DOKUMENTATION 6.32

NXS-9700 Benutzerhandbuch

Dokumentation

DEUTSCH · SMSEAGLE

Dieses Dokument wurde automatisch (KI) übersetzt und kann Fehler enthalten.

Table of contents

Cover . . . 7

Lizenzinformationen zur SMSEagle-Software . . . 8

Was im Lieferumfang enthalten ist . . . 17

Vorbereitung auf den ersten Start . . . 19

Anschlüsse, Ports und LEDs . . . 23

Grundlegende Funktionen . . . 25

SMSEagle-Funktionen . . . 27

- SMS verfassen . . . 27
  - SMS aus CSV importieren und Platzhalter verwenden . . . 28
- Anrufe (Voice-Funktion) . . . 29
  - Weckanrufe (nur Klingeln) . . . 30
  - Text-To-Speech (TTS)-Anrufe . . . 30
  - Audiodatei-Anrufe . . . 30
  - Eingehende Anrufe . . . 32
  - Wiederholungsversuche . . . 32
  - TTS Offline-Sprachmodelle . . . 32
  - TTS Online-Sprachmodelle . . . 33
  - Bereinigung temporärer Dateien . . . 33
- Ordner . . . 34
  - MMS . . . 35
  - Status gesendeter Elemente . . . 35
  - Inbox rules . . . 36
  - Ordner bereinigen . . . 38
- Telefonbuch . . . 39
  - Telefonbuch-Kontakte . . . 39
  - Phonebook Groups . . . 41
  - Phonebook Escalation Groups . . . 42
  - Phonebook Working Shifts . . . 43
- Benutzer . . . 44
- Mehrbenutzerfähigkeiten . . . 45
- Benutzereinstellungen . . . 46
  - Persönliche Daten . . . 46
  - Password . . . 47
- Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) . . . 47
  - MFA über User Settings aktivieren . . . 47
  - Benutzeranmeldung mit MFA . . . 48
  - Wiederherstellungscode . . . 49
  - MFA durch den Administrator aktivieren . . . 49
- Reporting-Modul . . . 50
  - Statistikansicht . . . 51
  - Periodische Berichte/Statistiken . . . 52

Netzwerküberwachung . . . 53
Statuskontrolle aller Ihrer definierten Aufgaben . . . 54
Definieren Sie, was Sie in jeder Aufgabe überwachen möchten . . . 54
Definieren Sie einen Zeitplan . . . 55
Definieren Sie eine SMS-Alarmnachricht . . . 56
SMS-Alarme empfangen . . . 56
Sprachanruf . . . 57
Netzwerküberwachungs-Sonden . . . 57
Reports . . . 59
SNMP Traps . . . 59
E-Mails . . . 62
Email to SMS . . . 62
Grundlegende Verwendung . . . 62
An Benutzername/Gruppe senden . . . 62
An LDAP-Kontakte/Gruppen senden . . . 63
Sprachanruf . . . 63
Verwendung von FQDN in der E-Mail-Adresse . . . 63
E-Mail-Betreff - zusätzliche Parameter (optional) . . . 63
Funktionskonfiguration . . . 64
Email to SMS Poller . . . 68
Einfaches Beispiel . . . 69
An Benutzername/Gruppe senden . . . 69
An LDAP-Kontakte/Gruppen senden . . . 69
Sprachanruf . . . 69
Funktionskonfiguration . . . 69
Funktionskonfiguration für Office 365 OAuth2 . . . 72
SMS an E-Mail . . . 73
Funktionskonfiguration . . . 73
E-Mail-Text aus dieser Funktion . . . 74
E-Mail-Benachrichtigungen . . . 75
E-Mail-Konversationen . . . 76
SMTP Configuration . . . 76
Workflows . . . 79
Workflow-Builder . . . 80
SMS Forward . . . 83
Funktionskonfiguration . . . 83
Sprachanruf . . . 84
MQTT . . . 85
Funktionskonfiguration . . . 85
Subscribe-Regeln . . . 86
Publish-Regeln . . . 87
WhatsApp . . . 87
WhatsApp-Nachricht mit SMS/MMS-Fallback senden . . . 90
Signal (Beta) . . . 91
Webhooks (auch bekannt als Callback URL) . . . 91
Funktionskonfiguration . . . 91
Anfrageparameter . . . 94

Erwartete HTTP-Antwort & Wiederholungsversuche . . . 94
Zabbix-ACK per SMS . . . 94
Autoreply . . . 95
Funktionskonfiguration . . . 95
Subscriptions (Newsletter) . . . 96
Periodic SMS . . . 98
Funktionskonfiguration . . . 98
Sprachanruf . . . 99
Digital I/O . . . 99
Verwendung digitaler Ausgänge . . . 100
Verwendung digitaler Eingänge . . . 101
Konfiguration der DI/DO-Funktion . . . 102
Sprachanruf . . . 106
Temperatur- & Feuchtigkeitssensoren . . . 107
Funktionskonfiguration - Alarme . . . 108
Funktionskonfiguration - Einstellungen . . . 109
Auslesen von Temperatur/Luftfeuchtigkeit über das SNMP-Protokoll . . . 110
Anschließen eines externen Temperatursensors . . . 110
LDAP . . . 111
Funktionskonfiguration . . . 111
Authentifizierung an SMSEagle über LDAP (optional) . . . 114
Allow/Deny List . . . 116
Mode: Allow selected . . . 117
Modus: Deny selected . . . 118
Stop word . . . 119
SMPP . . . 121
Settings . . . 122
Application Settings . . . 122
IP-Einstellungen . . . 123
Failover . . . 124
Datum/Uhrzeit . . . 125
Wartung . . . 125
Rufumleitung . . . 127
MMS . . . 127
Datenverbindung . . . 128
SSL-Zertifikat und HTTPS-Weiterleitung . . . 129
Sichern/Wiederherstellen . . . 131
SNMP . . . 132
Updates . . . 132
Logs . . . 134
Sysinfo . . . 134
Failover-Funktion (HA-Cluster) . . . 135
So konfigurieren Sie Failover (HA-Cluster): . . . 137
SNMP-Monitoring des HA-Clusters . . . 138
SMSEagle API . . . 139
API-Referenz (Dokumentation) . . . 139
API-Zugriff . . . 139

Zugriff auf Ressourcen anderer Benutzer in der API . . . 139
Plugins und Integrationen . . . 141
Extras . . . 142
Zustellberichte . . . 142
Direkte Verbindung zur SMSEagle-Datenbank . . . 143
Einfügen kurzer SMS mittels SQL . . . 143
Einfügen langer SMS mittels SQL . . . 144
Skripte zur Datenbankbereinigung . . . 146
SNMP-Agent . . . 146
Beispiel für das Auslesen des WertsGSM_Signal1mit der NET-SNMP-Bibliothek . . . 149
Beispiel für das Auslesen des WertsGSM_NetName1mit der NET-SNMP-Bibliothek . . . 149
Beispiel für das Auslesen des WertsFolderOutbox_Totalmithilfe der NET-SNMP-Bibliothek (und des textuellen Namens der Metrik) . . . 150
Beispiel für das Auslesen derSystemlaufzeiteines Linux-Hosts mithilfe der NET-SNMP-Bibliothek . . . 150
Beispiel für das Durchsuchen der SMSEagle-Erweiterungsparameter IM MIB-Baum mithilfe der NET-SNMP-Bibliothek . . . 150
Beispiel für das Durchsuchen der SMSEagle-Erweiterungsparameter IM MIB-Baum mithilfe des MIB-Browsers . . . 151
Einrichten der SNMP-v3-Zugriffskontrolle . . . 151
Weiterleitung von Logs an einen externen Server . . . 152
Automatische Überprüfung auf Software-Updates . . . 152
Manuelle Überprüfung . . . 153
Automatische Prüfung . . . 153
Wissensdatenbank & Support-Portal . . . 153
Fehlerbehebung . . . 154
Überprüfung der LEDs . . . 154
Überprüfung der Geräteinformationen . . . 155
Geräteprotokolle . . . 155
Wenn das Gerät nicht erreichbar ist . . . 155
Wiederherstellen der Werkseinstellungen . . . 155
Service & Reparatur . . . 156
Garantie . . . 156
Service . . . 157
Wenn Sie sich an das Support-Team wenden, halten Sie bitte folgende Informationen bereit: . . . 157
Technische Daten & Sicherheitshinweise . . . 158
Technische Spezifikation . . . 158
Hardware-Spezifikation . . . 158
Stromversorgung . . . 161
Antenne . . . 161
Sende-/Empfangsdurchsatz . . . 162
Software-Plattform . . . 162
Wichtige Sicherheitshinweise . . . 162
Regulatorische Hinweise . . . 164
EU-Konformitätserklärung . . . 164

FCC-Konformitätserklärung 164
FCC Supplier's Declaration of Conformity 165
Kanadische Regulatorische Erklärung (ISED) 165
Hinweis zur Konformität mit den Vorschriften von Industry Canada 166
UK-Konformitätserklärung 166
Grenzwerte für HF-Exposition 166
Informationen zur Entsorgung und zum Recycling 166
Information gemäß § 4 Absatz 4 Elektrogesetz (DE) 167
Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) 168

Cover

CONGRATULATIONS ON PURCHASING

The materials used in this publication are copyright and are not to be duplicated, copied, or used without the prior consent of the copyright holder. Technical specifications and information in this document is subject to change without prior notice being given.

Lizenzinformationen zur SMSEagle-Software

WICHTIG – VOR DER INBETRIEBNAHME LESEN!

SMSEAGLE-SOFTWARE-ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG

Der hierin enthaltene Endbenutzer-Lizenzvertrag (der „**Vertrag**“ oder die „**Lizenz**“ oder der „**EULA**“) gilt als rechtlich bindende Vereinbarung zwischen Ihnen (einer natürlichen oder juristischen Person, nachfolgend „**Lizenznehmer**“ oder „**Sie**“ bzw. „**Ihr**“) und Proximus Sp. z o.o., ul. Piątkowska 163, Poznań, Polen, Postleitzahl 60-650 (nachfolgend „**PROXIMUS**“) für die Nutzung der auf einem SMSEagle-Gerät vorinstallierten Software (d. h. Software, die zusammen mit diesem Gerät installiert und ausgeliefert wird), die gedrucktes Begleitmaterial sowie beliebige weitere Komponenten und/oder Softwaremodule umfassen kann, einschließlich, aber nicht beschränkt auf erforderliche Treiber (die „**SMSEagle-Software**“). Weitere Aspekte der SMSEagle-Software können außerdem, jedoch nicht ausschließlich, Software-Updates und Upgrades umfassen, die PROXIMUS Ihnen liefert oder zur Verfügung stellt oder die Sie nach dem Erwerb des SMSEagle-Geräts erhalten, sofern diesen Elementen kein separater Lizenzvertrag oder separate Nutzungsbedingungen beiliegen.

DURCH DIE ANNAHME DIESER BEDINGUNGEN IN DER GRAFISCHEN BENUTZEROBERFLÄCHE (GUI) DES SMSEAGLE-GERÄTS, DURCH DIE NUTZUNG DES SMSEAGLE-GERÄTS ODER DURCH DIE AKTUALISIERUNG BZW. DAS UPGRADE DER SMSEAGLE-SOFTWARE ERKLÄREN SIE SICH DAMIT EINVERSTANDEN, RECHTLICH AN DIE HIERIN ENTHALTENEN BEDINGUNGEN DIESES LIZENZVERTRAGS GEBUNDEN ZU SEIN. WENN SIE DEN BEDINGUNGEN DIESER EULA NICHT ZUSTIMMEN, VERWENDEN SIE DAS SMSEAGLE-GERÄT NICHT UND KÖNNEN DAS GERÄT UMGEHEND GEGEN ERSTATTUNG DES KAUFPREISES ZURÜCKSENDEN, INDEM SIE PROXIMUS UNTER DER OBEN GENANNTEN ADRESSE KONTAKTIEREN. Die aktuelle Version dieser EULA wird Ihnen vor dem Kauf auf www.smseagle.eu zur Verfügung gestellt und wird während der Ersteinrichtung sowie nach jeder wesentlichen Änderung ihrer Bedingungen in der GUI des SMSEagle-Geräts angezeigt. Ihre Zustimmung in der GUI (einschließlich Datum, Version und Gerätekennung) wird lokal in der Datenbank des SMSEagle-Geräts gespeichert. Wenn Sie den Bedingungen in der GUI nicht zustimmen, wird die SMSEagle-Software nicht zur Nutzung aktiviert.

DIE SMSEAGLE-SOFTWARE IST DURCH URHEBERRECHTSGESETZE SOWIE ALLE ANDEREN EINSCHLÄGIGEN GESETZE ZUM SCHUTZ GEISTIGEN EIGENTUMS GESCHÜTZT. DIE SMSEAGLE-SOFTWARE WIRD LIZENZIERT UND NICHT VERKAUFT. ALLE RECHTE, EINSCHLIESSLICH DER URHEBERRECHTE, AN DER SMSEAGLE-SOFTWARE VERBLEIBEN AUSSCHLIESSLICH IM EIGENTUM VON PROXIMUS. WIE NACHSTEHEND BESCHRIEBEN, ENTHÄLT DIE SMSEAGLE-SOFTWARE ZUSÄTZLICH EINIGE VON DRITTEN ENTWICKELTE MODULE, DIE IHNEN HIERMIT GEMÄSS DEN VOM ENTWICKLER ZUGELASSENEN BEDINGUNGEN UNTERLIZENZIERT WERDEN.

Diese EULA gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte; darüber hinaus können Sie je nach Rechtsordnung weitere gesetzliche Rechte besitzen. Die in dieser EULA enthaltenen Haftungsausschlüsse, Ausschlüsse und Haftungsbeschränkungen gelten nur insoweit, als dies nach geltendem Recht nicht untersagt ist. Manche Rechtsordnungen erlauben den Ausschluss stillschweigender Gewährleistungen oder den Ausschluss bzw. die Beschränkung von Neben- oder

Folgeschäden oder anderer Rechte nicht; in solchen Fällen gelten die entsprechenden Bestimmungen dieser EULA für Sie möglicherweise nicht. Dies beeinträchtigt jedoch nicht die Durchsetzbarkeit und Anwendbarkeit aller übrigen Bestimmungen der EULA.

1. **DEFINITIONEN UND AUSLEGUNG**
    1. „Vertrag“ oder „Lizenz“ oder „EULA“ bezeichnet diesen Endbenutzer-Lizenzvertrag.
    2. „Lizenznehmer“ oder „Sie“ bzw. „Ihr“ bezieht sich auf Sie, die natürliche oder juristische Person, die ein SMSEagle-Gerät erwirbt, auf dem die SMSEagle-Software installiert wurde.
    3. „Geistiges Eigentum“ bezeichnet gegenwärtige und zukünftige weltweite Rechte gemäß Urheberrecht, Patentrecht, Geschäftsgeheimnisrecht, Markenrecht, Urheberpersönlichkeitsrecht und anderen vergleichbaren Rechten.
    4. „Update“ bezeichnet die Wartung oder Korrektur einer Version der SMSEagle-Software, einschließlich, aber nicht beschränkt auf einen Hotfix, Patch oder eine Verbesserung, wobei keines dieser Elemente als eigenständiger Dienst oder eigenständiges Softwarepaket fungiert und für bestehende Lizenznehmer keine zusätzlichen Kosten verursacht.
    5. „Upgrade“ bezeichnet eine größere, eigenständige Version der SMSEagle-Software, die zusätzliche Anwendungen, Funktionen oder Funktionalitäten enthalten kann.
    6. Ein Verweis auf „Person“ umfasst eine natürliche Person, eine körperschaftlich verfasste oder nicht verfasste Einrichtung (unabhängig davon, ob diese eine eigene Rechtspersönlichkeit besitzt) sowie deren gesetzliche und persönliche Vertreter, Rechtsnachfolger und zugelassene Rechtsübernehmer.
    7. Wörter in der Einzahl schließen die Mehrzahl ein und umgekehrt.
    8. Ein Verweis auf ein Gesetz, eine gesetzliche Bestimmung oder untergeordnete Rechtsvorschriften bezieht sich auf deren jeweils geltende Fassung unter Berücksichtigung etwaiger Änderungen oder Neuerlassungen und umfasst jedes Gesetz, jede gesetzliche Bestimmung oder untergeordnete Rechtsvorschrift, die dadurch geändert oder neu erlassen wird; wobei zwischen den Parteien keine solche Änderung oder Neuerlassung für die Zwecke dieses Vertrags gilt, soweit sie einer Partei eine neue oder erweiterte Pflicht, Haftung oder Beschränkung auferlegen oder deren Rechte anderweitig nachteilig beeinträchtigen würde.
    1. Ein Verweis auf Schriftform oder schriftlich umfasst auch E-Mail.
    2. Jede in diesem Vertrag enthaltene Verpflichtung einer Person, etwas nicht zu tun, umfasst auch die Verpflichtung, der Vornahme dieser Sache nicht zuzustimmen oder sie nicht zuzulassen.
    3. Jede durch die Begriffe „einschließlich“, „umfasst“, „insbesondere“ oder einen ähnlichen Ausdruck eingeleitete Formulierung ist als beispielhaft zu verstehen und schränkt die Bedeutung der vorangehenden Begriffe nicht ein.
    4. Verweise auf Artikel, Abschnitte oder Klauseln beziehen sich auf die Artikel, Abschnitte und Klauseln dieses Vertrags.

5. „Wir“, „Uns“ und „Unser“ bezeichnen Proximus Sp. z o.o. („PROXIMUS“).
6. Die „Parteien“ dieses Vertrags sind Sie und Proximus Sp. z o.o. („PROXIMUS“).
7. „Erfassen“ bezeichnet die Übertragung von Daten außerhalb des Geräts in einer Weise, die PROXIMUS oder Drittpartnern den Zugriff darauf ermöglicht.

2. **LIZENZGEWÄHRUNG**
    1. PROXIMUS gewährt Ihnen eine nicht-exklusive Lizenz zur Nutzung der SMSEagle-Software auf dem SMSEagle-Gerät, auf dem sie vorinstalliert war, sowie zur Installation von Updates und Upgrades vorbehaltlich der hierin festgelegten Bedingungen:

1. **Nutzung.** PROXIMUS gewährt Ihnen das Recht, eine einzelne Instanz der SMSEagle-Software auf dem von Ihnen erworbenen SMSEagle-Gerät zu nutzen. Die Nutzung auf einem anderen Gerät oder Computer ist untersagt.
2. **Sicherungskopie.** Sie dürfen eine einzelne Kopie der aktuellen Version der SMSEagle-Software für Ihr SMSEagle-Gerät zu Sicherungszwecken aufbewahren.
    1. Darüber hinaus gilt diese EULA auch für sämtliche von PROXIMUS bereitgestellten Software-Updates und Upgrades, die die ursprünglich installierte Version der SMSEagle-Software ersetzen, überschreiben und/oder ergänzen, sofern diese anderen Updates und Upgrades nicht durch eine separate Lizenz abgedeckt sind; in diesem Fall gelten die Bedingungen dieser Lizenz.

1. **GEISTIGES EIGENTUM**
    1. **GESCHÜTZTE SMSEAGLE-SOFTWARE**. Die SMSEagle-Software ist durch Urheberrecht und andere Gesetze und Abkommen zum Schutz geistigen Eigentums geschützt.
    2. **EINSCHRÄNKUNGEN DER NUTZUNG**. Als Lizenznehmer dürfen Sie nicht: (a) die SMSEagle-Software auf mehr als einem Gerät gleichzeitig nutzen, ohne vorher zusätzliche Geräte erworben zu haben; (b) die SMSEagle-Software in irgendeiner Weise an Dritte weitergeben oder anderweitig zugänglich machen; (c) einen Teil der SMSEagle-Software modifizieren, anpassen, davon abgeleitete Werke erstellen oder übersetzen, außer soweit dies im Rahmen der Nutzung innerhalb Ihres SMSEagle-Geräts gemäß dieser Lizenz zulässig ist; (d) die SMSEagle-Software zurückentwickeln (Reverse Engineering), dekompilieren oder disassemblieren, noch versuchen, deren Quellcode zu ermitteln oder zu erlangen (außer soweit solche Handlungen durch zwingende Bestimmungen des geltenden Rechts gestattet sind, einschließlich Artikel 6 der Richtlinie 2009/24/EG zur Dekompilierung zum Zweck der Herstellung der Interoperabilität mit anderen Programmen); (e) versuchen, Marken-, Urheberrechts- oder sonstige Eigentumsvermerke innerhalb der SMSEagle-Software zu ändern oder zu entfernen; oder (f) die SMSEagle-Software in einer Weise nutzen, die nicht in diesem EULA oder in der dem SMSEagle-Gerät beiliegenden Dokumentation, auf dem sie vorinstalliert war, vorgesehen ist.
    3. **UPDATES/UPGRADES**. PROXIMUS kann es für angebracht halten, Updates oder Upgrades für die SMSEagle-Software bereitzustellen. Sie können den Vorgang zur Installation eines Updates oder Upgrades starten, indem Sie beispielsweise in der Weboberfläche des SMSEagle-Geräts auf die Schaltfläche „Check for software

updates now“ klicken. Alternativ (wenn das Gerät keinen Internetzugang hat) können Sie ein Update- oder Upgrade-Paket vom SMSEagle-Support unter https://support.smseagle.eu beziehen, um es später auf dem SMSEagle-Gerät zu installieren. Es liegt im alleinigen Ermessen von PROXIMUS, die Bereitstellung solcher Updates oder Upgrades an Sie von Ihrer Zustimmung zu einem weiteren EULA oder dem Abschluss einer separaten Vereinbarung abhängig zu machen. Wenn Sie sich entscheiden, diese Updates oder Upgrades zu installieren und zu nutzen, erklären Sie sich damit einverstanden, allen geltenden Lizenzbedingungen dieses EULA und/oder einer anderen Vereinbarung zu unterliegen. PROXIMUS verpflichtet sich, Sicherheitsupdates für die SMSEagle-Software für einen Mindestzeitraum von fünf (5) Jahren ab dem Datum des ersten Verkaufs des jeweiligen SMSEagle-Gerätemodells bereitzustellen (der „Update-Zeitraum“). Nach Ablauf des Update-Zeitraums kann PROXIMUS nach eigenem Ermessen weiterhin Updates oder Upgrades bereitstellen, ist dazu jedoch nicht verpflichtet. PROXIMUS wird das End-of-Life-Datum jedes SMSEagle-Gerätemodells spätestens zwölf (12) Monate vor diesem Datum auf seiner Website bekannt geben. Diese Verpflichtung erfolgt unbeschadet eines längeren Support-Zeitraums, der durch zwingende Bestimmungen des geltenden Rechts vorgeschrieben sein kann, einschließlich des Cyber Resilience Act und der NIS2-Richtlinie.

2. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS FÜR GEWÄHRLEISTUNG**

PROXIMUS wird angemessene Anstrengungen unternehmen, die den vorherrschenden Standards der Softwareentwicklung entsprechen, um die SMSEagle-Software so zu pflegen, dass Fehler und Unterbrechungen minimiert werden.

PROXIMUS GARANTIERT JEDOCH WEDER, DASS DIE NUTZUNG DER SMSEAGLE-SOFTWARE UNUNTERBROCHEN ODER FEHLERFREI SEIN WIRD, NOCH GIBT PROXIMUS EINE GARANTIE HINSICHTLICH DER ERGEBNISSE, DIE AUS DER NUTZUNG DER SMSEAGLE-SOFTWARE ERZIELT WERDEN KÖNNEN.

SOWEIT NACH GELTENDEM RECHT ZULÄSSIG, ÜBERNEHMEN, VORBEHALTLICH DER AUSDRÜCKLICHEN BESTIMMUNGEN HIERIN UND UNGEACHTET GEGENTEILIGER AUSSAGEN, WEDER PROXIMUS NOCH DEREN LEITENDE ANGESTELLTE, GESCHÄFTSFÜHRER, TOCHTERGESELLSCHAFTEN, VERBUNDENE UNTERNEHMEN, AUTORISIERTE WIEDERVERKÄUFER ODER MITARBEITER IRGENDEINE ANDERE GARANTIE JEGLICHER ART, OB AUSDRÜCKLICH, STILLSCHWEIGEND, GESETZLICH ODER ANDERWEITIG, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF GARANTIEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER.

1. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**
    1. Die Haftung von PROXIMUS im Zusammenhang mit Ansprüchen, die durch die Nutzung der SMSEagle-Software verursacht werden, damit im Zusammenhang stehen oder daraus entstehen, oder die Summe solcher Ansprüche, darf niemals die Kosten des SMSEagle-Geräts übersteigen, in Bezug auf das der Schaden entstanden ist, es sei denn, eine solche Haftungsbeschränkung ist nach geltendem polnischem Recht nicht zulässig.

2. PROXIMUS haftet dem Lizenznehmer gegenüber nicht für indirekte oder Folgeschäden, einschließlich entgangener Gewinne jeglicher Art sowie des Verlusts von Kunden, Umsätzen, Marge, Produktion, Image, Daten oder Konfiguration, sofern der vorstehende Ausschluss nicht für Schäden gilt, die von PROXIMUS vorsätzlich (absichtlich) verursacht wurden.
3. PROXIMUS haftet insbesondere nicht für: (i) den Verlust von Daten oder Konfigurationen; (ii) entgangene Gewinne des Lizenznehmers; (iii) indirekte oder Folgeschäden; (iv) Handlungen Dritter.
4. In Bezug auf die Haftung von PROXIMUS für etwaige Ansprüche des Endnutzers ist die Haftung von PROXIMUS nur auf Situationen beschränkt, in denen der Schaden das Ergebnis einer direkten Handlung oder Unterlassung von PROXIMUS ist, und ausschließlich auf die Kosten des SMSEagle-Geräts, in Bezug auf das der Schaden entstanden ist, es sei denn, eine solche Haftungsbeschränkung ist nach geltendem polnischem Recht nicht zulässig.
5. Die Bestimmungen dieses Abschnitts gelten nicht für Lizenznehmer, die Verbraucher oder Einzelunternehmer im Sinne des polnischen Rechts sind, soweit die hierin enthaltenen Beschränkungen durch zwingende Verbraucherschutzbestimmungen untersagt sind.

2. **OPEN SOURCE**

Bestimmte Softwaremodule in der PROXIMUS-Software unterliegen „Open-Source"- oder „Freie Software"-Lizenzen („Open-Source-Software"). Ein Teil der Open-Source-Software steht im Eigentum Dritter. Diese Open-Source-Software unterliegt nicht den Bedingungen dieser Vereinbarung. Stattdessen wird jede Open-Source-Software-Komponente gemäß den Bedingungen der beigefügten Endnutzerlizenz für diese Open-Source-Software lizenziert. Nichts in dieser Vereinbarung schränkt Ihre Rechte gemäß den geltenden Bedingungen der Endnutzerlizenz für die Open-Source-Software ein oder gewährt Ihnen Rechte, die diese außer Kraft setzen. Zu den geltenden Open-Source-Lizenzen gehören: MIT License; GNU General Public License v. 2.0; GNU Lesser General Public License v. 2.1; BSD-3 Clause License; Apache License 2.0. Falls dies für eine bestimmte Open-Source-Software erforderlich ist, stellt PROXIMUS diese Open-Source-Software sowie Unsere Änderungen an dieser Open-Source-Software auf schriftliche Anfrage an Uns per E-Mail oder Postanschrift zur Verfügung.

1. **ENDNUTZER DER US-REGIERUNG**

Die SMSEagle-Software wird der US-Regierung mit EINGESCHRÄNKTEN RECHTEN (RESTRICTED RIGHTS) lizenziert. Die Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Beschränkungen gemäß DFARS 252.227-7013 der Klausel über technische Daten und Computersoftware sowie 48 CFR 52.227-19 der Klausel über kommerzielle Computersoftware, je nach Anwendbarkeit.

1. **DATENSCHUTZ**

1. **ERKLÄRUNG ZUR DATENERHEBUNG**. PROXIMUS erhebt KEINERLEI Daten, mit denen Sie bei der Nutzung des SMSEagle-Geräts arbeiten. Wir können keine auf dem SMSEagle-Gerät gespeicherten Daten einsehen oder erheben, da wir keinerlei Zugriff

auf Ihr Gerät haben. Im Rahmen der Bereitstellung der SMSEagle-Software und des zugehörigen Supports kann PROXIMUS jedoch bestimmte personenbezogene Daten des Lizenznehmers (oder, sofern der Lizenznehmer eine juristische Person ist, seiner bevollmächtigten Vertreter und Endnutzer) verarbeiten. Die folgenden Informationen werden gemäß Artikel 13 der Verordnung (EU) 2016/679 (DSGVO) bereitgestellt:

2. Verantwortlicher: Proximus Sp. z o.o., ul. Piątkowska 163, 60-650 Poznań, Polen; E-Mail: odo@smseagle.eu.
3. Kategorien der verarbeiteten personenbezogenen Daten: (a) Registrierungs- und Lizenzierungsdaten (Firmenname, Ansprechpartner, E-Mail, Seriennummer des Geräts); (b) Update-/Upgrade-Telemetriedaten, die streng auf Softwareversion, Gerätemodell, Seriennummer des Geräts und ggf. IP-Adresse beschränkt sind. Personenbezogene Daten, die im Zusammenhang mit der Bereitstellung des technischen Supports verarbeitet werden, unterliegen einer separaten Richtlinie zu technischen Support-Dienstleistungen, die auf der Proximus-Website www.smseagle.eu verfügbar ist.
4. Zwecke und Rechtsgrundlagen der Verarbeitung: (a) Erfüllung dieses EULA und Bereitstellung von Updates und Upgrades – Artikel 6 Abs. 1 lit. b DSGVO; (b) Erfüllung rechtlicher Verpflichtungen (Steuer, Buchhaltung) – Artikel 6 Abs. 1 lit. c DSGVO; (c) berechtigte Interessen von PROXIMUS an der Verbesserung der SMSEagle-Software und der Verteidigung gegen Ansprüche – Artikel 6 Abs. 1 lit. f DSGVO.
5. Empfänger personenbezogener Daten: autorisierte, zur Vertraulichkeit verpflichtete Mitarbeiter und Auftragnehmer von PROXIMUS, IT-Dienstleister (Hosting, E-Mail, Ticketing), die als Auftragsverarbeiter gemäß Artikel 28 DSGVO tätig sind, sowie zuständige Behörden, soweit gesetzlich vorgeschrieben.
6. Übermittlungen in Drittländer: Personenbezogene Daten werden hauptsächlich innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums verarbeitet. Sofern Übermittlungen in Drittländer erfolgen (z. B. bei der Nutzung bestimmter IT-Anbieter), erfolgen diese auf Grundlage eines Angemessenheitsbeschlusses oder geeigneter Garantien wie der EU-Standardvertragsklauseln.
7. Aufbewahrungsdauer: Registrierungs- und Lizenzierungsdaten – für die Laufzeit dieses EULA und für den nach geltendem Recht erforderlichen Zeitraum (insbesondere Steuer- und Buchhaltungsrecht, in der Regel 5 Jahre); Daten, die auf Grundlage berechtigter Interessen verarbeitet werden – bis ein wirksamer Widerspruch erhoben wird oder das berechtigte Interesse entfällt.
8. Rechte der betroffenen Personen: Der Lizenznehmer hat das Recht auf Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung und Datenübertragbarkeit hinsichtlich seiner personenbezogenen Daten sowie das Recht, der auf berechtigten Interessen beruhenden Verarbeitung zu widersprechen.
9. Recht auf Beschwerde: Der Lizenznehmer hat das Recht, eine Beschwerde beim Präsidenten des Amtes für den Schutz personenbezogener Daten (Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych), ul. Stawki 2, 00-193 Warschau, Polen, einzureichen.

10. Automatisierte Entscheidungsfindung: PROXIMUS führt im Zusammenhang mit diesem EULA keine automatisierte Entscheidungsfindung, einschließlich Profiling, im Sinne von Artikel 22 DSGVO durch.
11. Die Bereitstellung personenbezogener Daten erfolgt freiwillig, ist jedoch für den Abschluss und die Erfüllung dieses EULA sowie für die Bereitstellung von Support-Dienstleistungen erforderlich. Weitere Einzelheiten, einschließlich etwaiger Aktualisierungen dieser Informationen, finden Sie in der Datenschutzrichtlinie unter https://www.smseagle.eu/privacy-policy/.

2. **KÜNDIGUNG**

1. PROXIMUS behält sich das Recht vor, dieses EULA mit sofortiger Wirkung zu kündigen im Falle von: (i) einem wesentlichen Verstoß des Lizenznehmers gegen die im Abschnitt „Restrictions on Use“ festgelegten Lizenzbeschränkungen; (ii) unbefugter Vervielfältigung, Verbreitung oder Modifikation der SMSEagle-Software; oder (iii) Umgehung oder Manipulation technischer Schutzmaßnahmen.
2. PROXIMUS und ein Lizenznehmer, der das SMSEagle-Gerät direkt von PROXIMUS erworben hat, können diese EULA mit einer schriftlichen Frist von mindestens dreißig (30) Tagen kündigen.
3. Vorbehaltlich zwingender Verbraucherschutzgesetze hat der Lizenznehmer keinen Anspruch auf Rückerstattung des Kaufpreises des SMSEagle-Geräts oder von Gebühren, die im Zusammenhang mit der SMSEagle-Software gezahlt wurden, wenn PROXIMUS diese EULA aus den in Abschnitt 9.01. oben genannten Gründen kündigt.
4. Nach Beendigung dieser EULA muss der Lizenznehmer jegliche Nutzung der SMSEagle-Software einstellen und alle vorhandenen Sicherungskopien unbrauchbar machen. Die Abschnitte „Geistiges Eigentum“, „Gewährleistungsausschluss“, „Haftungsbeschränkung und Rechtsmittel“, „Datenschutz“, „Anwendbares Recht“ und „Streitbeilegung“ bleiben auch nach Beendigung wirksam.
5. Hat der Lizenznehmer das SMSEagle-Gerät von einem Wiederverkäufer oder autorisierten Partner erworben, so richten sich die Regelungen zu Rückgaben, Stornierungen und Rückerstattungen des SMSEagle-Geräts nach der Rechnung oder anderen Verkaufsunterlagen, die von diesem Wiederverkäufer oder autorisierten Partner bereitgestellt werden.
6. Diese EULA gilt unabhängig von einer für das SMSEagle-Gerät geltenden Hardware-Garantie. Das Erlöschen oder die Beendigung dieser EULA berührt weder die Gültigkeit und Dauer der dem SMSEagle-Gerät zugeordneten Hardware-Garantie, noch schränken die Bedingungen der Hardware-Garantie die Rechte des Lizenznehmers aus dieser EULA ein.

3. **SONSTIGES**

1. **RECHTSNACHFOLGER UND ZESSIONARE**. Diese EULA ist in ihrer Gesamtheit für PROXIMUS und Sie sowie unsere jeweiligen Rechtsnachfolger und zulässigen Zessionare rechtlich bindend und kommt ihnen zugute.

2. **SALVATORISCHE KLAUSEL**. Sollte eine Bestimmung dieser Vereinbarung von einem zuständigen Gericht für ungültig, unwirksam oder nicht durchsetzbar erklärt werden, bleiben die übrigen Bestimmungen davon unberührt.
3. **VERZICHT**. Der Verzicht auf die Geltendmachung einer Verletzung oder Nichteinhaltung einer der hierin enthaltenen Bestimmungen gilt nicht als zukünftiger Verzicht auf diese Bedingungen oder als Verzicht auf eine andere Bestimmung dieser EULA.
4. **ÄNDERUNGEN**. Jeder Verzicht, jede Ergänzung, Änderung oder Anpassung einer Bestimmung dieser EULA ist nur wirksam, wenn sie schriftlich erfolgt und von PROXIMUS unterzeichnet wird.
5. **ANWENDBARES RECHT**. In Angelegenheiten, die hierin nicht geregelt sind, gelten die Bestimmungen des polnischen Zivilgesetzbuchs sowie die Bestimmungen des polnischen Urheberrechtsgesetzes vom 4. Februar 1994 (Journal of Laws 1994, Nr. 24, Punkt 83). Diese Vereinbarung unterliegt in allen Belangen den Gesetzen der Republik Polen.
6. **STREITBEILEGUNG**. Streitigkeiten, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben oder im Zusammenhang mit ihr stehen, unterliegen der ausschließlichen Zuständigkeit der ordentlichen Gerichte, die für den Sitz von PROXIMUS in Poznań, Polen, zuständig sind. Diese Bestimmung gilt nicht für Lizenznehmer, die Verbraucher oder Einzelunternehmer im Sinne des polnischen Rechts sind; diese behalten das Recht, Verfahren vor dem gemäß den geltenden zwingenden Rechtsvorschriften zuständigen Gericht einzuleiten.
7. **ÜBERTRAGUNGEN**. Sie sind berechtigt, die SMSEagle-Software an Dritte weiterzugeben, jedoch nur zusammen mit der dauerhaften Eigentumsübertragung des SMSEagle-Geräts, auf dem sie vorinstalliert war. In diesem Fall ist der Erwerber verpflichtet, diese EULA in ihrer aktuellen Fassung vor Nutzung der SMSEagle-Software anzunehmen, und Sie müssen alle bei Ihnen vorhandenen Sicherungskopien oder sonstigen Kopien der SMSEagle-Software zum Zeitpunkt der Übertragung unbrauchbar machen. Diese Bestimmung berührt nicht den Grundsatz der Erschöpfung der Rechte gemäß Artikel 4(2) der Richtlinie 2009/24/EG sowie etwaige zwingende Rechte des Lizenznehmers nach EU-Recht.
8. **GÜLTIGKEIT UND VERBINDLICHKEIT**. Diese Vereinbarung stellt eine gültige und rechtsverbindliche Verpflichtung der Parteien dar, die gegenüber den Parteien gemäß ihren Bedingungen durchsetzbar ist, vorbehaltlich der Auswirkungen von Insolvenz, Zahlungsunfähigkeit, betrügerischer Vermögensübertragung, Reorganisation, Moratorien und anderer Gesetze, die die Rechte von Gläubigern im Allgemeinen betreffen oder beeinflussen, sowie allgemeiner Grundsätze des Billigkeitsrechts.
9. **BEDEUTUNG VON TITEL UND ÜBERSCHRIFTEN**. Der Titel der Vereinbarung sowie die Überschriften von Abschnitten und Klauseln dienen lediglich der Übersichtlichkeit und haben keinen Einfluss auf die Bedeutung der Vereinbarung oder des jeweiligen Abschnitts.
10. **HÖHERE GEWALT**. Mit Ausnahme von Zahlungsverpflichtungen gilt: Ist eine Partei aufgrund von Umständen, die außerhalb ihrer angemessenen Kontrolle liegen, an der

Erfüllung einer ihrer Verpflichtungen aus dieser Vereinbarung gehindert oder dazu nicht in der Lage – einschließlich, aber nicht beschränkt auf höhere Gewalt, Maßnahmen zivilstaatlicher oder militärischer Behörden, Unruhen oder ziviler Ungehorsam, Kriege, Streiks oder Arbeitskämpfe (jeweils ein „**Ereignis höherer Gewalt**“) –, so wird die Erfüllung dieser Partei entschuldigt und die Erfüllungsfrist entsprechend verlängert, vorausgesetzt, die Partei unternimmt umgehend alle angemessenen und notwendigen Schritte, um die vollständige Erfüllung wiederherzustellen.

4. **CONSUMER AND INDIVIDUAL ENTREPRENEUR PROTECTION**

The provisions of this EULA do not prejudice the provisions on consumer protections and entrepreneur protection if You are a natural person who buys the device and conclude this EULA not connected directly with its business or professional activity or in case of entrepreneur being a natural person – not connected directly with its professional activity (applied to the EULA concluded from January 1st, 2021). If any provision of this EULA is inconsistent with mandatory consumer or individual entrepreneur's protection laws, the provision does not bind the consumer/ individual entrepreneur and the provision of commonly binding law closest to that provision shall apply.

1. **KONTAKTINFORMATIONEN**

If you have questions regarding this EULA, please contact PROXIMUS at:

Proximus Sp. z o.o.
Ul. Piątkowska 163
60-650 Poznań
Poland | Europe
tel. + 48 61 6713 413
https://www.smseagle.eu

Was im Lieferumfang enthalten ist



SMSEagle ausgepackt

Ihr SMSEagle-Karton enthält:

- SMSEagle Hardware-SMS-Gateway
- Externe omnidirektionale Antenne (mit Magnetfuß) – 3G/4G-Gerät

- 2x externe MIMO-Antennen (mit Magnet-/Klebefuß) – 5G-Gerät
- **AC/DC-Netzteil (Eingangsspannung: 100-240V)**
- **Kurzanleitung**
- Garantiekarte

Vorbereitung auf den ersten Start

Ihr SMSEagle ist so konzipiert, dass Sie es schnell einrichten und sofort nutzen können. Folgen Sie den unten stehenden Schritten, um zu beginnen.

SCHRITT 1: Antenne(n) installieren

Richtlinien zur Antenneninstallation

- Installieren Sie die Antenne(n) an einem Ort mit Zugang zu einem Mobilfunk-Funksignal.
- Die Antenne(n) müssen so installiert werden, dass ein Mindestabstand von 30 cm (12 Zoll) zu allen Personen eingehalten wird, und dürfen nicht zusammen mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender aufgestellt oder betrieben werden.
- Die Antenne darf nicht in Metallgehäusen installiert werden.

