

## One-NDS CONNECTIVITY CHECK

One-NDS ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Telekommunikationsinfrastruktur und bedarf deshalb besonderer Aufmerksamkeit bei Wartung und Pflege. Die Datenbank ist hoch verfügbar und auf mehrere Standorte verteilt. Um einen reibungslosen Dienst zu gewährleisten, müssen die One-NDS Prozesse miteinander immer kommunizieren können. Jegliche Störung der Kommunikation kann zu Einschränkungen und sogar zu Ausfällen führen.

*One-NDS Connectivity Check* ermöglicht eine schnelle Überprüfung der End-2-End Verbindungen für One-NDS Prozesse und kann ein Überblick verschaffen ob es Störungen gibt bei Kommunikationswegen (manche Kommunikationswege werden nur in Ausfall/Ausnahme Situationen benötigt).

Die Möglichkeit, jederzeit und schnell das Netzwerk des One-NDS überprüfen zu können, beugt Netzwerk-Konfigurationsfehler vor. Das Benutzen des *One-NDS Connectivity Checks* ist besonders hilfreich bei One-NDS Einführung, One-NDS Kapazitätserweiterungen, Aktivierung von neuen Features sowie auch bei reinen Netzwerkarbeiten an Routern, Switches oder Firewalls.

Egal ob Ihr One-NDS System kleiner oder größer ist, das Ersetzen von manuellen Routine Aufgaben durch vollautomatisierte Überprüfung und Auswertung ermöglicht es Ihren Mitarbeitern, sich völlig auf andere wichtige Aufgaben konzentrieren zu können. Die übersichtlich gestaltete Ausgabe ist mit den nötigen Detailinformationen versehen und erleichtert so eine schnelle Übersicht der vorhandenen Risiken bzw. der festgestellten Probleme.

*One-NDS Connectivity Check* erleichtert die Wartungsarbeiten und reduziert erheblich Verzögerungen bei Erweiterungen, SW Upgrades und Funktionalen Verbesserungen von One-NDS. Durch minimale Anforderungen an das Zielsystem und nicht invasive Eigenschaft ist es die richtige Erweiterung der Werkzeuge für Ihr One-NDS System Ihres Operations-Teams.

## PRODUKTÜBERSICHT

*One-NDS Connectivity Check* ermöglicht eine durchgehende Überprüfung aller notwendigen TCP Verbindungen direkt auf einer One-NDS Instanz. Das Software Paket beinhaltet die One-NDS Kommunikationsmatrix mit allen Verbindungsregeln. Jede Verbindungs-Regel besteht aus ausgehenden und Ziel-Servertypen, der Netzwerkschnittstelle, TCP Portnummer und einer kurzen Beschreibung der Art der Kommunikation.

Bei jeder Überprüfung verfolgt das Tool die genaue One-NDS Topologie, um die Netzverbindung zu jedem zugehörigen Server zu testen und berücksichtigt die speziellen Gegebenheiten von dedizierten Installationsservern oder B&R Servern. Zusätzlich bietet der Check Filter-Optionen, die es ermöglichen, die Überprüfung nur auf bestimmte Servertypen oder Netzwerkschnittstellen einzuschränken. Damit lassen sich gezielt bestimmte Verbindungen schnell überprüfen.

*One-NDS Connectivity Checks* sind in folgenden Situationen empfehlenswert:

- Vorbereitung und Durchführung von One-NDS Software Upgrade
- Vorbereitung und Aktivierung von zusätzlichen One-NDS Funktionen
- Vorbereitung und Durchführung von One-NDS Kapazitätserweiterungen
- Überprüfung der Verbindungen während oder nach Wartungsarbeiten an zugehörigen Firewalls, Routern oder Switches
- One-NDS Einführung

## ÜBERPRÜFEN DER ONE-NDS VERBINDUNGEN

Verifikation aller TCP Verbindungen von jedem zu überprüfenden Server gemäß der Kommunikationsmatrix.

```
$ ndslink BED-SA1-01
### Checking One-NDS Communication Links

# Using communication matrix for One-NDS 17

# Hostnames to check: BED-SA1-01

# Checking links of: BED-SA1-01
# Host type: BE-DS
# Host site: A
# Filter: (NodeType='', NetworkInterface='', Site='', DSA-ID='')
# => Number of peers : 26
# => Applicable rules : 49
```

| SOURCE     | DESTINATION | GOOD | REACHED | NOT OK |
|------------|-------------|------|---------|--------|
| BED-SA1-01 | ISD-SA-01   | 10   | 0       | 0      |
| BED-SA1-01 | FED-SA-01   | 17   | 0       | 0      |
| BED-SA1-01 | BED-SA1-02  | 17   | 0       | 1      |
| BED-SA1-01 | BED-SA1-03  | 17   | 0       | 1      |
| BED-SA1-01 | PGD-SB-01   | 1    | 0       | 0      |
| BED-SA1-01 | BR-SA-01    | 97   | 5       | 7      |

```
# SUMMARY OF UNSUCCESSFUL CHECKS
# Hostname: BED-TA2-01
```

