

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

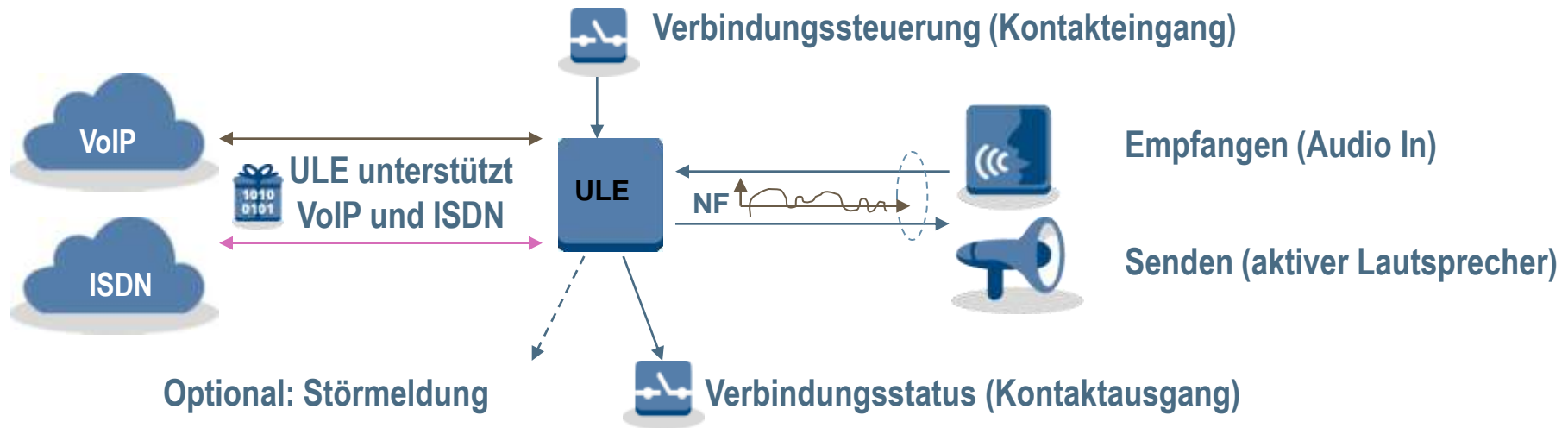


Analoge Signale treffen auf digitale Übertragungsnetze:

**Überleiteinrichtung (ULE)**  
zwischen VoIP/ISDN und 4-Draht-Audio

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

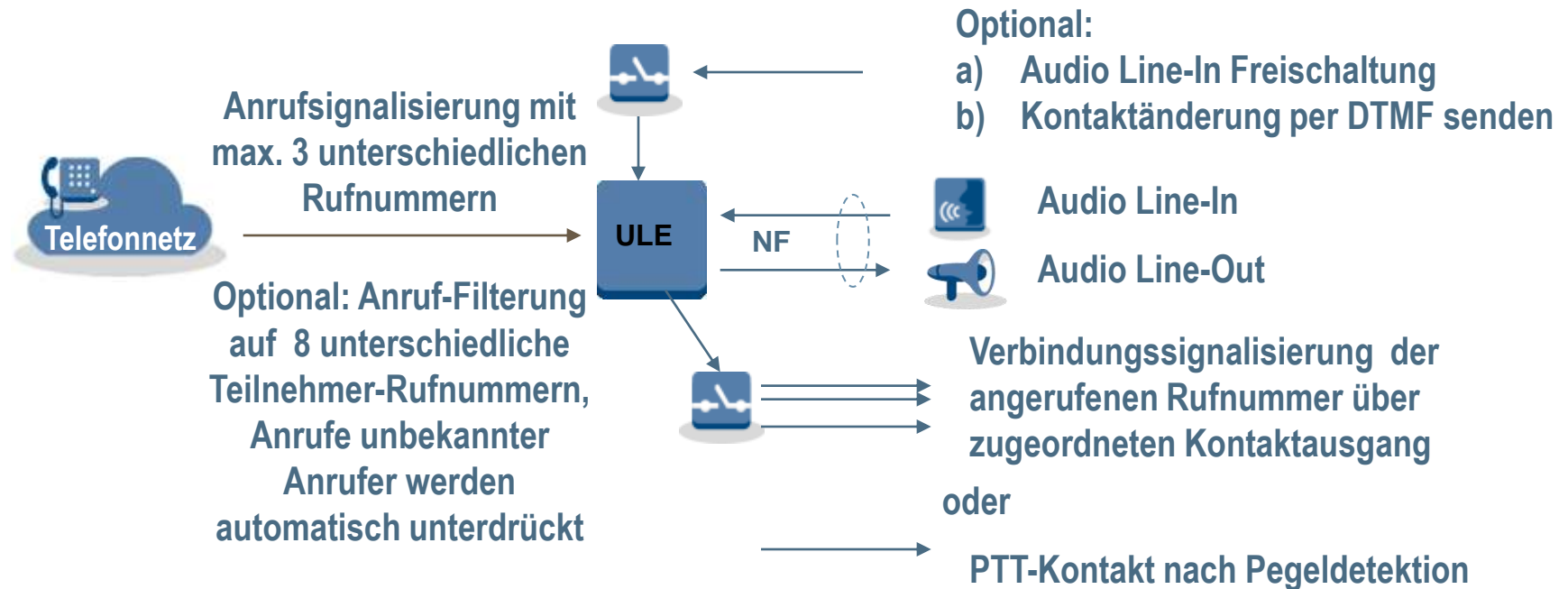
## Das automatische Telefon ohne Handapparat



