

# **Handbuch WaveNet-Manager 2.6**

12.2016

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Systemvoraussetzungen.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Mögliche Netzwerkstrukturen im WaveNet.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Komponenten .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Vorgehensweise.....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Installation des WaveNet Managers.....</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Update des WaveNet Managers.....</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Starten des WaveNet Managers.....</b>	<b>12</b>
9.1	Manuell.....	12
9.2	Aus der LSM-Software .....	12
<b>10</b>	<b>Passwort .....</b>	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>WaveNet Manager .....</b>	<b>15</b>
11.1	Netzwerk-ID.....	15
11.2	Funkkanal.....	15
11.3	WaveNet.....	16
<b>12</b>	<b>Administration von Central- Router- und LockNodes .....</b>	<b>25</b>
12.1	CN_U(X), CN_S(X), RN_E(X), RN_W(X), RN2 - Konfiguration .....	25
12.2	CN_U(X), CN_S(X), RN_E(X), RN_W(X), RN2 - Wartung.....	35
12.3	LN_(X) Konfiguration.....	38
<b>13</b>	<b>Zurücksetzen von Central- Router- und LockNodes .....</b>	<b>41</b>
13.1	Zurücksetzen WaveNet-Konfiguration Central- und RouterNodes.....	41
13.2	Zurücksetzen WaveNet-Konfiguration RN2 .....	41
13.3	WaveNet-Konfiguration LN.R/C .....	41
13.4	WaveNet-Konfiguration WNM.LN.I.XX.YY .....	41
13.5	Zurücksetzen TCP/IP-Konfiguration RN.E(X)/RN.W(X) .....	42
13.6	Zurücksetzen TCP/IP-Konfiguration RN2.....	42
<b>14</b>	<b>Realisierung gängiger WaveNet basierter Aufgaben in LSM Business.....</b>	<b>43</b>
14.1	Erstellen eines WaveNet-Funknetzwerks und Einbindung einer Schließung.....	43
14.1.1	LSM Software vorbereiten .....	43
14.1.2	Erstprogrammierung der Schließkomponenten.....	43
14.1.3	Hardware vorbereiten .....	44
14.1.4	Kommunikationsknoten erstellen .....	44

# Handbuch

## WaveNet-Manager 2.6

14.1.5	Netzwerk einrichten und in LSM importieren.....	45
14.2	Inbetriebnahme des DoorMonitoring Schließzylinders.....	47
14.2.1	DoorMonitoring-Schließzylinder anlegen .....	47
14.2.2	DoorMonitoring-Schließzylinder im Netzwerk einbinden.....	47
14.2.3	WaveNet-Konfiguration übertragen.....	48
14.2.4	LockNode einer Schließung zuweisen .....	48
14.2.5	Inputereignisse der Schließung aktivieren .....	48
14.3	RingCast einrichten .....	49
14.3.1	Router für RingCast vorbereiten.....	49
14.3.2	RingCast anlegen .....	50
14.3.3	Funktionstest .....	50
14.4	Eventmanagement (Ereignisse) einrichten .....	51
14.4.1	E-Mail-Server einrichten.....	51
14.4.2	Taskdienst einstellen .....	51
14.4.3	Inputereignisse über den RouterNode2 weiterleiten .....	51
14.4.4	Reaktion erstellen.....	52
14.4.5	Ereignis erstellen .....	52
14.5	Virtuelles Netzwerk (VN) verwalten.....	53
14.5.1	Schließanlage einrichten .....	53
14.5.2	VN Dienst einrichten.....	53
14.5.3	Komponenten anlagen und LSM-Software einrichten.....	54
14.5.4	Berechtigungsänderungen exportieren .....	54
14.5.5	Berechtigungsänderungen importieren .....	55
14.5.6	Tipps zu VN.....	55
15	Hilfe & Kontakt .....	56

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

## 1 Einleitung

Mit dem SimonsVoss WaveNet Manager können Funk- und/oder Kabelnetzwerke eigenständig errichtet werden. Es müssen umfangreiche Kenntnisse im Bereich der Anwendungssoftware (LSM), WaveNet-Technologie, und den SV Hardware Komponenten vorhanden sein. Ebenfalls sind Kenntnisse im Bereich der IT-Administration (TCP/IP, LAN / WAN und COM-Port) erforderlich.

Der WaveNet Manager ermöglicht die automatische Adressierung (Hex-Adresse) aller Netzwerkknoten (Central-, Router- und LockNodes) in einem SimonsVoss Funk-/ Kabelnetzwerk. Ein "Scan" wird alle zuvor installierten Netzwerkknoten erfassen. Jede Komponente sendet seine eigene Chip ID an den WaveNet Manager zurück. Daraufhin wird eine Netzwerkstruktur im WaveNet Manager abgebildet und die automatisch generierte Hex-Adresse + Chip ID angezeigt. Diese Struktur (= Topologie [Hex-Adresse]) wird nach dem Schließen des WaveNet Managers an die LSM übergeben.

Ein manuelles Importieren der Topologie (LSMWNNNet\_XXYY\_NetID.csv) zur LSM, Version kleiner 3.1, ist möglich. Mit Hilfe der „Automatischen Konfiguration“, innerhalb der LSM, sind die ausgewählten Schließungen "vernetzt" und können von der Anwendungssoftware (LSM) verwaltet werden.

Ein WaveNet, welches mit dem WaveNet Manager konfiguriert wurde, kann jeder Zeit geändert-, erweitert- oder zurückgesetzt werden.

Die Funkfrequenz für Europa und Asien beträgt 868 MHz; für die USA 915 MHz. Es werden zwei Sonderfrequenzen für Hongkong und Malaysia unterstützt.

Bereits existierende WaveNet Installationen die nicht mit dem WaveNet Manager erstellt wurden, können nicht mit dem WaveNet Manager verwaltet werden! Ein Mischbetrieb zwischen konventionellen WaveNet Installationen und WaveNet Manager Installationen kann nur durch vorherige Freigabe von SimonsVoss erfolgen! Nehmen Sie hierzu Kontakt mit Ihrem SV-Außendienstmitarbeiter und/oder mit der Service-Abteilung auf!

Notieren Sie sich die jeweilige Chip ID zu dem Installationsort, damit nachvollzogen werden kann, wo sich die Netzwerkknoten räumlich befinden! Bedenken Sie, dass eine genaue und kontinuierliche Dokumentation sowie Datensicherung zum stabilen Betrieb erforderlich sind!

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

## 2 Sicherheitshinweise

Die SimonsVoss Technologies GmbH behält sich das Recht vor, Produktänderungen ohne Vorankündigung durchzuführen. Aufgrund dessen können Beschreibungen und Darstellungen dieser Dokumentationen von den jeweils aktuellsten Produkt- und Softwareversionen abweichen. Generell ist in Zweifelsfällen die deutsche Originalausgabe inhaltliche Referenz. Irrtümer und Rechtschreibfehler vorbehalten.

Weitere Informationen über die Produkte der SimonsVoss Technologies GmbH erhalten Sie im Internet unter: [www.simons-voss.com](http://www.simons-voss.com)

### **VORSICHT**

Durch fehlerhaft montierte und/ oder programmierte Komponenten kann der Zugang durch eine Tür versperrt werden. Für Folgen fehlerhafter Installation, wie versperrter Zugang zu verletzten oder gefährdeten Personen, Sachschäden oder anderen Schäden haftet die SimonsVoss Technologies GmbH nicht!

### **VORSICHT**

Träger von elektronischen medizinischen Implantaten (Herzschrittmacher, Hörgeräte, etc.) müssen einen Mindestabstand von 30 cm zwischen dem Implantat und den Netzwerkkomponenten einhalten und sind gesondert darauf hinzuweisen. Sicherheitshalber sollten sich Implantatträger bei ihrem Arzt über die mögliche Gefährdung durch Funk-Baugruppen (868 / 915 MHz) erkundigen.

### **HINWEIS**

Bei Verwendung von Schutzfunktionen des bestellten Produktes mit IO-Funktionalität – z.B. WNM.RN.ER.IO mit Amok, Blocks Schloss, Notfreischaltung, Fernöffnung, können externe Störeinflüsse, auf die weder die SimonsVoss Technologies GmbH noch das Produkt Einfluss hat (z. B. Störung im Frequenzbereich WaveNet, keine stabile Spannungsversorgung/ Verkabelung etc.), die gewählten Schutzfunktionen beeinträchtigen oder einen Gesamtausfall des Netzwerkes bewirken. Die SimonsVoss Technologies GmbH haftet für solche externen Störeinflüsse nicht. Die SimonsVoss Technologies GmbH empfiehlt deshalb, die gewählten Schutzfunktionen mindestens einmal monatlich auszulösen, um alle verwendeten Produktkomponenten (= alle verwendeten IO-Router [z.B. WNM.RN.ER.IO], alle verwendeten LockNodes [z.B. WNM.LN.I], alle verwendeten Schließungen [z.B. Zylinder, SmartHandle, SmartRelais etc.]) und deren Funktionsfähigkeit zu testen.

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

## 3 Systemvoraussetzungen

### Allgemein

- Lokale Administratorrechte zur Installation
- Kommunikation TCP/IP (NetBios aktiv) LAN (Empfehlung: 100 MBit)
- Windows- Domäne
- Acrobat Reader (für Hilfefunktion)

### Client (Mindestanforderungen an die Hardware)

- Monitor min. 19" (oder größer für die Darstellung in der Matrix Ansicht)
- Prozessor: 2,66 GHz (oder schneller)
- 2 GB RAM (oder mehr)
- Betriebssystem des Clients (statische IP-Adresse, Namensauflösung für LSM)
- Windows Betriebssystem (XP Prof. SP3 / Vista Business / 7, 8, 8.1 Professional)
- NET Framework 2.0 (für LSM)
- USB- Schnittstelle bzw. LAN-Anschluss
- Auflösung mind. 1024 x 768

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### **4 Mögliche Netzwerkstrukturen im WaveNet**

TCP/IP mit WNM.RN.E(X) und RN2, WLAN mit WNM.RN.W(X), USB mit WNM.CN.U(X) oder Seriell mit WNM.CN.S(X). Innerhalb des WaveNet über Funk 868 MHz (915 MHz für USA) und/oder verkabelt über RS485.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### 5 Komponenten

Central-, Router- und LockNodes müssen WNM-Komponenten sein. Nur Komponenten, die mit „WNM“ beginnen (Bestellcode) sind für die Autokonfiguration geeignet.

WaveNet Manager: Kostenfreier Internet Download auf [www.simonsvoss.com](http://www.simonsvoss.com) Stellen Sie sicher, dass sich nur WNM-Komponenten im Funkbereich befinden, die konfiguriert bzw. programmiert werden sollen.  
Schließplansoftware LSM (Locking System Management)



## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### 6 Vorgehensweise

Alle Schließungen (Zylinder, SmartRelais usw.) müssen korrekt programmiert und somit Bestandteil der Schließanlage sein.

Bei Verwendung der LSM müssen der CommNode Server sowie der / die Kommunikationsknoten korrekt eingerichtet sein (wenn benötigt).

WNM.RN.E(X) / WNM.RN.W(X) / RN2 müssen mit den erforderlichen Netzwerkparametern (IP-Adresse, Gateway, SSID usw.) konfiguriert sein. Es müssen zuvor alle benötigten Treiber installiert sein! Falls nötig Einrichtung von VPN für LAN / WAN.

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

## 7 Installation des WaveNet Managers

Installieren Sie den WaveNet Manager; z.B. *in das Installationsverzeichnis der zuvor installierten LSM-Software.*

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### 8 Update des WaveNet Managers

Sofern der WaveNet Manager bereits installiert wurde, müssen für ein Update lediglich folgende Dateien im WaveNet-Installationsordner ersetzt werden:

- boost\_threadmon.dll
- WaveNetManager.exe
- WNIPDiscoveryLib.dll
- WNManager.ini

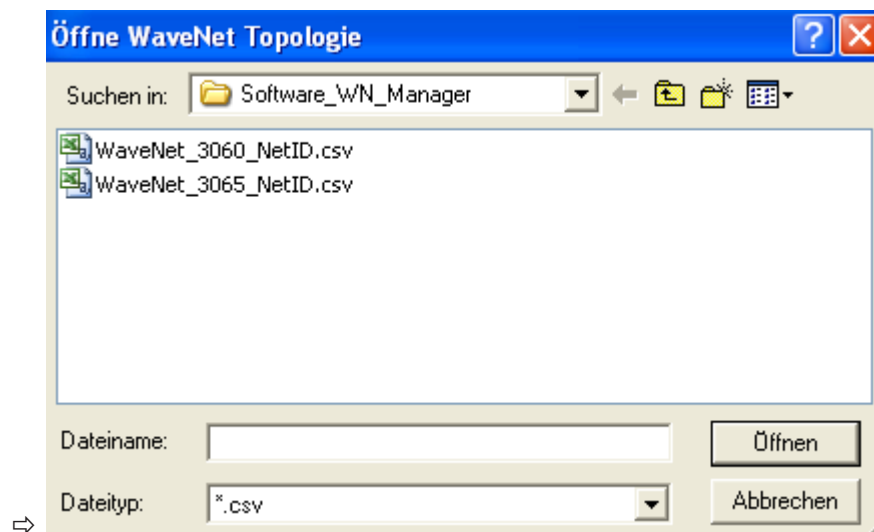
Die neuste Version des WaveNet Managers finden Sie auf [www.simons-voss.com](http://www.simons-voss.com) unter Infocenter / Downloads / WaveNet Manager.

