

G  
D  
X  
-  
1  
0  
0

# Installations- und Konfigurationshandbuch

Rev. B 02.2006



## **GDX-100**

GSM/GPRS M2M Modem

## Inhaltsverzeichnis

<b>Kurzbeschreibung</b> .....	3
- Applikationsbeispiel.....	3
<b>Technische Daten</b> .....	4
<b>Aufbau des Gerätes</b> .....	4
<b>Anschluss</b> .....	5
- Spannungsversorgung.....	5
- Digitale Eingänge.....	5
- Digitale Ausgänge.....	5
<b>DIP-Schalter</b> .....	6
<b>Status LED's</b> .....	6
<b>Einlegen der SIM-Karte</b> .....	7
<b>RS-232 Schnittstelle</b> .....	7
<b>Vorbereitung für die Konfiguration über Webinterface</b> .....	8
- Einrichten einer DFÜ-Verbindung	
- Erstellen einer DFÜ-Verbindung unter WinXP.....	8
- Anschluss des Modems	
- Direkte Verbindung zu GDX-100 über Programmierkabel.....	17
- Fernverbindung zu GDX-100 über Modem.....	17
<b>Konfigurationsmenü</b>	
- Programmierung über Webinterface.....	18
- Konfigurationsmenü .....	18
<b>Programmierung über Webinterface</b>	
- Menüpunkte des Webinterfaces	
- Allgemein.....	19
- ISP-Einstellungen.....	20
- Meldedienste.....	22
- Gerätezugang.....	25
- Digital I/O.....	26
- Meldungen.....	27
- Funktionsüberwachung.....	29
- Server.....	30
- com.....	31
- Kostenkontrolle.....	32
- Fehlerbehandlung.....	33
- Info.....	33
- Logbuch.....	34
- Beispiele	
- Senden einer SMS über einen digitalen Input.....	35
- Senden einer SMS über einen digitalen Input mit Quittierung.....	36
- Senden einer E-Mail.....	37
- Senden eines Fax.....	40
<b>Anhang</b>	
- Fehlercodes.....	41

## Kurzbeschreibung

Das GSM/GPRS-M2M-Modem GDX-100 ist überall dort einsetzbar, wo Meldungen über Schaltkontakte aktiviert oder übergeordnete Anlagen per seriellem Protokoll Meldungen erhalten sollen.

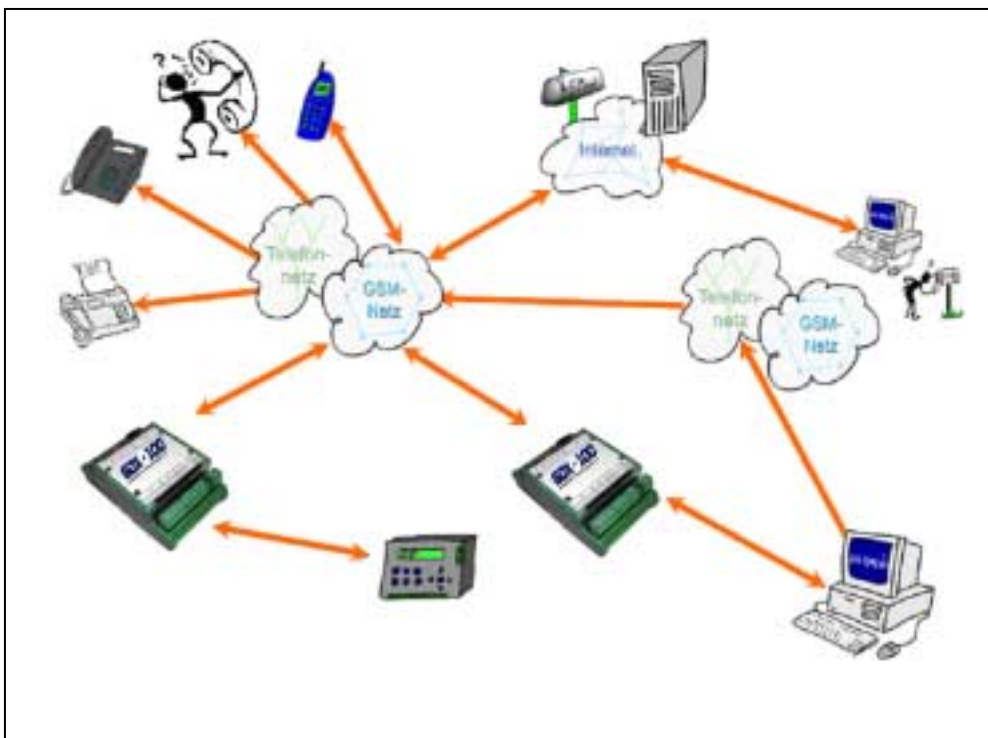
Eine virtuelle Standleitung via GPRS ist konfigurierbar. Punkt zu Punkt, Multipoint, Multidrop lassen sich damit äußerst wirtschaftlich mit optimaler Funktionalität gestalten.

Transparente Datenübertragung der RS 232 Schnittstelle via GPRS bis zu 38400Bit/s sind möglich.

GDX-100 dient dazu, die vielfältigsten Zustandsmeldungen einer Anlage, den Beginn oder das Ende eines Steuervorganges bzw. Alarmsignale und weitere Informationen zu übermitteln. Meldungen können SMS, Quittung, Fax, Email, Pager oder Direktanruf sein. GDX-100 ist somit auch in bestehende Anlagen einfach zu integrieren.

GDX-100 ist mit 1 seriellen Schnittstelle und 4 digitalen Eingängen und 2 digitalen Ausgängen ausgerüstet. Das Hutschienengehäuse beinhaltet den Mikrocontroller zur Erfassung des Anlagenzustandes und Speicherung der Meldetexte. Meldungen werden entsprechend der integrierten Schichtplanfunktion an bis zu 8 Zielnummern je Signaleingang ausgegeben. Arbeits- oder Ruhestromprinzip sind wählbar. Für die Diagnose und Statusanzeige sind im Gerät Leuchtdioden eingebaut.

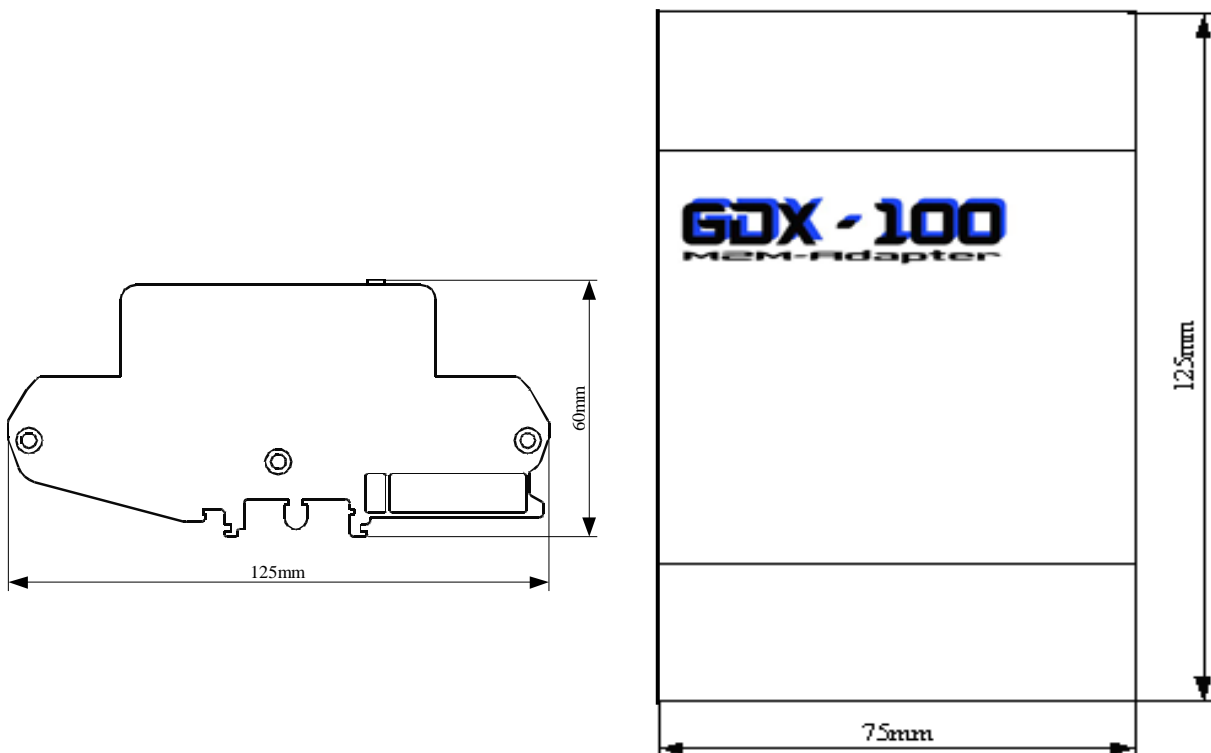
## Applikationsbeispiel:



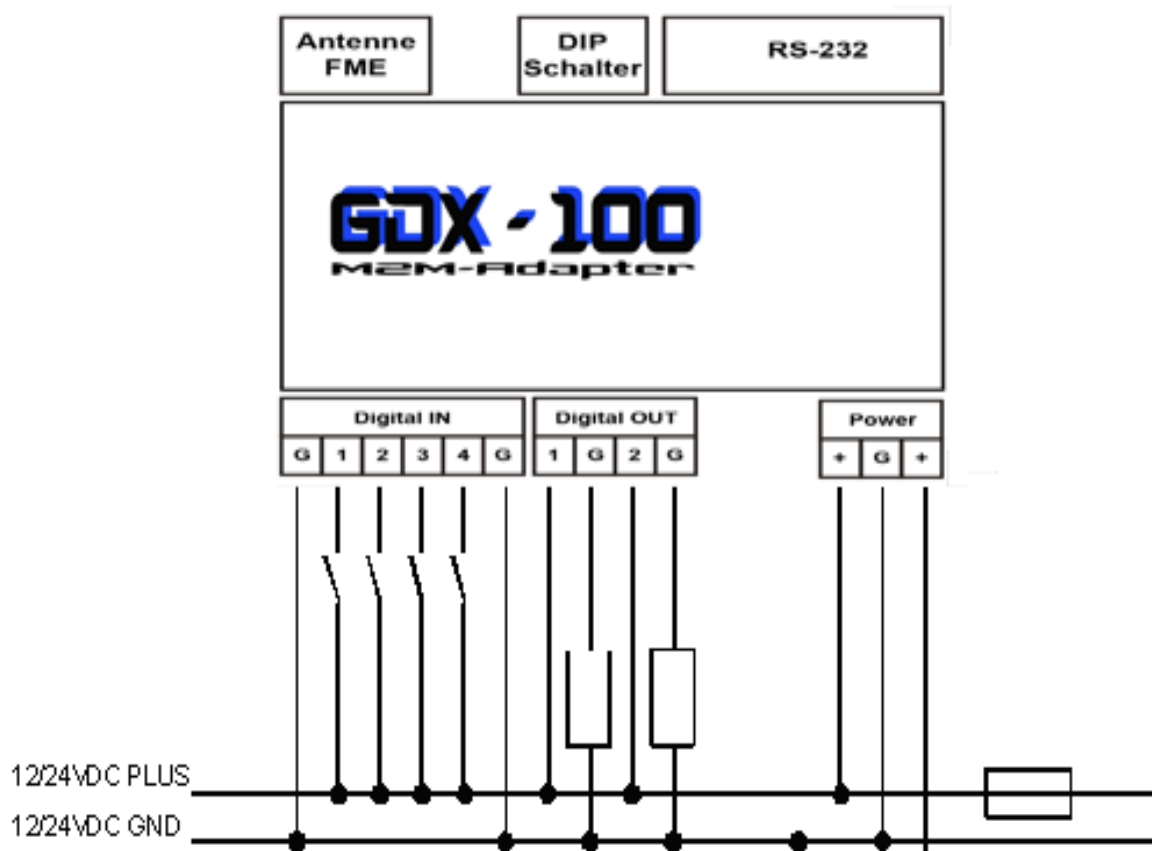
## Technische Daten

<b>Übertragungsarten</b>	Asynchron, Voll- Halbduplex oder Simplex
<b>Übertragungsmedium</b>	GSM/GPRS 900/1800
<b>Serielle Schnittstelle</b>	EIA RS-232-C/CCITT V.24; 9-pol. Sub-D Buchse
<b>Übertragungsraten</b>	RS-232 – 38400Bit/s
<b>Antennenanschluss</b>	FME-Stecker
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20 - +60
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	0-95% nicht kondensierend
<b>Abmessungen</b>	75x125x60mm (BxHxT)
<b>Spannungsversorgung</b>	12/24V DC
<b>Absicherung</b>	400mA
<b>Leistungsaufnahme</b>	5W im Sendebetrieb
<b>Digitale Eingänge</b>	12/24V DC
<b>Digitale Ausgänge</b>	12/24V DC
<b>Montage</b>	35mm Hutschiene