- ✓ Gateway zur Anbindung von Audio-Systemen mit 4-Draht-NF Schnittstelle und Kontaktsteuerung
- ✓ Wahlweise Anbindung an VoIP-Switches mit SIP oder an TK-Systeme mit ISDN-Basisanschluss
- ✓ ISDN kann als Backup zum VoIP- Netzanschluss genutzt werden
- ✓ Stromversorgung über PoE (802.3af) oder (nur ULE-614Z: 24V DC)

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## Nutzungs-Option 1. Automatische Rufannahme



- ✓ Anruf steuert ein automatisches System (ELA-Anlage oder akustische Raumüberwachung).
- ✓ Es können über unterschiedliche Rufnummern bis zu 3 Sprachkreise angesprochen werden
- ✓ Optional kann anstelle einer der Sprachkreis-Ansteuerungen eine PTT-Funktion aktiviert werden

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## Anwendungsbeispiel: Gateway für elektroakustische Anlagen

mit automatischer Rufannahme

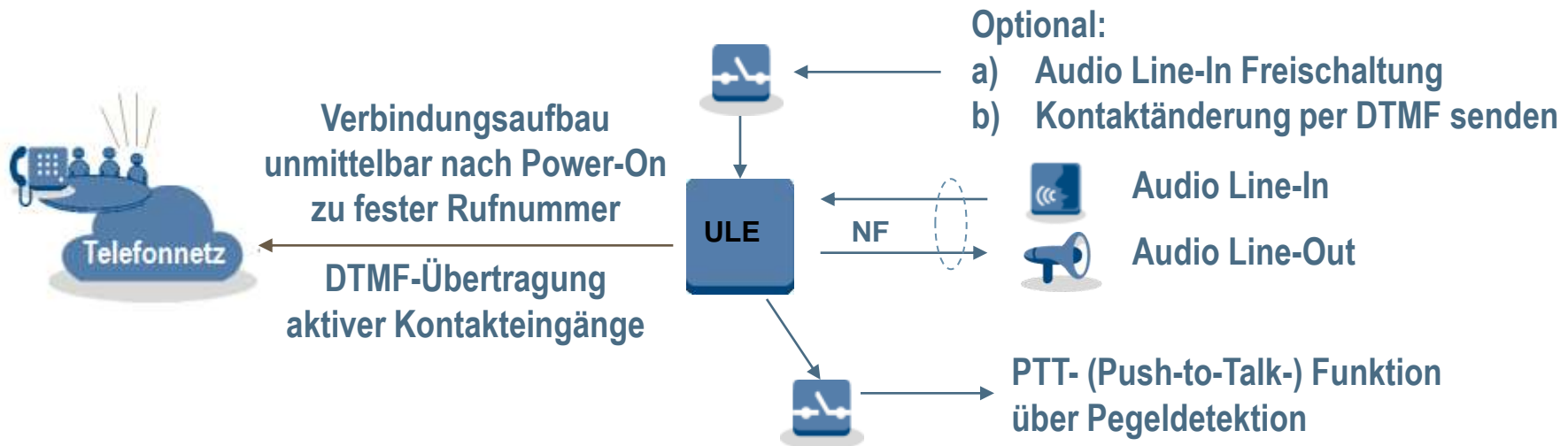


ULE als Gateway zur Anbindung von elektroakustischen Anlagen (ELA), Sprachalarmanlagen (SAA) oder elektroakustischen Notfallwarnsystemen (ENS) mit analogen Schnittstellen für die Sprachübertragung (ggf. auch Lautsprecherausgang und Mikrofon-Eingang der Anlage).

ULE kann über die Pegeldetektion des zu sendenden Signals oder mittels DTMF-Signalgabe die Durchsage-Aktivierung steuern. Das Analogsignal kann verzögert ausgegeben werden, um trotz Pegelauswertung jede Durchsage von Anfang an auf die ELA-Lautsprecher zu übertragen.

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## Nutzungs-Option 2. Automatischer Verbindungsaufbau



- ✓ Automatische Einwahl in eine Telefon-Konferenzschiene erlaubt jederzeit blockadefreien Zugriff von Telefonteilnehmern zum Audiosignal
- ✓ Automatische Anwahl einer weiteren ULE ermöglicht die Nachbildung einer Standleitung für Audio-Signale

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## Anwendungsbeispiel : Gateway für Funknetze

mit automatischem Rufaufbau



ULE als Gateway zur Anbindung von Funk-Basisstationen mit analogen Schnittstellen für die Sprachübertragung (ggf. auch Lautsprecherausgang und Mikrofon-Eingang des Funkgerätes). Die automatische Einwahl in eine Konferenzschiene erlaubt den blockadefreien Zugang zum Funksprechverkehr von verschiedenen Telefon-Endgeräten aus.

Über die Pegeldetektion des zu sendenden Signals wird der Sendekontakt des Funkgerätes bedient. Wenn die Funkstation eine Pegeldetektion als Kontakt anbietet, kann ULE diese Kontaktgabe zur Rauschunterdrückung des Empfangskanals nutzen.

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## oder: Standleitungsersatz für Audio-Verbindungen

mit automatischem Rufaufbau auf der einen und automatischer Rufannahme auf der anderen Seite

