

**Systemkomponente: SPIDER44/03**

- **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 ITEC-NET - NET-DESIGN 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**
- **Optionale 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**
- **ITEC-NET 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**
- **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 ITEC-NET-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 ITEC-NET 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 ITEC-NET unseren Teil für die Erlangung der Herstellerzertifikate nach EN 54-16 erfüllt und in vielen Bereichen sogar übertroffen.

**SPIDER44/03**

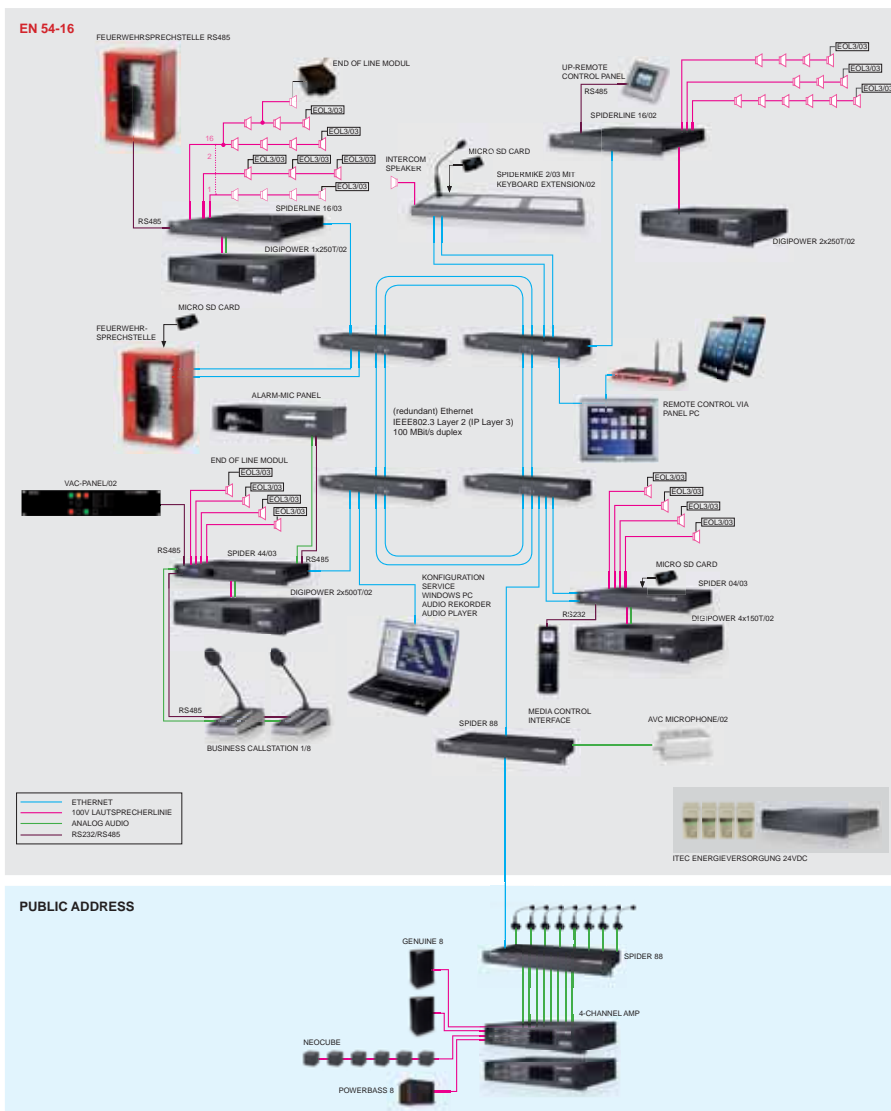
Das kombinierte Break-in/Break-out Modul in 19"/1HE-Bauweise, ausgestattet mit jeweils 4 analogen Audio Ein- und Ausgängen, Netzwerkanschluss und 24 VDC Spannungsversorgung. Weitere Anschlussmöglichkeiten: 2 serielle Schnittstellen (RS-232 und RS-485) für Steuerungsaufgaben, 8 analoge Messeingänge, 8 digitale Eingänge, 8 digitale Ausgänge, optionale Steckkarte (Line Detection Modul) für Lautsprecherüberwachung (4 Wege), Linienüberwachung mit End of Line Modul, optionale 2 GByte Micro SD Flash Card Speicherkarte als Sprachspeicher. Frontseitiges Display für die Ausgabe von Meldungen. Systemkonfiguration in Betrieb (online) durch mitgelieferte Windows-PC Software ITEC NET-DESIGN, von jeder beliebigen Stelle des Netzwerkes über Switched Ethernet Protokoll IEEE802.3. Echtzeit/Online- Konfiguration auch sämtlicher Audio Funktionalitäten, wie EQs, Delay, etc.

Der SPIDER44 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, Display für Statusanzeigen der wichtigsten Systemzustände an der Frontseite.