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

## 9 Starten des WaveNet Managers

### 9.1 Manuell

1. „WaveNetManager.exe“ im Installationsverzeichnis ausführen.
2. Topologie auswählen oder über "Abbrechen" ein neues Netzwerk anlegen.



### HINWEIS

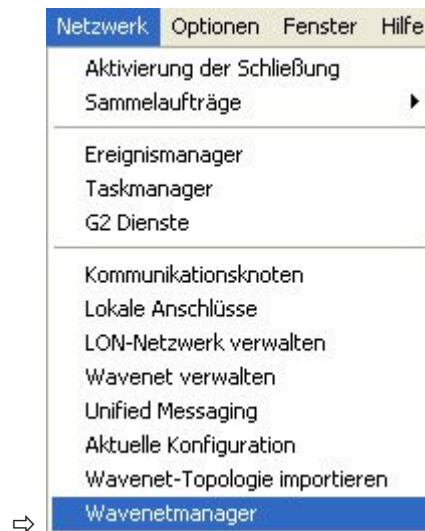
Wenn mehr als eine WaveNet-Topologie besteht, erscheint eine Dialogbox zur Auswahl des entsprechenden Netzwerkes. Wird keine Topologie ausgewählt (Abbrechen), startet der WaveNet Manager und ein neues Netzwerk kann angelegt werden.

### 9.2

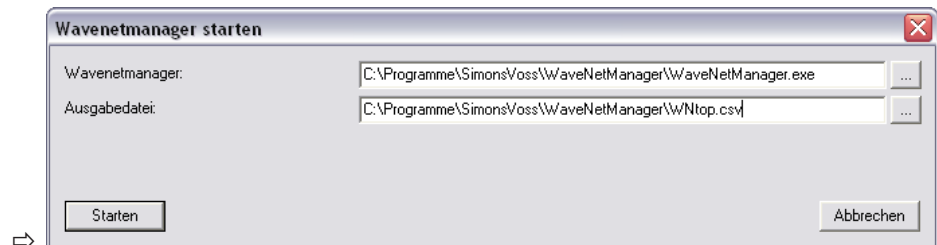
# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

## Aus der LSM-Software

1. WaveNet Manager über das Menü Netzwerk / Wavenetmanager öffnen.



2. Dateipfade überprüfen und WaveNet Manager durch einen Klick auf "Starten" ausführen.

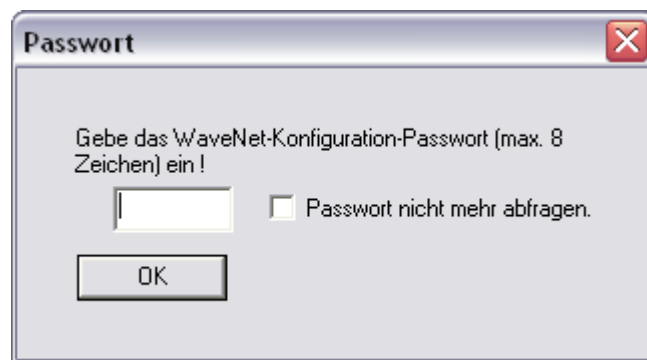


## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### 10 Passwort

Das Passwort ist frei wählbar und muss aus 1 bis 8 Zeichen bestehen. Dieses Passwort wird in alle WaveNet-Komponenten programmiert. Ein nachträgliches Ändern des Passwortes ist nicht möglich!

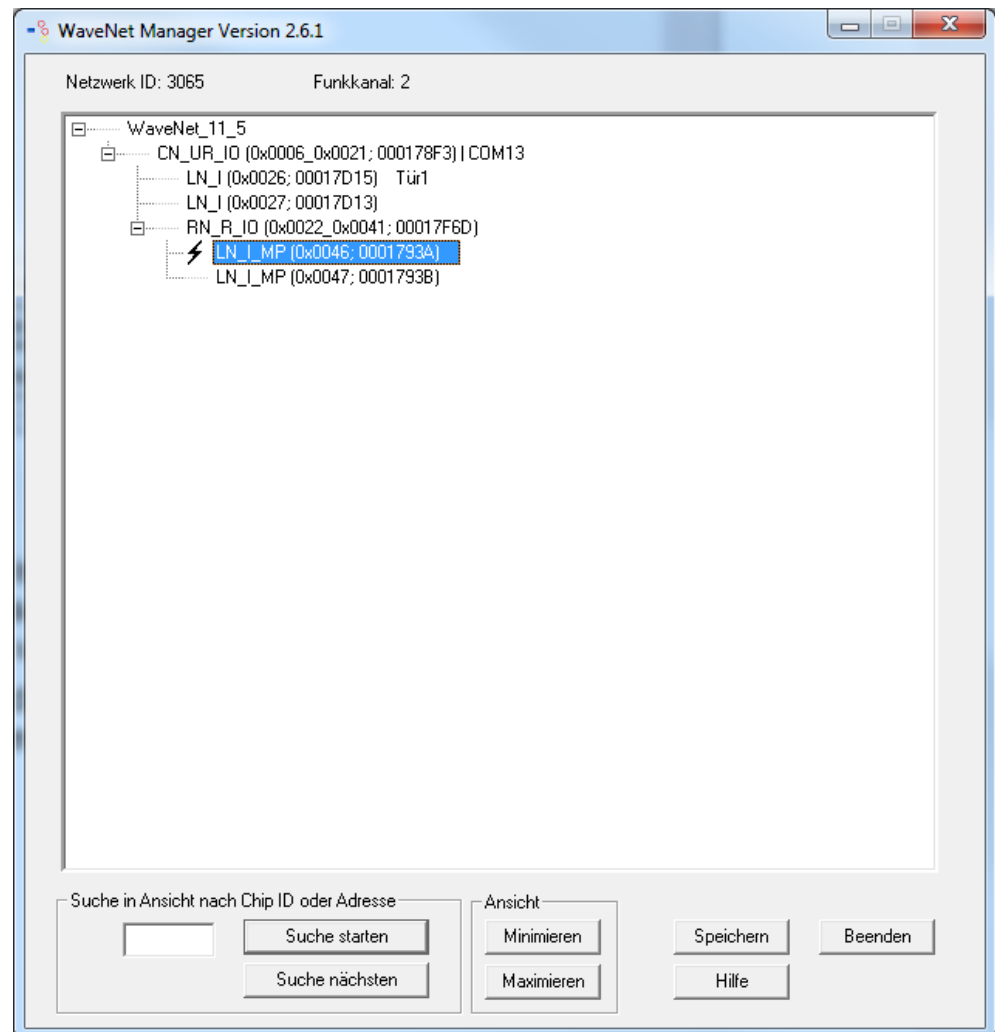
Das Passwort wird benötigt, um ein versehentliches Umprogrammieren schon bestehender bzw. fremder Netzwerke zu vermeiden. Es darf nur ein Passwort pro WaveNet bzw. LSM-Datenbank verwendet werden!



# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

## 11 WaveNet Manager

### 11.1 Netzwerk-ID



Die Standard-Netzwerk ID ist: DDDD (default). Alle unprogrammierten WaveNet-Komponenten besitzen diese Netzwerk ID. Zu einem späteren Zeitpunkt muss eine neue Netzwerk ID manuell vergeben werden.

Ein Blitz (grauer Programmierblitz) zeigt an, dass die Konfiguration in diesem Segment für diese Komponente nicht durchgeführt werden konnte.

### 11.2 Funkkanal

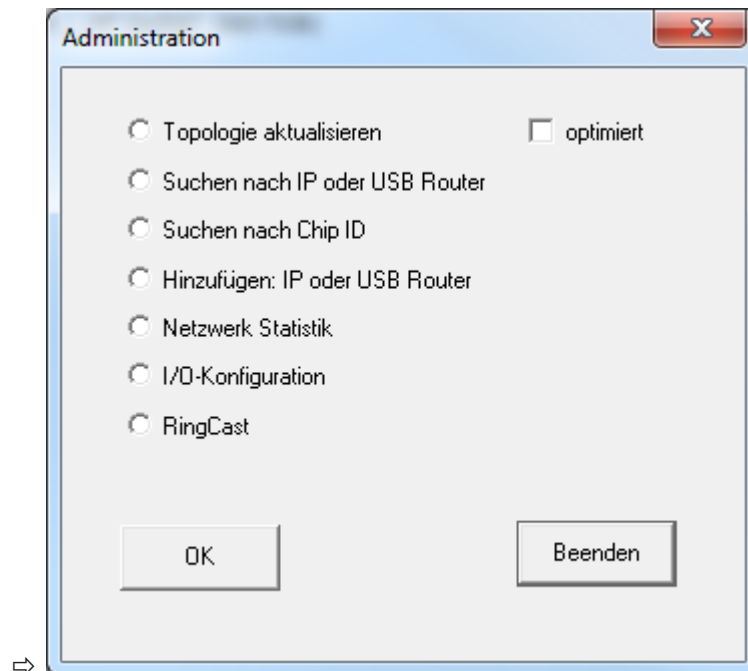
Alle unprogrammierten WaveNet-Komponenten besitzen eine Standardfrequenz (Default-Funkkanal). Zu einem späteren Zeitpunkt muss ein anderer Funkkanal manuell vergeben werden.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

Der Default-Funkkanal wird immer zusätzlich zu dem manuell gewählten mitbenutzt. So können, in schon bestehenden Funknetzwerken, neue Komponenten hinzugefügt werden. Es wird also zeitweise auf zwei verschiedenen Frequenzen nacheinander gesendet. Im Normalbetrieb wird nur eine Funkfrequenz verwendet.

### 11.3 WaveNet

1. Die Administration kann mit der rechten Maustaste über „WaveNet\_11\_5“, „WaveNet\_12\_4“ oder „WaveNet\_8\_8“ (im WaveNet Manager) gestartet werden.



#### Neues Netzwerk

Wenn ein neues Netzwerk erkannt bzw. erstellt werden soll, muss eine Netzwerk ID eingegeben werden. Mögliche Zeichen: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F – max. vier Zeichen. Die Adressen 0000, 0001, DDDD und FFFF sind als Netzwerk ID nicht zugelassen. Zusätzlich muss eine Funkfrequenz manuell ausgewählt werden. Hier stehen die Kanäle 1 – 9, 11 - 12 zur Verfügung. 11 und 12 sind Sonderfrequenzen, die für Hong Kong bzw. Malaysia verwendet werden dürfen. Kanal 11 und 12 dürfen auch in Europa zum Einsatz kommen. Zusätzlich kann die Netzwerkmaske bestimmt werden, damit wird die Anzahl der Segmente festgelegt.

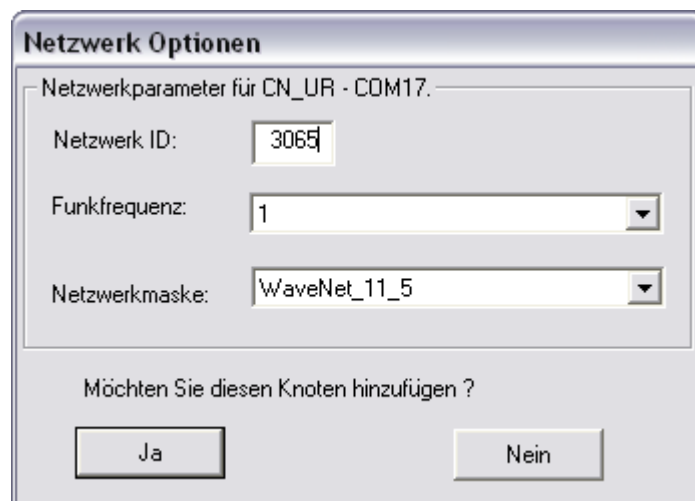
- WaveNet\_8\_8
  - max. 249 Router und 249 LockNodes pro Router können adressiert werden.
- WaveNet\_11\_5



## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

- max 1790 Router und 25 LockNodes pro Router können adressiert werden. In einem verkabelten Segment können 249 Router und je Router 249 LockNodes adressiert werden.
- WaveNet\_12\_4
  - max 3200 Router und 9 LockNodes pro Router können adressiert werden. In einem verkabelten Segment können 249 Router und je Router 249 LockNodes adressiert werden.

