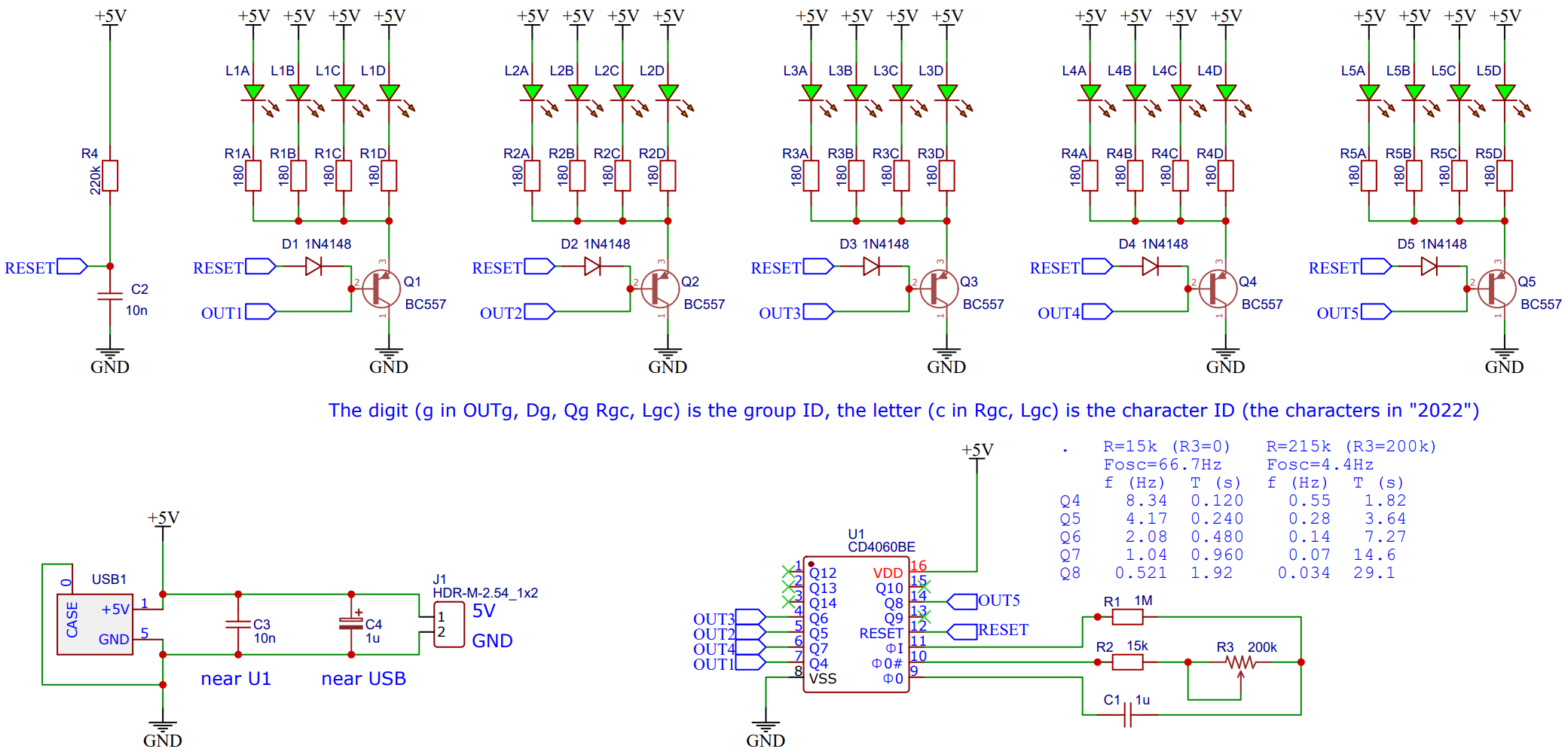
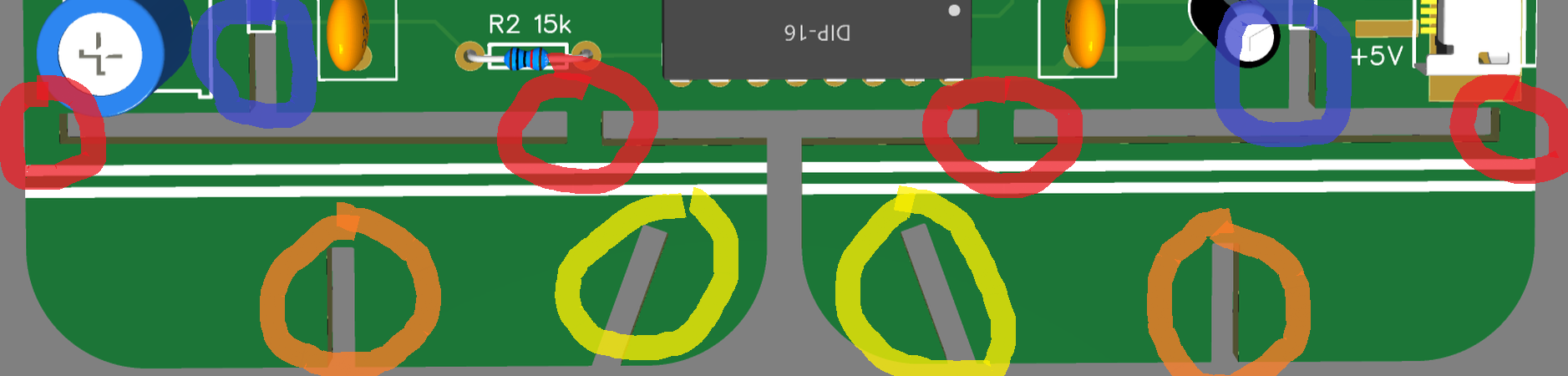
Eindwerkstuk ElektroClub 2022

