

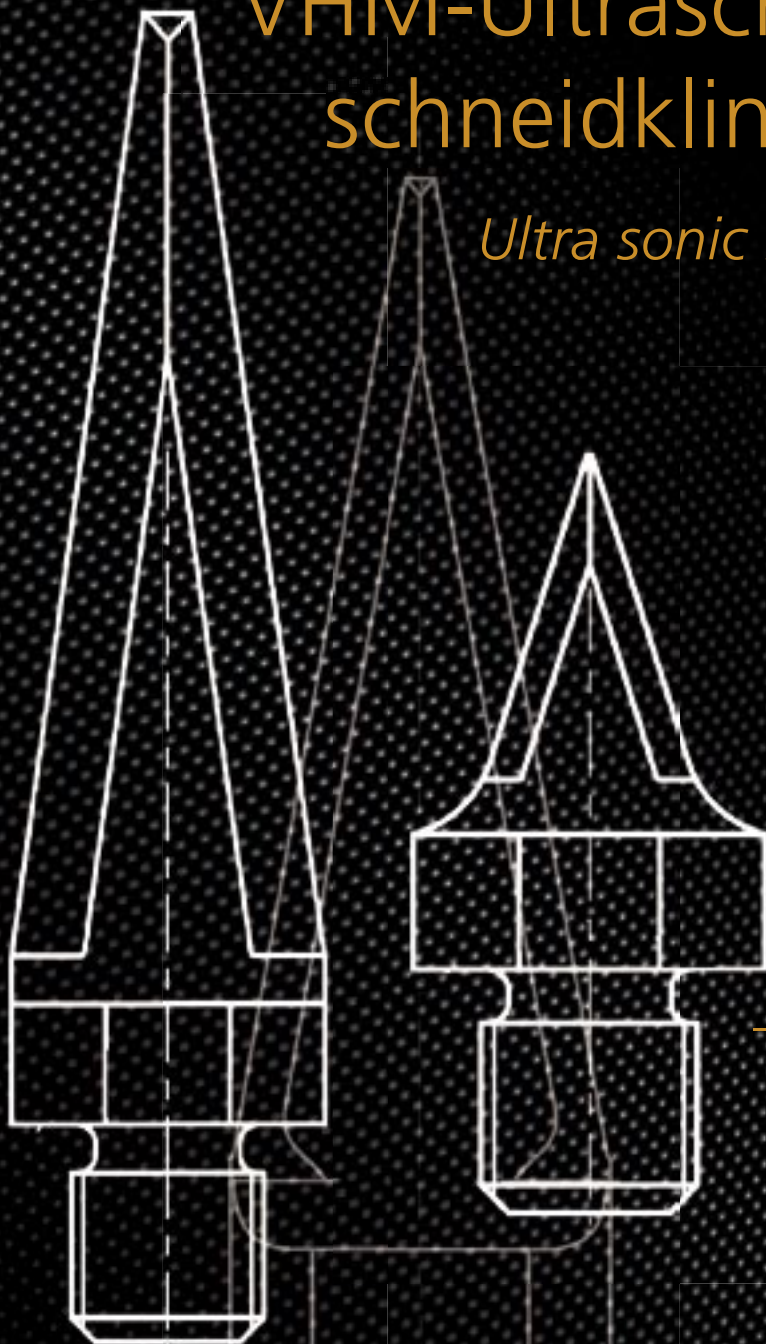
EINEN SCHNITT VORAUSS.  
**HUFSCHMIED**  
ONE CUT AHEAD.

**HUFSCHMIED**  
ZERSpanungSSYSTEME

NEUHEITEN  
*NEWS*

# VHM-Ultraschall- schneidklingen

*Ultra sonic blades*



Für einen  
besseren Schnitt

*For a  
better Cut*

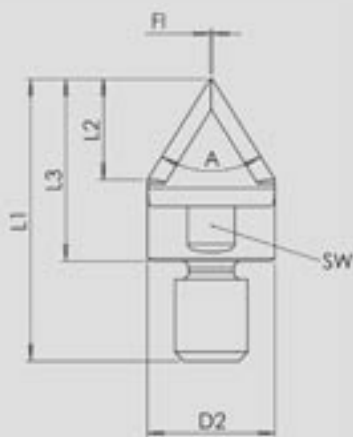
# WHK 2.11.001

## VHM-Ultraschall- schneidklingen

zum Schneiden von Wabenmaterial, Folien,  
Häuten sowie CFK- und GFK-Gewebe

## Solid tungsten carbide Ultra sonic knife

for cutting honeycomb material, foils,  
skins and CFK- and GFK-texture



BESTELL-NUMMER ORDER NUMBER	L1 ± 0,25 mm	L2 ± 0,25 mm	L3 ± 0,25 mm	D2 h6 mm	A Grad °	FI ± 0,1 mm	SW mm
WHK 2.11.001	31	11	20	14	64	0,2	13