## Aufbau



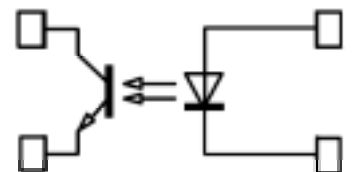
## Anschluss



### Technische Daten der I/O's:

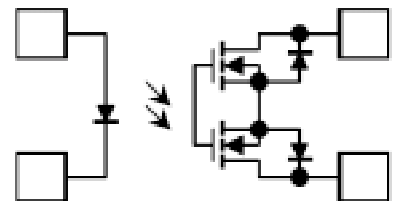
Eingang	
Eingangsspannung	0 bis 30 V DC
Eingangsspannungszustand 0	0 bis 6 V / 0 bis 1,2 mA
Eingangsspannungszustand 1	10 bis 30 V / 1,5 bis 4,5 mA

Ersatzschaltung für die digitalen Eingänge:



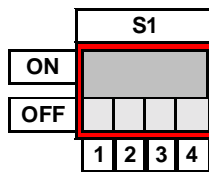
Ausgang	
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Ausgangsstrom	max. 400 mA

Ersatzschaltung für die digitalen Ausgänge:



Der Kurzschluss- und Überlastschutz der Ausgänge ist mit externen Maßnahmen zu gewährleisten.

## DIP-Schalter



### DIP Schalter

1	2	3	4
---	---	---	---

off	off	off	off
-----	-----	-----	-----

ON	off	off	off
----	-----	-----	-----

off	ON	off	off
-----	----	-----	-----

ON	ON	off	off
----	----	-----	-----

off	off	off	ON
-----	-----	-----	----



### Funktion

Betrieb als Melde- und GSM/GPRS-System  
Werkseinstellung

Konfiguration Vorort. Verbindung der seriellen Schnittstelle X5 mit dem Programmierkabel an den PC.

Diagnose an der seriellen Schnittstelle X5 mit einem Terminalprogramm.  
Schnittstellenparameter 38400,8,N,1

Zurücksetzen sämtlicher Voreinstellungen bei Anlegen der Betriebsspannung.

Firmwareupdate

**Bei einem Firmwareupdate niemals die Spannungsversorgung zum Gerät unterbrechen!**

## Staus-LED's

Am GDX-100 befinden sich 6 Status-LED's zur genaueren Diagnose des Gerätezustandes.

### Digital Eingang LED's

ON – Eingang ist aktiv gesetzt  
1s blinkend – Eingang wurde vom GDX-100 als aktiv erkannt  
0.5s blinkend – Eingang wird aktiv abgearbeitet



### GSM Status-LED

ON – Gerät eingeschaltet und GSM Netz vorhanden  
1s blinkend – Gerät am GSM Netz eingebucht  
0.5s blinkend – Anruf wird über GSM verarbeitet

### GPRS Status-LED

ON – Gerät eingeschaltet und GPRS Netz vorhanden  
1s blinkend – Gerät im GPRS Netz eingebucht  
0.5s blinkend – Gerät eingebucht und am V-Server angemeldet

## Einlegen der SIM-Karte

Karte im **spannungslosen** Zustand des Gerätes einlegen:



### Vorgehensweise

- Gerät Spannungslos schalten
- Nach dem Lösen der oberen 4 Zylinderschrauben wird die Plexiglasabdeckung geöffnet.
- Der Halter für die SIM-Karte ist mit einem Deckel verriegelt. Dieser wird durch Zurückschieben der Lasche (Pfeilrichtung!) geöffnet.
- SIM-Karte mit dem Chip zur Geräteinnenseite einlegen. Auf abgeschrägte Ecke des SIM achten.
- Gehäusedeckel schließen und wieder verschrauben

## RS-232 Schnittstelle DÜE

RS-232 9-pol. Sub-D Buchse	RS-232 DÜE		
	1	DCD	Received Line Signal Data Carrier Detect
2	RxD	Received Data	
3	TxD	Transmitted Data	
4	DTR	Data Terminal Ready	
5	GND	Signal Ground/ Common Return	
6	DSR	Data Set Ready	
7	RTS	Request to Send	
8	CTS	Clear to Send	
9	RING	Ring Indicator	

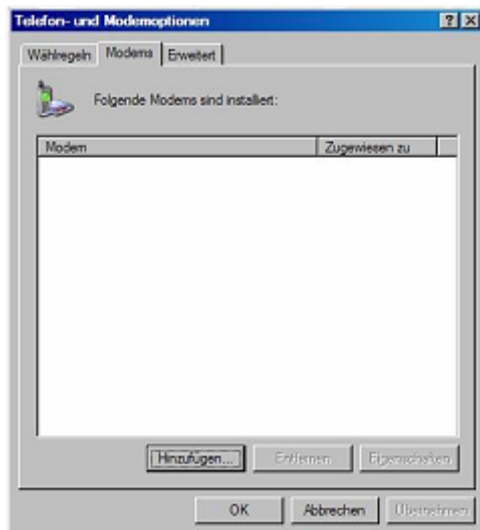
## Vorbereitung für die Programmierung über Webinterface

Für die Konfiguration des GDY-100 wird ein PC mit serieller Schnittstelle und einem Internetbrowser und serieller Schnittstelle benötigt. Desweiteren das mitgelieferte RS-232 Kabel. Für die Konfiguration des Modems muss eine DFÜ-Verbindung über ein Windows Modem erstellt werden. Dies ist nachfolgend beschrieben.

## Erstellen einer DFÜ Verbindung unter WinXP

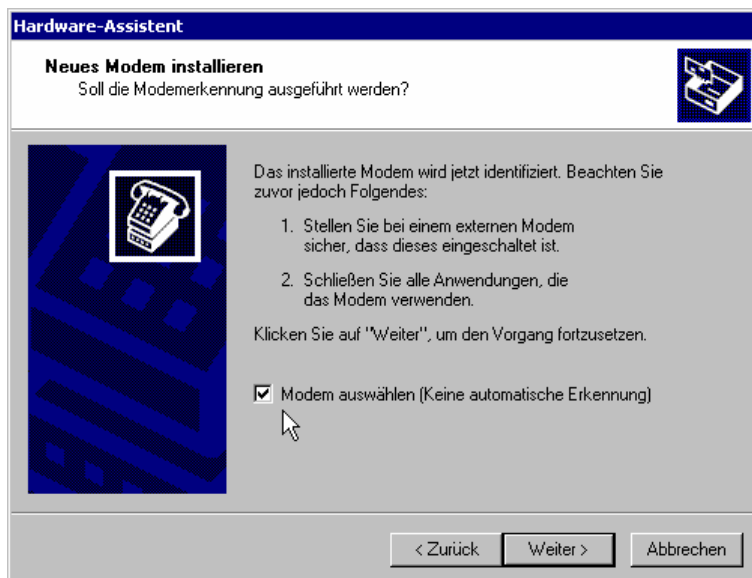
### Neues Modem installieren:

unter Systemsteuerung Icon **Telefon- und Modemoptionen** anwählen



auf Karteikarte **Modems**

→ hinzufügen anwählen



Hardwareassistent zur Einrichtung eines neuen Modems wird gestartet:

✓ bei **keine automatische Erkennung**

→ weiter

Im folgenden Fenster: Modem auswählen  
**(Standardmodemtypen → Standardmodem 33600bps) → weiter**



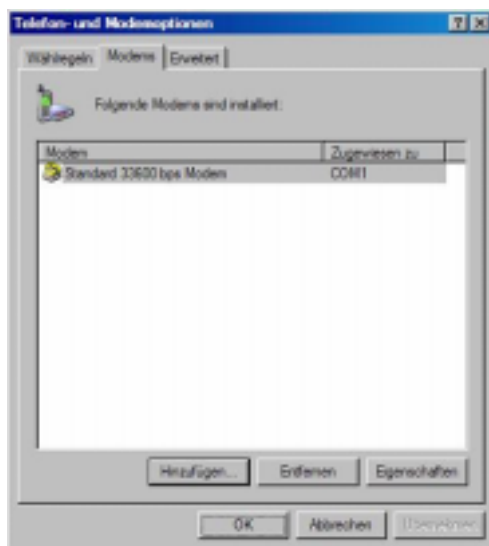
Schnittstelle am PC, an der LobiX angeschlossen ist, auswählen (**COM 1 oder COM 2**)

→ weiter → Fertig stellen

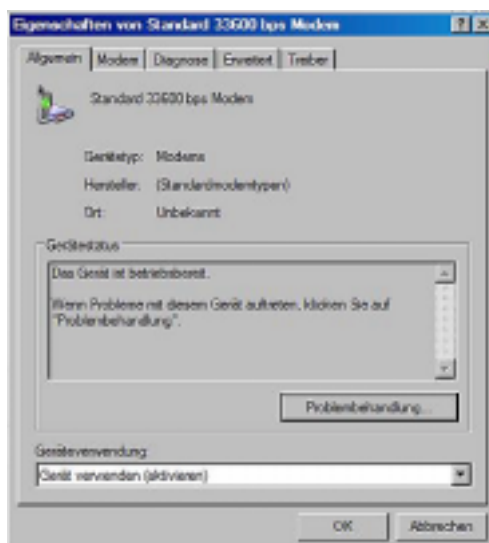
Die Modeminstallation ist damit abgeschlossen.

### Modemeigenschaften einstellen:

Unter **Systemsteuerung** Doppelklick auf Icon **Telefon- und Modemoptionen**.



Button „**Eigenschaften**“ für das neue Modem anwählen



Karteikarte „**Allgemein**“

<**Gerät verwenden (aktivieren)**> muss ausgewählt sein.

