

S2k Leitlinie

Medizinische Kompressionstherapie der Extremitäten mit Medizinischem Kompressionsstrumpf (MKS), Medizinischem Kompressionsverband (MKV) und Medizinischen adaptiven Kompressionssystemen (MAK)

Leitlinienreport, S2k-Leitlinie

AWMF-Registernummer: 037/005

Deutsche Gesellschaft für Phlebologie und Lymphologie

Autor: Rabe E / Stücker M

1. Zielsetzung, Adressaten und Anwendungsbereiche der Leitlinie

Die vorliegende Leitlinie fasst die relevanten Aspekte zur Anwendung der Kompressionstherapie mit Medizinischen Kompressionsstrümpfen (MKS), Medizinischen Kompressionsverbänden (MKV) und Medizinischen adaptiven Kompressionssystemen (MAK) nach einer ausgedehnten Literaturrecherche auf dem Boden wissenschaftlicher Erkenntnisse mit Stand bis August 2025 zusammen.

Leitlinien sind systematisch erarbeitete Empfehlungen, um den Arzt in Klinik und Praxis bei Entscheidungen über eine angemessene Versorgung des Patienten im Rahmen spezifischer klinischer Umstände zu unterstützen. Leitlinien gelten für Standardsituationen und berücksichtigen die aktuellen, zu den entsprechenden Fragestellungen zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Erkenntnisse. Leitlinien bedürfen der ständigen Überprüfung und eventuell der Änderung auf dem Boden des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes und der Praktikabilität in der täglichen Praxis. Durch die Leitlinien soll die Methodenfreiheit des Arztes nicht eingeschränkt werden. Ihre Beachtung garantiert nicht in jedem Fall den diagnostischen und therapeutischen Erfolg. Leitlinien erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Entscheidung über die Angemessenheit der zu ergreifenden Maßnahmen trifft der Arzt unter Berücksichtigung der individuellen Problematik.

Die Leitlinie wurde im Rahmen eines strukturierten Konsensustreffens in Bielefeld erstellt, der Text und die Empfehlungen wurden abgestimmt. Die Moderation erfolgte durch E. Rabe, der nicht an der Abstimmung teilnahm. In wenigen Punkten bestand Änderungs- oder Ergänzungsbedarf, die Änderungen und Ergänzungen wurden

durchgeführt. Im Anschluss erfolgte die Abstimmung der geänderten Empfehlungen im Delphi-Verfahren.

Die Leitlinie wurde vom Vorstand und Beirat der DGP und des BVP sowie der beteiligten Fachgesellschaften nach Erarbeitung durch die Expertengruppe und nach ausführlicher Beratung bis zum 31.01.2019 verabschiedet. Die vorliegende Aktualisierung basiert auf einer Überarbeitung in der identischen Expertengruppe und auf einer elektronischen Abstimmung der Änderungen in den Empfehlungen im Delphi-Verfahren.

Diese Leitlinie berücksichtigt nicht die Kompressionsversorgung mit Medizinischen Thromboseprophylaxestrümpfen (MTPS) und mit der Intermittierenden Pneumatischen Kompression (IPK), die in anderen Leitlinien behandelt werden (AWMF 003-001, S3, AWMF 037-001, S1).

Die AWMF- S2k-Leitlinie 058-001 Diagnostik und Therapie der Lymphödeme, die AWMF- S2k-Leitlinie 037-012 Lipödem, die AWMF- S2k-Leitlinie 037-009 Diagnostik und Therapie des Ulcus cruris sowie die AWMF- S2k-Leitlinie 037-018 Diagnostik und Therapie der Varikose sollten für die jeweiligen Indikationen gleichzeitig beachtet werden.

Die Leitlinie richtet sich an Phlebologen, Lymphologen, Dermatologen, Gefäßchirurgen, und Angiologen und dient zur Information für Chirurgen, Allgemeinmediziner, Pflegefachkräfte, Medizinische Fachangestellte, Orthopädietechnik- und Sanitätshaus-Fachkräfte, weitere Gesundheitsberufe, die an der Versorgung mit Kompressionsstrümpfen, Kompressionsverbänden oder adaptiven Kompressionssystemen beteiligt sind und auch betroffene Patienten.