Stecken Sie den/die Antennenstecker in das Gerät.

SCHRITT 2: SIM-Karte einlegen

Bitte legen Sie die SIM-Karte ein, wenn das Gerät AUSGESCHALTET ist. Der SIM-Karten-Steckplatz befindet sich an der Unterseite des Geräts. Verwenden Sie einen Kugelschreiber oder einen kleinen Schraubendreher, um das SIM-Karten-Fach auszuwerfen. Legen Sie die Karte in das Fach ein und schieben Sie sie vorsichtig in den Steckplatz.



Einlegen einer SIM-Karte

SCHRITT 3: Gerät mit Strom versorgen

Das Gerät wird mit dem im Lieferumfang enthaltenen AC/DC-Netzteil mit Strom versorgt. Das Gerät benötigt eine Stromquelle mit 12V DC. Um das Gerät mit Strom zu versorgen, stecken Sie einfach den Stecker des AC/DC-Adapters in das Gerät. Alternativ kann das Gerät über PoE+ mit Strom versorgt werden (nur Hardware Rev.4).

SCHRITT 4: IP-Einstellungen konfigurieren



Netzwerkverbindungsdiagramm

Standard-Netzwerkkonfiguration von SMSEagle: DHCP-Client ist aktiviert (IP-Adresse wird automatisch von Ihrem DHCP-Server bezogen)

A) SMSEagle mit Ihrem LAN verbinden und IP-Adresse automatisch beziehen

- Verbinden Sie das Gerät über ein Ethernet-Kabel mit Ihrem LAN
- SMSEagle bezieht automatisch eine IP-Adresse von Ihrem DHCP
- Lesen Sie die zugewiesene IP-Adresse auf Ihrem DHCP-Server ab

B) Oder IP-Adresse für SMSEagle manuell festlegen

- Schließen Sie einen Bildschirm über den HDMI-Anschluss an, verbinden Sie eine Tastatur mit dem USB-Anschluss (Hinweis: Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten)
- Melden Sie sich im Terminalfenster mit den Root-Zugangsdaten an (diese wurden mit Ihrem Gerät geliefert)
- Bearbeiten Sie die Konfigurationsdatei mit dem Befehl:

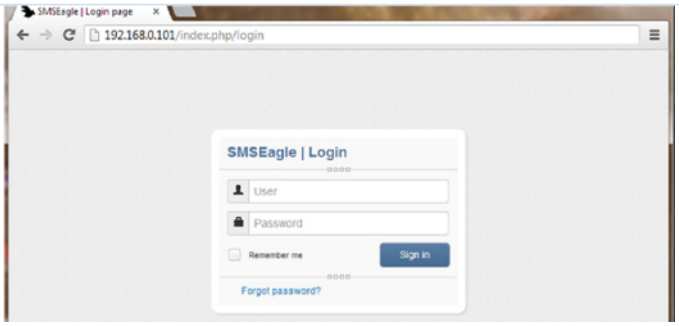
```
nano /mnt/nand-user/smseagle/syscfg
```

Ändern Sie die folgenden Zeilen:

```
HOST_IP=   (set IP address for your device)
GW_IP=     (default gateway IP address)
NET_MASK=  (set subnet mask)
START_DHCP=Y (set to START_DHCP=N to disable DHCP client)
```

- Speichern und schließen Sie die Datei
- Fahren Sie das Gerät herunter
- Verbinden Sie nun SMSEagle über ein Ethernet-Kabel mit Ihrem LAN

C) Anmeldung bei SMSEagle



SMSEagle-Anmeldeseite

Öffnen Sie einen Internetbrowser auf Ihrem PC und rufen Sie die IP-Adresse auf, die Ihrem Gateway zugewiesen wurde.

SMSEagle Standardbenutzer:

Benutzername: `admin` Passwort: `password`

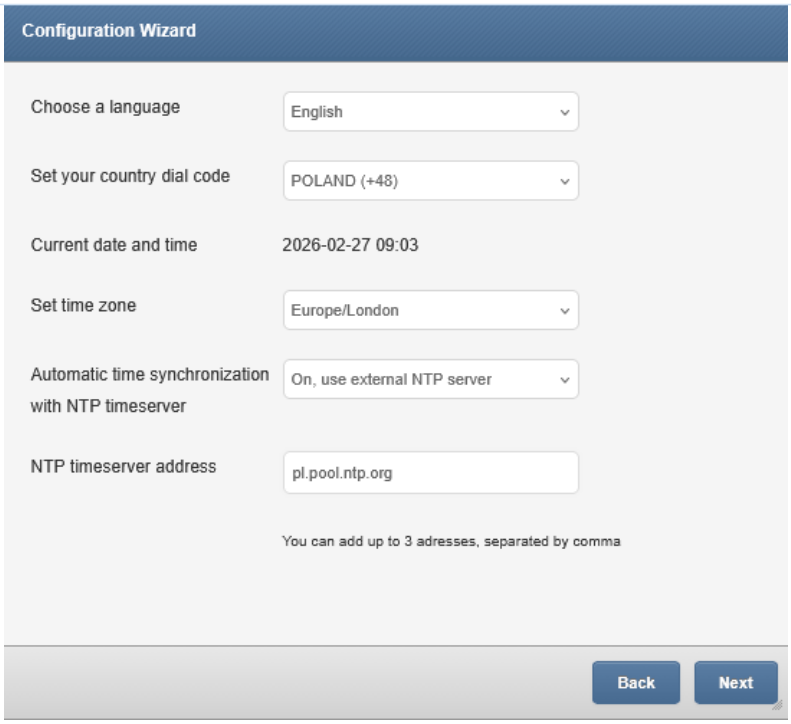
Melden Sie sich mit dem oben genannten Benutzernamen und Passwort bei der Anwendung an.

Wichtig: Aus Sicherheitsgründen werden Sie nach der ersten Anmeldung aufgefordert, das Standardpasswort zu ändern.

Anforderungen an die Passwortkomplexität: Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen lang sein und mindestens einen Kleinbuchstaben, einen Großbuchstaben, eine Zahl und ein Sonderzeichen enthalten.

SCHRITT 5: Konfigurationsassistent

Neue SMSEagle-Geräte sind mit einem integrierten Konfigurationsassistenten ausgestattet, der den Benutzer Schritt für Schritt durch den Ersteinrichtungsprozess führt. Der Assistent wird bei der ersten Anmeldung automatisch gestartet und deckt die wichtigsten Konfigurationsbereiche ab: SIM-Karten-Einrichtung, Zeitzone und Änderung des Benutzerpassworts. Der Assistent kann übersprungen und später über das Menü Settings erneut aufgerufen werden.



Konfigurationsassistent

SCHRITT 6: Installation eines benutzerdefinierten SSL-Zertifikats und Nur-HTTPS **(OPTIONAL)**

Installation Ihres eigenen SSL-Zertifikats

Das SMSEagle-Gerät wird mit einem selbstsignierten SSL-Zertifikat geliefert. Folgen Sie den Anweisungen im Kapitel SSL Certificate and HTTPS Redirection, wenn Sie Ihr **eigenes SSL-Zertifikat oder ein kostenloses Let's Encrypt SSL-Zertifikat** installieren möchten.

Nur HTTPS verwenden

Standardmäßig kann auf die SMSEagle Web-GUI über HTTP oder HTTPS zugegriffen werden. Für erhöhte Sicherheit empfehlen wir die Verwendung von HTTPS. Wenn Sie eine Weiterleitung von HTTP > HTTPS einrichten möchten, folgen Sie den Anweisungen im Kapitel SSL Certificate and HTTPS Redirection.

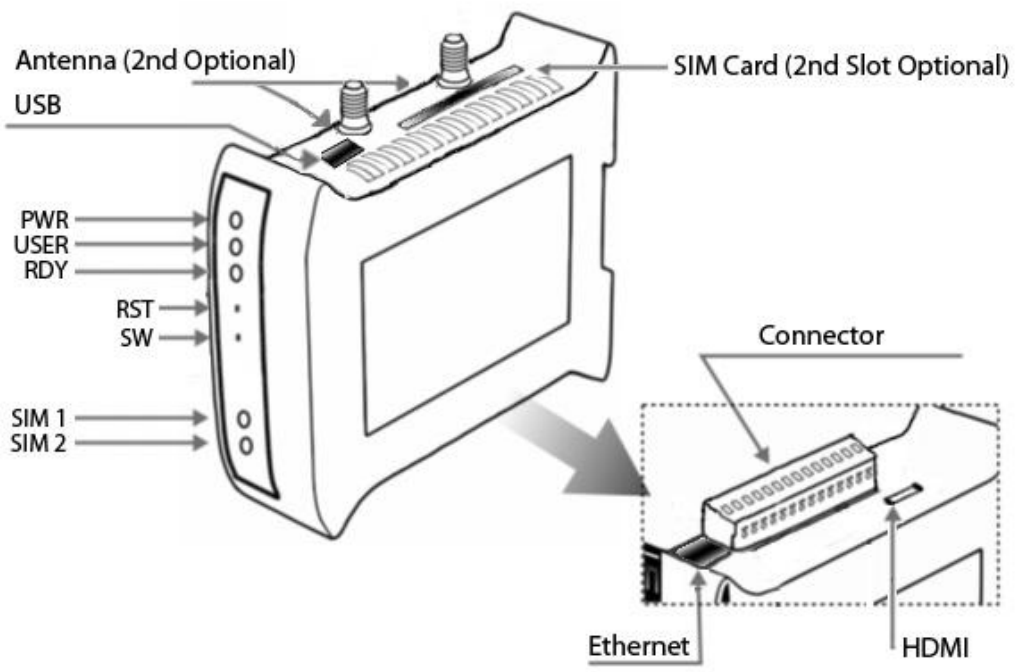
SCHRITT 7: Neustart des Geräts



Schaltfläche Reboot

Gehen Sie zu Settings > Maintenance Tab. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Reboot**.

Anschlüsse, Ports und LEDs

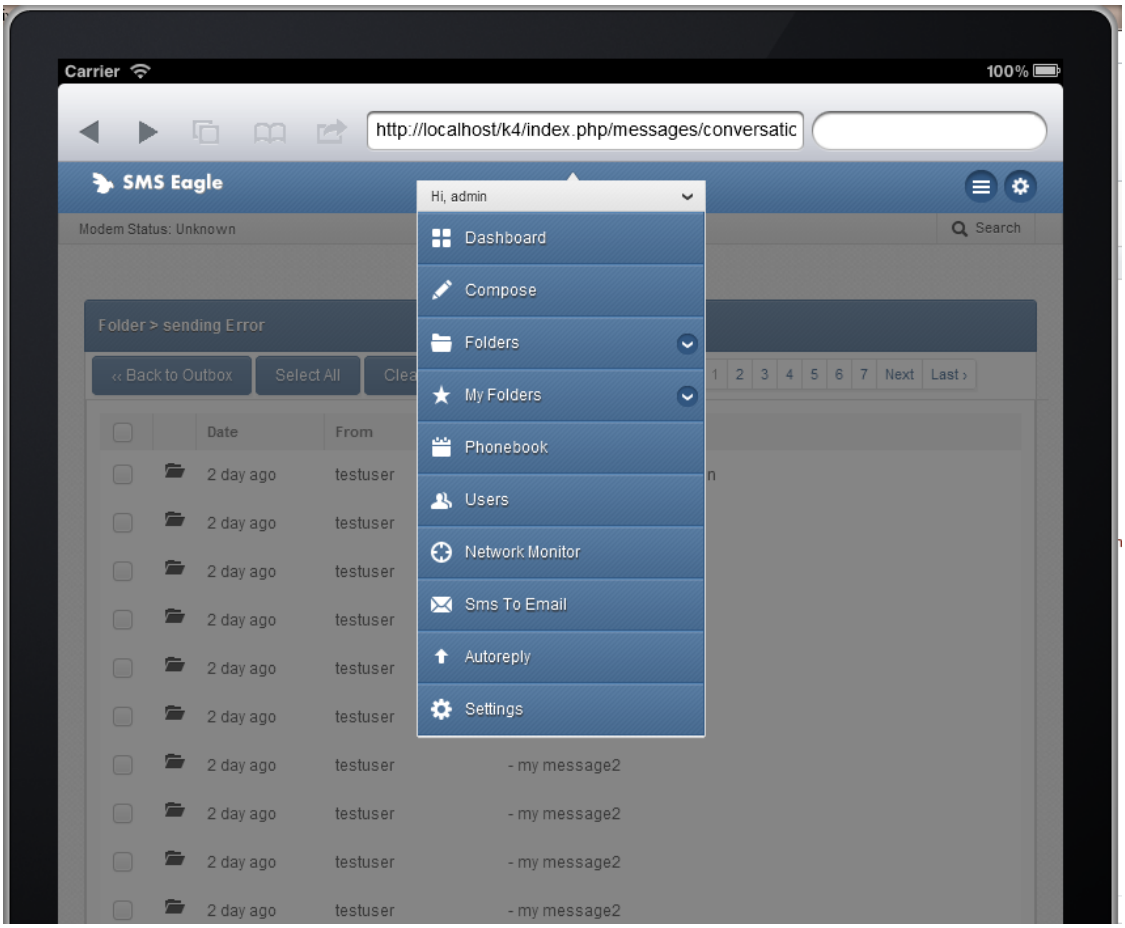


Anschlüsse, Ports und LEDs

Element	Bezeichnung	Beschreibung
VCC (nur Rev.4, Rev. 3)	VCC	Stromanschluss
12-poliger Anschluss	–	4x digitaler Eingang, 4x digitaler Ausgang, 1× 1Wire, 1× 5V, 2x GND
SIM-Kartensteckplatz	SIM	SIM-Kartensteckplatz
HDMI-Port	HDMI	HDMI-Port (nur zu Debugging-Zwecken)
USB-Port	USB	USB-Port (nur zu Debugging-Zwecken)
Ethernet-Port	ETH	Ethernet RJ45-Port
Antenne	ANT, ANT1-4	ANT: Einzelne Antennenbuchse (3G/4G-Gerät) ANT1-4: Antennenbuchsen (5G-Gerät)
Power-LED	PWR	LED zur Anzeige des Einschaltzustands
User LED	USER	LED für Benutzeranwendungszwecke
SIM1,2 LEDs	Modem 1,2 (optional)	LED-Anzeige für Modemstatus
Ready LED	RDY	LED-Anzeige für Gerätestatus
Reset	RST	Schalter zum Neustarten des Geräts
User Switch	SW	Schalter zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Grundlegende Funktionen

SMSEagle kann mit verschiedenen Bildschirmauflösungen arbeiten und ist somit für eine breite Palette von Geräten zugänglich: Computer, Laptops, Tablets, Smartphones usw.



Öffnen Sie einen Webbrowser auf Ihrem Gerät und geben Sie die IP-Adresse von SMSEagle ein (wie im vorherigen Kapitel festgelegt). Geben Sie auf dem Anmeldebildschirm Ihren Benutzernamen/Ihr Passwort ein. Der Standardbenutzername und das Standardpasswort finden Sie im Kapitel **Prepare for First Start**.

Wichtiger Hinweis: Die Web-GUI erfordert einen modernen Webbrowser mit JavaScript-Unterstützung. Ältere Webbrowser (wie Internet Explorer) werden nicht unterstützt und funktionieren möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

Zu den grundlegenden Funktionen gehören:

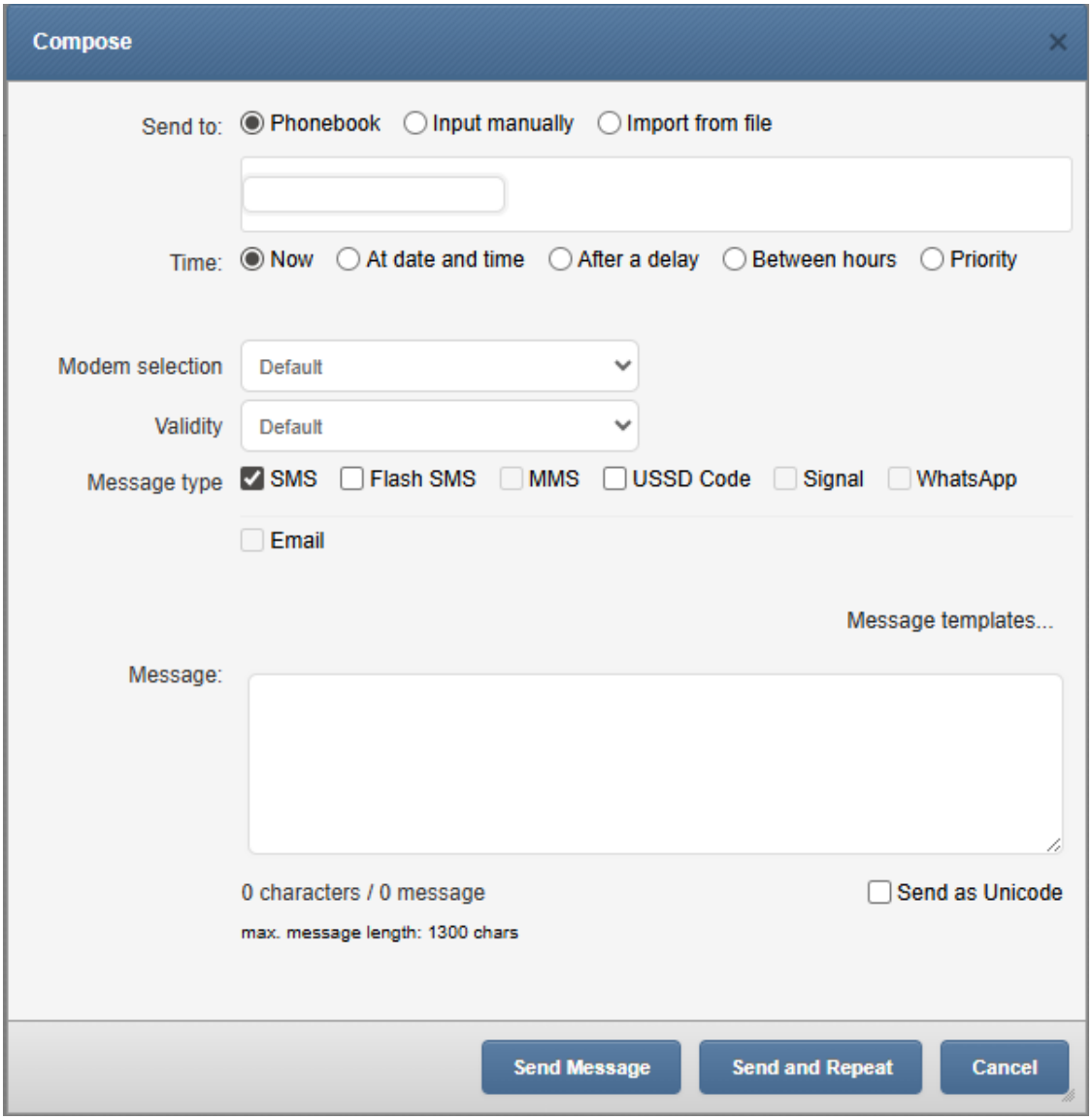
- Senden & Empfangen von SMS (Verwaltung von Nachrichten mit Posteingang, Postausgang, Gesendete Objekte). Verschiedene Nachrichtentypen (normale SMS, Flash, WAP Push, USSD-Codes)
- Senden & Empfangen von MMS (Web-GUI & API)
- Smartphone-ähnlicher Konversationsmodus (Nachrichten werden übersichtlich nach Telefonnummer gruppiert). Sie können den Verlauf der gesendeten und empfangenen Nachrichten problemlos verfolgen
- Senden an einzelne Nummern, Kontakte oder Gruppen aus dem Telefonbuch
- Importieren von zu sendenden Nachrichten aus einer CSV-Datei
- SMS-Planung nach festgelegtem Datum und Uhrzeit oder Verzögerung
- SMS-Versand innerhalb eines festgelegten Zeitfensters (zwischen ausgewählten Stunden)
- Nachrichtenvorlagen (Speichern & Bearbeiten eigener Vorlagen)
- Unicode-Unterstützung (Unterstützung nationaler Sonderzeichen)
- Mehrbenutzerunterstützung (jeder Benutzer hat Zugriff auf einen privaten Posteingang, Postausgang, Gesendete Objekte)

SMSEagle-Funktionen

Nachfolgend finden Sie eine detaillierte Beschreibung aller Funktionen der SMSEagle-Software. Die Reihenfolge der Beschreibungen entspricht der der SMSEagle-Web-GUI.

SMS verfassen

Hier zeigen wir die verschiedenen Möglichkeiten, eine SMS von Ihrem Gerät aus zu senden.



Screenshot der Standardansicht von Compose SMS

In Compose SMS können Benutzer:

- SMS an einen Kontakt aus dem Telefonbuch senden, manuell eingeben oder aus einer Datei importieren

- Beim Importieren aus einer Datei kann jede Spalte als Platzhalter in der Nachricht verwendet werden. Beim Senden wird der Platzhalter durch einen eindeutigen Wert für jede importierte Zeile aus der CSV-Datei ersetzt. So können Sie jedem Empfänger eine personalisierte Nachricht senden.
- Sendezeitpunkt festlegen: jetzt, zu einem bestimmten Datum und einer bestimmten Uhrzeit, nach einer Verzögerung, zwischen ausgewählten Stunden oder mit hoher Priorität
- Gültigkeitsdauer der SMS festlegen
- Einen Nachrichtentyp auswählen: normale SMS, Flash-SMS, MMS, USSD-Code, E-Mail, Signal oder WhatsApp
- Eine Nachrichtenvorlage festlegen, die gespeichert und zu einem anderen Zeitpunkt verwendet werden kann
- Als Unicode senden (für die Verwendung von Sonderzeichen)
- Nachricht senden oder Send and Repeat (Fenster bleibt geöffnet und ermöglicht Änderungen für die nächste Nachricht)

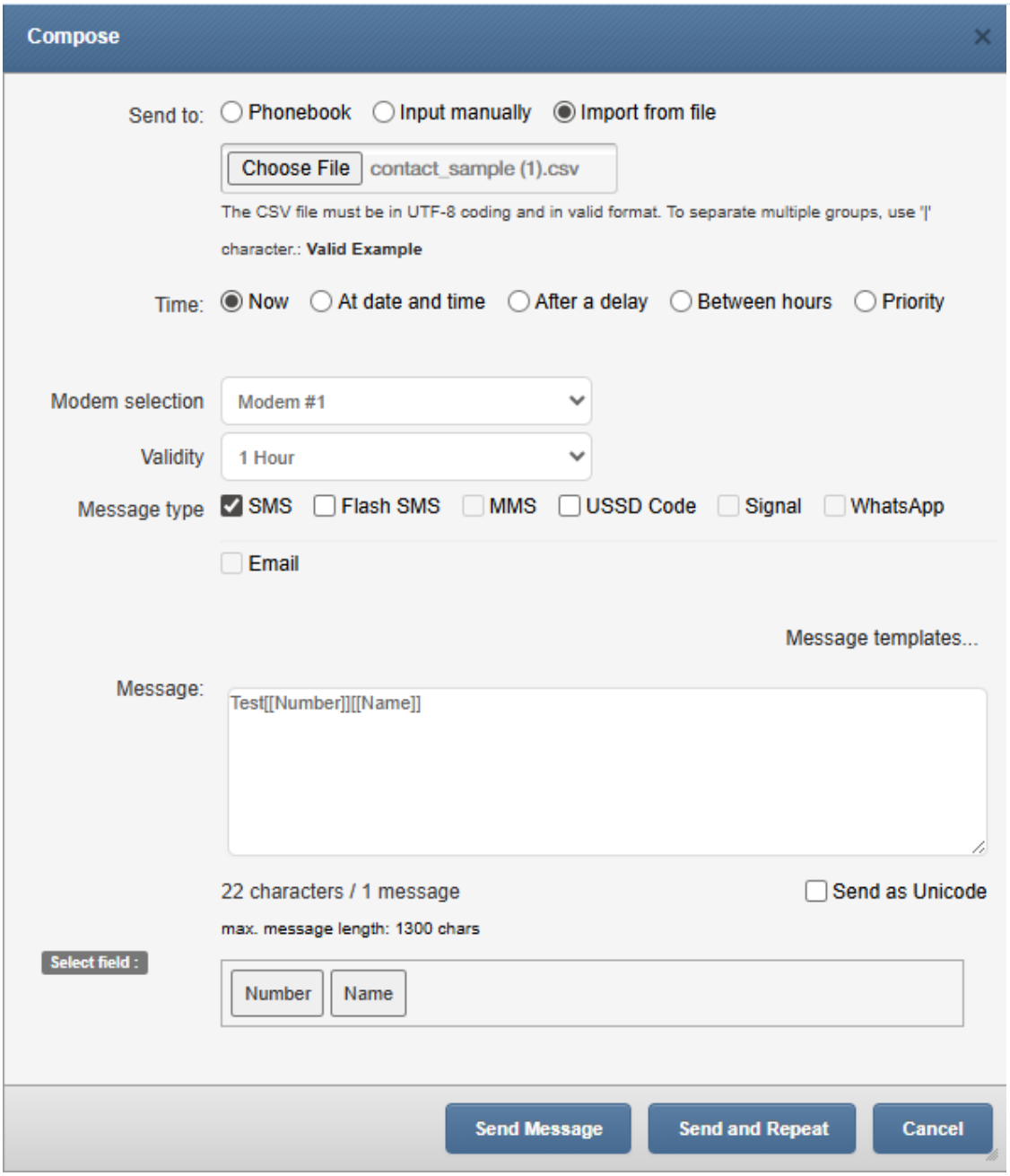
SMS aus CSV importieren und Platzhalter verwenden

Mit der SMSEagle-Software können Sie SMS-Text aus einer CSV-Datei importieren und (optional) spezielle Platzhalter im Nachrichtentext verwenden. Platzhalter sind spezielle Felder, die für jede Nachricht durch eindeutige Werte ersetzt werden.

Zunächst wird eine .csv-Datei wie im folgenden Beispiel benötigt. Spalten können nach Bedarf hinzugefügt und benannt werden.

	A	B	C	D
1	Name	Number	ExtraColumn	
2	John Doe	123123123	asdasdasd	
3	John Kennedy	23123123	dsadsa	
4	John Kowalski	4215456456	qwerty	
5				

Beim Verfassen einer SMS mithilfe einer .csv-Datei als Quelle wird jede Spalte in der hochgeladenen .csv-Datei zu einem Platzhalter, der mit den Informationen aus Ihrer Datei gefüllt wird. Platzhalter können dem Nachrichtentext hinzugefügt werden, indem Sie auf den Spaltennamen in „Select field“ klicken, wie unten dargestellt.



Screenshot von „Compose SMS“ mit importierter .csv-Datei.

Anrufe (Voice-Funktion)

Nur verfügbar für Benutzer, die das VOICE-Add-on für ihr SMSEagle-Gerät erworben haben.

Mit der Anrufe-Funktion können Weckanrufe (nur Klingeln), Text-to-Speech-Anrufe und Audiodatei-Anrufe an eine einzelne Telefonnummer oder eine Gruppe von Empfängern getätigt werden.

Diese Funktion eignet sich ideal zur Übermittlung dringender Nachrichten oder Ankündigungen, wie Alarme, Notfallbenachrichtigungen oder andere zeitkritische Informationen. Eine Anrufanforderung kann über die SMSEagle-Web-GUI oder API erstellt werden.

Weckanrufe (nur Klingeln)

Ein Weckanruf ist ein reiner Klingelanruf, der verwendet werden kann, um die Aufmerksamkeit eines Empfängers zu erregen. Diese Funktion ermöglicht es zum Beispiel, jemanden nachts zu wecken, um auf eine SMS mit einem kritischen Alarm aufmerksam zu machen. Bei einem Weckanruf klingelt das SMSEagle-Gerät für eine festgelegte Anzahl von Sekunden bei einer angegebenen Telefonnummer oder einem Telefonbucheintrag.

Text-To-Speech (TTS)-Anrufe

Nur auf NXS-Hardware Rev.4 und MHD-8100-4G-Geräten verfügbar, aufgrund technischer Einschränkungen.

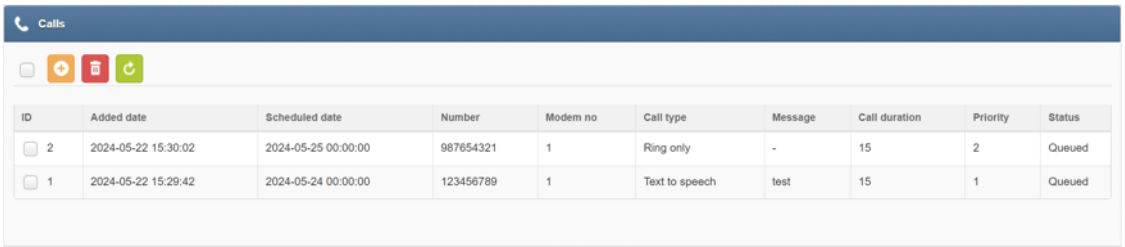
Der Text-To-Speech-Anruf ermöglicht die Umwandlung einer Textnachricht in einen Sprachanruf. Diese Funktion ist besonders nützlich für Unternehmen oder Organisationen, die wichtige Nachrichten per Sprachanruf übermitteln müssen. Bei einem TTS-Anruf ruft das SMSEagle-Gerät eine angegebene Telefonnummer oder einen Telefonbuchkontakt/eine Gruppe an. Die Textnachricht wird von einem integrierten Sprachsynthesizer vorgelesen.

Es gibt 3 Modi der Text-to-Speech-Funktion:

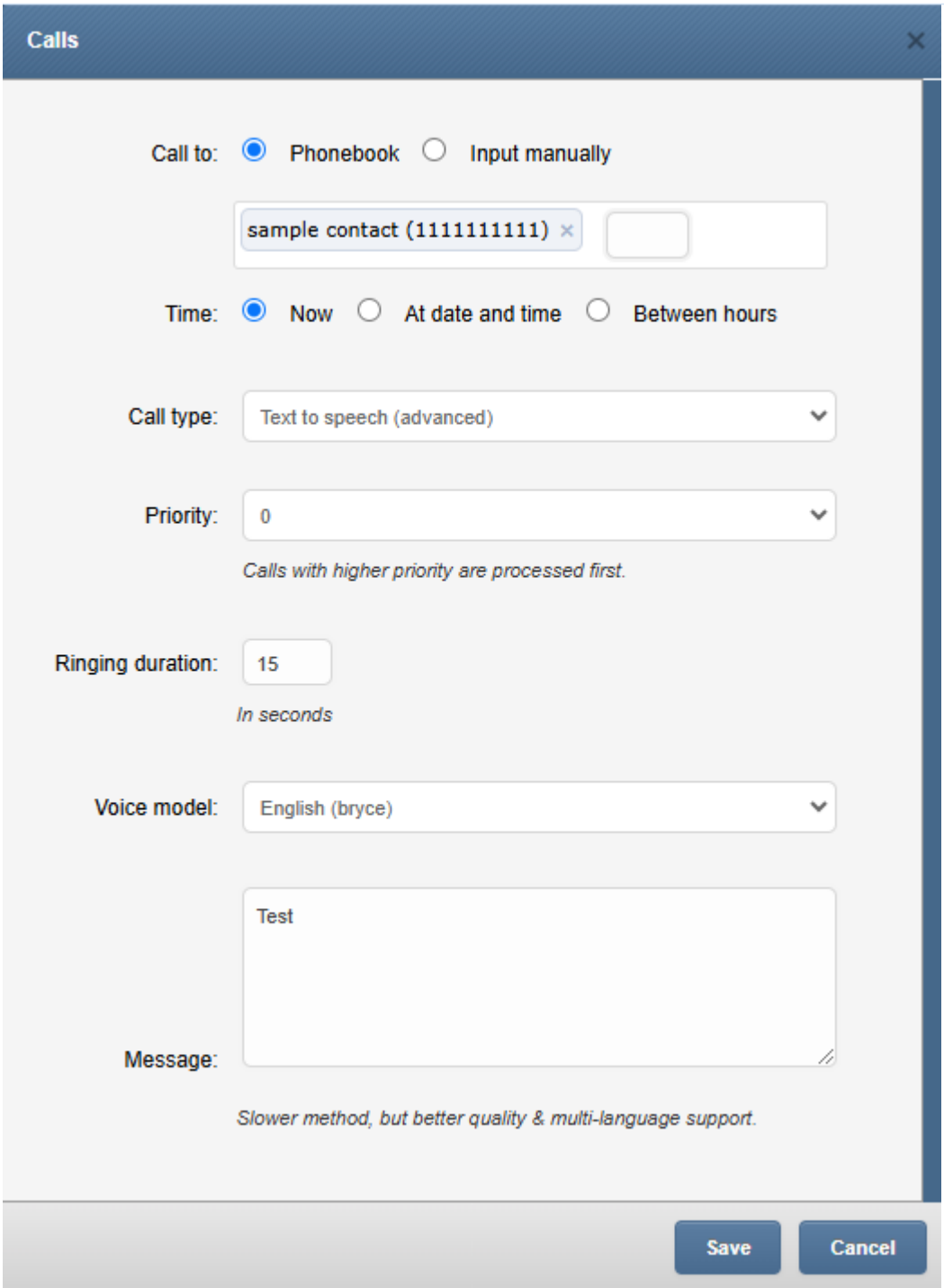
- Text to Speech Simple: schnellere Methode, unterstützt jedoch nur die englische Sprache.
- Text to Speech Advanced: unterstützt mehrere Sprachen, bietet bessere Sprachqualität, ist jedoch bei längeren Texten langsamer. Funktioniert offline. Die Wiedergabegeschwindigkeit kann angepasst werden, um zu steuern, wie schnell die Nachricht vorgelesen wird.
- Elevenlabs TTS: mehrere Sprachen, exzellente, natürlich klingende Stimmen. Erfordert ein Elevenlabs-Konto und Internetzugang für die Text-to-Speech-Umwandlung.

Audiodatei-Anrufe

Die Funktion „Audio File Call“ ermöglicht es Ihnen, Sprachanrufe mit aufgezeichneten Audiodateien (Wave-Dateien) durchzuführen. Diese Funktion eignet sich ideal für alle, die eine persönliche Note für individuelle Ansagen oder spezifische Warnmeldungen bevorzugen. Sie können eine vordefinierte Datei im Menü Calls > Audio files hochladen. Die Datei muss folgende Anforderungen erfüllen: Wave-Dateiformat, 8 kHz oder 16 kHz, Mono, 16-Bit PCM.



Screenshot mit Beispielen aus dem Menü „Calls“



Screenshot des Fensters „New Call“

Im Fenster „New call“ können Sie Folgendes einstellen:

- Kontakt oder Gruppe aus dem Phonebook oder manuelle Eingabe
- Auswählen, ob ein Anruf sofort, zu einem bestimmten Datum/Uhrzeit oder zwischen bestimmten Uhrzeiten erfolgen soll
- Von welchem Modem aus angerufen werden soll (bei Verwendung eines Geräts mit mehreren Modems)
- Anrufpriorität von 0-5 festlegen

- Anruftyp auswählen: Ring only, Text to Speech Simple, Text to Speech Advanced, Audio File, ElevenLabs
- Für Text to Speech Advanced können Sie Sprache und Sprachmodell auswählen
- Für Audio File können Sie eine vorhandene Datei auswählen oder eine Datei von Ihrem Computer hochladen
- Nachricht eingeben, wenn der Anruftyp Text-to-Speech ausgewählt ist. Bei „Text-to-Speech Simple“ ist die Länge der Textnachricht auf 950 Zeichen begrenzt.

Eingehende Anrufe

SMSEagle unterstützt die Verarbeitung eingehender Sprachanrufe. Eingehende Anrufe können:

- Im Anrufverlauf des Geräts protokolliert werden
- Als Auslöser für Webhooks verwendet werden
- Global über das Menü Settings > Maintenance konfiguriert werden, wo Sie das Standardverhalten des Geräts festlegen können: eingehende Anrufe immer ablehnen, annehmen oder ignorieren.

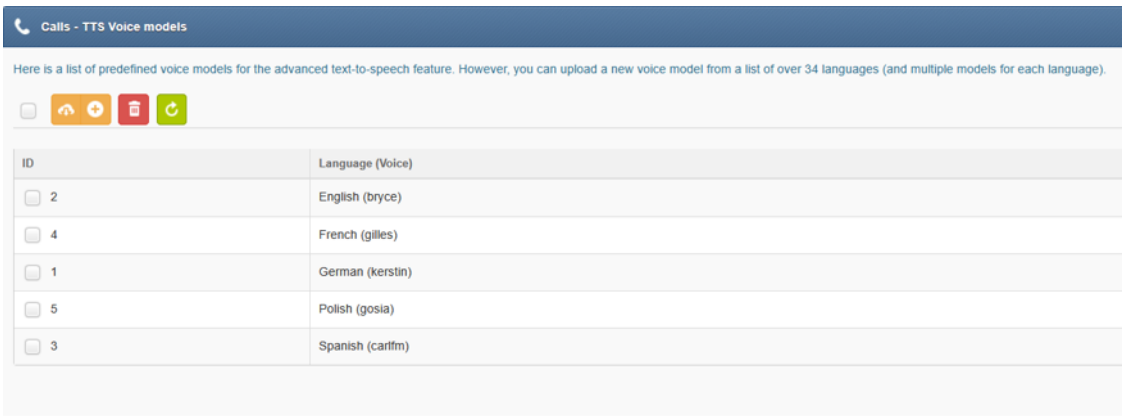
Wiederholungsversuche

Wenn ein Anrufversuch fehlschlägt, wird er automatisch bis zu 2 weitere Male wiederholt.

TTS Offline-Sprachmodelle

Die Funktion Text to Speech Advanced verfügt über 2 vorinstallierte Sprachmodelle: Englisch, Deutsch. Weitere Sprachmodelle können Sie über das Menü Calls > TTS voice models hochladen. Die Sprachmodell-Bibliothek umfasst derzeit 36 Sprachen und für einige Sprachen mehrere Stimmen. Auf der Seite Voice Models können Sie verschiedene Sprachmodelle vergleichen und sich Sprachproben anhören.

Neue Sprachmodelle können halbautomatisch (das Gerät lädt Dateien aus dem Repository auf github.com herunter) oder manuell (die Dateien müssen auf den Computer heruntergeladen und über das Dialogfenster hochgeladen werden) hinzugefügt werden. Nach dem Hochladen des Sprachmodells funktioniert die TTS-Umwandlung offline.



Screenshot aus dem Menü Calls>TTS Voice models

TTS Online-Sprachmodelle

Online-Sprachmodelle nutzen die ElevenLabs API zur Text-to-Speech-Umwandlung, um hervorragende, natürlich klingende Stimmen zu liefern. Um diese Funktion zu nutzen, benötigen Sie jedoch ein ElevenLabs-Konto. Ihr SMSEagle-Gerät muss außerdem mit dem Internet verbunden sein, damit diese Funktion funktioniert.



Screenshot aus dem Menü Calls>TTS Online Voice models

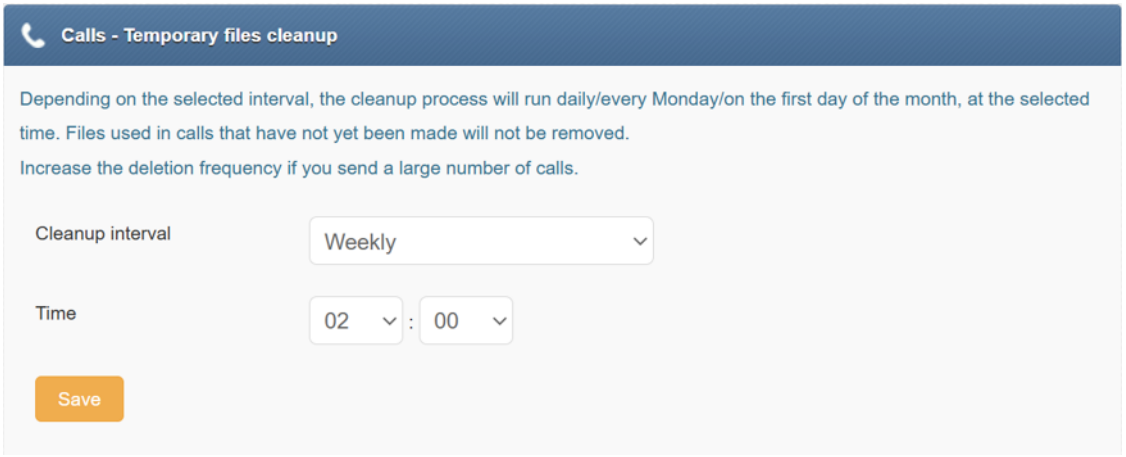
Um ElevenLabs-Sprachanrufe in SMSEagle zu nutzen, müssen Sie einen ElevenLabs API-Schlüssel generieren (unter dem Tab Developers > API Keys). SMSEagle benötigt folgende ElevenLabs API-Berechtigungen: *Text to Speech: Access Voices: Read. *

Nach der Auswahl speichern Sie die Einstellungen und geben den ElevenLabs API-Schlüssel im SMSEagle Web-GUI ein (Menü Calls > TTS Online voice models > ElevenLabs API key).