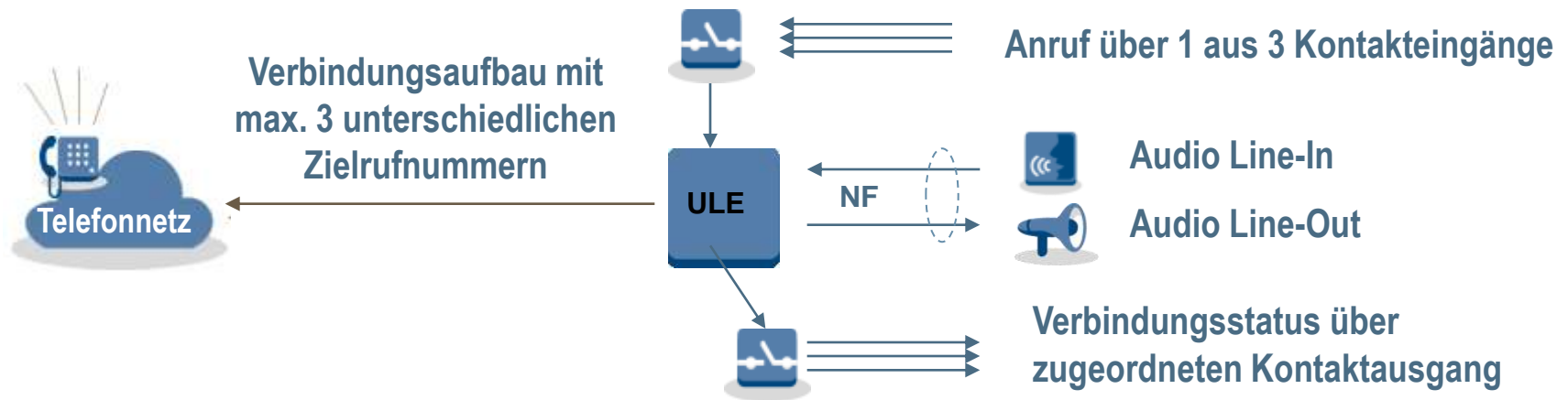


Zwei ULE (jeweils eine auf jeder Seite einer Übertragungsstrecke) übertragen analoge Signale (Sprache etc.) zwischen Geräten/Systemen mit analoger Schnittstelle über digitale Verbindungsnetze wie auf einer Standleitung.

Auch die Kontaktinformationen werden mittels DTMF-Signalisierung von der einen zur anderen Seite der Übertragungsstrecke gemeldet.

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## Nutzungs-Option 3. Kontaktgesteuerter Verbindungsaufbau

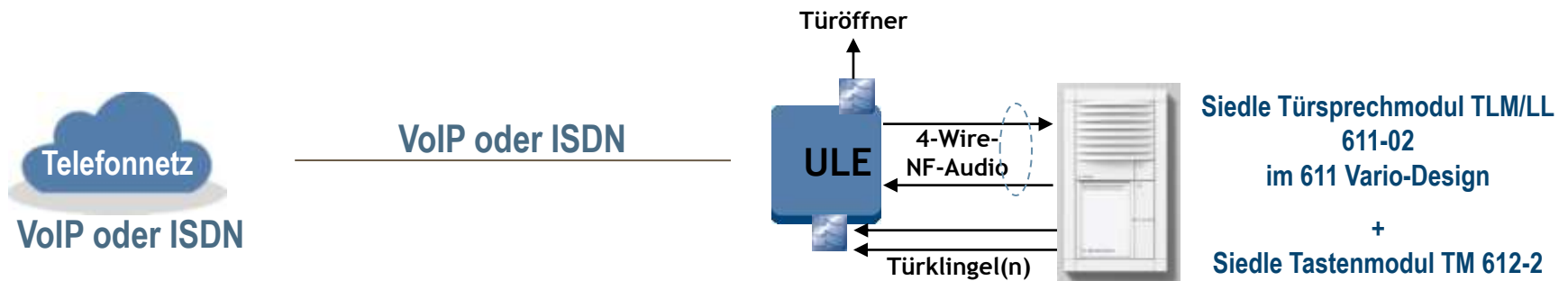


- ✓ Ereignisse steuern Anruf  
z.B. Türsprechstelle mit Ruftaste(n), Akustische Raumüberwachung nach Alarmmeldung
- ✓ Jeder Eingangskontakt kann einer speziellen Zielrufnummer zugeordnet werden



# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## Anwendungsbeispiel : Gateway für eine SIEDLE-Sprechstelle mit kontaktgesteuertem Verbindungsaufbau