| SOURCE     | DESTINATION | NETWORK | PORT  | STATUS Description                     |
|------------|-------------|---------|-------|--|
| BED-SA1-01 | BED-SA1-02  | DSA     | 16700 | NOT OK DS SOAP Client Port             |
| BED-SA1-01 | BED-SA1-03  | DSA     | 16618 | NOT OK Alias verification utility port |
| BED-SA1-01 | BRD-SA-01   | B&R     | 7937  | REACHED Networker protocol             |
| BED-SA1-01 | BRD-SA-01   | B&R     | 8231  | NOT OK Networker protocol (RPC)        |
| BED-SA1-01 | BRD-SA-01   | B&R     | 8244  | NOT OK Networker protocol (RPC)        |
| BED-SA1-01 | BRD-SA-01   | B&R     | 8245  | NOT OK Networker protocol (RPC)        |
| BED-SA1-01 | BRD-SA-01   | B&R     | 8249  | REACHED Networker protocol (RPC)       |
| BED-SA1-01 | BRD-SA-01   | B&R     | 8251  | NOT OK Networker protocol (RPC)        |
| BED-SA1-01 | BRD-SA-01   | B&R     | 8273  | NOT OK Networker protocol (RPC)        |
| BED-SA1-01 | BRD-SA-01   | B&R     | 8275  | NOT OK Networker protocol (RPC)        |
| BED-SA1-01 | BRD-SA-01   | B&R     | 8277  | NOT OK Networker protocol (RPC)        |

## ÜBERPRÜFEN DER ONE-NDS – NETACT VERBINDUNGEN

Verifikation aller TCP Verbindungen von One-NDS zu NetAct und von NetAct zu One-NDS gemäß der Kommunikationsmatrix.

```
$ ndslink --netact
### Checking One-NDS Communication Links
...
# Checking links to/from NetAct
# => Applicable rules : 28
```

| SOURCE                     | DESTINATION              | GOOD | REACHED | NOT OK |
|----------------------------|--------------------------|------|---------|--------|
| ADM                        | NAC-LB-JBI (10.0.110.9)  | 1    | 0       | 0      |
| ADM                        | NAC-LB-WAS (10.0.110.23) | 1    | 0       | 0      |
| ADM                        | NAC-LB-WAS (10.0.110.23) | 1    | 0       | 0      |
| NAC-LB-Socks (10.0.113.1)  | PGW                      | 0    | 0       | 0      |
| NAC-LB-Socks (10.0.113.1)  | ADM                      | 1    | 0       | 0      |
| NAC-Websphere (10.0.112.4) | R-DS                     | 1    | 0       | 0      |
| NAC-Websphere (10.0.112.4) | BE-DS                    | 3    | 0       | 0      |
| NAC-Websphere (10.0.112.4) | PGW-DS                   | 1    | 0       | 0      |
| NAC-Websphere (10.0.112.4) | PGW                      | 0    | 0       | 0      |
| ...                        | ...                      | ...  | ...     | ...    |
| NAC-SBI-Comm (10.0.121.56) | BE-DS                    | 3    | 0       | 0      |
| NAC-SBI-Comm (10.0.121.56) | PGW-DS                   | 1    | 0       | 0      |
| NAC-SBI-Comm (10.0.121.56) | PGW-DS                   | 1    | 0       | 0      |
| NAC-SBI-Comm (10.0.121.56) | PGW-DS                   | 1    | 0       | 0      |
| NAC-SBI-Comm (10.0.121.56) | PGW                      | 0    | 0       | 0      |
| NAC-SBI-Comm (10.0.121.56) | ADM                      | 1    | 0       | 0      |
| NAC-SBI-Comm (10.0.121.56) | ADM                      | 1    | 0       | 0      |
| NAC-SBI-Comm (10.0.121.56) | INS                      | 1    | 0       | 0      |

```
# SUMMARY OF UNSUCCESSFUL CHECKS
# NetAct <-> One-NDS
```

| SOURCE                     | DESTINATION | NETWORK | PORT | STATUS Description |
|----------------------------|-------------|---------|------|--------------------|
| NAC-Websphere (10.0.112.4) | ISD-TA2-02  | OAM     | 443  | REACHED NEBR CLI   |

## VORAUSSETZUNGEN

*One-NDS Connectivity Check* erfordert nur minimale Anforderungen an das Ziel-System. Das Tool läuft auf jedem Linux-basierten Server (x64). Es wird keine zusätzliche Software auf dem Server oder sogar auf den One-NDS Knoten benötigt. *One-NDS Connectivity Checks* nutzen nur SSH um sich mit den One-NDS Knoten zu verbinden und von dort aus die Verbindungen zu überprüfen.

*One-NDS Connectivity Check* führt **keine** Veränderungen am System durch.

Für ein Angebot oder mehr Informationen wenden Sie sich bitte an:

Max Bornschlegl ([Max.Bornschlegl@silverengine.de](mailto:Max.Bornschlegl@silverengine.de)) oder  
Marek Kocan ([Marek.Kocan@silverengine.de](mailto:Marek.Kocan@silverengine.de))



**München**  
SilverEngine GmbH  
Agnes-Pockels-Bogen 1  
80992 München

**Leipzig**  
SilverEngine GmbH  
BIC Business & Innovation Centre  
Karl-Heine-Str. 99  
04229 Leipzig