



We change the shape of the world

IP-Port Matrix der NovaTec Systeme und Anwendungen

Um Ihr IP-Netz und die NovaTec Komponenten innerhalb des Netzes optimal aufeinander abzustimmen und für die entsprechenden Applikationen die Kommunikation sicher zu stellen, sind die Angaben zu den Porteinstellungen in dieser Tabelle verpflichtend!

Quelle/Client	Ziel/Server	Ziel-Port	Anwendung
NMP/NAMES	NovaTec-GW	800, NovaTec-MMX über TLS	Fernbetreuung: <ul style="list-style-type: none">• NMP (NovaTec Configuration, Trace Info Client, Call Server)• TI-CA• NAMES
NAMES	NovaTec-GW	5671, AMQP über TLS	Fernbetreuung über NAMES 3.0 oder höher (unverschlüsselt)
NAMES	NovaTec-GW	5672, AMQP	Fernbetreuung über NAMES 3.0 oder höher (verschlüsselt)
PC	NovaTec-GW	23, TELNET (TCP)	TELNET: 1. IP-Konfiguration einstellen (Rollout). TELNET ist nicht verfügbar, wenn TLS aktiviert ist.
NMS/NAMES	SNMP-Trap-Receiver	162, UDP	NMS-Server meldet Call Home-Events als SNMP-Traps weiter an SNMP-Trap-Receiver
NAMES	SQL (Oracle DB oder MySQL ¹)	Default: 1521 (Oracle DB) bzw. 3306 (MySQL), TCP	NAMES muss mit der verwendeten SQL-Datenbank kommunizieren können.
Web-Client / SOAP-Client	NAMES	80, HTTP (TCP)	Browser-Zugriff auf Web-GUI und Zugriff auf SOAP-Webservices zur Re-Konfiguration der Gateways (unverschlüsselt)
Web-Client / SOAP-Client	NAMES	443, HTTPS (TCP)	Browser-Zugriff auf Web-GUI und Zugriff auf SOAP-Webservices zur Re-Konfiguration der Gateways (verschlüsselt)
NovaTec-GW	1. NMS-/NAME-Server	802, NovaTec-MMX über TCP oder TLS	NMS (Call-Home) Je nach Installation verschlüsselt oder unverschlüsselt. In beiden Fällen wird der gleiche Port benutzt. Die Benutzung eines anderen Ports ist möglich.
NovaTec-GW	2. NMS-/NAME-Server	812, NovaTec-MMX über TCP oder TLS	NMS (Call-Home). Je nach Installation verschlüsselt oder unverschlüsselt. In beiden Fällen wird der gleiche Port benutzt. Die Benutzung eines anderen Ports ist möglich. Bei der Installation muss anstatt 802 der Port 812 angegeben werden.



