



Messdatensammler NetLogCom

Messwerte zuverlässig speichern und übertragen

- Leistungsstark und multitaskingfähig
- Komfortable Bedienung mit Folientastatur und Funktionstasten
- 3,5" TFT-Farbdisplay mit grafischer Anzeige von Zeitreihen (Grafik, Liste)
- Hohe Speicherkapazität und Datensicherheit
- Integriertes 4G Modem
- Sprachansage, VoIP (Option)
- Sprachansage und Push-Betrieb über verschiedene Netze
- Ethernet-Kommunikationsschnittstelle
- Analoge und digitale Eingangskanäle zum Anschluss externer Sensoren
- Intelligentes Alarmmanagement
- Kompaktes, formschönes Kunststoffgehäuse
- Beide Netzwerkadapter können gleichzeitig genutzt werden (Routing)

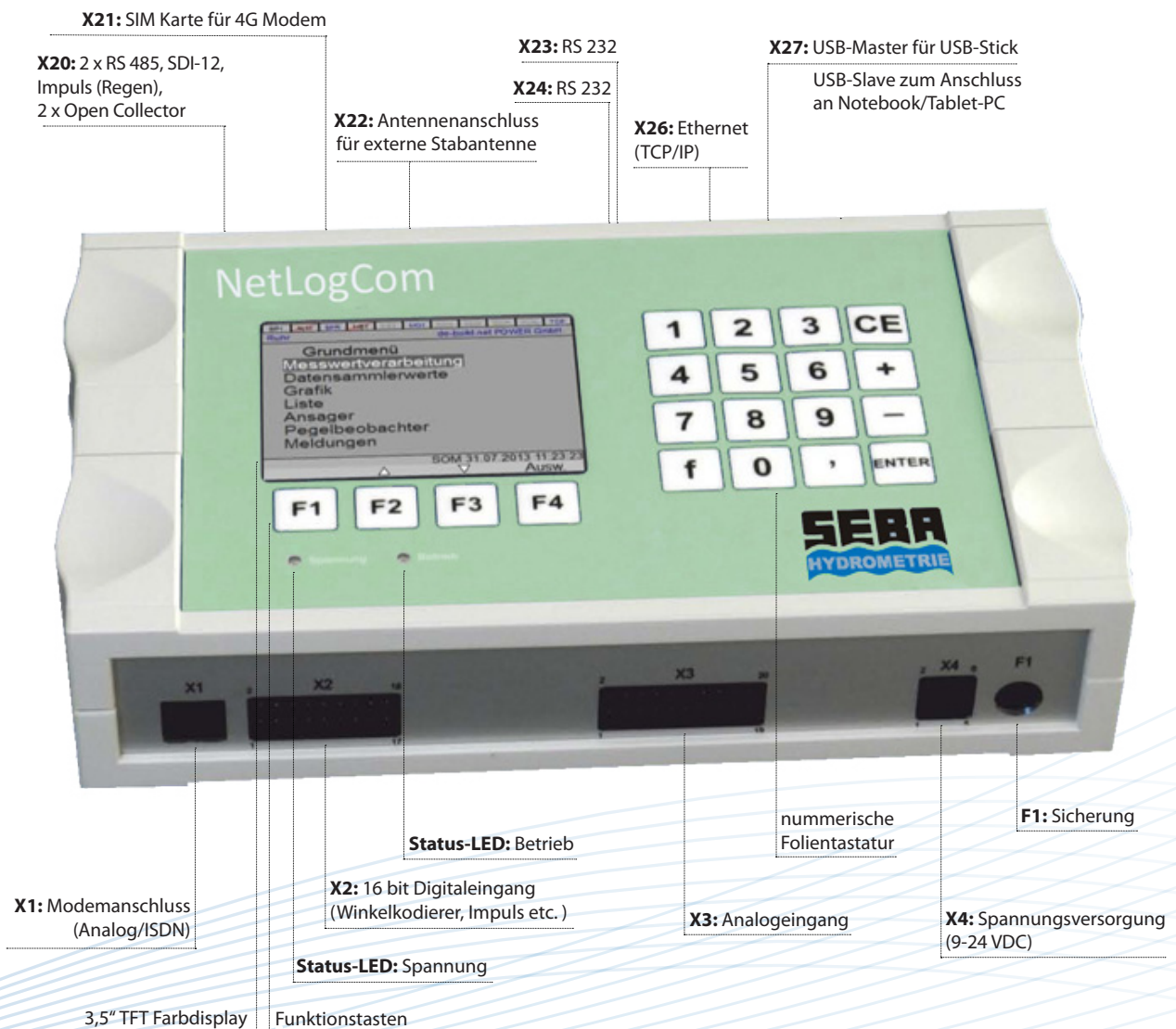
Beschreibung

Der **NetLogCom** wurde speziell entwickelt und zugeschnitten, um die strengen Anforderungen der Wasserschifffahrt und Wasserwirtschaftsverwaltungen, gemäß Anlage E der Pegelvorschrift zu erfüllen. Dank des leistungsfähigen