

Produktbeschreibung  
Deckenobjekt Welle mit Leuchte.

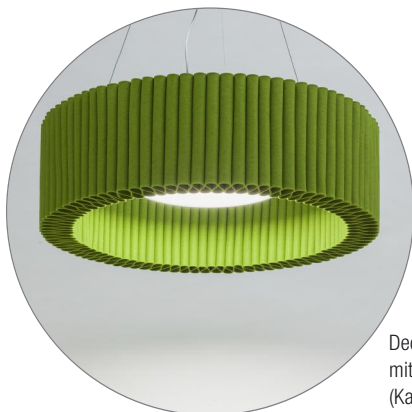


## Das System

Das Deckenobjekt Welle mit Leuchte besteht aus einer wellenförmigen Wollfilzbahn, die auf zwei schwarzen Metallringen angeordnet ist. Die Leuchte ist über drei Streben mittig fixiert. Dank der stabilen Stahlseile kann das System in unterschiedlichsten Höhen an vorhandene Deckenkonstruktionen montiert werden. Die „Reutlinger“ genannten Drahtseilhalter sorgen hierbei für eine einfache und flexible Höhenjustierung. Drei Größen des

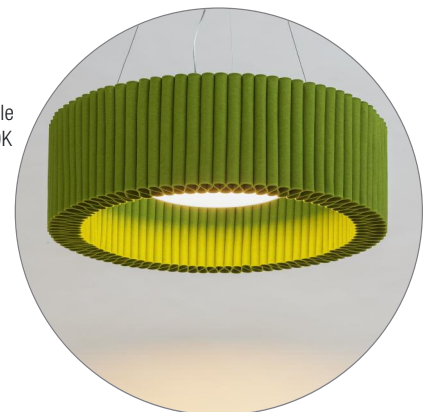
Deckenobjekts stehen zur Verfügung. Die Leuchten des Systems können mit verschiedenen Optionen zur Lichtregulierung ausgestattet werden. Die umfangreichen Einsatzmöglichkeiten zur optischen und akustischen Optimierung im Objekt werden so um individuelle lichtplanerische Aspekte ergänzt. Dank der Farbvielfalt unserer natürlichen Wollfilze kann das System Welle auf unterschiedlichste Designkonzepte abgestimmt werden.

Deckenobjekt Welle mit Leuchte.



Deckenobjekt Welle mit Leuchte 4000K (Kaltweiß).

Deckenobjekt Welle mit Leuchte 3000K (Warmweiß).



## Produktinformationen

### Produkt

Deckenobjekt Welle mit Leuchte.

### Design

Bernadette Ehmanns, Sonja Ophüls-Zilz, Reimund Braun.

### Inhalt

Filz in Wellen angeordnet auf einem Metallrahmen.  
Leuchte Ø 40 oder Ø 60 cm mit drei Streben mittig angebracht.

### Material

Wollfilz: 3 mm Stärke, 100 % reine Schurwolle.  
Rahmen: Metall, Pulver beschichtet, Farbe: schwarz.  
Leuchte: Acrylglas, satiniert.  
Leuchtenkorpus: Aluminiumprofil.

### Beschreibung der Leuchten

Leuchtmittel:	LED
Farbtemperatur:	wahlweise 3000K oder 4000K
Farbtemperatur Tunable White:	2700K bis 6500K
Lichtverteilung:	Direktstrahlend
Optisches System:	Opaldiffusor
Oberfläche:	Radiant Silver
Farbwiedergabeindex (CRI):	Ra > 90
Bestromung:	LED High-Power
Lichtstrom (Lumen)/Leistungsaufnahme (Watt):	
Leuchte Ø 40 cm 3000 K:	2332 lm / 21 W
Leuchte Ø 40 cm 4000 K:	2500 lm / 21 W
Leuchte Ø 40 cm Tunable White bei 4000 K:	ca. 2500 lm / 23 W
Leuchte Ø 60 cm 3000 K:	5162 lm / 43 W
Leuchte Ø 60 cm 4000 K:	5535 lm / 43 W
Leuchte Ø 60 cm Tunable White bei 4000 K:	ca. 5535 lm / 47 W
Farbe Baldachin:	Radiant Silver
Kabelfarbe / Länge:	Zuleitung transparent / 5 m
Schutzart:	IP20

### Option Dimmbar

Voraussetzung für alle folgenden Optionen zur Helligkeitssteuerung ist die Ausstattung der Leuchte mit "Dimmbar". Die Verdrahtung der Leuchte ist, je nachdem mit welchem der folgenden Systeme gedimmt wird, unterschiedlich. Daher sollten die jeweiligen örtlichen Voraussetzungen vor der Bestellung geprüft werden.

