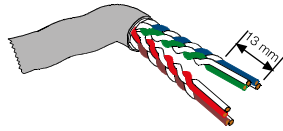
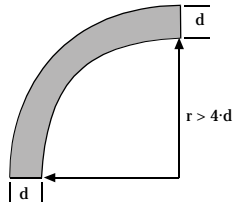


**Hinweise zu Kat. 5 und 6 Kabeln**

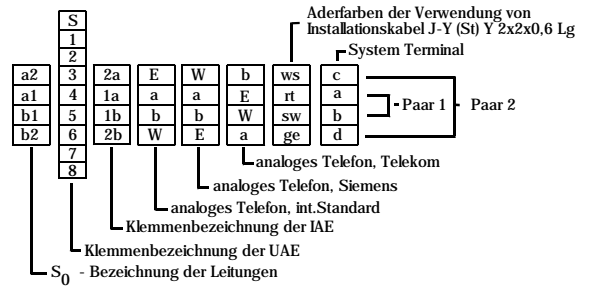
⚠ Die paarweise verdrehten (twisted) Adern dürfen nicht mehr als 13 mm aufgetrennt werden, da sich sonst die Übertragungseigenschaften ändern. Bei geschirmten Leitungen den Schirm auflegen.



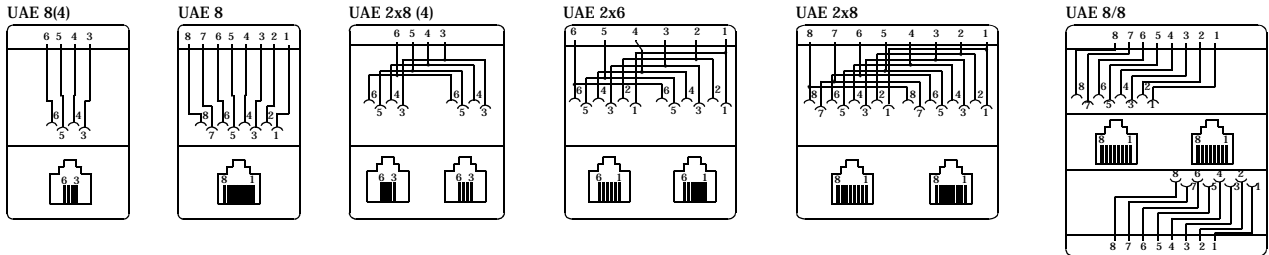
⚠ Der Biegeradius "r" des Kabels darf nicht kleiner sein als 4 x der Kabeldurchmesser "d". (r > 4·d)



**Aderkennzeichnung analoges Telefon und ISDN**



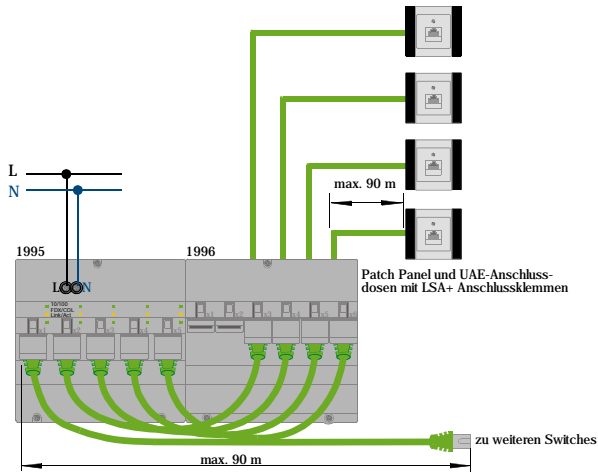
**Pinbelegung der UAE-Anschlussdosen**



Pin	Paar	analog		ISDN		Farbcode	Farbcode	Ethernet 10Base-T geschirmt	Ethernet 10Base-T ungeschirmt	Token Ring	TP-PMD	IBM AS400 und System 3X	IBM Terminals Typ 3270
		2 Draht	4 Draht	S0	U..	EIA T568A	EIA T568B						
1	3a					1	1	Senden +	Senden +		Senden +		
2	3b					2	2	Senden -	Empfang +		Senden -		
3	2a		c	Empfang +		3	3	Empfang +	Senden -	Empfang +			Empfang +
4	1a	a-Draht	a	Senden +	a-Draht	4	4			Senden -		Senden +	Senden +
5	1b	b-Draht	b	Senden -	b-Draht	5	5			Senden +		Senden -	Senden -
6	2b		d	Empfang -		6	6	Empfang -	Empfang -	Empfang -			Empfang -
7	4a					7	7				Empfang +		
8	4b					8	8				Empfang -		

