Einrichtung des GfT Leitsystems für GPRS Verbindungen

Damit eine Verbindung zwischen FWM1 GPRS und dem GfT Leitsystem hergestellt werden kann, benötigt der Leitstellenrechner eine vom Internet erreichbare feste IP Adresse sowie einen ebenfalls erreichbaren, definierbaren Port.

Zunächst müssen Sie wissen, welche feste IP Adresse Ihr Internetprovider Ihnen zuweist und welcher Port genutzt werden soll. Ihre IP Adresse entnehmen Sie z.B. dem Schreiben Ihres Providers. Zusätzlich können Sie eine Website wie <u>http://ipaddress.com/</u> vom Leitstellenrechner aus aufrufen, um Ihre aktuelle IP zu überprüfen.



Per Voreinstellung benutzt das GfT Leitsystem den Port 2021. Falls nötig, können Sie den Port anpassen, nutzen Sie hierzu im Kommunikationsmanager den Menüpunkt Bearbeiten \rightarrow zusätzliche Einstellungen \rightarrow Port für GPRS-Verbindungen.

🐸 der GfT Kommunikationsmanager 📃 🗖	×
Programm Bearbeiten Ansicht Hilfe	
📑 Allgemein 🔤 Kommunikationen 📓 Anschlüsse / Treiber 🖻 🔊 GPRS-Verbindungen	
Info:	
02.04.2014 16:39 2 Trei	-
Verzeichnis für Historien- und Zahlerdaten	
D:\temp\Export	
Port für GPRS-Verbindungen: 2021	
OK Abbrechen	
🚀 Liste löschen	
Bereit	

Beachten Sie, dass Kommunikationsmanager und alle FWM1 GPRS den gleichen Port benutzen müssen. Sollten Sie die Voreinstellung ändern, müssen Sie auch die Parametrierung der FWM1 GPRS entsprechend anpassen. Dies geschieht in der Parametriersoftware FWM1 Pro im Menüpunkt Bearbeiten \rightarrow GPRS \rightarrow Leitstelle Port.

Dort geben Sie auch unter "Leitstelle IP Adr." die feste IP des Leitstellenrechners an. Das FWM1 weiss somit, auf welcher IP & Port-Kombination das Leitsystem läuft, und kann versuchen, eine Verbindung aufzubauen.

GPRS Einstellungen					
🔽 GPRS aktiv	GPRS aktiv				
🔽 Dauerverbindung zi	ur Leitstelle	Zyklus Prozessabbild	d senden: 5 Minuten		
APN-Voreinstellunger Die folgen Die Wahl o Stimmen S Voreinstell	n de Liste von Zugangspunkten is des APN kann die Kosten bei de ie die Einstellungen daher mit de ung setzen für: T-Mobile	et unverbindlich und wurde nur zum Te er Abrechnung durch den Provider bee en Daten der von Ihnen genutzen SIM	ail verifiziert. einflussen! 1-Karte ab.		
APN Server:	internet.t-mobile	Leitstelle IP Adr.:	87.111.222.33		
APN Benutzername:	t-mobile	Leitstelle Port:	2021		
APN Passwort:	**				
Bestätigung Passwort:	**				
		🧼 Hilfe	Abbrechen OK		

Port-Forwarding

Üblicherweise wird sich der Leitstellen-Rechner in einem (internen) Netzwerk befinden, das per Router an das Internet angeschlossen ist. Bei der unter "Leitstellen IP Adr." angegebenen Adresse handelt es sich dann um die sog. "öffentliche IP-Adresse" (z.B. 87.111.222.33), zusätzlich wird der Leitstellenrechner eine eigene IP-Adresse in Ihrem internen Netzwerk haben (z.B. 192.168.2.10).

Dies erlaubt dem Rechner Verbindungen nach außen aufzubauen, eingehende Verbindungen jedoch werden in der Regel blockiert (somit auch Verbindungen vom FWM1 GPRS). Um den Leitstellenrechner vom Internet erreichbar zu machen, muss in der Regel ein sogenanntes "Port-Forwarding" am Router vorgenommen werden.

