

Henkel auf der Messe Light & Building 2016

## **Präsentation des umfassenden Lösungsangebots für Beleuchtungsanwendungen**

Auf der Messe Light & Building, die vom 13. bis 18. März in Frankfurt stattfindet, präsentiert Henkel Adhesive Technologies in Halle 4, Stand G61 seinen Komplettlösungsansatz für moderne Beleuchtungsanwendungen. Mit einem Portfolio innovativer Produkte, die das gesamte Anforderungsspektrum bei der Leuchtmittelherstellung abdecken – vom Halbleiter-Packaging über Lötanwendungen und Wärmemanagement bis hin zur Verkapselung – bietet Henkel ein komplettes Lösungspaket aus einer Hand.

### **Hochleistungs-Wärmeleitmaterialien**

Das Henkel-Angebot für das Wärmemanagement umfasst inzwischen auch das marktführende Portfolio der ehemaligen Marke Bergquist, zu der bewährte Produkte wie T-CLAD, GAP PAD, GAP FILLER und StabiLUX für die immer anspruchsvolleren Design- und Leistungsanforderungen moderner LEDs gehören. Am Henkel-Stand werden zwei aktuelle Innovationen zum Wärmemanagement besonders im Fokus stehen: der selbstnivellierende GAP FILLER 1400SL sowie GAP FILLER 3500LV, ein flüssiges Gap Filler Material mit geringer Neigung zum Ausgasen, um ein Beschlagen optischer Elemente zu verhindern – ein besonders wichtiger Aspekt für Beleuchtungsexperten.

Um eine hohe Lebensdauer ohne Leistungsabfall für die LED Anwendung zu erzielen, ist neben den thermischen Eigenschaften auch die Oberflächengüte der Reflexion sehr wichtig. Bei der neu entwickelten Reflexionsbeschichtung StabiLUX von Henkel, welche im Siebdruckverfahren auf den Lötstopplack einer FR4-Leiterkarte oder isoliertem Metallsubstrat aufgebracht wird, bleibt der Reflexionsgrad auch nach stark beanspruchter thermischer Belastung oder längerer Einwirkung von UV-Strahlung nahezu komplett erhalten. Durch den Einsatz von StabiLUX erzielen Anwender mit der verbesserten Reflexionseigenschaft Vorteile, durch die sie sich gegenüber reinen Lötstoppmasken von der Konkurrenz abheben können.



## **Lösungen für Halbleiter- und Lötanwendungen**

Für die Verklebung von LED-Trägern und Substraten bietet Henkel eine Reihe von Die-Attach-Klebmaterialien, deren Eigenschaften gezielt auf verschiedene LED-Chip-Konfigurationen, Größen und Nennleistungen abgestimmt sind. Hier ist zum Beispiel Loctite Ablestik ABP 8038, ein transparenter Silikonklebstoff mit hoher Vergilbungsbeständigkeit, zu nennen. Weitere Highlights am Messestand sind Loctite Ablestik C850, ein konventioneller leitfähiger Epoxidklebstoff, der sich als wirtschaftliche Lösung für LED-Chips mittlerer Leistung empfiehlt, sowie Loctite Ablestik ABP 8060T, ein moderner Klebstoff für die Verklebung von Hochleistungsbauteilen der neuesten Generation.

Die—LED-Leiterplattenmontage wird durch Hochleistungs-Lötpasten erleichtert. Besonders hervorzuheben ist hier das preisgekrönte Loctite GC 10 von Henkel, eine temperaturstabile, bleifreie Lötpaste, die einzigartige Vorteile in Sachen Logistik, Lagerung und Verarbeitung bietet. Eine Temperaturstabilität von einem Jahr bei 26°C bzw. von einem Monat bei 40°C bedeutet, dass die Hersteller auf teure Transportanforderungen und Kühlung vor Ort verzichten können. Im Prozess sorgt Loctite GC 10 für eine gleichmäßige und effiziente Pastenübertragung, eine verbesserte Pasten-Nutzungsrate in der Produktionslinie und für ein breiteres Verarbeitungsfenster beim Reflow-Verfahren, mit Aktivierungstemperaturen zwischen 150°C und 200°C.

