



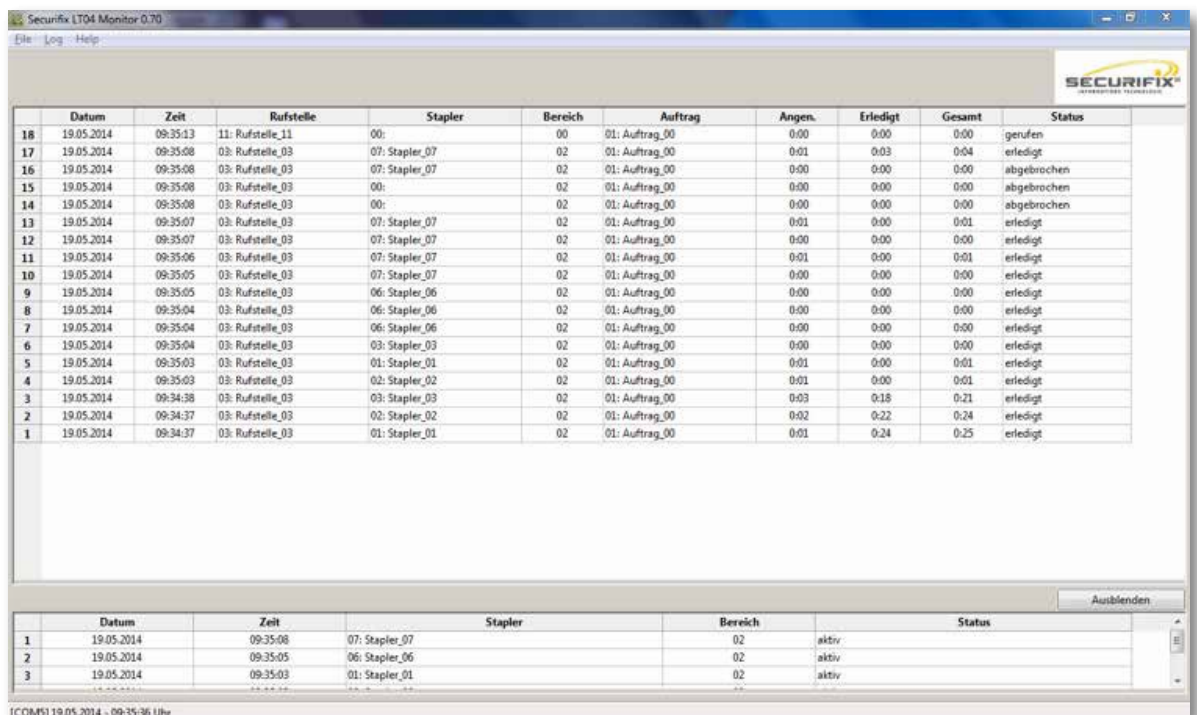
Dokumentation LT034 Monitor

Inhalt

2. Programmstart	4
3. Auftragsmonitor	5
4. Statusmonitor	7
5. Aufbau der csv-Datei	8
6. Texttransfer Funktion	9
6.1 Funktion.....	9
6.2 Texte laden.....	10
6.3 Texte bearbeiten.....	11
6.4 Texte speichern	11
6.5 Texte senden.....	12
6.6 Zum Monitor Modus	13
7. Textdatei	13

1. Funktion

Der LT034 Monitor ermöglicht es Ihnen, die Vorgänge des Securifix Staplerrufsystems aufzuzeichnen und für spätere Auswertungen zu speichern. Die Funkrufe werden mittels LT034-Staplerruf-Konfigurationsgerät im Monitormodus empfangen und über die serielle Schnittstelle an den PC weitergeleitet. In tabellarischer Form zeigt der LT034 Monitor die Auftragsverarbeitung sowie die Tätigkeit der Stapler in Echtzeit an.



The screenshot shows the Securifix LT04 Monitor 0.70 software interface. The main window displays a table with the following columns: Datum, Zeit, Rufstelle, Stapler, Bereich, Auftrag, Angen., Erledigt, Gesamt, and Status. The data is sorted by date and time in descending order. Below the main table, there is a smaller table with columns: Datum, Zeit, Stapler, Bereich, and Status. The status of the staplers is shown as 'aktiv'.