- Auf Karteikarte „**Modem**“ Maximale Übertragungsrate < **38400** > auswählen
- Karteikarte „**Diagnose**“: **Keine Einträge** vornehmen
- Karteikarte „**Erweitert**“: **Keine Einträge** vornehmen
- Karteikarte „**Treiber**“: **Keine Änderungen** vornehmen

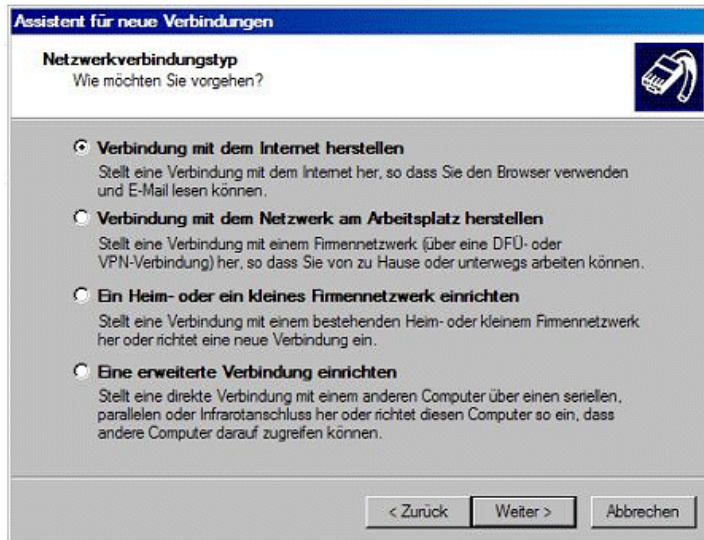
→ mit **OK** das Fenster schließen

## 1. DFÜ-Verbindung installieren

Unter Systemsteuerung Symbol Netzwerkverbindungen anwählen:  
auf „Assistent für neue Verbindungen“ klicken



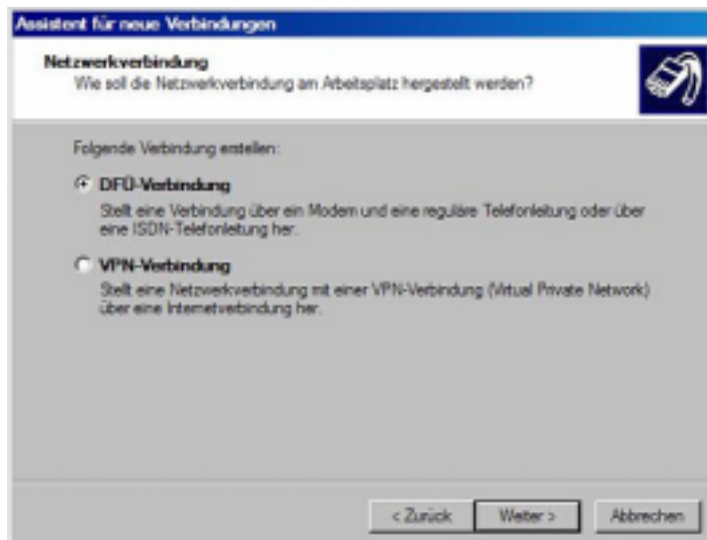
- Assistent für neue Verbindungen wird gestartet → Weiter



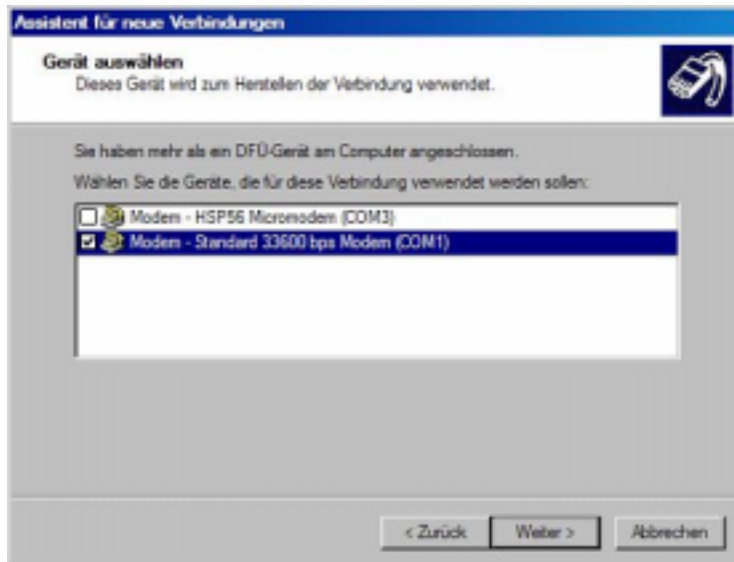
„Verbindung mit dem Internet herstellen“ auswählen

→ Weiter

In den Fenstern des Internet-Assistenten auswählen:

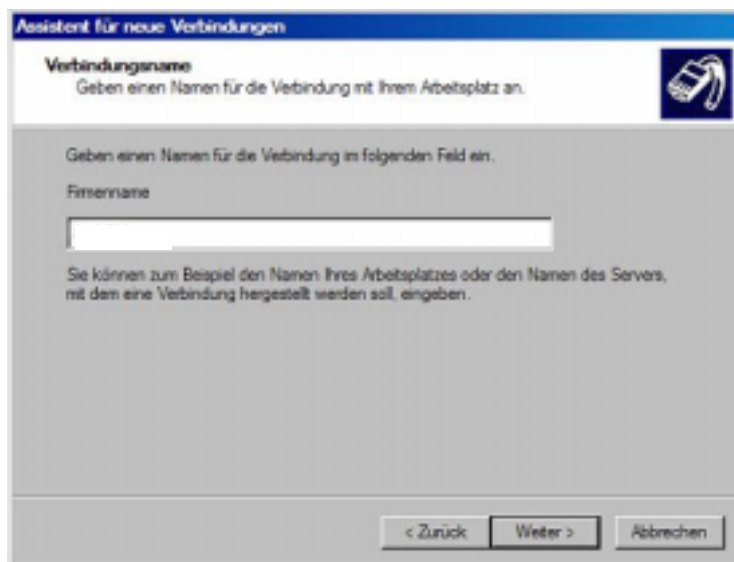


„DFÜ-Verbindung“ auswählen  
→ Weiter



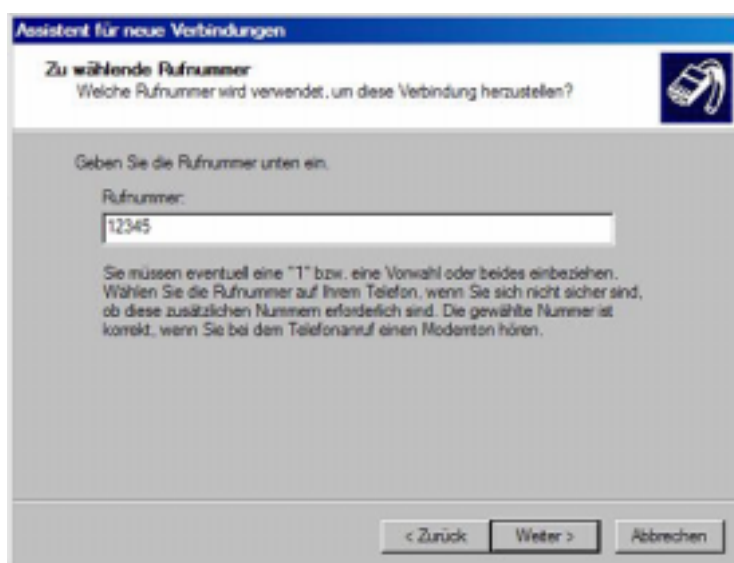
das zuvor installierte **Modem auswählen**

→ Weiter



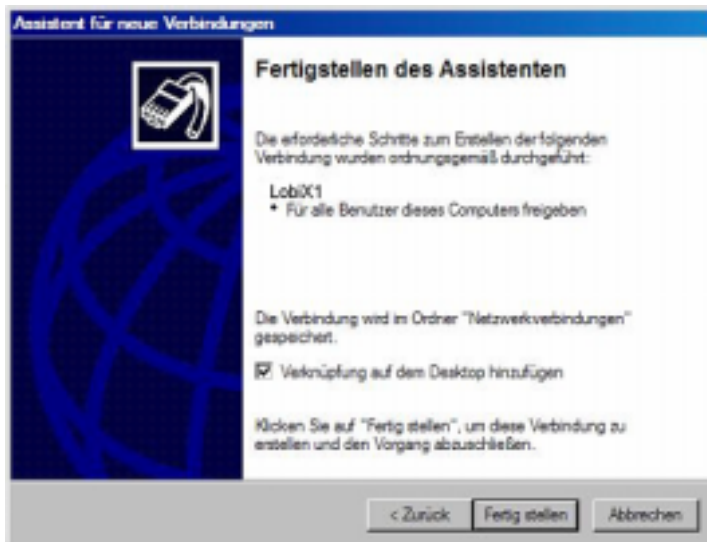
Namen für die DFÜ-Verbindung vergeben

→ Weiter



beliebige Telefonnummer eintragen

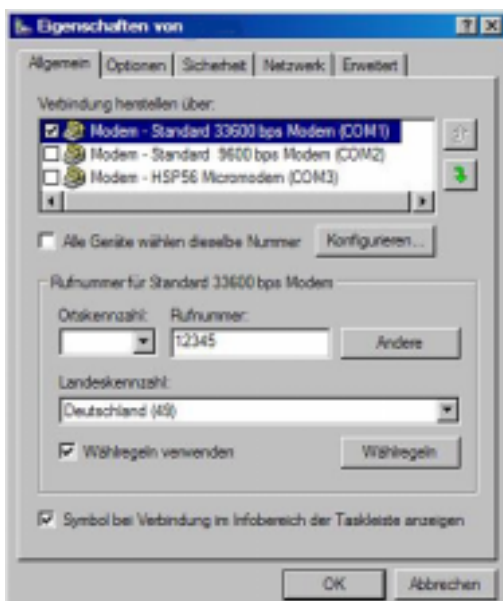
→ Weiter



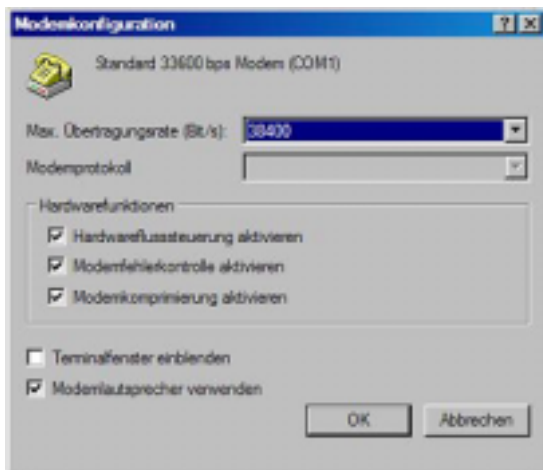
- ✓ bei **Verknüpfung auf dem Desktop hinzufügen**
- Fertig stellen



- ✓ bei **„Benutzernamen und Kennwort speichern für“**
- „Nur für eigene Verwendung“** anwählen
- auf **<Eigenschaften>** klicken



- Karteikarte **„Allgemein“**:
- Hier darf nur das zuvor installierte Modem ausgewählt sein.
- auf **<Konfigurieren>** klicken

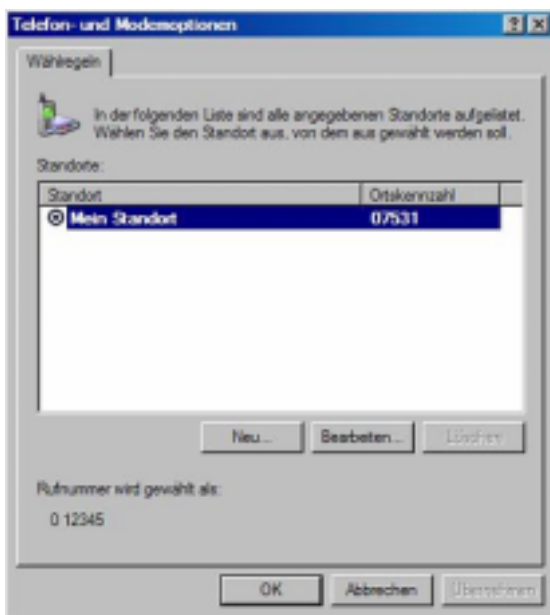


Modemkonfiguration:

**38400 bps**

- ✓ Hardwareflusssteuerung aktivieren
- ✓ Modemfehlerkontrolle aktivieren
- ✓ Modemkomprimierung aktivieren
- ✓ Modemlautsprecher verwenden