Für LED-Baugruppen mit sehr hoher Leistung werden Lötlegierungen empfohlen, die neben einer ausgezeichneten Temperaturwechselbeständigkeit auch hohen mechanischen Belastungen widerstehen, um Mikrorisse zu vermeiden. Die Lötlegierung 90iSC von Henkel hat einen hohen Schmelzpunkt und ist für Betriebstemperaturen bis 150°C geeignet. Damit ist sie ideal für Anwendungen, bei denen thermische Stabilität für langfristige Zuverlässigkeit gefordert ist.

## **Verkapselungsmassen für das Schmelzgussverfahren**

Empfindliche LED-Komponenten werden in herkömmlichen Vergussverfahren häufig beschädigt, weshalb Beleuchtungsspezialisten immer öfter zu den Low Pressure Schmelzklebstoffen der Marke Technomelt von Henkel greifen. Sowohl die reflektierende weiße als auch die optisch transparente Technomelt-Formulierung ist UV-beständig und damit ideal für Anwendungen im Beleuchtungssektor. Die transparente Variante bietet eine hohe Durchlässigkeit für optische Signale bei Lichtsensoren, während das reflektierende weiße Technomelt sich ästhetisch gut in architektonische Beleuchtungskonzepte für den Innen- und Außenbereich integrieren lässt.

Neben diesen Technomelt-Lösungen können die Besucher sich am Henkel-Stand auch über das neue wärmeleitfähige Material informieren, das auf der Light & Building 2016 seine Europa-Premiere feiert. Dank der Kombination aus Verkapselung und Wärmeableitung können Hersteller mit einem Produkt zwei

Funktionen abdecken. Die wärmeleitfähige Technomelt-Neuheit bietet eine Wärmeleitfähigkeit von 0,5 W/m-K und ist gut geeignet für LED-Treiberplatinen und -Trafos.

Die Messebesucher sind herzlich eingeladen, am Henkel-Stand mit dem Henkel Technik-Team über ihre konkreten Anforderungen zu sprechen und sich über Henkels Komplettdienstleistungsprogramm an Lösungen für Beleuchtungsanwendungen zu informieren. Live-Vorführungen zum Vergussverfahren ergänzen das Standprogramm in Halle 4, Stand G61. Weitere Informationen auf der Website [www.henkel.com/electronics](http://www.henkel.com/electronics).

## Über Henkel

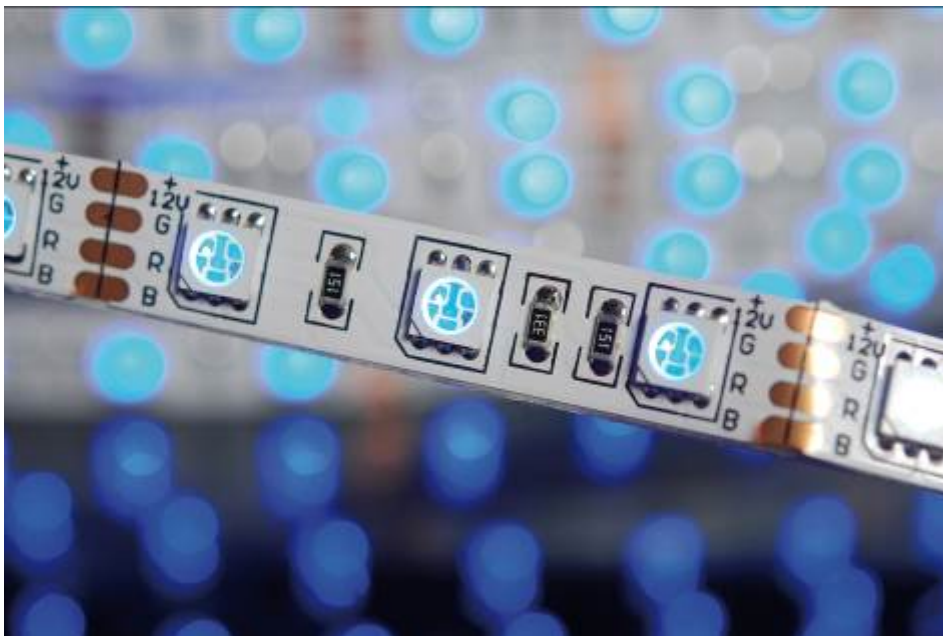
Henkel ist weltweit mit führenden Marken und Technologien in drei Unternehmensbereichen tätig: Laundry & Home Care, Beauty Care und Adhesive Technologies. Das 1876 gegründete Unternehmen hält mit rund 50.000 Mitarbeitern und bekannten Marken wie Persil, Schwarzkopf oder Loctite global führende Marktpositionen im Konsumenten- und im Industriegeschäft. Im Geschäftsjahr 2015 erzielte Henkel einen Umsatz von 18,1 Mrd. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von 2,9 Mrd. Euro. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert.

