



Zertifikat

Herr

Lutz Helmdag

Firma SiStEM GmbH



hat in Berlin in der Zeit vom

28. Februar – 02. März 2011 (Teil 1)

28. März – 30. März 2011 (Teil 2)

am Qualifizierungslehrgang zum IP-Netzwerktechniker erfolgreich teilgenommen.

Nach bestandener Prüfung verleiht der LIV der Elektrotechnischen
Handwerke Berlin/Brandenburg die Qualifikation

IP-NETZWERKTECHNIKER
[LIV Berlin/Brandenburg]

Lehrgangsdauer: 6 Schulungstage

» **Lehrgangsinhalte:**

- Multimedia-gerechte Stromversorgung, Schirmung, Erdung
- Strukturiertes Verkabelungssystem bis 500 MHz/Klasse Ea nach EN 50173-1
- Optische Netze, Datenübertragung über Lichtwellenleiter, das neue LWL-Medium POF
- Der Ethernet Standard, die Ethernet Produktfamilie bis 10 Gbps
- Aktive Geräte der Netzwerktechnik: Repeater, Switches, Layer-3-Switches, Router, Gateways
- IP-Netze und IP-Protokolle, die 4 unteren Schichten des OSI Modells;
- Paketstrukturen; wie finden die Pakete durch das Internet?

Berlin, den 30. März 2011

LIV DER ELEKTROTECHNISCHEN
HANDWERKE BERLIN/BRANDENBURG

Lehrgangsleiter
Dr.-Ing. Wolf-Dieter Oels
Netzwerktechnikum Dortmund