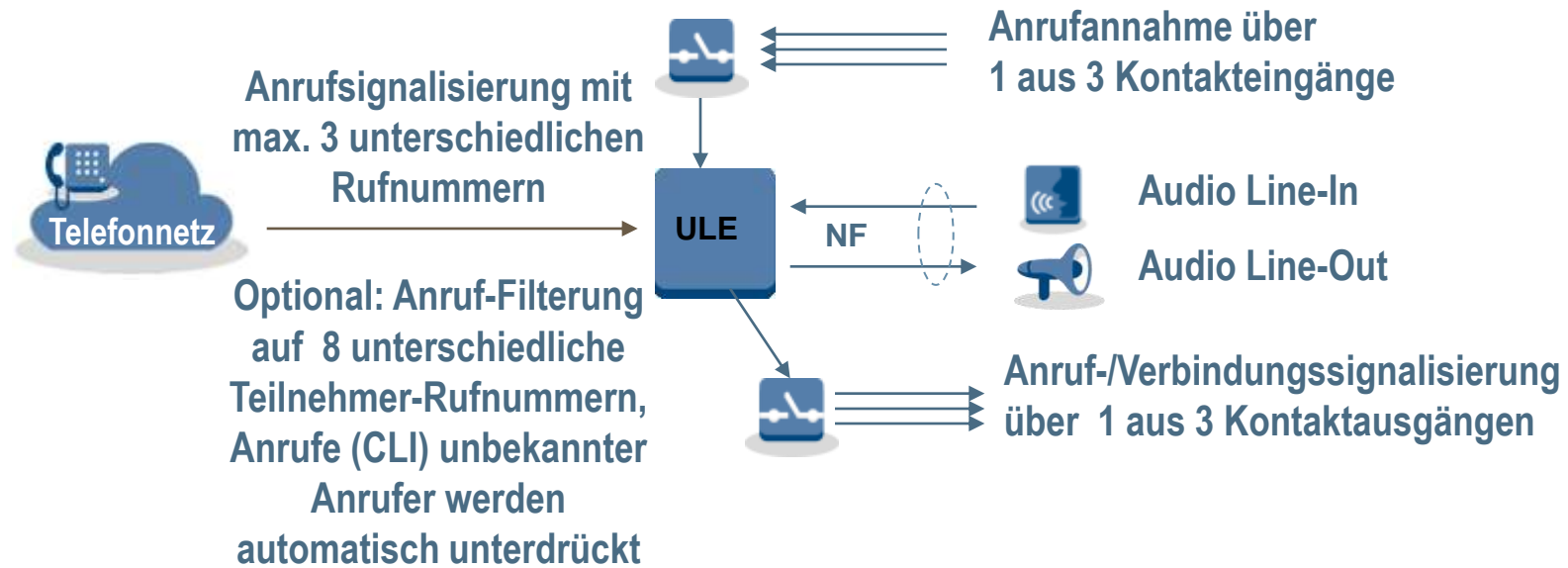


ULE als Gateway zur Anbindung einer Türsprechstelle mit integrierter Echo-Kompensation

Ein Druck auf die Türklingel erzeugt einen Telefonanruf zu einer vordefinierten Rufnummer. Mehrere Klingeltasten können Anrufe zu unterschiedlichen Zielrufnummern auslösen. Nach Rufannahme im Telefonnetz kann mit der Person an der Tür gesprochen werden. Über eine DTMF-Wahl lässt sich ein Türöffner bedienen.