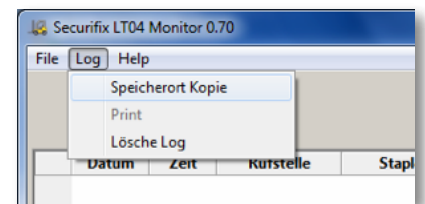
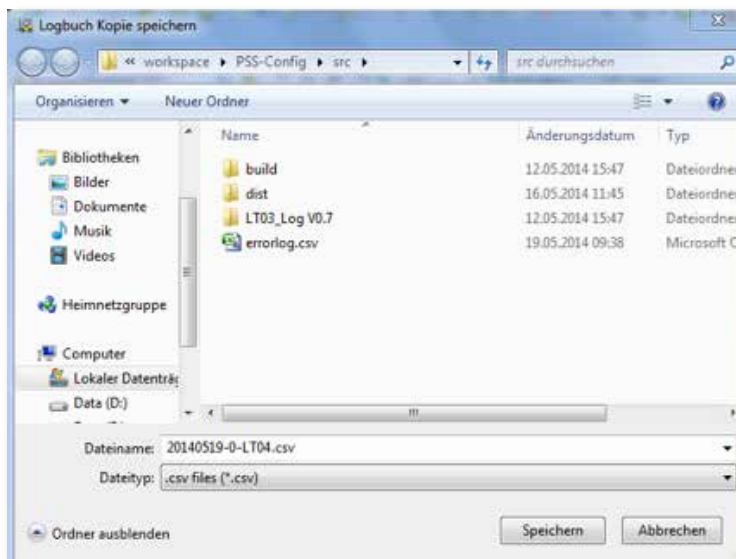
Datum	Zeit	Rufstelle	Stapler	Bereich	Auftrag	Angen.	Erledigt	Gesamt	Status
18	19.05.2014	09:35:13	11: Rufstelle_11	00:	01: Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	gerufen
17	19.05.2014	09:35:08	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:01	0:03	erledigt
16	19.05.2014	09:35:08	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	abgebrochen
15	19.05.2014	09:35:08	03: Rufstelle_03	00:	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	abgebrochen
14	19.05.2014	09:35:08	03: Rufstelle_03	00:	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	abgebrochen
13	19.05.2014	09:35:07	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:01	0:00	erledigt
12	19.05.2014	09:35:07	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	erledigt
11	19.05.2014	09:35:06	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:01	0:00	erledigt
10	19.05.2014	09:35:05	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	erledigt
9	19.05.2014	09:35:05	03: Rufstelle_03	06: Stapler_06	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	erledigt
8	19.05.2014	09:35:04	03: Rufstelle_03	06: Stapler_06	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	erledigt
7	19.05.2014	09:35:04	03: Rufstelle_03	06: Stapler_06	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	erledigt
6	19.05.2014	09:35:04	03: Rufstelle_03	03: Stapler_03	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	erledigt
5	19.05.2014	09:35:03	03: Rufstelle_03	01: Stapler_01	02	01: Auftrag_00	0:01	0:00	erledigt
4	19.05.2014	09:35:03	03: Rufstelle_03	02: Stapler_02	02	01: Auftrag_00	0:01	0:00	erledigt
3	19.05.2014	09:34:38	03: Rufstelle_03	03: Stapler_03	02	01: Auftrag_00	0:03	0:18	erledigt
2	19.05.2014	09:34:37	03: Rufstelle_03	02: Stapler_02	02	01: Auftrag_00	0:02	0:22	erledigt
1	19.05.2014	09:34:37	03: Rufstelle_03	01: Stapler_01	02	01: Auftrag_00	0:01	0:24	erledigt

Datum	Zeit	Stapler	Bereich	Status
1	19.05.2014	07: Stapler_07	02	aktiv
2	19.05.2014	06: Stapler_06	02	aktiv
3	19.05.2014	01: Stapler_01	02	aktiv

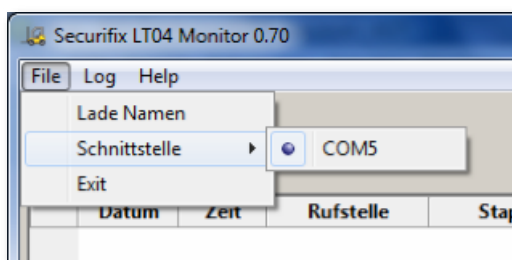
Um eine weitere Analyse der Lagervorgänge zu ermöglichen, wird die Auftragsverarbeitung im csv-Format gespeichert.

2. Programmstart

Das Programm LT034_Log.exe wird direkt aus dem Arbeitsverzeichnis gestartet. Eine Installation ist nicht vorgesehen. Beim ersten Start des Programmes wird der Benutzer aufgefordert, einen Speicherort für die Kopie der .csv Dateien anzugeben. Dieser Speicherort kann im Nachhinein unter dem Menüpunkt Log -> Speicherort Kopie angepasst werden.