NXP i. MX6 Prozessors, laufen Funktionen und Datenzugriffe auf dem **NetLogCom** in eigenen Tasks ab und können somit parallel bearbeitet werden. Dies betrifft auch die Bearbeitung aller Schnittstellen; das Gerät verfügt standardmäßig über ein TFT Farbdisplay, Folientastatur, Sprachansage, 4G Modem, TCP/IP-Schnittstelle, zahlreiche digitale, analoge und serielle Eingänge, einen großzügigen 2 GB Flash-Speicher sowie über viele weitere nützliche Features wie beispielsweise das integrierte Alarmmanagement bei Grenzwertverletzung per Sprachansage, SMS, FAX, E-Mail etc. an bis zu 32 unterschiedliche Alarmziele.

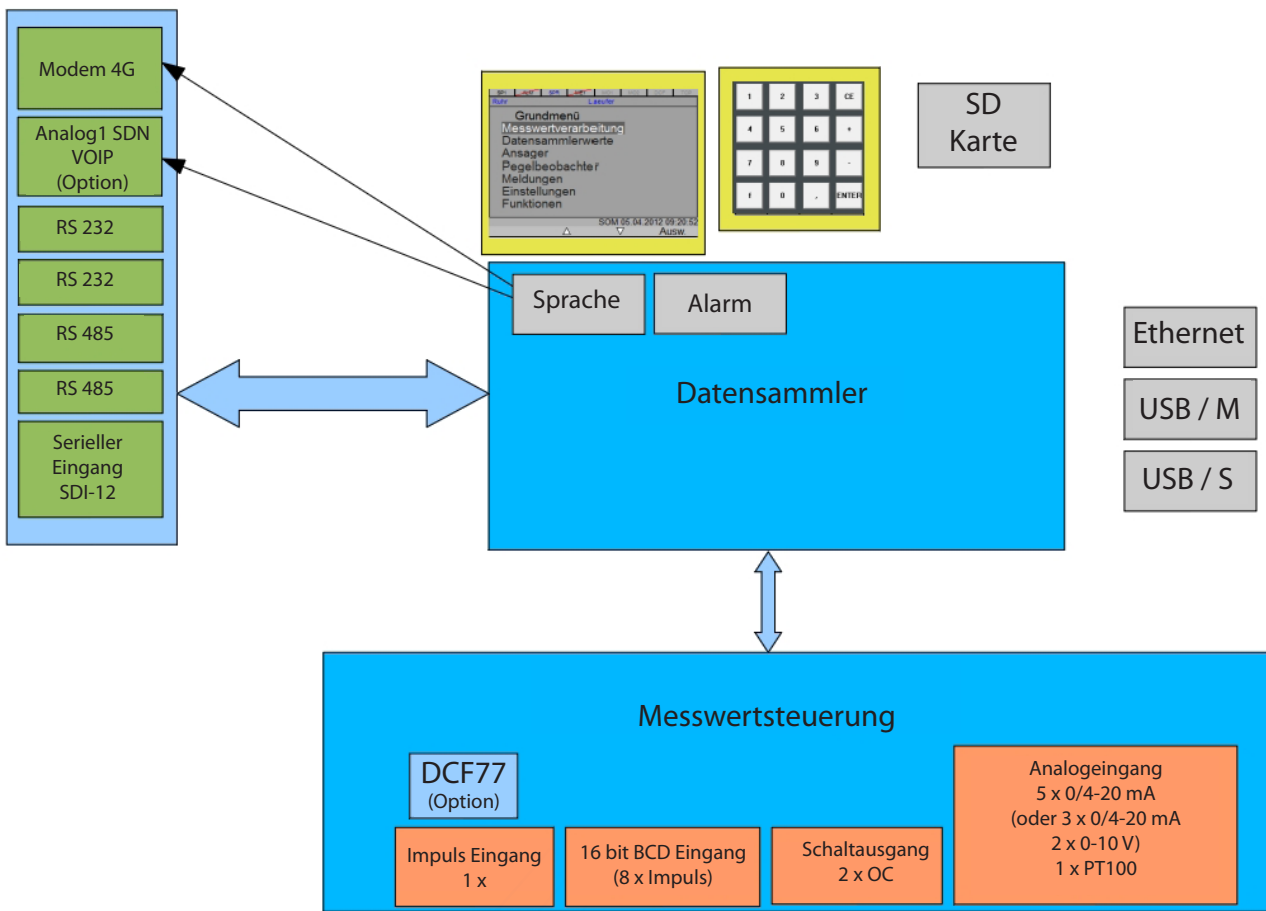
So wie mit einem Baukasten, lassen sich mit dem **NetLogCom** auch maßgeschneiderte Lösungen realisieren: Sie benötigen noch mehr analoge oder digitale Eingänge für den Anschluss von weiteren Sensoren? Es soll ein Redundanzkonzept mit unterschiedlichen Übertragungswegen (Mobilfunk, Festnetz)

