

65239 Hochheim  
Frankfurter Straße 94  
06146 832 9500

65183 Wiesbaden  
Wilhelmstraße 30  
0611 170 78 500

55116 Mainz  
Weißliliegasse 1  
06131 633 8670

65520 Bad Camberg  
Limburger Str. 50  
06434 934 9080

## Nachbehandlungsschema Außenbandrekonstruktion ohne internal brace

### Grundsätze der Nachbehandlung und Rehabilitation

Nachbehandlungsschemata gelten als Orientierung. Abhängig von der genauen Operationstechnik, Verlauf danach, Anspruch des Patienten etc. werden diese oft auch individuell angepasst. Die Rehabilitation jedes einzelnen Patienten gestaltet sich unterschiedlich in Abhängigkeit von der Konstitution des Patienten. Durch optimales Einhalten der Rehabilitationsanweisungen kann die Genesung positiv beeinflusst werden.

Eine ausgeglichene Ernährung über den gesamten Zeitraum wird empfohlen. Die Heilung wird durch Vitamin C und D sowie ein Verzicht auf Alkohol und Rauchen positiv beeinflusst.

Narbenmassagen können während des ersten Jahres nach der Operation den Heilungsverlauf günstig beeinflussen. Sie sollten allerdings erst nach vollständiger Abheilung, d.h. ca. 1 Woche nach Fadenzug und erst wenn die Narben trocken und krustenfrei sind, mit einer sanften Narbenmassage, z.B. mit Contractubex® Gel, Bepanthen® Narbengel, o. ä., beginnen. Führen Sie hierzu 2-3 x tgl. für 5-10 Minuten kleine kreisförmige Massagen mit den Fingerspitzen unter Ausübung von leichtem Druck entlang der Narbe aus.

Schützen Sie die Narben während des ersten Jahres konsequent vor Sonnenlicht. Nutzen Sie dazu einen Sunblocker oder eine Sonnencreme mit hohem Lichtschutzfaktor.

### Phase 1 (ersten 24 Stunden) – Postoperative Akutphase:

- 24 h Bettruhe, Hochlagerung, Schmerzmittel, Kühlen, Ruhigstellung in Gipsschiene oder Orthese, Thromboseprophylaxe

### Phase 2 (Tag 2 bis 5) – Postoperative Frühphase:

- Entfernung der Drainage (falls vorhanden)
- Orthese für die nächsten 6 Wochen Tag und Nacht tragen
- Lymphdrainage wenn nötig
- Erlernen von sicherem Gehen an Unterarmgehstützen unter Entlastung des operierten Beins, Mobilität erreichen, Thromboseprophylaxe

PD Dr. Marcus Egermann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Holger Falk  
Orthopäde, Unfallchirurg

Prof. Dr. Bruno Gladbach  
Orthopäde, Unfallchirurg, Handchirurg

Dr. Thomas Hardt  
Orthopäde, Unfallchirurg

PD Dr. Kajetan Klos  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christoph Meister  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD. Dr. Klaus Edgar Roth  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Prof. Dr. Gian Salzmann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Martin Scholz  
Facharzt für Orthopädie

Dr. Sebastian Burger  
Facharzt für physikalische Medizin und Rehabilitation

Dr. Etienne Heijens  
Orthopäde

Dr. Kerstin Höpp  
Chinesische Medizin (TCM)

Dr. Nina Kuhn  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. Karl Philipp Kutzner  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Lukas Nowak  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christiane Pietsch  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Paul Simons  
Facharzt für Chirurgie und Unfallchirurgie

Dr. Marco Schwarz  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Sigrun Volk  
Fachärztin für Orthopädie

Tätigkeitsschwerpunkte:

Knie- und Hüftgelenks-Chirurgie  
Hüft-Arthroskopie  
Knie-Chirurgie  
Knorpel-Chirurgie  
Fuß- und Sprunggelenks-Chirurgie  
Schulter-Chirurgie  
Hand-Chirurgie  
Konservative Therapie

