



Übertragungseinrichtung
comXline 3516-1
comXline 3516-2
comXline 3516-2 (GSM)

IGS

Technology for life safety and security

**Ihr Partner in allen
Sicherheitsfragen**

IGS -
Industrielle Gefahren-
meldesysteme GmbH

Hördenstraße 2
58135 Hagen

Internet: www.igs-hagen.de
Email: info@igs-hagen.de

Tel.: +49 (0)2331 9787-0
Fax: +49 (0)2331 9787-87



4. Auflage

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise.....	4
Symbolerklärung.....	4
Auszug aus den Schutzmaßnahmen gegen Überspannung VdS 2833	4
Haftungsbeschränkung	5
Allgemeine Verkaufsbedingungen.....	5
Rücksenden bzw. Zusenden fehlerhafter Geräte	5
Netzanschlussleitung	6
Lagerung und Umgang mit Bleiakкумуляtoren	6
1 Allgemeines	7
1.1 Gerätemerkmale.....	8
1.2 Teilnehmer.....	8
2 Installation.....	9
2.1 ÜE im Gehäuse	9
2.2 Einbau der Lithium-Knopfzelle.....	10
2.3 Platine comXline 3516	11
2.4 GSM-Geräte	12
2.5 Inbetriebnahme.....	13
2.6 Löt-Federleiste.....	14
3 Ein- und Ausgänge.....	15
3.1 Eingänge	15
3.1.1 Meldelinieneingänge (ML1 ... ML8).....	15
3.1.2 Netzteil-Störsignaleingänge (SVST\, NOK).....	16
3.1.3 Eingang "AR-AUS"	17
3.1.4 Eingang "FERN-PARA"	17
3.2 Ausgänge	18
3.2.1 Ausgang "AUSG"	18
3.2.2 Ausgang "STOE"	19
3.2.3 Ausgang Fernschalten "FS"	19
3.2.4 Relais FS10	19
3.2.5 LED-Ausgänge	20
3.3 Schnittstellen	20
3.3.1 parallele S1-Schnittstelle	20
3.3.2 serielle Schnittstelle (RS 485)	21
3.3.3 asynchrone serielle Schnittstellen	21
3.3.4 LAN-Schnittstelle.....	21
3.3.5 ISDN-Schnittstelle	22
3.3.6 Anschluss an NGN	24
3.3.7 GSM-Schnittstelle	24
3.3.8 USB-Schnittstelle.....	25
3.4 Unterdrückung der Signalgeber bei Zusammenschaltung mit einer EMZ.....	26
3.5 Anschluss der UE gem. DIN EN 54-21	28
4 Bedien- und Anzeigeelemente	30
4.1 Bedienelemente	30
4.2 Anzeigeelemente	31

5	Automatische Prüf- und Überwachungsvorgänge	33
6	Funktion	34
6.1	Funktionsablauf bei abgehender Meldungsübertragung	36
6.1.1	Anwahl einer ÜZ (HDLC... /X.25... / GSM...).....	36
6.1.2	Meldungsübertragung zu Teilnehmern mit Sprache.....	38
6.1.3	Anwahl einer ÜZ (IP)	39
6.1.4	Anwahl über GSM.....	43
6.1.5	Meldungsübertragung als Short Message / Fax / E-Mail	44
6.2	Funktionsablauf bei ankommenden Ruf.....	46
6.2.1	Fernabfrage über ISDN.....	46
6.2.2	Fernabfrage über GSM.....	47
6.2.3	Fernabfrage über IP.....	47
6.3	Meldelinien-Abschalte-Funktion.....	48
7	Parametrierung.....	49
7.1	vor Ort über USB	49
7.2	Fernservice	49
7.3	Menüstruktur.....	50
7.4	Parametertabellen.....	50
7.5	Online Mode	68
7.6	Werkformatierung.....	68
8	Blockschaltbild.....	69
9	Erweiterungsmodule	70
10	Technische Daten.....	72


Sicherheitshinweise


Die Technische Beschreibung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.


Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.


Die Technische Beschreibung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.


Symbolerklärung

 Hochspannung
Lebensgefahr

 weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird

 gibt nützliche Tipps und Empfehlungen für einen störungsfreien Betrieb

 Kennzeichnung für elektrostatisch gefährdete Baugruppen bzw. Bauteile - ESD

 Entsorgungshinweise

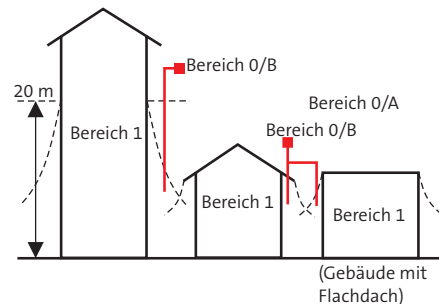
Auszug aus den Schutzmaßnahmen gegen Überspannung VdS 2833

Die Übertragungseinrichtung einschließlich der zugehörigen Anlagenteile besitzt geräteinterne Mindestschutzmaßnahmen gegen Überspannungen entsprechend der EMV-Richtlinie sowie den VdS-Richtlinien (Gerätefeinschutz).

Befinden sich alle Anlagenteile innerhalb eines Gebäudes (Schutzbereich 1) sind bei der Installation keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich. Werden Anlagenteile jedoch außerhalb des Gebäudes angebracht, z.B. Signalgeber, Antennen, Schalteinrichtungen oder Feuerwehrschränke, oder werden Anlagenteile über Leitungen aus einem anderen Gebäude angeschlossen, werden in der Regel zusätzliche Schutzmaßnahmen in der Installation notwendig, da sich in diesen Fällen Anlagenteile oder Leitungen im Bereich 0/B oder gar 0/A befinden.

Gemäß VdS 2833 sind an den Übergangstellen vom Bereich 0/A in den Bereich 0/B Blitzstromableiter gefordert. An den Übergangsstellen von 0/B in den Bereich 1 sind Überspannungsableiter gefordert. Alle Metallgehäuse, Blitzstromableiter und Überspannungsableiter in den Bereichen 0/A und 0/B sind über 6 mm² Cu mit dem Potenzialausgleich zu verbinden.

Weitere konkrete Hinweise und die genaue Definition der Bereiche 1, 0/B und 0/A finden Sie in der DIN EN 62305-1 sowie in der VdS-Richtlinie 2883. Hier wird auch auf den besonderen Schutz der Netzzuleitungen und auf Schutzmaßnahmen bei besonders blitzgefährdeten Objekten und bei vorhandenen Blitzschutzanlagen eingegangen.



Haftungsbeschränkung

Alle technischen Angaben in dieser Beschreibung wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Deshalb möchten wir darauf hinweisen, dass weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden kann.

Durch Weiterentwicklung kann die Konstruktion und die Schaltung Ihres Gerätes von den in dieser Beschreibung enthaltenen Angaben abweichen. Für die Mitteilung eventueller Fehler sind wir Ihnen jederzeit dankbar.

Wir weisen weiter darauf hin, dass die in der Beschreibung verwendeten Soft- und Hardwarezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden auf Grund:

- Nichtbeachtung der Techn. Beschreibung
- nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Allgemeine Verkaufsbedingungen

Die Allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie auf der TELENOT-Homepage unter www.telenot.de bzw. im TELENOT Produktkatalog.

Rücksenden bzw. Zusenden fehlerhafter Geräte

Wählen Sie eine stabile und widerstandsfähige Verpackung (möglichst die Originalverpackung), gegebenenfalls Schutzverpackung und Versandkarton um Schäden beim Transport zu vermeiden. Beachten Sie das Gewicht des Gehäuses, Platine usw. und sichern Sie diese gegen Verrutschen. Beachten Sie auch den ESD-Schutz. Legen Sie dem Gerät immer eine kurze Fehlerbeschreibung bei.

Netzanschlussleitung



Die Netzanschlussleitung darf nur durch eine Elektrofachkraft angeschlossen werden!

Dabei sind die VDE-Vorschriften zu beachten. Die Trennvorrichtung und der zusätzliche Kurzschlusschutz gemäß EN60950/VDE0805 sind in der Gebäudeinstallation vorzusehen.

Das Gerät darf nur an eine Installation mit Schutzleiteranschluss (PE) angeschlossen werden. Dabei ist unbedingt auf einen ordnungsgemäßen Schutzleiteranschluss zu achten.

Der Schutzleiter am Hauptschutzleiteranschluss sowie die Schutzleitersteckverbindung zum Gehäuse müssen angeschlossen sein, da sonst keine Schutzerdung vorhanden ist!

Die Vorschriften des örtlichen Energieversorgungsunternehmens sind einzuhalten.

Der Netzanschluss erfolgt über eine 3-polige Klemmleiste (PE, N, L) für Leitungsquerschnitte von 1,5 mm². Die Schutzkappe muss über die Netzklemmleiste geschraubt werden (keinen Akkuschrauber verwenden). Die Netzanschlussleitung ist mittels Kabelbinder an der Grundplatte als Zugentlastung zu sichern.

Die Übertragungseinrichtung ist ein Gerät der Schutzklasse I. Das Netzteil liefert eine interne Betriebsspannung sowie eine Versorgungsspannung für externe Verbraucher von nominal 12 V DC als Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung.

Beim Einsatz der Übertragungseinrichtung in anderen Ländern sind die entsprechenden länderspezifischen Vorschriften zu beachten!



Führen Sie alle Montagearbeiten am Gerät nur durch, wenn die Betriebsspannung abgeschaltet und der Akku nicht angeschlossen ist.

Entladen Sie sich zuvor durch Berühren von geerdeten Metallteilen um Schäden an Halbleitern durch elektrostatische Entladungen (ESD) zu vermeiden.

Lagerung und Umgang mit Bleiakkumulatoren

- Schließen Sie niemals einen Akku kurz! Die dabei auftretenden, sehr hohen Ströme können sehr schnell zu Verbrennungen und Augenverletzungen führen, es besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- Selbst im entladenen Zustand ist in einem Akkumulator noch genügend Restenergie vorhanden um durch einen Kurzschluss einen Brand oder eine Explosion auslösen zu können. Daher möglichst nur im verpackten Zustand transportieren.
- Setzen Sie Akkumulatoren nicht extremer Kälte (unter -15 °C) oder Hitze (über 50 °C) aus.
- Nicht ins Feuer werfen.
- Vor mechanischen Beschädigungen schützen und nicht öffnen. Bleiakkus beinhalten Schwefelsäure, die zu Verätzungen von Augen, der Haut oder von Kleidung führen können.
- Betreiben Sie Akkus nicht in luftdichten Gehäusen oder eingepackt in Kunststoffolie, es besteht sonst die Gefahr einer Knallgasexplosion.
- Beachten Sie, dass Bleiakkus verhältnismäßig schwer sind im Vergleich zu deren Größe. Sie durchbrechen daher leicht Kartonböden oder andere Verpackungen.

Bleiakkus unterliegen einer ständigen Alterung, sie sollten daher regelmäßig kontrolliert und im Zeitraum von vier bis fünf Jahren erneuert werden.



Gemäß der Batterieverordnung dürfen Batterien nicht in den Hausmüll gelangen! Die Fa. TELENOT nimmt selbstverständlich die von ihr verkauften Batterien kostenlos zurück und führt diese einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu.

1 Allgemeines

Die Übertragungseinrichtungen (ÜE) der Serie comXline 3516 dienen der Übermittlung von Gefahrenmeldungen (Einbruch, Überfall, Brand usw.) und technischen Alarmen (Betriebszustände, Grenzwerte, Störungen).

Die freie menügeführte Parametrierung ist vor Ort oder aus der Ferne mittels der PC-Parametrierungssoftware "compasX" möglich.

Alle Geräte entsprechen den Richtlinien VdS 2463 / 2465 / 2471, DIN EN 50136 und EN 54-21.

Gerätetyp	Übertragungsweg			
	ISDN		IP	GSM
	PTM	PTP		
comXline 3516-1	x		x	
comXline 3516 -2	x	x	x	
comXline 3516-2 (GSM)	x	x	x	x

allgemein

- 32 Zielrufnummern mit je 20 Stellen
- 32 Identnummern mit je 12 Stellen
- freie Zuordnung der Zielrufnummern, der Identnummern und der Anwahlfolge zu den Meldelinien
- Anzahl der Anrufversuche, der Zyklenzahl und der Zeit zwischen den Zyklen parametrierbar
- Fernparametrierung
- bis zu 2046 Ereignisspeichereinträge
- Firmwareupdate über USB / IP / ISDN / GSM
- dynamisch organisierter Sprachtextspeicher mit freier Zuordnung zu den Meldelinien

ISDN

- Blockadefreischaltung und Sabotagefreischaltung des S0-Busses
- Schicht 1-Überwachung zur stetigen Funktionskontrolle des ISDN-Anschlusses
- Betrieb nach dem internationalen Standard DSS1
- Meldungsübertragung über den B-Kanal
 - mittels VdS-Protokoll 2465 / HDLC X.75
 - SMS
 - Sprachtextansage
- Meldungsübertragung über den D-Kanal gemäß X.31 zu paketvermittelnden Netzen (X.25 / Packet-Mode) als ständig stehende gewählte Verbindung (SVC-P), über VdS-Protokoll 2465
- gleichzeitige Meldungsübertragung im B-Kanal und über 2 logische Kanäle im D-Kanal möglich
- Der Telefonanschluss ist entsprechend der länderspezifischen Bestimmungen zu verwenden!

Ethernet

- Schnittstelle 10/100 Mbit/s (Autonegotiation)
- Kanäle bis zu 4 Standleitungen
- Bandbreite < 0,5 kbit/s je Standverbindung
- Datenvolumen < 150 MB/Monat bei Polling gemäß VdS (Pollzyklusdauer ca. 4 s) je Standverbindung
- Protokoll TCP / IP - DHCP
- VdS-Richtlinien
 - VdS 2465-S2 (Protokollerweiterung TCP)
 - VdS 2471-A13 (Anschaltung an TCP/IP)

GSM-Funkweg (nur comXline 3516 (GSM))

- stetige automatische Überwachung der Verfügbarkeit des GSM-Zugangs zyklisch alle 15 s
- verwendetes Funknetz GSM 900/1800 MHz SIM-Karte mit CSD-Unterstützung (GPRS in Vorbereitung)
- Meldungsübertragung
 - VdS 2465 Protokoll
 - SMS
 - Sprachtextansage

1.1 Gerätemerkmale

Gerätemerkmale		comXline 3516-1	comXline 3516-2 comXline 3516-2 (GSM)	Erweiterungsmodul		
				CXB ¹	CFX ²	
anschließbar am Mehrgeräteanschluss (Punkt-zu-Mehrpunkt)		x	x			
anschließbar am Anlagenanschluss (Punkt-zu-Punkt)			x			
parallele S1-Schnittstelle für Einbruch / Überfall nach VdS 2463 und technische Meldungen	Meldelinien widerstandsüberwacht	8	8	+ 8 (64)	+ 16 (192)	
	Brand-Meldelinie			+ 1 (8)		
	Ausgänge	STOE	Rel.	Rel.	+ 1 (8)	
		AUSG	Rel.	Rel.	+ 1 (8)	
serielle Schnittstelle zur EMZ / Modul		x	x			
S1-Anschlüsse	S-Systemstecker / L-Lötfederleiste	S+L	S+L			
Sprachspeicher bis zu 240 s		x	x			
Fernabfragbar		x	x			
Fernschalten	Relaisausgänge	1	1	+ 1 (8)	+ 8 (96)	
Fernparametrierung	ISDN	x	x			
	IP	x	x			
	GSM		nur comXline 3516-2 (GSM)			

Ein Erweiterungsmodul CXB bzw. CFX kann in einem S8-Gehäuse direkt auf die UE-Platine aufgesteckt werden, der Einbau in einem S3-Gehäuse ist nicht möglich. TELENOT bietet den Leergehäusetyp S6 aP zum Einbau von 4 CXB-Platinen und den Leergehäusetyp S11 zum Einbau von 11 CFX-Platinen an.

- ¹ Insgesamt können 8 Erweiterungsmodul CXB (davon 7 St. abgesetzt) angeschlossen werden.
- ² Insgesamt können 12 Erweiterungsmodul CFX (davon 11 St. abgesetzt) angeschlossen werden.

Die Kombination beider Erweiterungsmodul ist möglich, begrenzt durch die Anzahl von max. 200 Meldelinien.

1.2 Teilnehmer

verfügbare Teilnehmer in Abhängigkeit vom Gerätetyp und Übertragungsweg

Übertragungsweg	Teilnehmer	Nutzdaten-protokoll	Gerätetyp comXline		
			3516-1	3516-2	3516-2 (GSM)
ISDN	HDLC (-1/-2/effeff/CC)	VdS 2465	x	x	x
ISDN	X.25 (-1/-2/ASCII/effeff)	VdS 2465	x	x	x
IP	ÜZ (IP-1/-2/NC/effeff)	VdS 2465	x	x	x
GSM	ÜZ (GSM -1/-2/effeff)	VdS 2465			x
ISDN	Sprache		x	x	x
ISDN	SMS Servicecenter (D1/D2/O2/E-Plus)		x	x	x
GSM	GSM SMS				x
GSM	Sprache über GSM				x

2 Installation

2.1 ÜE im Gehäuse

Mechanischer Aufbau

Zum Einbau der Platine stehen 2 kunststoffbeschichtete Stahlblechgehäusetypen zur Verfügung. Der kleinere Gehäusotyp S3 bietet Platz zum Einbau der Platine, der größere Gehäusotyp S8 ermöglicht den zusätzlichen Einbau des Netzteils NT 7500 mit einem Akku 12 V/7,2 Ah. In der Fronttür des größeren Gehäuses sind die Bedien- und Anzeigeelemente des comXline 3516 und des Netzteils angebracht. Die Gehäuse besitzen eine Halterung zum Einbau eines Sabotageschalters. Dieser ist beim größeren Gehäusotyp so ausgeführt, dass er für Wartungsarbeiten durch Herausziehen des Betätigungsstößels trotz geöffneter Tür in den Ruhezustand gebracht werden kann und sich beim Schließen der Tür automatisch zurückstellt.

Gehäusotyp S3



Gehäusotyp S8



Abmessungen

Platine
Gehäusotyp S3
Gehäusotyp S8

(BxHxT)

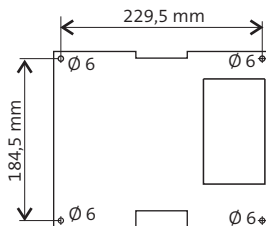
(160x165x24) mm
(250x205x55) mm
(310x275x126) mm

Gewicht

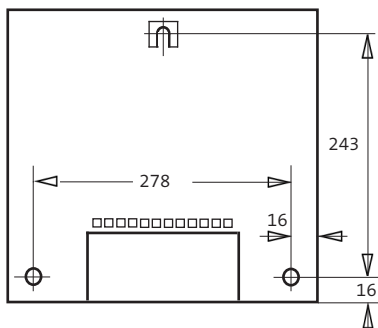
Platine comXline 3516	230 g
comXline 3516 im Gehäusotyp S3	1540 g
comXline 3516 im Gehäusotyp S8	3830 g
comXline 3516-2 (GSM) Einbausatz	310 g
comXline 3516-2 (GSM) im Gehäusotyp S3	1620 g
comXline 3516-2 (GSM) im Gehäusotyp S8	3910 g


Montageanleitung

- In der Gehäuserückwand befindet sich ein Ausschnitt zum Überbauen einer Anschlussdose.
- Gehäusotyp S3
 - Rückwand mit 4 Schrauben über der Telefonanschlussdose befestigen (siehe Skizze)



- Gehäusotyp S8
 - wählen Sie entsprechend des Gehäusegewichts und der baulichen Gegebenheiten die Größe der Dübel und Schrauben aus
 - zuerst obere Schraube anbringen
 - Gehäuse mit seiner zentralen Befestigungslasche darin einhängen
 - Gehäuse über die beiden unteren Eckbohrungen an der Wand befestigen (siehe Skizze)



- VdS-Anforderungen in der VdS-Richtlinie "Planung und Einbau" VdS 2311 können Sie im Abschnitt 9.4 "Fernalarm" wichtige Hinweise zum Thema Übertragungseinrichtung erhalten
- Wird die Übertragungseinrichtung zusammen mit einer Brandmelderzentrale gem. EN 54-21 eingesetzt, müssen beide Gehäuse nebeneinander montiert werden. Die Verbindungsleitung zwischen UE und BMZ darf nicht angreifbar sein.
- Zur Einführung der Kabel dienen ausbrechbare Kunststoffeinsätze in den vorbereiteten Gehäuseausschnitten. Eine abgeschirmte Leitungsverlegung ist empfehlenswert. Die Abschirmung aller Kabel muss im Gerät an den dafür vorgesehenen Anschlüssen (Flachsteckhülsen an der Gehäuserückwand) aufgelegt werden.
- 230 V_~ - Netzanschluss
 Bei Geräten mit eingebautem Netzteil darf die Netzanschlussleitung nur durch eine Elektrofachkraft angeschlossen werden! Der Netzanschluss erfolgt über eine 3-polige Klemmleiste (PE, N, L) für Leiterquerschnitte von 1,5 mm². Die Netzanschlussleitung ist mittels Zugentlastung zu sichern. Die Schutzkappe muss über die Netzklemmleiste geschraubt werden, keinen Akkuschrauber verwenden. Der Gehäuseerdungsanschluss muss an der Erdfahne auf der Gehäusegrundplatte angesteckt sein.
- Bei der weiteren Inbetriebnahme nach Kap. 2.5 vorgehen.

Nachrüstsatz Wandabreißsicherung

Notwendig zur Einhaltung der DIN EN 50131-10:2011 Grad 3 (Sabotageerkennung gegen Entfernen von der Montagefläche). Wird in Reihe zur vorhandenen Sabotagemeldelinie angeschlossen.



(Art.-Nr. 100091280)

2.2 Einbau der Lithium-Knopfzelle

Die Knopfzelle dient während kurzfristiger Entstromung der Übertragungseinrichtung (z.B. während Wartungsarbeiten) zur Pufferung der Echtzeituhr.

Im Auslieferungszustand ist die ÜE-Platine nicht mit der Knopfzelle bestückt, da die Kapazität der Knopfzelle nicht für die Pufferung von längerfristigen Spannungsunterbrechungen ausgelegt ist.

Die Knopfzelle sollte auch bei längerfristiger Außerbetriebnahme ausgebaut werden.

Die Knopfzelle befindet sich im Beipack.

- Vor dem Einsatz der Knopfzelle muss die Platine unbedingt bestromt werden.
- Entladen Sie sich vor dem Einsetzen der Knopfzelle in den Halter durch Berühren von geerdeten Metallteilen, um Schäden an Halbleiterbauteilen durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden.
- Knopfzelle (Aufschrift Plus-Pol nach oben) in den Halter einlegen und andrücken bis die Knopfzelle hörbar einrastet

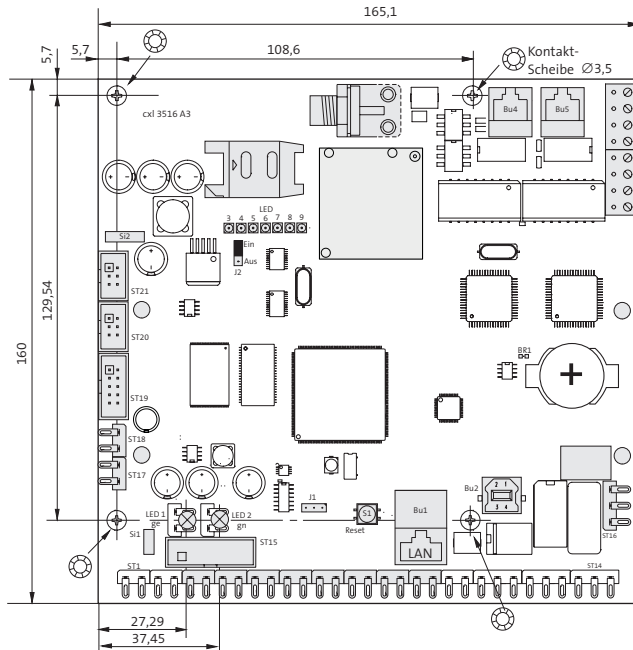


Polarität beachten!
(im Halter und auf der Knopfzelle gekennzeichnet)

Muss die Uhrzeit nach Wartungsarbeiten erneut eingestellt werden, ist die Knopfzelle leer und muss durch eine neue gleichen Typs CR2032 ausgetauscht werden.

2.3 Platine comXline 3516

Platinenabmessungen



Führen Sie alle Montagearbeiten am Gerät nur durch, wenn die Betriebsspannung und der Akku abgeschaltet sind. Entladen Sie sich zuvor durch Berühren von geerdeten Metallteilen, um Schäden an Halbleiterbauteilen durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden.

