



# Manual

# Härtende Verbände

# Kinderspital Luzern

Version 1 / März 2022  
Autor: Dr. med. Mike Trück



# Inhaltsverzeichnis

## Vorwort

### Obere Extremität

Daumen-Känel .....	Seite 1
Palmare Unterarm-Gipsschiene .....	Seite 3
Dorsale Unterarm-Gipsschiene .....	Seite 4
Palmare Langfinger-Gipsschiene - Lagerung .....	Seite 5
Palmare Langfinger-Gipsschiene - Intrinsic plus .....	Seite 7
Zirkulärer Unterarmgips .....	Seite 9
Oberarm-Gipsschiene .....	Seite 12
Zirkulärer Oberarmgips .....	Seite 15

### Untere Extremität

Soft-Stiefel OSG .....	Seite 18
Unterschenkel-Gipsschiene .....	Seite 21
Zirkulärer Unterschenkelgips .....	Seite 25
Zirkulärer Oberschenkelgips .....	Seite 29



# Vorwort

Ziel jeder Immobilisationstherapie ist es, verletzte Körperregionen ruhig zu stellen, um eine ungestörte Heilung der verletzen anatomischen Struktur(n) zu gewährleisten. Da diese Ruhigstellung auch im Kinder- und Jugendalter unerwünschte Nebeneffekte (Atrophie von Muskeln, Sehnen / Bändern oder Versteifung von Gelenken) haben kann, dürfen Gipsverbände nur so lange wie unbedingt nötig angewendet werden.

Die Immobilisationstherapie ist -wie der Name bereits sagt- eine **THERAPIE!**

Unabhängig ob als alleinige therapeutische Massnahme oder in Kombination mit einer vorherigen operativen Versorgung von knöchernen oder weichteiligen Verletzungen muss die Wahl sowie die technische Ausführung eines Gipsverbandes sorgfältig an die individuelle Verletzungssituation angepasst werden. Hierbei entscheidet allein der verantwortliche Arzt über Art und Dauer einer Immobilisationstherapie.

Dies setzt voraus, dass der behandelnde Arzt die Verletzung (z.B. Fraktur, Bandverletzung, ...) sorgfältig analysiert, um so entscheiden zu können, welche Art von Gipsimmobilisation -ggf. auch auf das aktuelle Verletzungsmuster angepasst- notwendig ist, um eine optimale und möglichst komplikationsfreie Nachbehandlung zu gewährleisten.

Gipsverbände können an besonders druckgefährdeten Körperstellen (Knochenvorsprünge ohne schützendes Fett-/Weichteilpolster) rasch zu Druckstellen bis hin zu Druckulzera und sogar irreversiblen Nervenläsionen führen. Knochenvorsprünge müssen daher bei der Anlage von Gipsverbänden ausreichend und faltenarm gepolstert werden.

Zu den typischen Komplikationen im Zusammenhang mit einer Gipsbehandlung zählen:

- Druckstellen
- Einschnürungen bis hin zu Durchblutungsstörungen
- Atrophien von Sehnen, Kapseln, Band- und Muskelapparat
- Fehlstellungen
- Nervenläsionen
- Thrombosen (selten im Kindesalter) → Thromboseprophylaxe gemäss internem Standard Kinderspital!
- Verletzungen beim Entfernen von Gips/Cast!!!
- Verlust von Proprio- und Mechanorezeption
- Allergien / Hautirritationen

Ob eine Gipstherapie erfolgreich ist, hängt neben Wahl des geeigneten Gipsverbandes ganz entscheidend von einem Faktor ab: die immobilisierten Gelenke müssen vor resp. beim Anlegen des Gipsverbandes in die korrekte Stellung (meist „Funktionsstellung“, jedoch auch Abweichungen wie z.B. Schede-Stellung, Varus-/Valgus-Stress, ... möglich) gebracht werden, welche sich idealerweise während der gesamten Ruhigstellung nicht verändert darf.

Damit eine Gipstherapie also gelingt und möglichst selten o.g. Komplikationen auftreten, bedarf es gewisser Standards sowie Regeln, welche im Folgenden für das Kinderspital Luzern definiert werden.

1. Die Indikationsstellung zu einer Gipsbehandlung erfolgt ausschliesslich durch eine Ärztin resp. einen Arzt.  
Nach sorgfältiger Analyse der vorliegenden Verletzung legt diese(r) fest, welche geeignete Art der Ruhigstellung erfolgen soll.
2. Die Anlage von Gipsverbänden erfordert Erfahrung und darf deshalb -auch zur Vermeidung der oben aufgeführten möglichen Komplikationen- **ausschliesslich von entsprechend ausgebildetem Personal** durchgeführt werden!
3. Bei jeder Gipsanlage ist zwingend die/der für den Patienten verantwortliche Ärztin/Arzt anwesend.  
Erfolgt das technische Gipsen durch eine Pflegefachperson, ist der anwesende Arzt für das Einstellen und Halten der korrekten Stellung verantwortlich.
4. Im Bereich der Interdisziplinären Notfallstation des Kinderspitals Luzern trägt die/der jeweils diensthabende Kaderärztin/Kaderarzt die Verantwortung für die während ihrer/seiner Schicht angelegten Gipsverbände.
5. Alle an eine frisch verletzte Extremität angelegten zirkulären Gipsverbände werden primär gespalten!  
Abweichungen von dieser Regel sind im Einzelfall möglich, bedürfen jedoch einer sorgfältigen Abwägung des Nutzen-/Risikoprofils und Rücksprache mit dem Dienstoberarzt Kinderchirurgie.
6. Bei Anlage von Gipsverbänden sind der Patient resp. dessen Eltern zwingend über entsprechende Verhaltensregeln im Zusammenhang mit der Gipsbehandlung aufzuklären und stets ein Gipsmerkblatt abzugeben.

Dr. med. Mike Trück  
Oberarzt Kinderchirurgie  
Februar 2022



## Daumen-Känel

### Material

- Cellacast Longuette 7.5 x 30cm oder 10 x 38cm  
selten: Cellacast Xtra 5 x 20cm
- Gipsschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde
- Elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

- HG in 20-30° Extension + 10° Ulnarabduktion
- Neutralstellung UA
- Daumenkuppe berührt P3 Zeigefinger seitlich (ähnlich Pinzettengriff)
- Proximal: distale Hälfte bis 2/3 des UA  
Distal: Volleinschluss des Daumens

### Gipstechnik Variante I (dorsale Anlage)

- Polsterfilz einseitig entfernen + Longuette auf radialen UA legen, den Daumen von dorsal (mind. 3/4, max. zirkulär umschliessend)
- Grobzuschnitt von Länge und Form
- Gipslonguette nass machen, gut auswringen + mit nasser Binde anwickeln  
Alternativ: Gipslonguette nur mit nasser Binde anwickeln (mehr Zeit!)
- Daumenkuppe berührt P3 Zeigefinger seitlich (ähnlich Pinzettengriff)
- Auf faltenfreies Aushärten der Longuette achten!
- Feinzuschnitt der Schiene inkl. Trimmen der Ränder/Ecken + Polsterfilz  
Tipp: Schiene nicht komplett aushärten lassen → einfacher zu schneiden
- Anwickeln der Schiene mit elastischer Binde