Die Vernetzung der ITEC-NET 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

### Allgemein:

bis zu 64 digitale Audio-Kanäle (default)  
 Ethernet IEEE802.3 - basierendes Netzwerk  
 mit 100 mBit/s duplex  
 4 analoge Audio Eingänge und 4 analoge Ausgänge  
 (auf XLR/M/F)  
 geringste Latenzzeiten aufgrund leistungsstarker DSPs  
 Spannungsversorgung: 24 VDC  
 Leistungsaufnahme: 15 VA

### Schnittstellen/IOs:

8 analoge Messeingänge 0-10 V  
 8 digitale Steuereingänge, 8 digitale Steuerausgänge  
 1x RS232, 1x RS485  
 2x ETHERNET RJ45 Buchse  
 Infrarot Fernbedienung

### Audio Eigenschaften:

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


## KONFIGURATIONS-, WARTUNGS-, STEUERUNGS-, SCHNITTSTELLENSOFTWARE NET-DESIGN

NET-DESIGN ist eine Windows-basierende Anwendung zur Konfiguration und Überwachung des gesamten ITEC-NET Netzwerkes. Inkludiert ist eine TCP/IP - Schnittstelle (ITEC-NET API) zur Anbindung an andere Kontrollsysteme, wie zB.: Mediensteuerungen oder Sicherheitsmanagementsysteme. Weiters ermöglicht NET-DESIGN das updating von DSP- und Controllersoftware 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.

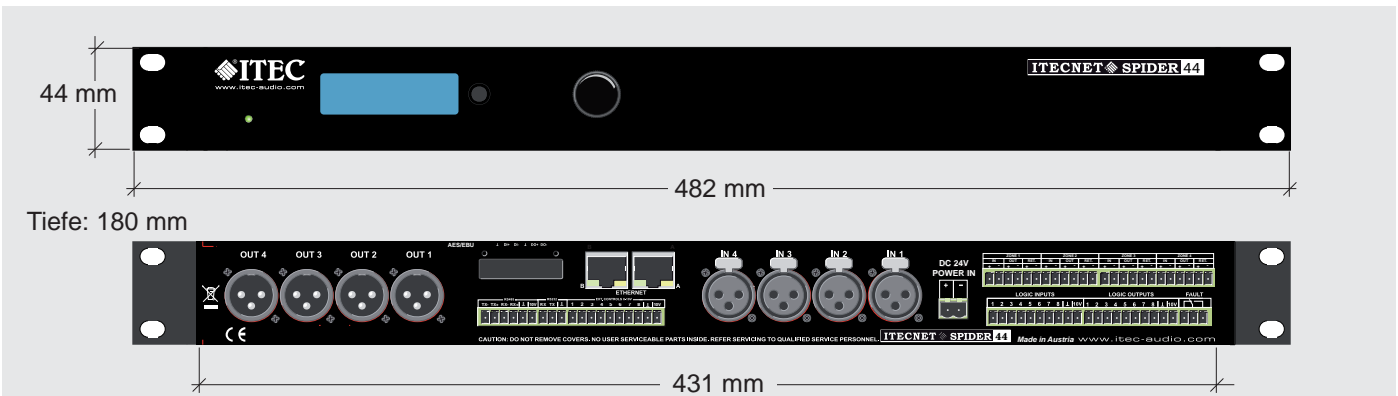


### System Tree Audio Input Config

Jeder NF-Eingang bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

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

## SPIDER44/03 - TECHNISCHE DATEN



<b>Allgemein</b>	
Spannungsversorgung	extern. Schaltnetzteil oder 24 VDC (18 V < U < 32 V)
Stromaufnahme	300 mA (370 mA mit Linienüberwachung), jeweils ohne Belastung der 10 VDC Spannung gemessen
Betriebstemperatur	-5°C bis +40°C
Abmessungen (B x H x T)	482 mm x 44 mm x 180 mm, 19" / 1 HE
Gewicht	3,1 kg
<b>Audio</b>	
Frequenzgang	40 Hz-20 kHz/-1 dB
Klirrfaktor	<0,005 %
Gesamtdynamik	103 dB
Eingänge	symmetrisch; max. Verstärkung frei wählbar -20 dB bis +60 dB
Phantomspannung	+12 V, optional +24 V bzw. +48 V
Eingangsimpedanz	6,6 kOhm
Ausgänge	symmetrisch; max. Ausgangspegel +15 dB, Ausgangsimpedanz 300 Ohm
<b>Sound Processing</b>	
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
<b>Serielle Schnittstellen</b>	
RS232 / RS485	9600, 19200, 57600, 115.200 baud
<b>Digitale Eingänge</b>	
Digitale Eingänge	8 Schmitt-Trigger-Eingänge an Steck-Reihenklennen
Eingangsspannung	Low < 1,6 V / High > 8 V
Max. zulässige Spannung	18 V
Eingangstrom (@ 10 V)	ca. 0,2 mA
<b>Digitale Ausgänge</b>	
Digitale Ausgänge	8 Open-Collector Ausgänge an Steck-Reihenklennen
Max. Spannung	36 V
Max. Strom	200 mA je Ausgang / Gesamt 500 mA (Summe aller geschalteten Ausgänge)
<b>Analoge Messeingänge</b>	
Digitale Messeingänge	8 analoge Messeingänge an Steck-Reihenklennen
Messbereich	0-10 VDC
Auflösung	8 Bit
Eingangsstrom (@ 10 V)	ca. 0,2 mA
<b>Störmelderelais</b>	
Störmelderelais	ein potentialfreier Kontakt
Max. Spannung / Max. Schaltstrom	48 VAC/DC / 500 mA
Netzwerk	Ethernet 100 Base-TX, IEEE 802.3u

Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.