Bereinigung temporärer Dateien

Die Funktion zur Bereinigung temporärer Sprachdateien hilft, Speicherplatz auf dem SMSEagle-Gerät zu sparen, indem nicht mehr benötigte temporäre Dateien, die während der Text-to-Speech (TTS)-Verarbeitung erstellt wurden, automatisch entfernt werden.

In der Standardkonfiguration läuft der Vorgang jeden Montag um 02:00 Uhr. Bei Systemen, die eine hohe Anzahl von Anrufen erzeugen, wird empfohlen, die Häufigkeit der Bereinigung zu erhöhen, um übermäßige Festplattennutzung zu vermeiden und einen stabilen Gerätebetrieb sicherzustellen. Dateien, die noch für geplante oder ausstehende Anrufe benötigt werden, werden nicht entfernt und bleiben vollständig geschützt.



Screenshot aus dem Menü Calls>Temporary files cleanup

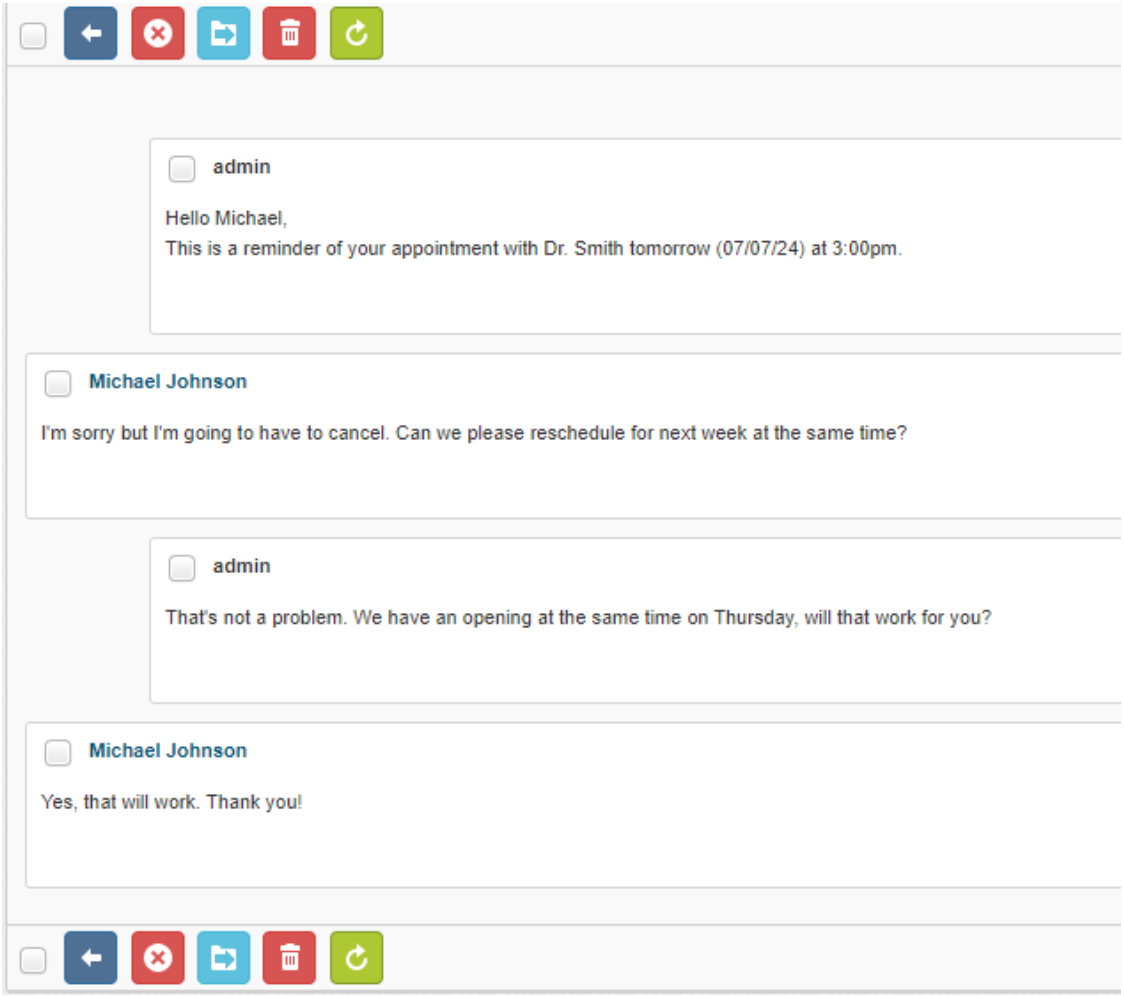
Ordner

Ordner enthalten Ihre SMS-/MMS-Nachrichten. Die Ordner sind übersichtlich in 5 Kategorien gruppiert:

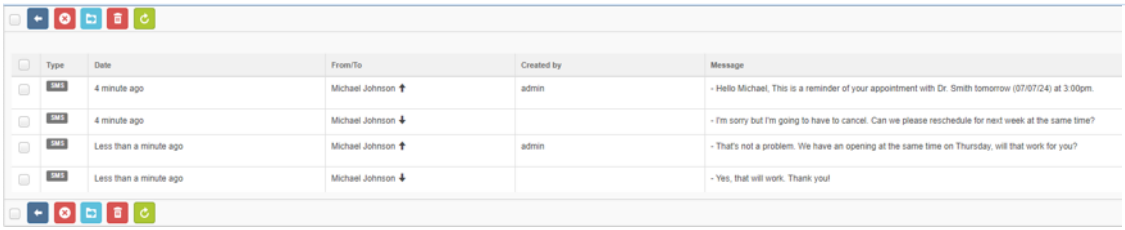
- Inbox
- Outbox
- Sent Items
- Inbox rules
- Trash

Die Ansicht der Konversationen kann entweder vom Typ „Balloons“ (Konversation wie auf einem Smartphone) oder „Table“ (tabellarische Ansicht) sein. Der Ansichtstyp kann im Menü Settings > Application geändert werden.

Ansichtstyp Balloons:

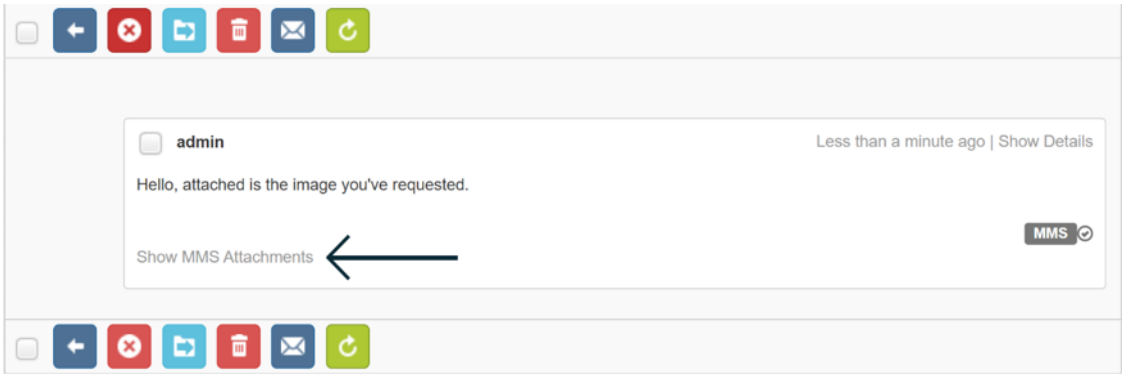


Ansichtstyp Table:



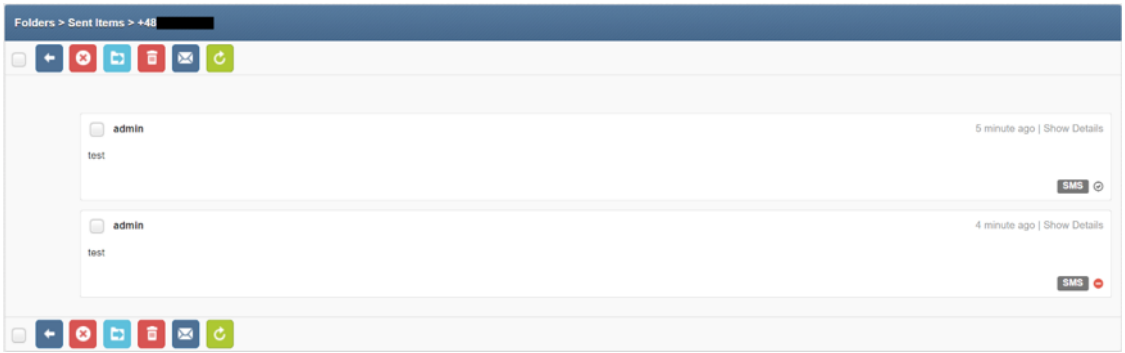
MMS

Um einen MMS-Anhang anzuzeigen, müssen Sie in der Inbox-Nachricht auf „show MMS attachment“ klicken.



Status gesendeter Elemente

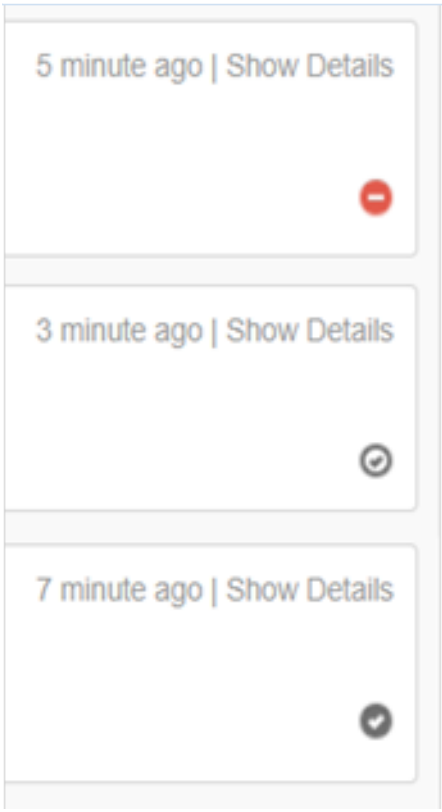
Der Status einer gesendeten Nachricht ist unter Folders>Sent Items>in der ausgewählten Nachricht ersichtlich. Es gibt 2 Stellen, an denen der Sendestatus angezeigt wird: das Statussymbol in der rechten unteren Ecke jeder Nachricht und der Statustext in den Nachrichtendetails (Schaltfläche „Show Details“).



Screenshot mit Beispielen aus Folders>Sent Items>Nachrichtenbeispiel

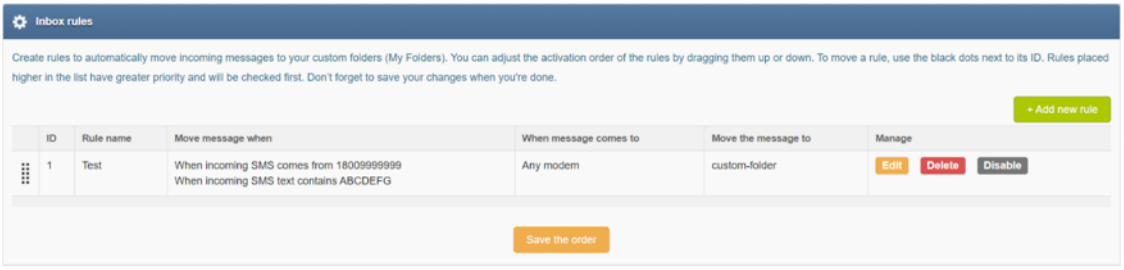
Es gibt 3 verschiedene Symbole, die den Sendestatus anzeigen:

- Sendefehler
- Nachricht gesendet
- Nachricht zugestellt (nur verfügbar, wenn Zustellberichte aktiviert sind)

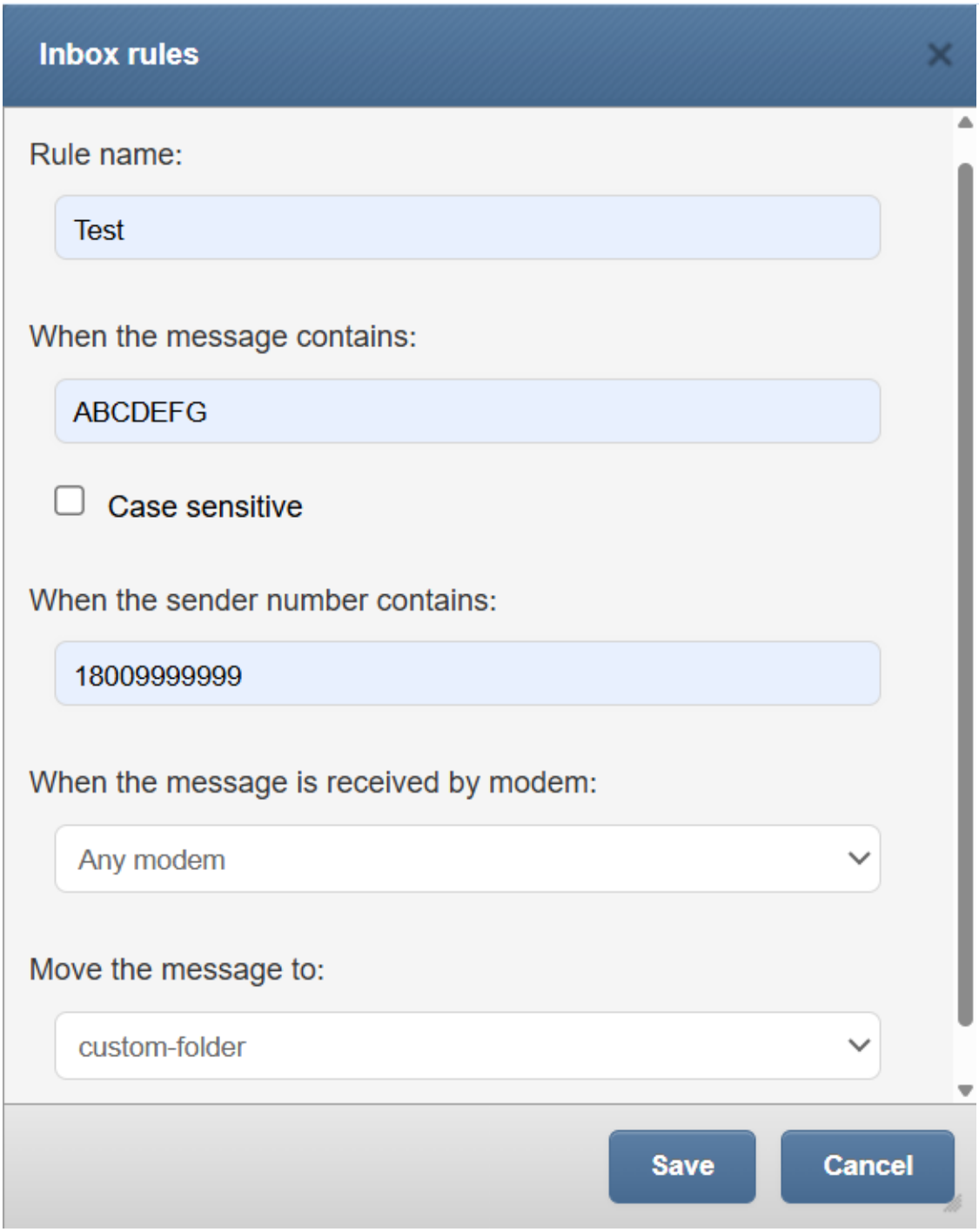


Inbox rules

Sie können Regeln erstellen, um eingehende Nachrichten automatisch in Ihre benutzerdefinierten Ordner (My Folders) zu verschieben. Sie können die Aktivierungsreihenfolge der Regeln anpassen, indem Sie sie nach oben oder unten ziehen. Um eine Regel zu verschieben, verwenden Sie die schwarzen Punkte neben ihrer ID. Regeln, die weiter oben in der Liste stehen, haben eine höhere Priorität und werden zuerst geprüft.



Screenshot aus „Inbox > Inbox rules“



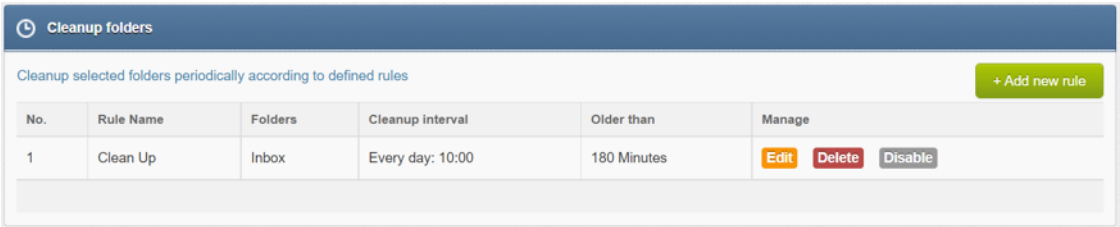
*Screenshot von „Add new inbox rule“ *

Beim Hinzufügen einer neuen Regel können Sie Folgendes festlegen:

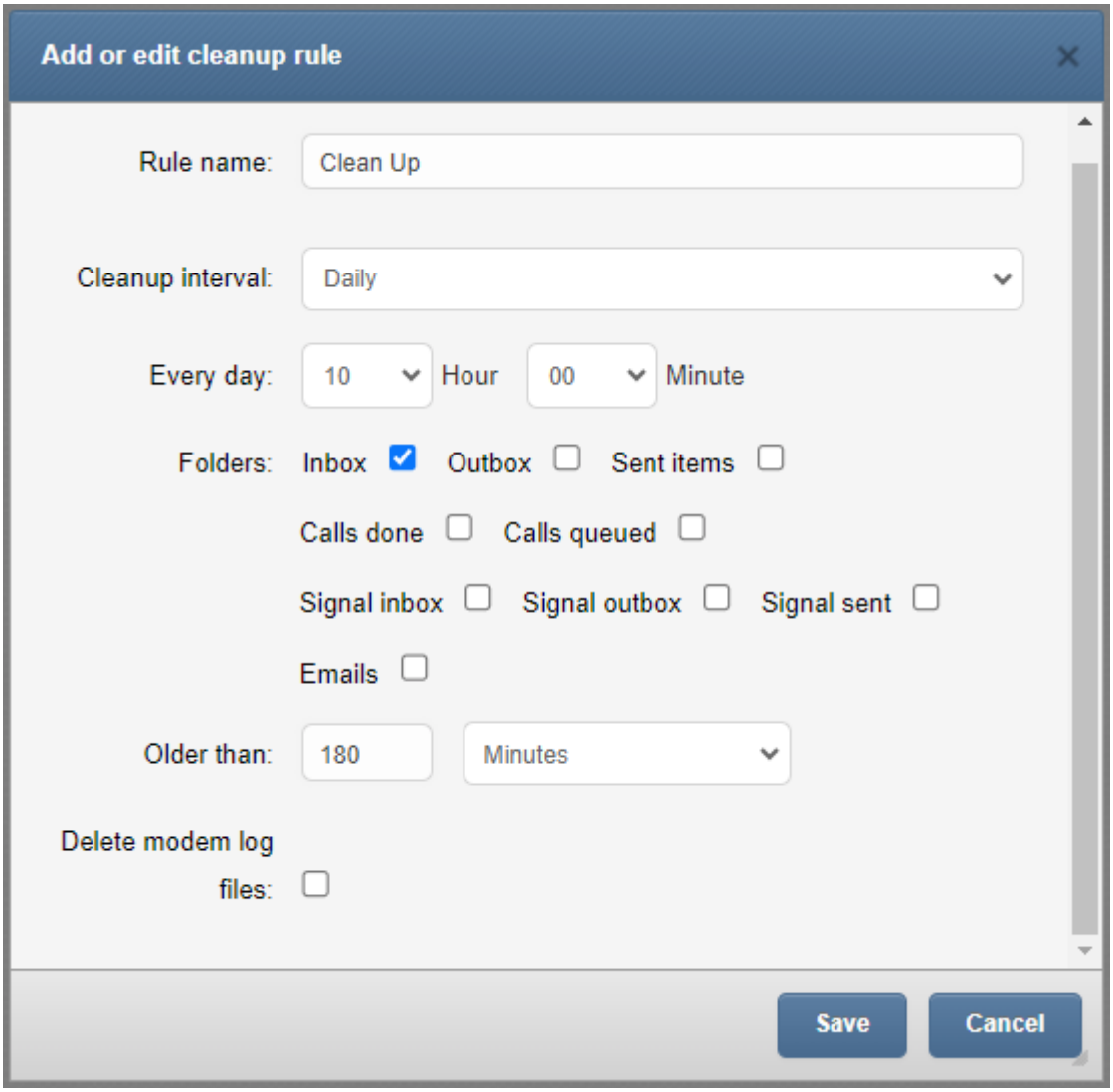
- Regelname
- Was die Nachricht enthält
- Was die Absendernummer enthält
- Von welchem Modem die Nachricht empfangen wird
- In welchen benutzerdefinierten Ordner die Nachricht verschoben werden soll

Ordner bereinigen

Mit dieser Funktion können Sie Regeln hinzufügen, wann Nachrichten & Protokolle in ausgewählten Ordnern automatisch bereinigt (gelöscht) werden sollen.



Screenshot mit Beispiel aus dem Bildschirm Cleanup folders



Screenshot aus Add or edit purging rule

Beim Hinzufügen oder Bearbeiten einer Bereinigungsregel können Sie Folgendes festlegen:

- Regelname
- Bereinigungsintervall (täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich)
- Die Uhrzeit festlegen

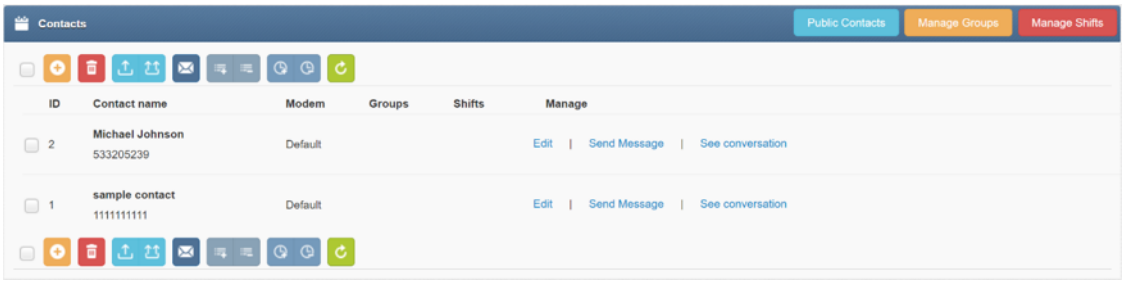
- Wählen Sie den Ordner (Posteingang, Postausgang, Gesendete Elemente, Ausgeführte Anrufe, Wartende Anrufe, Signal-Posteingang, Signal-Postausgang, Signal gesendet, WhatsApp-Posteingang, WhatsApp-Postausgang, WhatsApp gesendet und E-Mails)
- Zeitspanne der Nachrichten festlegen
- Auswählen, um Modem-Logdateien zu löschen

Telefonbuch

Die Web-GUI des SMSEagle-Geräts verfügt über ein Telefonbuch zur Verwaltung von Kontakten, Gruppen und Schichten. Jeder Benutzer kann private und öffentliche Kontakte erstellen und Kontakte in privaten und öffentlichen Gruppen zusammenfassen. Kontakte können optional auch Arbeitsschichten zugeordnet werden. Kontakte und Gruppen aus dem Telefonbuch ermöglichen Benutzern ein effizientes Senden von Nachrichten.

Telefonbuch-Kontakte

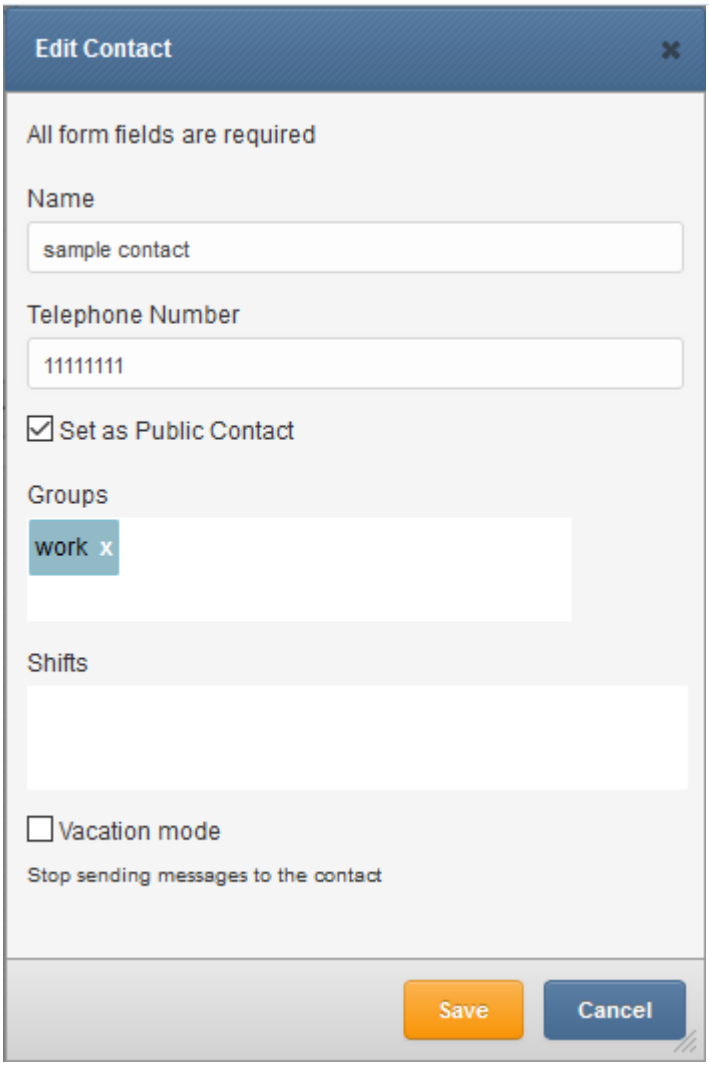
Im Folgenden zeigen wir die Hauptansicht des Telefonbuchs, in der der Benutzer seine Kontakte verwaltet.



Screenshot der Standard-Telefonbuchansicht

In der Telefonbuch-Kontaktverwaltung können Benutzer:

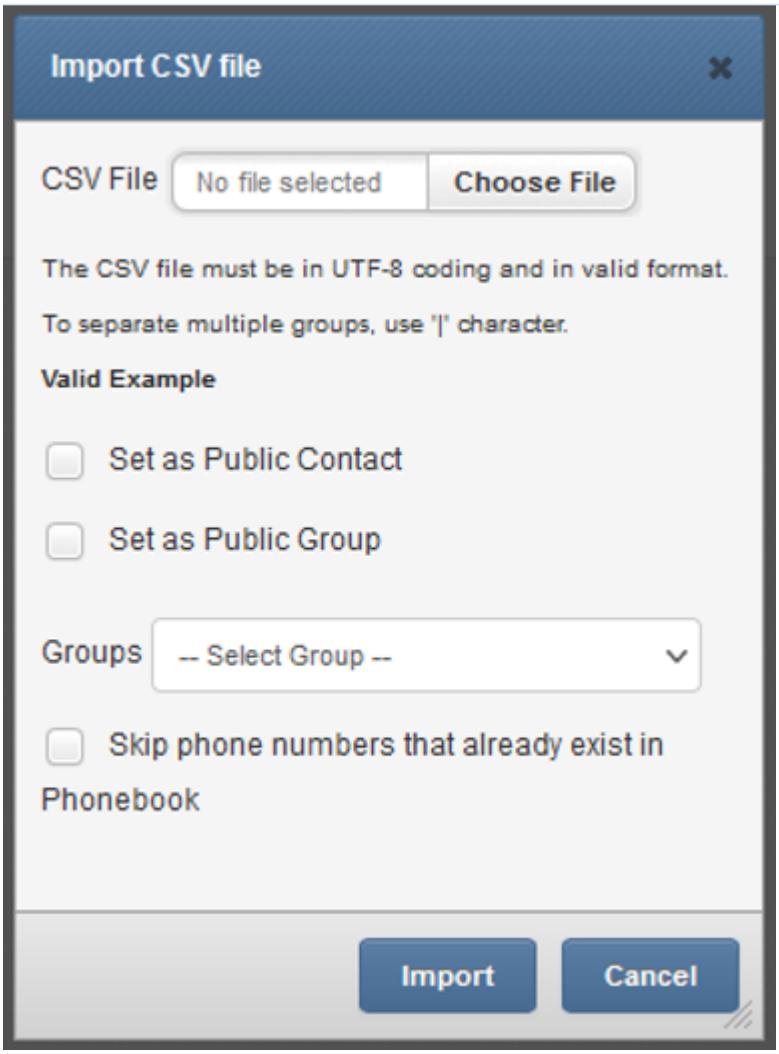
- Kontakte über die Web-GUI hinzufügen/bearbeiten/löschen
- Kontakte aus einer CSV-Datei importieren
- Kontakte auf öffentliche oder private Sichtbarkeit einstellen
- Kontakte zu Gruppen hinzufügen
- Kontakte zu Arbeitsschichten hinzufügen
- Urlaubsmodus einstellen (Zeitraum oder dauerhaft)
- Eine Nachricht an einen Kontakt senden
- Ausgewählten Kontakt oder alle Kontakte exportieren
- Nachrichtenverlauf eines Kontakts anzeigen



Screenshot des Fensters Kontakt bearbeiten/hinzufügen

Im Fenster Telefonbuch-Kontakt bearbeiten/hinzufügen können Benutzer:

- Kontaktname und Telefonnummer festlegen
- Wählen, ob der Kontakt Privat/Öffentlich ist
- Kontakt zu einer Gruppe hinzufügen
- Kontakt zu einer Arbeitsschicht hinzufügen
- Urlaubsmodus aktivieren/deaktivieren (Nachrichten werden nicht gesendet, wenn der Urlaubsmodus aktiviert ist)

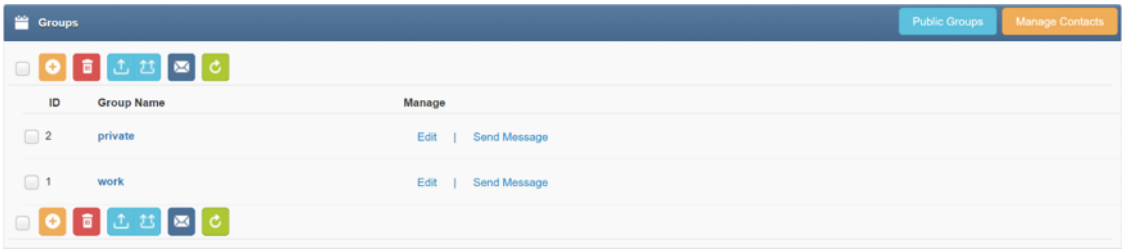


Screenshot des CSV-Datei-Imports

Im Fenster Import CSV file können Benutzer:

- Eine CSV-Datei zum Hochladen auswählen
- Die hochgeladenen Kontakte als Public Contact festlegen
- Die hochgeladenen Kontakte als Public Group festlegen
- Auswählen, zu welcher Gruppe die hochgeladenen Kontakte hinzugefügt werden sollen
- Auswählen, ob Telefonnummern übersprungen werden sollen, die im Phonebook bereits existieren

Phonebook Groups



Screenshot aus phonebook groups

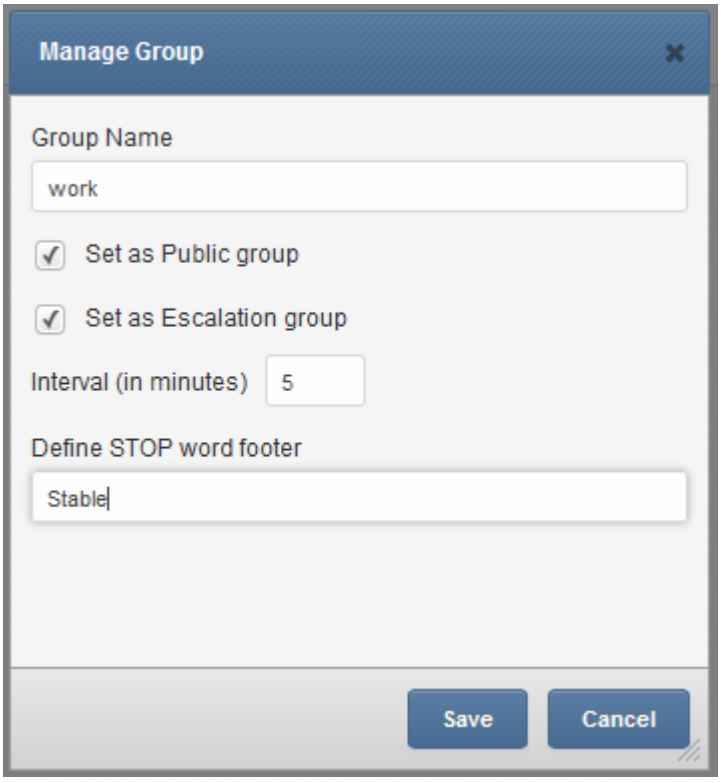
In der Ansicht Phonebook Group Management können Benutzer:

- Gruppen hinzufügen/bearbeiten/löschen
- Gruppen auf öffentliche oder private Sichtbarkeit setzen
- Group escalation einstellen
- Gruppeninhalt (Kontakte, die zur Gruppe gehören) anzeigen
- Eine Nachricht an eine Gruppe senden
- Ausgewählte Gruppe exportieren oder alle exportieren
- Kontakte direkt innerhalb der Gruppenansicht hinzufügen oder entfernen (ohne zu den einzelnen Kontakteinstellungen navigieren zu müssen)
- Kontakte aus den Suchergebnissen entfernen

Public and Private Contacts/Groups Public Contacts/Groups sind für alle Benutzer des Geräts sichtbar. Ein Public Contact/Group kann nur vom Eigentümer (dem Benutzer, der den Kontakt/die Gruppe erstellt hat) bearbeitet werden. Private Contacts/Groups sind nur für einen einzelnen Benutzer (den Eigentümer) sichtbar.

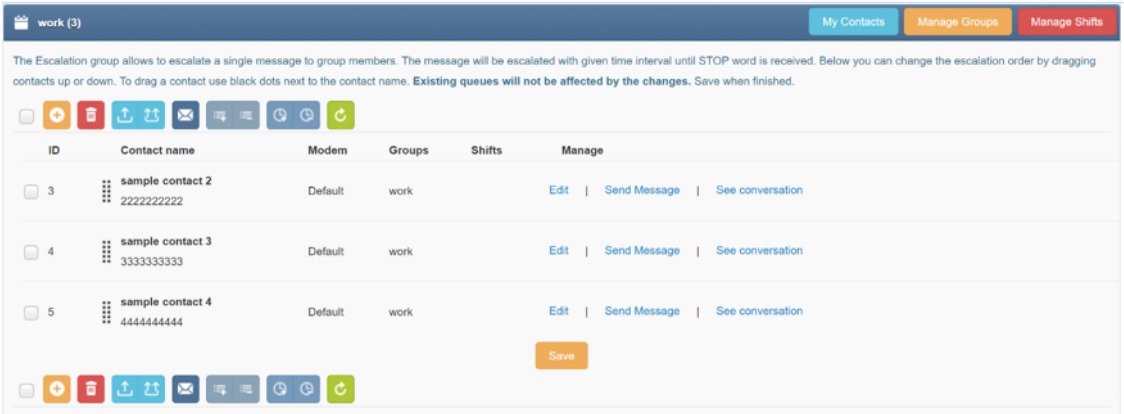
Phonebook Escalation Groups

Eine Escalation Group ist eine spezielle Version einer Phonebook-Gruppe. Wenn eine Gruppe als „Escalation group“ festgelegt ist, wird eine einzelne an die Gruppe gesendete Nachricht an die Gruppenmitglieder eskaliert. Die Nachricht wird in einem festgelegten Zeitintervall eskaliert, bis ein festgelegtes STOP-Wort empfangen wird.



Screenshot aus der Ansicht Manage Group

Sie können die Escalation-Reihenfolge ändern, indem Sie Kontakte nach oben oder unten ziehen.



Screenshot aus Manage Groups mit eingestellter Escalation

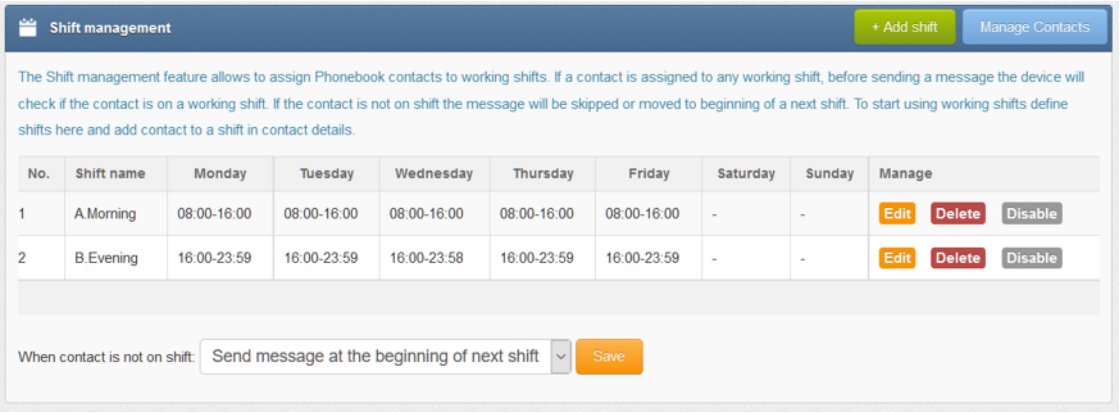
Die aktuelle Escalation-Warteschlange kann über das Menü Folders>Outbox>Escalation queues angezeigt und verwaltet werden



Screenshot mit Beispiel aus dem Fenster Folders>Outbox>Escalation queues

Phonebook Working Shifts

Mit der Funktion Schichtverwaltung können Benutzer Telefonbuchkontakte zur Arbeit in Schichten zuweisen. Wenn einem Kontakt eine Arbeitsschicht zugewiesen ist, prüft das Gerät vor dem Senden einer Nachricht, ob sich der Kontakt in einer Arbeitsschicht befindet. Ist der Kontakt nicht in einer Schicht, wird die Nachricht übersprungen oder auf den Beginn der nächsten Schicht verschoben. Um Arbeitsschichten zu verwenden, definieren Sie hier Schichten und fügen Sie den Kontakt in den Kontaktdetails einer Schicht hinzu.



Screenshot der Schichtverwaltung im Telefonbuch

Benutzer

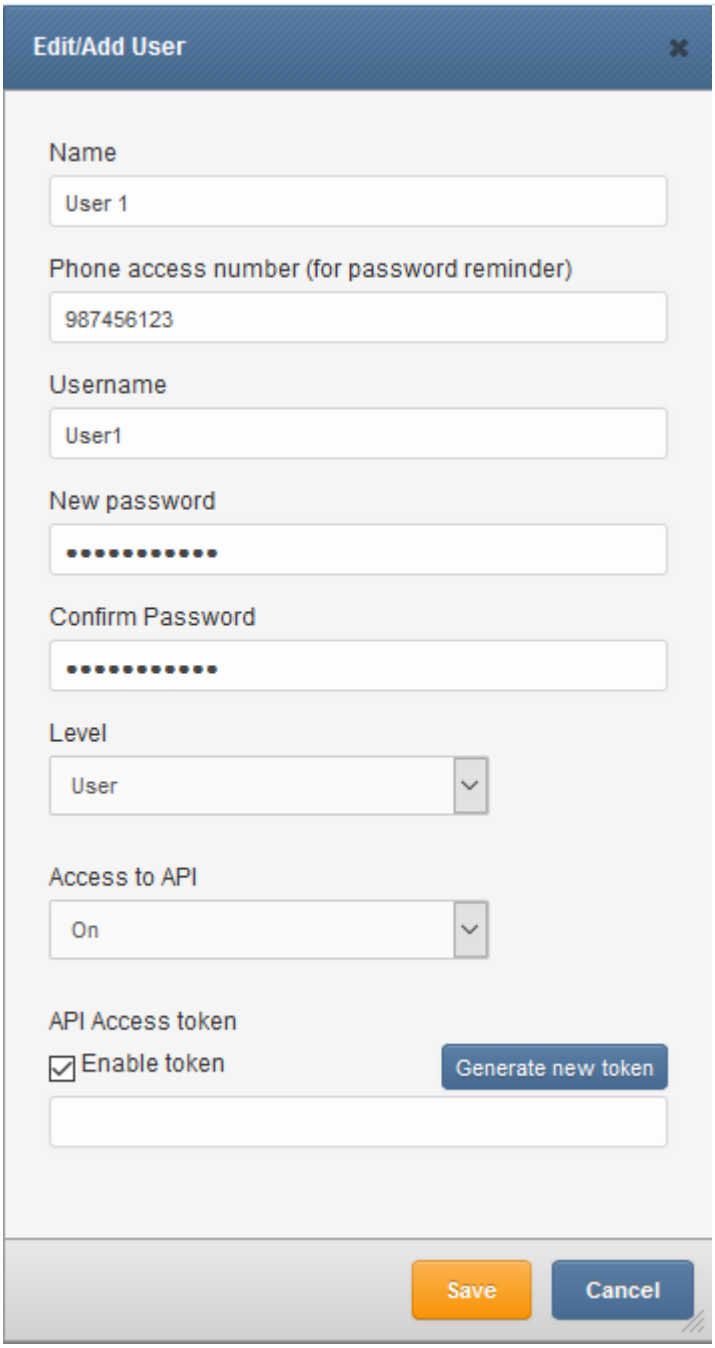
Die Funktion Users ermöglicht die Verwaltung des Zugriffs auf Ihr Gerät. Sie erlaubt das Hinzufügen, Bearbeiten und Entfernen von Benutzern sowie das Festlegen ihrer Berechtigungen. Es gibt zwei Zugriffsebenen für einen Benutzer:

- Benutzerrolle „Administrator“:

  Ermöglicht vollen Zugriff und volle Kontrolle über das Gerät, einschließlich Einstellungen und Benutzerverwaltung.

