

UTN-Produkte¹: TCP- und UDP-Ports

Was ist ein Port?

Ports sind Adresskomponenten über die Datenpakete einer Anwendung bzw. einem Dienst zugeordnet werden. Zusammen mit der IP-Adresse und dem angegebenen Transport-Protokoll (TCP, UDP usw.) bilden sie eine eindeutige Adresse.

Ports werden durch fortlaufende Nummern gekennzeichnet, die sogenannte Portnummer. Dabei handelt es sich um eine 16-Bit-Zahl, d.h. es gibt 65535 Ports. Portnummern werden von der IANA (Internet Assigned Numbers Authority) verwaltet und wie folgt unterteilt:

0–1023 Systemports (auch 'well known ports' genannt), die gemäß RFC 3232 reserviert sind.

1024–49151 Ports, die auf Anfrage von Herstellern von der IANA fest zugeordnet werden können.

49152–65535 Dynamische (auch 'private') Ports, die vom Betriebssystem dynamisch vergeben werden.

Welche Ports verwenden die UTN-Produkte?

Aus Sicherheitsgründen werden Ports oft gesperrt, z.B. mit Hilfe einer Firewall. Der Zugriff wird somit verweigert. Dies bedeutet jedoch, dass die mit der Portnummer assoziierte Funktion nicht mehr verwendet werden kann.

Die UTN-Produkte verwenden verschiedene Protokolle und Ports für die UTN (USB To Network) Funktion. Damit Sie UTN in vollem Funktionsumfang nutzen können, müssen folgende Ports offen sein:

Funktion	Protokoll (Anwendung)	TCP-Port	UDP-Port
UTN-Kommunikation (UTN-Port): Datentransfer zwischen dem SEH UTN Manager (auf dem Client) und dem UTN-Server.	UTN	9200 ²	–
Verschlüsselte UTN-Kommunikation (UTN-SSL-Port): Der Datentransfer zwischen dem SEH UTN Manager (auf dem Client) und dem UTN-Server wird via SSL/TLS verschlüsselt.	UTN-SSL	9443 ¹	–
Kommunikation zwischen dem Dienst bzw. Daemon 'SEH UTN Service' und dem UTN-Bus-Treiber.	UTN	9300, 9301	–
Anfordern von USB-Geräten, die durch einen anderen Benutzer belegt sind. (SEH UTN Manager)	UTN	9310	–
Verbindung zum Control Center via HTTP.	HTTP	80	–
Verschlüsselte Verbindung (SSL/TLS) zum Control Center via HTTPS.	HTTPS	443	–
Suche des SEH UTN Managers nach UTN-Servern im Netzwerk.	SLP	–	427
Alle auf SNMP basierenden Optionen des UTN-Servers und SEH UTN Managers. Beispielsweise Abfrage des verwendeten UTN-Ports oder Event-Benachrichtigungen via SNMP-Trap.	SNMP	–	161, 162

¹ SEH UTN-Produkte sind dongleserver Pro, dongleserver ProMAX, utnserver Pro, utnserver ProMAX und INU-100.

² Kann bei Bedarf geändert werden; siehe UTN-Produkte User Manual (verfügbar unter <https://www.seh-technology.com/de/service/downloads.html>).