Montagehinweise

Für den Einbau der Einzelplatine (z.B. Einbruch-, Brand- oder Störmelderzentralen) sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die comXline 3516-Platine muss so eingebaut werden, dass die Bedien-, Anzeige- und Anschlüsselemente (Reset-Taste, Löt-Federanschlüsse) zugänglich sind.
- Die beigelegten Leuchtdioden sind, wie in obiger Zeichnung dargestellt, auf die entsprechenden Lötstifte zu stecken.
- Zur Erreichung der notwendigen Spannungsfestigkeit muss der Abstand zwischen allen metallischen Teilen der Platine zu den umgebenden leitfähigen Teilen oder Baugruppen mindestens 5 mm betragen.
- Um die geforderte Störfestigkeit einzuhalten, müssen über **alle** Befestigungsschrauben elektrisch leitfähige Verbindungen unter Verwendung der beigelegten "Kontakt-Scheiben" zum geerdeten Gehäuse hergestellt werden. Installationsleitungen sollten nicht über Platinen geführt werden, sondern an der Innenseite des Gehäuses entlang um Einkopplungen von Störsignalen so gering wie möglich zu halten.
- Gemäß VdS 2311 "Planung und Einbau" müssen alle Anschlussleitungen mit dem verwendeten Gehäuse überbaut werden.
- Mitgelieferter Aufkleber außen sichtbar am Gehäuse anbringen.
- Die Konformität der gesamten Anlage mit der EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG muss durch den Anlagenhersteller nachgewiesen und durch das außen angebrachte CE-Kennzeichen bestätigt werden.
- Für eine VdS-Anerkennung muss der Anlagenhersteller eine eigene Systemanerkennung beantragen.

2.4 GSM-Geräte

Mechanischer Aufbau

Das comXline 3516 (GSM) befindet sich in einem kunststoffbeschichteten Stahlblechgehäuse. Es enthält die ÜE-Platine mit dem integrierten GSM-Funkmodul, eine Magnetfuß-Antenne und einen Deckelkontakt. Der Gehäusetypp S8 besitzt eine abnehmbare Tür mit eingebaute Türplatine.

Das comXline 3516-2 (GSM) wird auch als Einbausatz angeboten, d.h. Platine comXline 3516-2 mit GSM-Funkmodul und Magnetfuß-Antenne.



Standort des comXline 3516 (GSM)

Prüfen Sie vor der Montage mit einem Handy im gleichen Netz wie später die ÜE betrieben wird, ob am vorgesehenen Montageort der ÜE ausreichende Empfangsbedingungen vorhanden sind. D1-Verfügbarkeit hat keine Aussagekraft für D2-Verfügbarkeit und umgekehrt. Reflexionen können ausreichenden Pegel vortäuschen. Mit mehreren Testanrufen die Verfügbarkeit ermitteln. Nach der Inbetriebnahme sollte der Empfangspegel mit compasX im Onlinemode überprüft werden.

Achten Sie aus Gründen eines günstigen Antennenwirkungsgrades auf ausreichenden Abstand (ca. 2 m) der Antenne zu anderen leitfähigen Teilen der Umgebung wie Metallgehäusen, Metallfenster Rahmen, Kabel usw.

Ebenso ist ein entsprechender Abstand der ÜE (Antenne) zu anderen elektronischen Geräten

einzuhalten, da durch die Sendeleistung des GSM-Funkmoduls unter Umständen eine Funktionsbeeinträchtigung dieser Geräte nicht auszuschließen ist.

Können Sie keinen zufriedenstellenden Montageort finden, ist eventuell mit einer abgesetzten Außenantenne und vorkonfektioniertem Kabel ein besseres Ergebnis erreichbar (Blitzschutz beachten).

Außenantenne
TELENOT Art.-Nr. 100035397

Kabel 5 m / Ø 6 mm
TELENOT Art.-Nr. 100035398

Kabel 10 m / Ø 10 mm
TELENOT Art.-Nr. 100035399

Antennen-Trennbox (Blitzschutz)
TELENOT Art.-Nr. 100035380

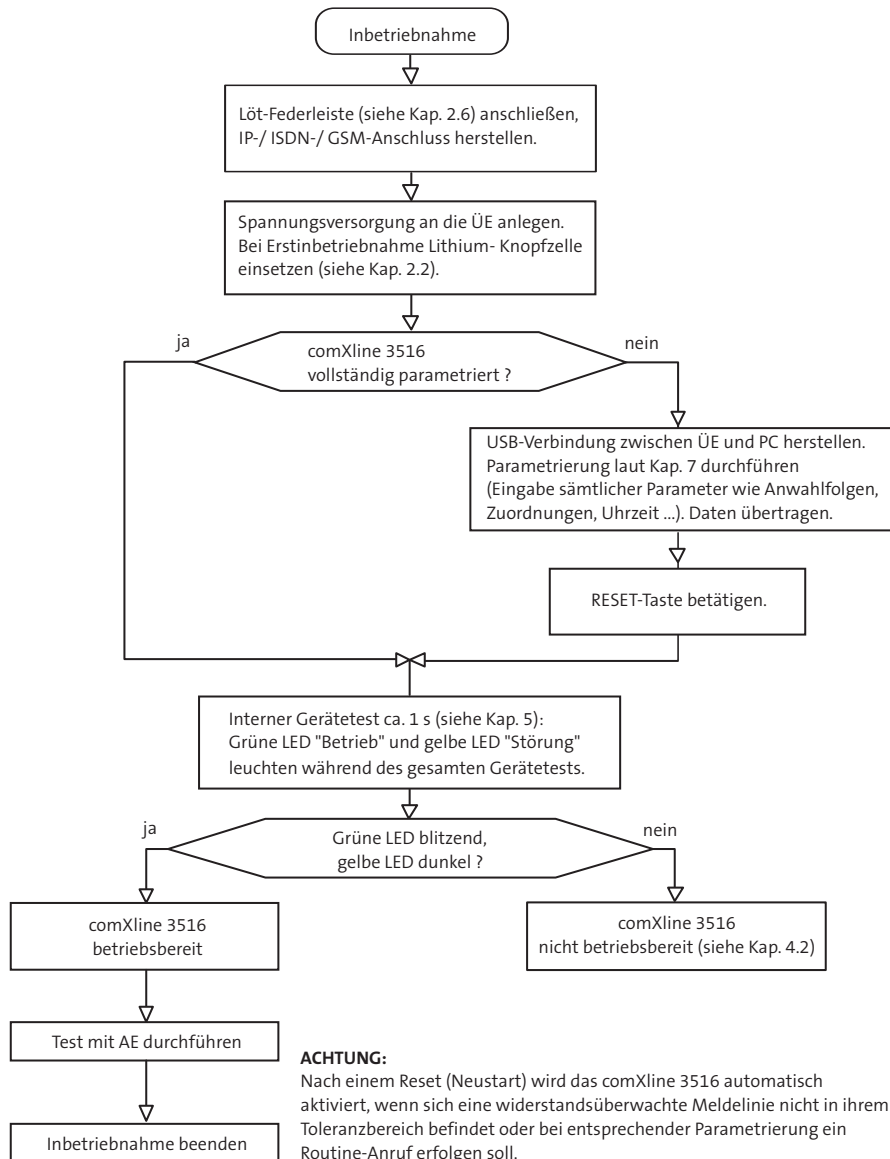
Auszug aus der VdS-Richtlinie 2311 "Planung und Einbau" Kap. 9.4.3.9

"Die erforderlichen Antennen müssen versteckt oder nur schwer angreifbar innerhalb des Sicherungsbereiches möglichst weit außerhalb des Handbereiches installiert werden. Dabei ist auf einen ausreichend großen Abstand zu Anlageteilen der EMA zu achten, damit es nicht zu Störungen der EMA durch die Funkeinrichtung kommt."

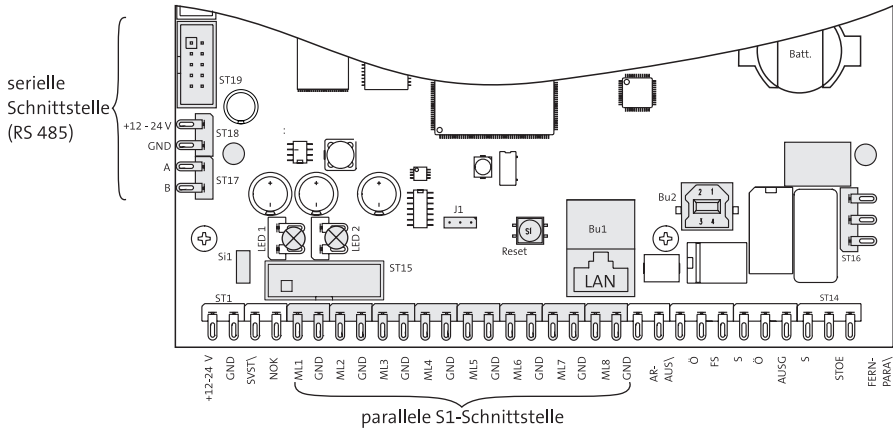
Montagehinweise

Sinngemäß sind die Montagehinweise aus Kap. 2.1 einzuhalten.

2.5 Inbetriebnahme



2.6 Löt-Federleiste



Bez.	Stift	Bezeichnung
+12 bis +24 V	1	Spannungsversorgung (10,2-30) V DC für die comXline 3516
GND	2	Rückleitung der Spannungsversorgung
SVST¹	3	Eingang für Spannungs-Versorgungs-Störsignal (siehe Kap. 3.1.2) +3,0 V bis 30 V = Spannungsversorgung in Ordnung 0 V bis +1,4 V = Spannungsversorgungsstörung (unbeschatet) Rückleitung über Anschluss-Stift 2 (GND)
NOK	4	Eingang für Netz O.K.-Störsignal (siehe Kap. 3.1.2) +3,0 V bis 30 V = Netz vorhanden 0 V bis +1,4 V = Netzfehler (unbeschatet) Rückleitung über Anschluss-Stift 2 (GND)
ML 1	5, 6	Meldelinieingang 1 Zur Ansteuerung muss ein potenzialfreier Kontakt angeschlossen werden. Der linke Anschluss (Stift 5) liegt am Analog-/Digitalwandlereingang. Der rechte Anschluss (Stift 6) liegt auf GND. Widerstandsüberwachte Meldelinien müssen mit 10 kOhm abgeschlossen werden. ACHTUNG: Keine Spannung anlegen !
ML 2-8		Meldelinieingang 2 bis 8, siehe ML 1
AR-AUS	21,22	Durch Brücken der beiden Anschlüsse ist die Anruferkennung der comXline 3516 abgeschaltet. Zur externen Ansteuerung muss ein potenzialfreier Kontakt oder ein offener Kollektor angeschlossen werden (Stift 22 liegt auf GND). ACHTUNG: Keine Spannung anlegen ! (siehe Kap. 3.1.3)
FS	23, 24, 25	Öffner, Pol und Schließer des Fernschaltkontaktes Ansteuerung, siehe Kap. 3.2.3 (belastbar max. 60 V / 1 A)
AUSG	26, 27, 28	Relais-Kontakt Ansteuerung, siehe Kap. 3.2.1 (belastbar max. 30 V / 100 mA)
STOE	29, 30	Relais-Kontakt Ansteuerung, siehe Kap. 3.2.2
FERN-PARA	31	Eingang Rückleitung über GND, Anschluss-Stift 2 ... oder 22

1 Ist einem Signalnamen das Zeichen "¹" nachgestellt, bedeutet dies, dass das Signal im Ruhezustand auf High-Pegel liegt und im aktiven Zustand auf Low-Pegel.

3 Ein- und Ausgänge

3.1 Eingänge

3.1.1 Meldelinieingänge

(ML1 ... ML8)

Zur Übertragung von Meldungen stehen 8 Meldelinieingänge zur Verfügung. Die Aktivierung erfolgt durch potenzialfreie Ruhe- oder Arbeitskontakte.

Achtung: Keine Spannung anlegen !

Je nach Parametrierung wird nur die Öffnung oder nur die Schließung oder beides übertragen. Die Aktivierung kann separat mit Verzögerungszeiten (Minstdauer) von 0 bis 254 min eingestellt werden.

Ebenso können die Meldelinieingänge auf Widerstandsüberwachung parametrierbar werden. Als Abschluss benötigen diese Eingänge dann einen Widerstand von 10 kOhm. Jede Widerstandsänderung $> \pm 40\%$ wird von der Übertragungseinrichtung erkannt. Je nach Parametrierung wird das Verlassen dieses Toleranzbereiches oder die Rückkehr in den Toleranzbereich oder beides übertragen. Nach einem Reset (Neustart) wird die Übertragungseinrichtung automatisch aktiviert, wenn sich eine der widerstandsüberwachten Meldelinien nicht in ihrem Toleranzbereich befindet. Zur Aktivierung eines Eingangs ist eine Mindestsignallänge von 200 ms nötig.



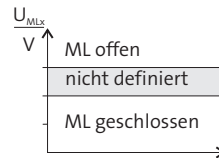
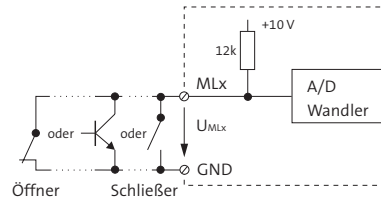
Die Platine **FSAP** dient zur potenzialfreien Fremdspannungsanpassung an einen Meldelinieingang und gestattet den Anschluss eines Fremdspannungssignals von 12 bis 50 V DC oder AC. Die Platine wird auf die Anschlussstifte eines Meldelinieingangs aufgesteckt. Sie ist so gestaltet, dass ein Anreihen mehrerer Platinen nebeneinander möglich ist.



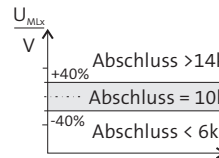
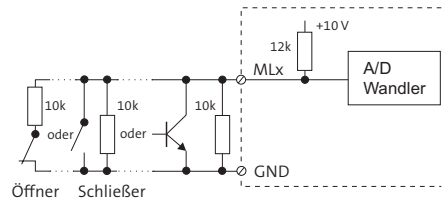
TELENOT Art.-Nr. 100091331

Beispiele für die Beschaltung

- nicht Ω -überwacht



- Ω -überwacht



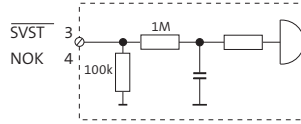
Auch bei Verwendung eines Schließers muss bei der Parametrierung Öffnung = Alarm gewählt werden, wenn eine Alarmmeldung bei einer Widerstandsänderung $> \pm 40\%$ erfolgen soll.

3.1.2 Netzteil-Störsignaleingänge (SVST\, NOK)

Diese 2 Eingänge dienen der zusätzlichen Übermittlung von Netzteilstörsignalen. Unbeschaltet liegen beide Eingänge (intern) auf 0 V (Low). Die ÜE verknüpft die beiden Signale entsprechend nachfolgender Tabelle und überträgt den Netzausfall bzw. die Akkustörung nach einer parametrierbaren Verzögerungszeit (Mindestdauer).



Sollen keine Netzteilstörsignale übermittelt werden, muss der Eingang "SVST\" auf +12 V gebrückt werden. Keine eigene Übertragung, keine Auswirkung auf den Ausgang "STOE" und keine Auswirkung auf die gelbe LED "Störung".



SVST\ = Spannungs Versorgungs Störung
 NOK = Netz O.K.

Zulässige Signalpegel der Netzteilstörsignaleingänge

SVST Spannungsversorgung in Ordnung.
 + 3,0 V bis + 30 V (High)
 SVST-Fehler (Netz oder Akku)
 0 V bis + 1,4 V (Low)

NOK Netzspannung vorhanden
 + 3,0 V bis + 30 V (High)
 Netzfehler
 0 V bis + 1,4 V (Low)

	Eingänge		gelbe LED "Störung"	Ausgang "STOE" ¹
	SVST\ NOK	NOK		
keine Störung	High	x	dunkel	geschlossen
Netzausfall	Low	Low	blinkt	offen
Akkustörung	Low	High	leuchtet	offen
Störung beseitigt	Low -> High	x	dunkel	geschlossen

x = nicht von Bedeutung

1 Netz- und/oder Akkufehler haben nur dann eine Auswirkung auf den Ausgang / LED „STOE“, wenn sie im Menü "Störungen/Ausgang" parametrierbar sind.



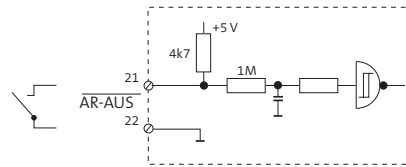
Erfolgt die Meldungsübertragung über die serielle S1-Schnittstelle und sollen die Eingänge "SVST\ / NOK" nicht berücksichtigt werden, müssen in den compasX-Menüs 1.7 "Akku-Störung und Netz-Störung" deaktiviert werden.

3.1.3 Eingang "AR-AUS"

Durch eine Brücke zwischen Anschluss 21 und 22 ist das comXline 3516 nicht mehr anrufbar.

Die Funktion des Eingangs AR-AUS kann für jeden Übertragungsweg separat parametrierbar werden (compasX Menü Fernzugang).

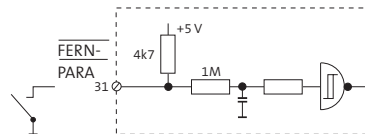
Drahtbrücke, Schalter, Schaltuhr, offener Kollektor etc.



⚠ Keine Spannung anlegen !
Anschlusskabelänge < 3 m

3.1.4 Eingang "FERN-PARA"

(Funktion in Vorbereitung)



⚠ Keine Spannung anlegen !
Anschlusskabelänge < 3 m

3.2 Ausgänge

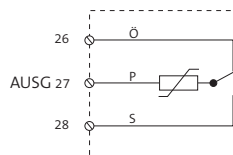
3.2.1 Ausgang "AUSG"

Dieser Ausgang ist auf folgende Funktionen parametrierbar:

Funktionen	Darstellung bei der Parametrierung	Im Ruhezustand	
		Relais	Schließer
Quittungsrücksignal bei abgehenden Meldungen und bei Fernabfrage	Quitt.-Rücksignal	nicht bestromt	offen
Quittungsrücksignal bei abgehenden Meldungen, siehe Kap. 3.4	Quitt.-Rücksignal (abg.)	nicht bestromt	offen
Negativquittung gemäß VdS 2463 ¹ siehe Kap. 3.4	Negativquittung	bestromt	geschlossen
Örtlicher Alarm für 120 s bei fehlender Quittung	Örtlicher Alarm	nicht bestromt	offen
Ausgang wird gesetzt für 180 s bei ML-Aktivierung	Kameraanlassung	nicht bestromt	offen
Ausgang wird bei jeder ML-Aktivierung gesetzt bis manuelle Rückstellung	bei ML-Al. Dauer	nicht bestromt	offen
Ausgang wird bei jeder ML-Aktivierung gesetzt bis Quittierung erfolgt	bei ML-Al. b.Quitt	nicht bestromt	offen
Ausgang wird bei quittierter Brandmeldung gesetzt	Brand-Quitt-Signal	nicht bestromt	offen

- 1 Bei Betätigung der Reset-Taste ist der Schließer für die Dauer der Betätigung offen!
Öffner (O) geschlossen, Schließer (S) offen

belastbar max. 30 V/ 100 mA



3.2.2 Ausgang “STOE”

Im Ruhezustand ist das STOE-Relais ständig bestromt. Das Relais wird bei den folgenden Störungszuständen stromlos, d.h. der Kontakt öffnet:

- während der Betätigung der Reset-Taste und Startinitialisierung
- bei Fehlererkennung im automatischen Prüflauf
- keine Rufnummer parametrierbar
- bei Störungen in der Prozessorsteuerung
- die comXline 3516 befindet sich im Programmiermode

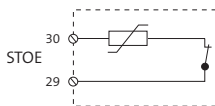
Zusätzlich sind folgende Störungszustände parametrierbar:

- Störung am S₀-Anschluss
- Störung des Funkwegs
- Störung des IP-Anschlusses
- S₀-Anschluss und Funkweg-Störung
- S₀-Anschluss oder Funkweg-Störung
- S₀-Anschluss und IP-Anschluss-Störung
- S₀-Anschluss oder IP-Anschluss-Störung
- IP-Anschluss- und Funkweg-Störung
- IP-Anschluss- oder Funkweg-Störung

VdS-gemäß --> Ausfall eines Übertragungswegs muss zur Störung führen

- Akkufehler / Netzfehler --> VdS-gemäß
- bei Nichtabsetzung einer Meldung, wenn alle Anrufversuche scheitern (**AlnQ**) (selbstständige Rücksetzung bei nächster Quittierung durch eine Alarmempfangseinrichtung oder mittels Reset-Taste auf der Platine)

Die Rücksetzung des “STOE”-Ausgangs erfolgt nach Behebung der Störung selbstständig. Somit können alle Unregelmäßigkeiten beim Betrieb der comXline 3516 am Ausgang “STOE” erfasst werden.



Ruhezustand: geschlossen
Störungszustand: offen
belastbar max. 30 V/ 100 mA

3.2.3 Ausgang Fernschalten “FS”

Das Fernschaltrelais besitzt einen potenzialfreien Wechsler. Zusätzlich besitzt es einen Rückmeldekontakt, der von der ÜE eingelezen wird. Die tatsächliche Kontaktstellung des Relais wird über den Rückmeldekontakt erfasst und zur Alarmempfangseinrichtung gemeldet.

Der Fernschaltkontakt ist parametrierbar als:

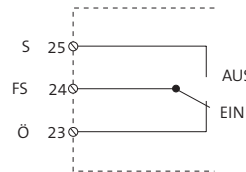
Fernschalten

Dauer “EIN” bzw. “AUS”
Die Ruhestellung des Kontaktes entspricht der Stellung des Fernschaltkontaktes bei Schaltbefehl “AUS”.

Impuls (2s)

Impulsbetrieb
Jeder “EIN”- Schaltbefehl bewirkt eine 2 s lange Kontaktumschaltung.

Der Fernschaltkontakt des bistabilen Relais behält seinen Schaltzustand auch beim Ausfall der Versorgungsspannung.



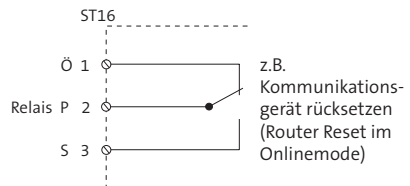
belastbar max. 60 V/ 1 A

3.2.4 Relais FS10

Funktion

Impuls (10s)

Impulsbetrieb
Jeder “EIN”- Schaltbefehl bewirkt eine 10 s lange Kontaktumschaltung.

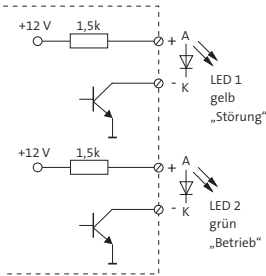


belastbar max. 24 V/ 1 A

3.2.5 LED-Ausgänge

LED 1 "Störung"
LED 2 "Betrieb"

Auf der Platine der ÜE befinden sich zwei Steckplätze für die Leuchtdioden "Betrieb" und "Störung". Die Leuchtdioden werden entweder direkt aufgesteckt (Gehäusety S3) oder befinden sich auf der Türplatine und sind über ein Kabel mit der Übertragungseinrichtung verbunden (Gehäusety S8).



Betriebszustandstabelle siehe Kap. 4.2

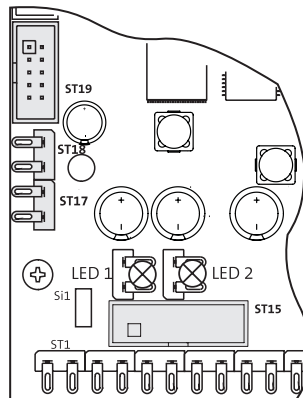
3.3 Schnittstellen

3.3.1 parallele S1-Schnittstelle

Die parallele S1-Schnittstelle steht an der Löt-Federleiste (siehe Kap. 2.6) bzw. am Systemstecker ST15 zur Verfügung und dient zum Anschluss an eine Einbruchmelderzentrale mit Systemschnittstelle.

Systemstecker ST15

ST19	Signal	Funktion	Ruhezustand	Aktivierung
1	+ 12 V -	Spannungsversorgung		
2	24 V			
3	GND	Rückleitung der Spannungsversorgung		
4	GND			
5	SVST \	Spannungsversorgungsstörung	high	low = Netz oder Akku
6	NOK	Netz O.K.	high	low = Netzfehler
7	ML1	ML1 bis ML8 dienen zur Ansteuerung der Übertragungseinrichtung	low	hochohmig
8	ML2		low	hochohmig
9	ML3		low	hochohmig
10	ML4		low	hochohmig
11	ML5		low	hochohmig
12	ML6		low	hochohmig
13	ML7		low	hochohmig
14	ML8		low	hochohmig
15	AUSG \	parametrierbarer Ausgang	high	low
16	STOE	Störungsausgang	low	high = Störung

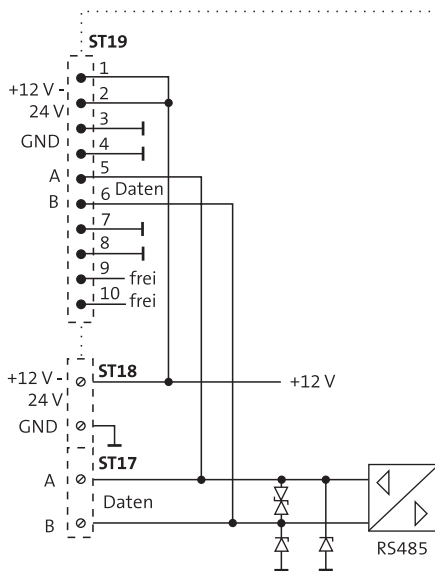


3.3.2 serielle Schnittstelle (RS 485)

Die serielle Schnittstelle ist zum Anschluss an eine Einbruchmelderzentrale mit com2BUS vorgesehen. Sie dient der detaillierten Meldungsübertragung (Meldepunkttext bzw. Übertragung von Meldepunkt-Adressen) von der EMZ über die ÜE comXline 3516 an die Alarmfangereinrichtung und für den Fernservice der EMZ (Parametrierung und Diagnose).

