



<b>AWMF-Register Nr.</b>	<b>008-023</b>	<b>Klasse:</b>	<b>S3</b>
--------------------------	----------------	----------------	-----------

## Leitlinienreport

### S3-Leitlinie

## Epidurale Rückenmarkstimulation zur Therapie chronischer Schmerzen

Registernummer: 008-023

Version 4.0 vom 15.02.2024

### Inhaltverzeichnis

#### 1. Geltungsbereich und Zweck

1.1 Adressaten der Leitlinie .....	2
1.2 Zielsetzung.....	3

#### 2. Zusammensetzung der Leitliniengruppe

2.1 Beteiligte Fachgesellschaften.....	4
2.2 Beteiligung von Patientenvertretern.....	4

#### 3. Methodologische Exaktheit

3.1 Zeitlicher Ablauf.....	5
3.2 Abstimmungsprozess mit externen Gutachtern.....	6
3.3 Beurteilung der Evidenz und der Empfehlungsgrade.....	6
3.4 Publikationen und Implementierungsstrategie .....	7
3.5 Konsensusfindungstechnik.....	7

<b>4. Finanzierung.....</b>	<b>8</b>
<b>5. Danksagung.....</b>	<b>8</b>
<b>6. Autoren.....</b>	<b>9</b>
<b>7. Leitliniensekretariat/Korrespondenzadresse.....</b>	<b>9</b>
<b>8. Darlegung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten.....</b>	<b>10</b>
<b>9. Tabelle zur Erklärung von Interessen.....</b>	<b>10</b>
<b>10. Externe Begutachtung und Verabschiedung.....</b>	<b>13</b>
<b>11. Neufassung und nächste Überprüfung.....</b>	<b>13</b>

## **1. Geltungsbereich und Zweck**

### **1.1 Adressaten der Leitlinie**

Die aktuell vorliegende Version der Leitlinie „Epidurale Rückenmarkstimulation zur Therapie chronischer Schmerzen“ ist die Weiterentwicklung der im April 2013 erstellten S3-Leitlinie epidurale Rückenmarksstimulation (SCS) der entsprechenden Fachgesellschaften. Es handelt sich hierbei um eine systemisch entwickelte Entscheidungshilfe über die angemessene ärztliche Vorgehensweise bei dieser Therapieform bei unterschiedlichen Erkrankungen und damit um eine Orientierungshilfe im Sinne von „Handlungs- und Entscheidungsvorschlägen“, von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann oder sogar muss. Die Entscheidung darüber, ob einer bestimmten Empfehlung gefolgt werden soll, muss vom Arzt unter Berücksichtigung der beim individuellen Patienten vorliegenden Gegebenheiten und der verfügbaren Ressourcen getroffen werden. Die Leitlinie richtet sich an ambulant und stationär tätige Schmerztherapeuten, Anästhesisten, Intensivmediziner, Wirbelsäulenchirurgen, Neurochirurgen, Neurologen, Psychosomatiker, Psychotherapeuten und Ärzte aus dem Gebiet der Neuromodulation. Sie ist auch geeignet für Patienten mit Failed Back Surgery Syndrome (FBSS), (neue Nomenklatur: persistierende spinale Schmerzen Typ I und II

(PSPS I und II)), CRPS I und II, pAVK, Angina pectoris, chronischen neuropathischen Schmerzen anderer Genese. Sie dient zur Information für Ärzte, Pflegende und weiterer Personengruppen, die an der Behandlung und/oder Versorgung der betroffenen Patienten beteiligt sind und für Kostenträger und politische Entscheidungsgremien im Gesundheitswesen.

