# **Netzwerkanalyse mit Wireshark**



Das beliebte Freeware-Tool Wireshark (früher als Ethereal bekannt) analysiert den Netzwerkverkehr auf Protokollebene. Das Fast Lane Trainingsangebot im Bereich Paketanalyse vermittelt Netzwerkverantwortlichen und Netzwerkmanagern die Fähigkeiten, um ihr Netzwerk mit Hilfe des Wireshark Tools schnell und sicher zu analysieren und damit eine optimale Performance für Netzwerk und Anwendungen zu sichern.

## Packet Analysis with Ethereal/Wireshark Analyzer (PAE)

### **ZIELGRUPPE**

 Netzwerkadministratoren und alle sonstigen technischen Mitarbeiter, die für die Planung, Implementierung und den fehlerfreien Betrieb von Netzwerken verantwortlich sind

### **KURSINHALT**

- Funktionen und grundlegende Bedienung des Wireshark Analyzer
  - Einführung und Arbeitsweise des Analyzer
  - Live Capture und Live Capture Einstellungen
  - Anzeigeoptionen und Auswertungsmöglichkeiten
  - Arbeiten mit Capture Filter und Display Filter
  - File Input und Output
  - Erweiterte Funktionen des Wireshark
- Methoden und Techniken für die Analyse und Fehlersuche
  - Paketanalyse, wie geht das und was benötige ich dafür?
  - Ermitteln von Antwortzeiten
  - Messen und Ermitteln von Durchsatz und Overhead
- Baselining-Bestandsaufnahme im Netz
  - Baselining von Netzwerkdaten
  - Baselining von Anwendungen auf dem Netzwerk
- Netzwerkprobleme vs. Applikationsprobleme
  - Typische Netzwerkprobleme
  - Applikationstypen und typische Applikationsprobleme
  - "Ist es das Netz oder die Applikation?"-Eingrenzen von Fehlersituationen

Deutsche Kursunterlagen



TERMINE Deutschland		Düsseldorf	<b>E</b> 07.0908.09.09
München	12.0113.01.09	Hamburg	21.0922.09.09
Frankfurt	09.0210.02.09	München	12.1013.10.09
Berlin	02.0303.03.09	Berlin	02.1103.11.09
Hamburg	<b>E</b> 16.0317.03.09	Frankfurt	16.1117.11.09
Hamburg	30.0331.03.09	Frankfurt	<b>E</b> 23.1124.11.09
Düsseldorf	04.0505.05.09	Hamburg	07.1208.12.09
Frankfurt	25.0526.05.09	TERMINE S	chweiz
München	22.0623.06.09	Zürich	23.0324.03.09
München	<b>E</b> 29.0630.06.09	Zürich	10.0811.08.09
Berlin	20.0721.07.09	Zürich	12.1013.10.09
Stuttgart	10.0811.08.09		
Düsseldorf	31.0801.09.09	E Termine a	uf Englisch

# **Advanced Packet Analysis with Ethereal/Wireshark (APAE)**

### 

# **ZIELGRUPPE**

 Netzwerkadministratoren und alle sonstigen technischen Mitarbeiter, die für die Planung, Implementierung und den fehlerfreien Betrieb von Netzwerken verantwortlich sind

### **KURSINHALT**

- Switched Ethernet Analyse
  - Messen in Switched Ethernet (Span-Ports, Inline-Messungen)
  - Probleme bei Duplex und Speed
  - Spanning Tree
  - VLANs und VLAN-Tagging
- TCP/IP Analyse der Netzwerkschicht
  - IP Addressierung
  - Typische IP Netzwerkprobleme
  - IP-Optionen
  - ICMP

# • TCP/IP Analyse der Transportschicht

- TCP-Funktionen
- Session Setup, Data Transfer und Session Teardown
- Window Mechanismus und Window Optimierung
- TCP Optionen (SACK, Window Scaling) und TCP-Timer
- UDP-Funktionen
- TCP/IP Applikationen: HTTP; FTP; DNS; SSL

TERM	<b>INE Deut</b>	schland	Düsseldorf	Е	09.0911	.09.09
Münch	nen 1	4.0116.01.09	Hamburg		23.0925	.09.09
Frankfi	urt 1	1.0213.02.09	München		14.1016	.10.09
Berlin	C	4.0306.03.09	Berlin		04.1106	.11.09
Hamb	urg E 1	8.0320.03.09	Frankfurt		18.1120	.11.09
Hamb	urg C	1.0403.04.09	Frankfurt	E	25.1127	.11.09
Düsse	ldorf C	6.0508.05.09	Hamburg		09.1211	.12.09
Frankfi	urt 2	7.0529.05.09	<b>TERMINE</b>	Sch	weiz	
Münch	nen 2	4.0626.06.09	Zürich		25.0327	.03.09
Münch	nen <b>E</b> C	1.0703.07.09	Zürich		12.0814	.08.09
Berlin	2	2.0724.07.09	Zürich		14.1016	.10.09
Stuttga	art 1	2.0814.08.09				
Düsse	ldorf C	2.0904.09.09	<b>E</b> Termine	auf E	Englisch	

