



Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Beschreibung

GfT Leitsystem

GfT, Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH
Hohe Tannen 21
D-49661 Cloppenburg

Einleitung

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Einleitung

Es wird darauf hingewiesen, dass es nicht möglich ist, Software so zu entwickeln, dass diese für alle Anwendungsbedienungen fehlerfrei ist. Die GfT mbH leistet Gewähr, dass das Programm im wesentlichen der geltenden Beschreibung entspricht. Es wird gewährleistet, dass das Originalprogramm auf dem Datenträger ordnungsgemäß gespeichert ist. Eine weitere Gewährleistung besteht nicht. Insbesondere besteht keine Gewährleistung dafür, dass die Software den spezifischen Anforderungen der Käufer oder Nutzer genügt. Leistungsverbesserungen des *GfT Leitsystem* können Funktionsanpassungen im Endgerät erfordern, so dass ggf. die dort eingesetzte Software erneuert werden muss.

Die dem *GfT Leitsystem* beigelegte Beschreibung ist Basis für die korrekte Installation und Inbetriebnahme der Software.

Meldungsverluste gehen zu Lasten des Betreibers.

Ein Meldungsverlust kann durch Speicherüberlauf, bei Störungen auf der Übertragungsstrecke, durch fehlerhafte Parametrierung oder andere Ereignisse entstehen.

Jegliche Vervielfältigung dieses Handbuchs, gleich nach welchem Verfahren, ist ohne schriftliche Genehmigung durch die GfT mbH, auch auszugsweise, nicht erlaubt. Die GfT mbH ist fortwährend bemüht, ihre Produkte auf dem neuesten technischen Stand anzupassen. Sie behält es sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische sowie konstruktive Änderungen vorzunehmen.

Unbeschadet obiger Aussage übernimmt die GfT mbH keine Haftung für Fehler dieses Handbuchs und den daraus resultierenden Folgen.

Alle Rechte vorbehalten. © Copyright 2002 - 2014



1. Überblick

2. Installation Seite 6 bis 12

- Lieferumfang
- Systemanforderungen
- Installationsanweisungen
- Installationsassistent
- Hardlock

3. Bedienhinweise Seite 13 bis 18

- Mausbedienung
- Elemente der Fenster
- Menüleiste
- Icons, Register und Tastenkombinationen

4. GfT Leitsystem Seite 19 bis 56

- Aufgaben des GfT Leitsystem
- Entgegennahme und Protokollierung von Meldungen
- Betriebsdaten
- Zugang zu weiteren Programmmodulen und externen Programmen

5. Stammdateneditor Seite 57 bis 96

- Aufgaben des Stammdateneditors
- Zugangsberechtigung
- Allgemeingültige Einstellungen
- Objektspezifische Einstellungen
- Datensicherung
- Einrichten von Bildern und Übersichten
- Visualisierung

Überblick

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



- | | | |
|------------|--|--------------------------|
| 6. | Kommunikationsmanager | Seite 97 bis 102 |
| | <ul style="list-style-type: none">➤ Aufgaben des Kommunikationsmanagers➤ Einrichtung des Kommunikationsmanagers | |
| 7. | Graphiksoftware | Seite 103 bis 111 |
| | <ul style="list-style-type: none">➤ Aufgaben der Graphiksoftware➤ Grundeinstellungen➤ Diagramme erstellen | |
| 8. | Neuerungen ab Version 3.17 | Seite 112 bis 120 |
| | <ul style="list-style-type: none">➤ Betriebs- und Messdaten bei Routinemeldung auslesen➤ Weiterleitung von Meldungen➤ Zeitprotokoll | |
| 9. | Regenüberlaufbecken | Seite 121 bis 134 |
| | <ul style="list-style-type: none">➤ Erstellen von RÜB Protokollen➤ Wertetabellen-Editor➤ RÜB-Berechnung innerhalb der Graphiksoftware | |
| 10. | GPRS Verbindungen | Seite 135 bis 148 |
| | <ul style="list-style-type: none">➤ Einrichtung des GfT Leitsystems für GPRS Verbindungen➤ Einrichtung eines FWM1 für GPRS Verbindungen➤ Port-Forwarding, Firewall-Einstellungen➤ Verbindungen von FWM1 GPRS anzeigen➤ GPRS Einstellungen➤ GPRS Prozessabbild | |



11. ANHANG

Seite 149 bis 172

- Wie wird ein Objekt eingerichtet?
- Wie wird die Betriebsdatenermittlung eingestellt?
- Wie wird die Visualisierung eingerichtet?
- Wo werden die Grundeinstellungen für Routinemeldungen und Meldungseingang vorgenommen?
- Wie wird ein Drucker/Faxgerät eingerichtet?
- Datenübernahme
- Probleme bei der Modemkommunikation?
- Status- und Fehlermeldungen
- Sonstige Fragen

Installation

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



2. Installation

- Lieferumfang
- Systemanforderungen
- Installationsanweisungen
- Installationsassistent
- Hardlock

Installation

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Lieferumfang

1 CD mit den Programmmodulen:

- *GfT Leitsystem* und *Stammdateneditor*
- Kommunikationsmanager
- Hardlocktreiber
- Handbuch im PDF-Format

1 Hardlock

Installation

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Systemanforderungen

- Betriebssystem:
 - Microsoft Windows 8
 - Microsoft Windows 7
 - Microsoft Windows XP
- PC mit einem Prozessor der Pentium 4 Klasse, empfohlen: moderner Mehrkernprozessor
- Hauptspeicher: mind. 1 GB
- freier Festplattenspeicher: mind. 500 MB
(je nach Datenbankumfang und Anzahl der Bilddateien)
- CD-ROM-Laufwerk für die Installation, empfohlen CD-Brenner o. ä. zur Archivierung und Datensicherung
- VGA-Grafikkarte, Auflösung: mind. 1024 x 768
- Microsoft Maus oder kompatibles Zeigegerät
- Modem für den Meldeempfang, empfohlen:
 - devolo Microlink 56k i

optional:

- weiteres Modem zum Parallelbetrieb von *GfT Leitsystem* und *Konfigurationssoftware*
- weiteres Modem zur Meldungsweiterleitung

zusätzliche Anforderungen GPRS Leitstelle zum Anbinden von FWM1 GPRS

- dauerhafte Internetverbindung mit fester, vom Internet aus erreichbarer IP-Adresse (z.B. DSL-Anschluss)
feste IP-Adresse auch möglich über Drittanbieter
- Öffnen eines frei wählbaren Internet-Ports, damit die Leitstelle aus dem Internet erreichbar ist (Firewall- / Router-Einstellung)

Installation

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Hinweise:

- Für jedes Modem ist ein separater Telefonanschluss erforderlich.
- Die Ausdrücke des *GfT Leitsystem* erfolgen grundsätzlich auf dem Windows-Standarddrucker oder einem anderen einstellbaren Drucker. Bei Installation der als Zusatz erhältlichen Faxsoftware „WinFax PRO“ können die Meldungen auch auf ein Fax weitergeleitet werden.
- Für andere als die vom Hersteller empfohlenen Modemtypen kann die Funktion nicht gewährleistet werden!
- Ab Version 3.30 des *GfT Leitsystems* ist die Größe der Datenbank nicht mehr durch MS ACCESS begrenzt.

Für **ältere** Versionen des *GfT Leitsystems* empfehlen wir die Datenbank (Leitstelle.mdb) spätestens bei einer Größe von 700 MB zu reduzieren und zu optimieren. Im Stammdateneditor steht Ihnen zu diesem Zweck eine entsprechende Funktion zur Verfügung.



Installationsanweisungen

- Legen Sie die CD *GfT Leitsystem* in das CD-ROM-Laufwerk.
- Wenn die Installation nicht automatisch startet, geben Sie den Befehl im Windows-Menü „START/AUSFÜHREN“ (LW: Laufwerksbuchstabe) ein:
 - <LW>:SETUP.EXE
 - Bestätigung mit [OK]
- Folgen Sie den Installationsanweisungen, lesen Sie sich die Anmerkungen und Hinweise genau durch.
- Im Laufe der Installation wird das Verzeichnis vorgeschlagen, in dem das *GfT Leitsystem* installiert wird. Möchten Sie das Programm in einem anderen Verzeichnis installieren, ändern Sie den Pfad ab.
 - Pfad: C:\Programme\GfT Leitsystem
- Achten Sie darauf, dass ausreichend Speicher auf der Festplatte verfügbar ist. Einen entsprechenden Hinweis hierauf erhalten Sie unterhalb der Pfadangabe.
- Auch die vorgeschlagene Programmgruppe können Sie ändern.
 - Programmgruppe: GfT Leitsystem
- Folgende Komponenten werden bei einer Komplettinstallation installiert:
 - Programm- und Treiberdateien für das *GfT Leitsystem*
 - Hardlocktreiber
 - Datenbanktreiber
- Der Kommunikationsmanager wird nach dem ersten Aufruf des *GfT Leitsystem* anhand des **Installationsassistenten** eingerichtet.



Installation

Installationsassistent

Der Aufruf des Installationsassistenten wird Ihnen bei der Einrichtung der *GfT Leitsystem* angeboten. Sie können ihn jedoch auch über den Menüpunkt (im Programmfenster *GfT Leitsystem/Optionen/Installationsassistent* aufrufen.

- Starten Sie das *GfT Leitsystem* über das Windows-Menü „START/Programme/GfT Leitsystem/GfT Leitsystem“.
- Beim ersten Aufruf wird Ihnen die Einrichtung des *GfT Leitsystem* mit Hilfe des **Installationsassistenten** angeboten. Sie haben die Möglichkeit mit [Weiter] die erforderlichen Treiber und Komponenten weitestgehend automatisch zu installieren oder mit [Abbrechen] die Einrichtung zu beenden. Wird die Installation abgebrochen, müssen die fehlenden Informationen (z.B. Modemtreiber) manuell aus dem Menü ergänzt werden.
- Wenn Sie die Installation mit [Weiter] fortführen, wird nach der Netzwerkverbindung gefragt. Sofern der Punkt „Ich werde beide Möglichkeiten nutzen“ gewählt wurde, können Sie hier festlegen, ob Sie im Netzwerk arbeiten oder nur diesen Computer für die Kommunikation nutzen möchten.
In einem Netzwerk können Sie die Kommunikation zwischen den Programmen auf mehrere Computer verteilen oder mehrere Leitstellen parallel auf verschiedenen Computern ausführen.
- Im nächsten Schritt sucht das Programm automatisch nach einem angeschlossenen Modem. Ein Modem kann nur erkannt werden, wenn es eingeschaltet ist. Wurden ein oder mehrere Modem gefunden, wählen Sie die entsprechende Schnittstelle sowie aus der Liste das gewünschte Modem aus, um Meldungen mit dem *GfT Leitsystem* entgegennehmen zu können. Bei Betrieb an einer Nebenstelle muss die entsprechende Amtskennziffer (z.B. „0W“ → wähle eine Null und warte auf den Amtston; kann i.d.R. dem Handbuch der Telefonanlage entnommen werden) eingegeben werden. Ist der Anschluss nicht tonwahlfähig, muss auf das Impulswahlverfahren umgestellt werden.



Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Installation

- Wählen Sie aus, ob die Störungen sofort, d.h. bei Eingang auf einem Drucker ausgegeben oder nur bei Bedarf gedruckt werden sollen. Hier haben Sie auch die Möglichkeit ein Faxprogramm zum Ausdruck der Störmeldungen anzugeben. In diesem Fall ist die Angabe des Telefonanschlusses zwingend erforderlich.
- Das *GfT Leitsystem* bietet die Möglichkeit im *FWM1* erfasste Betriebs- und Messdaten zu empfangen. In Schritt 3 des **Installationsassistenten** können Sie den gewünschten Pfad für das Speichern der Daten eingeben.
- Nach den vorgenommenen Einstellungen bietet Ihnen der **Installationsassistent** an, direkt den Stammdateneditor aufzurufen, um erste Daten einzugeben. Sie können jedoch auch mit [Fertigstellen] die Installation zu beenden und die Dateneingaben zu einem späteren Zeitpunkt durchführen.

Sämtliche im **Installationsassistenten** vorgenommenen Einstellungen können von Ihnen später im *GfT Leitsystem* bei Bedarf geändert und angepasst werden.

Hardlock

- Achtung! Vergessen Sie nicht den Hardwareschutz (Hardlock) in einen USB-Port zu stecken, eine Kommunikation mit den Endgeräten ist ohne Hardlock nicht möglich.



3. Bedienhinweise

- Mausbedienung
- Elemente der Fenster
- Menüleiste
- Icons , Register und Tastenkombinationen

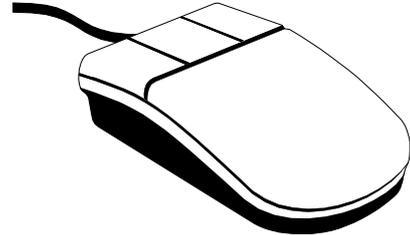
Bedienhinweise

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Mausbedienung

- Wenn Sie die Maus verschieben, bewegt sich der Mauszeiger auf dem Bildschirm.
- Klick: die linke Maustaste einmal kurz drücken (und wieder loslassen).
- Doppelklick: die linke Maustaste zweimal kurz drücken (und wieder loslassen).
- Ziehen: linke Maustaste gedrückt halten und Maus bewegen.
- Mit der linken Maustaste können Sie
 - selektieren (Klick)
 - aktivieren (Doppelklick)
 - Fenster verschieben (Ziehen)
- Mit der rechten Maustaste können Sie sich die programmspezifische Funktionen anzeigen lassen und auswählen.



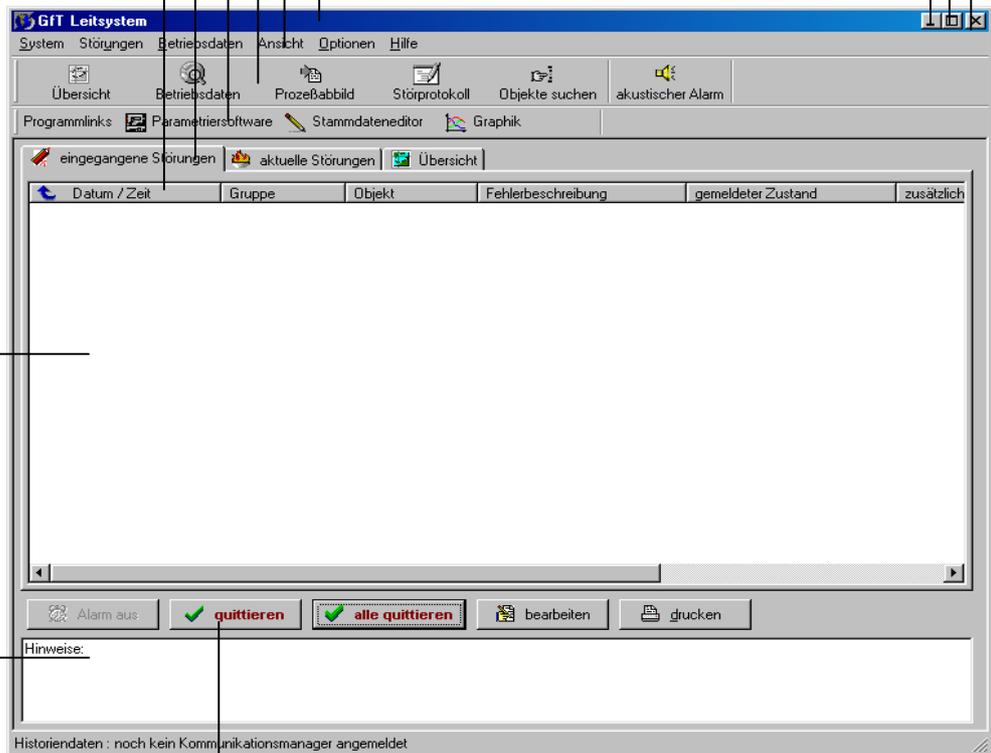


Bedienhinweise

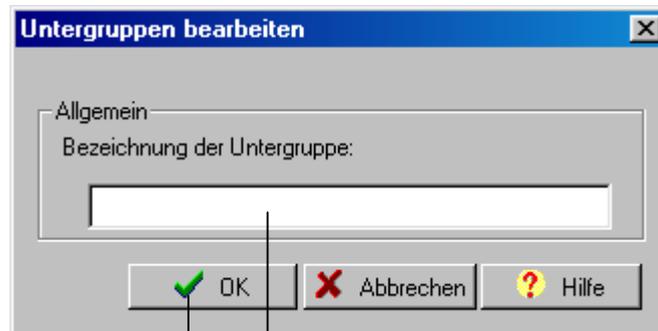
Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Bildschirmaufbau

- Titelleiste
- Menüleiste
- Symbolleiste
- Programmlinks
- Register
- Protokollleiste
- Fenster schließen
- Fenster wiederherstellen
- Fenster minimieren



- Informationsfelder
- Befehlsfelder

BedienhinweiseGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

- Befehlsfelder
- Textfelder

- Durch Anklicken des Symbols „Fenster schließen“ wird das angezeigte Fenster geschlossen. Wenn es sich um ein Programmfenster handelt, wird das Programm beendet.
- Durch Anklicken es Symbols „Fenster minimieren“ wird das Fenster auf Symbolgröße verkleinert und in der Taskleiste abgelegt, wenn Sie das Symbol in der Leiste anklicken, wird es in der ursprünglichen Größe dargestellt.
- Durch Anklicken des Symbols „Fenster wiederherstellen“ kann zwischen der vollen Fenstergröße und einer individuell einstellbaren Fenstergröße und -position umgeschaltet werden.
- Verwenden Sie den Mauszeiger und klicken Sie auf das gewünschte Feld, um den Cursor zu positionieren.
- Durch Anklicken der Funktionen in der Symbolleiste, der Programmlinks oder Drucktastenleiste können Sie wichtige Menüpunkte direkt auswählen.
- Die Protokolleiste und Informationsfelder dienen lediglich als Hinweise, eine konkrete Bearbeitung ist nicht möglich.
- Textfelder dienen zur Eingabe alphanumerischer bzw. numerischer Einträge.
- Mit den Befehlsfeldern werden bestimmte Aktionen (z.B. Bestätigung gerade getätigter Eingaben) ausgeführt.



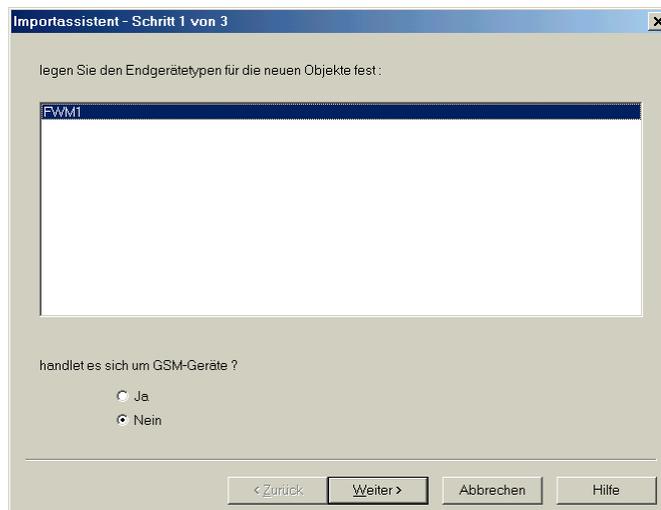
Menüleiste

Durch Anklicken des gewünschten Menüs öffnet sich ein Fenster mit weiteren Auswahlmöglichkeiten. Der Menüpunkt, auf dem der Mauszeiger steht, wird invers dargestellt. Durch ein Anklicken des gekennzeichneten Menüpunktes mit der linken Maustaste öffnet sich entweder ein weiterer Menüpunkt oder ein Fenster.

- BEISPIEL:** Die „Importfunktion“ im Stammdateneditor aufrufen
- Menüpunkt „Datei“ durch einfachen Klick mit der linken Maustaste aufrufen
 - mit dem Mauszeiger den Auswahlpunkt „Importieren“ wählen
 - den Mauszeiger waagrecht nach rechts bewegen und die Eingabe durch einen einfachen Klick mit der linken Maustaste auf „Parametriersoftware“ bestätigen.



- nun öffnet sich das Fenster „Importassistent – Schritt 1 von 3“ zur weiteren Bearbeitung





Icons, Register und Tastenkombinationen

Fast alle Menüs lassen sich wahlweise über die Menüleiste, durch Anklicken von Icons oder Register sowie durch Tastenkombinationen aufrufen.

BEISPIEL: Das Fenster „Meldeeingänge“ im Stammdateneditor aufrufen:



1. Möglichkeit: den Menüpunkt OBJEKTDATEN/MELDEEINGÄNGE aufrufen
2. Möglichkeit: die Tastenkombination „Umschalt“ [↑] und [F3] betätigen



3. Möglichkeit: das Register „Meldeeingänge“ anklicken
4. Möglichkeit: das Symbol „Glocke“ anklicken





4. GfT Leitsystem

- Aufgaben des *GfT Leitsystem*
- Entgegennahme und Protokollierung von Meldungen
- Betriebs- und Zählerdatenspeicher
- Zugang zu weiteren Programmmodulen und externen Programmen



Aufgaben des GfT Leitsystem

Die Software *GfT Leitsystem* dient zur Entgegennahme und Archivierung von Störmeldungen sowie zur Betriebs- und Messdatenerfassung aus technischen Anlagen. Sie besteht aus mehreren Einzelkomponenten.

Meldeebene

Meldungen und Daten, die von einem *FWM1* oder *FWM1/GSM* an die Leitzentrale übermittelt werden, werden automatisch entgegengenommen. Anhand der Identifikationsnummer eines Gerätes können die Informationen den entsprechenden Datenbankeingaben zugeordnet und dargestellt werden. Eingegangene Meldungen können wahlweise optisch und/oder akustisch angezeigt oder durch automatische Quittierung abgelegt werden.

Die Ermittlung von Betriebsdaten

Die Datenspeicher einzelner oder aller Objekte können zu frei bestimmbar Zeiten und Intervallen (Auswahl zwischen 1 bis 32767 Tage oder 1 bis 32767 Monate) automatisch oder manuell ausgelesen werden.

Kommunikationsebene

Sie steuert und kontrolliert ein oder mehrere an den Computer angeschlossene Modem und empfängt die von den Objekten übermittelten Meldungen und Daten.

Programmfenster

Im Programmfenster des *GfT Leitsystem* werden die zur Bearbeitung der Störmeldung und Dateneingänge relevanten Eingaben vorgenommen, sofern sie nicht zuvor im Stammdateneditor festgelegt wurden oder werden konnten.

Das Programmfenster übernimmt folgende Aufgaben.

- Entgegennahme und Protokollierung von Meldungen
- Auslesen von Betriebs- und Zählerdaten
- Zugang zu weiteren Programmmodulen und externen Programmen



Die Ansicht des Programmfensters kann verändert werden, d.h. die Symbolleiste, die Programmlinks und die Statusleiste können wahlweise ein- oder ausgeblendet werden.

Ausblenden der Symbolleiste

- Wählen Sie den Menüpunkt „Ansicht/Symbolleiste“.
- Klicken Sie den Menüpunkt an, wird ein Haken hinter die Zeile gesetzt, wird die Symbolleiste angezeigt. Wird der Haken entfernt, wird die Symbolleiste ausgeblendet.

Ausblenden der Programmlinks

- Wählen Sie den Menüpunkt „Ansicht/Programmlinks“.
- Klicken Sie den Menüpunkt an, wird ein Haken hinter die Zeile gesetzt, wird die Symbolleiste angezeigt. Wird der Haken entfernt, wird die Leiste mit den Programmlinks ausgeblendet.

Ausblenden der Statusleiste

- Wählen Sie den Menüpunkt „Ansicht/Statusleiste“.
- Klicken Sie den Menüpunkt an, wird ein Haken hinter die Zeile gesetzt, wird die Symbolleiste angezeigt. Wird der Haken entfernt, wird die Statusleiste ausgeblendet.

Aktualisieren

Wurde im Stammdateneditor eine objektspezifische Änderung vorgenommen (z.B. Bezeichnung einer Meldelinie geändert), können die Meldelisten entsprechend aktualisiert werden.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Ansicht/Aktualisieren“ oder betätigen Sie die Funktionstaste [F9].
- Klicken Sie den Menüpunkt an, die Daten werden aktualisiert.



Entgegennahme und Protokollierung von Meldungen

Bevor die ersten Meldungen eingehen, sollten die entsprechenden Daten im *GfT Leitsystem* hinterlegt sein, um aussagefähige Informationen für die weitere Bearbeitung und Protokollierung zu erhalten. Diese Eingaben werden im *Stammdateneditor* vorgenommen. Das Programm *GfT Leitsystem* kann im Hintergrund aktiviert sein, d.h. auch während der Bearbeitung einer anderen Windows-Anwendung werden Meldungen entgegengenommen.

Meldungsempfang und -bearbeitung

Sofern die meldende Linie nicht automatisch quittiert wird, wird die aktuelle Anwendung unterbrochen und die Meldung mit folgenden Daten im Register „eingegangene Störungen“ angezeigt.

- Datum und Uhrzeit der Meldung → Tag.Monat.Jahr Stunde:Minute: Sekunde
- Gruppenzugehörigkeit des Objektes → Name der Gruppe
- Objektbezeichnung → Name der Objektdatei
- Art der Meldung → z.B. Netzausfall, Routinemeldung
- Zustandsanzeige → z.B. Auslösung, erfolgt
- ggf. zusätzliche Informationen → z.B. Temperaturanzeige bei Analogmessungen
- Zeitpunkt des Meldungseingangs → Uhrzeit des PC bei Meldungseingang

Die eingegangenen Störungen können nach dem Spalteninhalt sortiert werden, z.B. nach Objektbezeichnung.

Im Listenfeld „gemeldeter Zustand“ werden die Angaben durch Symbole kommentiert. Hierdurch kann der Zustand einer Meldung schneller erkannt werden.

- roter Punkt (●) → Auslösung einer Meldung (z.B. Netzausfall)
- grüner Punkt (•) → Rückstellung einer Meldung (z.B. Netzausfall)
- grüner Haken (√) → erfolgte Meldung (z.B. Routinemeldung)
- rotes Fragezeichen (?) → nicht erfolgte Meldung (z.B. Routinemeldung)

GfT Leitsystem

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Sofern der PC über eine Soundkarte und Lautsprecher verfügt, können Meldungen nicht nur visuell sondern auch akustisch angezeigt werden. Der akustische Alarm kann ausgeschaltet werden durch

- Anklicken des Feldes [Alarm aus].
- Aufrufen des Menüpunktes „Störungen/Alarm aus“.
- Betätigung der Taste [F5].

Wurde eine Prioritätenliste definiert, erscheint die Meldung in der gewählten Farbeinstellung, z.B. eine sehr wichtige Meldung wird in rot dargestellt, um sie augenscheinlich von den anderen Meldungen abzuheben.

Solange eine Meldung nicht quittiert ist, wird sie in der Liste angezeigt. Die älteste Meldung wird als letzte, die jüngste als erste dargestellt. Weitere Informationen zu einer Meldung können wie folgt aufgerufen werden.



- Markieren Sie die gewünschte Meldung, in dem Sie mit dem Mauszeiger die entsprechende Zeile anklicken.
- Mit einem Doppelklick auf die Meldungszeile oder durch Anklicken des Feldes [bearbeiten] wird das Fenster „Meldungen ansehen/bearbeiten“ aufgerufen.

Meldungen ansehen / bearbeiten [X]

Allgemein | Detaildaten des Objektes

Objektangaben

Gruppe	Stadtteil Ost	Objektbezeichnung	PS Schulweg
IdentifikationsNr	030	Endgerätetyp	FWM1
Telefon-Nr.	012344711	Bemerkungen	

Angaben zum Meldeeingang

Linie Nr.	25. Statusmeldung 3	Bedeutung	Routinemeldung
	Routinemeldung		
gemeldeter Zustand	nicht erfolgt	Priorität	
zusätzliche Informationen	erwartet :29.03.2002 11:12	Bemerkungen	

benachrichtigen

Name	Telefon	benachrichtigt am	benachrichtigt um

Die allgemeinen Informationen bestehen aus objekt- und linienspezifischen Daten, die zuvor im *Stammdateneditor* angelegt wurden. Zur weiteren Bearbeitung dient das Feld „benachrichtigen“.



benachrichtigen

Name	Telefon	benachrichtigt am	benachrichtigt um
<input checked="" type="checkbox"/> Herbert Meyer	01234/01234	03.04.2002	14:48

Vor jeder Zeile wird ein Kästchen angezeigt. Die erfolgte Benachrichtigung einer Person oder Einrichtung kann durch Anklicken des Kästchens gekennzeichnet werden. Nach der Kennzeichnung werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit in die Felder „benachrichtigt am“ bzw. „benachrichtigt um“ eingetragen.

- Klicken Sie die zutreffende Meldung und danach das Befehlsfeld [bearbeiten] im Register „eingegangene Störungen“ an.
- Benachrichtigen Sie die geforderten Personen oder Einrichtungen
- Klicken Sie das Kästchen an, um anzuzeigen, dass eine Benachrichtigung erfolgt ist.
- Datum und Uhrzeit der Benachrichtigung werden festgehalten und in der Liste angezeigt.
- Bestätigen Sie mit [OK] oder brechen Sie die Eingaben ohne Sicherung der Benachrichtigungsdaten ab.

Nach der Bestätigung mit [OK] bzw. [Abbrechen] wird wieder das Programmfenster angezeigt. In der Zeile der soeben bearbeiteten Meldung wird vor Datum/Uhrzeit ein Symbol angezeigt, wenn eine Benachrichtigung erfolgt ist.

Die Angaben der Benachrichtigung können wieder gelöscht werden, wenn sie versehentlich erfolgt sind.

- Klicken Sie die zutreffende Meldung und danach das Befehlsfeld [bearbeiten] im Register „eingegangene Störungen“ an.
- Klicken Sie das entsprechende Kästchen an, um die Benachrichtigungsdaten zu löschen.
- Bestätigen Sie die daraufhin angezeigt Abfrage ob die Zeitangaben wirklich gelöscht werden sollen mit [OK].



Wurde die Meldung vollständig bearbeitet, kann sie quittiert werden, d.h. sie wird aus dem Register „eingegangene Störungen“ gelöscht. Sofern eine Meldelinie noch den Zustand „Störung“ aufweist, wird sie in der Liste des Registers „aktuelle Störungen“ geführt. Von dort wird sie automatisch entfernt, wenn die Rückstellungsmeldung erfolgt ist. Alle eingegangenen Meldungen werden außerdem in einem Störprotokoll erfasst.

Meldungen, die automatisch quittiert werden, werden ebenso wie manuell quittierte, im Register „aktuelle Störungen“ geführt, solange keine Rückstellung erfolgt ist. Weiterhin werden sie im Störprotokoll gelistet.

**Hinweis:**

Eine Meldung verbleibt solange im Register „eingegangene Störungen“ bis sie quittiert wird. Im Register „aktuelle Störungen“ verbleibt sie, solange keine Rückstellung erfolgt ist.

Wird eine Meldung aus dem Störprotokoll gelöscht, für die noch keine Rückstellung erfolgt ist, bleibt die Information „Auslösung“ zwar erhalten, Datum und Uhrzeit der Meldung werden jedoch entfernt.

Datum und Uhrzeit der Auslösung einer Meldung fehlen ebenfalls dann, wenn diese im Stammdateneditor manuell aktiviert wurde, z.B. wenn die Linie bei Neueinrichtung auf der Leitstelle ausgelöst war.

Aktivierung/Deaktivierung der Druck- bzw. Faxroutine

Neben der Erfassung im Programm können die Meldungen wahlweise automatisch oder manuell ausgedruckt bzw. an ein Fax weitergeleitet werden. Für Meldungen, die automatisch quittiert werden, kann kein Einzelausdruck erzeugt werden.

Es kann festgelegt werden, welche Meldungen ausgedruckt werden sollen.

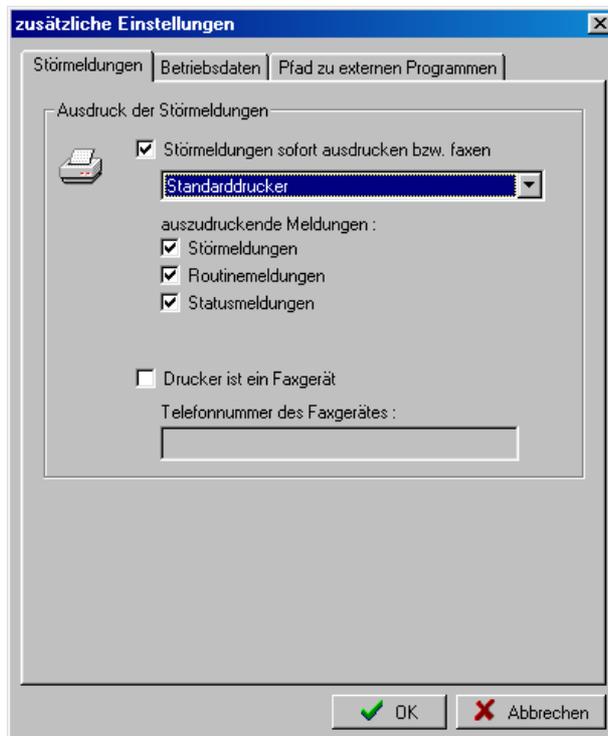
- Störmeldungen (z.B. Hochwasser, Störung Pumpe 1)
- Routinemeldungen
- Statusmeldungen (z.B. Messdatenspeicher senden)



Automatischer Ausdruck bei Meldungseingang auf einem Drucker

Zum Ausdruck können beliebige unter Windows lauffähige Drucker verwendet werden. Um einen Ausdruck erzeugen zu können, muss der Drucker unter Windows installiert sein. Sofern bereits ein Drucker installiert ist, z.B. als Standarddrucker, kann dieser genutzt werden.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Optionen/zusätzliche Einstellungen“ auf.
- Aktivieren Sie die Funktion „Störmeldungen sofort ausdrucken bzw. faxen“.
- Wählen Sie den gewünschten Drucker aus der Liste aus, auf dem die Ausdrücke generell erstellt werden sollen.



Für alle nicht automatisch quittierten Meldungen wird nach Eingang auf der Leitstelle ein Ereignisprotokoll ausgedruckt.



Manueller Ausdruck einer Meldung auf einem Drucker

Zum Ausdruck können beliebige unter Windows lauffähige Drucker verwendet werden. Um einen Ausdruck erzeugen zu können, muss der gewünschte Drucker unter Windows installiert sein.

Wenn nicht für alle Meldungen ein einzelnes Protokoll benötigt wird, kann der Drucker deaktiviert und bei Bedarf ein Ausdruck erstellt werden.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Optionen/zusätzliche Einstellungen“ auf.
- Deaktivieren Sie die Funktion „Störmeldungen sofort ausdrucken bzw. faxen“.

Für Meldungen die noch nicht quittiert sind, d.h. im Register „eingegangene Störungen“ gelistet sind, kann ein Einzelausdruck auch zu einem späteren Zeitpunkt ausgegeben werden. Des weiteren kann ein individueller Ausdruck erzeugt werden, wenn die Meldung bereits automatisch ausgedruckt wurde.

- Öffnen Sie das Register „eingegangene Störungen“.
- Klicken Sie die betreffende Zeile an, die Meldung wird durch einen Balken markiert.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [drucken] an.
- Die Meldung wird auf dem Bildschirm entsprechend des Druckerausdrucks dargestellt.
- Bestätigen Sie die Ausgabe mit [Drucken], um den Ausdruck zu starten oder beenden Sie den Vorgang mit [Abbrechen].



Hinweis:

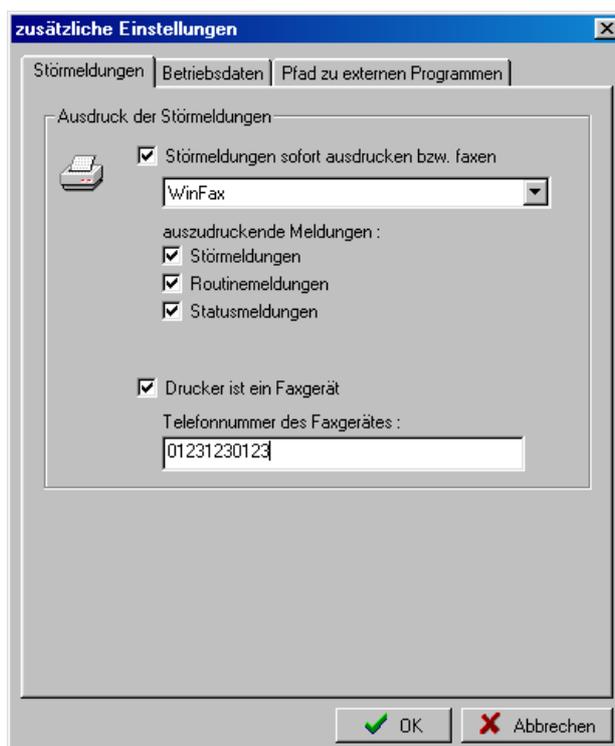
Bei einem manuellen Ausdruck wird die Druckereinstellung im Menüpunkt „Optionen/zusätzliche Einstellungen“ ignoriert, d.h. der unter Windows eingerichtete Drucker wird angesprochen.



Automatischer Ausdruck bei Meldungseingang auf einem Faxgerät

Zur Zeit wird ausschließlich das Faxprogramm *WinFax Pro* der Firma *Symantec* unterstützt. Neben dem PC-Modem zum Meldungsempfang ist ein weiteres analoges Modem erforderlich, da die Schnittstelle entsprechend belegt ist. Weiterhin ist es sinnvoll einen zweiten Telefonanschluss für das Faxmodem zur Verfügung zu stellen, um Besetzt Situationen beim Meldungseingang zu vermeiden.

