



EXPERTeach

Demo-Kurs: Netzwerktechnologien

Alles Wichtige auf einen Blick!



Kapitelübersicht

1 Netzwerke – Eine Einführung (Auszug)





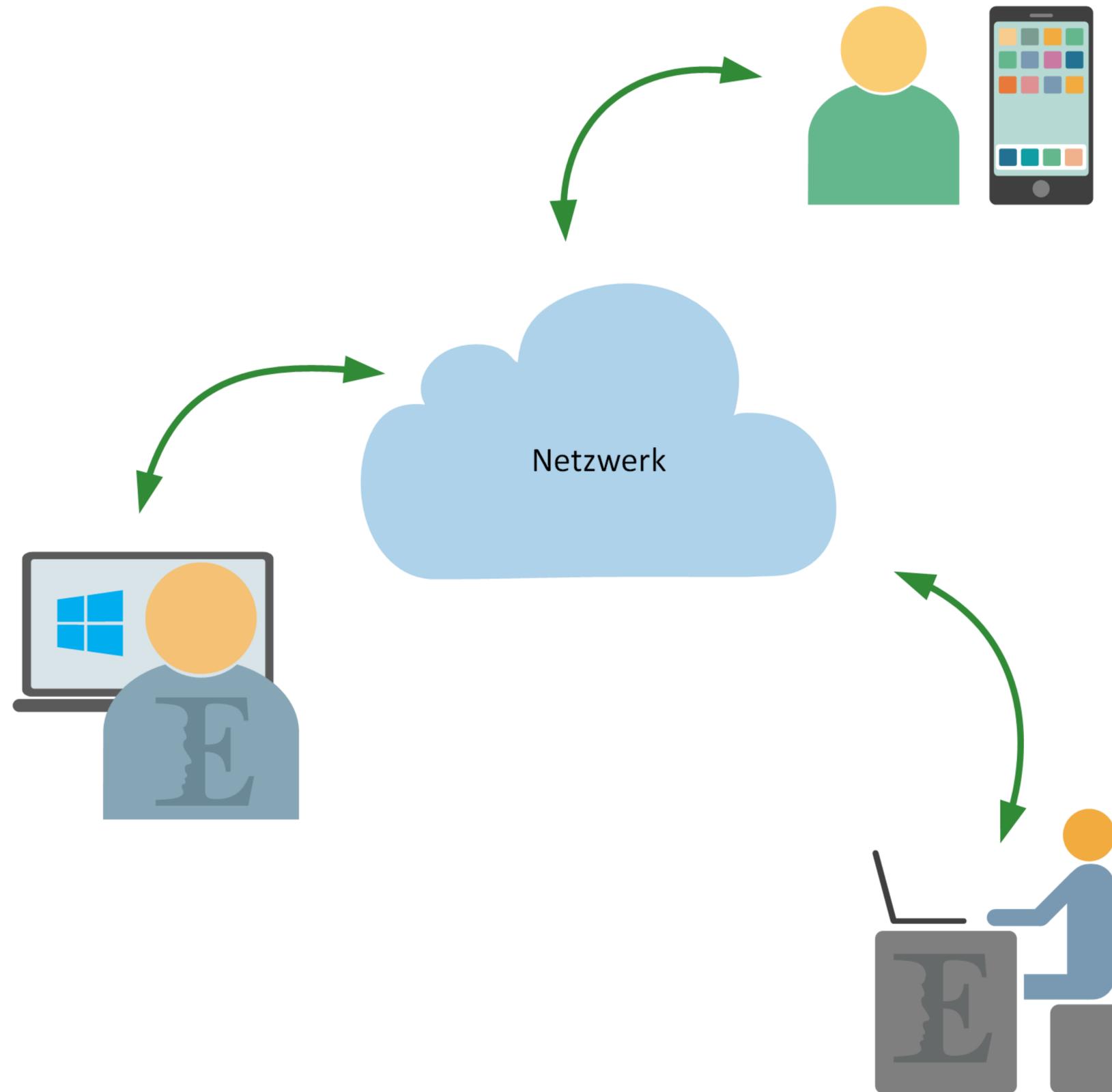
1 Netzwerke – Eine Einführung (Auszug)

