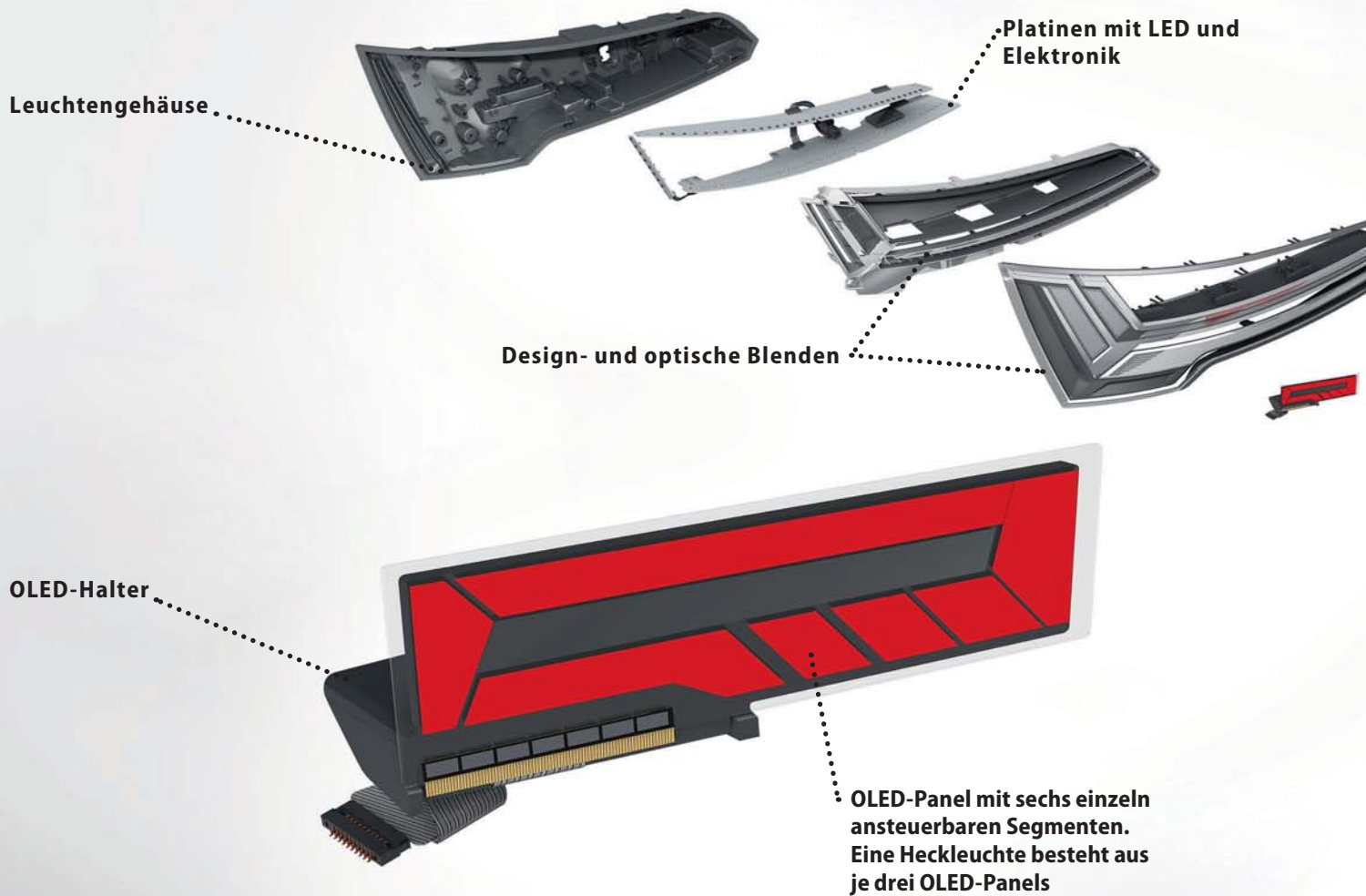


# Lichtsignatur nach Wahl

**OLED-Heckleuchte** | Mit organischen Leuchtdioden (OLED) lassen sich besonders dünne Heckleuchten mit ausgefallenen Designs realisieren. Der neue Audi Q5 besitzt OLED-Leuchten, die sogar eine individuelle Lichtsignatur ermöglichen.