65239 Hochheim  
Frankfurter Straße 94  
06146 832 9500

65183 Wiesbaden  
Wilhelmstraße 30  
0611 170 78 500

55116 Mainz  
Weißliliegasse 1  
06131 633 8670

65520 Bad Camberg  
Limburger Str. 50  
06434 934 9080

### Phase 3 (ab Tag 6 bis Ende Woche 6) – Intermediärphase:

- Entfernung des Fadenmaterials am 12. - 14. postoperativen Tag
- Nach Fadenzug schmerzabhängige Vollbelastung in der Orthese zunehmend auch ohne Gehstützen

### Phase 4 (ab Woche 7 bis Monat 3) – Postoperative Spätphase

- Entwöhnung von der Orthese und tragen einer Bandage bei Belastung (Physiotherapie, Training)
- Motorschiene für 6 bis 12 Wochen
- Koordinationsschulung, Neuromuskuläres, Training, Eigenreflexübungen und Wadendehnung unter krankengymnastischer Anleitung
- Aufnahme sportlicher Tätigkeit (Fahrradfahren, Schwimmen), kein Laufen, keine Impulssportarten

### Phase 5 (ab Monat 4) – Sportartspezifisches Training:

- Erreichen einer regulären muskulär-funktionellen Funktion, sportartspezifisches Training, schrittweise Rückkehr in den Sport (ausgewählte Sportarten)
- Endgültige Rückkehr in den Vollkontaktsport nach erfolgreichem Bestehen der Leistungs-Assessments, Prävention erneuter Verletzungen, Protektion der Gegenseite

PD Dr. Marcus Egermann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Holger Falk  
Orthopäde, Unfallchirurg

Prof. Dr. Bruno Gladbach  
Orthopäde, Unfallchirurg, Handchirurg

Dr. Thomas Hardt  
Orthopäde, Unfallchirurg

PD Dr. Kajetan Klos  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christoph Meister  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD. Dr. Klaus Edgar Roth  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Prof. Dr. Gian Salzmann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Martin Scholz  
Facharzt für Orthopädie

Dr. Sebastian Burger  
Facharzt für physikalische Medizin und Rehabilitation

Dr. Etienne Heijens  
Orthopäde

Dr. Kerstin Höpp  
Chinesische Medizin (TCM)

Dr. Nina Kuhn  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. Karl Philipp Kutzner  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Lukas Nowak  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christiane Pietsch  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Paul Simons  
Facharzt für Chirurgie und Unfallchirurgie

Dr. Marco Schwarz  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Sigrun Volk  
Fachärztin für Orthopädie

#### Tätigkeitsschwerpunkte:

Knie- und Hüftgelenks-Chirurgie  
Hüft-Arthroskopie  
Knie-Chirurgie  
Knorpel-Chirurgie  
Fuß- und Sprunggelenks-Chirurgie  
Schulter-Chirurgie  
Hand-Chirurgie  
Konservative Therapie

### Belastung

- Teilbelastung für 2 Wochen mit 15 kg (Thromboseprophylaxe)
- Schrittweises Erreichen der Vollbelastung in den kommenden Wochen (schmerz- und schwellungsabhängig) mit Orthese (Tag und Nacht)
- Fahrrad-Ergometer ab 3.-6. Woche postoperativ mit der Orthese
- Leichtes Joggen ab 7. postoperativen Woche
- Sportartspezifisches Training ab 4. Monat und zunehmende Rückkehr in Kontaktsport ab 4. Monat postoperativ

### Beweglichkeit

- 6 Wochen Tragen einer Orthese Tag und Nacht.
- (Ggf. direkt postoperativ Tragen einer Schiene bis zum Fadenzug)
- Hiernach angepasst an die Aktivität Anpassen einer Bandage

### Medikamente

- Antithrombosespritzen sind notwendig, so lange die Teilbelastung erfolgt (dabei regelmäßige Blutkontrollen durch den Hausarzt)
- Schmerzmittel-Einnahme so lange wie Schmerzen bestehen
- Der entzündungshemmende Effekt von z.B. Ibuprofen ist zu vernachlässigen und sollte nur bei ausgedehnten Schwellungs- oder Ergusszuständen wahrgenommen werden