### Gipstechnik Variante II (radiopalmare Anlage)

- Polsterfilz einseitig entfernen + Longuette auf radialen UA legen, am Daumen nach palmar führen (palmare Lagerung des Daumens)
- Grobzuschnitt von Länge und Form
- Gipslonguette nass machen, gut auswringen + mit nasser Binde anwickeln  
Alternativ: Gipslonguette nur mit nasser Binde anwickeln (mehr Zeit!)
- Daumenkuppe berührt P3 Zeigefinger seitlich (ähnlich Pinzettengriff)
- Auf faltenfreies Aushärten der Longuette achten!
- Feinzuschnitt der Schiene inkl. Trimmen der Ränder/Ecken + Polsterfilz  
Tipp: Schiene nicht komplett aushärten lassen → einfacher zu schneiden
- Anwickeln der Schiene mit elastischer Binde





## Palmare Unterarmgipsschiene

### Material

- Cellacast Longuette 7.5 x 30cm oder 10 x 38cm
- Gipsschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde
- Elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

- HG in 20-30° Extension, ggf. 0°
- Mittelstellung HG + Neutralstellung UA
- Proximal: bis max. 2 QF vor Ellbeuge
- Distal: bis 5mm vor Hohlhandbeugefalte

### Gipstechnik

- Polsterfilz einseitig entfernen + Longuette auf palmaren UA legen
- Grobzuschnitt von Länge und Form inkl. Aussparung Thenarraum
- Gipslonguette nass machen, gut auswringen + mit nasser Binde anwickeln  
Alternativ: Gipslonguette nur mit nasser Binde anwickeln (mehr Zeit!)
- Auf faltenfreies Aushärten der Longuette achten!
- Feinzuschnitt der Schiene inkl. Trimmen der Ränder/Ecken + Polsterfilz  
Tipp: Schiene nicht komplett aushärten lassen → einfacher zu schneiden
- Anwickeln der Schiene mit elastischer Binde





## Dorsale Unterarmgipsschiene

### Material

- Cellacast Xtra Longuette 7.5 x 38cm oder 10 x 38cm
- Gipschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde
- Elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

- HG in 20-30° Extension
- Mittelstellung HG + Neutralstellung UA
- Proximal: bis max. 2 QF vor Ellbogen
- Distal: bis knapp proximal der MCPG

### Gipstechnik

- Polsterfilz einseitig entfernen + Longuette auf dorsalen UA legen
- Grobzuschnitt von Länge und Form inkl. Aussparung MCPG I
- Gipslonguette nass machen, gut auswringen + mit nasser Binde anwickeln  
Alternativ: Gipslonguette nur mit nasser Binde anwickeln (mehr Zeit!)
- Auf faltenfreies Aushärten der Longuette achten!
- Feinzuschnitt der Schiene inkl. Trimmen der Ränder/Ecken + Polsterfilz  
Tipp: Schiene nicht komplett aushärten lassen → einfacher zu schneiden
- Anwickeln der Schiene mit elastischer Binde





## Palmare Langfingergipsschiene (Lagerung)

### Material

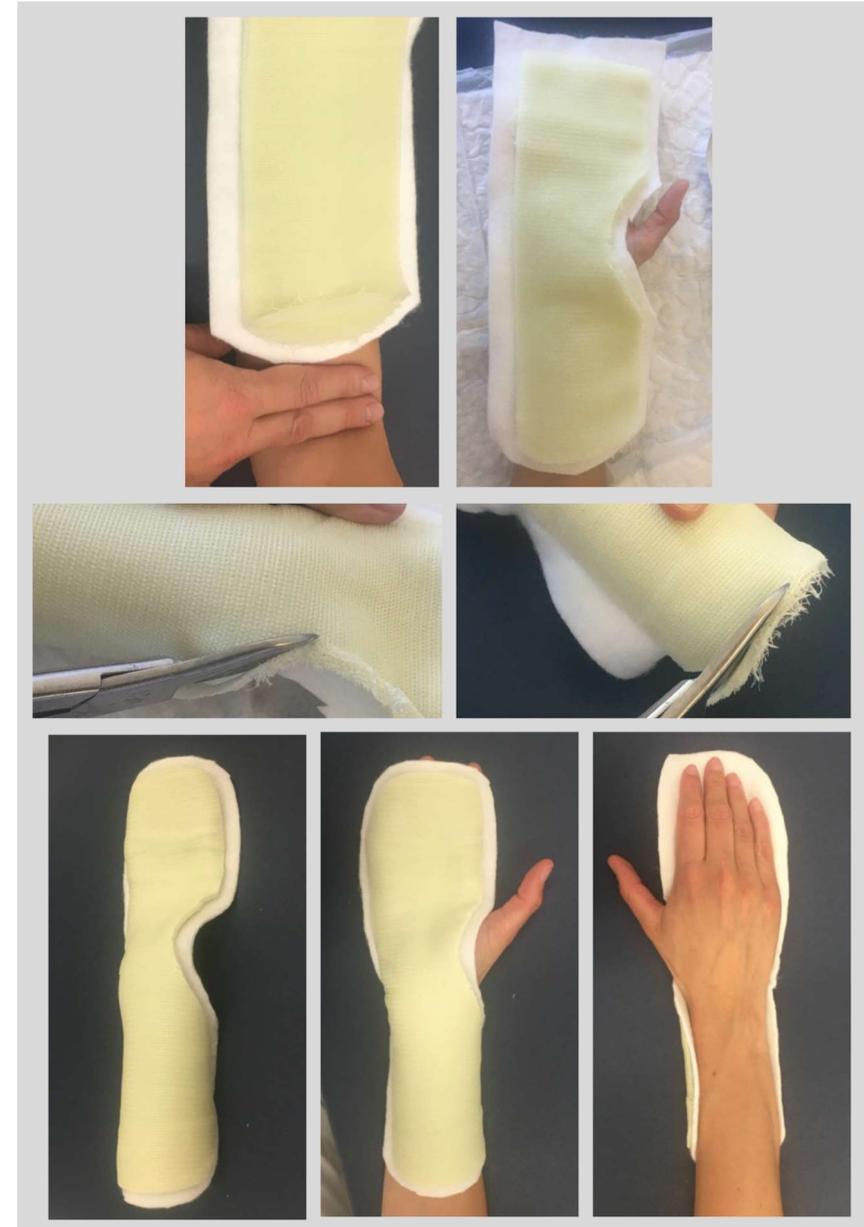
- Cellacast Longuette 7.5 x 30cm oder 10 x 38cm
- Gipsschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde
- Elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

- HG in 20-30° Extension, ggf. 0°
- Mittelstellung HG + Neutralstellung UA
- Leichte Beugstellung in den MCPG + IPG
- Proximal: bis max. 2 QF vor Ellbeuge, ggf. kürzer
- Distal: bis 1cm distal der Fingerkuppen

### Gipstechnik

- Polsterfilz einseitig entfernen + auf palmaren UA legen
- Grobzuschnitt von Länge und Form inkl. Aussparung Thenarraum
- Gipslonguette nass machen, gut auswringen + mit nasser Binde anwickeln  
Alternativ: Gipslonguette nur mit nasser Binde anwickeln (mehr Zeit!)
- Auf faltenfreies Aushärten der Longuette achten!
- Feinzuschnitt der Schiene inkl. Trimmen der Ränder und Ecken  
Tipp: Schiene nicht komplett aushärten lassen → einfacher zu schneiden





Anmerkung:

- Langfingergipsschienen -egal ob als Lagerungs- oder Intrinsic plus-Schiene- sollten minimal 2 benachbarte Langfinger umfassen, maximal 4 Finger.
- Prinzipiell gilt: Einschluss von so viel wie nötig resp. so wenig wie möglich Langfinger!  
Ausnahme: Je kleiner/jünger der Patient, desto grosszügiger Einschluss aller Langfinger!
- Wann immer möglich/sinnvoll, sollte dem Patienten der Pinzetten-Griff mit den freien Fingern (Dig I/II oder Dig I/V) ermöglicht werden.
- Typische Kombinationen:   2 Finger:     Dig II/III oder Dig IV/V  
                                  3 Finger:     Dig II/III/IV oder Dig III/IV/V



## Palmare Langfingergipsschiene (Intrinsic plus)

### Material

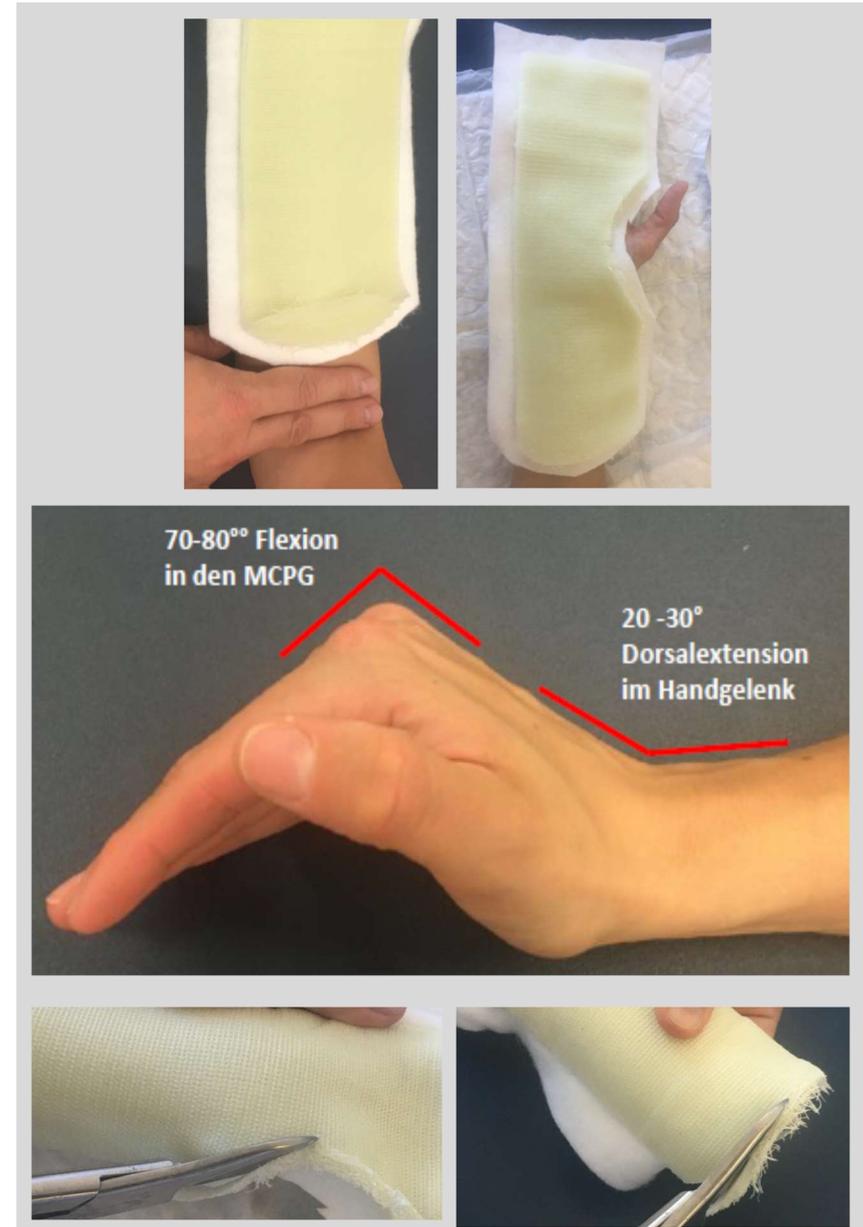
- Cellacast Longuette 7.5 x 30cm oder 10 x 38cm
- Gipsschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde
- Elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

- Mittelstellung HG + Neutralstellung UA
- HG in 20-30° Dorsalextension
- MCPG in 70-80° Flexion
- Proximal: bis max. 2 QF vor Ellbeuge, ggf. kürzer
- Distal: bis 1cm distal der Fingerkuppen

### Gipstechnik

- Polsterfilz einseitig entfernen + auf palmaren UA legen
- Grobzuschnitt von Länge und Form inkl. Aussparung Thenarraum
- Gipslonguette nass machen, gut auswringen + mit nasser Binde anwickeln  
Alternativ: Gipslonguette nur mit nasser Binde anwickeln (mehr Zeit!)
- Auf faltenfreies Aushärten der Longuette achten (v.a. in Hohlhandfalte)!
- Feinzuschnitt der Schiene inkl. Trimmen der Ränder und Ecken  
Tipp: Schiene nicht komplett aushärten lassen → einfacher zu schneiden





Anmerkung:

- Langfinger-gipsschienen -egal ob als Lagerungs- oder Intrinsic plus-Schiene- sollten minimal 2 benachbarte Langfinger umfassen, maximal 4 Finger.
- Prinzipiell gilt:  
Einschluss von so viel wie nötig resp. so wenig wie möglich Langfinger!  
Ausnahme:  
Je kleiner/jünger der Patient, desto grosszügiger Einschluss aller Langfinger!
- Wann immer möglich/sinnvoll, sollte dem Patienten der Pinzetten-Griff mit den freien Fingern (Dig I/II oder Dig I/V) ermöglicht werden.
- Typische Kombinationen:    2 Finger:     Dig II/III oder Dig IV/V  
   3 Finger:     Dig II/III/IV oder Dig III/IV/V





## Zirkulärer Unterarmgips (inkl. Spaltung)

### Material

- Trikotschlauch weiss 5cm o. 7,5cm (2x)
- Trikotschlauch weiss 2,5cm (kurz)
- TubeGaze Size 1 weiss (zum Spalten)
- Cellacast Xtra Longuette 7.5 oder 10 x 38cm (1-2x), ggf. 5 x 20cm
- Cellacast Soft Gipsbinde 5cm (2x)
- Klebepolster (Microfoam® oder Frottee-Klebepolster)
- Gipsschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde
- Elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

- Abhängig vom Frakturtyp  
(neutral, Schede, selten Dorsalextension)
- Neutralstellung UA
- Proximal: bis max. 2 QF vor Ellbeuge  
Distal: palmar bis zur Hohlhandbeugefalte  
dorsal MC-Köpfchen freilassen

### Gipsspaltung

- Grundsätzlich wird jeder an eine frisch verletzte Extremität zirkulär angelegte Gips gespalten
- Gipsspaltung immer dort, wo Gips am wenigsten Stabilität benötigt  
→ beim Unterarm meist ulnarseits
- Spaltung zwischen den beiden Trikotschläuchen (innerer bleibt intakt)