Um die Aufzeichnung zu starten, muss unter dem Menüpunkt File -> Schnittstelle der verwendete COM Port eingestellt werden. Über File -> Lade Namen können den Ruf- und Staplerstellen sowie den Aufträgen und Staplerstatus eigene Namen gegeben werden. Dafür muss die Datei names.txt im Programmverzeichnis geladen werden.



3. Auftragsmonitor

Der Auftragsmonitor zeigt sämtliche Aufträge und deren jeweiligen Status an. Jeder Auftrag belegt eine Zeile, ändert sich sein Status werden lediglich die Feldwerte verändert. Der zuletzt, durch einen Rufstellen-Ruf ausgelöste Auftrag, wird in der ersten Zeile aufgeführt.

	Datum	Zeit	Rufstelle	Stapler	Bereich	Auftrag	Angen.	Erledigt	Gesamt	Status
18	19.05.2014	09:35:13	11: Rufstelle_11	00:	00	01: Auftrag_00	0:50	0:00	0:00	gerufen
17	19.05.2014	09:35:08	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:01	0:03	0:04	erledigt
16	19.05.2014	09:35:08	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	abgebrochen
15	19.05.2014	09:35:08	03: Rufstelle_03	00:	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	abgebrochen
14	19.05.2014	09:35:08	03: Rufstelle_03	00:	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	abgebrochen
13	19.05.2014	09:35:07	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:01	0:00	0:01	erledigt
12	19.05.2014	09:35:07	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	erledigt
11	19.05.2014	09:35:06	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:01	0:00	0:01	erledigt
10	19.05.2014	09:35:05	03: Rufstelle_03	07: Stapler_07	02	01: Auftrag_00	0:50	0:00	0:50	erledigt
9	19.05.2014	09:35:05	03: Rufstelle_03	06: Stapler_06	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	erledigt
8	19.05.2014	09:35:04	03: Rufstelle_03	06: Stapler_06	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	erledigt
7	19.05.2014	09:35:04	03: Rufstelle_03	06: Stapler_06	02	01: Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	erledigt
6	19.05.2014	09:35:04	03: Rufstelle_03	03: Stapler_03	02	01: Auftrag_00	0:50	0:00	0:50	erledigt
5	19.05.2014	09:35:03	03: Rufstelle_03	01: Stapler_01	02	01: Auftrag_00	0:01	0:00	0:01	erledigt
4	19.05.2014	09:35:03	03: Rufstelle_03	02: Stapler_02	02	01: Auftrag_00	0:01	0:00	0:01	erledigt
3	19.05.2014	09:34:38	03: Rufstelle_03	03: Stapler_03	02	01: Auftrag_00	0:03	0:18	0:21	erledigt
2	19.05.2014	09:34:37	03: Rufstelle_03	02: Stapler_02	02	01: Auftrag_00	0:02	0:22	0:24	erledigt
1	19.05.2014	09:34:37	03: Rufstelle_03	01: Stapler_01	02	01: Auftrag_00	0:01	0:24	0:25	erledigt

Datum, Zeit: Zeitpunkt, an dem an der Rufstelle der Ruf ausgelöst wurde.

Rufstelle: rufende Rufstelle, als Gerätenummer und Name, getrennt durch einen Doppelpunkt, dargestellt.

Stapler: Staplerstelle, die den Ruf angenommen hat, als Gerätenummer und Name, getrennt durch einen Doppelpunkt, dargestellt. Wurde ein Ruf durch die Rufstelle abgebrochen, bevor eine Staplerstelle diesen beantwortet hat, bleibt das Feld leer bzw. es wird nur „00:“ angezeigt.

Bereich: Bereichsnummer, der die Geräte zugeordnet waren, arbeitet eines der Geräte bereichsübergreifend (Bereich 0), so wird die Bereichsnummer des anderen Gerätes angezeigt.

Auftrag: zu erledigender Auftrag, als Auftragsnummer und Name, getrennt durch einen Doppelpunkt, dargestellt.

Angen.: Zeit in Minuten und Sekunden, bis die Gegenstelle den Ruf angenommen hat und eine Verbindung zustande gekommen ist.

Erledigt: Zeit in Minuten und Sekunden zwischen Rufannahme durch die Staplerstelle und der Erledigung des Auftrags.

