

## Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie

publiziert bei:  **AWMF online**  
Das Portal der wissenschaftlichen Medizin

# Leitlinien-Report

## Restless Legs Syndrom

**Entwicklungsstufe: S2k**

**Federführend:** Dr. Anna Heidbreder, Innsbruck  
Prof. Dr. Claudia Trenkwalder,  
Kassel/Göttingen

**Herausgegeben von der Kommission Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) und der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM)**

**Disclaimer: Keine Haftung für Fehler in Leitlinien der DGN e. V.**

Die medizinisch-wissenschaftlichen Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) e. V. 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; maßgeblich ist immer die medizinische Beurteilung des einzelnen Untersuchungs- bzw. Behandlungsfalls. Leitlinien haben daher weder – im Fall von Abweichungen – haftungsbegründende noch – im Fall ihrer Befolgung – haftungsbefreiende Wirkung.

Die Mitglieder jeder Leitliniengruppe, die Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften e. V. und die in ihr organisierten Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, wie die DGN, erfassen und publizieren die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt – dennoch können sie für die Richtigkeit des Inhalts keine rechtliche Verantwortung übernehmen. Insbesondere bei Dosierungsangaben für die Anwendung von Arzneimitteln oder bestimmten Wirkstoffen sind stets die Angaben der Hersteller in den Fachinformationen und den Beipackzetteln sowie das im einzelnen Behandlungsfall bestehende individuelle Nutzen-Risiko-Verhältnis des Patienten und seiner Erkrankungen vom behandelnden Arzt zu beachten! Die Haftungsbefreiung bezieht sich insbesondere auf Leitlinien, deren Geltungsdauer überschritten ist.

**Version 1**

AWMF-Versionsnr.: 5.0

Vollständig überarbeitet: 25.06.2022

Gültig bis: 24.06.2027

Kapitel: Schlafstörungen

**Zitierhinweis**

Heidbreder A., Trenkwalder C. et al., Restless Legs Syndrom, S2k-Leitlinie, 2022; Deutsche Gesellschaft für Neurologie und Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Online: [www.dgn.org/leitlinien](http://www.dgn.org/leitlinien) (abgerufen am TT.MM.JJJJ)

**Korrespondenz**

[anna.heidbreder@i-med.ac.at](mailto:anna.heidbreder@i-med.ac.at)

**Im Internet**

[www.dgn.org](http://www.dgn.org)

[www.awmf.org](http://www.awmf.org)

## Herausgeber

Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)

Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM)

## Beteiligte Fachgesellschaften

Deutsche Schmerzgesellschaft e. V.

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V. (DGKJ)

Schweizerische Neurologische Gesellschaft (SNG)

Österreichische Gesellschaft für Schlafmedizin und Schlafforschung (ÖGSM)

Schweizerische Gesellschaft für Schlafforschung, Schlafmedizin und Chronobiologie (SGSSC)

## Redaktionskomitee

Heidbreder A<sup>1\*</sup>, Trenkwalder C<sup>2\*</sup>, Bachmann CG<sup>3</sup>, Bartl M<sup>4</sup>, Fulda S<sup>5</sup>, Habersack L<sup>6</sup>, Maihöfner C<sup>7</sup>, Mathis J<sup>8</sup>, Muntean L<sup>2</sup>, Schneider B<sup>9</sup>, Stefani A<sup>1</sup>, Paulus J<sup>6</sup>, Young P<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Medizinische Universität Innsbruck, Klinik für Neurologie, Anichstraße 35, A-6020 Innsbruck, Österreich

<sup>2</sup> Paracelsus-Elena-Klinik Kassel, Klinikstraße 16, 34128 Kassel

<sup>3</sup> Somnodiagnosics, Martinistrasse 63–65, 49080 Osnabrück

<sup>4</sup> Universitätsmedizin Göttingen, Klinik für Neurologie; Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen

<sup>5</sup> Sleep Medicine Unit, Neurocenter of Southern Switzerland, Via Tesserete 46, CH-6900 Lugano, Schweiz

