

DALI



DALI SONIK

ANLEITUNG

VERSION 1 - NOVEMBER 2025

INHALT

1. Einleitung	3
2. Sicherheitsvorkehrungen	4
3. Auspacken	5
4. Positionierung	6
5. Anschlussmöglichkeiten	11
6. Einspielzeit	12
7. Reinigung und wartung	13
8. Entsorgung	13
9. Leistung und schalldruck	14
10. Der hörraum	15



1. EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zu Ihren neuen DALI SONIK Lautsprechern. Wir möchten sicherstellen, dass Sie mit Ihrem neuen DALI-System die bestmögliche Wiedergabequalität erhalten. Um Ihnen bei der Einrichtung und Verbindung zu helfen, empfehlen wir Ihnen, diese Anleitung sorgfältig zu lesen und den Richtlinien zu folgen.

DALI ist weltweit für seine einzigartigen Lautsprecher bekannt, die nach unseren kompromisslosen Standards für Design und Wiedergabequalität hergestellt werden. Wir streben bei jedem einzelnen DALI-Lautsprecher danach, unser oberstes Ziel zu erreichen: Ihnen in Ihrem Zuhause ein Hörerlebnis zu ermöglichen, das Sie Zeit und Ort vergessen lässt.

Denken Sie auch daran, sich unter www.dali-speakers.com für den DALI-Newsletter anzumelden.

Und nun wünschen wir Ihnen viel Freude mit Ihren neuen Lautsprechern!



2. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Beachten Sie bitte alle Sicherheitsregeln.
- DALI Hi-Fi-Lautsprecher sind für die Verwendung in Innenräumen gedacht.
- DALI Hi-Fi-Lautsprecher dürfen nur im Innenbereich und nie bei extrem hohen oder niedrigen Temperaturen verwendet werden.
- DALI Hi-Fi-Lautsprecher dürfen keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden.
- Schalten Sie die Endstufe aus, wenn Sie Lautsprecher und Endstufe mit den Lautsprecherkabeln verbinden.
- Die längere Verwendung von Lautsprechern bei hoher Lautstärke kann zu Hörschäden führen.
- Erhöhen Sie die Lautstärke nicht über ein angenehmes Maß hinaus.
- Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten DALI-Fachhändler oder -Installationspezialist.

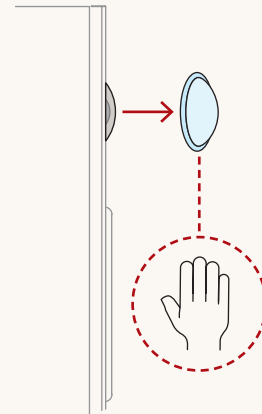


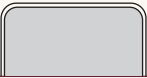





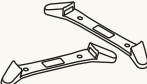
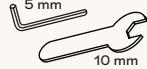

3. AUSPACKEN

Achten Sie darauf, beim Auspacken die Teile nicht zu beschädigen. Je nachdem, welches DALI SONIK-Modell Sie verwenden, liegen dem Lautsprecher unterschiedliche Zubehörteile bei. Überprüfen Sie zunächst, ob die Verpackung alle Teile enthält (siehe Tabelle 1). Bewahren Sie die Verpackung für den Fall auf, dass die Lautsprecher später einmal transportiert werden müssen.

LAUTSPRECHERABDECKUNGEN

Die Lautsprecher werden mit bereits montierten, magnetisch gehaltenen Lautsprecherabdeckungen geliefert. Entfernen Sie vor der Verwendung die Schutzkappe (siehe Abbildung 3). Wenn Sie die Abdeckung entfernen möchten, ziehen Sie vorsichtig an der Oberseite, um sie zu lösen, und nehmen Sie die Abdeckung dann ab. Um die Abdeckung wieder anzubringen, setzen Sie diese vorsichtig auf die Schallwand auf, bis sie von den Magneten in die richtige Position gezogen wird.



SONIK	1	3	5	7	9	ON-WALL	CINEMA
Lautsprecher pro Karton	x 2	x 2	x 2	x 1	x 1	x 2	x 1
	x 2	x 2	x 2	x 1	x 1	x 2	x 1
	x 8						
	x 8	x 8	x 8	x 4	x 4	x 8	x 4
			x 8	x 4	x 4		
			x 8	x 4	x 4		
			x 8	x 4	x 4		
			x 4	x 2	x 2		
			x 1	x 1	x 1		
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