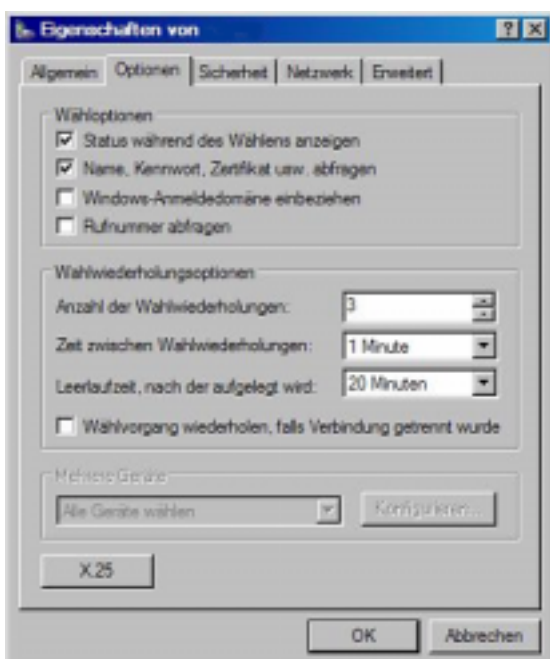
→ OK



Nach **Klick auf <Wählregeln>** erscheint dieses Fenster

einmal gewählter Standort sollte erscheinen

→ OK



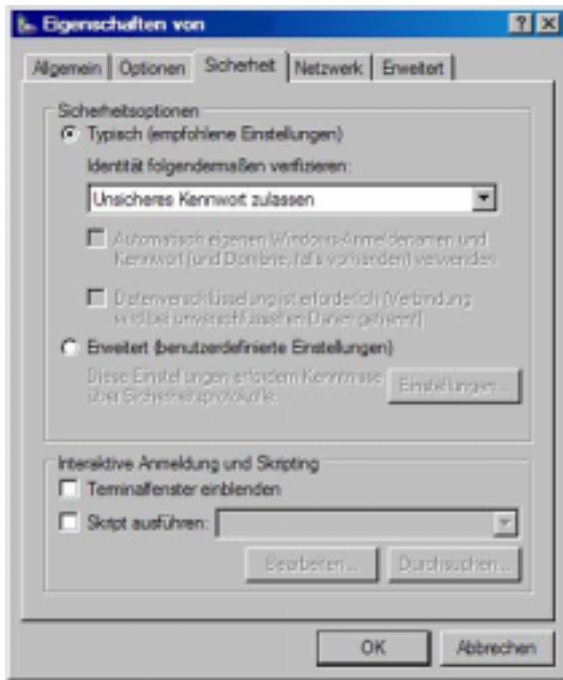
Karteikarte **Optionen**

- ✓ Status während des Wählens anzeigen
- ✓ Name, Kennwort, Zertifikat abfragen

Anzahl der **Wahlwiederholungen 3**

**Zeit** zwischen Wahlwiederholungen 1 Minute

**Leerlaufzeit**, nach der aufgelegt wird 20 Minuten



### Karteikarte **Sicherheit**

- Sicherheitsoptionen „**typisch**“ auswählen
- **unsicheres Kennwort** zulassen

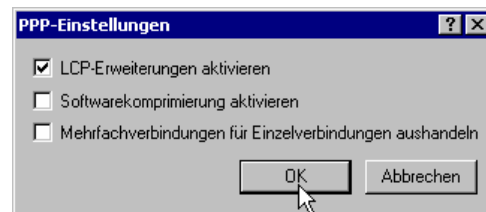
Weitere Checkboxes dürfen nicht gesetzt sein



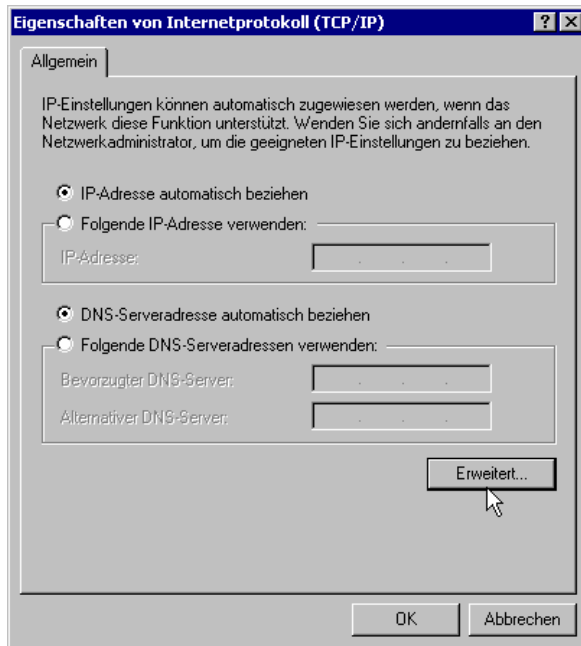
### Karteikarte **Netzwerk**

Typ des anzurufenden Einwahlservers:  
**PPP Windows 95/98/NT4/2000 Internet**

Auf <Einstellungen> klicken:  
 LCP-Erweiterungen aktivieren  
 → OK



- ✓ Internetprotokoll (TCP/IP) auswählen



Button **<Eigenschaften>** →

- IP-Adresse automatisch beziehen
- DNS-Serveradresse automatisch beziehen

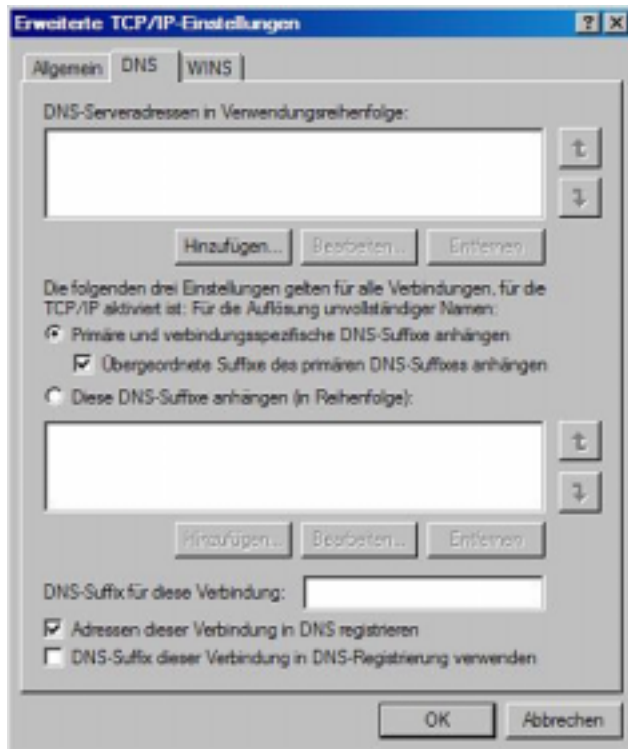
**<Erweitert>** anklicken →



- ✓ Standardgateway für das Remotenetzwerk verwenden

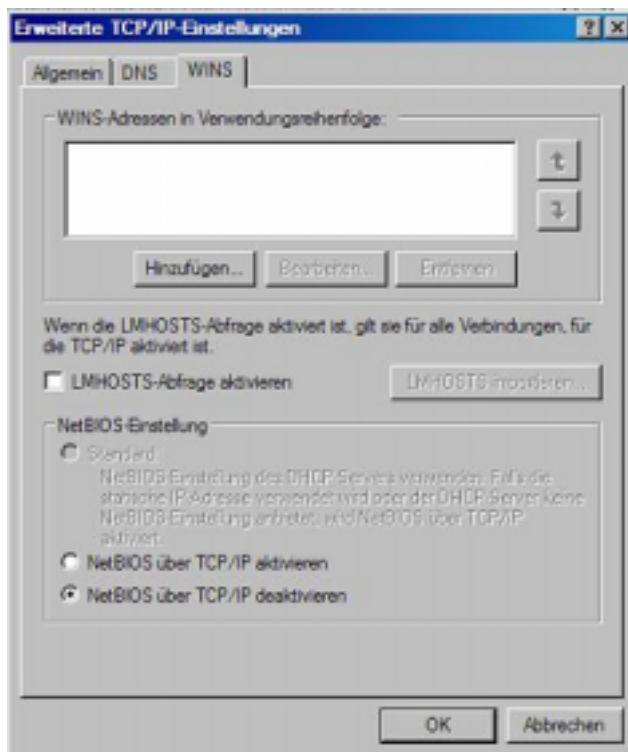
unter PPP-Link:

IP-Headerkomprimierung **nicht auswählen** ( ✓ entfernen)



### Karteikarte DNS

Im Bild dargestellte Checkboxen müssen gesetzt sein



### Karteikarte WINS

„NetBIOS über TCP/IP deaktivieren“ muss gesetzt sein

→ OK  
(zurück zu Eigenschaften von xcome)



Karteikarte **Erweitert**

Internetverbindungsfirewall darf nicht gesetzt sein

→ OK

## Anschluss des Modems

### Direkte Verbindung zu GDX-100 über Programmierkabel:

- Mitgeliefertes Verbindungskabel zwischen PC und GDW-100 anschliessen.
- DIP-Schalter S1 1000 setzen für den Konfigurationsmodus
- Spannung einschalten, grüne LED sollte blinken.
- DFÜ-Verbindung GDX-100 starten, Benutzername & Kennwort 12345
- DFÜ-Verbindung herstellen mit Click auf Verbinden
- Internetbrowser starten, als Adresse <http://215.0.0.1/index.htm> eingeben

### Fernverbindung zu GDX-100 über Modem:

- GDX-100 ist im Betriebszustand, DIP Schalter S1 **0 0 0 0**,
- DFÜ Verbindung über Modem herstellen - Nummer des Telefonanschlusses beachten
- Internetbrowser starten, als Adresse <http://215.0.0.1/index.htm> eingeben

## Programmierung über Webinterface

Nach Aufruf des internen Webinterfaces erscheint in Ihrem Browser folgendes Menü:



Durch anklicken der einzelnen Menüpunkte gelangen Sie in Untermenüs. Nachfolgend die Beschreibungen der einzelnen Menüpunkte.

## Konfigurationsmenü

### Navigation im Konfigurationsmenü

Ausgehend vom Hauptmenü gelangt man in alle Untermenüs zur Konfiguration des GDX-100

Bedeutung der Buttons in den Menüs:

OK

#### **Einstellungen übernehmen**

Nach OK immer **warten** bis der Browser in der Statuszeile "**Fertig**" anzeigt!

