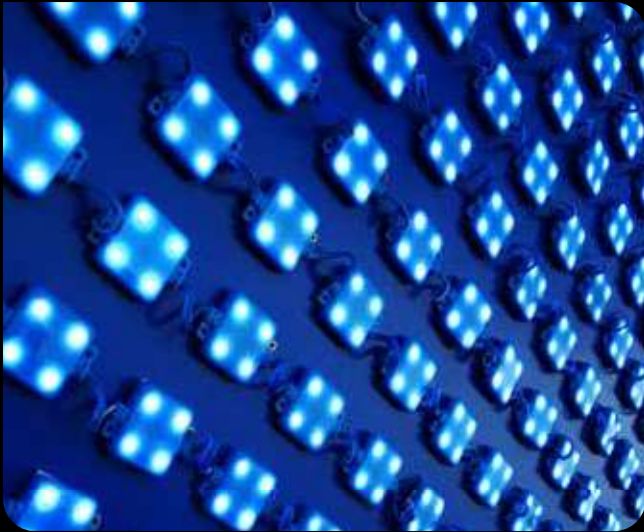


Verbindungslosungen für LED-Beleuchtung



Typische Einsatzbereiche



Selbstklebende LED-Streifen

LED-Streifen für industrielle Beleuchtungshersteller können mit doppelseitigen Klebebändern von 3M verbunden werden, die sowohl die Wärmeübertragung als auch eine zuverlässige Haftung mit der Oberfläche gewährleisten.



Anwendungen mit hoher Leistung

Wärmeleitende Klebebänder, Pads und Klebstoffe werden in elektronischen Bauteilen oder COB-Chips eingesetzt, wo es notwendig ist, die Wärmeübertragung vom Bauteil zur Kühlfläche im Betrieb sicherzustellen.

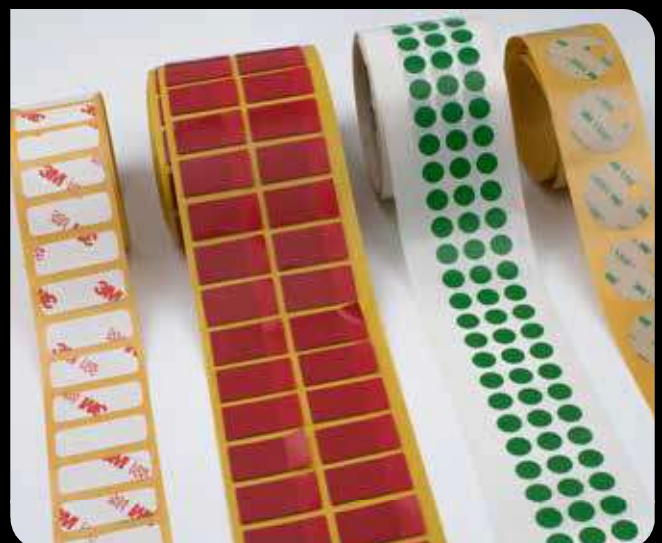
Kundenspezifische Lösungen

Transfer- und doppelseitige Klebebänder mit Träger können in gewünschte Formen gebracht werden, um eine schnelle, präzise und automatisierte Verarbeitung zu ermöglichen



Stanzen

Beim Stanzen werden sowohl das Klebe- als auch das Trägermaterial durchtrennt. Die angepassten Stücke werden individuell zur weiteren Verarbeitung geliefert.



Anstanzen

Die fertigen Produkte verbleiben nach dem Stanzen auf der Rolle oder dem Bogen, wodurch sie sich sehr leicht vom Schutzpapier entfernen lassen.