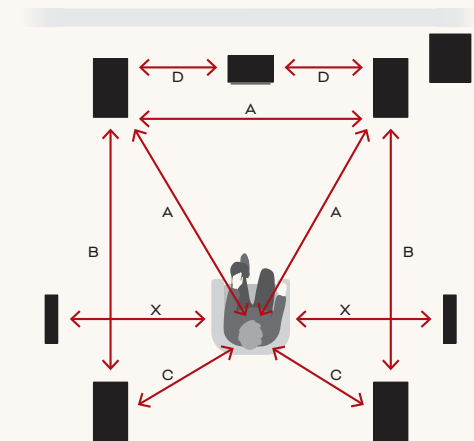
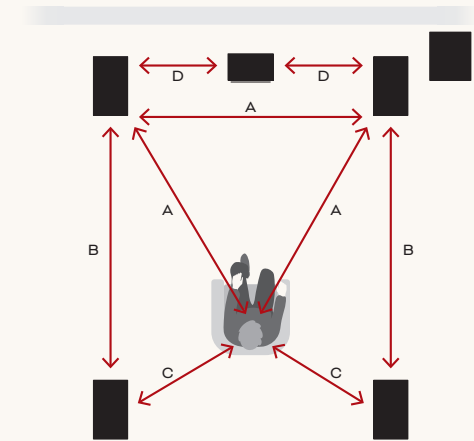
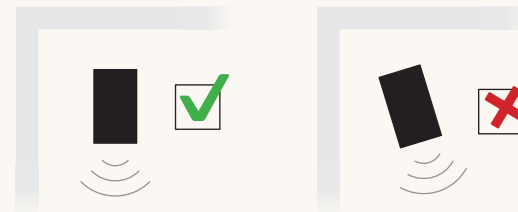
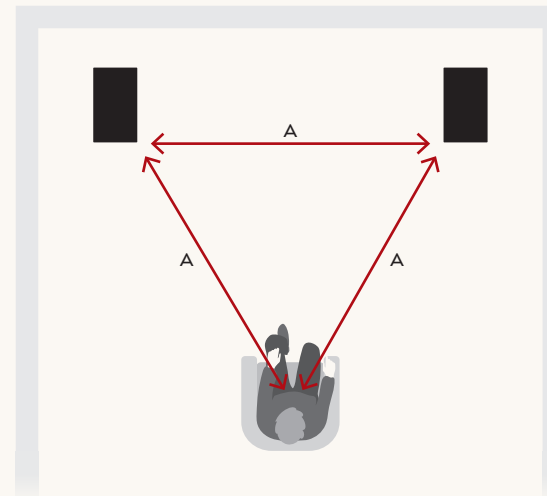
4. POSITIONIERUNG

Für eine optimale Leistung positionieren Sie die Lautsprecher symmetrisch gegenüber von Ihrem bevorzugten Hörplatz. Wir empfehlen Ihnen, mit den Positionen Ihrer Lautsprecher zu experimentieren. Der Klang kann sich je nach Lautsprecherposition ändern.

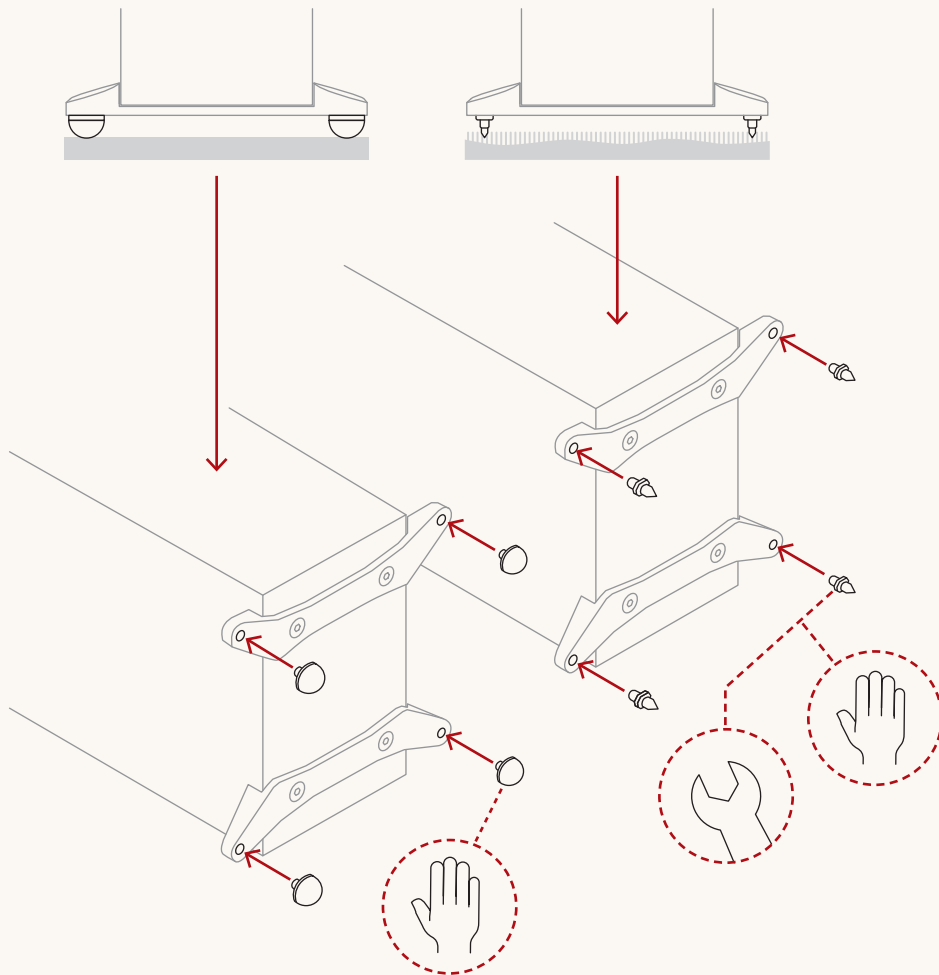
Wenn sich zwischen den Lautsprechern und der Hörposition Gegenstände befinden, kann dies die Wiedergabequalität verschlechtern.

Diese Lautsprecher sind nach unserem „Wide Dispersion Sound Design“-Prinzip konzipiert. Daher sollten sie nicht zur Hörposition geneigt, sondern parallel zur Rückwand aufgestellt werden.