Die genaue Vorgehensweise hierfür unterscheidet sich je nach Routermodell und Hersteller. Sie finden die entspr. Einstellungen am Router typischerweise in Menüpunkten wie "NAT" oder "Port Forwarding". Wenden Sie sich ggf. an Ihren Netzwerkadministrator.

Samsung Router Web Management - Mozilla Firefox					
<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten <u>A</u> nsicht ⊆hronik Lesezeichen E⊻tras <u>H</u> ilfe					
Samsung Router Web Manag	Samsung Router Web Management +				
🗲 🕙 192.168.0.9/login/log	in.php		☆ マ C 🛿 🗧 Google	🔎 🖡 🏠 👁	
			<u>Hauptseite Hilfe A</u>	<u>bmelden</u> Deutsch English	
Samsung Router V	Veb Management SM	F-G3200		-	
Übersicht	Internet	WLAN	Firewall	System	
	1				
Firewall	Dortfroigabo			^	
UPnP Optionen	Portreigabe				
IGMP Optionen	Hier können Sie Portfreigab	en einrichten.			
Portfreigabe	Anwendung	Andere Anwen	dungen 🗸		
PC-Filter URL-Sperrep		7	iel		
URL-Filter					
Fernzugriff	IP-Adresse	192 . 168 . [U, _3b		
DMZ-Einstellung	O PC-Name				
DoS-Einstellung					
	Kennzeichnung	GfT L	leitsystem		
	Protokoll	TCP	~		
	Eingehender Port	Von	2021 Bis		
	Ausgehender Port	Von	2021		
				Hinzufügen	

Beispiel: Port-Forwarding anhand eines Samsung Routers

Ob das Port-Forwarding erfolgreich war, können Sie z.B. anhand der Website <u>http://www.canyouseeme.org/</u> testen. Starten Sie zunächst das GfT Leitsystem und den Kommunikationsmanager. Geben Sie dann auf der Website den verwendeten Port an und drücken Sie auf "Check Port".

😕 Open Port Check Tool - Mozilla Firefox		😺 Open Port Check Too	l - Mozilla Firefox
Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen	E <u>x</u> tras <u>H</u> ilfe	Datei Bearbeiten Ansicht	: <u>⊂</u> hronik <u>L</u> esezeichen E <u>x</u> tras <u>H</u> ilfe
Open Port Check Tool +		Open Port Check Tool	+
(Carlyouseeme.org		🗲 🛞 www.canyouseeme	e.org
Success: I can see your service on 87.16 on port (2021)	\$6.27.205 on	Error: I could not se on port (2021) Reason: Connection tim	ee your service on 87.166.27.205
YOUF IP: 87.166.27.205		Your IP:	87.166.27.205
Port to Check: 2021		Port to Check:	2021
Check Port			Check Port
Port-Forwarding erfolgreich		Port-Forwarding fi	unktioniert nicht

Firewall-Einstellungen

Ggf. müssen Sie auf dem Leitstellenrechner die Firewall für das GfT Leitsystem und den Kommunikationsmanager freischalten, damit diese Zugriff auf das Internet haben und Verbindungen zu FWM1 GPRS herstellen können.

Verbindungen von FWM1 GPRS anzeigen

Die zur Zeit bestehenden Verbindungen von FWM1 GPRS zum Leitsystem können Sie im Kommunikationsmanager im Karteireiter "GPRS Verbindungen" einsehen.

🥌 der GfT Kom	🖇 der GfT Kommunikationsmanager 📃 🗖 🔀				
<u>P</u> rogramm <u>B</u> earb	eiten <u>A</u> nsicht <u>H</u> ilfe				
Ø ?					
🛃 Allgemein 🗎	🛀 Kommunikationen 🕅 🦄 A	Anschlüsse / Treiber 🚺 GPRS-Verbindungen	1		
Identifikation	Letzter Datenempfang				
3000	17:15:14 02:04:2014				
3001	17:15:14 02:04:2014				
3002	17:15:14 02:04:2014				
3003	17:15:13 02.04.2014				
1					
		2	Aktualisieren		
Bereit			NUM //		

Einrichtung eines FWM1 für GPRS Verbindungen

Wenn Sie die Daten der Leitstelle (IP Adresse, Port; siehe Seite 1) kennen, können Sie das FWM1 GPRS entsprechend konfigurieren.