### Gipstechnik

- Doppelten Trikotschlauch anlegen inkl. Daumen (siehe Fotos)
- TubeGaze zur Spaltung einziehen (ulnar)
- Polsterung Handgelenk
  - ohne Osteosynthese: Microfoam®
  - mit Osteosynthese: Frottee-Klebeplaster
- Cellacast Soft-Gipsbinde bis auf 1cm einschneiden und zirkuläres Anwickeln von distal nach proximal (MCPG I muss frei beweglich sein!)
- Anlegen der Cellacast Xtra-Longuette  
Je nach Frakturtyp 3 Alternativen:
  - palmar
  - dorsal
  - dorsal + palmar (Sandwich-Technik) CAVE: ulnarseitig Spalt belassen!
- mit nasser Binde anwickeln und aushärten lassen  
CAVE: auf Frakturstellung achten!
- Trikotschläuche inkl. Daumen umlitzten (siehe Fotos)
- Anwickeln mit 2. Cellacast Soft-Gipsbinde
- mit nasser Binde anwickeln und aushärten lassen
- Gipsspaltung über den eingezogenen dünnen Baumwollschlauch
- Rezirkulierung mittels elastischer Binde

### Schede-Stellung

Indikation: Frakturen distaler Radius/UA mit Dislokationstendenz nach dorsal u/o dorsoradial

- bedarf Gips Erfahrung + idealerweise 2 gipsende Personen
- Handgelenk in Palmarflexion + Ulnarabduktion
- Cellacast Xtra-Longuette dorsal (ggf. auch Sandwich-Technik)







## Dorsale Oberarmgipsschiene (2 Varianten)

### Material

#### Variante 1:

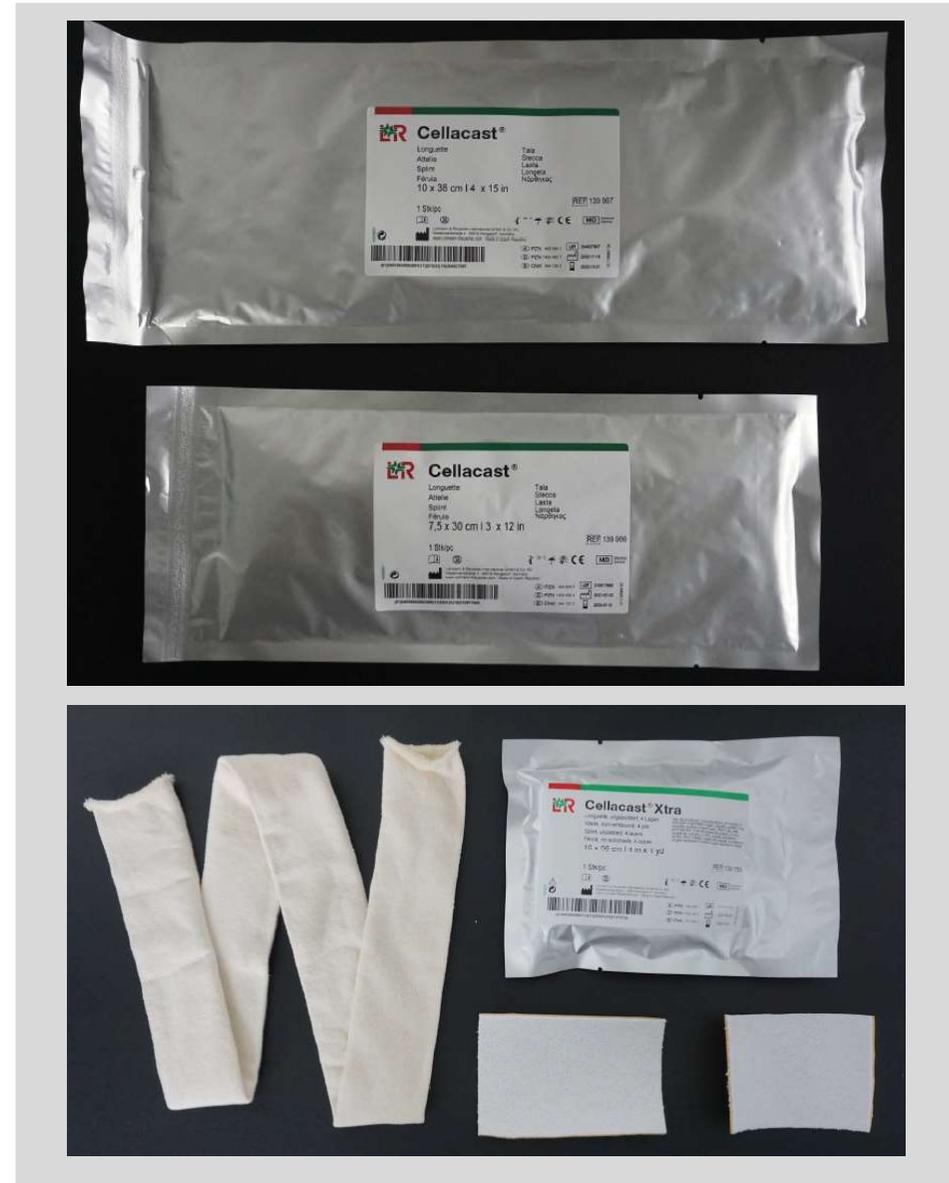
- Cellacast Longuette 7.5 x 30cm oder 10 x 38cm

#### Variante 2:

- Frottee-Trikotschlauch tg soft Grösse S oder M (1x)
- Frottee-Klebpolster  
Cellacast Xtra Longuette 10 x 96cm
- Gipsschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde
- Elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

- 90° Flexion im Ellenbogen  
(Ausnahme: Olecranonfraktur → 60-70°!)
- Neutralstellung UA
- Proximal: bis humeraler Ansatz M. deltoideus  
Distal: bis proximal der MC-Köpfchen





### Gipstechnik Variante 1

- Polsterfilz einseitig entfernen
- Scotch-Longuette entfernen
- Polsterfilz auf Armlänge angepasst um 90° umschlagen
- Cellacast Longuette idem um 90° umschlagen + darauf legen
- ggf. distal schmaler schneiden
- Anmodellieren am Arm + Anwickeln mit nasser Binde (faltenfrei!)
- Trimmen und Abrunden der Ecken und Kanten
- Anwickeln mit elastischer Binde





### Gipstechnik Variante 2

- Trikotschlauch tg soft Grösse S oder M anlegen inkl. Daumenloch
- Polsterung Handgelenk und Ellbogen mit Frottee-Klebspolster
- Längenabmessung + distales Verschmälern der Scotchcast-Longuette
- Cellacast Xtra-Longuette dorsal faltenfrei anmodellieren und mit nasser Binde anwickeln

(bei Doppellagigkeit Endkanten nach aussen!)

- Trimmen und Abrunden der Ecken und Kanten
- Umschlagen des Trikotschlauchs über die Schienenenden
- Anwickeln mit elastischer Binde





## Zirkulärer Oberarmgips (inkl. Spaltung)

### Material

- Trikotschlauch weiss 5cm o. 7,5cm (2x)
- Trikotschlauch weiss 2,5cm (kurz)
- TubeGaze Size 1 weiss (zum Spalten)
- Cellacast Xtra Longuette 7.5 oder 10 x 38cm (1-2x), ggf. 5 x 20cm
- Cellacast Soft Gipsbinde 5cm (2x)
- Klebepolster (Microfoam® oder Frottee-Klebepolster)
- Gipsschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde
- Elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

- Abhängig vom Frakturtyp  
(Dorsalextension, neutral, Schede)
- Neutralstellung UA
- Proximal: bis Ansatz M. deltoideus (nicht zu kurz!)  
Distal: palmar bis zur Hohlhandbeugefalte  
dorsal MC-Köpfchen freilassen

### Gipsspaltung

- Grundsätzlich wird jeder an eine frisch verletzte Extremität zirkulär angelegte Gips gespalten
- Gipsspaltung immer dort, wo Gips am wenigsten Stabilität benötigt  
→ Unterarm: ulnarseits  
→ Oberarm: mediallyseits