- 1.1 Bedeutung des Netzwerkes für die Unternehmen
- 1.2 Grundbegriffe der Netzwerktechnik



1.1 Bedeutung des Netzwerkes für die Unternehmen

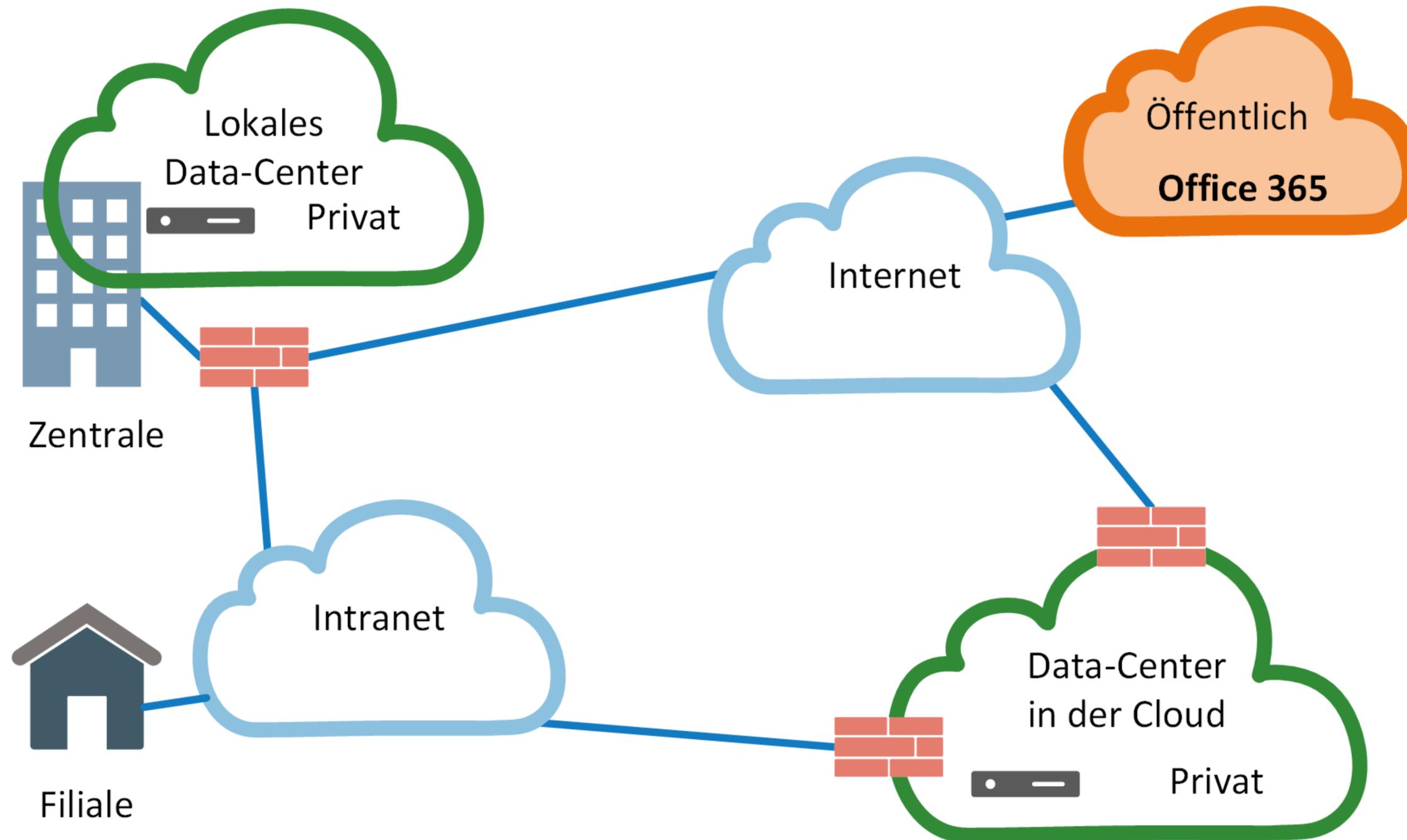
1 Netzwerke – Eine Einführung > 1.1 Bedeutung des Netzwerkes für die Unternehmen



