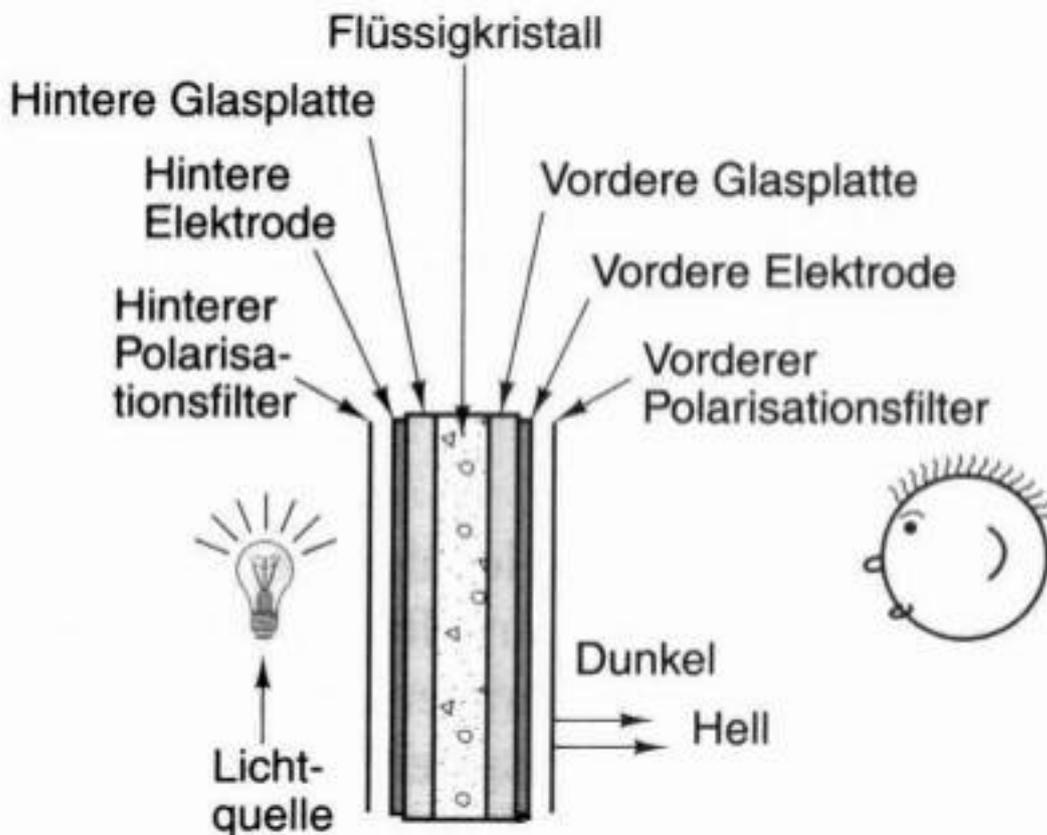


# Monitor

## Wie funktionieren LC-Displays (LCD)?

Ein LCD (Liquid Crystal Display) besteht aus zwei parallelen Glasplatten, zwischen denen sich ein hermetisch abgeschlossener Flüssigkristall befindet. An beiden Platten liegen transparente Elektroden an. Der Bildschirm wird durch natürliches oder künstliches Licht von hinten durch die rückwärtige Platte beleuchtet. An jeder Platte liegt eine transparente Elektrode an, mit der elektrische Felder im Flüssigkristall erzeugt werden. Verschiedene Teile des Bildschirms erhalten unterschiedliche elektrische Spannungen, mit denen das darzustellende Bild gesteuert wird. Vorn und hinten auf dem Bildschirm befinden sich Polarisationsfilter, denn diese Anzeigetechnik erfordert polarisiertes Licht.



Aufbau eines LCD's.

Die verdrehte Kristallstruktur der LC-Moleküle lenkt das Licht um und dreht dessen Polarisation um, so daß es horizontal austritt. Wenn kein elektrisches Feld anliegt, ist das LCD also durchgängig hell. Wird nun an bestimmten Stellen der Platte eine Spannung angelegt, wird die verdrehte Struktur zerstört und das Licht an dieser Stelle blockiert.

Eindeutige ID: #1254

Verfasser: Hardwareecke.de

Letzte Änderung: 2007-12-23 22:40

Seite 1 / 1

(c) 2024 HardwareEcke.de | [www.hardwareecke.de](http://www.hardwareecke.de) <tmk@hardwareecke.de> | 2024-05-14 10:44

URL: <https://www.hardwareecke.de/faq/index.php?action=faq&cat=10&id=262&artlang=de>