Wird die Dialogbox mit „Ja“ abgeschlossen, so werden Netzwerk ID und Funkfrequenz in die neuen Komponenten programmiert. Bei schon vorhandenen Netzwerken erscheint diese Dialogbox nicht. Mit der Netzwerkmaske wird die künftige Adressierung (Adresse und Maske) bestimmt.



### Topologie aktualisieren

Automatische Konfiguration des gesamten Netzwerkes und anschließende Anzeige im WaveNet Manager mit Hex-Adresse und Chip ID aller erreichten Netzwerkknoten/Komponenten. Dies kann je nach Größe einige Minuten dauern (kalkulatorischer Wert: ca. 2 Minuten pro Router).

Optimiert: Wird die Einstellung ,optimiert' verwendet, wird nach neuen Knoten, sowie nach bereits konfigurierten Knoten gesucht. Dabei werden eventuell konfigurierte Knoten (von anderen Segmenten), aufgrund besserer Erreichbarkeit, in ein anderes Segment verschoben. Wird die Einstellung nicht verwendet, dann wird nur nach neuen Knoten gesucht.

### Suchen nach IP oder USB Router

Nur nach diesen Komponenten wird gesucht (siehe CN\_U(X), CN\_S(X), RN\_E(X), RN\_W(X), RN2 - Wartung [► 35] / "Ergebnis Suchvorgang").

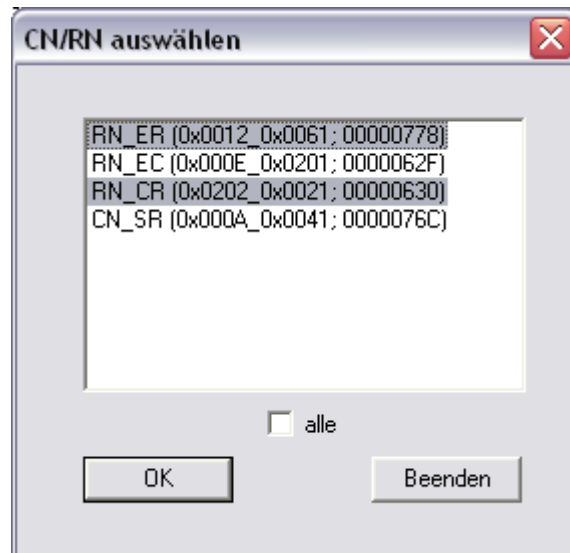
### Suchen nach Chip ID

Suche nach einer Komponente mit Hilfe der Chip ID im gesamten Netzwerk/ Topologie.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

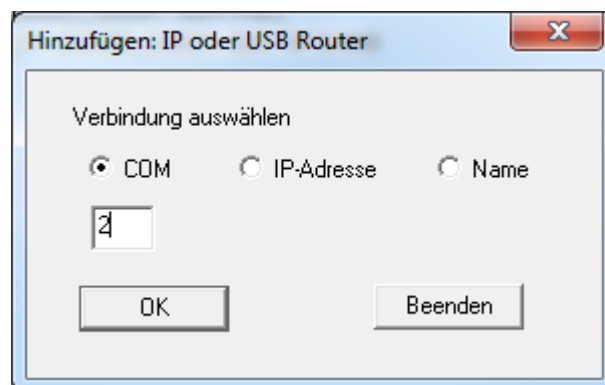
### CN / RN auswählen

Wird „Topologie aktualisieren“ oder „Suchen nach Chip ID“ ausgewählt, kann durch eine entsprechende Auswahl (von CN / RN) die Funktion gezielt im jeweiligen Mastersegment ausgeführt werden.

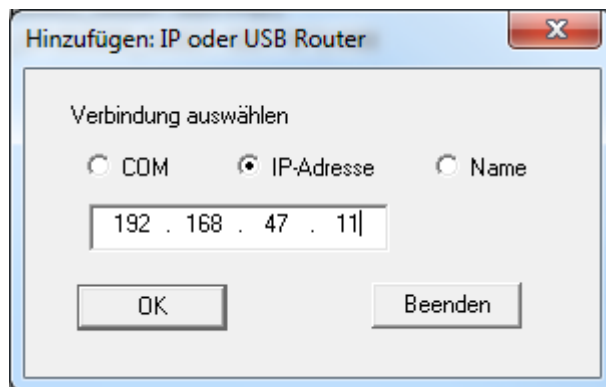


### Hinzufügen: IP oder USB Router

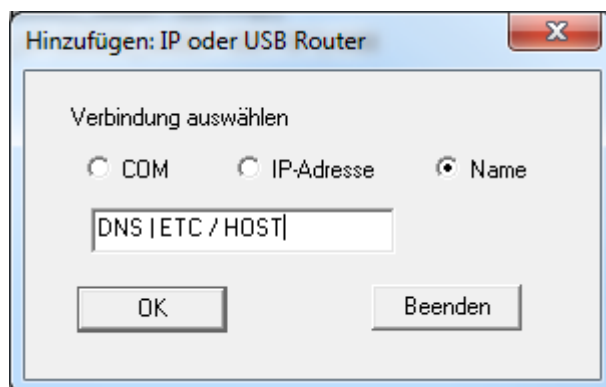
Diese Komponenten werden direkt über eine(n) Comport, IP-Adresse oder mittels DNS bzw. ETC / HOST-Datei in die Topologie hinzugefügt.



## Handbuch WaveNet-Manager 2.6



The dialog box is titled "Hinzufügen: IP oder USB Router". It contains the text "Verbindung auswählen" and three radio buttons: "COM", "IP-Adresse" (which is selected), and "Name". Below the radio buttons is a text input field containing the IP address "192 . 168 . 47 . 11". At the bottom are two buttons: "OK" and "Beenden".



The dialog box is titled "Hinzufügen: IP oder USB Router". It contains the text "Verbindung auswählen" and three radio buttons: "COM", "IP-Adresse", and "Name" (which is selected). Below the radio buttons is a text input field containing the text "DNS | ETC / HOST". At the bottom are two buttons: "OK" and "Beenden".

### WaveNet Statistik I/O-Konfiguration

Zeigt alle konfigurierten WNM-Komponenten an.

Hier können globale Einstellungen für die Eingänge (Input) und für die Ausgänge (Output) vorgenommen werden. Es werden somit für alle ausgewählten Router die Konfiguration(en) wie z.B. das Blockschloss (= Input) und / oder z.B. eine Input Quittung (= Ausgang) etc. vorgenommen. Zeitverzögerungen von 0 - 32 Sekunden sind pro Eingang auch konfigurierbar, d.h. erst nach der eingestellten Zeitverzögerung beginnt der Router mit dem Broadcast.

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

I/O Konfiguration für CN\_UR\_IO (0x0006\_0x0021; 000178F3)

Konfiguration digitaler Ausgang

I/O Anwendung : Standard

1 2 3

Ausgang : Input Quittung Ausgang Ausgang

LN auswählen Ereignisse an Managementsystem übermitteln : keine

Konfiguration digitaler Eingang

1 2 3

Eingang : Blockschoß Fernöffnung Eingang

Verzögerung [s] : RingCast RingCast 8

Ereignisse an Managementsystem übermitteln : ☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja

LN auswählen Protokollgeneration :

G1 Schließanlagenpasswort :

G2 Schließanlagenpasswort :

Konfiguration analoger Eingang

Eventverarbeitung : Kein Ereignis

Schwellwert [mV] : Unterschreitung : 1029 Überschreitung : 1229

Abtastintervall [s] : 600

OK Beenden

## RingCast

Mit dieser Funktion können Eingangssignale (Input) auf der Funkstrecke oder direkt über das Netzwerk (nur bei RN2 Auslieferung ab 2017) zwischen Funk-Routern weitergegeben werden. Somit muss nur ein I/O-Router verkabelt werden. Nachdem eine Eingangsänderung stattgefunden hat, wird der I/O-Router mit dem eingestellten Broadcast (Blockschoß etc.) beginnen. Der Broadcast dauert ca. 1 Sekunde in diesem Segment und wird dann nach Beendigung auf der Funkschnittstelle zum nächsten ausgewählten Router übermittelt. Der nächste ausgewählte Router beginnt dann mit seinem Broadcast – für das jeweilige Segment. Bedingung hierfür ist, dass mindestens zwei Router auf der Funkschnittstelle kommunizieren können. Man muss also die Installationsorte der

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

Router bzw. die dreidimensionale Struktur des Funknetzwerkes kennen! Ein Testen aller Schließungen muss unbedingt durchgeführt werden. Es muss sichergestellt werden, dass zum einen die Router das RingCast-Signal an den jeweiligen nächsten Router per Funk weitergeben, und dass somit die Schließungen die richtigen Funktionen ausführen!

Erforderliche Firmware Stände:

CN_XX und RN_XX	TM 30.11; FW 0.0
CN_XX_IO und RN_XX_IO	TM 30.11; FW 0.0
LN_C und LN_R	TM 30.8; FW 15.1
LN_I_XX	TM 30.8; FW 16.3
LN_I_XX_SOC	TM 30.11; FW 16.3
LN_I_MP	TM 30.11; FW 17.3

Wurde zuvor die globale I/O-Konfiguration gewählt, dann erscheinen in der Funkdomäne Input 1, Input 2 oder Input 3. Ein Ändern des „Name“ ist nicht möglich.

Wähle Domäne: neu --> eine neue Funkdomäne kann erstellt werden.

Name: Ein Name für die neue Funkdomäne kann eingegeben werden.

Input: Auswahl des Input's 1 | 2 | 3 für alle Router in dieser Funkdomäne.

Aktualisieren: Ein bestehender RingCast wird neu aufgebaut bzw aktualisiert --> innerhalb dieser Funk-Domäne.

Hinweis: Es erfolgt keine Oberflächenänderung, welche in die LSM importiert werden muss. Es werden maximal 10 Router mit einer Länge von 15 Zeichen gespeichert. Das heißt, wenn die IP-Adresse verwendet wird, muss nichts weiter beachtet werden.

Löschen: Die ausgewählte Funk-Domäne wird gelöscht.

Ausgewählte Router: Hier werden alle Router angezeigt, die sich in der Funkdomäne befinden --> für diesen RingCast.

Freie Router: Router die keiner Funkdomäne bzw. Ringcast zugeordnet sind.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

Funkdomänen bearbeiten.

Erstelle spezielle Funkdomänen.

Wähle Domäne :

Name :

Input :

Aktualisieren ☐

ausgewählte Router :

freie Router :

CN\_UR (0x0006\_0x0021; 000178F3)  
RN\_R (0x0022\_0x0041; 00017F6D)

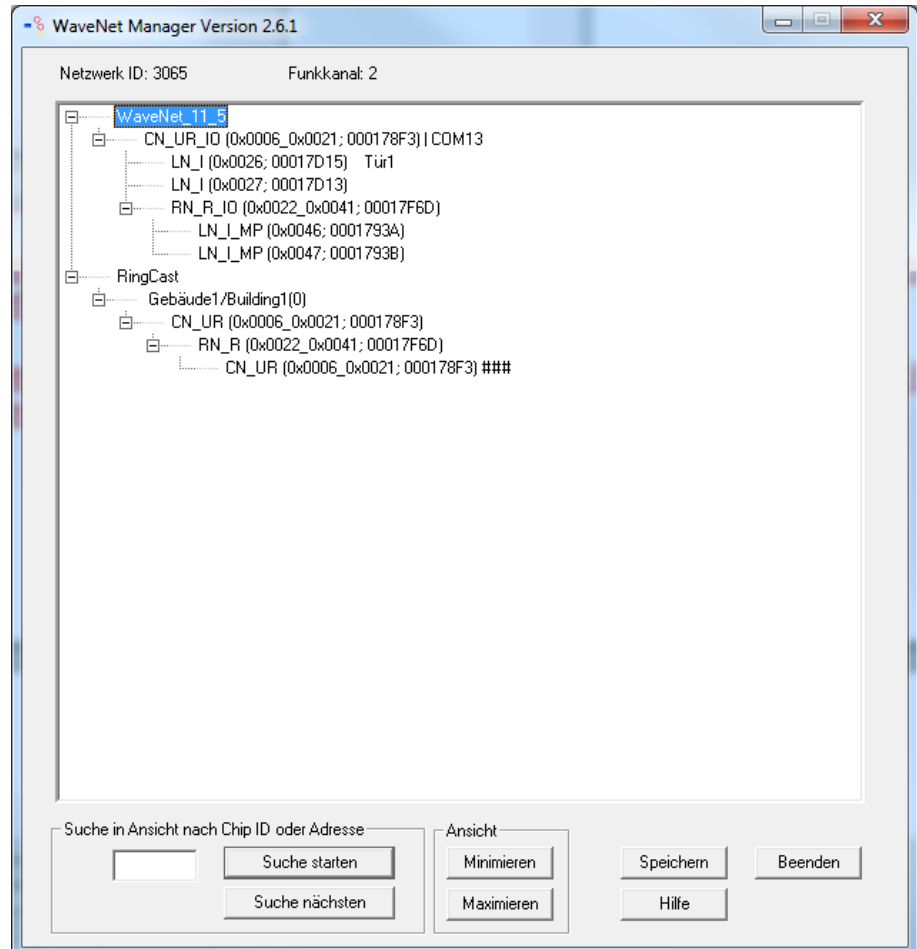
Durch einen Doppelklick können freie Router einer erstellten Funkdomäne hinzugefügt werden.