### Option Helligkeitssteuerung: 1-10V

Die klassische Version eines Dimm-Schalters. Hierbei gibt es einen Drehknopf auf dem Schalter, mit dem man die Helligkeit über ein Potentiometer steuert. Als technische Voraussetzung werden 4 Adern zur Leuchte benötigt.

### Option Helligkeitssteuerung: Touch-Dim

Hierbei handelt es sich um den klassischen, elektrischen Taster, bei dem man über die Dauer der Betätigung die Helligkeit der Leuchte steuert. Als technische Voraussetzung werden 4 Adern zur Leuchte benötigt.

### Option Helligkeitssteuerung: Dali

Hierbei handelt es sich um ein softwarebasiertes Bus-System, welches seitens der Haustechnik vorhanden sein muss, um die Leuchte zu dimmen. Als technische Voraussetzung werden 5 Adern zur Leuchte benötigt.

### Option variable Farbtemperatur: Tunable White

Die Option Tunable White ermöglicht es die Farbtemperatur von 2700 bis 6500 Kelvin zu verändern. Diese Einstellungen kann man entweder über die Option "Dali" oder mit Hilfe von "Casambi" (siehe unten) vornehmen.

### Option Bluetooth-Steuerung: Casambi

Bei Casambi handelt es sich um ein Bluetooth-Tool, welches in der Leuchte verbaut wird und über eine App für Tablet oder Smart Phone gesteuert werden kann. Die kostenlose App (für iOS/Android) erlaubt weitreichende Steuerungsmöglichkeiten wie Schalten, Dimmen und Einstellen der Farbtemperatur bei Tunable White Leuchten. Als technische Voraussetzung werden lediglich 3 Adern zur Leuchte benötigt.

### Größen und Gewichte

Deckenobjekt Welle S mit Leuchte (Ø außen / Ø innen × Höhe):  
89 cm / 71 cm × 27 cm / Leuchte: Ø 40 cm, Gewicht: 17 kg

Deckenobjekt Welle M mit Leuchte (Ø außen / Ø innen × Höhe):  
109 cm / 91 cm × 34 cm / Leuchte: Ø 60 cm, Gewicht: 25,5 kg

Deckenobjekt Welle L mit Leuchte (Ø außen / Ø innen × Höhe):  
129 cm / 111 cm × 40 cm / Leuchte: Ø 60 cm, Gewicht: 30,5 kg

### Aufbau Deckenobjekt

Vorbereitung zur Deckenmontage mittels Stahlseil.  
Einfache Montage durch beiliegende Montageanleitung.

### Zubehör

Reutlinger: Drahtseilhalter mit seitlicher Durchführung und Gelenk mit Verriegelungsmutter, Gewinde M8, höhenverstellbar, schwarz verzinkt.

Delta Schraubverbinder: 39 mm × 47 mm, Edelstahl A4, 5 mm.  
Bruchlast: 790 kg.

Stahlseil: 2,5 mm × 5000 mm, verzinkt, einseits Schlaufe Aluminium verpresst, andererseits glatt abgerundet. 3 Stahlseile je Element sind mit max. 195 kg belastbar. Vor Montage die Deckenbeschaffenheit / Deckenbelastbarkeit prüfen.

### Verfügbarkeit

Fertigung auf Bestellung, Lieferzeit nach Absprache.

## Produktinformationen

### Matereialeigenschaften

Wollfilz ist luftdurchlässig, formbeständig, Wärme und Kälte isolierend, schwer entflammbar, Schall absorbierend und verbessert die Raumluft. Durch das natürliche Wollfett wird die Oberfläche vor Verschmutzungen geschützt und das Eindringen von Flüssigkeiten weitestgehend verhindert.

### Umwelt

Wollfilz besteht aus einem nachwachsenden Rohstoff, 100% reiner Schurwolle, enthält keine Formaldehyde, ist frei von flüchtigen organischen Verbindungen, enthält keine chemischen Reizstoffe, ist zu 100% biologisch abbaubar und ist frei von gefährlichen Stoffen gem. REACH.

Unser Wollfilz ist Oekotex-Standard 100 zertifiziert und erhielt auf Grund seiner Qualität das Wollsiegel.

