

Premium Star



For you to create

[www.fundermax.com](http://www.fundermax.com)



Fundermax

Denken in neuen  
Dimensionen





## Inhalt

Oberflächen	5
Dekore	10
Verarbeitungsrichtlinien	16
Lieferprogramm	30

## Fundermax

Egal ob Möbel, Fassade oder Innenausbau: An der Schnittstelle zwischen Idee und Material steht Fundermax. Als Weltmarktführer im Bereich Compactplatten und als Hersteller hochwertiger Werkstoffe aus Holz und Laminaten blickt das Unternehmen auf stolze 130 Jahre Geschichte zurück. Der anhaltende Erfolg beruht auf höchster Qualität, innovativem Design und dessen Vielfalt sowie nachhaltiger Produktion. „Made in Austria“, mit Liebe für den natürlichen Rohstoff Holz, Kreationen und Ideenreichtum.

- moderne Produktionsstätten in Österreich und Norwegen
- ca. 1.500 Mitarbeiter
- 500 Mio. Euro Jahresumsatz
- Teil der Constantia Industries AG
- Staatspreis Unternehmensqualität (2018)

**Als zukunftsorientiertes Unternehmen richten wir unser Handeln stets am Puls der Zeit aus.**

Mit der neuartigen Produktentwicklung Premium Star setzen wir neue Qualitätsmaßstäbe. Absoluter Glanz mit spiegelndem Effekt (Supergloss) und ein supermattes Finish mit Anti-Fingerprint-Effekt (Aptico) machen ein Denken in neuen Dimensionen möglich.

Erhältlich in 17 exklusiven Farben.

# 1 Oberflächen

**„Interior Design braucht Schönheit  
in ihrer reinsten Form.“**

(Philippa I., Interior Designerin)





## Erlebe Aptico

Matt in Perfektion mit Anti-Fingerprint-Effekt macht ein Denken in neuen Dimensionen möglich.

<b>Produkt:</b>	Premium Star
<b>Oberfläche:</b>	Aptico (AP)
<b>Format:</b>	2.800 mm x 2.070 mm
<b>Dicke:</b>	10,0 – 28,0 mm

### Materialbeschreibung

Dekorativer, UV-Lack beschichteter Holzwerkstoff. Trägerplattenausführung Homogen P2-SL.

### Anwendung

Dekorative Holzwerkstoffplatten zur Verwendung im Innenbereich.



## Aptico Premium Star Oberflächeneigenschaften

Eigenschaften	Prüfmethode	Wert
Oberflächenbeschichtung		UV-Lack
Farbabweichung im Vergleich zum Freigabemuster / Referenzmuster	EN 14323:2017 5.8	Stufe 4 leichte Abweichungen von Farbe und / oder Oberfläche
Glanzgrad	EN 13722:2004	Bei Messgeometrie 85°: < 15 GE (± 3 GE zum Urmuster)
Oberflächenbeschaffenheit	EN 438-2 Kap. 4	Gemäß EN 438-3 Kap. 6.2.5.2 Schmutz, Flecken und ähnliche Oberflächenfehler: max. 1,0 mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> Fasern, Haare und Kratzer: maximal 10 mm/m <sup>2</sup>

Eigenschaften	Prüfmethode	Wert
<b>Klimaverhalten</b>		
Feuchtklimabeständigkeit	AMK-MB-005:07/2007	Optisch: keine sichtbaren Oberflächenveränderungen (Risse, Blasen, Ablösungen des Beschichtungsmaterials)
Wechselklimabeständigkeit	DIN 68930:2009 3.3.1. 3 Zyklen	Optisch: keine sichtbaren Oberflächenveränderungen (Risse, Blasen, Ablösungen des Beschichtungsmaterials)
	AMK-MB-005:07/2007 20 Zyklen	Optisch: keine sichtbaren Oberflächenveränderungen (Risse, Blasen, Ablösungen des Beschichtungsmaterials, Farbänderung*)
Temperaturbeständigkeit	AMK-MB-001:07/2007	Optisch: keine sichtbaren Oberflächenveränderungen (Risse, Blasen, Ablösungen des Beschichtungsmaterials, Farbänderung*)
Lichtbeständigkeit	DIN EN 15187	Blaumaßstab 6: Graumaßstab ≥ 4
Lackhaftung (Glitterschnittprüfung)	ISO 2409:2013	GT = 1

\* Die Farbbeurteilung hat nach anschließender 7-tägiger Helllagerung der Prüfkörper bei Raumklima zu erfolgen.

### Möbeloberflächenverhalten laut DIN 68930:2009 3.2.2. bei:

Chemischer Beanspruchung	DIN EN 12720	DIN 68861-1: ≥ 1 C (1 A für ausgewählte Substanzen**)
Kratzbeanspruchung	DIN EN 15186 Verf. B	DIN 68861-4: 4 C (≥ 2,0 N) (Beurteilung mit Kontrastmittel laut EN 438-2:2016)
Abriebbeanspruchung	DIN EN 15185	DIN 68861-2: ≥ Klasse 2 E (> 25 Umdrehungen)
Trockener Hitze	DIN EN 12722	DIN 68861-7: 7 C (100 °C, Grad 5)
Feuchter Hitze	DIN EN 12721	DIN 68861-8: 8 B (75 °C, Grad 5)

\*\* Prüfsbstanzten: Aceton, Ethyl-Butylacetat, Desinfektionsmittel, Reinigungsmittel, 10%ige Essigsäure, 10%ige Zitronensäure, 48%iger Ethylalkohol, Rotwein, Cola.

## Aptico Abmessungen

Eigenschaften	Prüfmethode	Toleranz	Wert	Einheit
Länge		± 2,0	2800	mm
Breite		± 2,0	2070	mm
Zuschnitte		± 2,0		mm
Dicke		± 0,3	10 - 28	mm
Verzug	EN 14323	± 2,0		mm/m



## Erlebe Supergloss

Absoluter Glanz mit spiegelndem Effekt macht ein Denken in neuen Dimensionen möglich.