Bei einer parallelen Aufstellung werden Verzerrungen im Haupthörbereich vermindert, und der Klang harmonisiert besser mit den akustischen Gegebenheiten im Raum. Unsere „Wide Dispersion Sound Design“-Prinzip stellt sicher, dass der Klang ausgewogen in einem großen Bereich des Hörraums ankommt.



4. POSITIONIERUNG

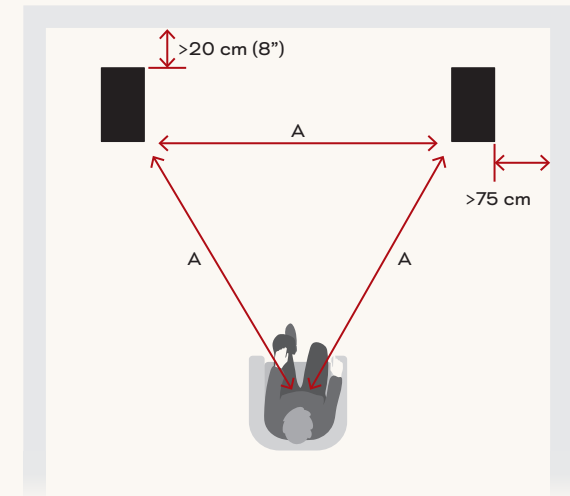


DALI SONIK 5, 7 und 9

Alle Standlautsprecher der SONIK-Produktfamilie sollten möglichst in einem Abstand von 20 cm (8 Zoll) von der Rückwand entfernt aufgestellt werden.

Verwenden Sie zur Aufstellung entweder die mitgelieferten Spike-Ausleger oder GummifüÙe (siehe Abbildung 4C bis 4E). Achten Sie jedoch darauf, die Sicherungsmuttern der Spikes nicht zu fest anzuziehen. Beide Varianten können sich auf die Klangqualität auswirken. Wir empfehlen daher, beide Varianten auszuprobieren, damit Sie das bestmögliche Ergebnis erhalten.

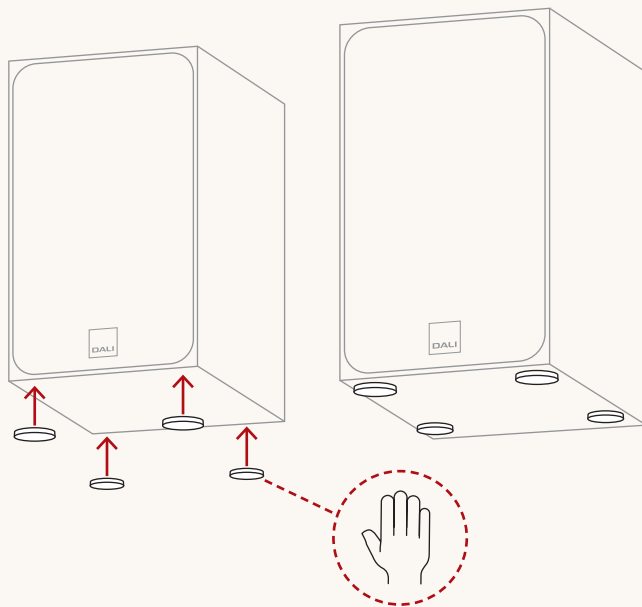
- ! Spikes können empfindliche Böden beschädigen. Platzieren Sie gegebenenfalls Münzen oder andere schützende Elemente unter den Spikes, um Kratzer zu vermeiden.



4. POSITIONIERUNG

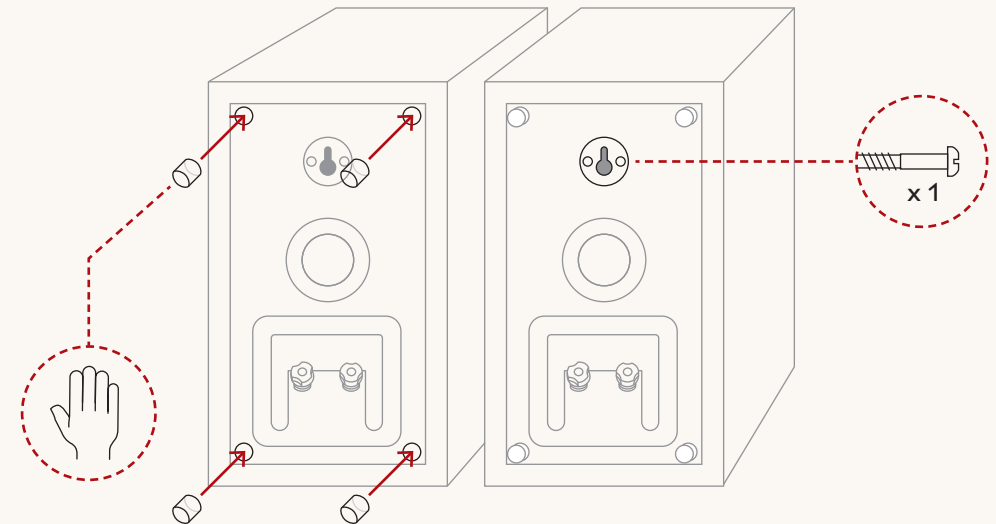
DALI SONIK 1 und 3

Diese Lautsprecher können auf Lautsprecherständern oder in einem Regal aufgestellt werden. Das Modell SONIK 1 kann auch mit der integrierten Wandhalterung an die Wand gehängt werden. Bei der Positionierung auf einer Stativhalterung oder in einem Regal können zur Verbesserung der Standfestigkeit und der Verminderung von Vibrationen die beiliegenden GummifüÙe oder Pads unter dem Lautsprecher platziert werden.



