

# Ting

Rene Czepluch<sup>\*</sup>, Laurits N. Stokholm<sup>†</sup> og Rasmus Klitgaard<sup>‡</sup>

---

<sup>\*</sup>rene.czepluch@post.au.dk

<sup>†</sup>laurits.stokholm@post.au.dk

<sup>‡</sup>rasmus.klitgaard@post.au.dk

## 1 Abstract

At vero eos et accusamus et iusto odio dignissimos ducimus qui blanditiis praesentium voluptatum deleniti atque corrupti quos dolores et quas molestias excepturi sint occaecati cupiditate non provident, similique sunt in culpa qui officia deserunt mollitia animi, id est laborum et dolorum fuga. Et harum quidem rerum facilis est et expedita distinctio. Nam libero tempore, cum soluta nobis est eligendi optio cumque nihil impedit quo minus id quod maxime placeat facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et aut officiis debitis aut rerum necessitatibus saepe eveniet ut et voluptates repudiandae sint et molestiae non recusandae. Itaque earum rerum hic tenetur a sapiente delectus, ut aut reiciendis voluptatibus maiores alias consequatur aut perferendis doloribus asperiores repellat.

## 2 Introduktion

Denne rapport er skrevet i foråret d. 22. maj 2017, som et afsluttende eksamensprojekt i kurset *Bølger og Optik*. Det undersøger en akusto-optisk modulator (AOM) og har til formål at bestemme hvilken krystal der bruges i den anvendte AOM. Forsøget er delt op i to dele. Første del redegør for diffraktionsvinklen, målt ud fra afstande mellem første plet og nulte ordens plet, samt afstand fra gitter og plade.

Dernæst undersøges power output af lyd samt dens effekt på intensiteten af lysstrålerne ved første og anden plet.

Diskuterer usikkerheder, vinkel

## 3 Teori

En akusto-optisk modulator, består af en piezo elektrisk transducer (PZT), et gennemsnigt krystal og en akustisk absorber. PZT'en generer trykbølger igennem krystallet, der giver anledning til et varierende brydningsindeks i krystallet.

## 4 Eksperimentel Opstilling

## 5 Databehandling

## 6 Diskussion

## 7 Konklusion