Die Metallelemente sind vollständig recyclebar.

### Besonderheiten

Als nachwachsender Rohstoff unterliegt Wolle in seinen Eigenschaften natürlichen Schwankungen. Trotz aller Sorgfalt im Herstellungsprozess kann es vorkommen, dass es vegetabile Einschlüsse oder Schwankungen in der Oberfläche geben kann, die sich durch Rauheit, Melangen oder Unebenheiten an wenigen Stellen zeigen können. Diese stellen keinen Mangel dar, sondern unterstreichen die Natürlichkeit des Materials Wollfilz. Gefärbte Wollfilze von verschiedenen Produktionschargen differieren trotz gleicher Färbung und Stärke, da die verwendeten Wollen die Farben unterschiedlich annehmen. Bei gewünschter Farbgleichheit muss daher eine ausreichende Menge Wollfilz einer Produktion verwendet werden. Wollfilze gleicher Farbe aber unterschiedlicher Stärke differieren immer ein wenig, was bei Kombination verschiedener Materialstärken beachtet werden sollte.

### Lichtecktheit

3-5 abhängig vom Farbton.

### Pflege

Siehe HEY-SIGN Pflegebroschüre.

### Optionale chemische Ausrüstungen

#### + Flammenschutz

Ausgerüsteter Wollfilz in den Stärken 2, 3 und 5 mm ist als B-s2, d0 gem. DIN EN 13501-1 klassifiziert. Die Ausrüstung verankert sich kristallin in der Struktur des Wollfilzes. Bei stark frequentierten Oberflächen wird sich die Ausrüstung mit der Zeit durch die Benutzung verringern. Abnahmemengen und Preise auf Anfrage.

#### + Schutz vor Verschmutzungen durch Wasser und Öl

Informationen und Preise auf Anfrage.

#### + Mottenschutz

Informationen und Preise auf Anfrage.

## Akustische Eigenschaften

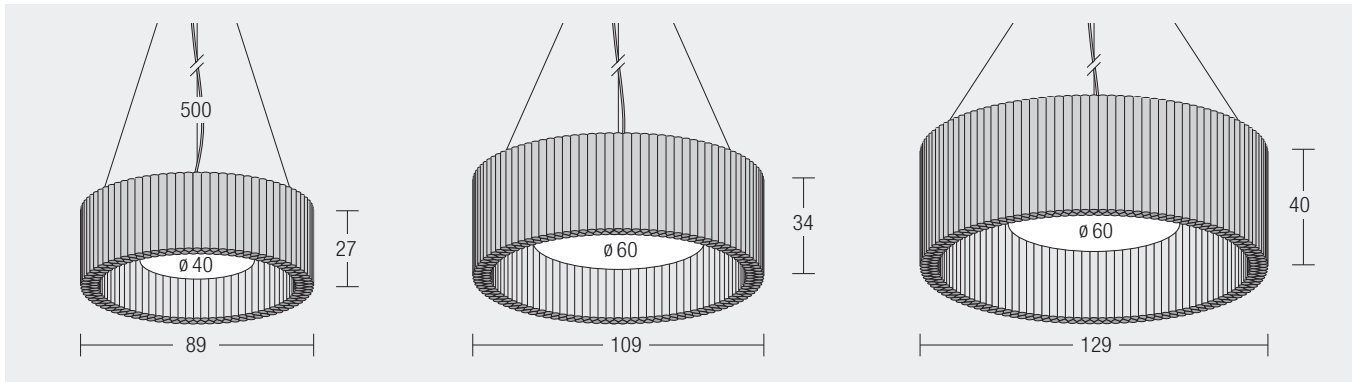
In der untenstehenden Tabelle sind die Absorptionsdaten der einzelnen Produkte für die jeweilige Frequenz zusammengefasst. Dank der wellenförmigen Anordnung des schallschluckenden Wollfilzes werden insbesondere bei höheren Frequenzen ausgezeichnete Werte erreicht.

Die unten genannten akustischen Absorptionsdaten sind Äquivalente Absorptionsflächen je Einzelobjekt ( $A_{Obj}$ ). Ermittelt wurden diese im Hallraum gemäß DIN EN ISO 354 anhand des Paravents Welle in den Maßen 80 cm × 160 cm × 9 cm. Die Angaben wurden auf Basis der geometrischen Größen umgerechnet.