Wenn Sie den Lautsprecher SONIK 1 an einer Wand aufhängen, platzieren Sie die GummifüÙe an den hinteren Lautsprecherkante. Um den Lautsprecher an einer Wand aufzuhängen, verwenden Sie eine in der Wand montierte Schraube. Die Schraube muss in die Wandhalterung auf der Rückseite des Lautsprechers passen.

Bei einem Stereopaar sollten beide Lautsprecher möglichst so aufgehängt werden, dass sich die Hochtöner auf Höhe Ihrer Ohren befinden, wenn Sie an Ihrer bevorzugten Hörposition sitzen.

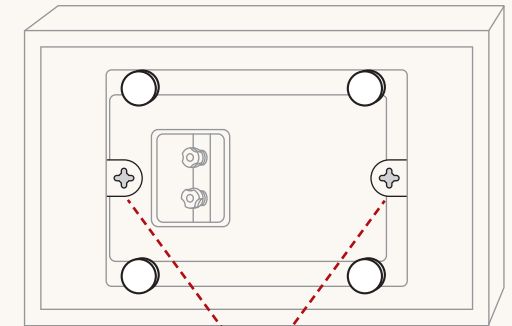
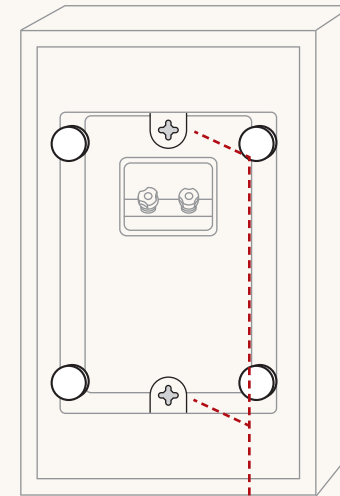
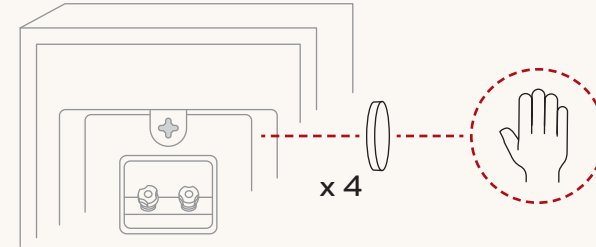
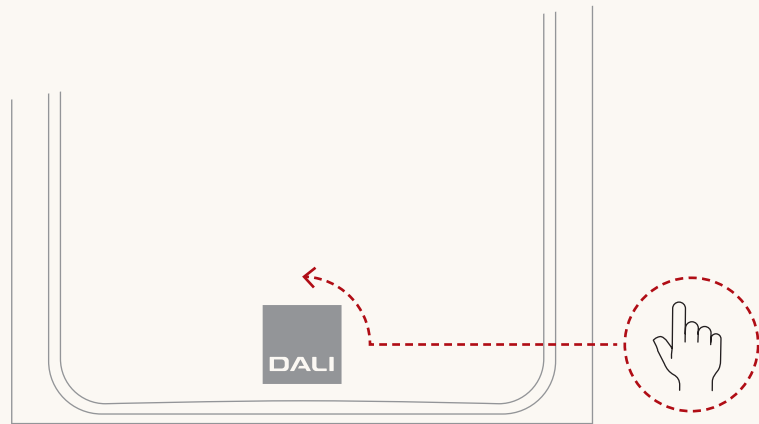


4. POSITIONIERUNG

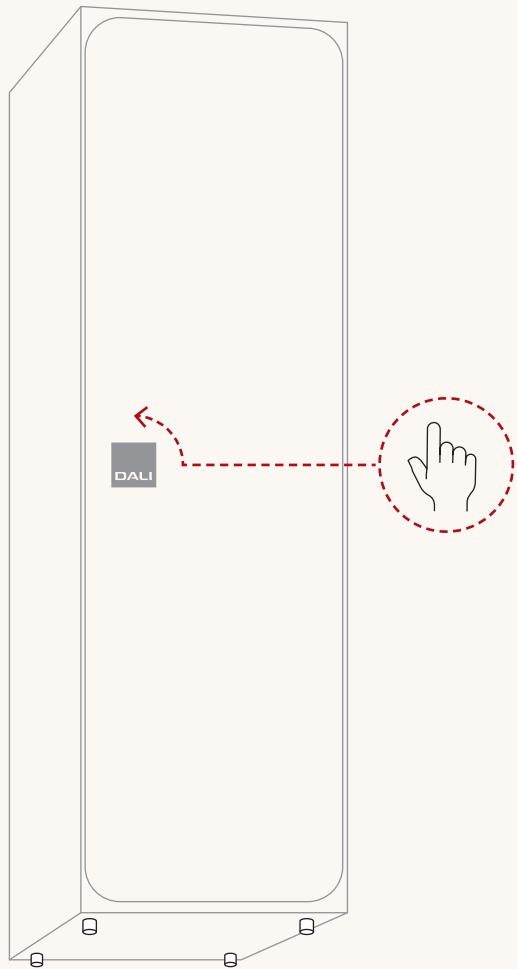
DALI SONIK ON-WALL

Das Modell DALI SONIK ON-WALL ist für die Wandmontage optimiert und sollte möglichst so aufgehängt werden, dass sich die Hochtöner in etwa auf Höhe Ihrer Ohren befinden, wenn Sie an Ihrer bevorzugten Hörposition sitzen. Es sollte ein Abstand von mindestens 10 cm (4 Zoll) zu allen Oberflächen unter dem Lautsprecher verbleiben..