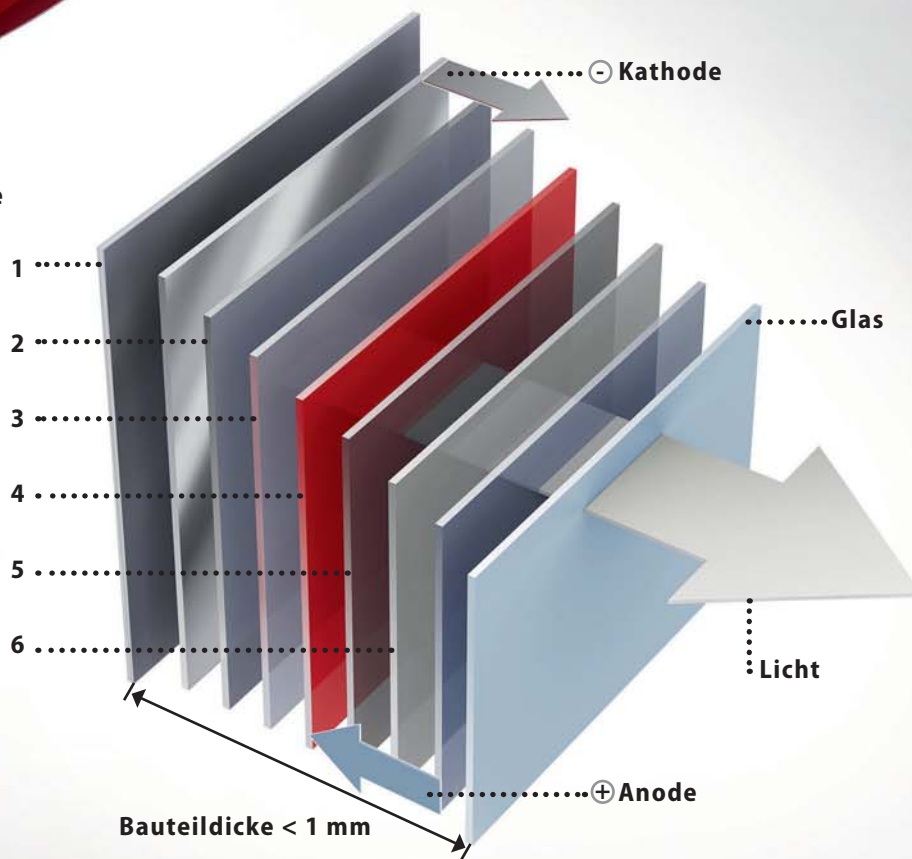
## Lichtdesign im neuen Audi Q5

In der OLED-Rückleuchte des Audi Q5 kommen 18 einzeln regelbare Elemente zum Einsatz. Diese verteilen sich auf drei Kacheln mit je sechs Einheiten. Dank der vielen Segmente können die Rückleuchten Animationen beim Ver- und Entriegeln des Fahrzeugs darstellen. Dank der relativ hohen Zahl steuerbarer Segmente lassen sich zudem unterschiedliche Lichtsignaturen darstellen. Kunden des Q5 ermöglicht Audi beim Kauf zunächst die Wahl unter drei verschiedenen Signaturen. Eine zusätzliche Signatur wird im Rücklicht beim Wechsel des Fahrers in den Dynamic-Mode dargestellt. Zu diesen vier Signaturen sollen in Zukunft weitere hinzukommen, die sich dann Q5-Besitzer auch nachträglich auf die Bordelektronik aufspielen können. Dafür ist jedoch eine Umstellung beim Audi-Service-Partner softwareseitig notwendig, falls man sich für eine andere Signatur im Lebenszyklus entscheiden möchte. Die neue OLED-Generation wird nicht nur dem Q5 vorbehalten bleiben, sondern auch in Zukunft in anderen Baureihen verfügbar sein.

## So funktionieren OLED-Panels

Derzeit sind im Autobau LED-Leuchten weit verbreitet. Anders als diese Punktlichtquellen sind organische Leuchtdioden (OLED) Flächenstrahler, die ein besonders homogenes Licht über große Flächen erzeugen können. Die OLED-Technik bietet zudem einige Vorteile im Vergleich zu LEDs. So ist das flächige Licht kontraststark und dimmbar, außerdem sind die Lichtelemente sehr flach, was neue Freiheiten beim Design erlaubt. OLED-Lichtelemente sind einen Millimeter dünn, während LEDs bis zu drei Zentimeter Bauraum beanspruchen. OLED-Rückstrahler lassen sich zudem in Segmente aufteilen, die sich individuell und mit unterschiedlichen Helligkeiten ansteuern lassen.

OLED-Panels sind aus mehreren Schichten aufgebaut (siehe Grafik unten) und besitzen eine Anode sowie eine Kathode. Das Leuchten der OLEDs wird durch den organischen Farbstoff erreicht (Emitterschicht), der verschiedene Anregungszustände hat und Lichtteilchen aussenden kann. Die Farbe des ausgesendeten Lichts hängt vom Energieabstand zwischen angeregtem und Grundzustand ab und kann durch Variation der Farbstoffmoleküle gezielt verändert werden.



- 1) Verkapselung
- 2) Elektronen-Injektionsschicht
- 3) Elektronen-Transportschicht

- 4) Emitterschicht
- 5) Lochtransportschicht
- 6) Lochinjektionsschicht

Grafik: Audi