- Prüfen Sie, ob das Faxprogramm und ein zweites Modem installiert sind, richten Sie die Hard- und Software ggf. ein.
- Rufen Sie den Menüpunkt „Optionen/zusätzliche Einstellungen“ auf.
- Aktivieren Sie die Funktion „Störmeldungen sofort ausdrucken bzw. faxen“.
- Wählen Sie in der Druckerliste *WinFax*, wenn der Ausdruck auf einem Faxgerät erfolgen soll.
- Kennzeichnen Sie das Kästchen vor „Drucker ist ein Faxgerät“.
- Geben Sie die Rufnummer des anzuwählenden Faxgerätes ein, auf dem der Ausdruck erfolgen soll. Achten Sie hierbei auf die Anwahlfolge (z.B. 0W... bei Nutzung einer Nebenstelle durch das Faxmodem), die bei der Einrichtung des Faxprogramms festgelegt wird bzw. verändert werden kann.





Hinweis:

Bei Nichterreichen des Faxanschlusses (z.B. Besetzttsituation, Fehler in der Übertragungsstrecke) können weitere Anwahlversuche erfolgen. Die Anzahl der Wahlversuche sowie die Information, ob das Fax erfolgreich übertragen wurde oder nicht, kann nur der Fax-Software entnommen werden.

Manueller Ausdruck bei Meldungseingang auf einem Faxgerät

Für die Erstellung eines manuellen Fax-Ausdruckes gelten die gleichen Voraussetzungen wie bei der manuellen Erstellung auf einem Drucker. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Telefonnummer des Faxanschlusses angegeben ist.



Der Ausdruck einer Meldung ist wie folgt aufgebaut.

Störmeldung : Auslösung

Datum / Zeit: 26.06.2001 12:53:10 Gruppe: **Stadtteil Ost**
Objekt: **PS Schulweg**
Betreiber: Gemeinde Höherdorf

Bemerkungen: Wartungsintervalle einhalten

Meldung: Netzausfall

gemeldeter Zustand: **Auslösung**
benachrichtigen: Herbert Meyer 01234/01234

Bemerkungen:

Meldung bestätigt um: _____ durch: _____

Erledigt am: _____ durch: _____ Unterschrift



Aktuelle Störungen

Im Register „aktuelle Störungen“ werden die Meldungen gelistet, die noch nicht erledigt sind, d.h. Auslösungen, denen keine Rückstellungen entgegenstehen.

Meldungen aus diesem Register können manuell zurückgesetzt werden, z.B. wenn in einem Objekt die Rückstellung unterdrückt, d.h. nicht gemeldet wird.

- Klicken Sie das Register „aktuelle Störungen“ an.
- Kennzeichnen Sie die zurückzusetzende Meldung.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste. In einem nun angezeigten Menü können Sie zwischen „zurücksetzen“ und „drucken“ wählen.
- Ziehen Sie den Mauszeiger auf „zurücksetzen“ und bestätigen Sie durch einfachen Klick auf die linke Maustaste.
- Bestätigen Sie die Abfrage, ob die Meldung wirklich zurückgesetzt werden soll mit [OK] oder beenden Sie mit [Nein] oder [Abbrechen], ohne eine Änderung vorzunehmen.

Weiterhin kann eine Liste der aktuellen Störungen ausgedruckt werden. Es wird nicht die Druckereinstellung des Menüpunktes „Optionen/zusätzliche Einstellungen“ genutzt, sondern das Windows-Druckermenü.

- Klicken Sie das Register „aktuelle Störungen“ an.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [Drucken] an.
- Die Meldung wird auf dem Bildschirm entsprechend des Druckerausdrucks dargestellt.
- Bestätigen Sie die Ausgabe mit [Drucken], um den Ausdruck zu starten oder beenden Sie den Vorgang mit [Abbrechen].

Liste der offenen Störungen			
			Seite: 1
			Datum: 29.03.2002
			13:10
Gruppe	Objekt	Zeitpunkt der Auslösung	Fehlerbeschreibung
Stadtteil Ost	PS Schulweg	26.03.2002 12:54:10	Netzausfall



Störprotokoll

Alle eingehenden Meldungen werden in einem Störprotokoll erfasst. Einstellbare Sortier- und Begrenzungsmerkmale ermöglichen die Generierung individueller Protokolle der aktuellen oder bisher angefallenen Meldungen. Es ist z.B. möglich Ereignis-, Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahresprotokolle zu erstellen.

Die Anzeige des Störprotokolls kann durch

- Aufrufen des Menüpunktes „Störungen/Störprotokoll“,
- durch Anklicken des Symbols „Störprotokoll“ oder
- durch Anklicken der Tastenkombination [Strg] +[F6] erfolgen.

In diesem Protokoll werden folgende Informationen einer Meldung gelistet.

- Datum und Uhrzeit der Meldung
- Gruppenzugehörigkeit des Objektes
- Objektbezeichnung
- Art der Meldung
- Zustandsanzeige
- Quittierzeit der Meldung
- zusätzliche Informationen

Die Daten können nach diesen Kriterien sortiert werden. Generell wird eine Sortierung nach Datum/Uhrzeit vorgenommen. Anhand der Kennzeichnung mit einem Pfeil kann erkannt werden, welches Sortierkriterium verwendet wurde.

- Klicken Sie das Kriterium an, nach dem die Sortierung vorgenommen werden soll. Die Liste wird entsprechend neu aufgebaut.

Weiterhin ist eine Datenbegrenzung möglich, um die Listen nach bestimmten Kriterien aufzubauen. Die vier Begrenzungsmerkmale können einzeln oder kombiniert genutzt werden.

- Zeitraum, Meldungseingang von...bis
- Gruppe, die Meldungen einer bestimmten Gruppe werden angezeigt
- Objekt, die Meldungen bestimmter Objekte werden angezeigt
- Bedeutung, gleiche Meldungen werden angezeigt (z.B. nur Routinemeldungen)



Zeitraumbegrenzung

Durch Festlegung des Zeitraumes **von ... bis** können die Daten zeitlich begrenzt werden, d.h. alle Meldungen, die innerhalb dieses Zeitraumes angefallen sind, werden in der Liste geführt. Die Darstellung aller anderen Meldungen wird unterdrückt.

- Kennzeichnen Sie das Feld Zeitraum .
- Geben Sie das Datum für die ältesten Meldungen an, die angezeigt werden sollen.
- Geben Sie das Datum für die jüngsten Meldungen an, die angezeigt werden sollen.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [Daten begrenzen] an.

Es werden nur die Meldungen innerhalb des festgelegten Zeitraumes angezeigt.

Gruppenbegrenzung

Durch Festlegung einer bestimmten Gruppe können die Daten entsprechend begrenzt werden, d.h. alle Meldungen der ausgewählten Gruppe werden in der Liste geführt. Die Darstellung aller anderen Gruppen wird unterdrückt. Zur Auswahl stehen nur die Gruppen, aus der mindestens ein Objekt eine Meldung ausgelöst hat.

- Kennzeichnen Sie das Feld Gruppe .
- Klicken Sie die Gruppe an, deren Meldungen angezeigt werden sollen.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [Daten begrenzen] an.

Nur die Meldungen dieser einen Gruppe werden angezeigt.

Es können aus der Liste auch zwei und mehr Gruppen ausgewählt werden. Gehen Sie wie folgt vor.

- Kennzeichnen Sie das Feld Gruppe .
- Klicken Sie die erste Gruppe an, deren Meldungen angezeigt werden sollen.
- Setzen Sie den Mauszeiger auf die zweite Gruppe, drücken Sie die Taste [Strg] und gleichzeitig die linke Maustaste. Verfahren Sie weiter so, bis alle gewünschten Gruppen markiert sind.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [Daten begrenzen] an.

Es werden nun alle Meldungen der ausgewählten Gruppen angezeigt.



Objektbegrenzung

Durch Festlegung eines oder mehrerer bestimmter Objekte werden die Meldungen ausschließlich dieses bzw. der gekennzeichneten Objekte ausgewählt und angezeigt. Zur Auswahl stehen alle Objekte, von denen Meldungen auf der Leitstelle eingegangen sind.

- Kennzeichnen Sie das Feld Objekt .
- Klicken Sie das Objekt an, deren Meldungen angezeigt werden sollen.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [Daten begrenzen] an.

Nur die Meldungen dieses einen Objektes werden angezeigt.

Es können aus der Liste auch zwei und mehr Objekte ausgewählt werden.

- Kennzeichnen Sie das Feld Objekt .
- Klicken Sie das erste Objekt an, dessen Meldungen angezeigt werden sollen.
- Setzen Sie den Mauszeiger auf das zweite Objekt, drücken Sie die Taste [Strg] und gleichzeitig die linke Maustaste. Verfahren Sie weiter so, bis alle gewünschten Objekte markiert sind.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [Daten begrenzen] an.

Es werden nun alle Meldungen der ausgewählten Objekte angezeigt.

Bedeutung

Durch Festlegung der Bedeutung können einzelne Meldearten selektiert werden.

- Kennzeichnen Sie das Feld Bedeutung .
- Klicken Sie die Meldeart an, deren Meldungen angezeigt werden sollen.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [Daten begrenzen] an.

Nur die ausgewählten Meldearten werden angezeigt.

Es können aus der Liste auch zwei und mehr Meldearten ausgewählt werden.

- Kennzeichnen Sie das Feld Bedeutung .
- Klicken Sie die erste Meldeart an, die angezeigt werden soll.
- Setzen Sie den Mauszeiger auf die zweite Meldeart drücken Sie die Taste [Strg] und gleichzeitig die linke Maustaste. Verfahren Sie weiter so, bis alle gewünschten Meldearten markiert sind.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [Daten begrenzen] an.

Es werden nun alle ausgewählten Meldearten angezeigt.



BEISPIEL eines Störprotokolls mit Sortierung und Begrenzung

Sortierung/ Begrenzung	Eingabe	Listenaufbau
Gruppe	Feld „Gruppe“ in der Liste der Störungen anklicken	Sortierung nach Gruppe
Zeitraum	<u>von:</u> 01.04.2002 <u>bis:</u> 03.04.2002	Meldungen vom 01. bis 03.04.2002
Gruppe	Stadtteil Ost kennzeichnen	Meldungen der Gruppe Stadtteil Ost werden angezeigt
Objekt	PS Schulweg kennzeichnen	Meldungen der PS Schulweg werden angezeigt
Bedeutung	Routinemeldung kennzeichnen	nur ausgewählte Meldungen werden angezeigt
Daten begrenzen	Befehlsfeld „Daten begrenzen“ anklicken	die Liste wird auf die o.a. Auswahl begrenzt

Störungsliste

Liste der Störungen

Datum / Zeit	Gruppe	Objekt	Fehlerbeschreibung	gemeldeter Zustand	quitt
01.10.2002 15:07:18	KA Überland	Schulweg 1	Routinemeldung	nicht erfolgt	26.1
30.09.2002 11:46:48	KA Überland	Schulweg 1	Routinemeldung	nicht erfolgt	26.1
24.09.2002 15:04:47	KA Überland	Schulweg 1	Routinemeldung	nicht erfolgt	26.1
27.08.2002 09:03:27	KA Überland	Schulweg 1	Routinemeldung	nicht erfolgt	26.1
05.08.2002 14:22:10	KA Überland	Schulweg 1	Routinemeldung	nicht erfolgt	26.1

Begrenzung

- Zeitraum
 - von: 03.06.02
 - bis: 01.10.02
- Gruppe
 - KA Überland
- Objekt
 - Dorfstr.
 - Forststr.
 - Möhlenweg
 - Rebhuhnstr.
 - Schulweg 1
- Bedeutung
 - Routinemeldung

Buttons: OK, Abbrechen, Drucken, Alte Daten sichten, Daten begrenzen



Störprotokoll drucken

Das Protokoll kann selbstverständlich auch ausgedruckt werden. Sofern keine Sortierung und Begrenzung vorgenommen wurde, wird die Liste aller aufgeführten Meldungen gedruckt. Werden nur bestimmte Daten auf Papier benötigt, ist es sinnvoll eine entsprechende Sortierung/Begrenzung vorzunehmen.

- Stellen Sie die Liste ggf. nach den Erfordernissen zusammen
- Klicken Sie auf das Befehlsfeld [Drucken] und geben Sie die Liste auf dem Drucker aus.



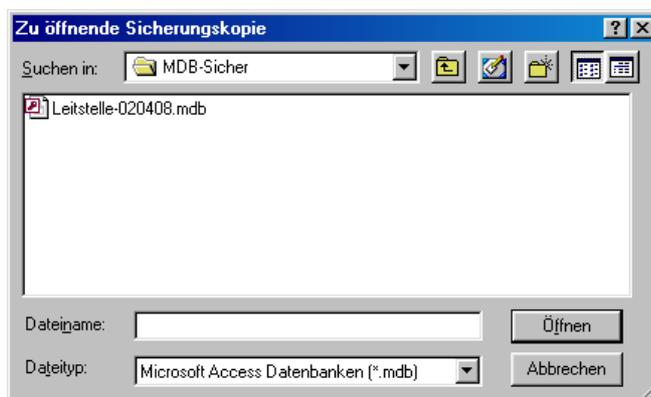
Hinweis:

Der Drucker sollte auf Querformat umgestellt werden, da durch die Fülle der Informationen Spalten abgeschnitten werden könnten.

Alte Daten sichten

Daten, die z.B. in einer Sicherungsdatei (siehe Stammdateneditor Menüpunkt „Datei\Daten sichern“) gespeichert und danach mit dem Aufräumen der Datenbank (siehe Stammdateneditor Menüpunkt „Datei\Datenbank aufräumen“) gelöscht wurden, können auch zu einem späteren Zeitpunkt eingesehen werden.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Störungen\Störprotokoll“ auf und klicken Sie [Alte Daten sichten] an.
- Wählen Sie das Verzeichnis und die zu öffnende Datei der Sicherungskopie.



Es wird das Störprotokoll für den Zeitraum angezeigt, der in der Sicherungskopie vorgefunden wird. Es stehen alle Möglichkeiten des Störprotokolls zur Verfügung (Daten begrenzen).



Übersicht

Zu jedem Objekt können Bilder gespeichert (→ siehe Stammdateneditor/Einrichten von Bildern und Übersichten) werden, die z.B. den Standort des Objekts (Referenzpunkt) in einer Landkarte sowie die meldende technische Anlage anzeigt. In der Installationsversion sind keine Bilder verfügbar, da die örtlichen Gegebenheiten individuell sind. Davon ausgehend, dass entsprechende Übersichten und Bilder eingerichtet wurden, soll beispielhaft ein möglicher Aufbau dargestellt werden.

- Klicken Sie die Funktion „Übersicht“ in der Symbolleiste an. Es wird das erste Bild angezeigt (Beispiel: Landkarte).
- Wenn Sie die Maus innerhalb der Landkarte bewegen, werden die zur Zeit aktuell anliegenden Störungen in einer Liste, sortiert nach Gruppen angezeigt. Noch nicht quittierte Störungen werden zusätzlich mit einem Doppelpfeil (>>) gekennzeichnet.
- Klicken Sie auf den für die Gruppe zuständigen „Kreis“. Es wird eine Stadtkarte angezeigt.
- Klicken Sie auf den nun angezeigten Kreis, um das Bild für das entsprechende Objekt aufzurufen.

Eine Verfeinerung der Bilder kann z.B. bis zur eigentlichen Störung erfolgen, z.B. durch Anzeige der Lampe „Störung Pumpe 1“.



Bei der Darstellung der Referenzpunkte ermittelt das *GfT Leitsystem* folgende Zustände.

GRÜN bedeutet, dass keine Linie ausgelöst ist.

ROT bedeutet, dass mindestens eine Störung (je nach Ebene innerhalb einer Gruppe oder bei einem Objekt) anliegt.

VIOLETT bedeutet, dass mindestens eine Störung anliegt und mindestens eine Störung (je nach Ebene innerhalb einer Gruppe oder bei einem Objekt) bisher nicht quittiert wurde.

- Bildverknüpfungen: Die Darstellung für Bildverknüpfungen wird entsprechend den untergeordneten Gruppen, Objekten und Meldeeingängen ermittelt.
- Gruppe: Hier wird hier der Zustand aller zur Gruppe gehörenden Objekte ermittelt.
- Objekt: Es werden die Zustände aller Meldeeingänge eines Objekts bestimmt.
- Meldeeingang: Es wird ermittelt, welchen Zustand jeder einzelne Meldeeingang hat.

Zur Information werden diese Daten noch in Textform in einer kleinen Box angezeigt.

Das Wechseln der Ebenen sowie die Veränderung der Bildgrößen erfolgt ausschließlich über die in der Symbolleiste angezeigten Icons.



Bild in Originalgröße anzeigen.



Bild auf Fenstergröße skalieren.



Bild vergrößern (detaillierter anzeigen, weniger Inhalt).



Bild verkleinern (nicht so detailliert, mehr Inhalt).



Bild verschieben.



Gruppe oder Objekt im Bild auswählen.



Bild zurück (eine Ebene höher)



Bild vor (eine Ebene tiefer)



Hinweis:

„Bild vor“ ist nur dann aktiv, wenn die Bilder eines Vorgangs von der Übersicht bis zur letzten Ebene bereits einmal anhand des Icons „Gruppe oder Objekt im Bild auswählen“ aufgerufen wurden.



Betriebsdaten

Die im FWM1 erfassten Betriebs- und Zählerdaten können sowohl vom Endgerät (Statusmeldung: Messdatenspeicher senden) an die Leitstelle gesendet als auch von der Leitstelle ausgelesen werden.

Die maximale Menge der gespeicherten Daten und somit die Häufigkeit einer Auslesung ist vom Endgerät abhängig. Sie können diese Informationen den technischen Unterlagen (bzw. dem Hilfefile der Konfigurationssoftware) des FWM1 entnehmen.

Wird kein Verzeichnis zur Sicherung der Daten festgelegt, erfolgt diese automatisch im Verzeichnis C:\FWM1_V36. Wenn die Messdaten in einem anderen Verzeichnis gespeichert werden sollen, ist eine Anpassung des Pfades im Menüpunkt „Optionen/zusätzliche Einstellungen“ im Register „Betriebsdaten“ erforderlich.

Senden der Messdaten durch das Endgerät

Anhand der Konfigurationssoftware des FWM1 kann eingestellt werden, dass die erfassten Daten an die Leitstelle übermittelt werden sollen. In der Leitstelle werden die Daten entsprechend entgegengenommen und gespeichert.



Auslesen der Betriebsdaten von der Leitstelle

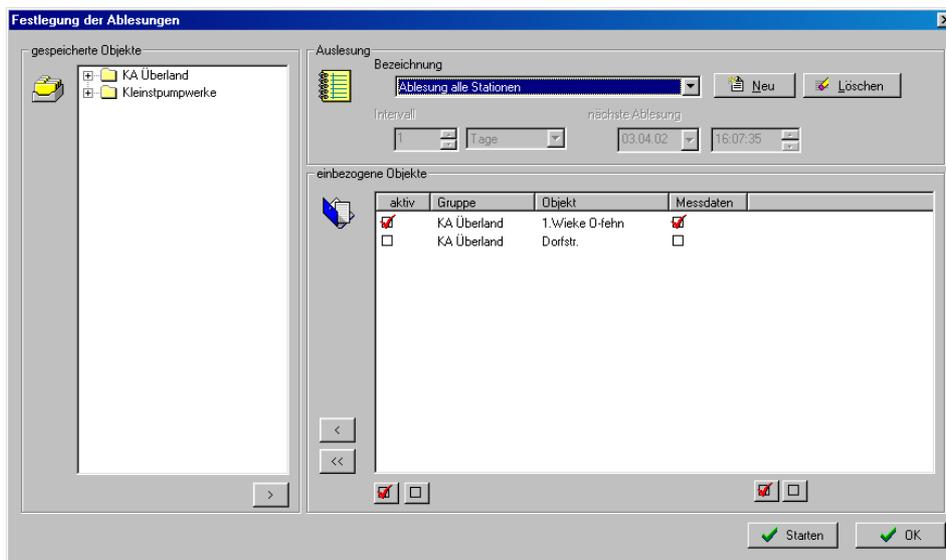
Die Betriebsdaten können von der Leitstelle wahlweise manuell oder automatisch ausgelesen werden. Die einzelnen Objekte können in verschiedenen Auslesungen erfasst werden, d.h. gruppenspezifisch, kundenspezifisch usw. Legen Sie vor dem Auslesen der Daten fest, welche Objekte welcher Kategorie zugeordnet werden sollen, z.B. die Objekte der Gruppe Altstadt, deren Betriebsdaten ausgelesen werden sollen, werden in einer Auslesung zusammengefasst.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Kommunikation/Betriebsdaten auslesen/manuell“ bzw. klicken Sie das Symbol Betriebsdaten an.
- Klicken Sie im Feld „Auslesungen“ das Feld [Neu] an.
- Geben Sie einen Begriff für die Bezeichnung einer „Auslesung“ ein.
- Wählen Sie im Fenster „gespeicherte Objekte“ die gewünschten Objekte aus. Sie sind im Ordner der Gruppe zu finden, unter der sie bei der Einrichtung abgelegt wurden. Kennzeichnen Sie das Objekt durch anklicken mit der linken Maustaste. Durch Doppelklick der linken Maustaste oder anklicken des Pfeils [>] unterhalb des Fensters wird das Objekt in die Liste der „einbezogenen Objekte“ aufgenommen.
- Wird eine „Auslesung“ nicht mehr benötigt, kann diese mit [Löschen] entfernt werden.
- Mit dem Pfeil [<] unterhalb des Fensters „einbezogene Objekte“ können Sie die ausgewählten Endgeräte aus der Liste entfernen. Klicken Sie den Doppelpfeil [<<] an, werden alle Objekte aus der Liste genommen.
- „aktiv“, durch Kennzeichnung des Kästchens können bei Bedarf für bestimmte Auslesungen Objekte aktivieren bzw. deaktivieren werden, z.B. wenn ein Objekt vorübergehend außer Betrieb ist.

Sofern ein Ablesungszeitpunkt generell entfallen soll, können alle Objekte deaktiviert werden, in dem das Kästchen ¹ unterhalb der aufgeführten Objekte angeklickt wird, z.B. wenn der Zeitpunkt in die Betriebsferien des Unternehmens fällt und keine Daten ausgelesen werden sollen.



- „Messdaten“, ist diese Funktion aktiviert, werden alle im FWM1 gespeicherten Messwerte eingelesen, andernfalls werden nur die aktuellen Zählerstände ermittelt.
- Auch hier ist es möglich diese Funktion für alle Objekte einer Ablesung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.



Manuelles Auslesen

- Wählen Sie den Menüpunkt „Betriebsdaten/auslesen/manuell“ bzw. klicken Sie das Symbol Betriebsdaten an.
- Wählen Sie in der Rubrik „Auslesungen“ die Bezeichnung aus, in denen sich die Objekte befinden, die nun ausgelesen werden sollen.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [starten] an.

Der Wählvorgang beginnt, die Objekte werden in der vorgegebenen Reihenfolge angerufen, die Daten werden ausgelesen.



Automatisches Auslesen

Bei der automatischen Auslesung ist es erforderlich die Vorgaben für den Zeitpunkt sowie den Intervall des nächsten Abrufes einzugeben.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Betriebsdaten/auslesen/automatisch“. Über die Symbolleiste kann die automatische Auslesung nicht eingerichtet werden.
- Wählen Sie in der Rubrik „Auslesungen“ die Bezeichnung aus, in denen sich die Objekte befinden, die automatisch ausgelesen werden sollen.
- Tragen Sie im Feld „Intervall“ den Abstand (max. 99 Tage/Monate) zwischen den Auslesungen ein.
- Geben Sie an, ob sich der Intervall auf Tage oder Monate bezieht, z.B. alle zwei Tage oder alle zwei Monate.
- Der Speicher des Endgerätes (siehe „Konfigurationssoftware/ Hilfe/Technische Daten des...“) hat eine bestimmte Kapazität. Wählen Sie den Abstand zwischen zwei Auslesungen so, dass keine Daten verloren gehen können.
- Geben Sie das Datum und die Uhrzeit der nächsten Auslesung ein. Wird ein Datum aus der Vergangenheit eingetragen, startet innerhalb der nächsten ca. 15 Minuten ein Wahlvorgang, der Intervall wird automatisch vom Datum der Vergangenheit an gerechnet.
- Durch Kennzeichnung des Feldes „aktiv“ mit einem roten Haken erkennen Sie, welche Objekte ausgelesen werden. Klicken Sie den roten Haken an, wird das Objekt nicht angewählt. In dem Feld „Messdaten“ legen Sie fest, ob Messdaten ausgelesen werden sollen.
- Schließen Sie das Fenster mit [OK]. Die vorgenommenen Änderungen werden generell während der Eingabe übernommen.



Hinweis:

Wird im Feld „Intervall“ der Abstand mit „0“ Tagen gewählt, erfolgt keine automatische Anwahl.



Bericht erstellen

Die ermittelten Betriebsdaten können in einem Bericht ausgegeben werden.



Hinweis:

Die Spaltenüberschriften der Berichte können im Stammdateneditor unter „Extras/Bericht Betriebsdaten“ festgelegt werden.

The screenshot shows a dialog box titled "Angaben zum Ausdruck" with the following sections:

- welche Ablesung drucken ?**: A list box containing "Ablesung alle Stationen" (selected), "Ablesung Gruppe 1", "Ablesung Gruppe 2", "Ablesung Gruppe 3", "Ablesung HPW", "Ablesung Kleinstpumpwerke", "Ablesung PW", "Ablesung Regenüberlaufbecken", and "Ablesung Wasserwerke".
- Datumsvorgaben**: A checkbox "Zeitraum der Auswertung festlegen" is checked. Below it are date pickers for "von:" (Montag, 1. April 2002) and "bis:" (Mittwoch, 8. Mai 2002).
- Berichtsform**: Radio buttons for "Auflistung", "Tabelle" (selected), and "*Tabelle mit Kommentar". Below is a text field containing "Bericht 1".
- Druckoptionen**: Checkboxes for "direkt drucken", "Klemmenbezeichnung ausgeben" (checked), and "in Datenaustauschdatei exportieren".

Buttons for "OK" and "Abbrechen" are at the bottom right.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Betriebsdaten/Bericht“ erstellen.
- Klicken Sie die Ablesung an, deren Berichte gedruckt werden sollen.
- Im Feld „Datumsvorgaben“ haben Sie die Möglichkeit einen Zeitraum zu definieren. Alle Betriebsdaten der gewählten Ablesung innerhalb dieses Zeitraumes werden für den Bericht zugrunde gelegt. Wird kein Zeitraum festgelegt, werden alle Berichte gedruckt, die für diese Objekte vorliegen.
- Die Berichte können als Auflistung oder in tabellarischer Form erstellt werden.
- „*Tabelle mit Kommentar“: Der Text kann je Linie (siehe *Stammdateneditor* Menüpunkt "Objekte/Eigenschaften/Bemerkungen für Berichte") eingegeben werden.



Auflistung: Die zum Zeitpunkt der jeweiligen Ablesung ermittelten Werte werden aufgezeigt.

Bericht der Betriebsdaten				
Ablesung : KA Überland				Seite 1
				Datum 28.05.2002 14:48
KA Überland, 1.Wieke O-fehn				
Ablesung :	29.01.2002 (10:31)	28.01.2002 (10:17)	28.01.2002 (09:12)	25.01.2002 (10:22)
Betriebsstunde P1	246/37/22-9436	246/10/09-9416	246/08/46-9415	244/17/26-9343
Betriebsstunde P2	282/50/51-9408	282/16/25-9388	282/13/38-9386	280/10/16-9315
Stromzähler [kWh]	1624.03	1624.03	1624.03	1624.03
KA Überland, Bargkamp				
Ablesung :	29.01.2002 (11:55)	28.01.2002 (10:23)	28.01.2002 (09:17)	25.01.2002 (10:27)
Betriebsstunden Pumpe 1	232/42/31-9518	224/12/27-9511	223/06/19-9511	191/53/10-9450

Tabelle: Die Werte der letzten und vorletzten Ablesung werden aufgezeigt. Die Differenz zwischen den Messwerten wird ermittelt und aufgezeigt. Die Spaltenüberschriften werden entsprechend der im Stammdateneditor definierten Berichtsform eingefügt. Wurden im Stammdateneditor mehrere Berichtsformen festgelegt, kann vor der tabellarischen Ausgabe die gewünschte Anzeige gewählt werden.

Bericht der Betriebsdaten				
Ablesung : KA Überland				Seite 1
				Datum 28.05.2002 14:48
	Betr.Std. P1	Betr.Std. P2	Stromzähler	
KA Überland	Betriebsstunde P1	Betriebsstunde P2	Stromzähler	
1.Wieke O-fehn	246/10/09-9416	282/16/25-9388	1624.03	
28.01.2002 - 29.01.2002	246/37/22-9436	282/50/51-9408	1624.03	
	027/13-20	03426-20	0.00	
KA Überland	Betriebsstunden Pumpe 1	Betriebsstunden Pumpe 2	Stromzähler	
Bargkamp	224/12/27-9511	228/15/31-9442	16795.64	
	232/42/31-9518	236/46/45-9450	16815.73	

- Die Berichte können entweder über die Schaltfläche [Drucken] oder durch Kennzeichnung des Feldes „direkt drucken“ ausgegeben werden.
- Wird das Feld „Klemmenbezeichnung ausgeben“ gekennzeichnet, wird oberhalb der entsprechenden Werte die im Stammdateneditor hinterlegte Bezeichnung der Klemme in der Tabelle (gilt nicht für Auflistung) angegeben.
- Die ermittelten Daten können in eine Datenaustauschdatei (*.csv) zur Weiterverarbeitung z.B. in Excel exportiert werden. Hierzu ist die Datei, in dem die exportierten Daten gespeichert werden sollen, anzugeben.

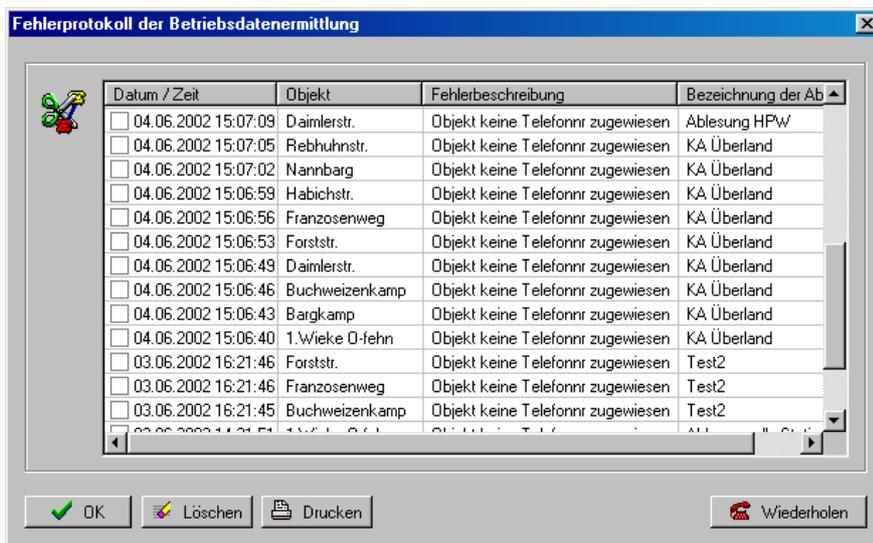


Betriebsdaten/Fehlerprotokoll

Es wird eine Liste mit Objekten und Fehlermeldungen angezeigt, die während der Ermittlung der Betriebsdaten aufgetreten sind. Diese Fehlermeldungen übermitteln der Kommunikationsmanager an das *GfT Leitsystem*.

Ob ein Objekt erreicht wurde oder nicht kann im „Fehlerprotokoll Betriebsdatenermittlung“ eingesehen werden.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Betriebsdaten/Fehlerprotokoll“.



- Klicken Sie im Feld „Datum/Uhrzeit“ ggf. das Kästchen an, wenn Sie die nochmalige Anwahl eines bestimmten oder aller im Fehlerprotokoll gelisteten Objekte wünschen.
- Klicken Sie das Feld [Wiederholen] an, um den Anwahlvorgang zu aktivieren.
- Das Fehlerprotokoll kann durch das Anklicken des Feldes [Drucken] auf dem Drucker ausgegeben werden. Mit [Löschen] können einzelne oder alle Fehlermeldungen aus der Liste entfernt werden.



Hinweis:

Die Anzahl der Wahlversuche um ein Objekt zu erreichen, wird im Kommunikationsmanager (siehe → Modemeinstellungen) festgelegt.



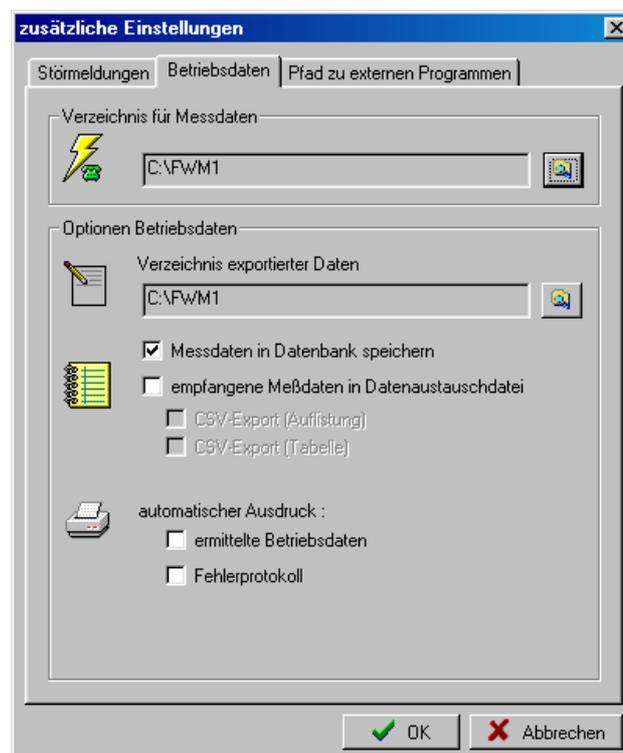
Verzeichnis für Messdaten

Wird kein Verzeichnis festgelegt, in dem die Daten abgelegt werden sollen, so erfolgt eine Sicherung im Verzeichnis C:\FWM1_V36.

Wenn die Messdaten in einem bestimmten Verzeichnis gespeichert werden sollen, ist die Angabe des Pfades erforderlich. Diese Angabe erfolgt im Menüpunkt „Optionen/ zusätzliche Einstellungen“.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Optionen/zusätzliche Einstellungen“ auf.
- Wählen Sie das Register „Betriebsdaten“.
- Klicken Sie im Feld „Verzeichnis für Messdaten“ das Explorersymbol an, um den gewünschten Ordner einzustellen.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit [OK] oder verlassen Sie die Routine mit [Abbrechen], ohne das Verzeichnis einzustellen.

Die empfangenen bzw. ausgelesenen Daten werden in einer Datei bestehend aus der Identifikationsnummer des *FWM1* und der Endung DAT (z.B. 4711.DAT) im festgelegten Verzeichnis abgelegt. Diese Datei kann z.B. von der Konfigurationssoftware gelesen und in Diagrammform ausgegeben werden oder es ist ein Datenexport nach z.B. Excel (CSV-Format) möglich.





Messdaten in Datenbank speichern

Alle empfangenen Messdaten werden in der Access-Datenbank des *GfT Leitsystem* gespeichert. Dieses ist z.B. erforderlich, um die Daten als Balken- oder Liniendiagramm in der Graphiksoftware darzustellen.



Hinweis:

Die Datenbank kann entsprechend der ausgelesenen Messdaten sehr groß werden.

empfangene Messdaten in Datenaustauschdatei

Die im DAT-Format abgelegten Daten können z.B. anhand der Konfigurationssoftware manuell in das CSV-Format exportiert werden. In der Leitstellensoftware kann dieser Vorgang automatisiert werden.

Die Daten können entweder in tabellarischer Form (typischerweise für manuelle Auswertung z.B. in Excel) oder als Auflistung (für automatische Auswertung z.B. durch einen Parser/Drittprogramme) im CSV-Format abgelegt werden. Das Format der CSV-Dateien wird in Anhang 7-1 beschrieben.

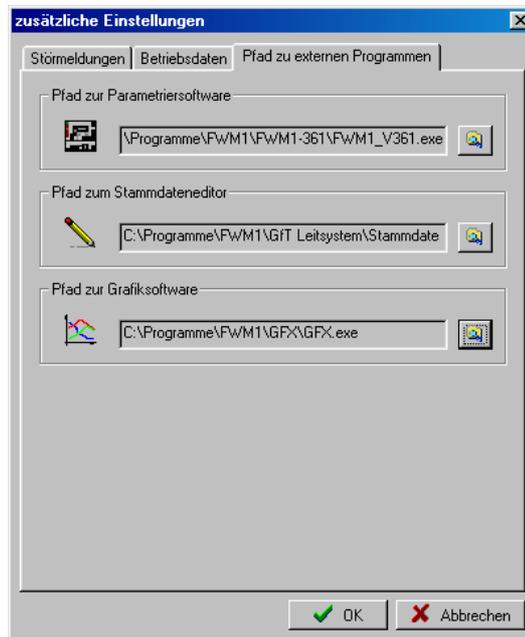
automatischer Ausdruck

- Sollen die ermittelten Messdaten nach dem Empfang sofort ausgedruckt werden, kennzeichnen Sie das entsprechende Kästchen.
- Sofern bei der Datenübertragung Fehler auftreten, wird ein Protokoll erstellt. Wenn Sie das dazugehörige Kästchen kennzeichnen, wird dieses Fehlerprotokoll automatisch ausgedruckt.

Pfad zu externen Programmen

Bei bzw. nach der Installation des *GfT Leitsystem* werden die entsprechenden Verbindungen zu den externen Programmen hergestellt. Wird ein Programm in einem anderen Verzeichnis installiert als vorher angegeben, kann der Pfad entsprechend angepasst werden.

Im Menüpunkt „zusätzliche Einstellungen/Pfad zu externen Programmen“ kann der aktuell eingestellte Pfad eingesehen und entsprechend verändert werden.



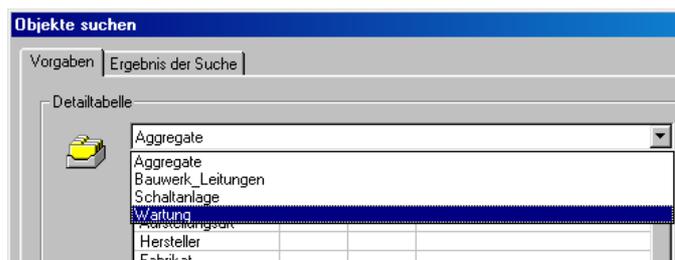
Objekt suchen

Objekte können nach bestimmten Kriterien gesucht werden. D.h. im Stammdateneditor (Menüpunkt Objektdaten/Objekte/Eigenschaften) können technische Daten zu jedem Objekt hinterlegt werden. Nach diesen Daten können Objekte gefiltert werden.