SONIK ON-WALL kann aufrecht, seitlich oder kopfüber, im Hoch- oder Querformat montiert werden. Das Logo an der Lautsprecherabdeckung lässt sich drehen und so an die gewählte Ausrichtung anpassen.



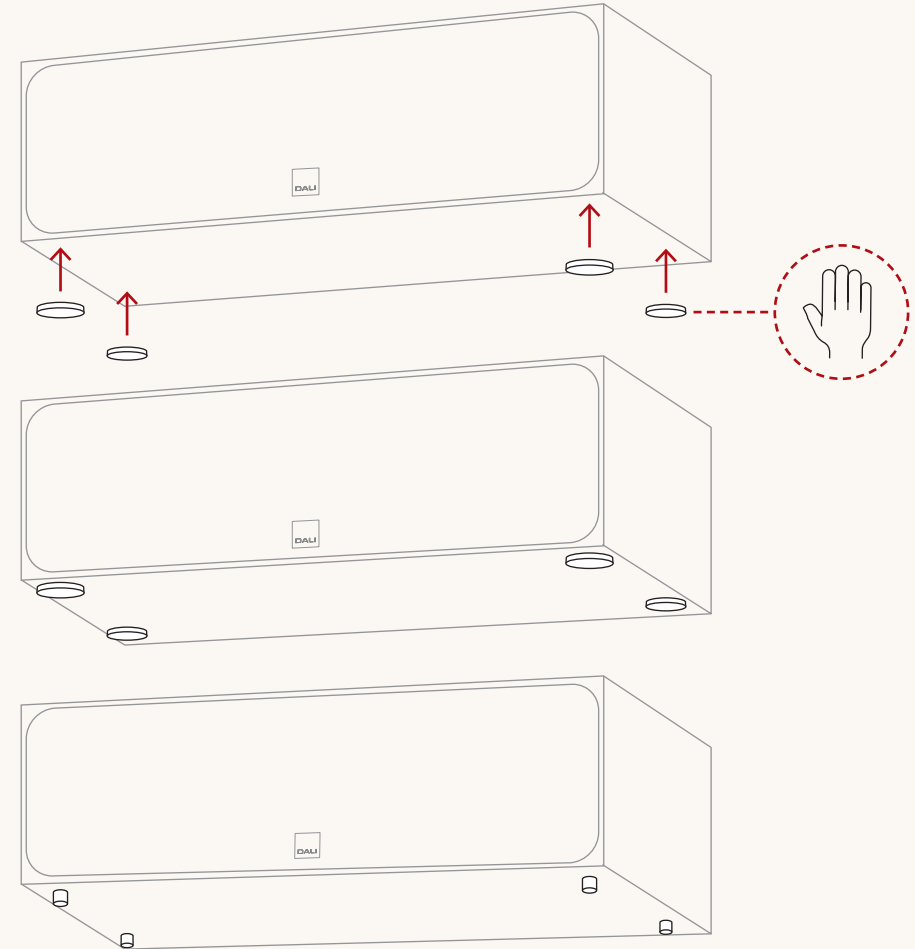
4. POSITIONIERUNG



DALI SONIK CINEMA

Das Modell SONIK CINEMA ist ein spezieller Heimkino-Lautsprecher, der sowohl für die Quer- als auch für die Hochformatausrichtung konfiguriert werden kann. Der SONIK CINEMA ist mit einem drehbaren Logo an der Vorderseite ausgestattet und kann links, rechts, als Center-Lautsprecher und in Surround-Konfigurationen (LCRS) verwendet werden.

Um einen stabilen und vibrationsfreien Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir, die mitgelieferten GummifüÙe oder Pads am Lautsprecher anzubringen.



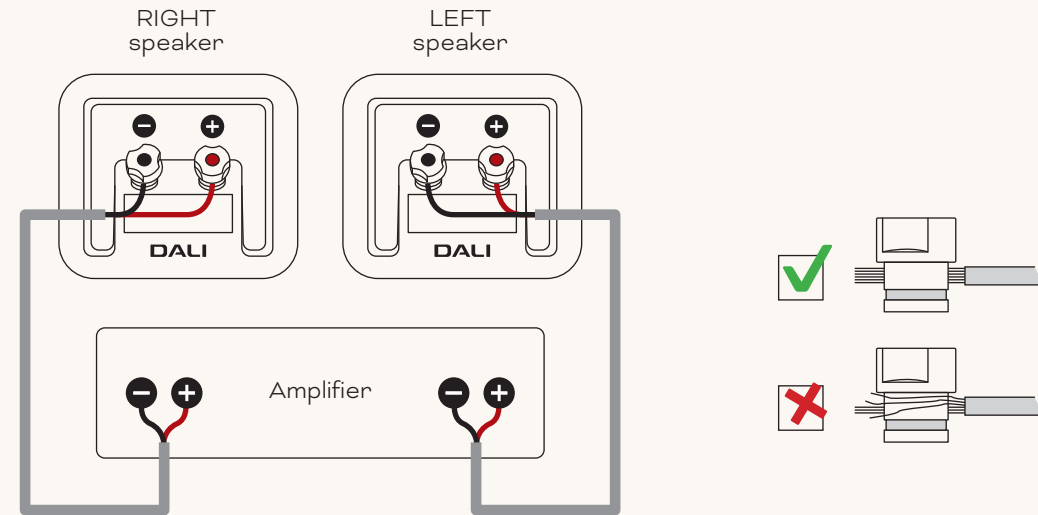
5. ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

Für Ihr Hörerlebnis sind korrekte und sichere Verbindungen zu Ihrer Endstufe äußerst wichtig. Verwenden Sie für den linken und rechten Kanal immer hochwertige Kabel des gleichen Typs und mit gleicher Länge.