<sup>6</sup> RLS e.V. – Deutsche Restless Legs Vereinigung, Schäufeleinstr. 35, 80687 München

<sup>7</sup> Klinik für Neurologie, Klinikum Fürth, Jakob-Henle-Straße 1, 90766 Fürth

<sup>8</sup> Neurozentrum Bern, Schänzlistrasse 45, CH-3013 Bern

<sup>9</sup> Kinderkrankenhaus St. Marien, Zentrum für Neuropädiatrie und Schlafmedizin, Grillparzerstraße 9, 84036 Landshut

<sup>10</sup> Medical Park Bad Feilnbach Reithofpark, Reithof 1, 83075 Bad Feilnbach

\* Koordination

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Geltungsbereich und Zweck</b> .....	<b>5</b>
1.1	Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas.....	5
1.2	Zielorientierung der Leitlinie .....	5
1.3	Patientenzielgruppe .....	5
1.4	Versorgungsbereich.....	5
1.5	Anwenderzielgruppe/Adressaten .....	5
<b>2</b>	<b>Zusammensetzung der Leitliniengruppe</b> .....	<b>6</b>
2.1	Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen .....	6
2.2	Leitliniengruppe.....	6
2.3	Beteiligung von Patienten und Patientinnen .....	7
<b>3</b>	<b>Methodologische Grundlagen</b> .....	<b>7</b>
3.1	Systematische Recherche, Auswahl und kritische Bewertung der Evidenz .....	7
3.2	Strukturierte Konsensfindung .....	7
3.3	Empfehlungsgraduierung und Feststellung der Konsensstärke.....	8
<b>4</b>	<b>Externe Begutachtung und Verabschiedung</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Redaktionelle Unabhängigkeit</b> .....	<b>9</b>
5.1	Finanzierung der Leitlinie .....	9
5.2	Darlegung von und Umgang mit potenziellen Interessenkonflikten .....	9
<b>6</b>	<b>Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Anhang: Erklärung von Interessen – tabellarische Zusammenfassung</b> .....	<b>12</b>

## 1 Geltungsbereich und Zweck

### 1.1 Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas

Das Restless Legs Syndrom (RLS) ist mit einer Lebenszeitprävalenz von 10 % in der Gesamtbevölkerung und dem Vorliegen eines mittleren bis schweren RLS von 1,3 % in Deutschland eine der häufigsten Erkrankungen in der Neurologie und die häufigste Bewegungsstörung im Schlaf. Neben der individuellen Einschränkung der Lebensqualität der Patientinnen und Patienten bis hin zu einem erhöhten kardiovaskulären Risiko besteht auch eine sozioökonomische (laut European Brain Council ist das RLS die zweitteuerste neurologische Erkrankung in der EU) Implikation für eine einheitliche und wissenschaftlich basierte Behandlungsempfehlung. Die Leitlinien für das RLS-PLMD bestehen bereits in einer veralteten Form, bedürfen jedoch einer Überarbeitung, um diese dem aktuellen Stand der Wissenschaft anzupassen. Es gab in den letzten Jahren relevante Fortschritte und neue Erkenntnisse hinsichtlich Komorbiditäten, Pathophysiologie und Genetik

### 1.2 Zielorientierung der Leitlinie

Ziel der Leitlinie ist die Anleitung und Information über folgende Aspekte:

- Klassifikation
- diagnostisches Vorgehen und Differenzialdiagnostik
- Integration aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Behandlung des RLS-PLMD
- Management von Komplikationen wie z. B. der Augmentation
- Aspekte der Behandlung in Schwangerschaft und Stillzeit

### 1.3 Patientenzielgruppe

Erwachsene und Kinder und Jugendliche, unabhängig vom Schweregrad der Erkrankung

### 1.4 Versorgungsbereich

ambulant, stationär, teilstationär  
Diagnostik, Therapie, Rehabilitation  
primärärztliche Versorgung, spezialärztliche Versorgung