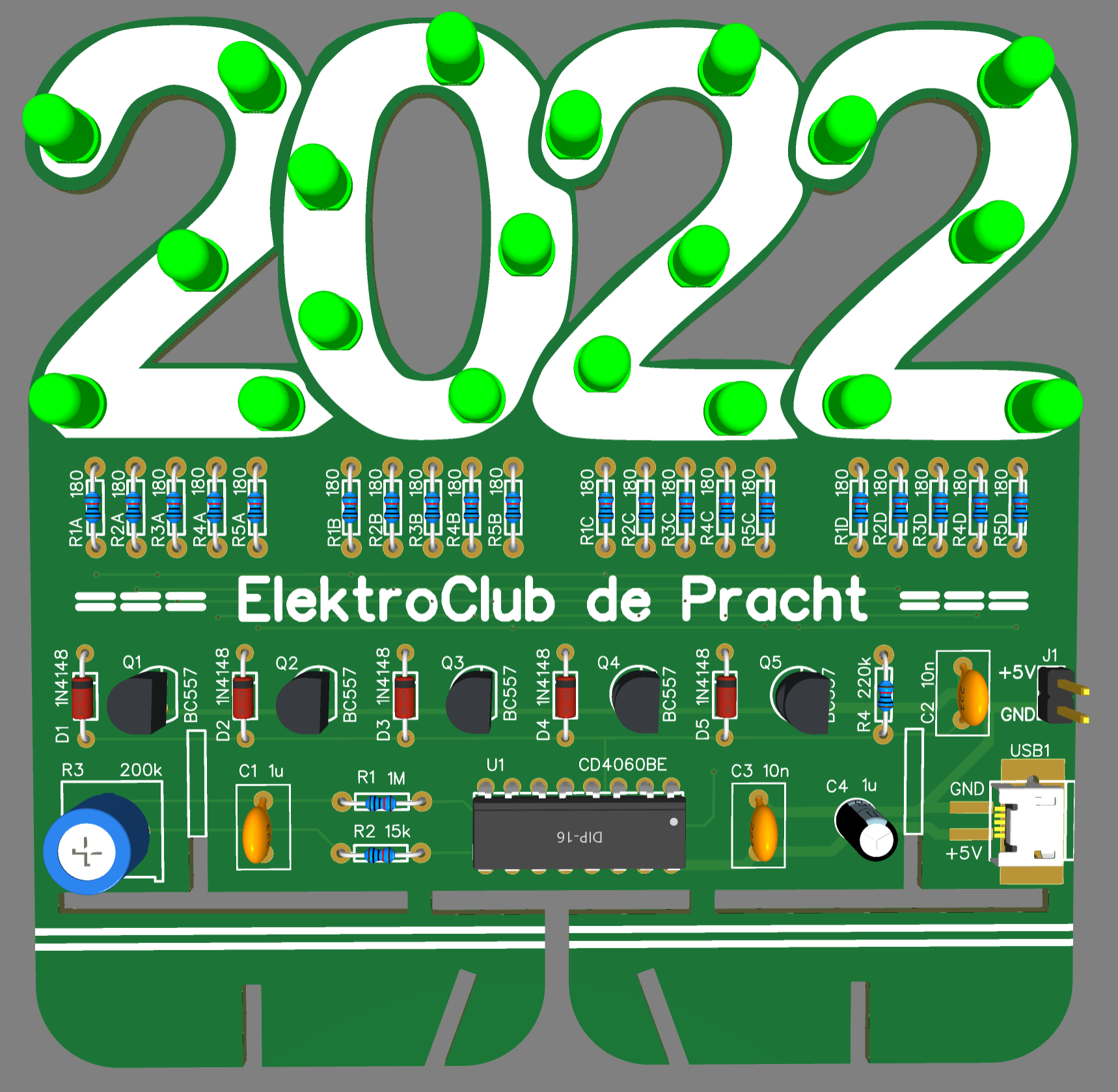
# Schema



# Voor we beginnen met solderen

1. Schrijf achterop in het witte vlak je naam.
2. Maak de twee voeten los door de rode lipjes door te zagen. Schuur de resten vlak.  
     
   
3. De voeten schuiven met de gele sleuven in blauw (als je je bord scheef wil hebben staan) of ze schuiven met de oranje sleuven in blauw (als je je bord recht wil hebben staan).
4. Je moet de sleuven misschien iets breder maken voor een goede passing – met een schuurpapiertje of (nagel)vijl.
5. Haal de voetjes los, ze zitten in de weg tijdens het solderen.

Eindwerkstuk ElektroClub 2022



# Soldeer instructies

We werken van kleinste onderdeel naar grootste.

1. Soldeer de diodes (D1..D5). Diodes hebben een “polariteit” (richting): de streep op de diode komt waar de streep op de printplaat staat.
2. Soldeer de weerstanden R1, R2 en R4. Let op hun waardes.
3. Soldeer de 20 weerstanden R1A..R5D. Het is mooi als ze allemaal dezelfde kant op wijzen.
4. Soldeer de transistoren Q1..Q5. Let erop dat de platte kant de goede richting op wijst.
5. Soldeer condensatoren C1, C2, C3.
6. Soldeer condensator C4, deze heeft een “polariteit” (richting): de witte streep op de condensator komt waar de streep op de printplaat staat.
7. Soldeer de 20 LEDs. LEDs hebben een “polariteit” (richting): de ene poot is lang (plus) en de andere poot is kort (min). Op de achterkant van de printplaat zie je de plus aangegeven (voor alle LEDs aan de bovenkant).
8. Soldeer het voetje U1 (dus niet het IC zelf solderen!).
9. Soldeer de potentiometer R3. Er zit een iets ander model in het zakje dan op de tekening staat.
10. Soldeer de micro USB-connector. Zowel de twee draadjes solderen, als de connector pinnen aan de onder en bovenkant.
11. Doe het IC in het voetje U1.
12. Schuif de printplaat met de sleuven in de voetjes.
13. Sluit een USB-adapter aan. De LEDs moeten gaan knipperen. Met R3 kun je de snelheid regelen.
14. Je kunt ook via J1 voeden (5 Volt), let op plus en min.