<b>Produkt:</b>	Premium Star
<b>Oberfläche:</b>	Supergloss (SG)
<b>Format:</b>	2.800 mm x 2.070 mm
<b>Dicke:</b>	10 - 28 mm

### Materialbeschreibung

Dekorativer, UV-Lack beschichteter Holzwerkstoff.  
Trägerplattenausführung MDF-SL

### Anwendung

Dekorative Holzwerkstoffplatten zur Verwendung  
im Innenbereich.



## Supergloss Premium Star Oberflächeneigenschaften

Eigenschaften	Prüfmethode	Wert
Oberflächenbeschichtung		UV-Lack
Farbabweichung im Vergleich zum Freigabemuster / Referenzmuster	EN 14323:2017 5.8	Stufe 4 leichte Abweichungen von Farbe und / oder Oberfläche
Glanzgrad	EN 13722:2004	Bei Messgeometrie 20°: $\geq 83$ GE ( $\pm 3$ GE zum Urmuster)
Oberflächenbeschaffenheit	EN 438-2 Kap. 4	Gemäß EN 438-3 Kap. 6.2.5.2 Schmutz, Flecken und ähnliche Oberflächenfehler: max. 1,0 mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> Fasern, Haare und Kratzer: maximal 10 mm/m <sup>2</sup>

Eigenschaften	Prüfmethode	Wert
<b>Klimaverhalten</b>		
Feuchtklimabeständigkeit	AMK-MB-005:07/2007	Optisch: keine sichtbaren Oberflächenveränderungen (Risse, Blasen, Ablösungen des Beschichtungsmaterials) DOI lt. Elcometer $\geq 60$
Wechselklimabeständigkeit	DIN 68930:2009 3.3.1. 3 Zyklen	Optisch: keine sichtbaren Oberflächenveränderungen (Risse, Blasen, Ablösungen des Beschichtungsmaterials) DOI lt. Elcometer $\geq 99$
	AMK-MB-005:07/2007 20 Zyklen	Optisch: keine sichtbaren Oberflächenveränderungen (Risse, Blasen, Ablösungen des Beschichtungsmaterials, Farbänderung*) DOI lt. Elcometer $\geq 70$
Temperaturbeständigkeit	AMK-MB-001:07/2007	Optisch: keine sichtbaren Oberflächenveränderungen (Risse, Blasen, Ablösungen des Beschichtungsmaterials, Farbänderung*) DOI lt. Elcometer $\geq 85$
Lichtbeständigkeit	DIN EN 15187	Blaumaßstab 6: Graumaßstab $\geq 4$
Lackhaftung (Glitterschnittprüfung)	ISO 2409:2013	GT $\leq 1$

\* Die Farbbeurteilung hat nach anschließender 7-tägiger Helllagerung der Prüfkörper bei Raumklima zu erfolgen.

### Möbeloberflächenverhalten laut DIN 68930:2009 3.2.2. bei:

Chemischer Beanspruchung	DIN EN 12720	DIN 68861-1: $\geq 1$ C (1 A für ausgewählte Substanzen**)
Kratzbeanspruchung	DIN EN 15186 Verf. B	DIN 68861-4: 4 C ( $\geq 2,0$ N) (Beurteilung mit Kontrastmittel laut EN 438-2:2016)
Abriebbeanspruchung	DIN EN 15185	DIN 68861-2: $\geq$ Klasse 2 E (> 25 Umdrehungen)
Trockener Hitze	DIN EN 12722	DIN 68861-7: 7 C (100 °C, Grad 5)
Feuchter Hitze	DIN EN 12721	DIN 68861-8: 8 B (75 °C, Grad 5)

\*\* Prüfsbstanzten: Aceton, Ethyl-Butylacetat, Desinfektionsmittel, Reinigungsmittel, 10%ige Essigsäure, 10%ige Zitronensäure, 48%iger Ethylalkohol, Rotwein, Cola.

## Supergloss Abmessungen

Eigenschaften	Prüfmethode	Toleranz	Wert	Einheit
Länge		$\pm 2,0$	2800	mm
Breite		$\pm 2,0$	2070	mm
Zuschnitte		$\pm 2,0$		mm
Dicke		$\pm 0,3$	10 - 28	mm
Verzug	EN 14323	$\pm 2,0$		mm/m

## 2 Dekore

**„Meine Arbeit soll, im wahrsten Sinn, Aufsehen erregen.“**

(Sophie B., Design-Studentin)





# Aptico Dekore





# Supergloss Dekore





### 3 Verarbeitungsrichtlinien

Premium Star & Star Favorit

**„Was gut ist, muss gut  
behandelt werden.“**

(Jonas G., Verarbeiter)



Bei der Verarbeitung von Premium Star mit Aptico und Supergloss Oberfläche und Star Favorit sind je nach Verarbeitungsverfahren die Richtwerte aus der Tabelle für die Wahl des Zahnvorschubs ( $f_z$ ) und der Vorschubgeschwindigkeit ( $v_f$ ) zu beachten. Diese Parameter stehen im Zusammenhang mit Werkzeugdurchmesser (D), Zähnezahl (z), Drehzahl (n) und Vorschubgeschwindigkeit ( $v_f$ ) im Einsatz auf der Bearbeitungsmaschine. Die richtige Wahl dieser Faktoren ist für ein gutes Verarbeitungsergebnis obligatorisch.