Für den Einsatz der Schneidklinge WHK 2.11.001 ist die einmalige  
Bestellung des dazugehörigen Sonotrans notwendig.  
Die Bestellnummer lautet: **WHT 2.11.001**

*The order of one special „Sonotrans“ is necessary to use the blade.  
Order Number: **WHT 2.11.001***

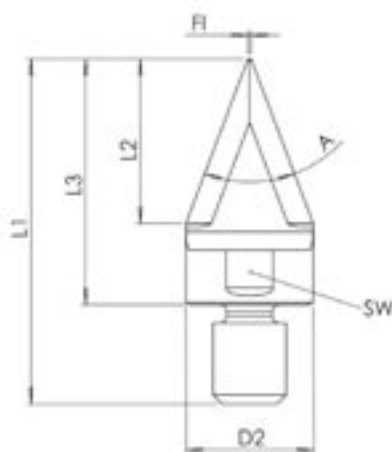
# WHK 2.18.001

## VHM-Ultraschall- schneidklingen

zum Schneiden von Wabenmaterial, Folien,  
Häuten sowie CFK- und GFK-Gewebe

## Solid tungsten carbide Ultra sonic knife

for cutting honeycomb material, foils,  
skins and CFK- and GFK-texture



BESTELL-NUMMER ORDER NUMBER	L1 ± 0,25 mm	L2 ± 0,25 mm	L3 ± 0,25 mm	D2 h6 mm	A Grad °	FI ± 0,1 mm	SW mm
WHK 2.18.001	38	18	27	14	42	0,3	13

Für den Einsatz der Schneidklinge WHK 2.18.001 ist die einmalige  
Bestellung des dazugehörigen Sonotrans notwendig.  
Die Bestellnummer lautet: **WHT 2.18.001**

*The order of one special „Sonotrans“ is necessary to use the blade.  
Order Number: **WHT 2.18.001***

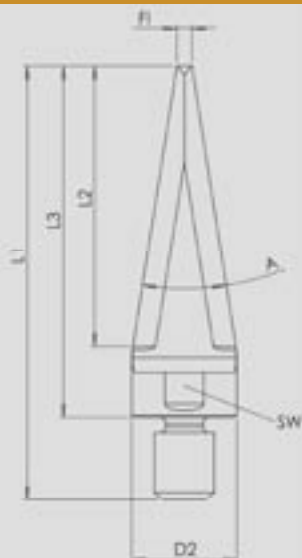
# WHK 2.38.001

## VHM-Ultraschall- schneidklingen

zum Schneiden von Wabenmaterial, Folien,  
Häuten sowie CFK- und GFK-Gewebe

## Solid tungsten carbide Ultra sonic knife

for cutting honeycomb material, foils,  
skins and CFK- and GFK-texture



BESTELL-NUMMER ORDER NUMBER	L1 ± 0,25 mm	L2 ± 0,25 mm	L3 ± 0,25 mm	D2 h6 mm	A Grad °	FI ± 0,1 mm	SW mm
WHK 2.38.001	58	38	47	14	18	2,0	13

Für den Einsatz der Schneidklinge WHK 2.38.001 ist die einmalige  
Bestellung des dazugehörigen Sonotrans notwendig.  
Die Bestellnummer lautet: **WHT 2.38.001**

*The order of one special „Sonotrans“ is necessary to use the blade.  
Order Number: **WHT 2.38.001***

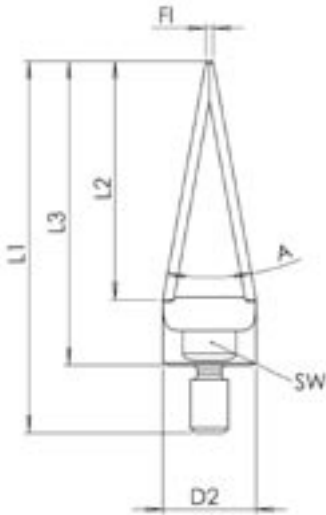
# WHK 2.50.001

## VHM-Ultraschall-schneidklingen

zum Schneiden von Wabenmaterial, Folien, Häuten sowie CFK- und GFK-Gewebe

## Solid tungsten carbide Ultra sonic knife

for cutting honeycomb material, foils, skins and CFK- and GFK-texture



BESTELL-NUMMER ORDER NUMBER	L1 ± 0,25 mm	L2 ± 0,25 mm	L3 ± 0,25 mm	D2 h6 mm	A Grad °	FI ± 0,1 mm	SW mm
WHK 2.50.001	78	50	63,8	19,5	20	1,5	16

