

# Lichtspiele – In der Wiesemann & Theis GmbH

Der freiwillige Workshop „Lichtspiele“ vom Bergischen Schultechnikum in der Wiesemann & Theis GmbH fing anfangs harmlos an: geselliges Beisammensitzen und sich zusammen die ersten Ideen überlegen für ein passendes Endprodukt zur „Aufgabenstellung“:

*Einer Platine, die eine oder mehrere LEDs zum Leuchten bringen sollte.*

Als dann nach dem zweiten Treffen genug Ideen gesammelt waren, entschieden wir uns für eine und wollten sie in die Tat umsetzen...das einzige Problem: Wir wissen nicht, wie das gehen soll.

Nach einigen Überlegungen und natürlich Hilfestellung von den Betreuern des Kurses Jörg Bröscher und Sebastian Loos erstellten wir einen Schaltplan.

Dafür mussten die passenden Bauteile herausgesucht und zum Beispiel die Widerstände ausgerechnet werden; wer das noch nicht konnte, hat es dort gelernt.

Nach mehreren Umsetzungen dieses einen Planes auf verschiedenen Platinen, von Steck- bis zu Leiterbahnplatinen, wusste der Kurs alles über die gebaute Schaltung und wie jedes Bauteil funktioniert. Es war uns nun gelungen, zwei verschiedene LEDs abwechselnd zum Leuchten zu bringen – doch das genügte uns nicht!

Jetzt, nach einigem Nachdenken, wollten wir nun die sogenannte Astabile Kippstufe als Taktgeber für eine neue Schaltung verwenden.

Dafür entwarfen wir die neue Schaltung, die nun wesentlich komplizierter und mit mehr Bauteilen ausgestattet war. Nach einem Aufbau der Schaltung und der Behebung aller Fehler, übertrugen wir diesen Schaltplan auf die Computer, die uns jederzeit zur Verfügung gestellt wurden, was die gesamte Arbeit sehr erleichterte.

Nach mehreren komplizierten Vorgängen, hatten wir nun unsere Schaltungen auf Platinen geätzt, die wir nun mit den passenden Bauteilen bestückten.

Der letzte Arbeitsschritt war nun die Zusammenfügung beider Schaltungen, die schließlich zum Endprodukt führt: Einer Rot-Grün-Blau LED, die selbstständig oder auf Knopfdruck ihre Farben mit sanften Übergängen wechselt.

Letztendlich sollten wir nun unser Ergebnis vorstellen.

Dafür gab es für den Kurs vorher eine Veranstaltung an der Universität Wuppertal zum Thema Präsentationen. Uns wurde von kompetenten und erfahrenen Menschen vieles erklärt und erörtert, wir haben viel gelernt und auch das hat uns großen Spaß gemacht.

Meine persönliche Erfahrung mit dem BesT-Projekt sowie der Firma Wiesemann & Theis sind durchaus positiv.

Die Betreuer hatten immer gute Laune und der ganze Kurs hatte viel Spaß miteinander, alles war gut organisiert und ich habe nichts vermisst.

Sascha Althoff