realisiert werden? Die gespeicherten Daten sollen an ein Prozessleitsystem übergeben werden? Kein Problem: mit dem **NetLogCom** entdecken Sie schnell die Möglichkeiten eines intelligenten Stationsmanagers, der nur selten an Grenzen stößt. Ausgestattet mit allen in der Wasserwirtschaft gängigen Kommunikationsprotokollen und -formaten, besticht der Stationsmanager **NetLogCom** nicht nur durch seine umfangreiche Ausstattung, sondern auch durch seine hohe Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit. Kurz: der perfekte Datensammler für den Aufbau eines modernen, zeitgemäßen hydrologischen Messnetzes 4.0.

Das große TFT-Farbdisplay und die Folientastatur machen es dem Bedienpersonal besonders leicht, den **NetLogCom** zu parametrieren oder aktuelle Statusinformationen abzurufen. Darüber hinaus können Zeitreihen in Form von Ganglinien und Listen in übersichtlicher Form auf dem Stationsmanager zur Anzeige gebracht werden; Die Einrichtung eines Passworts für bestimmte Funktionen schützt den **NetLogCom** außerdem vor unbefugtem Zugriff.



Blockschaltbild

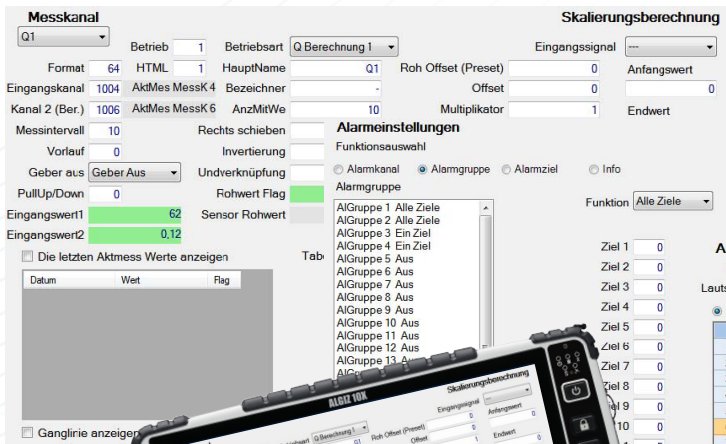


Software Konfigurator für NetLogCom

Sämtliche messstellenrelevanten Einstellungen und Parametrierungen lassen sich auch mit einem Notebook oder Tablet PC

in Verbindung mit der im Lieferumfang enthaltenen Software „Konfigurator“ (Windows) durchführen:

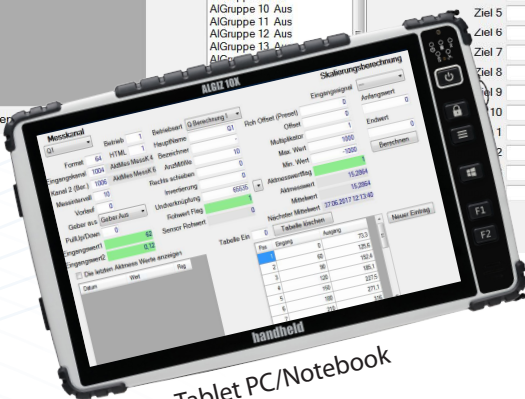
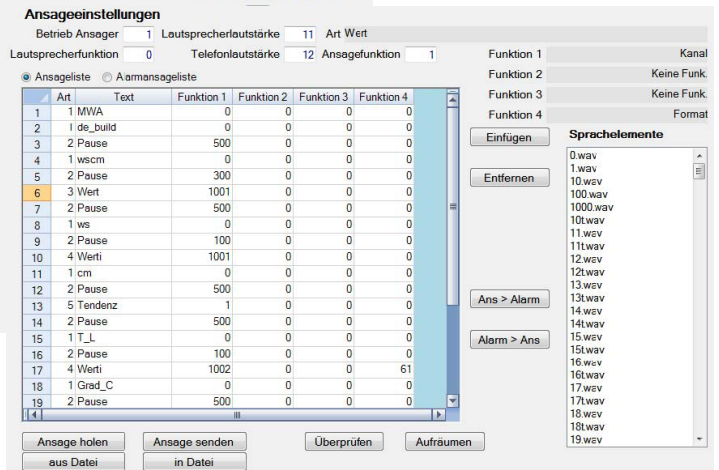
Sensoren parametrieren