Für die Berechnung von Schnittgeschwindigkeit, Zahnvorschub und Vorschubgeschwindigkeit gelten folgende Formeln:

#### $v_c$ – Schnittgeschwindigkeit [m/s]

$$v_c = D \cdot \pi \cdot n / 60 \cdot 1000$$

D – Werkzeugdurchmesser [mm]

n – Werkzeugdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]

#### $f_z$ – Zahnvorschub [mm]

$$f_z = v_f \cdot 1000 / n \cdot z$$

$v_f$  – Vorschubgeschwindigkeit [m/min]

n – Werkzeugdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]

z – Zähnezahl

#### $v_f$ – Vorschubgeschwindigkeit [m/min]

$$v_f = f_z \cdot n \cdot z / 1000$$

$f_z$  – Zahnvorschub [mm]

n – Werkzeugdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]

z – Zähnezahl

#### Schneidstoff bzw. Werkzeuge

Verarbeitungsverfahren	Zahnvorschub $f_z$ [mm]
Formatsägen	0,06 – 0,07
Plattenaufteilsäge	0,06 – 0,07
Fräsen auf Durchlaufanlagen	0,50 – 0,70
Fräsen auf Stationärmaschinen	0,20 – 0,34

Verarbeitungsverfahren	Vorschub $v_f$ [mm]
Dübelbohrung*	1,5 – 3,0
Durchgangsbohrung*	1,0 – 2,0
Beschlagsbohrung*	1,3 – 2,5

\* bei MDF Werte um 25–30% reduzieren

Grundsätzlich können sowohl Werkzeuge mit Hartmetall-Schneiden (HW) als auch Diamantschneiden (DP–Diamant Polykristallin) verwendet werden. Um eine möglichst hohe Standzeit der Werkzeuge zu erzielen, empfehlen wir den Einsatz von Diamantschneiden.

Für die Verarbeitung speziell der hochglänzenden Oberfläche Supergloss empfehlen wir die Verwendung von neuen bzw. neu instandgesetzten Schneiden, um eine optimale Kantenqualität zu erreichen. Auf eine möglichst hohe Genauigkeit beim Schärfen bzw. Erodieren der Werkzeuge ist zu achten.

#### Standwege

Werkzeugstandwege sind abhängig von einer Vielzahl von Einflussfaktoren wodurch im Rahmen dieser Verarbeitungsrichtlinie keine Standwegaussagen oder Rechte abgeleitet werden können. Die Angaben zu den Werkzeugen und Verarbeitungsparametern sind empfohlene Richtwerte. Maschinen- oder ablaufbedingte Konstellationen können zu abweichenden Parametern führen. Eine optimale Anpassung von Maschine, Werkzeug und Material sowie kundenspezifische Anforderungen können nur vor Ort gemeinsam mit einem Anwendungstechniker der Firma Leitz oder Leuco vorgenommen werden. Die angegebenen Werte sind Empfehlungen, je nach Ausstattung und Alter des Maschinenparks können Änderungen, bei den Parametern, vorgenommen werden, um bessere Ergebnisse zu erzielen.

Aufgrund der hohen Qualitätsansprüche und speziellen Oberflächenbeschaffenheit der Fundermax Premium Star mit Aptico oder Supergloss Oberfläche ist unter Bezugnahme der oben genannten Einflussfaktoren eine Verkürzung der Werkzeugstandwege im Vergleich zu herkömmlich beschichteten Platten von Fundermax zu erwarten (Star Favorit).

## Zuschnitt

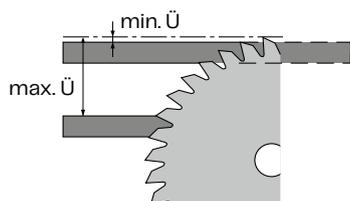
### Allgemein zu beachten ist:

- Sichtseite (Dekorseite mit Folie) nach oben
- Auf richtigen Sägeblattüberstand achten
- Drehzahl und Zähnezahl auf Vorschubgeschwindigkeit anpassen
- Einsatz eines Vorritz-Kreissägeblattes ist für saubere Schnitte an der Plattenunterseite zu empfehlen

Je nach Sägeblattüberstand ändern sich der Eintritts- und Austrittswinkel und damit die Qualität der Schnittkante. Wird die obere Schnittkante unsauber, ist das Sägeblatt höher einzustellen. Bei unsauberem Schnitt an der Unterseite ist das Sägeblatt tiefer einzustellen. So muss die günstigste Höheneinstellung ermittelt werden.

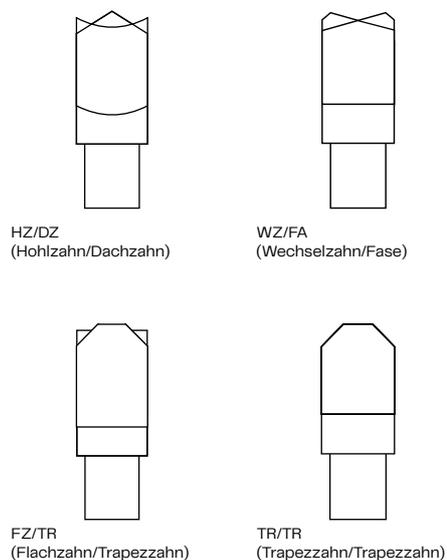
### Bei Formatsägen sind nachfolgend aufgeführte Sägeblattüberstände (Ü) einzustellen:

Wir empfehlen für eine gute Verarbeitungsqualität Sägeblätter mit hoher Zähnezahl. Bei Kreissägen liegt die empfohlene Schnittgeschwindigkeit ( $v_C$ ) unter Beachtung der maximal zulässigen Drehzahlen der Werkzeuge bei 60 – 90 m/s. Ein Zahnvorschub ( $f_z$ ) von 0,07 – 0,11 mm ist anzustreben.

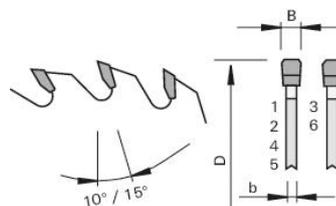


Hersteller	Sägeblattdurchmesser D [mm]	Überstand Ü [mm]
Leitz	300 - 400	ca. 10
Leuco	250	ca. 15 - 20
Leuco	300	ca. 15 - 25
Leuco	400	ca. 25 - 30

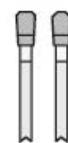
### Empfohlene Sägezahnformen Leitz



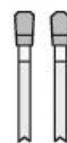
### Empfohlene Sägezahnformen Leuco



Q-Cut "G6"



Q-Cut "K" (TR-F K)



TR-F-FA

### Formatsägen

Formatsägen mit der Sägezahnform Hohlzahn/Dachzahn (HZ/DZ) liefern bei Leitz-Produkten die besten Schnittergebnisse. Diese Zahnform wird besonders dann empfohlen, wenn kein Vorritz-Kreissägeblatt zur Verarbeitung der Plattenunterseite zur Verfügung steht. Bei Verwendung von Leuco-Produkten

ten eignen sich insbesondere HW-Kreissägeblätter mit der Zahnform TR-F K. Sehr gute Schnittergebnisse sind auch mit dem HW-Kreissägeblatt „solid surface“ mit 0° Spanwinkel möglich.

