

**Die-attach Klebstoffe  
mit Vorsprung durch Know-how**

**System-Eigenschaften**

- Die-attach
- Elektrisch leitfähige Klebstoffe
- Thermisch leitfähige Klebstoffe
- Panacol Schichtstärken-Kontrolle
- Kundenspezifische Systemlösungen

**Vorteile**

- Extrem gute Wärmeleitfähigkeit
- Hoher TG
- Lange Lagerfähigkeit bei + 5 °C
- Lange Topfzeiten
- Kurze Härtingszeiten

# Innovative Klebstoff-Technologie für optimale Fertigungslösungen im Bereich LED mit Know-how. Panacol-exklusive Schichtstärken-Kontrolle.

## Die-attach LED Klebstoffe

Panacol bietet speziell für die LED Produktion konzipierte elektrisch leitfähige Klebstoffe mit besonderen Vorteilen:

- Extrem gute Wärmeleitfähigkeit
- Hoher TG
- Elektrisch leitfähiger 1-K Klebstoff
- Hohe Ionenreinheit
- Kurze Härtingszeiten
- Lange Topfzeiten
- Kosteneffiziente Produktion
- Einfaches Handling

### Die speziellen Vorteile:

- Lagerung bei + 5 °C (nicht "deep-frozen") 6 Monate
- 1-komponentig
- Lange Topfzeiten (8 – 96 Stunden)
- Kurze Härtingszeiten, z.B. 150 °C/10 Min., 120 °C/30 Min.

Sie sind konzipiert in 3 Leistungsklassen, die für spezifische Anforderungen auch individuell einstellbar sind.

### Wärmeleitfähigkeit:

- 1 – 2 W/mK
- 2 – 5 W/mK
- > 5 W/mK

Füllstoffe: 1 – 30  $\mu$   
Füllgehalte: 65 – 85 %

### Klebstoffauftrag:

- Dispensen
- Schablonen-/Siebdruck
- Nadel-/Pintransfer

Rheologische Eigenschaft.:  
- Viskosität  
- Thixotropierate

### Schichtstärken-Kontrolle (Option):

- 40  $\mu$
- 75  $\mu$
- 100  $\mu$

Produktionsspezifische  
Variationen möglich  
20 – 150  $\mu$

## Option: die innovative Panacol Schichtstärken-Kontrolle

Die Panacol-Technologie ermöglicht mit exakt definierten Schichtstärken des Klebstoffauftrags den produktionstechnischen Ausgleich zwischen optimaler Wärmeleitfähigkeit und mechanischer Präzision.

### Die speziellen Vorteile:

- Gesicherte Schichtstärke des Klebstoffs
- Schichtstärken-Kontrolle z.B. mit 40, 75 und 100  $\mu$
- Präzise Dosierung
- Regelmäßige Klebefuge
- Vermeidung von "gekippten" Dies oder unterschiedlichen Dicken von Bauteil zu Bauteil durch gleichmäßige Schichtstärken
- Minimierte Fehlermöglichkeiten in der Anwendung

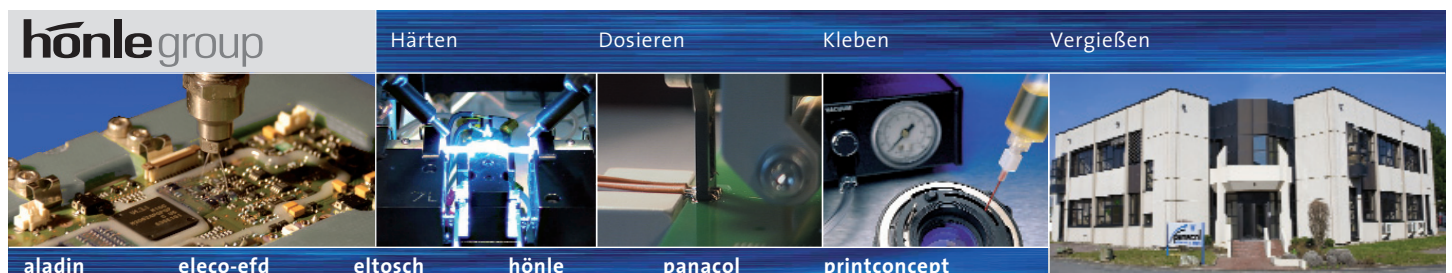
### Beispiele ohne Panacol Schichtstärken-Kontrolle



"Gekippte" Dies



Unterschiedliche Dicken von Bauteil zu Bauteil  
(Abweichungen bis ca. 300 %!)



Panacol-Elosol GmbH, Daimlerstr. 8, 61449 Steinbach/Taunus, Germany  
Telefon: +49 6171 6202-0, Fax: +49 6171 6202-590. [www.panacol.de](http://www.panacol.de)

Alle technischen und prozessrelevanten Angaben sind von der Anwendung abhängig und können von den hier angegebenen Daten abweichen. Technische Änderungen vorbehalten. © Copyright Panacol-Elosol GmbH. Stand 03/09.