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

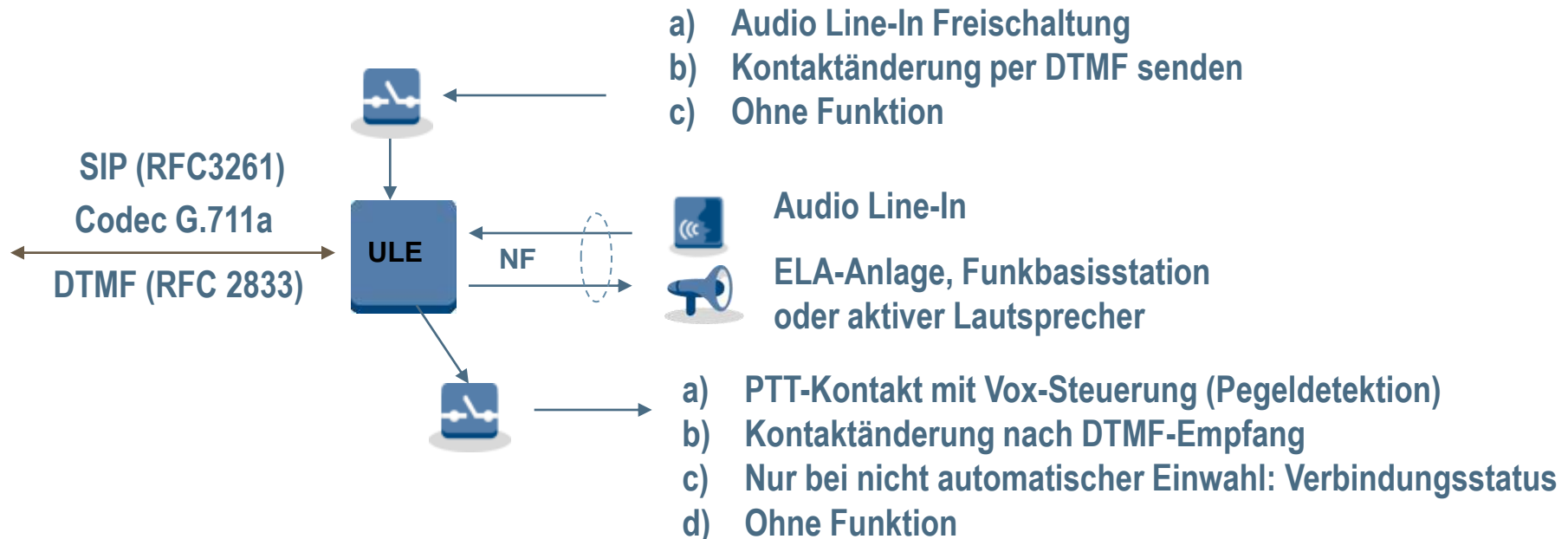
## Nutzungs-Option 4. Kontaktgesteuerte Rufannahme bei Anruf



- ✓ Ein externes System steuert nach Anrufsignalisierung die Rufannahme durch ULE
- ✓ Kein Verbindungsaufbau, solange externes System nicht Empfangs- oder Sendebereit ist
