

# Instandhaltung

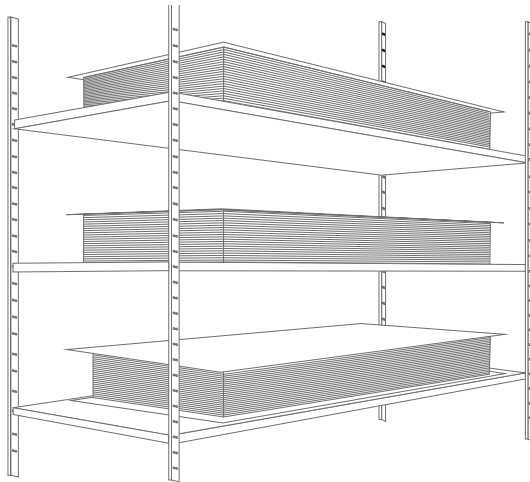
---

## Reinigung

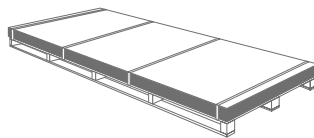
Kronoart® Platten sind sehr pflegeleicht - ein Großteil des Schmutzes kann einfach durch Abwischen mit einem feuchten Tuch oder Schwamm entfernt werden. Hartnäckiger Schmutz kann mithilfe eines geeigneten Haushaltsmittels zur Reinigung von Oberflächen entfernt werden. Die UV-beständigen Platten können mit alkoholhaltigen Lösemitteln gereinigt werden. Vor der Reinigung der vollständigen Fläche sollte immer ein nicht sichtbarer Bereich probegereinigt werden. Schleifmittelhaltige Produkte werden zur Anwendung auf Kronoart® Produkten nicht empfohlen. Hochdruckreinigung stellt kein Problem dar, der Strahl sollte von unten nach oben auf jede Platte in einem Abstand von 20 – 30 cm gerichtet werden. Die Reinigung sollte durch Abspülen mit sauberem Wasser abgeschlossen werden. Der Wasserdruck sollte 100 bar nicht überschreiten und die Wassertemperatur sollte nicht höher als 90-100°C sein.

## Transport und Handling

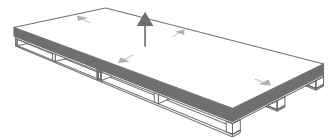
Nach der Installation bieten Kronoart® Platten eine außergewöhnliche Haltbarkeit, aber während der Lagerung und des Handlings können Kanten beschädigt werden, wenn die Platten ohne besondere Vorsicht gehandelt werden. Die Platten werden mit einer Schutzfolie geliefert. Es wird empfohlen beim Stapeln Staub und größere Partikel von der Plattenoberfläche und zwischen den Platten zu entfernen. Die Platten sollten so gestapelt werden, dass die dickeren unten und die leichteren oben liegen; darüber hinaus sollte man besonders darauf achten, den Stapel nicht allzu sehr zu belasten. Die Platten sollten während des Transports und des Bewegens vor Verrutschen gesichert sein, weiterhin sollte die Transportschutzfolie keiner ständigen direkten Sonneneinstrahlung oder Hitze ausgesetzt werden.



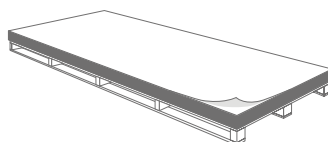
## Lagerung



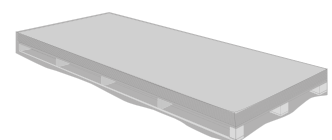
*Kronoart® Platten müssen waagrecht auf flache, stabile Trägerpaletten gelegt werden. Um die Oberfläche intakt zu halten, müssen auf dem Stapel Abdeckplatten verwendet werden. Unsachgemäße Lagerung kann zu bleibenden Verformungen führen.*



*Beim Be- und Entladen müssen die Platten angehoben werden. Sie sollten nicht geschoben oder über die Kanten gezogen werden.*



*Platten mit beschädigter Transportschutzfolie sollten nicht gestapelt werden. Entfernen Sie die Folie nicht vor der Montage oder dem Schneiden, wenn die Platten vorher gelagert werden sollen.*



*Lagern Sie die Platten gut abgedeckt um sicherzustellen, dass Staub und Schmutz sich nicht auf oder zwischen den Platten absetzen.*



# Verarbeitung

---



## Arbeitsschutz

Beim Bedienen von Maschinen sind allgemeine Regeln und bewährte Verfahren zu befolgen - es muss entsprechende Schutz- und Arbeitskleidung genutzt werden, Werkzeuge müssen im einwandfreien Zustand sein. Die Kanten nicht zugeschnittener Platten sind scharf, daher sollte man geeignete rutschfeste Handschuhe tragen. Schneiden führt zu Staubeentwicklung, deshalb sind Schutzbrille und Staubmaske notwendig. Beim Bedienen von Maschinen sollte man Gehörschutz tragen.