Der Anschluss mit der richtigen Polarität ist ein Detail, das oft ignoriert wird. Der rote / mit einem Plus gekennzeichnete Anschluss der Endstufe muss mit der roten (+) Lautsprecherklemme verbunden werden. Der schwarze / mit einem Minus gekennzeichnete Anschluss der Endstufe muss mit der schwarzen (-) Lautsprecherklemme verbunden werden – siehe Abbildung 5. In einer Stereo- oder Surround-Installation führt selbst ein einzelner Lautsprecher mit falscher Polarität dazu, dass der Bass schwächer und das Stereobild unscharf wird.

Für ein optimales Hörerlebnis muss der (von der Hörposition aus betrachtet) rechte Lautsprecher an die mit „R“ oder „Right“ gekennzeichneten Ausgangsklemmen der Endstufe angeschlossen werden. Der linke Lautsprecher muss an die mit „L“ oder „Left“ gekennzeichneten Ausgangsklemmen der Endstufe angeschlossen werden.

- ! Schalten Sie Ihre Endstufe IMMER aus, bevor Sie Kabel anschließen oder Verbindungen ändern.



- ! Stellen Sie sicher, dass die blanken Adern des Lautsprecherkabels fest in den Klemmen sitzen und keine losen Drähte herausstehen, die einen Kurzschluss verursachen und die Endstufe beschädigen könnten.
- ! Wenn Sie DALI SONIK Lautsprecher in einem Surround-System verwenden, befolgen Sie die Anweisungen, die Ihrer Surround-Endstufe beiliegen



6. EINSPIELZEIT

Ein Lautsprecher benötigt wie jedes mechanische System eine „Einlaufzeit“, damit er seine optimale Leistung erbringen kann. Während der ersten Nutzungsphase werden Sie eine allmähliche Steigerung der Klangqualität feststellen. Diese Einspielzeit variiert je nach Nutzung und Wiedergabelautstärke. Sie sollten mit bis zu 100 Stunden Wiedergabezeit rechnen, bis die maximale Wiedergabequalität erreicht ist. Im Gegensatz zu anderen mechanischen Systemen verlängert sich die Lebensdauer eines Lautsprechers durch die normale, regelmäßige Wiedergabe von Musik.

7. REINIGUNG UND WARTUNG

Reinigen Sie die Lautsprechergehäuse mit einem weichen, trockenen Tuch. Wischen Sie die Oberflächen des Lautsprechers bei Bedarf mit einem gut ausgewrungenen Tuch ab, um übermäßige Feuchtigkeit zu vermeiden. Verwenden Sie zur Reinigung ausschließlich eine milde Mischung aus Allzweckreiniger und Wasser. Seien Sie beim Abwischen der Lautsprechermembranen extrem vorsichtig, da diese sehr empfindlich sind. Die vorderen Lautsprecherabdeckungen können zunächst mit einer Kleiderbürste gereinigt und dann mit einem gut ausgewrungenen, fusselfreien Tuch abgewischt werden, auf das Sie einen milden Allzweckreiniger aufgebracht haben.

VERMEIDEN SIE DIREKTES SONNENLICHT

Die Oberflächen Ihrer Lautsprecher können im Laufe der Zeit verblassen oder sich verfärben, wenn sie direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Vermeiden Sie daher die Aufstellung der Lautsprecher in direktem Sonnenlicht.

8. ENTSORGUNG

Geben Sie dieses Produkt zur Entsorgung nicht in den allgemeinen Hausmüll. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur Entsorgung und Sammlung von Elektronikschrott. Für die ordnungsgemäße Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung elektronischer Produkte gelten in verschiedenen Regionen unterschiedliche Bestimmungen. Befolgen Sie die Richtlinien Ihrer örtlichen Behörden zur ordnungsgemäßen Entsorgung elektronischer Produkte. Indem Sie so vorgehen, stellen Sie sicher, dass die Komponenten des entsorgten Produkt in der erforderlichen Weise verarbeitet, rückgewonnen und dem Recycling zugeführt werden können. So werden auch Umweltschäden und negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit vermieden.

9. LEISTUNG UND SCHALLDRUCK

Wie laut ein Lautsprecher Musik wieder-geben kann, ohne dass es zu Verzerrungen kommt, hängt stark von den Signalen ab, mit denen er gespeist wird. Daher ist es nicht möglich, hier einen universell gültigen Lautstärkepegel anzugeben.

Ein reines, unverzerrtes Ausgangssignal von einer leistungsstarken Endstufe ist besser als ein verzerrtes Signal von einer kleinen Endstufe, die über ihre Kapazität hinaus belastet wird. Wenn es zu Verzerrungen (Clipping) an der Endstufe kommt, enthält das Signal mehr Höhen als ein unverzerrtes Signal, wodurch die Hochtöner stärker belastet werden. Dementsprechend werden Lautsprecher häufig beim Betrieb an leistungsschwachen, „überforderten“ Endstufen beschädigt – und sehr selten durch leistungsstarke Endstufen, welche die meiste Zeit praktisch im Leerlauf sind.