- Gesamt:** Gesamtzeit in Minuten und Sekunden zwischen Rufauslösung durch die Rufstelle und der Erledigung oder des Abbruchs des Auftrags.
- Status:** Ruf einer Rufstelle „gerufen“, Annahme einer Staplerstelle „angenommen“, Auftrag erledigt „erledigt“, Auftragsabbruch durch Stapler oder Rufstelle „abgebrochen“.
- Farbliche Darstellung:** Bleibt der Ruf einer Rufstelle 5 Minuten lang unbeantwortet, wird die Zeile des Auftrags gelb hinterlegt. Erfolgt nach 15 Minuten keine Annahme durch eine Staplerstelle, wird der Auftrag rot hinterlegt. Rufe, die aufgrund einer technischen Störung der Rufstelle unbeantwortet bleiben, werden grau hinterlegt und in der errorlog.csv im Programmverzeichnis gespeichert.

4. Statusmonitor

Der Statusmonitor zeigt betriebsbereite Stapler und deren jeweiligen Status an. Jeder Stapler belegt eine Zeile, ändert sich sein Status werden lediglich die Feldwerte verändert. Der zuletzt, durch einen Status-Ruf gemeldete Stapler, wird in der ersten Zeile aufgeführt. Sendet ein Stapler über 15 Minuten keinen Statusruf mehr ab und nimmt keine Aufträge mehr an, wird er aus der Anzeige gelöscht.

	Datum	Zeit	Stapler	Bereich	Status
1	19.05.2014	09:35:08	07: Stapler_07	02	aktiv
2	19.05.2014	09:35:05	06: Stapler_06	02	aktiv
3	19.05.2014	09:35:03	01: Stapler_01	02	aktiv

Datum, Zeit: Zeitpunkt, an dem der Statusruf eingegangen ist.

Stapler: Staplerstelle, als Gerätenummer und Name, getrennt durch einen Doppelpunkt, dargestellt.

Bereich: Bereichsnummer, der der Stapler zugeordnet ist.

Status: Staplerstatus, Sondertätigkeiten als Statusnummer und Name, getrennt durch einen Doppelpunkt, dargestellt. Meldet sich der Stapler neu an, arbeitet einen Auftrag ab oder sendet fortwährend Statusrufe, wird der Status auf „aktiv“ gestellt.

5. Aufbau der csv-Datei

Um eine weitere Analyse der Lagervorgänge zu ermöglichen, wird die Auftragsverarbeitung im csv-Format gespeichert. Die Spalten werden durch Semikolon getrennt, welches das Importieren der Datei in eine Tabellenverarbeitung vereinfacht.

Unterschiede zur Tabelle im Monitorprogramm sind die Folgenden:

- Die Gerätenummern und Namen von Ruf- und Staplerstellen sowie Aufträgen werden in getrennten Spalten dargestellt.
- Jeder Status des Auftragsverlauf wird in einer eigenen Zeile dargestellt, sodass die Reihenfolge des Funkverkehrs nachvollziehbar ist