Die **Löt-Federleiste ST17/18** dient der seriellen Verbindung zwischen EMZ und ÜE bei abgesetzter Montage der ÜE.

Der **Systemstecker ST19** dient der seriellen Verbindung zwischen EMZ und ÜE-Platinen die im selben Gehäuse eingebaut sind. Flachbandleitungssatz FB11 notwendig.



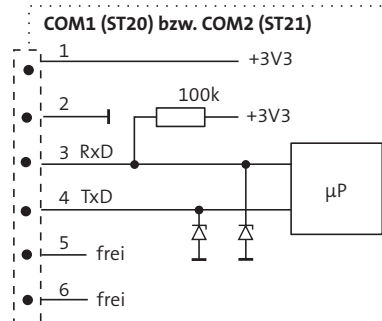
i Die serielle Schnittstelle wird auch zum Anschluss der Erweiterungsplatine CXB/CXF benötigt. Beide Anwendungen (EMZ / Erweiterungsplatine) gleichzeitig sind **nicht** möglich.

Um Funktionsstörungen durch gegenseitige Beeinflussungen der einzelnen Stromkreise zu vermeiden, muss die Datenleitung (A/B) und die Spannungsversorgungsleitung (+12 V/GND) jeweils über ein eigenes (verdritteltes) Adernpaar geführt werden.



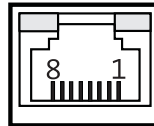
3.3.3 asynchrone serielle Schnittstellen

Die asynchronen seriellen Schnittstellen COM1 und COM2 stehen kundenspezifischen Anwendungen, z.B. für die serielle S1 gem. VdS 2465, zur Verfügung.



3.3.4 LAN-Schnittstelle

Die LAN-Schnittstelle Bu1 dient zum Anschluss der ÜE an ein Netzwerk (Router / NGN Next Generation Network). Das zu verwendende Netzwerk-Verbindungskabel muss mindestens der Kategorie CAT 5 (geschirmtes Kabel < 3 m) entsprechen.



Pin	Signal-name	Richtung	Farbe des Verbindungskabels TIA-568B-Belegung
1	TX+	Out	weiß/orange
2	TX-	Out	orange
3	RX+	In	weiß/grün
4			blau
5			weiß/blau
6	RX-	In	grün
7			weiß/braun
8			braun
	Schirm		

3.3.5 ISDN-Schnittstelle

Der ISDN-Anschluss, einschließlich NTBA, wird in der Regel vom Netzbetreiber (TELEKOM) installiert. VdS-gemäß ist die "Schicht-1-Überwachung" für den S_0 -Bus gefordert!

Ebenso ist eine Überbauung des NTBA mit einem mechanisch stabilen Gehäuse für die Sicherungsklassen B / C vorgeschrieben. Dazu bietet TELENOT ein Überbaugeschäft mit Zugriffsschutz an (Art.-Nr. 100071075).

Der weiterführende S_0 -Bus sowie der Anschluss der IAE-Dosen (ISDN Anschluss Einheit) und der Abschlusswiderstände kann durch einen Fernmeldemonteure erfolgen.

Folgendes ist zu beachten:

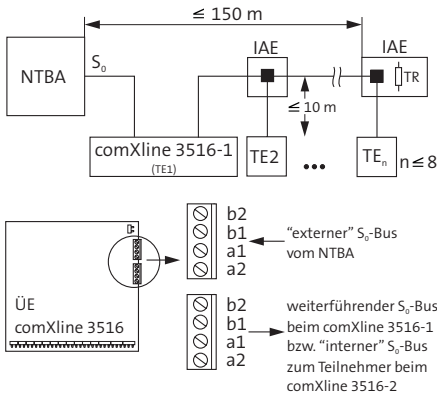
Kabellänge und Abschlusswiderstand (TR)
 Abschlusswiderstände (TR) für den S_0 -Anschluss müssen in die letzte Anschlussdose eingesetzt werden.

comXline 3516-1 am Mehrgeräteanschluss

Das comXline 3516 besitzt zur Sabotagefreischaltung ein Relais, um im Sabotagefall des S_0 -Busses (Kurzschluss / Fremdspannung / Störung) den weiterführenden S_0 -Bus abzutrennen.

Hierbei muss das comXline 3516 als **erstes** Gerät nach dem NTBA angeschlossen werden, damit die Sabotagefreischaltung 100 %ig wirksam werden kann. Bei der Sabotagefreischaltung werden von der ÜE automatisch zwei Abschlusswiderstände TR zugeschaltet.

comXline 3516-1 in der Mehrgerätekonfiguration

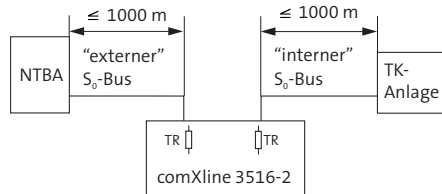


comXline 3516-2 am TK-Anlagenanschluss

Am TK-Anlagenanschluss darf nur ein Endgerät angeschlossen werden. Die ÜE besitzt zwei S_0 -Busse. Der weiterführende S_0 -Bus wird von der ÜE selbst generiert ("interner" S_0 -Bus). Damit ist der Betrieb vor einer TK-Anlage mit Anlagenanschluss möglich. Bei der ÜE comXline 3516-2 ist die Sabotage am "internen" S_0 -Bus ohne Bedeutung, da der "externe" S_0 -Bus elektrisch vom "internen" S_0 -Bus getrennt ist und somit keinen Einfluss auf die Meldungsübertragung hat.

Beim **comXline 3516-2** sind am internen und externen S_0 -Bus immer 100 Ohm Widerstände vorhanden.

comXline 3516-2 an einem TK-Anlagenanschluss



TR = Abschlusswiderstand (je 100 Ω in Send-/Empfangsrichtung)

TE = Terminal

NTBA = Network Terminator Basis-Anschluss

IAE = ISDN Anschluss Einheit

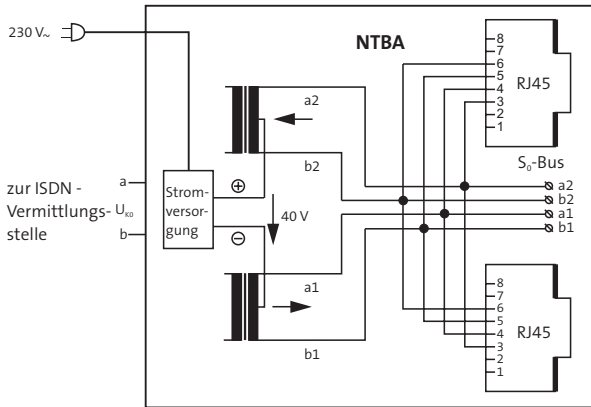
n = Anzahl der Terminals

Netzausfall (Notstrombetrieb)

Der NTBA besitzt in der Regel einen 230 V-Netzanschluss. Dieser versorgt den NTBA selbst sowie die Endgeräte am Bus, die keine eigene Stromversorgung besitzen. Bei Ausfall des 230 V-Netzes wird der NTBA selbst von der Vermittlungsstelle notstromversorgt. Der NTBA kann über den Bus jetzt nur noch ein einziges dafür vorbestimmtes Gerät mit Notstrom versorgen.

Auf die ÜE hat dieser Zustand jedoch keine Auswirkung. Es verfügt über eine eigene Notstromversorgung. Es müssen daher keine weiteren Maßnahmen für diesen Fall getroffen werden.

Anschluss des S₀-Busses am NTBA



Der NTBA verfügt über drei parallel geschaltete Anschlussmöglichkeiten, zwei steckbare und einen Klemmanschluss.

Es darf nur einer dieser Anschlüsse verwendet werden, da sonst die ÜE nicht mehr das erste Gerät am S₀-Bus ist.

Ader	Kontaktbezeichnung der RJ45-Buchsen	Funktion
a2	3	Sendeader der Endgeräte
b2	6	
a1	4	Empfangsader der Endgeräte
b1	5	

TR
2 x 100 Ohm
± 5% ≥ 1 W

Die Kontakte 1, 2, 7 und 8 der RJ45-Buchsen am NTBA sowie an den weiteren Buchsen des S₀-Busses dürfen nicht beschaltet werden.

Die Adern dürfen in der gesamten Verdrahtung weder innerhalb der Aderpaare vertauscht, noch dürfen die Aderpaare gegeneinander getauscht werden !

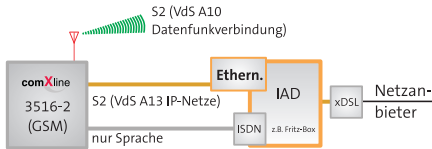
Eine ideale Installationshilfe beim Anschluss von Übertragungseinheiten ist der **ISDN-Tester "ARGUS"** (TELENOT-Art.-Nr.: 100091070).

Der ISDN-Tester "ARGUS" besitzt folgende Möglichkeiten:

- Verkabelungstest (Kurzschluss, Vertauschungen, Unterbrechungen)
- Schicht 1-Test und Messung der Bus-Speisung
- automatische Erkennung von Protokoll- und Anschlusskonfiguration
- automatischer Dienstetest und Test der Dienstmerkmale
- Telefoniefunktion, Endgerätesimulation und Bitfehlertest
- automatischer X.31 Test

3.3.6 Anschluss an NGN

Beim NGN (Next Generation Network) darf die drahtgebundene Telefonie nicht als Ersatzweg genutzt werden, da sie bei Ausfall des Internets / Intranets ebenfalls nicht mehr verfügbar ist.



IP-Übertragung mit Funk-Ersatzweg

Auszug aus VdS-Anerkennung Anlage 3:

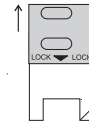
Bei der Verwendung der Übertragungseinrichtung zur Übertragung von Gefahrenmeldungen in IP-Netzen ist ein zusätzlicher Übertragungsweg erforderlich. Hierfür dürfen ausschließlich VdS-anerkannte Übertragungswege verwendet werden. Es muss sichergestellt sein, dass der zusätzliche Übertragungsweg nicht aus dem als Hauptübertragungsweg genutzten IP-Netz gebildet wird.

3.3.7 GSM-Schnittstelle

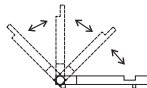
- Das GSM-Funkmodul ist nur mit einer freigeschalteten "SIM-Karte" betriebsbereit. Diese und den PIN-Code erhalten Sie auf Antrag z.B. von der Fa. TELENOT, die Servicepartner der Netzbetreiber ist. Die Freischaltung und Zusendung der "SIM-Karte" ist nach Einsendung des vollständig ausgefüllten und rechtsgültig unterzeichneten Antragsformulars möglich. In der Regel erfolgt die Freischaltung innerhalb weniger Stunden.
- Das Sperren der "SIM-Karte" kann aus Sicherheitsgründen nur durch TELENOT und schriftlicher Anweisung des SIM-Karteneinhabers erfolgen. Dieses besondere Administrationsverfahren stellt sicher, dass kein Unberechtigter die Sperrung der "SIM-Karte" vornehmen kann.
- Die SIM-Karte muss den leitungsvermittelnden Datendienst CSD (Circuit Switched Data) unterstützen.

Einlegen der SIM-Karte

- Oberteil nach oben schieben "unlock"



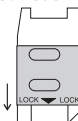
- Oberteil öffnen




- SIM-Karte in Führungsnut des Oberteils einschieben und Oberteil schließen



- Oberteil bis zum Einrasten nach unten schieben "lock"



 Einlegen oder Entfernen der SIM-Karte nur im stromlosen Zustand des GSM-Funkmoduls!

3.3.8 USB-Schnittstelle

Die USB-Schnittstelle Bu2 ist für die **Parametrierung** und das **Flashen der Firmware** vor Ort möglich.

Parametrierung der ÜE

Die Parametrierung der comXline 3516 erfolgt mit der PC-Software "compasX" ab Version 14.1.

Die Parametriersoftware compasX und das notwendige USB-Kabel (A/B) ist unter der TELENOT Art.-Nr. 100071102 "compasX USB" erhältlich.



Um Schäden an Halbleiterbauteilen durch elektrostatische Entladungen (ESD) zu vermeiden, entladen Sie sich vor dem Aufstecken des Verbindungskabels durch Berühren von geerdeten Metallteilen (z.B. Gehäuse).




Die neueste Version der compasX-Software können Sie über die TELENOT-Homepage www.telenot.de kostenlos herunterladen, wenn Sie bei TELENOT registriert sind.

Flashen der Firmware

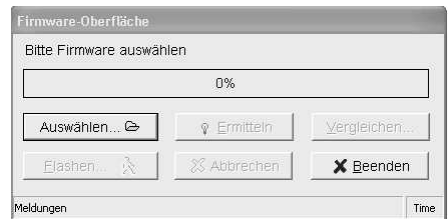
Die aktuelle Firmware können Sie ebenfalls über die TELENOT-Homepage herunterladen.

Unter der Rubrik "Software" wählen Sie für Kategorie 1 "Flash Tool/Firmware" und in der Kategorie 2 "Firmware Übertragungseinrichtungen" aus.

weitere Vorgehensweise

- ÜE mit PC über USB-Kabel verbinden
- compasX aufrufen und durch Anklicken des Buttons "Firmware-Update" 

- die Gerätesoftware aktualisieren
- Auswahl der zuvor heruntergeladenen Firmware und Start des Flashvorgangs



- Attribute der ausgewählten Datei können zusätzlich mit dem vorhandenen Gerät geprüft und verglichen werden
- anschließend können Sie mit dem Flashen beginnen



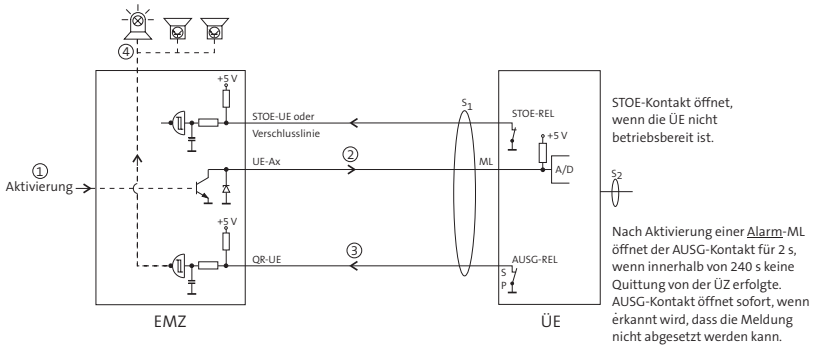
Während der Datenübertragung darf die ÜE nicht spannungsfrei geschaltet und der Vorgang nicht unterbrochen werden. Nach der Datenübertragung erfolgt automatisch ein Neustart (Reset).

3.4 Unterdrückung der Signalgeber bei Zusammenschaltung mit einer EMZ

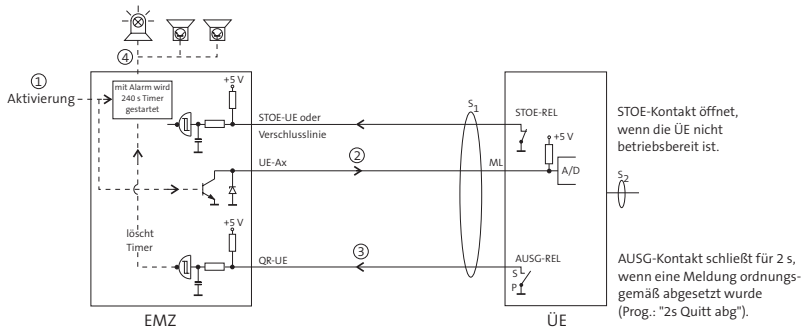
Der "STOE"-Kontakt ist im Ruhezustand geschlossen und ist entsprechend den VdS-Richtlinien in die Zwangsläufigkeitslinie (Verschlusslinie oder ein spezieller Eingang) der Einbruchmelderzentrale (EMZ) einzubeziehen.

Der Ausgang "AUSG" kann für folgende Funktionen parametrierbar werden:

- Funktion mit Negativquittung gemäß VdS 2463**
 Das Relais "AUSG" ist stetig bestromt. Erhält das comXline 3516 innerhalb von 240 s nach einer Alarmmeldung (alle Meldungen außer Alarmrückstellungen bzw. Klarmeldungen) keine Quittung von der ÜZ, öffnet der Schließer für 2 s. Dieses Signal veranlasst die EMZ, bei entsprechender Parametrierung, ihre örtlichen Signalgeber anzusteuern, da keine Übertragung erfolgte.
 Bei Gerätestörungen der ÜE (zu geringe Betriebsspannung, gestörte Prozessorsteuerung oder Fehler am Übertragungsweg) öffnet der "AUSG"-Kontakt ebenfalls, somit kann bei einer Alarmmeldung die EMZ ihre örtlichen Signalgeber unverzüglich aktivieren.

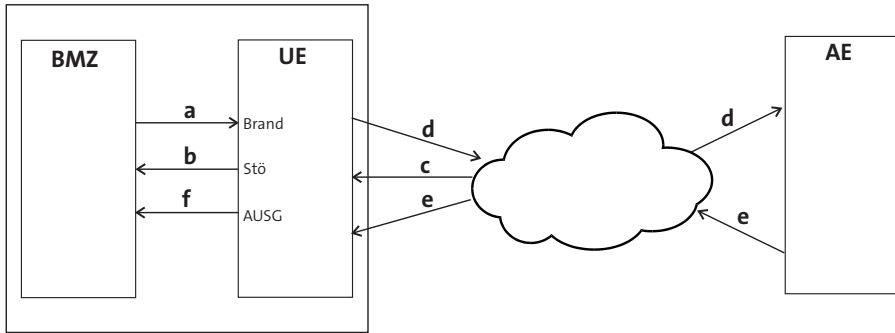


- **Funktion mit Quittungsrücksignal** (verschiedene EMZ unterstützen nur diese Funktion)
 In dieser Funktion schließt der "AUSG"-Kontakt für 2 s, wenn das comXline 3516 eine Quittung von der ÜZ erhalten hat. Dieser Kontakt kann die Einbruchmelderzentrale ansteuern, um das Ansprechen der örtlichen Signalgeber zu unterdrücken, da die Übertragung erfolgreich abgeschlossen wurde.



Wird das comXline 3516 nicht unmittelbar mit der Einbruchmelderzentrale zusammengebaut, so dass ein Angriff auf die Verbindungsleitungen zwischen diesen Geräten möglich ist, ist nach den VdS-Richtlinien eine Widerstandsüberwachung der Meldelinieneingänge vorgeschrieben!

3.5 Anschluss der UE gem. DIN EN 54-21



DIN EN 54-21 / Kap. 5.1 Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen

Die Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen muss in der Lage sein, folgende Signale zu verarbeiten:

- a) Brandmeldesignal von der BMZ
- b) Störungsmeldungen an die BMZ
- c) Störungsmeldungen vom Alarmübertragungsnetz

Realisierung bei bedarfsgesteuerten Verbindungen

ISDN	Schicht 1-Überwachung Testmeldung
GSM	Überwachung des GSM-Netzes Testmeldung

Realisierung bei stehenden Verbindungen

ISDN	Überwachung X.31: Info aus dem Netz
IP	Poll

- d) Brandmeldesignal an Alarmempfängsstelle
- e) Empfangsbestätigung von der Alarmempfängsstelle
- f) Empfangsbestätigung an die BMZ

DIN EN 54-21 / Kap. 5.2 Übertragungsanlagen für Störungsmeldungen

Die Übertragungseinrichtung für Störungsmeldungen muss in der Lage sein, folgende Signale zu verarbeiten:

- a) Störungsmeldung von der BMZ
- b) Störungsmeldung an die BMZ
- c) Störungsmeldungen vom Alarmübertragungsnetz
- d) Störungsmeldungen an die Störungsempfangsstelle



Wird die Übertragungseinrichtung zusammen mit einer Brandmelderzentrale gem. EN 54-21 eingesetzt, müssen beide Gehäuse in unmittelbarer Nähe (ohne Zwischenraum) montiert werden. Die Verbindungsleitung zwischen UE und BMZ darf nicht angreifbar sein.

**DIN EN 54-21 / Kap. 5.3
Anzeige der Meldungen**

Die folgenden Meldungen müssen von der Übertragungseinrichtung erzeugt und von der BMZ angezeigt werden (zulässig, wenn beide Gehäuse unmittelbar aneinander montiert sind).

- a) Die erhaltene Empfangsbestätigung von der Alarmempfangsstelle nach EN 50136-2-1: 1998, 5.5.

**Realisierung durch folgende Parametrierung:
Ausgang „AUSG“**

1. Teilnehmer „BQ-Signal“ zuordnen
2. ML den Signaltyp „Brand“ zuordnen
3. AUSG-Relais „Brand-Quitt-Signal“; Schließt, wenn Brand-Teilnehmer erreicht, zuordnen

1.3 Parametrierung / Teilnehmer / IP					
Tab.	Teilnehmer	Teilnehmer Name	IP-Adresse	Port	Host ID
1	202011				

1.4 Parametrierung / Meldungen									
Tab.	Teilnehmer	Teilnehmer Name	Block-Funktion	Funktion	Teilnehmer	IF-Tag / Auslöser	Werte	Teilnehmer	Brand-Quitt
1	202011								ja

1.4 Parametrierung / Meldungen										
Tab.	Meldung	ML-Name	ML-Code	ML-Gruppe	ML-Status	ML-Gruppe	ML-Status	ML-Gruppe	ML-Status	ML-Gruppe
1	00000	Brand	10	Brand	10	Brand	10	Brand	10	Brand

1.7 Parametrierung / Ausgänge	
Ausgänge	
AUSG-Relais-Funktion:	Brand-Quitt-Signal - Schließt, wenn Brand-Teilnehmer erreicht.

- b) Eine gemeinsame Störungsmeldung muss erzeugt werden, um Folgendes anzuzeigen:
 - fehlender Empfangsbestätigung
 - Störungsmeldung, die eine Störung innerhalb der Übertragungseinrichtung (z.B. Störung der Energieversorgung) anzeigt
 - eine Störungsmeldung, die eine Störung innerhalb des verwendeten Alarmübertragungsnetzes anzeigt

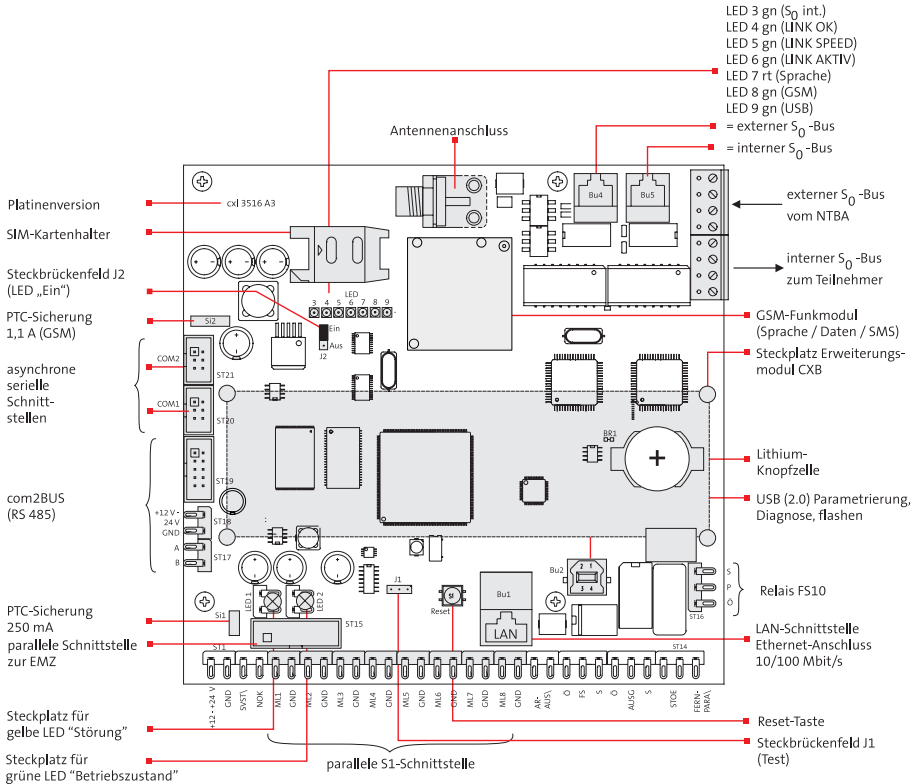
**Realisierung durch folgende Parametrierung:
Ausgang „STOE“**

1. Akkustörung / Netzstörung zuordnen
2. Alarm nicht quittiert zuordnen (ALnQ)
3. Störung Übertragungsweg zuordnen

1.7 Parametrierung / Ausgänge	
Ausgänge	
AUSG-Relais-Funktion:	Brand-Quitt-Signal - Schließt, wenn Brand-Teilnehmer erreicht.
STOE-Ausgang-zusätzlich aktiviert:	Akkustörung
	Netz-Störung
	Teilnehmer nicht erreicht / Alarm nicht quittiert
	Störung Übertragungsweg

i Die Statusanzeigen "Betrieb" und "Störung" an der Übertragungseinrichtung sind zusätzliche Anzeigen und von der BMZ nicht prüfbar.

4 Bedien- und Anzeigeelemente



4.1 Bedienelemente

Reset-Taste

Nach Betätigung der Reset-Taste führt die ÜE einen internen Gerätetest durch (ca. 3 s). Einen erfolgreichen Test zeigt die grünblitzende LED "Betrieb" an. Mit der Reset-Taste kann die ÜE jederzeit wieder in seinen Grundzustand zurückgesetzt werden.

