Lasertracker AT901 Steuerung

=================================================================================

Aufbau der Befehle und der Antworten:

Standard Befehl:

<Size> <Datatype> <Command> <Parameter>

Beispiel „Initialisieren“:

<12> <0> <7>

Befehle müssen in Hexadezimal übersetzt werden – die ersten zwei Stellen bilden die Zahl ab, Rest ist Platzhalter:

<0C00 0000> <0000 0000> <0700 000>

Standard Antwort:

<Size> <Datatype> <Command> <Result Status> <Parameter>

Je nach Datentyp, unterscheiden sich die Antworten. Zum Beispiel bei Messwerten

===============================================================================

Problematik:

Je nach aktuellem Trackerstatus können mehrere Antworten pro Befehl empfangen werden.

Typisch ist eine spezielle Antwort, die den Befehl wiedergibt und Antwort auf den Befehl liefert. Beispiel: Set Reflector liefert den aktuellen Reflektor als Antwort. Zusätzlich können aber auch noch Änderungen des Systemstatus übertragen werden.

Lösung:

Befehl wird gesandt, anschließendes permanentes „Lauschen“ auf Antwort. Wenn die spezielle Antwort gelesen wurde und anschließend das Lesen in einen Timeout läuft wird das warten auf Antwort beendet.

Ausnahmen:

Besondere Ausnahme stellt die Cont. Messung dar. Es wird der Befehl zum Starten übermittelt, anschließend wird so lange gelauscht, bis ein Timeout vorliegt oder bis die Messung gestoppt wird.

Besonderheit ist hier, dass das Lesen in keiner eigenen Schleife laufen sollte. Lösung: Einsatz von Queues.

Projekt AT901 – Queue Steuerung stellt den aktuellsten Stand der Lasertracker Steuerung dar. Continuierliche Messung soll dann auch für soBot verwendet werden.