### 1.5 Anwenderzielgruppe/Adressaten

Ärzte und Ärztinnen mit der Zusatzqualifikation Schlafmedizin, Neurologen und Neurologinnen und zur Information für Allgemeinmediziner und Allgemeinmedizinerinnen

## 2 Zusammensetzung der Leitliniengruppe

### 2.1 Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

- Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM)
- Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)
- Deutsche Schmerzgesellschaft e. V.
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V. (DGKJ)
- Schweizerische Neurologische Gesellschaft (SNG)
- Österreichische Gesellschaft für Schlafmedizin und Schlafforschung (ÖGSM)
- Schweizerische Gesellschaft für Schlafforschung, Schlafmedizin und Chronobiologie (SGSSC)

Die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM) wurde am 30.08.2020 angeschrieben. Vonseiten der DEGAM konnte kein Mandatsträger für die Mitarbeit an der Leitlinie RLS gefunden werden.

Die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V. (DGGG) wurde in Bezug auf das Subkapitel „Restless Legs Syndrom in der Schwangerschaft“ am 07.02.2022 kontaktiert, die nach Prüfung und Abwägung durch den Vorstand der DGGG zu dem Entschluss gekommen ist, dass sich die DGGG an der Leitlinie nicht beteiligen möchte.

Die Gesellschaft für Neuropädiatrie (GNP) hatte ursprünglich eine Beteiligung an der Leitlinie zugesagt. Eine Teilnahme an der Konsentierung hat vonseiten der GNP allerdings nicht mehr stattgefunden. Auch eine inhaltliche Stellungnahme zum Thema „Kinder“ wurde nicht eingereicht.

### 2.2 Leitliniengruppe

#### Federführend

- Dr. Anna Heidbreder, Medizinische Universität Innsbruck (DGSM, DGN)
- Prof. Dr. Claudia Trenkwalder, Paracelsus-Elena-Klinik, Kassel; Universitätsmedizin Göttingen (DGN, DGSM)

#### LL-Gruppe

- PD Dr. Cornelius G. Bachmann, Praxis mit Schlaflabor, Osnabrück (DGN, DGSM, Deutsche Schmerzgesellschaft e. V.)
- Dr. Michael Bartl, Universitätsmedizin Göttingen (DGN)
- Dr. phil. Dipl. Psych. Stephany Fulda, Ente Ospedaliero Cantonale, Lugano, Schweiz (SGSSC)
- Lilo Habersack, RLS e.V. Deutsche Restless Legs Vereinigung, München (RLS e. V.)
- Prof. Dr. Christian Maihöfner, Klinikum Fürth (Deutsche Schmerzgesellschaft e. V.)
- Prof. Dr. Johannes Mathis, Neurozentrum Bern, Schweiz (SGSSC, SNG)
- Dr. Maria-Lucia Muntean, Paracelsus-Elena-Klinik, Kassel (DGSM)

- Dr. Joachim Paulus, RLS e. V. Deutsche Restless Legs Vereinigung, München (RLS e. V.)
- Barbara Schneider, Kinderkrankenhaus St. Marien, Landshut (DGSM, DGKJ)
- PD Dr. Helmut Sitter, Philipps-Universität Marburg (neutrale Moderation)
- Dr. Ambra Stefani, Medizinische Universität Innsbruck, Österreich (ÖGSM)
- Prof. Dr. Peter Young, Medical Park Bad Feilnbach (DGSM)

### **2.3 Beteiligung von Patienten und Patientinnen**

Die Leitlinie wurde unter direkter Beteiligung einer Patientenvertretung erstellt. Frau Lilo Habersack und Herr Dr. Joachim Paulus von der Deutschen Restless Legs Vereinigung (RLS e. V.) waren stimmberechtigt an der Erstellung der Leitlinie beteiligt.