## Gipstechnik

- Doppelten Trikotschlauch anlegen inkl. Daumen (siehe Fotos)
- TubeGaze zur Spaltung einziehen (ulnar)
- Polsterung Handgelenk
  - ohne Osteosynthese: Microfoam®
  - mit Osteosynthese: Frottee-Klebeplaster
- Softcast-Gipsbinde bis auf 1cm einschneiden und zirkuläres Anwickeln von distal nach proximal (MCPG I muss frei beweglich sein!)
- Anlegen der Cellacast Scotch-Longuette
  - Je nach Frakturtyp 3 Alternativen:
    - palmar
    - dorsal
    - dorsal + palmar (Sandwich-Technik) CAVE: ulnarseitig Spalt belassen!
- mit nasser Binde anwickeln und aushärten lassen  
CAVE: auf Frakturstellung achten!
- Trikotschläuche inkl. Daumen umlitzten (siehe Fotos)
- Anwickeln mit 2. Cellacast Soft-Gipsbinde
- mit nasser Binde anwickeln und aushärten lassen
- Gipsspaltung über den eingezogenen dünnen Baumwollschlauch
- Rezirkulierung mittels elastischer Binde

## Schede-Stellung

Indikation: instabile Frakturen distaler Radius/UA mit Dislokationstendenz nach dorsal u/o dorsoradial

- bedarf Gips Erfahrung + idealerweise 2 gipsende Personen
- Handgelenk in Palmarflexion + Ulnarabduktion
- Cellacast Xtra-Longuette dorsal (ggf. auch Sandwich-Technik)







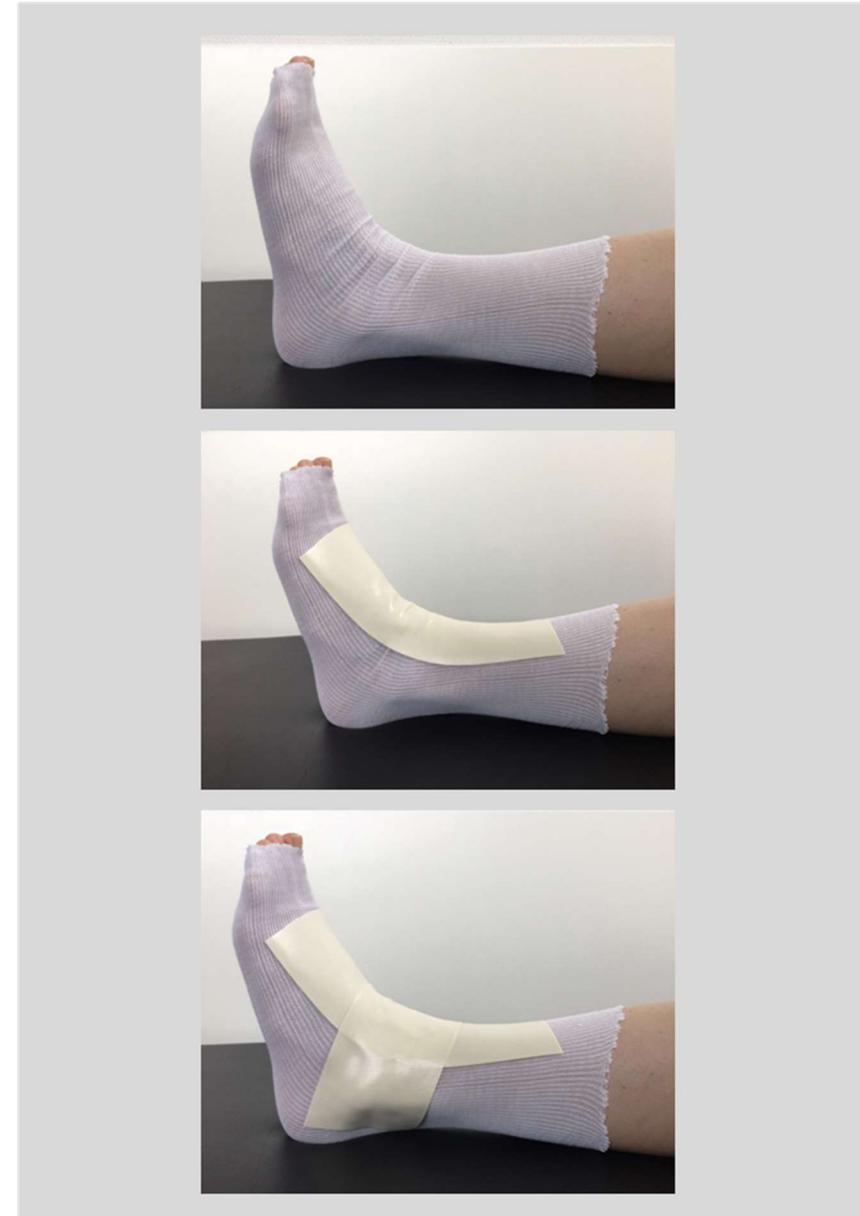
## OSG-Softstiefel

### Material

- Trikotschlauch weiss 5cm o. 7,5cm
- Cellacast Soft Gipsbinde 5cm (1-2x)
- Klebepolster (Microfoam)
- Gipsschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

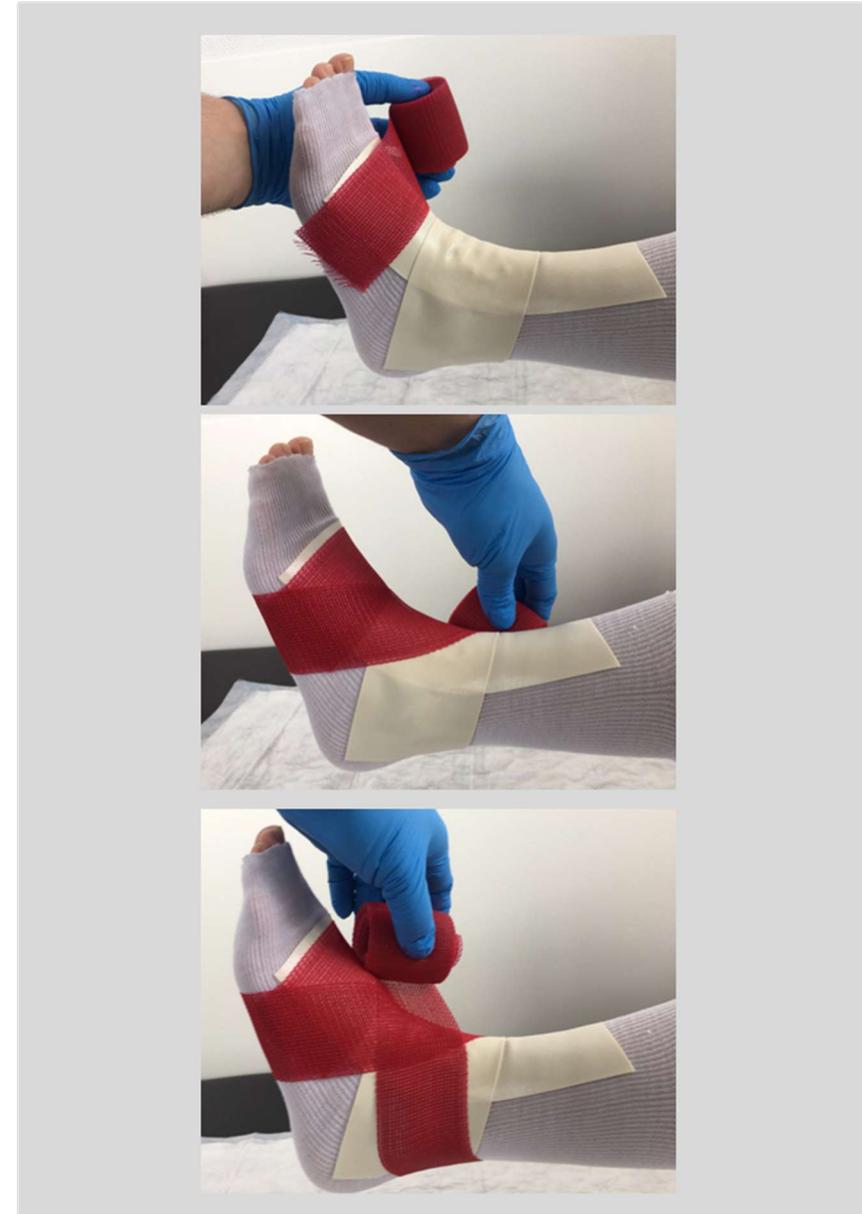
- Neutralstellung im OSG  
(OSG in 90°, plantigrad)  
proximal: 1-1 ½ Handbreit kranial des Malleolus medialis  
distal: alle MTPG müssen vollständig freiliegen