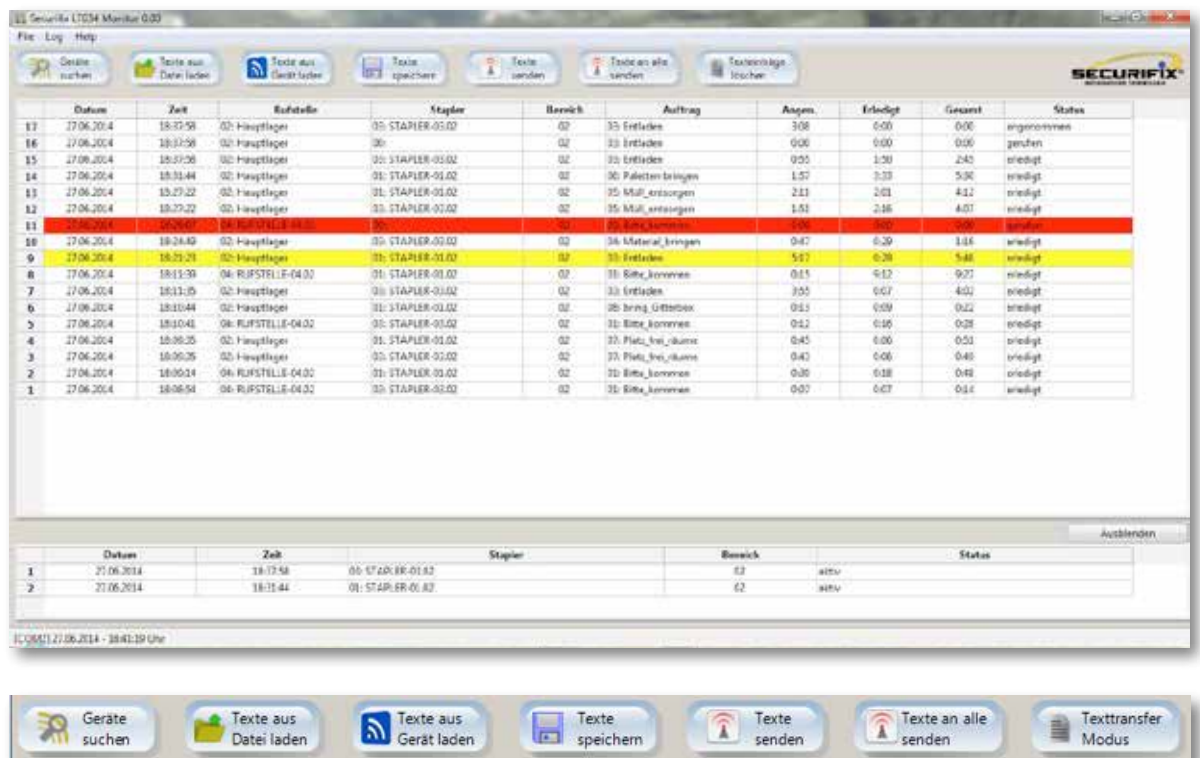
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Datum	Zeit	R-Nr	Rufstelle	S-Nr	Stapler	Bereich	A-Nr	Auftrag	Angenomme	Erlедigt	Gesamt	Status	
2	19.05.2014	09:34:37	3	Rufstelle_03	0		2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	gerufen	
3	19.05.2014	09:34:37	3	Rufstelle_03	0		2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	gerufen	
4	19.05.2014	09:34:38	3	Rufstelle_03	0		2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	gerufen	
5	19.05.2014	09:34:37	3	Rufstelle_03	1	Stapler_01	2	0	Auftrag_00	0:01	0:00	0:00	angenommen	
6	19.05.2014	09:34:37	3	Rufstelle_03	2	Stapler_02	2	0	Auftrag_00	0:02	0:00	0:00	angenommen	
7	19.05.2014	09:34:38	3	Rufstelle_03	3	Stapler_03	2	0	Auftrag_00	0:03	0:00	0:00	angenommen	
8	19.05.2014	09:34:38	3	Rufstelle_03	3	Stapler_03	2	0	Auftrag_00	0:03	0:18	0:21	erledigt	
9	19.05.2014	09:34:37	3	Rufstelle_03	2	Stapler_02	2	0	Auftrag_00	0:02	0:22	0:24	erledigt	
10	19.05.2014	09:34:37	3	Rufstelle_03	1	Stapler_01	2	0	Auftrag_00	0:01	0:24	0:25	erledigt	
11	19.05.2014	09:35:03	3	Rufstelle_03	0		2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	gerufen	
12	19.05.2014	09:35:03	3	Rufstelle_03	0		2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	gerufen	
13	19.05.2014	09:35:04	3	Rufstelle_03	0		2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	gerufen	
14	19.05.2014	09:35:03	3	Rufstelle_03	1	Stapler_01	2	0	Auftrag_00	0:01	0:00	0:00	angenommen	
15	19.05.2014	09:35:03	3	Rufstelle_03	2	Stapler_02	2	0	Auftrag_00	0:01	0:00	0:00	angenommen	
16	19.05.2014	09:35:04	3	Rufstelle_03	3	Stapler_03	2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	angenommen	
17	19.05.2014	09:35:04	3	Rufstelle_03	3	Stapler_03	2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	erledigt	
18	19.05.2014	09:35:03	3	Rufstelle_03	2	Stapler_02	2	0	Auftrag_00	0:01	0:00	0:01	erledigt	
19	19.05.2014	09:35:03	3	Rufstelle_03	1	Stapler_01	2	0	Auftrag_00	0:01	0:00	0:01	erledigt	
20	19.05.2014	09:35:04	3	Rufstelle_03	0		2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	gerufen	
21	19.05.2014	09:35:04	3	Rufstelle_03	6	Stapler_06	2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	angenommen	
22	19.05.2014	09:35:04	3	Rufstelle_03	6	Stapler_06	2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	erledigt	
23	19.05.2014	09:35:04	3	Rufstelle_03	0		2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	gerufen	
24	19.05.2014	09:35:04	3	Rufstelle_03	6	Stapler_06	2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	angenommen	
25	19.05.2014	09:35:04	3	Rufstelle_03	6	Stapler_06	2	0	Auftrag_00	0:00	0:00	0:00	erledigt	

Wird das Monitorprogramm geschlossen, stoppt auch die Aufzeichnung in der .csv Datei. Ein Neustart des Monitorprogramms wird in der .csv Datei mit einer NEU-START Zeile gekennzeichnet. Die Auftragsverarbeitung wird solange in die .csv Datei fortgeschrieben, bis sie eine Größe von 10 MB erreicht hat. Danach wird eine neue .csv Datei erstellt.

