

Zwei Anwendungen, eine Leitung!

...und die ist in der Regel auch schon da. Auch in älteren Telefoninstallationen. Die Technik von **line21®** erlaubt die Nutzung der vorhandenen analogen Telefonleitung für die zusätzliche Vernetzung von PCs ebenso wie für die Nachrüstung von DSL-Zugängen. Einfach durch Austausch der vorhandenen Anschlussdosen. Natürlich kann man auch weiterhin auf dieser Leitung telefonieren, die Anwendungen erfolgen parallel, ohne gegenseitige Störungen. So sind Datenraten bis 100 Mbit/s auf bis zu 30 m Telefonleitung kein Problem. Bei Anforderungen von max. 10 Mbit/s an die Übertragungsstrecke sind auch 50 m nutzbar. Anwendungseinschränkungen gibt es dabei nicht, weder für das Telefon noch für das Netzwerk.

Die Voraussetzungen

Insgesamt sind 4 Leitungsadern (2 Paare, verdreht oder Sternvierer), die in jeder Telefonleitung zur Verfügung stehen, sowie die jeweiligen **line21®**-Komponenten notwendig.

Die Technik

line21® basiert auf einem einfachen aber bewährten Prinzip. Dabei werden die fehlenden Übertragungsadern durch Installation von **line21®**-Komponenten am Anfang und Ende der Übertragungsstrecke „simuliert“. Eine separate Spannungsversorgung oder andere systemspezifische Peripheriegeräte sind nicht erforderlich.

Die Vorteile

- Nutzung bestehender analoger Leitungsnetze
- PC-Vernetzung ohne umfangreiche Installationsarbeiten in der Nachinstallation möglich
- Sicherung einer hohen Übertragungsqualität unter allen Umfeldbedingungen durch die leitungsgebundene Lösung
- langfristige Erfüllung der gestellten Anforderungen durch langlebige und unkomplizierte Produkte

Die Anwendungen

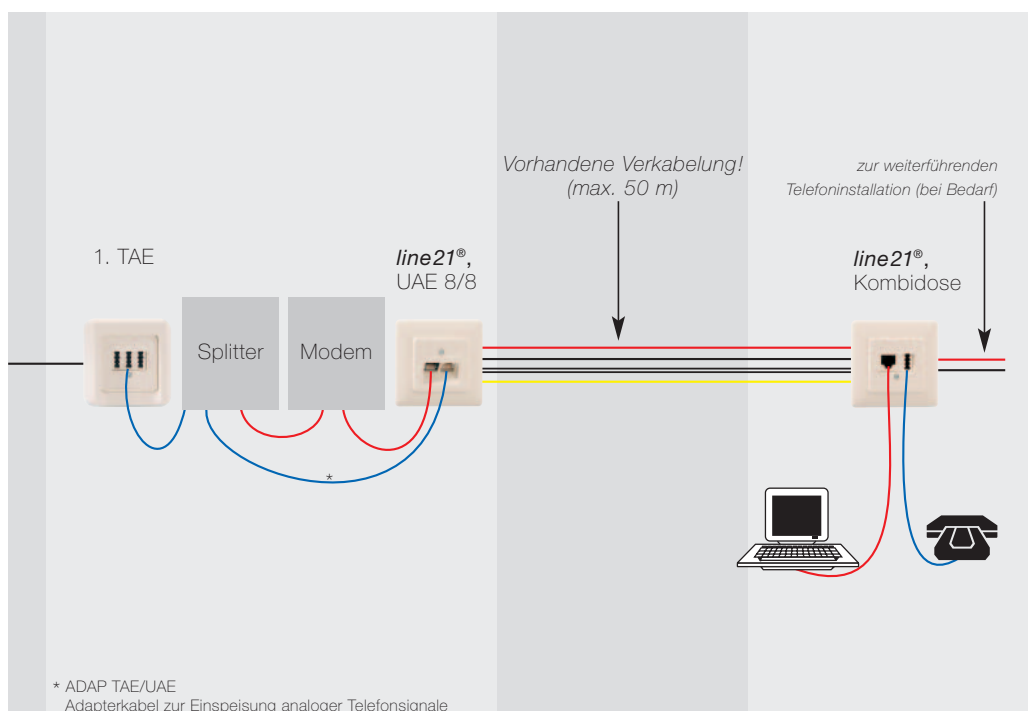
line21®-Produkte sind für nachfolgende Anwendungsfälle in der Nachinstallation besonders geeignet:

- Nachrüstung von DSL
- Nachrüstung von Netzwerk-anwendungen
- Erweiterung von Netzwerk- und DSL-Anwendungen

Technische Daten	
Übertragungsrate	100 Mbit/s bei Leitungslängen ≤ 30 m 10 Mbit/s bei Leitungslängen ≤ 50 m
Übertragungsmedium	2 x 2 Adempaare (Twisted pair oder Sternvierer), keine Schirmung erforderlich, z. B. IY(St)Y 2x2x0,6
Spannungsversorgung	nicht erforderlich

