

Rudolf Schubert  
Kirchstraße 18A  
82054 Sauerlach  
<https://www.dose.muc.de/>  
rudolf@muc.de

Sauerlach, 21.01.2022

Kleine Anleitung zum Betrachten der Hologramme:

Am besten einen grünen Laserpointer nehmen. Notfalls geht auch ein roter aber mit grün gehts deutlich besser, denn der ist um einiges heller als der rote. Nur zur Info, ich habe mir diesen gekauft:

<https://www.pearl.de/a-NC5000-1251.shtml>

Kann man aber auch bei Amazon bestellen.

Raum eher gut abdunkeln, damit man das (schwache Streu-) Licht des Pointers dann auch gut sieht, dann zwei, drei Schritte von der (weißen) Wand weg gehen und entweder

1. das Bildchen in die eine Hand nehmen und mit dem Pointer durchleuchten, so dass auf der Wand die Projektion entsteht. Dann mit dem Pointer in geeigneter Weise seitlich (gilt für das Geburtstagshologramm) und auch in der Höhe (gilt dann für die Kugel) vor dem Bildchen vorbeifahren.

oder

2. direkt mit dem Pointer den hellen Fleck an die Wand machen, das Bildchen ganz nah vors Auge halten und dann Richtung heller Fleck auf die Wand blicken. Dann das Bildchen seitlich (gilt für das Geburtstagshologramm) und auch in der Höhe (gilt dann für die Kugel) vor dem Auge vorbeibewegen.

Das Bildchen sollte dabei so gehalten werden, dass die Beschriftung (Ziffern und Bezeichnung) oben liegt und von der Wand weg weist. Bei anderer Orientierung kommt der Inhalt dann halt ggf. spiegelverkehrt. Technisch bedingt sieht man die Motive im Hologramm dann tatsächlich doppelt. Das ist nicht deshalb so, weil man den Pointer oder das Bildchen falsch gehalten hat, sondern liegt in den (technischen) Beschränkungen des 'normalem' Schwarzweiß-Filmmaterials, welches ich für meine Hologramme verwende.

Die Kugel ist eigentlich nicht direkt für die zweite Betrachtungsmethode gemacht aber ein bisschen was sieht man da schon. Die Geometrie ist dabei halt recht verzerrt, weil die Kugel eigentlich nur 25 mm vor der Hologrammebene liegt (also 25 mm weg vom Bildchen in Richtung Wand). Ja, man könnte allerdings einen ganz kleinen hellen 'Laserpunkt' 25 mm vor die Hologrammebene platzieren (anstatt die zwei, drei Schritte weg auf der weißen Wand). Dann würde man dort tatsächlich eine ganz kleine Kugel sehen und die Geometrie wäre dann wieder deutlich besser.

Viel Spaß!