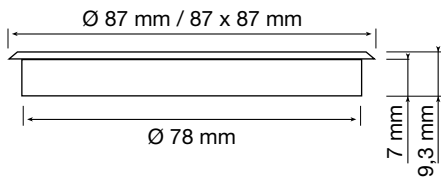


LED-Einbaustrahler für Boden- oder Treppenbeleuchtung



Außenmaß: rund \varnothing 87 mm
eckig 87 x 87 mm
Leuchtfeld: \varnothing 48 mm
Einbautiefe: 7 mm
Setleistung: 6 x 0,6 Watt

- 6 LED-Leuchten rund/eckig mit 5 x 1,5 m Anschlusskabel
- 1 LED Betriebsgerät mit 5 m Anschlusskabel
- Ausführungen in rund/eckig - Edelstahl oder Messing gebürstet

- 6 Linsen transparent inkl. 4 Farbfolien in grün, rot, gelb, blau



Artikeldetails
auf Seite 55

Aluminium-Lichtkanal für Holztreppe

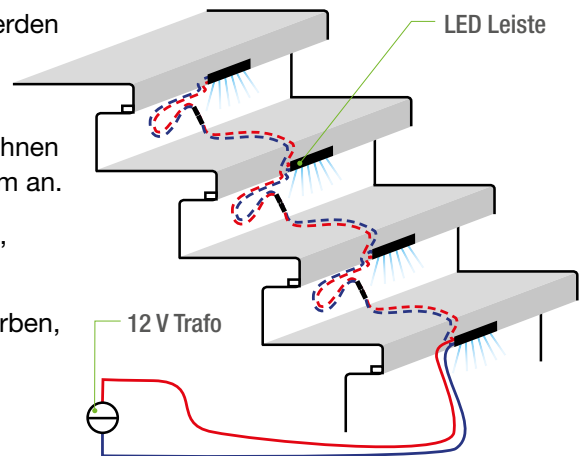
Der HAFA Lichtkanal ist perfekt in das Aluminiumprofil U integriert und mit einer Kunststoffabdeckung versehen. Diese kann leicht gereinigt werden und schützt die Elektronik vor Staub und Schmutz.

Unser Aluminium-Lichtkanal hat eine Länge von 1200 mm und ist mittig mit 6 Kaltlicht-Leuchtdioden vormontiert. Gern bieten wir Ihnen breitere LED-Varianten mit 12 LEDs mit einer Lichtbreite von 600 mm an.

Zwei Anschlusskabel und Steckverbindungen sind im Set enthalten, so kann die Treppenbeleuchtung beliebig erweitert werden.

Zusätzlich sind **ohne Aufpreis** farbige LED Abdeckungen in den Farben, gelb, rot, blau und grün erhältlich.

Verfügbare Farben:



Alu U40-Profil mit LED



Zubehör Beleuchtung

Aluminium-Lichtkanal für Steintreppen

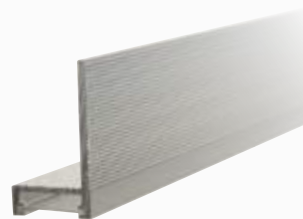
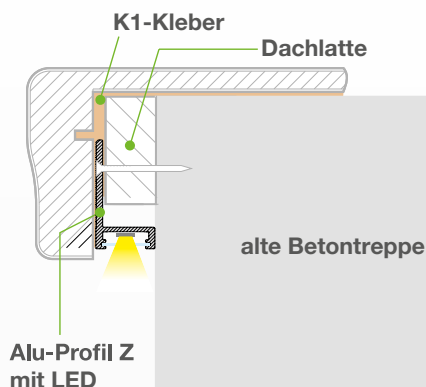
HAFÄ bietet Ihnen auch für Stein- und Betontreppen eine Lösung an, mit der eine LED-Beleuchtung in die Treppe integriert werden kann.

Mit unserem Z-Aluminium-Profil ist es möglich, auch Steintreppen zu renovieren und mit der LED-Technologie auszustatten.

Wie auch beim Aluminium U-Profil für Holztreppen hat das Z-Profil eine Länge von 1200 mm mit **6 LEDs** inkl. Steckverbinder und Anschlusskabel.

Gern bieten wir Ihnen breitere LED-Varianten mit **12 LEDs** mit einer Lichtbreite von 600mm an.

Zusätzlich sind **ohne Aufpreis** farbige LED-Abdeckungen in den Farben grün, rot, gelb und blau erhältlich.