Rufen Sie hierzu in der Parametriersoftware FWM1 Pro den Menüpunkt Bearbeiten \rightarrow GPRS auf. Es öffnet sich der Dialog "GPRS Einstellungen" mit folgenden Einstellmöglichkeiten:

GPRS Einstellunger	1		
🔽 GPRS aktiv			
🔽 Dauerverbindung z	ur Leitstelle	Zyklus Prozessabbi	ld senden: 5 Minuten
APN-Voreinstellunger Die folgen Die Wahl Stimmen S Voreinstell	n de Liste von Zugangspunkten is des APN kann die Kosten bei de ie die Einstellungen daher mit de ung setzen für: T-Mobile	st unverbindlich und wurde nur zum T er Abrechnung durch den Provider be en Daten der von Ihnen genutzen SII	eil verifiziert. eeinflussen! M-Karte ab.
APN Server:	internet.t-mobile	Leitstelle IP Adr.:	87.111.222.33
APN Benutzername:	t-mobile	Leitstelle Port:	2021
APN Passwort:	××		
Bestätigung Passwort:	ж		
		🛷 Hilfe	Abbrechen OK

- **GPRS aktiv**: Aktiveren Sie diese Option, wenn Sie die GPRS-Funktionen des FWM1 nutzen möchten.
- **Dauerverbindung zur Leitstelle**: Wenn diese Option aktiv ist, hält das FWM1 die Verbindung zum Leitsystem offen, anstatt nach Übertragung aktuell anliegender Daten die Verbindung abzubrechen und bei erneutem Datenaufkommen wieder aufzubauen. In der Regel sollten Sie diese Punkt aktivieren.
- **Zyklus Prozessabbild senden**: Geben Sie ein Intervall an, in dem das FWM1 automatisch ein Prozessabbild an das GfT Leitsystem senden soll. Dies dient einerseits dazu, das Leitsystem auf den neuesten Stand des FWM1 zu halten, als auch eine Zwangstrennung durch den Provider zu vermeiden: Wenn eine GPRS-Verbindung zu lange ohne Datenverkehr bleibt, wird sie ggf. vom Mobilfunkprovider getrennt. Der Zeitpunkt, nach dem dies passiert, unterscheidet sich von Provider zu Provider. Für "Zyklus Prozessabbild senden" sind Werte zwischen 5 und 10 Minuten üblich.
- APN-Einstellungen (APN Server, APN Benutzername, APN Passwort): Hierbei handelt es sich um die GPRS-Zugangsdaten Ihres Mobilfunkproviders. Die Daten können Sie Ihrem Mobilfunkvertrag entnehmen. Alternativ nutzen Sie die Auswahlliste "APN-Voreinstellungen". Beachten Sie hierzu die Hinweise im Dialog.
- Leitstelle IP Adr.: Tragen Sie hier die IP-Adresse des Leitstellenrechners ein.
- Leitstelle Port: Tragen Sie hier den vom Leitstellenrechner / Kommunikationsmanager genutzen Port ein.

Meldungen an GfT Leitsystem per GPRS schicken

Um Meldungen per GPRS an das GfT Leitsystem zu schicken, müssen Sie zunächst ein entsprechendes Anrufziel parametrieren.

Anri	ıfziele				
eing	gestellte Anrufziele:			Bezeichnung:	
N	. Bezeichnung	Rufnr. / Mailadresse	Übertragung an	Leitstelle	
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10 11 12 13 14 15 16	Leitstelle SMS Rufbereitschaft	01711234567	GPRS Leitstelle SMS	Bufnummer: □	C SMS Cityruf, alphan. Cityruf, num.
		🥏 Eir	nstellungen Fernwirken	✓ Zuweisen✓ Hilfe	✓ Löschen Abbrechen

Rufen Sie hierzu in der Parametriersoftware FWM1 Pro den Menüpunkt Bearbeiten \rightarrow Anrufziele auf.

