

intercus

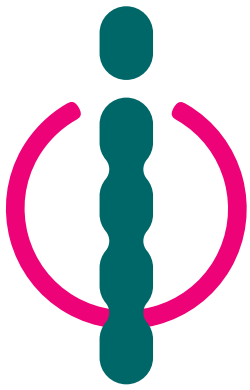
Operationstechnik

Allgemeine Handhabung  
winkelstabiler Plattensysteme

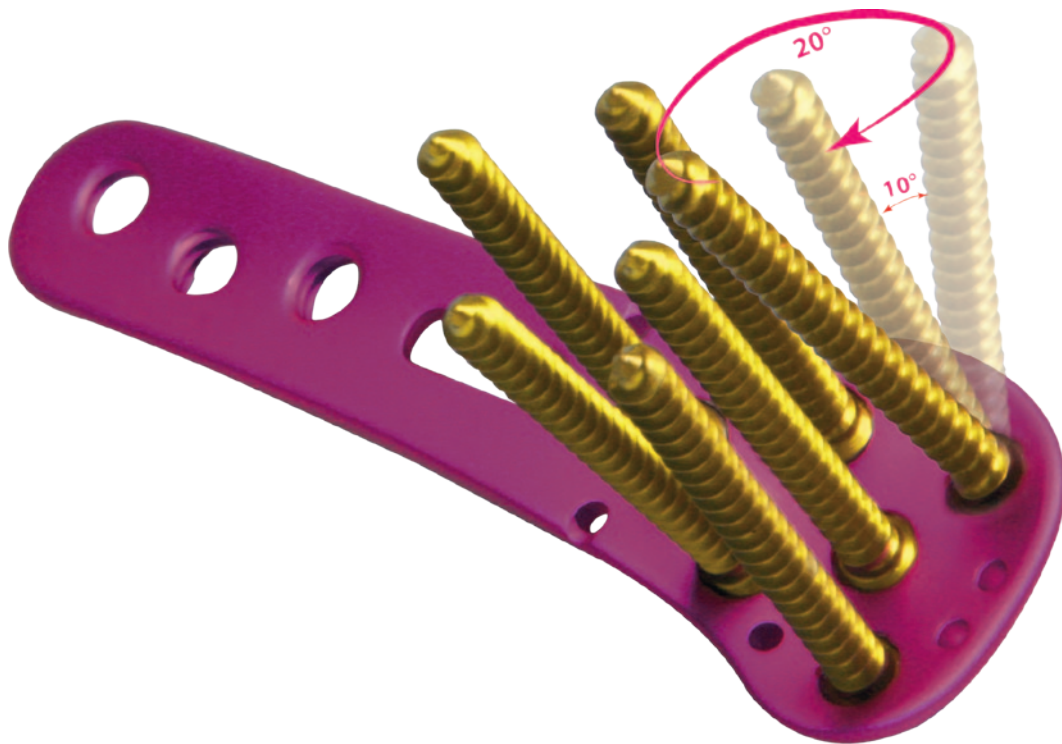




Bezeichnung	Seite
Material . . . . .	5
Merkmale . . . . .	5
Ärztlicher Autor der Operationstechnik. . . . .	5
Referenzkliniken . . . . .	5
Perioperativ . . . . .	6
<b>OPERATIONSTECHNIK</b>	<b>7</b>
<b>ALLGEMEINE OPERATIONSTECHNIK –</b>	
<b><u>ZUR HANDHABUNG DER SCHRAUBEN BEI WINKELSTABILEN PLATTENSYSTEMEN</u></b>	
Einbringen der Schrauben: . . . . .	7
» Auflage der Platte . . . . .	8
» Bohren mittels Bohrbüchse. . . . .	8
» Messen und Ermitteln der Schraubenlänge . . . . .	8
» Eindrehen der Schraube . . . . .	8
» Besonderheiten - Monoaxial winkelstabile Löcher . . . . .	8
» Besonderheiten - Polyaxial winkelstabile Löcher . . . . .	9
» Wichtige Hinweise! . . . . .	9
Allgemeine Hinweise. . . . .	10
Kontaktdaten . . . . .	12



