**Übertragungsprotokoll**

Es wird ein Datenpacket zwischen Control Interface und Roboter nach dem folgenden Format gesendet:

3 Bit Charakter für Wasser und Richtung (Bit1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Buchstabe | Pumpe | Richtung linkes Rad | Richtung rechtes Rad |
| A | 0 | 0 | 0 |
| B | 0 | 0 | 1 |
| C | 0 | 1 | 0 |
| D | 0 | 1 | 1 |
| E | 1 | 0 | 0 |
| F | 1 | 0 | 1 |
| G | 1 | 1 | 0 |
| H | 1 | 1 | 1 |

Und 2 Geschwindigkeitsbuchstaben von a-z, wobei a Fahrstufe 0 und z Fahrstufe 25 darstellt (SpeedLeftCharakter für Links und SpeedRightCharakter für rechts).

Über die Oberfäche werden 2 Fahrstufen auf einmal geschaltet.

**Oberfläche**

Der obere Teil ist für die manuelle Geschwindigkeitsvorwahl der beiden Reifen. Die mittleren + und – wählen beide Seiten vor, die linken + und – Buttons die jeweilige Seite. Nachdem man vorgewählt hat, wird über „send request“ der Befehl an den Roboter gesendet.

Wasser wählt man mit Wasser vor, der grüne Button wird grau, mit „send request“ wird dann die Pumpe eingeschaltet.

Wasser wird wieder ausgeschaltet, indem der gleiche Button grün geschaltet wird, und dann „send request“ gedrückt wird.

STOP stoppt alle Aktionen

Im unteren Bereich sind presets vorgewählt.

|  |  |
| --- | --- |
| Preset | Funktion |
| NORMAL | Geradeaus mit Fahrstufe „w“ also 23 |
| ZURÜCK | Rückwärts mit Fahrstufe „w“ also 23 |
| SCHWER LINKS | Differenziallenkung Links mit Fahrstufe 26 für Fahrzeuggewicht mit mehr als 2l |
| LEICHT LINKS | Differenziallenkung Links mit Fahrstufe 26 für Fahrzeuggewicht mit mehr als 2l |
| SCHWER RECHTS | Differenziallenkung Rechts mit Fahrstufe 26 für Fahrzeuggewicht mit mehr als 2l |
| LEICHT RECHTS | Differenziallenkung Rechts mit Fahrstufe 26 für Fahrzeuggewicht mit mehr als 2l |

Über die Texteingabe und „Senden“ Button kann ein eigener Befehl gesendet werden.

Ein Befehl für den Roboter besteht aus

[Bit1][SpeedLeftCharakter][SpeedRightCaracter]