Trafo Set für LED

- DC 12 V, 220 V
- für Lichtkanal zur indirekten Treppenbeleuchtung, Steckernetzteil mit Anschlusskabel, mechan. Zeitschaltuhr, 2 m Verlängerungskabel
- ausreichende Leistung für einen Treppenlauf (max. 20 LED-Lichtkanäle, 1,6 Watt)



Abb. zeigt breitere LED Variante mit 12 LEDs

Kabelverlängerung

- 0,5 lfm, 2 lfm oder 5 lfm Kabel zweiadrig
- 2 Stk. Steckverbinder



Verbrauchsrechnung Beispiel

14 Stufen á 0,52 W	7,28 W
Netzteil / Zeitschaltuhr	1,60 W
	8,88 W
4h Betriebsdauer / Tag	35,52 W
365 Tage / Jahr (1460 h Betriebsdauer)	12,96 kW
	3,11 € / a

Gesamt Verbrauchskosten in 20 Jahren (0,24 € / kW) = 62,20 Euro.

Eine Frage, die von Kunden oft gestellt wird:



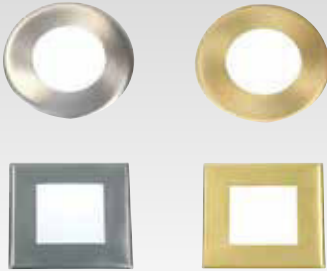


Darf der Treppenrenovierer die LED-Treppenbeleuchtung anschließen? Nach Richtlinien des VDE darf jeder Handwerker LED Beleuchtungen/Kleinspannungen bis 12/24 Volt montieren und anschließen ohne Elektriker. Arbeiten an 220 Volt Leitungen/Stromkreisen dürfen nur von Elektrofachfirmen durchgeführt werden.

LED-Technik

LED Technik und Zubehör		Einheit	Menge	Preis
 <p>Aluminiumprofil U40 mit 6 LED Lichtkanal mit LED mittig 6 Stück</p>	Stück	ab 1		
		ab 30		
	Stück	ab 1		
		ab 30		
 <p>Aluminiumprofil Z mit 6 LED Lichtkanal mit LED mittig 6 Stück</p> <p>Länge = 1200 mm Set: Aluminiumprofil U oder Z mit integriertem Lichtkanal und Kunststoffabdeckung, Modul mit 6 Kaltlicht-LED's (Länge: 100 mm, ca. 6000 K), Anschlusskabel und Kabelverbindern • Leistung Set: 0,52 Watt</p>	Stück	ab 1		
		ab 30		
 <p>Aluminiumprofil U40 mit 12 LED Lichtkanal mit LED mittig 12 Stück</p>	Stück	ab 1		
		ab 30		
<p>Farbige LED Kunststoffabdeckung optional, ohne Aufpreis, in den Farben: grün, rot, gelb, blau</p> 	ohne Aufpreis			



Highlights und Sicherheit durch LED-Beleuchtung

LED Technik und Zubehör		Einheit	Menge	Preis
 <ul style="list-style-type: none"> • zweiadrig • 2 Stk. Steckverbinder 	Kabelverlängerung 0,5 m	Stück	ab 1	
	Kabelverlängerung 2,0 m	Stück	ab 1	
	Kabelverlängerung 5,0 m	Stück	ab 1	
	Y - Kabelverlängerung	Stück	ab 1	
				ab 25
 <p>Trafo-Set für LED DC 12 V, 220 V</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Lichtkanal zur indirekten Treppenbeleuchtung, Steckernetzteil mit Anschlusskabel, mechan. Zeitschaltuhr, 2 m Verlängerungskabel • ausreichende Leistung für einen Treppenaufgang (max. 20 LED-Lichtkanäle, 1,6 Watt) 	Set	ab 1		
			ab 5	
 <p>LED-Einbaustrahler einbaufertiges Set für Boden- oder Treppenbeleuchtung mit 6 Einbaustrahlern, Trafo und Kabelsatz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maße: 87 mm x 87 mm x 9,3 mm • Bohrloch: ø 79 mm • Einbautiefe: 7 mm, Aufbauhöhe ca. 2 mm • Extrem langlebige SMD LEDs, 6 x 0,6 W • Verschiedene Lichteffekte durch farbige Folien (rot, grün, blau, gelb) 	Set	ab 1		
			ab 5	
				 <p>erhältlich in Edelstahl oder Messing gebürstet, jeweils rund oder quadratisch</p>
 <p>Lochkreissäge passend für LED-Einbaustrahler</p> <p>Nutzen Sie zur Montage unserer neuen LED-Einbaustrahler unsere passende Lochkreissäge ø 79 mm mit Aufnahmeschaft und Bohrer. Passend für runde und quadratische Einbaustrahler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maß: ø 79 mm 	Stück	ab 1		
			ab 5	