## Gipstechnik

- Trikotschlauch anlegen (faltenfrei!)
- Klebepolster längs kleben
- Klebepolster quer über Malleolen kleben
- **Fuss muss für die komplette Gipsanlage über in Neutralstellung gehalten werden, sonst Faltenbildung!!!**
- Wickelschema Schritt 1:  
Beginn distal von lateral nach medial  
2 zirkuläre Touren
- Wickelschema Schritt 2:  
2-3 RAF-Touren (Rist - Achillessehne - Fusssohle)
- Wickelschema Schritt 3:  
Ferse decken
- Wickelschema 4:  
Abschluss zirkuläre Touren nach oben
- Trikotschlauchoben und unten umlitzen
- Schritt 1-4 noch einmal wiederholen
- mit nasser elastischer Binde anwickeln
- Patient steht auf und belastet Bein  
**muss hierbei absolut stillstehen und OSG in Neutralstellung halten, bis Stiefel gut ausgehärtet ist!**
- Procedere:  
Softstiefel muss alle 2 Wochen im Gipszimmer erneuert werden







## Dorsale Unterschenkel-L-Schiene

### Material

- Frottee-Trikotschlauch tg soft Grösse M oder L (1x)
- Frottee-Klebpolster
- Cellacast Xtra Longuette 10 x 96cm  
(alternativ: 10 x 38cm für kleinere Kinder)
- Gipsschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde
- Elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

- Neutralstellung im OSG  
(OSG in 90°, plantigrad)
- proximal: ausreichend Abstand zur Kniekehle  
distal: alle Zehen mit einschliessend

### Variante

- Erweiterung zur U/L-Schiene für mehr Stabilität im OSG
- Zusätzliches Material:  
Cellacast Xtra Longuette 10 x 96cm (alternativ: 2x 10 x 38cm )
- zusätzlich Polsterung Malleolen resp. ventrales OSG!
- zusätzlich Longuette 10 x 96cm oder zwei Longuetten 10 x 38cm
- Loguette U-förmig über die dorsale Fusssohle umschlagen,  
kürzere Longuetten je medial + lateral anlegen  
ggf. Longuette an Ferse zur Hälfte einschneiden und überlappen
- ventral muss Spalt von mind. 2 QF Breite frei bleiben!





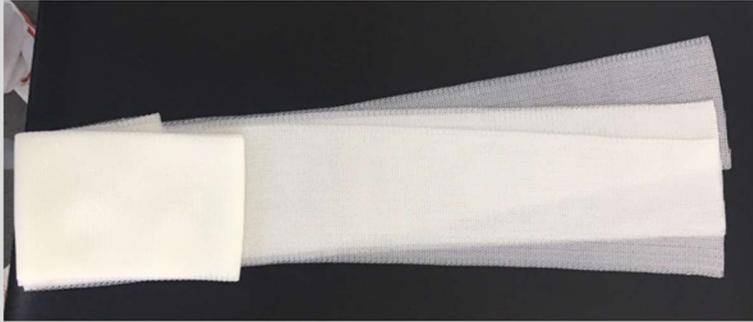
## Gipstechnik

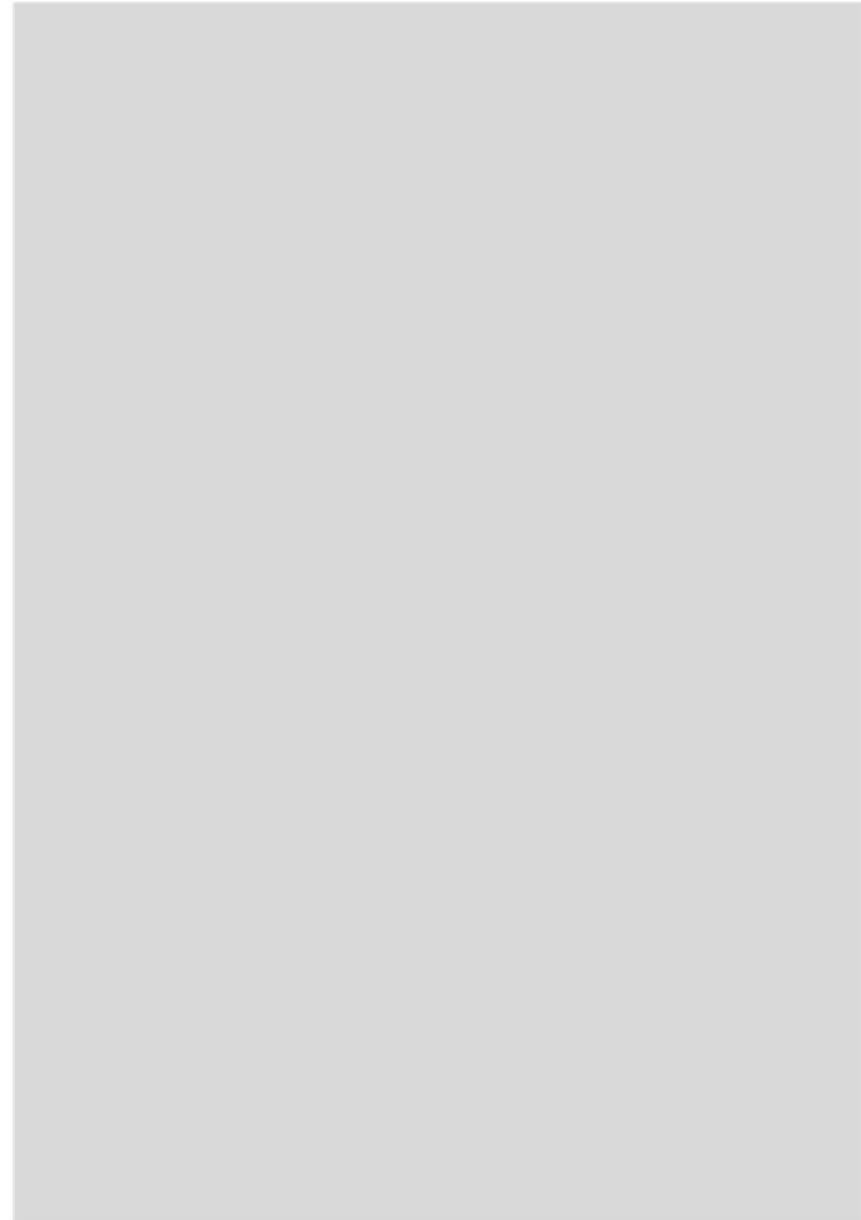
- Trikotschlauch tg soft Grösse S oder M anlegen
- Polsterung gesamte Zehen-/Fussplatte inkl. dorsaler US  
→ Ferse doppelt polstern (insb. bei kleineren Kindern)!!!  
ggf. medialen + lateralen Rückfuss nachpolstern
- Längenabmessung der Scotchcast-Longuette  
ggf. komplett oder teilweise doppelt legen  
ggf. im Wadenbereich Auffächern zur Verbreiterung!
- im Fersenknicke medial + lateral einschneiden,  
kranialen Anteil zuerst einschlagen, dann Fussplatte darüber
- Cellacast Xtra-Longuette allseits faltenfrei anmodellieren und mit  
nasser Binde anwickeln (bei Doppellagigkeit Endkanten nach aussen!)
- Unbedingt auf korrekte Stellung im OSG achten (Neuralstellung)!!!  
→ lässt sich quasi nur bei flektiertem Knie erreichen
- auf vollständiges Aushärten der Longuette achten, sonst Spitzfuss!!!
- Zuschneiden Zehenplatte + Abrunden der Ecken und Kanten
- Umschlagen des Trikotschlauchs über die Schienenenden
- Anwickeln mit elastischer Binde

