# PCB behuizing: Nixie bargraph thermometer

# Behuizing

De behuizing is gemaakt voor een Nixie bargraph thermometer dat de temperatuur toont met een IN-9 tube. PCB is een klein en compact ontwerp. Deze behuizing is zo gemaakt dat het compatibel is met de Nixie bargraph thermometer zonder al teveel kleine onderdelen die moeilijk te printen zijn. Het bestaat uit twee stukken, namelijk de hoofdbehuizing en de deksel. Het model wordt volledig ge-3D-print. Ik kon de zijkanten van plexiglas maken maar ik besloot dat dat er minder mooi uit zou zien. Het is ook moeilijker om dit te monteren aan de rest van de behuizing. Ik heb aan de achterkant een hoge plaat met lijnen gezet zodat men de temperatuur kan aflezen. Elke lijn is 10°C. In de binnenkant zijn er gaten voorzien waar de LEDs door kunnen. Er zijn ook openingen aan de zijkant zodat de LED show zichtbaar is zonder dat het te veel stoort. Er is ook een opening voorzien om de Arduino nano poort aan te sluiten. Aan de zijkanten zijn twee cilinders voorzien. Op dezelfde plaatsen zijn er twee gaten voorzien op de deksel. De deksel kan zo op de behuizing gezet worden zonder dat het er af kan schuiven. Op de deksel is er ook een gleuf voorzien voor de tube. De gleuven en gaten heb ik gemaakt door het commando subtract te gebruiken. Aan de onderkant heb ik 4 pootjes voorzien aan de hoeken zodat het stabiel blijft. En als laatste heb ik ook mijn zelf ontworpen logo gezet op mijn deksel en aan de achterkant van de hoofdbehuizing. De cursor snap heeft veel geholpen met het juist positioneren van de verschillende onderdelen.

# Logo

Mijn logo bestaat uit een klassieke thermometer logo met een verandering. Het bestaat uit een tube met aan de zijkanten strepen die de verschillende waardes moeten voorstellen. Aan de binnenkant zit er een zigzag patroon die gemaakt kon worden met een polyline. Het ronde deel van de tube bevat een spiraalvormige ster. Dit werd vooral gemaakt met de polar array commando en de filet commando. Om het logo op mijn pcb te plaatsten heb ik het logo geëxtrudeerd.