## **3 Methodologische Grundlagen**

### **3.1 Systematische Recherche, Auswahl und kritische Bewertung der Evidenz**

#### **Formulierung von Schlüsselfragen**

Schlüsselfragen der Subkapitel wurden in einer konsolidierenden Sitzung der Leitliniengruppe erarbeitet, zusammengefasst und in einer Folgesitzung konsentiert.

#### **Systematische Literaturrecherche**

Eine systematische Recherche erfolgte nicht. Es wurden Publikationen (vorwiegend Reviews, Metaanalysen) aus den zehn Jahren vor Erstellung der Leitlinien eingeschlossen. Konnten die konsentierten Schlüsselfragen nicht mit diesen beantwortet werden, wurden repräsentative Resarch Articles oder ältere Arbeiten herangezogen.

### **3.2 Strukturierte Konsensfindung**

#### **Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung**

In drei konsolidierenden Sitzungen (25.06.2020, 08.09.2020, 24.11.2020) wurden Subkapitel, Schlüsselfragen, Schlüsselworte sowie Autorinnen und Autoren abgestimmt und konsentiert. Das von den federführenden Autoren dann zusammengeführte und überarbeitete Manuskript wurde allen Autorinnen und Autoren zugesandt mit der Bitte um Durchsicht, Ergänzung und evtl. notwendige Modifikation.

Jedes Subkapitel wurde von jedem Autor/jeder Autorin bearbeitet und kommentiert. Im Rahmen serieller Konsensuskonferenzen (29.09.2021, 25.11.2021, 21.12.2021) wurde in einem nominellen Gruppenprozess unter neutraler Moderation durch Herrn PD Dr. Sitter jede Empfehlung im Rahmen einer strukturierten Konsensfindung abgestimmt. Es galt, die Empfehlungen der insgesamt neun Subkapitel inklusive Abbildungen und Tabellen mit „ich stimme zu“, „ich lehne ab“ oder „ich enthalte mich“ abzustimmen.

Für die Empfehlungen jedes Subkapitels wurden die zu konsentierenden Aussagen/Empfehlungen präsentiert, Ergänzungen und Alternativen aufgenommen und durch den Moderator zusammengefasst. Die Diskussionspunkte wurden debattiert und anschließend abgestimmt. Für die Empfehlungen jedes Subkapitels wurde für alle Empfehlungen ein starker Konsens erreicht. Enthaltungen aufgrund von Interessenkonflikten bestanden für keinen der Autoren und keine der Autorinnen. Gleichzeitig wurde im Sinne eines Delphi-Verfahrens um Mitteilung der Zustimmung bzw. Ablehnung des inhaltlichen Hintergrundtexts der Leitlinien gebeten. Die Rückmeldung war nicht anonymisiert. Vorgeschlagene redaktionelle und stilistische Punkte wurden eingearbeitet. Schließlich wurde die Arbeit von den federführenden Autorinnen zur externen Begutachtung eingereicht.

### 3.3 Empfehlungsgraduierung und Feststellung der Konsensstärke

#### Feststellung der Konsensstärke

Die Konsensstärke wurde gemäß Tabelle 1 klassifiziert.

Tab. 1: Feststellung der Konsensstärke

Klassifikation der Konsensusstärke	
starker Konsens	> 95 % der Stimmberechtigten
Konsens	> 75–95 % der Stimmberechtigten
mehrheitliche Zustimmung	> 50–75 % der Stimmberechtigten
keine mehrheitliche Zustimmung	< 50 % der Stimmberechtigten

#### Empfehlungsgraduierung

Die Empfehlungsgraduierung wurde gemäß Tabelle 2 klassifiziert.

Tab. 2: Dreistufiges Schema zur Graduierung von Empfehlungen

Beschreibung	Ausdrucksweise
starke Empfehlung	soll/soll nicht
Empfehlung	sollte/sollte nicht
Empfehlung offen	kann erwogen/verzichtet werden

## 4 Externe Begutachtung und Verabschiedung

Nach Erstellung der Leitlinie durch die Autoren und Autorinnen wurde die Leitlinie den genannten Gesellschaften bzw. deren Vorständen zur Begutachtung vorgelegt.