Zurück

**Zurück** ins Hauptmenü

Reset

**Wiederherstellen der Werkseinstellungen**

## Allgemein

Allgemeine Einstellungen

Gerät

Stationsnummer: 1

Stationskennung: 0000

QuittungsPin: 0000

SIM-PIN: 0000

Wahlwiederholungen: 3

Kopftext:

Speichern Zurück Reset

Hier werden allgemeine Einstellungen gemacht, die für das gesamte Gerät gültig sind

### Stationsnummer

Rufnummer, unter der das Gerät erreichbar ist, wird mit der SIM-Card geliefert, wenn der Vertrag beim Mobilfunkprovider abgeschlossen wird. Es sollte auf jeden Fall eine Nummer eingegeben werden, im Zweifelsfall kann die 1 stehen bleiben und die Nummer später (auch remote) geändert werden. Diese Nummer wird z.B. in der Faxkennung mitgeschickt und darf max.30 Zeichen sein

### Stationskennung

Eine Kennung die die jeweilige Anlage eindeutig identifiziert. Sie wird beim Versenden einer Nachricht bei einigen Meldediensten (Fax, Email, Voice) mitgesendet. Es können Buchstaben und Ziffern eingegeben werden aber nur Ziffern werden in der Voicemeldung angesagt. D.h. wenn abc12de345 drinsteht wird 12345 gesagt. Ein Eintrag ist zwingend notwendig. Werkseinstellung kann auch belassen werden. Eintrag max. 16 Zeichen

### Quittungspin

Eine 4-Stellige Ziffernfolge die zum Quittieren von SMS und Voicemeldungen benutzt wird. Es ist zwingend eine 4 stellige Ziffer notwendig. Bei 4 mal null, kann jede beliebige Zifferntaste des Telefons verwendet werden (es muss nur eine Taste gedrückt werden)

### SIM-PIN

Eine 4-Stellige Zahl die mit der SIM-Card geliefert wird. Diese muss unbedingt konfiguriert werden wenn die SIM-Card einen PIN verlangt. Wenn die SIM-Card ohne PIN eingestellt ist, dann muss 0000 eingetragen werden, damit das Einbuchen des Gerätes ins GSM-Netz ohne SIM-PIN erfolgt. Es ist darauf zu achten, das die richtige SIM-PIN eingetragen wird. Eine Falsche PIN führt im Allgemeinen nicht zur Sperrung der SIM-CARD (es werden max. 2 Versuche zur PIN-Eingabe durchgeführt); dieses wird jedoch nicht garantiert. Wenn die SIM-PIN nicht ordnungsgemäß konfiguriert ist kann keine Meldung abgesetzt werden, und ein Remotezugriff auf das Gerät ist nicht möglich.

### Wahlwiederholungen

Anzahl der Wahlwiederholungen, die das Gerät im Meldefall unternimmt, wenn ein Empfänger nicht erreichbar ist oder ein Fehler aufgetreten ist. 1 Wahlwiederholung bedeutet maximal 2 Versuche. Wird eine Meldung als SMS mit Quittung verschickt gilt die Anzahl der Wahlwiederholungen jeweils für die SMS und noch einmal für die Quittung. Erst nach Erreichen der maximalen Wahlwiederholungen wird zum nächsten Empfänger in der Meldekette gegangen. Es kann auch zu Wahlwiederholungen kommen, wenn die Nachricht beim Empfänger angekommen ist, wenn z.B. ein Fehler in der Abschlussphase der Meldung auftritt.

### Kopftext

hier kann Text eingetragen werden, der über den Textbaustein #HEAD# in die Meldetexte eingetragen werden kann. Z.B. kann hier der Anlagen oder Firmenname vermerkt werden. Der Eintrag darf max. 80 Zeichen sein.

## ISP-Einstellungen

**ISP-Einstellungen**

**ISP 1**  
Verbindungsart:  GSM  GPRS  
Provider:   
Rufnummer:   
Access Point:   
Init:   
Benutzername:   
Kennwort:   
DNS 1:   
DNS 2:

**ISP 2**  
Verbindungsart:  GSM  GPRS  
Provider:   
Rufnummer:   
Benutzername:   
Kennwort:   
DNS 1:   
DNS 2:

Geben Sie die entsprechenden Daten, welche Sie von Ihrem Netzbetreiber bekommen haben, in die vorgesehenen Zeilen ein.

### **z. B. D2 Vodafone**

Verbindungsart: GPRS  
Provider: D2 Vodafone  
Rufnummer: \*99\*\*\*1#  
Access Point:  
Init:  
Benutzername:  
Kenwort:  
DNS 1: 139.7.30.125  
DNS 2: 139.7.30.126

Es können 2 ISP konfiguriert werden, z.B. einer für GPRS und einer für GSM. Dadurch ist es möglich wenn GPRS nicht verfügbar ist trotzdem z.B. eine E-Mail als Fehlermeldung zu versenden.

### **Verbindungsart**

GPRS oder GSM, für Funktionen, die Ständig online sind, muss GSM vermieden werden (Kostenfalle)

### **Provider**

Ein frei wählbarer Name für den Provider, es sollte ersichtlich sein, ob GSM oder GPRS verwendet wird. Darf max. 30 Zeichen sein

### **Rufnummer**

Die Rufnummer, unter der der Provider erreicht werden soll. Darf max. 50 Zeichen sein

**Access Point**

Dient als Einwahlnummer ins GPRS-Netz. Max. 50 Zeichen.

**Init**

Eventuell notwendige zusätzliche Initialisierungsbefehle die bei GPRS benötigt werden. Im Allgemeinen wird hier kein Eintrag benötigt. Max. 50 Zeichen.

**Benutzername**

Der Benutzername, unter dem das Einbuchen beim ISP erfolgen soll. Max. 30 Zeichen

**Kennwort**

Das Kennwort welches zum Einbuchen beim ISP benutzt werden soll. Max. 30 Zeichen

**DNS1**

Optionaler DNS (Domain Name Server) in der Schreibweise z.B. 217.237.151.97. Ein Eintrag ist normalerweise nicht nötig, da die Einstellungen vom ISP übergeben werden. Wenn ein DNS vom ISP empfangen wird, dann wird dieser Eintrag nicht benutzt, sondern der vom ISP.

**DNS2**

Optionaler DNS (Domain Name Server) in der Schreibweise z.B. 217.237.151.97 Ein Eintrag ist normalerweise nicht nötig, da die Einstellungen vom ISP übergeben werden. Wenn ein DNS vom ISP empfangen wird, dann wird dieser Eintrag nicht benutzt, sondern der vom ISP.

## Meldedienste

<b>D1 SMS</b> ▾	<b>NEU</b>
Name:	D1 SMS
Protokoll:	GSMS
Textlänge:	160
Ländervorwahl:	
Ländervorwahl SMSC:	+49
SMSC Rufnummer:	01710760000
InitString:	
Quittung möglich:	ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/>
<b>Speichern</b> <b>Zurück</b> <b>Reset</b>	

Folgend die Erklärung der einzelnen Menüpunkte.

### Auswahlbox Meldedienste

Über diese sind alle verfügbaren Meldedienste anwählbar. Über den Button NEU kann ein neuer Meldedienst angelegt werden, bei diesem muss ein eindeutiger Name angegeben werden.

### Name

Der Name des Meldedienstes kann hier verändert werden und darf max. 8 Zeichen sein.

### Protokoll

Übertragungsprotokoll welches für diesen Dienst zutrifft, max. 8 Zeichen.

### Textlänge

Bestimmt die maximale Länge des Nachrichtentextes, und darf höchstens 160 Zeichen sein. Bei z.B. Pagnern nur 80 Zeichen. Ist hier kein Eintrag wird nicht überprüft ob überhaupt ein Meldetext konfiguriert wurde (z.B. bei Voicemeldungen). 1..160 Zeichen

### Ländervorwahl

Eine Vorwahl die für diesen Meldedienst vor die eigentliche Zielnummer des Empfängers gegangen wird. Vornullen in der Empfänger Nummer werden ausgeblendet. Wie z.B. bei einer Ländervorwahl = 0049 Zielnummer = 0171 1234567 dann wird an 0049171 1234567 gesendet. Es sollte die Schreibweise 0049, 0041... benutzt werden. Die Ländervorwahl kann auch jeweils in der Zielnummer des Empfängers (Menüpunkt "Meldungen") eingetragen werden. Max. 8 Zeichen

### Ländervorwahl SMSC

Vorwahl die für diesen Meldedienst vor die eigentliche SMSC-Rufnummer gegangen wird. Vornullen in der SMSC-Rufnummer werden ausgeblendet. Wie z.B. bei einer Ländervorwahl SMSC = 0049 SMSC-Rufnummer = 01770610000 dann wird die SMS an 0049 01770610000 übergeben. Es muss die Schreibweise +49, +41... benutzt werden. Max. 8 Zeichen.

### SMSC-Rufnummer

Einige Meldedienste erfordern die Mitwirkung eines SMSC (Short Message Service Centre) über welches die Meldung, z.B. SMS verschickt wird. Diese Rufnummer ist Providerabhängig und eine falsche SMSC kann Ursache für nicht zugestellte SMS sein. Max. 30 Zeichen

### InitString

Zusätzliche Informationen die an das jeweilige Meldeprotokoll übergeben werden können. Max. 30 Zeichen.

### Quittung möglich

Bei einigen Meldediensten ist ein zusätzliche Quittungsanruf möglich, bei anderen nicht (z.B. FAX, E-Mail). Option Ja/Nein

### Weitere Einstellungen

Link zu einem weiteren Menüpunkt in dem für diesen Meldedienst notwendige Einstellungen gemacht werden müssen z.B. E-Mail. Erscheint nur wenn benötigt.

## Erweiterte Einstellungen bei E-Mail

### E-Mail Einstellungen

ISP:

Hostname:

Absender E-Mail-Adresse:

SMTP-Server:  IP

Authentifizierung: [keine ] [SMTP after POP ] [SMTP-AUTH ]

USER-ID:

Passwort:

Passwortkopie:

Es muss ein E-Mail-Account vorhanden sein über den das GDX-100 seine E-Mails versenden kann. Dieser Account ist nicht an den o.g. Internetprovider gebunden, kann aber auch von diesem bereitgestellt werden. Folgende Angaben sind einzustellen, diese erhalten sie von ihrem E-Mail-Provider.

### ISP

Der Name des Internetprovider über den die E-Mail versendet werden soll.

### Hostname

Dient zur Identifikation des GDX-100 und ist frei wählbar.

### Absender E-Mail-Adresse

E-Mail Adresse die zu dem o.g. E-Mail-Account gehört

### SMTP-Server

Server über den die E-Mail versendet werden soll. Dieser Server ist an den E-Mail-Account gebunden. Es kann ein Servername oder eine IP-Adresse angegeben werden (schreibweise aaa.bbb.ccc.ddd z.B. 213.165.64.20). Diese Daten erhalten sie von ihrem E-Mail-Provider.

## **Authentifizierung**

Um E-Mails über einen SMTP-Server zu versenden verlangen die meisten E-Mail-Provider eine Authentifizierung dazu wird meist eines der folgenden Verfahren benutzt:

- keine  
Eine Authentifizierung ist nicht nötig oder sie wird über die Absender und häufig auch über die Empfänger E-Mailadresse vorgenommen. D.h. es können z.B. nur E-Mails innerhalb bestimmter Adressen verschickt werden.
  
- SMTP after POP  
Ein Authentifizierungsverfahren das von vielen E-Mail Providern unterstützt wird. Vor dem Versenden muß ein Benutzer mit Passwort und Username auf sein Mail-Eingang-Postfach (s.u.) zugreifen. Anschließend verbleibt ihm ein definiertes Zeitfenster von zum Beispiel 15 Minuten, in dem er E-Mails per SMTP versenden darf. Als Authentifizierung für den Versand per SMTP dient somit die erfolgreiche POP-Authentifizierung.
  
- SMTP-AUTH  
Ein Authentifizierungsverfahren das ebenfalls von vielen E-Mail Providern unterstützt wird. Mit Username und Passwort ist ein Benutzer Berechtig über den o.g. SMTP-Server E-Mails zu verschicken.

## **POP-Server**

Dies ist der Post-Eingangs-Server des E-Mail-Accounts. Wird vom Provider bestimmt.

## **USER-ID**

Ist der Username oder z.B. die Kundennummer des E-Mail-Accounts. Kann auch die E-Mailadresse sein. Wird vom Provider bestimmt.

## **Passwort**

Passwort das für den Zugriff auf das Mail-Eingang-Postfach oder bei der SMTP-Authentifizierung benutzt wird.

## **Passwortkopie**

Eine Kopie des Passwortes um Fehleingaben/Anmeldungen beim E-Mail Provider zu vermeiden.

