



**funkwerk gsm s:
Unbegrenzte Mobilität
bei maximaler Sicherheit.**

**funkwerk gsm s / gmt / gso:
Die PNA-Systemfamilie auf GSM-Basis**

Sicherheit. Überall.

Die Funkwerk Security Communications GmbH mit Hauptsitz in Salzgitter ist ein führender Hersteller von professionellen Sicherheits- und Kommunikationslösungen auf DECT-, GSM- und TETRA-Basis für Industrie, Versorgungsunternehmen und Behörden.

Mit über 40 Jahren Erfahrung sind wir Spezialist für Personen-Notsignalanlagen und verfügen über gewachsenes Know-how in der Entwicklung und Produktion von explosionsgeschützten Endgeräten, die den berufsgenossenschaftlichen Richtlinien entsprechen.

Als einer der größten Hersteller von Personen-Notsignalanlagen sowie Handsets auf DECT- und TETRA-Basis für den professionellen und industriellen Einsatz fertigen wir an unserem Standort in Salzgitter jährlich rund 250.000 mobile Endgeräte.



funkwerk gsm s (Originalgröße)

funkwerk gsm s: Die PNA-Systemfamilie

**Maximale Mobilität, optimale Sicherung,
geringe Investitionen. Nur bei Funkwerk.**

Industrielle, funkgestützte Personen-Notsignalanlagen (PNA) basieren zumeist auf proprietären, inkompatiblen privaten Funknetzen. Die Installation einer lückenlosen Funkabdeckung zu sichernder Gelände und Räume war deshalb mit großem Aufwand verbunden. Mit den neuen PNA-Systemen der **funkwerk gsm s**-Familie wird jetzt ein neues, innovatives Konzept verfolgt:

Die Nutzung des mittlerweile nahezu flächendeckend verfügbaren öffentlichen **GSM-Mobiltelefon-Netzes** ermöglicht die Personensicherung mit nie gekannter Mobilität bei einfachster Inbetriebnahme und voller Telefonie-Integration.

Konstruktion, Robustheit und Funktionsumfang der Handfunkgeräte der funkwerk gsm s-Serie sind dabei „state of the art“: Über 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und im Betrieb von PNA-Systemen garantieren Ihnen höchste Betriebssicherheit und dauerhafte Wirtschaftlichkeit unter Beachtung strengster industrieller Sicherheitsstandards.

funkwerk gsm s: Mobil und sicher. Überall.

① Personensicherung auf höchstem Niveau

Bereits das Basismodell **funkwerk gsm s** verfügt über volle GSM-Telefonie-Integration, durchdachte Bedienung mit großer roter Notruftaste (Druckalarm) und eine hochwertige Sensorik für Lagealarm, Zeit- und Ruhealarm (Totmannschaltung). Eine zyklische Funktionsprüfung (Life Check), automatischer Sensortest bei Inbetriebnahme und der Wächterkontrollmodus runden die Sicherheitsmechanismen ab. Alle Alarmarten sind natürlich einzeln parametrierbar.



Im Alarmfall erfolgt der Aufbau einer Sprachverbindung sowie der Versand einer SMS-Textmeldung. Falls erforderlich, kann die Position des Mobilteils anhand der GSM-Zelle ermittelt werden.

Die Zentralstelle kann darüber hinaus aus der Ferne die Funktionen „Lauthören“ und „Freisprechen“ auslösen oder den integrierten Signalgeber für eine Akustikortung aktivieren.

