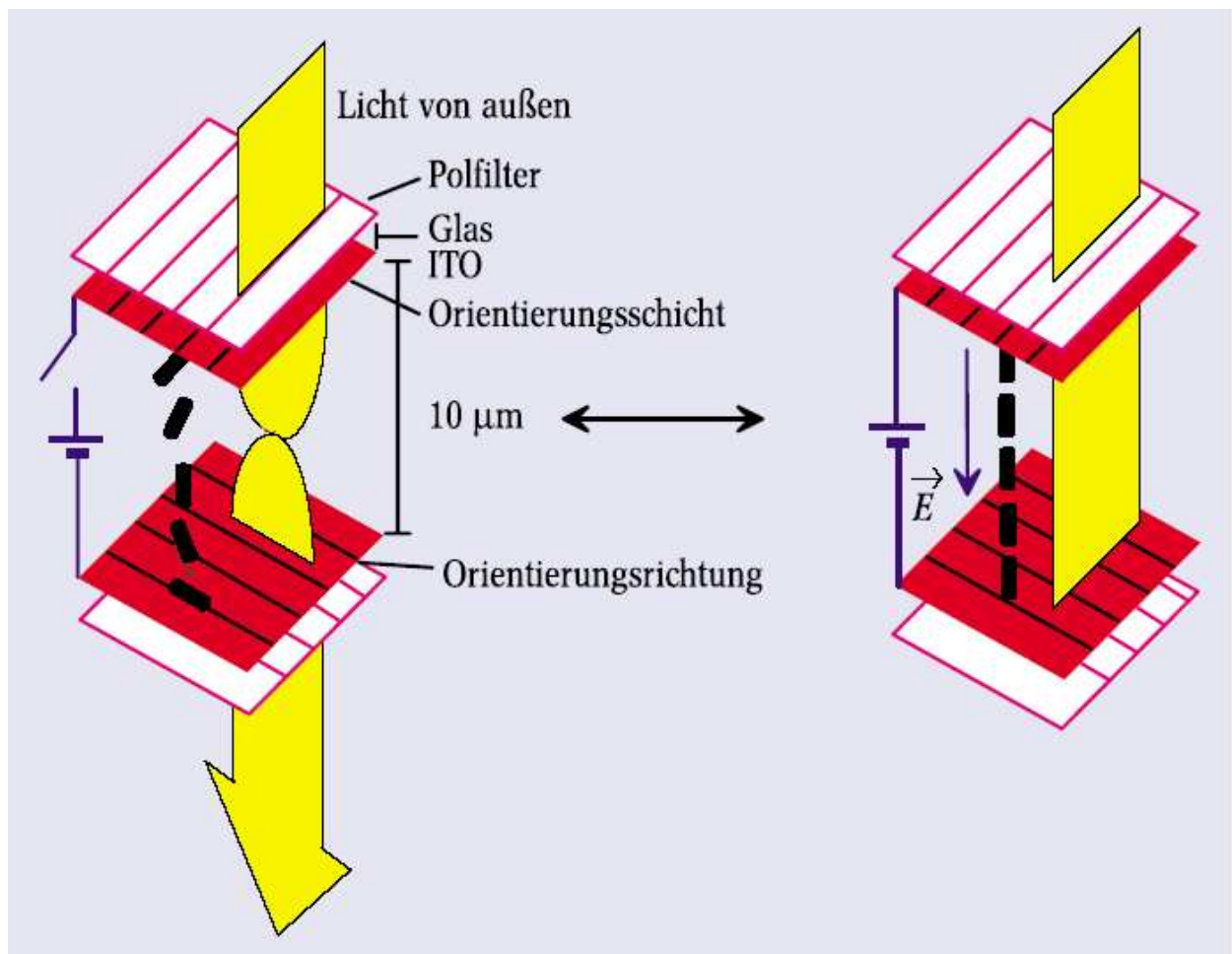
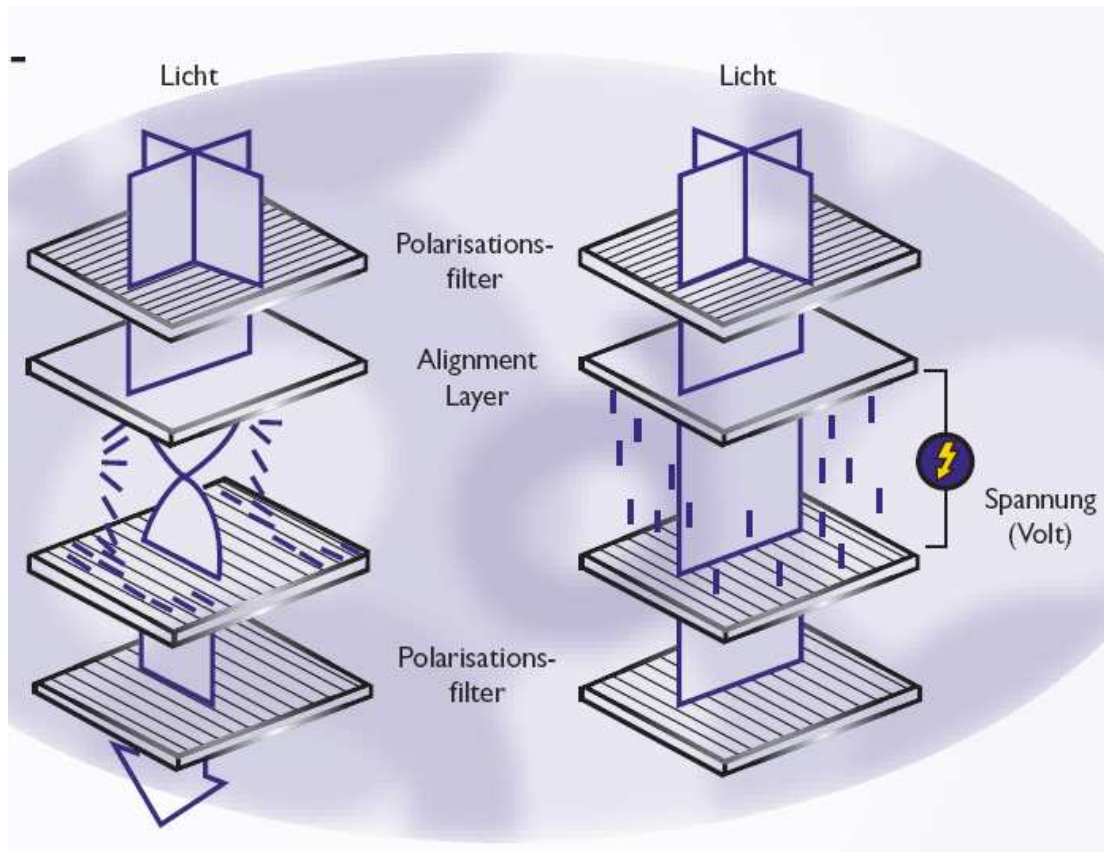