Definieren Sie hier ein Anrufziel des Typs "GPRS Leitstelle"/"TCP Leitstelle". Unter "Rufnummer" brauchen Sie keine Angabe machen, die IP-Adresse der Leitstelle wurde ja im Dialog "GPRS Einstellungen" festgelegt.

Achtung: Beachten Sie den Unterschied zwischen Anrufzielen des Typs "Leitstelle" und "GPRS/TCP Leitstelle." Erstere werden vom FWM1 per CSD (Modem) angerufen, letztere nutzen zur Datenübertragung GPRS (Internet).

Das nun eingerichtete Anrufziel des Typs "GPRS Leitstelle" / "TCP Leitstelle" können Sie jetzt ganz normal als Anrufziel beliebiger Meldelinien nutzen.



Statusmeldungen FWM1 GPRS

Das FWM1 GPRS führt zwei neue Statusmeldungen ein. Sie erreichen Sie (wie auch die übrigen Statusmeldungen) in der Parametriersoftware FWM1 Pro unter dem Menüpunkt Bearbeiten \rightarrow Meldelinien \rightarrow Statusmeldungen.

Übersich	nt Statusme	ldungen	X
•	Nr. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Bezeichnung Akku-Unterspannung Netzausfall Ueberlauf Meldungsspeicher Systemfehler erkannt Routinemeldung Messdatenspeicher senden Testausloesung Ueberschreitung GPRS-Datenmenge GPRS Verb.Timeout Leitsystem	Typ Statusmeldung Statusmeldung Statusmeldung Statusmeldung Statusmeldung Statusmeldung Statusmeldung Statusmeldung Statusmeldung
			Ailfe Bearbeiten OK

• Überschreitung GPRS-Datenmenge:

Hier können Sie unter "Datenmenge" ein Datenvolumen in kB angeben, nach dessen Erreichen das FWM1 eine Meldung absetzen kann. Dies dient z.B. der Kostenkontrolle. Beachten Sie, dass die Werte Näherungswerte sind.

• GPRS Verbindung Timeout Leitsystem:

Hiermit können Sie eine Meldung absetzen lassen, wenn das FWM1 GPRS eine bestimmte Zeit lang keine GPRS-Datenübertragung mit dem GfT Leitsystem hatte.

Diese Meldung macht nur Sinn in Verbindung mit der Option "Zyklus Prozessabbild senden" aus dem Dialog "GPRS Einstellungen": Das FWM1 soll alle X Minuten ein Prozessabbild senden. Schlägt dies Y Minuten lang fehl, wird eine Meldung (z.B. per SMS) abgesetzt ("Keepalive").

Blockrundung des Mobilfunkproviders

Die Blockrundung ist Bestandteil des Kleingedruckten Ihres Mobilfunkvertrages. Hierbei wird innerhalb eines Zeitraumes (z.B. 1h oder 24 h) und innerhalb einer Verbindung das tatsächlich genutzte Datenvolumen aufgerundet. Dies ist vergleichbar mit der Sekunden- oder Minutentaktung bei Telefongesprächen.

Um die GPRS-Kosten niedrig zu halten und unnötige Blockrundungen zu vermeiden, sollte das FWM1 eine Dauerverbindung zur Leitstelle aufrecht erhalten. Aktivieren Sie dafür die Option "Dauerverbindung" im Dialog "GPRS Einstellungen".

Damit der Provider die Dauerverbindung nicht als inaktiv einstuft und automatisch trennt, muss regelmäßig ein Datenaustausch zwischen FWM1 und Leitstelle erfolgen. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten:

- Nutzen Sie die Option "Zyklus Prozessabbild senden" des FWM1 (Parametriersoftware FWM1 Pro: Bearbeiten → GPRS)
- Nutzen Sie die Funktion "PING an GPRS-Geräte alle X Minuten" des GfT Leitsystems (GfT Leitsystem: Optionen → GPRS Einstellungen)