intercus.de  
von der Idee zum Produkt



Polyaxial winkelstabiles Gewinde – Patent Nr.: 10 2005 015 496



# winkelstabile plattensysteme

## Material

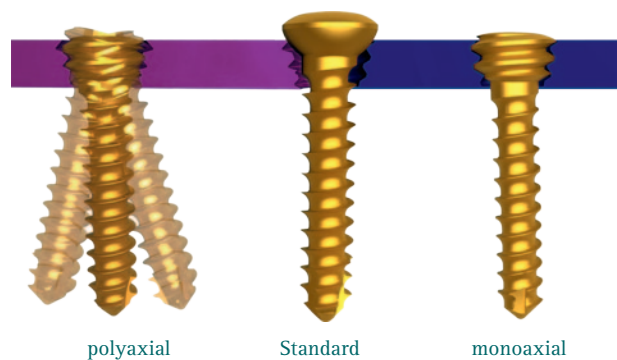
Platten  
Schrauben

Titan und Ti6Al4V  
Ti6Al4V

ISO 5832-2 und ISO 5832-3  
ISO 5832-3

## Merkmale

- » Anatomisch vorgeformtes Plattendesign für besten Sitz am Knochen
- » Variable und sichere Fusion von Platte und Schraube durch patentiertes Gewinde
- » Keine kaltverschweißten Implantate
- » Kombiloch zum wahlweisen Einsatz von Standard- und winkelstabilen Schrauben
- » Schonung des umliegenden Gewebes durch innovative Operationszugänge
- » Frühe, aktive Mobilisation bei stabiler Fixation



## Ärztlicher Autor der Operationstechnik

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wilhelm Friedl  
Rotkreuzklinik Wertheim

Diese Operationstechnik beruht auf den langjährigen Erfahrungen des Autors als Operateur. Ihr Inhalt wurde durch den Autor sorgfältig erwogen und geprüft. Sie kann jedoch nicht alle Besonderheiten des Einzelfalls berücksichtigen und ist deshalb nur ein Vorschlag. Alle Angaben in dieser Operationstechnik erfolgen daher ohne Gewährleistung des Autors. Eine Haftung des Autors für Schäden jeglicher Art wird nicht übernommen.

## Referenzkliniken

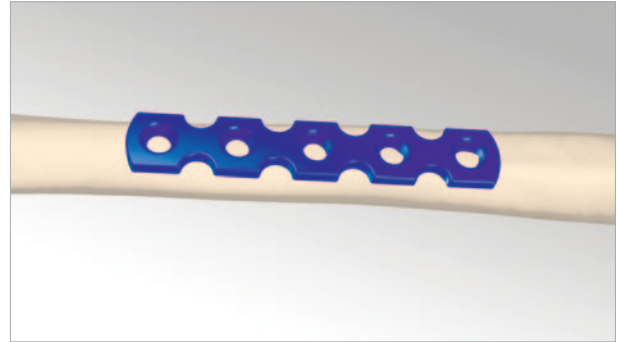
Rotkreuzklinik Wertheim gGmbH, Wertheim  
Klinikum Aschaffenburg-Alzenau, Standort Aschaffenburg  
Universitätsmedizin Greifswald, Klinik und Poliklinik für Unfall-, Wiederherstellungschirurgie und Rehabilitative Medizin, Greifswald  
Krankenhaus Rummelsberg GmbH, Schwarzenbruck  
108 Military Central Hospital, Hanoi, Vietnam  
Ufaer Notfallkrankenhaus, Staatliche Haushaltsbehörde der Republik Baschkortostan