Achtung:

Nach einem Reset (Neustart) wird die ÜE automatisch aktiviert, wenn sich eine widerstandsüberwachte Meldelinie nicht in ihrem Toleranzbereich befindet oder bei entsprechender Parametrierung ein Routine-Anruf erfolgen soll.

Jumper J1

Testprogramm
 Diese Brücke ist im Normalfall geöffnet und nur für den Hersteller notwendig.

Jumper J2

Mit **J2** können die LED 4 - 6 für die Ethernet-Anzeigen ein- und ausgeschaltet werden (siehe Kap. 4.2).

Lithium-Knopfzelle

Dient der Versorgung der Echtzeituhr > 5 Jahre im stromlosen Zustand, Uhrzeit bleibt erhalten. Platine im stromlosen Zustand nicht auf leitfähige Unterlagen legen, Kurzschlussgefahr der Knopfzelle.

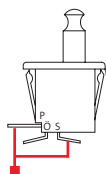
Ersatz der Lithium-Knopfzelle darf nur durch den gleichen Typ erfolgen.

3 V Lithium-Knopfzelle CR2032
 TELENOT Art.-Nr. 100056120



Sabotageschalter im Gehäusetyp S8

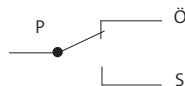
Zum Lieferumfang, der im Gehäusetyp S8 eingebauten ÜE, gehört ein Sabotageschalter (Stößelschalter mit potenzialfreiem Wechsler). Der Schließer kann als Sabotagekontakt verwendet werden. Für Wartungsarbeiten kann durch Herausziehen des Betätigungsstößels der Kontakt des Schalters in den Ruhezustand gebracht werden. Beim Schließen der Tür stellt sich der Betätigungsstößel automatisch zurück.



COM = P = Pol
 NC = Ö = Öffner
 NO = S = Schließer

zu verwendende Anschlüsse

Darstellung entspricht der Stellung bei geöffneter Tür



4.2 Anzeigeelemente

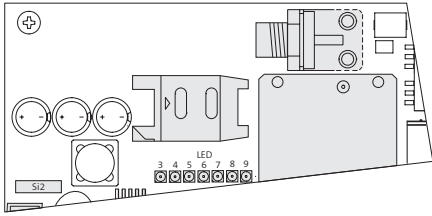
Betriebszustands-Leuchtdioden

LED 1 gelb - Störung

LED 2 grün - Betrieb

Betriebszustandstabelle der Anzeigeelemente

Zustand des comXline 3516	grüne LED Betrieb	gelbe LED Störung	STOE-Ausgang (Relaiskontakt)	Bemerkungen
betriebsbereit	blitzend	dunkel	geschlossen	- betriebsbereit, keine Störungen
	kurzes doppelblitzen	dunkel	geschlossen	- virtuelle Standleitung vorhanden
	dauerleuchtend	dunkel	geschlossen	- comXline 3516 belegt einen Übertragungsweg und versucht Meldungen abzusetzen
	blinkend	dunkel	geschlossen	- comXline 3516 durch Alarm aktiviert, befindet sich im Wartezustand zwischen Programmzyklen
	langsames blinken	dunkel	geschlossen	- comXline 3516 durch Alarm aktiviert, befindet sich in der parametrierbaren Wartezeit (warten auf Rückruf)
	blitzend, blinkend oder dauerleuchtend	dauerleuchtend	offen	falls parametriert: - Akkufehler (Unterspannung) - serielle S1-Schnittstelle gestört - gestörter Übertragungsweg - die letzte Meldung konnte nicht zur Empfangszentrale abgesetzt werden
blinkend		offen	falls parametriert: - Netzfehler	
nicht betriebsbereit	dunkel	dauerleuchtend	offen	- comXline 3516 ist im Programmiermode - Mikroprozessorstörung, Flashvorgang
	abhängig von Testfunktion	dauerleuchtend	offen	- Testprogramm aktiv J1 Steckbrücke gesteckt
	dunkel	dunkel	offen	- keine Spannungsversorgung (PTC ?)
	dauerleuchtend	dauerleuchtend	offen	- kurze Startinitialisierung nach Reset - keine Rufnummern parametriert



LED 3 "S₀-intern"

leuchtet, wenn der interne S₀-Bus aktiviert ist.

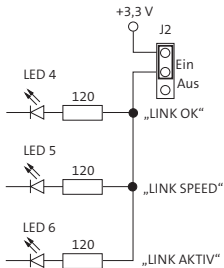
Ethernetanzeigen

Mit dem **Jumper J2** können die LED 4 - 6 ausgeschaltet werden.

LED 4 "LINK OK" Ethernet Schicht1/2 vorhanden

LED 5 "LINK SPEED" "an" 100 Mb/s
"aus" 10 Mb/s

LED 6 "LINK AKTIV" Datenfluss vorhanden



Zustandsanzeigen

LED 7 "Sprache" (rt)

leuchtet während Sprachübertragung rot

LED 8 "GSM"

LED8	Funktion
aus	GSM3-Modul außer Betrieb
blinken	keine SIM-Karte, kein PIN, kein Netz
blitzen	eingebucht
dauerleuchten	während der Datenübertragung

LED 9 "USB"

leuchtet, wenn die Verbindung zwischen Übertragungseinrichtung und PC vorhanden ist

5 Automatische Prüf- und Überwachungsvorgänge

Watchdog

Die comXline 3516 ist mit Überwachungsfunktionen (Software-, Hardware-Watchdog) ausgerüstet, die die Funktion des Mikroprozessors ständig überwachen und im Fall einer Störung durch die gelbe LED und den STOE-Ausgang anzeigen.

Überwachung des S₀-Busses

Eine Störung des S₀-Busses wird über das "STOE"-Relais und die LED "Störung" angezeigt, wenn die Funktion "Störung am S₀-Anschluss" dem STOE-Relais im Menü "Ausgänge" zugeordnet wurde. Auf die Funktion "Negativquittung" des Relais "AUSG" wirkt dieser Störungszustand direkt, d.h. eine angeschlossene EMA erkennt bei Verwendung der Funktion "Negativquittung" sofort den Störungszustand, dass ein Alarm nicht übertragen werden kann. Soll die ÜE nach den VdS-Richtlinien am Mehrgeräteaanschluss betrieben werden, muss zur Unterstützung dieser Überwachungsfunktion das Leistungsmerkmal "Dauerüberwachung" beauftragt werden.

Überwachung des Ethernets

Das Vorhandensein der Schicht-1 wird stetig überwacht.

Überwachung des GSM-Funkweges

Die Verfügbarkeit des Funkweges wird zyklisch alle 15 s durch die comXline 3516 (GSM) überprüft. Ein Ausfall des Funkweges wird über die noch zur Verfügung stehenden Übertragungswege zur ÜZ gemeldet.

Zusätzlich werden noch folgende Prüfungen durchgeführt:

Der Parameterspeicher wird zyklisch auf seinen Inhalt geprüft. Fehler werden über die STOE-LED/Rel und einen Eintrag in den Ereignisspeicher gemeldet.

Übertragung zur ÜZ HDLC

Bei der Übertragung gemäß VdS 2465 werden die max. 255 Byte langen Datenblöcke mit einem HDLC-Rahmen im B-Kanal des S₀-Anschlusses übertragen. Der HDLC-Rahmen enthält ein 2 Byte CRC-Prüfwort (Cyclic Redundancy Check). Das Prüfwort wird durch das Polynom (X¹⁶+X¹²+X⁵+1) gebildet und stellt eine Hamming-Distanz von D = 4 dar.

Ethernet

Anforderungen nach VdS 2465-S2:

- Vertraulichkeit der Übertragung durch Verschlüsselungsalgorithmus AES
- Integrität der Nutzdaten durch Prüfsumme
- Authentizität der Datentelegramme durch spezielles Anmeldeverfahren
- Zuverlässigkeit durch CRC und TCP/IP-Checksumme

GSM-Funknetz

Datensicherheit durch VdS 2465 Protokoll gegeben.

Testmeldungen

Einen weiteren Prüf- und Überwachungsvorgang stellen automatische Testmeldungen dar. Dabei wird in regelmäßigen Zeitabständen ein Verbindungsaufbau zu einer oder mehreren ÜZ durchgeführt und jeweils eine Testmeldung abgesetzt. Die Zeitabstände werden dabei durch die Echtzeituhr gesteuert.

Je nach Betriebsart wird nach Betätigung der Reset-Taste oder nach Beendigung der Parametrierung die erste Testmeldung automatisch zur ÜZ übertragen.

6 Funktion

Aktivierung und Verbindungsaufbau

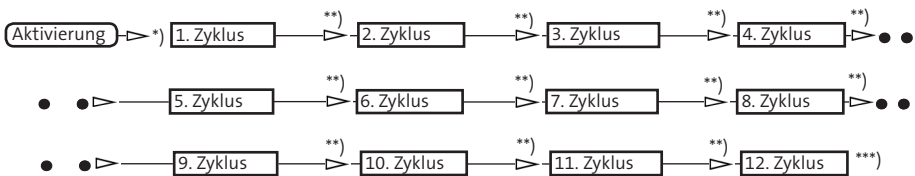
Die ÜE comXline 3516 kann über die serielle Schnittstelle oder über 8 Meldelinieingänge (A/D-Wandlereingänge), 2 Netzteilstörungs-Eingänge sowie intern durch automatische Testfunktionen und Übertragungsweg-Störung aktiviert werden. Nach Aktivierung der ÜE wird selbstständig ein Verbindungsaufbau zur ersten zugeordneten Rufnummer hergestellt. Jedem Aktivierungskriterium können bis zu 20 Rufnummern (Anwahlfolge), aus einem möglichen Vorrat von 32 Rufnummern, zugeordnet werden.

Nach einem Reset (Neustart) wird das comXline 3516 automatisch aktiviert, wenn sich eine widerstandsüberwachte Meldelinie nicht in ihrem Toleranzbereich befindet.

Ablauf nach Aktivierung (Zyklusablauf)

Ein Zyklus umfasst die Abarbeitung mindestens einer von maximal 20 zuordenbaren Rufnummern (Anwahlfolge). Bei einem erfolglosen Verbindungsaufbau wird ein erneuter Verbindungsaufbau zur nächsten zugeordneten Rufnummer hergestellt. Quittiert keiner der zugeordneten Teilnehmer, wird nach einer Wartezeit "Zykluszeit" (parametrierbar z.B. 2 min im Menü 1.4 "Anwahlfolgen") die Abarbeitung im nächsten Zyklus erneut gestartet. Spätestens nach Abarbeitung des letzten Zyklus (parametrierbar z.B. 12) ist die Bearbeitung für das Aktivierungskriterium beendet.

Aktivierungen weiterer Meldelinien werden zwischengespeichert und führen nach dem Programmablauf bzw. in den Pausen zu einem erneuten Verbindungsaufbau. Somit ist sichergestellt, dass keine Informationen verloren gehen.



- *) Im 1. Zyklus werden Teilnehmer von ausgefallenen Verbindungswegen übersprungen. Nach dem ersten Zyklus wird jeder Teilnehmer angewählt.
- **) "Zykluszeit" parametrierbar, z.B. 2 min, grüne LED "Betrieb" blinkt
- ***) Programmablauf beendet, grüne LED "Betrieb" blitzt.
Falls parametrierbar, leuchtet die gelbe LED "Störung" dauernd bei Nichtabsetzung einer Meldung und erlischt sobald die ÜE wieder eine Quittierung von einer Übertragungszentrale (ÜZ) erhält.
Die maximale Anzahl der Zyklen ist parametrierbar.

Übersicht der zuordenbaren Teilnehmer und deren Zyklusablauf

Teilnehmer (TN)	Quittierung	Anwahl Parametrierung	
		eine Rufnummer (RN)	alle Rufnummern
ÜZ (IP...) ÜZ (HDLC...) ÜZ (GSM...) Sprache Sprache über GSM	durch direktes Antworttelegramm / Quittungscode	Die zugeordneten RN werden angerufen bis ein TN quittiert. Der Zyklusablauf wird dann gestoppt.	Die zugeordneten RN werden angerufen bis alle TN quittiert haben. TN, die quittiert haben, werden im weiteren Ablauf nicht mehr angerufen.
Sprache Sprache über GSM GSM SMS D1-AlphaService SMS D2-Message E-Plus SMS O2 SMS V.22	durch Rückruf	Die zugeordneten RN werden angewählt und die Nachricht gesendet. Unmittelbar nach einer erfolgreichen Anwahl schließt sich die param. Wartezeit (0-255 min) an. Während dieser Zeit kann der angerufene TN die ÜE durch einen Rückruf (ohne Code, mit Code bzw. durch RN-Vergleich) "quittieren". Die zugeordneten RN werden solange angerufen bis ein (alle) TN quittiert hat. Der Zyklusablauf wird dann gestoppt.	TN, die quittiert haben, werden im weiteren Ablauf nicht mehr angerufen.
	Nachricht 1 x bzw. 2 x senden	Alle zugeordneten Rufnummern werden angewählt bis ein/alle Teilnehmer innerhalb der parametrierten Zyklenzahl ein- bzw. zweimal den Anruf erhalten haben. Nur für Teilnehmer die zweimal angerufen werden: Teilnehmer, die 2 x angerufen wurden, werden im weiteren Ablauf nicht mehr angewählt.	

Teilnehmer	Meldung gemäß
ÜZ (IP-1 / -2 / -NC / effeff)	VdS 2465
ÜZ (HDLC-1 / -2 / effeff)	
ÜZ (GSM -1 / -2 / effeff)	
GSM SMS	ASCII-Text
D1-AlphaService SMS	
D2-Message	
E-Plus SMS	
O2 SMS V.22	
Sprache	Sprache
Sprache über GSM	

Jedes Alarmkriterium führt zu einem eigenen Verbindungsaufbau. Bei Aktivierung einer höherpriorisierten Meldelinie während der Abarbeitung einer Meldung, wird der momentane Ablauf zum nächstmöglichen Zeitpunkt unterbrochen. Die höherpriorisierte Meldelinie wird nun vorrangig bearbeitet.

Das Short Message-Servicecenter sendet die Nachricht zum Teilnehmer (Handy) bis das Handy den Empfang bestätigt.

6.1 Funktionsablauf bei abgehender Meldungsübertragung

6.1.1 Anwahl einer ÜZ (HDLC... / X.25... / GSM...)

Gemäß VdS 2471 (Übertragungswege) muss bei der Meldungsübertragung der Nutzdaten-Rahmen der Protokollvorschrift VdS 2465 entsprechen. Innerhalb des Nutzdatenrahmens findet eine Flusskontrolle zwischen den Anwenderebenen nach DIN EN 60870 statt.

Der Aufbau des Nutzdatenrahmens ist wie folgt:

Start 68H
Länge
Länge
Start 68H
C-Feld
A-Feld
n Byte Nutzdaten
.....
Prüfsumme
Ende 16H

über das C-Feld wird die Flusskontrolle durchgeführt

Funktionsablauf der Meldungsübertragung im B-Kanal

Nach Aktivierung versucht die ÜE einen B-Kanal zu belegen. Sind beide B-Kanäle zu diesem Zeitpunkt belegt, bewirkt die ÜE protokollgesteuert über den D-Kanal die Freischaltung eines B-Kanals, d.h. eine der beiden bestehenden Verbindungen wird getrennt.

Sollte der S₀-Bus total sabotiert oder gestört sein, z.B. durch Kurzschluss oder Fremdspannungseinflussung, kann die ÜE den weiterführenden Bus abtrennen (Sabotagefreischaltung).

Spezifische Leistungsmerkmale des ISDN

Zur Erhöhung der Sicherheit können bestimmte Leistungsmerkmale des ISDN genutzt werden. Diese müssen gesondert beauftragt werden.

Leistungsmerkmale		Berechtigung		von ÜE unterstützt	Anmerkung
		beim A-TN	beim B-TN		
Geschlossene Benutzergruppe	CUG	x	x	möglich	
Übermittlung der Ruf-Nr. des A-TN zum B-TN	CLIP		x	bei Fernabfrage x	steht immer zur Verfügung
Mehrfachrufnummer	MSN		x	x	3 Stück stehen standardmäßig zur Verfügung
Anrufweiterleitung:			x		diese Leistungsmerkmale sind für die ÜZ relevant
Sofort	S(CFU)		x		
Nichtmelden	N(CFNR)		x		
Besetzt	B(CFB)		x		
Dauerüberwachung der Schicht 1 durch die Vermittlungsstelle beauftragen					Dieses Leistungsmerkmal wird vom VdS zwingend gefordert. Beim TK-Anlagenanschluss meistens vorhanden. Beim Mehrgeräteanschluss muss es separat beauftragt werden.

A-Teilnehmer (TN) ist der Teilnehmer, der eine Verbindung aufbaut.

B-Teilnehmer (TN) ist der Teilnehmer, der den Verbindungswunsch annimmt.


Dauerüberwachung

Die ISDN-Anschlussleitung wird von der Vermittlungsstelle ständig auf Funktionsfähigkeit überwacht.

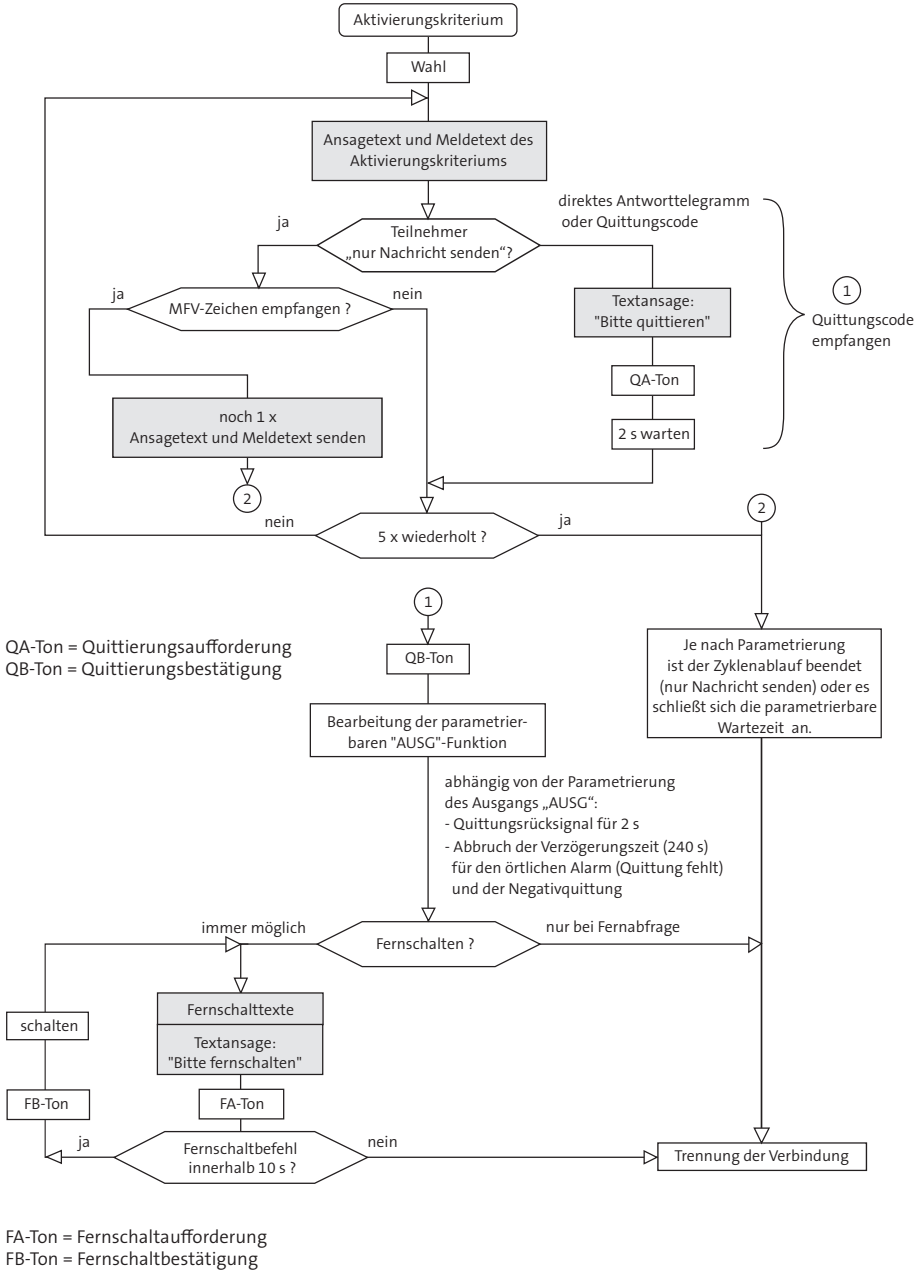
Im Fehlerfall wird dies in der Vermittlungsstelle sofort signalisiert und eine Störmeldung ausgedruckt. Darauf wird von der TELEKOM eine Überprüfung eingeleitet.

Spezielles Leistungsmerkmal der ÜE - Meldungsweiterleitung durch die ÜZ aktivieren

ÜE ruft ÜZ an. Erhält die ÜE bei der Meldungsübertragung von der ÜZ ein Quittungstelegramm mit dem VdS-Protokoll 2465 Satztyp "44/80" (Bedieneinheit ist abgeschaltet, Umleitung auf eine Ersatzleitstelle), überträgt die ÜE seine Meldung zur nächsten zugeordneten Rufnummer.

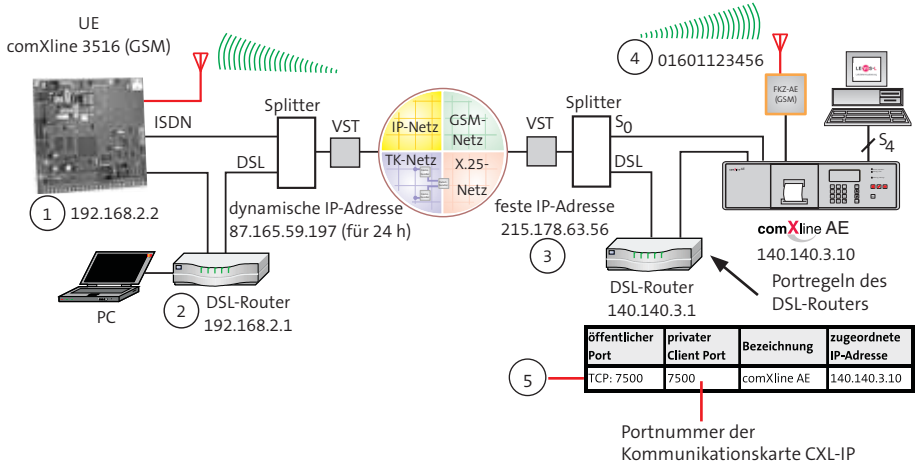
 Der Telefonanschluss ist entsprechend der länderspezifischen Bestimmungen zu verwenden!
Österreich:
Verwenden Sie einen vorhandenen Einfachanschluss, so müssen Sie eine weitere MSN-Nr. beantragen, damit das Gerät gezielt fernabgefragt werden kann.

6.1.2 Meldungsübertragung zu Teilnehmern mit Sprache



Anwendungsbeispiel

Übertragungseinrichtung an einem DSL-Anschluss
 Es soll eine stehende Verbindung (SVC-P) über das IP-Netz zu einer Alarmempfangseinrichtung hergestellt werden. Als Ersatzweg dient das GSM-Netz, worüber auch der sichere Austausch der Schlüsseldaten stattfindet.



Parametrierung in compasX:

Menü 1.2 Anschlussdaten

Ethernet-Anschluss	
Physische Adr. (MAC-ID)	001B-E002-0003
Hardware	comXline 3516-2
Vorgabe IP-Einstellungen:	
Eigene IP-Adresse:	192.168.002.002
Subnetzmaske:	255.255.255.0
Standardgateway:	192.168.002.001
Eigene Portnummer:	0
Sicherheit/Überwachung:	ja

Menü 1.3 Teilnehmer

Teiln.	Teilnehmer-Typ	Teilnehmer-Nr.	IP-Adresse	Port	Ident-Nr.
1	UZ (IP) - 1	steh. Verb. IP	215.178.093.056	7500	000123
2	UZ (GSM) - 1	Ersatzweg GSM	01601123456		000123

Die Identnummer des IP-Teilnehmers und des zugeordneten GSM-Teilnehmers muss identisch sein, im Beispiel "000123".

weitere notwendige Einstellungen:

Menü 1.4 Anwahlfolge

Anwahl- folge	Text/Name	Teilnehmer-Zuordnung				Zyklus- zahl	Zyklus- zeit
		1	2	Eine	-		
1	NSLXY	1	2	Eine	-	12	120 s
2	Ersatzweg NSLXY	2	Eine	-	-	12	120 s

Menü 1.7 stehende Verbindung

a) Verbindungsaufbau						
Stehende Verbindung	Aktiv	Teilnehmer			Meldetext	Zeit zwischen den Aufbauversuchen
IP-Verbindung 1	Ja	1: steh. Verb. IP (IP: 215.178.063.056, Port: 7500)			IP-Verb. 1 aufgebaut	10 s
IP-Verbindung 2	...					
IP-Verbindung 3	...					
IP-Verbindung 4	...					

b) Störungsmeldung nach Ausfall der stehenden Verbindung (einmalig)

Stehende Verbindung	Aktiv	Anwahlfolge	Meldetext			Mindestdauer	
			Störung aufgetreten	Störung beseitigt			
IP-Verbindung 1	Ja	2: (Ersatzweg NSLXY; TN 2: Ersatzweg GSM)	IP-Verb. 1 ausgefallen	IP-Verb. 1 okay	0 min	0 sec.	
IP-Verbindung 2							
IP-Verbindung 3							
IP-Verbindung 4							

c) Testmeldung nach Ausfall der stehenden Verbindung (zyklisch)

Stehende Verbindung	Aktiv	Anwahlfolge	Meldetext	Verzögerung		Abstand	
				Min.	Sek.	Std.	Min.
IP-Verbindung 1	Ja	2: (Ersatzweg NSLXY; TN 2: Ersatzweg GSM)	Testmeldung IP-Verb. 1	0 min	0 sec.	0 Std.	10 min
IP-Verbindung 2							
IP-Verbindung 3							
IP-Verbindung 4							

Menü 1.8 Schlüssel

Schlüssel	Schlüssel, die über sicheren Zweitweg angefordert werden:						
	Schlüsselname	Anwahlfolge für Schlüsselwechsel	Meldetext	Aktuell verwendeter Schlüssel		Wird verwendet von Teilnehmer	
				Schlüssel-Nr	AES-Schlüssel		
11		2: (Ersatzweg NSLXY)	Schlüsselwechsel	0	Kein Schlüssel (Erstinbetriebnahme)	TN 1: steh. Verb. IP	
12		Schlüsselwechsel	0	Kein Schlüssel (Erstinbetriebnahme)	.....
13		Schlüsselwechsel	0	Kein Schlüssel (Erstinbetriebnahme)	.....
14		Schlüsselwechsel	0	Kein Schlüssel (Erstinbetriebnahme)	.....
15		Schlüsselwechsel	0	Kein Schlüssel (Erstinbetriebnahme)	.....