- Datenaustausch zwischen Geräten und Personen
- Produktiv und effizient arbeiten durch schnelle Kommunikation
- Verfügbarkeit, Verlässlichkeit und Sicherheit

1.1.1 Woher kommen die Daten und Applikationen?

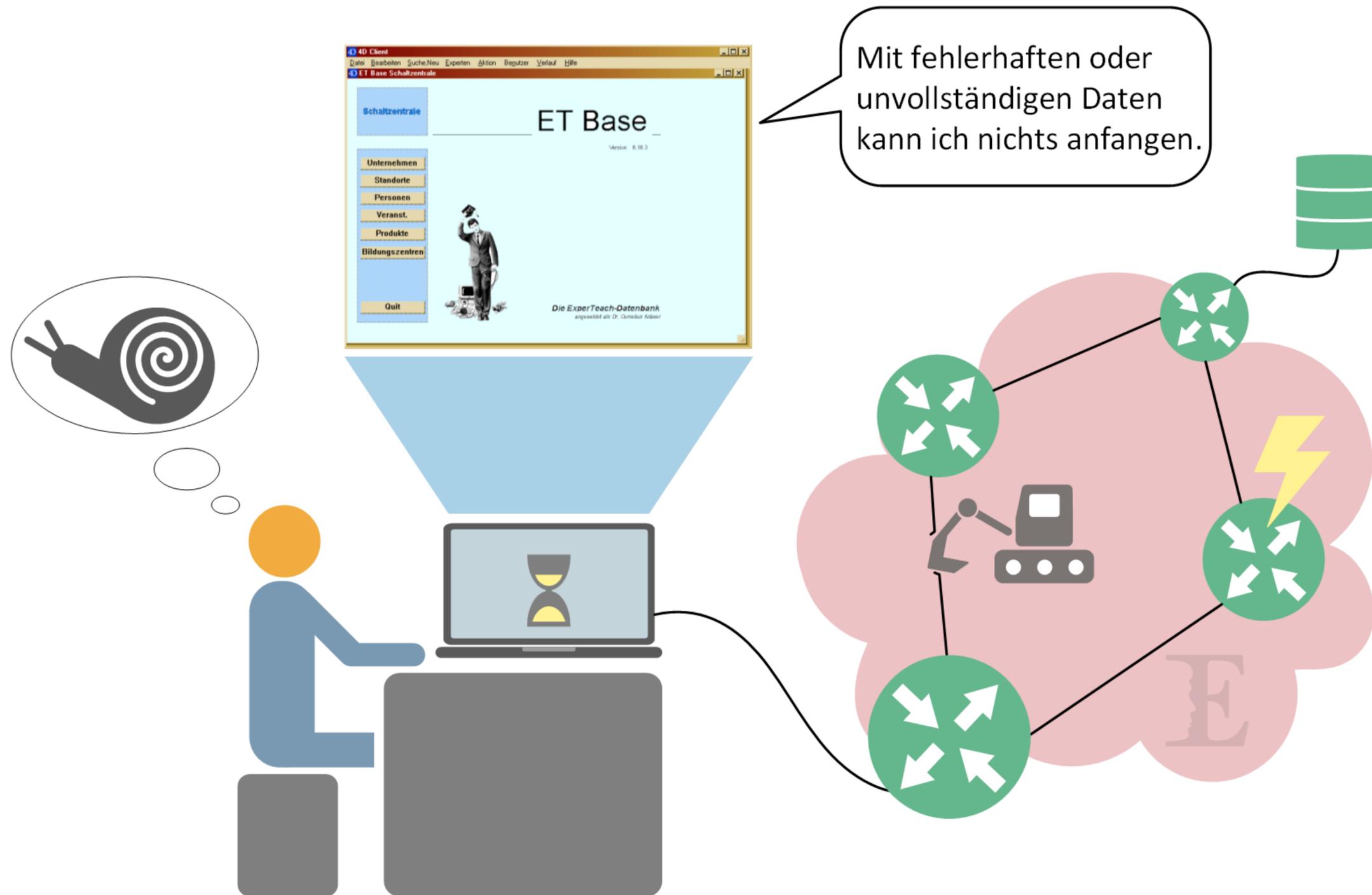
1 Netzwerke – Eine Einführung > 1.1 Bedeutung des Netzwerkes für die Unternehmen > 1.1.1 Woher kommen die Daten und Applikationen?



