

## Produktinformation zu GSM Textübertragung.

### *Was ist GSM?*

#### **Das vielseitige Mobilfunknetz**

Das GSM-Netz (GSM: Global System for Mobil communication) hat die Telekommunikation revolutioniert. Als erstes digitales Mobilfunknetz bietet es eine sehr gute Übertragungsqualität und kann zudem mit dem gleichen Endgerät (in den meisten Fällen Handys) nahezu weltweit unter der gleichen Rufnummer genutzt werden.

Im GSM-Netz kann jedoch nicht nur telefoniert werden, sondern es können in zunehmenden Maße auch andere Dienste genutzt werden, die das GSM-Netz immer vielseitiger machen. So können neben Sprache auch Daten übertragen werden, das eröffnet die Möglichkeit, Faxe zu versenden, Daten auszutauschen, im Internet zu surfen und vieles mehr.

Im Unterschied zum Festnetz haben Sie alle diese Möglichkeiten wo und wann immer Sie wollen (eine ausreichende Funkversorgung vorausgesetzt).

Eine weitere Neuerung des GSM-Netzes gegenüber früheren Mobilfunknetzen ist der Short-Message-Service (SMS). Mit dem Short-Message-Service können Textbotschaften mit einer maximalen Länge von 160 Zeichen zwischen GSM-Geräten ausgetauscht werden. Dieser Service ist eine preiswerte Alternative, um kurze Mitteilungen zu versenden, ohne eine vergleichsweise teurere Sprach- oder Datenverbindung aufzubauen. Zudem werden SMS-Nachrichten - für den Fall, daß die Gegenstelle nicht erreichbar ist - für einen längeren Zeitraum im GSM-Netz gespeichert und zugestellt, sobald der Teilnehmer wieder erreichbar ist.

## **GSM und mehrzeilige Textanzeigen**

Um eine mehrzeilige Textanzeige mit einem komfortablen Windows-Programm steuern zu können, ist es notwendig eine direkte Datenverbindung zur Anzeige aufzubauen. Das GSM-Netz bietet uns diese Möglichkeit mit einer Übertragungsrate von 9600 Baud. Das sind etwa 1 Kilobyte (eine DIN-A4-Seite eng beschriebener Text) pro Sekunde.

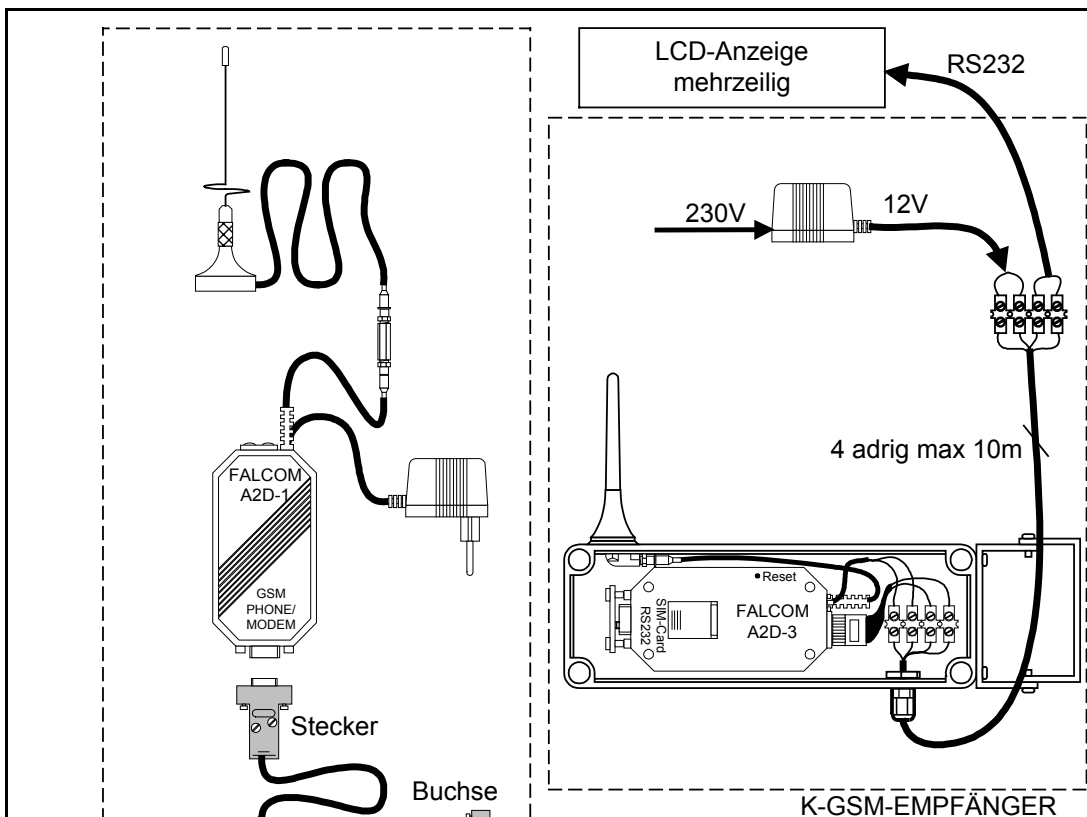
Die benötigte Hardware besteht aus einem GSM-Modem mit Controller (**K-GSM-Empfänger**) und GSM-Modem ohne Controller (**K-GSM-Sender**). Beide für die GSM-Übertragung notwendigen Teile nennen sich zusammen **K-LCD-GSM**.