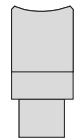
## Bevorzugte Werkzeuge

Kronoart® Platten sind sehr langlebig. Für ein korrektes Schneiden und Bohren sind hochwertige Werkzeuge erforderlich – diamantbesetzte Bohrer und scharfe Hartmetallwerkzeuge sind empfohlen. Zur Bearbeitung müssen die Platten auf eine saubere, flache, gut gestützte Oberfläche gelegt werden. Späne und Partikel sollten entfernt werden, um Spuren auf den Platten zu vermeiden.

## Sägezahnung, Varianten

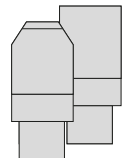
### HZ/FA (Hohlzahn mit Fase)

Ähnlich wie WZ/FA und HZ/DZ, garantiert aber eine längere Lebensdauer des Werkzeugs.



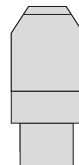
### FZ/TR (Flachzahn/Trapezzahn)

Zum Schneiden von Kronoart® Platten, sowie Laminaten geeignet.



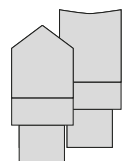
### TR/TR (Trapezzahn/Trapezzahn)

Die beste Wahl zum Schneiden harter, grober Lamine.



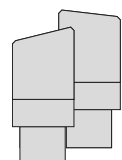
### HZ/DZ (Hohlzahn/Dachzahn)

Nützlich beim Schneiden mit Maschinen ohne Vorritzer.



### WZ/FA (Variabler Phasenzahn)

Dieser Typ kann an Stelle mit dem Pendelzahn/Konkavzahn verwendet werden.



## Maschinelle Bearbeitung der Platten

Für optimale Resultate während des Schneidens müssen eine geeignete Vorschubgeschwindigkeit ( $V_f$ ) und Schnittgeschwindigkeit ( $V_c$ ) eingehalten werden. Die Einhaltung des korrekten Koeffizienten aus beidem ist für das Endergebnis des Schneidprozesses, sowie für die Lebensdauer der Maschine von Bedeutung. Um die Schneideffizienz weiter zu erhöhen, empfehlen wir diamantbesetzte Werkzeuge zu verwenden. Darüber hinaus verursacht das Schneiden einer einzelnen Platte Vibrationen, daher müssen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um eine stabile, unveränderliche Position beim Schneiden zu gewährleisten.

### Formel für Schnittgeschwindigkeit

$$V_c = D \cdot \pi \cdot n / 60$$

$V_c$  - Schnittgeschwindigkeit

$D$  - Werkzeugdurchmesser [m]

$n$  - Drehgeschwindigkeit des Werkzeugs [min<sup>-1</sup>]

### Vorschubgeschwindigkeit

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

$V_f$  - Vorschubgeschwindigkeit [m/min]

$f_z$  - Zahnteilung

$n$  - Drehgeschwindigkeit des Werkzeugs [min<sup>-1</sup>]

$z$  - Anzahl der Zähne

## Schneiden mit Handwerkzeugen

Wenn ein einzelner Schnitt benötigt wird, können Handkreissägen mit Hartmetallwerkzeugen benutzt werden. Die Sägeblätter sollten scharf sein und eine Vielzahnung haben. Verwenden Sie Führungsschienen, um das Schneiden einfacher und genauer zu machen. Je nach Art des Schnitts, den Sie erreichen wollen, sollten Werkzeuge mit einer geeigneten Zahnung verwendet werden. Um herauszufinden, welche Art geeignet ist, lesen Sie die Beschreibungen, die wir in diesem Abschnitt zusammengestellt haben.

## Schneiden auf einer Tischkreissäge

Wenn Sie die Platten mit einer Tischsäge zersägen, können die Kanten ausfransen. Daher empfehlen wir, eine Maschine mit einem Vorritzer und einem Druckbalken zu verwenden. Auf diese Weise entfernt der Vorritzer die äußere Schicht der Plattenoberfläche, wodurch ein sauberer Schnitt des Hauptwerkzeugs sichergestellt wird. Da der Vorritzer dicker ist, schützt er das Hauptblatt vor direktem Kontakt mit der Schnittkante. Zusätzlich gewährleistet die Verwendung eines Druckbalkens in Kombination mit dem Vorritzer einen sauberen Schnitt durch die Fixierung der Platte. Um eine Kreissäge mit kegelförmigen Vorritzer zu nutzen, müssen die Dicken des Vorritzers und des Hauptblattes korrekt eingestellt werden.