Alarmer konfigurieren



Messwertansage einrichten



Tablet PC/Notebook

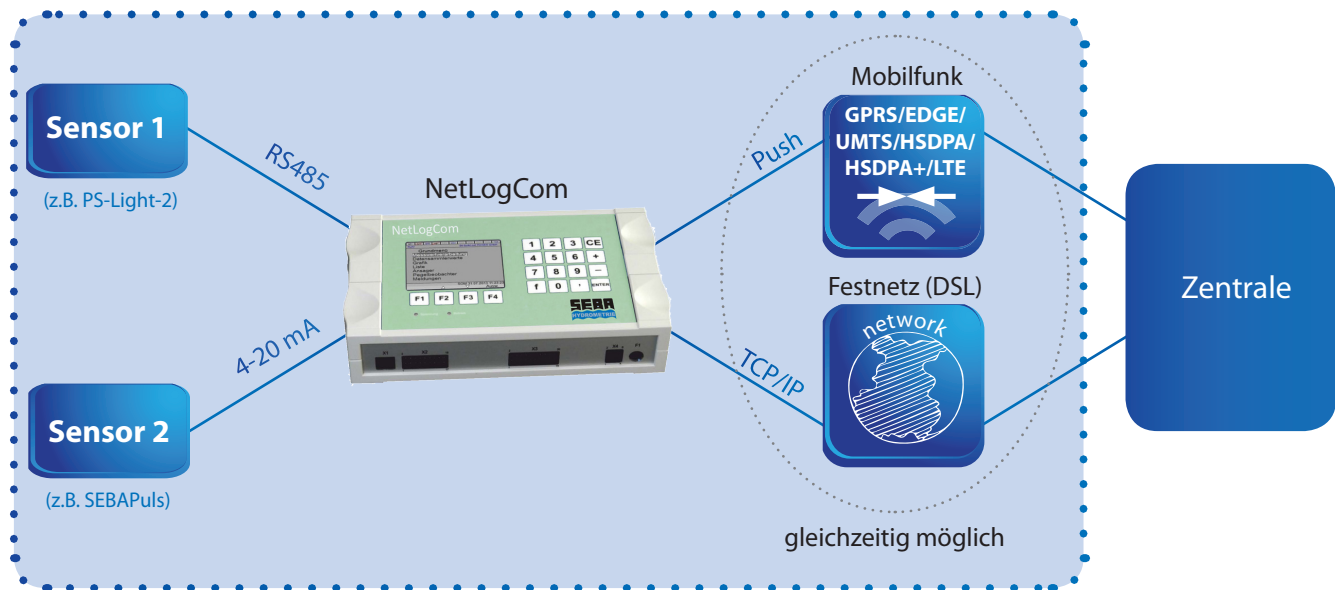
Redundanzkonzepte

Für den Aufbau einer Redundanz bei HND-Pegeln (A-Pegel) gibt es in der Wasserwirtschaft verschiedene Konzepte:

1) 1 Logger, 1 und/oder 2 Übertragungsweg(e), 2 Sensoren (Wasserstand)

Aufbau: 1 x NetLogCom via Festnetz (TCP/IP), und/oder via Mobilfunk (4G Modem), 1 x Wasserstand (z.B. SEBA PSLight-2 Sensor) an RS 485-Eingang, 1 x Wasserstand (z.B. SEBA-Puls) an 4-20 mA-Analogeingang;