### Thrombosestrumpf

- Nicht erforderlich

### Physiotherapie

- Beginnt bereits im Krankenhaus; bei ambulanter Operation so früh wie möglich beginnen
- In den ersten 6 Wochen Lymphdrainage, wenn nötig, und Gangschulung in der Orthese bis zum Erreichen einer vollen Belastung und Erreichen eines normalen Gangbildes in der Orthese
- Nach 6 Wochen ist die ambulante Physiotherapie 2x / Woche für ca. 12 Wochen empfohlen
- Ziel ist der Kraftaufbau und die Stärkung der Propriozeption, die Anbindung an ein spezialisiertes Rehaszentrum ist empfohlen

65239 Hochheim  
Frankfurter Straße 94  
06146 832 9500

65183 Wiesbaden  
Wilhelmstraße 30  
0611 170 78 500

55116 Mainz  
Weißliliegasse 1  
06131 633 8670

65520 Bad Camberg  
Limburger Str. 50  
06434 934 9080

PD Dr. Marcus Egermann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Holger Falk  
Orthopäde, Unfallchirurg

Prof. Dr. Bruno Gladbach  
Orthopäde, Unfallchirurg, Handchirurg

Dr. Thomas Hardt  
Orthopäde, Unfallchirurg

PD Dr. Kajetan Klos  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christoph Meister  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD. Dr. Klaus Edgar Roth  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Prof. Dr. Gian Salzmann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Martin Scholz  
Facharzt für Orthopädie

Dr. Sebastian Burger  
Facharzt für physikalische Medizin und Rehabilitation

Dr. Etienne Heijens  
Orthopäde

Dr. Kerstin Höpp  
Chinesische Medizin (TCM)

Dr. Nina Kuhn  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. Karl Philipp Kutzner  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Lukas Nowak  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christiane Pietsch  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Paul Simons  
Facharzt für Chirurgie und Unfallchirurgie

Dr. Marco Schwarz  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Sigrun Volk  
Fachärztin für Orthopädie

Tätigkeitsschwerpunkte:

Knie- und Hüftgelenks-Chirurgie  
Hüft-Arthroskopie  
Knie-Chirurgie  
Knorpel-Chirurgie  
Fuß- und Sprunggelenks-Chirurgie  
Schulter-Chirurgie  
Hand-Chirurgie  
Konservative Therapie

### Rehazentrum

- Nach Abschluss der Physiotherapie ist die Anbindung an ein Rehazentrum zum gezielten Kraftaufbau, Stabilität etc. im Sinne einer Funktionsverbesserung empfohlen.

### Nachkontrollen

- Die 1. und 2. Kontrolle bei uns erfolgt in der Regel relativ kurz nach der Operation.
- Der zweite Termin erfolgt zum Entfernen der Fäden (dies kann ggf. auch durch den Hausarzt erfolgen).
- Der dritte Termin findet 6 Wochen nach der Operation statt.
- Der vierte Termin findet ca. 12 Wochen nach der Operation statt.
- Der fünfte Termin findet ca. 18 Wochen nach der Operation statt.
- Der sechste Termin findet ca. 6 Monate nach der Operation statt.
- Der letzte Termin findet ca. 1 Jahr nach der Operation statt.

### Weitere Termine

- Sind abhängig vom Sportanspruch und werden daran adaptiert geplant.
- Grundsätzlich können Nachkontrollen auch bei einem anderen Arzt erfolgen. Der Termin zur 6-Wochen-Kontrolle und zur 12-Wochen-Kontrolle sollte jedoch grundsätzlich bei uns erfolgen.
- Außerplanmäßige Kontrollen bei Problemen/Fragen sind jederzeit möglich.

### Rückkehr in den Sport

- Dieser beginnt schrittweise ab der 7. Woche
- Bei gegebener Kraft, Stabilität, Ausdauer, Koordination und Funktion kann die volle Rückkehr in den Sport ab dem 3. Monat erfolgen.
- Eine instrumentierte Testung dieser Eigenschaften inklusive Testverfahren sollte vor dem Vollkontaktsport erfolgen und eine Freigabe erst bei Erfüllung definierter Kriterien gegeben werden

### Langzeit

- Die erreichten Kraft-Ausdauer-Stabilitäts-Levels müssen permanent durch Training beibehalten werden, um das operierte Bein (sowie das andere) vor erneuten Verletzungen zu schützen.