## Gerätezugang

Gerätezugang

Username für PPP-Einwahl:

Passwort für PPP-Einwahl:

Passwortkopie:

**Zugelassene Rufnummern**

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

Rufannahme im:  Voicemodus  Datenmodus

Dies dient zur Ausscheidung wer auf die Konfiguration des GDX-100 Zugriff hat. In die freien Felder ist folgendes einzutragen:

### Username für PPP-Einwahl

Username, der für die Verbindungsaufnahme per DFÜ-Verbindung (Remote/Local) benutzt wird. Darf max. 30 Zeichen sein. Die Standardeinstellung ist 12345.

### Passwort für PPP-Einwahl

Passwort welches für die Verbindungsaufnahme per DFÜ-Verbindung (Remote/Local) benutzt wird.

Wenn ein Zugang per Voice auf das Gerät erfolgen soll, sind hier nur Ziffern zu verwenden, da Buchstaben nicht über die Telefontastatur eingegeben werden können. Max. 30 Zeichen

### Zugelassene Rufnummern

Rufnummern von denen aus ein Remotezugriff auf das Gerät zugelassen werden soll. Wird keine Nummern eingetragen ist von jeder Rufnummer aus ein Zugriff möglich auf das GDX-100 möglich.

**ACHTUNG** – Wenn eine oder mehrer Nummern eingetragen sind, kann nur von einer dieser Nummern ein Zugriff auf das Gerät erfolgen. Es sollte auf jeden Fall getestet werden, ob diese Rufnummer übertragen wird. Bei Fehleinstellungen ist KEIN Remotezugriff auf das Gerät mehr möglich. Die Rufnummer muss im Format +49123456789 ohne Leer- / Sonderzeichen eingetragen werden.

### Rufannahme im Datenmodus

Wird eine SIM-CARD verwendet, die keine Datenrufnummer besitzt kann eine Rufannahme im Datenmodus dennoch erfolgen, wenn dieses eingestellt ist. Wenn die Rufannahme im Voicemodus erfolgt, ist es möglich nach erfolgreicher Einwahl im Voicemodus per Telefon mit der Taste ‚9‘ die nächste Rufannahme im Datenmodus erfolgen zu lassen. (siehe Temporärer Datenmodus für GSM-Geräte)

## Menüpunkt Digital I/O

Digital I/O

Digital I

X1	aktiv bei	Entprellzeit	Text für High	Text für Low	melden
DI 1 (12)	High	1 s	HIGH	LOW	<input checked="" type="checkbox"/>
DI 2 (13)	High	1 s	HIGH	LOW	<input checked="" type="checkbox"/>
DI 3 (14)	High	1 s	HIGH	LOW	<input type="checkbox"/>
DI 4 (15)	High	1 s	HIGH	LOW	<input type="checkbox"/>

Digital O

X2	Schaltzeit	X-Rec
DO1 (21,22)	0 s	<input type="checkbox"/>
DO2 (23,24)	s	<input type="checkbox"/>

Speichern Übernehmen Reset Zurück

Folgend die Einstellungen zur Konfiguration der Digitalen I/O's:

### aktiv bei

- High: Es wird eine Meldung ausgelöst werden wenn eine Spannung von 12..24 V am Eingang anliegt.
- Low: Es wird eine Meldung ausgelöst werden, wenn eine Spannung von 0 V am Eingang anliegt.
- Pegelwechsel: Es wird eine Meldung ausgelöst werden, wenn ein Wechsel der Eingangsspannung von 0V nach 12..24V oder umgekehrt erfolgt.

### Entprellzeit

Das jeweilige Eingangssignal muss mindestens die eingestellte Entprellzeit ohne Unterbrechung anliegen, damit eine Meldung ausgelöst werden kann.

### Text für High

Text der über den Textbaustein #VAL# oder #DI1#... in den Meldetexte eingefügt werden kann, so ist es möglich je nach Ereignis den Meldetext dynamisch zu verändern. Max. 16 Zeichen

### Text für Low

Text der über den Textbaustein #VAL# oder #DI1#... in den Meldetexte eingefügt werden kann, so ist es möglich je nach Ereignis den Meldetext dynamisch zu verändern. Max. 16 Zeichen

### melden

Muss gesetzt sein, damit eine Meldung zu diesem Eingang ausgelöst wird.

### DO Schaltzeit

Wenn ein Digitalausgang automatisch durch z.B. den Status einer Meldung (siehe Menüpunkt Meldungen) betätigt wird kann hier eine Zeit eingetragen werden, nach der dieser Ausgang wieder in seine Ruhelage geht. Diese Schaltzeit geht in die Gesamtzeit der Meldungsbearbeitung mit ein. d.h. eine Schaltzeit von 10 s verlängert die Abarbeitung der Meldung um 10 s. Wenn 0 eingestellt ist wird der Ausgang nicht automatisch zurückgesetzt. 0..99s

### X-Rec

Mit aktivieren dieser Option, können die digitalen Ausgänge durch die digitalen Eingänge 1&2 des entfernten Modems gesteuert werden. Jedoch können diese Eingänge dann keine weiteren Meldungen mehr verarbeiten. Option muss in beiden Geräten aktiv sein.

## Menüpunkt Meldungen

In die Felder sind folgende Punkte einzutragen:

### Eingang (1)

Anwahl des zu konfigurierenden Einganges (DI1 = 1.digit.Eingang). Es können folgende Ereignisse ausgewählt werden, die eine Meldung auslösen. REPORT Ein Fehler ist aufgetreten (z.B. fehlerhaftes einbuchen in das GPRS-Netz). DI1..DI4 Digitaleingang 1 bis 4

### Text (2)

Den zu meldenden Text ins Textfeld eintragen (z.B. Störung Pumpe1). Der Text darf einschließlich aller Textbausteine maximal 160 Zeichen lang sein. Wird diese Zahl überschritten, erfolgt eine Kürzung des Textes. Es können folgende Textbausteine zur dynamischen Erstellung des Meldetextes verwendet werden:

#HEAD#	fügt den Kopftext (Menüpunkt „Allgemein“) ein
#DATE#	fügt das Versendedatum der Nachricht ein
#TIME#	fügt die Versendezeit der Nachricht ein
#VAL#	fügt den Text des zur Meldung gehörigen Einganges, abhängig von dessen Wert zum Zeitpunkt der Auslösung der Meldung ein
#DI1#	
#DI2#	
#DI3#	
#DI4#	fügt den Text des Digitaleingangs ein, abhängig von dessen Wert zum Zeitpunkt der Auslösung der Meldung
#ATIME#	Auslösezeit der Meldung
#ADATE#	Auslösedatum der Meldung

### **Meldung (3)**

Hier wird die gewünschte Meldekette konfiguriert und eine Zielrufnummer für z.B. SMS-Mitteilungen eingetragen, für E-Mails entsprechende Ziel-Emailadresse eintragen

### **Dienst (4)**

Hier muss die Übermittlungsart ausgewählt werden, z.B. D1 SMS = SMS über D1-Netz verschicken / Email = Email an angegebene Adresse senden usw. Der Meldedienst muss zum Ziel passen! Es kann z.B. keine SMS an eine Emailadresse gesendet werden.

### **Q (5)**

Wird gesetzt wenn eine Quittierung bei diesem Meldedienst möglich ist, (Menüpunkt Meldedienste)

### **I (6)**

Die Meldeziele bilden eine Meldekette d.h. wenn ein Ziel dieser Kette erfolgreich (incl. Quittung) benachrichtigt wurde, bricht die Meldekette ab. Wenn aber ein Meldeziel auf jeden Fall benachrichtigt werden soll, kann dieses mit „I“ (immer) gekennzeichnet werden. Meldeziele die mit aktivem „I“ gekennzeichnet sind, nehmen keinen Einfluss auf die Meldekette d.h. wenn ein solches Meldeziel erfolgreich benachrichtigt wurde, reicht das nicht aus um die Meldekette zu beenden.

### **Wochentage (7)**

Die Meldung wird nur an den gekennzeichneten Wochentage verschickt. Damit ist ein einfacher Schichtplan realisierbar.

### **von-bis (8)**

Die Meldung wird in der Zeit von-bis verschickt. Geht diese Zeit über Mitternacht hinaus, wird die Meldung auch verschickt, wenn der dazugehörige Wochentag nicht markiert ist. z.B von = 19:00 bis = 08:00 Mo Di markiert. Wenn der Eingang nun am Mittwoch um 07:50 ausgelöst wird, dann wird die Meldung verschickt, obwohl Mi nicht markiert ist.

### **Schalten wenn (9)**

Es kann eingestellt werden, das einer der Beiden Digitalausgänge schaltet wenn:

- kein Meldeziel erfolgreich benachrichtigt wurde
- ein Meldeziel erfolgreich benachrichtigt wurde
- alle Meldeziele erfolgreich benachrichtigt wurde
- Meldeziele die mit „I“ gekennzeichnet sind, fallen auch hier aus der Wertung

## **ACHTUNG**

Die Einstellungen sind vor Wechsel auf einen anderen Eingang mit Klick auf den Button Speichern (siehe Punkt 1) Abzuspeichern.

## Funktionsüberwachung

Funktionsüberwachung

Routineruf

Text:

Ziel:  Q  I D1 SMS  So  Mo  Di  Mi  Do  Fr  Sa 00:00 Intervall 0 min

Q  I D1 SMS

Nicht schalten wenn keine Meldung(en) erfolgreich war(en).

Speichern Übernehmen Zurück Reset

Das GDX-100 ist in der Lage zyklisch eine Meldung als Funktionsüberwachung abzusetzen. Dabei muss der zu meldende Text ins Textfeld eintragen (z.B. Störung Pumpe1). Dieser darf einschließlich aller Textbausteine maximal 160 Zeichen lang sein. Wird diese Zahl überschritten, erfolgt eine Kürzung des Textes. Es können Textbausteine zur dynamischen Erstellung des Meldetextes verwendet werden (siehe Menü Meldungen/Text). Die gewünschte Meldekette konfigurieren (Für SMS-Mitteilungen entsprechende Ziel-Handynummer eintragen, für Emails entsprechende Ziel-Emailadresse eintragen etc...)

Wochentag, Uhrzeit und Intervall eintragen, d.h. am eingestellten Wochentag zur eingestellten Zeit wird die Meldung gesendet. Wenn ein Intervall > 0 eingestellt wurde wird ab diesem Zeitpunkt alle Intervall Minuten eine Meldung abgesetzt! Dieser Vorgang endet um Mitternacht des eingestellten Wochentages.

Die Option Q wählen, wenn eine Quittierung bei diesem Meldedienst gemacht werden muss. Jedoch muss auf die Meldung dann auch eine Quittierung erfolgen.

Die Option I wählen, wenn die Meldeziele eine Meldekette bilden, d.h. wenn ein Ziel dieser Kette erfolgreich (incl. Quittung) benachrichtigt wurde, bricht die Meldekette ab. Wenn aber ein Meldeziel auf jeden Fall benachrichtigt werden soll, kann dieses mit "I" (immer) gekennzeichnet werden. Meldeziele, die mit "I" gekennzeichnet sind, nehmen keinen Einfluss auf die Meldekette d.h. wenn ein solches Meldeziel erfolgreich benachrichtigt wurde, reicht das nicht aus um die Meldekette zu beenden.