**Perioperativ**

- » Vorliegen der unterzeichneten Aufklärung zur Operation inklusive Benennung der Risiken
- » Abklärung der Nebenerkrankungen, inklusive der Dauertherapie mit gegebenenfalls Bridging/Pausieren von Blutverdünnung
- » Klinische Befundkontrolle inklusive Abklärung des Gefäßstatus
- » Anästhesiologische Aufklärung inklusive von gegebenenfalls lokalen Schmerzkathetern
- » Röntgenaufnahmen in mindestens zwei Ebenen
- » Bei Bedarf Enthaarung der OP-Region

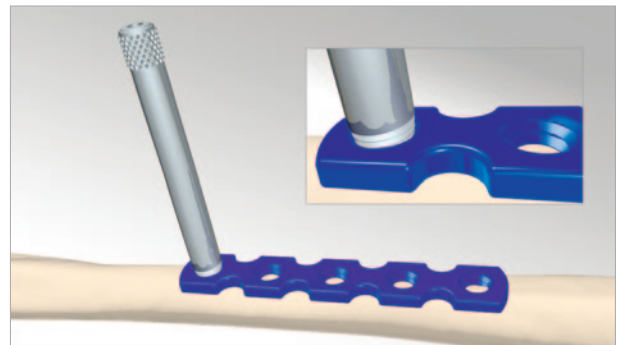
## ALLGEMEINE OPERATIONSTECHNIK – ZUR HANDHABUNG DER SCHRAUBEN BEI WINKELSTABILEN PLATTENSYSTEMEN

Auflage der winkelstabilen Platte, bei Bedarf temporäre Fixation der Platte mittels Kirschnerdrähten und Röntgen (BV-Kontrolle).

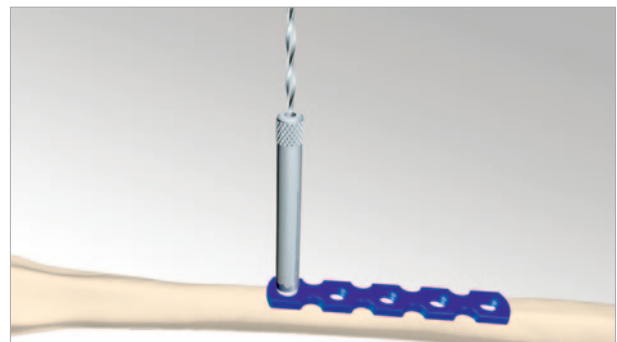


### Einbringen der Schrauben:

Aufschauben der Bohrbüchse in das zu besetzende Gewindeloch.

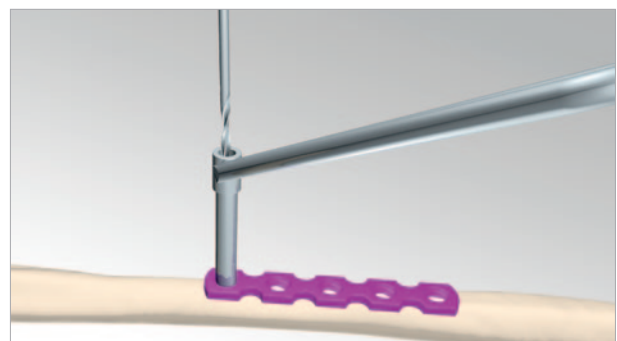


**Hinweis!** Bei monoaxial winkelstabilen Platten ist das Verwenden der Bohrbüchse zwingend notwendig.



Dagegen kann bei polyaxial winkelstabilen Platten wahlweise auch eine einfache Gewebeschutzhülse verwendet werden.

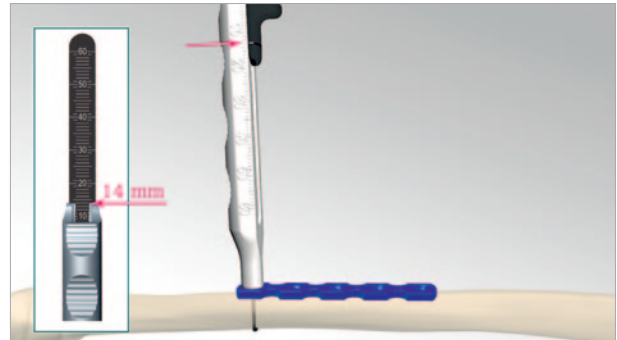
Vorbohren mittels Bohrer. Die entsprechenden Bohrer liegen auf dem dazugehörigen Set. Der Durchmesser des Bohrers entspricht dem Kerndurchmesser der Schraube.