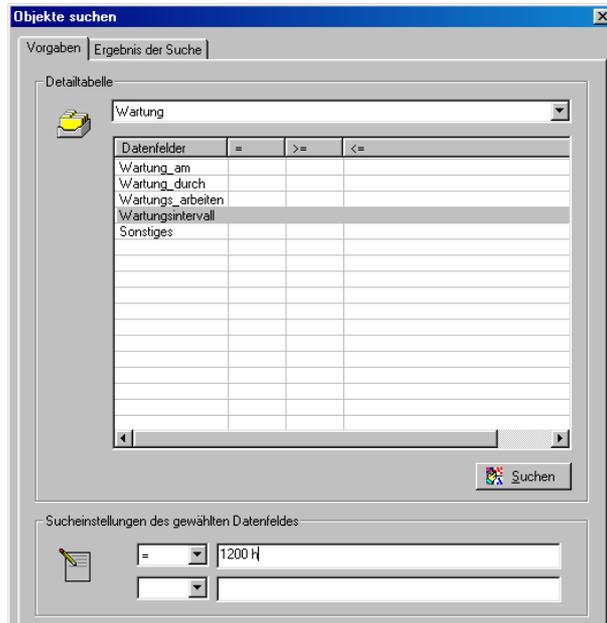
- Rufen Sie den Menüpunkt „Optionen/Objekte suchen“ auf oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.
- Öffnen Sie das Register „Vorgaben“ und legen Sie die Suchkriterien fest.

BEISPIEL: Die Wartungszeiten der einzelnen Objekte können in der Datenbank hinterlegt werden. Wurden die entsprechenden Eintragungen vorgenommen, kann z.B. eine Liste nach Wartungsintervallen sortiert erstellt werden.

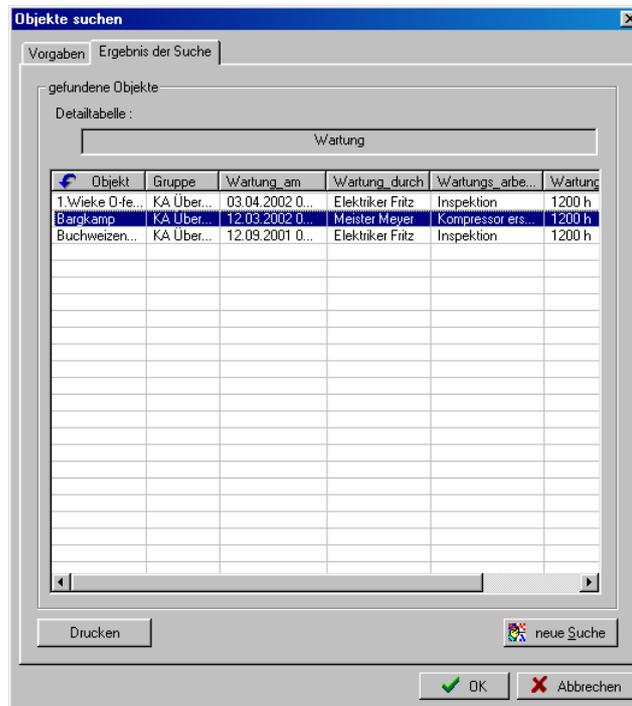
- Auswahl der Detailtabelle → Wartung



- Auswahl des Kriteriums → Wartungsintervall
- ggf. Eingabe einer weiteren Sucheinstellung → 1200 h



- Nach Bestätigung der Vorgaben mit [Suchen] werden alle Objekte angezeigt, deren Wartungsintervall mit 1200 h angegeben wurde.
- Diese Liste kann auf dem Drucker ausgegeben werden.





Zugang zu anderen Programmmodulen und externen Programmen

Von der Bedieneroberfläche des *GfT Leitsystem* aus können weitere Programme aufgerufen werden. Sie werden in der Zeile „Programmlinks“ angezeigt. Bis auf die Parametriersoftware werden sie bei der Installation des *GfT Leitsystem* mit installiert.

Zu den externen Programmen gehören

- Parametriersoftware
- Stammdateneditor
- Graphiksoftware

Kommunikationsmanager

Der Kommunikationsmanager steuert und überwacht im Hintergrund das an den Rechner angeschlossene analoge PC-Modem (→ siehe Beschreibung *Kommunikationsmanager*). Er nimmt die Störmeldungen und Betriebsdaten entgegen und übergibt sie an das *GfT Leitsystem*. Der Kommunikationsmanager verwaltet ebenfalls GPRS-Verbindungen zu Fernwirkmodulen der Art *FWM1 GPRS*.

Der Kommunikationsmanager und das *GfT Leitsystem* bauen einen festen Verbindungskanal auf, über den sie miteinander kommunizieren und Daten austauschen können. Im Menüpunkt „Optionen/Kommunikationsmanager“ wird eingestellt, ob ein lokaler oder ein Kommunikationsmanager im Netzwerk genutzt werden soll.



- Rufen Sie den Menüpunkt „Optionen/Kommunikationsmanager“ auf.
- Das Feld „lokaler Kommunikationsmanager“ ist zu aktivieren, wenn das *GfT Leitsystem* und der *Kommunikationsmanager* auf dem selben Rechner installiert sind und dieser *Kommunikationsmanager* genutzt werden soll. Der lokale Kommunikationsmanager wird beim Start des *GfT Leitsystems* automatisch mit gestartet.
- Unter „Pfad zum lokalen Kommunikationsmanager“ können Sie den Dateipfad anpassen. Dies sollte i.d.R. nicht notwendig sein.
- Im Feld „Kommunikationsmanager aus dem Netzwerk“ kann ein Kommunikationsmanager aus einem Netzwerk eingerichtet werden.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [Hinzufügen] an und wählen Sie den Pfad zu einem im Netzwerk installierten *Kommunikationsmanager* aus.
- Wird ein *Kommunikationsmanager* nicht mehr benötigt, kennzeichnen Sie den zu entfernenden *Kommunikationsmanager* durch Anklicken mit der linken Maustaste und klicken Sie auf die Befehlstaste [Entfernen].

**Hinweis:**

Änderungen werden erst beim nächsten Programmstart berücksichtigt.

Verschiedene Aufgaben des *Kommunikationsmanagers* werden in einer Ereignisliste protokolliert.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Optionen/Ereignisliste“ auf.
- Die Überprüfungen (z.B. einzugehende Routinemeldungen) und weitere Hinweise werden angezeigt.
- Wenn die Ereignisliste nicht mehr benötigt wird, kann sie durch das Anklicken des Befehlsfeldes [löschen] entfernt werden.

Installationsassistent

Der Installationsassistent kann gestartet werden, wenn Änderungen in den Einstellungen erforderlich werden (siehe → INSTALLATION/Installationsassistent).



Stammdateneditor

Im Stammdateneditor werden alle für die Objekte relevanten Informationen und Daten eingegeben und verwaltet. Während im Stammdateneditor gearbeitet wird, können Meldungen empfangen werden, da der Stammdateneditor das Modem nicht benötigt.

Der Stammdateneditor kann aufgerufen werden über

- den Menüpunkt „System/Stammdateneditor“,
- die Taste [F8] oder
- durch Anklicken des Programmlinks „Stammdateneditor“.

Parametriersoftware (Konfigurationssoftware)

Die Endgeräte FWM1 sind flexible Übertragungsgeräte zum Austausch von Daten zwischen einer technischen Anlage und verschiedenen externen Kommunikationssystemen. Über ein Telefon- bzw. Mobilfunknetz können die FWM1 automatisch Meldungen und Daten der technischen Anlage z.B. an das *GfT Leitsystem* weiterleiten. Sie müssen vor der ersten Benutzung mit der Konfigurationssoftware eingestellt werden. Wird die Konfigurationssoftware über das *GfT Leitsystem* aufgerufen, ist ein Meldungs- und Datenempfang bzw. ein Abruf von Daten nicht ggf. nicht möglich, wenn die Parametriersoftware das Modem blockiert.

Die Parametriersoftware kann aufgerufen werden über

- den Menüpunkt „System/Parametriersoftware“,
- die Taste [F7] oder
- durch Anklicken des Programmlinks „Parametriersoftware“.

Graphiksoftware

Alle über den Menüpunkt „Betriebsdaten auslesen...“ empfangenen Daten können grafisch als Balken- oder Liniendiagramm dargestellt werden. Hierzu ist es erforderlich, die Mess- und Betriebsdaten in der Datenbank des *GfT Leitsystem* abzuspeichern.

Die Graphiksoftware kann aufgerufen werden

- durch Anklicken des Programmlinks „Messdaten“.

Prozessabbild

Das Fenster „Prozessabbild“ liefert eine Übersicht der an den Anschlussklemmen des FWM1 anliegenden Zustände und Messwerte. Es wird eine Verbindung zum Endgerät



aufgebaut und der aktuelle Zustand angezeigt.

Wird während eines Prozessabbildes das angeschlossene Modem belegt, ist ein Meldungs- und Datenempfang bzw. Abruf über dieses Modem nicht möglich.

Die Funktion „Prozessabbild“ kann aufgerufen werden über

- den Menüpunkt „Betriebsdaten/Prozessabbild“ oder
- durch Anklicken des Symbols „Prozessabbild“.

Prozessabbild

Objektauswahl

- Buchweizenkamp
- Buchweizenkamp II
- Daimlerstr.
- Dorfstr.
- Forststr.
- Franzosenrwe

Identifikations-Nr: 2015
Telefon-Nr: 1234

Meldeeingänge

Beschreibung	Einheit
Betriebsstunde P1	
12 h keine Laufzeit	
Stoerung Pumpe 1	
Betriebsstunde P2	
Klemme 5	
Stoerung Pumpe 2	
Hochwasser	
Stromzaehler	KWh
Betriebsstunden Kompressor	
Stoerung Kompressor	
Betriebsstunden Luefter	
Stoerung Luefter	
Akku - Unterspannung	
Netzausfall	

Analogeingänge

Beschreibung	Einheit
Analogwert 1, Obergrenze	
Analogwert 2, Obergrenze	
Analogwert 3, Obergrenze	
Analogwert 4, Obergrenze	

Schaltausgänge

- Abschalten der Steuerspannung
- Ausgang Nr. 2
- Ausgang Nr. 3
- Test - Meldung

Datum / Uhrzeit: _____

Status : anwählen

- Wählen Sie aus dem Feld „Objektauswahl“ in der entsprechenden Gruppe das gewünschte Objekt aus. Die Identifikationsnummer sowie die anzuwählende Telefonnummer werden angezeigt.
- Klicken Sie auf das Befehlsfeld [Anwählen].
- Die im Stammdateneditor eingegebenen Liniendaten angezeigt. Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau wird deren aktueller Zustand dargestellt.
- In einem weiteren Feld werden „Datum und Uhrzeit“ des FWM1 angezeigt.
- Dem Feld „Status“ können Sie entnehmen, ob die Verbindung noch besteht oder schon unterbrochen wurde.



- Um die Verbindung zu unterbrechen, klicken Sie das Befehlsfeld [auflegen] an. Die zuletzt empfangenen Daten werden weiterhin angezeigt.
- Wenn Sie das Befehlsfeld [Abbrechen] anklicken, wird das Fenster geschlossen.
- Wird während eines Prozessabbildes das angeschlossene Modem für einen Datenanruf belegt, ist während dieser Zeit keine Kommunikation anderer Endgeräte mit der Leitstelle über dieses Modem möglich.

Druckereinrichtung

Der Menüpunkt „System/Druckereinrichtung“ bietet die Möglichkeit einen anderen unter Windows eingerichteten Drucker zum Ausdruck verschiedener Listen einzustellen.

- Rufen Sie den Programmpunkt „System/Druckereinrichtung“ auf.
- Wählen Sie einen aus der Liste „Drucker“ verfügbaren Drucker aus.
- Prüfen Sie, ob die Einstellungen korrekt sind, passen Sie diese ggf. an.

GfT Leitsystem beenden

Die Leitstellensoftware *GfT Leitsystem* kann beendet werden durch

- aufrufen des Menüpunktes „System/Beenden“ und Bestätigung mit [OK],
- anhand der Tastenkombination [Alt] + [F4] oder
- durch Anklicken des Windows-Symbols „Fenster schließen“.



5. Stammdateneditor

- Aufgaben des Stammdateneditors
- Zugangsberechtigung
- Allgemeingültige Einstellungen
- Objektspezifische Einstellungen
- Einrichten von Bildern und Übersichten



Aufgaben des Stammdateneditors

Im Stammdateneditor werden alle Daten behandelt, die erforderlich sind, um Informationen entgegenzunehmen und weiterzuleiten. Um diese Ebene vor unberechtigtem Zugriff zu schützen, können Benutzer (→ siehe Zugangsberechtigung) eingerichtet werden, die passwortgeschützt auf die Daten zugreifen und bearbeiten können.

Im Stammdateneditor werden folgende Themen behandelt.

Allgemeingültige Einstellungen

Die unten aufgeführten Kriterien werden übergeordnet, d.h. allgemeingültig für alle Objekte definiert. Eine Festlegung vor Eingabe der objektspezifischen Daten ist daher sinnvoll. Änderungen oder neue Einteilungen sind auch zu einem späteren Zeitpunkt möglich. Die festgelegten Merkmale (Menüpunkt: „Extras“) finden bei der Bearbeitung der objektspezifischen Parametrierdaten Anwendung.

- Untergruppen
- Prioritäten
- Meldetexte
- Endgerätetypen
- Bericht Betriebsdaten
- Benachrichtigung an...



Objektspezifische Einstellungen

Nachdem die allgemeingültigen Einstellungen vorgenommen wurden, sind die Objektdaten einzugeben. Hierbei gibt es zwei Möglichkeiten. Einerseits ist die manuelle Eingabe der Daten möglich, andererseits kann auf bereits vorhandene Parametrierdaten zurückgegriffen werden.

- Gruppen (es muss mindestens eine Gruppe angelegt sein)
- Objekte
- Meldeeingänge
- Ausgänge
- Übersicht

Einrichtung von Bildern und Übersichten

Die Bearbeitung von Meldungen kann visuell unterstützt werden, z.B. um dem Monteur genauere Fehlerbeschreibungen, Arbeitsanweisungen oder Wegebeschreibungen geben zu können. Hierzu ist es erforderlich die gewünschten Bilder als Bitmap (*.bmp) zu speichern.



Zugangsberechtigung

Um Ihre Daten vor unberechtigtem Zugriff zu schützen, wird nach dem Programmstart des Stammdateneditors der Anmeldedialog angezeigt. Sie werden aufgefordert Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort einzugeben. Das Programm unterscheidet keine Groß- und Kleinschreibung.

Es wird zwischen zwei Zugriffsrechten unterschieden.

- Benutzer
- Systemverwalter

Benutzer

Der Benutzer kann Objektdaten eingeben und ändern sowie diese Daten ausdrucken. Menüpunkte, auf die der Benutzer keine Zugriffsrechte hat, werden nicht angezeigt.

Systemverwalter

Der Systemverwalter ist der eigentliche Inhaber von Rechten im Stammdateneditor. Er kann neben den Möglichkeiten des Benutzers auch die weiteren Einstellungen eingeben und ändern sowie das Rücksichern von Daten vornehmen.

Nach der ersten Installation wird kein Passwort verlangt. Um Benutzer oder Systemverwalter festzulegen, gehen Sie wie folgt vor.

- Klicken Sie auf den Programmlink „Stammdateneditor“.
- Rufen Sie den Menüpunkt „Optionen/Benutzer“ auf.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [Neu] an.
- Geben Sie im Dialogfenster „Benutzer eingeben/ändern“ die geforderten Daten ein.
- Legen Sie im letzten Feld fest, welche Rechte der Benutzer erhalten soll.

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**BEISPIEL:**

Bei einem Aufruf des Stammdateneditors erfolgt nun die nachstehende Abfrage. Das eingegebene Passwort wird hier durch * dargestellt.

Hinweis:

Sind in der Datenbank keine Benutzer oder Systemverwalter gespeichert, wird dieser Anmeldedialog übergangen. Der Anwender wird automatisch als Systemverwalter anerkannt.

Wenn Sie als Systemverwalter angemeldet sind, können Sie sich unter dem Menüpunkt „Optionen/Benutzer“ alle eingetragenen Personen ansehen und ggf. ergänzen (mit [Neu]) bzw. löschen (mit [löschen]). Mit [Eigenschaften] können Sie das Fenster „Benutzer eingeben/ändern“ aufrufen und bearbeiten. Mit [Drucken] kann die Liste der eingegebenen Personen ausgedruckt werden.



Allgemeingültige Einstellungen

Um die korrekten Daten beim Meldungsempfang angezeigt zu bekommen, ist es erforderlich, zuvor die Stammdaten einzugeben. Jedes Objekt kann nach bestimmten Kriterien angelegt werden.

Festlegung von Untergruppen:

Diese Unterteilung ist nicht zwingend erforderlich. Es können Untergruppen festgelegt werden, z.B. eine Einteilung nach der Größe der Anlagen.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Extras/Untergruppen“ bzw. das Register „Untergruppen“ auf.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [NEU] an.
- Geben Sie in dem sich öffnenden Fenster die Bezeichnung der Untergruppe ein und bestätigen Sie mit [OK] oder verlassen Sie den Menüpunkt ohne Eingabe/Änderung mit [Abbrechen].
- Die neu angelegte Untergruppe wird Ihnen nun im Feld Untergruppe angezeigt.

BEISPIEL: Ablegen der Objekte nach der technischen Leistung:

- Untergruppe: schwach
- Untergruppe: mittel
- Untergruppe: ...

Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Festlegung von Prioritäten:

Diese Unterteilung ist nicht zwingend erforderlich. Prioritäten können dann sinnvoll sein, wenn schon beim Meldungseingang erkannt werden soll, ob es sich um eine sehr wichtige oder um eine weniger wichtige Meldung handelt.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Extras/Prioritäten“ bzw. das Icon „Prioritäten bearbeiten“ auf.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [NEU] an.
- Geben Sie in dem sich öffnenden Fenster die Bezeichnung der Priorität ein. Wählen Sie eine Farbe, um Wichtigkeit der eingehenden Meldung sofort optisch erkennbar werden zu lassen und bestätigen Sie mit [OK] oder verlassen Sie den Menüpunkt ohne Eingabe/Änderung mit [Abbrechen].
- Die neu angelegte Priorität wird nun im Feld Priorität in der von Ihnen gewählten Farbe angezeigt.

BEISPIEL: Festlegung der Prioritäten für die Bearbeitung bei Meldungseingang.
- Priorität: wichtig!
- Priorität: unwichtig!
- Priorität: ...

Festlegung von Meldetexten/Endgerätetypen:

In diesen Menüpunkten können häufig wiederkehrende Meldetexte hinterlegt werden, um die Arbeit bei der Einrichtung neuer Objekte zu erleichtern. Die Meldetexte sind frei definierbar.



Hinweis:

Die im Endgerät gespeicherten Meldetexte sind hiervon nicht betroffen, d.h. bei einer Meldungsweiterleitung z.B. auf Handy wird der im Endgerät gespeicherte Text übermittelt.

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbHMeldetexte

- Rufen Sie den Menüpunkt „Extras/Meldetexte“ bzw. das Icon „Meldetexte bearbeiten“ auf.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [NEU] an.
- Geben Sie die Meldetexte ein, die häufig Verwendung finden.
- Ordnen Sie dem Text die Art der Meldung zu und bestätigen Sie mit [OK] oder verlassen Sie den Menüpunkt ohne Eingabe/Änderung mit [Abbrechen].
- Die geänderten Daten werden nun in der Tabelle angezeigt.

BEISPIEL: Festlegung frei definierter Meldetexte:
- Meldetext: Ausfall des 1. Aggregats
- Textvorlage für: Meldeeingang

Endgerätetyp:

Hier sind die z.Z. gültigen FWM1 mit den entsprechenden Linieneinstellungen gelistet. Möchte der Anwender eine bestimmte Anschlussklemme bei einem bestimmten Endgerätetypen generell anders als vorgegeben definieren, kann die Klemme hier umbenannt werden. Bei der manuellen Eingabe von objektspezifischen Daten kann auf diese Liste zurückgegriffen werden.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Extras/Endgerätetypen“ bzw. das Icon „Endgerätetypen bearbeiten“ auf.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [NEU] an.
- Geben Sie die Anschlussklemme ein.
- Geben Sie die gewünschte Klemmenbezeichnung ein.
- Geben Sie den Eingangscode ein.
- Wählen Sie den Eingabetypen aus und bestätigen Sie mit [OK] oder verlassen Sie den Menüpunkt ohne Eingabe/Änderung mit [Abbrechen].
- Die geänderten Daten werden nun in der Tabelle angezeigt.

BEISPIEL: Änderung der Klemmenbezeichnung
- Anschlussklemme: externe Meldung
- Klemmenbezeichnung: externe Meldung
- Code des Eingangs: 48
- Eingabetyp: digitaler Eingang

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbHFestlegung von Benachrichtigungszielen:

Das Endgerät ist in der Lage Meldungen direkt an weitere Ziele zu senden, z.B. auf den Pager des Bereitschaftsdienstes. Manchmal ist es jedoch sinnvoll nach einem Meldungseingang auf der Leitstelle Kontakt zu anderen Personen/Einrichtungen aufzunehmen.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Extras/Benachrichtigung an...“ bzw. das Icon „Adressen für Störungsbenachrichtigung“ auf.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [NEU] an.
- Geben Sie Namen, Anschrift, Telefonnummer und ggf. Zusatzinformationen in die hierfür vorgesehenen Felder ein.
- Bestätigen Sie die Eingaben mit [OK] oder verlassen Sie den Menüpunkt ohne Übernahme Eingabe mit [Abbrechen].
- Die geänderten Daten werden nun in der Tabelle angezeigt.

BEISPIEL: Eingabe von Meldeadressen

- Name: Hausmeister Meyer
- Anschrift: Im Hinterhaus 1a
00000 Heizungsdorf
- Telefon Nr.: 00000/1234
- Bemerkungen: Nur anrufen, wenn der Elektriker Hase nicht innerhalb von zehn Minuten zurückgerufen hat.

Bericht Betriebsdaten (siehe auch „Neuerungen ab V3.17“ – Zeitprotokoll)

Mit dem *GfT Leitsystem* können Berichte anhand der ermittelten Betriebsdaten erstellt werden. Im Stammdateneditor können Sie die Bezeichnungen der Spaltenüberschriften sowie die Linienzuordnungen festlegen.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Extras/Bericht Betriebsdaten“ auf oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

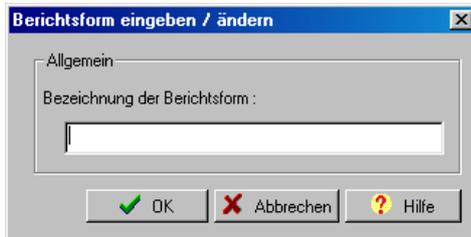




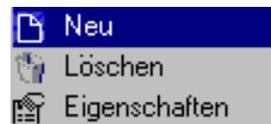
Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

- Klicken Sie auf [Neu], um einen neuen Bericht anzulegen. Geben Sie eine Bezeichnung (z.B. Bericht 1) ein und bestätigen Sie mit [OK].



- Setzen Sie den Cursor in das Feld „Spaltenname“, klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie „Neu“.

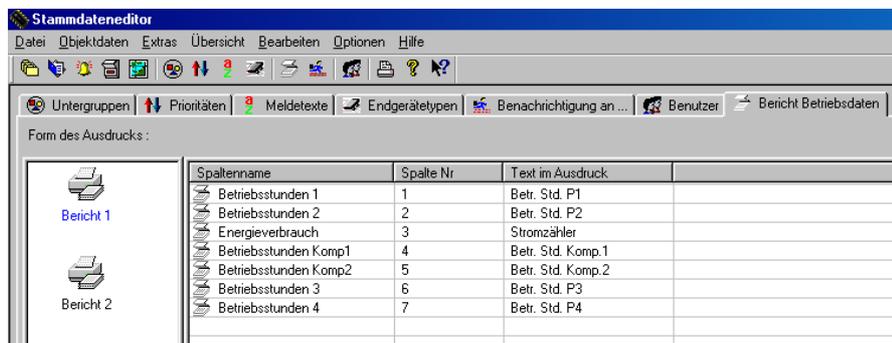


- In der Tabelle „Spalten des Berichts bearbeiten / ändern“ können Sie die Liniendaten eingeben.



- Geben Sie die Bezeichnungen für jede gewünschte Spalte ein.

Sie können mehrere Berichte mit unterschiedlichen Spaltenbezeichnungen einrichten.



Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Hinweis:

Die gewünschten Meldelinien der Objekte müssen den Berichten zugeordnet werden.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Objektdaten/Objekte“.
- Machen Sie einen Doppelklick auf das gewünschte Objekt, um sich die Linienbelegungen des Objektes anzeigen zu lassen.
- Machen Sie einen Doppelklick auf die gewünschte Meldelinie, um sich deren Eigenschaften anzeigen zu lassen.
- Wechseln Sie im Dialog „Meldeeingänge eingeben / ändern“ nun auf das Register „Bericht Betriebsdaten“. Klicken Sie auf [Hinzufügen] und wählen den gewünschten Bericht (z.B. Bericht 1) aus. Die zuvor von Ihnen definierten Spaltenbezeichnungen dieses Berichtes werden nun angezeigt. Wählen Sie die gewünschte Bezeichnung aus und bestätigen Sie mit [OK].
- Wiederholen Sie den letzten Schritt ggf. für weitere Berichte.
- Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit [OK].



Objektspezifische Einstellungen

Die objektspezifischen Einstellungen unterscheiden sich in Stammdaten und Linien-
daten. Die Stammdaten umfassen alle Informationen, die - auf das Endgerät bezogen -
allgemeingültigen Charakter haben (z.B. Bezeichnung und Identifikation). Unter linien-
spezifischen Daten (z.B. Bezeichnung eines Eingangs) werden die einzelnen
Meldungen verstanden, die das Endgerät übermittelt.



Hinweis:

Auch bei unterschiedlichen Endgeräten (FWM1 oder FWM1/GSM) darf eine
Identifikations-Nummer nicht zweimal vergeben werden, da bei einem Mel-
dungseingang ansonsten keine eindeutige Zuordnung möglich wäre.

Festlegung von Gruppen:

Es muss mindestens eine Gruppe angelegt werden. Wenn aufgrund der Anzahl der
vorhandenen Objekte die Übersichtlichkeit verloren geht, bedarf es sicherlich einer
weiteren Unterteilung (z.B. Gruppe Kunde A, Gruppe Kunde B).

- Rufen Sie den Menüpunkt „Objektdaten/Gruppen“ bzw. das Register „Gruppen“
auf.
- Klicken Sie das Befehlsfeld [NEU] an.
- Geben Sie in dem sich öffnenden Fenster den Gruppennamen ein und
bestätigen Sie mit [OK] oder verlassen Sie den Menüpunkt ohne
Eingabe/Änderung mit [Abbrechen].
- Die neu angelegte Gruppe wird Ihnen nun im Feld Gruppenbezeichnung
dargestellt.

BEISPIEL: Ablegen der Objekte nach dem Standort:

- Gruppe: Stadtteil Altstadt
- Gruppe: Stadtteil Ost
- Gruppe: ...

Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Manuelle Einrichtung der Objektdaten

Die Objektdaten können manuell eingegeben werden, d.h. neben den Stammdaten müssen die linienspezifischen Daten angepasst werden, um Meldungen eindeutig zu erkennen (z.B. den vorgegebenen Meldetext „Meldelinie 1“ in „Fehler Aggregat A“ ändern).

Objekte:

Ein Objekt ist ein zu einem bestimmten Endgerät gehörender Datensatz. Diese Daten sind erforderlich, um ein *FWM1* eindeutig zu identifizieren.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Objektdaten/Objekte“.
- Klicken Sie auf das Befehlsfeld [NEU] und wählen Sie den Endgerätetypen aus.

- Füllen Sie die Felder des nun angezeigten Fensters aus.
 - Gruppe: Es muss mindestens eine Gruppe im Stammdateneditor angelegt sein.
 - Bezeichnung: Wählen Sie die Bezeichnung so, dass eine eindeutige Zuordnung des *FWM1* zum Objekt hergestellt wird.
 - Identifikations-Nr.: Geben Sie die dem Endgerät *FWM1* zugeordnete ID ein. Anhand dieser Nummer werden Meldungen und Betriebsdaten zugeordnet.
 - Telefon-Nr.: Geben Sie hier die Nummer des Telefonanschlusses (bei einem *FWM1/GSM* die D-Netz Nr.) ein, damit Sie das Endgerät vom *GfT Leitsystem* aus anwählen können, z.B. um Messdaten auszulesen oder das Prozessabbild einsehen zu können. Nicht nötig für GPRS-Verbindungen.

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Endgerätetyp: Hier wird der von Ihnen anfangs gewählte Endgerätetyp angezeigt, Sie können jedoch im nachhinein eine Änderung des analogen *FWM1* auf das *FWM1/GSM* oder *GPRS* vornehmen, z.B. nach einem Umbau.

Geräteversion: Sie können beispielsweise hinterlegen, mit welchem Softwarestand das eingebaute Endgerät ausgestattet ist. Optional.

Untergruppe: Werden von der Leitstelle sehr viele und/oder sehr unterschiedliche Anlagen und Objekte betreut, kann eine weitere Untergliederung sinnvoll sein. Sie können dieses Objekt einer Untergruppe (z.B. Gruppe: Stadtteil Ost, Untergruppe: Schulen) zuordnen. Optional.

Bemerkungen für Berichte: Hier können Zusatzinformationen für die Berichte eingegeben werden, sie können beim tabellarischen Ausdruck (siehe *GfT Leitsystem* Menüpunkt „Betriebsdaten\Bericht erstellen“) angefügt werden. Optional.

Hinweis:

Das Ausfüllen der Felder Gruppe, Bezeichnung und Identifikations-Nr. ist zwingend notwendig.

- Wählen Sie das Register „Betreiberdaten“ des Fensters „Objekte eingeben/ändern“ und geben Sie im Feld „Adresse“ die entsprechenden Informationen ein (optional). Bestätigen Sie mit [OK] oder verlassen Sie den Menüpunkt ohne Eingabe/Änderung mit [Abbrechen].

Bemerkungen: Dieses ist ein Freifeld und kann mit betreiberspezifischen Informationen gefüllt werden.

The screenshot shows a dialog box titled "Objekte eingeben / ändern" with three tabs: "Objektdaten", "Betreiberdaten", and "technische Daten". The "Betreiberdaten" tab is selected. It contains two main input areas: "Adresse" and "Bemerkungen". The "Adresse" field is filled with the text "KA Überland", "Stromstraße 9", and "00000 Kabelhausen". The "Bemerkungen" field is filled with "Bereitschaftsdienste durch die Stadtverwaltung". At the bottom of the dialog, there are three buttons: "OK" (with a green checkmark), "Abbrechen" (with a red X), and "Hilfe" (with a yellow question mark).

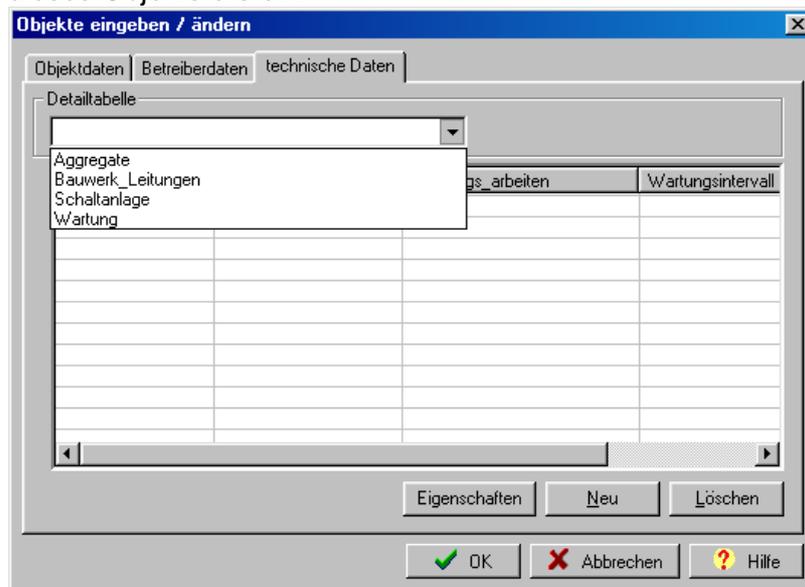
StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

- In einem dritten Register können „technische Daten“ eingegeben werden. Dieses Register wird erst beim zweiten Öffnen der Eigenschaften des Objektes angezeigt.

**Hinweis:**

Detailtabellen sind größtenteils sehr individuell. Der Anwender kann diese Tabellen nach seinen Bedürfnissen mit Access (ab Version '97) selbst erstellen oder im Stammdateneditor mit dem Menüpunkt „Optionen\Detailtabellen-Editor“ anlegen.

BEISPIEL: Es wurden vier Detailtabellen zur Verwaltung der technischen Ausstattung dieses Objekts erstellt.



- Wählen Sie aus dem Feld Detailtabelle „Aggregate“ aus.
- Wurden bereits Aggregate eingetragen, so werden diese in der Tabelle angezeigt und können über [Eigenschaften] bearbeitet bzw. mit [Löschen] entfernt werden.



StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

- Um ein neues Aggregat einzugeben, wählen Sie [Neu].
- Legen Sie fest, um welches technisches Gerät es sich handelt. Bei immer wieder kehrenden Bezeichnungen bietet es sich an, unter Access eine Liste anzulegen.
- Geben Sie weitere technische Informationen ein.

Detaildaten	
Bezeichnung	Kompressor_1
Aufstellungsart	Trockenaufstellung
Hersteller	H. Müller KG
Fabrikat	Turbo 01
Typ_Nr	4711
Baujahr	2001
Förderleistung	
Fördermenge	
Elektrische_Leistung	
Ampere	
Einbaudatum	01.02.2002 08:53:06
Austauschdatum	01.02.2002 08:53:06
Lager	
Öl	
Dichtung	
Keilriemen	
Laufrad	
Kabellänge	
Pumpenfuß	
Sonstiges	

Buttons: OK, Abbrechen

Über den Menüpunkt „Optionen/Objekte suchen“ im *GfT Leitsystem* können Objekte nach bestimmten Kriterien gesucht werden, z.B. nach „Wartungsintervall“.

- Wählen Sie aus dem Feld Detailtabelle „Wartung“ aus. In dieser Tabelle werden u.a. die Wartungsintervalle des Objekts hinterlegt.

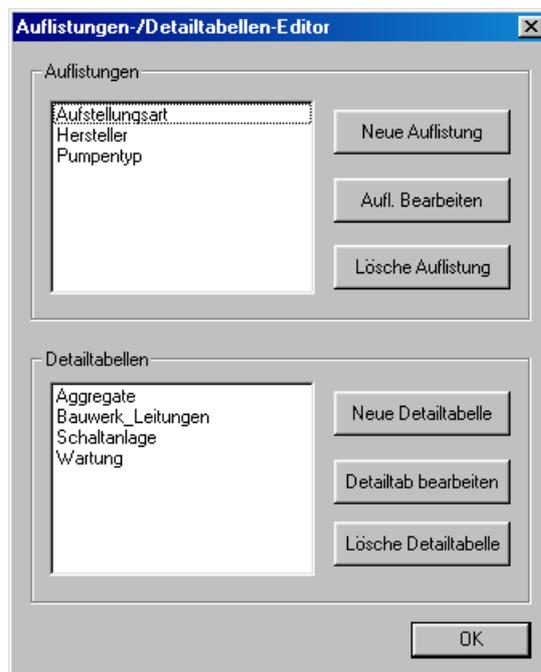
Objekte eingeben / ändern				
Objektdaten		Betreiberdaten	technische Daten	
Detailtabelle				
Wartung				
Wartung_am	Wartung_durch	Wartungs_arbeiten	Wartungsintervall	Sonstiges
25.03.2002 ...	Elektriker	Inspektion	2000 h	

Buttons: Eigenschaften, Neu, Löschen, OK, Abbrechen, Hilfe

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbHAnlegen von Detailtabellen:

Im Stammdateneditor können Detailtabellen zur Verwaltung von technischen Anlagen der einzelnen Objekte angelegt werden. Nach der Installation der Leitstellensoftware stehen bereits einige Tabellen zur Verfügung. Diese können gelöscht oder verändert werden.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Optionen\Detailtabellen-Editor“.



Mit [Neue Detailtabelle] kann eine individuelle Tabelle erstellt werden.

- Geben Sie den Namen für die Tabelle ein.



Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



- Klicken Sie auf [Hinzufügen], geben Sie den Namen für das Tabellenfeld ein und geben Sie die Feldnamen ein, ordnen Sie den entsprechenden Datentyp zu.

- Klicken Sie auf [Detailtab bearbeiten], um vorhandene Felder der Tabelle löschen [Entfernen] zu können oder weitere hinzuzufügen [Hinzufügen].
- Mit [Lösche Detailtabelle] kann eine vorhandene Tabelle entfernt werden.

Sie können Auflistungen erstellen, deren Einträge dem Feld einer Detailtabelle als Auswahlmöglichkeit zur Verfügung gestellt werden können. Ein Beispiel wäre eine Liste von Pumpentypen.

- Erstellen Sie zunächst eine entspr. Auflistung.
- Um diese Liste in einer Detailtabelle zu nutzen, erstellen Sie dort ein Feld mit dem Namen der Auflistung und dem Datentyp „Integer“. Über den Namen wird dieses Feld mit der Auflistung verknüpft, beim Eingeben von Werten stehen später die Einträge der Auflistung zur Wahl.

Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Meldeeingänge:

Jede einzelne Meldelinie kann bearbeitet werden, d.h. die entsprechend des Endgerätetyps automatisch aufgelisteten Anschlussklemmen können individuell angepasst werden.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Objektdaten/Meldeeingänge“ bzw. das Register „Meldeeingänge“.
- Klicken Sie die zu bearbeitende Anschlussklemme an.
- Klicken Sie auf das Befehlsfeld [Eigenschaften].
- Füllen Sie die Felder des nun angezeigten Fensters aus. Hier besteht die Möglichkeit die Meldelinie einer bestimmten Priorität (z.B. nach Wichtigkeit der Meldung) zuzuordnen.
- Wird das Feld automatisch quittieren angekreuzt, werden die eingehenden Meldungen dieser Linie sofort als quittiert abgelegt, d.h. sie erscheinen nicht auf der Meldungsoberfläche des *GfT Leitsystem*.
- Durch Anklicken des Feldes „ausgelöst“ bzw. „nicht ausgelöst“ können Sie festlegen, ob an dieser Klemme eine Störung anliegt oder nicht (i.d.R. nur erforderlich, wenn das Endgerät in Betrieb ist und der Zustand nicht mit den Vorgaben übereinstimmt).
- Klicken Sie das Register „benachrichtigen“ an und fügen Sie ggf. eine aus der im Menüpunkt „Extras/Benachrichtigung“ eingegebenen Adressen ein.
- Das Register „Optionen“ hat nicht für alle Anschlussklemmen eine Bedeutung, Eingaben können z.B. für Analogeingänge (Offset, Faktor, Einheit) vorgenommen werden. Sendet das Endgerät regelmäßig eine Routinemeldung, ist es sinnvoll den Zeitpunkt der nächsten zu erwartenden Meldung einzugeben. Geht die Meldung nicht ein, wird dieses im Fenster des *GfT Leitsystem* angezeigt, sofern „Alarm, wenn nicht erfolgt“ aktiviert ist.
- Im Register „Bericht Betriebsdaten“ können Sie die Form des Ausdrucks (z.B. Bericht 1) sowie die Spaltenbezeichnungen festlegen.
- Bestätigen Sie die Eingaben mit [OK] oder verlassen Sie den Menüpunkt ohne Eingabe/Änderung mit [Abbrechen].

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbHAusgänge:

In diesem Dialog können Sie die Bedeutung der Schaltausgänge eingeben.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Objektdaten/Ausgänge“ bzw. das Register „Ausgänge“.
- Klicken Sie auf das Befehlsfeld [Eigenschaften].

- Sie können die vorgegebenen Einträge durch Überschreiben ändern. Sinnvoll ist dieses jedoch nur bei der Bedeutung des Ausgangs, nicht bei der Nummer.
- Sofern der Ausgang als Öffner genutzt wird, muss das entsprechende Feld gekennzeichnet sein.
- Sofern der Ausgang als Impulsgeber genutzt wird, muss das entsprechende Feld gekennzeichnet sein.
- Sofern der Ausgang als Steuerausgang genutzt wird, muss das entsprechende Feld gekennzeichnet sein.
- Bestätigen Sie die Eingaben mit [OK] oder verlassen Sie den Menüpunkt ohne Eingabe/Änderung mit [Abbrechen].



Automatische Übernahme der Objektdaten

Zum Importieren der Daten aus der Parametriersoftware steht Ihnen ein Importassistent zur Verfügung. Mit dieser einfachen Methode können Objektdaten schnell erfasst werden.

Objektdaten importieren:

- Wählen Sie – je nach verwendeter Parametriersoftware - den Menüpunkt „Datei/Importieren/Parametriersoftware“ bzw. „Datei/Importieren/Parametriersoftware FWM1 Pro“.
- Klicken Sie an, für welchen Endgerätetypen die Daten übernommen werden sollen. Achten Sie darauf, ob es sich um ein analoges Endgerät oder um die GSM-Variante handelt. Dieser Schritt entfällt beim Import von Daten der Parametriersoftware FWM1 Pro.
- Geben Sie an, welcher Gruppe die Daten zugeordnet werden sollen.
- Wählen Sie die Datei aus der Ihnen angezeigten Liste aus. Sollte die Datei in einem anderen Verzeichnis abgelegt sein, klicken Sie das Befehlsfeld [Suchen] an und wechseln Sie in das richtige Verzeichnis.
- Die Sicherheitsabfrage nach dem Überschreiben vorhandener Dateien erfolgt immer, geprüft wird hierbei die Identifikations-Nr., ungeachtet dessen, um welchen Endgerätetypen es sich handelt. Achten Sie darauf, dass Sie sich keine Daten ungewollt überschreiben!
- Die soeben eingelesene Datei wird der Liste hinzugefügt.

Die Liniendaten werden weitestgehend übernommen. Eingaben oder Änderungen, die ausschließlich die Leitstelle betreffen, müssen nun vorgenommen werden. Hierzu gehören z.B. das Einstellen von automatischen Quittierungen bestimmter Meldungen, die Zuordnungen der übergeordneten Einstellungen wie Prioritäten, Benachrichtigung an... usw.

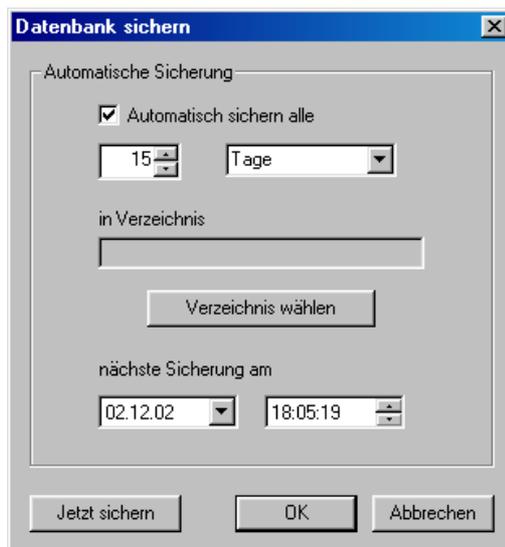


Datensicherung

Damit Informationen nicht unwiederbringlich verloren gehen (z.B. nach einem Ausfall der Hardware), sollten Sie regelmäßig gesichert werden. Die Häufigkeit einer Datensicherung hängt sicherlich maßgeblich davon ab, wie wichtig diese Informationen sind und ob sie wieder zu beschaffen sind. Die Datenbank sollte regelmäßig z.B. auf USB-Festplatte oder CD-ROM gesichert werden.

Daten sichern

- Wählen Sie den Menüpunkt „Datei/Daten sichern...“.
- Es wird ein Dialog angezeigt, mit dem Sie das Zielverzeichnis auswählen können, in das die Daten gesichert werden sollen.



- Sie können wählen zwischen einer automatischen oder manuellen Sicherung. Auch wenn regelmäßig automatisch eine Sicherung erfolgt, kann bei Bedarf eine manuelle Sicherung durchgeführt werden.



Hinweis:

Achten Sie auf eine sinnvolle Datensicherung. Dies beinhaltet eine regelmäßige Datensicherung auf verschiedenen Medien. Wenn Sie z.B. Daten lediglich auf der internen Festplatte sichern, nützt Ihnen dies im Falle eines Festplattendefektes nichts. Nutzen Sie daher zusätzlich externe Sicherungsmedien (USB-Festplatten, CD-ROM etc).

Stammdateneditor

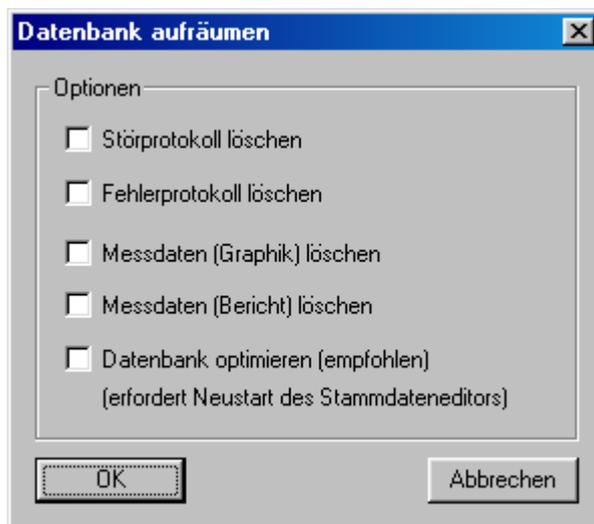
Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Datenbank aufräumen

Die Datenbank wird im Laufe der Zeit immer umfangreicher. Sie sollte deshalb in regelmäßigen Abständen aufgeräumt werden

- Wählen Sie den Menüpunkt „Datei/Datenbank aufräumen“.
- Klicken Sie die zu löschenden Positionen an und optimieren Sie ggf. die Datenbank.



Hinweis:

Den Hauptanteil der Datenbank machen die Messdaten aus. Sollte sich das Erstellen von Diagrammen und Berichten durch die Anzahl der Daten merklich verzögern, erreichen Sie durch das Löschen alter, nicht mehr genutzter Messdaten den größten Geschwindigkeitsgewinn.



Hinweis:

Eine Datenbanksicherung sowie das Aufräumen der Datenbank steht nur dem Systemverwalter des Stammdateneditors (siehe Menüpunkt „Optionen\Benutzer“ zur Verfügung. Anwender, die Benutzerrechte haben können diese Funktionen nicht ausführen.



Einrichten von Bildern und Übersichten

Wird die Leitstelle von mehreren Person betreut, ist es oft schwierig, anhand des Namens herauszufinden, bei welchem Objekt eine Störung aufgetreten ist. Mit der bildlichen Darstellungsmöglichkeit des *GfT Leitsystem* können Sie eine Orientierungshilfe erstellen, über die man auf einfache Weise Objekte finden und ansehen kann.

Zu jedem Objekt können Bilder gespeichert werden, die z.B. den Standort des Objekts (Referenzpunkt) in einer Landkarte sowie die meldende technische Anlage anzeigt.



Hinweis:

Die Bilder sind nicht Bestandteil des GfT Leitsystem, sie müssen vom Anwender als *.bmp-File zur Verfügung gestellt werden.

Der Karteireiter „Übersicht“ des *GfT Leitsystem* stellt eingescannte Photos, technische Zeichnungen o.ä. Ihrer Anlagen dar, die i.d.R. eine wesentlich größere Aussagekraft besitzen als z.B. Objektnamen. Die Bilder ermöglichen eine Darstellung von Gruppen, Objekten und Meldelinien. Bei Störungen werden die neuen Zustände der Gruppen und Objekte aktualisiert und angezeigt.

Um Bilder anzuzeigen und die Zustände der Meldeeingänge darzustellen, müssen diese vorher angelegt und zugewiesen werden. Es sollte eine Hierarchie aufgebaut werden, um stufenweise durch mehrere Bilder zu wandern und so zu einem bestimmten Objekt zu gelangen.

Die Hierarchie der Bilder ist nicht vorgeschrieben und kann von jedem Anwender individuell angelegt werden. So ist es durchaus möglich, in einer Übersicht Meldelinien darzustellen, wenn beispielsweise nur ein Objekt in der Datenbank vorhanden ist. In diesem Fall würde die Übersicht idealer Weise aus der Objektdarstellung selbst bestehen.

Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



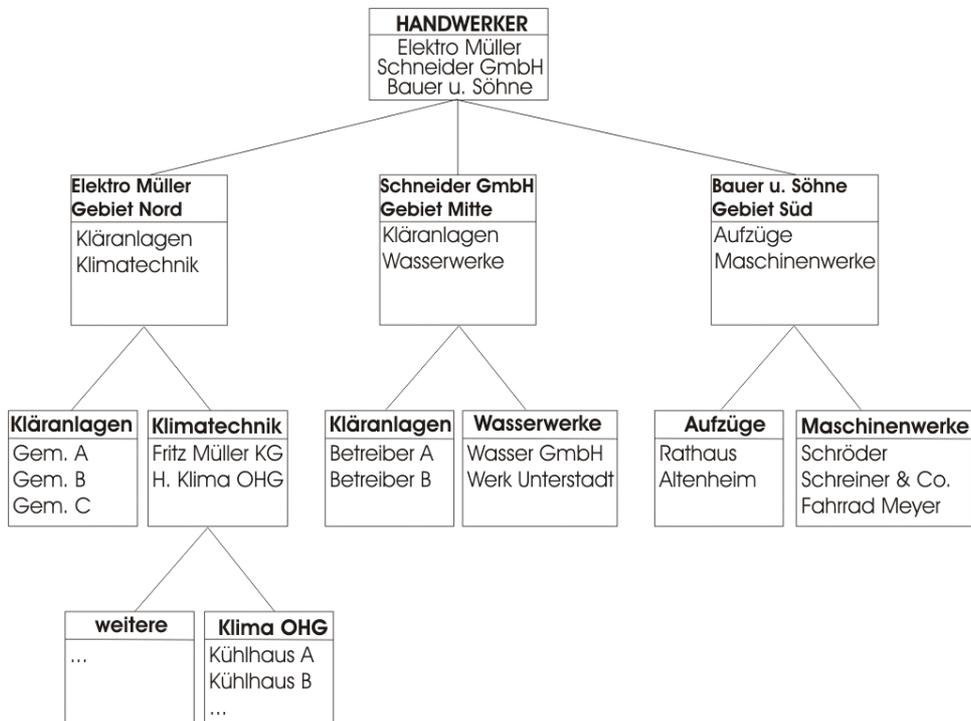
Zur Einrichtung und Veränderung einer Übersicht kann deshalb nur ein genereller Leitfaden aufgezeigt werden.

Das oberste (und damit erste) Bild ist immer eine Übersicht. Von dieser Übersicht aus werden Gruppen- und Objektzuordnungen hergestellt, so dass schließlich eine Hierarchie entsteht. Beim Programmstart und Aufruf des Registers „Übersicht“ wird immer zuerst die Übersicht angezeigt, von hier aus kann durch die festgelegten Zuordnungen navigiert werden.

Der Aufbau einer solchen Hierarchie soll an zwei Beispielen dargestellt werden:

Beispiel 1

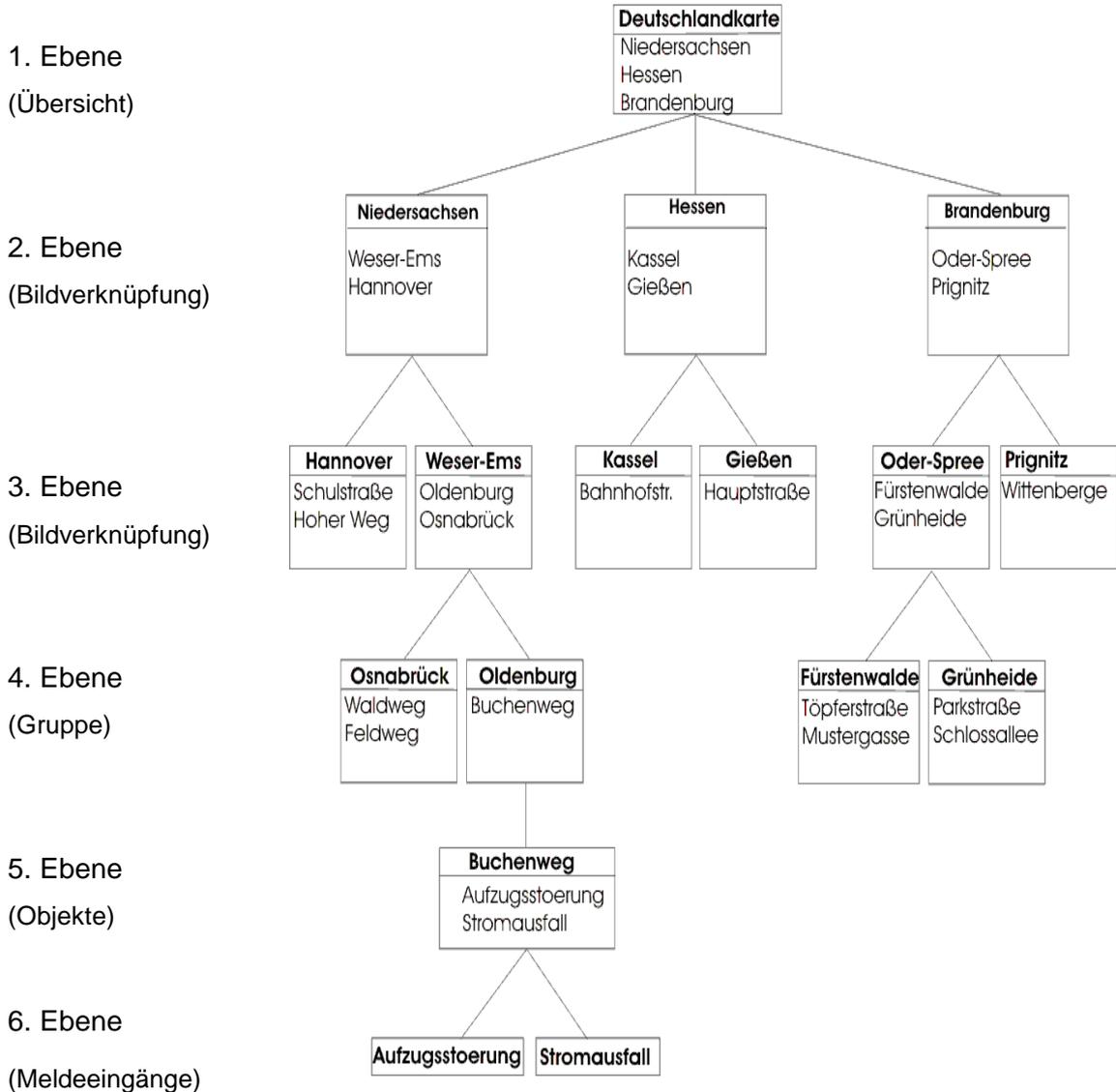
Ein Leitstellenbetreiber verwaltet die Objekte anhand der Handwerker, die für sie zuständig sind. Jeder Handwerker ist dabei für mehrere Gebiete zuständig, in denen er mehrere Kunden betreut. Diese Kunden haben eine unterschiedliche Anzahl an Endgeräten in Betrieb.





Beispiel 2

Ein Leistellenbetreiber überwacht mehrere Objekte, die über ganz Deutschland verteilt sind. Um einen guten Überblick über die Objekte zu erhalten, werden die Objekte nach ihrer geographischen Lage aufgeteilt und in Landkarten dargestellt.



StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**Aufbau einer Hierarchie mit Bildern**

Anhand des 2. Beispiels wird beschrieben, wie eine Visualisierung von der Deutschlandkarte bis zum Meldeeingang „Stromausfall“ eingerichtet wird.

**Hinweis:**

In der Installationsversion sind keine Bilder verfügbar, da die örtlichen Gegebenheiten individuell sind. Um Bilder in das *GfT Leitsystem* einbinden zu können, müssen diese in einem beliebigen Verzeichnis auf dem Leitstellenrechner (z.B. C:\Leitsystem\Bilder) oder im Netzwerk gespeichert und eine entsprechende Zugriff gesichert sein.

In unserem Beispiel sind die Objekte wie folgt in der Datenbank abgelegt :

Gruppenbezeichnung	Bezeichnung	Endgerät	Identifikations-Nr.	Telefon Nr.
Oldenburg	Buchenweg	FwM1 (V.3.0)	105	001102/001122
Osnabrück	Feldweg	FwM1 / GSM (V.3.0)	102	
Fürstenwalde	Kirchstraße	FwM1	107	
Fürstenwalde	Mustergasse	FwM1 / GSM	109	
Grünheide	Parkstraße	FwM1 / GSM	101	017112345678
Grünheide	Schlossallee	FwM1	103	012344711
Osnabrück	test	FwM1	14502205	
Fürstenwalde	Töpferstraße	FwM1 (V.3.0)	110	
Osnabrück	Waldweg	FwM1 (V.3.1)	108	

- Rufen Sie den Stammdateneditor auf.
- Klicken Sie auf die Registerkarte „Übersicht“.
- Wenn jetzt ein Bild angezeigt wird, können Sie über den Menüpunkt „Übersicht/Bild löschen“ einzelne oder alle in der Datenbank gespeicherten Bilder löschen.

Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Anlegen einer Übersicht (1. Ebene)

Um eine Übersicht (1. Ebene) festzulegen, muss ein neues Bild angelegt werden. Dieses Bild wird die Deutschlandkarte darstellen.

- Wählen Sie hierzu den Menüpunkt „Übersicht/neues Bild“.
- Es wird der Dialog *neues Bild* angezeigt. Wählen Sie hier unter *Typ des Bildes* den Eintrag *Bild ist eine Übersicht*. Klicken Sie nun auf das Explorersymbol, um das Verzeichnis sowie die Datei mit der ‚Deutschlandkarte‘ auszuwählen. Klicken Sie die gewünschte Datei an. Im unteren Teil des Fensters erhalten Sie eine Vorschau auf das Bild. Schließen Sie das Fenster mit [Öffnen]. Den Dialog *neues Bild* können Sie ohne weitere Bearbeitung mit [OK] schließen, da für eine Übersicht kein Bezug benötigt wird.

Bildverknüpfungen einfügen (2. und 3. Ebene)

- Wählen Sie das Register [Übersicht]. Die ‚Deutschlandkarte‘ wird angezeigt. Um nun das Bild ‚Niedersachsen‘ (2. Ebene) einzubinden, wählen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Bildverknüpfung einfügen“. Wenn Sie jetzt den Cursor über das Bild bewegen, verändert er sich in ein Kreuz. Hiermit wird signalisiert, dass ein Referenzpunkt (siehe auch → Position verändern bzw. löschen) für ‚Niedersachsen‘ in der ‚Deutschlandkarte‘ gewählt werden soll. Positionieren Sie den Cursor und bestätigen Sie durch Klicken der linken Maustaste.
- Es wird wieder das Fenster „Öffnen“ angezeigt. Wählen Sie die Datei mit dem Bild für Niedersachsen aus und klicken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen]. In der Deutschlandkarte wird jetzt das Symbol für die Bildverknüpfung mit der Bezeichnung des neuen Bildes angezeigt.

Um Bildverknüpfungen in weiteren Ebenen einfügen zu können, muss das jeweils übergeordnete Bild angezeigt werden, damit die Position angegeben werden kann, an der das nächste Bild platziert werden soll.

- Öffnen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Bild aus Datenbank“. Wählen Sie aus der Liste die Bildverknüpfung ‚Niedersachsen‘. Schließen Sie den Dialog mit [OK].
- Das Niedersachsenbild wird nun angezeigt.

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

- Öffnen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Bildverknüpfung einfügen“. Wählen Sie mit dem Cursor den Referenzpunkt (siehe auch → Position verändern bzw. löschen) im Bild ´Niedersachsen´ für das Bild ´Weser-Ems´ (3. Ebene).
- Es wird wieder das Fenster „Öffnen“ angezeigt. Wählen Sie die Datei ´Weser-Ems´ aus und klicken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen]. Im ´Niedersachsen-bild´ wird jetzt das Symbol für die Bildverknüpfung mit der Bezeichnung des neuen Bildes (´Weser-Ems´) angezeigt.

Anlegen einer Gruppe (4. Ebene)

Im weiteren Verlauf wird auf vorhandene Einteilungen (Gruppe, Objekte, Meldelinien) zurückgegriffen.

- Öffnen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Bild aus Datenbank“. Wählen Sie aus der Liste die Bildverknüpfung ´Weser-Ems´. Schließen Sie den Dialog mit [OK].
- Das Bild ´Weser-Ems´ wird angezeigt.
- Öffnen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Gruppe einfügen“. Wählen Sie mit dem Cursor den Referenzpunkt (siehe auch → Position verändern bzw. löschen) im Bild ´Weser-Ems´ für die Gruppe ´Oldenburg´ (4. Ebene).
- Es erscheint ein Dialog *Verbindung zur Grafik*. Wählen Sie die Gruppe ´Oldenburg´ aus. Klicken Sie anschließend auf das Explorersymbol und geben Sie im Fenster „Öffnen“ die Datei an, welche ´Oldenburg´ darstellt. Im Bild ´Weser-Ems´ wird jetzt das Symbol für die Gruppe mit der Bezeichnung des neuen Bildes (´Oldenburg´) angezeigt.

Anlegen eines Objekts (5. Ebene)

- Öffnen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Bild aus Datenbank“. Wählen Sie aus der Liste die Gruppe ´Oldenburg´. Schließen Sie den Dialog mit [OK].
- Das Bild ´Oldenburg´ wird angezeigt.
- Öffnen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Objekt einfügen“. Wählen Sie mit dem Cursor den Referenzpunkt (siehe auch → Position verändern bzw. löschen) im Bild ´Oldenburg´ für das Objekt ´Buchenallee´ (5. Ebene).

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

- Es erscheint der Dialog *Verbindung zur Grafik*. Wählen Sie das Objekt 'Buchenallee' aus. Klicken Sie anschließend auf das Explorersymbol und geben Sie im Fenster „Öffnen“ die Datei 'Buchenallee' an. Im Bild 'Oldenburg' wird jetzt das Symbol für das Objekt mit der Bezeichnung des neuen Bildes ('Buchenallee') angezeigt.

Anlegen eines Meldeeingangs (6. Ebene)

- Öffnen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Bild aus Datenbank“. Wählen Sie aus der Liste die das Objekt 'Buchenallee' aus. Schließen Sie den Dialog mit [OK].
- Das Bild 'Buchenallee' wird angezeigt.
- Öffnen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Meldeeingang einfügen“. Wählen Sie mit dem Cursor den Referenzpunkt (siehe auch → Position verändern bzw. löschen) im Bild 'Buchenallee' für den Menüpunkt Außenfühler defekt (6. Ebene).
- Es erscheint ein Dialog *Meldeeingang mit der Grafik verknüpfen*. Wählen Sie die Gruppe 'Oldenburg' und anschließend das Objekt 'Buchenallee' aus. Sie bekommen jetzt die Meldeeingänge dieses Objektes angezeigt. Klicken Sie auf den Meldeeingang 'Stromausfall'. Möchten Sie jetzt noch ein Bild dieses Meldeeingangs anzeigen, können Sie unter *Bilddatei* das Bild angeben, das an der zugewiesenen Position aufgerufen werden soll.

Um weitere Grafiken und Bilder für Gruppen, Objekte oder Meldeeingänge dazustellen, gehen Sie wie beschrieben vor.

Anwendung finden diese Übersichten im Hauptprogramm des *GfT Leitsystem*, im Karteireiter „Übersicht“.



Allgemeine Hinweise

Verschieben

- Wählen Sie den Menüpunkt „Übersicht/verschieben“. Halten Sie die linke Maustaste fest. Der Cursor verändert sich zu einer Hand. Damit wird signalisiert, dass das Bild im Fenster (entsprechend der Mausbewegungen) verschoben werden kann.
- Lassen Sie die Maustaste los, wenn die gewünschte Position erreicht ist.

Vergrößern

- Wählen Sie den Menüpunkt „Übersicht/vergrößern“. Der Cursor verändert sich zu einer Lupe mit einem Pluszeichen.
- Klicken Sie auf die Stelle des Bildes, die vergrößert werden soll. Die angeklickte Bildposition wird nun in der Mitte des Fensters vergrößert dargestellt. Prinzipiell ist die Anzahl der Vergrößerungen nicht beschränkt. Abhängig von der Systemkonfiguration Ihres PC kann ggf. ab einer bestimmten Zoomstufe das Bild nicht mehr dargestellt werden.

Verkleinern

- Wählen Sie den Menüpunkt „Übersicht/vergrößern“. Der Cursor verändert sich zu einer Lupe mit einem Minuszeichen.
- Klicken Sie auf die Stelle des Bildes, die verkleinert werden soll. Die angeklickte Bildposition wird nun in der Mitte des Fensters verkleinert dargestellt. Prinzipiell ist die Anzahl der Verkleinerungen nicht beschränkt.

Vergrößern und Verkleinern rückgängig

Hierzu stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung.

- Das Bild in Originalgröße (Menüpunkt „Übersicht/Originalgröße“) darstellen, d.h. jedoch, wenn das Bild größer als der Bildschirm ist, wird es rechts und unten abgeschnitten.
- Das Bild in Fenstergröße (Menüpunkt „Übersicht/auf Fenstergröße“) darstellen. In diesem Fall wird das Bild so angepasst, dass es genau in das Fenster passt.

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbHBild und Position löschen

- Wählen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Bild löschen“. Klicken Sie das zu löschende Bild an (z.B. Buchenallee) und bestätigen Sie mit [OK].
- Wählen Sie das übergeordnete Bild (z.B. Oldenburg) mit *Übersicht/Bild aus Datenbank* aus. Öffnen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Position löschen“ und klicken Sie den zu entfernenden Referenzpunkt an, bestätigen Sie die Frage, ob die Daten entfernt werden sollen, mit [JA].

Position verändern

- Öffnen Sie das Bild (z.B. Oldenburg), in dem die Position (z.B. Buchenallee) verändert werden soll.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Übersicht/Position verändern“. Klicken Sie den zu ändernden Referenzpunkt an. Klicken Sie mit dem Cursor an die neue Position, der Referenzpunkt wird dorthin verschoben.

Bedeutung der Schalter

Das Anlegen und Bearbeiten der Bilder kann über den Menüpunkt „Übersicht/...“ oder über die Icons in der Menüleiste erfolgen.

Die einzelnen Schaltflächen haben folgende Bedeutung.



Neues Bild anlegen (z.B. eine Übersicht)

→ Menüpunkt *Übersicht/neues Bild*



Vorhandenes Bild aus der Datenbank laden.

→ Menüpunkt *Übersicht/Bild aus Datenbank*



Vorhandenes Bild aus der Datenbank löschen.

→ Menüpunkt *Übersicht/Bild löschen*



Bild in Originalgröße anzeigen.

→ Menüpunkt *Übersicht/Originalgröße*



Bild auf Fenstergröße skalieren.

→ Menüpunkt *Übersicht/auf Fenstergröße*

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Bild vergrößern (detaillierter anzeigen, weniger Inhalt).

→ Menüpunkt *Übersicht/vergrößern*

Bild verkleinern (nicht so detailliert, mehr Inhalt).

→ Menüpunkt *Übersicht/verkleinern*

Bild verschieben.

→ Menüpunkt *Übersicht/verschieben*

Gruppen, Objekte und Meldeeingänge können über Positionen im Bild ausgewählt werden, die als „Zuordnungen“ bezeichnet werden. Damit das *GfT Leitsystem* erkennt, um welche der gewählten Positionen es sich handelt, ist es erforderlich, dies beim Anlegen zu berücksichtigen.

- Nachdem Sie den Referenzpunkt festgelegt haben, werden Sie in einem Dialog aufgefordert festzulegen, auf welche Gruppe, auf welches Objekt oder auf welchen Meldeeingang sich die neue Position bezieht. Wählen Sie in der jeweiligen Liste den Bezug aus und schließen Sie den Dialog mit [OK]. Danach wird im Bild der Referenzpunkt unter Angabe des Namens dargestellt.



Eine Zuordnung zu einer Gruppe in diesem Bild herstellen.

→ Menüpunkt *Übersicht/Gruppe einfügen*

Eine Zuordnung zu einem Objekt in diesem Bild herstellen.

→ Menüpunkt *Übersicht/Objekt einfügen*

Eine Zuordnung zu einem Meldeeingang in diesem Bild herstellen.

→ Menüpunkt *Übersicht/Meldeeingang einfügen*

Eine Zuordnung zu einer Bildverknüpfung in diesem Bild herstellen.

→ Menüpunkt *Übersicht/Bildverknüpfung einfügen*

Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Wählen Sie diesen Schalter, um die Referenzpunkte der Bildverknüpfungen, Gruppen, Objekte oder Meldeeingänge aus dem angezeigten Bild zu entfernen.

→ Menüpunkt *Übersicht/Position löschen*

Dieses Löschen bewirkt nur, dass der entsprechende Referenzpunkt nicht mehr in diesem Bild angezeigt wird. Alle anderen Bilder bleiben hiervon unberührt. Auch z.B. die Gruppe oder das Objekt, werden in der Datenbank von dieser Aktion nicht berührt.



Wählen Sie diesen Schalter, wenn Sie Bildverknüpfungen, Gruppen, Objekte oder Meldeeingänge im angezeigten Bild an einer anderen Position darstellen möchten.

→ Menüpunkt *Übersicht/Position verändern*

- Bewegen Sie den Cursor zu dem Referenzpunkt, den Sie verschieben möchten. Sie erkennen den gefundenen Referenzpunkt daran, dass er anders farbig dargestellt wird. Klicken Sie das Element an. Die Cursorform verändert sich zu einem Kreuz mit Pfeilen. Klicken Sie nun auf die neue Position.

StammdateneditorGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**Visualisierung**

Die Zusatzfunktion „Visualisierung“ im GfT Leitsystem macht die Ansicht eines Objektes im Prozessabbild ein Stück weit „anschaulicher“. Sie dient dort als Alternative zur Listenansicht der Objektlinien. Bevor jedoch eine grafische Darstellung möglich ist, sind Grundeinstellungen im Stammdateneditor vorzunehmen.

- Starten Sie den Stammdateneditor über den Button oder Menüpunkt im GfT Leitsystem.
- Klicken Sie das Register „Objekte“ an.
- Setzen Sie den Mauszeiger auf das gewünschte Objekt und klicken Sie auf die rechte Maustaste.
- Wählen Sie im nun angezeigten Kontextmenü „Visualisierung einrichten“ aus.



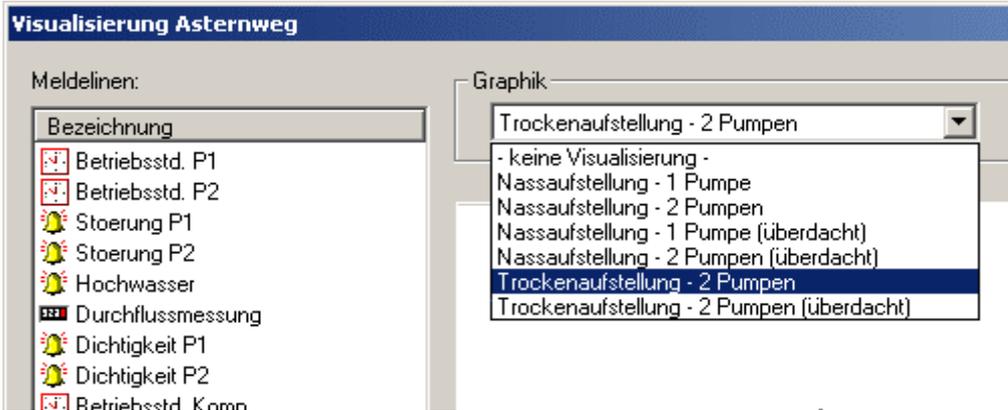
- Im Fenster „Visualisierung *Objekt*“ wird im linken Feld die Liste der Objektlinien angezeigt. Auf der rechten Seite befindet sich ein Dropdown-Menü für die Auswahl der Visualisierung.

Stammdateneditor

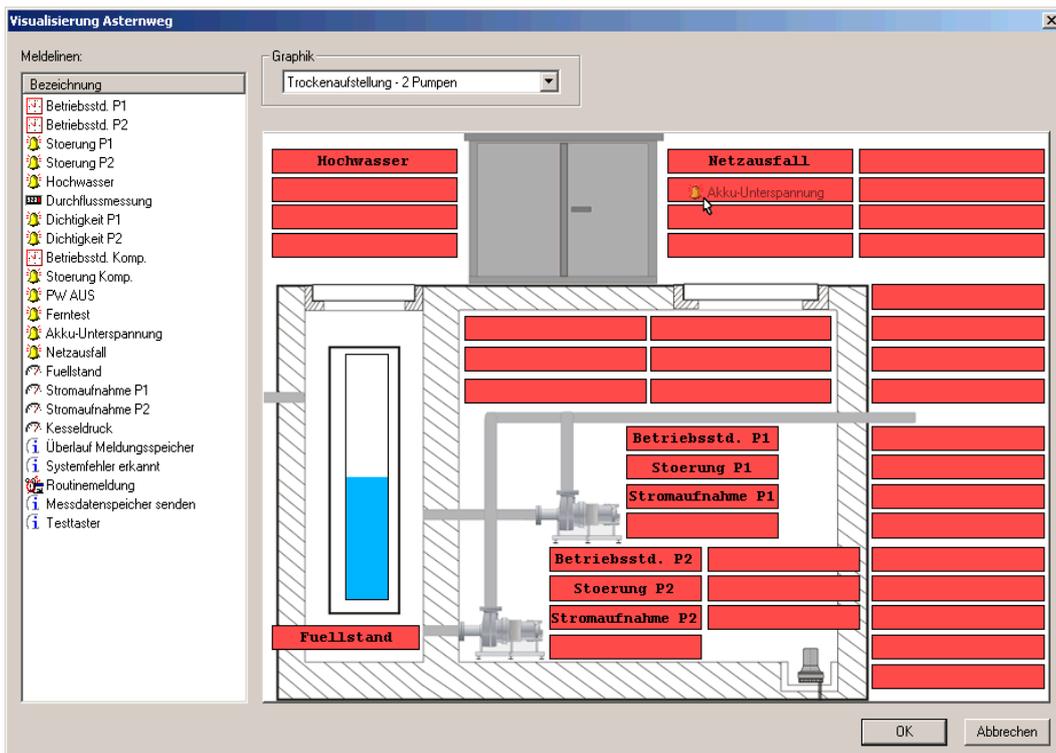
Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



- Wählen Sie zunächst die entsprechende Graphik für das Objekt aus (Nassaufstellung bzw. Trockenaufstellung).



- Die in der Graphik rot eingefärbten Felder stellen **Zielfelder** für Objektlinien dar. Ziehen Sie jetzt per Drag&Drop Linien aus der Objektlinienliste auf die entsprechenden Zielfelder. Drücken Sie hierfür die linke Maustaste auf eine Meldelinie in der Liste, halten Sie die Maustaste gedrückt, bewegen Sie den Mauszeiger auf ein rotes Zielfeld in der Graphik und lassen Sie die linke Maustaste los. Sie haben nun diesem Zielfeld eine Objektlinie zugewiesen. Die entsprechende Linienbezeichnung wird im Zielfeld angezeigt.



Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



- Sie können auch Meldelinien innerhalb der Graphik von Zielfeld zu Zielfeld verschieben. Benutzen Sie hierfür ebenfalls Drag&Drop (von einem roten Zielfeld zum anderen).
- Jede Linie kann maximal einem Zielfeld zugewiesen werden. Jedes Zielfeld kann maximal eine Meldelinie beinhalten.
- Um eine Linie aus einem Zielfeld zu löschen, benutzen Sie ebenfalls Drag&Drop: ziehen Sie die Meldelinie an eine „leere“ Stelle, d. h. außerhalb eines roten Zielfeldes.
- Das Zielfeld unter der blauen Füllstandsanzeige stellt einen Sonderfall dar: Sofern Sie diesem Feld eine Analoglinie zuweisen, wird im Prozessabbild automatisch die Füllstandsanzeige entsprechend aktualisiert.
- Schließen Sie den Dialog mittels [OK], um die Änderungen zu übernehmen.



Ansicht eines Objektes im Leitsystem

Die im Stammdateneditor festgelegten Grafiken können nun im Prozessabbild des GfT Leitsystem angezeigt werden.

- Starten Sie das GfT Leitsystem.
- Öffnen Sie des Dialogfenster „Prozessabbild“ mittels der Schaltfläche „Prozessabbild“ oder über das Menü „Betriebsdaten/Prozessabbild“.
- Wählen Sie das gewünschte Objekt in der Liste „Objektauswahl“ aus.
- Betätigen Sie die Schaltfläche „Anwahl“, um eine Modemeinwahl zu starten.
- Das Prozessabbild kann in den Ansichtsarten „Listenansicht oder Visualisierung“ dargestellt werden. Anhand der entsprechenden Schaltflächen kann zwischen den beiden Ansichten gewechselt werden.

Prozessabbild

Objektauswahl

Identifikations-Nr: 1111

Telefon-Nr: 32 auflegen

Listenansicht Visualisierung

Beschreibung		Einheit
Betriebsstd. P1	12/02/03-0	
Betriebsstd. P2	09/03/15-0	
Stoerung P1	Aus	
Stoerung P2	Aus	
Hochwasser	Aus	
Durchflussmessung	4123.00	m³
Dichtigkeit P1	Aus	
Dichtigkeit P2	Aus	
Betriebsstd. Komp.	Aus	
Stoerung Komp.	Aus	
Pw AUS	Aus	
Ferntest	Aus	
Akku-Unterspannung	Aus	
Netzausfall	Aus	
Fuellstand	1.776	mW/s
Stromaufnahme P1	0.000	A
Stromaufnahme P2	0.000	A
Kesseldruck	0.000	bar

Schaltausgänge

Pumpe 1 Aus

Pumpe 2 Aus

Pw. AUS Aus

Testausloesung Aus

Handbetrieb Aus

Status: Online Datum / Uhrzeit: 16.07.2007 16:13:20 Hilfe Abbrechen

Stammdateneditor

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



- Grüne Linienbezeichnung stellen Meldelinien im nicht-ausgelösten Zustand (keine Störung) dar.
- Ausgelöste Meldelinien werden rot geschrieben.



6. Kommunikationsmanager

- Aufgaben des Kommunikationsmanagers
- Einrichtung des Kommunikationsmanagers



Aufgaben des Kommunikationsmanagers

Der GfT *Kommunikationsmanager* steuert und überwacht im Hintergrund das an den Computer angeschlossene PC-Modem. Beim Verbindungsaufbau wird das Modem bzw. die serielle Schnittstelle initialisiert. In regelmäßigen Abständen wird eine Modemkontrolle (siehe → Menüpunkt Modem/Einstellungen) durchgeführt, um zu prüfen ob das angeschlossene Modem noch vorhanden ist und funktioniert.

Beim Einsatz des *GfT Leitsystem* nimmt der Kommunikationsmanager die Störmeldungen entgegen und übermittelt sie zur Weiterbearbeitung an die Leitstelle. Er übernimmt ebenso die Erfassung der Betriebsdaten und leitet das Online-Prozessabbild der Leitstelle ein.

Im Zusammenhang mit Fernwirkgeräten des Typs *FWM1 GPRS* übernimmt der Kommunikationsmanager die Verwaltung der GPRS-Verbindungen.

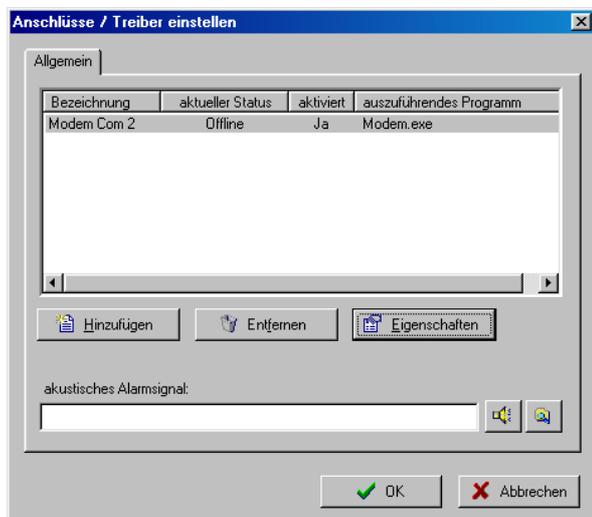


Einrichtung des Kommunikationsmanagers

Die Einrichtung des Kommunikationsmanagers übernimmt i.d.R. der Installationsassistent. Um den Kommunikationsmanager manuell einzurichten, gehen Sie wie folgt vor. Der *Kommunikationsmanager* wird bei Aufruf des *GfT Leitsystem* automatisch gestartet. Er kann jedoch auch manuell aus dem Windows-Menü aufgerufen werden.

Treiberinstallation

- Rufen Sie das Programm *Kommunikationsmanager* über den Windows-Menüpunkt „Start/Programme/GfT Leitsystem/Kommunikationsmanager“ auf.
- Wählen im Kommunikationsmanager den Menüpunkt „Bearbeiten/Treiber einstellen“. Der jetzt angezeigte Dialog ermöglicht Ihnen die Verwaltung der Treiber.
- Klicken Sie auf [Hinzufügen]. Im Dialog „neuen Treiber anlegen“ geben Sie eine frei wählbare Bezeichnung des Treibers ein (z.B. „Modem an Com1“).
- Im Feld „Programm“ geben Sie an, welcher Treiber die Kommunikation ausführt. Hierbei ist das bei der Installation des Leitsystems mitinstallierte Programm „Modem.exe“ gemeint, NICHT ein Modemtreiber des Modemherstellers! Klicken Sie hier auf das Explorersymbol und wählen Sie die Datei „Modem.exe“ aus (üblicherweise im Installationsordner des GfT Leitsystems). Nachdem Sie den Dialog mit [OK] verlassen haben, wird die Treibereinrichtung aufgerufen.
- Legen Sie hier die Schnittstelle fest und geben Sie an, ob Ihr Modem über eine Nebenstelle an das Telefonnetz angeschlossen ist. Klicken Sie wiederum auf [OK], um die Einstellungen zu speichern und zum Einrichtungsdialog der Treiberverwaltung zurückzukehren.



Eigenschaften:

In diesem Dialog sind Angaben zur Computerschnittstelle und zu weiteren Einstellungen möglich.

- Rufen Sie den Menüpunkt „Bearbeiten/Treiber einstellen“ auf.
- Markieren Sie den entsprechenden Treiber und klicken Sie auf das Feld [Eigenschaften].

- Mit der „Schnittstelle“ stellen Sie die serielle Schnittstelle (COM 1...8) ein, an der Ihr Modem angeschlossen ist. Sie können diese Einstellung im Windows-Menü „Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Modems“ bzw. im Geräte-Manager (Anschlüsse COM und LPT) kontrollieren. Achten Sie darauf, dass kein anderes aktiviertes Programm auf diese Schnittstelle zugreift (Online-Software etc)
- Mit der Einstellung „verwendetes Modem“ sollte der angeschlossene Modemtyp eingestellt werden. Stellen Sie hier den genauen oder zu dem angeschlossenen Modem kompatiblen Modemtyp ein. Die Auswahl des Modemtyps setzt automatisch die wichtigsten Werte wie Baudrate und Modeminitialisierungsstrings.

Kommunikationsmanager

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



- Die „Modeminitialisierung“ wird automatisch gesetzt, wenn Sie den verwendeten Modemtyp wählen. Werte in diesem Feld sollten nur nach Rücksprache korrigiert werden. Für die Anwahl können im Bedarfsfall neben der Standardinitialisierung speziell für *FWM1/analog* und *FWM1/GSM* entsprechende Strings eingegeben werden.
- Im Feld „Modemkontrolle“ geben Sie einen Zeitintervall vor, in dem der Kommunikationsmanager kontrolliert, ob das Modem noch angeschlossen und betriebsbereit ist. Die Vorgabe von 5 Minuten brauchen Sie i.d.R. nicht zu ändern.
- Stellen Sie die Anzahl der „Wahlversuche“ für das Einwählen vom PC in eine Anlage ein. Falls hier mehrere Versuche eingestellt wurden, wird nach dem Scheitern des ersten Verbindungsaufbaus ein weiterer Versuche unternommen.
- Geben Sie unter „Nebenstelle, Amtskennzahl“ eine Amtsholung (z.B. „0“.)ein, falls das PC-Modem an der Nebenstelle einer Telefonanlage betrieben wird.
- Stellen Sie das Wahlverfahren, mit dem das PC-Modem arbeiten soll, ein. Die Standardeinstellung ist „Tonwahl“ und sollte i.d.R. nicht geändert werden.



Hinweis 1:

Sollten Sie Ihr PC-Modem an einer Nebenstelle betreiben, können Sie z.B. mit der Einstellung „T0W“ – **T**onwahl - **0** wählen - **W**arten auf Freizeichen – **W**eiterwählen“ eine Amtsholung durchführen. Falls das Modem mit dieser Einstellung nur die erste „0“, dann aber nicht weiterwählt, stellen Sie ein: „T0,“ – **T**onwahl - **0** wählen – , = 2 Sekunden Warten– **W**eiterwählen“. Vermutlich wurde vom Modem das Freizeichen der Telefonanlage nicht erkannt. Die Einstellungen hierfür entnehmen Sie bitte dem Handbuch Ihrer Telefonanlage.



Hinweis 2:

Diese Einstellungen sollten Sie nur nach Rücksprache mit einem erfahrenen Techniker ändern!

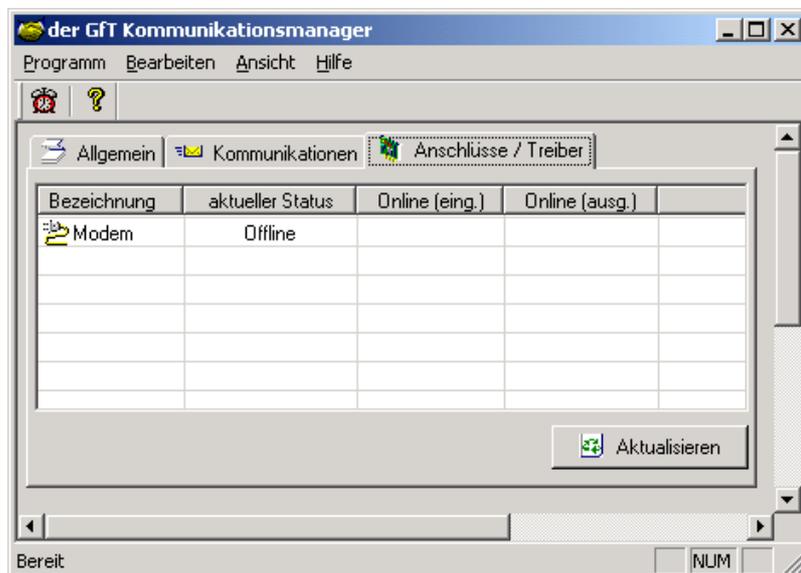
Kommunikationsmanager

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Probleme bei der Anwahl

Sollte das PC-Modem trotz korrekter Einstellungen nicht erkannt werden, schalten Sie das PC-Modem aus und wieder ein und starten Sie, falls notwendig, den Rechner neu. Danach arbeiten PC-Schnittstelle und das Modem wieder mit der Grundkonfiguration. Ein angeschlossenes und eingeschaltetes Modem sollte im Kommunikationsmanager mit *Offline* erkannt werden; die Anzeigen in der Spalte „aktueller Status“ *nicht betriebsbereit* oder *keine Antwort* deuten auf ein Problem hin.



Hinweis:

Die Ereignisse der Kommunikation werden in der Datei „C:\TEMP\KOMM_LOG.TXT“ gespeichert.

Durch einen Doppelklick auf das Modemsymbol in der Windows-Symbolleiste (unten rechts in der Taskbar, neben der Systemzeit) können Sie das Modemprotokollfenster öffnen. Dies hilft mglw. bei der Fehlersuche.



7. Graphiksoftware

- Aufgaben der Graphiksoftware
- Grundeinstellungen
- Diagramme erstellen



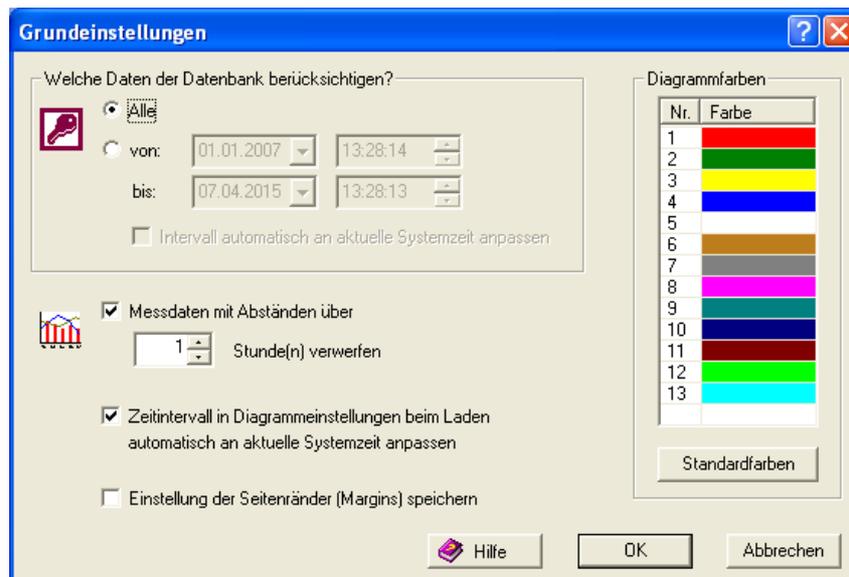
Aufgaben der Graphiksoftware

Die zum Lieferumfang des *GfT Leitsystem* gehörende Graphiksoftware ermöglicht dem Anwender die ermittelten und erfassten Mess- und Betriebsdaten in Diagrammform darzustellen.

Grundeinstellungen

Starten Sie das Programm wie folgt.

- Klicken Sie auf den Programmlink „Graphik“.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Datei/Grundeinstellungen“.



Im ersten Feld wird festgelegt, für welchen Zeitraum die Daten aus der Datenbank eingelesen werden sollen. Anfangs ist die Datenmenge noch überschaubar, werden jedoch über einen längeren Zeitraum sehr viele Daten in der Datenbank gespeichert, dauert die Auswertung relativ lange. In der Regel sind Daten eines bestimmten Zeitraumes von Interesse (z.B. eines Monats). Der Zeitrahmen „von...bis“ kann jederzeit geändert werden, z.B. um Graphiken von heute mit den von vor einem Jahr zu vergleichen. Nach der Installation ist diese Einstellung auf [-] Alle gesetzt.

- Klicken Sie ggf. den Punkt von...bis an und
- geben Sie den gewünschten Zeitraum ein.

Graphiksoftware

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Im Feld „Diagrammfarben“ sind die Farben für die Balken und Linien definiert. Die Farben werden in der angegebenen Reihenfolge verwendet, d.h. für die erste ausgewählte Linie rot, für die zweite grün usw. Die in der Grundeinstellung definierten Farben können geändert werden.

- Durch einen „Doppelklick“ auf die zu ändernde Farbe wird ein Fenster geöffnet.
- Wählen Sie die gewünschte Farbe aus.

Es besteht die Möglichkeit, neben den standardmäßig angebotenen auch benutzerdefinierte Farben festzulegen.

- Klicken Sie auf [Default] und die ursprünglich eingestellten Farben werden zugeordnet.

Im Feld „Messdaten mit Abständen über ... Stunden verwerfen“ können Messwerte mit zu großem Zeitabstand automatisch verworfen werden. Dies betrifft üblicherweise die Auswertung von Betriebsstunden- und Impulszählern. Wenn hier eine Datenlücke auftritt, wird durch Differenzbildung zweier zeitlich weit auseinanderliegenden Werten einmalig ein extrem hoher Wert gebildet (an der Stelle, wo die Datenaufzeichnung fortgesetzt wird). Mit dieser Option werden solche Werte verworfen.

Der Wert ist auf 1 Stunde voreingestellt. Dieser Wert gilt global für alle Objekte.

Aktivieren Sie „Zeitintervall in Diagrammenstellungen beim Laden [...] anpassen“, wenn Sie beim Laden einer gespeicherten Graphikdatei automatisch den sichtbaren Ausschnitt dieser Datei auf das aktuelle Datum verschieben möchten. Dies ist sinnvoll, wenn Sie sich z.B. verschiedene Diagramme erzeugen & speichern, die Werte der letzten Woche etc anzeigen. Beim Laden kann so automatisch immer die aktuelle Woche angezeigt werden.

„Einstellungen der Seitenränder speichern“ dient dazu, die beim Druck eines Diagramms vorgenommenen Änderungen der Seitenränder dauerhaft zu speichern.



Diagramme erstellen

Die für die Graphik benötigten Betriebs- und Messdaten müssen in der Datenbank des *GfT Leitsystem* gespeichert sein. Ist im *GfT Leitsystem* Menüpunkt „Optionen/zusätzliche Einstellungen“ das Feld „Messdaten in Datenbank speichern“ gekennzeichnet, werden die Werte automatisch nach der Ermittlung „Betriebsdaten auslesen“ in der Datenbank abgelegt. Diese Option sollte i.d.R. gesetzt sein.

Ist das Feld nicht gekennzeichnet, müssen die Daten vor der Graphikerstellung importiert werden. Die Importfunktion ist als Notlösung gedacht, alte Dateien der Parametriersoftware nachträglich zu importieren. Sie sollten generell Messdaten direkt mit dem Leitsystem auslesen und direkt in die Datenbank speichern lassen.

Importfunktion

- Wählen Sie den Menüpunkt „Datei/Importieren“.

- [Suchen] Sie das Verzeichnis (z.B. Verzeichnis der Konfigurationssoftware), in dem die zu importierenden Daten abgelegt sind.

GraphiksoftwareGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

- Wählen Sie das entsprechende Objekt aus. Handelt es sich um Daten aus einem *FWM1/GSM*, klicken Sie das Feld „GSM“ an, es werden nur noch Objekte mit einem *FWM1/GSM* angezeigt.
- Legen Sie für welchen Zeitraum die Messwerte eingelesen werden sollen.
- Klicken Sie auf [Importieren], um die Werte in die Datenbank zu übertragen.

Wird die Funktion „...Messwert prüfen, ...“ ausgeschaltet, werden alle Messwerte eingelesen, unabhängig davon, ob sie schon vorhanden sind.

Neue Graphik anlegen

Eine Graphik kann aus verschiedenen Meldelinien eines oder mehrerer Objekte bestehen (z.B. Stromzähler Objekt A und Betriebsstundenzähler Objekt B).

- Wählen Sie den Menüpunkt „Datei/Neu“.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Bearbeiten/Einstellungen...“.

Gruppe	Objekt	Bezeichnung Meldeeingang	Darstellung	Diagrammtyp	Datenquelle	Farbe

Zeit

Alles

von: 24.11.02 11:01:49

 bis: 25.11.02 11:01:49 an aktuelle Zeit anpassen

Hinzufügen Ändern Löschen OK

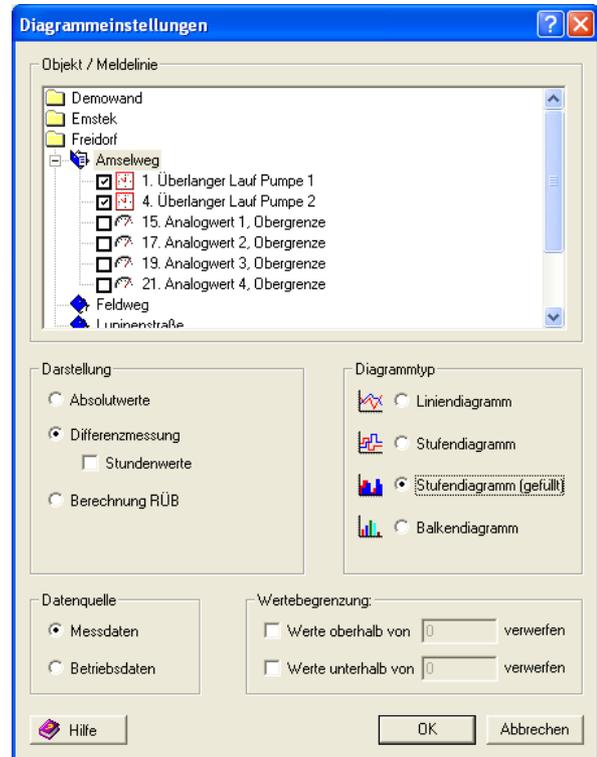
- Um ein neues Diagramm hinzuzufügen, klicken Sie auf [Hinzufügen].

Graphiksoftware

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



- Klicken Sie die Gruppe an, der das gewünschte Objekt zugeordnet ist.
- Wählen Sie das Objekt aus. Die zur Diagrammdarstellung vorgesehenen Linien werden angezeigt. Sie können eine oder mehrere Meldelinien gleichzeitig auswählen. Achten Sie darauf, ob alle Werte im gleichen Diagrammstil dargestellt werden sollen. Sie können auch im nachhinein den Diagrammtypen ändern.
- Legen Sie fest, ob die Daten als „Absolutwerte“, „Differenzmessung“ oder Berechnung RÜB dargestellt werden sollen. Mit der Option Stundenwerte kann man wählen, ob zeitlich ermittelte Werte (z.B. 15 Min. Werte) auf Stundenabständen umgerechnet werden sollen.
- Geben Sie die Datenquelle an. Handelt es sich um Mess- oder Betriebsdaten?
 Messdaten: werden vom Anwender im *FWM1* festgelegt (z.B. 15 Min.-Werte)
 Betriebsdaten: geben den bei der Auslesung ermittelten Wert an (z.B. Zählerstand)
- Wählen Sie den Diagrammtyp
- Geben Sie ggf. eine Wertebegrenzung ein
- Klicken Sie auf [OK]





Graphiksoftware

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Diagrammeinstellungen [?] [X]

darzustellende Meldeeingänge

Gruppe	Objekt	Bezeichnung Meldeeingang	Darstellung	Diagrammtyp	Datenquelle	Farbe
KA Überland	PS Schulweg	Energiezähler	Differenzwerte	Line	Messdaten	Rot
KA Überland	PS Schulweg	Betrieb Pumpe 1	Differenzwerte	Bar	Messdaten	Grün
KA Überland	PS Schulweg	Betrieb Pumpe 2	Differenzwerte	Bar	Messdaten	Blau

Zeit

Alles

von: 24.11.02 11:01:49

bis: 25.11.02 11:01:49

Der Tabelle können die vorgenommenen Einstellungen entnommen werden. Mit [Änderungen] können Anpassungen und Korrekturen vorgenommen werden. Um die Farbe zu ändern, müssen Sie mit einem Doppelklick auf die entsprechende Zeile im Feld Farbe vornehmen. Die Farbpalette öffnet sich, Sie können nun eine neue Farbe wählen.

- Bereits angelegte Diagramme können mit [Ändern] jederzeit angepasst werden
- Ist die Darstellung einzelner Linien oder Objekte nicht mehr erforderlich oder gewünscht, können diese mit [Löschen] entfernt werden.
- Geben Sie den Zeitraum an, für den die Diagramme angezeigt werden oder klicken Sie auf [Alles], um sich alle vorhandenen Daten anzeigen zu lassen.
- Mit [an aktuelle Zeit anpassen] können neue Daten in bereits erstellte Diagramme aufgenommen werden.
- Bestätigen Sie die Eingaben mit [OK], die Diagramme werden dargestellt.

Speichern einer Datei

- Rufen Sie den Menüpunkt „Datei/Speichern bzw. Speichern unter...“ auf.
- Geben Sie bei „Datei/Speichern unter...“ einen Dateinamen ein und bestätigen Sie mit [Speichern]

Drucken einer Graphik

- Rufen Sie den Menüpunkt „Datei/Drucken auf. Sie erhalten eine Druckvorschau, aus der Sie erkennen können, ob die Graphik im Druckbereich liegt.
- Wählen Sie einen Drucker oder bestätigen Sie mit [Print], um auf dem unter Windows eingestellten Standard-Drucker die Graphik auszugeben.

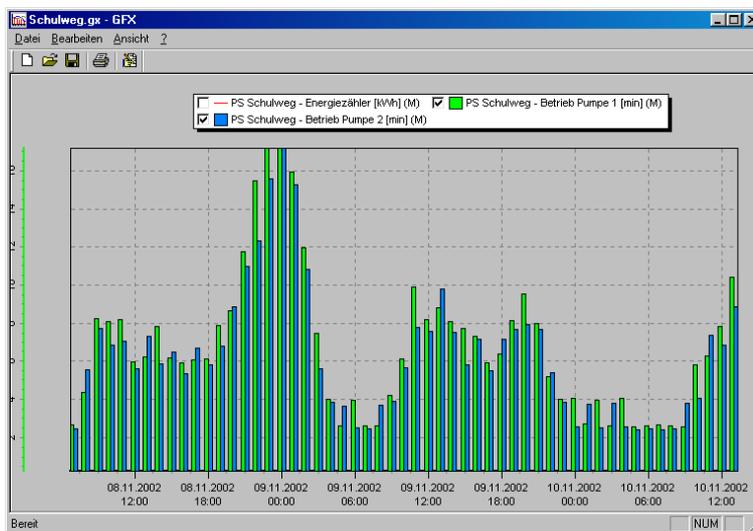
Graphiksoftware

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Vorhandene Datei öffnen und bearbeiten

- Wählen Sie den Menüpunkt „Datei/Öffnen“.
- Wählen Sie die gewünschte Datei aus. Die Graphik wird angezeigt.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Bearbeiten/Einstellungen...“ um Änderungen vorzunehmen (siehe Neue Datei anlegen).



Über der Graphik werden die Objekte, Linien sowie die zugehörigen Farben angezeigt. Vor der Objektbezeichnung ist eine Checkbox. Durch Aktivierung [✓] bzw. Deaktivierung [] können die Linien in der Graphik ausgeschaltet werden. Die Art der Farbdarstellung (Kästchen oder Linie) gibt an, ob es sich um ein Balken- oder Liniendiagramm handelt.

Bei Kombinationen von Balken- und Liniendiagrammen und/oder Absolutwerten/Differenzmessung in einer Graphik werden zwei oder mehr Y-Achsen (z.B. Stunden und kWh) angezeigt. Die X-Achse ist eine „Zeitachse“, d.h. die Anzahl der Werte entsprechend des Fensters „Diagrammeinstellungen“ (Zeit [ALLES] oder [von...bis]) werden dargestellt.

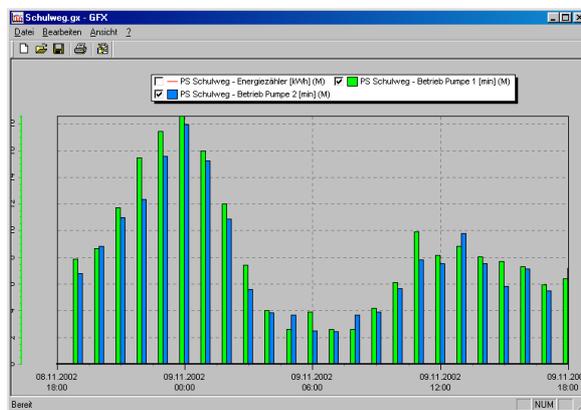
Die Graphik kann anhand der vier Pfeiltasten horizontal und vertikal verschoben werden. Die X-Achse kann mit der linken Pfeiltaste [←] verschoben werden, um ältere Daten anzuzeigen oder mit der rechten Pfeiltaste [→], aktuellere Daten zu erhalten. Liegen Werte oberhalb bzw. unterhalb der Bildschirmanzeige, kann mit den Pfeiltasten [↑] [↓] die Y-Achse nach oben bzw. unten verschoben werden.

GraphiksoftwareGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Soll nur ein bestimmter Zeitraum angezeigt werden, so kann dies über die Funktion „Zeit von...bis“ erreicht werden. Sie können jedoch auch innerhalb der Graphik das Zeitfenster verändern.

- Setzen Sie den Cursor an die Stelle, an der das Zeitfenster (z.B. 08.11.02, 18:00 Uhr) beginnen soll, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Cursor von links nach rechts bis zu dem Zeitpunkt (z.B. 09.11.02, 18:00 Uhr), an dem das Zeitfenster enden soll. Lassen Sie die Maustaste los.

Es werden jetzt nur die Werte vom 08.11. bis 09.11.02 angezeigt.



- Durch Ziehen des Cursors von rechts nach links wird die Änderung wieder zurückgenommen.
- Durch gleichzeitiges Betätigen der [Strg]- und der [←]- bzw. [→]-Taste kann die Graphik zusammen geschoben bzw. auseinander gezogen werden.
- Durch gleichzeitiges Betätigen der [Shift]- und der [←]- bzw. [→]-Taste wird die Graphik um eine Bildschirmseite nach links (zeitlich zurück) bzw. nach rechts (zeitlich vor) verschoben.
- Durch Drücken der Taste [R] auf der Tastatur werden alle Änderungen der ursprünglichen Einstellungen (X- und Y-Achse) wieder zurückgenommen.

Nutzen Sie den Menüpunkt „? -> Tastaturkürzel“, um eine Übersicht über weitere Interaktionsmöglichkeiten aufzurufen.



8. Neuerungen ab Version 3.17

- Betriebs- und Messdaten bei Routinemeldung auslesen
- Weiterleitung von Meldungen
- Zeitprotokoll

Neuerungen ab Version 3.17Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**Betriebs- und Messdaten bei Routinemeldung auslesen**

Das GfT Leitsystem bietet ab der Version 3.17 die Möglichkeit Betriebs- und/oder Messdaten bei vom Fernwirkmodem eingehenden Routinemeldungen automatisch auszulesen. Der Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, dass die Telefonverbindung in diesem Fall vom *FWM1* aufgebaut wurde. Im Falle von GSM-Geräten können somit ggf. Vorteile von Sondertarifen seitens des Mobilfunkanbieters genutzt werden, bei denen z. B. die Verbindungskosten zum Leitstellenrechner günstiger sind. Diese Option muss im Stammdateneditor für die gewünschten Fernwirkmodem aktiviert werden.

- Öffnen Sie den Stammdateneditor.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Objektdatei/Objekte“
- Markieren Sie das gewünschte Objekt
- Drücken Sie den Button [Eigenschaften]

- Aktivieren [✓] bzw. deaktivieren [] Sie je nach Wunsch die Optionen „Betriebsdaten bei Routinemeldung auslesen“ und/oder „Messdaten bei Routinemeldung auslesen“
- Schließen Sie den Dialog durch Betätigung des [OK]-Buttons

Neuerungen ab Version 3.17Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**Weiterleitung von Meldungen**

Das *GfT Leitsystem* bietet ab der Version 3.17 die Möglichkeit, eingehende Störmeldungen per Cityruf, SMS oder Fax (benötigt die Zusatzsoftware WinFax Pro der Firma Symantec) weiterzuleiten.

Die Weiterleitungsziele werden im *GfT Leitsystem* („Optionen/Weiterleitungen einrichten“) festgelegt. Die weiterzuleitenden Meldelinien werden im *Stammdateneditor* definiert.

Weiterleitungen im *GfT Leitsystem* einrichten

- Starten Sie das GfT Leitsystem
- Wählen Sie den Menüpunkt „Optionen/Weiterleitungen einrichten“

aktiv?	Bezeichnung	Ruflnummer	Typ
<input checked="" type="checkbox"/>	Rufbereitschaft	1234567	Cityruf
<input type="checkbox"/>	Herr Meier	0162123456789	SMS D2

neuer Eintrag Eintrag bearbeiten Eintrag löschen

OK

Im Dialog „Weiterleitungen einrichten“ sehen Sie alle eingerichteten Weiterleitungsziele. Aktivieren [✓] bzw. deaktivieren [] Sie ein Ziel. Sie können mehrere Weiterleitungsziele gleichzeitig aktivieren.

Mit Hilfe der Schaltflächen am unteren Dialogrand können Sie die Ziele bearbeiten, löschen sowie neue Einträge erstellen.



Neuerungen ab Version 3.17

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Weiterleitungsziel bearbeiten bzw. neues Ziel erstellen

- Betätigen Sie die Schaltfläche [neuer Eintrag] bzw. [Eintrag bearbeiten].
- Geben Sie eine Bezeichnung für dieses Ziel ein
- Geben Sie die Rufnummer dieses Ziels ein
- Wählen Sie den Typ der Weiterleitung aus und schließen Sie den Dialog mit [OK]

Festlegen der Zugangsnummern für Weiterleitungen



Hinweis: Bei Verwendung einer Telefonanlage müssen Sie die Zugangsnummern für Weiterleitungsdienste ggf. anpassen.

- Starten Sie das *GfT Leitsystem*.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Optionen/Zusätzliche Einstellungen“
- Wählen Sie den Karteireiter „Weiterleitung“
- Überprüfen Sie die Zugangsnummern. Im Beispiel wurde für eine Amtsholung „0W“ hinzugefügt.
- Geben Sie den Treiber für die Faxweiterleitung an (benötigt Zusatzsoftware WinFax Pro der Firma Symantec)
- Sollen fehlgeschlagene Weiterleitungen nach einer Stunde erneut abgesetzt werden, aktivieren Sie die entsprechende Option [✓].
- Schließen Sie den Dialog durch Betätigen des [OK]-Buttons

Neuerungen ab Version 3.17Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbHWeiterleitungen im Stammdateneditor einrichten

Um die Weiterleitung der Meldelinie eines *FMW1* einzurichten gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie den Stammdateneditor
- Wählen Sie den Menüpunkt „Objektdaten/Objekte“
- Wählen Sie das gewünschte Objekt und dann die entsprechende Meldelinie aus
- Klicken Sie auf [Eigenschaften] und wählen Sie im Dialog „Meldeeingänge eingeben/ändern“ den Karteireiter „benachrichtigen“ aus
- Wählen Sie die gewünschte Weiterleitungsart aus

Hierbei gibt es drei Möglichkeiten:

1. Weiterleitung „nach Dienstplan“: Die Störung wird nur weitergeleitet, wenn der Button „Weiterleitung“ im *GfT Leitsystem* (Meldeebene) aktiv ist.



- Ist der Button „Weiterleitung“ deaktiviert, werden die Störungen nicht weitergeleitet.



2. Weiterleitung „immer“: Die Störung wird immer weitergeleitet, unabhängig vom Zustand des Buttons „Weiterleitung“ im *GfT Leitsystem*.

3. Weiterleitung „aus“: Die Störung wird nie weitergeleitet.

- Soll die eingestellte Weiterleitungsart für alle Meldeeingänge des aktuellen Objektes übernommen werden, betätigen Sie die Schaltfläche „alle Meldeeingänge“.

Neuerungen ab Version 3.17

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Fehlerprotokoll Weiterleitungen im GfT Leitsystem

- Starten Sie das *GfT Leitsystem*.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Optionen/Weiterleitungen Fehlerprotokoll“.
- In diesem Fehlerprotokoll werden alle nicht abgesetzten Weiterleitungen festgehalten.
- Um eine Weiterleitung manuell zu wiederholen, muss die entsprechende Zeile angeklickt werden, sie wird farbig hinterlegt. Mittels der Schaltfläche „Wiederholen“ haben Sie nun die Möglichkeit die markierte Weiterleitung erneut zu versenden.

Datum / Zeit	Objekt	Meldelinie	Empfänger	Typ	Status der Wiederholung
18.03.2005 15:34	1111	Meldereingang 1	01635093990	SMS E-Plus	noch zu wiederholen
18.03.2005 11:54	1111	Meldereingang 1	4615155	Cityruf	wurde automatisch wiederholt

Buttons:



Neuerungen ab Version 3.17

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Zeitprotokoll

Neben den unter Punkt 4. GfT Leitsystem (Betriebsdaten) und unter Punkt 5. Stammdateneditor (Allgemeingültige Einstellungen) genannten Voreinstellungen und Ausdrucken sind ab Version 3.17 weitere Protokoll Darstellungen möglich.

Es kann zwischen Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresberichten gewählt werden.

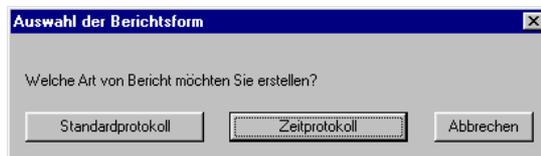
Zeitprotokoll Stammdateneditor

Folgende Einträge im Stammdateneditor sind vorzunehmen.

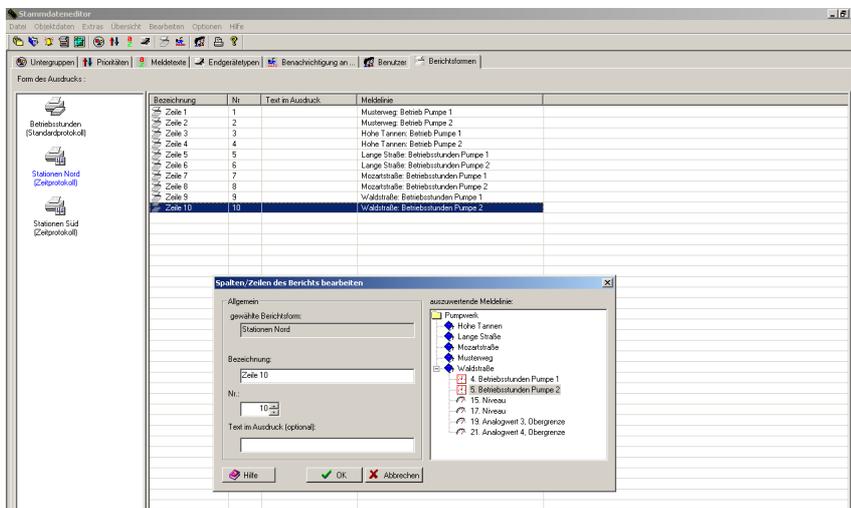
- Wählen Sie den Menüpunkt „Extras/Berichtsformen“ und
- klicken Sie das Feld [NEU] an, um eine neue Berichtsform anzulegen.