Hersteller	Abmessung D x SB x Bo [mm]	Zahnform	Zähnezahl z	Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Vorschub v <sub>f</sub> [m/min]	Identnummer
Leitz	303 x 3,2 x 30	HZ/DZ	68	4.000	Handvorschub	161003
Leitz	400 x 4,4 x 30	WZ/FA	72	4.500	10	65346
Leuco	350 x 4,0 x 30	TR-F K	72	5.000	Handvorschub	192974
Leuco	303 x 3,2 x 30	TR-F-FA	84	5.000	Handvorschub	189531

Weitere Abmessung auf Anfrage lieferbar

### Plattenaufteilsägen

Auf Plattenaufteilanlagen werden sehr gute Schnittergebnisse mit den neuen Plattenaufteilkreissägeblättern aus dem „Q-Cut“-Programm erzielt (Q-Cut G6). Ebenfalls gute Ergebnisse können mit Plattenaufteilkreissägeblättern der Familie „Q-Cut K“ erreicht werden. Der empfoh-

lene Vorschub pro Zahn ( $f_z$ ) liegt im Bereich von 0,06 – 0,07 mm. Beidseitig gute Kanten werden nur unter Einsatz eines passenden Vorritzers erreicht.

Hersteller	Abmessung D x SB x Bo [mm]	Zahnform	Zähnezahl z	Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Überstand Ü [mm]	Identnummer
Leuco	450 x 4,0 x 60	TR-F K	72	3.600	ca. 25	192978
Leuco	450 x 4,8 x 60	G6	72	3.600	ca. 25	192883

### Durchmesser Kreissägeblatt      Sägeblattüberstand

D = 250 mm	ca. 15 - 20 mm
D = 300 mm	ca. 15 - 20 mm
D = 350 mm	ca. 18 - 28 mm
D = 400 mm	ca. 25 - 30 mm
D = 450 mm	ca. 25 - 30 mm

### Fügefräsen auf Tischfräse oder Durchlaufanlagen

Um an den Decklagen der Platte ausbruchfreie Kanten zu erzeugen, sind Fügewerkzeuge mit wechselseitigem Achswinkel einzusetzen. Hierbei empfehlen wir für eine industrielle Fertigung Diamant-Messerköpfe mit einem Achswinkel  $\geq 43^\circ$  und  $\leq 55^\circ$ . Die Spanabnahme muss so gering wie möglich sein und darf 2 mm nicht überschreiten. Vorteilhaft für gute Fräsergebnisse ist der Einsatz von Werkzeugen mit hoher Rundlaufgenauigkeit und Wuchtgüte, die durch Verwendung zentrierender Schnittstellen wie Hydrospannsysteme, HSK-Aufnahmen oder Schrumpfspannsysteme erreicht werden. Um eine möglichst hohe Standzeit der Schneiden zu erreichen, empfiehlt sich eine sortenreine Verarbeitung des Materials. Beim Arbeiten mit Handvorschub auf Tischfräsen dürfen nur Werkzeuge mit Kennzeichnung „MAN“ oder „BG-Test“ eingesetzt werden.

Weiterhin darf der auf dem Werkzeug angegebene Drehzahlbereich aus Sicherheitsgründen weder über- noch unterschritten werden. Die Werkzeuge für Handvorschub dürfen nur im Gegenlauf verwendet werden.

Die Einsatzparameter der Fügefräser müssen so gewählt werden, dass der Zahnvorschub ( $f_z$ ) zwischen 0,50 und 0,70 mm liegt. Für ein perfektes Schnittergebnis empfehlen wir beispielsweise folgende Werkzeuge:

Hersteller	Abmessung D x SB x Bo [mm]	Zähnezahl z	Name	Achswinkel	Identnummer
Leuco	125 x 42,8 x 30	3	DIAREX airFACE	48°	186323
Leuco	125 x 63 x 30	3	SmartJointer	43°	186055
Leitz	125 x 43 x 30	3	Pro Edge Expert	50°	192251
Leitz	125 x 63 x 30	3	Pro Edge Expert	45°	192250

Weitere Abmessung, Durchmesser, Laufrichtungen und Schneidbreiten lieferbar



Leuco DIAREX airFACE

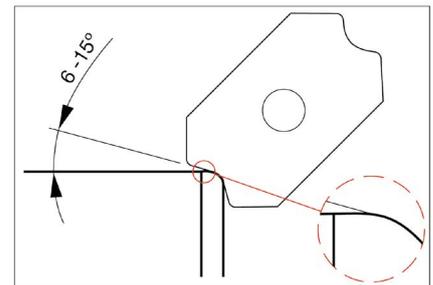


Leuco SmartJointer

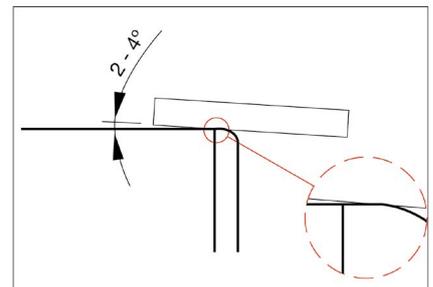
### Kantenverarbeitung an der Kantenleimmaschine

Für die Verarbeitung von Kanten, die zum Schutz der Oberfläche mit einer Schutzfolie versehen sind, wird der Einsatz von handelsüblichen Trenn-, Kühl- und Reinigungsmittel empfohlen. Die Premium Star und Star Favorit-Platte kann durch Laser und PU-Verklebung bekantet werden, wobei bei der Lasertechnologie stets von einer perfekten Kantenverarbeitung als Basis auszugehen ist. Bitte beachten Sie den Druck der Anpressrollen besonders im Kantenbereich.