Nach dem Speichern wird die erstellte Funkdomäne konfiguriert und im WaveNet Manager dargestellt.

RingCast: Darstellung der erstellten Funkdomäne für den RingCast. Es muss sichergestellt sein, dass an einem I/O-Router die Verkabelung zu einem Eingang erfolgt ist, damit die Broadcast-Funktion ausgelöst werden kann. „###“ bedeutet, dass der RingCast auf der Funkdomäne geschlossen ist. Dies dient nur zur Anzeige und hat keine technische Relevanz.

Mit einem Rechtsklick auf „RingCast“ kann eine Bearbeitung / Änderung durchgeführt werden.

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6



# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

## Darstellung eines eingerichteten RingCast

Funkdomänen bearbeiten. X

Erstelle spezielle Funkdomänen.

Wähle Domäne : Gebäude1/Building1 ▼

Name : Gebäude1/Building1 Löschen

Input : 1 ▼

Aktualisieren ☐

ausgewählte Router :

CN\_UR (0x0006\_0x0021; 000178F3)  
RN\_R (0x0022\_0x0041; 00017F6D)

freie Router :

Speichern Beenden



## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### 12 Administration von Central- Router- und LockNodes

#### 12.1 CN\_U(X), CN\_S(X), RN\_E(X), RN\_W(X), RN2 - Konfiguration

Mit der rechten Maustaste auf einen Central- / RouterNode (im WaveNet Manager) kann die Administration gestartet werden.

Administration von CN\_UR\_IO (0x0006\_0x0021; 000178F3)

Konfiguration

Name :

☒ Ersetzen mit

☐ Zurücksetzen/Löschen

☐ Verschieben in ein anderes Mastersegment

☐ I/O-Konfiguration

Wartung

☐ Mastersegment durchsuchen ☐ nur bekannt

☐ Zweig aktualisieren ☐ optimiert

☐ Suchen nach Chip ID

☐ Ping

☐ Neu starten

☐ Ausgang setzen und I/O-Status

Das Mastersegment besteht aus 2/25 LN\_(X) und aus 1/4 Routern.

OK Beenden

#### Ersetzen mit...

Zum Ersetzen einer Komponente, kann durch Eingabe der Chip ID die neue Komponente in das ausgewählte Segment hinzugefügt werden. Die Konfiguration wird auf den neuen Netzwerkknoten übertragen.

Bitte Beachten:

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

- Wenn sich die IP-Adresse vom Central- / RouterNode geändert hat, ist das Ersetzen sofort möglich.
- Wenn die IP-Adresse gleich bleibt, muss entweder unter „Lokale Anschlüsse“ oder „Kommunikationsknoten“ in der LSM die IP-Adresse auf eine nicht benutzte IP-Adresse geändert werden. Wird ein Kommunikationsknoten bzw. CommNode Server (CNS) verwendet, dann müssen die geänderten IP-Adressen zum CommNode Server „übertragen“ werden --> in der LSM. Anschließend im WaveNet Manager für den neuen Router die ursprünglich verwendete IP-Adresse eingeben und anschließend konfigurieren und zur LSM importieren.
- Wenn der Comport sich ändert, ist das Ersetzen möglich, aber in der LSM muss der neue Comport eingetragen werden (Lokales Anschlussgerät)
- Wenn der Comport gleich bleibt, müssen zuvor beide Segmente (Slave/Master) aus der LSM gelöscht werden (WaveNet verwalten).

Ist das graue Programmierblitz-Symbol an einer Komponente vorhanden, kann ohne Ändern der Chip ID versucht werden, eine erneute Konfiguration zu programmieren, damit sie dem ausgewählten Mastersegment hinzugefügt werden kann.

### **Zurücksetzen/Löschen**

Die ausgewählte Komponente wird zurückgesetzt und anschließend aus der Ansicht WaveNet Manager gelöscht. Die Komponente besitzt wieder die Standardkonfiguration (default Netzwerk ID: DDDD / Funkkanal: default).

### **Verschieben in ein anderes Mastersegment**

Nicht möglich bei CNS.

### **I/O-Konfiguration**

Hier kann die I/O Konfiguration vorgenommen werden.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

I/O Konfiguration für CN\_UR\_IO (0x0006\_0x0021; 000178F3)

Konfiguration digitaler Ausgang

I/O Anwendung : Standard

1 2 3

Ausgang : Input Quittung Ausgang Ausgang

LN auswählen Ereignisse an Managementsystem übermitteln : keine

Konfiguration digitaler Eingang

1 2 3

Eingang : Blockschoß Fernöffnung Eingang

Verzögerung [s] : RingCast RingCast 0

Ereignisse an Managementsystem übermitteln : ☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja

LN auswählen Protokollgeneration :

G1 Schließanlagenpasswort :

G2 Schließanlagenpasswort :

Konfiguration analoger Eingang

Eventverarbeitung : Kein Ereignis

Schwellwert [mV] : Unterschreitung : 1027 Überschreitung : 1227

Abtastintervall [s] : 600

OK Beenden

Konfiguration digitaler Ausgang: (Funktion nicht für WNM.LN.R / WNM.LN.C verfügbar)

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

I/O Konfiguration für CN\_UR\_IO (0x0006\_0x0021; 000178F3)

Konfiguration digitaler Ausgang

I/O Anwendung : Standard

	1	2	3
Ausgang :	Input Quittung	Ausgang	Ausgang
LN auswählen	Ausgang berechtigt unberechtigter Versuch alle LN Ereignisse Input Quittung	Ereignisse an Managementsystem übermitteln :	keine

Konfiguration digitaler Eingang

	1	2	3
Eingang :	Blockschloß	Fernöffnung	Eingang
Verzögerung [s] :	RingCast	RingCast	0
Ereignisse an Managementsystem übermitteln :	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
LN auswählen	Protokollgeneration :		
G1 Schließanlagenpasswort :			
G2 Schließanlagenpasswort :			

Konfiguration analoger Eingang

Eventverarbeitung : Kein Ereignis

Schwellwert [mV] : Unterschreitung : 1027    Überschreitung : 1227

Abtastintervall [s] : 600

OK    Beenden

**I/O Anwendung:**  
**Ausgang 1, 2, 3:**

Bisher nur „Standard“ möglich.

– **Ausgang**

Auswahl „Ausgang“ bedeutet, dass der Ausgang für ca. 0,2 Sekunden geschaltet wird (Open Drain). Manuelle Steuerung aus dem WaveNet Manager möglich.

– **berechtigt**

Auswahl „berechtig“ bedeutet, dass bei einer berechtigten Begehung an einer Schließung mittels Transponder oder Karte der Ausgang gesetzt wird --> OpenDrain

– **unberechtigter Versuch**

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

Auswahl „unberechtigter Versuch“ bedeutet, dass bei einem unberechtigten Begehungsversuch (TRA / Karte haben keine Berechtigung an der Schließung – gilt nicht für Schließanlagen fremde TRA / Karte) an einer Schließung mittels Transponder oder Karte der Ausgang kurzfristig durchgeschaltet (0,2s) wird --> OpenDrain. Die Schließungen müssen über die ZK Funktionalität verfügen und in den Eigenschaften der Schließung muss „Unberechtigte Zutrittsversuche protokollieren“ aktiviert sein, um berechtigte Zutritte oder unberechtigte Zutrittsversuche zu übermitteln!

- **alle LN Ereignisse**

Auswahl „alle LN Ereignisse“ bedeutet, es kommt immer zu einem kurzfristigen Durchschalten des Ausganges (1, 2, 3)

- **Input Quittung**

Auswahl „Input Quittung“ bedeutet, dass nach erfolgreichem Eingangssignal (Input) die erfolgte Broadcast-Funktion überprüft werden kann. Wird z.B. die Broadcast-Funktion „Blockschloss“ zum Deaktivieren der Schließungen gewählt, dann kann mittels der Auswertung am Ausgang „Input Quittung“ ausgewertet werden, dass auch alle Schließungen deaktiviert wurden --> der Ausgang wird dann für ca. 0,2 Sekunden geschaltet (Open Drain).

- **Input Quittung Kurz**

Der Ausgang wird für eine kurze Zeit geschaltet.

- **Input Quittung statisch**

Der Ausgang wird solange geschaltet, wie der Zustand anhält.

LN auswählen: Hier können die LNs ausgewählt oder auch abgewählt werden, die Meldungen (Events) zum Router senden oder nicht. Die Auswahl (Haken setzen) und die Abwahl (Haken entfernen) gilt immer für das gesamte Segment und somit für alle Funktionen, die gewählt wurden!

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6



### Ereignisse an Managementsystem übermitteln:

Auswahl „keine“, es werden keine Ereignisse an das Managementsystem (LSM) übermittelt.

Auswahl „berechtigt“ bedeutet, dass der Zutritt an die LSM übertragen wird und dort als Event „Zutritt“ weiter verwendet werden kann. Auswahl „unberechtigter Versuch“ bedeutet, dass der unberechtigte Zutrittsversuch an die LSM übertragen wird und dort als Event „Zutritt“ weiter verwendet werden kann.

Auswahl „alle LN Ereignisse“ bedeutet, dass ein berechtigter Zutritt oder unberechtigter Zutrittsversuch übermittelt wird.

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

## Konfiguration digitaler Eingang

I/O Konfiguration für CN\_UR\_IO (0x0006\_0x0021; 000178F3)

**Konfiguration digitaler Ausgang**

I/O Anwendung : Standard

1 2 3

Ausgang : Input Quittung Ausgang Ausgang

LN auswählen Ereignisse an Managementsystem übermitteln : keine

**Konfiguration digitaler Eingang**

1 2 3

Eingang : Blockschoß Fernöffnung Eingang

Verzögerung [s] : Blockschoß RingCast 0

Ereignisse an Managementsystem übermitteln : Fernöffnung

LN auswählen Protokollgeneration :

G1 Schließanlagenpasswort :

G2 Schließanlagenpasswort :

**Konfiguration analoger Eingang**

Eventverarbeitung : Kein Ereignis

Schwellwert [mV] : Unterschreitung : 1027 Überschreitung : 1227

Abtastintervall [s] : 600

OK Beenden

### Eingang 1, 2, 3:

#### – Eingang

Auswahl „Eingang“ bedeutet Steuerung aus der LSM (wie bei LN.R / LN.C). Voraussetzung LSM 3.2.

#### – Blockschoß

Auswahl "Blockschoß" - ein Relaisausgang (NO potenzialfrei) z.B. einer Einbruchmeldeanlage (EMA) kann zum Eingang verdrahtet werden. Nach Scharfschaltung der EMA werden alle ausgewählten LNs bzw. Schließungen deaktiviert. Ein versehentliches Öffnen der Türen ist jetzt nicht mehr möglich. Beim Unscharf- Schalten öffnet der Relaiskontakt der EMA wieder, die Schließungen werden aktiviert und sind wieder über TRA / Karte zu bedienen. NICHT VdS zugelassen!

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### – Amokfunktion

Auswahl "Amokfunktion" - ein beliebiger Kontakt (NO potenzialfrei) kann zum Eingang verdrahtet werden. Nach Betätigung werden alle ausgewählten Schließungen deaktiviert und bleiben es auch, selbst wenn der Kontakt zurückgestellt wird. Nur mittels LSM oder einem Aktivierungstransponder können die Schließungen wieder aktiviert werden.

### – Notfreischaltung

Auswahl "Notfreischaltung" - ein Relaisausgang (NO potenzialfrei) einer Brandmeldeanlage (BMA) kann zum Eingang verdrahtet werden. Nach Auslösung der BMA kuppeln alle ausgewählten Schließungen dauerhaft ein. Durch Senden einer Fernöffnung in diesem Segment werden die Schließungen wieder in den Normalzustand gebracht.

### – Fernöffnung

Auswahl "Fernöffnung" - durch eine Kurzzeitfreigabe (NO potenzialfrei, z.B. Taster) kuppelt die ausgewählte Schließung z.B. für fünf Sekunden ein.