2. Organisation der Leitlinienentwicklung, Finanzierung und redaktionelle Unabhängigkeit

Die Aktualisierung der Leitlinie erfolgte im Auftrag und in der Verantwortlichkeit der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie und Lymphologie (DGPL) und löst ältere Leitlinien zur Kompression mit Medizinischen Kompressionsstrümpfen und Medizinischem Kompressionsverband ab.

Zur Umsetzung des Auftrags zur Aktualisierung der Leitlinie wurde durch den Leitlinienbeauftragten der DGPL (PD Dr. Dominic Mühlberger) eine Arbeitsgruppe „Leitlinie Kompressionstherapie“ einberufen. Die Leitung dieser Arbeitsgruppe als Koordinator übernahm Prof. Dr. Eberhard Rabe. Prof. Rabe ist leider am Ende der Leitlinienerstellung (16.5.2026) verstorben. Die Einarbeitung der finalen Ergänzungen wurde von Prof. Dr. med. Markus Stücker vorgenommen. Die anfallenden Kosten der Leitlinienerstellung übernahm allein die DGPL. Es bestehen keine finanziellen

Unterstützungen außerhalb der DGPL. Die DGPL als wissenschaftliche Fachgesellschaft hat keinen direkten Einfluss auf die Leitlinienerstellung genommen. Insbesondere gibt es keine Unterstützung durch die Industrie oder durch Kostenträger. Alle Mitglieder der Leitliniengruppe legten potenzielle Interessenkonflikte schriftlich offen (siehe Anhang der Leitlinie), um der Gefahr von Verzerrungen entgegenzutreten. Den Autoren und Teilnehmern am Konsensusverfahren ist für ihre ausschließlich ehrenamtliche Arbeit zu danken.

Die Leitlinienerstellung und -aktualisierung erfolgte von Juli 2024 bis Oktober 2025 in einem interdisziplinären Konsensus-Prozess gemäß den Empfehlungen der AWMF für die Erstellung von S2k-Leitlinien.

3. Leitliniengruppe: Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

Im Auftrag der DGPL wurden medizinische Fachgesellschaften eingeladen, die sich mit der Behandlung von Patienten mit Indikation zur Kompressionstherapie befassen.

Die folgenden Fachgesellschaften waren am Leitlinienprozess beteiligt:

- Deutschen Gesellschaft für Phlebologie e. V. (DGPL)
- Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
- Deutsche Gesellschaft für Angiologie, Gesellschaft für Gefäßmedizin e. V. (DGA)
- Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin - Gesellschaft für operative, endovaskuläre und präventive Gefäßmedizin e. V. (DGG)
- Gesellschaft Deutschsprachiger Lymphologen (GDL)
- Berufsverband der Phlebologen und Lymphologen (BVPL)

Die folgenden Delegierten nahmen am Konsensus-Prozess teil:

- Koordination: † Rabe E (eberhard.rabe@me.com)
Stücker M (m.stuecker@klinikum-bochum.de)
- DGPL: Jünger M (m.juenger@posteo.de)
Kahle B (Birgit.Kahle@uksh.de)
Pannier F (info@dr-pannier.de)
Miller A (miller@miller-derma.de)
Protz K (kerstin.protz@gmx.de)
Reich-Schupke S (stefanie.reich-schupke@rub.de)
- DGA: Schwarz T (info@angio-schwarz.de)
- DGG: Lulay G (gl57@icloud.com,

- DDG: Valesky E (Eva.Valesky@unimedizin-ffm.de)
- GDL: Földi E (foeldi@foeldiklinik.de)
- BVPL: Gerlach H (drgerlach@vodafone.de)

Mangels einer geeigneten Patientenorganisation fand keine Beteiligung einer Patientenorganisation statt. Stattdessen wurde die Leitlinie 3 Patienten aus dem Bereich Phlebologie und Lymphologie vorgelegt (T.V. aus Köln; G.R. aus Bonn, L.F. aus Hürth) und von diesen nach Diskussion einstimmig akzeptiert. Die Patienten möchten nicht namentlich in der Leitlinie genannt werden.

