

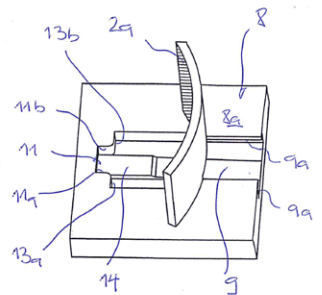
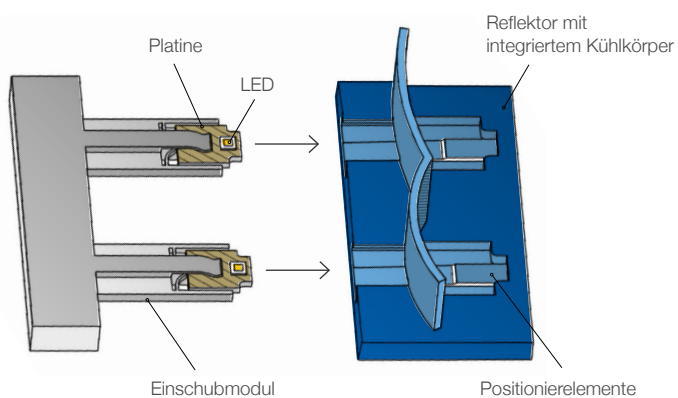


## SMART LED POSITIONING

### HDO patentiertes Verfahren zur intelligenten Positionierung von LEDs in Reflektoren

Durch die LED-Technik und die damit immer kleiner werdenden Leuchtmittel wird eine exakte Positionierung der LED zur Reflektorfläche immer wichtiger. Eine nachträgliche Justierung war bei der Montage bisher unumgänglich. Um dieser Herausforderung zu begegnen, hat HDO eine Positionierungs-Technologie entwickelt, welche die LEDs durch ein spezielles Druckgussbauteil automatisch und höchst präzise zum Reflektor positioniert. Eine Nachjustierung ist nicht mehr nötig. Das Positionierungs-Prinzip ist patentiert.

## FUNKTIONSWEISE

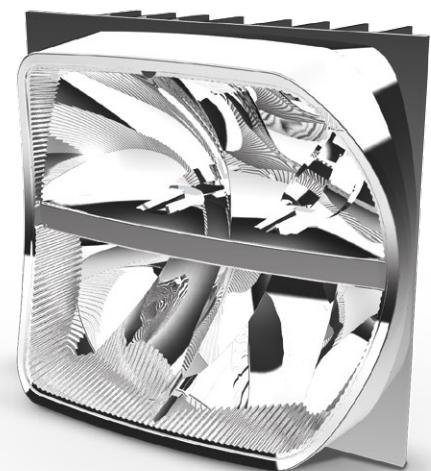


### Das Druckussteil

- integriert Reflektor und Kühlkörper,
- stellt die Positionierelemente für die LEDs in xyz-Richtung,
- positioniert die LED-Platine beim Einschoben
- und führt so zu einer optimalen Ausleuchtung der Reflektorfläche.

## VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Optimale Ausleuchtung des Reflektors durch automatische, höchst präzise Positionierung der LEDs
- Schaffung eines Mehrwertes für den Endkunden durch einfaches Auswechseln der LEDs
- Einsparungspotential, da Reflektor und Kühlkörper in einem Bauteil integriert werden können
- Verschlankeung der Prozesse durch Wegfall der LED-Nachjustierung
- Nutzung der langjährigen HDO Erfahrung im Reflektoren- und Kühlkörperbereich



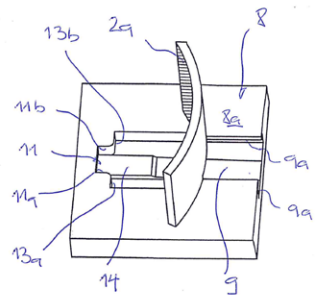
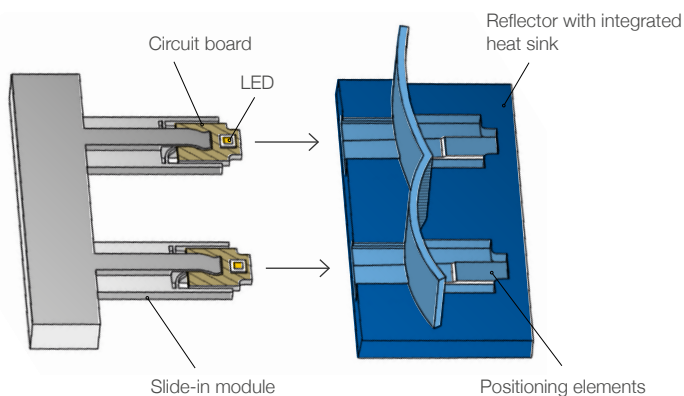


## SMART LED POSITIONING

### HDO patented technology for intelligent positioning of LEDs in reflectors

Because LED technology allows smaller lamps, it is becoming increasingly important that the LED is placed with precision in relation to the reflector surface. In the past, it has been indispensable to readjust the bulbs during assembly. In answer to this, HDO has developed a positioning technology involving a special diecast part that automatically positions the LEDs precisely to the reflector. Readjustment is no longer necessary. The positioning principle is patented.

### FUNCTIONAL PRINCIPLE



#### The diecast part

- integrates reflector and heat sink,
- places the positioning elements for the LEDs in the xyz direction,
- positions the LED circuit board when pushed in
- thereby leading to optimum illumination of the reflector surface.

### BENEFITS AT A GLANCE

- Optimum illumination of the reflector thanks to automatic, highly accurate LED positioning
- Creation of added value for the end customer due to easy replacement of the LED light source
- Savings potential because the reflector and heat sink can be integrated into one part
- Streamlined processes because the LEDs do not need to be readjusted
- Many years of HDO experience in the reflector and heat sink field