Menü 1.6 Störungen

Störung Übertragungsweg			
Einzelstörung		Aktiv	Verknüpfung
Tel-Leitungs-Störung		Ja	ODER
GSM-Weg gestört		Ja	
IP-Störung		Ja	
IP	Ethernet gestört	Ja	ODER
	Stehende IP-Verbind. 1	Ja	

Menü 1.10 Testmeldung

Testmeldung	
Aktiv	Ja
Priorität	1 (höchste)
Betriebsart	0: Startzeit + Abstand + Wochenprogramm
Meldetext	Testmeldung
Anwahlfolge	1: (NSL XY: 1,2,Eine)
Startzeit	4 Uhr | 0 min
Abstand	24 Std.
Übertragung als	Testmeldung (VdS-Satztyp 0x40)

Testmeldungs-Empfänger				Testmeldungs-Wochenprogramm							Quit. durch
Nr	Teilnehmertyp	Teilnehmer-Name	Rufnummer	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	
1	ÜZ (IP) - 1	steh. Verb. IP	215.178.063.056	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ein Teiln.
2	ÜZ (GSM - 1)	Ersatzweg GSM	0160123456	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

6.1.4 Anwahl über GSM

Nachfolgende Parameter müssen mit Hilfe der PC-Parametrierungssoftware compasX für die Verwendung des GSM-Netzes eingestellt werden:

Teilnehmer / Rufnummer

Im Teilnehmer Menü (Menü 1.4) müssen Sie für den Teilnehmer ÜZ (GSM-x) eine Rufnummer eingeben. Der Empfänger ist z.B. ein FKZ-AE (GSM).

Bei der Meldungsübertragung zu Teilnehmer ÜZ (GSM-x) wird im GSM-Datenkanal das Vds-Protokoll 2465 verwendet.

Zusätzlich können Sie die Meldung auch als Short Message über den Funkweg (Teiln. = GSM-SMS) oder über den Telefon-Anschluss (Teiln. = D1 AlphaService (SMS) / D2- Message (SMS)) zu einem GSM-Handy übertragen.

Hierzu müssen Sie die Teilnehmerrufnummer und zusätzlich die Rufnummer des Servicecenters eingeben.

PIN-Code

Im Allgemein Menü (Menü 1.1) müssen Sie den PIN-Code eingeben, damit das GSM-Funkmodul Meldungen übertragen kann.

Stoerung-Übertragungsweg

Der Ausfall des Funknetzes kann zu einer Alarmempfangseinrichtung übertragen werden. Hierzu müssen Sie im Störungen Menü (Menü 1.10) die Anwahlfolgen für die Störung-Übertragungsweg zuordnen.

Stoe-Ausgang

Zusätzlich können Sie den Ausfall des Funknetzes im Menü Ausgänge (Menü 1.9) dem Störungs-Relais zuordnen.

Verzögerung "GSM Weg gestört"

Im Störungen Menü (Menü 1.10) können Sie eine Verzögerungszeit bis zu 254 min eingeben, bis die Funkstörung auf den Stoe-Ausgang wirkt bzw. eine Stoerung-Übertragungsweg erfolgt.

Testmeldung

Wird die GSM-Übertragung als Ersatzweg verwendet, um Meldungen aus Vds-Klasse C Anlagen zu übertragen, müssen Sie die Betriebsart 2 "Beide Anwahlfolgen im Wechsel" (Menü 1.11) verwenden.

Quittierung

Wird eine Short Message zu einem Handy übertragen, können Sie die ÜE durch einen Rückruf bei entsprechender Parametrierung "Quittierung innerhalb" (Menü 1.4.3) quittieren.



Prüfen Sie die Empfangsfeldstärke vor der Inbetriebnahme des GSM-Gerätes, z.B. im Onlinemode vor Ort. Bei zu niedrigen Pegel sollte ein anderer Standort oder der Einsatz einer externen Antenne gewählt werden. Der Wertebereich liegt zwischen 0 und 31 ($0 \leq -113 \text{ dBm} / 31 \geq -51 \text{ dBm}$). Je größer die Ziffer desto besser der Empfang (Empfehl. > 11).

6.1.5 Meldungsübertragung als Short Message / Fax / E-Mail

Die Meldung wird im Klartext zum Servicecenter übertragen. Das Servicecenter veranlasst die Weiterleitung zum Handy / Fax / Internet.

	Zugangs-RN des Servicecenters (SMSC)	Teilnehmertyp / RN des Teilnehmers	Gerätetyp
Short Message über B-Kanal zu D1-Teilnehmer	0171 252 1002	D1 AlphaService / D1-Teilnehmer-RN	comXline 3516
E-Plus	0177 1167	D1 AlphaService / E-Plus Teiln.-RN	
O ₂	01090 0179 7673425	D1 AlphaService / O2 SMS V.22	
D2-Teilnehmer ¹	0172 227 8052	D2-Message / D2-Teiln.-RN	
Short Message über Funk		GSM SMS /	comXline 3516 (GSM)
D1 zu D1	(0049) 171 076 0000	D1-Teilnehmer-RN	
D1 zu D2	(0049) 171 076 0000	D2-Teilnehmer-RN	
D2 zu D2	(0049) 172 227 0000	D2-Teilnehmer-RN	
D2 zu D1	D2- MessagePlus (0049) 172 227 0333	D1-Teilnehmer-RN	
E-Plus zu E-Plus	(0049) 177 061 0000	E-Plus-Teilnehmer-RN	
Fax über Funk		GSM SMS /	
mit D1-Karte	(0049) 171 076 0000	99 und Faxnummer	
mit D2-Karte	D2- MessagePlus (0049) 172 227 0333	99 und Faxnummer	
E-Mail über Funk²		GSM SMS /	
mit D1-Karte	(0049) 171 076 0000	8000	
mit D2-Karte	D2- MessagePlus (0049) 172 227 0333	3400	

- 1 eigene RN der ÜE unbedingt parametrieren
- 2 Eingabe der E-Mail-Adresse mit der Parametriersoftware „compasX“
 - Menü 1.4 Teilnehmer im Feld "Teilnehmer-Name oder
 - Menü 1.6 Meldelinien im Feld "Allgemeiner Meldetext für SMS und Funkruf"



Bitte beachten Sie bei Verwendung des Gerätes in Ländern außerhalb des deutschen Telefonnetzes, die länderspezifischen Dienste und Netzzugänge für SMS, Fax, E-Mail und klären Sie diese im Vorfeld mit dem jeweiligen Funk-Provider ab.

mit der Syntax:
 E-Mail-Adresse, Leerzeichen, Nachricht
 Das "@"-Zeichen muss generell mit ""
 eingegeben werden.
 Beispiel: info*telenot.de xxxxxx

SMS-Meldungsdarstellung auf dem Display des Handys

Alarmmeldung

```
+49172xxxxxx
05.08.09 16:02
ID: 123456
Meldung (Alarm) Meldetext
Adresse:02
```

- eigene Rufnummer
- Datum / Uhrzeit
- Identnummer
- Meldungsart / Meldetext
- aktivierte Meldelinie

Klarmeldung

```
+49172xxxxxx
05.08.09 16:02
ID: 123456
Klar
Adresse:02
```

Mit der Parametriersoftware "compasX" können Sie statt der Identnummer einen "Allg. SMS-Meldetext" (z.B. Standort des comXline 3516) mit bis zu 63 Zeichen und statt Meldungsart einen "Meldetexte für SMS" mit bis zu 15 Zeichen je Meldelinie eingeben.

```
+49172xxxxxx
05.08.09 16:02
Klaerwerk
Hauptschieber
Adresse:02
```

- eigene Rufnummer
- Datum / Uhrzeit
- Allgem. SMS-Meldetext
- Meldetexte für SMS
- aktivierte Meldelinie

```
+49172xxxxxx
05.08.09 16:02
Klaerwerk
Klar-Hauptschieber
Adresse:02
```

Handybenutzer haben die Möglichkeit durch einen Rückruf der ÜE innerhalb einer parametrierbaren Wartezeit zurückzurufen, um die ÜE zu quittieren.

6.2 Funktionsablauf bei ankommenden Ruf

6.2.1 Fernabfrage über ISDN

Die Anrufbarkeit wird zum Fernschalten, Fernabfragen und zur Fernparametrierung benötigt. Für die Anrufbarkeit ist die Parametrierung im Menü "Fernzugang" und eventuell die Beschaltung des Eingangs "AR-AUS" entscheidend (siehe Kap. 3.1.3).

Bei der Parametrierung Fernzugang "nur berechtigte Teilnehmer" wird die zugeordnete Rufnummer mit der übermittelten Rufnummer verglichen und erst bei Übereinstimmung wird der Anruf entgegengenommen.

Es können bis zu 20 Rufnummern zugeordnet werden.

Teilnehmertyp HDLC

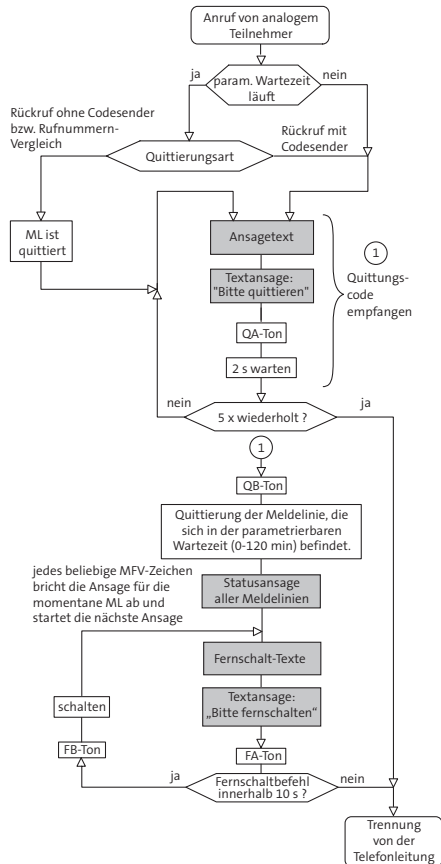
Im Wesentlichen können durch eine Fernabfrage verschiedene Statusmeldungen abgefragt oder ein Fernschaltbefehl ausgeführt werden.

Teilnehmertyp Sprache

Der Anrufer hört den Ansagetext, gefolgt von der Quittierungsaufforderung.

- Abhängig von der Quittierungsart wird die Meldelinie mit dem Quittungs-Code quittiert, die sich in der parametrierbaren Wartezeit (0 - 120 min) befindet.
- Fernschalten ist nach einer Wartezeit von 10 s möglich.

Im Fernschaltmode wird der momentane Schaltzustand des Fernschaltkanals übermittelt. Mit MFV-Tönen können die Fernschaltbefehle ausgeführt werden. Ein gültiger Fernschaltbefehl wird durch einen Hinweisen bestätigt und der neue Schaltzustand des Fernschaltkanals übermittelt.



Tastenfolge am Codesender

EIN → *1 ...*9

AUS → #1 ... #9

Abfrage F5-Kanal → 0 gefolgt von 1 ... 9

6.2.2 Fernabfrage über GSM

Für die Anrufbarkeit ist die Parametrierung im Menü "Fernzugang" und eventuell die Beschaltung des Eingangs "AR-AUS" entscheidend (siehe Kap. 3.1.3).

Bei der Parametrierung Fernzugang "nur berechnigte Teilnehmer" wird die zugeordnete Rufnummer mit der übermittelten Rufnummer verglichen und erst bei Übereinstimmung wird der Anruf entgegengenommen.

Die protokollgesteuerte Fernparametrierung, -schalten und -abfrage über GSM wird mit einer Datenrate von 9600 Baud durchgeführt.

6.2.3 Fernabfrage über IP

Die Anrufbarkeit wird zum Fernschalten, Fernabfragen und zur Fernparametrierung benötigt. Für die Anrufbarkeit ist die Parametrierung im Menü "Fernzugang" (gesperrt, für alle oder nur berechnigte) und eventuell die Beschaltung des Eingangs "AR-AUS" entscheidend (siehe Kap. 3.1.3).

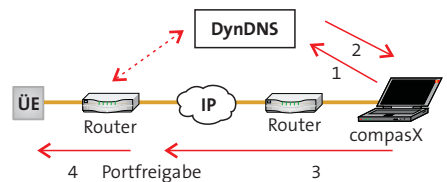
Bei der Parametrierung Fernzugang "nur berechnigte Teilnehmer" werden die IP-Einstellungen (inklusive Schlüssel) überprüft und erst bei Übereinstimmung wird der Anruf entgegengenommen.

Für den Fernzugang ist die IP-Adresse der ÜE, die sowohl fest als auch dynamisch sein kann, notwendig.

Voraussetzung für den Fernzugang mit dyn. IP-Adr

- Host-Name beim DynDNS Server beantragen
- Routereinstellungen auf der ÜE-Seite für DynDNS vornehmen
- im Router Port freischalten
- Parametrierung der ÜE mit compasX Menü "Fernzugang"

Es können bis zu 20 Rufnummern zugeordnet werden.



6.3 Meldelinien-Abschalte-Funktion

Ab der Firmware-Version 07.25 für das comXline 3516 bietet die Funktion der "Meldelinien-Abschaltung" die Möglichkeit, bei Anwesenheit von Personal, am Standort der comXline ÜE unnötige Meldungen zu vermeiden und gleichzeitig die Anwesenheit des Personals zu melden.

Dazu wird z.B. der Kontakt eines Schaltschlusses an die Abschalte-ML angeschlossen. Durch die Parametrierung wird festgelegt, welche Meldelinie die Abschalte-ML sein soll (ML1-8 der ÜE). Die restlichen Meldelinien (auch ML von Erweiterungsmodulen) können der Abschaltfunktion zugeordnet bzw. von der Abschaltfunktion ausgenommen werden.

Abschalte-ML "..."

Wird die Abschaltfunktion nicht benötigt, muss "..." (Default/Werkeinstellung) parametrieren werden.

Alle Meldelinien führen bei ihrer Aktivierung zu einer Übertragung, sofern diese nicht durch entsprechende Parametrierung (z.B. Meldungsart: "Passiv") von einer Übertragung ausgenommen werden.

Abschalte-ML "Ja"

Parametrierung, welche Meldelinie die Abschalte-ML sein soll (1 bis 8).

Der Zustand der Abschalte-Meldelinie bestimmt, ob Aktivierungen der anderen Meldelinien übertragen werden sollen. Es wird der physikalische Zustand der ML ausgewertet.

Hierbei besteht folgende Zuordnung:

- **Abschalte-ML offen (Scharf)** bzw. bei Widerstandsüberwachung: Widerstandsänderung > ± 40 % von 1.0 kΩ (zugeordnete Meldungsart z.B. Scharf)
 - Abschalte-Meldelinie (1 bis 8) Übertragung der Öffnung
 - andere ML Aktivierungen werden übertragen

Meldelinien, die sich im Scharfzustand der Abschalte-ML ändern, werden gespeichert und auch dann noch übertragen, wenn über die Abschalte-ML zwischenzeitlich "UNSCHARF" geschaltet wird.

- **Abschalte-ML geschlossen (Unscharf)** bzw. bei Widerstandsüberwachung: Rückkehr in den Toleranzbereich (zugeordnete Meldungsart z.B. Unscharf)
 - Abschalte-Meldelinie (1 bis 8) Übertragung der Schließung
 - andere ML Aktivierungen werden nicht übertragen

Die Wirksamkeit der Abschaltfunktion muss für jede ML einzeln parametrieren werden.

ML	Funktio	Widerstandsüberwach	Abschalte-Meldelinie	ML, wenn abgeschalt	Meldungsart			
					ML Öffnung	ML Schließung	Passiv	
1	1 (hochf)	---	Ja	---	Scharf	Ja	Unscharf	Ja
2	1 (hochf)	---	---	Ja	Alarm	Ja	Alarm	Ja
3	1 (hochf)	---	---	Ja	Meldung (Alarm)	Ja	Meldung	Ja
4	1 (hochf)	---	---	Ja	Alarm	Ja	Alarm	Ja
5	1 (hochf)	---	---	---	Passiv	Ja	Alarm	Ja
6	1 (hochf)	---	---	---	Meldung (Alarm)	Ja	Alarm	Ja
7	1 (hochf)	---	---	---	Alarm	Ja	Alarm	Ja
8	1 (hochf)	---	---	---	Alarm	Ja	Alarm	Ja

Die automatische Testmeldung kann im Menü „Parametrierung/Testmeldung“ abgeschaltet werden.

1.9 Parametrierung / Testmeldung	
Testmeldung	
Aktiv	Ja
Period	1 (hochf)
Betriebsart	0: Startzeit + Abstand + Wochenprogramm
Melded	Testmeldung
Anwahl	---
Startzeit	4:30 (Dien)
Abschalt	24 Std
Abschaltung	durch Abschalte-Meldelinie
Abschaltung	als: Testmeldung (Voll-Schutz D&K)

Die SVST/NOK-Meldung bleibt unabhängig von der Abschalte-ML in ihrer Funktion.

7 Parametrierung

7.1 vor Ort über USB

mit PC-Software "compasX"



USB-Kabel

Um Schäden an Halbleiterbauteilen durch elektrostatische Entladungen (ESD) zu vermeiden, entladen Sie sich vor dem Aufstecken des Verbindungskabels durch Berühren von geerdeten Metallteilen (z.B. Gehäuse).

Verbindung ÜE - PC

nachfolgende Reihenfolge beachten:

1. PC/Laptop einschalten
2. compasX starten
3. Verbindung mit dem USB-Verbindungskabel, das der Software compasX USB beiliegt, und der ÜE herstellen

☛ Sollte die USB-Verbindung nicht sofort zu Stande kommen, Reset-Taste auf der Platine drücken.

Empfangen

- Abfrage des Ereignisspeichers
- Abfrage des Sprachspeichers
- Abfrage der Parametrierung und des Ereignisspeichers
- Diagnose- bzw. Online-Modus für Inbetriebnahme und Fehlersuche

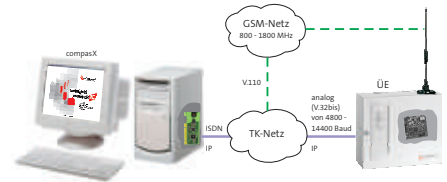
Senden

- Parametrierung (ohne Sprachspeicher)
- Parametrierung Sprachspeicher senden
- Parametrierung von Datum und Uhrzeit
- Fernformatieren: Sprachspeicher der ÜE komplett löschen
- Fernflashen: Firmware-Update (aktualisieren der Gerätesoftware)

Die neueste Version der compasX-Software können Sie über die TELENOT-Homepage www.telenot.de kostenlos herunterladen, wenn Sie bei TELENOT registriert sind.

7.2 Fernservice

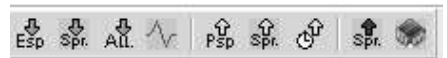
mit PC-Software "compasX"



Aus der Ferne können im Wesentlichen die gleichen Tätigkeiten durchgeführt werden, wie vor Ort über USB.

Für den Fernzugang müssen für den Verbindungsaufbau die notwendigen Voraussetzungen, wie in Kap. 6.2.1 bis 6.2.3 beschrieben, erfüllt sein.

Vor der Fernparametrierung ist es zunächst ratsam eine Fernabfrage der Parametrierung durchzuführen und eventuell die Ferndiagnose bzw. den Online Mode zu verwenden, damit eine vorhandene Parametrierung nicht versehentlich überschrieben wird.



Empfangen

- Fernabfrage des Ereignisspeichers
- Fernabfrage des Sprachspeichers
- Fernabfrage der Parametrierung und des Ereignisspeichers
- Ferndiagnose- bzw. Online-Modus für Inbetriebnahme und Fehlersuche

Senden

- Fernparametrierung (ohne Sprachspeicher)
- Fernparametrierung Sprachspeicher senden
- Fernparametrierung von Datum und Uhrzeit
- Fernformatieren: Sprachspeicher der ÜE komplett löschen
- Fernflashen: Firmware-Update (aktualisieren der Gerätesoftware)

Auf Grund der ständigen Weiterentwicklung und Verbesserung des Produktes kann es Abweichungen von den nachfolgenden Darstellungen der Parametertabellen geben.

7.3 Menüstruktur

Die compasX-Software ist so aufgebaut, dass sich im linken Teil des Arbeitsfensters die Menüstruktur und im rechten Teil des Arbeitsfensters die Parametertabellen befinden.

Menü

- 1. Parametrierung**
 - 1.1 Allgemein
 - 1.2 Schnittstellen
 - 1.3 Anschlussdaten
 - 1.4 Teilnehmer
 - 1.5 Anwahlfolgen
 - 1.6 Meldelinien
 - 1.6.1 CXB (wenn vorhanden)
 - 1.6.2 CXF (wenn vorhanden)
 - 1.7 stehende Verbindungen (nur Teilnehmer IP)
 - 1.8 Schlüssel
 - 1.9 Ausgänge
 - 1.10 Störungen
 - 1.11 Testmeldung
 - 1.12 Fernzugang
- 2. Ereignisspeicher**
- 3. Sprachspeicher (nur Teilnehmer Sprache)**
 - 3.1 Sprachdateien
 - 3.2 Sprachmeldungen
 - 3.2.1 allgemein
 - 3.2.2 Störungen
 - 3.2.3 Meldelinien
 - 3.2.3.1 CXB (wenn vorhanden) oder
 - 3.2.4 serielle S1

7.4 Parametertabellen

Menü 1. Parametrierung

Menü 1.1 Allgemein

Allgemeine Parameter		
Gerätenamen	comXline 3516-2 GSM	
Firmware-Version	07.xx	
Firmware-Datum	.....
Hardware		
	IP-Baustein	Vorhanden
	GSM-Modul	Vorhanden
	ISDN Tel.-Anschluss	Vorhanden
	Modem-Baustein	Vorhanden
	Sprach-Baustein	Vorhanden
	Interner S0-Bus	Vorhanden
	Externes Flash	SST. 36V/F3203 (4 MB)
	Leistungsmerkmale	
	IP	Vorhanden
	GSM	Vorhanden
	Sprache	Vorhanden
	ISDN	Vorhanden
Kenntwort	*****	
Sommerzeit	März bis Oktober	
Quittungscode	11	
DEM-Produkt	Standard	
Geräteschutz	Nein	
Geräte-Nummer		
Artikel-Nummer	100072647	
Set-Artikel-Nr	.....
Barcode	.....