Photo material is available at <http://www.henkel.com/press>

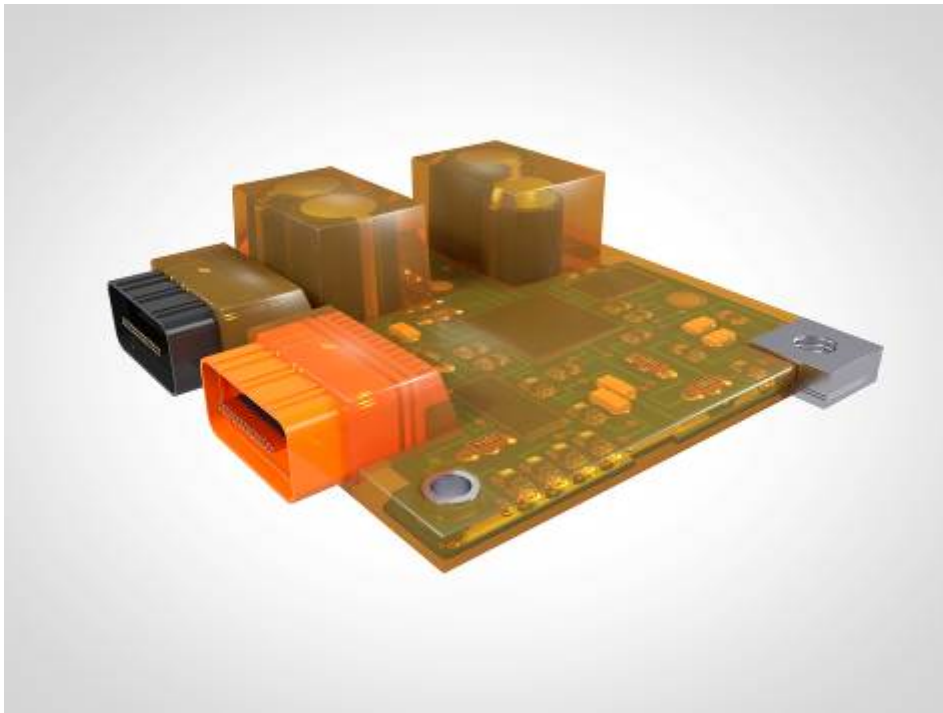
Contact     Holger Elfes  
Phone       +49 211 797-99 33  
E-mail      holger.elfes@henkel.com

Henkel AG & Co. KGaA

**Folgendes Fotomaterial ist verfügbar:**



Mit Thermal Clad von Henkel bleiben LED's intensiv leuchtend und zuverlässig.



Das Vergussverfahren mit Technomelt Schmelzklebstoffen bietet eine ideale und umweltfreundliche Lösung für den Schutz von Leiterplatten.