- ✓ Schutz gegen Anrufe unbekannter Herkunft durch CLI (Calling Line Identifier) – Überwachung

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## Übersicht: Steuerungsmöglichkeiten der Audio-Übertragung

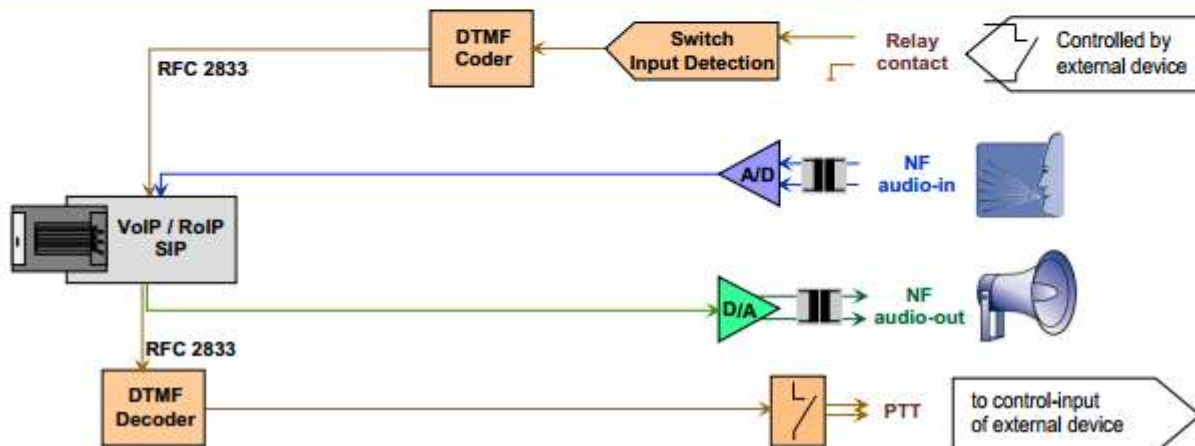
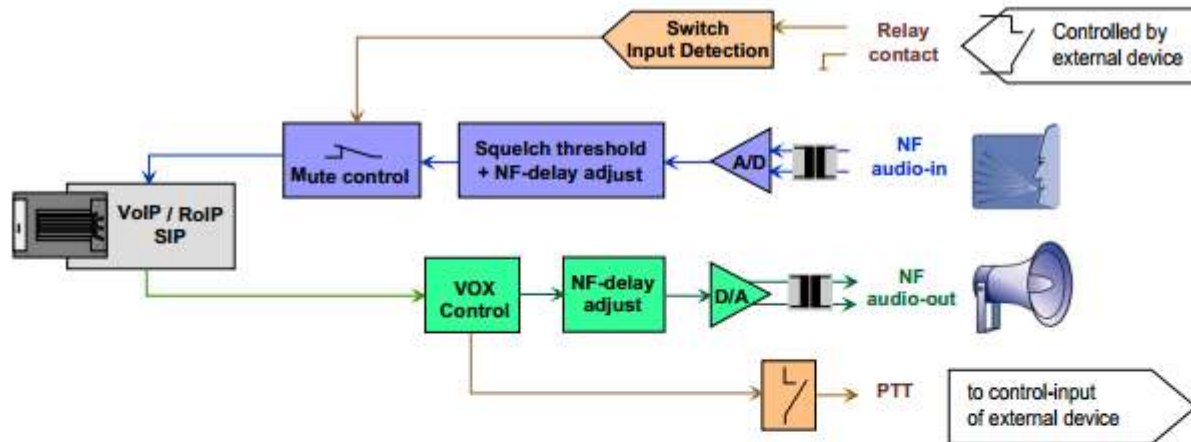