Derzeitige Anforderungen für das Wärmemanagement in der Produktion



Schnellere
und einfachere
Anwendung



Leichtere
Konstruktion



Elektrisch sicherere
Verbindung



Höhere Reaktionsrate
des Wärmestroms



Moderne Lösungen

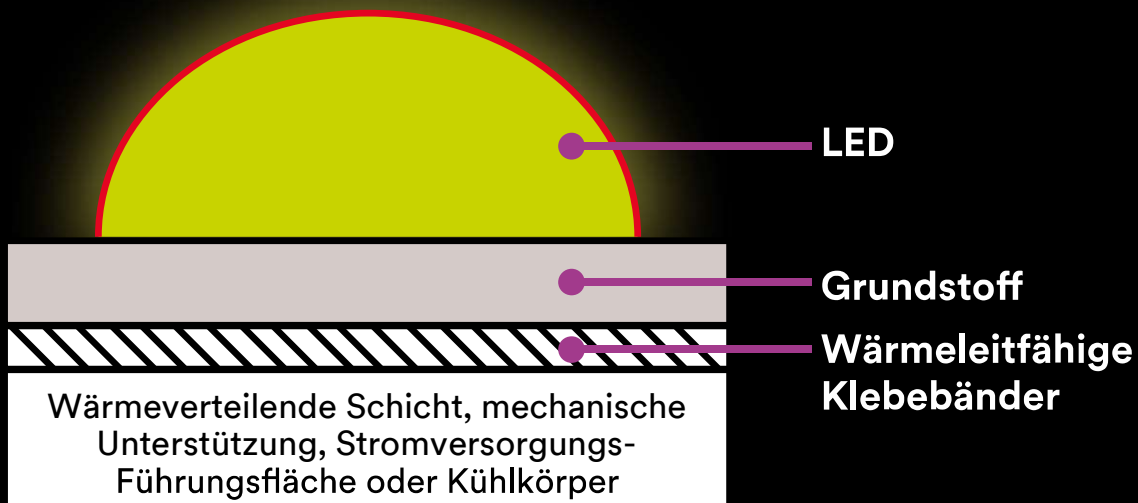


Gleichmäßige
Klebedicke

Produktmerkmale:

- Gute Haftung auf vielen Oberflächen
- Gute Wärmeleitfähigkeit und elektrisch isolierend
- Gute Benetzbarkeit für bessere Wärmeleitfähigkeit
- Sehr anpassungsfähig
- Einfache Handhabung
- Kann in gewünschte Formen hergestellt werden

LED-Kühlung



Dauerhaftigkeit der Klebeverbindungen: Besonders bei der Verwendung von LED im Außenbereich ist die Dauerhaftigkeit der Klebeverbindung wichtig, um gegenüber den verschiedenen Umgebungseinflüssen stand zuhalten. 3M Produkte haben sich in Alterungstests als hervorragend haltbar erwiesen.

3M Verklebungs- und Wärmeleitlösungen

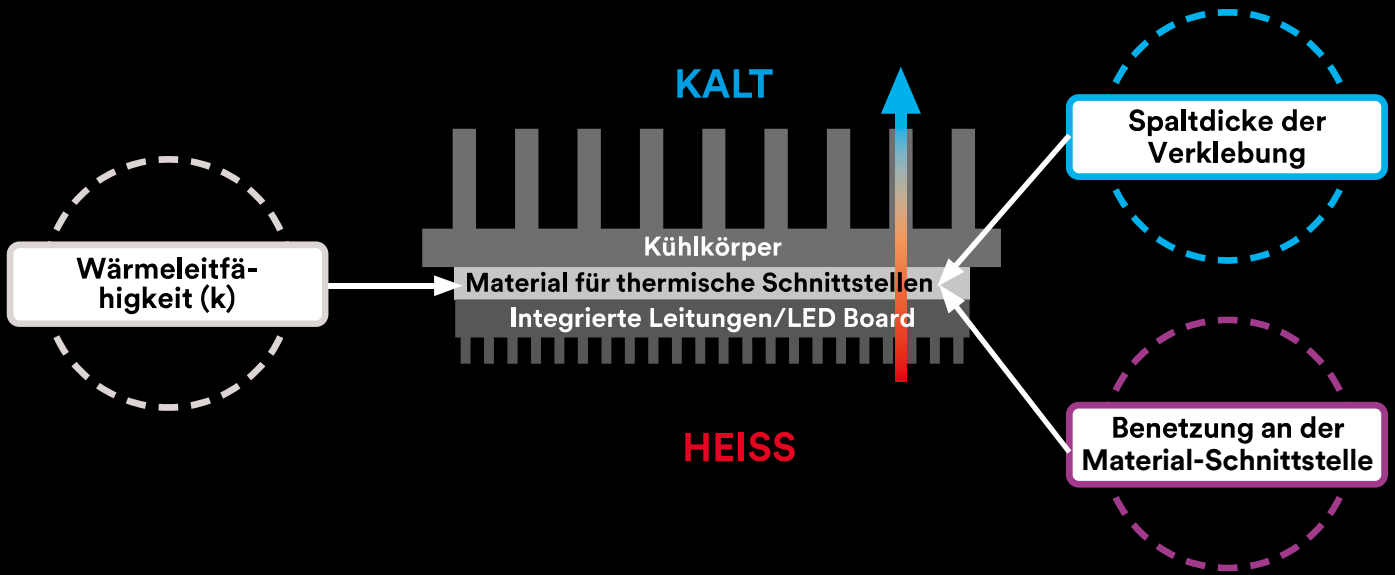
Auftragen	Produkt	Produktbeschreibung	Wärmeleitfähigkeit (W/m*K)
Verklebung von LED-Streifen	467MP	Transferklebeband	0,18 (ASTM C518)
	F9469PC	VHB™ Transferklebeband	0,16 (ASTM C177)
	9080HL	Doppelseitiges Klebeband	–
	93010LE	Doppelseitiges Klebeband mit Polyesterträger	–
	GPT-020F	Doppelseitiges Klebeband	–
	9882	Wärmeleitfähige Klebebänder	0,6 (ASTM C177)
	8810	Wärmeleitfähige Klebebänder	0,6 (ASTM C177)
	8708	Wärmeleitfähige Klebebänder	0,6 (ASTM D5470)
	8926	Wärmeleitfähige Klebebänder	1,5 (ASTM D5470)
	TC 2810	Wärmeleitfähige Klebstoffe	0,8 - 1,4 (ASTM D5470)
Verklebung von LED-Befestigungen	4910	VHB™ Klebeband	0,16 (ASTM D149)
	GPH-060GF	VHB™ Klebeband	0,15 (ASTM E1530)
	5925	VHB™ Klebeband	0,05 (ASTM D149)
Anwendungen mit hoher Leistung	5500H	Wärmeleitfähige Pads	2 (ASTM D5470)
	5570N	Wärmeleitfähige Pads	1,3 (ASTM D5470)
	5571N / 5571	Wärmeleitfähige Pads	1,6 (ASTM D5470)