# Alle Preise zzgl. MwSt.

# **Netzwerkanalyse mit Wireshark**



## **Packet Analysis Power Workshop (PAPW)**

**ID** FL-PAPW **Preis** 2.490,00 EUR/4.190,00 CHF **Dauer** 5 Tage

### **ZIELGRUPPE**

 Netzwerkadministratoren und alle sonstigen technischen Mitarbeiter, die für die Planung, Implementierung und den fehlerfreien Betrieb von Netzwerken verantwortlich sind

### **KURSINHALT**

- Funktionen und grundlegende Bedienung des Ethereal/ Wireshark Analyzer
- Methoden und Techniken für die Analyse und Fehlersuche
- Baselining-Bestandsaufnahme im Netz
- Netzwerkprobleme vs. Applikationsprobleme
- Switched Ethernet Analyse
- TCP/IP Analyse der Netzwerkschicht
- TCP/IP Analyse der Transportschicht
- TCP/IP Applikationen

TERMINE Deutschland		Düsseldorf	<b>E</b> 07.0911.09.09
München	12.0116.01.09	Hamburg	21.0925.09.09
Frankfurt	09.0213.02.09	München	12.1016.10.09
Berlin	02.0306.03.09	Berlin	02.1106.11.09
Hamburg	<b>E</b> 16.0320.03.09	Frankfurt	16.1120.11.09
Hamburg	30.0303.04.09	Frankfurt	<b>E</b> 23.1127.11.09
Düsseldorf	04.0508.05.09	Hamburg	07.1211.12.09
Frankfurt	25.0529.05.09	TERMINE S	Schweiz
München	22.0626.06.09	Zürich	23.0327.03.09
München	<b>E</b> 29.0603.07.09	Zürich	10.0814.08.09
Berlin	20.0724.07.09	Zürich	12.1016.10.09
Stuttgart	10.0814.08.09		
Düsseldorf	31.0804.09.09	E Termine a	uf Englisch

In diesem Power Workshop erhalten die Teilnehmer eine systematische Einführung in die Bedienung des Wireshark-Analyzers und Iernen Methoden und Techniken zu Monitoring, Analyse und Fehlersuche von Netzwerken auf Paketebene. Darüber hinaus wird die detaillierte Analyse von typischen Netzwerkumgebungen in den Bereichen Switched Ethernet, Analyse von TCP/IP-Netzwerken und TCP/IP basierten Applikationen behandelt.



# Analysing MS-Windows Networking (AWN) ZIELGRUPPE

- Netzwerkadministratoren und Netzwerkplaner, die für den Betrieb von Netzwerken verantwortlich sind, in denen Microsoft Serversysteme eingesetzt werden
- Systemadministratoren von Windows-Netzwerken, die die Netzwerkprozesse Ihrer Active Directory-Systeme kennenlernen wollen

TERMINE Deutschland		München	<b>E</b> 28.1030.10.09
München	26.0128.01.09	Hamburg	16.1218.12.09
Hamburg	<b>E</b> 08.0410.04.09	TERMINE :	Schweiz
Hamburg	13.0415.04.09	Zürich	30.0301.04.09
Frankfurt	08.0610.06.09	Zürich	17.0619.06.09
Frankfurt	<b>E</b> 15.0617.06.09	Zürich	28.1030.10.09
Berlin	19.0821.08.09		
Düsseldorf	21.1023.10.09	E Termine a	auf Englisch

# **KURSINHALT**

- Übersicht über die Protokollsuite von Windows Active Directory Umgebungen
- Adress- und Name-Management: DHCP-Funktionen und Erweiterungen; Dynamic DNS und Secure DNS; DHCP-Integration in DNS
- SMB /CIFS: Übersicht über das Server Message Block Protokoll;
   SMB Fehlersuche
- Authentifizierung mit Kerberos: Funktionen von Kerberos; Kerberos Fehlermeldungen und Kerberos Policies
- LDAP und Active Directory Strukturen: LDAP-Funktionen und LDAP-Operationen; Replikation
- Bootvorgang & Loginvorgang von Active Directory Clients
- Praktische Messungen im Testnetzwerk

### Fast Lane Institute for Knowledge Transfer GmbH

Gasstrasse 4a D-22761 Hamburg Tel. +49 (0)40 25334610 Fax +49 (0)40 23537720 info@flane.de/www.flane.de Oranienburger Strasse 66 D-10117 Berlin Tel. +49 (0)30 81451330 Fax +49 (0)30 97004855 info@flane.de/www.flane.de Ludwig-Erhard-Strasse 3 D - 65760 Eschborn Tel. +49 (0)6196 8820410 Fax +49 (0)6196 8820419 info@flane.de/www.flane.de Am Söldnermoos 17 D - 85399 Hallbergmoos Tel. +49 (0)811 99819690 Fax +49 (0)811 99819699 info@flane.de/www.flane.de

## Fast Lane / IFTC AG

Glatt Com, 1. Etage (P12) CH-8301 Glattzentrum (Zürich) Tel. +41 (0)44 8325080 Fax +41 (0)44 8325085 info@flane.ch/www.flane.ch