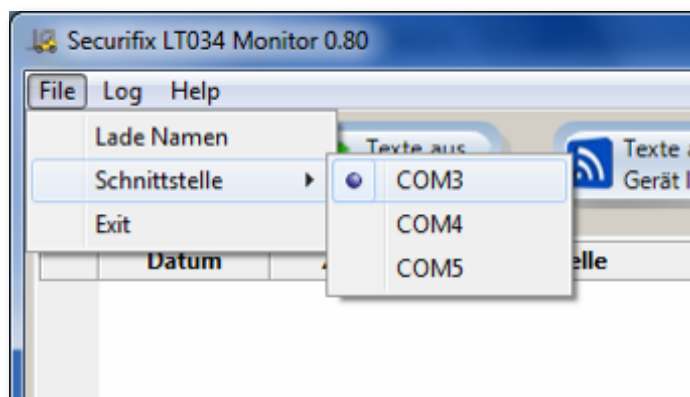
6. Texttransfer

6.1 Funktion

Die LT034 Texttransfer Funktion ermöglicht es Ihnen mit Hilfe des LT034-Stapler-ruf-Konfigurationsgeräts die Texte in den Stellen des Securifix Staplerrufsystems per Funk auszulesen oder neue Texte einzuspielen. Die verfügbaren Aktionen sind in der Kopfleiste über die Buttons aufzurufen.

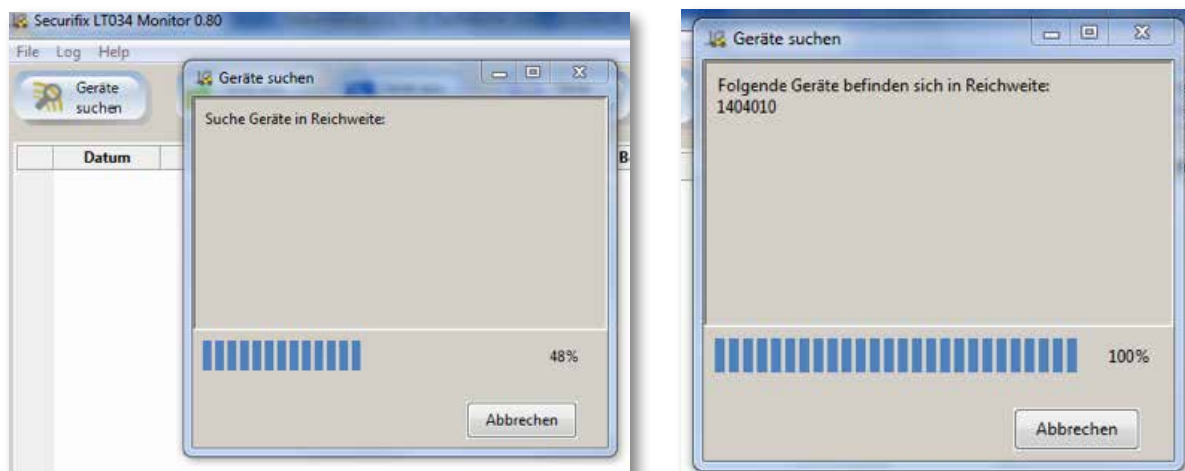


Um diese Funktionen nutzen zu können, muss unter dem Menüpunkt File -> Schnittstelle der verwendetet COM Port eingestellt sein