## **1.2 Zielsetzung**

Die weiter entwickelte Leitlinie soll die derzeit aktuellen Evidenz-basierten Ergebnisse der epiduralen Rückenmarkstimulation, inklusive der Spinalganglienstimulation bei verschiedenen neuropathischen und nicht-neuropathischen Schmerzen darstellen. Wegen der fächerübergreifenden Therapie und zahlreicher technischer Innovationen bei der Behandlung chronischer Schmerzen ergab sich die Notwendigkeit einer Novelle der 2013 erstellten S3-Leitlinie. Diese S3- Leitlinie wurde erstmalig im April 2013 fertiggestellt und musste nach zweijähriger Gültigkeit überarbeitet werden. Durch die Erweiterung der beteiligten Fachgesellschaften, insbesondere der Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie (DGPM) und durch die zwischenzeitlich zahlreich erschienenen Publikationen auf diesem Gebiet war eine Aktualisierung, auch inhaltlich, notwendig geworden. Die hohe Prävalenz und Inzidenz chronischer Schmerzen im Allgemeinen und neuropathischer Schmerzen im Besonderen und das Vorliegen von Empfehlungen zur medikamentösen Therapie, macht eine Bewertung kostenintensiver invasiver Verfahren hinsichtlich ihrer Evidenz im Gesamtkonzept einer multimodalen Schmerztherapie dringend notwendig. Die Leitlinie soll der Optimierung der Behandlung chronischer Schmerzpatienten dienen, bei denen die Neuromodulation ein Baustein im Behandlungskonzept der multimodalen Schmerztherapie sein kann. Bei der Entscheidung zu dieser Therapie ist eine kritische Patientenselektion, die Einhaltung diagnostischer und therapeutischer Algorithmen vor und nach der Therapie von besonderer Bedeutung. Die Leitlinie hat nicht nur die persönliche Erfahrung der Leitlinien-Entwickler zu berücksichtigen, sondern die möglichst umfassende und kritische Würdigung der internationalen Literatur einzubeziehen. Die Evidenz-Basierung ist ein wichtiges Element und zusammen mit der fachübergreifenden Anlage Voraussetzung für eine allgemeine Akzeptanz. Ziel der Leitlinie ist die Verbreitung Evidenz-basierter Empfehlungen mit deren Hilfe man Entscheidungen in der medizinischen Versorgung von Menschen mit bestimmten chronischen Schmerzen auf eine rationale Basis stellen kann.

## 1. Zusammensetzung der Leitliniengruppe

### 2.1 Beteiligte Fachgesellschaften

Die endgültige Fertigstellung der ersten Leitlinie erfolgte dann im Dezember 2013. Bereits Ende 2015 war klar, dass eine Novelle unbedingt erforderlich wurde. Nach Aufnahme der Deutschen Gesellschaft für Neuromodulation (DGNM) in die AWMF im Mai 2016, machte es sich der damalige Vorstand zur Aufgabe, eine Novelle der Leitlinie voranzubringen. Nach entsprechender Antragstellung und Genehmigung durch die AWMF in 2017 konstituierte sich das Leitlinienkomitee. Finanzierungsschwierigkeiten und nicht zuletzt Einschränkungen durch die Pandemie führten zu einer deutlichen Verzögerung der Leitlinienerstellung. Schließlich konnten folgende Fachgesellschaften gewonnen werden, sich an der aktuellen Leitlinie zu beteiligen:

<b>Beteiligte Fachgesellschaft/ Organisation</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Vertreter/in</b>
Berufsverband Deutscher Schmerztherapeuten	BVDS	Dr. Rainhard Thoma
Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin	DGAI	Prof. Dr. Jens Broscheit Prof. Dr. Wolfgang Koppert
Interdisziplinäre Gesellschaft für orthopädische/unfallchirurgische und allgemeine Schmerztherapie	IGOST	Dr. Martin Legat Dr. Carsten Schultheis
Deutsche Wirbelsäulengesellschaft	DWG	Dr. Christian Mende
Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie	DGNC	Prof. Dr. Rezvan Ahmadi Dr. M. Mehdi Hajiabadi
Deutsche Gesellschaft für Neuromodulation	DGNM	PD Dr. Dirk Rasche Prof. Jan Vesper
Deutsche Gesellschaft für Neurologie	DGN	Prof. Dr. Ralf Baron
Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie	DGPM	Prof. Dr. med. Karl-Jürgen Bär Dr. Beate Gruner
Deutsche Schmerzgesellschaft	DSG	Prof. Dr. Christian Maihöfner

Die Leitliniengruppe setzt sich zusammen aus Vertretern aktueller AWMF-Gesellschaften, die Mitglied im Fachbeirat der Deutschen Schmerzgesellschaft (DGSS) sind, und somit thematisch eng mit der vorliegenden Leitlinie verbunden sind.

Folgende Fachgesellschaften/Organisationen wurden eingeladen, haben sich aber nicht zurückgemeldet bzw. abgesagt:

- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (DGPPN)
- die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) sowie
- die Deutsche Gesellschaft für Psychologische Schmerztherapie und -Forschung (DGPSF)

Folgende Fachgesellschaften hatten sich bei der AWMF zur Teilnahme gemeldet, wurden in der jetzigen Novelle aus technischen Gründen nicht einbezogen, allerdings für die Novelle ab ca. 2025 wieder angeschrieben:

- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK) = AWMF Gesellschaft
- Deutschsprachige Gesellschaft für Psychotraumatologie e.V. (DeGPT) = AWMF Gesellschaft
- Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) e.V.