- Klassisch: Alles lokal auf dem Unternehmenscampus
- Heute: Immer mehr Applikationen und Daten in der Cloud
- Durch Virtualisierung bessere Auslastung der Hardware
- Niedriger Energieverbrauch

1.1.2 Applikationen und Anforderungen

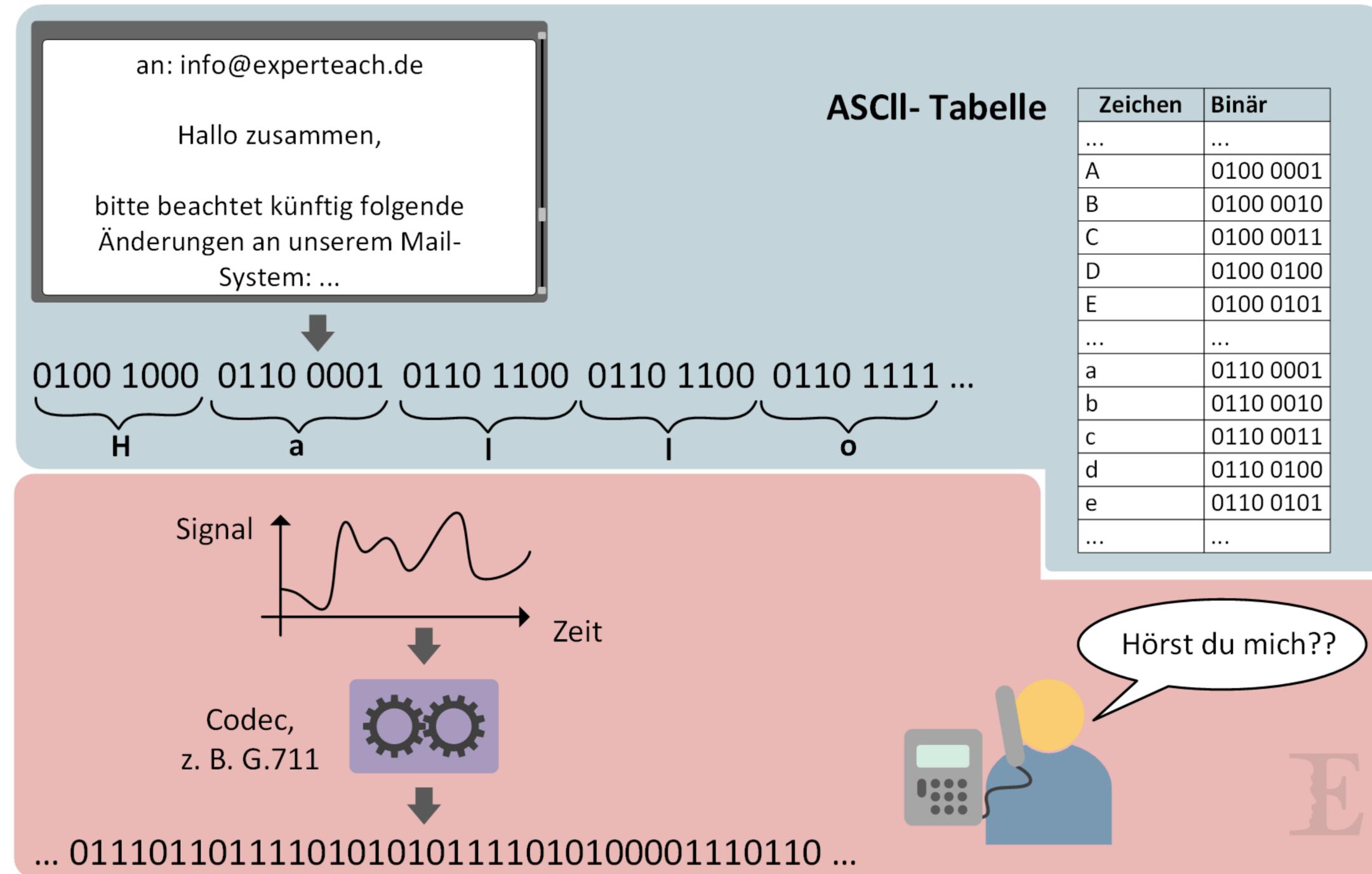
1 Netzwerke – Eine Einführung > 1.1 Bedeutung des Netzwerkes für die Unternehmen > 1.1.2 Applikationen und Anforderungen