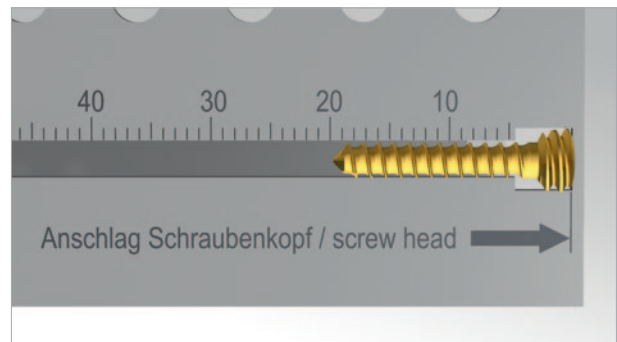


Ausdrehen der Bohrbüchse aus der Platte.

Ermitteln der Schraubenlänge mittels Messgerät, die angezeigte Schraubenlänge ist inklusive Schraubenkopf.

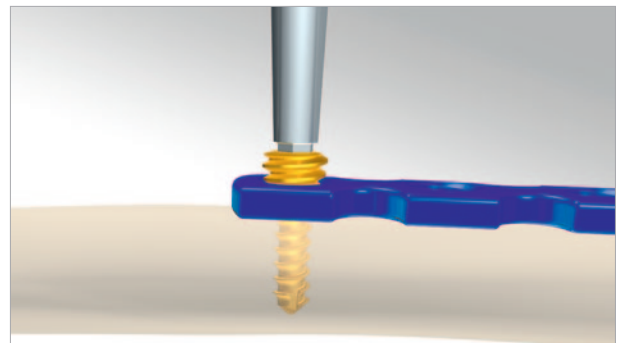


Die Platten und Schrauben in den Sets sind aufeinander abgestimmt. Auf dem Schraubenreck sind die Schrauben mit der Art der Schraube und dem Durchmesser beschriftet und nach Größe sortiert. Zusätzlich ist eine Scala darauf, mit der die Schraubenlänge verglichen werden kann. Dabei muss der Schraubenkopf am Ende der Scala anschlagen. Die Schraubenlänge kann dann abgelesen werden. Im Beispiel der Abbildung beträgt die Länge 20 mm inkl. Schraubenkopf.



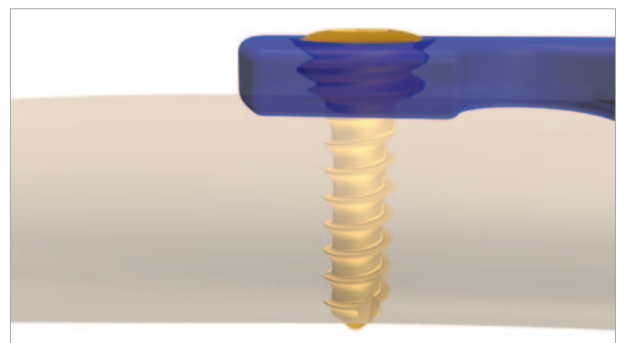
Einbringen der Schraube in das vorgebohrte Kernloch mit dem auf dem Set liegenden Schraubendreher.

Das Gewinde am Schraubenkopf wird in das Gewinde des Plattenlochs eingedreht, bis die Schraube fest verankert ist.