Die DGAI und die Deutsche Schmerzgesellschaft haben während der Leitlinienentwicklung mit einem Mandatstragenden mitgearbeitet, tragen aber die finale Fassung der Leitlinie nicht mit.

## **2.2. Beteiligung von Patientenvertretern**

Für die Patientenvereinigung Schmerzlos e.V. war Frau Heike Norda in den Entscheidungsprozess, insbesondere in die Erstellung der Patienteninformation involviert.

## **3. Methodologische Exaktheit**

### **3.1. Zeitlicher Ablauf**

Pandemiebedingt konnten sich die an der letzten S3-Leitlinie beteiligten Mitglieder der

Leitlinien-Kommission nicht persönlich treffen, sondern mussten auf Onlinemeetings (MS-Teams und Zoomkonferenzen) zurückgreifen. Diese fanden zwischen August 2021 bis November 2022 statt. Vorher wurde die relevante Literatur, basierend auf einer Cochrane Analyse, gefolgt von Suchstrategien in den gängigen Datenbanken (PubMed, Medline, Embase) durchgeführt. Nach Stratifizierung der in Frage kommenden Publikationen wurden diese 5 Gruppen zugeteilt, die von jeweils 2-3 Autoren bearbeitet und gelesen wurden (Grundlagen und Pathophysiologie, Indikationen, Methoden, Komplikationen und Qualitätsmanagement, Psychologischer Verlauf. Hierbei wurden insbesondere randomisierte, kontrollierte Studien in größeren Kohorten ausgewertet. Einzelfallberichte wurden nur bei entsprechender klinischer Relevanz mit in die Bewertung aufgenommen. Im Rahmen dieser Sitzungen wurde die entsprechende Literatur gesichtet und mit entsprechenden Empfehlungen in die alte Leitlinie implementiert. Zunächst ergaben sich keine Änderungen in den Empfehlungen für die einzelnen Erkrankungen. Nach Finalisierung des Textes wurden die Zustimmungen folgender Fachgesellschaften bis zum 11.05.2023 erteilt: DGN, DGNC, DGNM, DGS, DSG, DGPMP, DAI, IGOST sowie Zustimmung von der Schmerzlos e.V. als Patientenorganisation. Von Seiten der Präsidien der DAI, der DGS wurden nochmals Änderungswünsche mitgeteilt und ebenfalls in die Leitlinie implementiert.

### **3.2 Abstimmungsprozess mit externen Gutachtern**

Als externe Gutachter fungierten nicht-beteiligte Präsidiumsmitglieder der Fachgesellschaft, nicht-beteiligte Mitglieder von Leitlinienkommissionen oder gewählte Gutachter innerhalb der Fachgesellschaften. Letztlich hat die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie neben einer koordinierenden Funktion durch die Beurteilung durch ihr Präsidium, auch eine externe Gutachterfunktion übernommen.

### **3.3 Beurteilung der Evidenz und der Empfehlungsgrade**

Hier beziehen wir uns auf den Leitlinienreport aus dem Jahre 2013. Dieser erfolgte bereits nach Oxford Kriterien 2011. Entsprechend den Empfehlungen der AWMF wurde die Bewertung der Literaturstellung mittels GRADE System angestrebt. Es

zeigte sich jedoch, dass nicht genügend unabhängige Autoren ohne Konfliktinteressen für den Bewertungsprozess rekrutiert werden konnten und die Grade Bewertung eine Endpunkt Priorisierung voraussetzt, die nicht erfolgt ist, sodass wir auf die ursprüngliche Oxford Klassifikation zurückgegriffen haben. Die zunächst avisierte GRADE Bewertung stellte sich deshalb im Aktualisierungsprozess als nicht praktikabel heraus. Aus diesem Grund wurde die Oxford-Klassifikation beibehalten, und in der Version von 2011 genutzt.

Neben der Berücksichtigung anderer internationaler und nationaler Leitlinien wurden die Empfehlungen des Oxford Centre of Evidence-based Medicine verwandt. Nach anfänglicher Bewertung der Evidenz durch erfahrende Autoren anhand der Oxford-Klassifikation von 2011 (<https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/ocebmllevels-of-evidence>) und einer ersten Diskussion in Arbeitsgruppen, wurde die Evidenzbewertung zentral von den Leitlinienexperten gemeinsam vorgenommen.