Menü 1.2 Schnittstellen

Serielle Schnittstellen		
com2Bus-Anschluss:	Erweiterungsmodule	
COM 1	nicht belegt	
COM 2	nicht belegt	
CXB-Module	Typ (Brandschnittstelle)	
CXB-Adr 0	F: Frequenzhauptmelder und Meldelinien-Erweiterung	
CXB-Adr 1	D: Diodenhauptmelder und Meldelinien-Erweiterung	
CXB-Adr 2	M: Brandmeldezentrale und Meldelinien-Erweiterung	
CXF-Module	Vorhanden	Name/Text
CXF-Adr 0	Ja	
CXF-Adr 1	Ja	

Auswahl serielle Schnittstellen

- nicht belegt
- EMZ (complex 200H/400H)
- Erweiterungsmodule (z.B. CXB-M, CXB-F, CXB-M, CXF 16/8)

Menü 1.3 Anschlussdaten

ISDN-Telefonanschluss

ISDN Telefon-Anschluss		
Eigene Rufnummer		
Blockadefreischtaltung		
Anschlussart		
Tel.-Leitungsüberwachung		
Geschützte Rufnummern		
	RN 0	110
	RN 1	112
	RN 2	19222
	RN 3	
	RN 4	
X.25 D-Kanal		
	Endgeräteerkennung, TEI	
	Anzahl Logischer Kanäle	1 Kanal

- Eigene Rufnummer**
 Ein ISDN-Anschluss kann mehrere Rufnummern erhalten. Diese werden auch Multiple Subscriber Number (MSN) genannt. Jedem am ISDN-Anschluss angeschalteten Teilnehmer kann eine eigene Rufnummer zugeordnet werden. Damit wird verhindert, dass andere angeschaltete Teilnehmer auf Anrufe, die nicht für sie bestimmt sind, reagieren.
 Es ist darauf zu achten, dass die eigene Rufnummer bzw. MSN für die ÜE nur einmal vergeben wird. Es müssen nicht alle Ziffern eingegeben werden. Es reicht aus, nur soviel Ziffern einzugeben bis sich die Nummer von anderen, an diesem Anschluss verwendeten MSN, unterscheidet.
 Wird keine MSN eingetragen, ist die ÜE mit allen MSN des Anschlusses anrufbar.
- Blockadefreischtaltung**
 werkseitig auf "ein" parametriert, Parametrierung "aus" nur für Testzwecke
- Anschlussart**
 Die Anschlussart muss mit dem installierten Anschluss übereinstimmen.
 comXline 3516-1 --> Mehrgeräteanschluss
 comXline 3516-2 / comXline 3516-2 (GSM)--> Anlagenanschluss oder Mehrgeräteanschluss
- Tel.-Leitungsüberwachung**
 werkseitig auf "ja" parametriert
 Parametrierung "----" darf nur für Testzwecke erfolgen
- Geschützte Rufnummern**
 Es können bis zu 5 verschiedene Rufnummern vorgegeben werden, die bei einer Blockadefreischtaltung nicht getrennt werden. Werkauslieferung:

RN0 = 110 (Polizei)
 RN1 = 112 (Feuerwehr)
 RN2 = 19222 (Rettungsdienst)

- X.25 D-Kanal**
Endgeräteerkennung TEI
 Im Rahmen der Zuteilung einer Berechtigung für Packet-Mode im D-Kanal, vereinbart die Deutsche Telekom mit dem Kunden für das entsprechende Endgerät eine Endgeräteerkennung (Terminal Endpoint Identifier - TEI-) mit der dazugehörigen Rufnummer (MSN).
 Wird kein X.31-Zugang zu X.25-Netze benutzt, darf auch kein TEI eingegeben werden.

Logische Kanäle

Die Datenübertragung im D-Kanal unterscheidet verschiedene Leistungsstufen mit unterschiedlichen Merkmalen:

1. Packet- bzw. Access-Mode
 LCN 1 bis max. 2, TEI 1
2. D-Kanal Data
 LCN 1, TEI 50 bis 53

Ethernet-Anschlussdaten


Ethernet-Anschluss	
Physische Adr. (MAC-ID)	00-18-E0-02-00-00
Hostname (im LAN)	
Vergabe IP-Einstellungen:	statisch (dauerhaft einstellen)
	Eigene IP-Adresse
	Subnetzmaske
	Standardgateway
IP-Port (abgehend)	0 (automatische Vergabe: > 50000)
Schicht-1-Überwachung	Ja

- Hostname**
 Die Vergabe eines Hostnamens ist nicht erforderlich, jedoch für Diagnosezwecke sehr hilfreich.

■ **Vergabe IP-Anschlussdaten --> statisch (dauerhaft einstellen)**

Eigene IP-Adresse

In diesem Feld wird die (vom Netzwerkadministrator) zugeteilte einmalige IP-Adresse eingetragen. Die aus 32 Bit bestehende IP-Adresse wird in Form von vier (durch Punkten) getrennten Dezimalzahlen beschrieben. Jeder Block (Dezimalzahl) kann den Wert zwischen 0-255 (1 Byte) aufnehmen.

 Eine IP-Adresse muss im gesamten verbundenen Netzwerk einmalig sein!

Subnetzmaske

Die Subnetzadresse entspricht in Struktur und Darstellung der IP-Adresse (32-Bit-Wert). Sie legt fest, welcher Teil der IP-Adresse das Netzwerk (Net-ID, vordere Teil) und welcher Teil die Netzwerkteilnehmer (Host-ID, hintere Teil) adressiert.

Standardmäßig gibt es drei verschiedene Netzklassen:

Klasse	Bereich der Netzadressen	Netzmaske	Anzahl möglicher Netze	Anzahl möglicher Teilnehmer
A	1.xxx.xxx.xxx - 126.xxx.xxx.xxx	255.0.0.0	126	16777214
B	128.xxx.xxx.xxx - 191.255.xxx.xxx	255.255.0.0	16382	65534
C	192.xxx.xxx.xxx - 223.255.255.xxx	255.255.255.0	2097150	254

Die Blöcke mit "255" entsprechen der Net-ID, die Blöcke mit "0" der Host-ID.

Die Subnetzmaske wird von compasX, abhängig von der "eigenen IP-Adresse" gemäß den Regeln zur Bildung von Adressklassen, automatisch eingestellt. Für Netzwerkadressierungen, die nicht an die Adressklassen gebunden sind, kann die Subnetzmaske auch manuell eingestellt werden.

Standardgateway

Für Verbindungen zu Teilnehmern, die außerhalb des eigenen (lokalen) Netzwerks liegen, muss hier die IP-Adresse des Gateway-Routers eingetragen werden.

Ein Gateway ist ein Übergangs- bzw. Verbindungselement zwischen verschiedenen Netzwerken wie z.B. LAN <---> WAN. Auch inkompatible Netze mit völlig unterschiedlichen Protokollen und Adressierungen lassen sich mittels Gateways (auch Protokollumsetzer genannt) verbinden.

■ **Vergabe IP-Anschlussdaten --> dynamisch (automatisch beziehen)**

Wird die automatische Adressierung eingestellt, so wird über DHCP die IP-Adresse sowie die zugehörigen Konfigurationsparameter wie Subnetzmaske und Standardgateway vom DHCP-Server dynamisch zugewiesen.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

■ **IP-Port abgehend**

Hier kann der Port eingetragen werden, mit dem die ÜE erreichbar sein soll.

Die Portnummer wird i.d.R. vom Netzwerkadministrator vergeben. Ist das lokale IP-Netz mit dem öffentlichen IP-Netz verbunden, muss darauf geachtet werden, dass die Firewall die eingestellte Portnummer zulässt.

Für den Normalbetrieb hat die Portnummer derzeit keine Bedeutung und sollte nicht verändert werden (Portnummer 0). Durch die Portnummer 0 wird vom Gerät selbstständig ein Port im Bereich zwischen 50000 und 59999 gewählt (frei verfügbarer Bereich für Portnummern).

Allgemein:

Die Portnummer mit einem Wertebereich von 0 - 65535 wird zusätzlich zur IP-Adresse ausgewertet.

Anhand der Portnummer werden die einzelnen Datenpakete den entsprechenden Diensten (Anwendungen wie z.B. http --> Port 80) zugeordnet.

■ **Schicht-1-Überwachung**

Nur für bedarfsgesteuerte IP-Verbindungen notwendig.

GSM-Anschlussdaten

GSM-Anschluss	
PN des GSM-Moduls	
Rufnummer der SIM-Karte	
Wenn Telefon-Leistungen in Ordnung:	GSM-Teilnehmer erst ab dem 3ten Zyklus anwählen

- **Personal Identifikations Nummer**
Die PIN und die SIM-Karte erhalten Sie zusammen mit der Freischaltung von der Fa. TELENOT oder vom Funknetzbetreiber.
- **GSM-Teilnehmer erst ab dem 3.ten Zyklus anwählen**
Zugeordnete GSM-Teilnehmer werden in den ersten beiden Zyklen übersprungen und erst im dritten Zyklus ausgewählt (GSM-Kosten können eingespart werden).

Menü 1.4 Teilnehmer

Die Teilnehmer mit ihren speziellen Teilnehmertypen sind in 3 Gruppen aufgeteilt. Je nach Gruppe werden unterschiedliche Untermenüs aufgerufen.

■ Menü 1.4.1 Teilnehmer / IP

ÜZ (IP)-1 / ÜZ (IP)-2 / ÜZ (IP)-effeff / ÜZ (IP)-NC

Teiln.	Teilnehmertyp	Teilnehmer-Name	IP-Adresse	Port	Ident-Nr
1	ÜZ (IP) - 1	steh. Verb. IP	215.178.063.056	7500	000123
Neu	.....			

IP-Adresse

Bei Auswahl eines IP-Teilnehmers, wird das Rufnummernfeld in zwei Teile gesplittet (IP-Adresse / Port).

Beachte: Für einen gültigen IP- Teilnehmer müssen IP-Adresse und Portnummer eingetragen sein, die vom Leitstellenbetreiber angegeben werden.

Ident.-Nr.

Die Ident.-Nr. wird benötigt, um die ÜE eindeutig beim angerufenen Teilnehmer zu identifizieren. Die Ident.-Nr. kann maximal 12-stellig sein.

Die Ident.-Nr. von Teilnehmer 1 wird für den Teilnehmer verwendet, der keine eigene Ident.-Nr. besitzt und bei der Fernabfrage.

Teiln.	Teilnehmertyp	Teilnehmer-Name	Meldung mit						Brand-Quittier-Signal
			Blockstatus (Satztyp)	Datum Uhrzeit	Transportdienstken.	ÜE-Typ / Hersteller-ID	Melde-text	Telegr.-zähler	
2	ÜZ (IP - 1)		Meldelinien (ST: ▾)	Ja	Ja	Ja	Ja	---	---
			...						
			Meldelinien (ST 24)						
			ML + FS + STOE (S)						

Meldung mit

Meldungsübertragungen gem. VdS 2465 können zusätzlich Blockstatus (Satztyp 24H), Dat/Uhr (Auslösezeit), Transportdienstkennung (TPD), ÜE-Typ und Meldetext (Text aus Menü 1.5 bzw. Meldepunkttext bei serielle S1) und Telegrammzähler enthalten.

Im Satztyp 26H werden zusätzlich zu den Meldelinien, auch Störungen und Schaltausgänge übertragen.

Transportdienstkennung Verschiedene Teilnehmer besitzen ein Kennungs-Byte (Adresserw.) des Nutzdatenblocks (VdS-Protokoll 2465).

- ÜZ (X - 1) mit Kennung: eindeutige Unterscheidung zwischen Meldung und Befehl
- ÜZ (X - 2) ohne Kennung: keine eindeutige Unterscheidung zwischen Meldung und Befehl
- ÜZ (X - effeff) mit Kennung: Nutzdatenelement "Gerät/Bereich" Bereich = 1
- ÜZ (X - NC) für Alarmaufschaltungen zu Alarmempfangseinrichtungen der Fa. NETCOM (unmittelbar nach Verbindungsaufbau wird die Identnummer übertragen, danach folgt die Kommunikation gem. VdS 2465-S2)

Telegr.-zähler

mit Telegrammzähler kann die Reihenfolge der Meldungen und der Empfang aller Meldungen kontrolliert werden

Teiln.	Teilnehmertyp	Teilnehmer-Name	Meldung verschlüsseln	Schlüsselvergabe	Schlüsselzuordnung
1	ÜZ (IP) - 1	steh. Verb. IP	Ja	manueller Schlüssel	Schlüssel 1

Wird ein IP-Teilnehmertyp eingestellt, öffnet sich der Dialog zur Schlüsselvergabe für IP-Teilnehmer, in dem man zwischen drei verschiedenen Verschlüsselungs-Modi auswählen kann.

Meldung verschlüsseln ja / nein

Schlüsselvergabe

- manuelle Eingabe --> Schlüssel 1 - 10
- über sicheren Zweitweg (automatisch) --> Schlüssel 11-15 (Schlüsselvergabe siehe Menü 1.8 "Schlüssel")
- beim Verb.-Aufbau (telenotspezifisch) --> kein Schlüsseleintrag notwendig

Wird auf eine TELENOT-Alarmempfangseinrichtung aufgeschaltet, wird in beiden Endeinrichtungen (ÜE / AE) nach jedem Verbindungsaufbau ein neuer Schlüssel generiert. Bei diesem TELENOT-spezifischen Verfahren wird immer die Schlüsselnummer "9999" verwendet.

■ **Menü 1.4.2 Teilnehmer / VdS 2465**

ÜZ (HDLC-1) / ÜZ (HDLC-2) / ÜZ (HDLC effeff) / ÜZ (HDLC-CC)
 ÜZ (X.25-1) / ÜZ (X.25-2) / ÜZ (X.25 ASCII) / ÜZ (X.25 effeff)
 ÜZ (GSM-1) / ÜZ (GSM-2) / ÜZ (GSM-effeff)

i Prüfen Sie die Empfangsfeldstärke vor der Inbetriebnahme des GSM-Gerätes, z.B. im Onlinemodus vor Ort oder aus der Ferne. Bei zu niedrigem Pegel sollte ein anderer Standort oder der Einsatz einer externen Antenne gewählt werden. Der Wertebereich liegt zwischen 0 und 31 (0 ≤ -113 dBm / 31 ≥ -51 dBm). Je größer die Ziffer desto besser der Empfang (Empfehl. > 11).

Teiln.	Teilnehmertyp	Teilnehmer-Name	Rufnummer	Ident-Nr
2	ÜZ (GSM - 1)			
Neu	.....		

Rufnummer Gegenstelle
Identnummer wird von der Notrufserviceleitstelle erteilt

Teiln.	Teilnehmertyp	Teilnehmer-Name	Meldung mit						Brand-Quittier.-Signal
			Blockstatus (Satztyp)	Datum Uhrzeit	Transportdienstkn.	ÜE-Typ / Hersteller-ID	Melde-text	Telegr.-zähler	
1	ÜZ (GSM - 1)	01234	Meldelinien (ST 24)	Ja	Ja	Ja	Ja	...	...

Meldung mit siehe Teilnehmer IP

■ Menü 1.4.3 Teilnehmer / SMS / Sprache

Sprache / Sprache über GSM /GSM SMS / SMS D1-AlphaService / SMS D2-Message / SMS E-Plus / SMS O2 V.22

Teiln.	Teilnehmertyp	Teilnehmer-Name	Rufnummer	Ident-Nr
2	Sprache			
Neu	.....		

Rufnummer Gegenstelle
Identnummer wird von der Notrufserviceleitstelle erteilt

Teiln.	Teilnehmertyp	Teilnehmer-Name	Quittierung	Quittierung innerhalb	SMS-Center	
					Netz	Rufnummer
3	Sprache		Nachricht 1 x senden	.....	

direkte Antwort (mit Quittungscode)
 Nachricht 1 x senden
 Nachricht 2 x senden
 durch Rückruf
 durch Rückruf mit Quittungscode
 durch Rückruf mit Ruf-Nr-Vergleich

Quittierung direkte Antwort (mit Quittungscode) nur für Teilnehmer mit Sprache / Sprache über GSM

Nachricht 1 x senden keine Quittierung, nur Nachricht gesendet
 Nachricht 2 x senden

durch Rueckruf innerhalb der parametrierbaren Wartezeit (bis 255 min)
 durch Rueckruf mit Quittungscode zusätzlicher Quittungscode erforderlich
 durch Rueckruf mit Ruf-Nr-Vergleich Clip-Funktion

Quittierung innerhalb parametrierbare Wartezeit bei Rückruf
 Nach der Anwahl von Teilnehmern die nicht direkt quittieren können, folgt eine parametrierbare Wartezeit.
 Um den Zyklusablauf zu beenden, kann innerhalb der Wartezeit ein Rückruf erfolgen oder zusätzlich mit Quittungscode (MFV-Zeichen) die ÜE quittiert werden.

Der angerufene Teilnehmer kann auch innerhalb der Wartezeit die ÜE vor Ort durch RESET rücksetzen.

 zusätzliche Hinweise Kap. 6

Der **Quittungscode** (Menü 1.1) dient zur Quittierung von Meldungen sowie zur Identifikation. Er ist zweistellig und beinhaltet die Codes von 00 bis 99. Der Quittungscode kann mit dem Codesender CS 7000 (MFV-Ton) über ein Telefon oder einem MFV-fähigen Telefon übermittelt werden.

Menü 1.5 Anwahlfolgen

Anwahl- folge	Text/Name	Teilnehmer-Zuordnung							Zyklus- zahl	Zyklus- zeit
1	WD Maier	1	1	1	1	2	Eine	-	12	120 s
2	NSL XY	2	Eine	-	-	-	-	-	12	120 s
3		-	-	-	-	-	-	-	12	120 s
4		-	-	-	-	-	-	-	12	120 s

Anwahlfolge Jeder der 16 Anwahlfolgen können 20 Teilnehmer (Menü 1.4) aus einem Vorrat von 32 Teilnehmern zugeordnet werden.

Eine Die Teilnehmer werden in der zugeordneten Reihenfolge angewählt. Nach der ersten empfangenen Quittung wird der Programmablauf gestoppt.

Alle Die Teilnehmer werden in der zugeordneten Reihenfolge angewählt. Erst wenn von allen zugeordneten Teilnehmern eine Quittung empfangen wurde, wird der Programmablauf gestoppt (siehe Kap. 6).

Zykluszahl Nach einer ML-Aktivierung versucht die ÜE den zugeordneten Teilnehmer zu erreichen, um bei einer empfangenen Quittung den Programmablauf zu beenden (im Regelfall). Erhält die ÜE die Quittung nicht, wird der nächste der maximal 20 zugeordneten Teilnehmer angerufen. Schlägen alle Anrufversuche fehl, wird nach der parametrierbaren "Zykluszeit" die Anwahl in einem neuen Zyklus fortgesetzt. Die Anzahl, wie viel solcher Zyklen die ÜE abarbeiten soll, bevor es den Programmablauf beendet, kann zwischen 1 und 255 parametrierbar werden. Die Einstellung bei Werkauslieferung beträgt 12. Weitere Informationen zu diesem Thema, siehe Kap. 6.

Zykluszeit Wertebereich: 0 und 255 s (Werkauslieferung 120 s)

Gruppierung von Teilnehmern

Es besteht der Wunsch, die Meldung zu einer ÜZ (1) und als SMS (4, 5) zu Handys zu übertragen. Eine vorhandene Ersatz-ÜZ (2) sollte hierbei die Meldung nur dann erhalten, wenn die erste ÜZ (1) nicht erreicht wird.

Durch die Teilnehmer-Zuordnung "1,2,4,5 alle" ist dies nicht möglich, da entweder alle Teilnehmer angerufen werden oder mit "4,5,1,2 eine" die ÜZ (1) die Meldung erst nach Abarbeitung der Handy-Teilnehmer (4, 5) erhält.

Die Gruppierung ermöglicht es, mehrere Gruppen von Teilnehmern, die unterschiedliches Quittungsverhalten aufweisen (**Eine** oder **Alle** müssen quittieren), für die Meldungsübertragung anzulegen.

Beispiel Gruppierung:
 1,2 Eine 4,5 Alle
 Gruppe 1 enthält die Teilnehmer 1, 2 **Eine**
 Gruppe 2 enthält die Teilnehmer 4, 5 **Alle**

Bei der Meldungsabarbeitung wird zuerst der Teilnehmer 1 angerufen. Erreicht die ÜE die AE mit dem Teilnehmer 1 und erhält deren Quittung, werden anschließend zusätzlich die Teilnehmer 4 und 5 angerufen. Erhält die ÜE von Teilnehmer 1 keine Quittung, wird der Teilnehmer 2 angerufen und anschließend zusätzlich die Teilnehmer 4 und 5.

Menü 1.6 Meldelinien

Meldelinie			ML-Öffnung			ML-Schließung			Anwahlfolge (Teiln-Zuordn.)
Nr	Adr/Zus.	Aktiv	Meldungsart	Meldetext	Mindestdau	Meldungsart	Meldetext	Mindestdau	
1	001-000	Ja	Meldung (Alarm)	Alarm	0 min 0 sec.	Klar	Klar	0 min 0 sec.	1: (1,1,1,1,2.Eine)
2	002-000	Ja	Meldung (Alarm)	Alarm	0 min 0 sec.	Klar	Klar	0 min 0 sec.	1: (1,1,1,1,2.Eine)
3	003-000	Ja	Meldung (Alarm)	Alarm	0 min 0 sec.	Klar	Klar	0 min 0 sec.	1: (1,1,1,1,2.Eine)
4	004-000	Ja	Meldung (Alarm)	Alarm	0 min 0 sec.	Klar	Klar	0 min 0 sec.	1: (1,1,1,1,2.Eine)
5	005-000	Ja	Meldung (Alarm)	Alarm	0 min 0 sec.	Klar	Klar	0 min 0 sec.	1: (1,1,1,1,2.Eine)
6	006-000	Ja	Meldung (Alarm)	Alarm	0 min 0 sec.	Klar	Klar	0 min 0 sec.	1: (1,1,1,1,2.Eine)
7	007-000	Ja	Meldung (Alarm)	Alarm	0 min 0 sec.	Klar	Klar	0 min 0 sec.	1: (1,1,1,1,2.Eine)
8	008-000	Ja	Meldung (Alarm)	Alarm	0 min 0 sec.	Klar	Klar	0 min 0 sec.	1: (1,1,1,1,2.Eine)
Rückruf geht an:		Ja							.....
Allgemeiner Meldetext für SMS:									

Meldelinie

Nr.

Es stehen in der ÜE 8 Meldelinien zur Verfügung. Mit dem Erweiterungsmodul CXB/ CXF kommen weitere parametrierbare Meldelinien hinzu.

Adr/Zus.

Im VdS-Protokoll 2465 wird die Meldelinie mit "Adr/Zus." übertragen und kann für spezielle Anforderungen (ab compasX 14.0) angepasst werden. "Zusatz" ist für die ÜE immer 0 und kann nicht verändert werden.

Aktiv/---

Meldelinien, die mit "---" parametriert wurden, werden nicht angewählt.

MLx Öffnung

Meldungsart

Dem VdS-Protokoll 2465 steht eine Vielzahl von Meldungsarten zur Verfügung. Die Meldungsart wird als Text bei der ÜZ/AE ausgegeben.

Nicht verwendete Meldelinien sollten "passiv" parametriert werden.

Mindestdauer

Die Mindestdauer ist die Zeitspanne, für die ein Signal ununterbrochen anstehen muss bis eine Meldung erfolgt, zwischen 0 und 254 min parametrierbar.

MLx Schließung

Zuordnung einer Meldungsart zur ML-Schließung

Für die Schließung gelten die gleichen Auswahlmöglichkeiten wie bei der Öffnung einer Meldelinie.

Anwahlfolge

Jeder Meldelinie kann eine aus 16 Anwahlfolgen (Teilnehmer-Zuordnung) zugeordnet werden.

Rückruf geht an

wird eingeleitet durch Fernabfrage gem. VdS 2465 mit Satztyp 48 Kennung 10

Allgem. Meldetext für SMS und Funkruf

Für die Meldungsübertragung als Short Message und Funkruf kann mit "compasX" für die Meldungsart ein eigener Meldetext eingegeben werden.

ML	Priorität	Widerstandsüberwacht	Abschalte-Meldelinie	ML wird abgeschaltet	Negativquittung				
					ML-Öffnung		ML-Schließung		
					Meldetext	Aktiv	Klar	Meldetext	Aktiv
1	1 (höchste)	---	---	---	Alarm	Ja	Klar		Ja
2	1 (höchste)	---	---	---	Alarm	Ja	Klar		Ja
3	1 (höchste)	---	---	---	Alarm	Ja	Klar		Ja

Priorität

P32 ist die niedrigste, P1 die höchste Priorität.

Bei Aktivierung einer höherpriorisierten Meldelinie während der Abarbeitung einer Meldung wird der momentane Ablauf zum nächstmöglichen Zeitpunkt unterbrochen. Die höherpriorisierte Meldelinie wird nun vorrangig abgearbeitet.

Widerstandsüberwacht

Meldelinie wird widerstandsüberwacht (Kap. 3.1.1)

Abschalte-Meldelinie

siehe Kap. 6.3 "Meldelinien-Abschalte-Funktion"

Negativquittung

abhängig von der Parametrierung des AUSG-Relais im Menü "Ausgänge"

Menü 1.7 stehende Verbindung (nur bei Teilnehmer IP)

a) Verbindungsaufbau						
Stehende Verbindung	Aktiv	Teilnehmer	Meldetext	Zeit zwischen den Aufbauversuchen	Alternative IP-Verbindung	
IP-Verbindung 1	Ja	1: NSL 1 (IP: 217.178.063.056, Port: 7500)	IP-Verb. 1 aufgebaut	10 s	Aktiv	
IP-Verbindung 2	Ja	2: NSL 2 (IP: 085.220.141.251, Port: 7500)	IP-Verb. 2 aufgebaut	10 s		
IP-Verbindung 3	---					
IP-Verbindung 4	---					

b) Störungsmeldung nach Ausfall der stehenden Verbindung (einmalig)						
Stehende Verbindung	Aktiv	Anwahlfolge	Meldetext		Mindest-Signaldauer	
			Störung aufgetreten	Störung beseitigt		
IP-Verbindung 1	Ja	1: (Ersatzweg NSL 1: 2,4,Eine)	IP-Verb. 1 ausgefallen	IP-Verb. 1 okay	0 min	0 sec.
IP-Verbindung 2	Ja	2: (Ersatzweg NSL 2: 1,3,Eine)	IP-Verb. 2 ausgefallen	IP-Verb. 2 okay	0 min	0 sec.
IP-Verbindung 3						
IP-Verbindung 4						

c) Testmeldung nach Ausfall der stehenden Verbindung (zyklisch)							
Stehende Verbindung	Aktiv	Anwahlfolge	Meldetext	Mindestsignal		Abstand	
				Min.	Sek.	Std.	Min.
IP-Verbindung 1	Ja	1: (Ersatzweg NSL 1: 2,4,Eine)	Testmeldung IP-Verb. 1	0 min	0 sec.	0 Std.	10 min
IP-Verbindung 2	Ja	2: (Ersatzweg NSL 2: 1,3,Eine)	Testmeldung IP-Verb. 2	0 min	0 sec.	0 Std.	10 min
IP-Verbindung 3							
IP-Verbindung 4							

a) Verbindungsaufbau Einrichtung der stehenden Verbindung (SVC-P)

Alternative IP-Verbindung:

Es ist möglich, eine zweite alternative SVC-P Verbindungen für IP-Teilnehmer zu parametrieren. Diese Verbindung wird aufgebaut, sobald die erste stehende Verbindung gestört oder abgebaut wird. Ist die alternative Verbindung ebenfalls gestört, wird wieder die Verbindung 1 aufgebaut (Toggle-Funktion).

