

Systemkomponente: SPIDERLINE16/03



- **Ethernet-basierendes Multikanal-Beschallungssystem für Alarmierung-, Evakuierung-, Musik- und Broadcastanwendungen**
- **Gleichzeitige Übertragung von bis zu 64 digitalen Audio-Kanälen in Studioqualität (48 kHz/24 Bit), mit einer konstanten Latenzzeit von 1,33 ms**
- **Dezentrales Audiosystem, kein „single point of failure“**
- **Echtzeitkonfiguration mit ITECNET - NETDESIGN Software: Systemkonfigurationsänderungen während des Betriebes der Anlage!**
- **Echtzeit Audioübertragung: Latenz konstant 4,6 ms analog-in/analog-out**
- **Bis zu 4000 Geräte können gleichzeitig in einem Netzwerk zusammenarbeiten**
- **Bis zu 16.000 Ausgangszonen in einem Audionetzwerk**
- **Optional 2 GB Speicherkarte für Alarmtexte, Musikfiles. Aufnahmekapazität 256 files, Gesamtlänge ca. 3 Stunden!**
- **Integrierter Echtzeitrekorder für zeitlich verzögerte Durchsagen**
- **Lautsprecher Impedanz- und Linienüberwachung auch im Programmmodus**
- **AVC: Automatische Lautstärkeregelung**
- **ITECNET Application Interface (TCP/IP) für die Anbindung an Sicherheitsmanagementsysteme**
- **Fernwartung, Fernsteuerung, div. Schnittstellen zu Brandmeldesystemen**
- **Energieversorgung 24 VDC zur normgerechten Versorgung mit EN 54-4 zertifizierten Energieversorgungseinrichtungen**
- **Normgerechtes Havariekonzept mit Umschaltung auf redundante Leistungsverstärker**
- **System zertifiziert nach EN 54-16: EC-Konformitätszertifikat Nr.: 1293-CPR-0700**

Sicherheitsbeschallungsanlagen werden in Zukunft die klassische Sirenenalarmierung ersetzen. Der Grund dafür ist, dass nur mehr wenige Menschen auf Sirenenalarmierung überhaupt reagieren und auch der Unterschied zwischen Alarmierung, Evakuierung, Entwarnung, etc. nicht interpretiert werden kann. Im Gegensatz dazu kann mit Klartext-Anweisungen ein Gebäude im Brand- bzw. Notfall sehr gezielt evakuiert werden. Je größer ein Gebäude, je mehr Menschen sich darin aufhalten, umso wichtiger ist es, eine moderne Sicherheitsbeschallungsanlage zu installieren. Bei der ITECNET-Entwicklung haben wir von Anfang an auch diese Anforderungen mitberücksichtigt.

Vollständige Systemüberwachung, Überwachung der Notfallmikrofone, der Verstärker, der Sprachspeicher, der Lautsprecherlinien und der Energieversorgung. Durch die dezentrale Konzeption sind mit ITECNET auch vollredundante Systeme für höchste Sicherheitsstufen realisierbar und es gibt keinen „single-point-of-failure“.

Eine Vielzahl von Normen regeln die Planung, die Errichtung, den Betrieb und die Herstellung von sogenannten Sicherheitsbeschallungsanlagen. Wir haben mit ITECNET unseren Teil für die Erlangung der Herstellerzertifikate nach EN 54-16 erfüllt und in vielen Bereichen sogar übertroffen.

Spiderline16/03

Der Spiderline16/03 ist eine „all-in-one“ Sprachalarm-Zentrale und/aber auch Netzwerkkomponente in großen Systemen: Linienmultiplexer, 4 auf 16 Relais-Matrix, Havarieverstärker-Umschalter, Textspeicher, Linien- und Lautsprecherüberwachung. Mit einem Spiderline16, 2 bis 4 Verstärkerendstufen und einer normgerechten Energieversorgung realisieren Sie eine Anlage nach DIN VDE 0833-4, bzw. TRVB S158, mit bis zu 8A/B-Linien mit End-of-Line Modulen.