Die übertragenen Texte werden im Controller der Anzeige gespeichert und bleiben auch bei Stromausfall erhalten.

Die Anzeige bietet Platz für etwa 3500 Zeichen. Der Text kann seitenweise geblättert werden oder zeilenweise gerollt werden. Eine 14mm Anzeige mit 34-Stellen kann zudem die erste Zeile als Laufschrift laufen lassen. In dieser Laufschrift können 2000 Zeichen gespeichert werden. Alle Ablaufzeiten (Seitenwechseltakt, Rolltakt und Schiebetakt) können über die Windows-Software ferngesteuert werden.

## **Vorteile der GSM-Übertragung:**

- **Sicher:** Die Texte werden in Blöcken mit Checksumme übertragen. Die Checksumme wird von der Anzeige quittiert. Daher wird die korrekte Übertragung direkt gezeigt.
- **Schnell:** Der Verbindungsaufbau zur Anzeige beträgt im Schnitt 15 bis 20 Sekunden. Die Übertragung von 1000 Zeichen beträgt im Schnitt 10 bis 12 Sekunden
- **Günstig:** Wegen der kurzen Verbindungszeit fallen nur geringe Telefongebühren an. Bei D2 ist eine 32 Sekundenverbindung mit 0,23 DM anzunehmen. (Siehe übernächste Seite). Vergleiche eine SMS-Nachricht mit nur 160 Zeichen kostet 0,20 DM
- **Komfortabel:** Der Text kann linksbündig, rechtsbündig oder zentriert geschrieben werden. Die Texte können auf Ihrem PC gespeichert werden und die Ablaufgeschwindigkeiten können bequem geändert werden.
- **Flexibel:** Die Texte können von einem portablen Laptop oder verschiedenen PCs mit dem GSM-Sender unabhängig von einem Telefon- oder Internetanschluss zur Anzeige übertragen werden.



### Software LCD\_GSM:

Sie können bis zu 3500 Zeichen als Block- oder Rolltext eingeben. Bei der 14mm-Anzeige kann die 1. Zeile ein Fliesstext mit 2000 Zeichen sein

Nach Bestellung der Anzeige senden wir Ihnen zwei Kartenverträge von D2 zu. Wenn Sie die ausgefüllten Verträge zu D2 faxen (siehe beigefügtes Blatt) werden die Karten freigeschaltet. Wir bauen sie ein und können die Funktion der kompletten Anlage vor der Lieferung testen.