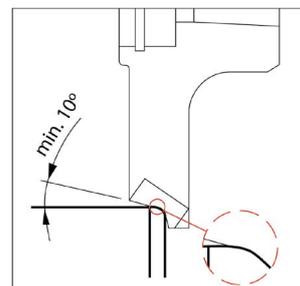
Die Kanten für Premium Star und Star Favorit sind sowohl für die Verarbeitung auf Durchlaufanlagen als auch auf Bearbeitungszentren geeignet. Bitte beachten Sie die Verarbeitungshinweise der ABS Kanten. Durch die Verwendung von Schutzfolien auf der Plattenoberseite (Dekorseite) sowie den Kanten ist weiters zu beachten, dass der Profilauslauf je nach Ziehklingentyp anzupassen ist, um die Schutzfolie nicht zu beschädigen.



Profiliziehklängen



Flachziehklängen



Radien-/Fasenfräser

### CNC Stationärmaschinen

Für die Verarbeitung auf Oberfräsmaschinen und Bearbeitungszentren sind am besten Spiral-Vollhartmetallfräser (VHW) oder bevorzugt Diamant bestückte (DP) Oberfräser geeignet. Für Fräsarbeiten müssen stets Schaftfräser mit Achswinkel eingesetzt werden, welcher im Bereich von 35° - 48° liegt. Es ist darauf zu achten, dass die Schnittkante der Oberfläche nie an einem Schneidenüberschnitt liegt, da dies zu frühzeitigen Ausbrüchen führen kann.

Es ist für eine gute Werkstückspannung auf der Maschine zu sorgen. Um die Vakuum-Sauger zu unterstützen können ggf. zusätzliche mechanische Spanner eingesetzt werden. Wir empfehlen stabile und steife Schrumpfspannfutter für höchste Rundlaufgenauigkeit, Wuchtgüte und für perfekte Schnittqualität. Ein gutes Verarbeitungsergebnis kann nur bei ausreichender Steifigkeit der Maschine erreicht werden. Ideal sind steife Portalmaschinen.

Speziell für Nut- und Taschenfräsungen mit sehr hohem Qualitätsanspruch können auch Leuco p-System Nutfräser eingesetzt werden. Außerdem funktionieren auch gängige HW/VHW- und Diamantschaftfräser, sofern sie entsprechende negative Achswinkel haben (über 15°). Der empfohlene Vorschub pro Zahn ( $f_z$ ) liegt je nach Durchmesser im Bereich von 0,20 - 0,34 mm.



Leuco DP Hochleistungsfräser DIAREX



Leuco DP CM Hochleistungsfräser Nesting



Leuco p-System Nut-Schaftfräser CM DP

### Empfohlene Einsatzdaten

Hersteller	Zähnezahl z	Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Vorschub v <sub>f</sub> [m/min]	Zahnvorschub f <sub>z</sub>
Leitz	1	20.000 - 24.000	10	-
Leitz	2	20.000 - 24.000	20	-
Leitz	3	20.000 - 24.000	24	-
Leuco	2	18.000 / 24.000	10 / 12	0,20 / 0,20
Leuco	3	18.000 / 24.000	14 / 18	0,27 / 0,27
Leuco	4	18.000	20-22	0,34

### Schaftfräser

Hersteller	Abmessung D x NL x S [mm]	Zähnezahl z	Drehrichtung	Ausführung	Identnummer
Leitz	20 x 38 x 20	2 + 2	RL	Diamaster Quattro	191241
Leitz	20 x 32 x 20	2 + 2	RL	Diamaster Quattro Edge Expert	191071
Leuco	20 x 28 x 25	2 + 2	RL	DP Hochleistungsfräser DIAREX	186151
Leuco	12 x 22 x 25	3 + 3	RL	DP CM Hochleistungsfräser Nesting	186571
Leuco	10 x 10,4 x 12	1 + 1	RL	p-System Nut-Schaftfräser CM DP	186097

Weitere Abmessung auf Anfrage lieferbar

## Bohren

Zum Bohren empfehlen wir hartmetallbestückte oder Vollhartmetall (VHW) Spiral-, Dübelloch- und Beschlagbohrer. Auf CNC-Bearbeitungszentren ist aufgrund der höheren Stabilität der Einsatz der Beschlagbohrer in der Hauptspindel statt im Bohrbalken empfohlen. Bei Beschlagsbohrungen sind Zylinderkopfböhrer mit schnittdruckreduzierender Geometrie besonders zu empfehlen.

Aufbördelungen auf der Eintrittseite lassen sich reduzieren bzw. vermeiden, wenn die Bohrparameter schrittweise optimiert werden. Wenn möglich Bohrmodus L-S-L (langsam-schnell-langsam) wählen.

## Beschlagbohrer

Beschlagbohrungen können vorzugsweise mit Vollhartmetall-Beschlagbohrern gebohrt werden. Hierfür empfehlen wir folgende Werkzeuge:

Hersteller	Ausführung	Durchmesser D [mm]	Zähnezahl z	Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Vorschub vf [m/min]*	Identnummer
Leitz	HW-massiv Beschlaglochbohrer Excellent	30	z2/v2	3.000 - 4.500	0,5 - 2,0	37202
Leitz	HW-massiv Beschlaglochbohrer Excellent	35	z2/v2	3.000 - 4.500	0,5 - 2,0	37214
Leuco	Zylinderkopfböhrer "Light"	15	z2	4.500	1,3 - 1,5	184684
Leuco	Zylinderkopfböhrer "Light"	35	z2	6.000	1,5 - 2,5	184688

Weitere Abmessung auf Anfrage lieferbar

\*bei MDF Werte um 25-30% reduzieren



Leuco Zylinderkopfböhrer "Light"