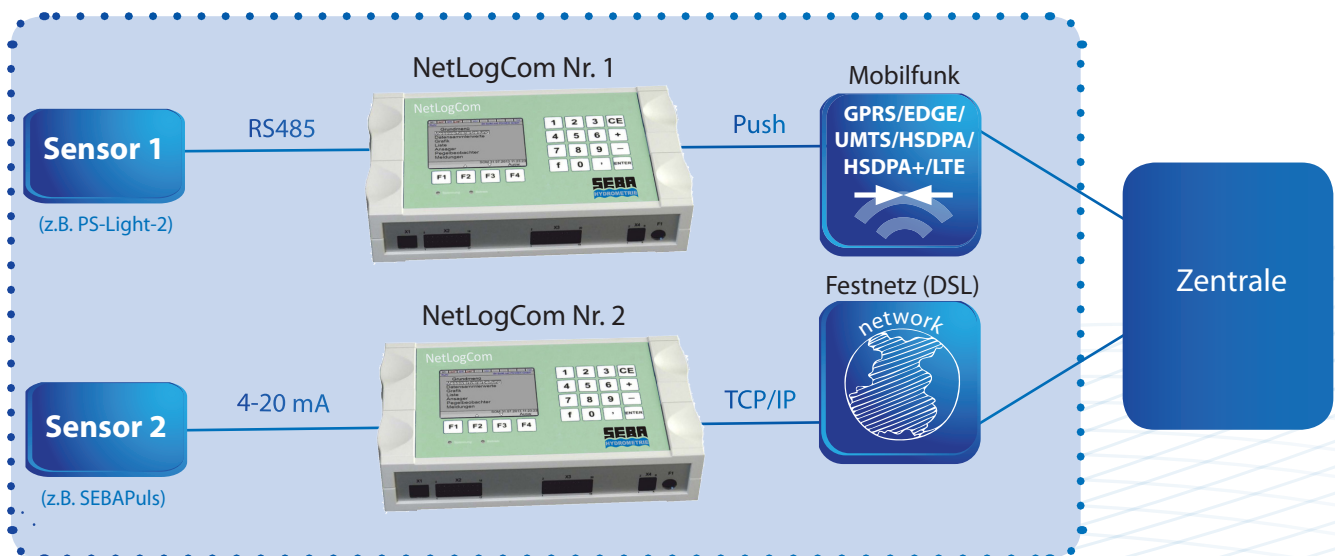
Pegelhaus



2) 2 Logger, 2 Übertragungswege, 2 Sensoren (Wasserstand), (physikalisch getrennt)

Aufbau: 1 x NetLogCom via Festnetz (TCP/IP), 1 x NetLogCom via Mobilfunk (4G Modem), 1 x Wasserstand (z.B. SEBA PSLight-2 Sensor) an RS 485-Eingang, 1 x Wasserstand (z.B. SEBAPuls) an 4-20 mA-Analogeingang;

Pegelhaus

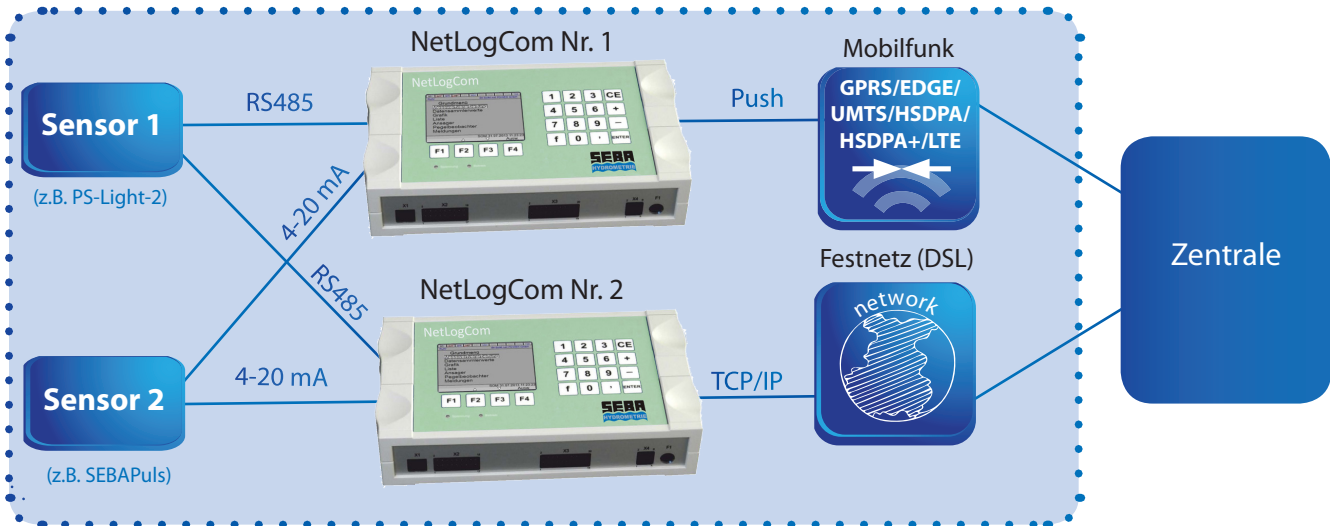


Redundanzkonzepte

3) 2 Logger, 2 Übertragungswege, 2 Sensoren (Wasserstand), (Kreuzanordnung)

Aufbau: 1 x NetLogCom via Festnetz (TCP/IP), 1 x NetLogCom via Mobilfunk (4G Modem), 1 x Wasserstand (z.B. SEBA PS-Light-2 Sensor) an RS 485 Eingang NetLogCom 1 + 2, 1 x Wasserstand (z.B. SEBAPuls) an 4-20 mA-Analogeingang NetLogCom 1 + 2;

