

L2 1. Zentrale Bestandteile eines Netzwerks

1.3 Datenaustausch – „Was passiert bei einem ping?“

Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der folgenden Arbeitsaufträge das Informationsmaterial *L2 1. 3 Informationsmaterial Datenaustausch.docx*.

1.3.1 Voraussetzung

'L2 1.2 Arbeitsauftrag Ping' ist abgeschlossen und noch innerhalb *Filius* geladen (L2 1.2 Lösung Ping.flx).

1.3.2 Datenaustausch beim *ping-Befehl*

Lassen Sie sich nach der Ausführung des *ping-Befehls* (L2 1.2) den *Datenaustausch* vom *Notebook 1* anzeigen.

Beachten Sie das Informationsmaterial *L2 1.3 Informationsmaterial Datenaustausch.docx*.

1.3.2.1 Warum sind bereits zehn Zeilen eingetragen, obwohl nur ein ping-Befehl eingegeben wurde?

1.3.2.2 Welchen Zweck haben die einzelnen Nachrichten?

1.3.3 Nachrichteninhalt

1.3.3.1 Notieren Sie den Inhalt des **ersten** Eintrags (ARP) und versuchen Sie die Bedeutung zu erklären.

Nr.: 1	Inhalt	Bedeutung
Netzzugang		
Quelle:		
Ziel:		
Vermittlung		
Quelle:		
Ziel		

1.3.3.2 Was ist in der **zweiten** Nachricht (ARP-Antwort) anders als in der ersten?

1.3.3.3 Notieren Sie den Inhalt des **dritten** Eintrags (ICMP) und versuchen Sie die Bedeutung zu erklären.

Nr. : 1 Netzzugang Quelle: Ziel: Vermittlung Quelle: Ziel	Inhalt	Bedeutung

1.3.3.4 Was ist in der **vierten** Nachricht (ICMP-Antwort) anders als in der dritten?

1.3.3.5 Versuchen Sie den Datenaustausch bei *einem ping-Befehl* zusammenzufassen.