Ebenso ist zu beachten, dass das Anheben von Frequenzbereichen mit den Klangreglern Ihrer Endstufe sowohl die Lautsprecher als auch die Endstufe selbst erheblich belastet. Bei einem hochwertigen Audiosystem sollten Klangregler nur dazu verwendet werden, Schwächen einer Aufnahme auszugleichen – und nicht, um Schwächen an anderer Stelle des Wiedergabesystems dauerhaft zu kompensieren. DALI empfiehlt, die Klangregelung neutral eingestellt zu lassen und die Lautsprecher richtig zu platzieren, um das gewünschte Klangbild zu erzielen. Hören Sie immer mit einer Lautstärke, die einen klaren und unverzerrten Klang gewährleistet, um die Belastung Ihres Systems zu verringern.

Alle DALI-Lautsprecher sind mit linearer Impedanz für eine optimale Verstärkerlast ausgelegt. Das Ergebnis ist ein deutlich offeneres und detaillierteres Klangbild.



10. DER HÖRRaum

Jeder Raum besitzt seine eigene Akustik, welche die Art und Weise, wie wir den Klang eines Lautsprechers erleben, beeinflusst. Der Klang, den Sie hören, besteht sowohl aus dem Schall, welchen die Lautsprecher direkt abstrahlen, als auch aus den Reflexionen an Böden, Wänden und Decke. Letzteres wird in wesentlichem Umfang Ihr Klangerlebnis beeinflussen.

Grundsätzlich sollte die Montage der Lautsprecher in unmittelbarer Nähe von größeren harten und stark reflektierenden Bereiche vermieden werden. Solche Flächen bewirken typischerweise starke Reflexionen, was die Präzision sowie die Räumlichkeit der

Klangwiedergabe negativ beeinflusst. Sie können unerwünschte Reflexionen unterdrücken, indem Sie beispielsweise eine Pflanze zwischen Lautsprecher und reflektierender Oberfläche platzieren. Weiche Gegenstände wie Teppiche und Vorhänge schaffen eventuell Abhilfe, wenn der Klang zu höhenreich ist. Intensität und Qualität der Tiefbasswiedergabe hängen von Größe und Form des Raumes sowie der Platzierung der Lautsprecher ab. Eine Platzierung der Lautsprecher nahe einer Seiten- oder Rückwand hebt die Bässe hervor. In einer Raumecke werden die Bässe noch weiter verstärkt, und dort erhöhen sich auch die Schallreflexionen.



11. TECHNISCHE DATEN

In der Tabelle finden Sie die technischen Daten Ihrer **DALI SONIK** Lautsprecher. Es gibt zwar viele Möglichkeiten, die Leistung eines Lautsprechers zu messen, aber keine dieser Messungen sagt wirklich aus, wie ein Lautsprecher für Sie klingt. Nur Ihre Ohren können entscheiden, ob ein Lautsprecher besser klingt als ein anderer. Die DALI SONIK-Serie ist – wie alle unsere Lautsprecher – darauf ausgelegt, Musik so authentisch wie möglich wiederzugeben.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihren neuen DALI SONIK Lautsprechern!

	SONIK 1	SONIK 3	SONIK ON-WALL	SONIK CINEMA
Frequenzbereich	51 bis 26 000 Hz, ±3 dB	47 bis 26 000 Hz, ±3 dB	55 bis 26 000 Hz, ±3 dB	46 bis 26 000 Hz, ±3 dB
Empfindlichkeit	86 dB auf 1 m für 2,83 V	87 dB auf 1 m für 2,83 V	87 dB auf 1 m für 2,83 V	89,5 dB auf 1 m für 2,83 V
Nennimpedanz	6 ohm	6 ohm	6 ohm	6 ohm
Maximaler Schalldruck	106 dB	108 dB	107 dB	109 dB
Übergangsfrequenz	2 800 Hz	2 300 Hz	2 400 Hz	2 200 Hz
Frequenzweichtyp	2-Weg	2-Weg	2-Weg	2-Weg
Empfohlene Verstärkerleistung	25 bis 100 Watt	25 bis 150 Watt	25 bis 100 Watt	25 bis 150 Watt
Hochtöner	1 × 29 mm verlustarme Gewebekalotte	1 × 29 mm verlustarme Gewebekalotte	1 × 29 mm verlustarme Gewebekalotte	1 × 29 mm verlustarme Gewebekalotte
Hochtöner-Diaphragma	Weiches Gewebe	Weiches Gewebe	Weiches Gewebe	Weiches Gewebe
Tief- und Mitteltöner-Chassis	1 × 5¼ Zoll	1 × 7 Zoll	5¼ Zoll	2 × 5¼ Zoll
Tief-/Mitteltönermembran	Clarity Cone™ – Papier und Holzfaser	Clarity Cone™ – Papier und Holzfaser	Clarity Cone™ – Papier und Holzfaser	Clarity Cone™ – Papier und Holzfaser
Eingangsanschlüsse	Einzelleitung	Einzelleitung	Einzelleitung	Einzelleitung
Gehäusetyp	Bassreflex	Bassreflex	Bassreflex	Bassreflex
Bassreflex-Abstimmfrequenz	51 Hz	46 Hz	50 Hz	46 Hz
Weitere Leistungsmerkmale	Integrierte Wandhalterung	n/a	LCRS	LCRS
Empfohlene Platzierung	Lautsprecherständer oder Regal	Lautsprecherständer oder Regal	Wandmontage	Lautsprecherständer oder Regal
Empfohlener Abstand zur Wand	1 bis 50 cm	5 bis 50 cm	0 bis 10 cm	0 bis 50 cm
Abmessungen (H × B × T)	274 × 162 × 231 mm 10,8 × 6,4 × 9,1 Zoll	350 × 200 × 306 mm 13,7 × 7,8 × 12,1 Zoll	385 × 245 × 123 mm 15,2 × 9,7 × 4,8 Zoll	170 × 571 × 214 mm 6,7 × 22,5 × 18,4 Zoll
Gewicht inklusive Lautsprecherabdeckung	4,1 kg 9,03 lb	6,5 kg 14,13 lb	4,9 kg 10,80 lb	7,90 kg 17,41 lb
Versandgewicht	10 kg (Paar) 22,04 lb (Paar)	15,1 kg (Paar) 33,28 lb (Paar)	10,9 kg (Paar) 24,03 lb (Paar)	9,6 kg 21,16 lb
Gehäuseausführungen	Black Ash White Walnut Natural Oak	Black Ash White Walnut Natural Oak	Black Ash White Walnut Natural Oak	Black Ash White Walnut Natural Oak
Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	Lautsprecherabdeckung Gummifüße Gummipuffer Dokumentation	Lautsprecherabdeckung Gummipuffer Dokumentation	Lautsprecherabdeckung Gummipuffer Dokumentation	Lautsprecherabdeckung Gummipuffer Dokumentation