- Benutzerrolle „User“:

Beschränkt den Zugriff und erlaubt nur die Nutzung der Module Compose, Folders, Phonebook und Reporting.



Screenshot des Fensters Edit/Add User

Mehrbenutzerfähigkeiten

Wie im Kapitel „Users“ beschrieben, ermöglicht die SMSEagle-Software das Anlegen mehrerer Benutzer mit unterschiedlichen Zugriffsebenen (Administrator oder User). Diese Benutzer können gleichzeitig über die Web-GUI oder die API auf das Gerät zugreifen. Im Mehrbenutzerbetrieb stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Mehrere Benutzer können gleichzeitig über die Web-GUI oder die API auf das Gerät zugreifen

- Jeder Benutzer kann private oder öffentliche (gemeinsam genutzte) Telefonbuchkontakte und -gruppen erstellen (Details siehe Kapitel „Phonebook“)
- Benutzer mit der Rolle „User“ haben einen eigenen privaten Ordner für gesendete Elemente (sie können keine von anderen Benutzern gesendeten Nachrichten sehen). Benutzer mit der Rolle „Administrator“ können die von allen Benutzern gesendeten Nachrichten sehen.
- Der Inhalt des Posteingang-Ordners (eingehende Nachrichten) kann sichtbar sein: für alle oder nur für die Rolle „Administrator“ (Details siehe Kapitel „Application settings“)

Benutzereinstellungen

Das Menü User Settings ermöglicht es jedem Benutzer, persönliche Einstellungen, Authentifizierungsoptionen und das Verhalten der Benutzeroberfläche innerhalb der SMSEagle Web-UI zu verwalten. Diese Einstellungen gelten nur für den aktuell angemeldeten Benutzer und wirken sich nicht auf andere Konten aus.

Das Menü ist in drei Registerkarten unterteilt:

- Personal data
- Password
- MFA

Persönliche Daten

Die Registerkarte Personal data dient zur Konfiguration von Benutzeridentitätsdetails, Nachrichteneinstellungen und dem Verhalten der Benutzeroberfläche. Verfügbare Einstellungen:

- Language: Wählt die Anzeigesprache der SMSEagle-Weboberfläche für den aktuellen Benutzer aus.
- Name: Legt den Anzeigenamen des Benutzers fest. Dieser Name kann in internen Ansichten und nachrichtenbezogenen Kontexten verwendet werden.
- Login: Zeigt den Anmeldenamen des Benutzers an. Dieses Feld ist rein informativ und kann nicht geändert werden.
- Telephone Number: Gibt die Telefonnummer des Benutzers an. Die Nummer wird für die Passworterinnerung verwendet.
- Signature: Ermöglicht es dem Benutzer, eine persönliche Nachrichtensignatur festzulegen:
    - Signatur Aus: Es wird keine Signatur hinzugefügt
    - Signatur Ein: Der eingegebene Text wird an Nachrichten angehängt, die über das Menü Compose gesendet werden.
- Standard-E-Mail-Betreff im Compose-Menü: Legt eine Standardbetreffzeile fest, die beim Senden von Nachrichten über das Compose-Menü automatisch vorausgefüllt wird.
- Standard-SMS-Kodierung im Compose-Menü: Legt die bevorzugte SMS-Kodierungsmethode fest, die im Compose-Menü eingestellt wird. Verfügbare Optionen: Standard, Unicode oder Automatic.

- Benachrichtigungston bei eingehender SMS abspielen: Aktiviert oder deaktiviert einen akustischen Hinweis, wenn eine neue SMS-Nachricht in der Weboberfläche empfangen wird.
- Konversationssortierung: Bestimmt die Reihenfolge, in der Konversationen angezeigt werden
- Konversationsansichtstyp: Legt fest, wie Nachrichtenverläufe visuell dargestellt werden (z. B. Ballon-/Chat-Stil-Ansicht).
- Data per Page: Legt die Anzahl der pro Seite angezeigten Elemente in Nachrichtenlisten und im Telefonbuch fest. Dies wirkt sich auf die Seitenaufteilung in der gesamten Benutzeroberfläche aus.

Password

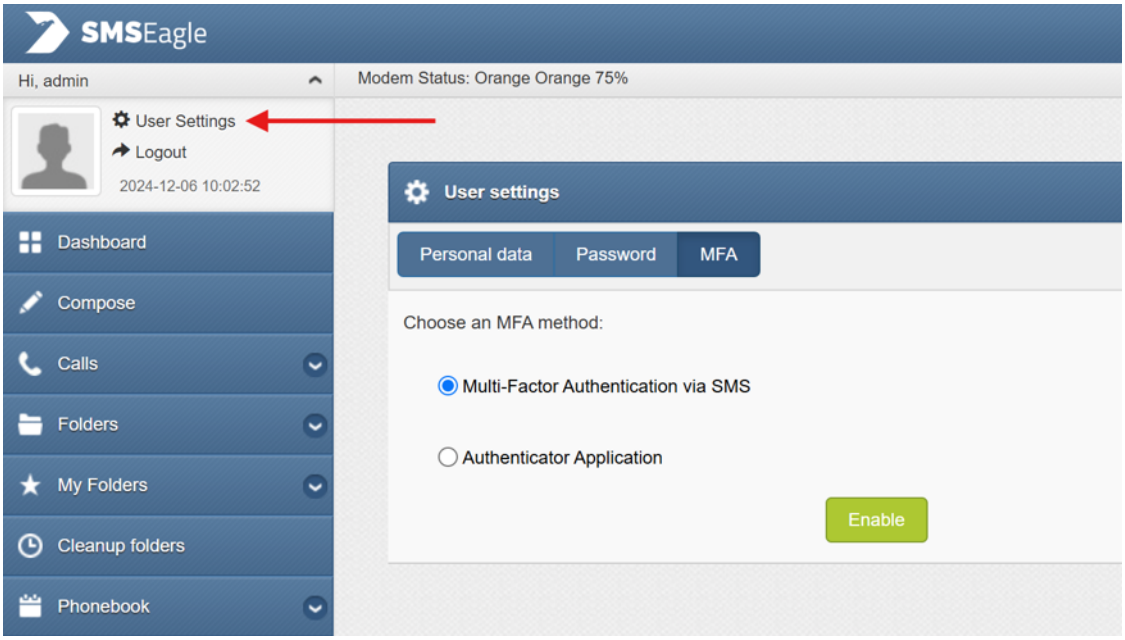
Auf der Registerkarte Password kann der Benutzer sein Kontopasswort ändern.

Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA)

Multifaktor-Authentifizierung (MFA) fügt dem Anmeldevorgang eine zusätzliche Schutzebene hinzu. Beim Zugriff auf Web-GUI-Konten geben Benutzer einen Benutzernamen und ein Passwort sowie eine zusätzliche Identitätsprüfung an, etwa einen per SMS-Text erhaltenen Code oder ein Token aus einer Authenticator-App.

MFA über User Settings aktivieren

MFA kann von jedem Benutzer im Menü User Settings > Registerkarte MFA aktiviert werden.

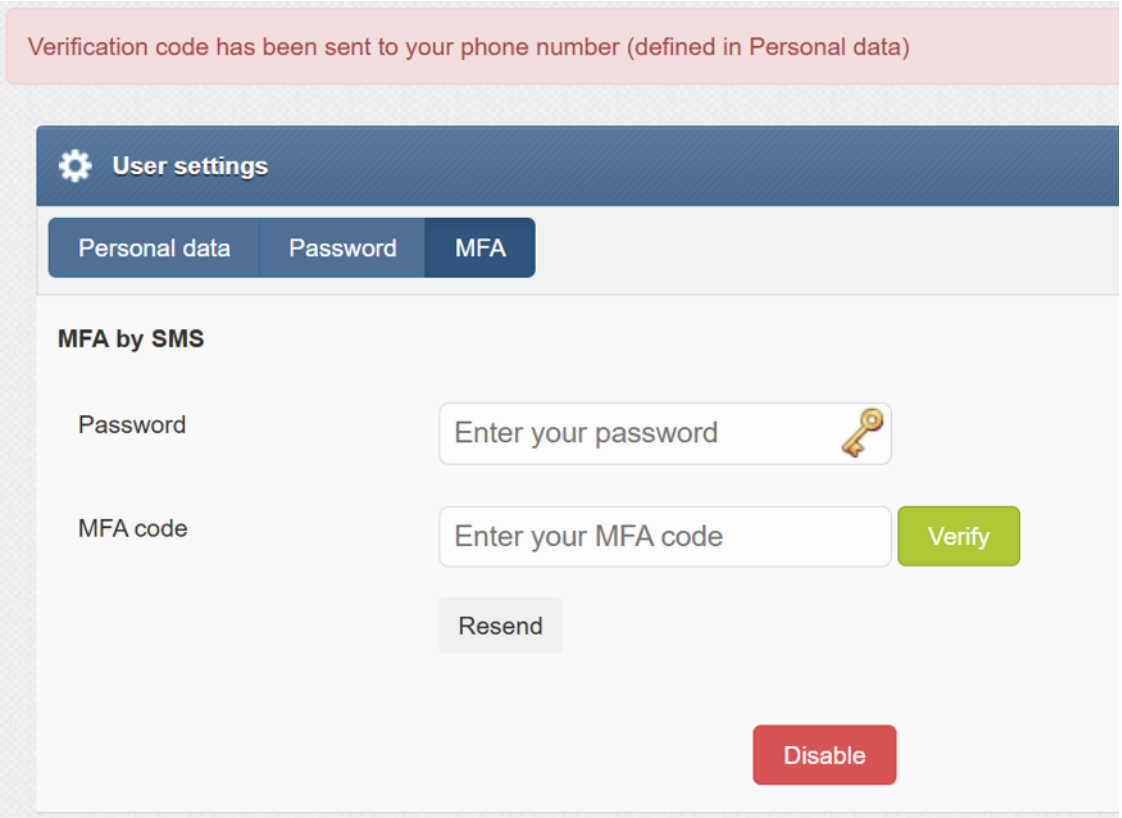


Screenshot von User Settings > MFA.

Sie können eine Authentifizierungsmethode wählen: SMS oder Authenticator App (wie Google Authenticator, MS Authenticator, Authy, FreeOTP, Aegis usw.).

Wenn SMS als Authentifizierungsmethode ausgewählt wird, wird ein Verifizierungscode per SMS (Text) an die im Reiter Personal data angegebene Nummer gesendet. Der SMS-OTP-Code muss eingegeben werden, um den Vorgang abzuschließen.

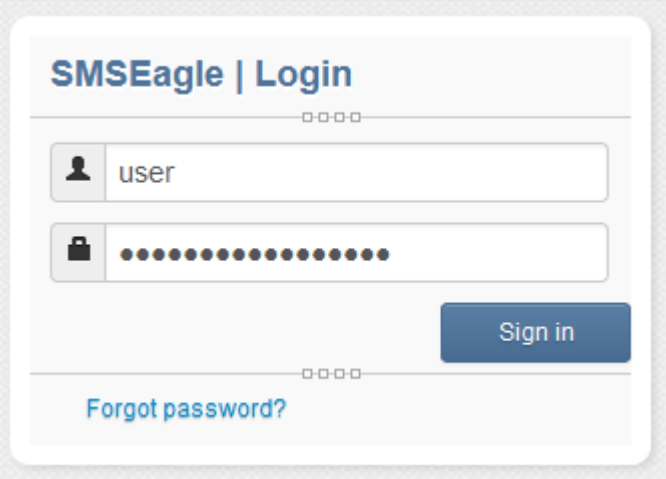
Wenn die Authenticator-App ausgewählt wird, muss ein Benutzerpasswort eingegeben werden, um einen QR-Code für die Authenticator-App anzuzeigen. Der QR-Code muss in der App gescannt werden, und anschließend muss das OTP aus der App in der Web-GUI eingegeben werden, um den Vorgang abzuschließen.



Screenshot von User Settings > MFA. Anforderung des Verifizierungscodes.

Benutzeranmeldung mit MFA

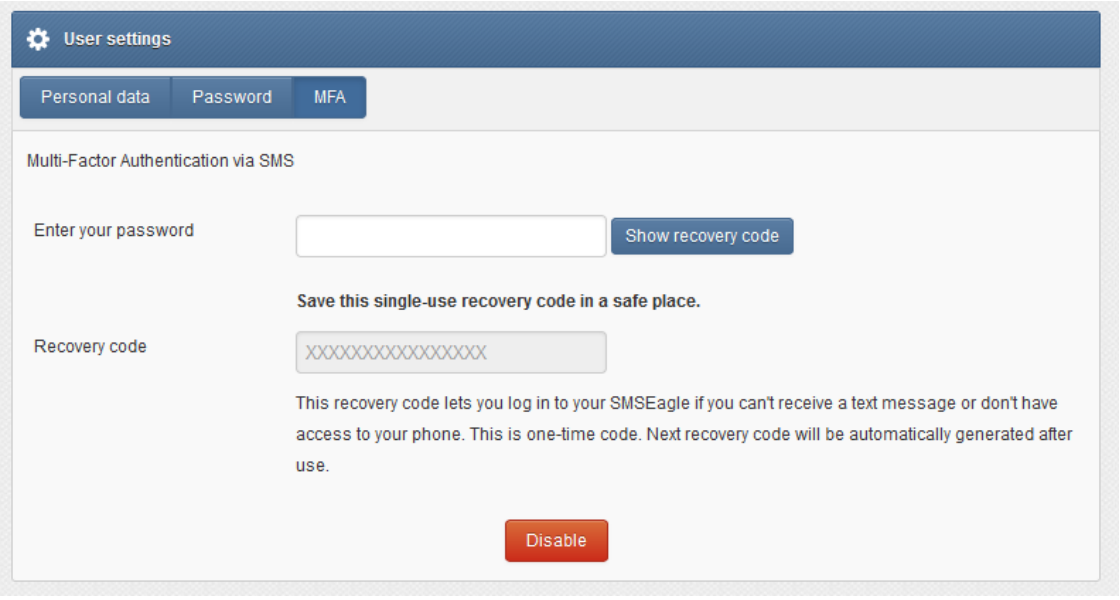
Sobald MFA aktiviert ist, muss der Benutzer bei jeder Anmeldung an der Web-GUI eine Zwei-Faktor-Authentifizierung (Benutzer und Passwort + einmaliges SMS-Token) angeben. Das einmalige SMS-Token ist 10 Minuten gültig.



Screenshot des Anmeldevorgangs mit aktivierter MFA.

Wiederherstellungscode

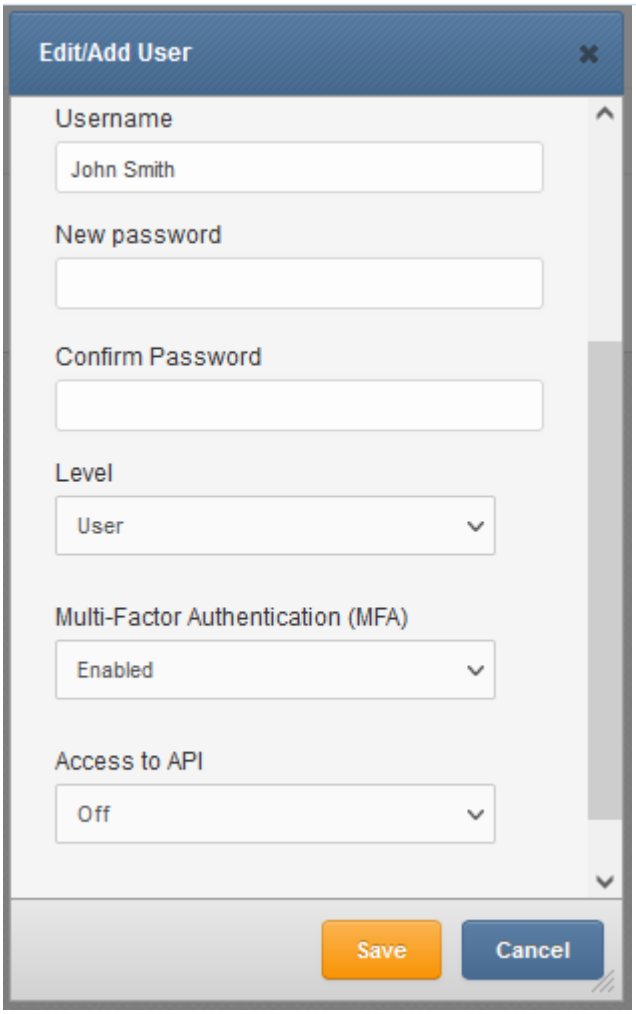
Wenn ein Benutzer aus irgendeinem Grund keine Textnachricht empfangen kann oder keinen Zugriff auf sein Telefon hat, kann ein Wiederherstellungscode verwendet werden. Der Wiederherstellungscode ist unter User Settings > Registerkarte MFA zu finden. **Denken Sie daran, den einmalig verwendbaren Wiederherstellungscode an einem sicheren Ort zu speichern.** Der Wiederherstellungscode wird nach der Verwendung neu erstellt.



Screenshot von User Settings > MFA. Der Wiederherstellungscode wird nach Eingabe des Passworts angezeigt

MFA durch den Administrator aktivieren

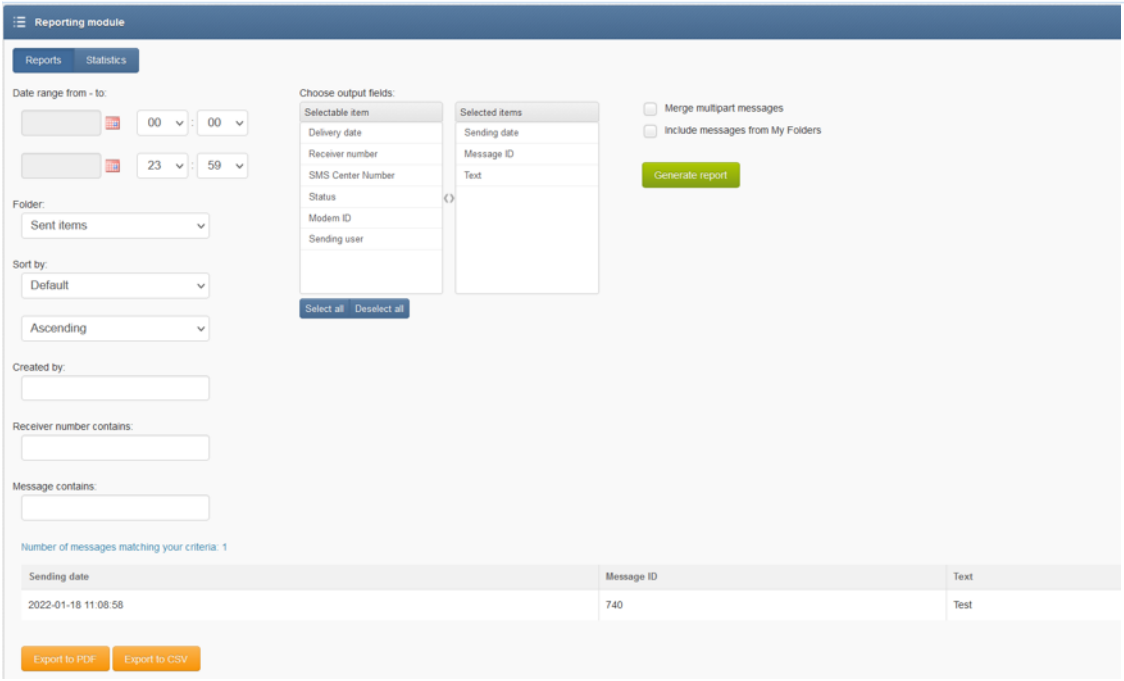
MFA kann von einer Administratorrolle auch für ausgewählte Benutzer aktiviert werden. Dies erfolgt im Menü Users > Edit User.



Screenshot von Edit/Add User

Reporting-Modul

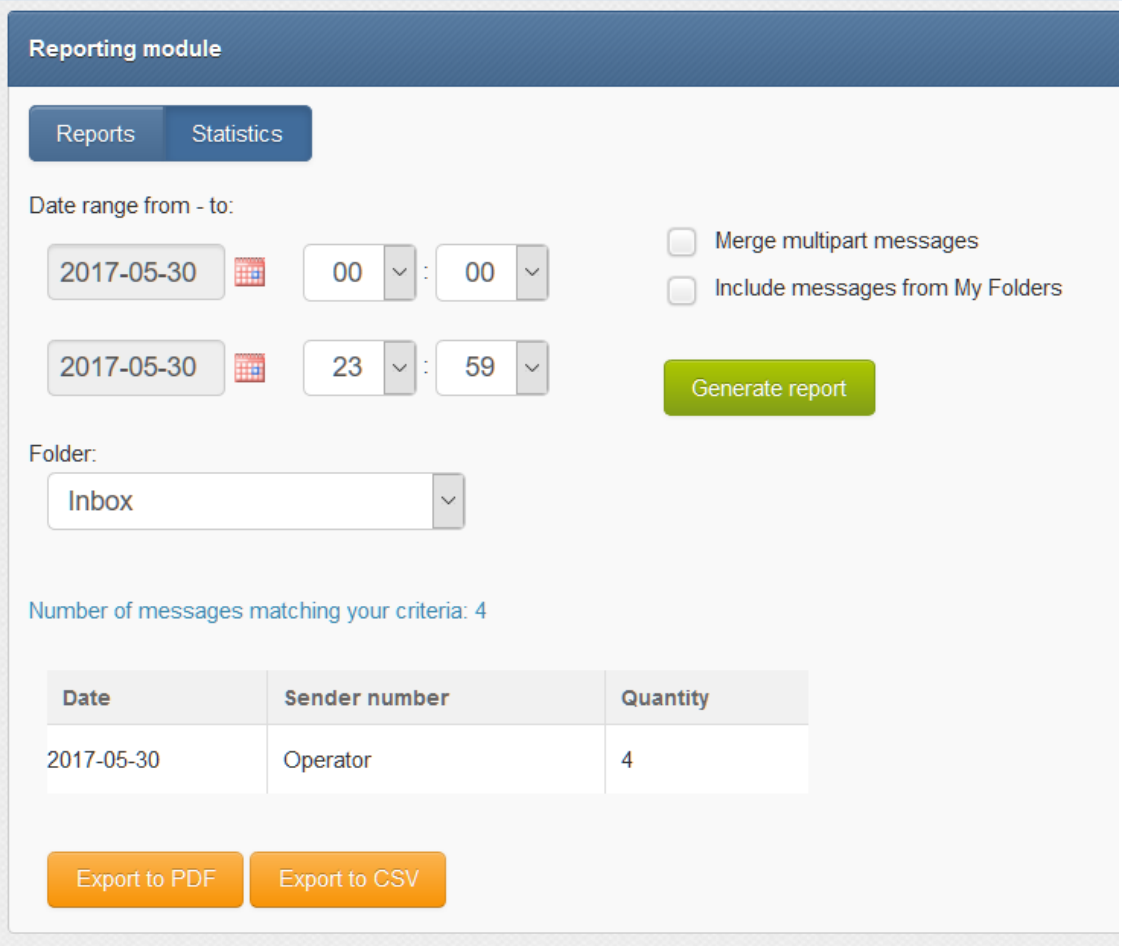
Das Reporting-Modul ist eine Erweiterung der grundlegenden Suchfunktion. Das Modul ermöglicht es Benutzern, Nachrichten aus den Ordnern Inbox/Sent items anhand benutzerdefinierter Kriterien zu filtern und die gefilterten Nachrichten anzuzeigen. Die gefilterte Nachrichtenliste kann in eine PDF- oder CSV-Datei exportiert werden.



Screenshot des Reporting-Moduls

Statistikansicht

Das Reporting-Modul ermöglicht auch die Anzeige täglicher Statistiken der gesendeten/empfangenen Nachrichten. Die Statistikansicht zeigt die Anzahl der Nachrichten pro Tag und Absender-/Empfängernummer an.

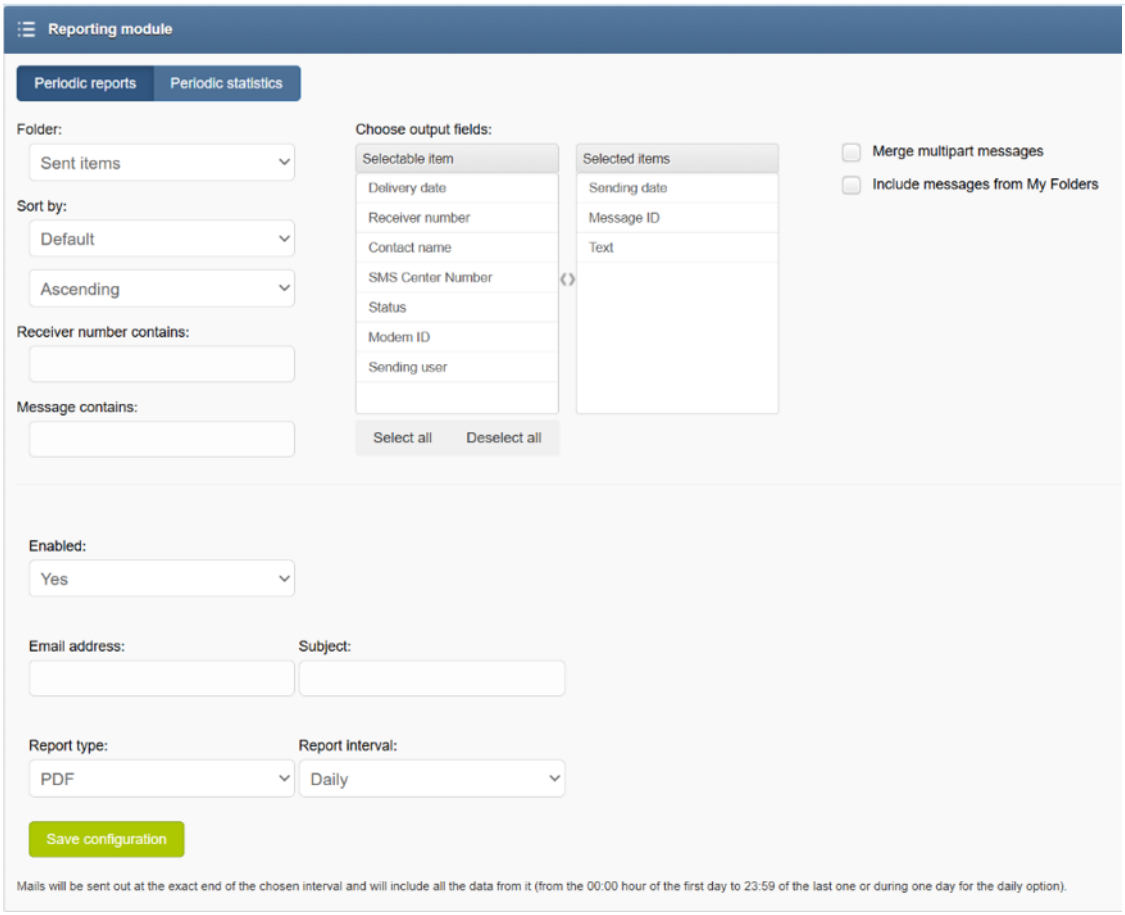


Screenshot der Statistikansicht im Reporting-Modul

Periodische Berichte/Statistiken

Das Modul ermöglicht den periodischen Versand von Berichten & Statistiken in einer PDF- oder CSV-Datei an eine ausgewählte E-Mail-Adresse. Sie können wählen, automatische Berichte täglich, wöchentlich oder monatlich zu senden. Die E-Mails werden genau zum Ende des gewählten Intervalls versendet und enthalten alle Daten aus diesem Zeitraum (von 00:00 Uhr des ersten Tages bis 23:59 Uhr des letzten Tages bzw. innerhalb eines Tages bei der täglichen Option).

Wichtig Denken Sie bei periodischen Berichten/Statistiken daran, dass Sie die SMTP-Einstellungen zum Versenden von E-Mails im Menü ‚Emails' > ‚SMTP Configuration' konfigurieren und diese dem ‚Reporting module' zuweisen müssen.

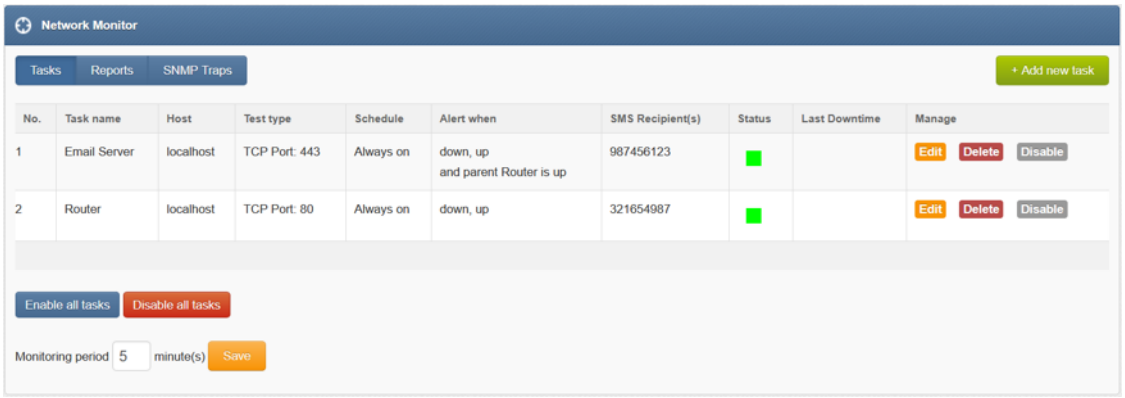


Screenshot der periodischen Berichte im Reporting-Modul

Netzwerküberwachung

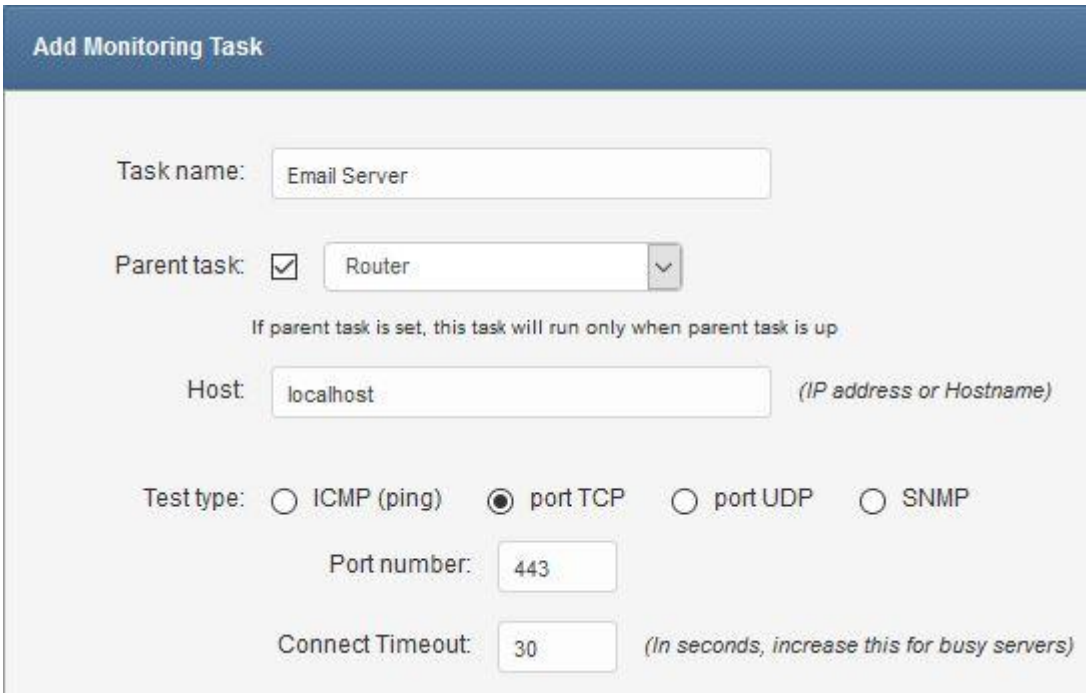
SMSEagle ist mit Funktionen zur Netzwerküberwachung ausgestattet. Mit diesen Funktionen können Sie jedes Gerät oder jeden Dienst überwachen, der ICMP-, TCP-, UDP- oder SNMP-Protokolle verwendet. Das SMSEagle Network Monitoring Plugin kontrolliert sequenziell die Verfügbarkeit der in der Network Monitoring-Funktion definierten Hosts/Dienste und sendet eine definierte SMS-Benachrichtigung, wenn ein Host/Dienst nicht verfügbar ist/wieder verfügbar wird oder wenn der zurückgegebene SNMP-Wert die erforderlichen Kriterien erreicht. Im Folgenden finden Sie einen kurzen Überblick über die Fähigkeiten des Plugins.

Statuskontrolle aller Ihrer definierten Aufgaben



- eine Einstellungsübersicht für alle Ihre Aufgaben anzeigen
- prüfen, welcher Server/Dienst derzeit nicht verfügbar ist
- sehen, wann ein bestimmter Server/Dienst zuletzt ausgefallen war (letzte Ausfallzeit)
- prüfen, was bei der letzten Ausfallzeit geschehen ist (Server-/Dienstantwort ansehen)
- Ihre Aufgaben bearbeiten/löschen
- Aufgaben bei Bedarf deaktivieren (z. B. während Maschinen-Upgrades)

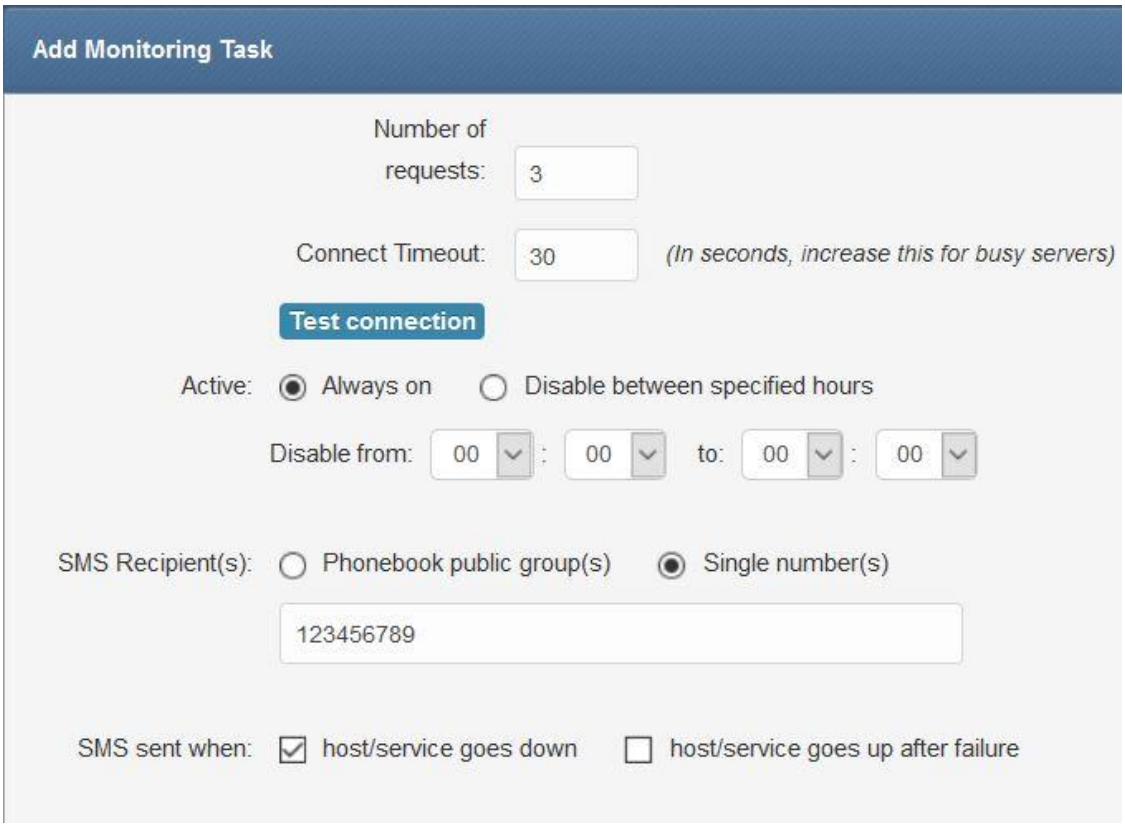
Definieren Sie, was Sie in jeder Aufgabe überwachen möchten



- einen Namen für die Aufgabe wählen
- übergeordnete Aufgabe festlegen. Wenn eine übergeordnete Aufgabe definiert ist, überwacht der Netzwerkmonitor die untergeordnete Aufgabe nur, wenn die übergeordnete Aufgabe fehlerfrei ist
- geben Sie einen Host (IP-Adresse oder Hostname) ein

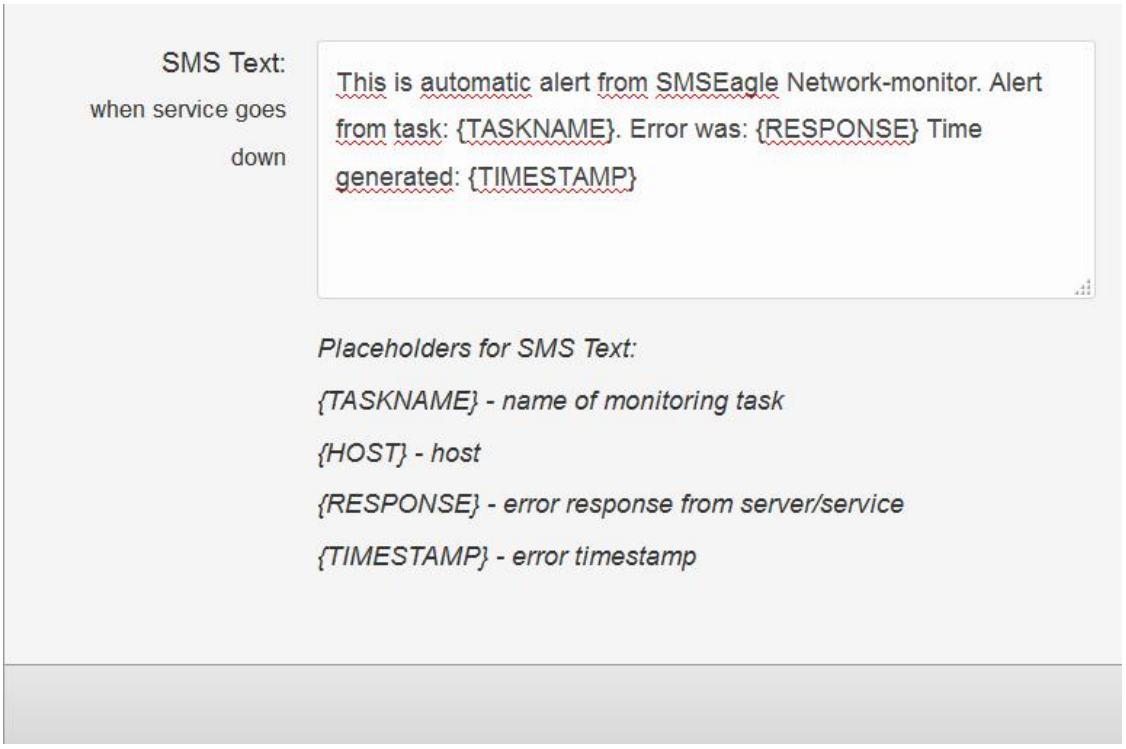
- wählen Sie ICMP (ping), um einen Server über das ICMP-Protokoll zu überwachen
- oder PORT (TCP/UDP), um Ihren Dienst auf einem ausgewählten Port zu überwachen (SMSEagle prüft, ob der Port offen ist)
- oder SNMP, um Objekte über das SNMP-Protokoll zu überwachen (unterstützte Rückgabetypen: numerisch, Zeichenkette)
- oder Modbus TCP, um Objekte & Registerwerte über das Modbus-Protokoll zu überwachen (mit Funktionscode 1-4)
- erhöhen Sie den Standard-Timeout-Wert für ausgelastete Server (standardmäßig auf 30 Sekunden eingestellt)
- testen Sie die Verbindung zum Server

Definieren Sie einen Zeitplan



- wählen Sie, ob die Aufgabe immer aktiviert sein soll...
- ...oder deaktivieren Sie sie zu bestimmten Zeiten (nachts, wenn eine Maschine geplante Neustarts durchführt, während ressourcenintensiver Backups usw.)
- geben Sie eine Telefonnummer ein oder wählen Sie eine Benutzergruppe aus, an die Ihr SMS-Alarm gesendet werden soll
- wählen Sie aus, wann der SMS-Alarm gesendet werden soll (wenn Host/Dienst ausfällt, wenn Host/Dienst nach einem Ausfall wieder verfügbar ist)
- wählen Sie, ob der SMS-Alarm einmalig gesendet oder alle X Minuten wiederholt werden soll

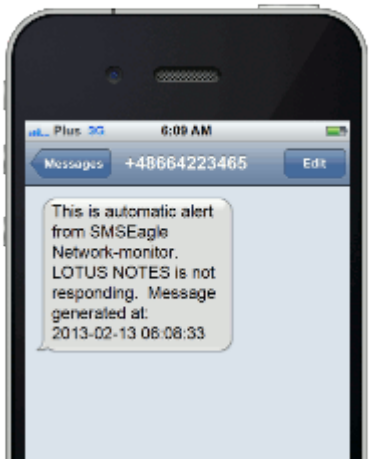
Definieren Sie eine SMS-Alarmnachricht



Definieren Sie Ihre SMS-Nachrichten für den Fall, dass ein Host oder Dienst nicht mehr verfügbar ist bzw. wieder verfügbar wird. Wählen Sie Feld-Platzhalter für Ihren SMS-Text aus:

- {TASKNAME} – fügt einen Aufgabennamen in den SMS-Text ein
- {HOST} – Hostname oder IP-Adresse
- {RESPONSE} – erhaltene Nachricht (falls keine Antwort vom Server/Dienst kommt)
- {TIMESTAMP} – Zeitstempel eines Fehlers

SMS-Alarme empfangen



- werden Sie benachrichtigt, wenn Ihre Dienste/Server ausfallen (oder nach einem Ausfall wieder verfügbar sind)
- verschaffen Sie sich die Möglichkeit, schnell zu reagieren

Sprachanruf

Einer SMS-Nachricht kann optional ein Wake-up-Call oder ein Text-to-Speech-Anruf folgen. Dies kann in der Regeldefinition aktiviert werden. Diese Funktion erfordert ein Gerät mit einem aktiven Voice-Call-Add-on.

