

REGELWERK

Mini Roboter Aufbau

- (1) Der Mini Roboter darf ein maximales Volumen von 30cmx30cmx30cm haben, sprich $0,027 \text{ m}^3$
 - Das Endgewicht des Roboters muss sich zwischen minimal 1,0 Kg und maximal 2,5 kg belaufen
- (2) Der Mini Roboter muss auf folgender Grundlage aufgebaut werden:
 - Arduino / Rasberry Pi etc. als Grundlage für die Steuerung des Roboters
 - Der Roboter muss eine Fernsteuerung besitzen, wobei die Art der Fernsteuerung frei wählbar ist
 - Für den Antrieb des Mini Roboters werden DC-Motoren verwendet, die Antriebsspannung der Motoren darf zwischen 1,5V - 9V betragen. Maximal zulässige Anzahl von Antriebsmotoren, sind 4 Stück. Ausgenommen sind die Motoren, die zur Steuerung der Waffen verwendet werden.
 - Der Roboter muss 4 Luftballons mit einem Durchmesser von 5cm besitzen, die im Kampf vom Gegner zerstört werden müssen. (Weitere Bedingungen unter Regeln zum Aufbau des Mini Roboters)
 - Als Waffe um die Luftballons des Gegners zu zerstören, sollte der Roboter auf jeden Fall eine Stichwaffe besitzen. (Nadeln, Messer etc.) Außerdem dürfen noch weitere andere Waffen verbaut werden um den Roboter an sich zu beschädigen, sofern das zulässige Endgewicht nicht überschritten wird und dabei keine entzündlichen Materialien zum Einsatz kommen.
 - Gehäuse und Innenleben dürfen ebenfalls nur aus nicht entzündlichem Material bestehen
 - Spannungsversorgung durch Batterien, wobei eine maximale Spannungsversorgung von 9V zulässig ist.

Regeln zum Aufbau des Mini Roboters

- (1) Die Verwendung von Lipo Akkus ist nicht gestattet
- (2) Folgende Dinge sind bei der Anbringung der Luftballons zu beachten:
 - Die Luftballons
 - o müssen am Gehäuse möglichst weit außen angebracht werden
 - o müssen mit einem Winkel von 90° zueinander angebracht werden
 - o müssen frei angreifbar von jeder Seite sein
 - o dürfen nicht verdeckt oder geschützt werden
 - o sind im Bereich zwischen 15cm und 25cm vom Boden ausgemessen anzubringen
- (3) Zusätzliche Waffen, können unter folgenden Voraussetzungen genutzt werden:
 - Sie verdecken/beschützen nicht die Luftballons
 - Erzeugen keine Flammen oder hochentzündliche Gase
- (4) Das maximale Budget das in den Mini Roboter investiert werden darf, beträgt 100 Euro.

Kampfregeln

- (1) Jeder Kampf geht über 3 Minuten (Es gibt nur eine Runde)
- (2) Die Kampfarena hat eine vorgesehene Größe von 5x5 Metern
 - Der Aufbau der Arena soll zunächst unbekannt sein
- (3) Das Turnierformat wird nach dem K.O System ausgetragen
- (4) Ziel ist es so viele Ballons des Gegners zu zerstören wie möglich
- (5) Manipulationen/Behinderungen an der Fernsteuerung des Gegners führen zur sofortigen Disqualifikation
- (6) Verloren hat der Mini Roboter der
 - nicht weiterkämpfen kann (Bei Defekt des Mini Roboters, sprich wenn er sich nicht mehr bewegt für mindestens 10 Sekunden)
 - bei Ablauf der Zeit weniger Ballons hat
 - bei Aufruf nach 5min nicht erscheint
 - sonst die oben genannten Regeln verletzt
- (7) Bei Gleichstand der Ballons wird eine Jury entscheiden
- (8) Punkte nachdem die Jury entscheidet:
 - Kreative Kampfstrategie
 - Besonders aggressiver/zuschauerfreundlicher Kampfstil
 - Vorteilhaftes Nutzen der Kampfarena
 - Dominanz gegenüber dem Gegner

Angedachter Terminplan

- Anmeldung bis zum 15.Mai per E-Mail an Marcel (Marcel.Dimmendaal@studmail.w-hs.de) oder Ethem (Ethem.Sahbaz@studmail.w-hs.de) Fragen werden von uns natürlich auch gerne vor der Anmeldung über E-Mail beantwortet.
- Ende der Bauphase sollte der 31.September
- Möglicher Termin für den Wettbewerb während der ersten Klausurphase WS17/18
- (Maximale Teilnehmerzahl ist wahrscheinlich 32)

In dem Anmeldungsschreiben per E-Mail sollte dies für eine erfolgreiche Anmeldung enthalten sein:

- Fachbereich des Studenten
- Name und Matrikelnummer des Studenten
- Name des Mini Roboters