65239 Hochheim  
Frankfurter Straße 94  
06146 832 9500

65183 Wiesbaden  
Wilhelmstraße 30  
0611 170 78 500

55116 Mainz  
Weißliliegasse 1  
06131 633 8670

65520 Bad Camberg  
Limburger Str. 50  
06434 934 9080

PD Dr. Marcus Egermann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Holger Falk  
Orthopäde, Unfallchirurg

Prof. Dr. Bruno Gladbach  
Orthopäde, Unfallchirurg, Handchirurg

Dr. Thomas Hardt  
Orthopäde, Unfallchirurg

PD Dr. Kajetan Klos  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christoph Meister  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD. Dr. Klaus Edgar Roth  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Prof. Dr. Gian Salzmann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Martin Scholz  
Facharzt für Orthopädie

Dr. Sebastian Burger  
Facharzt für physikalische Medizin und  
Rehabilitation

Dr. Etienne Heijens  
Orthopäde

Dr. Kerstin Höpp  
Chinesische Medizin (TCM)

Dr. Nina Kuhn  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. Karl Philipp Kutzner  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Lukas Nowak  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christiane Pietsch  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Paul Simons  
Facharzt für Chirurgie und Unfallchirurgie

Dr. Marco Schwarz  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Sigrun Volk  
Fachärztin für Orthopädie

Tätigkeitsschwerpunkte:

Knie- und Hüftgelenks-Chirurgie  
Hüft-Arthroskopie  
Knie-Chirurgie  
Knorpel-Chirurgie  
Fuß- und Sprunggelenks-Chirurgie  
Schulter-Chirurgie  
Hand-Chirurgie  
Konservative Therapie

65239 Hochheim  
Frankfurter Straße 94  
06146 832 9500

65183 Wiesbaden  
Wilhelmstraße 30  
0611 170 78 500

55116 Mainz  
Weißliliegasse 1  
06131 633 8670

65520 Bad Camberg  
Limburger Str. 50  
06434 934 9080

PD Dr. Marcus Egermann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Holger Falk  
Orthopäde, Unfallchirurg

Prof. Dr. Bruno Gladbach  
Orthopäde, Unfallchirurg, Handchirurg

Dr. Thomas Hardt  
Orthopäde, Unfallchirurg

PD Dr. Kajetan Klos  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christoph Meister  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD. Dr. Klaus Edgar Roth  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Prof. Dr. Gian Salzmann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Martin Scholz  
Facharzt für Orthopädie

Dr. Sebastian Burger  
Facharzt für physikalische Medizin und  
Rehabilitation

Dr. Etienne Heijens  
Orthopäde

Dr. Kerstin Höpp  
Chinesische Medizin (TCM)

Dr. Nina Kuhn  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. Karl Philipp Kutzner  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Lukas Nowak  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christiane Pietsch  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Paul Simons  
Facharzt für Chirurgie und Unfallchirurgie

Dr. Marco Schwarz  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Sigrun Volk  
Fachärztin für Orthopädie

**Tätigkeitsschwerpunkte:**

Knie- und Hüftgelenks-Chirurgie  
Hüft-Arthroskopie  
Knie-Chirurgie  
Knorpel-Chirurgie  
Fuß- und Sprunggelenks-Chirurgie  
Schulter-Chirurgie  
Hand-Chirurgie  
Konservative Therapie