Netzwerküberwachungs-Sonden

Die Netzwerküberwachung (Network Monitoring) in SMSEagle-Geräten ermöglicht es Ihnen, die Verfügbarkeit und den Zustand von Netzwerkgeräten, Diensten und industriellen Systemen kontinuierlich zu überwachen. Jede Überwachungsaufgabe basiert auf einem **Testtyp**, der definiert, wie das Ziel geprüft wird. Wird ein Problem erkannt, kann SMSEagle sofort SMS-Alarme (und optional Sprachanrufe) senden, um eine schnelle Reaktion auf Vorfälle zu gewährleisten.

ICMP (Ping)

Der ICMP (Ping) prüft die grundlegende Netzwerk-Erreichbarkeit eines Hosts durch das Senden von ICMP-Echo-Anfragen.

Verfügbare Parameter:

- Host (IP-Adresse oder Hostname)
- Anzahl der Anfragen
- Connect Timeout

Typische Anwendungsfälle:

- Prüfen, ob ein Server, Router, eine Firewall oder ein Netzwerkgerät online ist
- Erkennen eines vollständigen Verbindungsverlusts oder von Geräteausfällen

TCP Port

Die TCP-Port-Prüfung überprüft, ob ein bestimmter TCP-Dienst erreichbar ist, indem versucht wird, eine TCP-Verbindung zu einem definierten Port herzustellen.

Verfügbare Parameter:

- Host: IP-Adresse oder Hostname
- Portnummer
- Connect Timeout

Typische Anwendungsfälle:

- Überwachung von Diensten wie HTTP/HTTPS, SMTP, SSH, FTP, Datenbanken oder Anwendungsservern
- Überprüfung nicht nur, ob ein Host online ist, sondern ob ein Dienst tatsächlich läuft

UDP Port

Die UDP-Port-Prüfung überwacht die Verfügbarkeit von Diensten, die auf dem UDP-Protokoll basieren.

Verfügbare Parameter:

- Host: IP-Adresse oder Hostname
- Portnummer
- Connect Timeout

Typische Anwendungsfälle:

- DNS-Dienste
- Benutzerdefinierte oder proprietäre UDP-basierte Anwendungen

SNMP Probe

Die SNMP (Simple Network Management Protocol) Probe ermöglicht es SMSEagle, spezifische Parameter zu überwachen, die von SNMP-fähigen Geräten bereitgestellt werden.

Verfügbare Parameter:

- Host: IP-Adresse oder Hostname
- Protokollversion: v1/v2
- Object ID
- Community
- Rückgabewerttyp (numerisch/String)
- Connect Timeout
- SMS sent when: definiert eine Bedingung, bei der ein SMS-Alarm ausgelöst werden soll (z. B. Wert ist gleich / ungleich / größer als / kleiner als ein definierter Schwellenwert)

Typische Anwendungsfälle:

- Überwachung von Routern, Switches, USV-Systemen, Servern und Netzwerkgeräten
- Verfolgung von Kennzahlen wie Temperatur, CPU-Last, Speicherauslastung, Verbindungsstatus oder Stromversorgungsbedingungen

Modbus TCP

Die Modbus-TCP-Probe wurde für die Überwachung von industriellen und OT-Umgebungen entwickelt. Sie ermöglicht das direkte Auslesen von Werten aus SPS, Sensoren, Controllern und anderen industriellen Geräten, die Modbus-TCP/IP-Kommunikation unterstützen, sowie das Auslösen von SMS-Alarmen, wenn ein Registerwert definierte Kriterien erfüllt.

Verfügbare Parameter:

- Host: IP-Adresse oder Hostname des Modbus-Geräts
- Port: TCP-Port des Modbus-Servers (Standard: 502)
- Unit ID: Modbus-Geräte-Kennung
- Function code: Art des zu lesenden Registers: Read Coils (1), Read Discrete Inputs (2), Read Holding Registers (3) oder Read Input Registers (4)

- Register: Adresse des zu überwachenden Registers
- SMS sent when: definiert eine Bedingung, bei der ein SMS-Alarm ausgelöst werden soll (z. B. Wert ist gleich / ungleich / größer als / kleiner als ein definierter Schwellenwert)

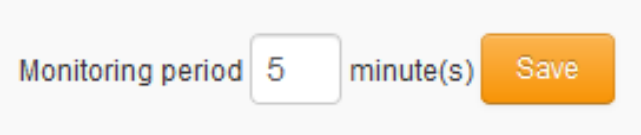
Typische Anwendungsfälle:

- SPS,
- SCADA-Systeme
- Industrielle Sensoren und Automatisierungsgeräte

Überwachungsfrequenz

Überwachungsaufgaben werden im parallelen Modus ausgeführt. Die Software optimiert automatisch die Anzahl der parallelen Aufgaben und die Häufigkeit der Aufgaben unter Berücksichtigung der Leistung des Geräts und passt bei Bedarf den Überwachungszeitraum an.

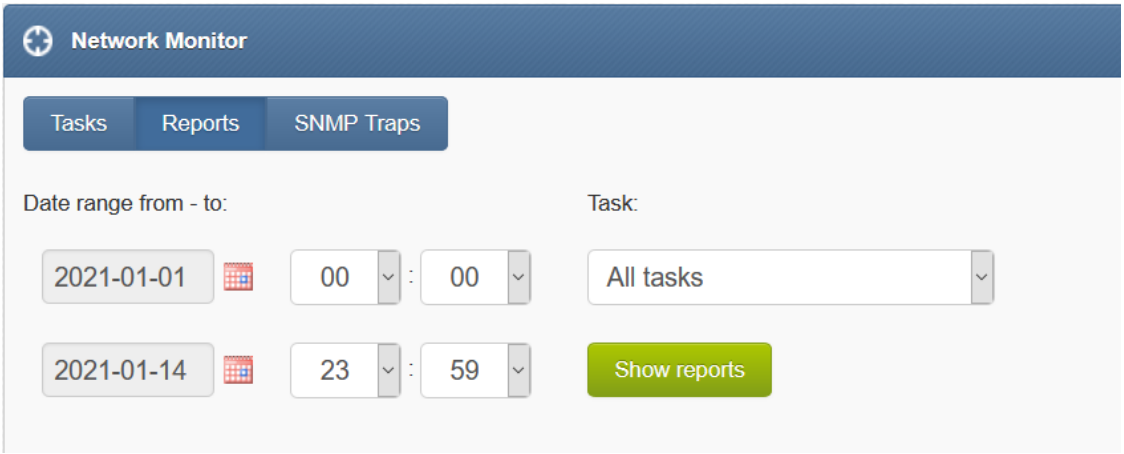
Sie können den Überwachungszeitraum in den Network Monitor-Einstellungen manuell erhöhen/ verringern:



Wenn der Wert für den Überwachungszeitraum zu klein ist (es gibt zu viele parallel auszuführende Überwachungsaufgaben), passt die Software den Wert an, um eine optimale Auslastung und Leistung Ihres Geräts sicherzustellen.

Reports

Dieser Tab ermöglicht die Anzeige von Berichten über Aufgabenfehler im Network Monitor für einen ausgewählten Zeitraum.

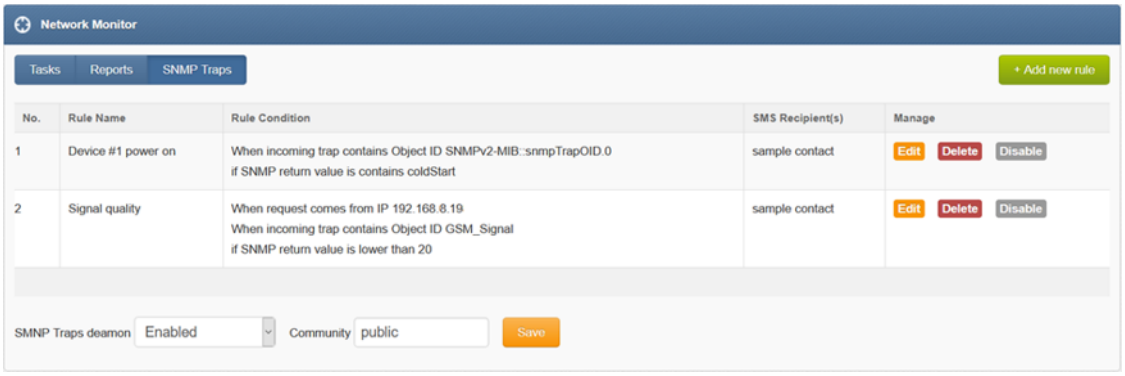


Screenshot aus dem Fenster Network Monitor > Reports.

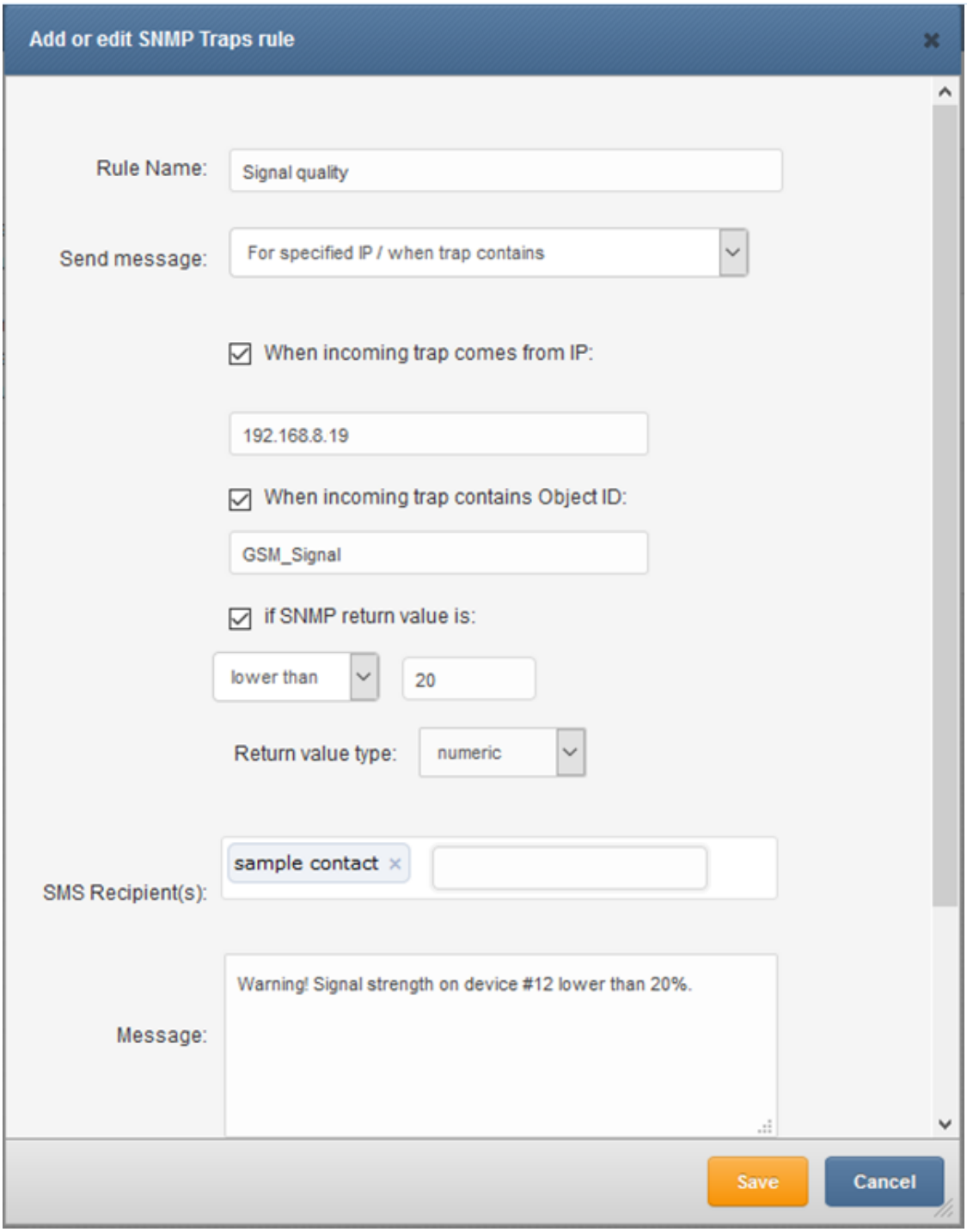
SNMP Traps

Der SNMP-Trap ist ein beliebter Mechanismus zur Verwaltung und Überwachung von Geräteaktivitäten in einem kleinen oder globalen Netzwerk. Das Besondere an Traps ist, dass sie

sofort von einem Agenten ausgelöst werden, anstatt auf eine Statusanfrage einer SNMP-Get-Abfrage zu warten.



Screenshot aus dem Fenster Network Monitor > SNMP TRAPS.



Screenshot aus dem Fenster Network Monitor > SNMP TRAPS Add or Edit.

SMSEagle kann als SNMP-Trap-Empfänger fungieren. Für jeden eingehenden Trap können Sie eine Regel definieren, die eine SMS-Nachricht auslöst.

- Optionen für den Trap-Inhaltsabgleich:
  - Match all OIDs in the trap — der Alarm wird ausgelöst, sobald ein Trap von einer definierten Quelle eintrifft
  - Match a specific OID value — der Alarm wird nur ausgelöst, wenn ein Trap eine bestimmte OID enthält, die einem definierten Wert entspricht (gleich/ungleich/größer/kleiner als)

Der Abgleich eines einzelnen OID-Werts ist nützlich, wenn ein Gerät mehrere OIDs in einem Trap sendet und Sie nur auf eine bestimmte davon reagieren möchten.

SMSEagle unterstützt außerdem die Anzeige des Werts einer bestimmten OID aus einem eingehenden SNMP-Trap direkt in Alarmnachrichten. Sie können einen speziellen Platzhalter verwenden, um einen einzelnen OID-Wert im Nachrichteninhalt zu referenzieren, zum Beispiel: {TRAP:OID_IDENTIFIER}. Zur Laufzeit wird der Platzhalter durch den tatsächlichen im SNMP-Trap empfangenen Wert ersetzt.

Dies ist besonders nützlich, wenn ein einzelner Trap mehrere OIDs enthält, aber nur ein bestimmter Wert für den Alarmempfänger relevant ist.

E-Mails

Email to SMS

Die Email to SMS-Funktion ermöglicht es Ihnen, eine E-Mail in eine SMS-Nachricht umzuwandeln.

Grundlegende Verwendung

Wenn die Funktion aktiviert ist, wird eine an die E-Mail-Adresse gesendete E-Mail:

PHONE_NUMBER@IP_ADDRESS_OF_SMSEAGLE wird in eine SMS-Nachricht umgewandelt.

Wobei:

PHONE_NUMBER - ist eine Zieltelefonnummer

IP_ADDRESS_OF_SMSEAGLE - ist die IP-Adresse Ihres Geräts.

Der Text der E-Mail ist der Text der SMS-Nachricht (optional können Sie den E-Mail-Betreff am Anfang der SMS-Nachricht anhängen).

Beispiel: Eine an die Adresse 123456789@192.168.0.101 gesendete E-Mail-Nachricht wird in eine SMS-Nachricht umgewandelt und an die Telefonnummer 123456789 zugestellt.

An Benutzername/Gruppe senden

An die E-Mail-Adresse gesendete E-Mail:

NAME_IN_PHONEBOOK@IP_ADDRESS_OF_SMSEAGLE wird in eine SMS-Nachricht umgewandelt und an einen Benutzer oder eine Benutzergruppe aus dem Telefonbuch von SMSEagle gesendet.

Wobei:

NAME_IN_PHONEBOOK - ist ein Benutzername oder Gruppenname (muss eine öffentliche Gruppe sein) aus dem Telefonbuch von SMSEagle

IP_ADDRESS_OF_SMSEAGLE - ist die IP-Adresse Ihres Geräts.

Der Text der E-Mail ist der Text der SMS-Nachricht (optional können Sie den E-Mail-Betreff am Anfang der SMS-Nachricht anhängen).

Beispiel: Eine an die Adresse db-admins@192.168.0.101 gesendete E-Mail-Nachricht wird in eine SMS-Nachricht umgewandelt und an alle Mitglieder der Gruppe db-admin zugestellt. Die Gruppe db-admin muss in Ihrem SMSEagle-Telefonbuch definiert sein.

An LDAP-Kontakte/Gruppen senden

Wenn Ihr Unternehmen LDAP (Active Directory oder OpenLDAP) zur Kontaktverwaltung verwendet, können Sie LDAP-Kontakte oder -Gruppen nutzen, um E-Mails in SMS-Textnachrichten umzuwandeln.

Beispiel: Eine an die Adresse myldap-admins1@192.168.0.101 gesendete E-Mail-Nachricht wird in eine SMS-Nachricht umgewandelt und an alle Mitglieder der Gruppe myldap-admins1 zugestellt. Die Gruppe myldap-admins1 muss in Ihrem LDAP-Verzeichnis definiert sein, und das LDAP-Plugin muss auf Ihrem SMSEagle-Gerät konfiguriert sein.

Sprachanruf

Auf eine aus einer E-Mail umgewandelte SMS-Nachricht kann optional ein Weckruf oder ein Text-to-Speech-Anruf folgen. Dies kann in der Regeldefinition aktiviert werden. Die Funktion erfordert ein Gerät mit einem aktiven Voice-Call-Add-on.

Verwendung von FQDN in der E-Mail-Adresse

Es ist auch möglich, einen vollqualifizierten Domänennamen (Fully Qualified Domain Name) in einer an das SMSEagle-Gerät gesendeten E-Mail-Adresse zu verwenden (z. B.: 123456789@mydomain.com). Weitere Details finden Sie in unserem FAQ-Artikel: How do I configure Email2SMS plugin to accept FQDN email addresses.

E-Mail-Betreff - zusätzliche Parameter (optional)

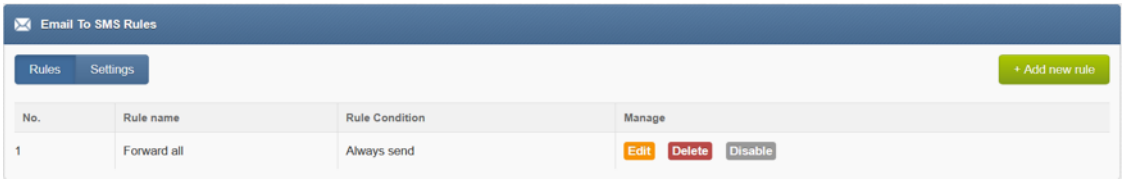
Es ist möglich, über den E-Mail-Betreff zusätzliche Flags für eine einzelne umgewandelte Nachricht festzulegen. Derzeit sind folgende Flags verfügbar:

- date - Datum und Uhrzeit im Format YYYYmmDDHHMM (YYYY - Jahr, mm - Monat, DD - Tag, HH - Stunde, MM - Minute). Wenn dieser Parameter nicht null ist, wird die SMS für den Versand zum angegebenen Datum und zur angegebenen Uhrzeit geplant
- modemno - legt die sendende Modemnummer fest (nur bei Geräten mit mehreren Modems verfügbar)

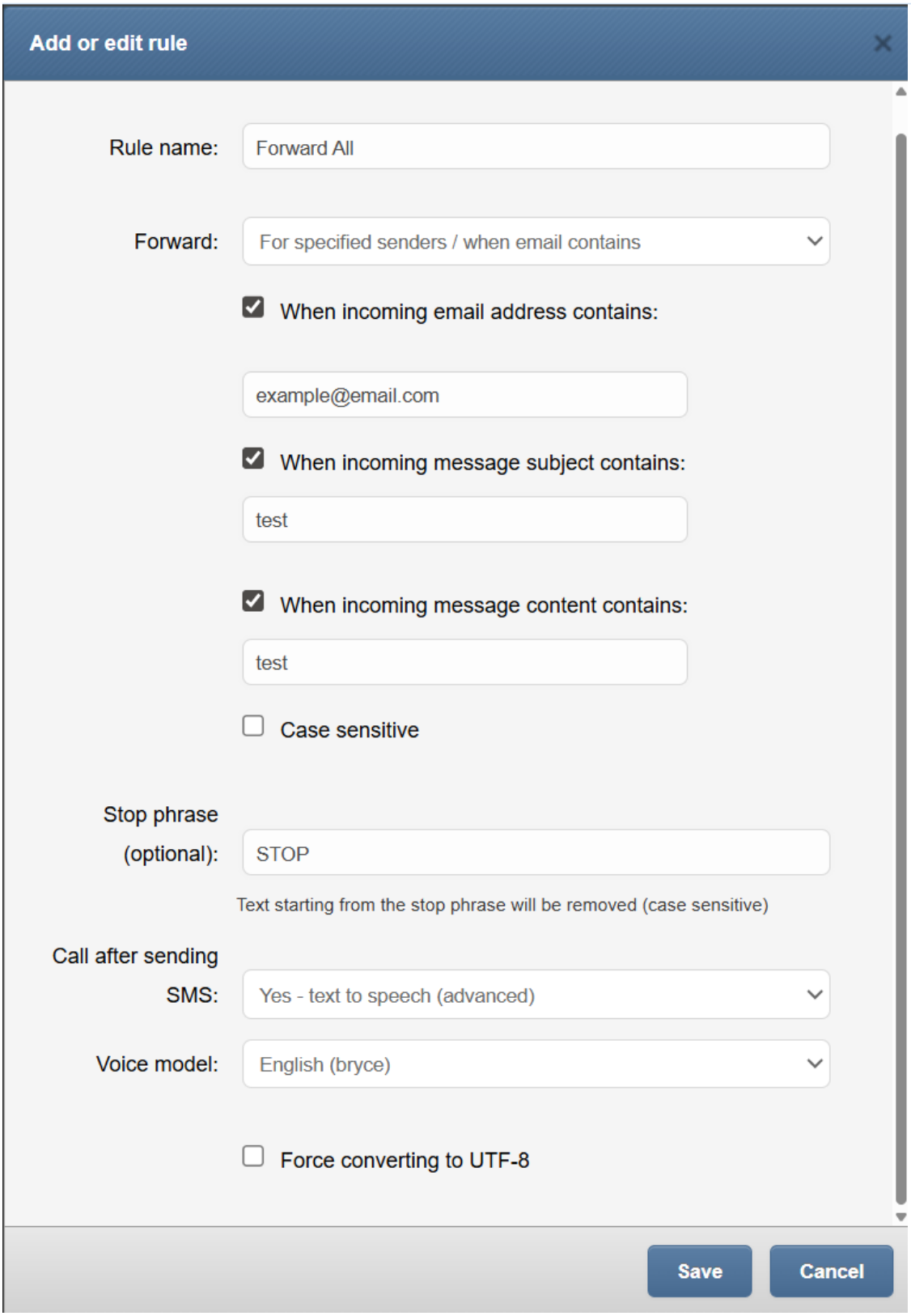
Wenn Sie eine E-Mail mit einem Betreff senden, der FLAG=VALUE enthält, wird das Flag für diese bestimmte Email2SMS-Nachricht gesetzt. Beispiel 1: Eine E-Mail-Nachricht mit einem Betreff, der **modemno=2** enthält, wird in eine SMS-Nachricht umgewandelt und über Modemnummer 2 gesendet. Beispiel 2: Eine E-Mail-Nachricht mit einem Betreff, der **date=201801010005&modemno=2** enthält, wird in eine SMS-Nachricht umgewandelt und am 01.01.2018 um 00:05 Uhr über Modemnummer 2 gesendet.

Funktionskonfiguration

Die Funktion „Email To SMS“ ermöglicht das Hinzufügen mehrerer Weiterleitungsregeln. Jede Regel kann vom Benutzer aktiviert oder deaktiviert werden.



Screenshot aus dem Fenster Email To SMS > Rules

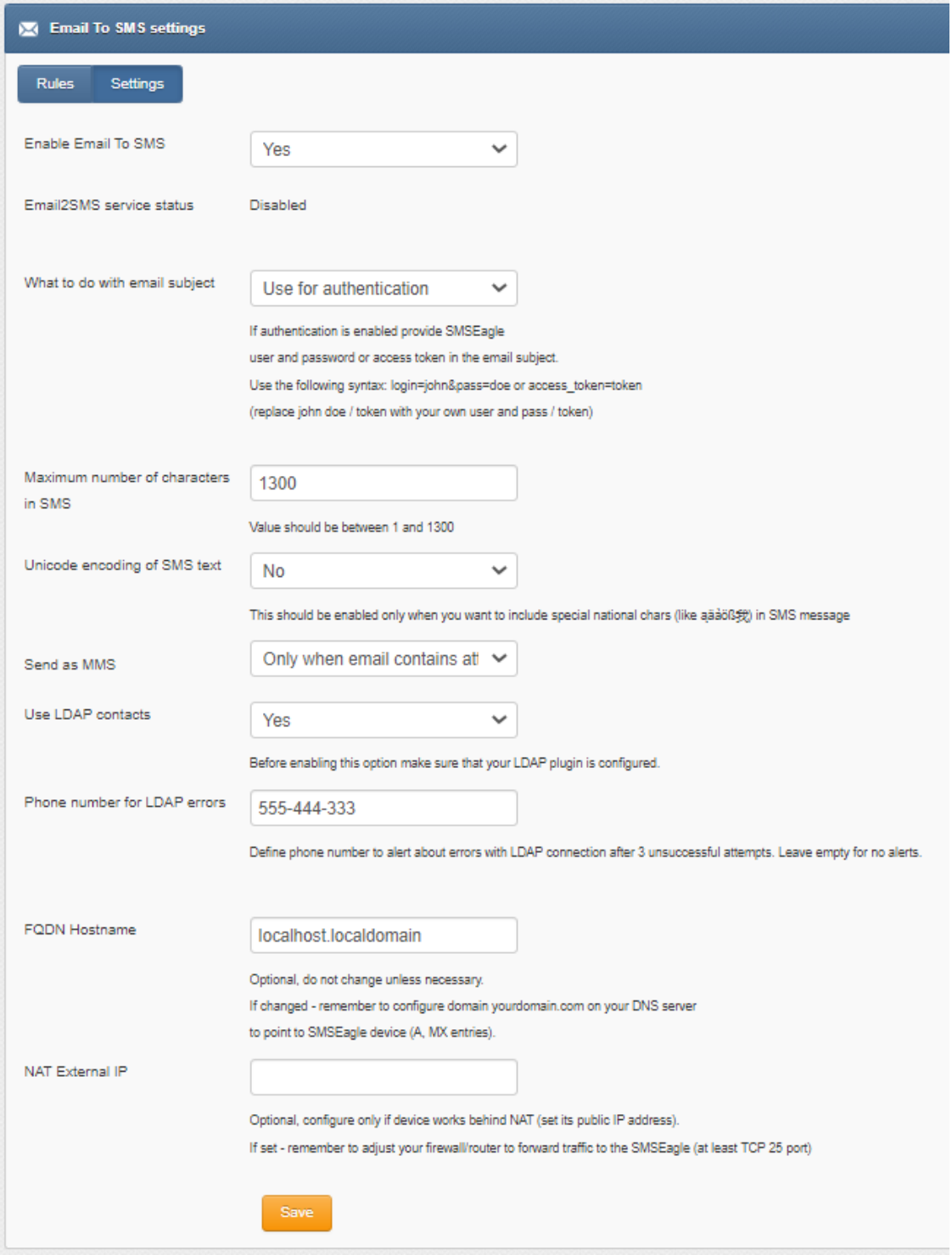


Screenshot aus Email to SMS > Add new rule

- Sie können Ihrer Regel einen Namen geben
- Sie können die Weiterleitung auf Always oder For specified senders / when email contains einstellen

- Sie können festlegen, wann subject contains und message content zutreffen soll (wählen Sie, ob dies case sensitive ist oder nicht)
- Sie können eine „Stop phrase“ definieren. Text ab der Stop-Phrase wird (unter Beachtung der Groß-/Kleinschreibung) aus der Nachricht entfernt
- Sie können auswählen, ob nach dem Senden der SMS angerufen werden soll (No/Ring only/ TTS or TTS advanced)*
- Sie können das Sprachmodell auswählen (Englisch oder Deutsch)*
- Sie können die Nachrichtenpriorität festlegen (0–9). Nachrichten mit höherer Priorität werden in der ausgehenden Warteschlange früher verarbeitet

*Anrufoptionen sind nur verfügbar, wenn die Voice (Calls)-Funktion für Ihr Gerät erworben wurde



Screenshot der Email to SMS-Einstellungen

- wenn Sie die Funktion nutzen möchten, setzen Sie 'Email2SMS active' auf 'Yes'
- wenn Sie den Betreff einer E-Mail in die SMS-Nachricht einfügen möchten, setzen Sie die Einstellung 'What to do with email subject' auf 'Include in SMS'. Der E-Mail-Betreff wird am Anfang der SMS-Nachricht angehängt
- wenn Sie die Benutzerauthentifizierung nutzen möchten, setzen Sie die Einstellung 'What to do with email subject' auf 'Use for authentication'. Wenn die Benutzerauthentifizierung aktiviert ist, geben Sie im Betreff einer E-Mail Ihren Login und Ihr Passwort in folgender Form

an: login=john&pass=doe ODER geben Sie ein API-Zugriffstoken in folgender Form an: access_token=token

- wenn Sie nur den Betreff einer E-Mail in die SMS-Nachricht einfügen möchten, setzen Sie die Einstellung ‘What to do with email subject’ auf ‘Send only subject without email body’. Es wird nur der E-Mail-Betreff in die SMS-Nachricht eingefügt
- der Text einer E-Mail wird auf den Wert von ‘Maximum number of characters’ gekürzt. Die maximal zulässige Länge einer SMS-Nachricht beträgt 1300 Zeichen
- wenn Sie spezielle nationale Zeichen (wie ąääöß) in die SMS-Nachricht einfügen möchten, setzen Sie “Unicode encoding of SMS text” auf ‘Yes’
- wenn Sie als MMS senden möchten, können Sie festlegen, ob dies immer oder nur dann geschieht, wenn eine E-Mail einen Anhang enthält
- Wählen Sie, ob Sie Kontakte aus dem LDAP-Verzeichnis verwenden möchten (Yes/No). Das LDAP-Plugin muss zuerst konfiguriert werden, um diese Funktion nutzen zu können
- Wenn Sie Kontakte aus LDAP aktiviert haben, definieren Sie eine Telefonnummer für LDAP-Fehler. Warnmeldungen über Fehler bei der LDAP-Verbindung werden nach 3 erfolglosen LDAP-Verbindungsversuchen an diese Telefonnummer gesendet. Lassen Sie dieses Feld leer, wenn keine Benachrichtigungen gewünscht sind
- FQDN: Die Email2SMS-Funktion kann so konfiguriert werden, dass eine alternative FQDN-Adresse verwendet wird, anstatt nur mit der IP-Adresse des Geräts in der E-Mail-Adresse zu arbeiten. Dies erfordert die Konfiguration entsprechender Domain- und DNS-Einträge auf Ihrem DNS-Server – sowohl A- als auch MX-Einträge, die auf die IP-Adresse des SMSEagle verweisen. Mit dieser Konfiguration erreicht eine an die neu konfigurierte Domain gesendete E-Mail den SMSEagle und wird ordnungsgemäß vom Plugin verarbeitet.
- NAT: Wenn Ihr Gerät im LAN hinter einem NAT arbeitet und Sie in der Lage sein möchten, E-Mails aus dem öffentlichen Internet an es zu senden, müssen Sie hier die öffentliche IP konfigurieren, unter der es erreichbar wäre. Beachten Sie, dass dies eine zusätzliche Konfiguration Ihres LAN/Ihrer Firewall erfordert, um den Datenverkehr an den SMSEagle weiterzuleiten (mindestens die Weiterleitung von TCP-Port 25).

Email to SMS Poller

Der Email2SMS Poller ist eine Alternative zur Email2SMS-Funktion zum Umwandeln von E-Mails in SMS-Nachrichten. Er sollte verwendet werden, wenn Sie E-Mails von einem bestehenden Postfach auf Ihrem Mailserver abrufen müssen. Die Email2SMS Poller-Funktion verbindet sich mit einem konfigurierten E-Mail-Konto und fragt es in festgelegten Zeitabständen nach neuen E-Mails ab. Sobald eine neue E-Mail empfangen wird, wird sie automatisch in eine SMS-Nachricht umgewandelt.

Die Funktion unterstützt POP3- und IMAP-Konten. Das Plugin unterstützt Basisauthentifizierung für alle Postfächer sowie OAuth2 für Office365-Postfächer.

Um mit dem Email2SMS Poller eine SMS zu senden, müssen Sie eine E-Mail an ein festgelegtes E-Mail-Konto senden, wobei der E-Mail-Betreff eine Mobilnummer (oder mehrere durch Komma

getrennte Telefonnummern) oder den Namen eines Telefonbuchkontakts/einer Gruppe enthalten muss.

Einfaches Beispiel

Zum Beispiel eine solche E-Mail-Nachricht:

TO: smseagle@mycompany.com
FROM: john.doe@mycompany.com
SUBJECT: +48333444555
BODY: Hello world!

In diesem Fall ruft das SMSEagle-Gateway eine eingehende E-Mail vom Konto smseagle@mycompany.com ab und sendet deren Text als SMS-Nachricht an die Mobilnummer +48333444555.

An Benutzername/Gruppe senden

Wenn Sie eine SMS an einen Kontakt oder eine Gruppe aus dem SMSEagle-Telefonbuch senden möchten, geben Sie den Namen des Kontakts/der Gruppe in das Feld SUBJECT ein.

An LDAP-Kontakte/Gruppen senden

Wenn Ihr Unternehmen LDAP (Active Directory oder OpenLDAP) zur Kontaktverwaltung verwendet, können Sie LDAP-Kontakte oder -Gruppen nutzen, um E-Mails in SMS-Textnachrichten umzuwandeln.

Beispiel: Eine E-Mail-Nachricht, die mit dem Betreff myldap-admins gesendet wird, wird in eine SMS-Nachricht umgewandelt und an alle Mitglieder der Gruppe myldap-admins1 zugestellt. Die Gruppe myldap-admins1 muss in Ihrem LDAP-Verzeichnis definiert sein, und das LDAP-Plugin muss auf Ihrem SMSEagle-Gerät konfiguriert sein.

Sprachanruf

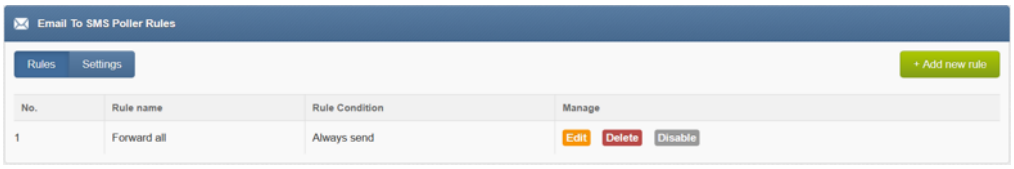
Auf eine aus einer E-Mail konvertierte SMS-Nachricht kann optional ein Weckruf oder ein Text-to-Speech-Anruf folgen. Dies kann in der Regeldefinition aktiviert werden. Die Funktion erfordert ein Gerät mit einem aktiven Voice-Call-Add-on.

Wichtiger Hinweis:

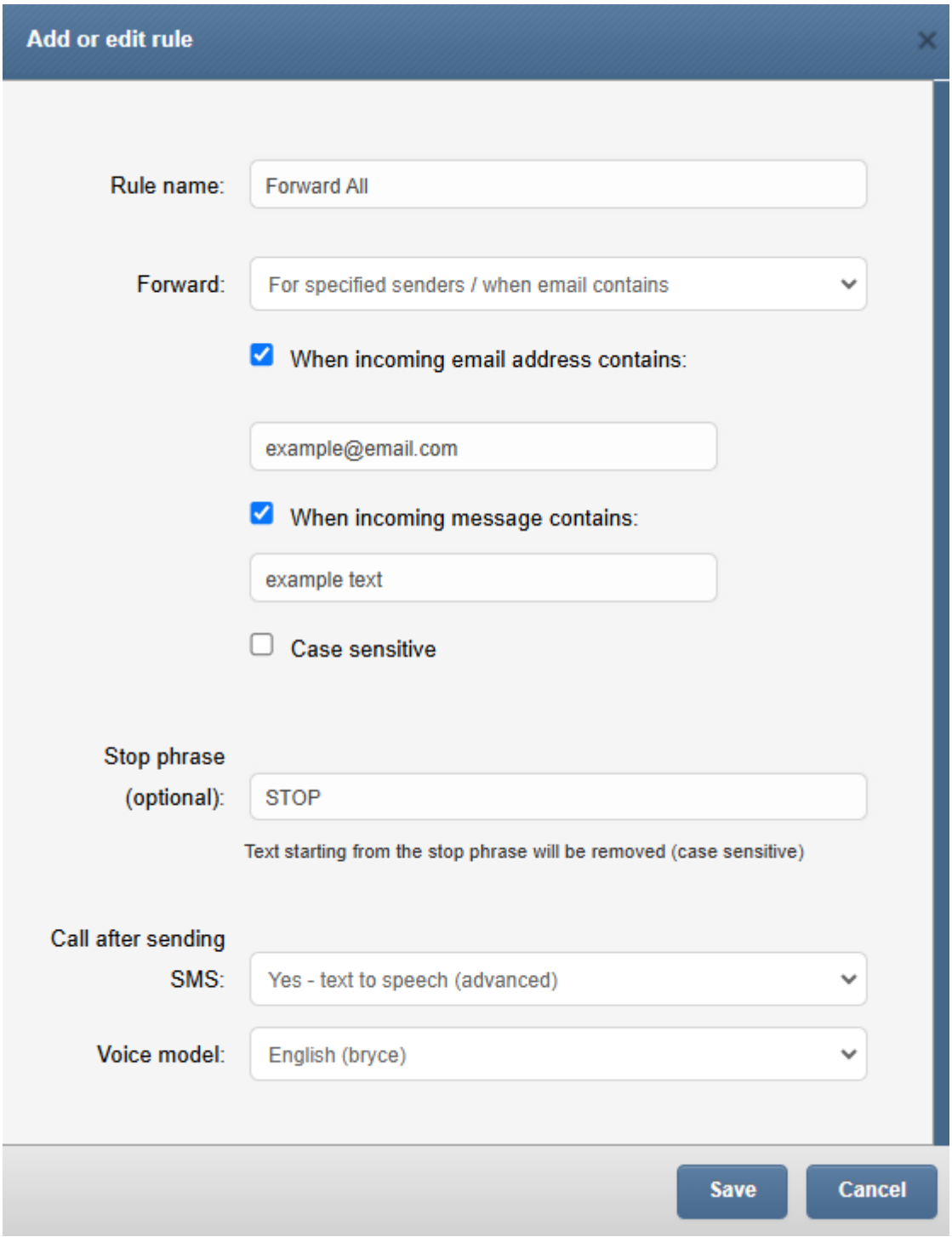
Nachrichten, die vom Email2SMS Poller verarbeitet (aber nicht gelöscht) werden, werden im Postfach als gelesen markiert. Die Software basiert auf der Kennzeichnung von Nachrichten als Gelesen/Ungelesen. Wenn eine bereits als gelesen markierte Nachricht im Postfach wieder als ungelesen markiert wird, führt dies dazu, dass sie erneut vom Email2SMS Poller verarbeitet wird. Wir empfehlen die Verwendung eines separaten E-Mail-Kontos, um zu vermeiden, dass dieselbe Nachricht erneut gesendet wird (Markieren einer bereits verarbeiteten gelesenen Nachricht als ungelesen).

