

Presseinformation

Gräfelfing, 2. Dezember 2013

Hönle liefert 1.500. UV-LED-Strahler für den Mobilfunk-Akustikbereich

Der weltweite Markt für Handy, Smartphone & Co. liegt mit 1,7 Milliarden verkauften Stück im Jahr 2012 (*Quelle: IDC Worldwide Mobile Phone Tracker, Januar 2013*) weiterhin auf einem sehr hohen Niveau. Wobei der Trend klar zum Smartphone geht: 2013 wurden die Verkaufszahlen für Handys erstmals von denen für Smartphones überholt – und diese Entwicklung wird sich fortsetzen, wie Experten prognostizieren.

Aufgrund der großen Nachfrage aus den Schwellenländern stehen insbesondere kostengünstige Smartphones hoch im Kurs. Die Kunst liegt also darin, Smartphones, Handys und Tablets in hohen Stückzahlen bei vergleichsweise moderaten Herstellungskosten zu produzieren. Eine Herausforderung, die sich durch die gesamte Zuliefer- und Produktionskette zieht und letztlich auch die Herstellung von Elektronikbauteilen beeinflusst, wie zum Beispiel bei Lautsprechern und Mikrofonen.

Um Lautsprecher kostengünstig und schnell in großen Stückzahlen produzieren zu können, muss unter anderem die Verklebung von Spule und Membran in der Produktion sehr effektiv erfolgen. Einen entscheidenden Prozessfortschritt brachte hier die Einführung der UV-LED-Technologie. UV-LEDs emittieren reine UV-Strahlung und vermindern so den

Ihr Ansprechpartner:
Catherine Gettert

Telefon: +49 (0)89 8 56 08-170
catherine.gettert@hoenle.de
Lochhamer Schlag 1
82166 Gräfelfing

Seite 1 von 4

Presseinformation

Ihr Ansprechpartner:

Catherine Gettert

Telefon: +49 (0)89 8 56 08-170

catherine.gettert@hoenle.de

Lochhamer Schlag 1

82166 Gräfelfing

Seite 2 von 4

Wärmeeintrag in die Anlage und auf Bauteile. Darüber hinaus können UV-LEDs beliebig oft ein- und ausgeschaltet werden. Da LEDs im Aus-Zustand wirklich komplett ausgeschaltet sind und keine Energie verbrauchen, trägt eine Taktung erheblich zur Energieeinsparung bei. Der Einsatz von UV-LEDs verläuft auch hinsichtlich der Klebstoffe reibungslos, da die Absorption der Klebstoffe sehr gut mit den Wellenlängen der UV-LEDs harmoniert.

Die Vorteile einer UV-LED-Härtung im Vergleich zur Härtung mit konventionellen UV-Strahlern sind:

- Keine Infrarotstrahlung, die zu unnötiger Erwärmung der Bauteile und der Anlage führt.
- Lange Lebensdauer der LEDs von bis zu 20.000 h bei minimalem Wartungsaufwand.
- Optimale Abstimmung von Absorptionsspektrum des Klebstoffes mit dem Emissionsspektrum der UV-LED, folglich optimale Härtungsergebnisse.
- Beliebiges Ein- und Ausschalten im ms-Bereich.
- Große Auswahl an LED Punkt- und Flächenstrahlern.
- Anwendungsspezifische Sonderanfertigungen möglich.

Viele Anwender nutzen diese Vorteile und verwenden überwiegend UV-LEDs, etwa in der Lautsprecherproduktion. Hier werden herkömmliche Mitteldruckstrahler sukzessive durch UV-LEDs ersetzt, bei Neuanlagen kommen fast ausschließlich UV-LEDs zum Einsatz. Diesen Trend spie-

Presseinformation

Ihr Ansprechpartner:
Catherine Gettert

Telefon: +49 (0)89 8 56 08-170
catherine.gettert@hoenle.de
Lochhamer Schlag 1
82166 Gräfelfing

Seite 3 von 4

geln auch die Verkaufszahlen der UV-LED-Strahler bei der Dr. Hönle AG wider. So konnte der UV-Experte im Oktober dieses Jahres die 1.500. UV-LED Einheit für die Lautsprecherverklebung ausliefern. Dabei handelt es sich um ein LED-Gerät, das speziell für diesen Anwendungsbereich entwickelt wurde, den **LED-Spot 100**. Der Flächenstrahler hat ein Austrittsfenster von 100 x 100 mm und arbeitet rein luftgekühlt. In Abstimmung mit dem Absorptionsbereich des Klebstoffs kann der LED-Spot 100 mit verschiedenen LED-Wellenlängen ausgestattet werden. Für Verklebungen im Akustikbereich üblich sind 405 nm.



LED Spot 100: Ein Aushärtegerät für Klebeanwendungen im Akustikbereich

Je nach Klebanwendung stehen unterschiedlichste UV-LED-Systeme zur Verfügung. Höchste Intensitätswerte konzentriert auf kleiner Fläche bietet beispielsweise der wassergekühlte LED Spot oder ein LED-Punktstrahler. Für breitere Klebungen bietet sich der Einsatz einer wassergekühlten **LED-Powerline** als Linienstrahler an. Bewährt hat sich außerdem die Konstruktion speziell angepasster Köpfe, die für die jeweilige Anwendung optimiert werden.

Presseinformation

Ihr Ansprechpartner:
Catherine Gettert

Telefon: +49 (0)89 8 56 08-170
catherine.gettert@hoenle.de
Lochhamer Schlag 1
82166 Gräfelfing

Seite 4 von 4



LED-Flächenstrahler mit kundenspezifischer
Lichtaustrittsöffnung.

Der Trend hin zu UV-LEDs zeigt sich nicht nur im Akustikbereich. Bei vielen Anwendungen rund um die Elektronikproduktion sind UV-LEDs immer öfter die erste Wahl. Die Dr. Hönle AG bietet vielfältige LED-Lösungen, die sowohl bei Druckanwendungen, als auch zur Aushärtung von Klebstoffen oder Vergussmassen eingesetzt werden. Darüber hinaus steht weiterhin die gesamte Palette konventioneller UV-Strahler zur Verfügung.