### Ereignisse an Managementsystem übermitteln

Wird der Haken bei „Ja“ gesetzt, dann werden alle Statusänderungen des Eingangs an die LSM übertragen und können dann als Event „Input“ weiter verwendet werden. --> Konfiguration „Eingang“

LN auswählen: hier können die LNs ausgewählt oder auch abgewählt werden, die über die Segmentbroadcast-Funktion angesprochen werden sollen oder nicht. Die Auswahl (Haken setzen) und die Abwahl (Haken entfernen) gilt immer für das gesamte Segment und somit für alle Funktionen, die gewählt wurden!





## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### Protokollgeneration

Hier muss eingestellt werden, welche Protokollgeneration in der Schließanlage (LSM) verwendet wird. Mögliche Einstellungen: G1 | G1 + G2 | G2.

### G1 + G2

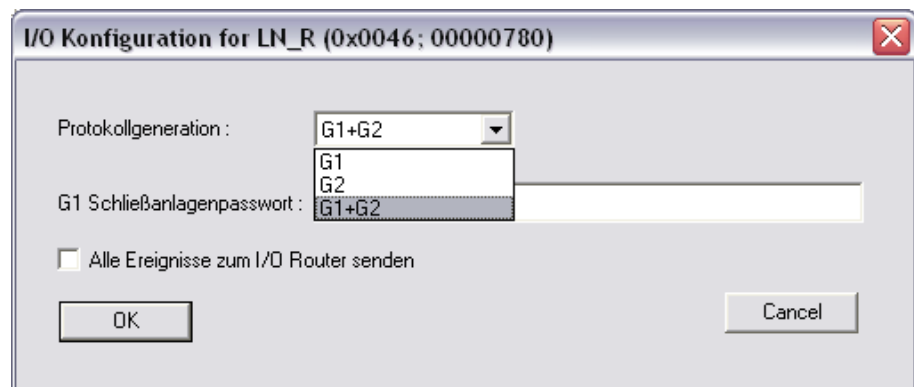
### Schließanlagenpasswort

Bei Verwendung Protokollgeneration G1: G1 Schließanlagenpasswort eingeben. Bei Verwendung Protokollgeneration G1 + G2: G1 Schließanlagenpasswort und G2 Schließanlagenpasswort eingeben. Bei Verwendung Protokollgeneration G2: G2 Schließanlagenpasswort eingeben. Wenn Konfigurationsänderungen vorgenommen wurden, dann muss die Protokollgeneration gewählt und das Schließanlagenpasswort eingegeben werden!

Hat sich die Konfiguration eines einzelnen LN's geändert oder ein neuer LockNode wird hinzugefügt, dann kann über die unten stehende Maske (Administration Lock Node) durch Passworтеingabe dieser LN konfiguriert werden, ohne das gesamte Segment neu zu konfigurieren. Wenn bei der I/O-Konfiguration ein grauer Programmierblitz an einem oder mehreren LockNode(s) erscheint, dann muss die Konfiguration erneut durchgeführt werden (Administration LockNode).

### Alle Ereignisse zum I/O-Router senden

Diese Option muss ausgewählt werden, damit alle Ereignisse zum Router übertragen und ausgewertet werden.



Ab Firmware Version 30.9 für CN/RN und LN erscheint folgende Maske.



## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### Konfiguration analoger Eingang

I/O Konfiguration für CN\_UR\_IO (0x0006\_0x0021; 000178F3)

Konfiguration digitaler Ausgang

I/O Anwendung :

Ausgang : 1  2  3

LN auswählen  Ereignisse an Managementsystem übermitteln :

Konfiguration digitaler Eingang

Eingang : 1  2  3

Verzögerung [s] : 1  2  3

Ereignisse an Managementsystem übermitteln : ☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja

LN auswählen  Protokollgeneration :

G1 Schließanlagenpasswort :

G2 Schließanlagenpasswort :

Konfiguration analoger Eingang

Eventverarbeitung :

Schwellwert [mV] :  ung :

Abtastintervall [s] :

OK  Beenden

Eventverarbeitung: Nur in Verbindung mit der LSM 3.2 (Event: Input analog)

Kein Ereignis: Es werden keine Ereignisse (Event) an das Managementsystem (LSM) übermittelt.

Bei Überschreitung Schwellwert: Es wird ein Ereignis (Event) an das Managementsystem (LSM) übermittelt. Event: Input analog kann mit einer Reaktion verknüpft werden, z.B. E-Mail-Benachrichtigung. Maximale Einstellung bis 2500 mV. Bei Unterschreitung Schwellwert: Es wird ein Ereignis (Event) an das Managementsystem (LSM) übermittelt. Event: Input analog kann mit einer Reaktion verknüpft werden, z.B. E-Mail-Benachrichtigung. Minimale Einstellung bis 100 mV

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

Bei Überschreitung / Unterschreitung Schwellwert: Es wird ein Ereignis (Event) an das Managementsystem (LSM) übermittelt.  
Event: Input analog kann mit einer Reaktion verknüpft werden, z.B. E-Mail-Benachrichtigung. Der vordefinierte Abstand von 200 mV bewirkt ein hystereses Schalverhalten bei Überschreitung / Unterschreitung

☐ Übermittlung Input analog Event an LSM. Bei Über- und Unterschreitung wird immer dasselbe Event/Ereignis verschickt.

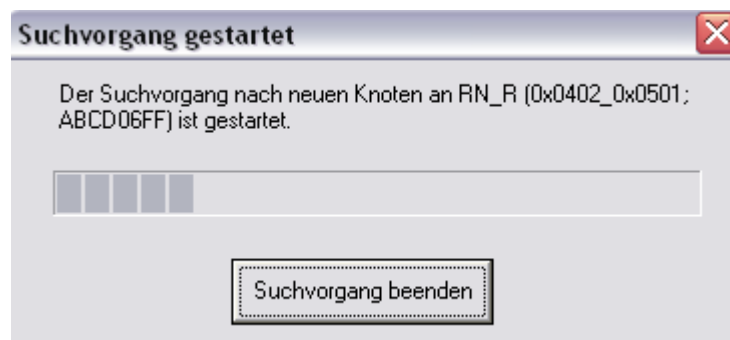
Schwellwert [mV]: Unterschreitung/Überschreitung: Hier können die Schwellwerte im Abstand von 200 mV eingestellt werden. Minimaler Wert: 100 mV | maximaler Wert: 2500 mV.

Abtastintervall [s]: Legt fest, wie oft die mögliche Änderung (Überschreitung / Unterschreitung) überprüft werden soll. Minimum alle 20 s | Maximum 60 s.

### 12.2 CN\_U(X), CN\_S(X), RN\_E(X), RN\_W(X), RN2 - Wartung

#### Mastersegment durchsuchen

*Ab der Routerversion >=40 erscheint eine Abfrage, ob direkt nach neuen Knoten gesucht werden soll.*



#### Ergebnis des Suchvorganges

Führt zur Übersicht + mögliche Konfiguration in diesem Mastersegment.

# Handbuch WaveNet-Manager 2.6

[illegible]

Die drei Spalten beschreiben und bewerten (RSSI) die erreichten Komponenten/Knoten von dem ausgewählten Mastersegment. Bei verkabelten Komponenten steht der RSSI-Wert immer auf 0 (null).

Knoten in diesem Segment: In dieser Spalte werden alle Komponenten/Knoten angezeigt, die von dem zuvor ausgewählten Mastersegment verwaltet werden.

Knoten von anderen Segmenten: In dieser Spalte werden alle Knoten angezeigt, die von diesem Mastersegment funktechnisch erreicht werden aber nicht zu diesem Mastersegment gehören. Durch Markieren und Herüberziehen in die erste Spalte (Knoten in diesem Segment) können die Knoten diesem Mastersegment zugeordnet werden. Die Zuordnung kann wenige Sekunden bzw. wenige Minuten dauern, da die Routingtabelle aktualisiert werden muss.

Neue Knoten: In dieser Spalte werden alle neuen Knoten angezeigt, die noch keinem Mastersegment zugeordnet sind. Entweder durch einen Doppelklick oder durch Markieren und Herüberziehen in die erste Spalte (Knoten in diesem Segment) können die Knoten diesem Mastersegment zugeordnet werden. Die Zuordnung kann wenige Sekunden bzw. wenige Minuten dauern, da die Routingtabelle aktualisiert werden muss.

RSSI (dBm): Received Signal Strenght Indication = empfangene Signalstärke □ Indikator für die Empfangsfeldstärke. Je negativer der Wert in dBm angezeigt wird, desto schlechter die zu erwartende Verbindungsqualität!

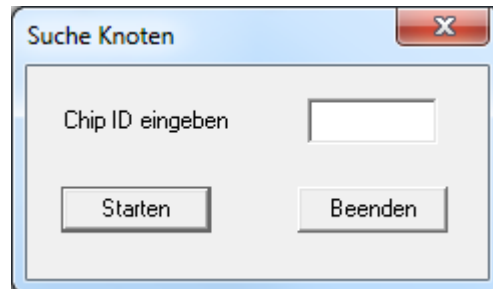
Zweig aktualisieren: Unprogrammierte Komponenten werden automatisch in den Zweig über den RSSI-Wert eingebunden.  
Optimiert: Wird die Einstellung ‚optimiert‘ verwendet, wird nach neuen Knoten, sowie nach bereits konfigurierten Knoten gesucht. Dabei werden eventuell konfigurierte Knoten (von anderen Segmenten)

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

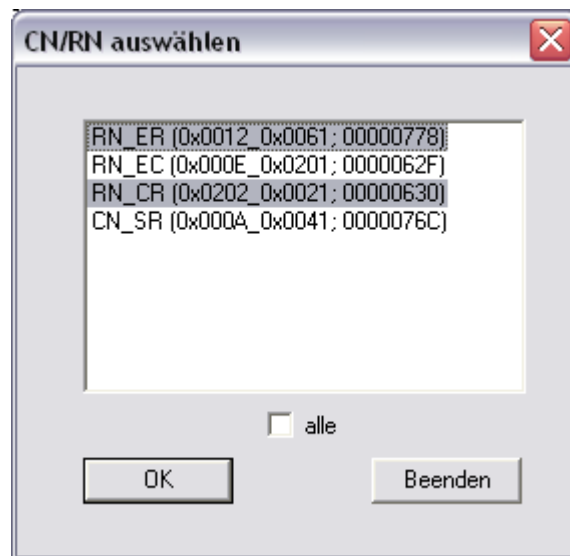
aufgrund besserer Erreichbarkeit in ein anderes Segment verschoben. Wird die Einstellung nicht verwendet, dann wird nur nach neuen Knoten gesucht.

Nur bekannte: Es werden nur bekannte bzw. schon konfigurierte LockNodes aktualisiert.

### Suchen nach Chip ID



Hier kann nach einer Chip ID gesucht werden. Nach Eingabe der Chip ID öffnet sich ein weiteres Fenster.



Es kann ausgewählt werden, in welchem Mastersegment gesucht werden soll. Eine Mehrfachauswahl ist möglich. Wird „alle“ ausgewählt, dann wird das gesamte Netzwerk durchsucht!

### Ping

Für die ausgewählte Komponente wird ein Verfügbarkeits-test durchgeführt.

### Neu starten

Startet die ausgewählte Komponente neu.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### Ausgang setzen und I/O-Status

I/O Status für CN\_UR\_IO (0x0006\_0x0021; 000178F3)

Status der Eingänge:

Eingang 1: Aus      Eingang 2: Aus      Eingang 3: Aus

Ergebnis vom letzten Broadcast :

Fehler	Keine Antwort	Erfolgreich
Knoten	Knoten	Knoten
		0x26
		0x27

Status bzw. Setzen der Ausgänge :

☐ Ausgang 1      ☐ Ausgang 2      ☐ Ausgang 3

Analogwert [mV]: 21

Setzen      Schließen

Status der Eingänge:

Hier kann abgelesen werden, welchen Status die Eingänge haben.

Ergebnis vom letzten Broadcast:

- Fehler: Der / die LockNode(s) haben den Broadcast empfangen, aber die Schließung konnte das die Broadcast-Signal nicht verarbeiten / durchführen.
- Keine Antwort: Es liegt aller Voraussicht ein Funk-Reichweiten Problem vor.
- Erfolgreich: Der Ausgang „Input Quittung“ wurde gesetzt.