Funktionskonfiguration

Die Funktion „Email To SMS Poller“ erlaubt das Hinzufügen mehrerer Weiterleitungsregeln. Jede Regel kann vom Benutzer aktiviert oder deaktiviert werden.

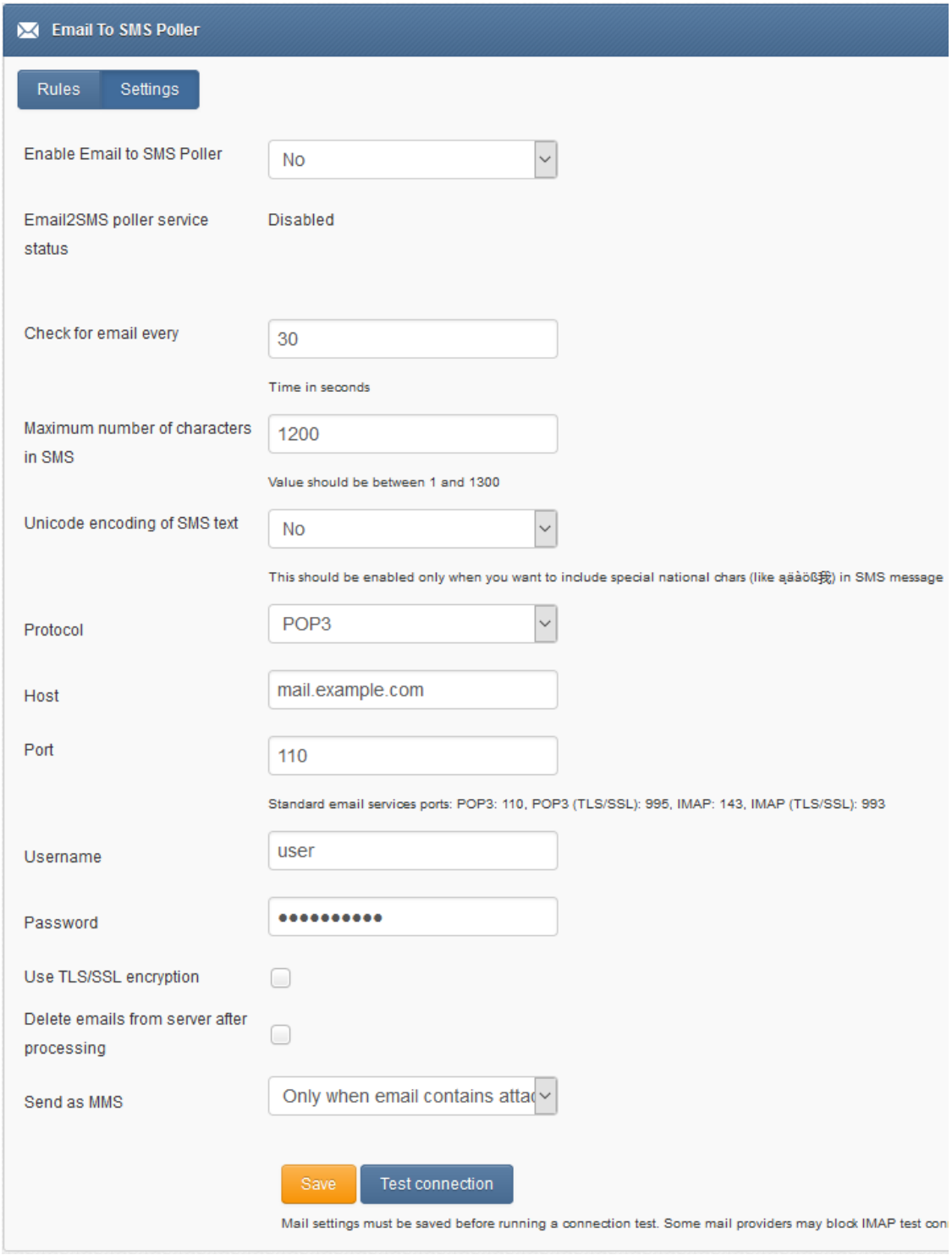


Screenshot der Email to SMS Poller-Regeln



Screenshot von Email to SMS Poller > Add new rule

- Sie können Ihrer Regel einen Namen geben
- Sie können die Weiterleitung auf Always oder For specified senders / when email contains einstellen
- Sie können eine „Stop phrase“ definieren. Text ab der Stop-Phrase wird (unter Beachtung der Groß-/Kleinschreibung) aus der Nachricht entfernt
- Sie können die Nachrichtenpriorität festlegen (0–9). Nachrichten mit höherer Priorität werden in der ausgehenden Warteschlange früher verarbeitet

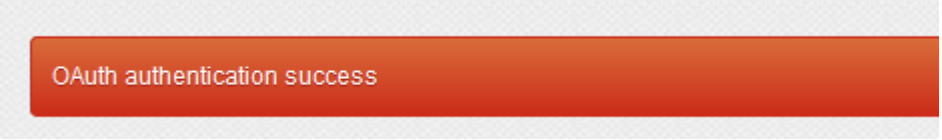


Screenshot der Email to SMS Poller-Einstellungen

- Wenn Sie die Funktion nutzen möchten, setzen Sie ‚Enable Email2SMS Poller' auf ‚Yes'
- Legen Sie das Intervall für das Abrufen von E-Mails fest (in Sekunden)
- Der Text einer E-Mail wird auf den Wert ‚Maximum number of characters' gekürzt. Die maximal zulässige Länge einer SMS-Nachricht beträgt 1300 Zeichen.
- Wenn Sie spezielle nationale Zeichen einbeziehen möchten, aktivieren Sie „Unicode encoding of SMS text"
- Wählen Sie das Protokoll IMAP oder POP3 aus
- Geben Sie die Postfachkonfiguration an (Host, Port, Benutzer, Passwort, Verschlüsselungseinstellungen)
- Wenn Sie E-Mails nach dem Abruf durch den Email2SMS Poller aus dem Postfach löschen möchten, markieren Sie „Delete emails from server after processing"
- Wenn Sie als MMS senden möchten, wählen Sie „always" oder „only when email contains an attachment"

Funktionskonfiguration für Office 365 OAuth2

- Wählen Sie im Tab Settings > Parameter „Protocol" die Option „IMAP + Oauth2 (Office 365)"
- Host: Geben Sie den IMAP-Server für Office365 ein (Standard: outlook.office365.com)
- Username: Geben Sie die E-Mail-Adresse des Postfachs ein, das für den Email2SMS Poller verwendet wird
- Folgen Sie den Anweisungen im Knowledgebase-Artikel: How to setup Office365 for Oauth2?, um die Werte für Client ID, Tenant ID und Client Secret aus dem Microsoft Azure Portal zu erhalten
- Geben Sie die Werte Client ID, Tenant ID und Client Secret in den Plugin-Einstellungen ein
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Save", um die Einstellungen zu speichern
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Authenticate via Oauth" und melden Sie sich mit der E-Mail-Adresse und dem Passwort des Postfachs an, das für den Email2SMS Poller verwendet werden soll
- Wenn der Vorgang erfolgreich abgeschlossen wurde, sollten Sie in der SMSEagle Web-GUI die Meldung „Oauth authentication success" sehen



SMS an E-Mail

Die Funktion SMS an E-Mail ermöglicht es Ihnen, eingehende SMS-/MMS-Nachrichten an eine E-Mail-Adresse weiterzuleiten.

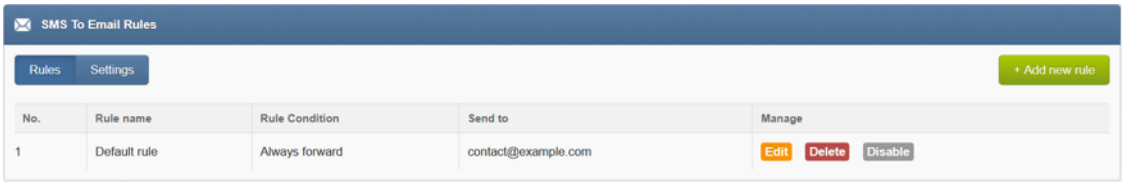
Die Funktion kann in zwei Modi verwendet werden:

1. Weiterleitung eingehender SMS an die E-Mail-Adresse des letzten Absenders (sogenanntes **Two-way Email2SMS & SMS2Email**) In diesem Modus prüft SMSEagle beim Empfang einer eingehenden SMS, ob zuvor jemand mittels Email2SMS eine SMS an die Nummer der eingehenden SMS gesendet hat. Wird ein letzter Absender gefunden, wird die eingehende SMS an dessen E-Mail-Adresse weitergeleitet. Wird kein letzter Absender gefunden, wird die eingehende Nachricht an eine in den Plugin-Einstellungen festgelegte Standard-E-Mail-Adresse weitergeleitet.
2. Es leitet alle eingehenden Nachrichten an eine feste E-Mail-Adresse weiter. In diesem Modus werden eingehende SMS-Nachrichten immer an dieselbe E-Mail-Adresse weitergeleitet.

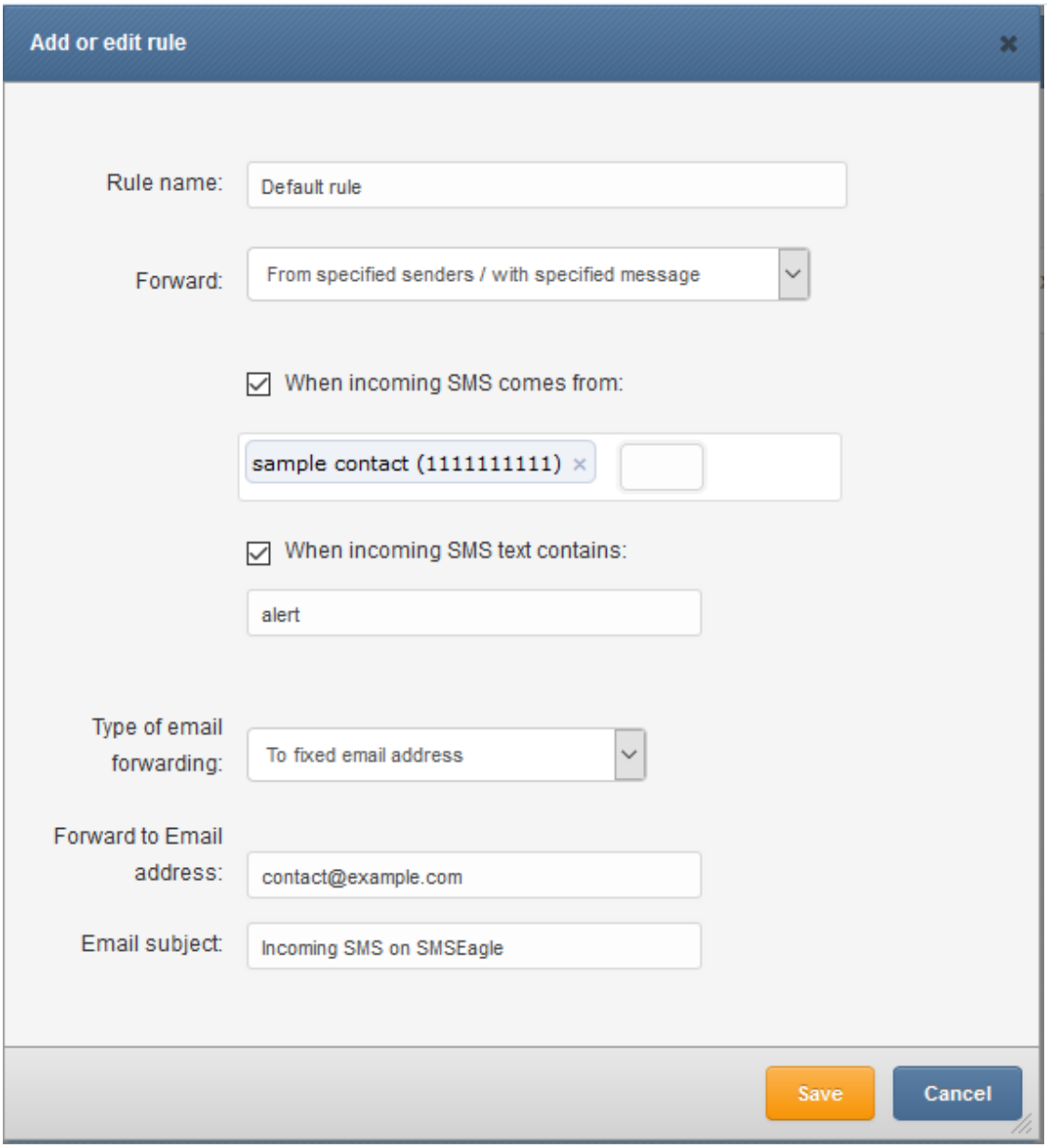
Funktionskonfiguration

Die Funktion verwendet einen externen SMTP-E-Mail-Server zum Versenden von E-Mails. Sie können den E-Mail-Server über das Menü Emails > SMTP Configuration konfigurieren. Bitte fügen Sie mindestens eine Konfiguration hinzu und wählen Sie die Konfiguration im untenstehenden Dropdown-Parameter „SMS To Email“ aus.

Über „SMS To Email“ können mehrere Weiterleitungsregeln hinzugefügt werden. Jede Regel kann von einem Benutzer aktiviert oder deaktiviert werden.



Screenshot von SMS to Email > Rules



Screenshot von SMS to Email > Rules> Add or Edit rule

In der Regeldefinition können Sie wählen, ob alle eingehenden Nachrichten oder nur Nachrichten von bestimmten Absendern/mit bestimmtem Text weitergeleitet werden sollen. Der E-Mail-Betreff kann ein fester Text sein, oder Sie können Platzhalter verwenden: {SENDER} - Absendernummer, {WORDS,X} - Die ersten X Wörter der Nachricht, {CHARS,X} - Die ersten X Zeichen der Nachricht

E-Mail-Text aus dieser Funktion

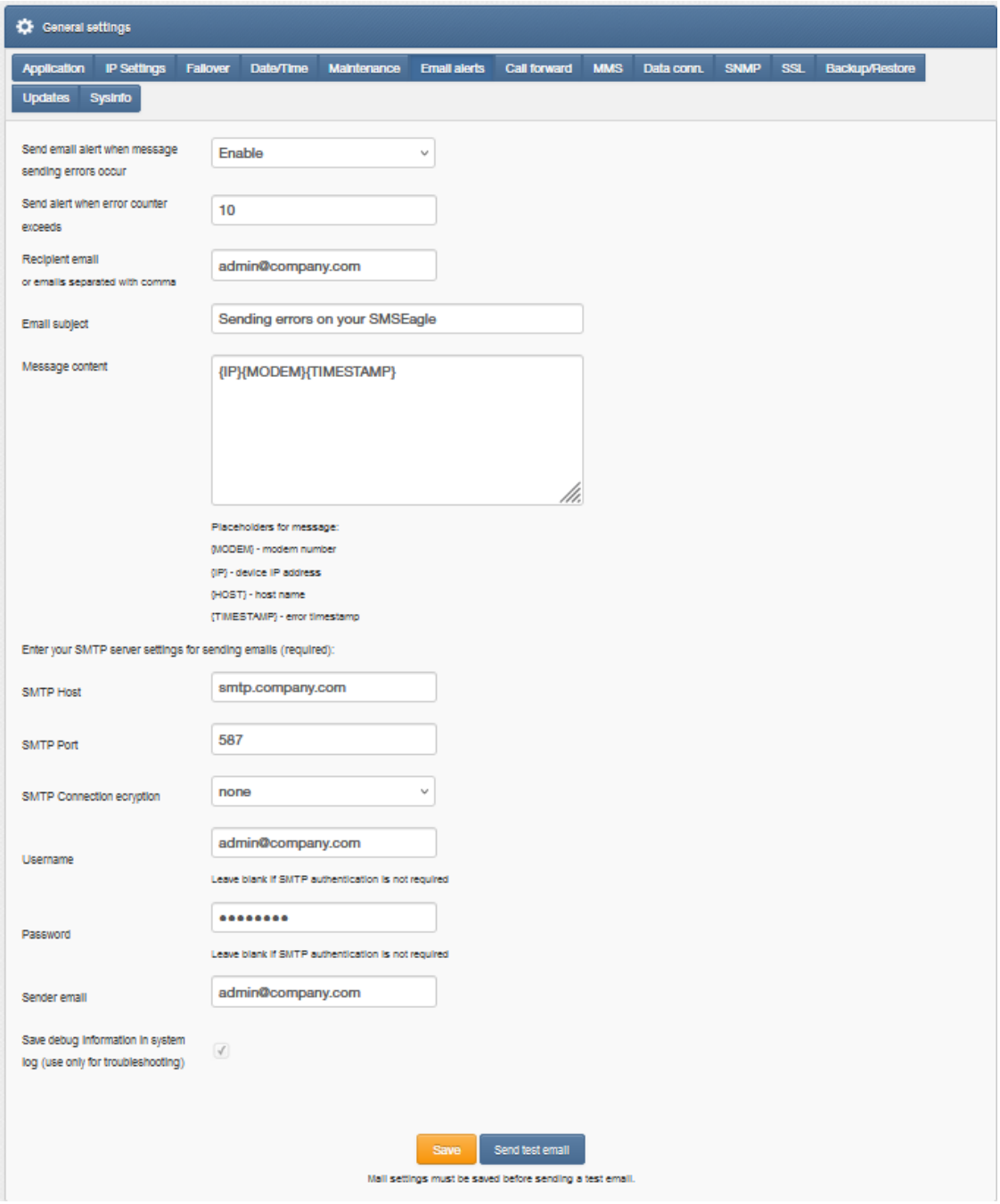
Der E-Mail-Text von SMS To Email enthält:

- Telefonnummer der eingehenden SMS (und den Namen des Telefonbuchkontakts, falls gefunden)
- Datum und Uhrzeit des SMS-Empfangs
- SMS-Nachricht

Beispiel für einen vom Plugin gesendeten E-Mail-Text: From: +483334455 (John Doe) Received: 2017-06-01 14:38:12 Message: My SMS message

E-Mail-Benachrichtigungen

Die Funktion E-Mail-Benachrichtigungen ermöglicht das Senden einer E-Mail-Benachrichtigung an eine ausgewählte E-Mail-Adresse, sobald Fehler beim SMS-Versand auftreten. Wenn ein festgelegter Schwellenwert für den Fehlerzähler erreicht wird, wird eine Benachrichtigungs-E-Mail ausgelöst.



- Sie können das Senden einer E-Mail-Benachrichtigung bei auftretenden Fehlern beim Nachrichtenversand aktivieren/deaktivieren

- Sie können die Anzahl der Fehler festlegen, bevor eine Benachrichtigung gesendet wird
- Sie können die E-Mail-Adresse(n) der Empfänger festlegen
- Sie können den E-Mail-Betreff und den Inhalt der Nachricht einschließlich Platzhaltern festlegen.
- Sie können Ihre SMTP-Servereinstellungen zum Senden von E-Mails eingeben
- Sie können Debug-Informationen im Systemprotokoll speichern (aktivieren Sie dies nur zur Fehlerbehebung)

Der E-Mail-Server, der für SMS to Email verwendet wird, wird über das Menü Emails > SMTP Configuration konfiguriert. Bitte fügen Sie mindestens eine Konfiguration hinzu und wählen Sie diese im Dropdown-Parameter unten aus.

Hinweis: Um Fehlalarme zu vermeiden, empfehlen wir, den Parameter „Send alert when error counter exceeds“ auf einen Wert > 2 zu setzen.

E-Mail-Konversationen

Das Emails-Modul enthält eine dedizierte Conversations-Seite, die eingehende und ausgehende E-Mail-Nachrichten in einer nach Absender/Empfänger gruppierten Thread-Ansicht anzeigt. Dies erleichtert die Verfolgung des vollständigen Verlaufs der E-Mail-Kommunikation direkt aus der SMSEagle Web-GUI.

Eingehende und ausgehende E-Mail-Nachrichten werden automatisch auf dem Gerät gespeichert und sind über die Conversations-Seite zugänglich.

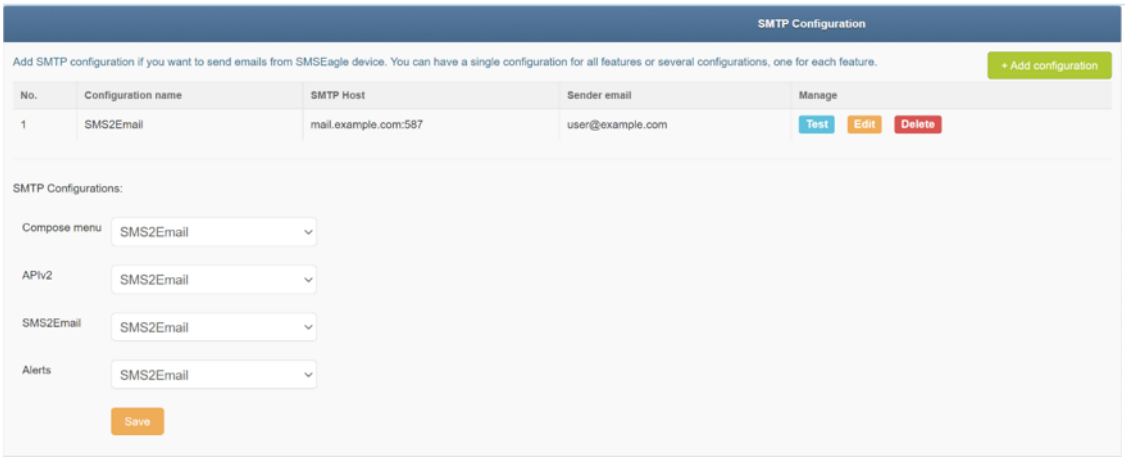


Screenshot aus dem Menü Emails>Conversations

SMTP Configuration

Das Menü SMTP Configuration ist die zentrale Stelle zur Konfiguration der SMTP-Einstellungen. Diese Einstellungen sind erforderlich, wenn Sie E-Mails vom SMSEagle-Gerät über verschiedene Funktionen wie SMS to Email, API, Compose-Menü oder Email Alerts senden möchten.

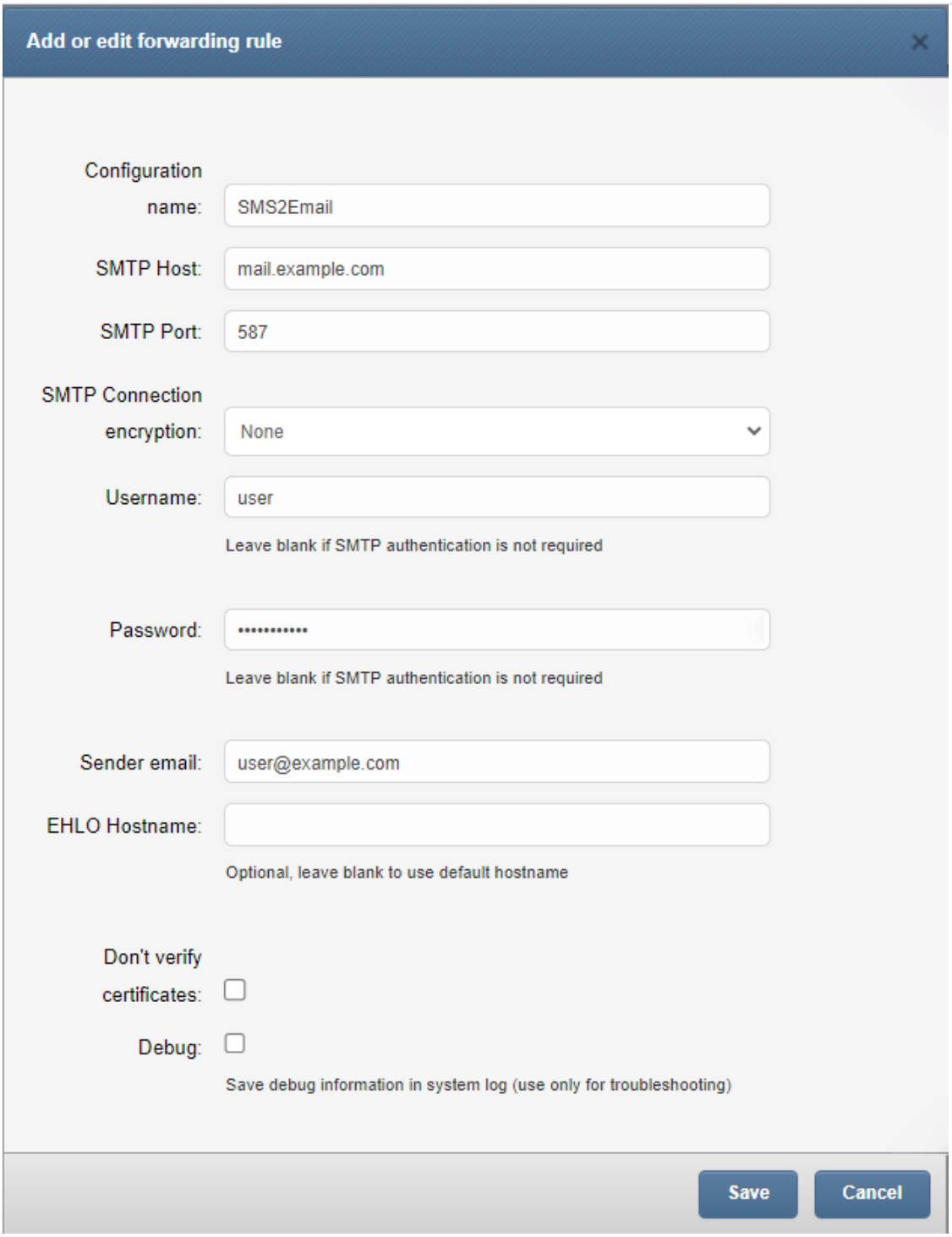
Hier können Sie eine einzelne Konfiguration für alle Funktionen verwenden oder mehrere Konfigurationen, jeweils eine für jede Funktion.



Screenshot aus dem Menü SMTP Configuration

Um die E-Mail-Funktionen auf Ihrem SMSEagle zu nutzen:

1. Erstellen Sie mindestens eine Konfiguration

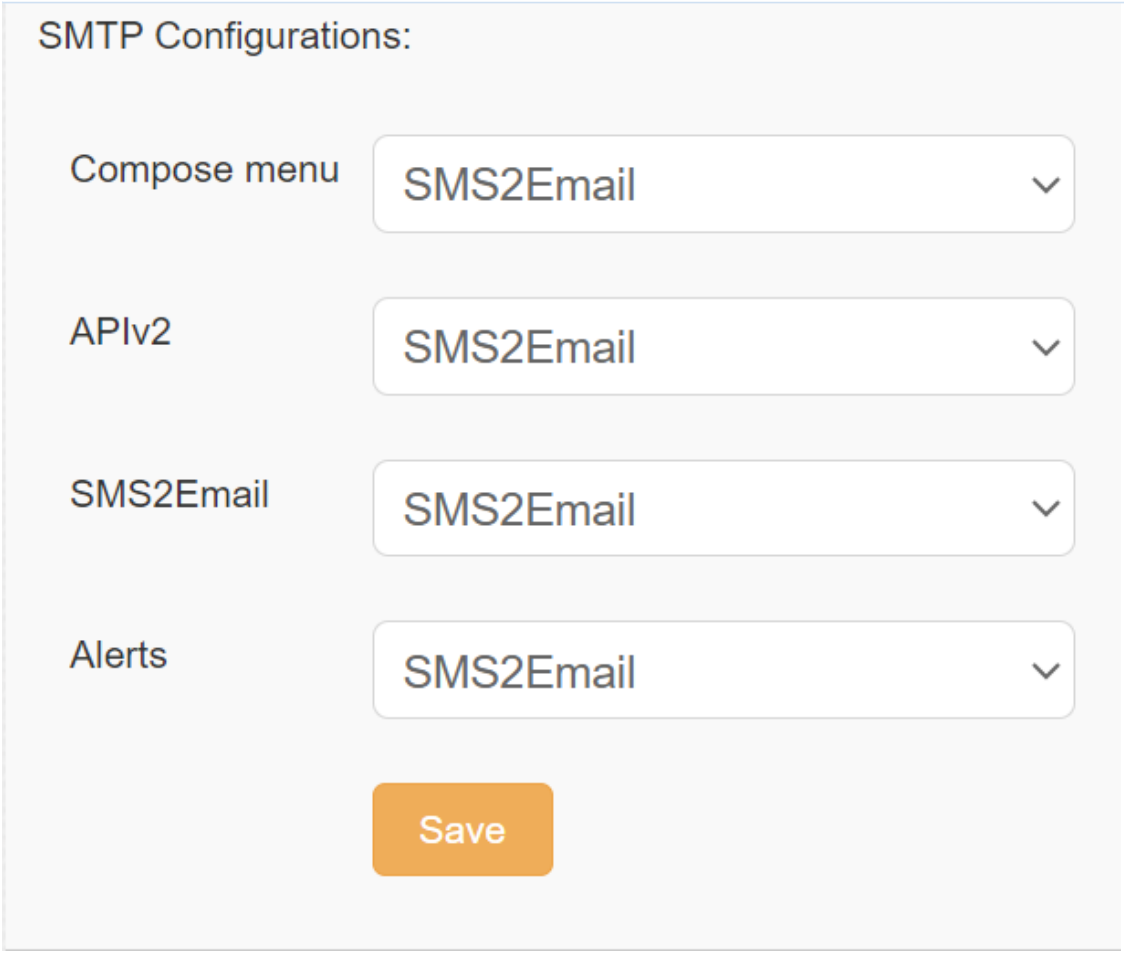


Screenshot aus SMTP add configuration

- Konfigurationsnamen festlegen
- SMTP Host festlegen
- SMTP Port festlegen
- SMTP Connection encryption auswählen (none, SSL, TLS)

2. Konfiguration einer ausgewählten Funktion zuweisen

Sobald ein Konfigurationseintrag eingerichtet ist, weisen Sie ihn einer ausgewählten Funktion zu.

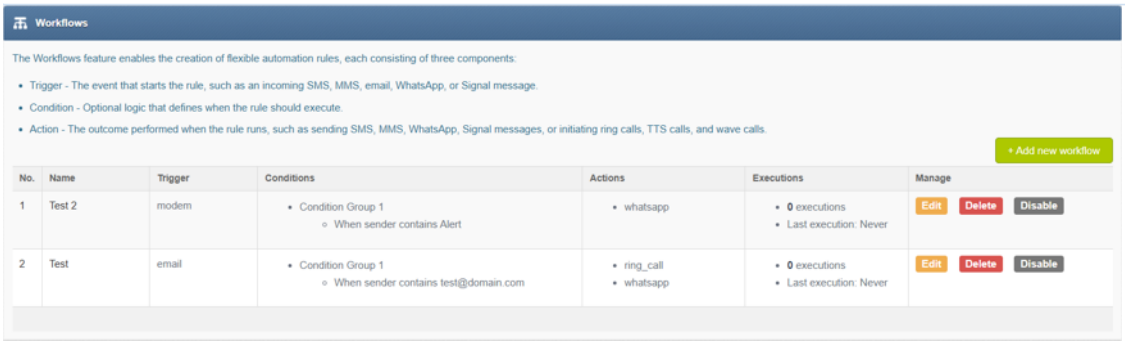


Workflows

Die Workflows-Funktion ermöglicht eine erweiterte Verwaltung eingehender und ausgehender Kommunikation, indem Regeln und Aktionen basierend auf Nachrichteninhalt und Quelle definiert werden. Sie ermöglicht die Erstellung sehr flexibler Automatisierungsregeln, die jeweils aus drei Komponenten bestehen:

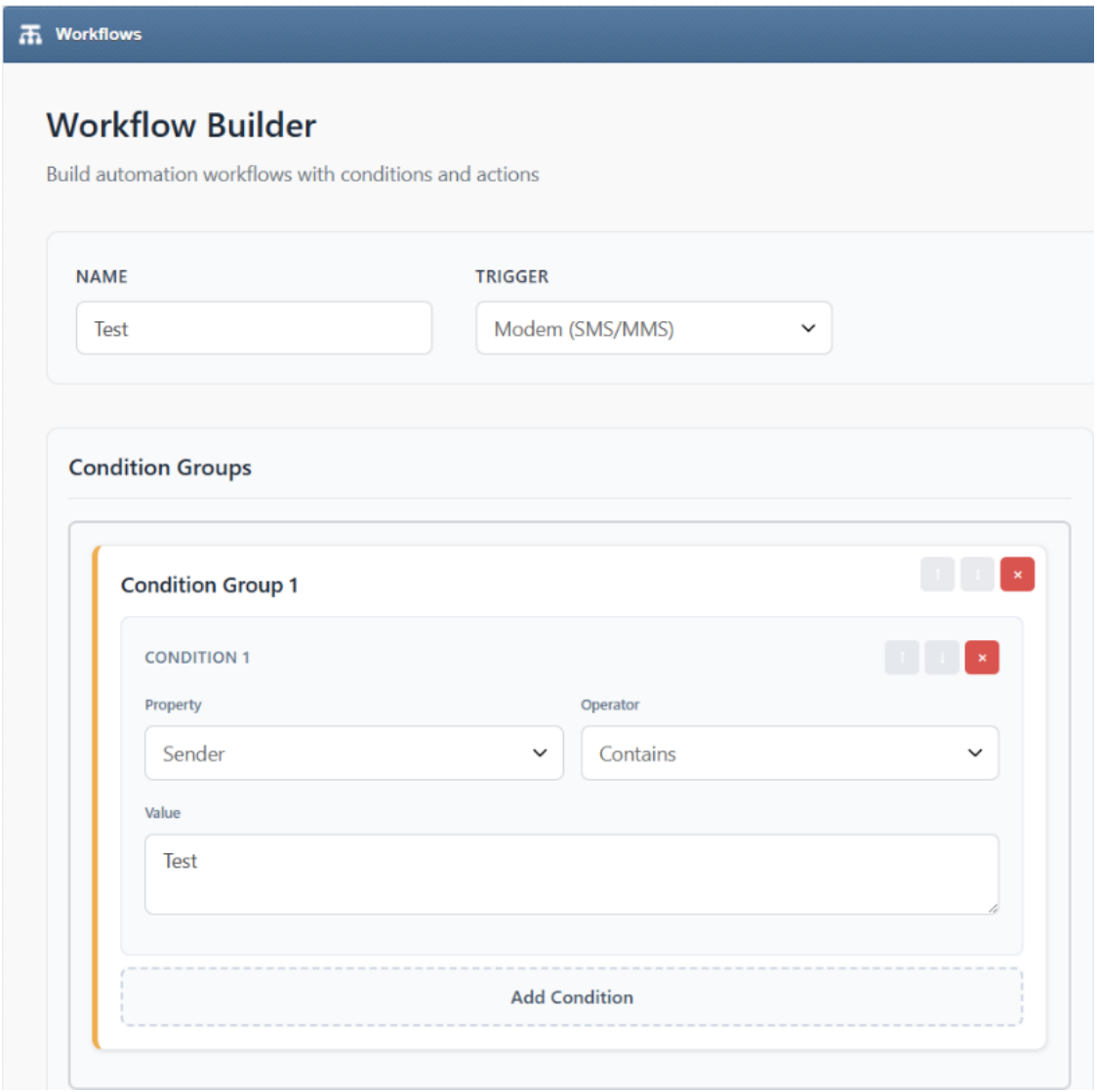
- **Trigger** – Das Ereignis, das die Regel auslöst, wie eine eingehende SMS, MMS, E-Mail, WhatsApp- oder Signal-Nachricht.
- **Condition** – Optionale Logik, die festlegt, wann die Regel ausgeführt werden soll.
- **Action** – Das Ergebnis, das bei Ausführung der Regel durchgeführt wird, wie das Senden von SMS-, MMS-, WhatsApp- oder Signal-Nachrichten oder das Initiieren von Ring-Anrufen, Text-To-Speech-Anrufen und Wave-Datei-Anrufen.

Die Workflows-Funktion ermöglicht es Ihnen, mehrere Verarbeitungsregeln hinzuzufügen. Jede Regel kann von einem Benutzer aktiviert oder deaktiviert werden.



Workflow-Builder

Um eine einzelne Workflow-Regel zu erstellen, verwenden Sie den Workflow Builder. Dieses Tool ermöglicht es Ihnen, die Verarbeitung eingehender Nachrichten (oder anderer Ereignisse) mithilfe von Point-and-Click-Regeln zu automatisieren.



Screenshot aus dem Workflow Builder

In jedem Workflow können Sie Folgendes konfigurieren:

Name Geben Sie einen beschreibenden Namen für Ihre Regel ein.

Trigger Der Trigger ist ein Ereignis, das die Regel auslöst. Sie können aus folgenden Triggern wählen:

- Modem (SMS/MMS)
- E-Mail
- WhatsApp
- Signal
- On Sent (SMS/MMS): wird ausgelöst, wenn eine ausgehende Nachricht gesendet wurde
- On Error (SMS/MMS): wird ausgelöst, wenn beim Senden einer Nachricht ein Fehler auftritt
- On Delivery Report (SMS/MMS): wird ausgelöst, wenn ein Zustellbericht empfangen wird

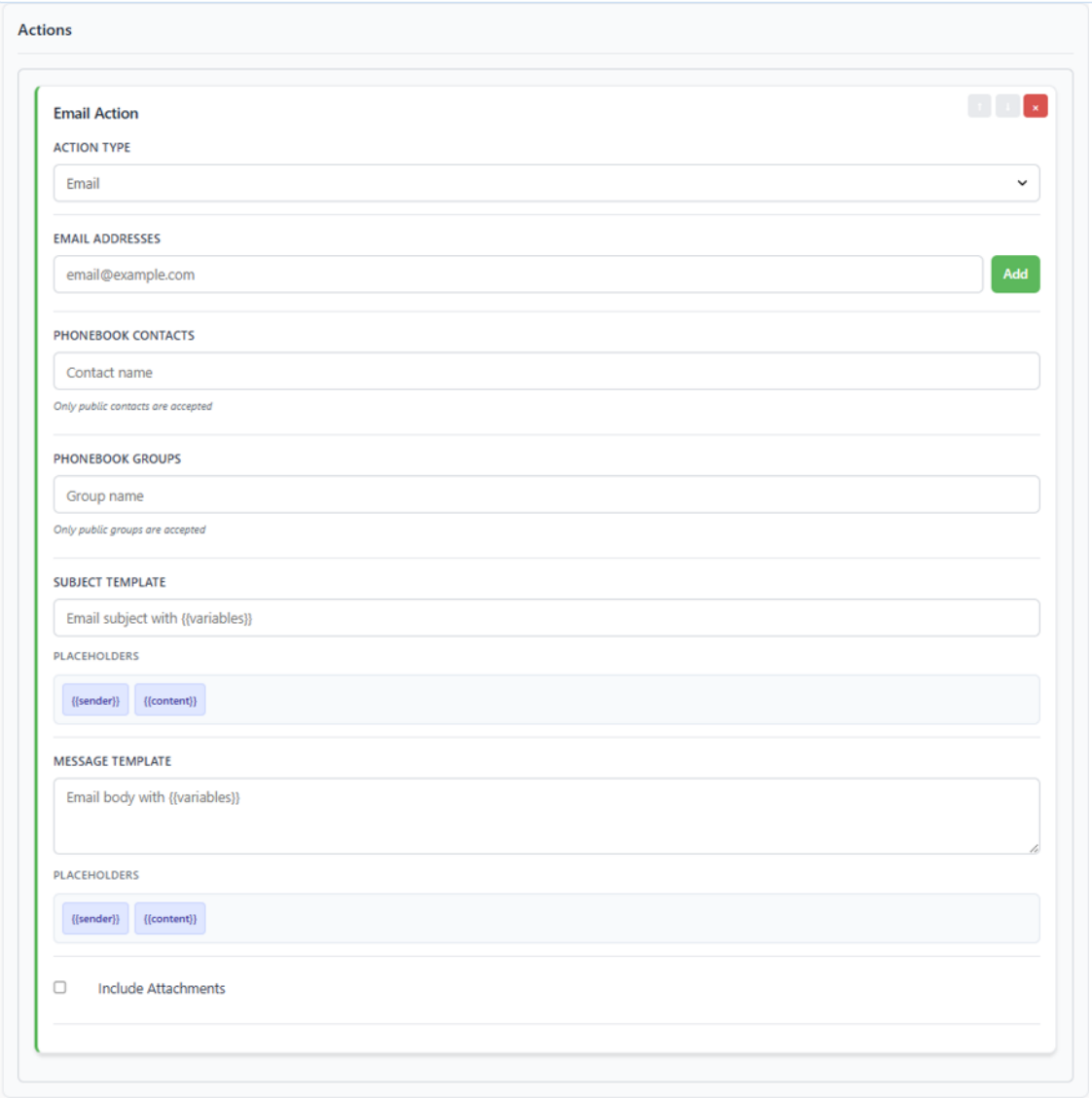
Condition Groups Erstellen Sie eine Logik mit Gruppen von Bedingungen. Jede Bedingung besteht aus:

- Eigenschaft (Sender oder Inhalt)
- Operator (Contains, Equals, Not Equals, Ends With, Not Contains, Regex Match, Starts With, In Group oder In Contact)
- Wert (Freitext)

Sie können mehrere Bedingungen innerhalb einer Gruppe hinzufügen, die mit UND-Logik verknüpft sind. Sie können mehrere Bedingungsgruppen hinzufügen, die mit ODER-Logik verknüpft sind.