### Hinweis!

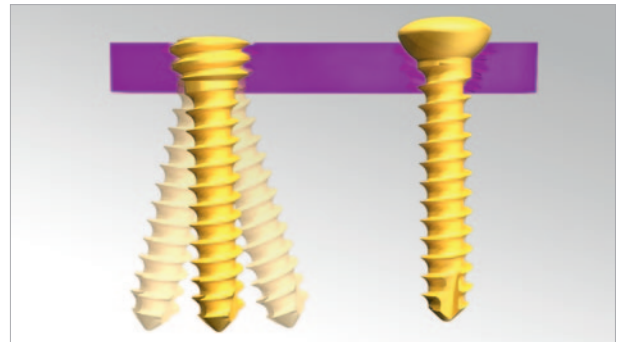
Monoaxial winkelstabile Platten haben nur einen fixen vordefinierten Winkel, in dem die Schraube eingedreht werden kann. Durch das Einschrauben der Bohrbüchse in die Platte wird dieser Winkel genau vorgegeben und gebohrt. Im Anschluss kann die Schraube korrekt eingebracht werden.





**Hinweis!**

Bei den polyaxialen Gewindelöchern, lassen sich die Schrauben mit konischem Kopfgewinde in ihrer senkrechten Hauptachse und um diese im Winkel von 10° geschwenkt in 4 weiteren Positionen verblocken.



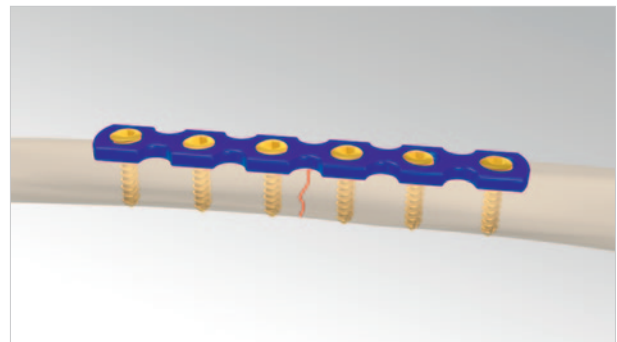
Bei mono- und polyaxial winkelstabilen Löcher können alternativ auch Standardschrauben eingesetzt werden. (Siehe Merkmale auf Seite 5)

**Achtung!**

Wenn möglich die Platte immer mit drei Schrauben im proximalen und distalen Anteil besetzen.

**Achtung!**

Die Schrauben dürfen nicht direkt in den Frakturspalt platziert werden, da dies zu Instabilität bis zur Materialermüdung führen kann.

**Achtung!**

Beim Anpassen der Platte an den Knochen ist zu beachten, dass ein maximaler Biegewinkel von 15° nicht überschritten wird. Ein mehrfaches Hin- und Herbiegen ist zu vermeiden, da es zur Schwächung des Plattenmaterials führt. (AO-Standard)

**Achtung!**

Beim Kürzen (Schneiden) von Platten und Drähten ist darauf zu achten, dass sich an der Schnittkante kein Grat bildet, da dieser zur Verletzung des Patienten führen kann. (AO-Standard)

**Achtung!**

Weitere Informationen zum Gebrauch der INTERCUS-Medizinprodukte entnehmen Sie bitte, der elektronischen Gebrauchs- und Aufbereitungs-Anleitung auf unserer Homepage [www.intercus.de](http://www.intercus.de)







ICPOP12 01 2020-07

CE0197

**Hersteller und Vertrieb**  
*Manufacturer and distributor*

---

**INTERNATIONAL**

INTERCUS GmbH  
Zu den Pfarreichen 5  
07422 Bad Blankenburg  
GERMANY

Tel.: +49 36741 588-0  
Fax: +49 36741 588-285  
E-Mail: [info@intercus.de](mailto:info@intercus.de)  
[www.intercus.de](http://www.intercus.de)

**Vertrieb**  
*Distributor*

---

**NATIONAL**

INTERCUS Vertriebs GmbH  
In der Flecke 22 - 23  
07422 Bad Blankenburg  
GERMANY

Tel.: +49 36741 586265  
Fax: +49 36741 586469  
E-Mail: [info@intercus-vertrieb.de](mailto:info@intercus-vertrieb.de)  
[www.intercus.de](http://www.intercus.de)