Mit Schalten wenn kann eingestellt werden, das einer der Digitalausgänge schaltet wenn kein Meldeziel erfolgreich benachrichtigt wurde, ein Meldeziel erfolgreich benachrichtigt wurde oder alle Meldeziele erfolgreich benachrichtigt wurde. Meldeziele die mit "I" gekennzeichnet sind, fallen auch hier aus der Wertung

## Server

**KommunikationsServer**

ISP: T-D1

Server: GDX-100\_Server.de IP |

ID: westermo2

Passwort: westermo

Gruppe: support

Modus: Master/Slave

Automatisch verbinden:

Eingangsstatus alle 0 s senden

Speichern Zurück Reset

Die Verbindung zweier oder mehrerer GDX-100 untereinander kann nur über einen Vermittlungsserver geschehen. Der Vermittlungsserver (V-Server) übernimmt die Datenübertragung von einem GDX-100 zum anderen oder innerhalb einer GDX-100-Gruppe. Alle GDX-100 melden sich am V-Server mit Passwort, Kennung und Gruppe an. Alle GDX-100 einer Gruppe können miteinander kommunizieren. Das GDX-100 kann als Master, Slave oder Master/Slave konfiguriert werden. Ein Master sendet Daten an alle Slaves und Master/Slaves einer Gruppe (nicht an andere Master). Er empfängt Daten von allen Slaves und Master/Slaves einer Gruppe (nicht von anderen Master). Ein Slave sendet Daten an alle Master und Master/Slaves einer Gruppe (nicht an andere Slaves). Er empfängt Daten von allen Master und Master/Slaves einer Gruppe (nicht von anderen Slaves).

### ISP

Internet Service Provider über den sich die GDX-100 zum Vermittlungsserver verbinden. Es sollte GPRS als Dienst eingestellt sein.

### Server

Servername (über DNS auflösbar) oder Server-IP-Adresse wird beides eingetragen wird zuerst versucht den Server über seinen Servernamen zu erreichen.

### ID

Jedes GDX-100 muß einen eindeutigen Namen zur Identifizierung innerhalb einer Gruppe erhalten. Groß-, Kleinschreibung ist zu beachten.

### Passwort

Passwort zur Identifizierung und Annahme am Server. Groß-, Kleinschreibung ist zu beachten.

### Gruppe

Kommunikationsgruppe zu der das GDX-100 gehören soll. Groß-, Kleinschreibung ist zu beachten.

### Master/Slave

Kommunikationsmodus s.o.

### Automatisch verbinden

Wenn Automatisch verbinden eingeschaltet ist versucht das GDX-100 nach einem Reset automatisch die Verbindung zum Vermittlungsserver herzustellen.

### Eingangsstatus

Ein Zeitintervall in dem das GDX-100 seinen Eingangsstatus an den Vermittlungsserver sendet. Wobei 0 bedeutet das der Eingangsstatus nicht zyklisch gesendet wird.

## COM

### COM

	Baud	Bits	Parität	Stopb.	Handshake	Zeichenverzugszeit
Einstellungen:	9600	8	keine	1	kein	0 bit
Modus:	PASSIV					

### Einstellungen

Hier kann die serielle Schnittstelle des GDW-100 auf die nachgeschalteten Geräte eingestellt werden. Die Zeichenverzugszeit bedeutet, dass GDW-100 nach Empfang eines Zeichens an der seriellen Schnittstelle auf weitere Zeichen wartet, und nach Ablauf dieser Zeit alle Daten als Block aussendet.

### Modus

#### Diagnosemodus

- Betriebsspannung vom GDW-100 trennen.
- DIP Schalter S1 1 0 0 0 (ON-OFF-OFF-OFF) für Konfigurationsmodus einstellen.
- Betriebsspannung an GDW-100 anlegen und warten bis die grüne LED (POWER-LED)
- gelbe LED (DO 2) leuchtet.
- Terminalprogramm mit den Schnittstelleneinstellungen 38400 Baud, 8 Datenbits, keine Parität, kein Handshake öffnen.
- im Terminalprogramm können Statusmeldungen die GDW-100 ausgibt beobachtet werden.

#### Passivmodus

Im Passivmodus ist eine Datenverbindung von einem entfernten PC, über ein Modem und GDW-100, zu einem an der seriellen Schnittstelle angeschlossenen Gerät möglich. Hierbei wird das GDW-100 angerufen. Das Modem nimmt den Ruf an und stellt eine Verbindung her. Anhand der ersten Daten die von der Gegenstelle gesendet werden entscheidet GDW-100 ob es sich um eine Fernkonfiguration oder Daten für ein nachgeschaltetes Gerät sind. Sind diese Daten für ein nachgeschaltetes Gerät, werden diese an die serielle Schnittstelle weitergeleitet. Alle Daten die vom nachgeschalteten Gerät an die serielle Schnittstelle gesendet werden, werden ohne Veränderung über die Modemstrecke an den entfernten Teilnehmer geschickt.

#### Transparentmodus

Im Transparentmodus ist es möglich, dass ein nachgeschaltetes Gerät die Kontrolle über das interne GSM/GPRS-Modem übernimmt. Verbindungsaufbau, -abbau und -überwachung müssen vom nachgeschalteten Gerät geregelt werden

#### Zeichenverzugszeit

Mit setzen eines Wertes in diesem Feld, werden an der seriellen Schnittstelle ankommende Daten solange in den Puffer des Modems aufgenommen, bis eine Lücke größer des gesetzten Wertes im Datenstrom aufgetreten ist. Danach werden die Daten als Paket übermittelt, und am Empfänger auch als ein Paket ausgegeben. Eine 0 deaktiviert diese Funktion. In allen GDW-100 muss der Wert gleich sein.

## Kostenkontrolle

### Kostenkontrolle

**Einstellungen**

Rundungsfehler:  Bytes

Zurücksetzen am  . Tag des Monats 00:00 Uhr

**Grenzwerte**

	Grenzwert
Bytezähler 1:	<input type="text" value="5000000"/> Bytes
Bytezähler 2:	<input type="text" value="8000000"/> Bytes
Onlinezeit 1:	<input type="text" value="120"/> min
Onlinezeit 2:	<input type="text" value="180"/> min

**Zähler**

Upload: 1024 Bytes

Download: 1024 Bytes

Gesamt: 2048 Bytes

Onlinezeit: 0 min

Das GDX-100 kann das Datenvolumen bei GPRS-Verbindungen und die Onlinezeit bei GSM-Verbindungen überwachen. Dazu wird im Menüpunkt "Kostenkontrolle" die Tarife aus dem Mobilfunkvertrag eingetragen werden.

### Rundungsfehler

Bei jedem Verbindungsabau zum GPRS-Netz wird vom Provider pauschal eine bestimmte Datenmenge abgebucht. Die Größe dieses Wertes ist vom Mobilfunkvertrag abhängig, es sollte IMMER ein Tarifmodell mit möglichst geringem Rundungsfehler gewählt werden.

### Zurücksetzen am

Datum an dem die Zähler um 00:00 Uhr zurückgesetzt werden

### Grenzwerte

Bytecounter, beim Erreichen dieses Grenzwertes kann eine Fehlermeldung abgesetzt werden (siehe Punkt Report). Der Punkt Onlinezeit, ist noch nicht implementiert.

### Zähler

Aktuelle Zählerstände

### !!! ACHTUNG !!!

Es wird keinerlei Garantie für die Richtigkeit der o.g. Zählerwerte übernommen, da die Abrechnungsmodalitäten der einzelnen Provider zu unterschiedlich sind.

## Fehlerbehandlung

### Fehlerbehandlung

Fehler	Melden
Keine Verbindung zu GPRS	<input type="checkbox"/>
Keine Verbindung zu V-SERVER	<input type="checkbox"/>
Fehler, Login auf V-SERVER	<input type="checkbox"/>
Überschreitung Bytecounter Grenzwert 1	<input type="checkbox"/>
Überschreitung Bytecounter Grenzwert 2	<input type="checkbox"/>
Überschreitung Onlinezeit Grenzwert 1	<input type="checkbox"/>
Überschreitung Onlinezeit Grenzwert 2	<input type="checkbox"/>

Unter diesem Menüpunkt können interne Fehlermeldungen aktiviert werden, wie z.B. ein Verlust der Verbindung zum GPRS Netz. Tritt dieses ein, so wird der zugehörige Text gesendet. Dazu müssen aber im Menü Meldungen Zielrufnummern für den Eintrag Report eingetragen sein. Wird noch Text beim Report angefügt, so verlängert dieser die Fehlermeldung.

## Info

Westermo  
Data Communications  
GmbH  
www.westermo.de

Ver.: 38694-LPC2124

Hier sind Allgemeine Daten zum GDY-100, wie Hersteller und Versionsstand ersichtlich

## Logbuch



Das GDX-100 verwaltet ein Logbuch in dem wichtige Ereignisse (Meldungen u.s.w) eingetragen werden. Es sind maximal 255 Einträge möglich, wird diese Zahl überschritten, werden die ältesten Einträge überschrieben. Im Menüpunkt Logbuch können diese Einträge betrachtet und gelöscht werden. Im Allgemeinen ist ein Rücksetzen des Logfiles nicht nötig. Im Logfile werden Einträge in der Form Wochentag, Datum, Uhrzeit, Ereignis, Fehlercode dargestellt. (siehe Tabelle Fehlercodes im Anhang)

## Beispiele für Meldungen

### Senden einer SMS über digitalen Input

Eingang:

Text:

Meldung	Ziel	Dienst	Q	I	Wochentag (alle <input checked="" type="checkbox"/> )	von	bis
1	<input type="text" value="&lt;ZIELRUFNUMMER&gt;"/>	<input type="text" value="D1 SMS"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	So <input checked="" type="checkbox"/> Mo <input checked="" type="checkbox"/> Tu <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa	00:00	23:59
2	<input type="text"/>	<input type="text" value="D1 SMS"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	So <input checked="" type="checkbox"/> Mo <input checked="" type="checkbox"/> Tu <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa	00:00	23:59
3	<input type="text"/>	<input type="text" value="D1 SMS"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	So <input checked="" type="checkbox"/> Mo <input checked="" type="checkbox"/> Tu <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa	00:00	23:59
4	<input type="text"/>	<input type="text" value="D1 SMS"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	So <input checked="" type="checkbox"/> Mo <input checked="" type="checkbox"/> Tu <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa	00:00	23:59
5	<input type="text"/>	<input type="text" value="D1 SMS"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	So <input checked="" type="checkbox"/> Mo <input checked="" type="checkbox"/> Tu <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa	00:00	23:59
6	<input type="text"/>	<input type="text" value="D1 SMS"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	So <input checked="" type="checkbox"/> Mo <input checked="" type="checkbox"/> Tu <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa	00:00	23:59
7	<input type="text"/>	<input type="text" value="D1 SMS"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	So <input checked="" type="checkbox"/> Mo <input checked="" type="checkbox"/> Tu <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa	00:00	23:59
8	<input type="text"/>	<input type="text" value="D1 SMS"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	So <input checked="" type="checkbox"/> Mo <input checked="" type="checkbox"/> Tu <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa	00:00	23:59

schalten wenn  Meldung(en) erfolgreich war(en)

Um eine SMS an eine Zielrufnummer zu versenden, sind zwei Schritte notwendig. Im Menü Meldungen ist der Eingang anzuwählen. Dann den Text (eventuell mit Textbausteinen) eingeben, und unter Zielrufnummer die Telefonnummer, an die die SMS gesendet werden soll. Es können bis zu 8 Ziele pro Eingang eingetragen werden. Nun noch der Schichtplan und speichern.

Digital I/O

Digital I

X1	aktiv bei	Ergebnis	Text für High	Text für Low	melden
DI 1 (12)	High <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/>	HIGH	LOW	<input checked="" type="checkbox"/>
DI 2 (13)	High <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/>	HIGH	LOW	<input checked="" type="checkbox"/>
DI 3 (14)	High <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/>	HIGH	LOW	<input type="checkbox"/>
DI 4 (15)	High <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/>	HIGH	LOW	<input type="checkbox"/>

Digital O

X2	Schaltzeit	X-Rec
DO 1 (21,22)	3 s	<input type="checkbox"/>
DO 2 (23,24)	s	<input type="checkbox"/>

Nun ist noch der Eingang aktiv zu setzen, im Menüpunkt Digital I/O, mit einem Haken bei melden beim betreffenden Eingang.