**Netzwerktechnik:**

**Beispiel für 4 Endgeräte mit Switch 5 Port, REG mit Patchpanel 6 Port, REG und UAE-Anschlussdosen**



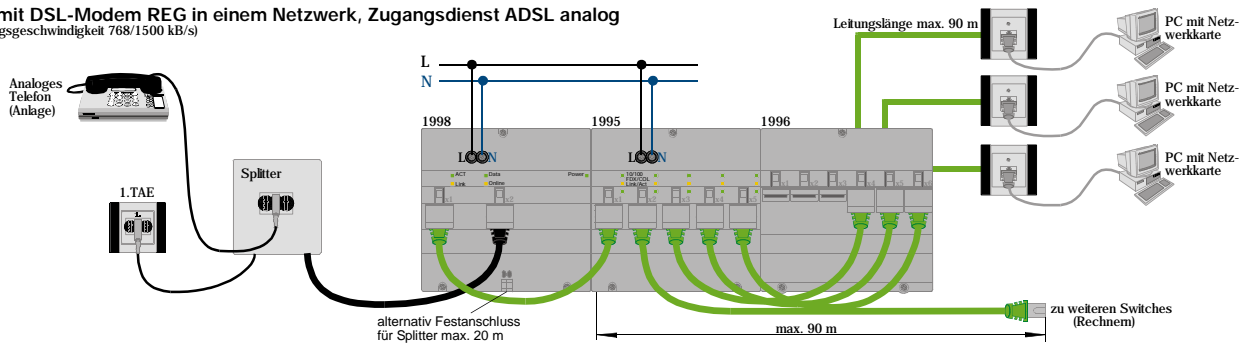
- mit Autosensing  
Die Datenrate 10 / 100 Mbit/s wird automatisch für den jeweiligen Port erkannt
- mit Autonegotiation  
Die Datenrate 10 / 100 Mbit/s wird automatisch für den jeweiligen Port umgeschaltet
- mit automatischer Umschaltung der Betriebsart (Voll - / Halbduplex) auf allen Ports
- mit Auto-Partitioning  
Fehler an den Ports (intern wie extern) werden automatisch erkannt, und die betroffenen Ports werden abgeschaltet. Die restlichen Ports arbeiten weiter.
- mit MDI / MDIX  
gekreuzte oder ungekreuzte Patch-Kabel können an jedem Port beliebig verwendet werden. Spezielle Uplinkports z.B. zur Kaskadierung entfallen.
- Beliebig kaskadierbar (4096 IP-Adressen)  
Bei mehr als 5 Endgeräten in der Anwendung können mehrere Switches ohne Verlust der Leistungsfähigkeit, durch untereinander verbinden, zusammengeschaltet werden. Bis zu 4096 Endgeräte in einer Anlage können über diese Switches verwaltet werden.
- Store-and-forward-Prinzip  
Die momentan gängigste Arbeitsweise von Switches. Dabei werden die erhaltenen Daten zunächst im Gerät zwischengespeichert und nur bei Vollständigkeit weitergeleitet. Defekte Daten werden so schon hier erkannt und nicht weitergeleitet. Dadurch wird die Datenbelastung des Systems nicht unnötig erhöht.

	Bezeichnung	LED = An Funktion:	LED = Aus <sup>3</sup> Funktion:	LED = Blinken Funktion:
LED 1 (grün)	10 / 100	100 Mbit/s	10 Mbit/s	-
LED 2 (gelb)	FDX / COL	Full Duplex	Half Duplex	Kollision <sup>1</sup>
LED 3 (grün)	LINK / ACT	UP-Link	Down-Link	Aktivität <sup>2</sup>

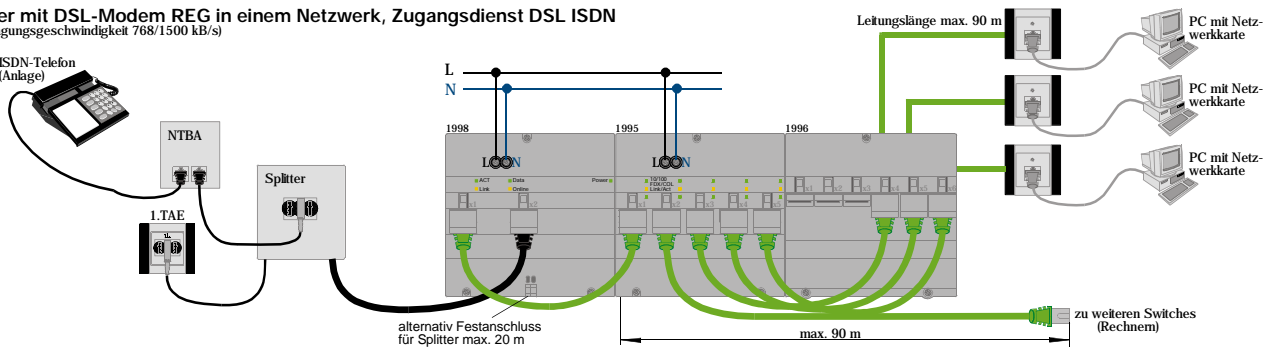
<sup>1</sup> Keine Funktion auf diesem Port  
<sup>2</sup> Gerät sendet/empfangt Daten  
<sup>3</sup> Alle LED aus = fehlende Spannungsversorgung/Gerät defekt