- Wählen Sie [Zeitprotokoll] und geben Sie eine Bezeichnung für den Bericht ein.



- Legen Sie das Objekt und die auszuwertende Meldelinie fest und geben Sie die Spaltenbezeichnungen und -überschriften ein.



Neuerungen ab Version 3.17

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



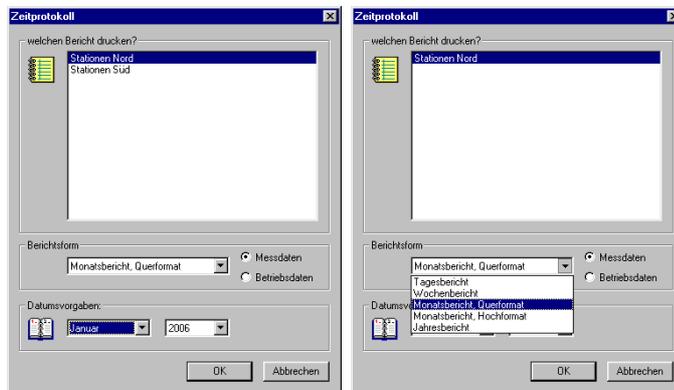
Zeitprotokoll GfT Leitsystem

Um das gewünschte Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahresprotokoll anzuzeigen bzw. auszudrucken, ist wie folgt vorzugehen.

- Wählen Sie den Menüpunkt „Betriebsdaten/Bericht erstellen/Zeitprotokoll“.



- Markieren Sie, ob Mess- oder Betriebsdaten im Protokoll angezeigt werden sollen.
- Wählen Sie den Bericht, die Zeit und die darzustellenden Berichtsform aus.
 - bei Tages- und Wochenberichten ist das Tagesdatum einzustellen,
 - bei Monatsberichten Monat und Jahr und bei
 - Jahresberichten das Jahr



- Die Berichte sehen wie folgt aus – Tagesbericht

Tagesbericht		Seitennummer: 1										
Stationen Nord, 19. Januar 2006		Druckdatum: 06.03.2006										
Bezeichnung	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
Musterweg (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Betrieb Pumpe 1 (Std/Mn)	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.09	0.05	0.10	0.05	0.10	0.11
Min: 0.04 Max: 0.11 Gesamt: 3.05	0.10	0.05	0.10	0.09	0.06	0.09	0.10	0.11	0.05	0.10	0.05	0.09
Betrieb Pumpe 2 (Std/Mn)	0.04	0.08	0.00	0.04	0.04	0.06	0.08	0.09	0.04	0.09	0.04	0.05
Min: 0.00 Max: 0.09 Gesamt: 2.44	0.08	0.09	0.09	0.04	0.09	0.09	0.06	0.08	0.09	0.04	0.09	0.04
Hohe Tannen (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Betrieb Pumpe 1 (Std/Mn)	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.02	0.02	0.06
Min: 0.00 Max: 0.06 Gesamt: 0.45	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.02	0.00
Betrieb Pumpe 2 (Std/Mn)	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.02	0.02
Min: 0.00 Max: 0.02 Gesamt: 0.31	0.02	0.02	0.00	0.02	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01
Lange Straße (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Betriebsstunden Pumpe 1 (Std/Mn)	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01
Min: 0.00 Max: 0.01 Gesamt: 0.24	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01
Betriebsstunden Pumpe 2 (Std/Mn)	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01
Min: 0.00 Max: 0.01 Gesamt: 0.28	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Mozartstraße (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebsstunden Pumpe 1 (Std/Mn)	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Min: 0.00 Max: 0.05 Gesamt: 0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Betriebsstunden Pumpe 2 (Std/Mn)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00
Min: 0.00 Max: 0.05 Gesamt: 0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00

Neuerungen ab Version 3.17

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



➤ Monatsbericht

Beim Monatsbericht kann gewählt werden zwischen Hoch- und Querformat.

Monatsbericht			
Januar 2006			
	Lange Straße	Lange Straße	Mozartstraße
	Betriebsstunden Pumpe 1	Betriebsstunden Pumpe 2	Betriebsstunden Pumpe 1
01.01.2006	0:16:02	0:17:22	
02.01.2006	0:22:52	0:24:32	0:16:24
03.01.2006	0:27:52	0:28:49	0:16:16
04.01.2006	0:26:20	0:26:35	0:11:22
05.01.2006	0:24:39	0:26:35	0:11:16
06.01.2006	0:26:16	0:30:11	0:06:26
07.01.2006	0:21:07	0:27:59	0:16:04
08.01.2006	0:17:45	0:18:19	0:10:38
09.01.2006	0:26:22	0:26:55	0:10:08
10.01.2006	0:24:37	0:28:20	0:09:54
11.01.2006	0:26:20	0:28:48	0:09:56
12.01.2006	0:25:21	0:27:33	0:09:58
13.01.2006	0:27:18	0:27:32	0:17:16
14.01.2006	0:19:38	0:27:49	0:16:02
15.01.2006	0:17:53	0:17:30	0:16:10
16.01.2006	0:24:41	0:24:40	0:13:10
17.01.2006	0:35:28	0:37:58	0:16:30
18.01.2006	0:29:56	0:32:34	0:17:26
19.01.2006	0:24:25	0:28:24	0:13:38
20.01.2006	0:34:16	0:37:14	0:17:48

Monatsbericht		Seitennummer: 1															
Stationen Nord, Januar 2006		Druckdatum: 06.03.2006															
Bezeichnung	So-1	Mo-2	Di-3	Mi-4	Do-5	Fr-6	Sa-7	So-8	Mo-9	Di-10	Mi-11	Do-12	Fr-13	Sa-14	So-15	Mo-16	Di-17
Musterweg (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betrieb Pumpe 1 (Std/Mn)		1:43	1:53	1:47	1:58	1:59	1:46	1:40	1:58	2:19	2:02	2:23	3:00	2:48			
Min: 1:40 Max: 3:05 Gesamt: 56:46	2:31	2:25	2:20	2:38	3:05	2:50	2:40	2:15	2:16	2:08	2:13						1:55
Betrieb Pumpe 2 (Std/Mn)		1:43	1:45	1:48	1:57	1:50	1:35	1:26	1:49	2:09	1:55	2:15	2:45	2:33			
Min: 1:28 Max: 2:45 Gesamt: 52:29	2:24	2:12	2:09	2:26	2:44	2:39	2:18	2:00	2:08	2:09	2:00						1:39
Hohe Tannen (19)	0	3	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betrieb Pumpe 1 (Std/Mn)	1:16	1:02	0:46	0:43	1:33	0:54	0:51	0:39	0:42	0:39	0:48	0:59	0:41	0:46			
Min: 0:39 Max: 1:33 Gesamt: 20:49	0:40	0:59	0:53	0:45	0:57	1:00	0:42	0:45	0:41	0:47							
Betrieb Pumpe 2 (Std/Mn)	0:06	0:20	0:34	0:31	0:00	0:27	0:36	0:29	0:31	0:31	0:33	0:17	0:32	0:33			
Min: 0:00 Max: 0:54 Gesamt: 12:22	0:27	0:44	0:40	0:31	0:46	0:54	0:29	0:33	0:33	0:34							
Lange Straße (6)	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebsstunden Pumpe 1 (Std/Mn)	0:16	0:22	0:22	0:26	0:24	0:26	0:21	0:17	0:26	0:24	0:26	0:25	0:27	0:19			
Min: 0:16 Max: 0:35 Gesamt: 10:25	0:17	0:24	0:35	0:29	0:24	0:34	0:33	0:17	0:26	0:27	0:26						
Betriebsstunden Pumpe 2 (Std/Mn)	0:17	0:24	0:28	0:26	0:26	0:30	0:22	0:19	0:26	0:28	0:28	0:27	0:27	0:22			
Min: 0:17 Max: 0:37 Gesamt: 11:18	0:17	0:24	0:37	0:32	0:28	0:37	0:36	0:19	0:28	0:28	0:30						
Mozartstraße (12)	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebsstunden Pumpe 1 (Std/Mn)	0:16	0:10	0:11	0:11	0:05	0:16	0:10	0:10	0:09	0:09	0:09	0:17	0:10				
Min: 0:05 Max: 0:18 Gesamt: 6:02	0:10	0:12	0:18	0:17	0:13	0:17	0:17	0:11	0:11	0:11	0:11						
Betriebsstunden Pumpe 2 (Std/Mn)	0:10	0:10	0:11	0:10	0:15	0:10	0:10	0:10	0:16	0:10	0:10	0:10	0:10				
Min: 0:09 Max: 0:17 Gesamt: 4:50	0:10	0:10	0:16	0:16	0:12	0:17	0:16	0:10	0:10	0:10	0:09						
Waldstraße (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betriebsstunden Pumpe 1 (Std/Mn)	0:27	0:26	0:29	0:27	0:26	0:29	0:31	0:28	0:31	0:31	0:29	0:30	0:32	0:34			
Min: 0:24 Max: 0:40 Gesamt: 12:55	0:29	0:29	0:32	0:29	0:32	0:31	0:40	0:29	0:26	0:24	0:28						0:24
Betriebsstunden Pumpe 2 (Std/Mn)	0:26	0:26	0:29	0:26	0:26	0:28	0:34	0:27	0:32	0:28	0:29	0:31	0:29	0:35			
Min: 0:23 Max: 0:37 Gesamt: 12:48	0:31	0:26	0:35	0:29	0:26	0:34	0:37	0:29	0:26	0:26	0:26						0:23

➤ Jahresbericht

Jahresbericht		Seitennummer: 1												
Stationen Nord, 2005		Druckdatum: 06.03.2006												
Bezeichnung	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec		
Musterweg (14)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8		
Betrieb Pumpe 1 (Std/Mn)											1:51	15:53	64:56	
Min: 1:51 Max: 64:56 Gesamt: 82:40														
Betrieb Pumpe 2 (Std/Mn)											1:55	13:56	59:20	
Min: 1:55 Max: 59:20 Gesamt: 75:12														
Hohe Tannen (32)	1	0	0	0	0	0	0	0	21	4	0	6		
Betrieb Pumpe 1 (Std/Mn)											13:05	30:27		
Min: 13:05 Max: 30:27 Gesamt: 43:32														
Betrieb Pumpe 2 (Std/Mn)									0:19	0:35	2:39	21:19	21:29	
Min: 0:19 Max: 21:29 Gesamt: 46:23														
Lange Straße (19)	0	0	0	0	0	0	0	96	25	0	0	28		
Betriebsstunden Pumpe 1 (Std/Mn)											3:43	15:29		
Min: 3:43 Max: 15:29 Gesamt: 19:12														
Betriebsstunden Pumpe 2 (Std/Mn)											3:58	15:49		
Min: 3:58 Max: 15:49 Gesamt: 19:47														
Mozartstraße (12)	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	9		
Betriebsstunden Pumpe 1 (Std/Mn)											6:36	16:12	9:05	7:45
Min: 6:36 Max: 16:12 Gesamt: 39:39														
Betriebsstunden Pumpe 2 (Std/Mn)										6:20	15:33	8:42	7:45	
Min: 6:20 Max: 15:33 Gesamt: 38:22														
Waldstraße (53)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	35		
Betriebsstunden Pumpe 1 (Std/Mn)											1:01	13:55		
Min: 1:01 Max: 13:55 Gesamt: 14:56														
Betriebsstunden Pumpe 2 (Std/Mn)											1:11	15:46		
Min: 1:11 Max: 15:46 Gesamt: 16:57														



9. Regenüberlaufbecken

- Erstellen von RÜB-Protokollen
- Wertetabellen-Editor
- RÜB-Berechnung innerhalb der Graphiksoftware

Regenüberlaufbecken

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Berichte für Regenüberlaufbecken

Ab Version 3.20 RÜB des *GfT Leitsystem* wird die Möglichkeit geboten, wahlweise Tages-, Wochen- und Monatsbericht für Regenüberlaufbecken(/-ereignisse) zu erstellen.

Grundlage zur Berechnung von Abschlagsmengen eines Regenüberlaufbeckens sind Impulszähler oder die Eingangswerte des Analogeingangs.

Die Eingangswerte des Analogeingangs können wie folgt ermittelt werden.

1. Sie werden direkt übernommen, d. h. es ist bereits ein Durchflussmessgerät vor Ort, welches die Abschlagsmengen selbstständig berechnet und als Analogwert an das Fernwirkendgerät *FWM1* weitergibt. Hierbei werden nur noch Faktor und Offset des Analogeingangs berücksichtigt. Als Einheit werden m^3/s erwartet.

2. Sie werden nach der Poleni-Formel verarbeitet. Nach Anwendung von Faktor/Offset geht der Analogwert hierbei als m (= Höhe des Wasserstandes) in die Poleni-Formel ein:

$$Q[m^3/s] = \frac{2}{3} * \mu * \sqrt{2 * g * B * h^{\frac{3}{2}}}$$

B = Breite des Überfalls in m : dieser Wert muss im Stammdateneditor als „Wehrbreite“ im Karteireiter „Optionen“ des Analogeinganges angegeben werden

h = Überfallhöhe in m . Dieser Wert ist der Analogwert (= Höhe Wasserstand) abzüglich der „Wehrhöhe“ (Wehrhöhe muss im Stammdateneditor angegeben werden)

g = $9,81 \text{ m/s}^2$, Erdbeschleunigung

μ = Überfallbeiwert, muss im Stammdateneditor angegeben werden.

3. Sie werden anhand einer vordefinierten Wertetabelle ausgewertet. Die Wertetabelle kann vom Anwender selbst angelegt werden und erlaubt es, die Charakteristika beliebiger Abflussregelungen wie z. B. Stauklappen nachzubilden. Der Messbereich eines Analogeingangs (0-10Volt bzw. 0-20mA) wird durch die Tabelle in m^3/s abgebildet.

4. Impulszähler werden direkt (als m^3) übernommen. Nur der Faktor wird berücksichtigt.

Regenüberlaufbecken

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Festlegen der Berechnungsmethode von RÜB-Werten (für Analogeingänge)

Als erster Schritt zur Berechnung von Abschlagsmengen muss somit (für jeden Analogeingang gesondert) die entsprechende Berechnungsart festgelegt werden. Folgende Einträge im Stammdateneditor sind vorzunehmen.

- Wählen Sie das zu bearbeitende Objekt aus. Ein Doppelklick auf das Objekt listet dessen Meldelinien auf.
- Doppelklick auf die zu bearbeitende Analoglinie. Hinweis: Im Stammdateneditor sehen Sie für jeden Analogeingang zwei Meldelinien: Ober- und Untergrenze. Die RÜB-Einstellungen können nur in den Optionen für die Meldelinie „Obergrenze“ des Objektes festgelegt werden.
- Wählen Sie im Dialog „Meldeeingänge eingeben/ändern“ den Karteireiter „Optionen“:
- Wählen Sie unter „RÜB Berechnung“ die Methode zur Berechnung aus.
- Sofern Sie „Poleni-Formel“ wählen, geben Sie zusätzlich die Werte für Überfallbeiwert, Wehrhöhe sowie -breite an.

Regenüberlaufbecken

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

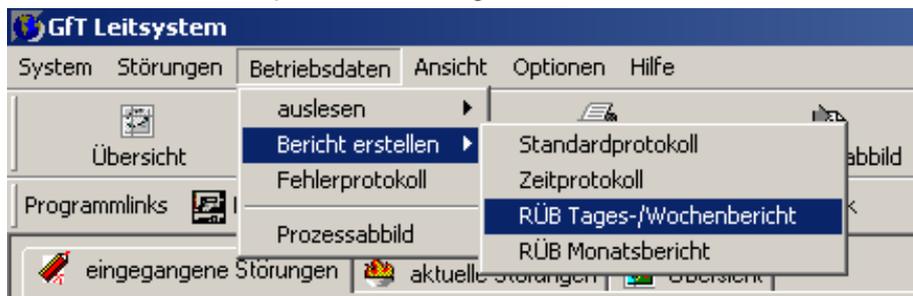


Erstellen von RÜB-Protokollen

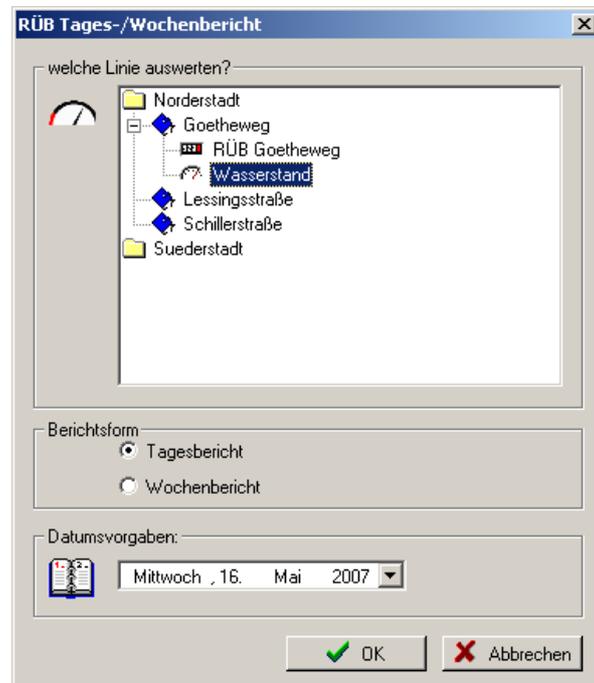
Es können Tages-, Wochen- und Monatsberichte angelegt werden.

Tages- und Wochenberichte

- Starten Sie das *GfT Leitsystem*.
- Wählen Sie den Menüpunkt „RÜB Tages-/Wochenbericht“.



- Im Dialog „RÜB Tages-/Wochenbericht“ werden Impulszähler und alle Analoglinien aufgelistet, für die im Stammdateneditor eine Berechnungsart zur RÜB Berechnung vorliegt (Poleni-Formel, Direktwertübernahme oder eine Wertetabelle). Sollten Sie eine Analoglinie vermissen, stellen Sie sicher, dass Sie für diese Linie eine Berechnungsart vorgegeben haben!
- Wählen Sie die gewünschte Linie aus.
- Wählen Sie unter „Berichtsform“ zwischen Tages- und Wochenberichten.
- Geben Sie unter „Datumsvorgabe“ das gewünschte Datum ein.
- Bestätigen Sie Ihre Angaben mit der Schaltfläche „OK“.



Regenüberlaufbecken

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Tagesbericht RÜB

Goetheweg: Wasserstand

Protokoll für Dienstag, den 01.05.2007

Anzahl der Einzelereignisse: 1
Gesamtabschlagmenge: 385.12 m³

Einzelereignisse:

Ereignis 1: Start: 23:30:00
 Ende: 23:59:59
 Dauer: 00:29:59
 Abschlagmenge: 385.12 m³

Wochenbericht RÜB

Goetheweg: Wasserstand

Dienstag, 01.05.2007	Mittwoch, 02.05.2007	Donnerstag, 03.05.2007	Freitag, 04.05.2007
Ereignisse: 1	Ereignisse: 1	Ereignisse: 1	Ereignisse: 1
Abschlag: 385.12 m³	Abschlag: 385.33 m³	Abschlag: 337.12 m³	Abschlag: 385.12 m³
Einzelereignisse:			
1) Start: 23:30:00	1) Start: 00:30:00	1) Start: 00:30:00	1) Start: 07:30:00
Ende: 23:59:59	Ende: 01:30:00	Ende: 01:30:00	Ende: 08:30:00
Dauer: 00:29:59	Dauer: 01:00:00	Dauer: 01:00:00	Dauer: 01:00:00
Abschlag: 385.12 m³	Abschlag: 385.33 m³	Abschlag: 337.12 m³	Abschlag: 385.12 m³

Regenüberlaufbecken

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Monatsberichte

Monatsberichte fassen mehrere Objekte/Linien in einem Bericht zusammen. Daher muss zunächst im Stammdateneditor festgelegt werden, welche Linien in welchem Bericht angezeigt werden sollen.

- Starten Sie den Stammdateneditor.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Extras → Berichtsformen“



- Betätigen Sie die Schaltfläche „Neu“ am unteren Bildschirmrand.
- Wählen Sie im Dialog „Auswahl der Berichtsform“ den Typ „RÜB Monatsprotokoll“.



- Geben Sie einen Namen für den Bericht ein und bestätigen Sie mit „OK“.



Regenüberlaufbecken

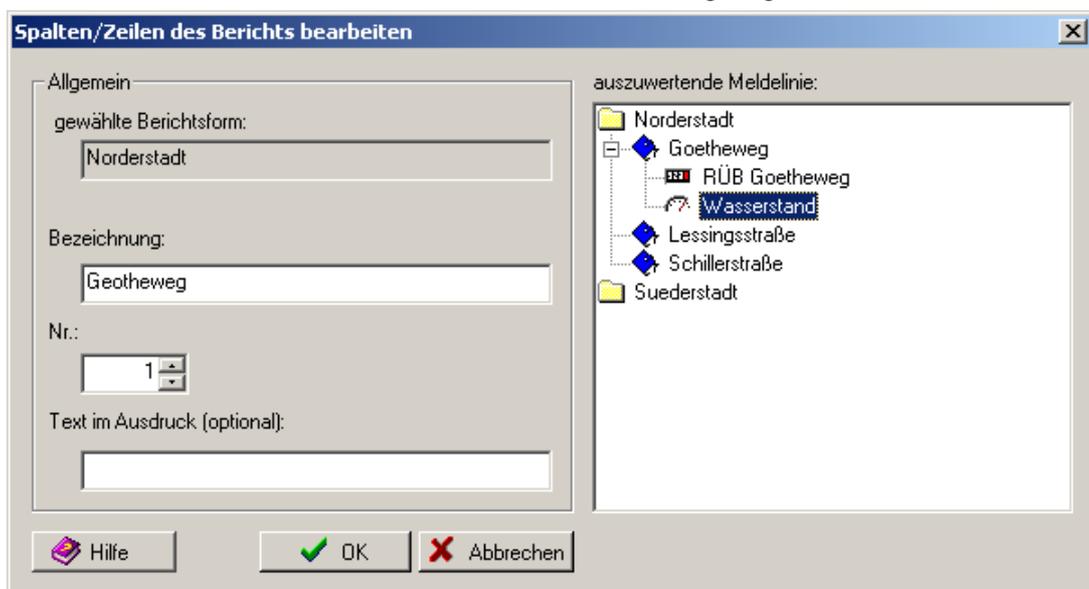
Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



- In der rechten Bildschirmhälfte sehen Sie nun eine Auflistung der Meldelinien innerhalb dieses Berichtes (bei einem neu erstellten Bericht zunächst leer). Bewegen Sie den Mauszeiger dorthin und öffnen Sie das Kontextmenü durch Drücken der rechten Maustaste. Wählen Sie den Menüpunkt „Neu“.



- Im Dialog „Spalten/Zeilen des Berichts bearbeiten“ werden im rechten Feld alle Impulszähler und Analoglinien aufgeführt, für die im Stammdateneditor eine Berechnungsart zur RÜB Berechnung (Poleni-Formel, Direktwertübernahme oder eine Wertetabelle) festgelegt wurde. Sollten Sie eine Analoglinie vermissen, stellen Sie sicher, dass Sie für diese Linie eine Berechnungsart vorgegeben haben.
- Wählen Sie eine Linie aus, die dem Bericht hinzugefügt werden soll.

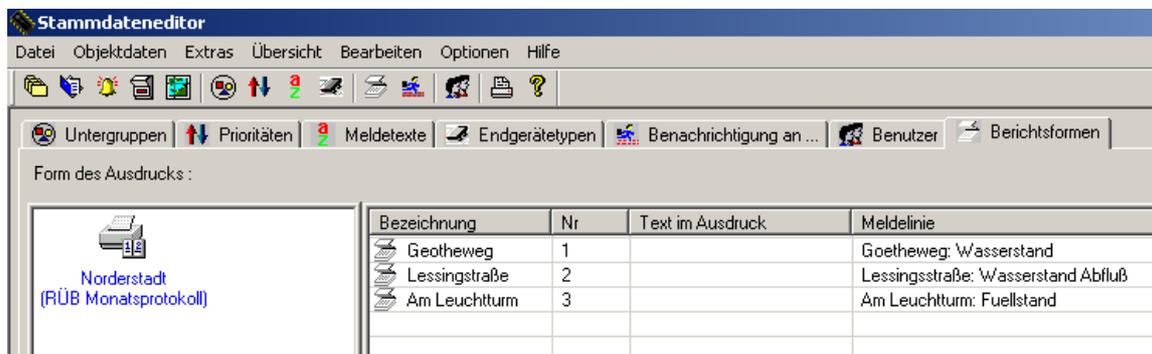


Regenüberlaufbecken

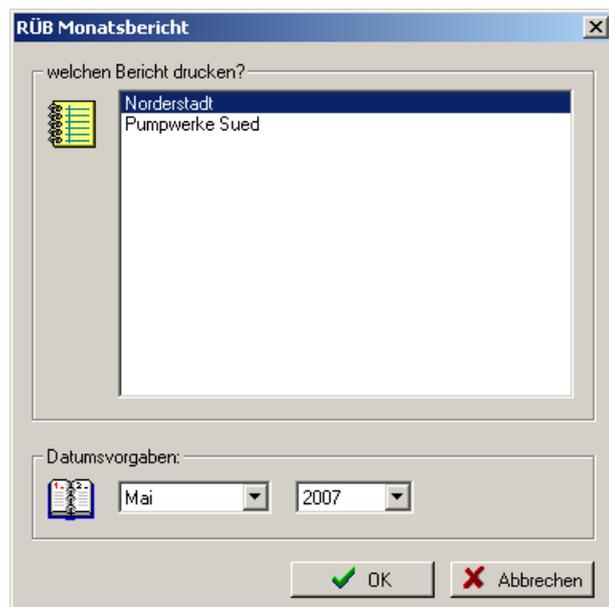
Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



- Geben Sie eine Bezeichnung für diese Zeile des Berichtes an.
- Mit der Nr. wird festgelegt, in welcher Zeile diese Linie im Bericht erscheint. Sie wird vom Programm automatisch festgelegt (hochgezählt). Wenn nötig, können diese Angaben ändert werden, z. B. um Zeilen im Protokoll zu vertauschen.
- Im Feld „Text im Ausdruck“ kann eine Bezeichnung angegeben werden, die im Bericht angezeigt wird, z. B. wenn die Linienbezeichnung zu lang ist. Bleibt das Feld leer, wird standardmäßig die Linienbezeichnung gedruckt.
- Bestätigen Sie Ihre Angaben mit „OK“.
- Wiederholen Sie die Schritte, bis Sie alle gewünschten Linien dem Bericht zugewiesen haben.



- Starten Sie das Leitsystem.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Bericht erstellen → RÜB Monatsbericht“.
- Im Dialog „RÜB Monatsbericht“ werden alle im Stammdateneditor definierten RÜB Monatsprotokolle aufgelistet.
- Wählen Sie den zu druckenden Bericht aus.
- Wählen Sie unter „Datumsvorgaben“ den gewünschten Monat aus.
- Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit „OK“.



Regenüberlaufbecken

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



GfT Leitsystem							
Drucken ▶ ◀ 📄 🔍 🔍 🛑 Abbrechen							
Monatsbericht RÜB Norderstadt, Mai 2007							
Bezeichnung	Di- 1	Mi- 2	Do- 3	Fr- 4	Sa- 5	So- 6	Mo- 7
	15	16	17	18	19	20	21
Goetheweg	1	1	1	1	1	0	0
Wasserstand	0	0	0	0	0	0	0
Ereignisse: 5	385	385	337	385	770	0	0
Max: 770.45 Gesamt: 2263.24	0	0	0	0	0	0	0
Lessingsstraße	0	0	0	0	0	0	0
Wasserstand Abfluß	0	0	0	0	0	0	0
Ereignisse: 0	0	0	0	0	0	0	0
Max: 0.00 Gesamt: 0.00	0	0	0	0	0	0	0
Am Leuchtturm	1	1	1	0	0	0	0
Fuellstand	0	0	0	0	0	0	0
Ereignisse: 4	1067	107	107	0	0	0	0
Max: 1067.60 Gesamt: 3617.80	0	0	0	0	0	0	0

In den Monatsberichten werden für jede Linie die entsprechende Ereignisanzahl (die jeweils oberen beiden Linien im Bericht) sowie Abschlagmengen (die jeweils unteren beiden Linien) pro Tag aufgelistet.

Zusätzlich werden pro Linie die Gesamtereignisanzahl, der maximale Tagesabschlagwert sowie die Gesamtmenge aller Abschläge angezeigt.

Regenüberlaufbecken

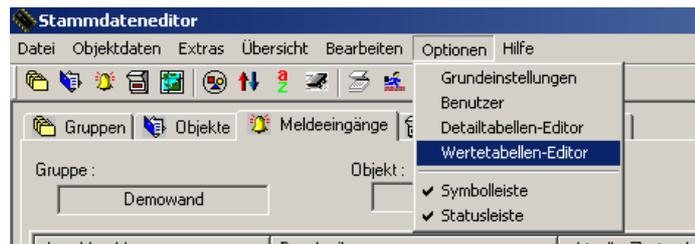
Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



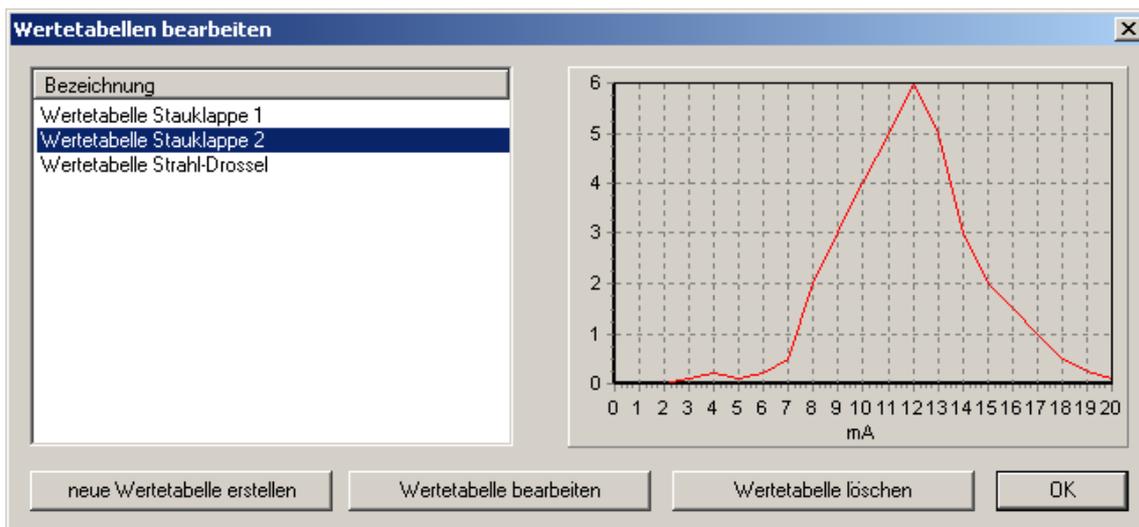
Wertetabellen-Editor

Wertetabellen erlauben es, die (nichtlineare) Charakteristika beliebiger Abflussregelungen wie z. B. Stauklappen oder Strahl-Drosseln nachzubilden.

- Starten Sie den Stammdateneditor.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Optionen → Wertetabellen-Editor“



Der Dialog „Wertetabellen bearbeiten“ zeigt die bereits vorhandenen Wertetabellen an.



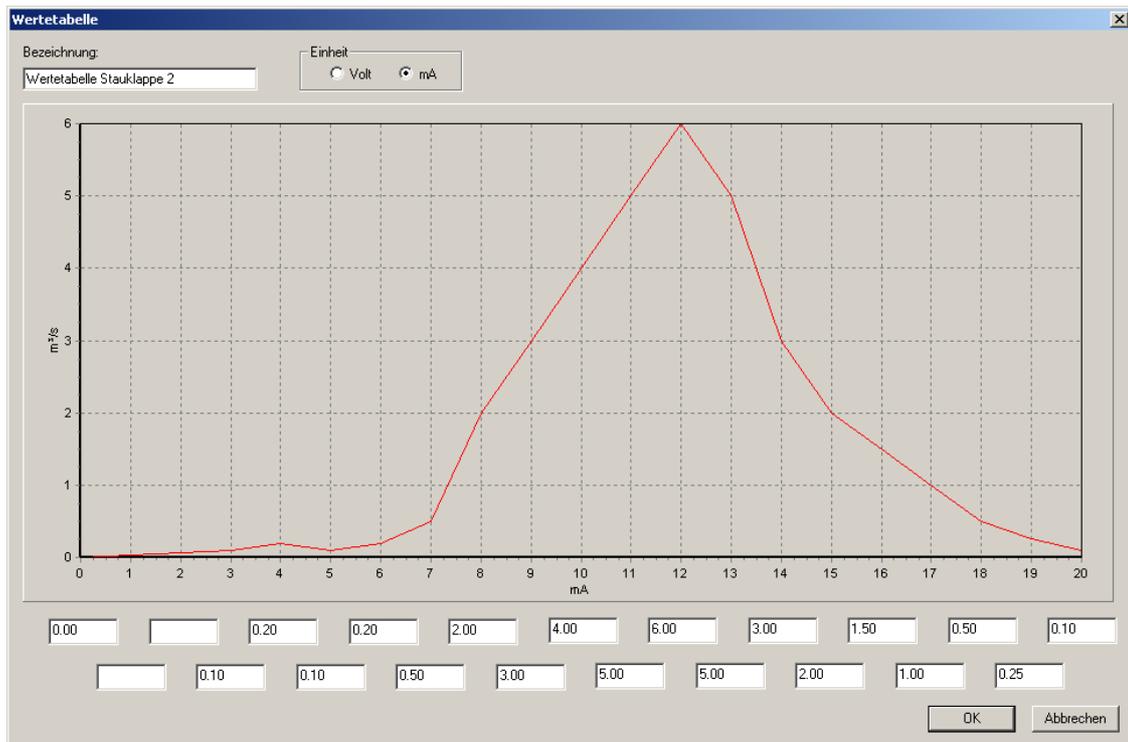
Mittels der entsprechenden Schaltflächen am unteren Dialogrand besteht die Möglichkeit, neue Tabellen zu erstellen, bereits vorhandene zu bearbeiten oder Tabellen zu löschen.

Regenüberlaufbecken

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Bearbeiten/Erstellen einer Wertetabelle



- Geben Sie zunächst (bei Erstellen einer neuen Wertetabelle) die entsprechende Bezeichnung ein und wählen Sie, ob die Skala in Volt oder mA angezeigt werden soll.
- Pro Tabelle können Sie maximal 21 Werte eingeben (von 0 bis 10 Volt in 0,5 Volt-Schritten bzw. von 0 bis 20 mA in 1mA-Schritten). Notwendig sind die Start- und Endwerte für 0 Volt bzw. mA sowie 10Volt bzw. 20mA. Fehlende Werte werden automatisch linear interpoliert, d.h. Sie sind nicht gezwungen, Füllwerte zu ergänzen.
Hinweis: Die graphische Darstellung der Tabelle wird automatisch aktualisiert, während Sie Werte editieren.
- Übernehmen Sie Ihre Eingaben durch Betätigen der Schaltfläche „OK“.

Erstellte Wertetabellen stehen als Berechnungsmethode von RÜB-Werten in den Liniensoptionen von Analoglinien zur Verfügung (siehe Kapitel „Festlegen der Berechnungsmethode von RÜB-Werten“).

Regenüberlaufbecken

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

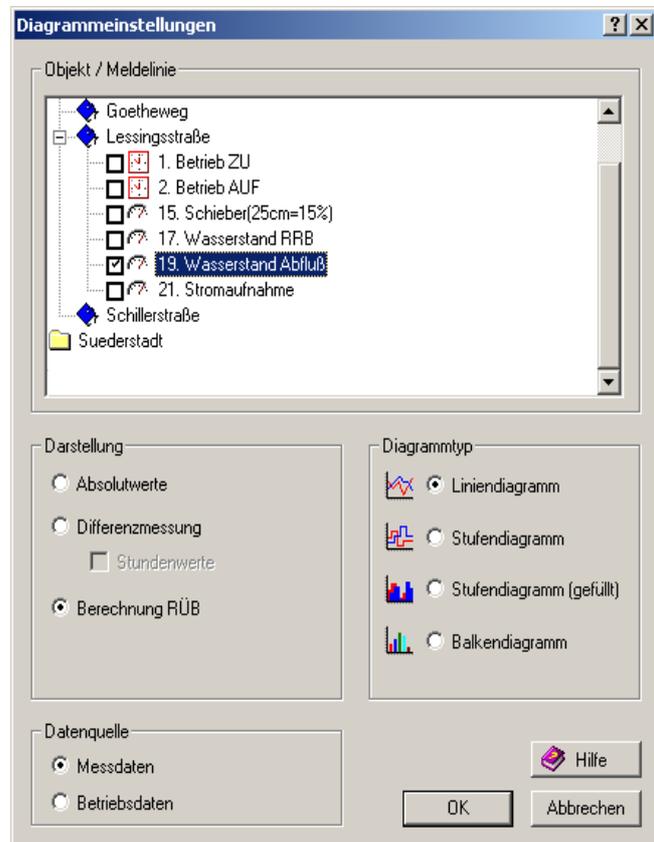


RÜB-Berechnung innerhalb der Graphiksoftware

Die Abschlagmengen in m³/s können auch in der Graphiksoftware des GfT Leitsystem angezeigt werden.

In den Diagrammeinstellungen gibt es hierfür die Darstellungsart „Berechnung RÜB“. Wenn die Darstellungsform „Berechnung RÜB“ für eine Analoglinie ausgewählt wird, wird diese Analoglinie nach der im Stammdateneditor festgelegten Berechnungsart (Poleni-Formel, Direktwertübernahme oder Wertetabelle) umgerechnet.

