

Auerswald GmbH & Co. KG, Vor den Grashöfen 1, 38162 Cremlingen

IWS Richter
Herr Rigobert Richter
Am Winkelgraben 5
D-64584 Biebesheim

Cremlingen, 8. Mai 2015

Teilnahmebescheinigung

Sehr geehrter Herr Richter,

hiermit bestätigen wir Ihre Teilnahme an unserem

Grundlagenseminar Kommunikationstechnik
--

am 05.05.2015. Folgende Kenntnisse wurden in dieser Schulung vermittelt:

- Analoges, digitales und VoIP-Netz, Einführung in die Vermittlungs- und Fernsprechtechnik
- Telefonistandards in verschiedenen Netzstrukturen
- DSL/ISDN: Speisung, Leitungsweg, Anschlussvarianten und -arten
- Fehlersuche/Prüfmöglichkeiten, Wirkungen verschiedener Fehler auf den Betrieb der TK-Anlage und anderer Endgeräte
- OSI-Schichtenmodell, Erläuterung der einzelnen Schichten bei ISDN und VoIP
- Definition des ISDN D-Kanal-Protokolls und Einführung in die VoIP-Protokollanalyse
- Verbindungsaufbau/-abbau im ISDN und in VoIP-Netzen
- Leitungsweg, Installation, Schnittstellen (Ethernet/WAN), Power over Ethernet (PoE)
- Switch, Router, Proxy/Firewall, SIP-Proxy und VoIP-Gateway (IP-TK-Anlage)
- Session Initiation Protocol (SIP), Verbindungsauf- und -abbau, Fehlermeldungen (SIP-Errorcodes)
- VoIP-Security – Verschlüsselung mittels SIPS und SRTP
- Real Time Protocol (RTP), VoIP-Codecs, Verzögerung (Delay/Jitter), Paketverluste, Rahmenlängen
- Quality of Service (QoS), Priorisierung (TOS), Bandbreitenreservierung
- Virtuelles LAN (VLAN)



i. A. Andreas Reiß
(ITK-Fachreferent)