Anwendungen von line21®

Beispiel 1: Nachrüstung von xDSL in einer vorhandenen Telefonverkabelung



Voraussetzung:

- Telefonleitung zwischen Übergabepunkt des Netzbetreibers (z. B. Telekom AG) und dem mit xDSL auszurüstenden PC
- keine ISDN-Anwendung

Erforderliches Zubehör:

- eine **line21®**-Anschlussdose UAE 8/8 (Nähe 1. TAE) und ggf. Aufputzgehäuse ApG
- eine **line21®**-Anschlussdose (Kombidose) als Ersatz für die vorhandene TAE am PC-Standort

Notwendige Arbeiten:

- Auflegen aller vier Adern an beiden Dosen

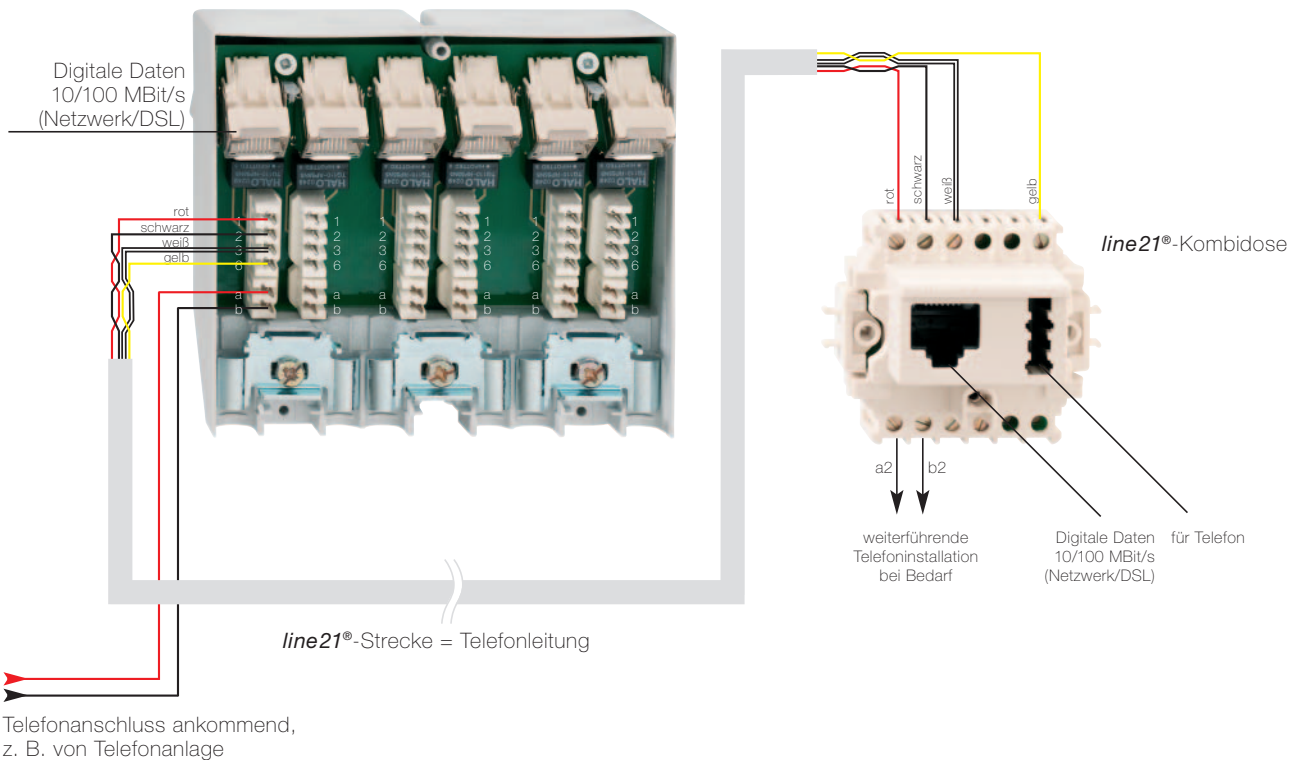
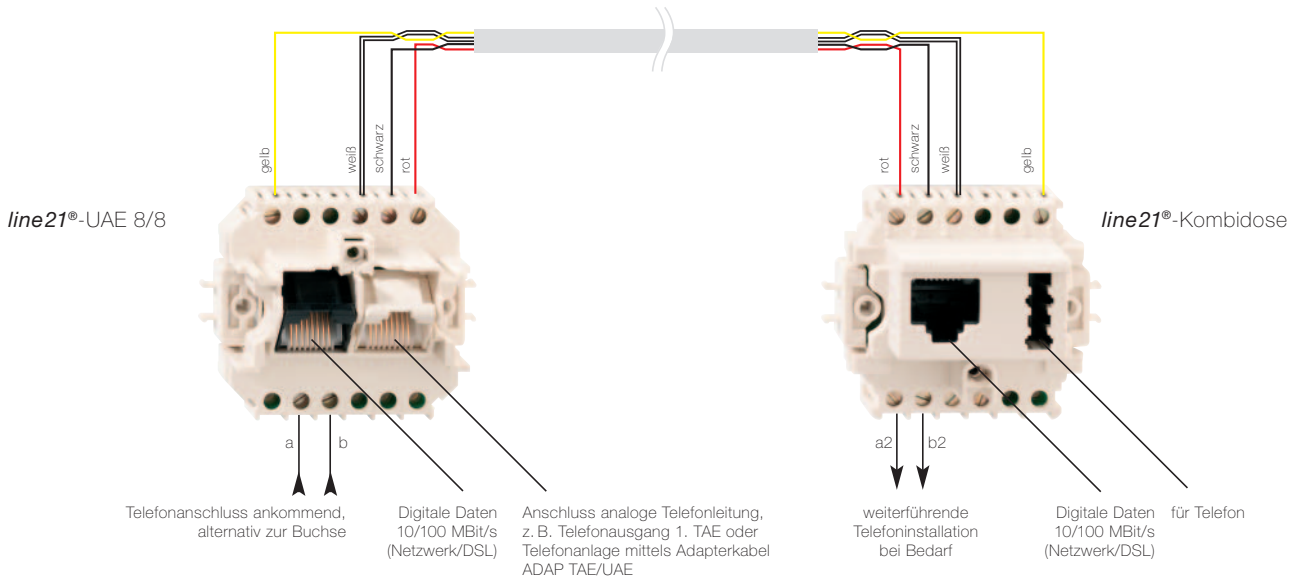
Tipps:

