

# Entwicklung eines autonomen Miniroboters

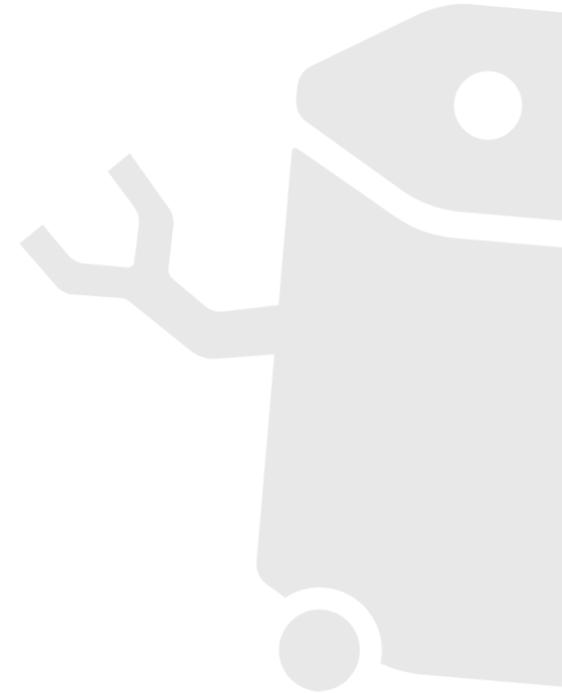


# Kurze Umfrage



# Übersicht

- Roboterclub
- Eurobot
- SIMAs (Miniroboter)
- Diese Veranstaltung

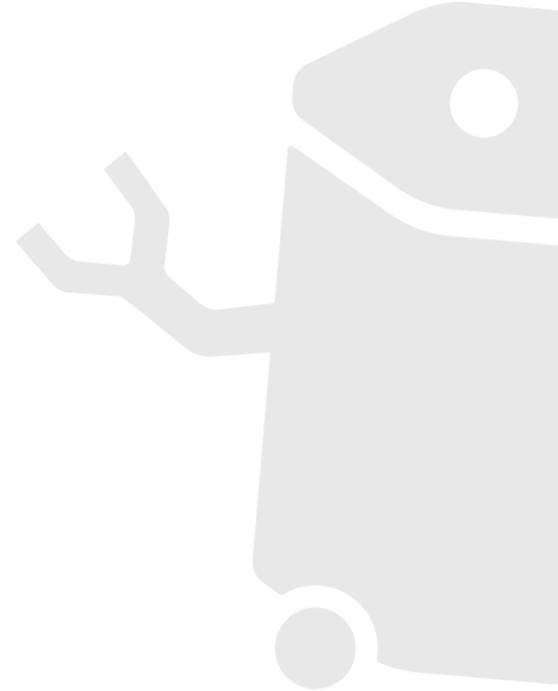
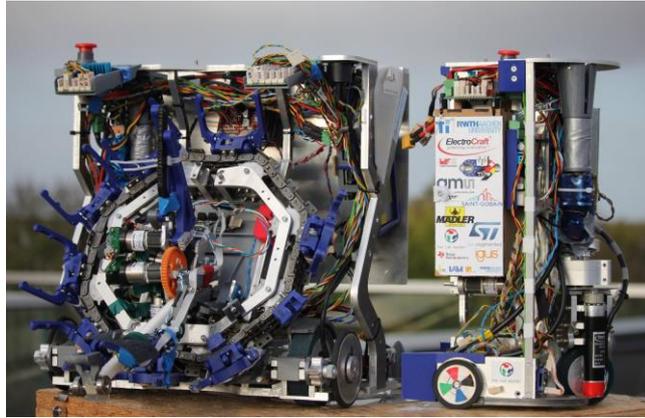
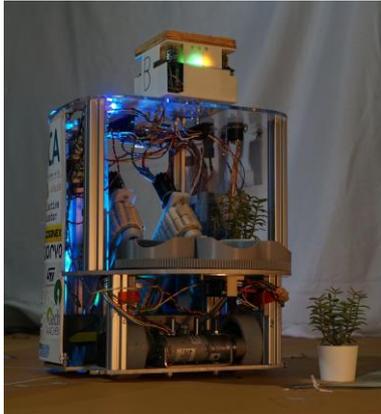