Die von der Leitliniengruppe zusammen getragenen Informationen wurden diskutiert, formuliert und in eine abschließende Empfehlung übernommen. Der erstellte Empfehlungstext wurde dann den übrigen an der Entwicklung der Leitlinie beteiligten Personen, Fachgesellschaften und Organisationen zur Kommentierung, weiteren Entwicklung und zum Konsens vorgelegt. Die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen haben der Leitlinie einstimmig zugestimmt.

4. Ablauf der Leitlinienentwicklung

Die Inhalte jedes Themenbereiches sind das Ergebnis eines interdisziplinären Konsensus Prozesses unter Zustimmung der beteiligten Fachgesellschaften und die Leitlinienempfehlungen sind das Ergebnis eines gemeinsamen Konsensus aller Beteiligten soweit nicht anders vermerkt. Jedes Kapitel wurde nach primärer Schriftsetzung von der gesamten Arbeitsgruppe beurteilt und kommentiert. In einer abschließenden strukturierten Konsentierung durch alle Mitglieder der Leitlinienerstellung erfolgten die endgültige Bewertung des Empfehlungsgrades und die Verabschiedung der Empfehlungen. Der vorliegende Volltext wurde dann an die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften mit der Bitte um Änderungsvorschläge, Kritik und Zustimmung gesendet.

Die vorliegende S2k-Leitlinie zur Kompressionstherapie und die aufgeführten Empfehlungen sind von allen beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen einstimmig angenommen worden.

Die Festlegung der Inhalte und die Formulierung der Empfehlungen sowie des Volltextes erfolgten in einem mehrstufigen strukturierten Konsensprozess. Der Ablaufplan der Leitlinienerstellung ist in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1. Ablaufplan zur Erstellung der Leitlinie Kompressionstherapie.



5. Recherche und Auswahl der wissenschaftlichen Belege

Nach Formulierung wichtiger Stichworte und Fragen wurden diese in der Leitliniengruppe bearbeitet. Folgende Quellen für den Zeitraum 2024 bis 31.10.2025 wurden dabei berücksichtigt:

Vorhandene Leitlinien: Die Basisliteratur sind die aktuell vorliegenden nationalen und internationalen Leitlinien zur Kompressionstherapie. Diese bereits vorliegenden nationalen und internationalen Leitlinien stellen wichtige Quellen dar.

Systematische Literaturrecherche: Die herangezogenen Datenbanken waren Medline, Embase, DIMDI, Web of Science sowie die Cochrane Library. Die speziellen Suchbegriffe in den Datenbanken waren (Deutsch und/ oder Englisch): compression treatment, compression stockings, compression hoisery, compression bandages, compression wraps ohne Einschränkungen.

Weitere Quellen: Ergänzend wurden folgende nicht gelistete, aber für das Thema und die Fragestellung relevante Quellen per Handsuche durch die Experten hinzugezogen:

- Deutschsprachige Zeitschriften: „Phlebologie“ und „vasomed“
- Standardbuchwerke zur Kompressionstherapie
- Frühere Leitlinien zur Kompressionstherapie

Primär werteten die Mitglieder der Arbeitsgruppe vorhandene Abstracts aus. Falls sinnvoll und notwendig, wurde der Volltext einer eingehenden Datenevaluation unterzogen, soweit dies anhand der Originalpublikation möglich war. Die Bewertung der relevanten Literatur erfolgte durch die Mitglieder der Leitliniengruppe.

Eine Klassifizierung der Literatur nach „Evidenz“graden (Oxford-Kriterien, EBM) erfolgte nicht, da es sich um eine S2k-Leitlinie und nicht um eine evidenzbasierte Leitlinie handelt.

Die Empfehlungen basieren auf dem Stand der aktuellen Literatur und dem besten Wissen. Dabei wurde, entsprechend den AWMF-Empfehlungen zwischen drei Empfehlungsgraden unterschieden, deren unterschiedliche Qualität durch die Formulierungen „soll“, „sollte“ und „kann“ ausgedrückt wurden.