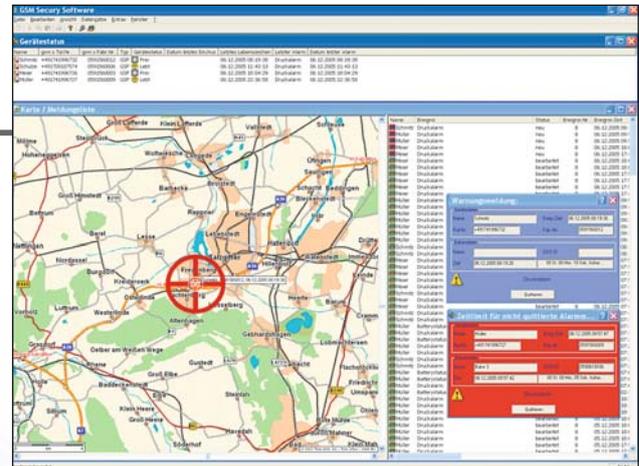
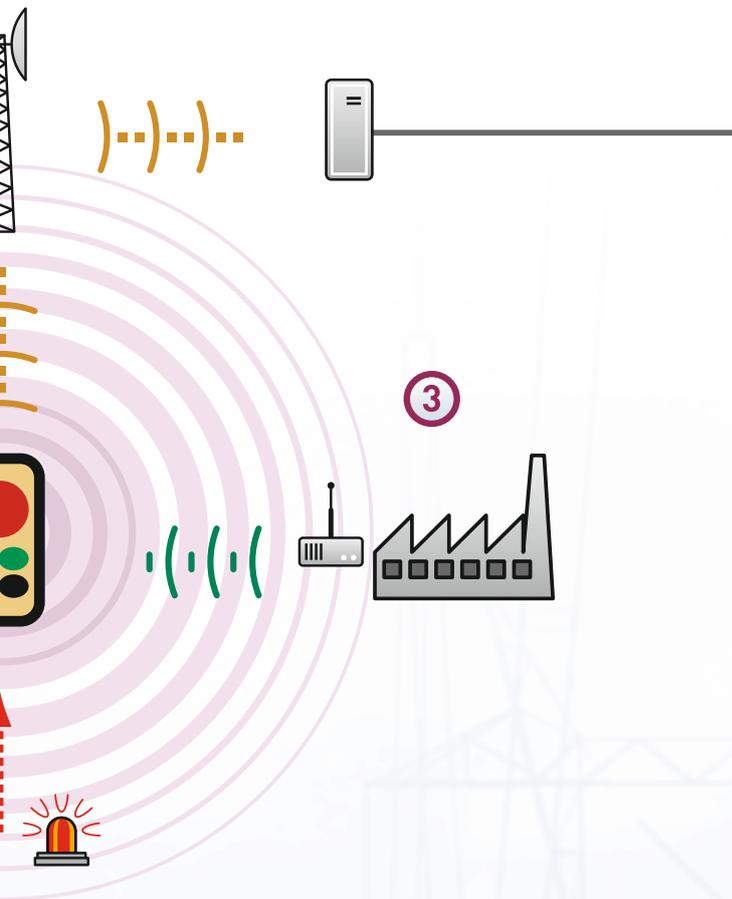


② Exakte Lokalisierung über GPS-Adapter

Nur bei Funkwerk!

Eine exakte, nahezu auf den Meter genaue Lokalisierung mobiler Mitarbeiter ist mit dem PNA-System **funkwerk gsm s plus** in Verbindung mit dem **KFZ-Zusatzgerät funkwerk gmt** möglich. Die am **funkwerk gmt** ermittelten **GPS-Positionsdaten** werden permanent an das im Aktionsradius angemeldete **gsm s plus** übermittelt und zusammen mit einem manuellen oder willensunabhängigen Alarm übergeben.





Präzise Darstellung für optimale Hilfeleistung und Dokumentation

Die funktwerk GSS-Zentralstellensoftware ermöglicht:

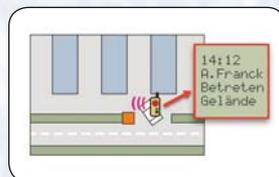
- Eine grafische Darstellung der Position des übermittelten Notsignals auf einer interaktiven Karte oder auf einem Lageplan
- Exakte Protokollierung aller übermittelten Informationen
- Auslösung des Akustiksignals oder der Freisprechfunktion seitens der Leitstelle

Damit kann jederzeit eine verzögerungsfreie und zielgerichtete Hilfeleistung gewährleistet werden.

3 Objekt- und Geländesicherung über Bakensender

Durch die Installation von ortsfesten, batteriebetriebenen Bakensendern des Typs funktwerk gso kann die Bewegung des Personals exakt protokolliert werden, z. B. Patrouillenwege auf weitläufigen Werksgeländen oder Ein-/Ausgangsbewegungen an Lagern oder Werkstoren.

Die so übermittelten Positionsdaten werden im funktwerk gsm s plus gespeichert und bei einem Alarm übermittelt.



