

## 1 INDIKATIONEN




- **Alternativer Zugang**, falls nicht binnen 1-2 min i.v.-Zugang etabliert werden kann. Ein i.v.-Zugang ist zu bevorzugen (z.B. vermutlich bessere Wirksamkeit von Katecholaminen und Antiarrhythmika bei Reanimation).
- Bei **kritisch kranken Kindern** kann der i.o.-Zugang als primärer Zugang erwogen werden.

## 2 KONTRAINDIKATIONEN

- Fraktur/Implantat im zu punktierenden Knochens
- Gefäßverletzung proximal der Punktion
- Infektion an der Punktionsstelle
- Landmarken nicht erkennbar
- (fehlgeschlagene) Punktion am selben Knochen < 48h

## 3 AUSWAHL DER NADEL

Hier am Beispiel des EZ-IO®  
Die **5mm Markierung** muss über der Haut zu sehen sein.  
Der Durchmesser ist immer gleich.

-  15 mm, Säugling, bei "speckigen" Babys eher blau
-  25 mm, Standardnadel, für die meisten passend
-  45 mm, immer bei Humeruspunktion, Adipositas

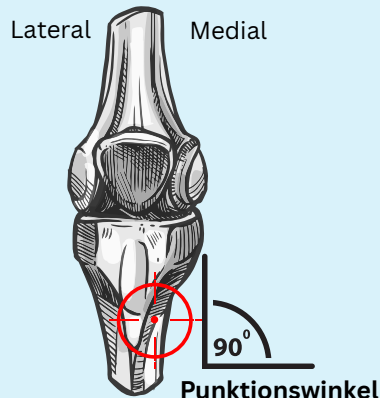
## 4 PUNKTIONSORTE

### Erwachsene

- Proximale Tibia
- Humeruskopf

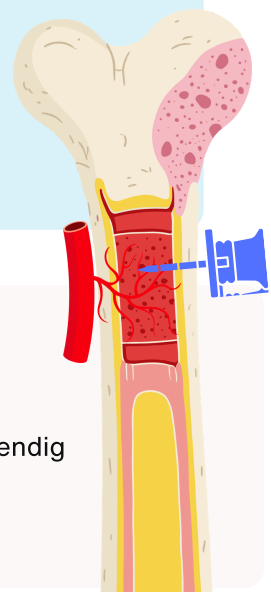
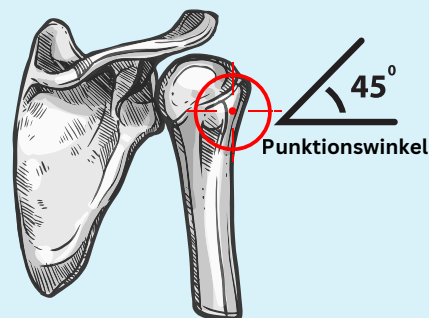
### Kinder

- Proximale Tibia
- Distale Tibia
- Distaler Femur



### Humeruspunktion

Adduktion und Innenrotation des Armes



## 5 WICHTIG

- **Kein Lidocain intraossär bei Kindern!**
- 10ml Flüssigkeitsbolus per Spritze initial und (meist) Druckinfusion zur Volumengabe notwendig
- Spezielles Fixierungspflaster + Markierung der Punktierten Extremität
- Es können alle Medikamente in der üblichen Dosierung gegeben werden
- Entfernung schnellstmöglich nach Umstellung auf i.v.-Zugang, spätestens nach 24h

