# Zentrale Bestandteile eines Netzwerks

## Datenaustausch

Der Datenaustausch zwischen den Netzwerkkomponenten wird innerhalb Filius protokolliert. Man kann sich also im Nachhinein anschauen, welche Daten gesendet bzw. empfangen wurden.

Ausgehend von der Netzwerkkonfiguration aus 1.2 wurde auf dem *Notebook 1* ein ping-Befehl zum *Server* (192.168.0.11) gesendet. Klicken Sie im Aktionsmodus mit der rechten Maustaste auf das *Notebook 1*. Es erscheint ein Auswahlmenü. Wählen Sie *Datenaustausch anzeigen*.



Es erscheint ein neues Fenster, welches den Datenaustausch der zuvor ausgewählten Netzwerkkomponente anzeigt. Bei einem einzigen *ping-Befehl* sieht dieses Fenster folgendermaßen aus.



Zunächst wird oben im Reiter der Name und die Adresse der ausgewählten Netzwerkkomponente angezeigt. Darunter befindet sich ein horizontal geteilter Informationsbereich. Im oberen Teil ist eine Liste aller gesendeten bzw. empfangenen Nachrichten. Klickt man auf eine der dargestellten Zeilen, dann werden Informationen zur ausgewählten Nachricht im unteren Teil angezeigt.



### Sendungsinformationen

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr.** | Laufende Nummer aller Nachrichten |
| **Zeit** | Sendezeit mit Stunde, Minute, Sekunde. Die Sekunde in Millisekunden.  Bsp. 16:14:41.892 bedeutet, dass die Nachricht um 16 Uhr 14 Minuten und 41,892 Sekunden versendet wurde. 0,892 Sekunden sind gleich 892/1000 oder 892 Millisekunden. |
| **Quelle** | IP-Adresse des Senders |
| **Ziel** | IP-Adresse des Empfängers |
| **Protokoll** | Kürzel des für diese Nachricht verwendeten Protokolls. |
| **Schicht** | Der Name der verwendeten Schicht innerhalb des Schichtenmodells (Erklärung folgt später). |
| **Bemerkungen** | Inhalt der versendeten Nachricht |