Status bzw. Setzen der Ausgänge:

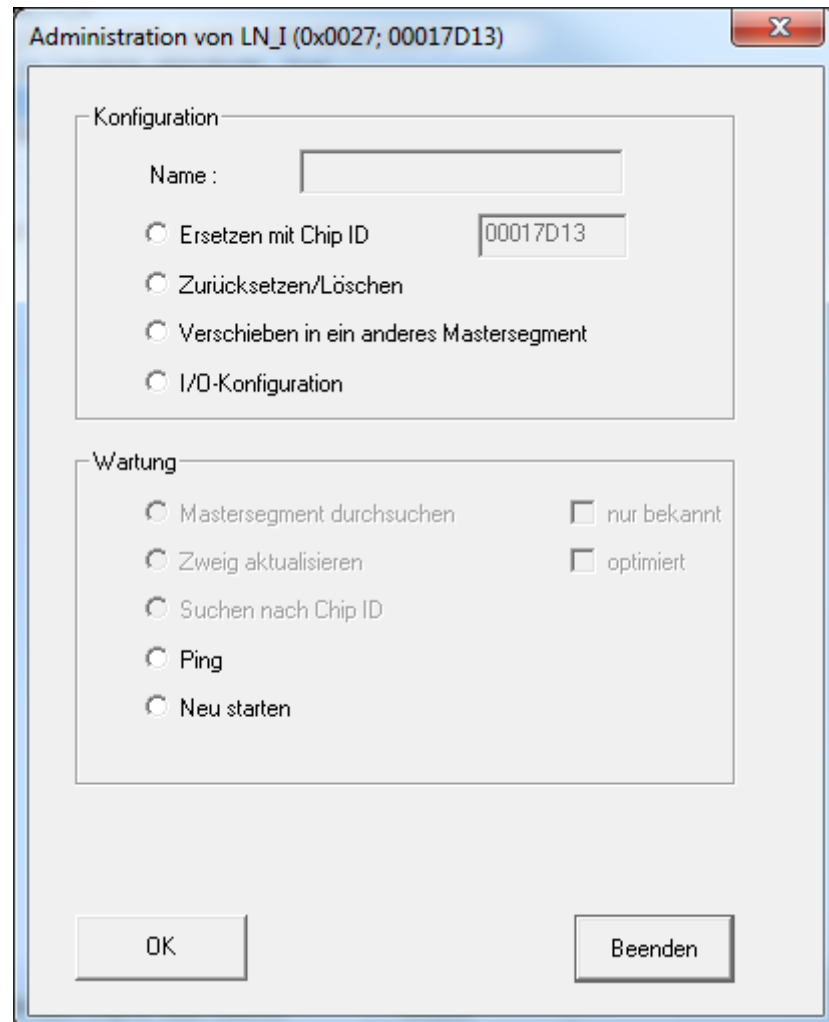
Hier können manuell die Ausgänge zu Testzwecke gesetzt bzw. deren aktueller Status angezeigt werden.

- Analogwert.[mV]: Der zuletzt gemessene Wert wird angezeigt.

### 12.3 LN\_(X) Konfiguration

Mit der Rechten Maustaste auf einen LockNode (im WaveNet Manager) kann die Administration gestartet werden.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6



### Ersetzen mit Chip ID

Beim Austausch einer Komponente, kann mit Hilfe der Chip ID die neue Komponente in das ausgewählte Segment hinzugefügt werden. Die Konfiguration wird auf den neuen Netzwerkknoten übertragen. Ist das graue Programmier-Symbol an einer Komponente vorhanden, kann ohne Ändern der Chip ID versucht werden, eine erneute Konfiguration zu programmieren.

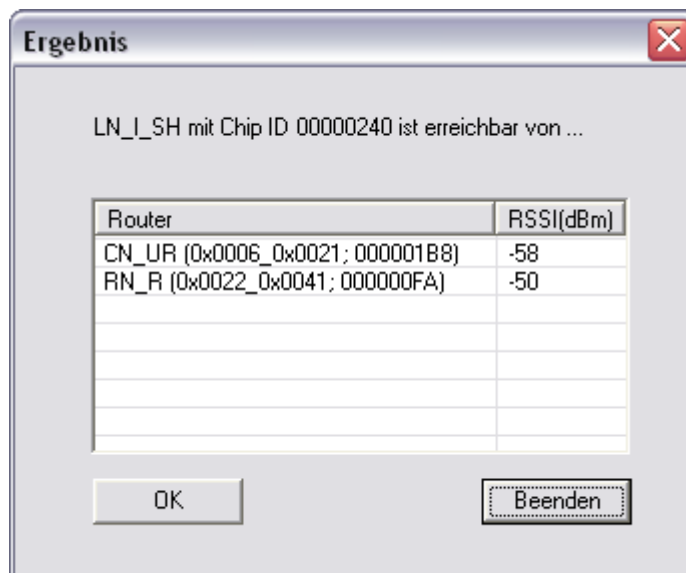
### Zurücksetzen/Löschen

Die ausgewählte Komponente wird zurückgesetzt und anschließend aus der Ansicht WaveNet Manager gelöscht. Die Komponente besitzt wieder die Standardkonfiguration (default Netzwerk ID: DDDD / Funkkanal: default).

### Verschieben in ein anderes Mastersegment

Möglichkeit zur Verbindungsüberprüfung und evtl. verschieben in ein anderes Segment.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6



Hier gilt: Je negativer der RSSI-Wert, desto schlechter die Funkverbindung! Durch Doppelclick oder durch Auswahl mit Bestätigung durch OK-Button kann der LN\_(X) / RN\_(X) in ein anderes Segment verschoben werden. Der Routing -Table wird beim Hinzufügen von Routern automatisch aktualisiert.

Beim Verschieben von RN\_(X), kann ein! (Ausrufezeichen) vor einem Router stehen, welcher dann nicht ausgewählt werden kann. Der Grund hierfür ist die schon bestehende Netzwerkstruktur. Die Anzeige eines solchen Routers dient nur zur Vollständigkeit.



## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### 13 Zurücksetzen von Central- Router- und LockNodes

#### 13.1 Zurücksetzen WaveNet-Konfiguration Central- und RouterNodes

1. Spannungsversorgung entfernen (ziehen des Steckers).
2. 20 Sekunden warten.
3. Gehäusedeckel entfernen (4 Schrauben).
4. Taster auf Platine (nähe Stecker für Energieversorgung) drücken und gedrückt halten.
5. Spannung wieder zuführen (Stecker).
6. Taster loslassen, wenn rote LED leuchtet (nach ungefähr zwei Sekunden).
7. WaveNet-Konfiguration wurde zurückgesetzt (default).

#### 13.2 Zurücksetzen WaveNet-Konfiguration RN2

1. Spannungsversorgung entfernen (*ziehen des Netzsteckers*).
2. 20 Sekunden warten.
3. Reset-Knopf drücken und gedrückt halten.
4. Spannung wieder zuführen (*anschießen des Netzsteckers*).
5. Reset-Knopf nach 1 Sekunde loslassen.
6. Die Konfiguration wurde nun vollständig zurückgesetzt (*default*).

#### 13.3 WaveNet-Konfiguration LN.R/C

1. Spannungsversorgung entfernen (Anschlussleitung bei LN.C/ beide Batterien bei LN.R).
2. 20 Sekunden warten.
3. Gehäusedeckel entfernen (Deckelseite mit SimonsVoss Aufschrift vorsichtig aufhebeln).
4. Taster auf Platine drücken und gedrückt halten.
5. Spannung wieder zuführen (siehe Punkt 1.).
6. Taster loslassen, wenn rote LED permanent leuchtet.
7. WaveNet-Konfiguration wurde zurückgesetzt (default).

#### 13.4 WaveNet-Konfiguration WNM.LN.I.XX.YY

Wird der schon konfigurierte LockNode zu einer anderen Schließungskomponente mit einer anderen Schließanlagen-ID kontaktiert, so werden alle WaveNet Manager Einstellungen auf Default zurückgesetzt. Die Schließung, die zum Zurücksetzen gewählt wird, muss programmiert

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

und somit Bestandteil einer anderen Schließanlage sein. Eine nicht programmierte Schließung (Schließanlagen-ID = 0 (null)) kann nicht verwendet werden!

### 13.5 Zurücksetzen TCP/IP-Konfiguration RN.E(X)/RN.W(X)

1. Spannungsversorgung entfernen (ziehen des Steckers).
2. 20 Sekunden warten.
3. Gehäusedeckel entfernen (4 Schrauben).
4. Taster auf Platine (nähe Stecker für Energieversorgung) drücken und gedrückt halten.
5. Spannung wieder zuführen (Stecker).
6. Taster gedrückt halten, bis rote und grüne LEDs abwechselnd blinken.
7. Taster loslassen.
8. TCP/IP-Konfiguration wurde gelöscht.

### 13.6 Zurücksetzen TCP/IP-Konfiguration RN2

1. Spannungsversorgung entfernen (*ziehen des Netzsteckers*).
2. 20 Sekunden warten.
3. Reset-Knopf drücken und gedrückt halten.
4. Spannung wieder zuführen (*anschießen des Netzsteckers*).
5. Reset-Knopf nach 5 Sekunden loslassen.
6. Die Konfiguration wurde nun vollständig zurückgesetzt (*default*).

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### 14 Realisierung gängiger WaveNet basierter Aufgaben in LSM Business

In diesem Beispiel werden die wichtigsten Schritte für den Aufbau und die Administration eines WaveNet-Funknetzwerks über die LSM Business gezeigt. Die Beispiele beziehen sich auf bestimmte Installationen und sollen Ihnen dabei helfen, sich mit der WaveNet-Thematik vertraut zu machen.

#### 14.1 Erstellen eines WaveNet-Funknetzwerks und Einbindung einer Schließung

Dieses Ausgangsbeispiel beschreibt, wie Sie ein WaveNet-Funknetzwerk von Grund auf neu erstellen. Das Ziel ist es, eine Schließung über einen aktuellen RouterNode2 anzusprechen.

##### 14.1.1 LSM Software vorbereiten

Beachten Sie, dass für die Vernetzung von SimonsVoss-Schließkomponenten die LSM-Software ordnungsgemäß installiert und ein entsprechendes Network-Modul lizenziert sein muss!

1. Installieren Sie den CommNode-Server und versichern Sie sich, dass der Dienst gestartet ist.
2. Installieren Sie die aktuelle Version des WaveNet-Managers. (Siehe Installation des WaveNet Managers [► 10])
3. Öffnen Sie die LSM-Software und wählen Sie "Netzwerk/WaveNet Manager".
  - ⇒ Geben Sie das Installationsverzeichnis des WaveNet-Managers an und wählen Sie ein Verzeichnis für die Ausgabedatei.
  - ⇒ Starten Sie den WaveNet-Manager über die Schaltfläche "Starten".
4. Vergeben Sie ein Passwort, um die Sicherheit Ihres Netzwerks zu erhöhen.
  - ⇒ Der WaveNet-Manager startet und die Einstellungen sind für die Zukunft gespeichert. Beenden Sie den WaveNet-Manager, um weitere Einstellungen zu vorzunehmen.

##### 14.1.2 Erstprogrammierung der Schließkomponenten

Bevor Schließungen in das Netzwerk eingebunden werden können, müssen diese zuerst programmiert werden.

##### 14.1.2.1 Neue Schließung anlegen

- ✓ Es ist bereits eine Schließanlage angelegt.
- 1. Wählen Sie *Bearbeiten/Neue Schließung*.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

2. Füllen Sie alle Attribute aus und setzen Sie ggf. weitere Einstellungen über die Schaltfläche "Konfiguration".
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern & Weiter".
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Beenden".

### 14.1.2.2 Schließung programmieren

- ✓ Eine Schließung wurde in der Schließenanlage angelegt und ist in der Matrix sichtbar.

1. Rechtsklick auf die gewünschte Schließung.
2. Programmieren anklicken.
3. Folgen Sie den Anweisungen der LSM Software.

*Achten Sie auf die Auswahl des entsprechenden Programmiergeräts. Bei aktiven Schließungen darf sich nur die zu programmierende Schließung in unmittelbarer Nähe zum Programmiergerät befinden!*

### 14.1.3 Hardware vorbereiten

Der aktuelle RouterNode2 kann schnell und einfach in Betrieb genommen werden. Schließen Sie den RouterNode2 anhand der beiliegenden Kurzanleitung an. Der RouterNode2 ist werkseitig so eingestellt, dass dieser seine IP-Adresse von einem DHCP-Server bezieht. Mit Hilfe des OAM-Tools (*kostenlos im Downloadcenter verfügbar*) können Sie diese IP-Adresse schnell ermitteln.

#### HINWEIS

Standardeinstellungen:

IP-Adresse: 192.168.100.100

Benutzername: SimonsVoss | Passwort: SimonsVoss

Wenn die Schließung noch nicht werkseitig mit einem LockNode (LN.I) ausgestattet ist, müssen Sie diese über entsprechendes Zubehör nachrüsten.

#### HINWEIS

Notieren Sie sich die IP-Adresse des RouterNode2 und die Chip-ID der Schließung, nachdem Sie die Hardware korrekt vorbereitet haben.

### 14.1.4 Kommunikationsknoten erstellen

Der Kommunikationsknoten bildet die Schnittstelle zwischen dem CommNode-Server und der LSM-Software. Um die Konfigurations-XMLs anzulegen, muss die LSM-Software als Administrator ausgeführt werden.

1. Öffnen Sie die LSM-Software.
2. Wählen Sie "Netzwerk/Kommunikationsknoten".

