

Projektreport Osram

Neue Verpackung für Gasentladungs-Lampen

Die sehr empfindlichen Lampen waren in der Vergangenheit relativ aufwändig verpackt. Die Verpackung war folgendermaßen aufgebaut:

- Die Lampen waren in einer Kisseneinzelverpackung aus Karton als Innenschutz.
- Die Kisseneinzelverpackung war diagonal in einer Faltschachtel mit Steckverschluss.
- 12 Stück der Faltschachteln waren in einem Sammelkarton aus Wellpappe umverpackt.
- Zum Schutz der Lampen war in dem Sammelkarton ein zusätzlicher, ringförmiger Wellpappkarton als Dämpfungsglied eingesetzt.



Im Rahmen einer notwendigen Neuinvestition einer Verpackungsmaschine wurde die Verpackung in Frage gestellt und V+E Consult beauftragt, eine neue, kostengünstigere Verpackung zu entwickeln. Ein weiteres Entwicklungskriterium war, dass die erforderliche Stoßdämpfung möglichst durch eine geeignete Konstruktion der Primärverpackung erreicht werden sollte, so dass keine zusätzliche Polsterung in der Umverpackung notwendig ist und der zusätzliche Karton wegfallen kann.

Ergebnis:

Nach einer gemeinsamen Brainstorming-Sitzung mit Osram wurden von V+E Consult 6 alternative Verpackungsvorschläge ausgearbeitet, bewertet und Muster erstellt. Ausgewählt wurde die Alternative 2 – Folienblister. Bei dieser Verpackung handelt es sich um ein neues Tiefziehverfahren (das Verfahren wurde inzwischen von Osram patentiert) bei dem die Folie um die entsprechende Lampe gezogen und fixiert wird. Außerdem erhält der Blister weitere Verformungen, die bei dem diagonalen Einschub in die Faltschachtel als Dämpfungsglied dienen und die Lampe bei einer Schockbelastung dämpfen.



Nach mehreren Verpackungstests (in erster Linie Falltests) und weiteren Optimierungen wurde die neue Verpackung freigegeben und in enger Zusammenarbeit (Realisierungsteam: Osram – V+E Consult)

umgesetzt. Zur Umsetzung gehörte auch die Projektierung, Planung und Realisierung einer vollautomatischen Verpackungsanlage (die Anlagenteile besteht aus 4 Grundmaschinen von verschiedenen Lieferanten). Die Verpackung hat sich inzwischen im rauen Alltagsbetrieb bewährt und, was natürlich bei einer Verpackungsumstellung auch sehr wichtig ist, sie wurde auch vom Endkunden positiv aufgenommen.