**Übersicht Nachbehandlung  
Außenbandrekonstruktion ohne internal brace**

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
<b>Belastung</b>	Die ersten 24 Std. Entlastung	Tag 2 bis 5	Tag 6 bis Woche 6 Vollbelastung nach Fadenzug	Woche 7 bis Monat 3 Vollbelastung
<b>Beweglichkeit</b>	Keine Bewegung			Frei
<b>Ziel</b>	Postoperative Akutphase	Mobilisation, Abschwellen, Schmerzreduktion	Schlanges Gelenk	Erst Belastung, dann Funktion
<b>Maßnahmen</b>	Kühlen, Hochlagerung			Motorschiene, Physiotherapie, neuromuskuläres Training
<b>Hilfsmittel</b>	Schiene/ Orthese, Gehstütze	Orthese, Gehstütze		Motorschiene, Bandage bei erhöhter Belastung
<b>Medikamente</b>	Thromboseprophylaxe,	Schmerzmittel	Thromboseprophylaxe, Schmerzmittel bei Bedarf	Keine
<b>Physiotherapie</b>			Ggfs. Gangschule, ggfs. Lymphdrainage, kontralat. Training	Aktive Krankengymnastik, Dehnübungen, propriozeptives Training, MTT in geschlossener Kette, Mobilisation
<b>MTT und KGG</b>				Empfohlen
<b>Heimtraining</b>				Muskelaufbau, Koordination
<b>Gebote</b>	Schonen, Liegen, kein Alkohol und kein Nikotin empfohlen, Gefahren vermeiden (Glatteis etc.)			Kein Kontaktsport



65239 Hochheim  
Frankfurter Straße 94  
06146 832 9500

65183 Wiesbaden  
Wilhelmstraße 30  
0611 170 78 500

55116 Mainz  
Weißliliegasse 1  
06131 633 8670

65520 Bad Camberg  
Limburger Str. 50  
06434 934 9080

PD Dr. Marcus Egermann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Holger Falk  
Orthopäde, Unfallchirurg

Prof. Dr. Bruno Gladbach  
Orthopäde, Unfallchirurg, Handchirurg

Dr. Thomas Hardt  
Orthopäde, Unfallchirurg

PD Dr. Kajetan Klos  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christoph Meister  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD. Dr. Klaus Edgar Roth  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Prof. Dr. Gian Salzmann  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Martin Scholz  
Facharzt für Orthopädie

Dr. Sebastian Burger  
Facharzt für physikalische Medizin und  
Rehabilitation

Dr. Etienne Heijens  
Orthopäde

Dr. Kerstin Höpp  
Chinesische Medizin (TCM)

Dr. Nina Kuhn  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

PD Dr. Karl Philipp Kutzner  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Lukas Nowak  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Christiane Pietsch  
Fachärztin für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Paul Simons  
Facharzt für Chirurgie und Unfallchirurgie

Dr. Marco Schwarz  
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. Sigrun Volk  
Fachärztin für Orthopädie

**Tätigkeitsschwerpunkte:**

- Knie- und Hüftgelenks-Chirurgie
- Hüft-Arthroskopie
- Knie-Chirurgie
- Knorpel-Chirurgie
- Fuß- und Sprunggelenks-Chirurgie
- Schulter-Chirurgie
- Hand-Chirurgie
- Konservative Therapie

**Übersicht Nachbehandlung  
Außenbandrekonstruktion ohne internal brace**

	Phase 5 Ab Monat 4	Phase 6 Ab Monat 6
<b>Belastung</b>	Vollbelastung	
<b>Beweglichkeit</b>	Frei	
<b>Ziel</b>	Sportartspezifisches Training	Vollkontaktsport Die erreichten Kraft-Ausdauer-Stabilitäts-Level müssen permanent durch Training beibehalten werden, um das operierte Bein (sowie das andere) vor erneuten Verletzungen zu schützen.
<b>Maßnahmen</b>	Sportartspezifisches Training nach Rücksprache mit dem Arzt	Sportartspezifisches Training, Durchführen der erlernten Übungen
<b>Hilfsmittel</b>	Ggfs. Bandage bei entsprechendem sportartspezifischen Risiko	
<b>Medikamente</b>	Keine	
<b>Physiotherapie</b>	Neuromuskuläres Training, MTT und KGG bis zum Abschluss der normalen Muskulatur und Funktion empfohlen	
<b>MTT und KGG</b>	Empfohlen	
<b>Heimtraining</b>	Muskelaufbau, Koordination	
<b>Gebote</b>	Vollkontaktsport langsam beginnen	Bei entsprechendem sportartspezifischem Risiko konsequentes Stabilitätstraining im Rahmen des Trainings und möglichst Tragen von Bandagen / Tape im Wettkampf