funkwerk gsm s Systemfamilie



funkwerk gsm s

funkwerk gsm s plus

funkwerk gsm s Ex**

Technische Daten funkwerk gsm s

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Abmessungen: | 115 x 44 x 25 mm | |
| Gewicht: | 115 g | |
| Schutzklasse: | IP 65 (staubdicht, strahlwassergeschützt) | |
| Temperaturbereich: | Betrieb: | -10 °C ... +55 °C |
| | Ladung: | 0 °C ... +45 °C |
| | Lagerung: | -25 °C ... +70 °C |
| Energieversorgung: | 3,7 V Lithium-Ionen-Akku, wird in zugehöriger Ladeschale geladen | |
| Stand-By-Zeit: | gsm s Ex: | 40 Stunden (typ.) |
| | gsm s Ex plus: | 20 Stunden (typ.) |
| GSM: | Dualband 900 / 1800 MHz, 3 V SIM-Karte | |
| Akustikelemente: | Lautsprecher: | Hörerbetrieb, Freisprechen |
| | Mikrofon: | omnidirektional |
| | Signalgeber: | 120 dB (A) |
| Anzeigeelemente: | LED oben: | grün, GSM-Status |
| | LED Mitte: | rot, Alarm-Status |
| | LED unten: | gelb/grün, Akku-/Ladungs-Status |
| Bedienelemente: | große Tasten: | Alarm- und Sprachrufsteuerung |
| | kleine Taste: | Ein-/Aus-Taste |
| Lokalisierung ISM-Band*: | Downlink-Frequenz (gso, gmt): | 869,6875 MHz ⁺ |
| | Uplink-Frequenz (gsf): | 869,2125 MHz ⁺⁺ |
| | RF-Nennleistung: | 5 dBm (typ.) |
| | FSK-Modulation: | ± 3 kHz ... ± 4 kHz |
| Lokalisierung per Ortungssender gso*: | < 10 Ortungspunkte: | Klartext-SMS oder GSS-Zentralstellensoftware |
| | > 10 Ortungspunkte: | nur GSS-Zentralstellensoftware |

Hauptmerkmale des Systems:

- GSM-Sprachkommunikation und BG-konforme Personensicherung in einem Gerät
- Große rote und eindeutig zu ertastende Notruftaste
- Sprachverbindung und Textmeldung (SMS) im Alarmfall
- Lokalisierung mittels Ortungssender funkwerk gso*
- Lokalisierung per GPS-Fahrzeug-Transceiver funkwerk gmt*
- Alarmweiterleitung auch ohne GSM-Netz mittels Fernwirkmodul funkwerk gsf*
- Akustikortung mit 120 dB (A)-Lautsprecher
- Lauthören, Freisprechen und Vibrationsmelder
- Geräteparametrierung über Fernwartung
- Robustes Gehäuse im Business-Look
- Schutzklasse IP 65
- Gewicht: 115 g

Willensabhängiger Alarm:

- Druckalarm

Willensunabhängige Alarmarten:

- Lage- und Ruhealarm
- Zeitalarm
- Akustische Signalisierung durch Voralarm

Sicherheitsfunktionen:

- Alarmarten einzeln parametrierbar
- Zyklischer Life-Check mit Meldung an Zentralstelle
- Sensortest bei Inbetriebnahme und zyklisch
- Wächterkontrollmodus

FUNKWERK GMT MOBILER GPS-KFZ-TRANSCIEIVER*

Merkmale:

- Fahrzeug-Adapter zur Übermittlung von GPS-Positionsdaten an das funkwerk gsm s plus
- Im Alarmfall sendet das funkwerk gsm s plus die zuletzt empfangenen GPS-Positionsdaten zusammen mit den anderen Alarmdaten an die Zentralstelle
- Externe Auslösung bzw. Abfrage der GPS-Positionsdaten durch die Zentralstellensoftware möglich
- Flexibel in allen Fahrzeugen einsetzbar – dank einfacher Montage ohne Konfiguration

Lieferumfang:

- funkwerk gmt Bakensender
- GPS-Empfänger (funkwerk GPS-Maus)
- DC-DC-Spannungswandler für 12/24 V KFZ-Zigarettenanzünder
- Stromversorgungskabel und Befestigungsmaterial

Technische Daten funkwerk gmt:

| | | |
|----------------------------|----------------------|-------------------|
| Abmessungen: | 80 x 45 x 26 mm | |
| Gewicht: | 50 g | |
| Temperaturbereich: | Betrieb: | -20 °C ... +55 °C |
| | Lagerung: | -25 °C ... +70 °C |
| Stromversorgung: | 5 V DC, 20 mA (typ.) | |
| Lokalisierung im ISM-Band: | Uplink-Frequenz: | 869,6875 MHz* |
| | RF-Nennleistung: | -6 dBm ± 3 dBm |
| | FSK-Modulation: | ± 3 ... ± 4 kHz |
| | Zykluszeit für | |
| | Kennnungsaussendung: | 4 s (typ.) |