Diese Leitlinie ist von der Kommission Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin und den Vorständen der beteiligten Fachgesellschaften verabschiedet worden.

## 5 Redaktionelle Unabhängigkeit

### 5.1 Finanzierung der Leitlinie

Die Leitlinie wurde durch die Mitglieder ehrenamtlich und ohne Zahlung von Honoraren erstellt. Eine Finanzierung durch Dritte erfolgte nicht.

### 5.2 Darlegung von und Umgang mit potenziellen Interessenkonflikten

Alle Mitwirkenden an der Leitlinie haben ihre Interessenerklärungen (AWMF-Formular, Stand 2018, zur Erklärung von Interessen, im Rahmen von Leitlinienvorhaben) rechtzeitig und vollständig ausgefüllt beim Koordinator bzw. beim Editorial Office Leitlinien der DGN eingereicht. Diese wurden durch einen anonym arbeitenden, unabhängigen und sachkundigen Interessenkonfliktbeauftragten der DGN auf potenzielle thematisch relevante Interessen begutachtet.

Die Angaben wurden im Hinblick auf einen vorliegenden **thematischen Bezug**, auf **thematische Relevanz, Art und Intensität der Beziehung** sowie auf die **absolute Höhe der Bezüge** durchgesehen. Für die Höhe der Bezüge wurde hier u. a. nach klar definierten Schwellenwerten (COI-Regeln der DGN) bewertet, welche zu Beginn der Leitlinienarbeit im Mai 2019 gültig waren und anhand derer nach gering, moderat und hoch klassifiziert wurde.

Folgende **Bewertungskriterien** wurden zugrunde gelegt:

- bezahlte Gutachter-/Beratertätigkeit für Industrieunternehmen (moderat)
- Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat/Advisory Board: bezahlte Tätigkeit für Industrieunternehmen (moderat)
- Vorträge: bezahlt durch die Industrie (gering)
- Autoren- oder Ko-Autorenschaft: nur, wenn industriegelenkt (gering)
- Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien: direkt- oder teilfinanziert von Industrieunternehmen (moderat)
- Eigentümerinteressen (Patente, Aktienbesitz) mit Leitlinienbezug (hoch)
- indirekte Interessen mit Relevanz (je nach Art/Intensität zu diskutieren)

#### Bewertung der dargelegten Interessen

Bei allen 14 Mitwirkenden des Redaktionskomitees wurden keine oder nur geringe Interessenkonflikte festgestellt, weshalb hier keine Konsequenzen, z. B. Enthaltungen, erfolgten.

Die 50%-Regel der DGN wurde eingehalten. Diese besagt, dass mindestens 50 Prozent der an der Leitlinie Beteiligten keine oder nur geringe für die Leitlinie relevante Interessenkonflikte haben dürfen.

Die dargelegten Interessen der Mitwirkenden und die daraus gezogenen Konsequenzen sind aus Gründen der Transparenz in der tabellarischen Zusammenfassung (siehe Anhang) aufgeführt.

## 6 Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die Leitlinie ist ab 25. Juni 2022 fünf Jahre gültig.

Die nächste Überarbeitung ist rechtzeitig vor Ablauf der Gültigkeit bis 24. Juni 2027 geplant.

### **Kontakt**

Editorial Office Leitlinien der DGN: leitlinien@dgn.org

## 7 Abkürzungsverzeichnis

AASM: American Academy of Sleep Medicine

ADHS: Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom

ASRS: Augmentation Severity Rating Scale

BFS: Burning Feet Syndrome

CBD: Cannabidiol

COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease

CIDP: Chronisch inflammatorische demyelinisierende Polyneuropathie

DA: Dopaminagonist

ELA: Endovaskuläre Laserablation

EURLSSG: European Restless Legs Syndrome Study Group

FCM: Ferrocaryxymaltose

fMRT: Funktionelle Magnetresonanztomographie

GP: Gabapentinoid

GWAS: Genomweite Assoziationsstudien

IPS: Idiopathisches Parkinson-Syndrom (IPS)