## Zusätzliche Tipps:

- Zum Gipsen in der Regel 2 Personen notwendig  
Alternativ: - Lagerungsrolle  
- 1 Personen-Technik (für erfahrene Gipser)  
→ Patient in Bauchlage, Knie 90° flektiert
- V.a. bei doppelter Longuette Zuschneiden der Zehenplatte,  
wenn diese noch nicht vollständig ausgehärtet ist!









## Zirkulärer Unterschenkelgips (inkl. Spaltung)

### Material

- Trikotschlauch weiss 5cm o. 7,5cm (2x)
- TubeGaze Size 1 weiss (zum Spalten)
- Cellacast Xtra Longuette 10 x 96cm
- Cellacast Soft Gipsbinde 5cm (2-4x, je nach Grösse)
- Frottee-Klebpolster
- Gippschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde
- Elastische Binde

### Stellung / Ausdehnung

- Neutralstellung im OSG  
(OSG in 90°, plantigrad)
- proximal: bis max. 2 QF unterhalb des Fibulaköpfchens  
distal: alle Zehen müssen dorsalfreiliegen  
immer inkl. Zehenplatte

### Gipsspaltung

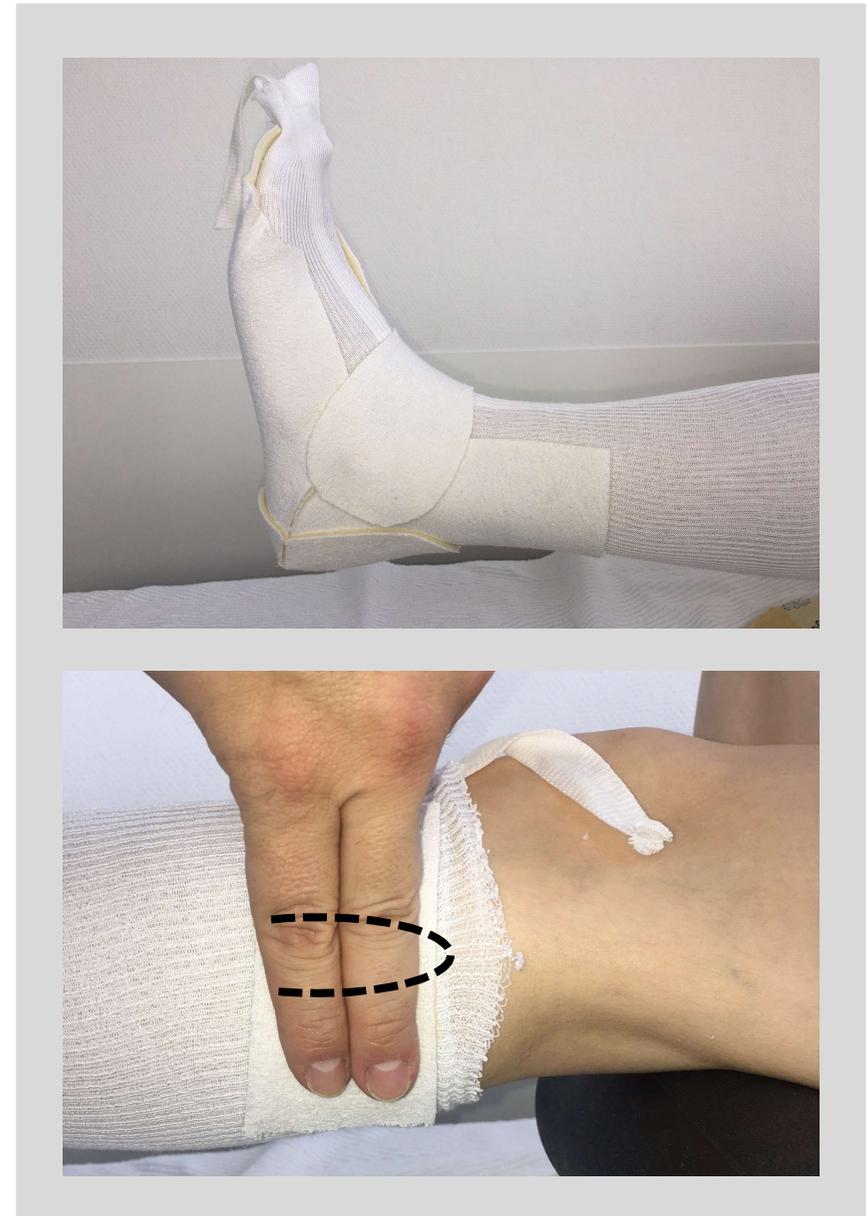
- Grundsätzlich wird jeder an eine frisch verletzte Extremität zirkulär angelegte Gips gespalten
- Gipsspaltung immer dort, wo Gips am wenigsten Stabilität benötigt  
→ beim Unterschenkel meist ventralseits
- Spaltung zwischen den beiden Trikotschläuchen (innerer bleibt intakt)