GPS-EMPFÄNGER FÜR FUNKWERK GMT

| | | |
|---------------------------|---|----------------------------|
| Schnittstelle: | seriell (RS232) | |
| Abmessungen: | 41 x 41 x 18 mm | |
| Schutzklasse: | IP 64 (staubdicht, spritzwassergeschützt) | |
| Gewicht: | 80 g inkl. Kabel | |
| | | |
| Temperaturbereich: | Betrieb: | -40 °C ... +85 °C |
| | Lagerung: | -55 °C ... +100 °C |
| Stromversorgung: | 5 V DC, 90 mA | |
| Anzeigeelement: | LED (Sattfix, Satsuche) | |
| Maximale Höhe: | 18.000 m | |
| Maximale Geschwindigkeit: | 1.850 km/h | |
| Empfänger: | Kanäle: | 12 |
| | Frequenz: | 1575,42 MHz (L1), C/A code |
| Empfindlichkeit: | Sattfix: | -152 dBm |
| | Satsuche: | -139 dBm |
| Erfassungszeit: | Heißstart: | 2 s (typ.) |
| | Warmstart: | 35 s (typ.) |
| | Kaltstart: | 50 s (typ.) |

GLEICHSPANNUNGSWANDLER FÜR FUNKWERK GMT

Technische Daten:

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Temperatur Betrieb: | -20 °C ... +70 °C |
| Eingangsspannung: | 12 ... 24 V DC |
| Ausgangsspannung: | 5 V DC |
| Ausgangsstrom: | max. 750 mA |
| Sicherung: | 2 A, träge, eingebaut |

FUNKWERK BAKENSENDER GSO*

Technische Daten funkwerk gso:

| | | |
|---|---|-------------------|
| Abmessungen: | 120 x 80 x 55 mm | |
| Gewicht: | 250 g | |
| Schutzklasse: | IP 65 (staubdicht, strahlwassergeschützt) | |
| Temperaturbereich: | Betrieb: | -20 °C ... +55 °C |
| | Lagerung: | -25 °C ... +70 °C |
| Energieversorgung: | 1 Lithium-Batterie 3,6 V, 7,2 Ah | |
| Betriebsdauer: | 2 Jahre (typ.) | |
| Lokalisierung im ISM-Band: | Uplink-Frequenz: | 869,6875 MHz* |
| | RF-Nennleistung: | -3 dBm ± 3 dBm |
| | FSK-Modulation: | ± 3 ... ± 4 kHz |
| | Zykluszeit für | |
| | Kennnungsaussendung: | 4 s (typ.) |
| Einstellbereich der Sendeleistung (nur gso v und gso va): | -20 dB, bezogen auf die Nennleistung | |
| Anschluss für externe Antenne (nur gso va) | TNC female | |

FUNKWERK FERNWIRKMODUL GSF*

Technische Daten funkwerk gsf:

| | | |
|--------------------------------------|---|------------------------------|
| Abmessungen: | 125 x 67 x 41 mm (ohne Schuko-Steckdose) | |
| Gewicht: | 350 g | |
| Schutzklasse: | IP 40 (Fremdkörper > 1 mm, kein Wasserschutz) | |
| Temperaturbereich: | Betrieb: | -20 °C ... +55 °C |
| | Lagerung: | -25 °C ... +70 °C |
| Energieversorgung: | Schuko-Steckdose | 230 V AC, 50 Hz |
| | Stromaufnahme: | 50 mA |
| Schaltausgang: | Anschluss: | 8-polige RJ45-Buchse |
| | Typ: | 1 Relaiskontakt (Umschalter) |
| | Spannung: | 12 V DC (max.) |
| | Strom: | 50 mA (max.) |
| | Kontaktzeit Alarmmeldung: | 2 s (typ.) |
| Kontaktzeit Spannungsausfallmeldung: | Dauer | |
| LED-Anzeige: | Betrieb: orange | Geschaltet: grün |
| Alarm-Fernauslösung im ISM-Band: | Downlink-Frequenz: | 869,2125 MHz** |
| | FSK-Modulation: | ± 3 kHz ... ± 4 kHz |

*) Nur in der Variante / in Verbindung mit gsm s plus

**) Ex-Zulassungsverfahren nach ATEX / BGR in Bearbeitung

*) Reserviert für „Alarms“

**) Reserviert für „Social Alarms“

Sicherheit. Überall.

Funkwerk Security Communications GmbH
John-F.-Kennedy-Str. 43-53
D-38228 Salzgitter
Telefon: +49 - 53 41 - 22 35-0
Telefax: +49 - 53 41 - 22 35-709
www.funkwerk-sc.com