### Dübellochbohrer

Hersteller	Ausführung	Durchmesser D [mm]	Zähnezahl z	Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Vorschub v <sub>f</sub> [m/min]*	Identnummer
Leitz	HW-massiv Dübellochbohrer Excellent	5	z2/v2	4.000 - 4.500	0,5 - 1,5	33729
Leitz	HW-massiv Dübellochbohrer Excellent	5	z2/v2	4.000 - 4.500	0,5 - 1,5	33497
Leuco	Dübelbohrer mit Rückenführung	5	z2	4.500	1,5 - 2	167194
Leuco	Mosquito Dübelbohrer	5	z2	6.000	2,5 - 3	182391

Weitere Abmessung auf Anfrage lieferbar

\*bei MDF Werte um 25-30% reduzieren



Leuco Mosquito Dübelbohrer



Leuco Dübelbohrer mit Rückenführung

### Durchgangslochbohrer

Hersteller	Ausführung	Durchmesser D [mm]	Zähnezahl z	Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Vorschub v <sub>f</sub> [m/min]*	Identnummer
Leitz	HW-massiv Durchgangslochbohrer Excellent	5	z2/v2	4.000 - 4.500	0,5 - 1,0	34019
Leitz	HW-massiv Durchgangslochbohrer Excellent	5	z2/v2	4.000 - 4.500	0,5 - 1,0	34101
Leuco	Durchgangsbohrer mit Rückenführung	5	z2	4.500	1,0 - 1,5	176254
Leuco	Mosquito Durchgangsbohrer	5	z2	6.000	1,5 - 2,0	183152

Weitere Abmessung auf Anfrage lieferbar

\*bei MDF Werte um 25-30% reduzieren



Leuco Mosquito Durchgangsbohrer



Leuco Durchgangsbohrer mit Rückenführung

## Möbelbeschläge

### Griffmontage

Bei der Montage von Griffen oder Knäufen ist auf eine möglichst gleichmäßige Druckverteilung der Auflageflächen zu achten, um Druckstellen in der Oberfläche zu vermeiden. Die Schrauben sollten stets per Hand oder mit einem Drehmomentschraubendreher angezogen werden, in beiden Fällen empfiehlt sich ein Drehmoment von nicht mehr als 1,5 Nm, bei kleinen oder dünnen Griffen Drehmoment weiter reduzieren. Die Verwendung eines Akkuschaubers ist für diese Anwendung nicht zu empfehlen – im Fall des Überdrehens kann es zu optischen Abzeichnungen an der Oberfläche kommen.

Besonders bei filigranen Griffvarianten ist darauf zu achten, dass die schmalen Auflageflächen eben auf der Plattenoberfläche aufsitzen und frei von scharfen Kanten, Graten bzw. Riefen sind. Eine exakt lotrechte Durchgangsbohrung der Platte ohne Ausrisse, ist obligatorisch für ein perfektes Endergebnis.

Folgendes Werkzeug kann zur Griffmontage empfohlen werden:

### Beschläge

Beim Bohren der Sacklöcher ist auf eine ausreichende Restwandstärke ( $\geq 2$  mm) des Plattenwerkstoffes zu achten, um Abzeichnungen auf der Sichtseite zu vermeiden. Bei der Montage des Beschlages sind alle Schrauben gleichmäßig per Hand anzuziehen. Ebenfalls bietet sich die Verwendung von schraubenlosen Beschlagssystemen an.

Hersteller	Ausführung	Drehmomentbereich [Nm]	Messgenauigkeit [%]	Identnummer
Wera	7440 Drehmomentschraubendreher	0,3 – 3,0	± 6	05074700001



Wera Drehmomentschraubendreher

## Pflegehinweise

### Allgemeine Gebrauchshinweise

Um die Struktur der Oberfläche zu erhalten wird stets mit einem weichen Tuch oder nicht-kratzenden Schwamm gereinigt. Um Schlierenbildungen zu vermeiden, wird die gereinigte Stelle mit einem weichen, trockenen Tuch oder einer Küchenrolle abschließend trockengewischt.

Um die Oberflächenbeschaffenheit nicht zu zerstören, dürfen keine Schmutzradiergummis, Microfasertücher oder ähnliches verwendet werden. Besonders bei hartnäckigen Verschmutzungen, muss die Verunreinigung aus der tiefen Struktur durch die Reinigungsmittel herausgelöst und nicht mechanisch abgetragen werden.

Verschüttete Substanzen und Flüssigkeiten (wie Tee, Kaffee, usw.) sind schnell zu entfernen, da sich längere Einwirkzeiten ungünstig auf die entsprechende Farb- und Oberflächenstruktur auswirken können.

### Leichte Verschmutzung

Für die Entfernung leichter Verschmutzungen wird die Verwendung von einem weichen, nicht-kratzenden Schwamms, eines Tuchs oder Leder in Kombination mit warmem Wasser empfohlen. Bei Bedarf kann etwas Spülmittel hinzugefügt werden.

Beispiele für leichte Verschmutzung:

Staub, Seifenreste, Kaffee, Fruchtsäfte, etc.

### Normale Verschmutzung

Gleiche Herangehensweise wie bei leichten Verschmutzungen, nur geben Sie hier handelsübliche Haushaltsreiniger ohne scheuernde Bestandteile hinzu. Ebenfalls Glasreiniger, Schmierseife-Wasser-Lösung (1:3) oder verdünnter Essig eignen sich für eine Großzahl an Verunreinigungen. Bitte beachten Sie, dass Sie das Tuch regelmäßig wechseln um den Schmutz aufzunehmen und nicht nur großflächig zu verteilen.

Beispiele für normale Verschmutzung:

Fett, Öl, Kalkränder, Bleistift, Kleberreste, etc.

### Hartnäckige Verschmutzung

Gleiche Herangehensweise wie bei leichten Verschmutzungen, jedoch können zusätzlich organische Lösungsmittel wie z.B. Aceton, Nagellackentferner, Spiritus, etc. (nach Testung an einer unauffälligen Stelle) zur Reinigung eingesetzt werden. Achten Sie hier besonders darauf, dass Sie das Tuch mit den gelösten Verunreinigungen regelmäßig wechseln sowie auf eine ausreichende Schlussreinigung um die Lösungsmittel zu neutralisieren.