	Größe	125 Hz $A_{Obj}$ in m <sup>2</sup>	250 Hz $A_{Obj}$ in m <sup>2</sup>	500 Hz $A_{Obj}$ in m <sup>2</sup>	1000 Hz $A_{Obj}$ in m <sup>2</sup>	2000 Hz $A_{Obj}$ in m <sup>2</sup>	4000 Hz $A_{Obj}$ in m <sup>2</sup>
Deckenobjekt Welle	S	0,34	0,22	0,40	0,69	1,02	1,23
Deckenobjekt Welle	M	0,52	0,35	0,62	1,08	1,59	1,92
Deckenobjekt Welle	L	0,73	0,49	0,87	1,52	2,22	2,69

Maße

Alle Maße in cm



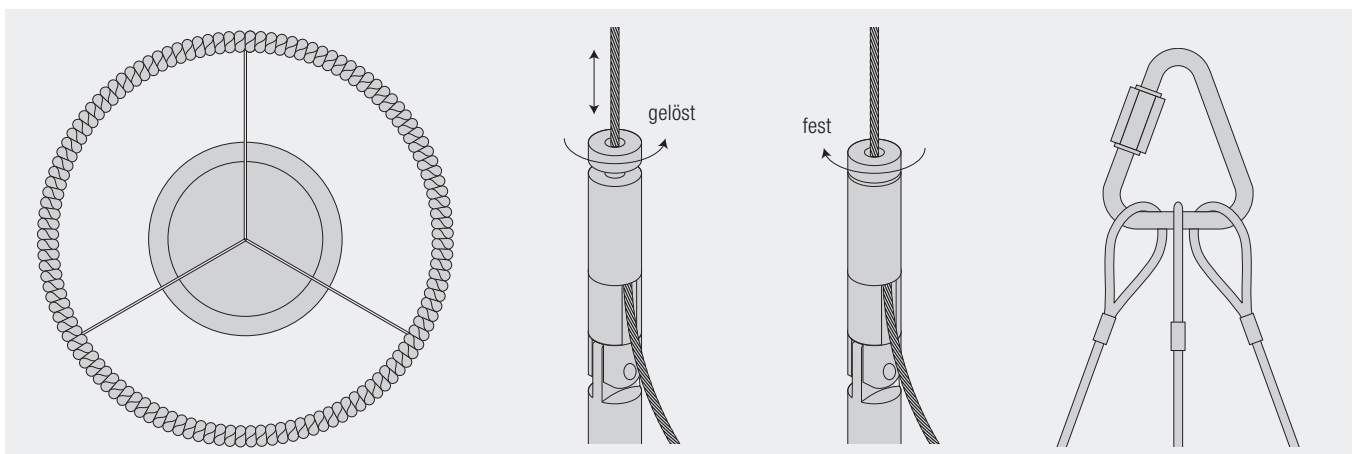
Links: Das Deckenobjekt Welle S mit Leuchte. Die Leuchte hat einen Durchmesser von 40 cm.

Mitte: Das Deckenobjekt Welle M mit Leuchte. Die Leuchte hat einen Durchmesser von 60 cm.

Rechts: Das Deckenobjekt Welle L mit Leuchte. Die Leuchte hat einen Durchmesser von 60 cm.

Die Leuchten können mit verschiedenen Optionen zur Steuerung ausgestattet werden.

Aufbau und Funktion

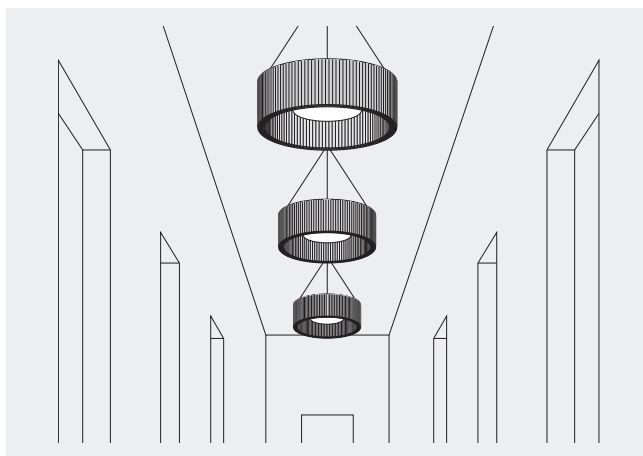


Der Leuchtenkörper ist über 3 Streben mit dem Rahmen des Deckenobjekts verbunden.

Die Drahtseile können mit Hilfe der Reutlinger bequem in der Länge justiert werden.