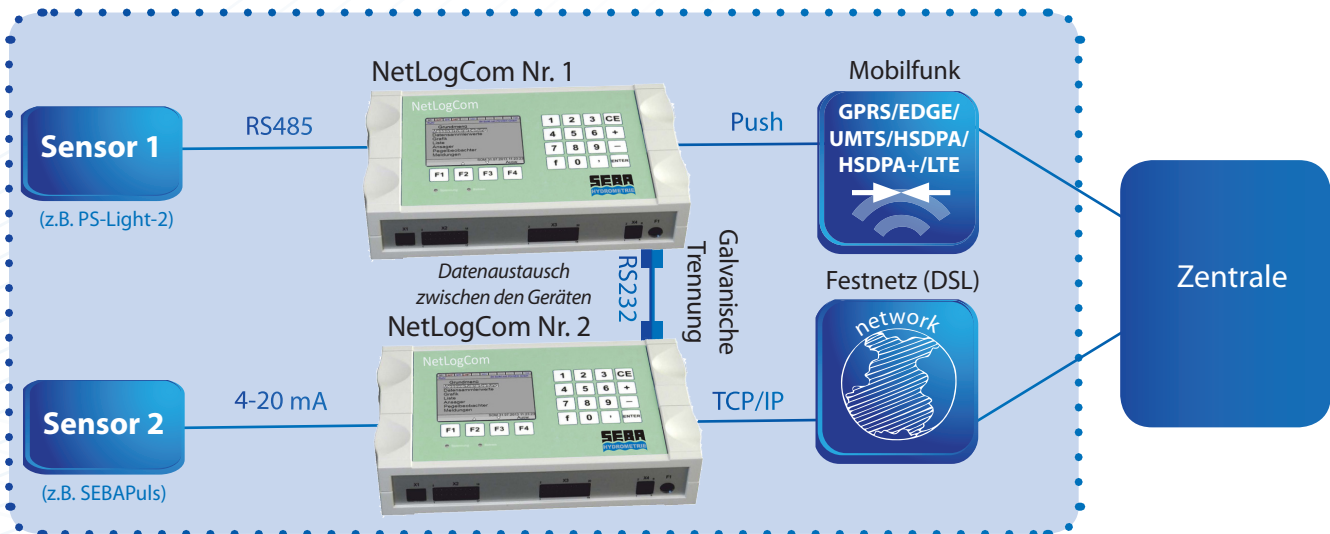
Pegelhaus



4) 2 Logger, 2 transmission paths, 2 sensors (hydrological, meteorological or agro-meteorological sensors), (with serial data verification)

Aufbau: 1 x NetLogCom via Festnetz (TCP/IP), 1 x NetLogCom via Mobilfunk (4G Modem), 1 x Wasserstand (z.B. SEBA PS-Light-2 Sensor) an RS 485-Eingang, 1 x Wasserstand (z.B. SEBAPuls) an 4-20 mA-Analogeingang; Serielle Kabelverbindung (RS 232) zwischen NetLogCom 1 und 2

Pegelhaus



Über einen Differenzkanal im NetLogCom können die Eingangskanäle (Sensor 1 & Sensor 2) kontinuierlich überwacht werden. Driften beispielsweise die Sensoren auseinander oder kommt es zu einem Fehlsignal (Sensordefekt), wird sofort bei

entsprechender Alarmkonfiguration eine Störmeldung abgesetzt (SMS, FAX, Sprachansage, E-Mail). Daten können über den HTTP-Server abgerufen werden, auch wenn er mit einem Passwort geschützt wurde.



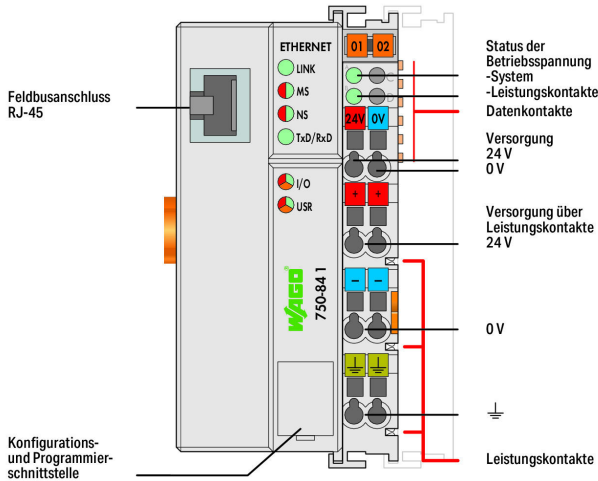
Baukasten

Zusätzliche Analoge und digitale Ein- und Ausgänge:

Mit Hilfe von externen Busklemmen (WAGO) kann der **Net-LogCom** jederzeit erweitert werden. Zum Anschluss wird ein Buskoppler mit Ethernet-Anschluss und entsprechende Ein- und

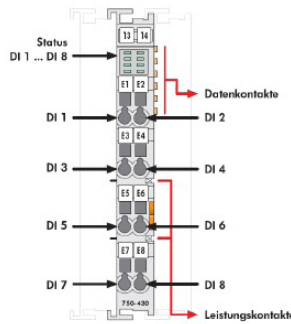
Ausgangsklemmen benötigt. Über eine TCP/IP Verbindung wird der Buskoppler angesprochen. Die Daten werden über das Modbus-Protokoll an den Stationsmanager übertragen.

