

Nachrichtendefinitionen für ALF

Nachrichtentyp	Nachrichten ID	Beschreibung	Aufbau der Nachricht				
			Position	Datentyp	Bytes	Inhalt	Beschreibung
	1	Messdaten vom Laserscanner werden mit dieser Nachricht übertragen	1	uint32_t	4	Sequenznummer	die fortlaufende Sequenznummer, die die Messungen bei der Aufnahme der Daten bekommen
			2	uint32_t	4	Zeitstempel	der Zeitstempel, den die Messung bekommt. Der Zeitstempel ist der Standard Linuxcounter(Auflösung 1ms)
			3-x	long int	8	Messdaten	die vom Laserscanner aufgenommenen Daten; beginnend beim Index 0, bis zum Index max.
			x + 1	uint32_t	4	first valid Index	der vordere Index innerhalb der Messreihe, der verwertbare Daten enthält
			x + 2	uint32_t	4	last valid index	der hintere Index innerhalb der Messreihe, bis zu welchem diese verwertbare Daten enthält
	2	Initialisiert statische Daten über den Laserscanner auf Seiten des Clients (nicht mit Laserscanner verbunden)	1	float32	4	angle_min	der kleinste Winkel, bei dem der Laserscanner Daten liefert
			2	float32	4	angle_max	der größte Winkel, bei dem der Laserscanner Daten liefert
			3	float32	4	angle_increment	$\Delta \alpha$, der Winkel zwischen 2 direkt nacheinanderfolgenden Messungen
			4	int	4	time_increment	die Zeit die zwischen 2 Messungen vergeht
			5	int	4	range_min	
			6	int	4	range_max	
	3	Fahrrichtung und Geschwindigkeit vom HQ zum Fahrzeug übertragen	1	uint8_t	1	Sollgeschwindigkeit	Geschwindigkeit zwischen 0 und 100, Werte darüber werden als 100% interpretiert
			2	uint8_t	1	Sollrichtung	Sollrichtung 0 := Vorwärts 1 := Rückwärts
			3	int8_t	1	Sollenkeinschlag	0:= Geradeaus -128:= voll links 127 := voll rechts
	4	Diverse Statusinformationen vom HQ zum Fahrzeug übertragen	1	uint8_t	1	Licht	Licht an/aus 0 := Licht aus 1 := Licht an
	5	Statusinformationen vom Fahrzeug übertragen	1	uint8_t	1	Licht	Ist Licht am Fahrzeug an/aus 0 := Licht aus 1 := Licht an
			2			Beschleunigung	???
	255	Zeichen dafür, dass die Kommunikation vorerst beendet ist. Der Port sollte sowohl auf Server- als auch auf Clientseite manuell geschlossen werden	1	uint8_t	1	end	hat immer den Wert „1“