

Brechung von Licht, womit Experimente

Beitrag von „alias“ vom 7. Dezember 2008 15:47

Für die Entstehung des Farbeffekts sind wohl auch nicht in erster Linie die Pits verantwortlich, sondern die Brechung erfolgt an der "Spurrille":

Zitat

CD / DVD Rohlinge

Beschreibung

Sie besteht aus einem im Spritzgussverfahren hergestellten transparenten Kunststoffträger, in dessen Oberfläche sich eine mikroskopisch feine Rille befindet. Diese minimale Vertiefung dient der Führung eines energiereichen Lasers, der beim Schreiben ("Brennen") der digitalen Information durch Hitzeentwicklung die Lichtdurchlässigkeit und den Brechungsindex einer speziellen, organischen Farbschicht (Dye) in kleinsten Bereichen (den sog. "Pits") verändert. Dadurch wird die Reflektivität im Bereich der Pits verringert. Beim Lesen der eingebrannten digitalen Information wird der Laser mit einer geringeren Leistung betrieben, so dass er die Farbstoffschicht nicht verändert. Die Veränderung der Reflektivität wird beim Lesen in ein elektrisches Signal verwandelt, aus dem die digitale Information zurückgewonnen wird. Hinter der Farbstoffschicht befindet sich bei der CD-R noch eine dünne Silber- oder Goldschicht, die insgesamt die Reflexion des Laserstrahls verbessert.

<http://www.visio7.com/rohlinge.htm>

Daher ist es egal, ob du einen gebrannten oder ungebrannten Rohling verwendest....