Buskoppler



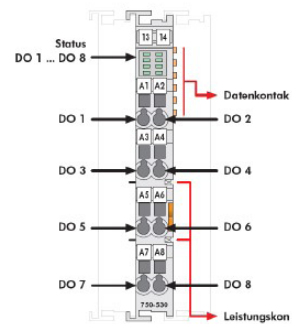
Erweiterungsklemmen

Digitaleingang



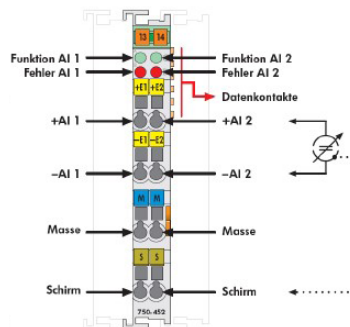
8 x 24VDC

Digitalausgang



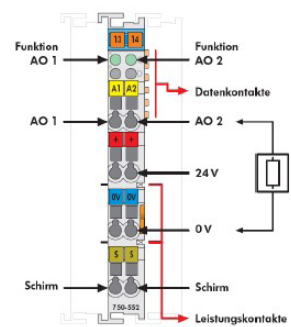
8 x 24VDC

Analogeingang



2 x 0 - 20mA

Analogausgang

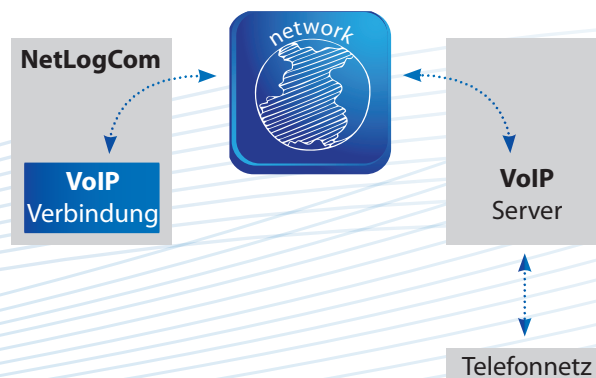


2 x 0 - 20mA

Voice over IP (VoIP)

Neben der standardmäßig integrierten Sprachansagen via 3G Modem besteht auch die Möglichkeit bei entsprechender Infrastruktur (DSL-Anschluss) vor Ort eine VoIP-Verbindung zu realisieren. Der VoIP-Modul im **NetLogCom** verfügt über eine eigene Netzwerk-Schnittstelle, damit die Ansage bzw. Störmel-

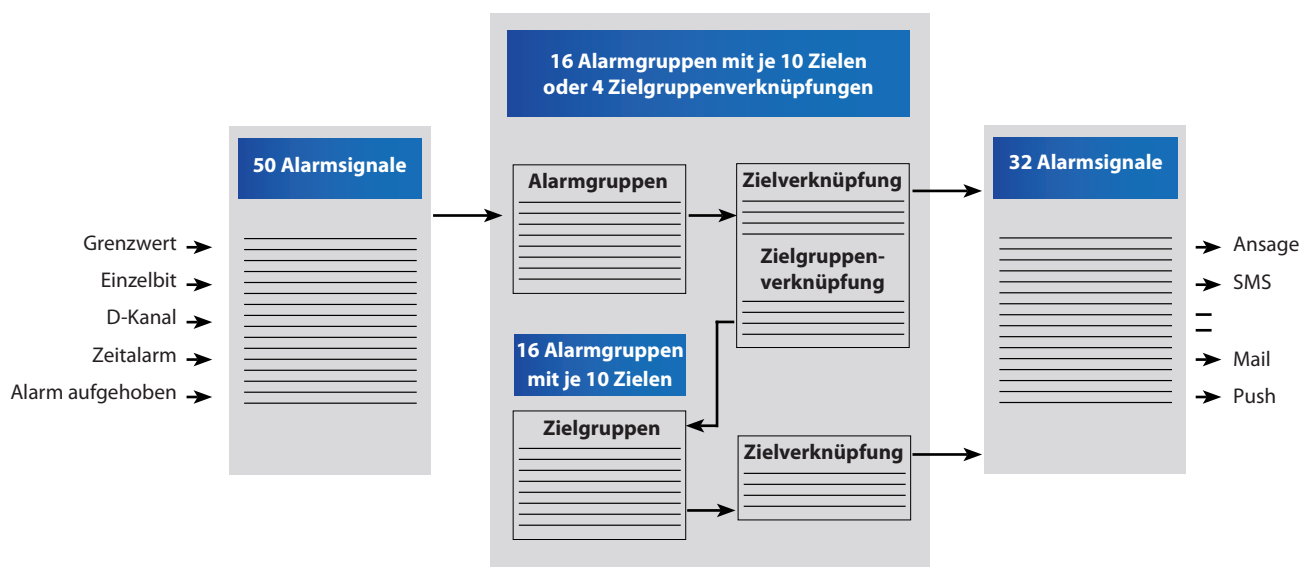
dung nicht über das Netzwerk des Stationsmanagers im Intranet des Betreibers läuft. Das VoIP-Modul wird an Stelle eines Festnetzmodems (ISDN-, Analogmodem) im **NetLogCom** eingebaut.