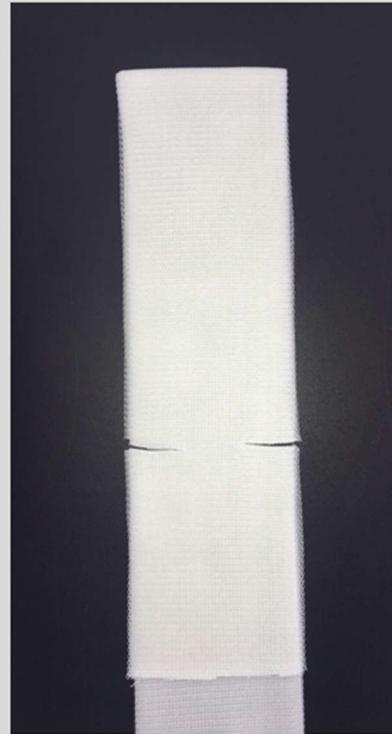




## Gipstechnik

- doppelten Trikotschlauch anlegen
- TubeGaze zur Spaltung einziehen (ventral)
- ggf. eine grosse Falte am ventralen OSG legen
- Polsterung mit Frottee-Klebeplaster
  - komplette Zehen-/Fussplatte inkl. Ferse
  - ventrales OSG inkl. Malleolen
  - Fibula-Köpfchen
- Cellacast Soft-Gipsbinde zirkulär Anwickeln
- Längenabmessung der Scotchcast-Longuette  
ggf. komplett oder teilweise doppelt legen  
ggf. im Wadenbereich Auffächern zur Verbreiterung!
- im Fersenknicke medial + lateral einschneiden,  
kranialen Anteil zuerst einschlagen, dann Fussplatte darüber
- Cellacast Xtra-Longuette allseits faltenfrei anmodellieren und mit  
nasser Binde anwickeln (bei Doppellagigkeit Endkanten nach aussen!)
- Unbedingt auf korrekte Stellung im OSG achten (Neuralstellung)!!!  
→ lässt sich quasi nur bei flektiertem Knie erreichen
- auf vollständiges Aushärten der Longuette achten, sonst Spitzfuss!!!
- Zuschneiden Zehenplatte
- Umlitzen der Trikotschläuche inkl. Durchtritt TubeGaze
- Anwickeln mit 2. Cellacast Soft-Gipsbinde
- mit nasser Binde anwickeln und aushärten lassen
- Gipsspaltung über den eingezogenen TubeGaze
- Rezirkulierung mittels elastischer Binde









## Zirkulärer Oberschenkelgips (inkl. Spaltung)

### Material

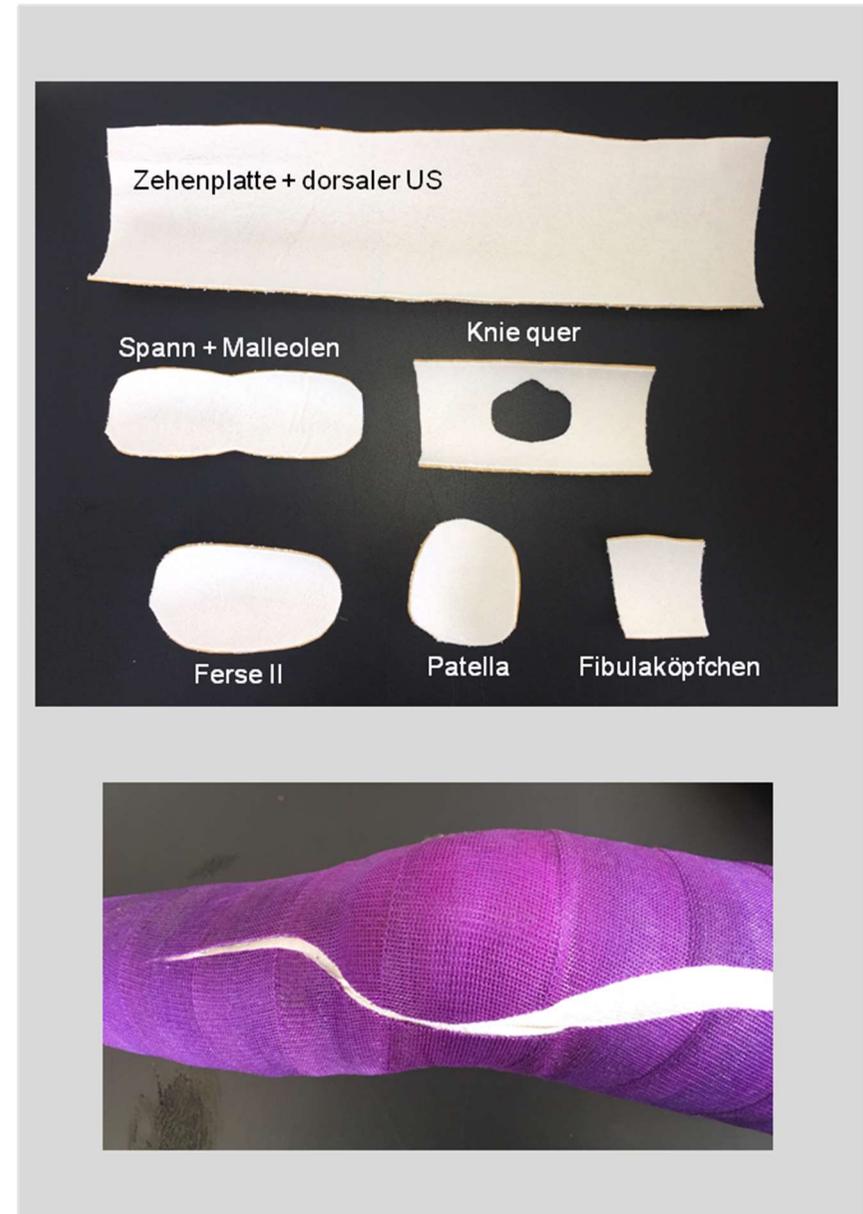
- Trikotschlauch weiss 7,5cm o. 10cm (2x)
- TubeGaze Size 1 weiss (zum Spalten)
- Cellacast Xtra Longuette 10 x 96cm
- Cellacast Soft Gipsbinde 5cm (4x, ggf. 7,5cm)
- Frottee-Klebspolster
- Gipsschere + Verbandsschere
- Feuchte elastische Binde (2x)
- Elastische Binde (2x)

### Stellung / Ausdehnung

- Knie Flexion 15-20°
- Neutralstellung im OSG  
(OSG in 90°, plantigrad)
- proximal: so weit proximal als möglich  
distal: alle Zehen müssen dorsalfreiliegen  
immer inkl. Zehenplatte

### Gipsspaltung

- grundsätzlich wird jeder an eine frisch verletzte Extremität zirkulär angelegte Gips gespalten
- Gipsspaltung immer dort, wo Gips am wenigsten Stabilität benötigt  
→ beim Oberschenkel ventralseits inkl. Umschneidung Patella
- Spaltung zwischen den beiden Trikotschläuchen (innerer bleibt intakt)





## Gipstechnik

- doppelten Trikotschlauch anlegen
- TubeGaze zur Spaltung einziehen (ventral)
- ggf. eine grosse Falte am ventralen OSG legen
- Polsterung mit Frottee-Klebpolster
  - komplette Zehen-/Fussplatte inkl. Ferse (2x)
  - ventrales OSG inkl. Malleolen
  - Fibula-Köpfchen
  - Femur-Kondylen
  - Patella
- Cellacast Soft-Gipsbinde zirkulär Anwickeln
- Längenabmessung der Cellacast Xtra-Longuette(n)  
ggf. komplett oder teilweise doppelt legen  
ggf. im Oberschenkelbereich Auffächern zur Verbreiterung!
- im Fersenknicke medial + lateral einschneiden,  
kranialen Anteil zuerst einschlagen, dann Fussplatte darüber
- Cellacast Xtra-Longuette allseits faltenfrei anmodellieren und mit  
nasser Binde anwickeln (bei Doppellagigkeit Endkanten nach aussen!)
- unbedingt auf korrekte Stellung in Knie + OSG achten!!!
- auf vollständiges Aushärten der Longuette achten!!!
- Zuschneiden Zehenplatte
- Umlitzen der Trikotschläuche inkl. Durchtritt TubeGaze
- Anwickeln mit 2. Lage Cellacast Soft-Gipsbinde
- mit nasser Binde anwickeln und aushärten lassen
- Gipsspaltung über TubeGaze (Umschneidung Patella)
- Rezirkulierung mittels elastischer Binden