Verwendete Empfehlungsgraduierung

Starke Empfehlung	Soll / soll nicht	↑↑
Empfehlung	Sollte / sollte nicht	↑
Empfehlung offen	Kann erwogen werden / verzichtet werden	↔

Die Empfehlungen mit ihren Graduierungen wurden im "starken Konsens" (Zustimmung von > 95 % der Teilnehmer) oder im Konsens (Zustimmung von > 75 % der Teilnehmer) verabschiedet.

Starker Konsens	> 95 % der Stimmberechtigten
Konsens	> 75-95 % der Stimmberechtigten
Mehrheitliche Zustimmung	> 50-75 % der Stimmberechtigten

6. Formulierung der Empfehlung und Konsensus Findung

Die Federführung der Überarbeitung dieser Leitlinie lag in den Händen der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie und Lymphologie (DGPL). Die Leitliniengruppe hat in einem strukturierten Konsensusverfahren die vorliegende Leitlinie in mehreren Leitlinientreffen, Telefonkonferenzen sowie im Mailrundlauf erarbeitet.

September 2016:	Erste Planungsschritte zur Leitlinie Kompressionstherapie
Bis 31.05.2018:	Literaturrecherche
Bis 01.06.2018:	Erarbeitung eines ersten Leitlinienentwurfs
01.06.2018:	Versendung des ersten Leitlinienentwurfs an die gesamte Leitliniengruppe per E-Mail
Bis 24.09.2018:	Einarbeitung der per E-Mail in der Leitliniengruppe diskutierten Änderungen in den ersten Leitlinienentwurf
26.09.2018:	Strukturiertes Konsensustreffen in Bielefeld: Moderation durch E. Rabe, der nicht an der Abstimmung teilnahm. Abstimmung und einstimmige Annahme der erarbeiteten Empfehlungen. In wenigen Punkten bestand Änderungs- oder Ergänzungsbedarf, die Änderungen und Ergänzungen wurden durchgeführt. Im Anschluss erfolgte die Abstimmung der geänderten Empfehlungen im Delphi-Verfahren.
01.10.2018:	E-Mail-Rundlauf des nach dem Leitlinientreffen korrigierten Leitlinienentwurfes an alle Beteiligten
Bis 29.11.2018:	Einarbeitung weiterer in der Leitliniengruppe diskutierten redaktionellen Änderungen in den Leitlinienentwurf und Finalisierung
29.11.2018:	Versand der finalen Version der Leitlinie an die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften zur Kommentierung und Konsentierung
Bis 31.01.2019:	Zustimmung und Konsentierung durch alle beteiligten Fachgesellschaften
Bis 31.08.2025:	Aktualisierung der Literatur und Überarbeitung des Leitlinientextes
10.02.2024:	1. Versand der aktualisierten Version der Empfehlungen zur Abstimmung im Delphi-Verfahren an alle Mitglieder der Leitliniengruppe. Die Einarbeitung der Rückmeldungen erfolgte anonymisiert. Es wurden folgende Möglichkeiten der Rückmeldung eingeräumt: „ich stimme zu“, „ich bin dagegen und habe den folgenden Änderungsvorschlag (siehe oben).“
30.08.2025:	2. Versand von Empfehlungen zur Abstimmung in einem zweiten Delphi-Verfahren

31.08.2025:	Erstellung einer finalen Abstimmungsversion und Abstimmung in der Leitliniengruppe per E-Mail und Finalisierung
25.1.2026:	Finalisierung des Leitlinientextes
02.02.2026:	Versand der finalen Version der Leitlinie an die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften zur Kommentierung und Konsentierung
17.3.2026:	Finale Zustimmung und Konsentierung durch alle beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen

6. Darlegung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Die an der Erstellung der Leitlinien beteiligten Experten und Mandatstragenden haben ihre aktuellen Interessenkonflikte im AWMF-Online-Portal (<https://interessenerklaerung-online.awmf.org/>) bis zum 31.8.2025 hinterlegt. Alle mit finanziellem Gegenwert geleisteten Tätigkeiten mit Medizinprodukte- oder Pharmaunternehmen wurden als Interessenkonflikt gewertet. Die Einschätzung des thematischen Bezugs zur Leitlinie und dessen Bewertung erfolgte durch den Leitlinienbeauftragten der DGPL PD Dr. med. Dominic Mühlberger. Er wurde durch Frau Prof. Valesky bewertet.