Eine Störungsmeldung erfolgt erst, wenn beide Verbindungen gestört sind.

b) Störungsmeldungen nach Ausfall der stehenden Verbindung

- Anwahlfolge
- Meldetext (Störungen aufgetreten/beseitigt)
- Mindestsignaldauer

c) Testmeldung nach Ausfall der stehenden Verbindung

Bei Ausfall der stehenden Verbindung kann eine Verzögerungszeit eingestellt werden, ab wann mit einem verkürzten (einstellbar) Testmeldungsabstand über einen sicheren Zweitweg die Verbindungsüberwachung erfolgen soll.

Menü 1.8 Schlüssel (nur bei Teilnehmer IP)
Menü 1.8.1 Schlüssel / manuelle Schlüssel

Schlüssel	Schlüssel, die manuell vergeben werden:			
	Schlüsselname	Schlüssel-Nr	AES-Schlüssel	Wird verwendet von
1		0	Meldung noch unverschlüsselt	TN 1:
2		0	Meldung noch unverschlüsselt	.....
3		0	Meldung noch unverschlüsselt	.....
4		0	Meldung noch unverschlüsselt	.....
5		0	Meldung noch unverschlüsselt	.....
6		0	Meldung noch unverschlüsselt	.....
7		0	Meldung noch unverschlüsselt	.....
8		0	Meldung noch unverschlüsselt	.....
9		0	Meldung noch unverschlüsselt	.....
10		0	Meldung noch unverschlüsselt	.....

manuelle Schlüsselvergabe (Schlüssel 1 bis 10)

Ist dieser Modus ausgewählt, lässt sich die Schlüsselnummer und der AES-Schlüssel im entsprechenden Feld manuell eingeben. Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, dass beide Kommunikationspartner denselben, mit identischer Schlüsselnummer versehenen AES-Schlüssel verfügen. Schlüsselnummer und AES-Schlüssel werden in diesem Fall vom Leitstellenbetreiber mitgeteilt.

Beachte:

Bei Aufschaltung auf eine TELENOT-Alarmempfangseinrichtung sollte bei der manuellen Schlüsselvergabe die Schlüsselnummer „9990 - 9999“ vermieden werden! Bei Aufschaltung auf Alarmempfangseinrichtungen der Firmen „NETCOM“ und „ALEC“ ist die Schlüsselnummer „1“ zu verwenden
 gültige Schlüsselnummer: Werte von 1 - 65534

Eingabe bzw. Darstellung des AES-Schlüssels (16 Zeichen) im HEX-Format

Menü 1.8.2 Schlüssel / über Zweitweg

Schlüssel	Schlüssel, die über sicheren Zweitweg angefordert werden:				Aktuell verwendeter Schlüssel		Wird verwendet von Teilnehmer
	Schlüsselname	Anwahlfolge für Schlüsselwechsel	Meldetext	Aktuell verwendeter Schlüssel			
				Schlüssel-Nr	AES-Schlüssel		
11		Schlüsselwechsel	0	Kein Schlüssel (Erstinbetriebnahme)	.....
12		Schlüsselwechsel	0	Kein Schlüssel (Erstinbetriebnahme)	.....
13		Schlüsselwechsel	0	Kein Schlüssel (Erstinbetriebnahme)	.....
14		Schlüsselwechsel	0	Kein Schlüssel (Erstinbetriebnahme)	.....
15		Schlüsselwechsel	0	Kein Schlüssel (Erstinbetriebnahme)	.....

Schlüsselvergabe über sicheren Zweitweg (Schlüssel 11 bis 15)

Die Schlüsseldaten werden über den sicheren zugeordneten Zweitweg gemäß VdS 2465-S2 von der Alarmempfangseinrichtung vergeben. Bei der Erstinbetriebnahme (Schlüssel-Nr. und Schlüssel = 0) holt sich die Übertragungseinrichtung automatisch den Schlüssel über den (zugeordneten) Zweitweg von der Alarmempfangseinrichtung ab.

Beachte:

Die Identnummer des IP-Teilnehmers und des zugeordneten Zweitweg-Teilnehmers müssen identisch sein.

Menü 1.9 Ausgänge

1.9 Parametrierung / Ausgänge		
Relais	Adr/Zus.	Funktion
AUSG-Relais-Funktion:	-----	Kameraanlassung: Schließt für 3 Min., wenn Meldelinie ausgelöst hat
Fernschalt-Relais der Hauptplatine:	001-000	Fernschalten
Universal-Relais (FS10) der Hauptplatine:	010-000	Impuls (10s)
Fernschalt-Relais-CXB-Adr. 0	002-000	Fernschalten

- Das AUSG-Relais ist parametrierbar als:

- Quitt.-Rücksignal** Der Schließer wird unmittelbar nach Empfang der Quittung von der ÜZ für 2 s geschlossen (gilt für abgehende Meldung und bei Fernabfrage).
Ruhezustand: Öffner (O) geschlossen, Schließer (S) offen
- Quitt.-Rücksignal (abg.)** Der Schließer wird unmittelbar nach Empfang der Quittung von der ÜZ auf eine abgehende Meldung für 2 s geschlossen. (Quittungsrücksignal)
Ruhezustand: Öffner (O) geschlossen, Schließer (S) offen
- Negativquittung** Erhält die ÜE nach einer Alarmmeldung (außer "Klar") innerhalb von 240 s (gemäß VdS) keine Quittung von der ÜZ, wird der Schließer für 2 s geöffnet. Der Schließer ist im Ruhezustand geschlossen. Bei Gerätestörungen, z.B. zu geringe Versorgungsspannung (< 6,0 V), gestörter Prozessorsteuerung oder Störung am Übertragungsweg, fällt das Relais ebenfalls ab und öffnet den Schließer (Relais im Ruhezustand bestromt).
Ruhezustand: Öffner (O) offen, Schließer (S) geschlossen
HINWEIS:
Bei Betätigung der Resetaste ist der Schließer, für die Dauer der Betätigung, offen!
Öffner (O) geschlossen, Schließer (S) offen
- Örtlicher Alarm** Erhält die ÜE nach Aktivierung einer Meldelinie innerhalb von 240 s keine Quittung von der ÜZ, wird der Schließer für 120 s geschlossen.
HINWEIS: Bei gestörtem Übertragungsweg erfolgt sofort Örtlicher Alarm.
Ruhezustand: Öffner (O) geschlossen, Schließer (S) offen
- Kameraanlassung** Der Schließer wird unmittelbar nach Aktivierung einer Meldelinie für 180 s geschlossen.
Ruhezustand: Öffner (O) geschlossen, Schließer (S) offen
- Bei ML-Al. Dauer** Der Schließer wird unmittelbar nach Aktivierung einer Meldelinie geschlossen. Rücksetzung nur über Reset-Taste.
Ruhezustand: Öffner (O) geschlossen, Schließer (S) offen
- Bei ML-Al. b.Quitt** Der Ausgang wird bei jeder ML-Aktivierung gesetzt, bis eine Quittierung erfolgt.
- Brand-Quitt-Signal** Der Schließer wird bei einer erfolgreichen Übertragung (Quittierung) zu einem Teilnehmer mit dem Attribut "bei Brand-Quittier.-Signal = ja" und der Meldungsart "Brandmeldung" geschlossen.
Ruhezustand: Öffner (O) geschlossen, Schließer (S) offen

Alle Funktionen des AUSG-Relais können jeder beliebigen Meldelinie für Öffnung und Schließung getrennt zugeordnet werden.

Beispiel

Der Öffnung von ML3 ist die Meldungsart "Überfall" zugeordnet. Beim Auslösen des Überfallmelders soll mit dem AUSG-Relais eine Kamera für 3 min eingeschaltet werden.

Vorgehensweise:

1. Im "Ausgänge Menü" ist dem Ausgang-Relais die Funktion "Kameraanlassung" zuzuordnen.
2. Im "Menü 1.6 Meldelinien" ist der Öffnung von Meldelinie 3 die Funktion "Überfall:ja" zuzuordnen.
3. Für die Öffnung und Schließung aller anderen Meldelinien gilt "Kameraanlassung:nein".

Platine	ML	Kameraanlassung			
		ML-Öffnung		ML-Schließung	
		Modultext	Aktiv	Modultext	Aktiv
Hauptplatine	1	Alarm	--	Ein	--
	2	Alarm	--	Ein	--
	3	Überfall	Ja	Ein	--
	4	Brandmeldung	--	Ein	--
	5	Alarm	--	Ein	--
	6	Alarm	--	Ein	--
	7	Alarm	--	Ein	--
	8	Alarm	--	Ein	--

- **Das Fernschalt-Relais** der Hauptplatine bzw. des Erweiterungsmoduls ist parametrierbar als:

Fernschalten definiert "EIN"- bzw. "AUS"-schalten

Fernschalten: Impuls (2s) Jeder "EIN"- bzw. "AUS"-Schaltbefehl bewirkt eine Kontaktumschaltung von 1 s (Impulsbetrieb). Die Ruhestellung des Kontaktes entspricht der Stellung des Fernschaltkontaktes bei Schaltbefehl "AUS".

- **Universal-Relais (FS10)** Impuls (10s)
Jeder "EIN-Schaltbefehl" bewirkt eine 10 s lange Kontaktumschaltung.

Menü 1.10 Störungen

Störungen

Störungen stellen interne Meldungen dar (Ereignisse)
 Es können sinngemäß die gleichen Einstellungen wie für die Meldelinien durchgeführt werden. Zusätzlich kann einigen Störungsmeldungen Verzögerungszeiten zwischen 0 bis 254 min zugeordnet werden.

Menü 1.10.1 Störungen / Ereignisse

1.10.1 Parametrierung / Störungen / Ereignisse											
Störungsbildgebung			Störung aufgetreten				Störung beendet		Anwahlhöhe	Priority	
Störung	Abk./Zem.	Abtr.	Meldungsweg	ICZ	Meldefrequenz	Minuteklasse	Meldungsweg	Meldefrequenz	[Fest/Sw/Ext.]	[1-4]	
Akku-Störung	000-000	Ja	Akku-Störung	31	Akku-Störung	15 min	0 sec	Klar	Akku-Störung beendet	---	1 (höchste)
Netz-Störung	000-000	Ja	Netz-Störung	32	Netz-Störung	60 min	0 sec	Klar	Netz-Störung beendet	---	1 (höchste)
Tel.-Leitung-Störung	000-000	Ja	Störung Übertragungsweg	34	Störung Übertragungsweg	0 min	0 sec	Klar	Tel.-Leitung okay	---	1 (höchste)
GSM/Weg gestört	000-000	Ja	Störung Übertragungsweg 1	3A	Störung Übertragungsweg	0 min	0 sec	Klar	GSM/Weg okay	---	1 (höchste)
Ethernet gestört	000-000	Ja	Störung Übertragungsweg 2	3B	Störung Übertragungsweg	0 min	0 sec	Klar	Ethernet okay	---	1 (höchste)
Serielle S1-Störung	000-000	Ja	Codefehler	7F	Codefehler	0 min	0 sec	Klar	Serielle S1 okay	---	1 (höchste)

■ Störungs-Ereignisse

Akku-Störung Akkufehler

Netz-Störung Netzfehler



Erfolgt die Meldungsübertragung über die serielle S1-Schnittstelle und sollen die Eingänge "SVST\ / NOK" nicht berücksichtigt werden, müssen "Akku-Störung und Netz-Störung" deaktiviert werden.

Übertragungsweg Übertragungswege-Störungen wie Tel.-Leitung, GSM-Weg, IP können einzeln aktiviert und "UND/ODER" verknüpft werden
 Hinweis: UND-Verknüpfung nur möglich, wenn 2 Einzelstörungen aktiviert sind
 bei IP-Störung --> zusätzliche Auswahl zwischen IP gestört bzw. Stehende IP-Verbindung 1-4 gestört

Menü 1.10.2 Störungen / Ausgang

Störungs-Ereignis		STOE-Ausgang aktiv	
Akku-Störung		Ja	
Netz-Störung		Ja	
Teilnehmer nicht erreicht / Alarm nicht quittiert		---	
Serielle-S1-Störung		Ja	
Störung Übertragungsweg		Ja	
Störung Übertragungsweg			
Einzelstörung		Aktiv	Verknüpfung
Tel.-Leitungs-Störung		Ja	ODER
GSM-Weg gestört		Ja	
IP-Störung		Ja	
Störungs-Ereignisse			
Störung	Mindestdauer		
Akku-Störung:	15 min	0 sec.	
Netz-Störung:	60 min	0 sec.	
Tel.-Leitungs-Störung:	0 min	0 sec.	
GSM-Weg gestört:	0 min	0 sec.	
Ethernet gestört:	0 min	0 sec.	
Serielle-S1-Störung:	0 min	0 sec.	

- **Der STOE-Ausgang** ist parametrierbar als:

 - Akku-Störung** Akkufehler
 - Netz-Störung** Netzfehler

Erfolgt die Meldungsübertragung über die serielle S1-Schnittstelle und sollen die Eingänge "SVST\NOK" nicht berücksichtigt werden, müssen "Akku-Störung und Netz-Störung" deaktiviert werden.

- Teilnehmer nicht erreicht / Alarm nicht quittiert** bei Nichtabsetzung einer Meldung, wenn alle Anrufversuche abgearbeitet sind (selbstständige Rücksetzung bei nächster Quittierung durch eine ÜZ oder mit der Reset-Taste auf der ÜE-Platine)

- **Störung Übertragungsweg** Übertragungswege-Störungen wie Tel.-Leitung, GSM-Weg, IP können einzeln aktiviert und "UND/ODER" verknüpft werden

Hinweis:
UND-Verknüpfung nur möglich, wenn 2 Einzelstörungen aktiviert sind

bei IP-Störung -->
zusätzliche Auswahl zwischen IP gestört bzw. Stehende IP-Verbindung

- **Störungs-Ereignisse** Die Mindestdauer ist die Zeitspanne, für die eine Störung ununterbrochen anstehen muss bis eine Meldung erfolgt, zwischen 0 und 254 min parametrierbar.

Menü 1.11 Testmeldungen

Testmeldung	
Aktiv	Ja
Priorität	1 (höchste)
Betriebsart	0: Startzeit + Abstand + Wochenprogramm
Meldetext	Testmeldung
Anwahlfolge	-----
Startzeit	4 Uhr 0 min
Abstand	24 Std.
Übertragung als	Zustandsänderung (mit Quittierung: Satztyp 2)
Meldungsart	Meldung (Alarm)
Adr./Zus.	000-000

Priorität siehe Menü 1.6 Meldelinien

Bei aktivierter Testmeldung kann zwischen 4 verschiedenen Betriebsarten gewählt werden.

Betriebsart 0 Testmeldungen werden zur parametrierten Zeit, im entsprechenden Abstand und entsprechend des Wochenprogramms ausgeführt werden. Nach Betätigung der Reset-Taste startet automatisch die erste Testmeldung. Die ÜZ kann die Zeit bis zur nächsten Testmeldung (Restzeit) abfragen.

Betriebsart 1 Nach Betätigung der Reset-Taste startet automatisch die erste Testmeldung. Die nächste Testmeldung erfolgt im starren Stunden-/Minuten- Abstand.

zusätzlich parametrierbar:
Jede Meldung mit Quittierung kann den Abstandszähler zurücksetzen und dadurch die nächste Testmeldung verschieben. Fragt die ÜZ die Zeit bis zur nächsten Testmeldung ab, wird der Abstandszähler ebenfalls zurückgesetzt und der parametrierte Abstand zur ÜZ übertragen.

Betriebsart 2 Diese Betriebsart ist für die Testmeldung mit der Ersatzweglösung z.B. über das GSM-Funknetz vorgesehen.
Gemäß der VdS-Richtlinie 2471 muss der Primärweg wie auch der Ersatzweg automatisch regelmäßig durch Testmeldungen überprüft werden. Testmeldungen werden zur parametrierten Zeit und im entsprechenden Abstand ausgeführt.
Für den Übertragungsweg 1 und 2 können unterschiedliche Anwahlfolgen zugeordnet werden.

Beispiel: ÜZ Überwachungszeit = 13 h (Abstand + 1 h Toleranz)
ÜE Test-Anruf: 10h00 Abst. 12h

1. Testmeldung 10h00: Anwahlfolge 1 (Übertragungsweg 1)
2. Testmeldung 22h00: Anwahlfolge 2 (Übertragungsweg 2)
3. Testmeldung 10h00: Anwahlfolge 1
4. Testmeldung 22h00: Anwahlfolge 2

Betriebsart 3 Diese Betriebsart ist für eine revisionsmäßige Überprüfung des Ersatzweges vorgesehen. Nach Reset und nach Ablauf des Meldungs Zählers werden Testmeldungen zu allen zugeordneten Teilnehmern übertragen. Die folgenden Testmeldungen werden nur noch zum ersten zugeordneten Teilnehmer x-mal (Meldungs zähler) im Abstand der parametrierten Zeit übertragen. Anschließend beginnt der Ablauf wie nach Reset.
Der **Meldungs zähler** ist nur in der Betriebsart 3 vorhanden.

Übertragung als

- Zustandsänderung (mit Quittierung: Satztyp 2) --> Meldungsart und Adresse, Adressenzusatz für eine detaillierte Meldungsübertragung auswählbar
- Testmeldung (VdS-Satztyp 0x40)

Menü 1.12 Fernzugang

Der Fernzugang (siehe Kap. 7.2) ist über die Übertragungswege ISDN, GSM und IP möglich und dient der Parametrierung und Abfrage des Ereignisspeichers.

Menü 1.12.1 ISDN

comXline-ÜE		ISDN Telefon-Anschluss
Fernzugang		gesperrt
	AR-AUS-Eingang	auswerten

Fernzugang Auswahl zwischen gesperrt / freigegeben (für alle) / nur berechtigte Personen

AR-AUS-Eingang auswerten bzw. ignorieren

Menü 1.12.2 GSM

comXline-ÜE		GSM Anschluss
Fernzugang		gesperrt
	AR-AUS-Eingang	auswerten

Fernzugang Auswahl zwischen gesperrt / freigegeben (für alle) / nur berechtigte Personen

AR-AUS-Eingang auswerten bzw. ignorieren

Menü 1.12.3 IP

comXline-ÜE		IP-Anschlussdaten
Fernzugang		gesperrt
	IP-Port (eingehende Verb.)	52516
	AR-AUS-Eingang	auswerten
Schlüssel für sicheren Fernzugang		
	Schlüssel-Nr	0 (nicht zulässig)
	AES-Schlüssel	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Schlüssel automatisch generieren		nicht zulassen (höhere Sicherheit)
DSL-Router		Öffentliche Zugangsdaten
Fernzugang über		Statische IP-Adresse
	Statische IP-Adresse	
	Domainname (dynam. DNS)	
	IP-Port (öffentlich)	52516

■ **Fernzugang** Auswahl zwischen freigegeben für alle, gesperrt und nur berechtigte Personen.

IP-Port (eingehende Verb.) Port-Nr. von 49152 - 65535 sind private Ports und lassen sich variabel einsetzen. Notwendig um Datensegmente den richtigen Protokollen zuzuordnen.

AR-AUS-Eingang auswerten bzw. ignorieren

■ **Schlüssel für sicheren Fernzugang** Schlüssel-Nr. und AES-Schlüssel entsprechend Menü 1.8 "Schlüssel" eintragen

Menü 2. Ereignisspeicher

2. Ereignisspeicher								
▲ Nr	Uhrzeit	Datum	Meldepunkt		Meldungsart	Teilnehmer		Ereignis
			Adr/Zus.	Bezeichnung		Nr	Teilnehmertyp	
0001	11:36:22	23.04.2010	-	compasX	Fernabfrage Ereignisspeicher			
0002	11:36:18	23.04.2010		Anruf-IP	IP-Adresse: 85.220.141.254 :58376			
0003	11:36:18	23.04.2010		Anruf-IP	IP-Adresse: 85.220.141.254 :51478			
0004	10:48:44	23.04.2010	-	Geräte-Intern	Stehende IP-Verb. 1 aufgebaut			
0005	10:48:36	23.04.2010	000-000	IP-Verb. 1	Neustart	0003	ÜZ (IP) - 1	hat quittiert
0006	10:48:26	23.04.2010	000-000	IP-Verb. 1	Neustart	0003	ÜZ (IP) - 1	keine Quittung
0007	10:48:26	23.04.2010	-	Geräte-Intern	Stehende IP-Verb. 1 abgebaut			

- bis zu 2046 Ereignisse können eingetragen werden

Menü 3. Sprachspeicher

- bis zu 240 s Speicher
- Dateien im "wav"-Format (CCITT A-Law, 8 kHz, 8 Bit, Mono)
- Bei der Installation von compasX wird automatisch ein Pfad mit "Sprachdateien" angelegt. Aus diesem Pfad müssen Sie zuerst einzelne, alle oder selbst angelegte Sprachdateien in den Sprachspeicher importieren bzw. von der ÜE empfangen.
- Sprachdateien in compasX bearbeiten, z.B. aufsprechen, abhören, löschen, umbenennen, exportieren

Menü 3.1 Sprachspeicher / Sprachdateien

Datei	Dateiname	Audio			Beschreibung	Dauer
		Start	Stop	Aufnahme		
0	Abkürzung.wav	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1.4 s
1	Aufmerksam.wav	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		2.4 s

Menü 3.2 Sprachspeicher / Sprachmeldungen

Zuordnung der Sprachdateien in die Meldungsgruppen:

- Allgemein (Benutzerführung)
- Störungen
- Meldelinien
- Serielle-S1

Bis zu 3 Sprachdateien können einer Sprachmeldung zugeordnet werden.

Menü 3.2.1 Sprachspeicher / Sprachmeldungen / Allgemein

Sprachmeldung	Sprachdateien		
	1. Datei	2. Datei	3. Datei
Ansagertext	Klarmeld.wav	Wasser.wav	TechnischerAlarm.wav
Bitte quittieren			
Bitte fernschalten			
Fernschalten: Ein			
Fernschalten: Aus			
Testmeldung			

Menü 3.2.2 Sprachspeicher/Sprachmeldungen/Störungen

3.2.2 Sprachspeicher / Sprachmeldungen / Störungen						
Sprachmeldung	Störung aufgetreten			Störung beseitigt		
	1. Datei	2. Datei	3. Datei	1. Datei	2. Datei	3. Datei
Akku-Störung	Bei leerem Sprachspeicher sind keine Zuordnungen möglich!					
Netz-Störung						
Teil-Leitungs-Störung						
GSM-Weg gestört						
Ethernet gestört						
Serielle-S1-Störung						

Menü 3.2.3 Sprachspeicher/Sprachmeldungen/Meldelinien

Sprachmeldung	ML-Öffnung			ML-Schließung		
	1. Datei	2. Datei	3. Datei	1. Datei	2. Datei	3. Datei
Meldelinie 1	Akkustoer.wav			Autoansage.wav		
Meldelinie 2	Brand.wav					
Meldelinie 3	SabotageAlarm.wav					


Menü 3.2.4 Sprachspeicher/Sprachmeldungen/Serielle-S1 (nur bei S1 --> EMZ)

Sprachmeldung	Sprachdateien		
	1. Datei	2. Datei	3. Datei
1	BitteFernschalt.wav		
2	Akkustoer.wav		
3	Autoansage.wav		
4	BitteFernschalt.wav		
5	BitteQuit.wav		
6	Brand.wav		
7	Einbruch.wav		
8	FernschaltAus.wav		
9	FernschaltEin.wav		
10	Gas.wav		
11	Grenzwert.wav		
	GSMStoer.wav		
	HierstAnlage.wav		
	IPStoer.wav		
	Klarmeld.wav		


- den durchnummerierten Sprachmeldungen 1-32, die über die serielle S1-Schnittstelle empfangen werden, können beliebige Sprachdateien zugeordnet werden

vor Ort



 Sprachspeicher vom Gerät empfangen und auf Datenträger speichern

 Sprachspeicher ins Gerät senden.....

 Sprachspeicher der angeschlossenen ÜE komplett löschen

- Sprachspeicher wird gesondert von Parametrierungs- und Ereignisspeicherdaten behandelt.
- Sprachspeicher muss generell zuerst von der ÜE empfangen, anschließend bearbeitet und wieder komplett in die ÜE gesendet werden, damit die Sprachdateien und ihre Zuordnungen nicht verloren gehen.

aus der Ferne



7.5 Online Mode



Der Online-Mode ist für die Inbetriebnahme und zur Fehlersuche geeignet, sowohl vor Ort als auch aus der Ferne (Ferndiagnose). Interne Geräteabläufe, Status aller Ein- und Ausgänge, Ereignisspeicher sowie alle Störungszustände werden graphisch oder als Klartext angezeigt.