IRL: Infrarotlicht

ICSD: Internationale Klassifikation der Schlafstörungen

IRLS: International Restless Legs Syndrome Severity Scale

IRLSSG: International Restless Legs Syndrome Study Group

i. v.: intravenös

HIF: Hypoxie-induzierender Faktor

KFZ: Kraftfahrzeug

L-Dopa: Levodopamin

NE: Non-Ergot

MRT: Magnetresonanztomographie

OSAS: Obstruktives Schlafapnoesyndrom

PLM: Periodic limb movements

PLMS: Periodische Beinbewegungen (limb movements) im Schlaf

PLMW: Periodische Beinbewegungen (limb movements) im Wachzustand

PNP: Polyneuropathie

PSG: Polysomnographie

PET: Positronenemissionstomographie

PSP: Progressive supranukleäre Paralyse

RCT: Randomized controlled trial

RGS: Restless Genital Syndrome

RLS: Restless Legs Syndrom

SCA: Spinozerebelläre Ataxie

SCIT: suggested clinical immobilisation test

SPECT: Single-Photon-Emissionscomputertomographie

THC: Tetrahydrocannabinol

tsDCS: transcutaneous Spinal Direct Current Stimulation

USA: United State of America

FDA: Food and Drug Administration

ZNS: zentrales Nervensystem

## 8 Anhang: Erklärung von Interessen – tabellarische Zusammenfassung

Die Originale der vollständig ausgefüllten Interessenerklärungen sind bei den Leitlinienkoordinatorinnen/beim Editorial Office Leitlinien hinterlegt. Im Folgenden sind die Interessenerklärungen der Autoren als standardisierte tabellarische Zusammenfassung dargestellt mit den Ergebnissen der Interessenkonfliktbewertung. In der tabellarischen Zusammenfassung werden nur die Angaben aufgeführt, für die ein thematisch relevanter Bezug zur Leitlinie festgestellt wurde. Die Erklärungen der LL-Gruppe sowie der Koordinatorinnen wurden von einem anonym arbeitenden, unabhängigen und sachkundigen Interessenkonfliktbeauftragten der DGN gesichtet und bewertet. Für die Höhe der Bezüge wurde hier u.a. nach klar definierten Schwellenwerten (COI-Regeln der DGN) bewertet, welche zu Beginn der Leitlinien-Arbeit im Mai 2019 gültig waren.