### **3.4 Publikationen und Implementierungsstrategie**

Für die Akzeptanz einer Leitlinie ist die Praxisnähe wichtig. Neben der langen Version mit Literaturverzeichnis wurde daher eine Kurzversion erstellt. Die Patientenversion (Patienteninformation) sollte ebenfalls anwenderfreundlich sein. Daher wurde auf viele Details der langen Leitlinienversion verzichtet, um dem praktischen Informationsbedürfnis der Patienten entgegen zu kommen. Zur Implementierung der Leitlinie ist eine möglichst weite Verbreiterung der Verfügbarkeit wichtig, die Publikation aller drei Versionen erfolgt daher nicht nur auf der AWMF- Plattform – wie bereits die letzte Leitlinie –, sondern es ist eine Publikation der langen Version in der Zeitschrift *Schmerz* geplant. Die nächste Aktualisierung der Leitlinie ist für Ende 2025 geplant.

### **3.5. Konsensusfindungstechnik**

In seiner Form entsprach die Konsensusfindungstechnik einem nominalen Gruppenprozess, der wie folgt ablief:

Zunächst wurden mit den Teilnehmern der Konsensuskonferenz die zu konsentierenden Aussagen abgestimmt. Pandemiebedingt erfolgte dieses in online Konferenzen. Dazu wurden MS Forma Abstimmungstools verwendet. Das beinhaltete unter anderem sog. „Stille Notizen“: „Welcher Empfehlung/Empfehlungsgrad stimmen

Sie zu/nicht zu? Ergänzung, Alternative?" Die folgenden Stellungnahmen der Teilnehmer wurden registriert und im Umlaufverfahren versendet. Während des nächsten online Meetings wurden die Kommentare durch den Moderator zusammengefasst. Dabei erfolgte die Vorabstimmung nach Erstellung einer Rangfolge durch die Teilnehmer. Alle Punkte wurden einzeln diskutiert. Im Anschluss erfolgte online und geheim (Stille Notiz) die endgültige Abstimmung über jede Empfehlung und alle Alternativen. Diese Schritte wurden für jede Empfehlung wiederholt.

Gruppe 1, in welcher grundsätzliche Erkenntnisse zur Physiologie und Pathophysiologie erörtert wurden, hat keine Empfehlungen abgegeben, sondern nur den aktuellen Kenntnisstand dargestellt.

In Gruppe 5 wurde durch die Autoren festgestellt, dass wenige bis keine validierten Instrumente zur psychologischen Verlaufskontrolle verwendet wurden. Dieses wurde bei der Erstellung der Empfehlung berücksichtigt.

#### **4. Finanzierung der Leitlinie**

Die Mitglieder der Leitlinienkommission waren ehrenamtlich tätig. Eine Erstattung von Reise- oder Sachkosten fand nicht statt. Die Mitarbeiter wurden durch die Neurochirurgische Klinik der Uniklinik Düsseldorf aus Haushaltsmitteln finanziert. Die Treffen wurden mittels Nuudel Abfragen koordiniert. Die übrigen Diskussionen wurden telefonisch oder per E-Mail geführt. Eine Interessenskonflikterklärung aller Kommissionsmitglieder liegt vor.

#### **5. Danksagung**

Allen Mitgliedern der Leitlinien-Kommission sei für ihr ehrenamtliches Engagement gedankt. Dank schulden wir den Gutachtern der jeweiligen Fachgesellschaften für ihre wertvollen Anregungen, der AWMF (Dr. M. Nothacker) für ihre moderierende und methodisch beratende Funktion und den Vorständen der beteiligten Fachgesellschaften für ihre Unterstützung.

## **6. Autoren**

Prof. Dr. J. Vesper

Prof. Dr. P. Slotty

Prof. Dr. M. Schmelz

Prof. Dr. M. Kretzschmar

Prof. Dr. R. Ahmadi

Prof. Dr. J. Maciaczyk

Prof. Dr. R. Baron

Dr. S. Gillner

PD Dr. M. Jakobs

Dr. B.C. Schultheis

Prof. Dr. D. Rasche

Dr. B. Gruner

### **Verantwortlichkeiten:**

**Methodische Beratung: Dr. M. Nothacker**

**Koordination: Prof. Dr. J. Vesper**

## **7. Leitliniensekretariat/Korrespondenzadresse:**

Leitlinienkoordinator:

Univ.-Prof. Dr. med. Jan Vesper

Universitätsklinikum Düsseldorf

Neurochirurgische Klinik

Leiter der Sektion Funktionelle Neurochirurgie und Stereotaxie

Moorenstr. 5

40225 Düsseldorf

Tel. +49 211 81 18408

Email: [jan.vesper@dgnm-online.de](mailto:jan.vesper@dgnm-online.de)

Leitliniensekretariat:

Andrea Dreyer

Universitätsklinikum Düsseldorf

Neurochirurgische Klinik

Sektion Funktionelle Neurochirurgie und Stereotaxie

Moorenstr. 5

40225 Düsseldorf

Tel. +49 211 81 7246

Email: [andrea.dreyer@med.uni-duesseldorf.de](mailto:andrea.dreyer@med.uni-duesseldorf.de)

Dr. rer. nat. Juliane Weski

Universitätsklinikum Düsseldorf

Neurochirurgische Klinik

Moorenstr. 5

40225 Düsseldorf

Tel. +49 211 81 05357

Email: [juliane.weski@med.uni-duesseldorf.de](mailto:juliane.weski@med.uni-duesseldorf.de)

## 8. Darlegung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten:

Die Angaben zu den Interessen wurden mit dem AWMF-Formblatt von 2018 erhoben und vom Leitlinien Sekretariat auf einen thematischen Bezug zur Leitlinie bewertet. Als geringer Interessenkonflikt wurde bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit, Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien, als moderater Interessenkonflikt Tätigkeit als Berater\*in und/oder Gutachter\*in, Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board) kategorisiert. Ein moderater Interessenkonflikt hatte eine Stimmenthaltung zur Konsequenz. Ein hoher Interessenkonflikt lag bei keinem der Beteiligten vor. Als zusätzliche protektive Faktoren, die einer Verzerrung durch Interessenkonflikte entgegenwirken, kann die pluralistische Zusammensetzung der Leitliniengruppe und die strukturierte Konsensfindung unter neutraler Moderation, die unter Frau Dr. M. Nothacker stattgefunden hat, gewertet werden. Zudem war die Gruppe mit Herrn Prof. Dr. Vesper als Koordinierendem mit moderaten Interessenskonflikten einverstanden. Alle Interessenskonflikte sind in der beigefügten Tabelle aufgeführt und wurden im Entstehungs- und Abstimmungsprozess der Leitlinie berücksichtigt. Der Interessenskonflikt von Mandatsträgern, die als medizinische Wissenschaftler eine notwendige Zusammenarbeit mit der Medizinprodukteindustrie angegeben haben, wurde als gering bewertet. Wenn sekundäre Interessen nach Prüfung ausgeschlossen werden konnten, ergab sich daraus keine weitere Konsequenz. Mandatsträger mit moderatem Interessenskonflikt wurden zu den Konsensus Konferenzen zugelassen und wirkten auch an der Redaktion des Textes mit. Um eine wesentliche Beeinflussung des Abstimmungsergebnisses auszuschließen, wurden für die einzelnen PICO Fragen, bei deren Abstimmung moderate COI vorlagen, zwei Abstimmungen vorgenommen (einmal mit und einmal ohne moderat beeinflusste Mandatsträger). In keinem Fall ergab sich eine Änderung des Abstimmungsergebnisses. Im Folgenden sind die Interessenerklärungen als tabellarische Zusammenfassung dargestellt sowie die Ergebnisse der Interessenkonfliktbewertung und Maßnahmen, die nach Diskussion der Sachverhalte von der der LL-Gruppe beschlossen und im Rahmen der Konsensus Konferenz umgesetzt wurden.

Die S3 Leitlinie „Epidurale Rückenmarkstimulation zur Therapie chronischer Schmerzen“ beschäftigt sich integral mit Medizinprodukten. Folglich sind einige der Experten, deren Meinungen hier unerlässlich erscheint, über wiss. Projekten und Beratertätigkeit mit den Herstellern der entsprechenden Produkte verbunden. Alle Beteiligte, die geringe oder moderate Konflikte angegeben haben, bestätigen hiermit, dass diese Tätigkeit keine Auswirkung auf die Erstellung der hier bearbeiteten Leitlinie hatte.

(Dargestellt sind nur die relevanten Tätigkeiten, alle vollständig ausgefüllten Formulare können auf Anfrage vorgelegt werden.)