Beispiele für hartnäckige Verschmutzung:

Silikon, Permanent Marker, Nagellack, Lippenstift, etc.

### Schlussreinigung

Reinigungsmittel immer mit ausreichend Wasser restlos entfernen, um Wolken- und Schlierenbildungen zu vermeiden. Abschließend mit reinem warmen Wasser abwaschen. Wischen Sie mit einem saugfähigen Tuch oder Papiertuch (Küchenrolle) die Oberfläche trocken.

### Diese Reinigungsmethoden dürfen nicht eingesetzt werden:

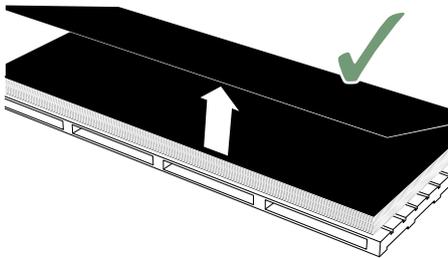
- Stark säure- oder salzhaltige Reinigungsmittel
- Dampfreinigungsgeräte
- Reinigung mit: Mikrofasertüchern, Stahlwolle, Putzschwämmen mit kratzender Oberfläche, Poliermitteln, Bleichmitteln, Möbelpolituren, aggressiven Chemikalien wie z.B. Ammoniak, Chloroform, etc.

## Handhabung von Premium Star & Star Favorit

### Transport und Manipulation

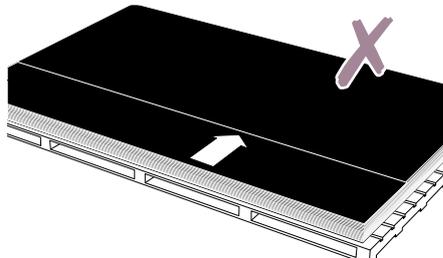
Um eine Beschädigung des hochwertigen Werkstoffes an den Kanten und Flächen zu vermeiden, ist mit Sorgfalt zu hantieren. Trotz der ausgezeichneten Oberflächenhärte bzw. der Transportschutzfolie ist das Stapelgewicht von Premium Star und Star Favorit eine mögliche Ursache für Beschädigungen. Daher müssen Verunreinigungen zwischen den Platten unbedingt vermieden werden!

Fundermax Premium Star sowie Star Favorit Platten müssen gegen Verutschen beim Transport gesichert sein, beim Auf- und Abladen müssen die Platten stets angehoben werden, ggf. mit Hilfsmittel wie Saugwagen oder ähnlichem. Nicht über die Kante ziehen oder schieben!



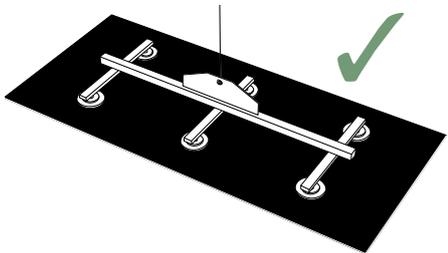
Platte immer anheben

Bild 1



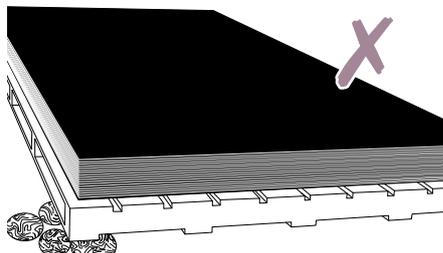
Platte nicht vom Stapel schieben

Bild 2



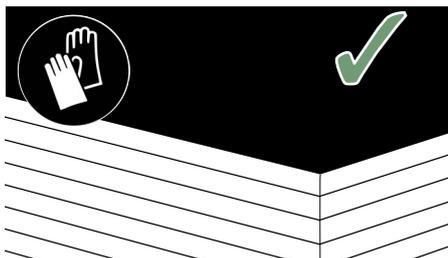
Hebeanlage bei Großformaten verwenden.

Bild 3



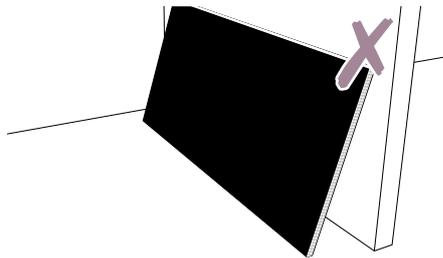
Palette immer auf planer Fläche abstellen

Bild 4



Scharfe Schnittkanten!

Bild 5



Platte nicht anlehnen

Bild 6

**Hinweise zur Lagerfähigkeit der Schutzfolie**

Spätestens 6 Monate nach der Folierung (Produktionsdatum Fundermax) muss die Oberflächenschutzfolie von der Oberfläche entfernt werden. Folierte Produkte dürfen nicht im Sonnenlicht gelagert werden. Unter Umständen kann es während der Lagerung zu einer verstärkten Haftung kommen. Aus diesem Grund kann bei der Entfernung ein erhöhter Kraftaufwand nötig sein. Dies hat auf die Qualität des Produktes keine Auswirkung und stellt auch keinen Reklamationsgrund dar. Bei Nichtbeachtung verbleiben unter Umständen Folienkleber-Rückstände auf der Plattenoberfläche.

**Lagerung und Klimatisierung**

Fundermax Premium Star und Star Favorit Platten sind waagrecht auf planen, stabilen Auflagern und Unterlagsplatten zu stapeln. Die Ware muss vollflächig aufliegen – Verunreinigungen zwischen den Platten sind unbedingt zu vermeiden. Achten Sie ebenfalls während der gesamten Halbfertigung und Endmontage auf saubere Ablage- und Stapelflächen der Plattenteile.