Vox-Steuerung für PTT (Push-to-Talk): Konfigurierbare Schaltschwellenpegel für den Sendekanal

Einstellbare Sprachverzögerung zum Ausgleich der Verzögerungszeit durch Pegelauswertung und Kontakt:  
Vollständige Silbenverständlichkeit nach Einschalten des Sendeweges

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## Kommunikation mit externen Systemen über Kontakte



# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## Zwei Gehäuse-Varianten für jeden Anwendungsfall



- ✓ Audio-Gateway für vielfältige Anwendungen
- ✓ Potenzialfreie Steuerkontakte und Meßschleifen für externe potenzialfreie Status-Kontakte
- ✓ Kompaktes Alu-Profilgehäuse oder Einschubmodul 3HE
- ✓ 19" Einbaurahmen 1 HE für bis zu 3 Einschubmodule verfügbar

# ULE-614: Gateway für 4-Draht-Audio

## Übersicht der übrigen Leistungsmerkmale

### ULE-614

Alu-Profilgehäuse  
185 x 109 x 35

Stromversorgung  
über PoE (Class 0)  
oder ISDN-Speisung



**Best.-Nr. 00-40-0543614**

### ULE-614Z

Einschub für  
3HE 19" Rack  
(Single-Euro)

Stromversorgung  
über PoE (Class 0)  
oder 24V DC (2W)



**Best.-Nr. 00-40-0543615**

**19" 1HE Einschub**  
für max. 3x ULE-614Z

**Best.-Nr. 08-06-1302403**



NF-Anschluss: Potenzialfrei  
Anschlussbuchse: M12-8A  
Audio Line In: 13k $\Omega$   
Line Out 350 $\Omega$   
Audiofrequenz < 3400 Hz

Ausgangskontakte: Halbleiterrelais Potenzialfrei  
1x auf M12 der Audio-Schnittstelle  
2x auf Buchse M8 (Rückseite)  
On: <32 $\Omega$ , 100mA / Off 48V max.

Eingangskontakte: gemeinsames Bezugspotenzial  
1x auf M12 der Audio-Schnittstelle  
2x auf Buchse M8 (Rückseite)  
On: <50 $\Omega$ , 0,2mA / Off: 5V

RS232C (V24/V28) Schnittstelle: Potenzialfrei  
D-Sub 9 Buchse, DCE /DÜE Belegung

Umgebungsbedingungen im Betrieb:  
0°C ... +40°C  
<93% rel. LF nach IEC 60068-2-3