### 9. Tabelle zur Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Im Folgenden sind die Interessenerklärungen als tabellarische Zusammenfassung dargestellt. Desweiteren finden sich hier die Ergebnisse der Interessenkonfliktbewertung und Maßnahmen. Diese wurden nach Diskussion von der Leitliniengruppe beschlossen und im Rahmen der Konsensuskonferenz umgesetzt.

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags- /oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen- /oder Coautor*innerschaft	Forschungsvorhaben / Durchführung klinischer Studien	Eigentümergegenstände (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie <sup>1</sup> , Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Bär	-	-	-	-	-	-	Mandatsträger: DGPM	keine
Baron	-	-	-	-	-	-	Mandatsträger: DG Neurologie	keine
Broscheidt	-	-	-	-	-	-	Mandatsträger: DGAi	keine
Jakobs	-	-	Ja	-	-	-	Autor	gering
Winkelmüller	-	-	Ja	-	-	-	Mandatsträger: DGNC	gering
Rasche	Ja	Ja	-	-	-	-	Mandatsträger: DG	moderat <sup>2</sup>

							Neuromodulation	
Gillner	-	-	Ja	-	-	-	Autor	gering
Thoma	-	-	Ja	-	-	-	Mandatsträger: BVSD	gering
Schmelz	-	-	-	-	-	-	Autor	keine
Kretzschmar	-	Ja	-	-	-	-	Autor	gering
Mende	-	-	-	-	-	-	Mandatsträger: DWG	keine
Slotty	-	Ja	-	-	-	-	Autor	gering
Gruner	-	-	-	-	-	-	Mandatsträger: DGPM	keine
Koppert	-	-	-	-	-	-	Mandatsträger: DGAI	keine
Legat	-	-	-	-	-	-	Mandatsträger: IGOST	keine
Norda	-	-	-	-	-	-	Mandatsträger: Schmerzlos e.V.	keine
Schultheis	-	Ja	Ja	Ja	-	-	Mandatsträger: IGOST	moderat <sup>2</sup>
Ahmadi	Ja	Ja	Ja	-	Ja	-	Mandatsträger: DGNC	moderat <sup>2</sup>
Vesper	Ja	Ja	Ja	-	Ja	-	Mandatsträger: DG Neuromodulation	moderat <sup>2</sup>
Hajiabadi	-	-	-	-	-	-	Mandatsträger: DGNC	Keine
Maihöfner	-	-	-	-	-	-	Mandatsträger: dt.Schmerzgesellschaft	keine
Maciacyk	-	Ja	Ja	-	Ja	-	Autor	moderat <sup>2</sup>

<sup>1</sup> In die tabellarische Zusammenfassung wurden hier nur die Angaben übertragen, für die nach Diskussion und Bewertung der vollständig entsprechend Formblatt der AWMF offengelegten Sachverhalte in der Leitliniengruppe ein thematischer Bezug zur Leitlinie festgestellt wurde. Die vollständigen Erklärungen sind im Leitliniensekretariat hinterlegt.

<sup>2</sup> Personen mit moderatem Interessenskonflikt haben sich bei allen Abstimmungspunkten enthalten.

Die S3 Leitlinie „epidurale Rückenmarkstimulation zur Therapie chronischer Schmerzen“ beschäftigt sich integral mit Medizinprodukten. Folglich sind einige der Experten, deren

Meinungen hier unerlässlich erscheint, über wiss. Projekten und Beratertätigkeit mit den Herstellern der entsprechenden Produkte verbunden. Alle Beteiligte, die geringe oder moderate Konflikte angegeben haben, bestätigen hiermit, dass diese Tätigkeit keine Auswirkung auf die Erstellung der hier bearbeiteten Leitlinie hatte.

(Dargestellt sind nur die relevanten Tätigkeiten, alle vollständig ausgefüllten Formulare können auf Anfrage vorgelegt werden.)

#### **10. Externe Begutachtung und Verabschiedung:**

Nach Begutachtung und Verabschiedung der Leitlinie durch die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften, wird die Leitlinie auf der AWMF Homepage online gestellt. Desweiteren wird angestrebt, sie im Deutschen Ärzteblatt zu veröffentlichen.

#### **11. Neufassung und nächste Überprüfung**

**Versionsnummer: 4.0**

***Versionsnummer: 1 bis 3 (2001 - 2013) publiziert unter 041-002***

**Erstveröffentlichung: 2001**

**Überarbeitung von: 12/2022**

**Nächste Überprüfung geplant: 12/2025**

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

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