- Unterbringung der Zusatzgeräte wie Splitter oder Modem an zentralem Ort im geeigneten Verteilerkasten (z. B. KVK)
- Verwendung des Adapterkabels ADAP TAE/UAE zum Einspeisen der analogen Telefonsignale

Situationsdarstellung: z. B. Räume, Arbeitsplätze ...

Anschlussbeispiele von line21®

line21®-Strecke = Telefonleitung



Die Installation

Die Installation ist einfach und sicher. An den Anschlusspunkten der Endgeräte werden die Anschlussdosen gegen line21®-Anschlussdosen ausgetauscht. Die Telefonleitung wird mittels Schraubklemmen kontaktiert.

Die frontseitigen Anschlussbuchsen besitzen direkt die für die Endgeräte erforderlichen Steckgesichter (TAE/UAE).

Wie immer bei Rutenbeck sind auch diese Dosen mit den Designabdeckungen beinahe aller namhaften Schalterhersteller kombinierbar, so dass sich für den Nutzer nach der Installation das optisch gewohnte Bild ergibt.

Sollen nicht nur einzelne Strecken sondern ein Netzwerk nachgerüstet werden, bildet ein Patchpanel als

zentraler Verteiler die nötigen Voraussetzungen für den Aufbau von bis zu 6 line21®-Strecken. Der Anschluss der Zu- und Ableitungen erfolgt in bewährter LSA-Plus-Anschlusstechnik.

Der Aufbau in REG-Bauform sowie die zusätzlich in dieser Bauform bereits verfügbaren Produkte wie Switch und Router ermöglichen die Nutzung von

Standard-Verteilergehäusen für die Aufnahme dieser und weiterer benötigter Geräte. Damit wird eine optisch zumutbare Lösung auch für Kleinstinstallationen bei Verzicht auf zusätzliche 10"- oder 19"-Verteilerschränke geboten.



line21®-PPR 6
225 100 01
Patchpanel für REG-Montage;
6 x RJ-45-Ports;
für Anwendungen bis 100 Mbit/s;
lichtgrau (ähnlich RAL 7035);
6 TE; 365 g



line21®-UAE/TAE Up
225 102 02
2 x 6-polig; 2 x 4 Schraubkontakte
für **line21®**-Systemleitung und
Festanschluss Daten/Telefon;
mit Spreizkrallen;
für Anwendungen bis 100 Mbit/s;
perlweiß (ähnlich RAL 1013);
80 x 80 x 31 mm; 52 g



line21®-UAE 8/8 Up
225 102 01
2 x 8-polig; 2 x 4 Schraubkontakte
für **line21®**-Systemleitung und
Festanschluss Daten/Telefon;
mit Spreizkrallen;
für Anwendungen bis 100 Mbit/s;
perlweiß (ähnlich RAL 1013);
80 x 80 x 31 mm; 52 g



line21®-ADAP TAE/UAE
225 100 10
Adapterkabel TAE/UAE; 0,5m;
zur Einspeisung von analogen
Telefonsignalen in eine **line21®**-Linie
(z. B. 1. TAE auf **line21®**-UAE 8/8);
schwarz;
15 g