- Warum Geräte, Standorte und die Cloud vernetzen?
- Verschiedene Anwendungen stellen auch verschiedene Anforderungen an das Netz.
- Das eigentliche Ziel: Anwendungen und Mitarbeiter sollen kommunizieren können.
- Zufriedenheit des Nutzers entscheidet.

Die Prämisse moderner Netzwerke: Alles digital

1 Netzwerke – Eine Einführung > 1.1 Bedeutung des Netzwerkes für die Unternehmen > 1.1.2 Applikationen und Anforderungen



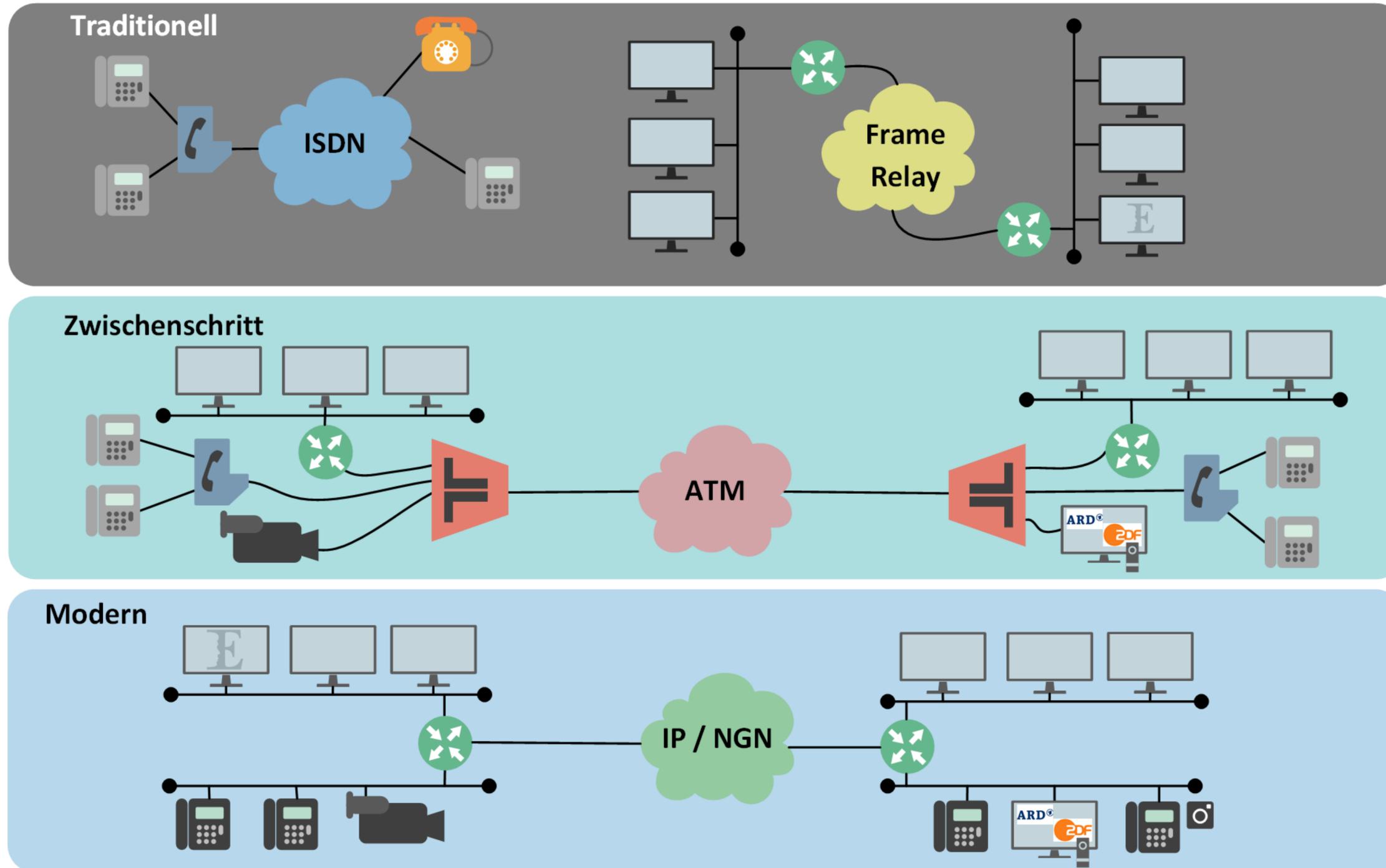
- Moderne Netzwerke transportieren Sprache und Daten nur in digitaler Form.

- Anwendungen mit analogen Ausgangsdaten müssen diese digitalisieren.

- Das Netz transportiert nur Bits (Einsen und Nullen).

Das passende Netzwerk?

1 Netzwerke – Eine Einführung > 1.1 Bedeutung des Netzwerkes für die Unternehmen > 1.1.2 Applikationen und Anforderungen



- Frühere Strategie: Verschiedene Netze, auf verschiedene Anwendungen optimiert
- Zwischenlösung: ATM als eierlegende Wollmilchsau
- Heute: Alles über IP mit Next Generation Networks (NGNs)