Für den Einsatz der Schneidklinge WHK 2.50.001 ist die einmalige Bestellung des dazugehörigen Sonotrans notwendig.  
Die Bestellnummer lautet: **WHT 2.50.001**

*The order of one special „Sonotrans“ is necessary to use the blade.  
Order Number: **WHT 2.50.001***

# WHK 2.77.001

## VHM-Ultraschall-schneidklingen

zum Schneiden von Wabenmaterial, Folien, Häuten sowie CFK- und GFK-Gewebe

## Solid tungsten carbide Ultra sonic knife

for cutting honeycomb material, foils, skins and CFK- and GFK-texture



BESTELL-NUMMER ORDER NUMBER	L1 ± 0,25 mm	L2 ± 0,25 mm	L3 ± 0,25 mm	D2 h6 mm	A Grad °	FI ± 0,1 mm	SW mm
WHK 2.77.001	105	77	90,8	19,5	13	2,0	16

Für den Einsatz der Schneidklinge WHK 2.77.001 ist die einmalige Bestellung des dazugehörigen Sonotrans notwendig.  
Die Bestellnummer lautet: **WHT 2.77.001**

*The order of one special „Sonotrans“ is necessary to use the blade.  
Order Number: **WHT 2.77.001***

# WHT

## Sonotrans

zum adaptieren der Klinge auf bestehenden Anlagen

## Sonotrans

to adapt the knife to existing systems



Sonotrans

Klinge  
Knife



### 100% mehr Schneidleistung

Durch die neu entwickelte Ultraschallschneidklingen-Generation von Hufschmied und Weber Ultrasonics wird die Schneidleistung um über 100% verbessert, da die Klinge immer in ihrem optimalen Schwingungsbereich betrieben wird.

Das negativ dämpfende Fügeelement der Lötung wurde konsequent eliminiert, womit mit deutlich reduzierter Konverterleistung eine wesentlich höhere Schwingungsamplitude erreicht wird.

### More than 100% cutting performance

*The newly developed ultrasound blade generation by HUFSCHMIED, in combination with Weber Ultrasonics, improves cutting performance by more than 100%, since the knife is being used only within its optimum oscillation range.*

*The negative dampening influence of a solder connection has been completely eliminated, resulting in a significantly reduced converter power which in turn leads to a higher oscillation amplitude.*

## VHM-Ultraschall- schneidklingen für den besseren Schnitt.

Gegenüber konventionellen Klingen aus Stahl mit VHM Einsätzen, entstehen bei den HUFSCHMIED „VHM-Monoblock Klingen“ absolut keine Verluste zwischen Sonotrans und der Klinge.

Auf eine „weiche“ Lötverbindung zwischen Stahlkörper und der VHM Klinge kann Dank der neuen Fertigungsmöglichkeit komplett verzichtet werden.

Die Klingen werden in eigener Fertigung hergestellt und können somit, wie unsere Zerspanungswerkzeuge, auf den Einsatz beim Kunden abgestimmt werden. „Echte“ Amplituden von  $>0.03\text{mm}$  ergeben beste Schnitteigenschaften in allen Materialien. Ein weiterer Vorteil unserer VHM Klingen ist die Möglichkeit diverser Beschichtungen.

Durch den Einsatz der HUFSCHMIED „VHM-Monoblock-Klinge“ und des neuen SONOTRANS können die Vorschübe um ein vielfaches erhöht werden.

Ebenso sind unsere Klingen über den SONOTRANS auf bestehende Ultraschall Anlagen adaptierbar.

## *Solid tungsten carbide Ultra sonic knife for a Better Cut.*

*Compared to conventional steel blades with solid carbide inserts, HUFSCHMIED solid carbide monobloc blades do not suffer any losses between the SONOTRANS and the blade.*

*Due to a new manufacturing method, the “soft” solder connection between steel body and solid carbide blade is a thing of the past.*

*The blades are manufactured in-house and thus, much like our other milling tools, can be tailored exactly to the client’s application. “True” amplitudes of  $>0.03\text{mm}$  bring about top cutting characteristics in all materials. A further advantage of our solid carbide blades is the possibility of various coatings.*

*By using solid carbide monobloc blades made by HUFSCHMIED in combination with the new SONOTRANS, feed rates can be increased many times over.*

*Furthermore, our blades can be adapted to existing ultrasound systems via the SONOTRANS.*

## Hufschmied. Einen Schnitt voraus.



### HUFSCHMIED

Zerspanungssysteme GmbH

Geschäftsführer Ralph R. Hufschmied

Edisonstraße 11 d · 86399 Bobingen

Tel.: 0 82 34/96 64-0

E-Mail: [info@hufschmied.net](mailto:info@hufschmied.net)

[www.hufschmied.net](http://www.hufschmied.net)

**HUFSCHMIED**  
ZERSPANUNGSSYSTEME