Wärmeleitfähige Materialien

3M Produkte bieten eine ausgewogene Kombination von:

- Benetzung, die hilft, Luft zwischen den Materialien zu eliminieren
- Wärmeleitfähigkeit (k)
- Auswahl an unterschiedlichen Dicken

bis zur effektiven Wärmeübertragung mit guter Durchschlagsfestigkeit.



Durchschlagsfestigkeit (kV/mm) (ASTM D149)	Dicke (mm)	Temperaturbeständigkeit (°C) langfristig	Temperaturbeständigkeit (°C) kurzfristig	Zertifizierung	Farbe
27	0,06	150	204	UL-969	Transparent
23	0,13	150	260	UL-969	Transparent
–	0,16	80	120	–	Weiß
–	0,1	121	149	–	Transparent
–	0,2	90	190	–	Transparent
30	0,05	100	130	–	Weiß
26	0,25	100	130	UL-746C	Weiß
15	0,13 / 0,25	80	90	–	Gelblich weiß
15	0,2 / 0,25 / 0,5	80	90	UL-94 V0	Gelblich weiß
44	Variable	90	130	–	Cremefarben
16	1	149	93	UL-746C	Transparent
17,7	0,6	150	230	UL-746C	Grau
18	0,6	121	149	UL-746C	Schwarz
18	0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0	130	150	UL-94 V0	Weiß
20	0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0	110	130	UL-94 V0	Weiß
13	0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0	110	130	UL-94 V2 (0,5 mm), UL-94 V0 (1,0 / 1,5 / 2,0 mm)	Weiß

3M Industrieklebstoffe und Klebebänder

Die Welt durch Entwicklungen von
neuen Produkten verändern.

Ob Sie nun eine Lösung für das
Kleben von LED-Beleuchtungen
benötigen, oder einen Partner für
die Ausarbeitung Ihres Designs
brauchen; unsere Experten für
Klebebänder und Klebstoffe sind
für Sie da.



Wichtige Informationen: Alle oben genannten Details sind Erfahrungswerte und dürfen nicht als Spezifikation übernommen werden. Vor Anwendung unserer Produkte prüfen Sie bitte, ob sie für Ihren beabsichtigten Zweck geeignet sind, auch hinsichtlich möglicher anwendungsspezifischer Einflüsse. Bitte achten Sie darauf, dass alle berufsbezogenen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften während der Anwendung eingehalten werden. Die Gewährleistung und Haftung für unsere Produkte ergibt sich aus den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Technische Änderungen und Druckfehler ausgenommen.

3M und Scotch-Brite sind Marken der 3M Company © 3M 2021. Alle Rechte vorbehalten.