

## **Unterrichtseinheit 1:**

# **Einführung in die Netzwerkinfrastruktur**

Windows 2000 wird während der Installation standardmäßig mit dem Netzwerkprotokoll TCP/IP installiert!

### **Übersicht über die Netzwerkinfrastruktur:**

- **Intranet**  
Privates lokales Netzwerk (**Local Area Network, LAN**) in einer Organisation, das für die Verteilung und Nutzung interner Informationen und Ressourcen vorgesehen ist. TCP/IP stellt die Grundlage für die Verbindungen im Netzwerk bereit.
- **Remotezugriff**  
Verbindung zu einem Netzwerk (Server) mittels RAS-Einwahl (**Remote Access Service**) eines Mitarbeiters, der sich nicht im LAN befindet.  
Es gibt zwei Arten von RAS-Verbindungen unter Windows 2000:
  - DFÜ-Remotezugriff (Daten-Fern-Übertragung):  
Zugriff über das öffentliche Telefonnetz, um eine Verbindung zum RAS-Server herzustellen (für Organisationen mit wenigen Remotebenutzern, oder bei Remotebenutzer innerhalb des Ortstarifbereiches)
  - VPN-Remotezugriff (virtuelles privates Netzwerk):  
Zugriff über das Internet durch eine verschlüsselte Punkt-zu-Punkt-Verbindung mit einem VPN-Gateway (Kostenreduzierung für Ferngespräche und Schnelligkeit durch Breitbandunterstützung)
- **Remoteniederlassung**  
Teil einer Organisation, die sich in einem geografisch getrennten Gebiet befindet. Das LAN der Remoteniederlassung kann mittels einer RAS-Verbindung mit der Organisation als dauerhafte Verbindung durch ein WAN (**Wide Area Network**) verbunden werden.
- **Internet**  
Weltweites Netzwerk, welches mittels TCP/IP-Protokollen miteinander kommuniziert. Die Verbindungen werden entweder mit einer DFÜ-Verbindung zu einem Internet **Service Provider (ISP)** oder einer dedizierten T1-Trägerleitung (Standleitung) mit einem LAN hergestellt
- **Extranet**  
Ein Netzwerk, aufgebaut in Internet-Technologie, das die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Unternehmen (Lieferanten, Kunden, Geschäftspartner...) durch die gemeinsame Nutzung von Informationen (durch Erweiterung des Intranets) vereinfachen soll.