Funktionsweise einer TN-Zelle (*twisted nematic*)



Die Orientierungsrichtung der Moleküllängsachsen und damit der optischen Achse sind zwischen beiden Substraten um 90° verdreht. Im feldfreien Zustand wird einfallendes linear polarisiertes Licht von der helikalen LC-Struktur mitgeführt und kann den gekreuzt stehenden Analysator passieren. Die Anordnung erscheint hell. Bei angelegter Spannung wird durch die positive dielektrische Anisotropie der Moleküle die optische Achse umorientiert, sodass sie senkrecht zum Substrat steht. Einfallendes Licht erfährt keine Doppelbrechung und wird vom Analysator absorbiert. Die Anordnung erscheint dunkel. Schaltzeiten liegen im ms-Bereich.

Funktionsweise einer TN-Zelle (*twisted nematic*)



Die Orientierungsrichtung der Molekül- längsachsen und damit der optischen Achse sind zwischen beiden Substraten um 90° verdreht. Im feldfreien Zustand wird einfallendes linear polarisiertes Licht von der helikalen LC-Struktur mitgeführt und kann den gekreuzt stehenden Analysator passieren. Die Anordnung erscheint hell. Bei angelegter Spannung wird durch die positive dielektrische Anisotropie der Moleküle die optische Achse umorientiert, sodass sie senkrecht zum Substrat steht. Einfallendes Licht erfährt keine Doppelbrechung und wird vom Analysator absorbiert. Die Anordnung erscheint dunkel. Schaltzeiten liegen im ms-Bereich.