- Starten Sie die Graphiksoftware.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Bearbeiten → Einstellungen“.
- Benutzen Sie im Dialog „Diagrammeinstellungen“ die Schaltfläche „Hinzufügen“, um eine neue Linie hinzuzufügen.
- Wählen die gewünschte Meldelinie aus.
- Wählen Sie die Darstellungsform „Berechnung RÜB“. Beachten Sie, dass für diese Meldelinie eine Berechnungsart im Stammdateneditor definiert sein muss, ansonsten wird bei Darstellung des Diagramms ein entsprechender Fehler ausgegeben.
- Bestätigen Sie Ihre Angaben mit „OK“.

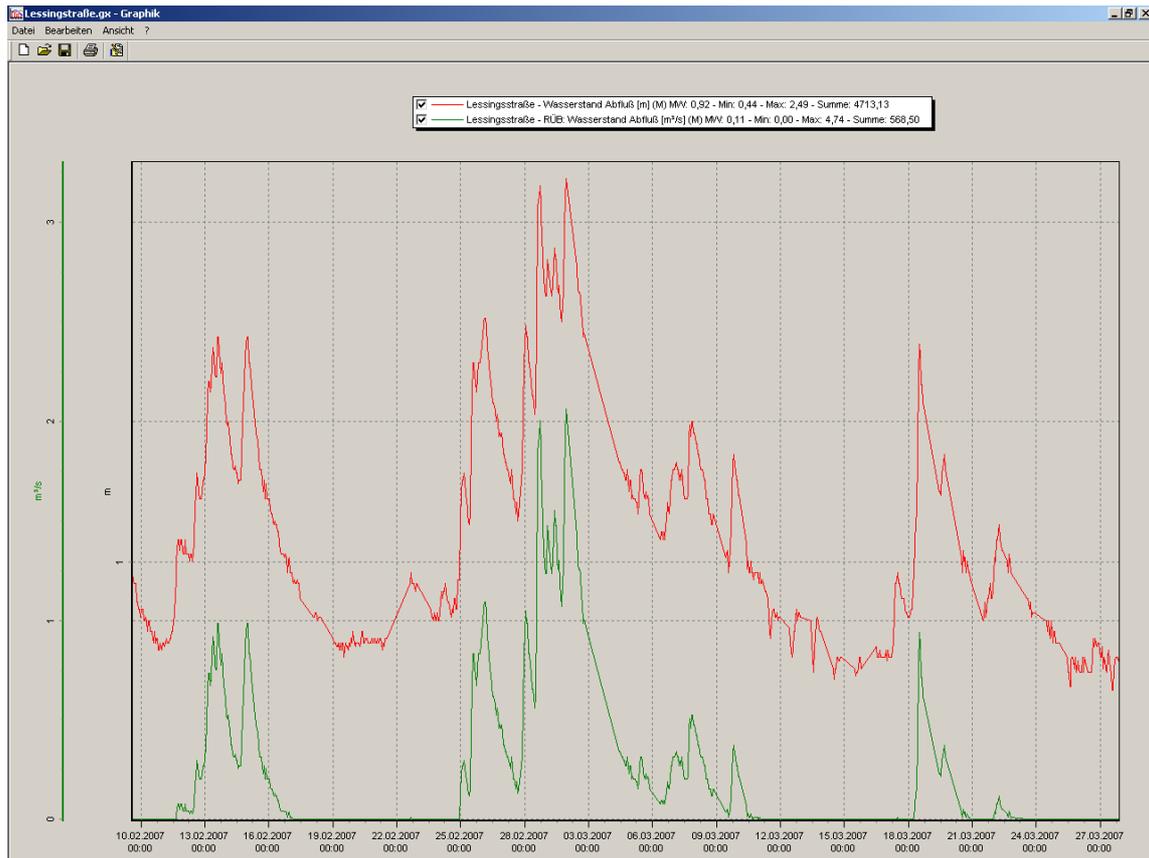


Regenüberlaufbecken

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



RÜB-Kurven werden in der Legende des Diagramms durch ein der Linienbezeichnung vorangestelltes „RÜB“ gekennzeichnet. So können Sie vom Ausgangswert (z. B. Füllstand in Metern) unterschieden werden.



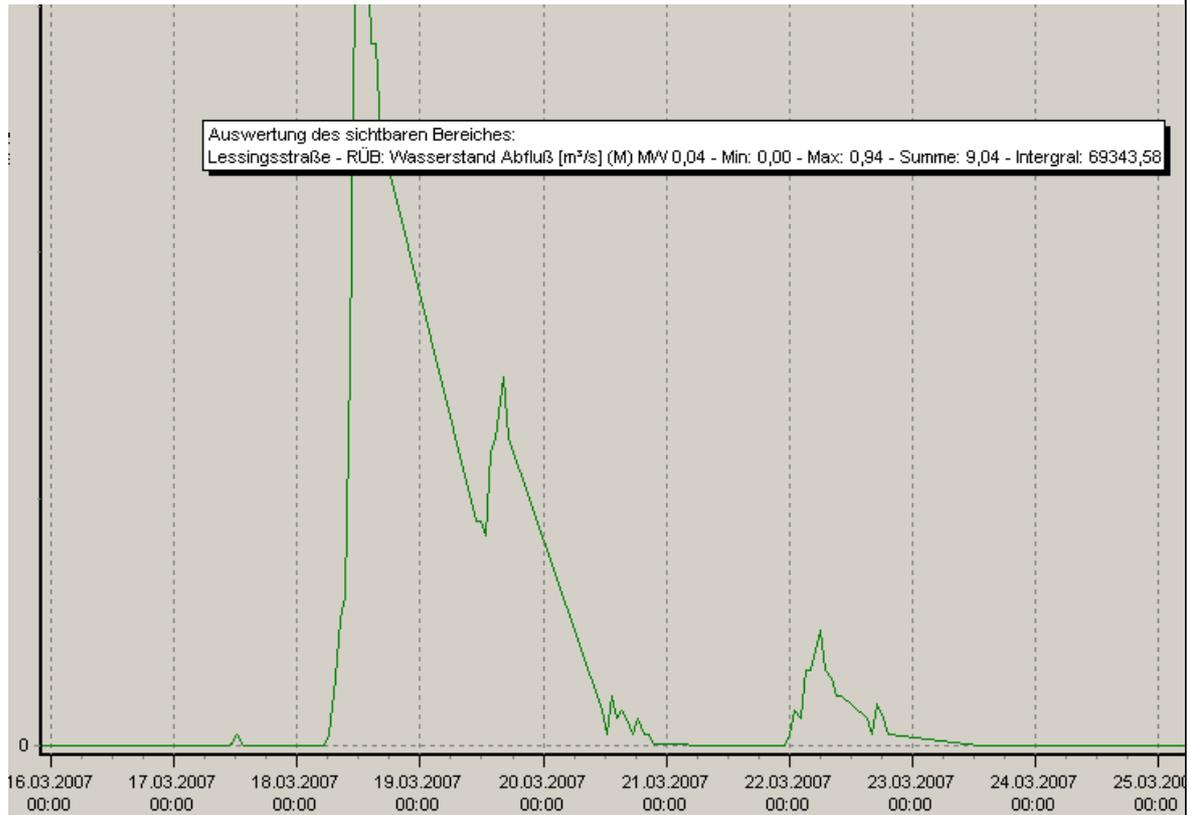
Beispieldiagramm: Füllstand eines RÜB-Beckens in Metern (rote Kurve) und die dazugehörige Abflussmengen in m^3/s (grüne Kurve).

Regenüberlaufbecken

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Mit Hilfe des Menüpunktes „Bearbeiten → sichtbaren Bereich Bereich auswerten“ können Sie das Integral des aktuell sichtbaren Zeitabschnittes einer Kurve berechnen. Dieser Wert bestimmt die Fläche unter der Kurve und somit bei RÜB-Kurven die Abflussmenge innerhalb eines Zeitraumes.





10. GPRS Verbindungen

- Einrichtung des GfT Leitsystems für GPRS Verbindungen
- Port-Forwarding, Firewall-Einstellungen
- Verbindungen von FWM1 GPRS anzeigen
- GPRS Einstellungen
- GPRS Prozessabbild

GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



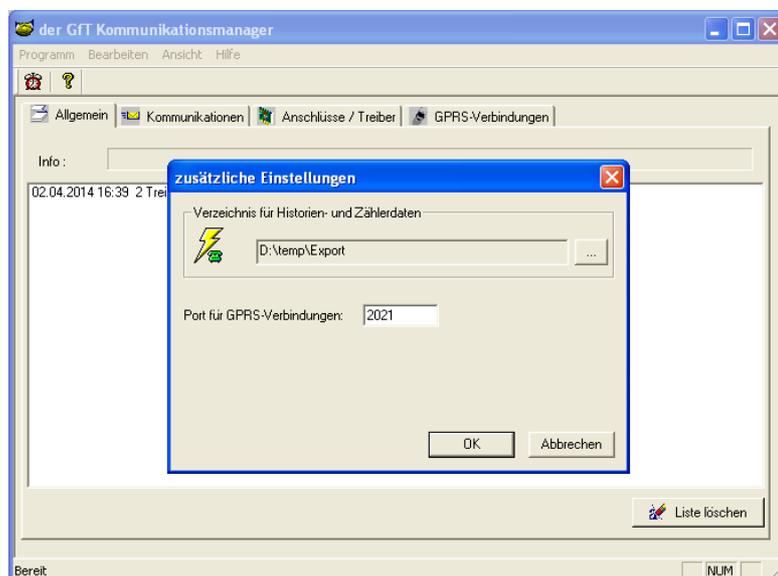
Einrichtung des GfT Leitsystems für GPRS Verbindungen

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 <http://ipaddress.com/> 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 → zusätzliche Einstellungen → Port für GPRS-Verbindungen



GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



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 → GPRS → 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.

Port-Forwarding

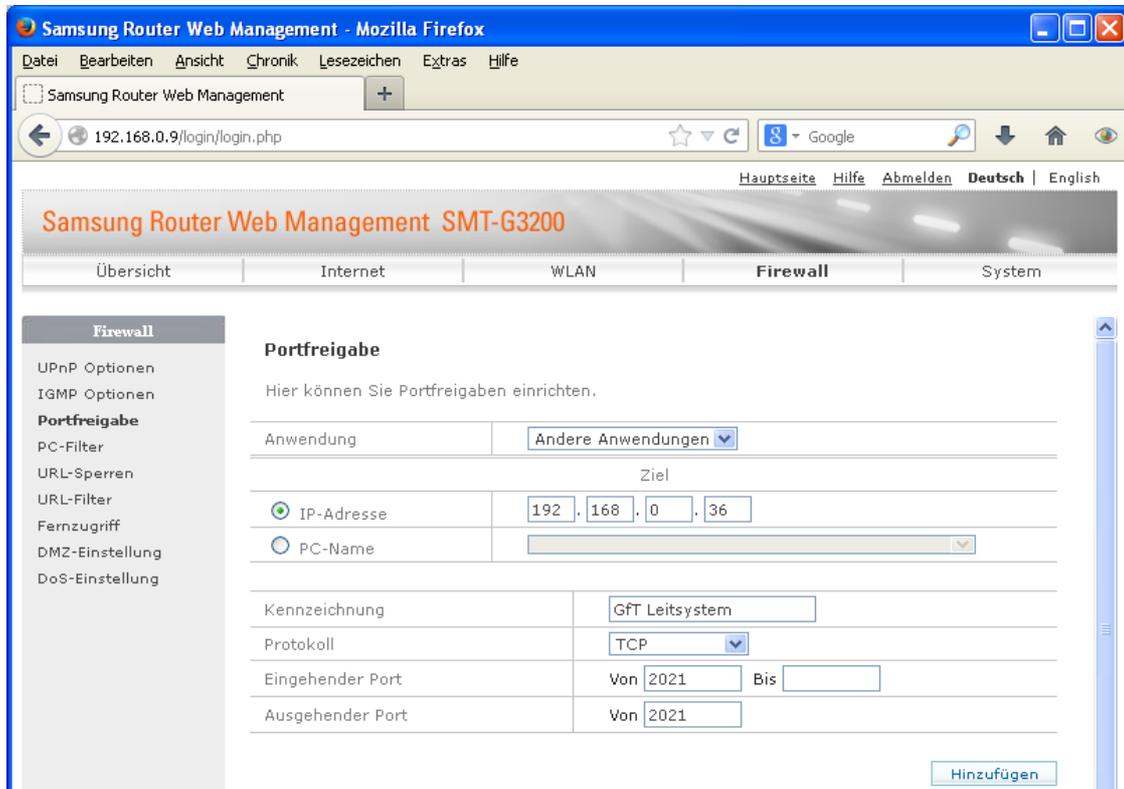
Üblicherweise wird sich der Leitstellen-Rechner in einem (internen) Netzwerk befinden, das per Router an das Internet angeschlossen ist. Bei der unter "Leitstellen IP Adr." angegebenen Adresse handelt es sich dann um die sog. "öffentliche IP-Adresse" (z.B. 87.111.222.33), zusätzlich wird der Leitstellenrechner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

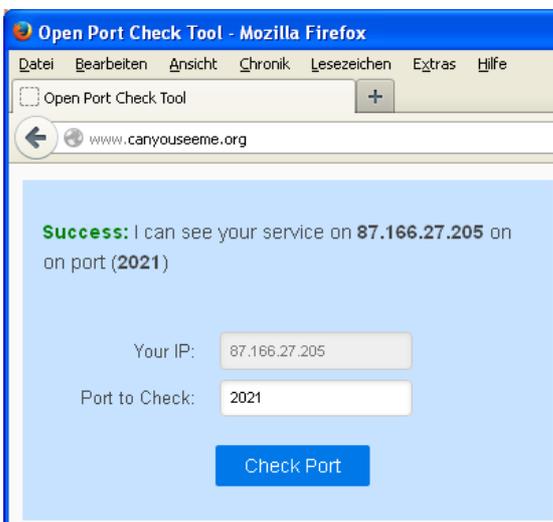
GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

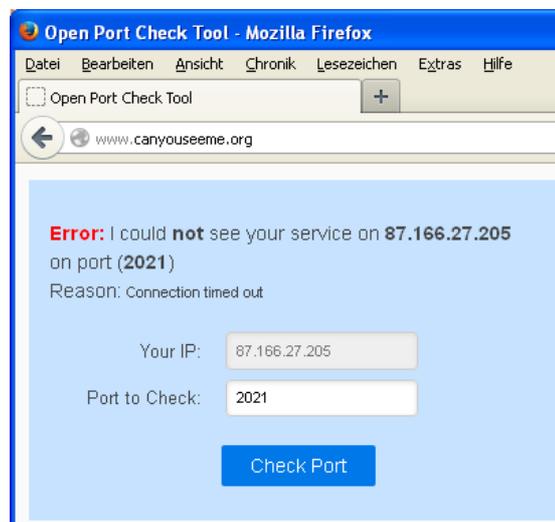


Beispiel: Port-Forwarding anhand eines Samsung Routers

Ob das Port-Forwarding erfolgreich war, können Sie z.B. anhand der Website <http://www.canyouseeme.org/> 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“.



Port-Forwarding erfolgreich



Port-Forwarding funktioniert nicht

GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Firewall-Einstellungen

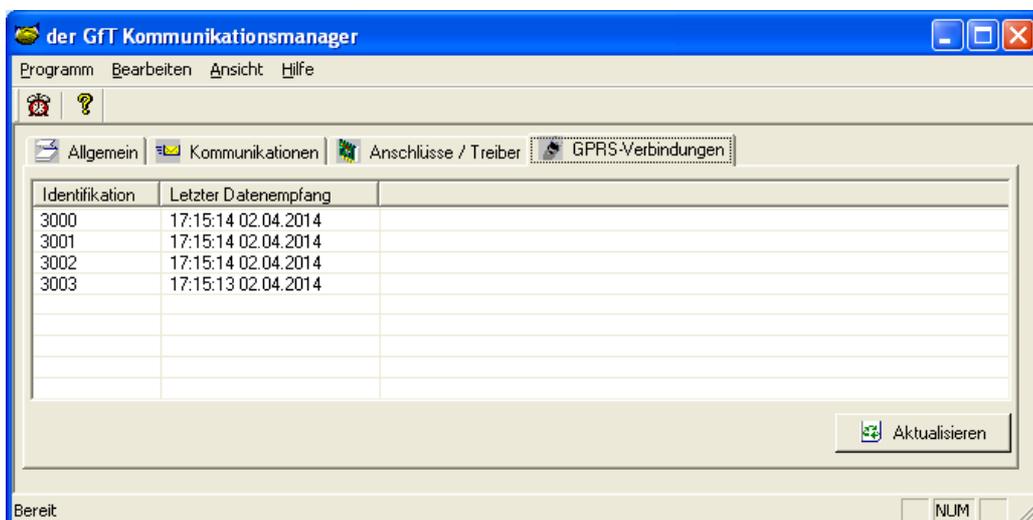
Ggf. müssen Sie auf dem Leitstellenrechner die Firewall für das GfT Leitsystem und den Kommunikationsmanager freischalten, damit diese Zugriff auf das Internet haben und Verbindungen zu FWM1 GPRS herstellen können.

Verbindungen von FWM1 GPRS anzeigen

Die zur Zeit bestehenden Verbindungen von FWM1 GPRS zum Leitsystem können Sie sowohl im Leitsystem unter dem Menüpunkt „Optionen -> GPRS Einstellungen“ als auch im Kommunikationsmanager im Karteireiter „GPRS Verbindungen“ einsehen.



Liste der GPRS-Verbindungen im GfT Leitsystem



Liste der GPRS-Verbindungen im Kommunikationsmanager

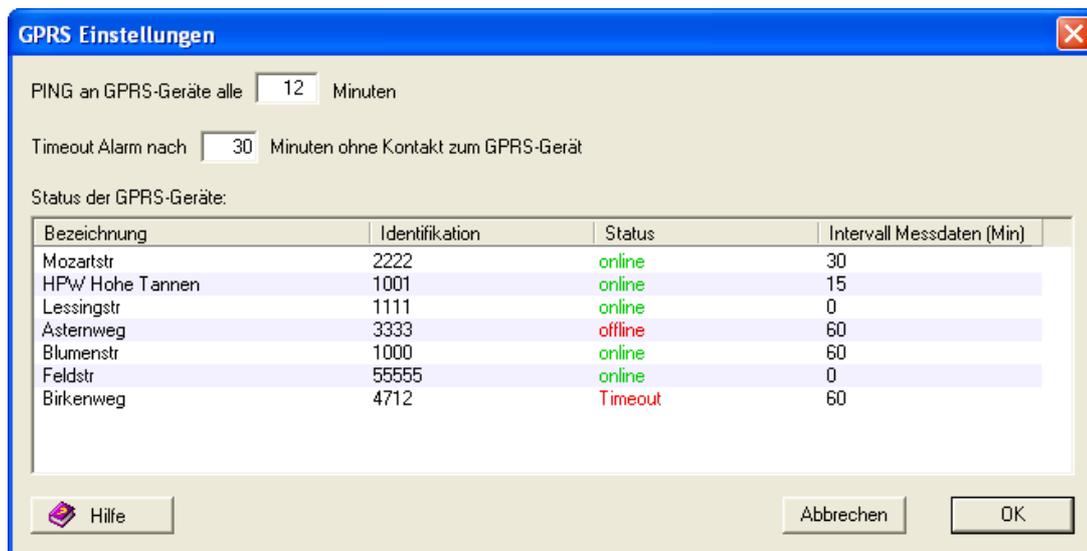
GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

GPRS Einstellungen

Dieser Dialog zeigt den Verbindungsstatus der FWM1 GPRS an. Zudem können verschiedene Parameter des Leitsystem bzgl. FWM1 GPRS eingestellt werden.

- Wählen Sie im GfT Leitsystem den Menüpunkt „Optionen -> GPRS Einstellungen“



Es wird eine Liste aller im Stammdateneditor definierten FWM1 GPRS angezeigt mit

- **Bezeichnung**
- **Identifikation**
- **Status:**
 - online** Das FMW1 GPRS ist über den Kommunikationsmanager mit der Leitstelle verbunden.
 - Offline** Es besteht keine Verbindung zum FMW1 GPRS
 - Timeout** Es besteht seit X Minuten keine Verbindung zum FWM1 GPRS. "X" ist definierbar unter "Timeout nach ... Minuten ohne Kontakt zum GPRS-Gerät"
- **Intervall Messdaten (Min):** Sofern ein FWM1 GPRS online ist, kann das Leitsystem zyklisch dessen Messdaten abfragen. Geben Sie hier für jedes FWM1 das entsprechende Minutenintervall an. Stellen Sie den Wert auf "0", um das zyklische Auslesen der Messdaten zu deaktivieren. Einträge hier haben keinen Einfluss auf Auslesungen, die im Dialog "Betriebsdaten" definiert sind.

GPRS VerbindungenGesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbHHinweis:

Die Werte "Intervall Messdaten" werden direkt in der Listenansicht editiert. Klicken Sie mit der Maus auf den gewünschten Wert, um ihn zu ändern.

GPRS Einstellungen

PING an GPRS-Geräte alle Minuten

Timeout Alarm nach Minuten ohne Kontakt zum GPRS-Gerät

Status der GPRS-Geräte:

Bezeichnung	Identifikation	Status	Intervall Messdaten (Min)
Mozartstr	2222	online	30
HPW Hohe Tannen	1001	online	15
Lessingstr	1111	online	0
Asternweg	3333	offline	60
Blumenstr	1000	online	<input type="text" value="60"/>
Feldstr	55555	online	<input type="text" value="0"/>
Birkenweg	4712	Timeout	60

Hilfe Abbrechen OK

Um einen Verbindungstest durchzuführen, kann das Leitsystem die FWM1 GPRS zyklisch "anpingen". Auf diese Anfrage (PING) liefert das FWM1 GPRS seinen aktuellen Zustand (=Prozessabbild) zurück. Diese Option ist das Leitstellen-Gegenstück zur Option "Zyklus Prozessabbild senden" in der Parametriersoftware/Parametrierung der Endgeräte.

- Setzen Sie den gewünschten Wert unter „PING an GPRS-Geräte alle ... Minuten“
Die Angabe bezieht sich auf alle im Stammdateneditor definierten FWM1 GPRS.
Geben Sie "0" ein, um die Option zu deaktivieren.

Sie können einen Minutenwert angeben, nach dessen Ablauf der Status eines FWM1 GPRS von "offline" auf "Timeout" springen soll. Diese Option ist hauptsächlich für den Einsatz im GfT OPC Server gedacht.

- Setzen Sie den gewünschten Wert unter „Timeout nach ... Minuten ohne Kontakt zum GPRS-Gerät“
Die Angabe bezieht sich auf alle im Stammdateneditor definierten FWM1 GPRS.
Geben Sie "0" ein, um die Option zu deaktivieren.

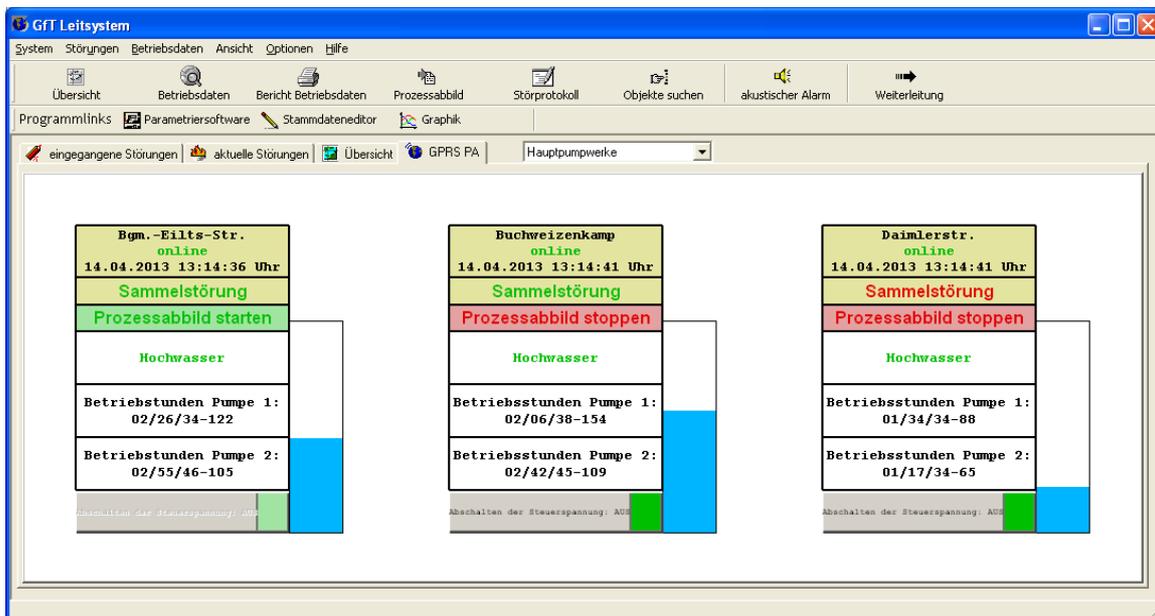
GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



GPRS Prozessabbild

Auf der Dialogseite "GPRS PA" des Stammdateneditors können Sie Meldelinien in einer graphischen Übersicht platzieren und diese im GfT Leitsystem als Visualisierung mit aktuellen Daten der FWM1 gefüllt anzeigen. Sie können mehrere Übersichten erzeugen, zwischen denen frei hin- und hergeschaltet werden kann.



Gedacht ist diese Darstellung für die Anzeige von Geräten des Typs FWM1 GPRS, die so parametrisiert werden, dass sie ihren aktuellen Zustand alle X Minuten an das Leitsystem senden. Auf den hier erstellten Layouts wird somit immer der aktuelle Zustand dieser FWM1 angezeigt. Im Gegensatz zum „klassischen Prozessabbild“ ist diese Darstellungsform nicht auf Meldelinien eines einzigen FWM1 innerhalb einer Graphik beschränkt, sondern es können Meldelinien beliebig vieler FWM1 „gemischt“ werden.

GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Folgende Elemente stehen zur Platzierung bereit:

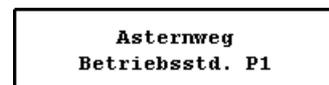
➤ **Steuerelemente**

Für jedes FWM1 kann ein Steuerelement platziert werden, das folgende Funktionen enthält:

- Anzeige des aktuellen Onlinestatus des FWM1 GPRS inkl. Zeitpunkt des zuletzt empfangenen Prozessabbildes
- Sammelstörung: erscheint rot, wenn mindestens eine Digital- oder Analoglinie des FWM1 ausgelöst ist
- Abrufmöglichkeit eines detaillierten Prozessabbildes (Mausklick auf Feld "Sammelstörung")
- Schaltfläche zum Start/Stop des GPRS-Prozessabbildes dieses FWM1
- Abrufmöglichkeit eines Diagramms der gespeicherten Messwerte dieses Objektes (Mausklick auf obere Hälfte des Steuerfeldes / Objektbezeichnung)



➤ **Linienfelder:** Anzeige des Zustandes von Digital- und Analoglinien in Textform



➤ **Schaltfelder:** Anzeige des Zustandes von Schaltausgängen sowie Schaltmöglichkeit dieses Schaltausganges (per Mausclick während eines laufenden Prozessabbildes)



➤ **Verweise** auf andere Übersichten. Hiermit kann eine beliebige Verweisstruktur zwischen verschiedenen Layouts aufgebaut werden.



➤ **Säulengraphiken:** Anzeige des Messwertes einer Analoglinie als Säule (z.B. für Füllstände)



➤ **Hintergrundbild**

GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Erstellen von GPRS-PA Layouts

Um ein GPRS PA Layout anzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie im Stammdateneditor den Karteireiter "GPRS PA".
- Am linken Rand werden die bereits definierten Layouts aufgelistet. Wählen Sie eine zu bearbeitende Graphik aus oder nutzen Sie die Schaltfläche "Neu" am unteren Bildschirmrand, um eine neue zu erstellen.
- Wählen Sie am linken Rand ein Objekt aus, dessen Linien Sie in der Graphik dargestellt haben möchten. Die Linien dieses Objektes werden nun in der Liste "Linien" angezeigt.
- Nutzen Sie Drag&Drop, um Meldelinien aus der Liste am linken Bildschirmrand in die Graphik zu ziehen. Drücken Sie hierfür die linke Maustaste auf einer Linie in der Liste, bewegen Sie den Mauszeiger bei gedrückter Maustaste nach rechts in die Graphik und lassen Sie an der gewünschten Zielposition die linke Maustaste los. Es wird dort ein Feld für diese Meldelinie erzeugt.
- Sie können Felder innerhalb der Graphik verschieben. Benutzen Sie hierfür ebenfalls Drag&Drop.



Hinweis:

Um das Positionieren von Feldern zu erleichtern, ist per Default ein 10x10-Pixel-Raster aktiviert.

- Halten Sie beim Platzieren von Feldern die Umschalt-/Shift-Taste  gedrückt, um das Raster zu deaktivieren. Elemente können jetzt pixelgenau platziert werden.
- Halten Sie beim Platzieren von Feldern die Steuerungs-/Control-Taste  gedrückt, um ein 50x50-Pixel-Raster zu aktivieren.

- Um ein Feld aus der Graphik zu löschen, benutzen Sie ebenfalls Drag&Drop: Ziehen Sie das Feld „aus der Graphik hinaus“, z.B. ganz an den linken Bildschirmrand.
- Änderungen werden sofort gespeichert.
- Sie können der Graphik ein Hintergrundbild zuweisen. Nutzen Sie hierfür die Schaltfläche „Hintergrund wählen“. Um das Hintergrundbild wieder zu entfernen, nutzen Sie den Button mit dem roten X-Symbol.



GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Hinweis:

Unterstützt werden JPG und GIF Dateien.

Die Bilddatei wird nach der Auswahl vom Stammdateneditor in ein eigenes Programmverzeichnis kopiert, beim Entfernen des Hintergrundbildes oder Löschen der Graphik wird diese lokale Kopie wieder gelöscht..



- Mit Hilfe des Buttons "Eigenschaften" am unteren Bildschirmrand können Sie ein Layout jederzeit umbenennen.
- Um ein komplettes Layout zu löschen, nutzen Sie den Button "Löschen" am unteren Bildschirmrand.



Hinweis:

Die Anzahl der pro Graphik darstellbaren Elemente ist begrenzt.

Pro Graphik können maximal angezeigt werden:

- 80 Textfelder für Meldelinien und Analoglinien
- 40 Säulen für Analoglinien
- 40 Schaltflächen für Ausgänge
- 40 Objektfelder
- 20 Verweisfelder

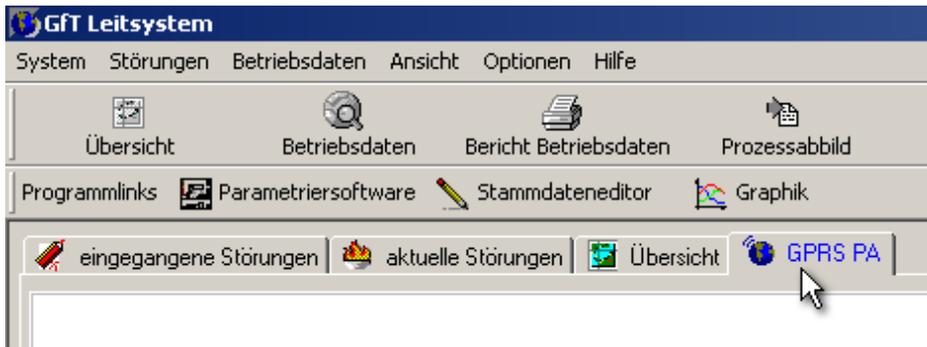
GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Anzeige von GPRS PA Layouts in GfT Leitsystem

- Wählen Sie im Leitsystem den Karteireiter "GPRS PA".



- Wählen Sie aus der nebenstehenden Liste das anzuzeigende Layout aus.



Die Darstellung wird aktualisiert bei

- eingehenden Störmeldungen
- laufendem Prozessabbild
- vom FWM1 GPRS zyklisch gesendeten Prozessabbild (in der Parametriersoftware für jedesGerät definierbar)
- Antwort eines FWM1 GPRS auf „PING“ der Leitstelle (Leitsystem: „Optionen“ -> „GPRS Einstellungen“ -> „PING an GPRS-Geräte alle X Minuten“; Einstellung gilt für sämtliche GPRS-Geräte)



GPRS Verbindungen

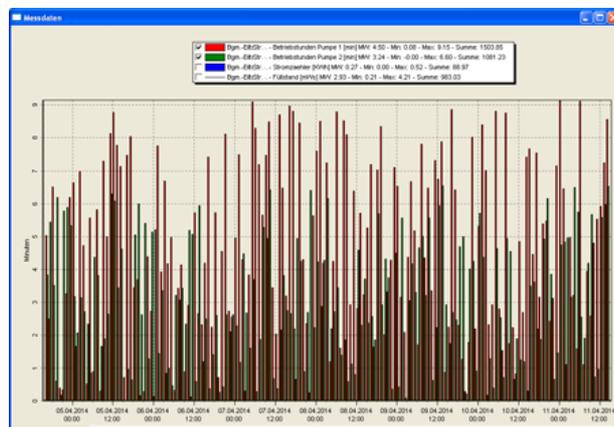
Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Folgende Interaktionsmöglichkeiten sind möglich:

- Start/Stop des Prozessabbildes eines FWM1 GPRS per Steuerelement-Schaltfläche "Prozessabbild starten"/"Prozessabbild stoppen"
- Betätigen von Schaltausgängen bei laufendem Prozessabbild per Schaltfelder
- Aufrufen eines detaillierten Prozessabbildes per Steuerelement-Schaltfläche "Sammelstörung"

HPW Hohe Tannen online 03.07.2010 16:06:35 Uhr	
Sammelstörung	
Prozessabbild	HPW Hohe Tannen 03.07.2010 16:06:35 Uhr
Hochwasser	AUS
Laufzeit P1	04/02/27-147 Überlanger Lauf P1
Impulszähler	147 Impulse
Laufzeit P2	02/07/27-12
Störung P1	AUS
Störung P2	AUS
Pumpen gesperrt	AUS
Sammelstörung	AUS
Überstau	AUS
Meldeingang 10	AUS
Meldeingang 11	AUS
Meldeingang 12	AUS
Akku-Unterspannung	AUS
Netztausfall	AUS
Füllstand	0.228 mWs Trockenlauf
Analogwert 2	3.756
Analogwert 3	0.000
Analogwert 4	0.000
Pumpe 1	AUS
Pumpe 2	AUS
Ausgang 3	AUS
Steuerausgang	AUS
Handbetrieb	AUS

- Anzeige der Messwerte als Diagramm per Steuerelement-Schaltfläche: Klicken Sie auf den oberen Teil des Steuerelementes (der Teil mit der Objektbezeichnung). Es öffnet sich nun ein Diagramm mit den gespeicherten Messwerten dieses Objektes.



GPRS Verbindungen

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH



Es werden dabei folgende Meldelinien des entsprechenden Objektes berücksichtigt:

- alle Betriebsstundenzähler (Darstellung als Differenzmessung)
- alle Impulszähler (Darstellung als Differenzmessung)
- alle Analoglinien (Darstellung als Absolutwerte), für die im Stammdateneditor unter "Meldeeingänge eingeben/ändern -> Optionen" ein Wert unter "Bedeutung" angegeben ist. Sollte eine von Ihnen gewünschte Analoglinie im Diagramm nicht angezeigt werden, stellen Sie sicher, dass Sie ihr eine Bedeutung vergeben haben.

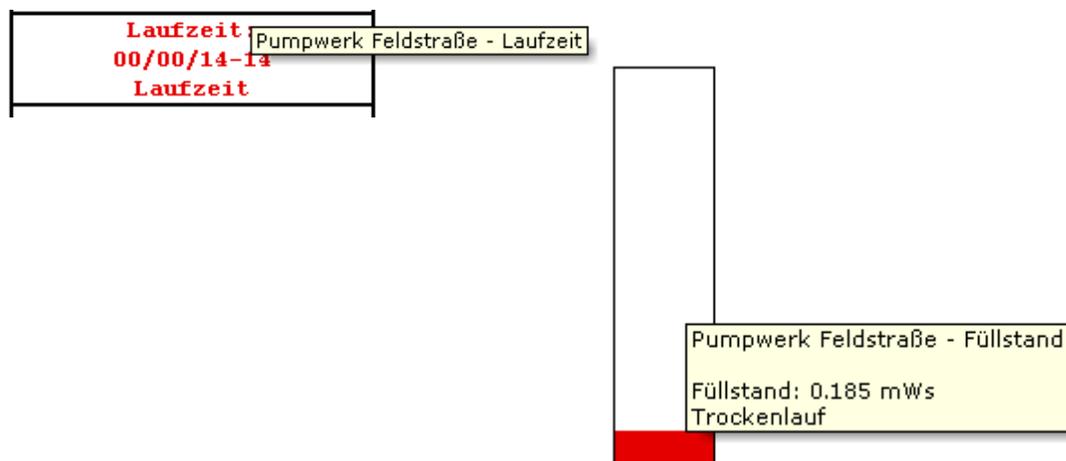
Die Diagramme zeigen die Werte der letzten zwei Wochen an. Der aktuelle Ansichtsausschnitt liegt auf der letzten Woche (Sie können also im Diagramm noch weiter nach links scrollen, um die älteren Werte zu sehen). Sollten Sie spezifischere Diagramme wünschen, nutzen Sie stattdessen die Graphiksoftware des GfT Leitsystems, welche umfangreiche Anpassungsmöglichkeiten bietet.

In den Diagrammen des Leitsystems stehen Ihnen dieselben Interaktionsmöglichkeiten wie in der Graphiksoftware zur Verfügung. Sie können die Diagramme also verschieben, stauchen/strecken, zoomen etc. Bzgl. der Bedienung informieren Sie sich in der Hilfedatei der Graphiksoftware (generell werden die Tasten des Cursorblocks und des Ziffernblocks genutzt).



