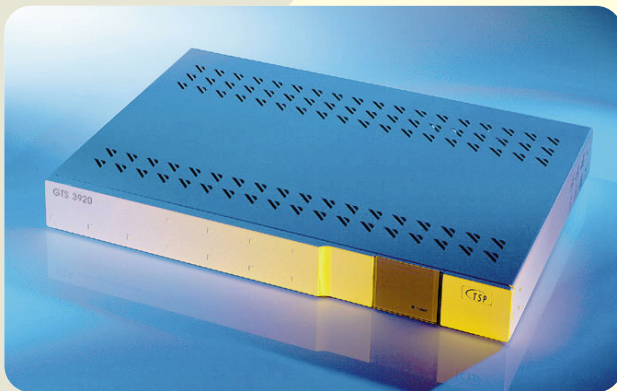


IT-Security Solutions

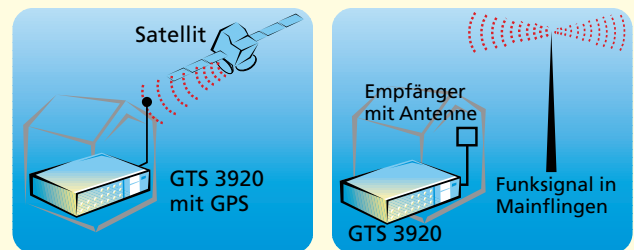
GTS Global Time Server

Immer die exakte Zeit für alle Rechnersysteme



Rechnersysteme haben zwar eine eigene Soft- bzw. Hardware-Uhr, doch deren interne Zeit kann schon im Laufe eines Tages ganz erheblich von der exakten gesetzlichen Zeit abweichen. In einem Rechenzentrum mit mehreren Systemen wird es immer häufiger notwendig, daß die Uhren aller Rechner korrekt und vor allem synchron laufen. Beispielsweise bei Zeiterfassungssystemen in Firmen oder Behörden sollte gleiche Zeit für alle Mitarbeiter gewährleistet sein. Gerade dann, wenn es mehrere verteilte Buchungssysteme an unterschiedlichen Standorten gibt. Der Global Time Server GTS 3920 ist eine absolut zuverlässige Zeitquelle, um Uhren von Rechnersystemen regelmäßig mit der exakten Zeit zu versorgen. GTS 3920 ist weltweit einsetzbar. Auf Wunsch erfolgt die Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit automatisch. Der GTS 3920 liefert permanent Zeitprotokolle nach UTC-Standard (Universal Time Coordinated = Koordinierte Weltzeit).

Die Wahl der primären Zeitquelle hängt vom Standort und von den örtlichen Gegebenheiten ab.



Global Positioning System GPS

Mit dem Einbau des GPS-Anschlußsatzes in den GTS 3920 ist der Empfang des Zeitsignals über GPS weltweit an jedem beliebigen Ort möglich. Das GPS-Satellitensystem umkreist permanent die Erde und ist damit unabhängig von regional begrenzten, terrestrischen Funkuhren-Sendern. Bereits 3 „sichtbare“ Satelliten reichen dem GPS-Receiver zur Ermittlung der korrekten Ortszeit aus. Hierfür ist eine relativ kleine Antenne mit ca. 10 cm Durchmesser im Freien zu installieren.

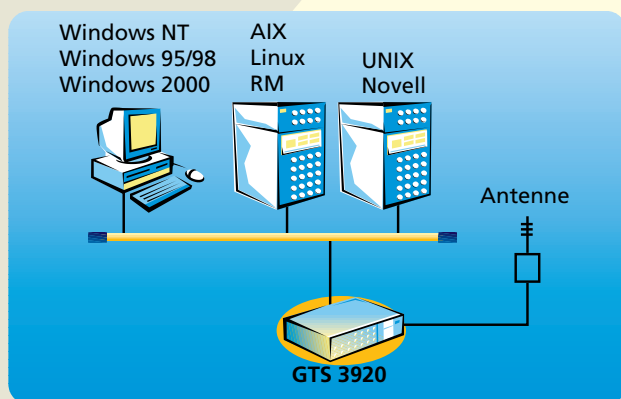
DCF 77-Sender

Mit integriertem Funkuhr-Anschlußsatz empfängt GTS 3920 Zeittelegramme vom mitteleuropäischen Zeitzeichensender DCF 77, der im Umkreis bis ca. 1200 km um den Sender in Mainflingen bei Frankfurt empfangen werden kann. Der Empfang des Signals kann jedoch durch abschirmende oder reflektierende Gebäude, benachbarte Sendeantennen o.ä. beeinträchtigt sein.

IT-Security Solutions

GTS Global Time Server

Automatische Umstellung von Sommer- und Winterzeit



Anschluß der Rechnersysteme über LAN an den GTS 3920

Alle Rechner eines Netzwerks werden vom GTS 3920 mit der exakten Zeit versorgt. Hierbei kompensiert die Software des GTS 3920 Netzlaufzeiten, die durch die Weiterleitung der Zeitinformation über das LAN entstehen. Für die gebräuchlichsten LAN-Techniken stehen geeignete LAN-Transceivermodule zur Verfügung. Im LAN wird die Uhrzeitinformation mit Hilfe des NTP-Protokolls (Network Time Protokoll) übertragen. Voraussetzung für die Zeitsynchronisation ist eine auf dem Rechnersystem installierte NTP-Client-Software. Die Client-Software holt die vom GTS 3920 bereitgestellte Zeitinformation, per NTP-Protokoll hinterlegt ist, und synchronisiert die Software-/Hardware-Uhr des Zielrechners. TSP stellt für ausgewählte Rechnersysteme entsprechende NTP-Client-Software bereit. Rechnersysteme, die einen eigenen NTP-Client zur Verfügung stellen, können ebenfalls durch den GTS 3920 synchronisiert werden.

Technische Daten

Zeitquellen

- GPS-Anschlusssatz
- Funkuhranschlusssatz zur Nutzung des DCF-77-Signals

Schnittstellen zu den Rechnersystemen

- LAN-Anschluss
UTP 10 Mbit/s, BNC 50Ω, für LAN mit TCP/IP-Protokoll, alle Rechner mit NTP-Client-Software
- ATOP 3925

Konfigurations-/Diagnose-Schnittstelle

V.24a (VT100-Terminal oder höher, 97801-Terminal oder höher, PC mit Terminalemulation anschließbar), inkl. Anschlusskabel

Maße

Höhe	85 mm
Breite	435 mm
Länge	310mm

Netzanschluss

- 230 V AC, 100 VA, 47 ..63 Hz