1.2 Grundbegriffe der Netzwerktechnik

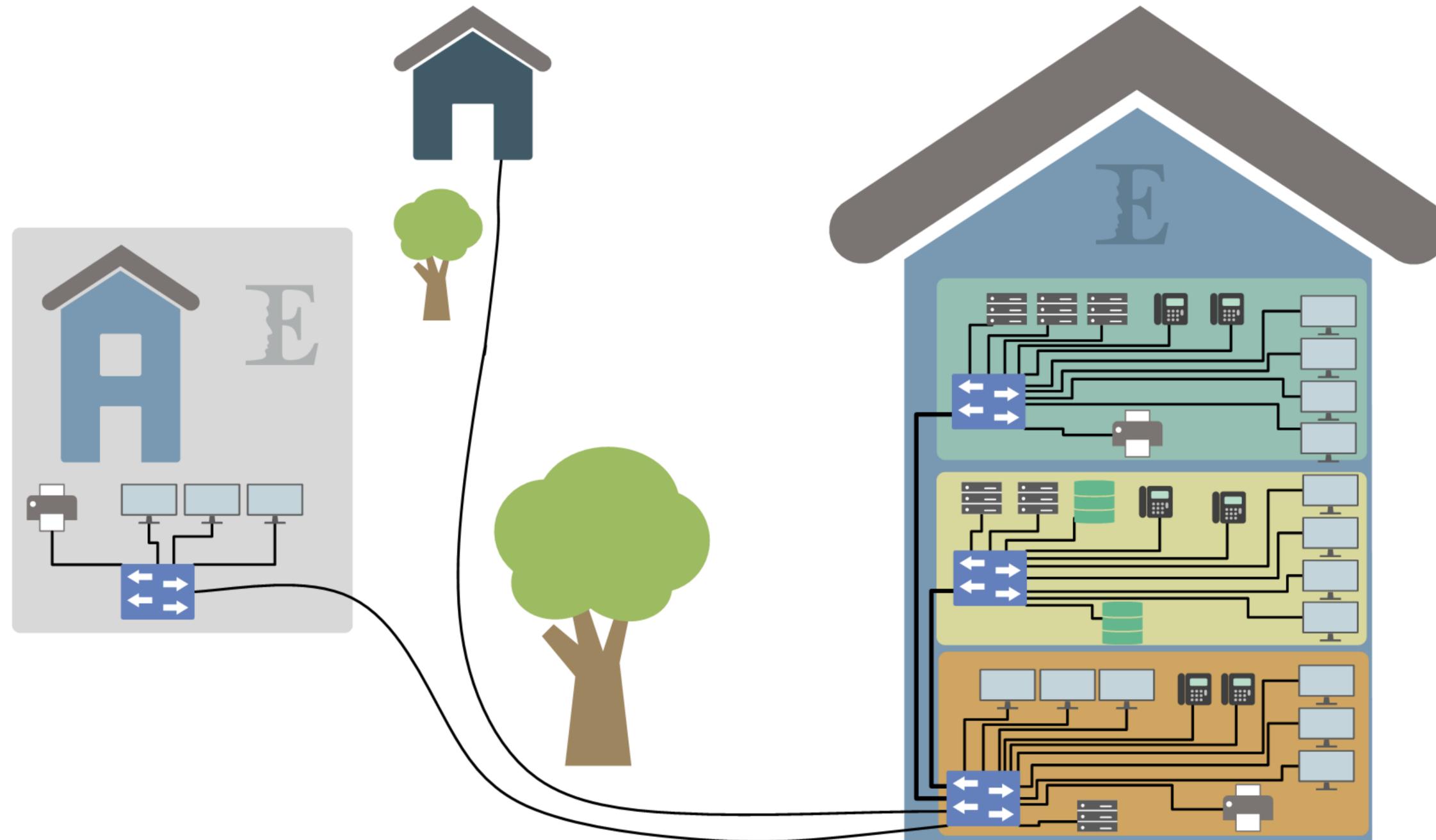
1 Netzwerke – Eine Einführung > 1.2 Grundbegriffe der Netzwerktechnik



- Es gibt eine verwirrende Vielzahl von Netzwerktechnologien.
- Sie folgen nur wenigen Grundprinzipien.
- Es gibt eine überschaubare Anzahl an Grundbegriffen.

1.2.1 Lokale Netze – LANs

1 Netzwerke – Eine Einführung > 1.2 Grundbegriffe der Netzwerktechnik > 1.2.1 Lokale Netze – LANs



- Einsatz innerhalb eines Gebäudes oder auf einem Campus
- Drahtgebunden oder drahtlos
- Dominante Technologie: Ethernet
- Charakteristisch: Hohe Bitrate, geringe laufende Kosten
- Vernetzung von PCs, Servern, Peripheriegeräten und ggf. Telefonen



Demo-Kurs: Netzwerktechnologien

Alles Wichtige auf einen Blick!

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!