051) 96 56 78 0  
Fax: +49 (8051) 96 56 78 19  
E-Mail: info@ake.de

*Besuchen Sie uns auf [www.ake.de/produkte](http://www.ake.de/produkte)*



**www.ake.de**