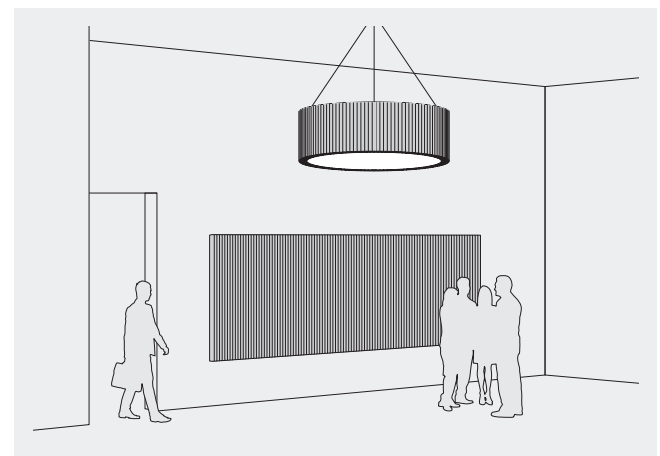
Durch Verriegeln der Reutlinger wird die Drahtseillänge fixiert.

Die Drahtseile werden oben in einem Delta Schraubverbinder eingehängt.



Speziell in hohen Räumen, Fluren oder Treppenhäusern bietet sich die Möglichkeit die Raumakustik mit den Deckenobjekten zu optimieren.

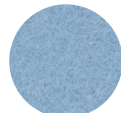
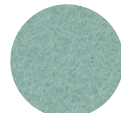
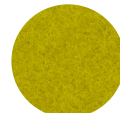
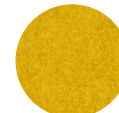
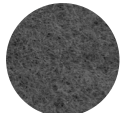
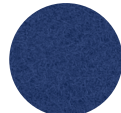
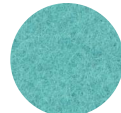
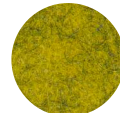
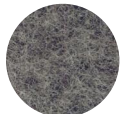
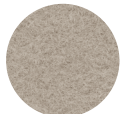
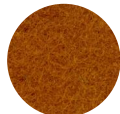
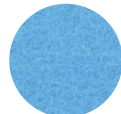
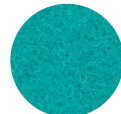
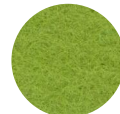
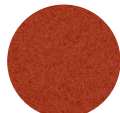
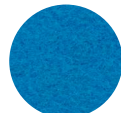
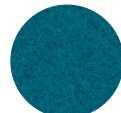
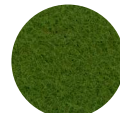
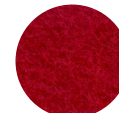
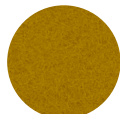
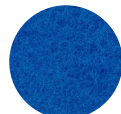
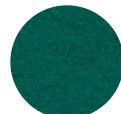
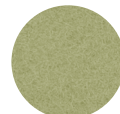
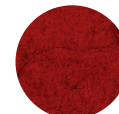
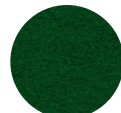
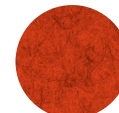
Der großzügige, luftige Eindruck solcher Räumlichkeiten wird dabei dank der offenen Konstruktion der Leuchten effektiv betont.



Durch weitere Objekte des HEY-SIGN Systems Welle lässt sich zudem leicht ein stimmiges Raumkonzept erarbeiten.

Neben den akustischen wie optischen Vorteilen sorgt natürlicher Wollfilz auch für ein angenehmes Raumklima.

## Verfügbare Farben

06  
Marmor16  
Hellgrau51  
Powder19  
Pastellblau50  
Aqua25  
Verde23  
Curry37  
Rosa07  
Hellmeliert17  
Taubengrau38  
Karamell12  
Indigo64  
Pastelltürkis71  
Moos20  
Mango32  
Pink01  
Anthrazit36  
Stone29  
Walnuss33  
Himmel14  
Türkis30  
Maigrün55  
Mohnrot13  
Violett08  
Graphit35  
Taupe66  
Iron34  
Petrol39  
Deep Water24  
Oliv11  
Rot26  
Aubergine47  
Pepper02  
Schwarz96  
Mustard10  
Blau49  
Jade48  
Pistazie72  
Flamenco21  
Bordeaux03  
Wollweiss27  
Schoko18  
Dunkelblau44  
Tannengrün70  
Spice