Actions Eine Aktion definiert, was geschieht, wenn die Bedingungen erfüllt sind. Die folgenden Aktionen stehen zur Verfügung:

- SMS
- TTS Call
- TTS Advanced Call
- Ring Call
- Wave Call
- E-Mail
- WhatsApp
- Signal



Screenshot aus Menü > Workflows > +Add new workflow > Email Action

Der obige Screenshot zeigt ein **Email Action Example**:

- E-Mail-Adressen: Geben Sie einen oder mehrere Empfänger ein und klicken Sie auf Add.
- Telefonbuchkontakte / Gruppen: Zielen Sie auf gespeicherte öffentliche Kontakte oder öffentliche Gruppen (nur öffentliche Einträge werden akzeptiert).
- Subject template und Message template: Verfassen Sie die ausgehende E-Mail mithilfe von Platzhaltern:
    - Verfügbare Platzhalter (wie angezeigt): {{sender}}, {{content}}
- Include attachments: Optionales Kontrollkästchen zum Weiterleiten von Anhängen.

Sie können mehrere Aktionen innerhalb eines Workflows hinzufügen, zum Beispiel: SMS senden und einen Anruf tätigen.

Dynamische Empfänger-Platzhalter

Wenn der Trigger auf **Email** eingestellt ist, stehen dynamische Empfänger-Platzhalter zur Verfügung, mit denen der Workflow die Nachricht automatisch an einen Empfänger weiterleiten

kann, der aus dem Inhalt der eingehenden Nachricht abgeleitet wird. Der Empfänger kann abgeleitet werden aus:

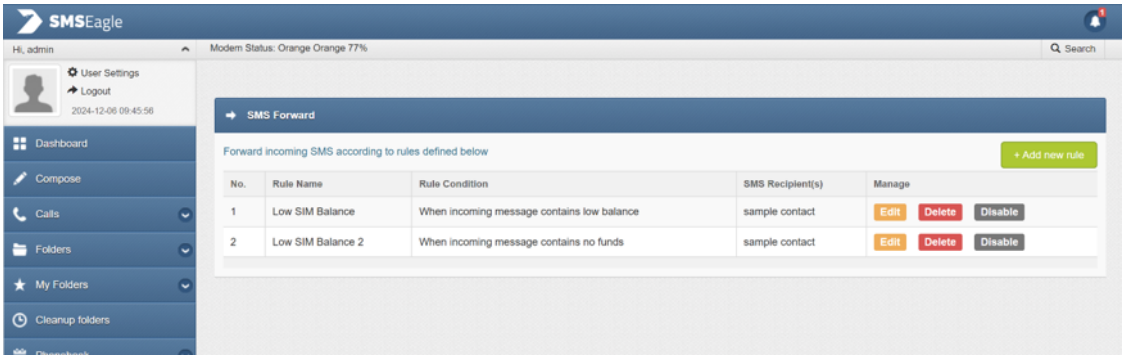
- email identifier: Telefonnummer, die aus der An-Adresse extrahiert wird (z. B. aus +48123456789@domain.com wird +48123456789 entnommen).
- subject: verwendet einen E-Mail-Betreff, um eine Empfänger-Telefonnummer, eine Telefonbuch-Kontakt-ID oder eine Telefonbuch-Gruppen-ID zu extrahieren

SMS Forward

Die Funktion „SMS forward“ ermöglicht es, eingehende SMS-Nachrichten gemäß definierten Regeln an einen oder mehrere Empfänger weiterzuleiten.

Funktionskonfiguration

Die Funktion „SMS Forward“ ermöglicht das Hinzufügen mehrerer Weiterleitungsregeln. Jede Regel kann vom Benutzer aktiviert oder deaktiviert werden.



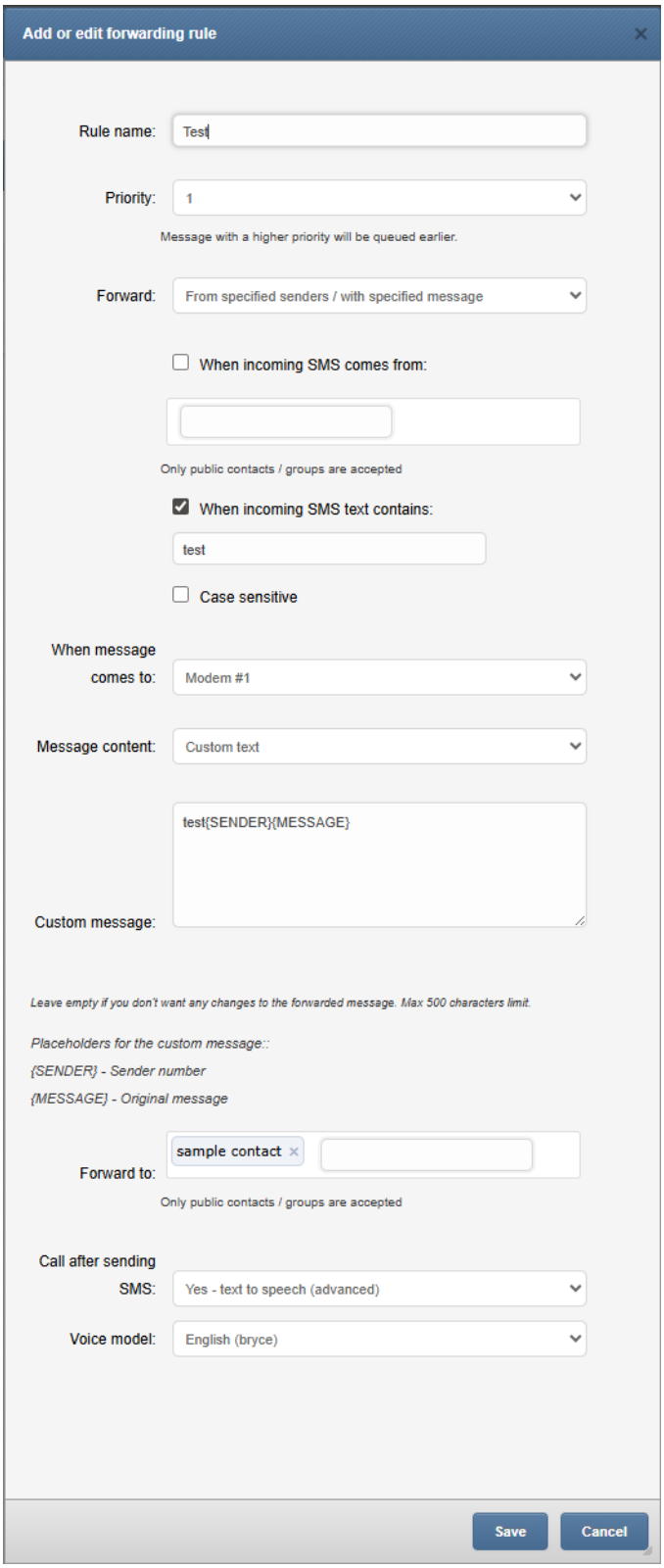
Screenshot aus dem Plugin-Hauptfenster

Für jede Regel kann der Benutzer festlegen:

- Wann eine eingehende SMS weitergeleitet werden soll (Rule type) und an welche Nummer(n) die Nachricht weitergeleitet werden soll (SMS Recipient).
- Ob in der SMS die Absendernummer, von der die ursprüngliche SMS stammt, enthalten sein soll oder nicht.
- Beim Definieren einer Regel kann der Benutzer den SMS Recipient auswählen (wer die weitergeleitete SMS erhält). Dies kann entweder eine Telefonnummer oder der Name einer Gruppe aus dem Telefonbuch sein.
- Der Benutzer kann im Plugin viele Weiterleitungsregeln definieren.
- Jede Regel wird unabhängig verarbeitet.
- Es kann eine Priorität (0-9) festgelegt werden; Nachrichten mit höherer Priorität werden früher in die Warteschlange eingereiht.
- Der Benutzer kann sich dafür entscheiden, zusammen mit Platzhaltern einen benutzerdefinierten Text einzufügen:

*{SENDER} - Absendernummer {MESSAGE} - Ursprüngliche Nachricht *

- Es besteht die Möglichkeit, jede Regel zu aktivieren/deaktivieren.



Screenshot von „Add/edit forwarding rule“

Sprachanruf

Auf eine SMS-Nachricht kann optional ein Wake-up-Anruf oder ein Text-to-Speech-Anruf folgen. Dies kann in der Regeldefinition aktiviert werden. Diese Funktion erfordert ein Gerät mit einem aktiven Voice-Call-Add-on.

MQTT

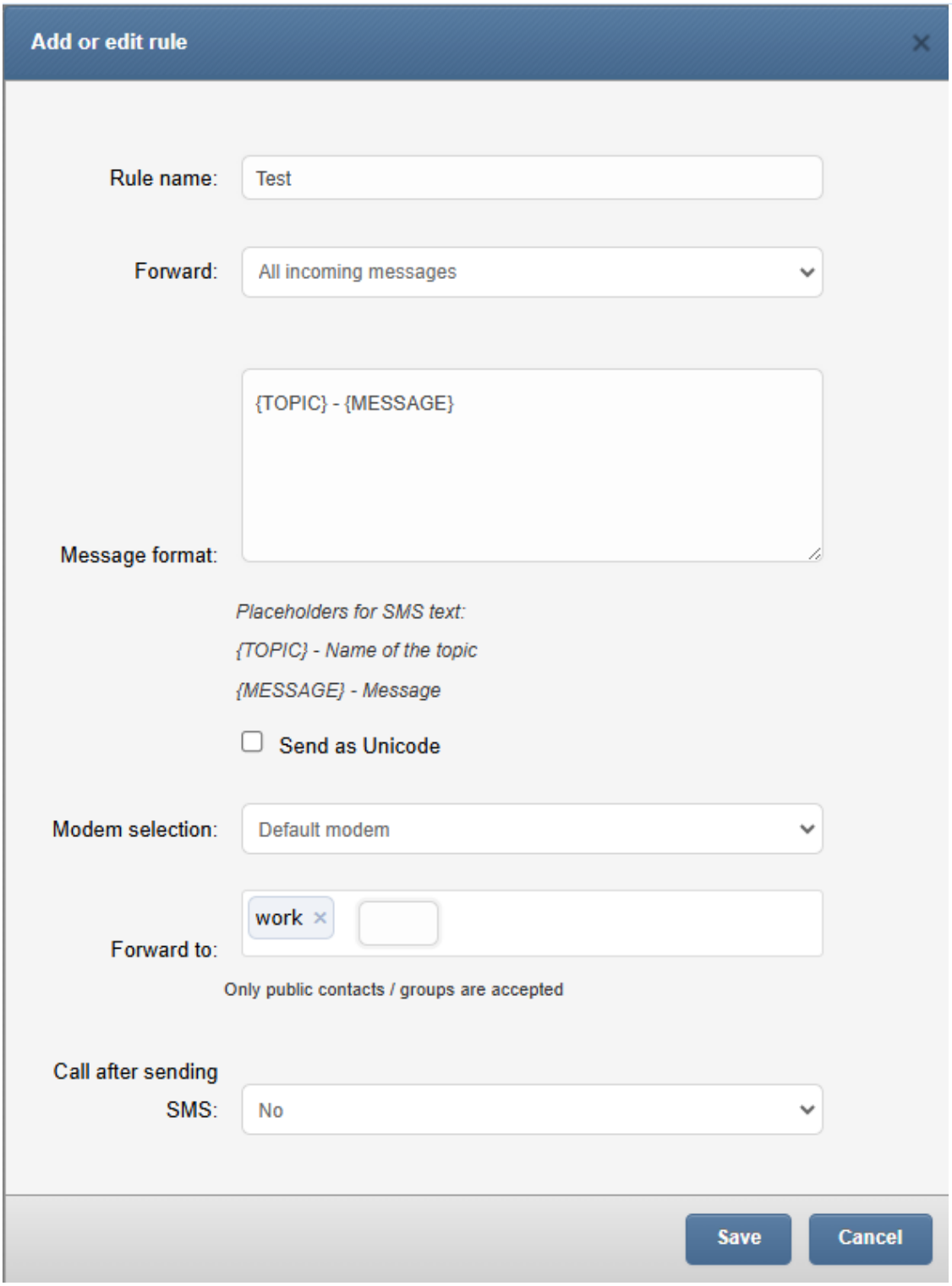
MQTT ist ein Messaging-Protokoll für das Internet der Dinge (IoT). Es ist als extrem leichtgewichtiger Publish/Subscribe-Messaging-Transport konzipiert, der ideal für die Verbindung von Remote-Geräten mit minimaler Netzwerkbandbreite ist. MQTT wird heute in einer Vielzahl von Branchen eingesetzt, wie z. B. Automobilindustrie, Fertigung, Telekommunikation, Öl und Gas usw.

Die MQTT-Funktion von SMSEagle ermöglicht es Ihnen, **MQTT in SMS & SMS in MQTT** umzuwandeln. Sie können mehrere Konvertierungsregeln erstellen:

- wenn ein SMS-Text mit einem vordefinierten Inhalt am SMSEagle-Gateway eintrifft, wird er an MQTT weitergeleitet
- wenn eine Nachricht mit definiertem Inhalt bei MQTT eintrifft, kann das SMSEagle-Gateway sie als SMS an einen oder mehrere Empfänger senden

Funktionskonfiguration

Die Funktion „MQTT“ ermöglicht es Ihnen, mehrere Verarbeitungsregeln sowohl für Subscribe- als auch für Publish-Szenarien zu definieren.



*Screenshot von MQTT-Regel hinzufügen. *

Subscribe-Regeln



Screenshot des MQTT-Subscribe-Fensters

Für jede Verarbeitungsregel kann der Benutzer Folgendes definieren:

1. ob die Weiterleitung immer erfolgen soll oder nur von einem bestimmten Topic/wenn die MQTT-Nachricht Folgendes enthält
2. den Text der ausgehenden SMS-Nachricht
3. Nachrichtenempfänger (einzeln oder Gruppe)
4. bei Geräten mit mehreren Modems können Benutzer auch festlegen, von welchem Modem die SMS gesendet wird

Publish-Regeln



Screenshot des MQTT-Publish-Fensters

Für jede Verarbeitungsregel kann der Benutzer Folgendes definieren:

1. ob die SMS-Weiterleitung immer erfolgen soll oder nur für einen bestimmten Absender/ Nachrichtentext
2. Host, Port und Topic des MQTT-Subscribers
3. bei Geräten mit mehreren Modems können Benutzer auch festlegen, von welchem Modem die SMS empfangen wird

WhatsApp

Die WhatsApp-Funktion auf dem SMSEagle-Gerät ermöglicht es Ihnen, WhatsApp-Nachrichten über die Web-GUI oder APIv2 oder durch automatische Nachrichtenkonvertierung zu senden und zu empfangen. Nachdem Sie im Menü ‚Settings' ein WhatsApp-Konto verbunden haben, können Sie über das Menü ‚Compose' WhatsApp-Nachrichten senden. Sie können auch Automatisierungs-Workflows in Kombination mit anderen Quellen konfigurieren, wie z. B. E-Mails, SMS-Nachrichten oder Signal-Nachrichten. Diese sichere, lokale Erweiterung Ihres Messaging-Stacks ermöglicht Echtzeit-Vorfallbearbeitung und Kundenkommunikation über den beliebten WhatsApp-Kanal. Da das Messaging auf Daten basiert, sollte Ihr Gerät über Ethernet oder mobile Daten mit dem Internet verbunden sein.

Die WhatsApp-Funktionalität ermöglicht es Benutzern, Nachrichten zu senden, die sowohl Text als auch Bilder enthalten. Unterstützte Bildformate sind JPEG, GIF, PNG und BMP, was eine flexible und vielseitige Kommunikation ermöglicht.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- Diese Integration funktioniert über **eine legitime, benutzerauthentifizierte WhatsApp-Web-Sitzung.** Sie verwendet keine inoffizielle API oder ein per Reverse Engineering ermitteltes Protokoll.
- WhatsApp Inc. unterstützt oder billigt offiziell nicht die Nutzung von automatisierten Systemen, Bots oder inoffiziellen Clients für den Zugriff auf ihre Plattform.
- Benutzer sind dafür verantwortlich, die Nutzungsbedingungen von WhatsApp einzuhalten, einschließlich der Einschränkungen bezüglich Automatisierung und Integrationen von Drittanbietern.
- SMSEagle **stellt diese Funktion ohne Gewähr bereit** und kann aufgrund möglicher Änderungen an der WhatsApp-Plattform, den Richtlinien oder der technischen Infrastruktur keine unterbrechungsfreie Funktionsweise garantieren.
- Die Nutzung dieser Funktion kann Einschränkungen oder Kontobeschränkungen unterliegen, die von WhatsApp auferlegt werden.

Durch die Aktivierung und Nutzung dieser Funktion erkennt der Benutzer die oben genannten Bedingungen an und akzeptiert sie.

WhatsApp ist eine Marke von Meta Platforms, Inc. Dieses Produkt steht in keiner Verbindung zu WhatsApp oder Meta Platforms und wird von diesen weder unterstützt noch gesponsert.

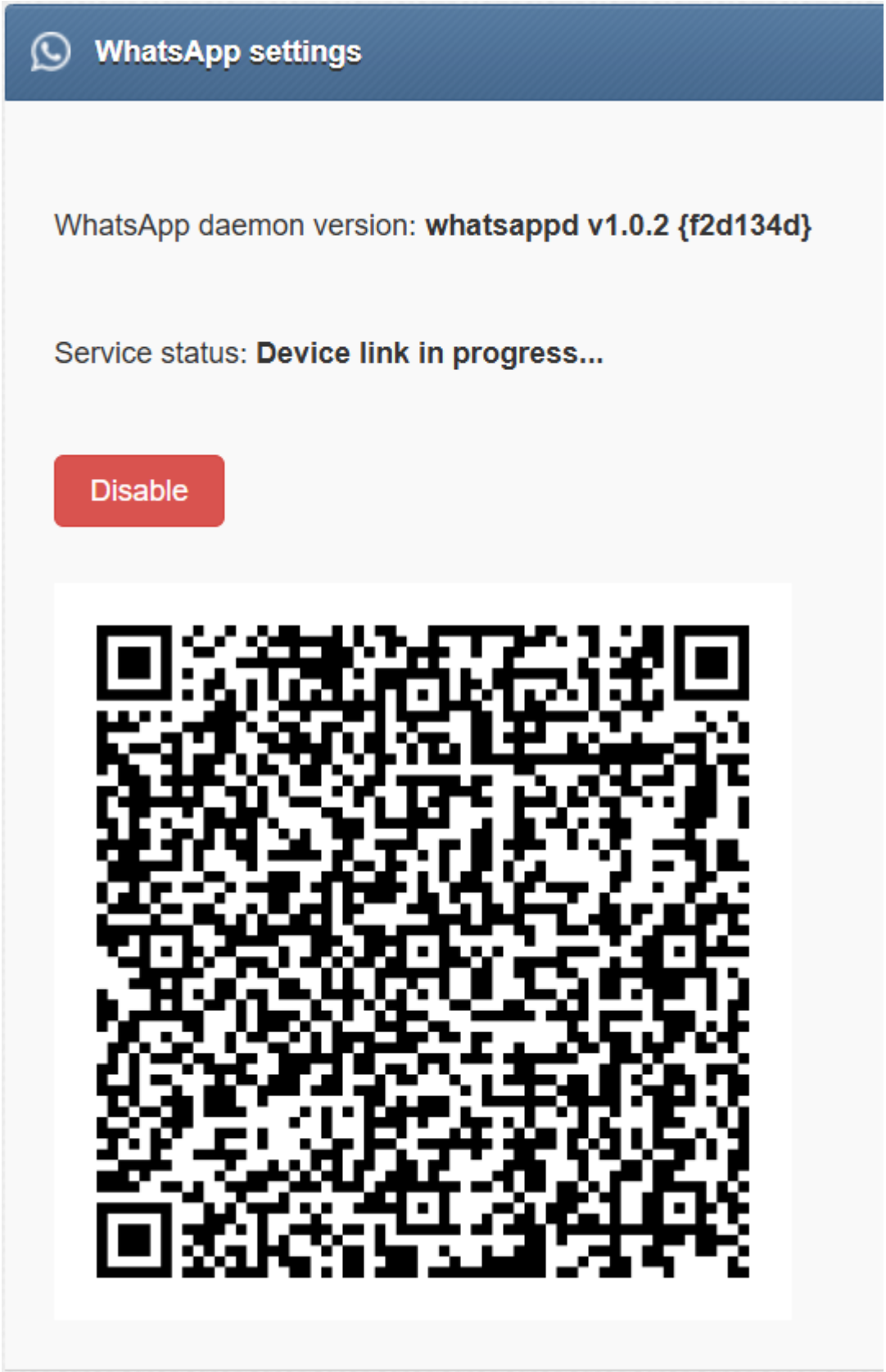
Einrichtung



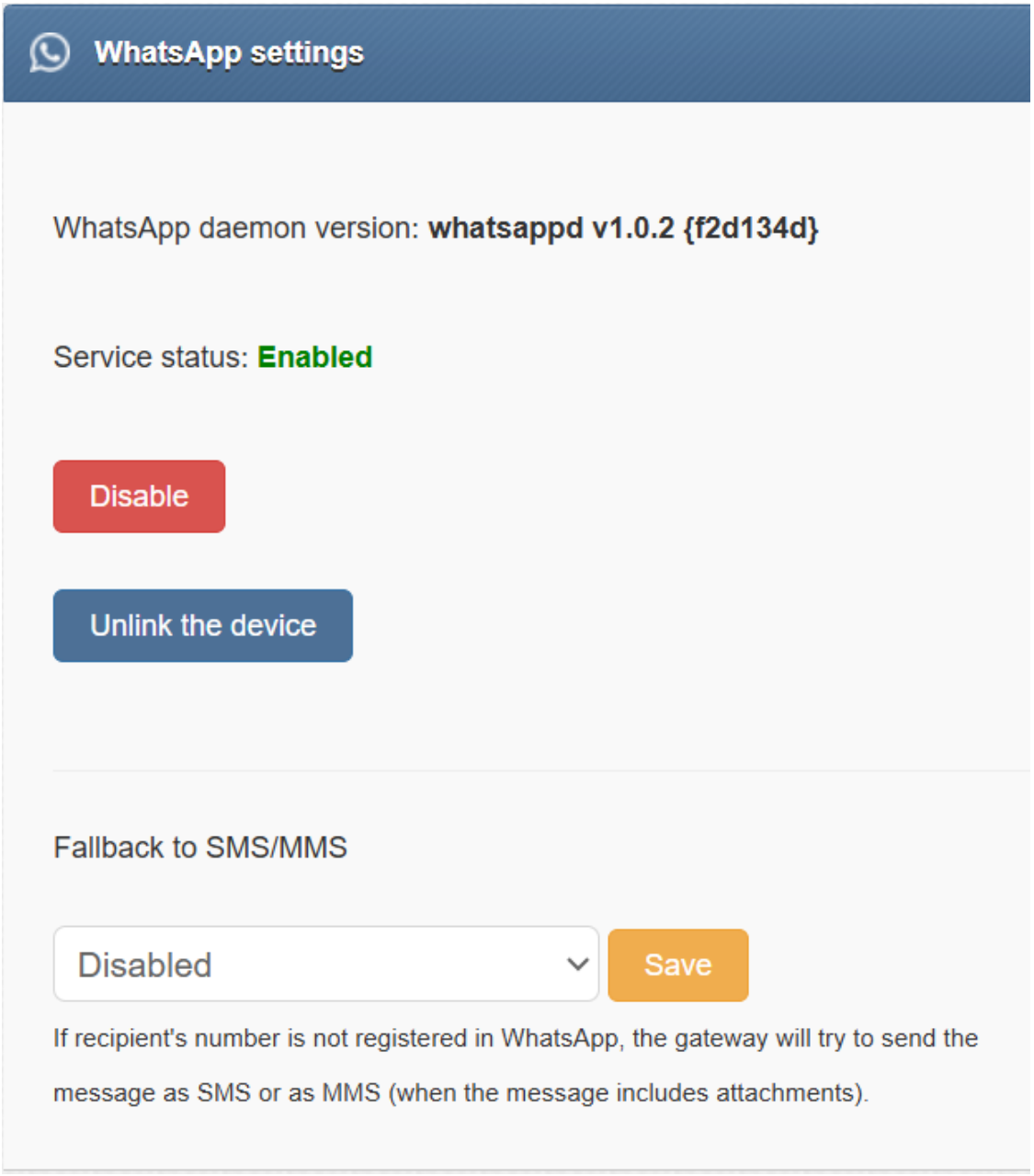
Screenshot aus Menü > WhatsApp-Einstellungen

1. In der SMSEagle Web-GUI > Menü WhatsApp > wählen Sie den Reiter Settings und klicken Sie auf **Show QR code**
2. Öffnen Sie die **WhatsApp-Anwendung auf Ihrem Mobiltelefon** (sie muss bereits für ein WhatsApp-Konto registriert sein), öffnen Sie das Kontextmenü (drei Punkte) und gehen Sie zu **„Linked devices“**.

3. Wählen Sie **Link a device** und scannen Sie den in der SMSEagle Web-GUI angezeigten QR-Code.
4. Sobald die App gekoppelt ist, können Sie WhatsApp-Nachrichten über SMSEagle senden/empfangen.



Screenshot aus Menü > WhatsApp-Einstellungen



Screenshot aus Menü > WhatsApp-Einstellungen

WhatsApp-Nachricht mit SMS/MMS-Fallback senden

Im Reiter WhatsApp Settings können Sie einen Fallback auf SMS/MMS einstellen. Wenn die Nummer des Empfängers nicht bei WhatsApp registriert ist, sendet SMSEagle die Nachricht als SMS oder MMS (falls die Nachricht Anhänge enthält).

Bibliotheks-Updates SMSEagle enthält einen integrierten Mechanismus zur Aktualisierung der WhatsApp-Integrationsbibliothek. Da WhatsApp seine Plattform regelmäßig aktualisiert, gewährleistet die Aktualisierung der Bibliothek eine fortlaufende Kompatibilität und einen unterbrechungsfreien Betrieb. Verfügbare Updates können im Reiter WhatsApp Settings geprüft und angewendet werden.

Signal (Beta)

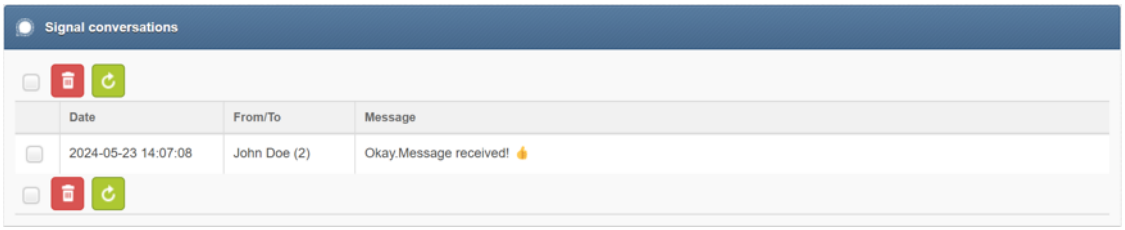
(verfügbar auf NXS Rev. 4-Geräten)

Signal ist eine sichere Messaging-App. Sie bietet verschlüsselte Nachrichten sowie Sprach- und Videoanrufe. Sicherheitsexperten empfehlen Signal, da es Ende-zu-Ende-verschlüsselt ist. Dies stellt sicher, dass nur Ihr Gerät und das Gerät des Empfängers die von Ihnen gesendeten Nachrichten lesen können. Das Team hinter der Software agiert als Non-Profit-Organisation, die durch Zuschüsse und Spenden unterstützt wird. Signal ist Open Source, das heißt, der Code ist öffentlich zugänglich.

SMSEagle-Geräte unterstützen Signal-Messaging beim Senden von Nachrichten über die Web-GUI oder APIv2. Sie können auch Automatisierungsworkflows in Kombination mit anderen Quellen wie E-Mails, SMS-Nachrichten usw. konfigurieren.

Um Signal zu nutzen, gehen Sie zum Menü Signal > Settings und registrieren Sie eine Telefonnummer, die in Ihrem SMSEagle-Gerät verwendet wird, wie im Knowledgebase-Artikel beschrieben: How to setup Signal on SMSEagle device. Das Messaging basiert auf Daten, daher sollte Ihr Gerät über Ethernet oder mobile Daten mit dem Internet verbunden sein.

Gesendete/empfangene Signal-Nachrichten finden Sie im Menü Signal > Conversations



Screenshot aus Menü Signal > Conversations

Webhooks (auch bekannt als Callback URL)

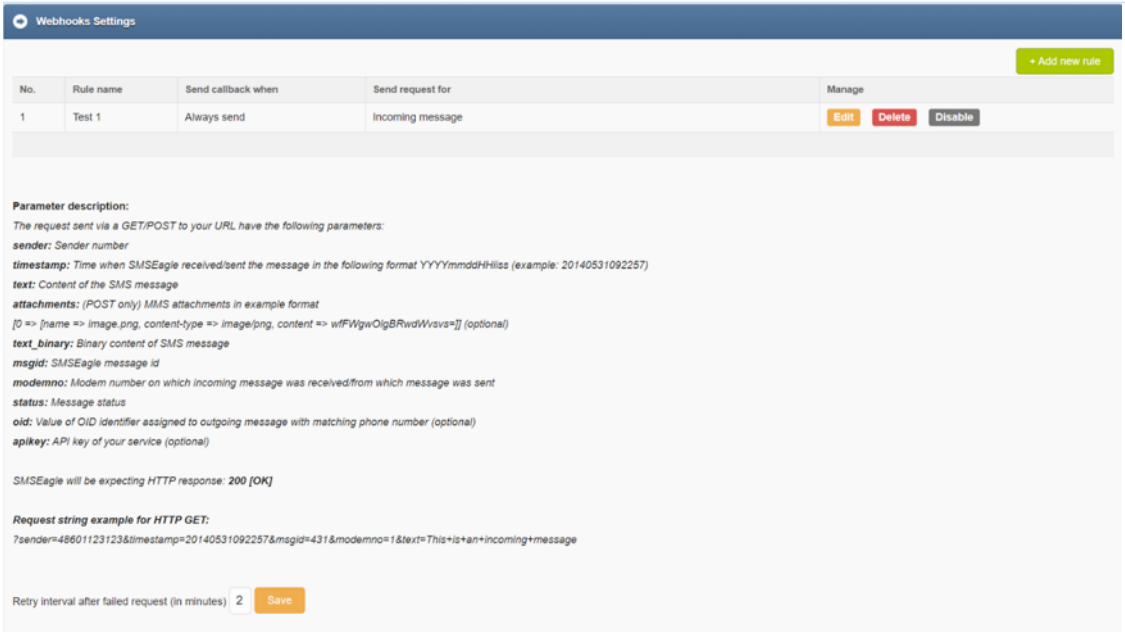
Die Webhooks-Funktion ermöglicht Ihnen:

- eingehende Nachricht an eine definierte URL-Adresse weiterzuleiten
- eine definierte URL-Adresse aufzurufen, wenn sich der Status einer ausgehenden Nachricht geändert hat (Nachricht wurde gesendet/zugestellt oder es gab einen Sendefehler)

Wenn die Funktion aktiviert ist, löst jede definierte Regel eine HTTP(S)-Anfrage an eine definierte URL aus. Die HTTP(S)-Anfrage kann vom Typ GET oder POST sein.

Funktionskonfiguration

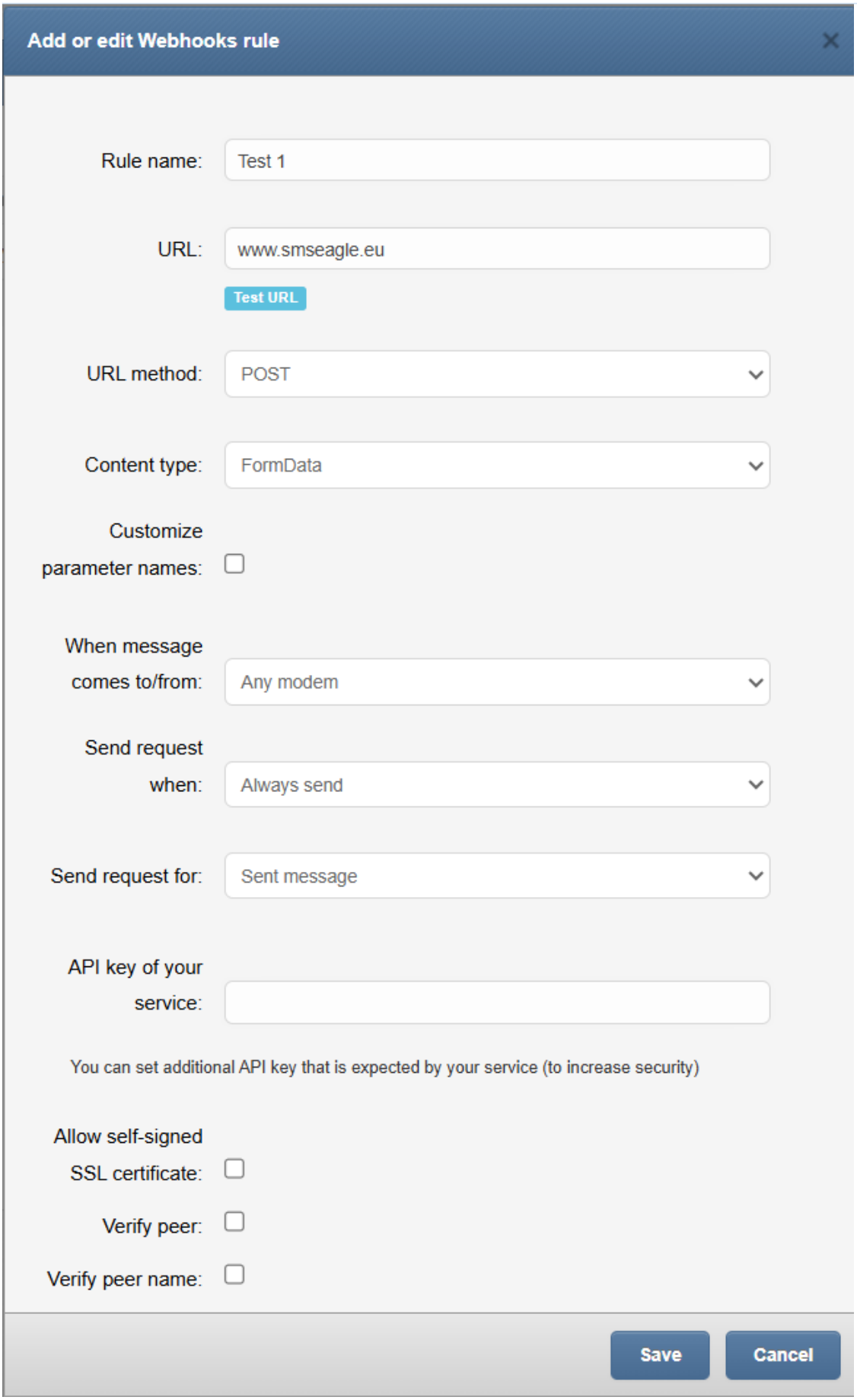
Die Webhooks-Funktion ermöglicht das Hinzufügen einer unbegrenzten Anzahl von Regeln. Jede Regel kann vom Benutzer aktiviert oder deaktiviert werden.



Screenshot aus Webhooks Settings

Für jede neue Regel muss der Benutzer die angeforderten Felder ausfüllen:

- Regelname
- Das Feld „URL“ definiert die Remote-Adresse Ihres Callback-Skripts
- Mit der Schaltfläche „Test URL“ können Sie prüfen, ob Ihre Webhooks-Konfiguration korrekt ist. SMSEagle sendet eine Callback-Anfrage mit Testparametern und überprüft die Antwort des Remote-Servers
- „URL method“ ermöglicht die Auswahl, ob der Callback an Ihre URL per HTTP(S) GET- oder POST-Methode erfolgt
- Trigger auswählen: bei eingehender Nachricht, bei eingehendem Anruf, bei gesendeter Nachricht, bei Nachrichtenzustellung, bei Sendefehler
- um Namen von Variablen in GET/POST zu ändern
- Payload-Format für POST wählen (form-data oder json)
- „Send request when“ legt fest, ob die Anfrage immer gesendet wird, nur wenn der SMS-Absender zu einem bestimmten Kontakt/einer bestimmten Gruppe gehört, oder nur wenn die eingehende Nachricht eine bestimmte Zeichenfolge enthält
- Optional können Sie den Wert „API key of your service“ definieren. Dieser wird im Parameter „apikey“ an Ihre Callback-URL übergeben. Wenn Sie das Feld leer lassen, wird der Parameter „apikey“ nicht an Ihre Callback-URL übergeben
- Expected HTTP Status Code(s): Legt fest, welche HTTP-Antwortcodes als erfolgreiche Webhook-Zustellung gewertet werden. Der Webhook gilt nur dann als OK, wenn der HTTP-Antwortstatus mit einem der angegebenen Codes übereinstimmt. Es können mehrere Statuscodes angegeben werden. Standard: 200
- Der Benutzer kann außerdem wählen, ob die Unterstützung für selbstsignierte SSL-Zertifikate aktiviert werden soll



Screenshot der Webhooks-Regel hinzufügen oder bearbeiten

Anfrageparameter

Die per GET/POST an Ihre URL gesendete Anfrage enthält folgende Parameter: **sender:** Absendernummer **timestamp:** Zeitpunkt, zu dem SMSEagle die Nachricht empfangen/gesendet hat, im folgenden Format YYYYmmddHHiiss (Beispiel: 20140531092257) **text:** Inhalt der SMS-Nachricht **attachments:** (nur POST) MMS-Anhänge im Beispielformat [0 ⇒ [name ⇒ image.png, content-type ⇒ image/png, content ⇒ wfFWgwOlgBRwdWvsvs=]] (optional) **text_binary:** Binärinhalt der SMS-Nachricht **msgid:** SMSEagle-Nachrichten-ID **modemno:** Modemnummer, über die die eingehende Nachricht empfangen wurde/von der die Nachricht gesendet wurde **status:** Nachrichtenstatus **oid:** Wert des OID-Bezeichners, der der ausgehenden Nachricht mit passender Telefonnummer zugewiesen wurde (optional) **apikey:** API-Schlüssel Ihres Dienstes (optional)

Erwartete HTTP-Antwort & Wiederholungsversuche

Nach dem Senden einer HTTP(S) GET/POST-Anfrage an Ihre Callback-URL erwartet SMSEagle die im Parameter „Expected HTTP Status Code(s)“ definierte HTTP-Antwort. Wird eine andere Antwort oder keine Antwort von Ihrer Callback-URL empfangen, wiederholt SMSEagle den Versuch 24 Stunden lang alle X Minuten. Das Wiederholungsintervall kann im Hauptfenster des Plugins eingestellt werden:



Zabbix-ACK per SMS

SMSEagle Webhooks ermöglicht native Integration mit der Zabbix-API für die bidirektionale Alarmbestätigung (Acknowledgment).

Bei entsprechender Konfiguration:

- Zabbix sendet über SMSEagle einen Alarm an die Empfänger
- Wenn der Empfänger auf die SMS antwortet, ruft SMSEagle automatisch die Zabbix-API auf, um den Alarm in Zabbix zu bestätigen
- Der Antworttext wird als Kommentar zum Zabbix-Problem hinzugefügt

Konfigurationsparameter in der Webhook-Regel:

- Method: „POST (Zabbix)“ auswählen, dann den Modus wählen:
    - Nur Acknowledge (Bestätigen)
    - Nur Unacknowledge (Bestätigung aufheben)
    - Beide (ACK und NOACK — wird automatisch anhand des SMS-Präfixes erkannt)
- Zabbix-Server-URL
- Authentifizierungstyp:
    - API-Token (Zabbix ≥ 6.4)

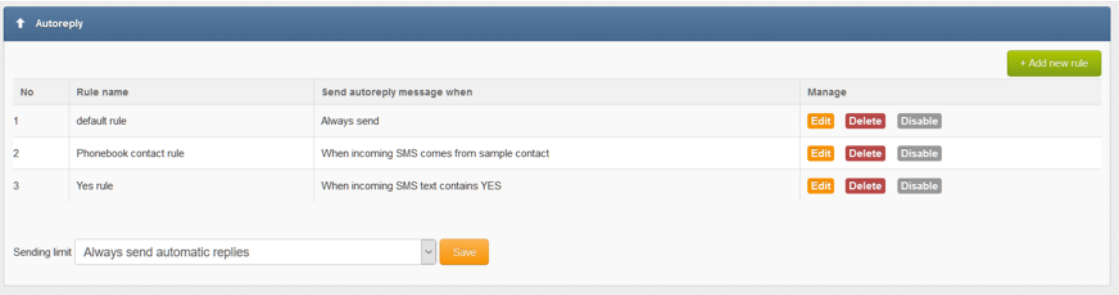
    - Login/Passwort (für ältere Zabbix-Versionen)
- Erwartetes SMS-Antwortformat: ACK [eventid] [optionale Nachricht] oder NOACK [eventid] [optionale Nachricht]

Autoreply

Diese Funktion ermöglicht es, jede empfangene Nachricht automatisch mit einer definierten Textantwort zu beantworten.