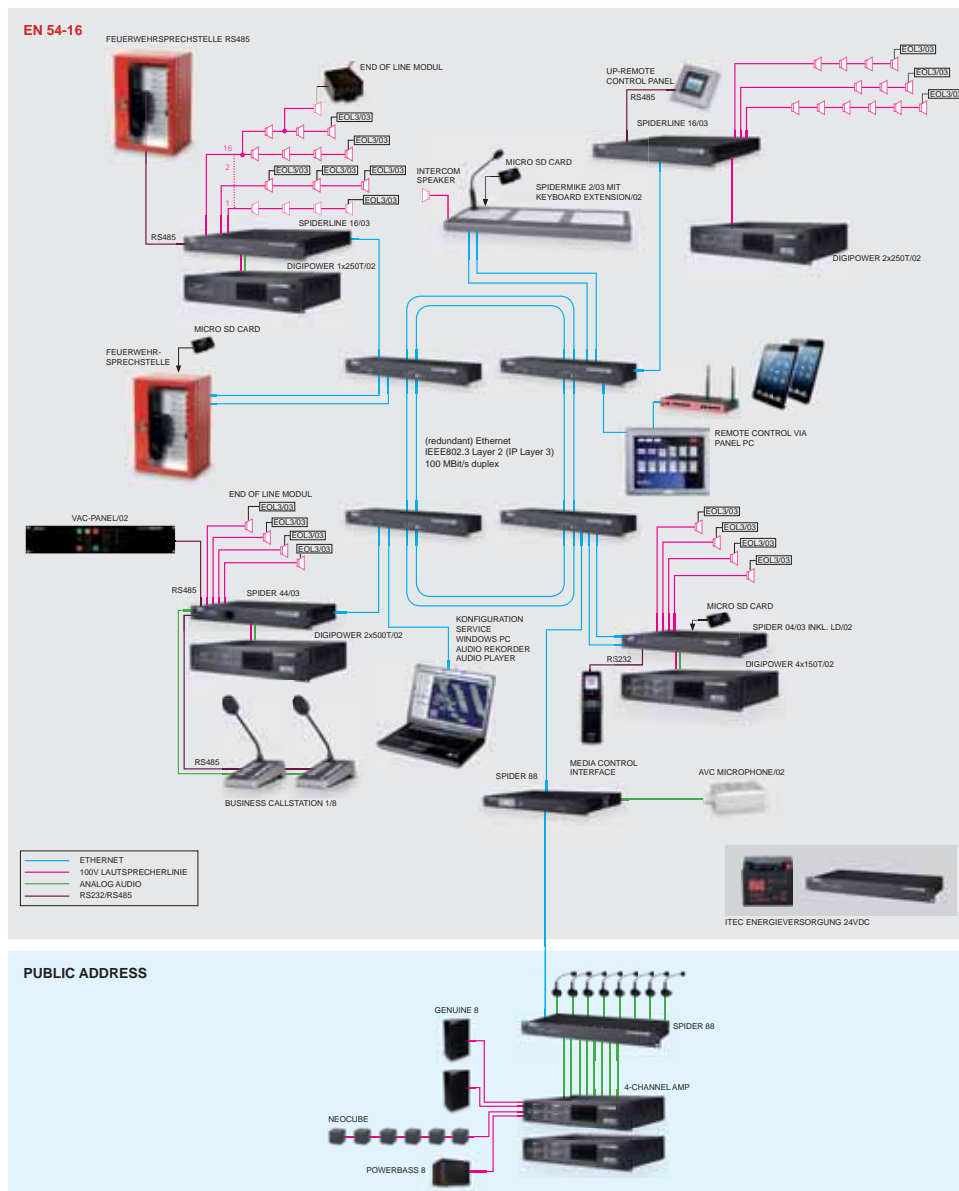
Pro Spiderline16 können Verstärkerendstufen mit bis zu 2000 Watt Gesamtleistung angeschlossen und frei auf 16 Lautsprecherlinien geroutet werden. Die Lautsprecherlinien werden auf Kurzschluss, Erdschluss, Impedanz und Unterbrechung permanent überwacht und Fehler innerhalb von 100 Sekunden gemeldet. Die normgerechte Umschaltung auf redundante Verstärker erfolgt unmittelbar und automatisch bei Ausfall einer der überwachten Alarmendstufen.

Der Spiderline16 verfügt über einen eingebauten und überwachten Sprachalarmtextspeicher mit bis zu 3 Stunden Aufzeichnungskapazität. Alarmierungsdurchsagen werden automatisch von der Brandmeldeanlage gesteuert, bzw. können auch manuell ausgelöst werden.

Weitere Features: Automatische Lautstärkeregelung AVC, DSP-Funktionalitäten für alle Aus- und Eingänge, Kompressor-Limiter, Delay bis 24,5 Sekunden (entspricht akustisch 8 km Verzögerungszeit), TCP/IP-Schnittstelle, serielle Schnittstellen zu Steuerungssystemen, Anzeigeelemente für Statusanzeigen der wichtigsten Systemzustände an der Frontseite.

Die Vernetzung der ITECNET-Komponenten erfolgt über unseren standardisierten und zertifizierten Netzwerk-Switch entsprechend Ethernet-Standard IEEE802.3u. Es können bis zu 4000 Geräte in einem LAN vernetzt werden.