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

3. Ergänzen Sie die Informationen "Name", "Rechnername" und "Beschreibung".  
⇒ *Z.B. WaveNet-Netzwerk\_123; Computer\_BS21;  
Kommunikationsknoten für das WaveNet-Funknetzwerk 123*
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Konfig-Dateien"
5. Vergewissern Sie sich, dass der Pfad auf das Installationsverzeichnis des CommNode-Servers verweist und klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
6. Quittieren Sie die Meldung mit "Nein" und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK". *Die drei Konfigurations-XMLs (appcfg, msgcfg und netcfg) müssen direkt im Installationsverzeichnis des CommNode-Servers liegen.*
7. Speichern Sie Ihre Einstellungen über die Schaltfläche "Übernehmen".
8. Quittieren Sie den Hinweis über die Schaltfläche "OK".
9. Beenden Sie den Dialog über die Schaltfläche "Beenden".

### 14.1.5 Netzwerk einrichten und in LSM importieren

#### 14.1.5.1 WaveNet-Konfiguration anlegen

Sofern alle Voraussetzungen erfüllt sind, können Sie mit dem Konfigurieren des Netzwerks beginnen:

- ✓ Die LSM ist ordnungsgemäß installiert und ein Network-Modul ist lizenziert.
  - ✓ Der CommNode-Server wurde installiert und der Dienst ist gestartet.
  - ✓ Die Konfigurationsdateien des CommNode-Servers wurden erstellt.
  - ✓ Der WaveNet-Manager ist in seiner aktuellen Version installiert.
  - ✓ In der LSM-Software wurde ein Kommunikationsknoten erstellt.
  - ✓ Die Erstprogrammierung der zu vernetzenden Schließung war erfolgreich.
  - ✓ Der RounterNode2 ist über das Netzwerk erreichbar und Sie kennen dessen IP-Adresse.
  - ✓ Die programmierte Schließung verfügt über einen montierten LockNode, dessen Chip-ID Sie kennen.
1. Starten Sie den Wavenet-Manager über "Netzwerk/WaveNet Manager" und die Schaltfläche "Starten".
  2. Geben Sie das Passwort ein.
  3. Rechtsklick auf "WaveNet\_xx\_x".
  4. Initialisieren Sie zuerst den RouterNode2, z.B. über die Option "Hinzufügen: IP oder USB Router".

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

- ⇒ Folgen Sie dem Dialog und binden Sie den RouterNode2 über dessen IP-Adresse in Ihr WaveNet-Funknetzwerk ein.
- 5. Initialisieren Sie den LockNode der Schließung, indem Sie einen Rechtsklick auf den neu hinzugefügten RouterNode2 durchführen und die Option "Suchen nach ChipID" auswählen.
  - ⇒ Folgen Sie dem Dialog und weisen Sie die Schließung bzw. den dazugehörigen LockNode über dessen ChipID dem RouterNode2 zu.
- 6. Klicken Sie nacheinander auf die Schaltflächen "Speichern", "Beenden" und "Ja", um den WaveNet-Manager zu schließen.
- 7. Importieren Sie die neuen Einstellungen und weisen Sie diese dem entsprechenden Kommunikationsknoten zu.

### 14.1.5.2 WaveNet-Konfiguration übertragen

Die neuen Einstellungen müssen noch zum CommNode-Server übertragen werden:

1. Wählen Sie "Netzwerk/Kommunikationsknoten".
2. Wählen Sie den RouterNode2 auf der Liste der Anschlüsse aus und klicken Sie auf die Schaltfläche "Übertragen".
3. Speichern Sie Ihre Einstellungen über die Schaltfläche "Übernehmen".
4. Beenden Sie den Dialog über die Schaltfläche "Beenden".

### 14.1.5.3 LockNode einer Schließung zuweisen

Der initialisierte LockNode muss mit einer Schließung verknüpft werden. Das geschieht (besonders bei mehreren LockNodes) am einfachsten über einen Sammelauftrag:

1. Wählen Sie "Netzwerk/Sammelaufträge/WaveNet-Knoten".
2. Wählen Sie alle LockNodes (*WNNode\_xxxx*) aus, welche noch nicht zugewiesen sind. *Noch nicht zugewiesene LockNodes weisen in der Spalte "Tür" keinen Eintrag auf.*
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Automatisch konfigurieren".
  - ⇒ Die Autokonfiguration startet sofort.
4. Beenden Sie den Dialog über die Schaltfläche "Beenden".

### 14.1.5.4 WaveNet-Konfiguration testen

Um die Vernetzung schnell auszuprobieren, können Sie die Schließung jederzeit über das Netzwerk "Rechtsklick/Programmieren" nachprogrammieren. Sofern die Programmierung erfolgreich ist, arbeitet das Netzwerk ordnungsgemäß.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### 14.2 Inbetriebnahme des DoorMonitoring Schließzylinders

In diesem Beispiel wird gezeigt, welche Einstellungen beim Einrichten eines DoorMonitoring-Schließzylinders vorzunehmen sind. Die Voraussetzungen dafür sind im Kapitel "Erstellen eines WaveNet-Funknetzwerks und Einbindung einer Schließung [► 43]" zu entnehmen.

#### 14.2.1 DoorMonitoring-Schließzylinder anlegen

Zunächst muss der DM-Schließzylinder korrekt in der LSM angelegt und programmiert werden:

1. Wählen Sie den Button "Schließung anlegen" um den Dialog für eine neue Schließung aufzurufen.
2. Wählen Sie als Schließungstyp "G2 Door Monitoring Zylinder" und ergänzen Sie alle weiteren Angaben nach Belieben.
3. Beenden Sie den Dialog, um die Schließung in der Matrix anzulegen.
4. Öffnen Sie durch einen Doppelklick die Eigenschaften der Schließung und wechseln Sie zur Registerkarte "Konfiguration/Daten".
5. Setzen Sie nach Belieben die Einstellungen im Soll-Bereich der Schließung.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Monitoring Konfiguration" und treffen Sie (mindestens) die folgenden Einstellungen:
  - ⇒ Abtastintervall Stulpschraube: z.B. 5 Sekunden. In diesem Fall wird der Türzustand alle 5 Sekunden abgefragt.
  - ⇒ Tourigkeit des Schlosses: z.B. 1-tourig. Diese Einstellung ist wichtig, um den Riegelzustand korrekt zu erfassen.
7. Speichern Sie die Einstellungen und kehren Sie zur Matrix zurück.
8. Führen Sie eine Erstprogrammierung über ein passendes Programmiergerät durch.

#### 14.2.2 DoorMonitoring-Schließzylinder im Netzwerk einbinden

So binden Sie den DM-Schließzylinder in das WaveNet-Netzwerk ein:

- ✓ Der WaveNet-Manager ist bereits eingerichtet.
  - ✓ Der Router, welchem die neue Schließung zugewiesen werden soll, ist bereits eingerichtet und "online".
  - ✓ Ein LockNode ist korrekt auf dem DM-Schließzylinder montiert und Sie kennen die Chip-ID.
1. Starten Sie den WaveNet-Manager.
  2. Initialisieren Sie den LockNode der Schließung, indem Sie einen Rechtsklick auf den Router durchführen und die Option "Suchen nach ChipID" auswählen.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

⇒ Folgen Sie dem Dialog und weisen Sie die Schließung bzw. den dazugehörigen LockNode über dessen ChipID dem RouterNode2 zu.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den neu hinzugefügten DM-LockNode.
4. Aktivieren Sie die CheckBox "I/O-Konfiguration" und klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
5. Aktivieren Sie die CheckBox "Alle Ereignisse zum I/O Router senden" und klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
6. Klicken Sie nacheinander auf die Schaltflächen "Speichern", "Beenden" und "Ja", um den WaveNet-Manager zu schließen.
7. Importieren Sie die neuen Einstellungen und weisen Sie diese dem entsprechenden Kommunikationsknoten zu.

### 14.2.3 WaveNet-Konfiguration übertragen

Die neuen Einstellungen müssen noch zum CommNode-Server übertragen werden:

1. Wählen Sie "Netzwerk/Kommunikationsknoten".
2. Wählen Sie den RouterNode2 auf der Liste der Anschlüsse aus und klicken Sie auf die Schaltfläche "Übertragen".
3. Speichern Sie Ihre Einstellungen über die Schaltfläche "Übernehmen".
4. Beenden Sie den Dialog über die Schaltfläche "Beenden".

### 14.2.4 LockNode einer Schließung zuweisen

Der initialisierte LockNode muss mit einer Schließung verknüpft werden. Das geschieht (besonders bei mehreren LockNodes) am einfachsten über einen Sammelauftrag:

1. Wählen Sie "Netzwerk/Sammelaufträge/WaveNet-Knoten".
2. Wählen Sie alle LockNodes (*WNNode\_xxxx*) aus, welche noch nicht zugewiesen sind. *Noch nicht zugewiesene LockNodes weisen in der Spalte "Tür" keinen Eintrag auf.*
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Automatisch konfigurieren".  
⇒ Die Autokonfiguration startet sofort.
4. Beenden Sie den Dialog über die Schaltfläche "Beenden".

### 14.2.5 Inputereignisse der Schließung aktivieren

Damit die Türzustände ordnungsgemäß in der LSM-Software angezeigt werden, müssen Sie weitere Einstellungen vornehmen:

1. Wählen Sie "Netzwerk/Sammelaufträge/WaveNet-Knoten".
2. Wählen Sie den DoorMonitoring-Zylinder (*oder jeden beliebigen Schließzylinder, welcher Ereignisse weiterleiten soll*) aus.



## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Inputereignisse aktivieren".  
⇒ Die Programmierung wird umgehend gestartet.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Beenden", sobald alle Schließungen programmiert wurden.

### 14.3 RingCast einrichten

Im Folgenden wird die Konfiguration eines RingCasts beschrieben. Über den RingCast kann ein Input-Ereignis eines RouterNode2 parallel an weitere RouterNode2 im selben WaveNet-Funknetzwerk weitergegeben werden. In diesem Beispiel soll eine Notfreischaltung der Schließungen realisiert werden. Sobald eine Brandmeldeanlage den Input 1 eines RouterNode2 betätigt, sollen alle verbundenen Schließungen geöffnet werden. Jede Schließung bleibt danach solange geöffnet, bis sie den expliziten Befehl einer Fernöffnung erhält.

*Selbstverständlich können über einen RingCast auch andere Aufgaben wie Blockschlossfunktion, Fernöffnung und Amokfunktion durchgeführt werden.*

Dieses Beispiel setzt ein konfiguriertes WaveNet-Funknetzwerk mit zwei RouterNode2 voraus. Mit jedem RouterNode2 ist eine Schließung verbunden. Sobald der Input 1 an einem RouterNode2 kurzzeitig geschaltet wird, sollen alle Schließungen sofort geöffnet werden. Damit können sich Personen Zugang zu allen Räumen verschaffen, um dort Schutz vor Feuer oder Rauch zu suchen.

*Hinweis: Der RingCast bei über Ethernet vernetzten RouterNode2 funktioniert erst bei Modellen, welche ab 2017 ausgeliefert wurden. Kann ein RouterNode2 einen Anderen nicht über Ethernet erreichen, wird er es in einem zweiten Versuch über Funk probieren. Die Kommunikation per Funk funktioniert über eine Distanz von ca. 30 m. (Dieser Wert ist stark abhängig vom Umfeld und kann nicht gewährleistet werden.)*

#### 14.3.1 Router für RingCast vorbereiten

Zunächst müssen die beiden RouterNode2 vorkonfiguriert werden:

- ✓ Im Wavenet-Funknetzwerk sind zwei verschiedene RouterNode2 konfiguriert und "online".
  - ✓ Jedem RouterNode2 ist eine Schließung zugewiesen. Beide Schließungen sind "online".
1. Öffnen Sie den WaveNet-Manager.
  2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den ersten RouterNode2.
  3. Aktivieren Sie die CheckBox "I/O-Konfiguration" und klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
  4. Optional: Wählen Sie beispielsweise für Ausgang 1 "Input Quittung statisch", um während der Deaktivierung ein Signalgerät ansteuern zu können.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

5. Wählen Sie für Eingang 1 den Eintrag "Nottfreischaltung".
6. Als Verzögerung ist der Eintrag "RingCast" auszuwählen.
7. Vergewissern Sie sich über die Schaltfläche "LN auswählen", ob alle gewünschten LockNodes ausgewählt sind. *(Beim erstmaligen Einrichten der I/O-Konfiguration des Routers werden alle LockNodes mit einbezogen.)*
8. Wählen Sie Ihre Protokollgeneration und geben Sie das Schließenanlagenpasswort ein.
9. Beenden sie die Konfiguration über die Schaltfläche "OK".
10. Nehmen Sie die selben Einstellungen auch an dem zweiten RouterNode2 vor.