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
<b>Anna Heidbreder (Koordinatorin, DGSM)</b>	nein	ohne Relevanz zur LL	Masterclass Berlin (Thema RLS)	ohne Relevanz zur LL	nein	nein	DGSM  wissenschaftliche Tätigkeiten: Hypersomnolenz, Parasomnie, RLS  klinische Tätigkeiten: Neurologische Schlafmedizin Medizinische Universität Innsbruck, Universitätsklinik für Neurologie, Neurologische Schlafmedizin	Vortrag ohne Industriebeteiligung  keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	Indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
<b>Claudia Trenkwalder (Koordinatorin DGN)</b>	nein	ohne Relevanz zur LL	UCB Fortbildung, Apomorphin Masterclass Innsbruck	Thieme (RLS Therapie)	nein	nein	DGN, IPMDS – President elect wissenschaftliche Tätigkeiten: RLS-Publikationen federführende Beteiligung: MDS Paracelsus-Elena-Klinik, Zentrum für Bewegungsstörungen, Kassel; Universitätsmedizin Göttingen	UCB Fortbildung; Masterclass und Autorentätigkeit ohne Industriebeteiligung  geringe  keine
<b>Cornelius G. Bachmann (Autor)</b>	nein	ohne Relevanz zur LL	UCB (Rotigotin)	nein	nein	nein	Ärztl. Beirat Deutsche RLS-Vereinigung, IRLSSG, EuRLSSG wissenschaftliche Tätigkeiten: RLS, Parkinson, Schmerz klinische Tätigkeiten: RLS, Somnologie, Schmerz, Parkinson selbstständig, Praxis mit Schlaflabor, Osnabrück	Vortrag/Schulungstätigkeit  geringe  keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	Indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
<b>Michael Bartl (Autor)</b>	ohne Relevanz zur LL	nein	nein	nein	ohne Relevanz zur LL	nein	DGN, Movement Disorders Society, EuRLSSG  wissenschaftliche Tätigkeiten: Parkinson, blutbasierte Biomarker, RLS  klinische Tätigkeiten: Allgemeine Neurologie, Bewegungsstörungen  Universitätsmedizin Göttingen, Klinik für Neurologie	keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	Indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
<b>Stephany Fulda (Autorin)</b>	nein	nein	nein	nein	ohne Relevanz zur LL	nein	SGSSC, European und International RLS Study Group  wissenschaftliche Tätigkeiten: RLS, PLMS, Infralow Oscillations  klinische Tätigkeiten: Polynomnography  Ente Ospedaliero Cantonale, Lugano, Schweiz	keine
<b>Lilo Habersack (Vertreterin der RLS e. V.)</b>	ohne Relevanz zur LL	nein	ohne Relevanz zur LL	nein	nein	nein	DGSM  RLS e.V. Deutsche Restless Legs Vereinigung, München	keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
<b>Christian Maihöfner (Autor)</b>	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	nein	nein	nein	<p>Deutsche Schmerzgesellschaft e.V., DGN, Sertürner Gesellschaft, DGKN</p> <p>wissenschaftliche Tätigkeiten: Publikationen zu den Themen Neurologie, Schmerztherapie</p> <p>klinische Tätigkeiten: MS, Schlaganfall, Neuropathien, Kopfschmerz, CRPS, Parkinson</p> <p>federführende Beteiligung: Fürther Neuro-Symposium</p> <p>Klinik für Neurologie, Klinikum Fürth</p>	keine

	Berater- bzw. Gutachterfähigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	Indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
<b>Johannes Mathis (Autor)</b>	ohne Relevanz zur LL	nein	ohne Relevanz zur LL	Autor/ Koautor in Publikationen zu RLS, aber ohne Relevanz zur LL	nein	nein	<p>Ärztl. Beirat Schweizerische RLS Selbsthilfegruppe und Schweizerische Narkolepsie Gesellschaft, SGSSC) Swiss Narcolepsy Network, DGSM, ESRS, EURLSSG</p> <p>klinische Tätigkeiten: Narkolepsie, RLS, Parasomnie, Sekundenschlaf am Steuer</p> <p>Neurozentrum Bern, Bern, Schweiz</p>	keine