Abdeckplatten sind immer am Stapel zu belassen. Für Zuschnittstapel gilt sinngemäß das Gleiche. Eine falsche Lagerung kann zu bleibenden Verformungen bzw. Schäden an der Oberfläche der Platten führen. Für Ganzplatten empfiehlt sich, sofern keine Paletten verwendet werden, der Einsatz von min. 4 Stapelhölzer 80x80mm welche gleichmäßig unter einer  $\geq 10$ mm dicken Opferplatte aufgelegt werden.

Fundermax Premium Star und Star Favorit Platten sollten in geschlossenen Räumen unter normalen klimatischen Bedingungen gelagert werden, Temperatur etwa 15°C–25°C und relative Luftfeuchte bei max. 50% – 65%. Klimadifferenzen an den beiden Plattenoberflächen sind zu vermeiden. Die Platten sind vor der Montage ausreichend auf das Raumklima zu konditionieren – eine Quellung der Kanten ist zu vermeiden.

**Anwendungsbereich**

Premium Star, Star Favorit und MMC (matt micro coated boards) werden vorrangig für vertikale dekorative Anwendungen im Innenbereich eingesetzt. Für horizontale Anwendungen mit Belastungsansprüchen ist dieses Produkt nicht zu empfehlen.

Star Favorit Superfront ist auch für horizontale Anwendungen geeignet.



## 4 Lieferprogramm

\* ab 1 Palette lieferbar

Premium Star: beidseitige Variante mit AP/AP  
oder SG/SG auf Anfrage möglich.

Farbabweichungen sind aufgrund unterschiedlicher  
Trägermaterialien möglich!

		Produkt	Premium Star				
		Format (mm)	2.800 x 2.070				
		Dicken (mm)	19,0	19,3	10,0; 12,0; 16,0; 18,0; 22,0 und 25,0	10,3; 12,3; 16,3; 18,3; 22,3 und 25,3	
		Kern/Träger	P2	MDF	P2	MDF	
Dekorart	Dekor Nr.	Nächstliegender NCS Code	Oberfläche	AP/FH	SG/SM	AP/FH	SG/SM
U	L003 Clara White	S 0502-R50B		I	I	I*	I*
U	L006 Aspen White	S 0300-N		I	I	I*	I*
U	L007 Raven Black	S 9000-N		I	I	I*	I*
U	L009 Cloud Grey	S 7502-R		I	I	I*	I*
U	L011 Amelia Creme	S 0804-Y30R		I	I	I*	I*
U	L013 Nevada Greige	S 4005-Y50R		I	I	I*	I*
U	L022 Darwin Grey	S 1500-N		I	I	I*	I*
U	L023 Dusk White	S 0502-G50Y		I	I	I*	I*
U	L024 Toledo Grey	S 5502 -Y		I	I	I*	I*

\* ab 1 Palette lieferbar

Premium Star: beidseitige Variante mit AP/AP oder SG/SG auf Anfrage möglich.

Farbabweichungen sind aufgrund unterschiedlicher Trägermaterialien möglich!

			Produkt	Premium Star			
			Format (mm)	2.800 x 2.070			
			Dicken (mm)	19,0	19,3	10,0; 12,0; 16,0; 18,0; 22,0 und 25,0	10,3; 12,3; 16,3; 18,3; 22,3 und 25,3
			Kern/Träger	P2	MDF	P2	MDF
Dekorart	Dekor Nr.	Nächstliegender NCS Code	Oberfläche	AP/FH	SG/SM	AP/FH	SG/SM
U	L027 Sedona Brown	S 8005-Y80R		I		I*	
U	L030 Linen Beige	S 2005-Y50R		I	I	I*	I*
U	L031 Cosmo Grey	S 8000-N		I	I	I*	I*
U	L032 City Grey	S 5000-N		I	I	I*	I*
U	L040 Sand Beige	S 1505-Y20R		I		I*	
U	L041 Cinnamon Brown	S 3560-Y30R		I		I*	
U	L047 Maroon	S 7020-Y90R		I		I*	
U	L050 Jade Green	S 4010-G30Y		I		I*	

I.. lieferbar ab Lager ab 1 Stück

I.. lieferbar mit Standardlieferzeit

#### Dekorart

U = Uni

#### ABS Kanten

ABS Kanten werden über unsere Kooperationspartner angeboten. Weitere Informationen erhalten Sie bei unseren Außendienst-Mitarbeitern.

**Fundermax Deutschland GmbH**

Mundenheimer Weg 2  
D-67117 Limburghof  
infoGermany@fundermax.biz  
www.fundermax.com

**Fundermax France S.a.r.l.**

3 Cours Albert Thomas  
F-69003 Lyon  
Telefon: +33 (0)4 78 68 28 31  
infoFrance@fundermax.biz  
www.fundermax.com

**Fundermax India Pvt. Ltd.**

Sy. No. 7, Honnenahalli, Dodballapur Road,  
IND-Yelahanka Hobli, Bangalore - 560064  
officeIndia@fundermax.biz  
www.fundermax.in

**Fundermax Italia s.r.l.**

Viale Venezia 22  
I-33052 Cervignano del Friuli  
infoItaly@fundermax.biz  
www.fundermax.com

**Fundermax North America, Inc.**

9401-P Southern Pine Blvd.  
US-Charlotte, NC 28273  
Telefon: +1 (0)980 299 0035  
office.america@fundermax.biz  
www.fundermax.us

**Fundermax Polska Sp. z o.o.**

ul. Rybitwy 12  
PL-30 722 Kraków  
Telefon: +48 (0)12 65 34 528  
infoPoland@fundermax.biz

**Fundermax Swiss AG**

Industriestrasse 38  
CH-5314 Kleindöttingen  
Telefon: +41 (0)56 268 83 11  
infoSwiss@fundermax.biz  
www.fundermax.com

**Fundermax GmbH**

**Klagenfurter Straße 87-89, A-9300 St. Veit/Glan**

**T: +43 (0)5 9494-0, F: +43 (0)5 9494-4200**

**office@fundermax.at**

**www.fundermax.com**