We change the shape of the world

Quelle/Client	Ziel/Server	Ziel-Port	Anwendung
NovaTec-GW	3. NMS- /NAME- Server	822, NovaTec-MMX über TCP oder TLS	NMS (Call-Home). Je nach Installation verschlüsselt oder unverschlüsselt. In beiden Fällen wird der gleiche Port benutzt. Die Benutzung eines anderen Ports ist möglich. Bei der Installation muss anstatt 802 der Port 822 angegeben werden.
NovaTec-GW	4. NMS- /NAME- Server	832, NovaTec- MMX über TCP oder TLS	NMS (Call-Home). Je nach Installation verschlüsselt oder unverschlüsselt. In beiden Fällen wird der gleiche Port benutzt. Die Benutzung eines anderen Ports ist möglich. Bei der Installation muss anstatt 802 der Port 832 angegeben werden.
NovaTec-GW	5. NMS- /NAME- Server	842, NovaTec- MMX über TCP oder TLS	NMS (Call-Home). Je nach Installation verschlüsselt oder unverschlüsselt. In beiden Fällen wird der gleiche Port benutzt. Die Benutzung eines anderen Ports ist möglich. Bei der Installation muss anstatt 802 der Port 832 angegeben werden.
NovaTec-GW	6. NMS- /NAME- Server	852, NovaTec- MMX über TLS (TCP)	NMS (Call-Home). Je nach Installation verschlüsselt oder unverschlüsselt. In beiden Fällen wird der gleiche Port benutzt. Die Benutzung eines anderen Ports ist möglich. Bei der Installation muss anstatt 802 der Port 852 angegeben werden.
NovaTec-GW	DNS-Server	53, UDP	DNS-Namensauflösung
NovaTec-GW	SCEP-Server	80, SCEP (TCP)	Automatische Signierung der TLS-Zertifikate (ab FW-Version 00.07.03.00)
NovaTec-GW	NTP-Server	123, UDP	Aktualisierung der Uhrzeit im GW über NTP
NovaTec-GW	DHCP-Server	67, UDP	IP-Konfiguration und NMS-Server-Adresse (Option 129) über DHCP ermitteln.
NovaTec-GW	CUCM	5060, UDP	SIP-Signalisierung (unverschlüsselt)
NovaTec-GW	CUCM	5061, TLS (TCP)	SIP-Signalisierung (TLS-Verschlüsselt)
CUCM	NovaTec-GW	Ab 30000, UDP	RTP oder sRTP-Strom zum NovaTec-GW. Die Anzahl der Ports ist abhängig von der konfigurierten HW. Pro VoIP-Kanal werden 2 UDP-Ports belegt. Die geraden Ports sind für RTP/sRTP und die ungeraden für RTCP. Die Ports können auch anders konfiguriert werden.



We change the shape of the world

Quelle/Client	Ziel/Server	Ziel-Port	Anwendung
NovaTec-GW	NovaTec-GW	Ab 10000 UDP	NLP (NovaTec Link Protocol)-Signalisierung. Es können beliebige Ports verwendet werden. Pro ISDN-Schnittstelle (D-Kanal) wird 1 Port benötigt.
NovaTec-GW	NovaTec-GW	Ab 20000 UDP	RTP/RTCP für NLP (NovaTec Link Protocol). Es können beliebige Ports verwendet werden. Pro ISDN-B-Kanal werden 2 Ports benötigt.



We change the shape of the world

Abhängigkeiten:

NLP:

NMP Version 6.6 und höher verbietet die Verwendung von Portnummern, die kleiner als 20.000 sind. NMP Versionen vor 6.6 führen diese Kontrolle nicht durch. In diesem Fall muss bei der Konfiguration darauf geachtet werden, dass die Portnummern nicht zu klein gewählt werden, um Konflikte mit anderen IP-Protokollen zu vermeiden.

Verhalten im Default Modus:

Firmware-Versionen bis 00.08.XX.XX:

Im Default Modus ist in den NovaTec-GWs TLS inaktiv, auch wenn zuvor TLS in der Konfiguration aktiviert war. Des Weiteren versucht das NovaTec-GW im Default Modus einen NMS-Server/NAMES unter folgenden Adressen zu erreichen:

- Über ISDN unter der Rufnummer 052511589642 (nur bei CCU3 oder S3)
- Über ISDN unter der Rufnummer 004952511589642 (nur bei CCU3 oder S3)
- Über TCP ohne TLS unter der IP-Adresse 213.146.120.137:802

Folgende Call-Home-Events sind im Default Modus aktiv:

- Systemstart Default
- DHCP-Applikation NMS/NAMES
- Time-Event

Firmware-Versionen ab 00.09.00.00:

Im Default Modus ist in den NovaTec-GWs TLS inaktiv, auch wenn zuvor TLS in der Konfiguration aktiviert war. Des Weiteren versucht das NovaTec-GW im Default Modus einen NAMES unter folgenden Adressen zu erreichen:

- Die Adresse des zuletzt verbundenen NAME-Servers
- Eine über DHCP Option 129 empfangene IP-Adresse
- Die über das Command Line Interface gesetzte NAMES-Adresse