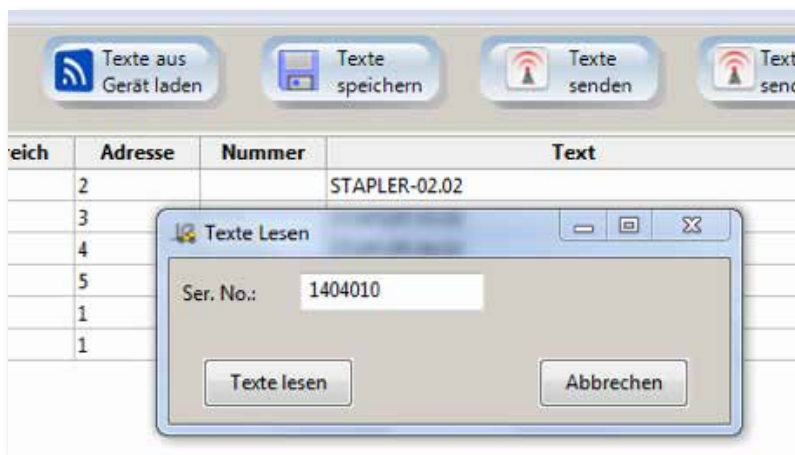
6.2 Geräte suchen

Mit dem Geräte suchen Button schaltet sich das LT034-Staplerruf-Konfigurationsgerät automatisch in den Konfigurationsmodus und sucht über Funk nach Geräten in seiner Reichweite. Der Fortschritt dieser Aktion wird mit dem fortlaufenden Balken visualisiert. Ist der Vorgang abgeschlossen, werden alle Geräte in Reichweite mit ihrer Seriennummer angezeigt.



6.3 Texte laden

Die zu übertragenden Texte können lokal aus einer .csv Datei oder mittels LT034-Staplerruf-Konfigurationsgerät aus den Geräten geladen und über die serielle Schnittstelle an den PC weitergeleitet werden. Um die Texte aus einem Gerät zu laden, muss die Seriennummer der Stelle angegeben werden. Mit Betätigung des Buttons Texte lesen beginnt das Konfigurationsgerät mit der Übertragung der Texte an den PC und die Texttabelle füllt sich. Der Vorgang kann jederzeit mit dem Button Abbrechen abgebrochen werden.



6.4 Texte bearbeiten

Die Texte in der Tabelle können mit Doppel-Klick in die jeweilige Zelle geändert werden (Texteingabe nur Alpha- Nummerisch // Keine Graphischen Zeichen!). Um Zeilen oder ganze Zeilenblöcke zu löschen, markieren Sie diese, indem Sie in die erste Zelle und mit gedrückter Umschalttaste in die letzte Zelle des gewünschten Bereichs klicken. Mit dem Zeilen löschen Button unten rechts kann der Bereich entfernt werden.

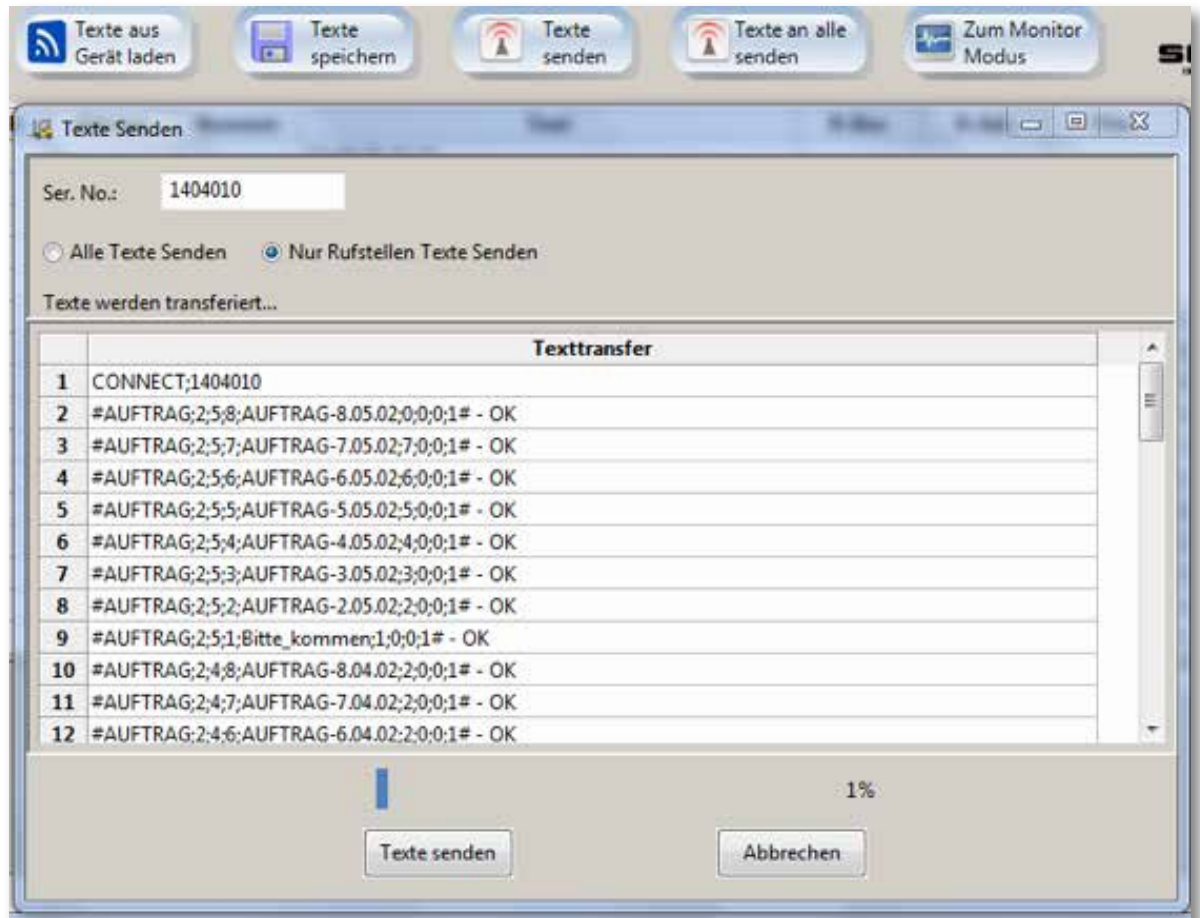
	Typ	Bereich	Adresse	Nummer	Text	R-Ber.	R-Adr.	Prio	Aktiv
1	STAPLER	2	1		STAPLER-01.02				
2	STAPLER	2	2		STAPLER-02.02				
3	STAPLER	2	3		STAPLER-03.02				
4	STAPLER	2	4		STAPLER-04.02				
5	STAPLER	2	5		STAPLER-05.02				
6	STAP_BUSY	2	1	1	Arbeit Beginn				1
7	STAP_BUSY	2	1	2	Pause				1
8	STAP_BUSY	2	1	3	Sondertätigkeit1				1
9	STAP_BUSY	2	1	4	Sondertätigkeit2				1
10	STAP_BUSY	2	1	5	Arbeit Ende				1
11	STAP_BUSY	2	2	1	Arbeit Beginn				1
12	STAP_BUSY	2	2	2	Pause				1
13	STAP_BUSY	2	2	3	Sondertätigkeit1				1
14	STAP_BUSY	2	2	4	Sondertätigkeit2				1
15	STAP_BUSY	2	2	5	Arbeit Ende				1
16	STAP_BUSY	2	3	1	Arbeit Beginn				1