Hinweis:

Bei der Darstellung im Leitsystem stehen für alle Felder Tooltips bereit mit weiteren Informationen wie Name des Objektes, Bezeichnung der Linie und - bei Säulenfeldern - Messwert und ggf. Störmeldezustand Ober-/Untergrenze. Drücken Sie auf einem beliebigen Feld die rechte Maustaste, um den Tooltip einzublenden:





11. Anhang

- Wie wird ein Objekt eingerichtet?
- Wie wird die Betriebsdatenermittlung eingestellt?
- Wie wird die Visualisierung eingerichtet?
- Wo werden die Grundeinstellungen für Routinemeldungen und Meldungseingang vorgenommen?
- Wie wird ein Drucker/Faxgerät eingerichtet?
- Datenübernahme
- Format der CSV-Dateien
- Probleme bei der Modemkommunikation?
- Status- und Fehlermeldungen
- Sonstige Fragen

Anhang 1 - 1Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**Wie wird ein Objekt eingerichtet?**

Vorgang	Ausführung
<i>GfT Leitsystem</i> starten	Doppelklick auf Desktop-Symbol
<i>Stammdateneditor</i> aufrufen	Programmlink <i>Stammdateneditor</i> anklicken
eine GRUPPE auswählen (ggf. anlegen)	- Register GRUPPEN anklicken - gewünschte GRUPPE durch anklicken auswählen
neues Objekt anlegen → <u>manuelle Eingabe</u>	- Register OBJEKTE anklicken - Schaltfläche [NEU] anklicken - Endgerätetypen festlegen - Objektdaten eingeben (ggf. Betreiberdaten eingeben) → weiter mit Vorgang Meldeeingänge/ Statusmeldungen bearbeiten
neues Objekt anlegen → <u>Einlesen der Daten aus der Konfigurationssoftware</u>	- Menüpunkt DATEI/IMPORTIEREN/ PARAMETRIERSOFTWARE aufrufen - Endgerätetypen festlegen - eine Gruppe auswählen - ein oder mehrere Objekte auswählen und mit [Fertigstellen] Daten einlesen → weiter mit Vorgang Meldeeingänge/ Statusmeldungen bearbeiten

Anhang 1 - 2Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Vorgang	Ausführung
Meldeeingänge/Statusmeldungen bearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Register MELDEEINGÄNGE anklicken - zu bearbeitende Anschlussklemme auswählen - Schaltfläche [Eigenschaften] anklicken <p><u>Register Liniendaten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ggf. als Öffner definieren - soll der Meldungseingang dieser Linie automatisch quittiert werden? - ggf. Priorität festlegen <p><u>Register benachrichtigen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Befehlsfeld [Hinzufügen] anklicken - zu benachrichtigende Personen oder Einrichtungen anklicken und mit [OK] bestätigen <p><u>Register Optionen:</u></p> <p>nur für die Anschlussklemmen Impulszähler, Betriebsstundenzähler, Analogeingänge sowie Routinemeldung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingabe linienspezifischer Informationen - Bestätigung mit [OK].
Bedeutung der Ausgänge festlegen	<ul style="list-style-type: none"> - Register AUSGÄNGE anklicken - Schaltfläche [NEU], um neue Ausgänge einzugeben - Schaltfläche [BEARBEITEN], um einen markierten Ausgang zu ändern

Anhang 2 - 1

Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**Wie wird die Betriebsdatenermittlung eingestellt?**

Vorgang	Ausführung
<i>GfT Leitsystem</i> starten	Doppelklick auf Desktop-Symbol
Betriebsdaten ermitteln → <u>manuell</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Menüpunkt BETRIEBSDATEN/ AUSLESEN/MANUELL aufrufen - in der Rubrik <i>Auslesung</i> unter <i>Bezeichnung</i> eine Auslesung auswählen oder mit [NEU] eine neue Ablesung erstellen - gespeicherte Objekte in die Liste der einbezogenen Objekte übernehmen. Dazu entweder Doppelklick auf das gewünschte Objekt, oder nutzen Sie die Schaltflächen mit den Pfeilsymbolen - Aktivieren der auszulesenden Objekte - Aktivieren bzw. Deaktivieren der Auslesung der Messdaten - [Starten] der Auslesung
Betriebsdaten ermitteln → <u>automatisch</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Menüpunkt BETRIEBSDATEN/AUSLESEN/ AUTOMATISCH aufrufen - in der Rubrik <i>Auslesung</i> unter <i>Bezeichnung</i> eine Auslesung auswählen oder mit [NEU] eine neue Ablesung erstellen - Zeitintervall für die Auslesung eingeben - Zeitpunkt für die nächste Ablesung eingeben - gespeicherte Objekte in die Liste der einbezogenen Objekte übernehmen. Dazu entweder Doppelklick auf das gewünschte Objekt, oder nutzen Sie die Schaltflächen mit den Pfeilsymbolen - Aktivieren der auszulesenden Objekte - Aktivieren bzw. Deaktivieren der Auslesung der Messdaten - [Starten] der Auslesung

Anhang 2 - 2Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Vorgang	Ausführung
Verzeichnis zum Ablegen von Betriebsdaten angeben	<ul style="list-style-type: none">- Menüpunkt OPTIONEN/ZUSÄTZ- LICHE EINSTELLUNGEN aufrufen- den Karteireiter „Betriebsdaten“ aufrufen- das „Verzeichnis für exportierte Betriebsdaten“ auf Richtigkeit prüfen- das <i>Explorerzeichen</i> anklicken- den gewünschten Ordner auswählen und mit [OK] Eingabe bestätigen- das gewählte Verzeichnis wird nun angezeigt

Anhang 3 - 1Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**Wie wird die Visualisierung eingerichtet?**

Vorgang	Ausführung
<i>GfT Leitsystem</i> starten	Doppelklick auf Desktop-Symbol
<i>Stammdateneditor</i> aufrufen	Programmlink <i>Stammdateneditor</i> anklicken
Übersicht anlegen (1. Ebene)	<ul style="list-style-type: none"> - Menüpunkt ÜBERSICHT/NEUES BILD aufrufen - Bildtyp „Bild ist eine Übersicht“ auswählen - Bilddatei auswählen und [ÖFFNEN] anklicken - mit [OK] bestätigen
Bildverknüpfung einfügen (2. Ebene)	<ul style="list-style-type: none"> - Menüpunkt ÜBERSICHT/BILD AUS DATENBANK aufrufen - „Übersicht“ aus der Datenbank auswählen und [OK] anklicken - Menüpunkt ÜBERSICHT/BILDVERKNÜPFUNG EINFÜGEN aufrufen - Cursor im Bild positionieren und linke Maustaste anklicken - Bilddatei auswählen und [ÖFFNEN] anklicken
Gruppe einfügen (3. Ebene)	<ul style="list-style-type: none"> - Menüpunkt ÜBERSICHT/BILD AUS DATENBANK aufrufen - Bildverknüpfung, in die eine Gruppe eingefügt werden soll, aus der Datenbank auswählen und [OK] anklicken - Menüpunkt ÜBERSICHT/GRUPPE EINFÜGEN aufrufen - Cursor im Bild positionieren und linke Maustaste anklicken - Gruppe und Bilddatei auswählen, danach mit [OK] bestätigen

Anhang 3 - 2Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Vorgang	Ausführung
<p>Objekt einfügen (4. Ebene)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Menüpunkt ÜBERSICHT/BILD AUS DATENBANK aufrufen - Bilddatei, in die das Objekt eingefügt werden soll, aus der Datenbank auswählen und [OK] anklicken - Menüpunkt ÜBERSICHT/OBJEKT EINFÜGEN aufrufen - Cursor im Bild positionieren und linke Maustaste anklicken - Objekt und Bilddatei auswählen, danach mit [OK] bestätigen
<p>Meldeeingang einfügen (5. Ebene)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Menüpunkt ÜBERSICHT/BILD AUS DATENBANK aufrufen - Bilddatei, in die der Meldeeingang eingefügt werden soll, aus der Datenbank auswählen und [OK] anklicken - Menüpunkt ÜBERSICHT/MELDEINGANG EINFÜGEN aufrufen - Cursor im Bild positionieren und linke Maustaste anklicken - Objekt, Meldeeingang sowie ggf. Bilddatei auswählen, danach mit [OK] bestätigen

Anhang 4Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Wo werden die Grundeinstellungen für Routinemeldungen und Meldungseingänge vorgenommen?

Vorgang	Ausführung
<i>GFT Leitsystem</i> starten	Doppelklick auf Desktop-Symbol
<i>Stammdateneditor</i> aufrufen	Programmlink <i>Stammdateneditor</i> anklicken
Grundeinstellungen vornehmen	<ul style="list-style-type: none"> - Menüpunkt OPTIONEN/GRUNDEINSTELLUNGEN - <u>Toleranz für Routinemeldungen</u> eingeben (1 bis 24 Stunden möglich) - festlegen, bei welchen Meldungen die <u>Leitstelle in den Vordergrund</u> treten soll

Anhang 5 - 1Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**Wie wird ein Drucker/Faxgerät eingerichtet?**

Als Faxprogramm wird z.Z. ausschließlich das *WinFax* der Firma *Symantec* unterstützt.

Vorgang	Ausführung
<i>GfT Leitsystem</i> starten	Doppelklick auf Desktop-Symbol
Druckerauswahl	<ul style="list-style-type: none"> - prüfen, ob der gewünschte Drucker auf dem PC installiert ist und ggf. neuen Drucker einrichten - Menüpunkt SYSTEM/DRUCKEREINRICHTUNG... aufrufen
Störmeldungen sofort ausdrucken	<ul style="list-style-type: none"> - Menüpunkt OPTIONEN/ZUSÄTZLICHE EINSTELLUNGEN aufrufen - das Feld „Störmeldungen sofort ausdrucken bzw. faxen“ aktivieren - die Meldungen werden <u>sofort</u> bei Eingang gedruckt
auszudruckende Meldungen angeben	<ul style="list-style-type: none"> - im Feld „auszudruckende Meldungen“ die gewünschten Felder aktivieren bzw. deaktivieren
Störmeldungen später ausdrucken	<ul style="list-style-type: none"> - Menüpunkt OPTIONEN/ZUSÄTZLICHE EINSTELLUNGEN aufrufen - das Feld „Störmeldungen sofort ausdrucken bzw. faxen“ deaktivieren - Meldung im Register „eingegangene Störungen“ markieren - das Feld [drucken] anklicken - der Ausdruck wird auf dem Bildschirm angezeigt - [Abbrechen] anklicken, wenn der Bildschirmausdruck ausreichend ist - [drucken] anklicken, wenn die Meldung auf dem Drucker ausgegeben werden soll

Anhang 5 - 2Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Vorgang	Ausführung
Faxgerät als Drucker → <u>Software einrichten</u>	<ul style="list-style-type: none"> - festlegen, ob Störmeldungen <u>sofort</u> oder <u>auf Anforderung</u> gedruckt werden sollen - das Feld „Drucker ist ein Faxgerät“ aktivieren - die Telefonnummer des anzuwählenden Faxanschlusses eingeben
Faxgerät als Drucker → <u>zusätzliches Modem einrichten</u>	<ul style="list-style-type: none"> - zur Weiterleitung der Meldungen auf ein Faxgerät muss ein weiteres Modem eingerichtet werden - für das zusätzliche Modem ist ein weiterer Telefonanschluss erforderlich



Datenübernahme

Das GfT Leitsystem speichert Objektdaten in einer Datenbank „Leitstelle.mdb“. Sollen Daten z.B. bei einem Rechnerwechsel übernommen werden, kann diese Datei vom alten auf den neuen Rechner kopiert werden.

Je nach verwendetem Betriebssystem befindet sich die Datenbank in unterschiedlichen Verzeichnissen:

Windows 2000, Windows XP:

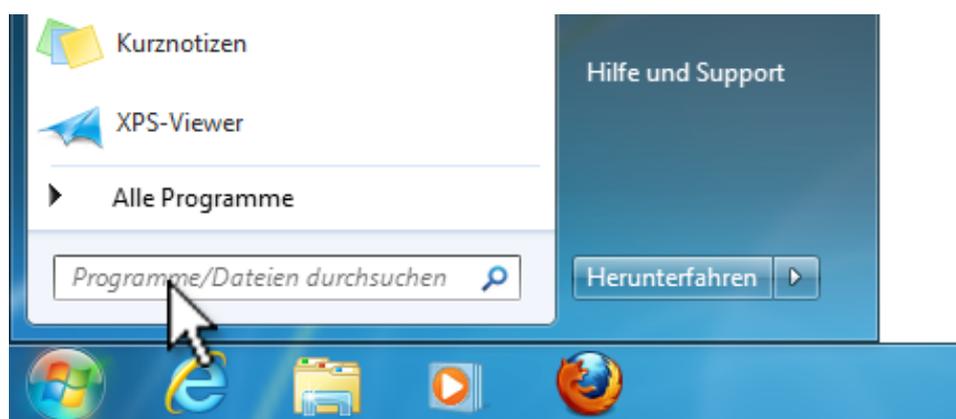
- Die Datenbank liegt im Programmverzeichnis des GfT Leitsystems (Voreinstellung: C:\Programme\GfT_Leitsystem).

Windows 7:

- Die Datenbank befindet sich im Unterverzeichnis „GfT_Leitsystem“ des Ordners %APPDATA%. Die Bezeichnung %APPDATA% steht hierbei als Abkürzung für den Ordner, in dem Windows Anwendungsdaten speichert.

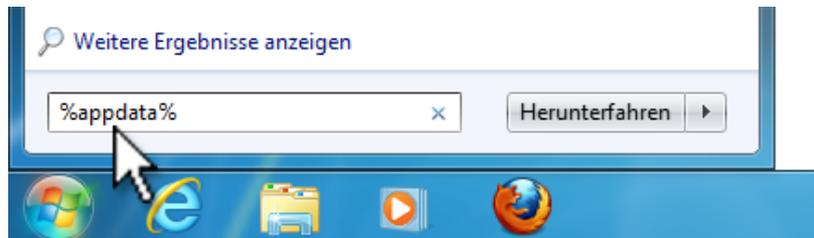
Die genau Bezeichnung des Ordners ist abhängig vom verwendeten Benutzerkonto. Sie können das Verzeichnis folgendermaßen lokalisieren:

- Klicken Sie auf den Windows Start-Knopf unten links. Es öffnet sich das Startmenü mit der Suchleiste.

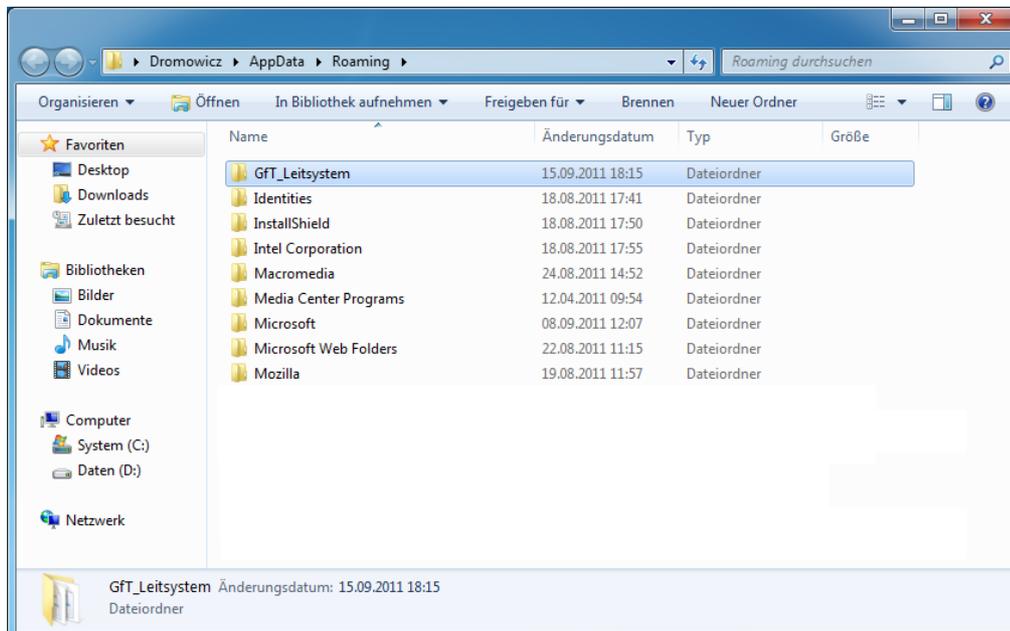


Anhang 6 - 2Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

- Geben Sie %appdata% in die Suchleiste ein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste.



- Es öffnet sich nun ein Explorerfenster mit dem Verzeichnis der Anwendungsdaten. Öffnen Sie hier den Ordner „GfT_Leitsystem“.



- Dort finden Sie die Datei „Leitstelle.mdb“.



Anhang 6 - 3Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Ab Version 3.30 speichert das GfT Leitsystem Messdaten in einer mySQL-Datenbank. Die Daten befinden sich im Verzeichnis C:\mysql\data\gft.

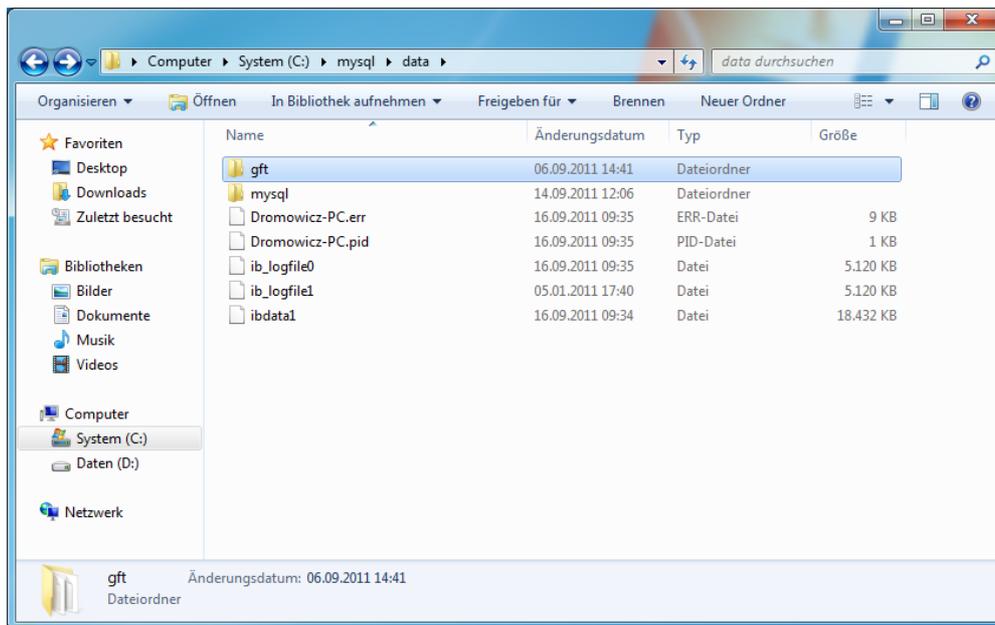


Abb.: das Verzeichnis der Messdaten der mySQL-Datenbank

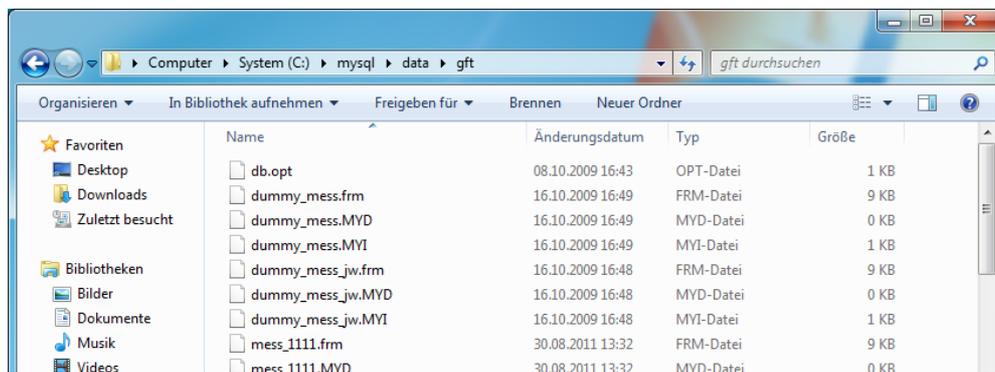


Abb.: Inhalt des Messdaten-Verzeichnisses

Dieses Verzeichnis muss bei einem Rechnerwechsel ebenfalls kopiert werden. Hierfür sollten Sie jedoch die mySQL-Datenbank vor dem Kopieren und Wiedereinspielen herunterfahren und anschließend neu starten. Dies wird auf den folgenden Seiten erläutert.

Anhang 6 - 4Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**Um die Daten vom Ausgangsrechner zu kopieren, gehen Sie wie folgt vor:**

- Beenden Sie ggf. zur Zeit noch laufende Programme des GfT Leitsystems (Leitsystem, Stammdateneditor, Graphik etc).
- Klicken Sie auf den Windows Start-Knopf unten links. Es öffnet sich das Startmenü mit der Suchleiste.
- Geben Sie **cmd** in die Suchleiste ein (bestätigen Sie **nicht** mit der Eingabetaste). Oben im Startmenü sollte jetzt unter „Programme“ ein Eintrag „cmd.exe“ gelistet sein. Betätigen Sie auf diesem die rechte Maustaste um das Kontext-Menü zu öffnen und wählen Sie „Als Administrator ausführen“. Bestätigen Sie anschließend die Sicherheitsabfrage der Benutzerkontensteuerung.

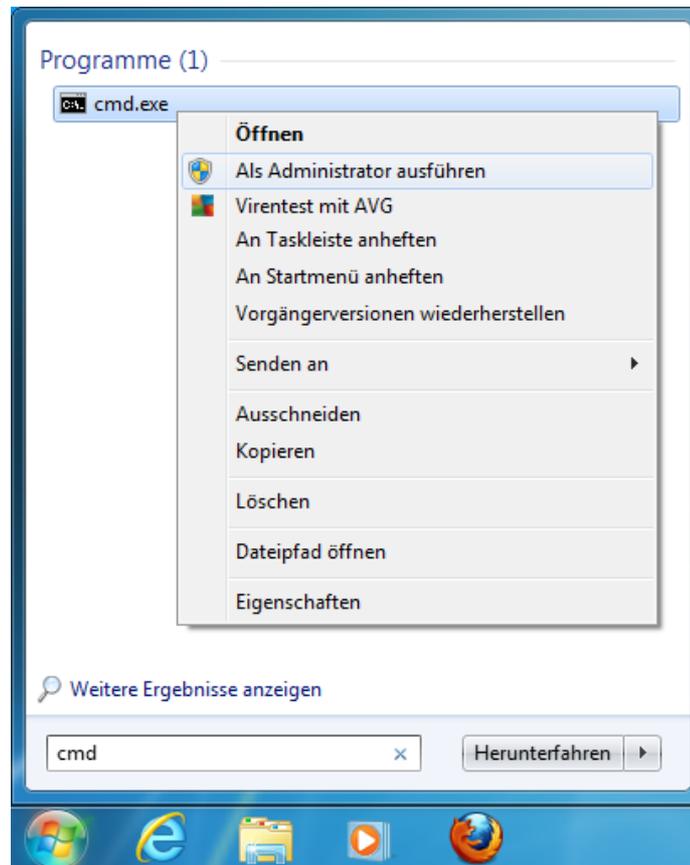


Abb.: Starten des Kommandozeileninterpreters im Admin-Modus

Anhang 6 - 5Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

- Es öffnet sich ein Fenster des Kommandozeileninterpreters. Geben Sie in dieses Fenster den Befehl „net stop mysql“ ein, um die MySQL-Datenbank zu beenden.

```
Administrator: cmd - Verknüpfung
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Windows\system32>net stop mysql
MySQL wird beendet.
MySQL wurde erfolgreich beendet.

C:\Windows\system32>
```

Abb.: Herunterfahren der MySQL-Datenbank

- Jetzt können Sie das Verzeichnis „C:\mysql\data\gft“ kopieren (z.B. auf einen USB-Stick).
- Nach erfolgreichem Kopieren müssen Sie die MySQL-Datenbank wieder starten. Geben Sie hierzu den Befehl „net start mysql“ in das Fenster des Kommandozeileninterpreters ein.

```
Administrator: cmd - Verknüpfung
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Windows\system32>net start mysql
MySQL wird gestartet.
MySQL wurde erfolgreich gestartet.

C:\Windows\system32>
```

Abb.: Neustart der MySQL-Datenbank

**Um die Daten auf dem Zielrechner einzuspielen, gehen Sie wie folgt vor:**

- Beenden Sie ggf. zur Zeit noch laufende Programme des GfT Leitsystems (Leitsystem, Stammdateneditor, Graphik etc).
- Klicken Sie auf den Windows Start-Knopf unten links. Es öffnet sich das Startmenü mit der Suchleiste.
- Geben Sie **cmd** in die Suchleiste ein (bestätigen Sie **nicht** mit der Eingabetaste). Oben im Startmenü unter „Programme“ sollte jetzt ein Eintrag „cmd.exe“ gelistet sein. Betätigen Sie auf diesem die rechte Maustaste um das Kontext-Menü zu öffnen und wählen Sie „Als Administrator ausführen“. Bestätigen Sie anschließend die Sicherheitsabfrage der Benutzerkontensteuerung.

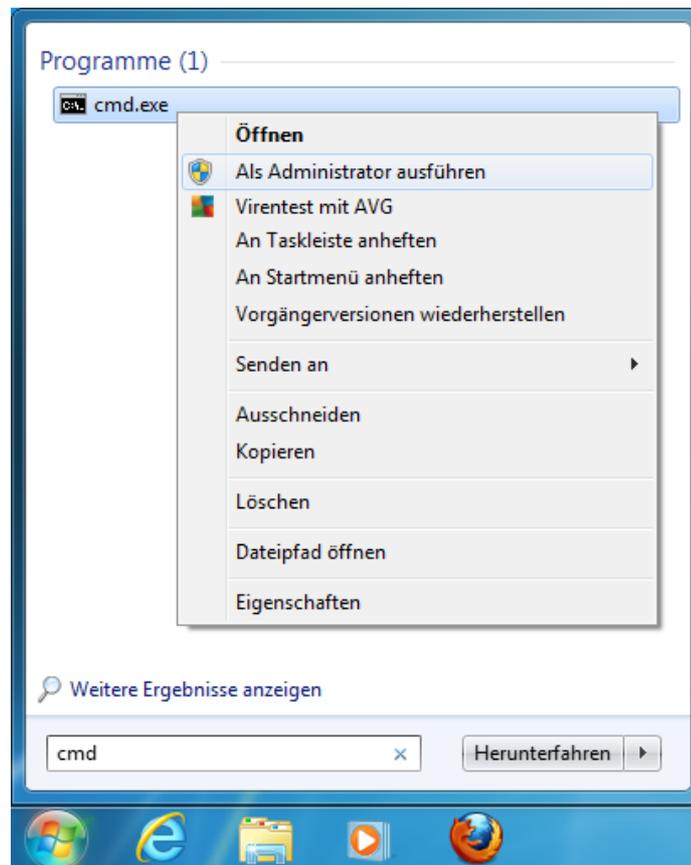


Abb.: Starten des Kommandozeileninterpreters im Admin-Modus

Anhang 6 - 7Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

- Es öffnet sich ein Fenster des Kommandozeileninterpreters. Geben Sie in dieses Fenster den Befehl „net stop mysql“ ein, um die MySQL-Datenbank zu beenden.

```
Administrator: cmd - Verknüpfung
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Windows\system32>net stop mysql
MySQL wird beendet.
MySQL wurde erfolgreich beendet.

C:\Windows\system32>
```

Abb.: Herunterfahren der MySQL-Datenbank

- Kopieren Sie die vom Ausgangsrechner gesicherten Dateien (z.B. per USB-Stick) in das Verzeichnis „C:\mysql\data\gft“.
- Nach erfolgreichem Kopieren müssen Sie die MySQL-Datenbank wieder starten. Geben Sie hierzu den Befehl „net start mysql“ in das Fenster des Kommandozeileninterpreters ein.

```
Administrator: cmd - Verknüpfung
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Windows\system32>net start mysql
MySQL wird gestartet.
MySQL wurde erfolgreich gestartet.

C:\Windows\system32>
```

Abb.: Neustart der MySQL-Datenbank

- Das GfT Leitsystem kann jetzt wieder gestartet werden.



Weitere optionale Dateien

- Ab Version 3.40 speichert das Leitsystem die **Prozessabbild-Graphiken** (Leitsystem: Karteireiter „GPRS PA“) im Unterordner %APPDATA%\GfT_Leitsystem\GPRS_PA.

Diesen Unterordner können Sie wie auf Seite 1 beschrieben lokalisieren. Kopieren Sie den kompletten Ordner auf den neuen Rechner.

- Die Dateien der **Übersicht** (Leitsystem: Karteireiter „Übersicht“) können vom Anwender an beliebigen Stellen gespeichert werden. Um die Dateien zu lokalisieren, nutzen Sie den Menüpunkt „Übersicht -> Bild aus Datenbank“ des Stammdateneditors.

Kopieren Sie die dort unter „Dateiname“ aufgelisteten Dateien in den selben Dateipfad auf dem neuen Rechner.

- Die Dateien der **Graphiksoftware (Diagramme)** können vom Anwender an beliebigen Stellen gespeichert werden. Typisch hierfür sind die Ordner „Eigene Dateien“ oder unter Windows XP das Installationsverzeichnis des Leitsystems bzw. ein entspr. Unterordner.

Um die Dateien zu lokalisieren, suchen Sie einfach nach Dateien mit der Endung „.gx“.

Übertragen Sie diese Dateien auf den neuen Rechner am besten unter „Eigene Dateien“ oder einen entspr. Unterordner.

- Die Dateien der **Parametriersoftware FWM1 Pro** können vom Anwender an beliebigen Stellen gespeichert werden. Typisch hierfür sind die Ordner „Eigene Dateien\FWM1_Pro“ (Windows 7/8) oder das Installationsverzeichnis der Parametriersoftware.

Um die Dateien zu lokalisieren, suchen Sie einfach nach Dateien mit der Endung „.f2“.

Übertragen Sie diese Dateien auf den neuen Rechner am besten unter „Eigene Dateien\FWM1_Pro“.

Anhang 7 - 1Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH**Format der CSV-Dateien**

Das GfT Leitsystem kann Betriebs- und Messdaten als CSV-Datei exportieren. Es stehen zwei Arten von CSV-Dateien zur Auswahl, welche sich in der Formatierung unterscheiden. Als Trennzeichen für einzelne Felder dient dabei das Zeichen ";", Nachkommazahlen werden der deutschen Schreibweise entsprechend mit "," abgetrennt.

CSV-Export „Auflistung“

CSV-Exporte des Typs „Auflistung“ erstellen für jeden ausgelesenen Messwert eine Zeile folgenden Formates:

<Zeitpunkt>;<ID des Gerätes>;<Werte-Typ>;<LinienNr>;<Wert>;

wobei

- <Zeitpunkt> : Zeitpunkt, an dem der Wert im Gerät gemessen/gespeichert wurde, z.B. "24.04.2003 19:01:58"
- <ID des Gerätes> : selbsterklärend, z.B. "1001"
- <Werte-Typ> : beschreibt den Typ des Feldes <Wert>, mögliche Werte sind
 - 1 : Störungsmeldung (<Wert> hat hierbei den Wert "1")
 - 2 : Impulswert
 - 3 : Betriebsstunden (<Wert> in Std/Min/Sek, z.B. 10/32/49)
Der GfT OPC-Server exportiert diesen Wert in Sekunden, kann aber auf die Std/Min/Sek-Schreibweise umgestellt werden.
 - 4 : Analogwert
 - 5 : Statusmeldung (<Wert> hat hierbei den Wert "1")
 - 6 : Routinemeldung (<Wert> hat hierbei den Wert "1")

Interessant sind hierbei die Fälle 2-4. Die Fälle 1,5,6 werden in der Praxis kaum eingesetzt.

- <LinienNr> : dem Wert zugeordnete Meldelinie des FWM1
- <Wert> : der eigentliche Messwert

CSV-Export „Tabelle“

CSV-Exporte des Typs „Tabelle“ fassen mehrere Messwerte eines Zeitpunktes in eine Zeile zusammen. Zusätzlich wird anfangs eine Header-Zeile mit den Bezeichnungen der Meldelinien erstellt. Die entspr. Datei kann somit in Excel geöffnet und die Werte spalten- und zeilenweise gelesen werden.



Anhang 8 - 1

Probleme bei der Modemkommunikation?

Fehler	mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Modemfehler - Hardware	Modem ist nicht eingeschaltet	prüfen und Modem ggf. einschalten
	Telefonkabel ist nicht in der TAE-Dose bzw. im Modem eingesteckt	Kabelverbindungen prüfen, ggf. einstecken, auf Kabelbruch prüfen
	Verbindung zwischen PC und Modem ist unterbrochen	serielle Kabelverbindung prüfen, auf Kabelbruch prüfen
Fehler bei der Einrichtung des Modem	falsche Schnittstelle	korrekte Schnittstelle angeben, ggf. Schnittstelle wechseln: im Kommunikationsmanager Menüpunkt <i>Bearbeiten/Treiber einstellen</i> , dort den entsprechenden Eintrag auswählen und auf die Schaltfläche „Eigenschaften“ klicken
	falschen Modemtreiber angegeben	Das GfT Leitsystem nutzt als Modemtreiber immer das Programm „Modem.exe“. Es befindet sich im Installationsordner des GfT Leitsystems. Im Kommunikationsmanager Menüpunkt <i>Bearbeiten/Treiber einstellen</i> , dort den Eintrag „auszuführendes Programm“ überprüfen.



Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Anhang 8 - 2

Probleme bei der Modemkommunikation?

Fehler	mögliche Ursache	Fehlerbehebung
	falsche Modeminitialisierung	Modeminitialisierung ändern: im Kommunikationsmanager Menüpunkt <i>Bearbeiten/Treiber einstellen</i> , dort den entsprechenden Eintrag auswählen und auf die Schaltfläche „Eigenschaften“ klicken. Unter „verwendetes Modem“ das korrekte Modem auswählen. Bei nicht unterstützten Modems den Initstring dem Modemhandbuch entnehmen.
Fehler beim Kommunikationsmanager	der Kommunikationsmanager wird nicht ausgeführt	Im GfT Leitsystem: Überprüfen Sie die Einstellungen unter <i>Optionen/Kommunikationsmanager</i>
	es besteht keine Verbindung zum GfT Leitsystem	<p>Im GfT Leitsystem: Überprüfen Sie die Einstellungen unter <i>Optionen/Kommunikationsmanager</i></p> <p>Leitsystem und Kommunikationsmanager nutzen TCP/IP zum Datenaustausch. Möglicherweise wird dies von einer Firewall oder einem Virens scanner blockiert.</p>



Anhang 9 - 1

Status- und Fehlermeldungen

Status-/Fehlermeldung	Typ	Bedeutung
anwählen	Statusmeldung	ein Objekt wird angewählt
Online	Statusmeldung	es werden Daten eines Objektes empfangen
keinen passenden Treiber	Fehlermeldung	im Kommunikationsmanager sind zwar Treiber installiert, jedoch kein Modem
keinen freien Treiber gefunden	Fehlermeldung	das Modem wählt, wird angewählt oder empfängt schon Daten
kein Speicher mehr	Fehlermeldung	interner Fehler im Kommunikationsmanager
interner Fehler: kein Handle angegeben	Fehlermeldung	interner Fehler im Kommunikationsmanager
Auftrag wurde beendet	Statusmeldung	die Verbindung zu einem Objekt wurde beendet
Auftrag wird ausgeführt	Statusmeldung	die Verbindung zu einem Objekt wird hergestellt
es wird bereits ein Auftrag ausgeführt	Fehlermeldung	das Modem ist online und bedient einen anderen Prozess
Bereit	Statusmeldung	der Kommunikationsmanager ist bereit
suche nach einem Kommunikationsmanager ...	Statusmeldung	das Netzwerk wird nach einem Kommunikationsmanager durchsucht, der eine Anwahl ausführen kann
kann den Auftrag nicht ausführen	Fehlermeldung	eine Anwahl kann nicht durchgeführt werden, weil z.B. kein Kommunikationsmanager gefunden wurde, der über ein freies Modem verfügt.



Anhang 9 - 2

Status-/Fehlermeldung	Typ	Bedeutung
noch kein Kommunikationsmanager angemeldet	Fehlermeldung	es besteht noch keine Verbindung zu einem Kommunikationsmanager
es sind keine Fehler aufgetreten	Statusmeldung	eine Anwahl wurde ohne Fehler beendet
Dem Objekt ... (ID...) ist keine Telefonnummer zugewiesen, ...	Fehlermeldung	eine Anwahl ist nicht möglich, da im Stammdateneditor/Objektdaten/Objekt/Eigenschaften die Telefonnummer des Objekt-Anschlusses nicht angegeben wurde
Identifizierung gescheitert	Fehlermeldung	ein Objekt konnte nicht angewählt werden, da falsche ID
Treiber: allgemeiner Fehler	Fehlermeldung	Treiberfehler bei der Anwahl eines Objektes
Treiber: kein Amtston	Fehlermeldung	kein Amtston beim Versuch, ein Objekt anzuwählen
Treiber: besetzt	Fehlermeldung	ein anzuwählendes Objekt ist online
Treiber: keine Antwort	Fehlermeldung	ein anzuwählendes Objekt hebt nicht ab
unbekannter Fehler	Fehlermeldung	ein unbekannter Fehler bei der Anwahl
Hardlock nicht gefunden	Fehlermeldung	das Hardlock ist nicht aufgesteckt; Schnittstelle ist defekt
der Treiber ist nicht bereit	Fehlermeldung	das Modem ist nicht (oder noch nicht) initialisiert



Gesellschaft für
Telekommunikationsanwendungen mbH

Anhang 9 - 3

Programmteil	Sonstiges	Bedeutung
GfT Leitsystem	Datum und Uhrzeit der Meldung werden im Register „aktuelle Störungen“ nicht angezeigt.	Die Meldung wurde im Störprotokoll gelöscht, obwohl nach einer Auslösung noch keine Rückstellung erfolgt ist.
	Anstatt auf dem unter „Optionen/zusätzliche Einstellungen“ vorgegebenen Drucker/Fax erfolgt der Ausdruck auf dem unter Windows eingestellten Drucker.	Bei allen manuell ausgelösten Ausdrucken wird das Windows-Druckmenü aufgerufen