Alarmmanagement

Die Alarmfunktion im **NetLogCom** läuft in einem separaten Prozess und überprüft verschiedene Zustände, die dann zur Auslösung eines Alarms und deren Weiterleitung an ein Ziel führen kann. In den Alarmkanälen wird festgelegt, was überprüft werden soll. Es gibt verschiedene Merkmale, die eingetragen werden können, z. B. die Überprüfung eines Grenzwertes. Für eine Alarmierung muss zuerst eine Alarmkette parametrisiert werden. Dazu wird im Alarmkanal festgelegt, was überprüft

werden soll. Der zentrale Punkt in der Alarmfunktion sind die Alarmgruppen. Hier wird festgelegt, an welche Ziele ein Alarm verschickt wird. Es gibt 16 Alarmgruppen mit jeweils 10 Zieleinträgen und 4 Einträgen für die Auswahl von Zielgruppen. Weiterhin sind 16 Zielgruppen mit jeweils 10 Zieleinträgen vorhanden um eine flexible Alarmübertragung zu gestalten. Über die Alarmfunktion werden Meldungen und Daten über Push verschickt.



Anbindung NetLogCom an Prozessleitsysteme

Siemens S7 Funktion

Die S7 Funktion dient zum Übermitteln von Daten an eine programmierbare Steuerung S7 der Firma Siemens. Es werden die ersten 10 Datensammlerkanäle und die ersten 51 Grenzwerte, die im NetLogCom eingerichtet sind zur S7 übertragen. Bei der Datenübertragung wird vom NetLogCom ein definierter Datenbaustein in der S7 abgefragt und beschrieben. Über den Datenbaustein können beide Geräte Informationen und Daten miteinander austauschen.

MODBUS-Funktion

Über die MODBUS Funktion lassen sich über das Netzwerk Daten von MODBUS/TCP fähigen Geräten Messwerte holen oder Werte an diese Geräte senden. Die Geräte lassen sich über ihre IP Adresse ansprechen. Der NetLogCom besitzt zwei MODBUS – Gruppen. Es könne so zwei verschiedene Geräte angesprochen werden.

Analoge/Digitale Ausgänge (Option)

Mit Hilfe eines externen Buskopplers in Verbindung mit analogen (0/4-20 mA) und/oder digitalen Ausgangsklemmen kann der NetLogCom modular erweitert werden.

Technische Daten

Logger:	Controller:	Trizeps 4: XScale, 32-Bit-ARM-v5TE-Prozessor Trizeps 7: NXP i. MX6 ARM Cortex A9 RTC-IC-Echtzeituhr
	Speicherkapazität:	2 GB SD FlashCard für ca. 50 Millionen Messdaten
	Speicherintervall:	ab 10 Sekunden
	Kanäle:	max. 100
	Messroutinen:	Einzelwert, Mittelwert, Tagesminimum-/maximum, Deltamode
	Kommunikationsschnittstellen:	2 x RS 232, 2 x RS 485, Ethernet (TCP/IP), SDI-12, USB, 3G Modem/ 4G (Option), wahlweise ISDN- oder Analog-Modem oder VoIP (Option)
	Bedienung:	RS 232 Schnittstellenkabel, TCP/IP, Folientastatur, Modem
	Eingänge:	digital: 16 Bit (8 x Impuls), BCD, Gray, Binär, Impulseingang (Regen) analog: 5 x 0/4-20 mA (oder 3 x 0/4-20 mA, 2 x 0-10 V), 1 x PT100 Modbus: TCP/IP, RTU
	Ausgänge:	analog, digital: Buscontroller via TCP/IP, Option (25 Ein-/Ausgänge analog, digital pro Buscontroller) Modbus: TCP/IP
	Gehäuse:	Material: Kunststoff ABS Dimension: 240 x 138 x 55 mm (l x b x t) Display: 320 x 240 (3,5") TFT-Farb-Display mit graphischer Darstellung von Zeitreihen (Ganglinie, Liste) Tastatur: numerisch mit 4 Funktionstasten Schutzart: IP 40
	Modem 4G:	Befestigung: Wandmontage, 19" Baugruppenträger (Option)
	Unterstützte Netze:	GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSDPA+/LTE
	Frequenzen:	800/900/1800/2100/2600 MHz (Weltweit)
	Antenne:	Magnetfußantenne: 850, 900, 1800, 1900 MHz
	Kommunikation:	Push-Protokolle: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS Push-Format: zrxp, XML Datenabruf: DDP, XML (TCP/IP)
	Alarmierung:	Sprache, SMS, E-Mail, Fax
	Stromversorgung:	9-24 VDC
	Betriebstemperatur:	-30 °C ... +70 °C

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten

Kontakt:

SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG • Gewerbestraße 61 A • 87600 Kaufbeuren • Germany
Telefon: +49 (0) 8341 96 48 - 0 • E-Mail: info@seba.de • Web: www.seba.de