6.5 Texte speichern

Die geänderten Texte können mit dem Texte speichern Button lokal als .csv Datei gespeichert werden. Bitte beachten Sie, dass die Texte damit **NICHT** auf den Geräten geändert werden, sondern lediglich eine .csv Datei der neuen Texte auf Ihrem PC gespeichert wird.

6.6 Texte senden

Die geänderten Texte können über den Button **Texte senden** an eine spezifische Stelle übertragen werden. Hierfür muss die Seriennummer der Stelle angegeben werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, die Übertragung der Texte auf die Rufstellentexte einzugrenzen. Somit werden lediglich die Rufstellen und Auftrags-
texte übermittelt. Mit Betätigung des Buttons **Texte senden** beginnt das Konfigurationsgerät mit der Übertragung der Texte an die Stelle.



Der Fortschritt dieser Aktion wird mit dem fortlaufenden Balken visualisiert und die Kommunikation der seriellen Schnittstelle in Echtzeit aufgezeichnet. Der Vorgang kann jederzeit mit dem Button **Abbrechen** abgebrochen werden.

Neben dem Senden an eine spezifische Stelle, können die Texte über den Button **Texte an alle senden**, an alle Stellen in direkter Funkreichweite gesendet werden. Auch hier besteht die Möglichkeit, die Übertragung der Texte auf die Rufstellentexte einzugrenzen

6.7 Zum Monitor Modus

Die Texte in der Tabelle können mit Doppel-Klick in die jeweilige Zelle geändert werden. Um Zeilen oder ganze Zeilenblöcke zu löschen, markieren Sie diese, indem Sie in die erste Zelle und mit gedrückter Umschalttaste in die letzte Zelle des gewünschten Bereichs klicken. Mit dem Zeilen löschen Button unten rechts kann der Bereich entfernt werden.

7. Textdatei

Alle Texte, die im Monitorprogramm für die Stellen angezeigt werden, werden bei Programmstart standardmäßig aus der names.csv importiert. Diese Texte werden auch im Texttransfermodus standardmäßig versendet, wenn vorher keine Texte aus einer anderen Datei oder einem Gerät geladen wurden.

Bitte beachten Sie daher, dass Sie die names.csv nicht ungewollt überschreiben, da ansonsten die Texte auch im Monitorprogramm verloren gehen.

Securifix GmbH
Martin-Luther-Str. 8
85757 Karlsfeld

Tel: 081 31 - 61 45 16
Fax: 081 31 - 61 45 18
www.securifix.de

