

# N2N Neighbourhood

Beschreibung:

Das Programm LLDPd (Link Layer Discovery Protocol daemon) ist ein Open-Source-Daemon, der das Link Layer Discovery Protocol (LLDP) implementiert. LLDP ist ein standardisiertes Netzwerkprotokoll, das von Netzwerkgeräten verwendet wird, um ihre Identität, Fähigkeiten und Nachbarschaftsinformationen auf dem Netzwerk weiterzugeben. Hier sind die Hauptfunktionen und Merkmale von LLDPd:

1. **Geräteidentifikation:** LLDPd ermöglicht es Netzwerkgeräten, Informationen wie den Gerätenamen, die Portbezeichnung und die Systembeschreibung an andere Geräte im Netzwerk weiterzugeben. Dies erleichtert die Verwaltung und das Troubleshooting von Netzwerken.
2. **Topologieerkennung:** Mit LLDPd können Netzwerkadministratoren eine detaillierte Übersicht über die Netzwerkstruktur erhalten. Geräte, die LLDP unterstützen, senden regelmäßig LLDP-Informationen aus, die von anderen Geräten empfangen und angezeigt werden können.
3. **Kapazitätsaustausch:** Geräte können über LLDPd Informationen über ihre Fähigkeiten und Ressourcen austauschen, wie z.B. die unterstützten Geschwindigkeiten, die Duplex-Konfiguration und andere technische Spezifikationen.
4. **Energieverwaltung:** LLDPd unterstützt auch LLDP-MED (Media Endpoint Discovery), eine Erweiterung von LLDP, die zusätzliche Funktionen wie die Verwaltung von Energieeinstellungen und die Priorisierung von Netzwerkverkehr für Voice-over-IP (VoIP) bietet.
5. **Integration mit Netzwerkmanagement-Tools:** LLDPd kann in verschiedene Netzwerkmanagement-Tools integriert werden, um eine zentrale Verwaltung und Überwachung von Netzwerken zu ermöglichen.
6. **Konfigurationsdateien und Plugins:** LLDPd verwendet konfigurierbare Dateien und unterstützt Plugins, die zusätzliche Funktionen hinzufügen oder das Verhalten des Daemons anpassen können.
7. **Multiplattformunterstützung:** LLDPd ist für verschiedene Betriebssysteme verfügbar, einschließlich Linux, FreeBSD und anderen Unix-ähnlichen Systemen.

Zusammengefasst dient LLDPd dazu, die Verwaltung und Überwachung von Netzwerken zu erleichtern, indem es detaillierte Informationen über die Netzwerkgeräte und ihre Verbindungen bereitstellt.

Wir nutzen es um zu schauen ob der n2n Tunnel funktioniert

Installation:

```
apt-get install lldpd
```

```
#Dieses dann an der Brücke anwenden
```

```
lldpd -I br0
```

```
#Nun die Ausgabe mit:
```

```
lldpcli show neighbors
```

Ausgabe (Dieser Befehl wurde auf n2n Node A ausgeführt und zeigt den neighbour n2n node B im lokalen netz:

```
-----  
LLDP neighbors:  
-----
```

```
Interface: n2n0, via: LLDP, RID: 2, Time: 12 days, 14:36:25
```

```
Chassis:
```

```
ChassisID: mac 26:da:23:37:41:42
```

```
SysName: pubxxxxxxx.local
```

```
SysDescr: Debian GNU/Linux 11 (bullseye) Linux 5.10.0-23-amd64 #1 SMP Debian 5.10.179-1 (2023-05-12)  
x86_64
```

```
MgmtIP: 192.168.178.xxx
```

```
MgmtIface: 3
```

```
MgmtIP: fd00::949e:xxxx:fe27:xxxx
```

```
MgmtIface: 3
```

```
Capability: Bridge, on
```

```
Capability: Router, off
```

```
Capability: Wlan, off
```

```
Capability: Station, off
```

```
Port:
```

```
PortID: mac 4a:30:8d:xx:xx:xx
```

```
PortDescr: n2n0
```

```
TTL: 120  
-----
```

---

Version #1

Erstellt: 15 Juli 2024 15:06:18 von Admin

Zuletzt aktualisiert: 15 Juli 2024 15:14:35 von Admin