⚠ Um die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen zu erfüllen und Störbeeinträchtigungen zu vermeiden, muss die DN VDE 0100 Teil 520, Abschnitt 12 beachtet werden. Bei ungemantelten, isolierten Einzeladern ist zwischen Stark- und Schwachstromleitungen ein Abstand von < 10 mm einzuhalten.

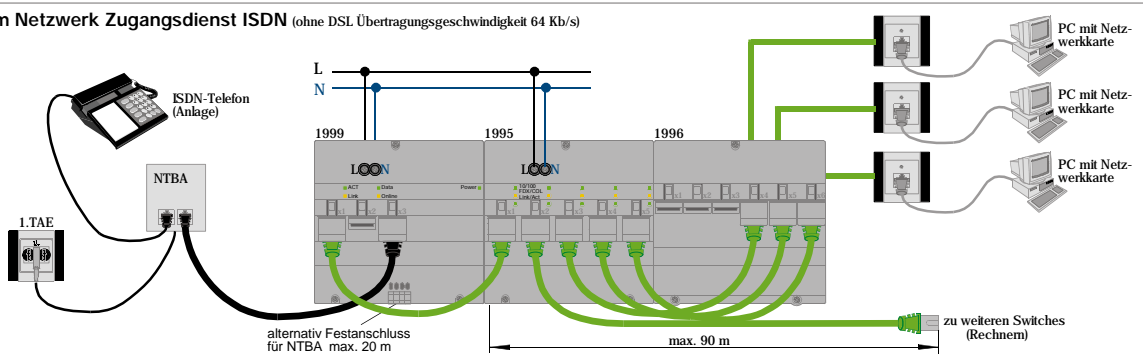
**Router mit DSL-Modem REG in einem Netzwerk, Zugangsdienst ADSL analog**  
(Übertragungsgeschwindigkeit 768/1500 kB/s)



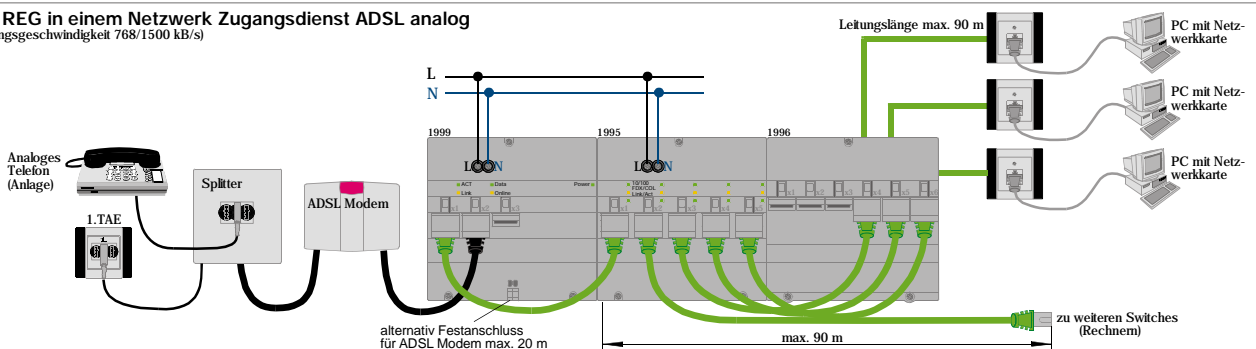
**Router mit DSL-Modem REG in einem Netzwerk, Zugangsdienst DSL ISDN**  
(Übertragungsgeschwindigkeit 768/1500 kB/s)



**Router REG in einem Netzwerk Zugangsdienst ISDN (ohne DSL Übertragungsgeschwindigkeit 64 Kb/s)**



**Router REG in einem Netzwerk Zugangsdienst ADSL analog**  
(Übertragungsgeschwindigkeit 768/1500 kB/s)



**Router mit DSL-Modem REG in einem Netzwerk Zugangsdienst DSL ISDN**  
(Übertragungsgeschwindigkeit 768/1500 kB/s)