## Versenden einer SMS-Mitteilung mit Quittierung

Tragen Sie zunächst unter „Meldedienste“ die korrekten SMS-Übertragungsdaten ein. (In den meisten Fällen sind die Voreingestellten Daten beizubehalten.)

D1 SMS ▾	NEU
D1 SMS	D1 SMS
D2 SMS	GSMS
E+ SMS	160
Fax	
E-Mail	
Ländervorwahl:	
Ländervorwahl SMSC:	+49
SMSC Rufnummer:	01710760000
InitString:	
Speichern Zurück Reset	

Durch Auslösen einer Meldeoperation:

- Herstellen einer Verbindung zum SMSC (Short Message Service Center)
- Senden einer Nachricht an das SMSC

Bei erfolgreich abgesetzter Nachricht:

- direkte Anwahl der Handy-Rufnummer
- Aufforderung zur Quittierung durch Senden einer Tonfolge (Varianten ECO) oder einer Meldung als gesprochener Text
- Empfänger muss quittieren durch Betätigen einer Zifferntaste (0-9); oder bei programmierter PIN-Nummer diese zur Bestätigung eingeben

Wenn Eingabe korrekt:

- GDX-100 sendet drei kurze Töne (Varianten ECO)
- beendet die Übertragung und löscht den Alarm

Wenn keine (korrekte) Quittierung empfangen:

- GDX-100 sendet einen langen Ton
- beendet die Übertragung
- es folgen eine eingestellte Anzahl von Wahlwiederholungen oder
- Nächster Dienst in der Meldekette wird durchgeführt

## Senden einer Email – Mitteilung

Tragen Sie zunächst unter „Meldedienste“ die korrekten Email Übertragungsdaten ein. (In den meisten Fällen sind die Voreingestellten Daten beizubehalten.)

Falsche Eintragungen können zu Fehlfunktionen führen

The screenshot shows a web form for configuring email services. At the top left, there is a dropdown menu labeled 'E-Mail' with a downward arrow. To its right is a button labeled 'NEU'. Below these are several input fields: 'Name:' with 'E-Mail' entered, 'Protokoll:' with 'EMAIL' entered, 'Textlänge:' with '160' entered, 'Ländervorwahl:' (empty), 'Ländervorwahl SMSC:' (empty), 'SMSC Rufnummer:' with '-' entered, and 'InitString:' (empty). Below the 'InitString' field is a radio button group for 'Quittung möglich:' with 'ja' and 'nein' options, where 'nein' is selected. A blue underlined link 'Weitere Einstellungen' is positioned below the radio buttons. At the bottom of the form are three buttons: 'Speichern', 'Zurück', and 'Reset'.

Da das GDX-100 zum Versand einer Email eine eigene Emailadresse benötigt, wird diese in die entsprechende Zeile eingetragen. Server-Daten und IP-Adresse erhalten Sie von Ihrem Emailprovider.

Die Erklärung der einzelnen Menüpunkte finden Sie im Abschnitt Meldedienste. Nachfolgend die Konfiguration der weiteren Einstellungen unter Meldedienste E-Mail. Sie benötigen hierzu ein aktives E-Mail Konto, und dessen Zugangsdaten wie SMTP Server, Username und Passwort. Diese bekommen Sie von Ihrem E-Mail Provider.

## Beispiel E-Mail über Freenet

### E-Mail Einstellungen

ISP:	<input type="text" value="T-D1"/>
Hostname:	<input type="text" value="GDX-100"/>
Absender E-Mail-Adresse:	<input type="text" value="GDX-100.mail@freenet.de"/>
SMTP-Server:	<input type="text" value="mx.freenet.de"/> IP <input type="text"/>
Authentifizierung:	[keine <input type="radio"/> ] [SMTP after POP <input type="radio"/> ] [SMTP-AUTH <input checked="" type="radio"/>
USER-ID:	<input type="text" value="GDX-100.mail@freenet.de"/>
Passwort:	<input type="password" value="••••••••"/>
Passwortkopie:	<input type="text"/>

Es muß ein E-Mail-Account vorhanden sein über den das GDX-100 seine E-Mails versenden kann. Dieser Account ist nicht an den o.g. Internetprovider gebunden, kann aber auch von diesem bereitgestellt werden.

Folgende Angaben sind einzustellen, diese erhalten sie von ihrem E-Mail-Provider.

### ISP

E-Mail Internetprovider über den die E-Mail versendet werden soll.

### Hostname

Ein Name der das GDX-100 identifiziert (i.a. frei wählbar)

### Absender E-Mail-Adresse

E-Mail Adresse die zu dem o.g. E-Mail-Account gehört

### SMTP-Server

Server über den die E-Mail versendet werden soll. Dieser Server ist an den E-Mail-Account gebunden. Es kann ein Servername oder eine IP-Adresse angegeben werden (schreibweise aaa.bbb.ccc.ddd z.B. 213.165.64.20). Diese Daten erhalten sie von ihrem E-Mail-Provider.

## **Authentifizierung**

Um E-Mails über einen SMTP-Server zu versenden verlangen die meisten E-Mail-Provider eine Authentifizierung dazu wird meist eines der folgenden Verfahren benutzt.

- keine, d.h. eine Authentifizierung ist nicht nötig oder sie wird über die Absender und häufig auch über die Empfänger E-Mailadresse vorgenommen. D.h. es können z.B. nur E-Mails innerhalb bestimmter Adressen verschickt werden.
- SMTP after POP, ein Authentifizierungsverfahren das von vielen E-Mail Providern unterstützt wird. Vor dem Versenden muß ein Benutzer mit Passwort und Username auf sein Mail-Eingang-Postfach (s.u.) zugreifen. Anschließend verbleibt ihm ein definiertes Zeitfenster von zum Beispiel 15 Minuten, in dem er E-Mails per SMTP versenden darf. Als Authentifizierung für den Versand per SMTP dient somit die erfolgreiche POP-Authentifizierung.
- SMTP-AUTH Ein Authentifizierungsverfahren das ebenfalls von vielen E-Mail Providern unterstützt wird. Mit Username und Passwort ist ein Benutzer Berechtig über den o.g. SMTP-Server E-Mails zu verschicken.

## **POP-Server**

Post-Eingangs-Server des E-Mail-Accounts

## **USER-ID**

Ist der Username oder z.B. die Kundennummer des E-Mail-Accounts

## **Passwort**

Passwort welches für den Zugriff auf das Mail-Postfach oder bei der SMTP-Authentifizierung benutzt wird.

## **Passwortkopie**

Eine Kopie des Passwortes um Fehleingaben zu vermeiden.

## Senden einer Fax – Mitteilung

Eingang	DI 2						
Text:	Pumpe 2 OK						
Meldung	Ziel	Dienst	Q	I	Wochentag [alle <input checked="" type="checkbox"/> ]	von	bis
1	01234 5678	Fax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> So <input checked="" type="checkbox"/> Mo <input checked="" type="checkbox"/> Di <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa	00:00	23:5
2		D1 SMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> So <input checked="" type="checkbox"/> Mo <input checked="" type="checkbox"/> Di <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa	00:00	23:5

Tragen Sie zunächst unter „Meldedienste“ die korrekten Fax Übertragungsdaten ein. (In den meisten Fällen sind die Voreingestellten Daten beizubehalten.)

Ein Fax wird direkt gesendet d.h. es ist kein SMSC zwischengeschaltet. Für das senden eines Fax, muss dieser Dienst auf der SIM-Karte freigeschaltet sein. Eine Quittierung ist nicht möglich und nicht notwendig da die Übertragung durch das Übertragungsprotokoll abgesichert ist.

### Digital I/O

Digital I					
X1	aktiv bei	Entpedzeit	Text für High	Text für Low	melden
DI 1 (12)	High <input type="checkbox"/>	1 s	HIGH	LOW	<input checked="" type="checkbox"/>
DI 2 (13)	High <input type="checkbox"/>	1 s	HIGH	LOW	<input checked="" type="checkbox"/>
DI 3 (14)	High <input type="checkbox"/>	1 s	HIGH	LOW	<input type="checkbox"/>
DI 4 (15)	High <input type="checkbox"/>	1 s	HIGH	LOW	<input type="checkbox"/>

Digital O		
X2	Schaltzeit	X-Rec
DO 1 (21,22)	1 s	<input type="checkbox"/>
DO 2 (23,24)	1 s	<input type="checkbox"/>

Nun ist noch der Eingang aktiv zu setzen, im Menüpunkt Digital I/O, mit einem Haken bei melden beim betreffenden Eingang.

# Anhang

## Fehlercodes

Die Fehlercodes werden im Menü Logfile als 4 stelliger Zahlencode angezeigt. Die ersten beiden Ziffern zeigen die Fehlergruppe, die letzten beiden den Fehlercode.

<b>Fehlergruppe</b>	<b>Fehler</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>evtl. Ursache</b>
<b>0</b> <b>Modemfehler</b>	0	kein Fehler	
	1		
	2		
	3	keine Verbindung zur Gegenstelle	falsche Rufnummer, defektes Telefonkabel, Telefonanlage (z.B. Nummern gesperrt)
	4	kein Wählen	defektes Telefonkabel, Telefonanlagenproblem
	5	besetzt	falsche Rufnummer; falsche Vorwahl, Telefonanlage (z.B. Amtholung)
	6		
	7		
	8		
	9	SIM PIN	SIM-PIN falsch
	0A	SIM PUC	Karte gesperrt PUK erforderlich
	0B		
	0C		
	0D		
0E	Modem meldet Error		
0F			
10	Zeitüberschreitung		
<b>1</b> <b>Faxfehler</b>	0	kein Fehler	
	1 bis 0F	Fehler im Faxprotokoll	Inkompatibles Faxgerät
<b>2</b> <b>SMS-Fehler</b>	0	kein Fehler	
	1 bis 3	Fehler im SMS-Protokoll	falsche SMSC-Nummer, SMS-Dienst der SIM-Karte gesperrt, kein Guthaben, kein GSM-Netz verfügbar, Fehler beim SMSC
<b>4</b> <b>Voice-Fehler</b>	0	kein Fehler	
	1	PIN-Fehler	falsche Quittungspin eingegeben, Quittungspin wurde von LobiX nicht erkannt (evtl. zu schlechte Übertragungsqualität)
	2	PIN-Timeout	vergeblich auf Quittungspin gewartet, Quittungspin nur teilweise erkannt s.o.
	3	break	Verbindung abgebrochen oder aufgelegt

<b>5 E-Mail-Fehler</b>	0	kein Fehler	
	1	keine Verbindung zu SMTP	Kein/falscher SMTP-Server eingetragen, Internetproblem (evtl. Routing)
	2	keine SMTP-IP	Es konnte keine SMTP-IP ermittelt werden (evtl. DNS-Problem)
	3 bis 0B 0C	Fehler im SMTP-Protokoll Timeout	Zeitüberschreitung im SMTP-Protokoll, Internetproblem, SMTP-Serverproblem
	0D	Authentifizierungsfehler	Falscher Username oder Passwort, Authentifizierungsmethode nicht unterstützt
<b>7 Einstellungsfehler</b>	0	kein Fehler	
	6	keine SMSC-Nummer	
	7	keine Zielnummer	
	8	keine Sendernummer	
	9	kein Text	
	0B	außerhalb der Sendezeit	Meldung muß an diesem Wochentag oder dieser Uhrzeit nicht versendet werden
<b>0D Fehler bei Serververbindug</b>	0	kein Fehler	
	1	Verbindung konnte nicht geöffnet werden	
	2	Verbindungsaufnahme fehlgeschlagen	
	3	Server-IP	falscher Servername, Server-IP, evtl. DNS-Problem
	4	Verbindung geschlossen	
	5	Timeout	
	6	IP-Port nicht verfügbar	