### 14.3.2 RingCast anlegen

Wenn die RouterNode2 entsprechend konfiguriert worden sind, kann der RingCast angelegt werden:

1. Klicken Sie mit der Rechten Maustaste auf den Eintrag "WaveNet\_xx\_x" im Wavenet-Manager.
2. Aktivieren Sie die CheckBox "RingCast" und klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
3. Wählen Sie bei "Wähle Domäne" den Eintrag "Input 1" aus.  
⇒ Im Feld "ausgewählte Router" erscheinen beide RouterNode2, bei denen Sie die I/O-Konfigurationen für den RingCast gesetzt haben.
4. Markieren Sie die beiden RouterNode2, bei denen Sie die I/O-Konfigurationen für den RingCast gesetzt haben.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern".
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Beenden".
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ja", um die Änderungen zu aktualisieren.  
⇒ Der RingCast wird angelegt und ist nach kurzer Zeit im WaveNet-Manager sichtbar.

Die getätigten Einstellungen wurden bereits in die RouterNode2 geschrieben. Speichern Sie die neuen Einstellungen und beenden Sie den WaveNet-Manager.

### 14.3.3 Funktionstest

Die vorgenommenen Einstellungen sind sofort wirksam. Sobald ein Input 1 geschaltet wird, werden die Schließungen deaktiviert und der Ausgang 1 geschaltet.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

*Da das Input-Kabel oder andere Teile bei einem Brand beschädigt werden könnten, verharren alle Schließungen im Zustand "Notöffnung". Dieser Zustand wird erst aufgehoben, sobald jede Schließung einen Befehl zur Fernöffnung bekommt.*

### 14.4 Eventmanagement (Ereignisse) einrichten

Die Vernetzung von Schließungen über RouterNode2 bietet viele Vorteile. Ein entscheidender Vorteil ist die ständige Kommunikation zwischen RouterNode2 und Schließung.

In diesem Beispiel soll von der LSM-Software eine vordefinierte E-Mail verschickt werden, sobald ein Transponder in der Nacht an einer bestimmten Schließung betätigt wird.

Für diese Anforderung müssen zunächst folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Ein WaveNet-Funknetzwerk ist wie im Beispiel Erstellen eines WaveNet-Funknetzwerks und Einbindung einer Schließung [► 43] eingerichtet.
- Außerdem wurde das Weiterleiten von Ereignissen an der Schließung wie im Schritt Inputereignisse der Schließung aktivieren [► 48] aktiviert.

#### 14.4.1 E-Mail-Server einrichten

In der LSM-Software ist ein rudimentärer E-Mail-Client zum Versenden von E-Mails implementiert. Für das Versenden von E-Mails wird ein eigener E-Mail-Account benötigt, welcher das SMTP-Format unterstützt.

1. Wählen Sie "Netzwerk/E-Mail-Benachrichtigungen"
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "E-Mail".
3. Geben Sie alle SMTP-Einstellungen Ihres E-Mail-Providers an.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".

#### 14.4.2 Taskdienst einstellen

1. Wählen Sie "Netzwerk/Taskmanager".
2. Wählen Sie unter "Taskdienst" ihren Kommunikationsknoten aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Übernehmen".
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Beenden".

#### 14.4.3 Inputereignisse über den RouterNode2 weiterleiten

Sobald Ereignisse (z.B. ein Transponder bucht an einer vernetzten Schließung) über den RouterNode2 an den CommNode-Server weitergeleitet werden sollen, muss das in der I/O-Konfiguration des Routers aktiviert werden.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

1. Öffnen Sie den WaveNet Manager.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Router und wählen Sie "I/O Konfiguration".
3. Legen Sie über die Dropdownleiste bei "Ereignisse an Managementsystem übermitteln" die Option "alle LN Ereignisse" fest.
4. Bestätigen Sie über die Schaltfläche "OK" und beenden Sie den WaveNet-Manager.

### 14.4.4 Reaktion erstellen

Erstellen Sie zuerst eine Reaktion. Diese Reaktion kann später ausgewählt werden, wenn ein bestimmtes Szenario eintritt.

1. Wählen Sie "Netzwerk/Ereignismanager".
2. Klicken Sie im rechten Bereich unter "Reaktionen" auf die Schaltfläche "Neu".
3. Ergänzen Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Reaktion.
4. Wählen Sie den Typ "E-Mail" aus.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Reaktion konfigurieren".
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Neu".
7. Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers sowie einen Betreff und einen Nachrichtentext ein. *Über die Schaltfläche "Testen" kann die E-Mail-Konfiguration sofort getestet werden.*
8. Beenden Sie den Dialog, indem Sie dreimal auf die Schaltfläche "OK" drücken. Über die Schaltfläche "Beenden" kehren Sie zur Matrix zurück.

### 14.4.5 Ereignis erstellen

Wenn bereits eine Reaktion erstellt wurde, kann als nächstes ein Ereignis erstellt werden.

1. Wählen Sie "Netzwerk/Ereignismanager".
2. Klicken Sie im linken Bereich unter "Ereignisse" auf die Schaltfläche "Neu".
3. Ergänzen Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Reaktion.
4. Wählen Sie den Typ "Zutritt" aus.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ereignis konfigurieren".
6. Aktivieren Sie die CheckBox "Auf alle Transponder reagieren". *Das Ereignis soll bei jeder Transponderbetätigung eintreten. Alternativ können Sie das Ereignis auf einen einzelnen Transponder beschränken.*
7. Die Aktion kann über den Bereich "Zeiteinstellung" weiter angepasst werden.

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
9. Klicken Sie im Bereich "Schließungen" auf die Schaltfläche "Auswählen".
10. Fügen Sie alle Schließungen hinzu, welche bei Betätigung des Transponders das Ereignis auslösen sollen und bestätigen Sie die Auswahl über die Schaltfläche "OK".
11. Klicken Sie im Bereich "Zugehörige Aktionen" auf die Schaltfläche "Hinzufügen".
12. Fügen Sie die vorher erstellte Reaktion hinzu.
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Zeit konfigurieren".
14. Geben Sie die Zeiten der Nachtruhe an. Das Ereignis wird nur in der hier definierten Zeitfenster aktiv ausgeführt.
15. Beenden Sie den Dialog, indem Sie dreimal auf die Schaltfläche "OK" drücken. Über die Schaltfläche "Beenden" kehren Sie zur Matrix zurück.

### 14.5 Virtuelles Netzwerk (VN) verwalten

Über ein virtuelles Netzwerk (VN-Netzwerk) lassen sich Berechtigungen auch ohne eine volle Vernetzung komfortabel und schnell ändern und regulieren. Die Berechtigung für Schlösser (und Sperr-IDs gesperrter Identmedien) wird direkt im Identmedium gespeichert und bei jeder Betätigung an einer Schließung weitergegeben. Deshalb ist es in virtuellen Netzwerken wichtig, alle Identmedien in regelmäßigen Abständen an einem Gateway zu buchen.

In diesem Beispiel wird die prinzipielle Einrichtung eines virtuellen Netzwerks gezeigt.

#### 14.5.1 Schließanlage einrichten

In der (reinen) G2-Schließanlage muss das die CheckBox "Virtuelles Netzwerk" aktiviert sein. Wird diese Einstellung bei einer bestehenden Schließanlage angewendet, kann erheblicher Programmierbedarf entstehen.

#### 14.5.2 VN Dienst einrichten

1. Wählen Sie "Netzwerk/VN Dienst".
2. Wählen Sie den VN-Server (z.B. der Kommunikationsknoten) aus.
3. Geben Sie den Installationspfad zum VN-Server an. *Der VN-Server wird bei einer LSM Business Installation im Hauptverzeichnis in einem separaten Ordner installiert.*
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Übernehmen".
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Beenden".

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### 14.5.3 Komponenten anlagen und LSM-Software einrichten.

Bevor Sie mit der Einrichtung beginnen, müssen in der LSM-Software die wichtigsten Einstellungen für den Betrieb eines Netzwerks vorgenommen und der RouterNode2 einsatzbereit sein.

- LSM Software vorbereiten [► 43]
- Hardware vorbereiten [► 44]
- Kommunikationsknoten erstellen [► 44]
- Taskdienst einstellen [► 51]
- 1. Legen Sie verschiedene Identmeiden (z.B. Transponder) und Schließungen (z.B. aktive Schließzylinder) an.
- 2. Führen Sie eine Erstprogrammierung der angelegten Komponenten durch.
- 3. Legen Sie ein SmartRelais2 an und berechtigen Sie alle Identmedien daran, welche dort später neue Berechtigungen erhalten sollen.
  - ⇒ In den Schließungseigenschaften des SREL2 muss in der Registerkarte unbedingt die CheckBox "Gateway" aktiviert werden!
- 4. Führen Sie die Erstprogrammierung des SREL2 durch und versichern Sie sich, dass dieses über einen korrekt angeschlossenen LockNode verfügt.
- 5. Richten Sie den RouterNode2 über den WaveNet-Manager ein und weisen Sie diesem das Gateway (bzw. das SREL2) zu.
  - ⇒ Siehe Netzwerk einrichten und in LSM importieren [► 45].

### 14.5.4 Berechtigungsänderungen exportieren

Das Exportieren von Berechtigungsänderungen funktioniert nur, wenn mindestens eine Änderung vorliegt. Entziehen Sie zum Test beispielsweise Transponder 1 die Berechtigung für Schließzylinder 1.

1. Wählen Sie "Programmierung/Virtuelles Netzwerk/Export auf VNetzwerk".
2. Wählen Sie alle SREL2s, auf welche die Änderungen geschickt/exportiert werden sollen.
3. Überprüfen Sie, ob Sie die richtige Schließanlage ausgewählt haben.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Vorbereiten"
  - ⇒ In der Liste "Personen" tauchen alle Änderungen auf, die exportiert werden.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Exportieren"
  - ⇒ Der Exportvorgang startet. Die Änderungen werden an das Gateway gesendet.

Die Berechtigungsänderung liegt nun am Gateway bereit. Nun gibt es zwei Szenarien:

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

- Transponder 1 bucht am Gateway. Schließung 1 wird später erkennen, dass Transponder 1 nicht mehr berechtigt ist und den Zutritt verweigern.
- Ein anderer Transponder (nicht Transponder 1) bucht zuerst am Gateway und berechtigt sich an Schließung 1. Die Sperr-ID von Transponder 1 wird dem Schließzylinder 1 mitgeteilt.

### 14.5.5 Berechtigungsänderungen importieren

Nach dem Export der Änderungen auf das Gateway ist in der LSM-Software zunächst nicht einsehbar, welche Änderungen bereits vom Gateway abgeholt wurden. Erst ein Import kann das zeigen.

1. Wählen Sie "Programmierung/Virtuelles Netzwerk/Import Synchronisation".  
⇒ Der Importvorgang startet sofort.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Beenden"

### 14.5.6 Tipps zu VN

- Um Änderungen schnell "offline" in der Schließanlage zu verteilen ist es wichtig, sämtliche Transponder in kurzen, regelmäßigen Abständen buchen zu lassen. Hier kann mit Zeitbudgets gearbeitet werden:  
Die Optionen "Dynamische Zeitfenster" in den Schließanlageneigenschaften bieten die Möglichkeit, Transponder ein Zeitbudget aufzuzwingen. So kann eine Person verpflichtet werden, das Identmedium regelmäßig am Gateway aufzuladen. Andernfalls ist das Identmedium für diese Schließanlage gesperrt.
- Import und Export von Änderungen an ein Gateway können automatisiert werden. Diese Einstellungen können direkt unter "Netzwerk/VN Dienst" vorgekommen werden. *Beachten Sie, dass ein Im- und Export von vielen Änderungen das WaveNet für einige Zeit stark auslastet.*

## Handbuch WaveNet-Manager 2.6

### 15 Hilfe & Kontakt

**Anleitungen**

Detaillierte Informationen zum Betrieb und zur Konfiguration finden Sie im Internet auf unserer Homepage unter [www.simons-voss.de](http://www.simons-voss.de) im Bereich INFOCENTER > DOWNLOADS

**Hotline**

Bei technischen Fragen hilft Ihnen die SimonsVoss Service-Hotline unter +49 (0) 89 99 228 333 (Anruf in das deutsche Festnetz, Kosten variieren je nach Anbieter)

**E-Mail**

Sie möchten uns lieber eine E-Mail schreiben?  
[hotline@simons-voss.com](mailto:hotline@simons-voss.com)

**FAQ**

Im FAQ-Bereich finden Sie Informationen und Hilfestellungen zu SimonsVoss Produkten  
[www.simons-voss.de](http://www.simons-voss.de)  
im Bereich INFOCENTER > FAQ-BEREICH

SimonsVoss Technologies GmbH, FeringasträÙe 4, 85774  
Unterföhring, Deutschland