Kartendeckel öffnen

Die Karte kann jetzt eingesetzt werden



Sollten Sie andere Karten verwenden wollen müssen Sie darauf achten, dass die Karten datenfähig sind. Bei D1 z.B. nennt sich diese Karte "Pro-Tel Data Only". Sie müssen den PIN der Karte auf eine von uns vorgegebene Zahl ändern. Dies ist mit einem Handy möglich: **\*\*04\* alte PIN \* neue PIN \* neue PIN #** In diesem Fall müssen Sie die Karten selbst einbauen und wir können die Anlage vor Auslieferung nicht vollständig mit den Karten testen.

Betrifft: <b>Anschluss und Funktion GSM-Übertragung</b>	Dieser Entwurf ist unser Eigentum und darf ohne unsere Genehmigung weder Konkurrenzfirmen gezeigt noch der Idee nach abgezeichnet oder geändert werden	Gezeichnet: 18.10.00	Datum: 18.10.00
		Bearbeitet M.Schäfer	
		Bearbeitet: M.Schäfer / 17.10.00	Maßstab:
		Bearbeitet:	
		Bearbeitet:	
		Bearbeitet:	Blatt 1 von 1

Dateiname: Zeichnung1

# Elektronische Uhren- und Informations-Systeme

Erfurterstr. 17  
D 35039 Marburg  
Tel +49 (0) 5681 6185  
Fax +49 (0) 5681 609189

[www.led-laufschriften.de](http://www.led-laufschriften.de)  
Siegfried Behrend  
Erfurterstraße 17  
35039 Marburg  
Tel 05681 6185 Fax 05681 609189  
Mobil 0171 7724187

## Mit NIS und D2 live dabei!

### GSM-Übertragung

Endlich ist es möglich, Ihr Display über das D2-Netz zu steuern. Von unterwegs aus können Sie Ihre Werbung so gestalten, wie Sie es gerade möchten. Und Sie haben auch die Sicherheit, dass Ihre gewünschten Zeilen angekommen sind!

#### Alle Vorteile im Überblick:

- ❖ Flexibel und jederzeit änderbar
- ❖ Einfache Handhabung, rund um die Uhr erreichbar
- ❖ Auch per PC, Laptop oder Handy
- ❖ Zeitversetztes Versenden möglich
- ❖ Rückmeldung, ob Nachricht im Display eingegangen ist

#### Und so kommen Sie zu Ihrem Mobilfunk-Display:

- ❖ Sie bestellen Ihr Display bei NIS
- ❖ Beiliegenden D2-Vertrag ausfüllen und an D2 faxen (Faxnummer siehe unten)
- ❖ Mit Auslieferung des Displays erhalten Sie Ihre D2-Display-Service-Nummer

#### Das sind die Konditionen:

- ❖ Monatliche Grundgebühr: DM 21,51 netto
- ❖ Übertragungszeit für eine GSM-Übertragung beträgt etwa 30 bis 60 Sekunden je nach Textlänge. Dabei können bis zu 3500 Zeichen in der Anzeige gespeichert werden.
- ❖ Einmalige Anschlussgebühr: DM 43,06 netto
- ❖ Vertragslaufzeit: 24 Monate

Abrechnung im 10sec-Takt	<u>Hauptzeit</u>	<u>Wochenende</u>	<u>Nebenzzeit</u>
	Mo – Fr 7–20 Uhr	Fr 20 – So 24 Uhr und bundesweite Feiertage	übrige Zeit
D2 zu D2	DM 0,34	DM 0,13	DM 0,34

## Antwortfax

an:



Ihre Ansprechpartnerin:

Frau Kristina Blaha  
Tel-D2: 01 72 - 6 97 88 55  
Fax: 0 61 45 - 97 14 91

Ihr Firmenstempel

Der Ansprechpartner