

Was ist GPRS ?

GPRS (General Packet Radio Service) = Der flexible Datenturbo im Mobilfunk-Netz

GPRS ist eine Erweiterung des GSM-Standards. Der Daten-Service basiert auf paketvermittelter Datenübertragung und eignet sich besonders für die Anbindung mobiler Endgeräte an das Internet. Mit GPRS profitieren Sie auch bei anderen Services, wie z. B. mobiler Datenübertragung und MMS-Services, von der schnellen Übertragungstechnik. GPRS können Sie auch in einer Vielzahl ausländischer Netze nutzen. Voraussetzung: Sie benutzen ein GPRS-fähiges Mobiltelefon oder eine PC-Modemkarte.

Bei GPRS werden - im Gegensatz zu leitungsvermittelten Daten-Services - die zu übertragenden Daten in kleine Datenpakete aufgeteilt und die Funkkanäle nur kurzfristig belegt. Die im Datenpaket enthaltene Empfängeradresse sorgt dafür, daß die Daten den richtigen Empfänger erreichen. Entsprechende GPRS-Protokolle sorgen dafür, daß mobile Endgeräte nahtlos Daten mit dem Internet austauschen können. Das Prinzip der paketvermittelten Datenübertragung wird z. B. auch im Internet angewandt. Bei der GPRS-Datenübertragung werden die Informationen in kleine Datenpakete zerlegt, über die Mobilfunkverbindung verschickt und beim Empfänger wieder zu einer vollständigen Information zusammengesetzt.

Der Datenturbo GPRS beschleunigt die Übertragungsgeschwindigkeit im Vodafone-Netz auf bis zu 53,6 kbit/s. Gut für den Anwender: Er kann - in einer Art Stand-by-Status - mit seinem Handy immer online bleiben. Der ständige Neuaufbau einer Datenverbindung entfällt, und er ist dabei gleichzeitig für Anrufe erreichbar.

Die Daten werden nicht Zeit-, sondern Volumen-basiert abgerechnet. Dadurch werden auch Always-on Applikationen, also die ständige Verbindung mit dem Internet, möglich. Eine Verbindung über GPRS ist nur mit dem eigenen Netzbetreiber möglich; anders als bei HSCSD kann also kein Provider eigener Wahl benutzt werden.

Welche Vorteile bietet GPRS in der Praxis?

Insbesondere für Applikationen im Telematik- und Sicherheits-Bereich können sehr preiswert eine große Menge an Daten zu jedem beliebigen Zeitpunkt übertragen werden, da die Systeme immer „on-line“ sind und somit keine Zeit für den sonst notwendigen Verbindungsaufbau benötigt wird.

Hinzu kommt die Möglichkeit, diese Daten direkt an einen PC als Empfangsgerät zu senden und somit kann zum einen die Funktion des Endgerätes ständig überprüft werden und andererseits wird ähnlich bei einer „Totmannschaltung“ bzw. „still alive“-Schaltung ständig der Nachweis geliefert, dass das Endgerät on-line und in Funktion ist.

Wie funktioniert die Lösung von FIDELAK?

Die Gerätesysteme, basierend auf der GPRS-Technologie, bieten aufgrund ihres integrierten Tri-Band-GSM-Modems in Verbindung mit der GPRS-Datenübertragung und der PC-Software NavManager 3.0 eine perfekte und sehr preiswerte Variante zur ständigen Datenübertragung an. Alle Daten werden in vom Kunden festgelegten Zeitabständen (z.B. alle 30 sec) über die preiswerte GPRS-Verbindung direkt auf einen beliebigen Firmen-PC übertragen, der lediglich einen Internet-Anschluß und die Software NavManager 3.0 benötigt. Die Daten werden über ein Internetprotokoll direkt auf die SQL-Datenbank des Firmenrechners übertragen, während parallel die aktuellen, eingehenden Daten angezeigt werden. Es sind jetzt keine externen Web-Hosts erforderlich, alle Daten sind verschlüsselt und liegen nur auf dem firmeneigenen Rechner vor. Die PC-Software ist Client-fähig, es können bis zu 50 Arbeitsplätze auf die Daten gleichzeitig zugreifen. Durch diese komplette Integration fallen nur noch die Kosten für die Datenübertragung über das Mobilfunknetz in Höhe von ca. 8...10 EUR/Monat an. Die Software bietet eine Fülle von Auswertemöglichkeiten bis hin zur Kontrolle und Steuerung der aktuellen Auftragsabarbeitung. Durch Erweiterung um einen SQL-Server können auch externe Firmen, die vom Kunden autorisiert wurden, auf diese Daten zugreifen (z.B.: Wenn ein Kunde wissen möchte, wo der LKW mit seiner Fracht gerade ist, kann er diese Information direkt über den Server bei der Spedition abrufen!).

Vorteile der direkten GPRS-Verbindung TCP-over-IP:

- echte on-line Überwachung durch GPRS-Standleitung zu jedem Kfz für 3...5 EUR/Monat (abhängig von Datenmenge/ Provider)
- direkte Übertragung der Daten vom Kfz auf den Firmenrechner, es fallen damit keine externen Hosting-Gebühren an
- die Daten werden verschlüsselt übertragen und liegen nur auf dem Firmenrechner vor, somit können nicht Dritte auf diese Firmendaten zugreifen
- Abwärtskompatibilität zu GSM-Datenübertragung und SMS-Steuerung bei Ausfall der GPRS-Verbindung (z.B. Server-Defekt)
- integriertes tri-band GSM-Modul 900/1800/1900 Mhz mit TCP-over-IP
- Fernwartung und Parametrisierung möglich
- Anschlußmöglichkeit für PDA´s für Auftragsübermittlung und Fahrzeugnavigation
- Aufrüstung der PC-Software auf einen SQL-Server möglich, womit auch zugelassene externe Firmen auf diese Daten zugreifen können
- Zur Installation des Systems beim Kunden wird lediglich ein PC im Firmen-Netzwerk benötigt, der über einen LAN- oder DSL-Anschluß verfügen muß
- das System ist optimiert für PC-Software NavManager 3.0 mit Map-Server, TCP-Socket-Listener und SQL-Datenbank