Alle technischen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

11. TECHNISCHE DATEN

	SONIK 5		SONIK 7		SONIK 9	
Frequenzbereich	39 bis 26 000 Hz, ±3 dB		36 bis 30 000 Hz, ±3 dB		34 bis 30 000 Hz, ±3 dB	
Empfindlichkeit	88 dB auf 1 m für 2,83 V		88,5 dB auf 1 m für 2,83 V		90 dB auf 1 m für 2,83 V	
Nennimpedanz	6 ohm		6 ohm		4 ohm	
Maximalen Schalldruck	108 dB		110 dB		111 dB	
Übergangsfrequenz	2 200 Hz		2 300 / 14 000 Hz		400 / 2 100 / 14 000 Hz	
Frequenzweichtyp	2-Weg		2½-Weg		2½- + ½-Weg	
Empfohlene Verstärkerleistung	30 bis 150 Watt		30 bis 180 Watt		50 bis 300 Watt	
Hochtöner	1 × 29 mm verlustarme Gewebekalotte		17 × 45 mm planarer magnetostatischer Hochtöner 1 × 29 mm verlustarme Gewebekalotte		17 × 45 mm planarer magnetostatischer Hochtöner 1 × 29 mm verlustarme Gewebekalotte	
Hochtöner-Diaphragma	Weiches Gewebe		Planar-magnetostatisch Weiches Gewebe		Planar-magnetostatisch Weiches Gewebe	
Tief- und Mitteltöner-Chassis	2 × 5¼ Zoll		2 × 7 Zoll		3 × 7 Zoll	
Tief-/Mitteltönermembran	Clarity Cone™ – Papier und Holzfaser		Clarity Cone™ – Papier und Holzfaser		Clarity Cone™ – Papier und Holzfaser	
Eingangsanschlüsse	Einzelleitung		Einzelleitung		Einzelleitung	
Gehäusetyp	Bassreflex		Bassreflex		Bassreflex	
Bassreflex-Abstimmfrequenz	43 Hz		39 Hz		35 Hz	
Weitere Leistungsmerkmale	n/a		n/a		n/a	
Empfohlene Platzierung	Boden		Boden		Boden	
Empfohlener Abstand zur Wand	15 bis 100 cm		20 bis 100 cm		20 bis 120 cm	
Abmessungen (H × B × T)	826 × 249 × 270 mm 32,5 × 9,8 × 10,6 Zoll		1.006 × 304 × 330 mm 39,6 × 12 × 13 Zoll		1.126 × 318 × 376 mm 44,3 × 12,5 × 14,8 Zoll	
Gewicht inklusive Lautsprecherabdeckung	10,8 kg 23,80 lb		16,2 kg 35,71 lb		24,6 kg 54,23 lb	
Versandgewicht	26,6 kg (Paar) 58,64 lb (Paar)		19,7 kg 43,43 lb		30,1 kg 66,35 lb	
Gehäuseausführungen	Black Ash White Walnut Natural Oak		Black Ash White Walnut Natural Oak		Black Ash White Walnut Natural Oak	
Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	Lautsprecherabdeckung Gummipuffer Spikes Kontermuttern Halbkugelförmige Gummifüße	Spike-Ausleger Schrauben für Spike-Ausleger Werkzeugset Dokumentation	Lautsprecherabdeckung Gummipuffer Spikes Kontermuttern Halbkugelförmige Gummifüße	Spike-Ausleger Schrauben für Spike-Ausleger Werkzeugset Dokumentation	Lautsprecherabdeckung Gummipuffer Spikes Kontermuttern Halbkugelförmige Gummifüße	Spike-Ausleger Schrauben für Spike-Ausleger Werkzeugset Dokumentation

Alle technischen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.