	Berater- bzw. Gutachterfähigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	Indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
<b>Maria-Lucia Muntean (Autorin)</b>	nein	nein	ohne Relevanz zur LL	nein	nein	nein	WSS, DGSM, EURLSSG, DGfE, DGKN, EAN, MDS, IRBDSG  wissenschaftliche Tätigkeiten: Schlafmedizin (RLS, RBD bei neurodegenerativen Erkrankungen)  klinische Tätigkeiten: Schlafmedizin (RLS, RBD), Bewegungsstörungen (Parkinson-Syndrome, Tiefe Hirnstimulation)  Paracelsus-Elena-Klinik, Kassel	keine
<b>Joachim Paulus (Vertreter der RLS e. V.)</b>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	RLS e.V. Deutsche Restless Legs Vereinigung, München	keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
<b>Barbara Schneider (Autorin)</b>	nein	nein	Somnomedics (Schlafstörungen im Kindesalter), Jazz Pharmaceuticals Germany (Schlafstörungen bei Kindern)	nein	nein	nein	Deutsche RLS Vereinigung  klinische Tätigkeiten: Pädiatrische Schlafmedizin, Sozialpädiatrie  federführende Beteiligung: AG Pädiatrie der DGSM und im Rahmen der DGKJ  Kinderkrankenhaus St. Marien, Landshut	Vorträge  geringe  keine
<b>Helmut Sitter (Moderator)</b>	nein	nein	nein	nein	nein	nein	wissenschaftliche Tätigkeiten: Med. Entscheidungsfindung, Lehrforschung  Philipps-Universität Marburg	keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	Indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
<b>Ambra Stefani (Autorin)</b>	nein	nein	Vortrag ohne Industrie-beteiligung	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL		IRLSSG, EURLSSG, EAN, AASM, WASM, IRBDSG, ÖGN, ASRA/ÖGSM wissenschaftliche Tätigkeiten: RLS, RBD, Schlaf und Neurodegeneration klinische Tätigkeiten: Neurologie, Schlafmedizin Medizinische Universität Innsbruck	keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	Indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
<b>Peter Young (Autor)</b>	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	nein	nein	DGSM, DGM  wissenschaftliche Tätigkeiten: Schlafstörungen, Genetik Schlaf, HMSN  klinische Tätigkeiten: Schlafmedizin, Neuromuskuläre Erkrankungen, Intensiv- u. Beatmungsmedizin  federführende Beteiligung: AEKWL (Schlafmedizin, spezialisierte schlafmedizinische Versorgung)  Medical Park Bad Fellnbach	keine

Gesamtbewertung der Leitliniengruppe in Bezug auf die 50%-Regel der DGN:

Die 50%-Regel der DGN (d.h., mindestens die Hälfte der Mitwirkenden darf keine oder nur geringe themenbezogene, für die Leitlinie relevante Interessenkonflikte besitzen) wurde eingehalten.

# Impressum

© 2022 Deutsche Gesellschaft für Neurologie,  
Reinhardtstr. 27 C, 10117 Berlin

## Kommission Leitlinien der DGN

### Vorsitzende

Prof. Dr. med. Helmuth Steinmetz  
PD Dr. med. Oliver Kastrup (stellv.)

### Mitglieder

Prof. Dr. med. Christian Gerloff  
Prof. Dr. med. Peter U. Heuschmann  
Prof. Dr. med. Dagny Holle-Lee  
Prof. Dr. med. Günter Höglinger  
Prof. Dr. med. Susanne Knake  
Prof. Dr. med. Thomas Lempert  
Prof. Dr. med. Matthias Maschke (Vertreter der Chefärzte)  
Dr. med. Uwe Meier (Vertreter der Niedergelassenen)  
Prof. Dr. med. Hans-Walter Pfister  
Prof. Dr. med. Thomas Platz  
Prof. Dr. med. Heinz Reichmann  
Prof. Dr. med. Peter Sandor (Vertreter der SNG)  
Prof. Dr. med. Christiane Schneider-Gold  
Prof. Dr. med. Claudia Sommer  
Prof. Dr. med. Bernhard J. Steinhoff  
Prof. Dr. med. Götz Thomalla  
Prof. Dr. med. Lars Timmermann  
Prof. Dr. med. Claus W. Wallesch  
Prof. Dr. med. Jörg R. Weber (Vertreter der ÖGN)  
Prof. Dr. med. Christian Weimar  
Prof. Dr. med. Michael Weller  
Prof. Dr. med. Wolfgang Wick

## Editorial Office der DGN

Redaktion: Katja Ziegler, Sonja van Eys,  
DGN Dienstleistungsgesellschaft mbH,  
Reinhardtstr. 27 C, 10117 Berlin

Clinical Pathways: Priv.-Doz. Dr. med. Andreas Hufschmidt

Kontakt: leitlinien@dgn.org

**Versionsnummer: 5.0**

**Erstveröffentlichung: 05/2002**

**Überarbeitung von: 06/2022**

**Nächste Überprüfung geplant: 06/2027**

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