# Der Roboterclub

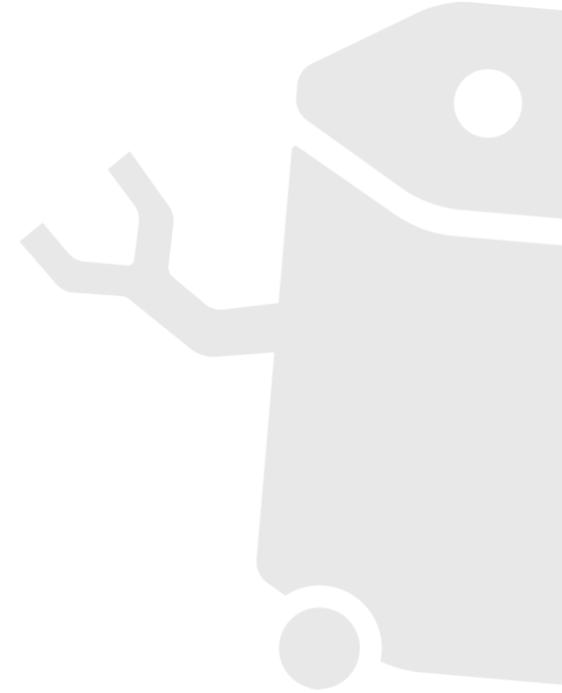
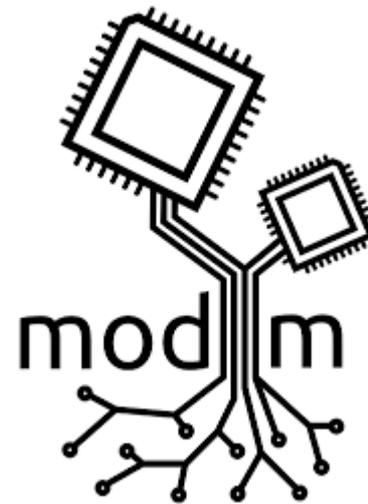
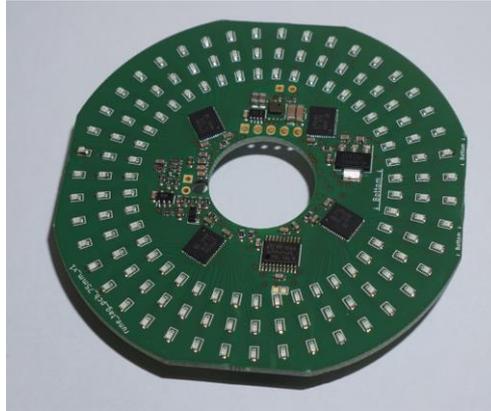
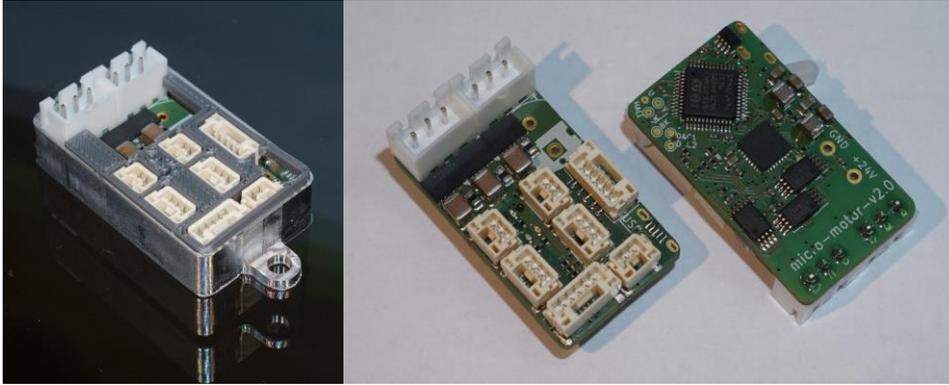
- Studentische Initiative
- ~15 aktive Mitglieder
- Verbindung zur RWTH
- Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik



# Ein Roboter pro Jahr



# Viel Eigenentwicklung



# Tag der offenen Werkstatt

- Heute (15.10.) 20:00
- Institut für  
Hochfrequenztechnik,  
Melatener Str. 25  
52074 Aachen
- Tel: +49 241 8943 8349
- Wir müssen euch reinlassen



# Eurobot

- Jährlich seit 1998
- Nationaler und internationaler Wettbewerb
- Autonome Roboter
- Jedes Jahr neue Aufgaben
- Format bleibt gleich



# Eurobot Format

- 2 Teams gleichzeitig
- 2 x 3 Meter Spielfeld
- 100 Sekunden Spielzeit
- Punkte sammeln
- Beacons, remote computing device, etc.
- Neu: SIMAs



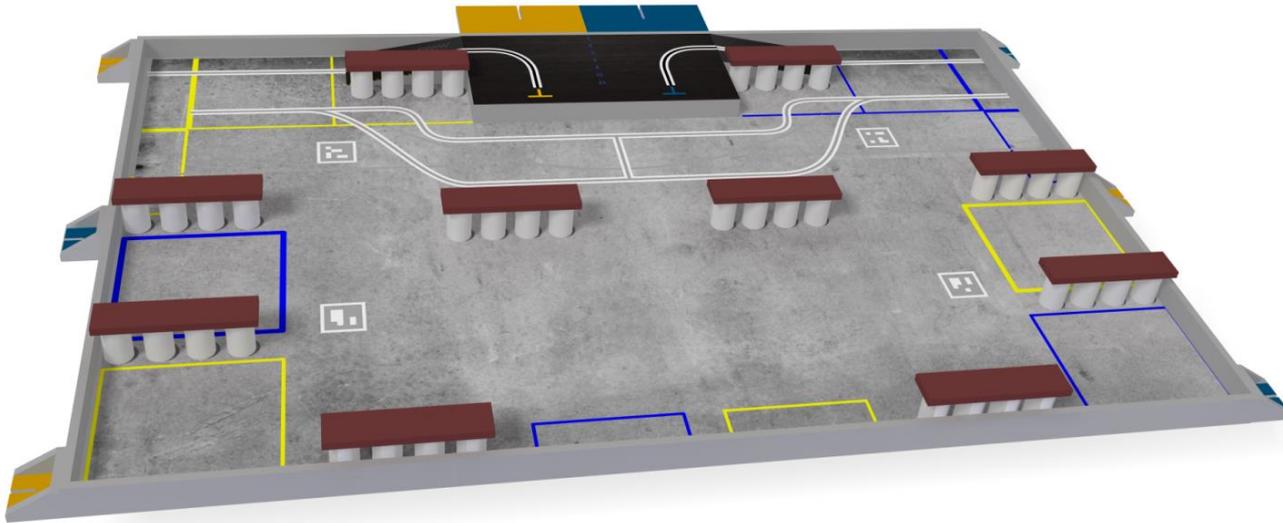
# Beispielrunde



<https://www.youtube.com/live/A4zbOQlyTNA?si=sll015wH9koEXgvW&t=648>

# Aktuelle Eurobot Aufgaben

**THE SHOW**  
**MUST GO ON**



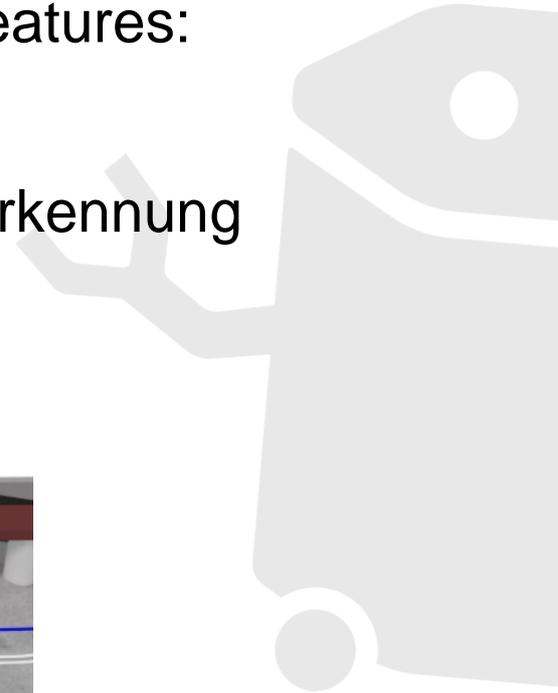
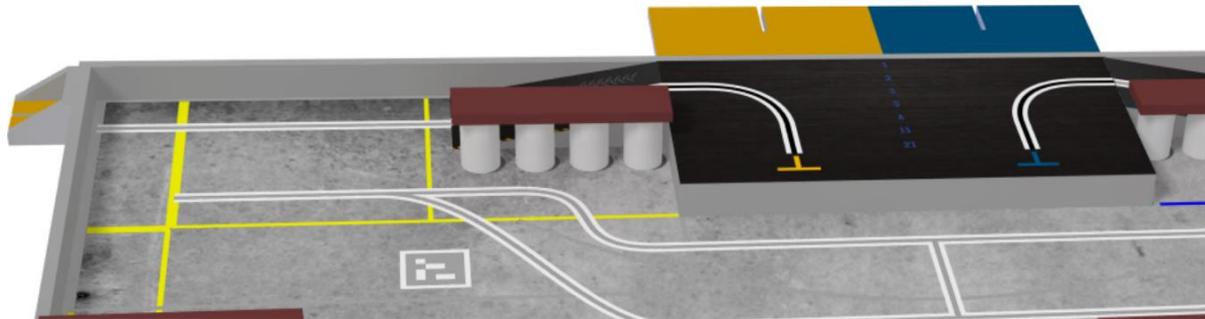
- Tribünen
- Banner
- SIMAs
  - Superstar
  - Groupies

# Aufgaben SIMAs

- Nach 85 Sekunden losfahren
- Superstar: auf Bühne fahren
- Groupies: in 3 Zonen fahren
- Bewegung am Ende des Spiels

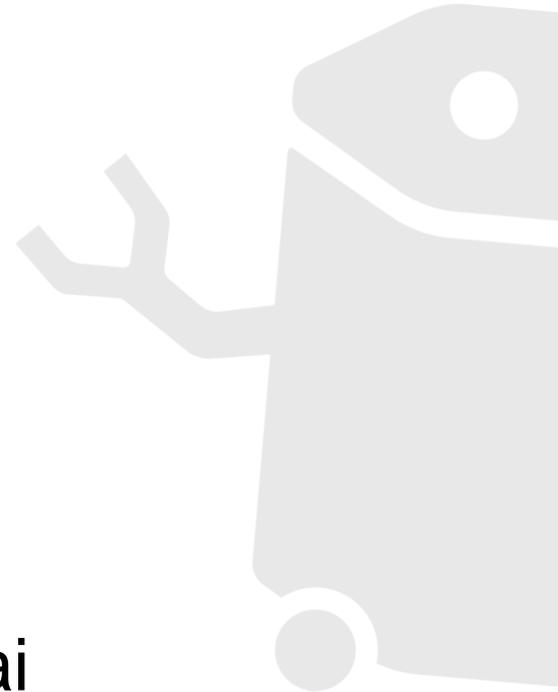
## Sicherheitsfeatures:

- Notaus
- Gegnererkennung



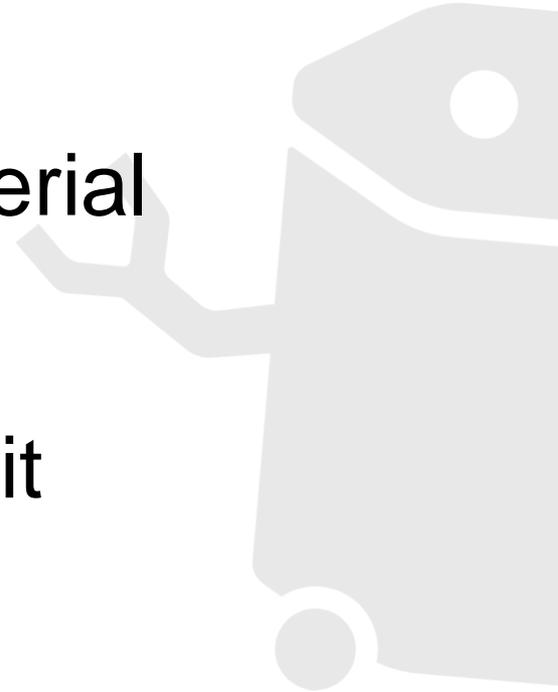
# Eure Aufgaben

- Gruppenarbeit
- Zeitplanung
- PCB: Schaltungsdesign, Layout, Assembly
- Programmierung in modm
- Zusammenbau
- Testen
- Optional: Teilnahme am Wettbewerb im Mai



# Was wir euch stellen

- Mechanische Plattform
- Sämtliche Bauteile / sämtliches Material
- modm
- Schulungen zu KiCad, modm und Git
- Betreuung



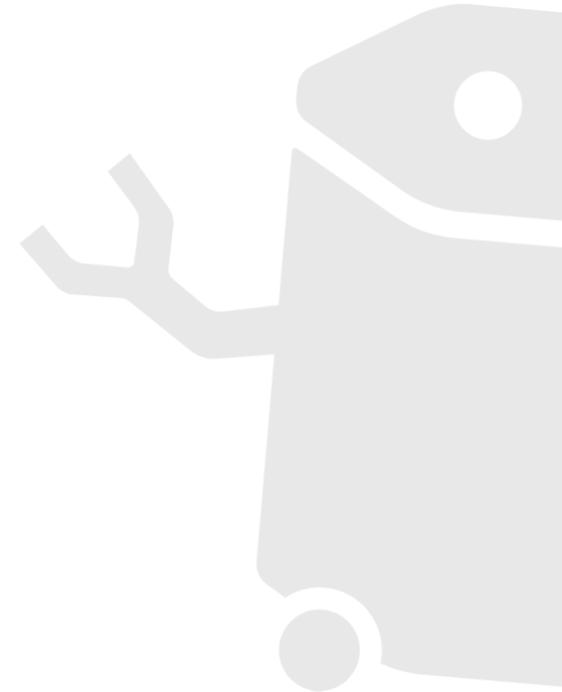
# Räumlichkeiten und Termine

- Raum im Institut für Hochfrequenztechnik
- Dienstags 18:00 – 20:00
- RCA ab spätestens 20:00
- Weitere Termine nach Absprache möglich



# Bewerbung

- [lehre@roboterclub.rwth-aachen.de](mailto:lehre@roboterclub.rwth-aachen.de)
- Kurze Bewerbung (<250 Wörter)
  - RWTH-Mail
  - Studiengang / Semester
  - Relevante Vorkenntnisse / Erfahrungen
  - Motivation
- Deadline: Freitag, 18.10. 23:59



Roboterclub Aachen e.V.



# Tag der offenen Werkstatt

- Heute (15.10.) 20:00
- Institut für  
Hochfrequenztechnik,  
Melatener Str. 25  
52074 Aachen
- Tel: +49 241 8943 8349
- Wir müssen euch reinlassen