SYSTEMÜBERSICHT:



EIN- UND AUSGÄNGE

Eingänge:

24 VDC Spannungsversorgung
 Redundanter Netzwerkanschluss, 2 x RJ45
 4 x 100 V Eingang: Anschluss zertifizierter Verstärkerendstufen
 integrierter Pilottonverstärker
 8 digitale Eingänge für Steuerungsfunktionen
 8 analoge Messeingänge (0-10 V)
 RS485
 4 NF-Eingänge (Mic/Line)
 Micro SD-card-slot

Ausgänge:

4 x NF-Out
 16 x LS-Out (2 x 8 für A/B oder 1 x 16)
 8 digitale Ausgänge
 Fault-Relaiskontakt

Audio Eigenschaften:

16/24 oder 32 Bit Digital Audio
 Sample Rate: 48 oder 96 kHz
 Einstellbare Latenzzeiten: 1,3 / 2,6 ms
 Dynamik: 103 dB
 Klirrfaktor (THD) < 0,005 %
 Frequenzgang: 20 Hz - 20 kHz (±0,5 dB)


KONFIGURATIONS-, WARTUNGS-, STEUERUNGS-, SCHNITTSTELLENSOFTWARE NETDESIGN

NETDESIGN ist eine Windows-basierende Anwendung zur Konfiguration und Überwachung des gesamten ITECNET Netzwerkes. Inkludiert ist eine TCP/IP - Schnittstelle (ITECNET API) zur Anbindung an andere Kontrollsysteme, wie zB.: Mediensteuerungen oder Sicherheitsmanagementsysteme. Weiters ermöglicht NETDESIGN das updating von DSP- und Kontrollersoftware von jedem Punkt des Netzwerkes aus. Eine umfangreiche Palette an Überwachungs- und Protokollierungsfunktionalitäten gewährleisten den sicheren Umgang mit einem großen Audio- und Datenverteilsystem.

Beispiel:



System Overview

In diesem Fenster findet man alle ITEC  NET-Komponenten und auch die angeschlossenen Konfigurations-PCs. Fotos oder Grundrisskizzen der Anlage können als Background hinterlegt und die Komponenten darauf frei angeordnet werden. Mit der „jump-to“-Funktion findet man rasch jedes Gerät mit direktem Zugriff auf alle Konfigurationsseiten.



System Tree Audio Input Config

Jeder NF-Eingang bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

- Mic/Line
- Gain in dB-Schritten
- Kompressor/Limiter
- div. Pegelregler
- Netzwerkkanalvergabe

SPIDERLINE 16/03 - TECHNISCHE DATEN



Allgemein	
Spannungsversorgung	24 VDC (18 V < U < 32 V)
Stromaufnahme	ca. 500 mA ohne Pilotton und ohne Belastung der 10 VDC Spannung. Mit aktiver Pilottonendstufe je nach angeschlossener Lautsprecherleistung bis zu 5 A.
Betriebstemperatur	-5° C bis +40° C
Abmessungen	482 mm x 44 mm x 357 mm (B x H x T), 19" / 1HE
Gewicht	8,5 kg
Audio	
Frequenzgang	40 Hz-20 kHz / -1 dB
Klirrfaktor (der Line-Ausgänge)	<0,005 % (Audio Out)
Gesamtdynamik	103 dB
Eingänge	symmetrisch; max. Verstärkung frei wählbar -20 dB bis +60 dB
Phantomspannung	+12 V
Eingangsimpedanz	6,6 kOhm
Ausgänge	symmetrisch; max. Ausgangspegel +15 dB, Ausgangsimpedanz 300 Ohm
Sound Processing	
Je Eingang	2 vollparametrische Equalizer ±15 dB, Q=1-70 1 Low/High Pass 1st Order
Je Ausgang	4-Band vollparametrischer Equalizer ±15 dB, Delay: 0,023 ms-24,5 s, Bandpassfilter: 1.-4. Ordnung Compressor/Limiter
Filtergüte	frei wählbar von 0,1 bis 70
Serielle Schnittstellen	
RS232 / RS485	9600, 19200, 57600, 115.200 baud
Digitale Eingänge	8 Schmitt-Trigger-Eingänge an Steck-Reihenklemmen
Eingangsspannung	Low < 1,6 V / High > 8 V
Max. zulässige Spannung	36 V
Eingangstrom (@10 V)	ca. 0,5 mA @ 12 V, ca. 1 mA @ 24 V
Digitale Ausgänge	8 Open-Collector Ausgänge an Steck-Reihenklemmen
Max. Spannung	36 V
Max. Strom	200 mA je Ausgang / Gesamt 500 mA (Summe aller geschalteten Ausgänge)
Störmelderelais	ein potentialfreier Wechslerkontakt
Max. Spannung / Max. Schaltstrom	48 VAC/DC / 500 mA
NETZWERK	Ethernet 100 Base-TX, IEEE 802.3u

Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.