7.6 Werkformatierung

Die ÜE comXline 3516 kann auf die Werkformatierung eingestellt werden, indem Sie in compasX die Menüleiste "Datei: Neu" öffnen und anschließend "Datentransfer: Parametrierung senden" durchführen. Der Ereignisspeicher wird dabei nicht gelöscht.

Bsp.: Statusanzeigen

The screenshot shows the 'Diagnose-Modus' window with several status panels. On the right, under 'Stehende Verbindungen', there are indicators for 'Verbindung P-1' through 'P-8'. Below that, 'Übertragungswege' shows 'ISDN Schicht 1', 'GSM Vorhanden', and 'Ethernet Schicht 1'. At the bottom right, there are 'Eingänge' for 'AR-Sua' and 'Fernpass'. A red arrow points to the 'Flouzer Reset' button, which is labeled '(Relais FS10)'.

No.	Uhrzeit	Datum	Abk./Zus.	Bezeichnung	Meldungstyp	No.	Teilnehmer	Ereignis
0007	11:24:37	08.12.2010	-	Diagnose-Modus	Stehende Verbindungen	Statusänderung		
0009	11:24:38	08.12.2010	-	Diagnose-Modus	Behalts-Störungs-LED	Statusänderung		
0009	11:24:42	08.12.2010	000-000	IF-Verb. 1	Verbind. Neuzt.	0001	LC (P-1)	Wahl wurde eingeleitet
0010	11:24:42	08.12.2010	000-000	IF-Verb. 1	Verbind. Neuzt.	0001	LC (P-1)	Verbindung vorhanden
0011	11:24:42	08.12.2010	000-000	IF-Verb. 1	Verbind. Neuzt.	0001	LC (P-1)	hat aufgeh.
0012	11:24:50	08.12.2010	001-000	ML 1	Meldung/Warn.	0001	LC (P-1)	Wahl wurde eingeleitet
0013	11:24:50	08.12.2010	001-000	ML 1	Meldung/Warn.	0001	LC (P-1)	hat aufgeh.

Bsp.: Meldelinien Test

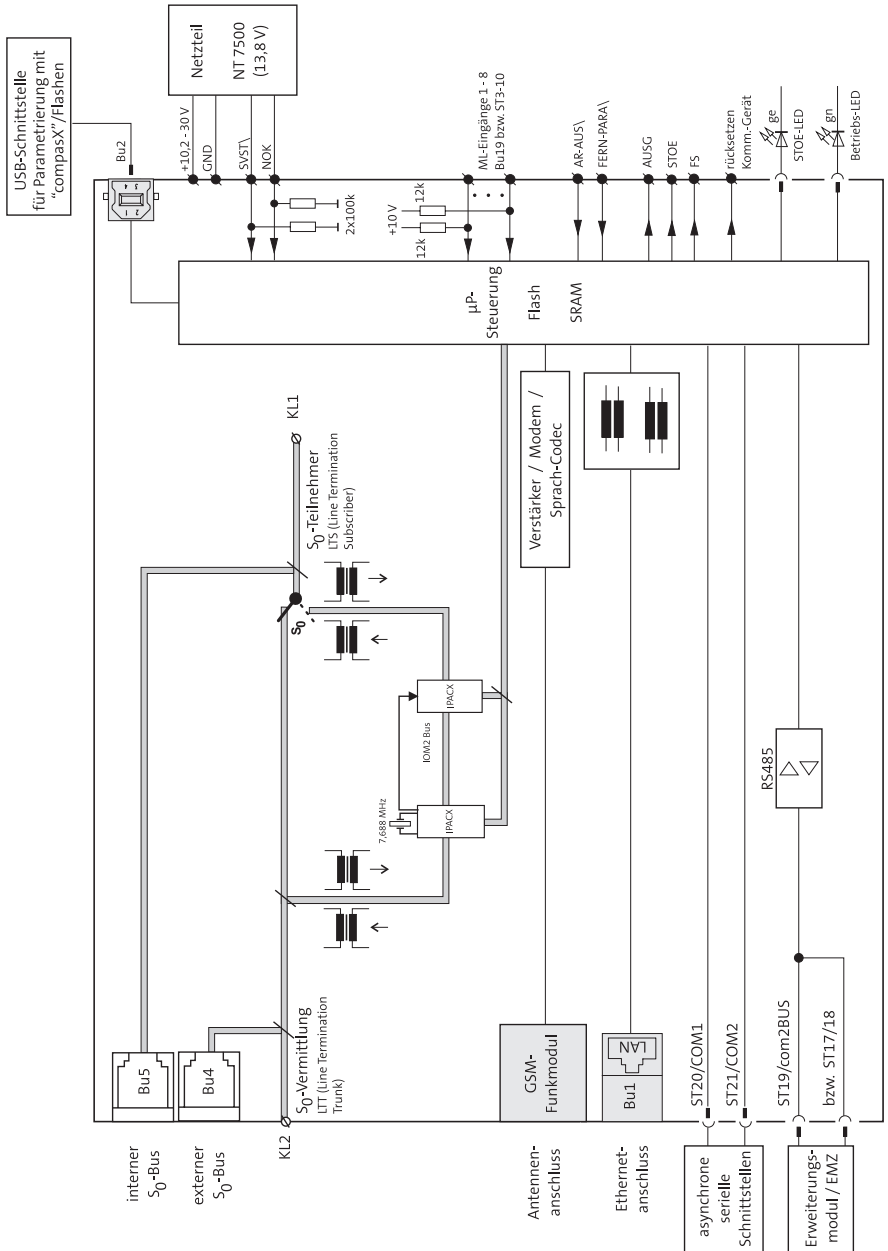
The screenshot shows the 'Meldelinien Test' section of the 'Diagnose-Modus' software. It includes a table for test results and a table for test parameters.

Platine	Meldelinie	Anwahl-Länge	Test/Phase	Teilnehmer-Zustellung	Ergebnis	Testdauer
Hauptplatine	1	1		OK OK 3	Erne = auctoren	OK
	2	1		OK OK 3	Erne = DE	OK
	3	1		OK OK 3	Erne = DE	OK
	4	1		OK OK 3	Erne = DE	OK
	5	1		OK OK 3	Erne = DE	OK
	6	1		OK OK 3	Erne = DE	OK
	7	1		OK OK 3	Erne = DE	OK
	8	1		OK OK 3	Erne = DE	OK

Tab.	Teilnehmerstyp	Teilnehmer-Name	Aktiv
1	LC (P-1)	comXline AE	-
2	LC (INDLE-1)	comXline AE	-
3	LC (ISM-1)	comXline AE	Ja

No.	Uhrzeit	Datum	Abk./Zus.	Bezeichnung	Meldungstyp	No.	Teilnehmer	Ereignis
0001	11:28:25	08.12.2010	-	compasX	Diagnose-Modus	geöffnet		
0002	11:28:30	08.12.2010	-	compasX	Diagnose-Modus	geschlossen		
0003	11:28:43	08.12.2010	-	compasX	Teilnehmer 1	geparnt		
0004	11:28:51	08.12.2010	-	compasX	Teilnehmer 2	geparnt		
0005	11:28:55	08.12.2010	-	compasX	Testabteilung 1	AVF ausgelöst		
0006	11:28:55	08.12.2010	-	Testabteilung	0003	LC (ISM-1)	Wahl wurde eingeleitet	
0007	11:28:55	08.12.2010	-	Testabteilung	0003	LC (ISM-1)	Verbindung vorhanden	
0008	11:28:55	08.12.2010	-	Testabteilung	0003	LC (ISM-1)	hat aufgeh.	
0009	11:28:13	08.12.2010	-	Diagnose-Modus	Behalts-Störungs-LED	Statusänderung		

8 Blockschaltbild



9 Erweiterungsmodule

Erweiterungsmodul CXB-M

Das Erweiterungsmodul CXB-M erweitert die Übertragungseinrichtung um 8 Meldelinieneingänge und einen Fernschaltkanal. Die Platine lässt sich direkt auf die ÜE aufstecken. Weitere 7 Erweiterungsmodule können über den integrierten com2BUS bis zu 1000 m von der Übertragungseinrichtung abgesetzt werden.

Darüber hinaus erweitert das CXB-M die Übertragungseinrichtungen um eine Brandmeldeschnittstelle gemäß DIN 14675.

Die Überwachung der Brandmeldelinie zwischen Brandmelderzentrale und Übertragungseinrichtung erfolgt gemäß DIN 14675 durch die Brandmelderzentrale. Die Brandmeldeschnittstelle beinhaltet auch die Störungsmeldung der Übertragungseinrichtung an die Brandmelderzentrale und die Rückmeldung der Quittung von der Alarmempfangseinrichtung zur Brandmelderzentrale.

Der integrierte DC/DC Stabilisator ermöglicht den direkten Betrieb der Übertragungseinrichtung mit einer Betriebsspannung von 24 V DC aus der Brandmelderzentrale.

- 8 widerstandsüberwachte Meldelinien
- 1 zusätzlicher Fernschaltrelaisausgang
- 1 Brandmeldeschnittstelle gemäß DIN 14675
- integrierter DC/DC Stabilisator zum Betrieb der ÜE mit 24 V DC aus der BMZ

Erweiterungsmodul CXB-D

Das Erweiterungsmodul CXB-D dient zur Schnittstellenanpassung der Übertragungseinrichtung an einen Diodenhauptmelder.

Die Übertragungseinrichtung ersetzt dabei die Standverbindung zur Feuerwehr. Da der Übertragungsweg über die Übertragungseinrichtung bidirektional arbeitet, ist auch eine Quittung durch die Empfangsstelle der Feuerwehr möglich. Die Übertragungseinrichtung ermöglicht die Übermittlung von Fernschaltbefehlen von der Feuerwehr zu einem potenzialfreien Relaisausgang.

Der integrierte DC/DC Stabilisator ermöglicht den direkten Betrieb der Übertragungseinrichtung mit einer Betriebsspannung von 24 V DC aus der Brandmelderzentrale.

- 8 widerstandsüberwachte Meldelinien
- 1 zusätzlicher Fernschaltrelaisausgang
- 1 Brand-Quittungs Ausgang

- 1 Störungsausgang
- 1 Anschluss an Diodenhauptmelder (a/b)
- integrierter DC/DC Stabilisator zum Betrieb der ÜE mit 24 V DC aus der BMZ

Erweiterungsmodul CXB-F

Das Erweiterungsmodul CXB-F dient zur Schnittstellenanpassung der Übertragungseinrichtung an einen Frequenzhauptmelder.

Die Übertragungseinrichtung ersetzt dabei die Standverbindung zur Feuerwehr. Da der Übertragungsweg über die Übertragungseinrichtung bidirektional arbeitet, ist auch eine Quittung durch die Empfangsstelle der Feuerwehr möglich. Die Übertragungseinrichtung ermöglicht die Übermittlung von Fernschaltbefehlen von der Feuerwehr zu einem potenzialfreien Relaisausgang.

Der integrierte DC/DC Stabilisator ermöglicht den direkten Betrieb der Übertragungseinrichtung mit einer Betriebsspannung von 24 V DC aus der Brandmelderzentrale.

- 8 widerstandsüberwachte Meldelinien
- 1 zusätzlicher Fernschaltrelaisausgang
- 1 Brand-Quittungs Ausgang
- 1 Störungsausgang
- 1 Anschluss an Frequenzhauptmelder (a/b)
- integrierter DC/DC Stabilisator zum Betrieb der ÜE mit 24 V DC aus der BMZ

Erweiterungsmodul CXF 16/8

Das Erweiterungsmodul CXF erweitert die Übertragungseinrichtung um 16 Meldelinieneingänge und 8 Fernschaltrelaisausgänge. Die Zuordnung von Sprachtexten für diese Meldelinien und Relais ist nicht möglich.

Die CXF-Platine lässt sich direkt auf die ÜE-Platine stecken. Weitere 11 Erweiterungsmodule diesen Typs können über den com2BUS bis zu 1000 m von der Übertragungseinrichtung abgesetzt werden.

Die max. Anzahl von Meldelinien liegt bei 200 Stück und ist durch die Kombination ÜE, Erweiterungsmodule CXB und CXF erreichbar.

- 16 widerstandsüberwachte Meldelinien
- 8 Fernschaltrelaisausgänge
- max. 12 Erweiterungsmodule CXF 16/8 möglich
 - max. um 192 Meldelinien erweiterbar
 - max. um 96 Relais erweiterbar
- keine Zuordnung von Sprachtexten für Meldelinien und Relais möglich



Der com2BUS wird auch zum Anschluss der EMZ complex 200H/400H benötigt. Die Anwendung EMZ und Erweiterungsmodule gleichzeitig ist nicht möglich.

Die Anzahl anschließbarer CXB-Erweiterungsmodule an eine Übertragungseinrichtung ist auf 8 begrenzt.

Die Anzahl anschließbarer CXF-Erweiterungsmodule ist auf 12 begrenzt.

Ein Erweiterungsmodule kann in einem S8-Gehäuse direkt auf die UE-Platine aufgesteckt werden. Der Einbau in einem S3-Gehäuse ist nicht möglich.

Für die abgesetzte Montage von Erweiterungsmodule bietet TELENOT den Leergehäusotyp S6 aP zum Einbau von 4 CXB-Platinen und den Leergehäusotyp S6 aP zum Einbau von 3 CXF-Platinen an.

Im Leergehäuse für ÜE/CXF Gehäusotyp S11 lassen sich 12 Erweiterungsmodule CXF montieren. Des Weiteren befinden sich im Gehäuse ein Montageplätze für eine TELENOT-Übertragungseinrichtung, für eine Netzteil-Baugruppe und 2 Akkus.

Die Kombination beider Erweiterungsmodule ist möglich, begrenzt durch die Anzahl von max. 200 Meldelinien.

Bei der Berechnung ist zu beachten:

ÜE	-->	8 ML	= 8 ML
CXF	-->	16 ML	= 16 ML
CXB-M	-->	8 ML + Brandmeldung	= 9 ML
CXB-F	-->	8 ML + Brandmeldung	
		+ Störungsmeldung	= 10 ML
CXB-D	-->	8 ML + Brandmeldung	
		+ Störungsmeldung	= 10 ML

Beispiele

8 x CXB --> kein weiteres Erweiterungsmodule CXB möglich, da auf 8 St. begrenzt

12 x CXF --> kein weiteres Erweiterungsmodule CXF möglich, da auf 12 St. begrenzt

8 x CXB-F + 7 x CXF + ÜE = 80 + 112 + 8 = 200 ML

8 x CXB-M + 7 x CXF + ÜE = 72 + 112 + 8 = 192 ML (da Anzahl Erweiterungsmodule CXB auf 8 begrenzt ist, keine weiteren Module möglich)

Art.-Nr.

Erweiterungsmodule CXB-M	100072533
Erweiterungsmodule CXB-F	100072532
Erweiterungsmodule CXB-D	100072531
Erweiterungsmodule CXF 16/8	100072538

Leergehäusotyp S6 aP für CXB	100072539
Leergehäusotyp S6 aP für CXF	100072541

Leergehäuse für ÜE/CXF Gehäusotyp S11	100071067
---------------------------------------	-----------

10 Technische Daten

comXline 3516-1

Betriebsspannung
 Gerätesicherung
 Stromaufnahme in Ruhe

12-24 (10,2 - 30) V DC
 PTC 250 mA
 (abhängig von der Beschaltung der ML und
 der Jumper-Stellung J2 --> LED 4 bis 6 aus)

bei 13,5 V

ca. 40 mA nur ISDN-Teilnehmer
ca. 80 mA ISDN- und IP-Teilnehmer
 + 5 mA mit gestecktem J2 bei stehender Verb.
 + 1 mA je ML

bei 27 V

ca. 25 mA nur ISDN-Teilnehmer
ca. 40 mA ISDN- und IP-Teilnehmer
 + 2 mA mit gestecktem J2 bei stehender Verb.
 + 0,5 mA je ML

comXline 3516-2

Betriebsspannung
 Gerätesicherung (10,2 - 30 V-Versorgung)
 Stromaufnahme in Ruhe

12-24 (10,2 - 30) V DC
 PTC 250 mA

bei 13,5 V

ca. 80 mA nur ISDN-Teilnehmer
ca. 115 mA ISDN- und IP-Teilnehmer
 + 5 mA mit gestecktem J2 bei stehender Verb.
 + 1 mA je ML

bei 27 V

ca. 40 mA nur ISDN-Teilnehmer
ca. 60 mA ISDN- und IP-Teilnehmer
 + 2 mA mit gestecktem J2 bei stehender Verb.
 + 0,5 mA je ML

comXline 3516-2 (GSM)

Stromaufnahme in Ruhe
bei 13,5 V

ca. 90 mA nur ISDN-Teilnehmer
ca. 125 mA ISDN- und IP-Teilnehmer
 + 5 mA mit gestecktem J2 bei stehender Verb.
 + 1 mA je ML

bei 27 V

ca. 50 mA nur ISDN-Teilnehmer
ca. 65 mA ISDN- und IP-Teilnehmer
 + 2 mA mit gestecktem J2 bei stehender Verb.
 + 0,5 mA je ML

Die Ruhestromwerte sind abhängig von der Beschaltung der ML und der Jumper-Stellung J2 und müssen für die Ermittlung der Akku-Reservezeit und die Betriebsstromwerte für die maximale Abgabeleistung des Netzteils z.B. im Alarmfall berücksichtigt werden. Der maximale System-Gesamtstrom muss vom Netzteil auch ohne angeschlossenen Akku abgegeben werden können.

optional einbaubares Netzteil NT 7500

Betriebsspannung
 Schutzklasse

(TELENOT Art.-Nr. 100046130)
 230 (195 - 253) V AC
 I (Schutzerdung) Funktionskleinspannung
 mit sicherer Trennung

Leistungsaufnahme
 Ausgangsspannung
 Blei-Akku
 max. Dauerstromentnahme
 kurzzeitige Stromentnahme
 VdS-Anerkennung

max. 39 VA
 12 (10,5 - 14,5) V DC
 12 V/ 2 bis 12 Ah
 Reservezeit 60 h bei 165 mA
 650 mA
 G 110001
 0786-CPD-20938

Weitere Angaben entnehmen Sie bitte dem Beiblatt "NT 7500".

Lithium-Knopfzelle

CR 2032 zur Pufferung der Echtzeituhr ca. 1 Jahr

Ein-/Ausgänge:

- 8 Meldelinieneingänge Ruhe- oder Arbeitskontakte widerstandsüberwachte Meldelinien müssen mit 10 kOhm \pm 1% abgeschlossen werden	Mindestsignallänge 200 ms (Keine Spannung anlegen !) Ansprechschwelle \pm 40 %
- 2 Eingänge für Netzteilstörungssignale	Netz / SV-Störung (0 bis 14 V)
- parametrierbarer Ausgang "AUSG" (potenzialfreier Wechsler)	belastbar max. 30 V/max. 100 mA
- Störungs-Ausgang "STOE" (Relais öffnet bei Störung)	belastbar max. 30 V/max. 100 mA
- Fernschaltkanal (potenzialfreier Wechsler)	belastbar max. 60 V/max. 1 A
- Fernschaltkanal (potenzialfreier Wechsler)	belastbar max. 24 V/max. 1 A
- serielle S1-Schnittstelle	RS 485
- 2 asynchrone serielle Schnittstellen	kundenspezifische Funktionen
- USB-Schnittstelle	Vers. 2

ISDN

Anschluss	Standard S0-Basisanschluss
Art des Anschlusses	4 Draht (2 x 4-pol. Klemmen)
Anschlussnutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrgeräteanschluss (PTM) • Anlagenanschluss (PTP), nur comXline 3516-2
D-Kanal Protokoll	<ul style="list-style-type: none"> • EURO-ISDN (DSS1) geprüft nach TBR3, nicht 1TR6 • X.31 D-Kanalzugang zu paketvermittelnden Netzen (Packet-Mode) geprüft nach TBR 33
B-Kanal Protokoll	<ul style="list-style-type: none"> • HDLC X.75 SLP transparent • 3,1 kHz Sprache
Nutzdaten	• VdS 2465 Protokoll
Rufnummernspeicher	32 Ruf-Nr. zu je 20 Stellen
Ident.-Nr.	32 Ident.-Nr. zu je 12 Stellen
Ereignisspeicher	max. 2046 Einträge

Ethernet

Schnittstelle	10/100 Mbit/s (Autonegotiation)
Kanäle	bis zu 4 Standleitungen
Bandbreite	< 0,5 kbit/s je Standverbindung
Datenvolumen	< 150 MB/Monat bei Polling gemäß VdS (Pollzyklusdauer ca. 4 s) je Standverbindung
Protokoll	TCP / IP - DHCP

VdS-Richtlinien

VdS 2465-S2 (Protokollerweiterung TCP)
VdS 2471-A13 (Anschaltung an TCP/IP)**GSM**Übertragungsrate für Datenverbindung
SIM-Karte
Überwachung Funkwegverfügbarkeit9600 bit/s
unterstützt CSD (Circuit Switched Data)
zyklisch alle 15 sStromaufnahme
bei +13,5 V-Versorgungin Ruhe: ca. 20 mA
bei Betrieb: 40 - 150 mA
(abhängig von der Güte der Funkverbindung)

Sendeleistung

max. 3 W

weitere allgemeine AngabenSchutz gegen Umwelteinflüsse
Schutzart
Betriebstemperatur
Brennbarkeitsklassen: Leiterplattennach VdS 2110 Klasse II
IP40
0° ... +50 °C
V-0, nach UL94Gehäuse
FarbeStahlblech, pulverbeschichtet
verkehrsweiß RAL 9016
graualuminium RAL 9007**Abmessungen**Platine
Gehäusetyp S3
Gehäusetyp S8**BxHxT**
(160x165x24) mm
(250x205x55) mm
(310x275x126) mm**Artikelnummern**Platine comXline 3516-1
comXline 3516-1 im Gehäusetyp S3 weiß
comXline 3516-1 im Gehäusetyp S3 silber
comXline 3516-1 im Gehäusetyp S8 weiß
comXline 3516-1 im Gehäusetyp S8 silber100072650
100072660
400072660
100072665
400072665Platine comXline 3516-2
comXline 3516-2 im Gehäusetyp S3 weiß
comXline 3516-2 im Gehäusetyp S3 silber
comXline 3516-2 im Gehäusetyp S8 weiß
comXline 3516-2 im Gehäusetyp S8 silber100072651
100072661
400072661
100072666
400072666Einbausatz comXline 3516-2 (GSM)
comXline 3516-2 (GSM) im Gehäusetyp S3 weiß
comXline 3516-2 (GSM) im Gehäusetyp S3 silber
comXline 3516-2 (GSM) im Gehäusetyp S8 weiß
comXline 3516-2 (GSM) im Gehäusetyp S8 silber100072672
100072670
400072670
100072671
400072671Platine Fremdspannungsanpassung FSAP
Lithium-Knopfzelle CR2032100091331
100056120

VdS-Anerkennung comXline 3516-1 / 3516-2
VdS-Anerkennung comXline 3516-2 (GSM)

G 110802
G 110803

CPD-Nr.

comXline 3516-1 / 3516-2
comXline 3516-2 (GSM)

0786-CPD-20968
0786-CPD-20969


 0786
TELENOT ELECTRONIC GMBH, Postfach 1827, D-73408 Aalen 05 0786 - CPD - 20968
EN 54-21:2006 Übertragungseinrichtung für Brand- und Störungsmeldungen für Brandmeldeanlagen in Gebäuden comXline 3516-1 comXline 3516-2 Technische Daten: siehe Techn. Beschreibung des Herstellers

Mit Wandabreißsicherung entsprechen die Übertragungseinrichtungen den Anforderungen von

- comXline 3516-1
DIN EN 50136-1:2011 Kat DP4
DIN EN 50131-10:2011 Grad 3 und
EN 54-21:2006
- comXline 3516-2
DIN EN 50136-1: 2011 Kat DP4
DIN EN 50131-10:2011 Grad 3 und
EN 54-21:2006
- comXline 3516-2 (GSM)
DIN EN 50136-1:2011 Kat DP4
DIN EN 50131-10:2011 Grad 3 und
EN 54-21:2006

 0786
TELENOT ELECTRONIC GMBH, Postfach 1827, D-73408 Aalen 05 0786 - CPD - 20969
EN 54-21:2006 Übertragungseinrichtung für Brand- und Störungsmeldungen für Brandmeldeanlagen in Gebäuden comXline 3516-2 (GSM) Technische Daten: siehe Techn. Beschreibung des Herstellers

und eignen sich zum Einsatz in Einbruchmeldeanlagen nach DIN EN 50131-1.

 Das Gerät unterliegt der EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE). Als Besitzer dieses Gerätes sind Sie gesetzlich verpflichtet, das Gerät am Lebensende getrennt vom Hausmüll der örtlichen Kommune zur Entsorgung zuzuführen. Für die Rückgabe entstehen keine Gebühren.

CPD Das Gerät ist für den Einsatz in ein Brandmeldesystem auf Basis der harmonisierten europäischen Normen von einer notifizierten Stelle geprüft und zertifiziert worden und mit entsprechender CE-Kennzeichnung für den Einsatz in ganz Europa geeignet.

CE Dieses Zeichen bestätigt die Konformität der Geräte mit der EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

EG-Konformitätserklärung

Benötigen Sie eine EG-Konformitätserklärung für die Übertragungseinrichtungen comXline 3516 können Sie diese von der TELENOT-Homepage herunterladen, sofern Sie bei TELENOT registriert sind.

Änderungen zu Auflage 3

- Kap. ML-Abschalte-Funktion aufgenommen
- Kap. Erweiterungsmodule aufgenommen

61313-110-10 (4)