Als geringe Interessenkonflikte wurden gelegentliche Vortragshonorare, als moderate Interessenkonflikte die Tätigkeit in Advisory Boards, Berater- und Gutachteraktivitäten sowie Drittmittelforschung mit Bezug zur Leitlinie und als hohe Interessenkonflikte Aktienbesitz, Patentrechte sowie Haupteinkommen durch kommerzielle Unternehmen im Gesundheits-sektor gewertet.

In Vorbereitung auf die abzustimmenden Empfehlungen wurden diese einzeln auf bestehende Interessenkonflikte geprüft und alle Mandatstragenden im Vorfeld diesbezüglich bewertet. Ein geringer Interessenkonflikt hatte keinen Einfluss auf die Abstimmung. Ein moderater thematischer Interessenkonflikt zu der jeweiligen Empfehlung hatte eine Doppelabstimmung mit Stimmenthaltung in der zweiten Abstimmung zur Konsequenz.

Ein hoher Interessenkonflikt lag bei niemandem vor. Prof. **Dr. med. Eberhard Rabe** als Koordinator der Leitlinie wurde mit **moderaten Interessenkonflikten** bewertet. Aufgrund seiner herausragenden wissenschaftlichen Expertise wurde trotz der moderaten Interessenkonflikte keine Einschränkung der Leitungsfunktion gesehen.

Eine Zusammenfassung der Angaben zu den Interessenkonflikten der Leitliniengruppe und die daraus resultierenden Konsequenzen finden sich in der Tabelle im Anhang.

7. Implementierung der Leitlinie

Die Implementierung dieser Leitlinie erfolgt primär über die Publikation auf der Homepage der AWMF sowie in einem Journal der Gesellschaften. In Auszügen und unter Verweis auf die Originalpublikation wird sie außerdem in Form von Vorträgen auf

wissenschaftlichen Kongressen vorgestellt und in anderen medizinischen Zeitschriften über sie berichtet.

8. Zielgruppe

8.1 Anwender

Das Ziel dieser Leitlinie ist es, Ärzte dabei zu unterstützen, die Indikation zur Kompressionstherapie richtig zu stellen und diese korrekt einzusetzen. Die Anwendungsempfehlungen richten sich dabei auch an nicht-ärztliches, medizinisches Personal, welches am Einsatz der Kompressionstherapie am Patienten beteiligt ist.

8.2 Patienten

Die Leitlinie fokussiert auf Patienten jeglichen Alters und unabhängig vom Geschlecht mit Indikationen zur Kompressionstherapie.

9. Gültigkeit

Diese Leitlinie ist gültig vom 27.05.2026 bis 27.05.2031. Über den DGPL-Leitlinienkoordinator kann aufgrund von Änderungsbedarf durch zum Beispiel neue Sachverhalte oder wissenschaftliche Daten die Notwendigkeit einer früheren (Teil-) Aktualisierung kommuniziert und im Autorenteam beschlossen werden. Die Planung einer Fortschreibung wird spätestens 12 Monate vor Ablauf der Leitlinie durch den Leitlinienkoordinator begonnen.

Korrespondenzadresse:

Sekretariat der DGPL

Frau Anja Pielhau

Zentrum für Hauterkrankungen am Universitätsklinikum Bonn

Sigmund-Freud-Str. 25

D - 53125 Bonn

Tel.: +49 (0)228-2871-6959

Fax: +49 (0)228-287-9016959

e-mail: anja.pielhau@ukbonn.de

Versionsnummer:	5.0
Erstveröffentlichung:	06-1996
Überarbeitung von:	27.05.2026
Nächste Überprüfung geplant:	26.05.2031

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online