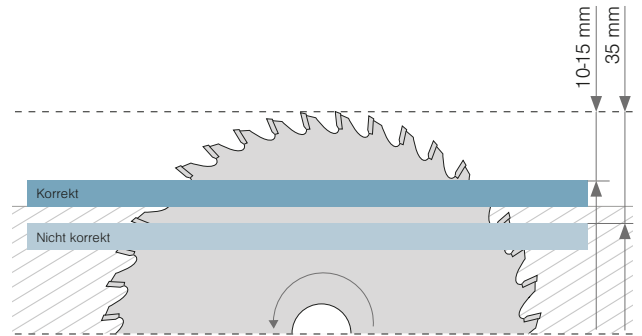


Abb. Kreissäge, positiver Eintrittswinkel des Sägeblatts, Sägegabel unter dem Werkstück

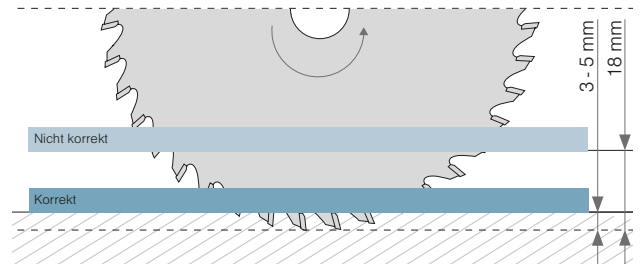


Abb. Kreissäge, negativer Eintrittswinkel des Sägeblatts, Sägegabel über dem Werkstück

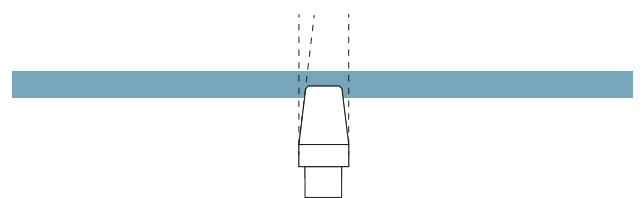
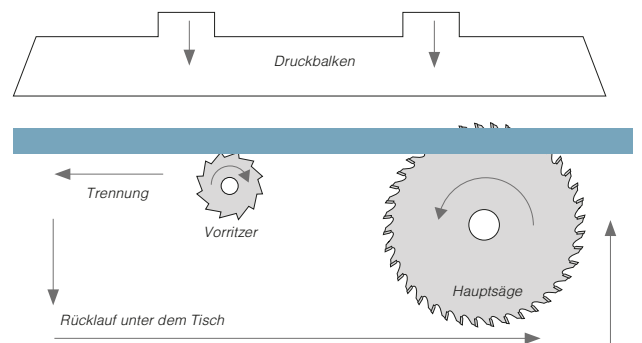


Abb. Schnittbreite des Vorritzers gleicht der Schnittbreite der Hauptsäge

## Bohren

Für das Sackloch- oder Durchgangsbohren werden idealerweise Hartmetall-Spiralbohrer verwendet. Die optimalen Parameter beim Bohren schwanken zwischen 2.000 – 4.000 U/min und einer Vorschubgeschwindigkeit von 1-3 m/min. Beim Bohren muss man sich vergewissern, dass die Platte gesichert und korrekt ausgerichtet ist. Da die hohe Bohrgeschwindigkeit die Oberflächenbeschichtung der Platte beschädigen kann, sollte die Drehzahl während des Herausnehmens des Bohrers um 50% reduziert werden.

## Oberflächenparallele Montageöffnungen

Für oberflächenparallele Verbindungen muss eine minimale Bohrtiefe von 25 mm eingehalten werden.

Der Abstand zwischen der Lochkante und der Plattenkante sollte mindestens 3 mm betragen ( $b - 2 \cdot a$ ).



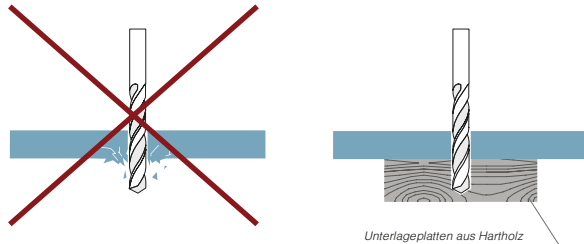
## Senkrechte Sacklöcher

h - Bohrtiefe (Plattendicke - 1-1,5 mm)  
d - Durchmesser der Öffnung  
(optimale Größe = 1 Schraubendurchmesser  
- ~ 1 Bohrtiefe)  
Korrekte Einschraubtiefe = Bohrtiefe - 1 mm



## Handbohren

Stellen Sie sicher, dass die maximale Drehgeschwindigkeit eingestellt ist, um ein Absplittern und Überhitzung zu vermeiden. Der Bohrer muss sanft eingeführt werden. Es wird empfohlen auf einer Unterlageplatte, die durchgebohrt werden kann, zu arbeiten (z. B. dichte Spanplatte oder MDF-Platte).



## Bearbeitung der Plattenkanten

Die Kanten erfordern keine spezielle Bearbeitung, können aber für spezielle Ausführungen maschinell bearbeitet werden. Die Plattenkanten können kalibriert, gefast oder geglättet werden.

- Um Schnittwunden bei der Montage zu vermeiden, ist es notwendig scharfe Kanten abzuschleifen.