Funktionskonfiguration

Die Funktion „Autoreply“ ermöglicht das Hinzufügen mehrerer Autoreply-Regeln. Jede Regel kann vom Benutzer aktiviert oder deaktiviert werden.

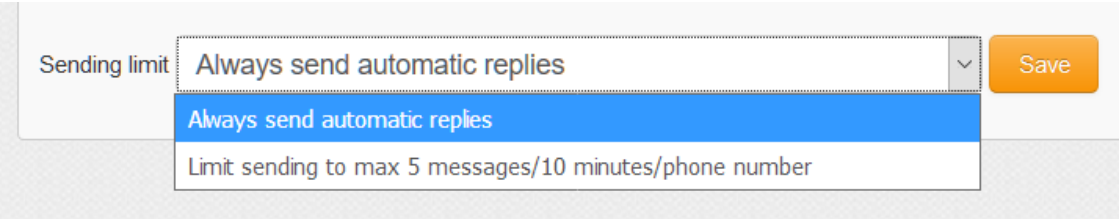


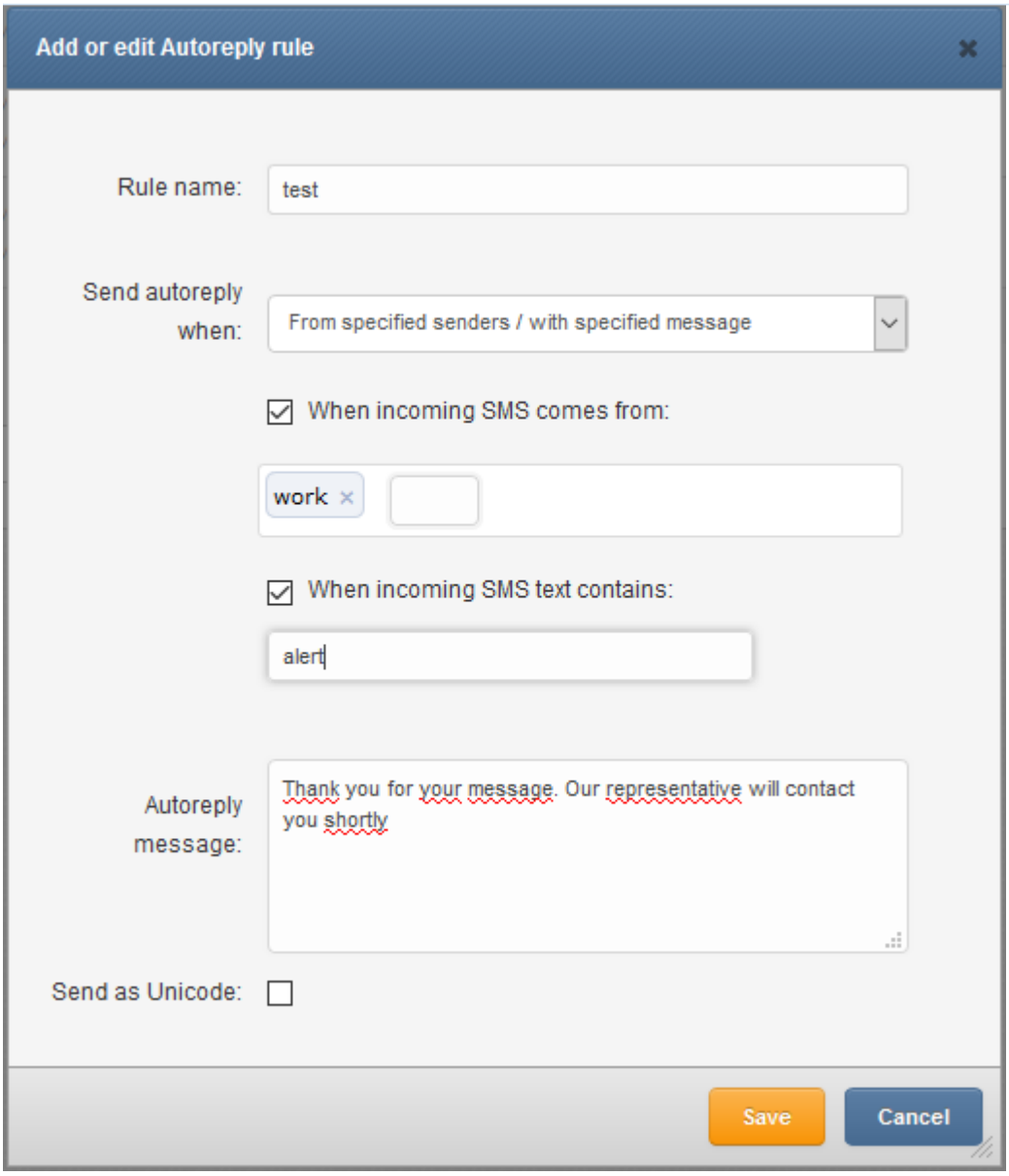
Screenshot aus dem Plugin-Hauptfenster

Für jede Regel kann der Benutzer festlegen:

- Wann die Autoreply-Nachricht gesendet werden soll:
    - immer,
    - wenn die eingehende Nachricht einen definierten Text enthält,
    - und/oder wenn der Absender der Nachricht zu einem Phonebook-Kontakt/einer Gruppe gehört
- Ob der Autoreply-Nachrichtentext als Unicode-Zeichen gesendet werden soll

Das Plugin ermöglicht außerdem, ein Sendelimit für Autoreply-Nachrichten festzulegen. Es ist möglich, eine Begrenzung von maximal 5 Nachrichten / 10 Minuten / Telefonnummer festzulegen.

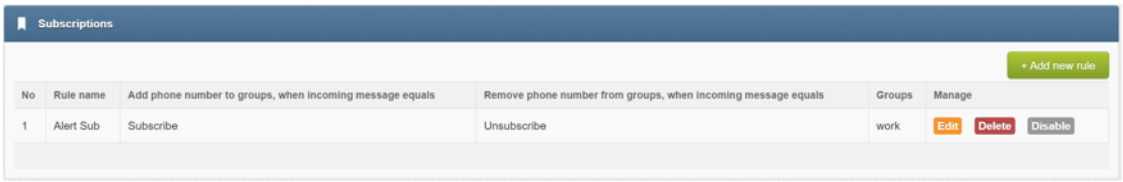




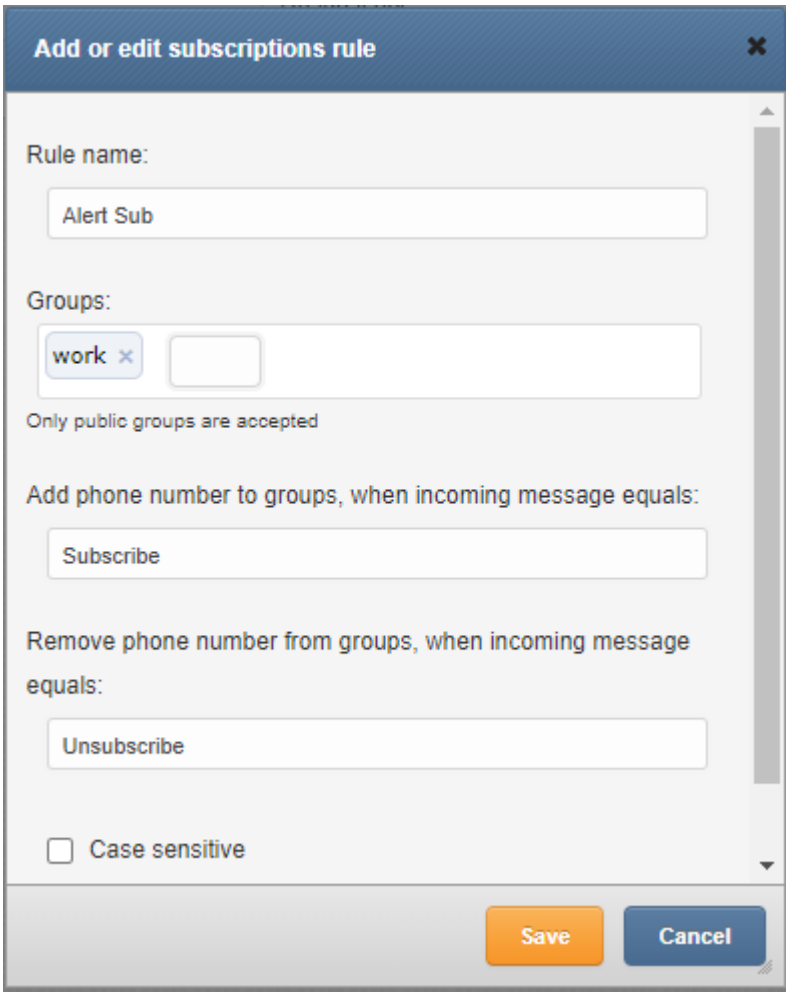
Screenshot des Formulars „Add/edit autoreply rule“

Subscriptions (Newsletter)

Diese Funktion ermöglicht die Aktivierung von Newsletter-artigen Abonnements per SMS. Wenn jemand eine Nachricht mit einem definierten Text an Ihr SMSEagle sendet, wird die sendende Nummer automatisch zu einer Phonebook-Gruppe hinzugefügt. Diese Gruppe kann später verwendet werden, um Nachrichten über Web-GUI/API/Email To SMS zu versenden. Die automatische Entfernung aus der Gruppe funktioniert auf die gleiche Weise: Wenn die eingehende SMS einen definierten Text enthält, wird die sendende Telefonnummer automatisch entfernt.



Screenshot der Funktion „Subscriptions“



Screenshot aus Subscriptions > Add or edit subscriptions rule

Im Fenster Add or edit subscriptions rule:

- Sie können einen Regelnamen hinzufügen
- Wählen Sie eine Gruppe aus dem Phonebook aus
- Definieren Sie eine Phrase, die die Telefonnummer aus der eingehenden SMS zur Gruppe hinzufügt
- Definieren Sie eine Phrase, die die Nummer aus der Gruppe entfernt
- Wählen Sie aus, ob bei der Phrase die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden soll

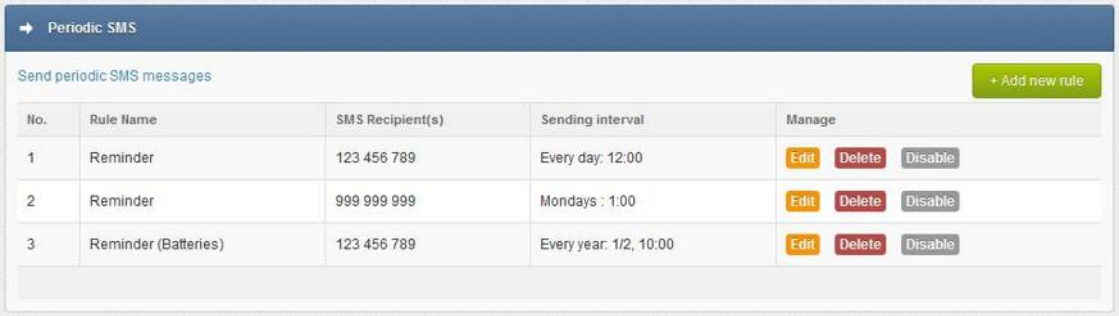
Wenn über diese Funktion eine Telefonnummer zum SMSEagle-Telefonbuch hinzugefügt wird, wird zunächst ein Telefonbuchkontakt mit dem Namen: [RULE NAME] [PHONE NUMBER] erstellt. Zum Beispiel: „Alert Sub +48123456789“. Anschließend wird der Kontakt einer definierten Telefonbuchgruppe hinzugefügt.

Periodic SMS

Die Funktion „Periodic SMS“ ermöglicht das Senden von SMS-Nachrichten oder USSD-Codes in einem gewünschten Zeitintervall. Der Benutzer kann mehrere Sende-Regeln definieren, und jede Regel wird unabhängig verarbeitet.

Funktionskonfiguration

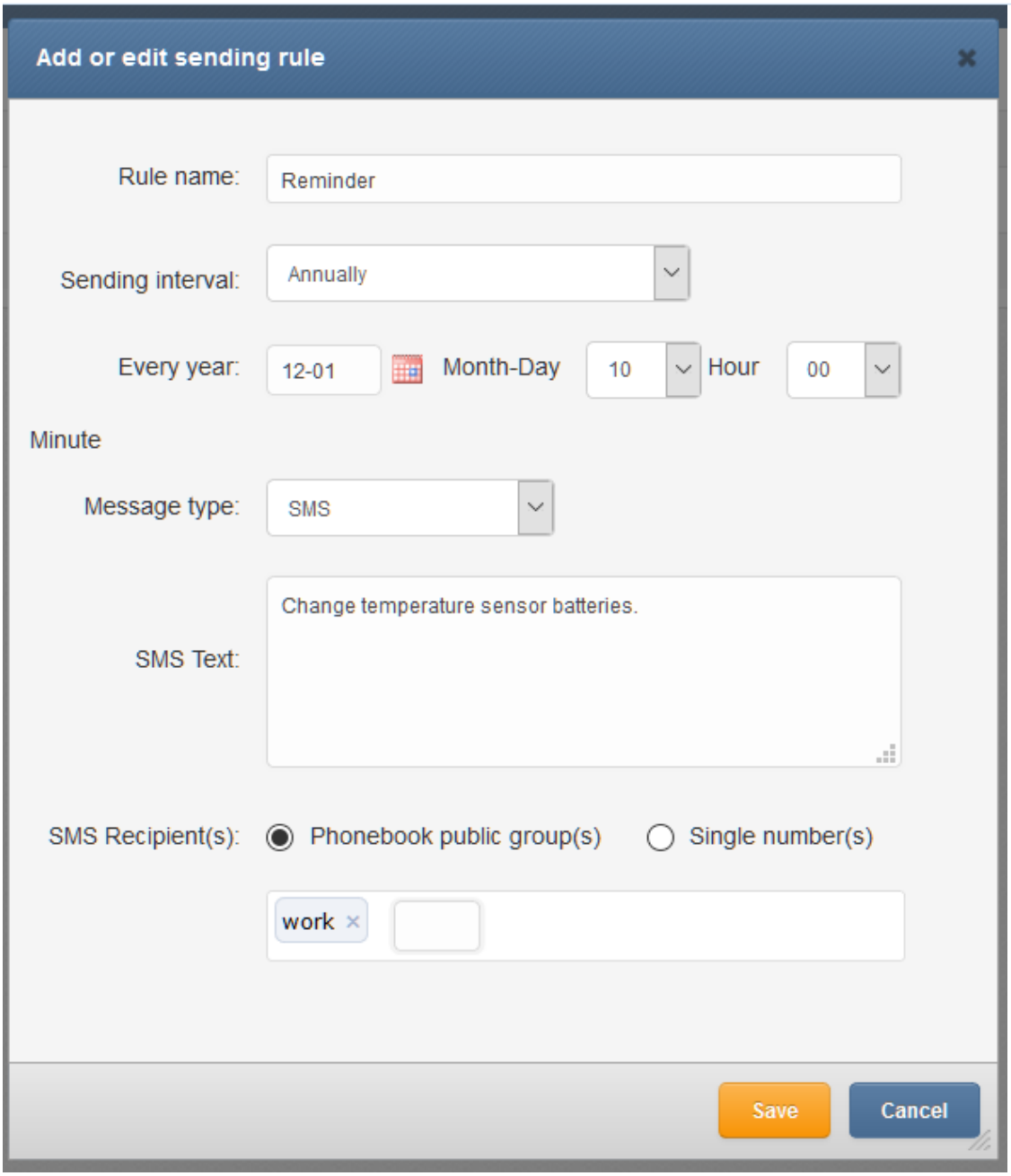
Die Funktion „Periodic SMS“ ermöglicht das Hinzufügen mehrerer Sende-Regeln. Jede Regel kann vom Benutzer aktiviert oder deaktiviert werden.



Screenshot des Hauptplugin-Fensters

Für jede Regel kann der Benutzer Folgendes definieren:

- Den Namen der Regel
- Sendeintervall (Stündlich, Täglich, Wöchentlich, Monatlich oder Jährlich)
- Nachrichtentyp (SMS, USSD-Code)
- Den Inhalt des SMS-Textes
- Die Empfänger (durch Komma getrennte Telefonnummer(n) oder Gruppe(n) aus dem Telefonbuch)



Screenshot des Fensters „Add new rule“

Sprachanruf

Auf eine SMS-Nachricht kann optional ein Weckanruf (Wake-up-Call) oder ein Text-to-Speech-Anruf folgen. Dies kann in der Regeldefinition aktiviert werden. Diese Funktion erfordert ein Gerät mit einem aktiven Voice-Call-Add-on.

Digital I/O

Die NXS-Gerätefamilie von SMSEagle ist mit digitalen Eingängen (DI) und digitalen Ausgängen (DO) ausgestattet. Die digitalen Eingänge können verwendet werden, um Signale von externen Sensoren oder Geräten zu empfangen und automatisch das Senden einer SMS-Nachricht basierend auf dem Eingangszustand auszulösen. Die digitalen Ausgänge können hingegen verwendet werden, um

externe Geräte, die an die Ausgänge angeschlossen sind, zu aktivieren, wenn bestimmte SMS-Nachrichten von SMSEagle empfangen werden.

Porttyp	Wert
DI	4
DO	4

Die logischen Zustände der Ein- und Ausgänge der SMSEagle NXS-Gerätefamilie werden durch die folgenden Zustände dargestellt:

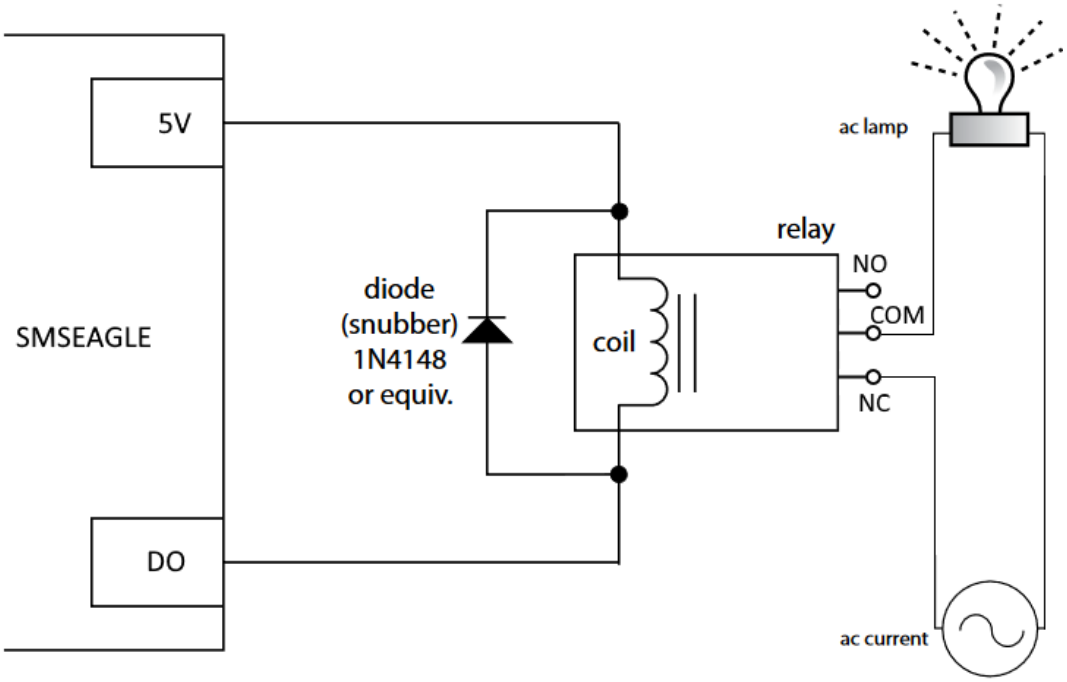
Logischer Pegel	Wert
LOW (0)	+5 V
HIGH (1)	0 V

Verwendung digitaler Ausgänge

Über den digitalen Ausgang können Sie ohne Nebenwirkungen eine externe Schaltung direkt mit einer Spannung von maximal 5V und einem Strom von maximal 450mA steuern.

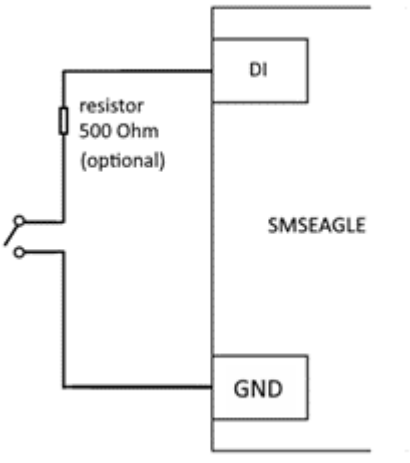
Die sicherste Methode zur Steuerung externer Schaltungen ist jedoch die Verwendung eines zwischengeschalteten Relais mit einer Schutzdiode. Ein Anwendungsbeispiel ist auf dem folgenden Bild dargestellt.

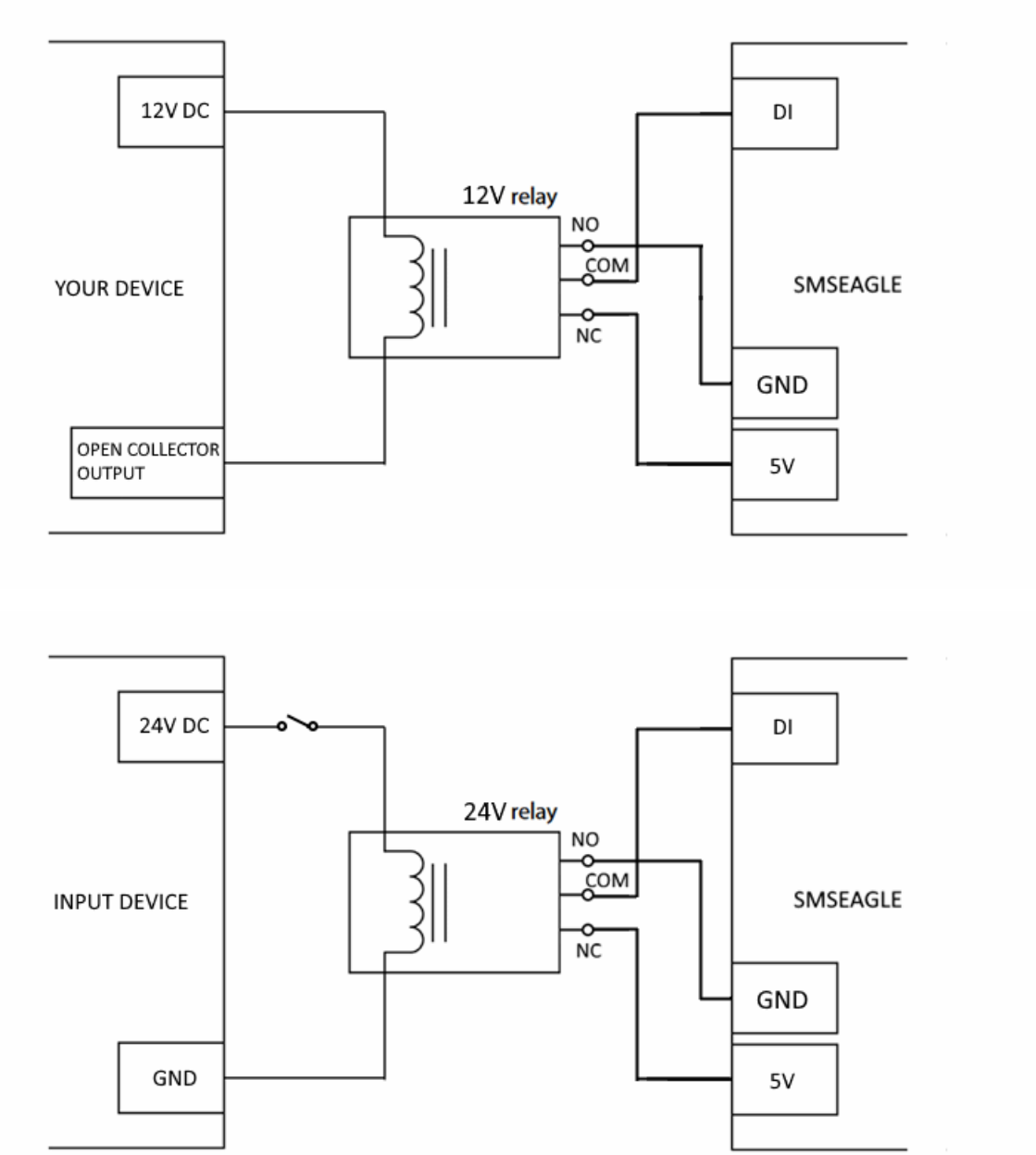
Warnung: Wenn Sie den digitalen Ausgang mit einem Relais verwenden möchten, wird empfohlen, zusätzlich eine separate Schutzdiode (auch „Snubber“ genannt) an den Anschlüssen der Relaisspule anzuschließen. Eine Diodenschutzschaltung kann bei einigen Relaisherstellern bereits bei der Bestellung hinzugefügt werden. Diese Diode wird in der Richtung eingebaut, in der normalerweise kein Strom fließen kann. Wenn der Strom zur induktiven Last abrupt unterbrochen wird, entsteht in umgekehrter Richtung eine große Spannungsspitze, da die Spule versucht, den Stromfluss im Kreis aufrechtzuerhalten. Durch das Platzieren der Snubber-Diode parallel zur induktiven Last für einen in Sperrrichtung gepolten Stromfluss kann der Strom von der Spule durch die Diode statt durch das Schaltelement fließen, wodurch die in der induktiven Last gespeicherte Energie über den viel geringeren Widerstand der Diode statt über deren Reihenwiderstand abgeleitet wird.



Verwendung digitaler Eingänge

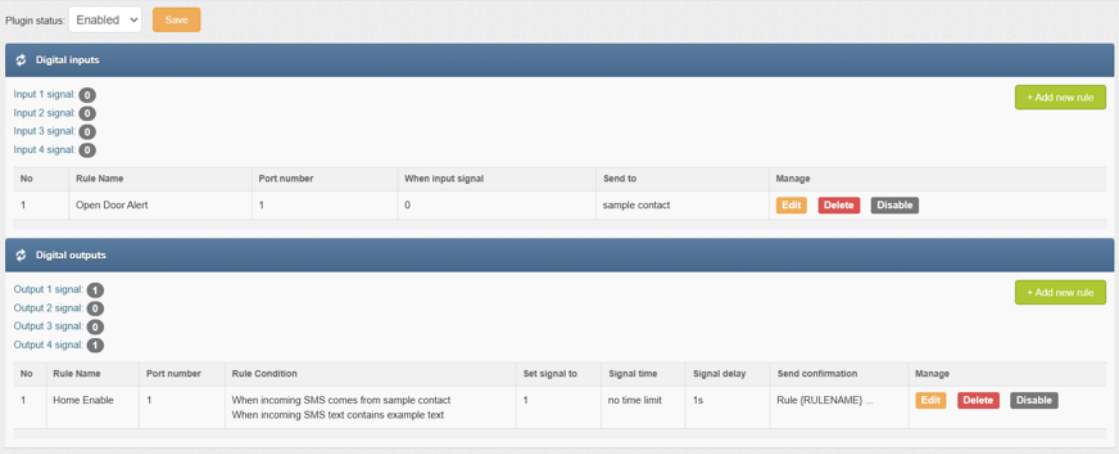
Die digitalen Eingänge (DI) des SMSEagle-Geräts sind vom Typ „Pull-up-Widerstand“. Dieser Eingangstyp wird verwendet, um ein versehentliches Schalten digitaler Schaltungen zu verhindern. Um dies zu erreichen, sollten alle nicht angeschlossenen Eingänge, sogenannte „floating inputs“, je nach Schaltung auf logisch „1“ oder logisch „0“ gelegt werden. Dazu verwenden wir sogenannte Pull-up-Widerstände, um dem Eingangspin einen definierten Standardzustand zu geben, falls nichts angeschlossen ist. Dies zeigt sich an einem Spannungspegel von 3-5V an einem nicht angeschlossenen digitalen Eingang.





Konfiguration der DI/DO-Funktion

Mit der Funktion „Digital input/output“ können Sie Regeln definieren, die das Verhalten der digitalen Ein-/Ausgänge des SMSEagle-Geräts steuern. Der Benutzer kann mehrere Verarbeitungsregeln sowohl für Eingänge als auch für Ausgänge definieren.

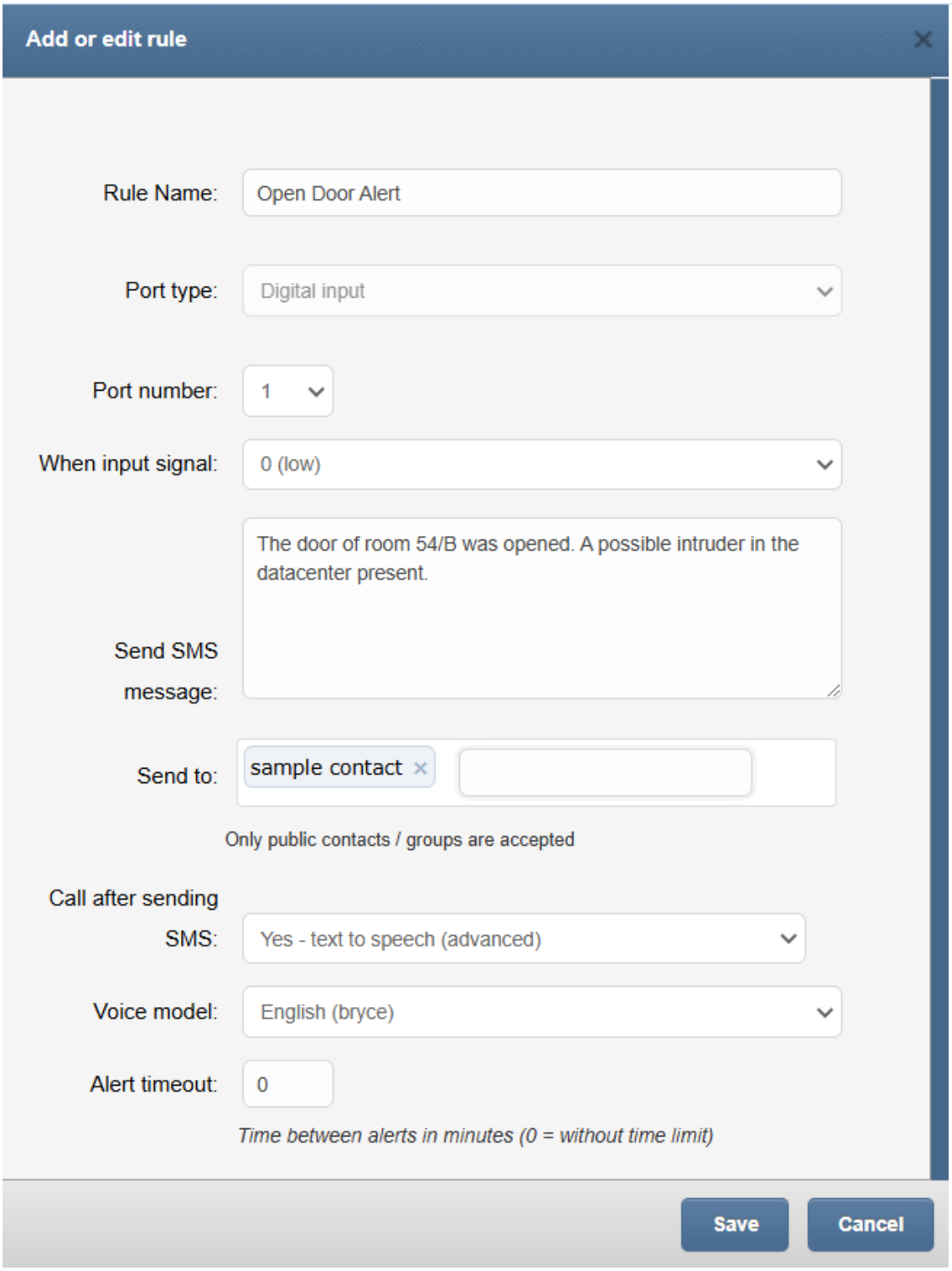


Screenshot aus dem Plugin-Fenster

Digitale Eingänge

Für jede Verarbeitungsregel für digitale Eingänge kann der Benutzer Folgendes definieren:

- Den Namen der Regel
- Portnummer
- Zustand des Eingangssignals, der das Senden einer SMS-Nachricht auslöst (Feld „When input signal“)
- SMS-Text (Feld „Send SMS message“)
- Der Name des Empfängers aus dem Telefonbuch
- Alarm-Timeout. Dieser Wert definiert die Zeit zwischen aufeinanderfolgenden Alarmen. Wenn der Wert festgelegt ist und der Eingang während des Timeouts mehrmals ausgelöst wird, wird nur eine Alarmnachricht gesendet



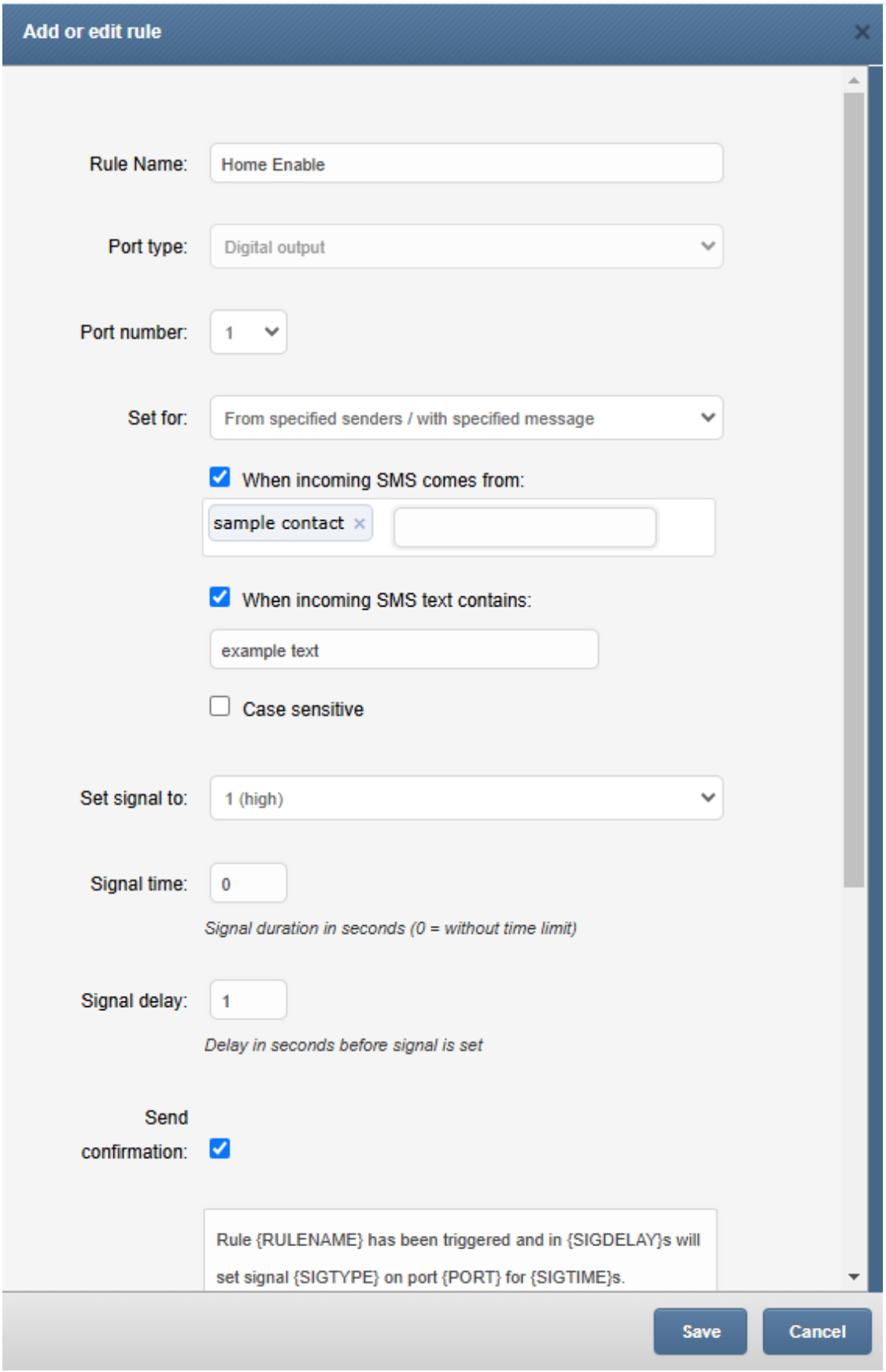
Screenshot aus dem Fenster „Add or edit rule“ für digitale Eingänge

Digitale Ausgänge

Für jede Verarbeitungsregel für digitale Ausgänge kann der Benutzer Folgendes definieren:

- Den Namen der Regel
- Portnummer

- Unter welcher Bedingung der digitale Ausgang gesetzt werden soll (alle eingehenden Nachrichten, wenn die eingehende SMS von einem bestimmten Kontakt im Telefonbuch stammt oder wenn der eingehende SMS-Text einen bestimmten Wert enthält)
- Zustand des Ausgangssignals, der durch die eingehende SMS-Nachricht ausgelöst wird
- Dauer des Ausgangssignals in Sekunden (0 = ohne Zeitbegrenzung)
- Verzögerung des Ausgangssignals, bevor das Signal gesetzt wird
- Definieren Sie die ausgehende SMS, die nach dem Auslösen des Ausgangssignals gesendet wird



Screenshot aus dem Fenster „Digitalausgang hinzufügen oder bearbeiten“

Sprachanruf

Auf eine SMS-Nachricht, die durch eine Digitaleingang-/Digitalausgang-Regel ausgelöst wird, kann optional ein Weckruf oder ein Text-to-Speech-Anruf folgen. Dies kann in der Regeldefinition aktiviert werden. Diese Funktion erfordert ein Gerät mit einem aktiven Voice-Call-Add-on.

Digital I/O Extender Der Digital I/O Extender ist ein Erweiterungsmodul für SMSEagle NXS- und MHD-Geräte. Er erweitert die digitalen Eingangs- und Ausgangsmöglichkeiten des Systems um 32 zusätzliche konfigurierbare digitale I/O-Ports. Jeder Port kann individuell als digitaler Eingang oder digitaler Ausgang konfiguriert werden, wodurch eine flexible Anpassung an die Anwendungsanforderungen möglich ist. Das Erweiterungsmodul wird über eine USB-Schnittstelle mit dem SMSEagle-Gerät verbunden.

Nach dem Anschließen:

- Zusätzliche DI/DO-Ports stehen in der Regeldefinition zur Verfügung (Portnummernauswahl)
- Es gilt die gleiche Regellogik wie für integrierte Ports
- Der Status des externen I/O-Geräts ist im Menü Settings > Sysinfo sichtbar

Informationen zum Digital I/O Extender (Art.-Nr.: ACCDPIOKIT) finden Sie im SMSEagle Online-Shop oder beim Vertriebspartner-Netzwerk.

Temperatur- & Feuchtigkeitssensoren

Alle Geräte der NXS-Familie von SMSEagle sind mit einem **internen** Temperatur- und Feuchtigkeitssensor ausgestattet. Der interne Sensor ermöglicht die Messung der Temperatur mit einer Genauigkeit von ±0,5 °C und der Luftfeuchtigkeit mit einer Genauigkeit von ±2 % RH.

Zusätzlich unterstützen NXS-97xx Rev.3 (und höher) Geräte auch **externe** Sensoren über die 1-Wire-Schnittstelle.

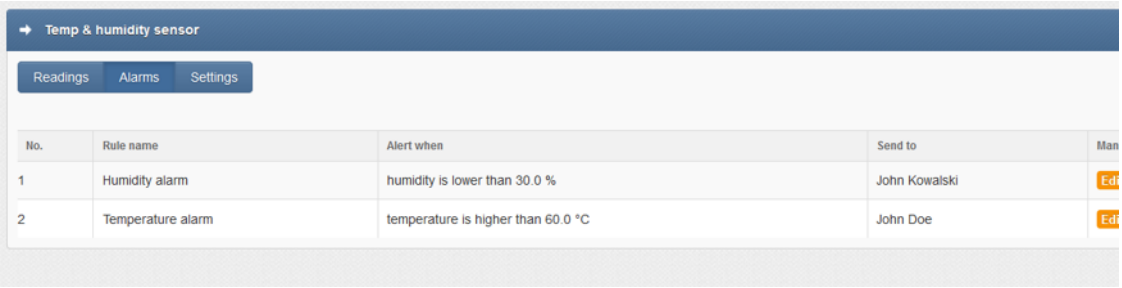
Die gemessenen Sensorwerte können in der Web-GUI von SMSEagle angezeigt und verwendet werden, um eine SMS-Nachricht an einen oder mehrere Empfänger auszulösen.



Screenshot aus dem Menü Temp & humidity sensor - Hauptfenster

Funktionskonfiguration - Alarme

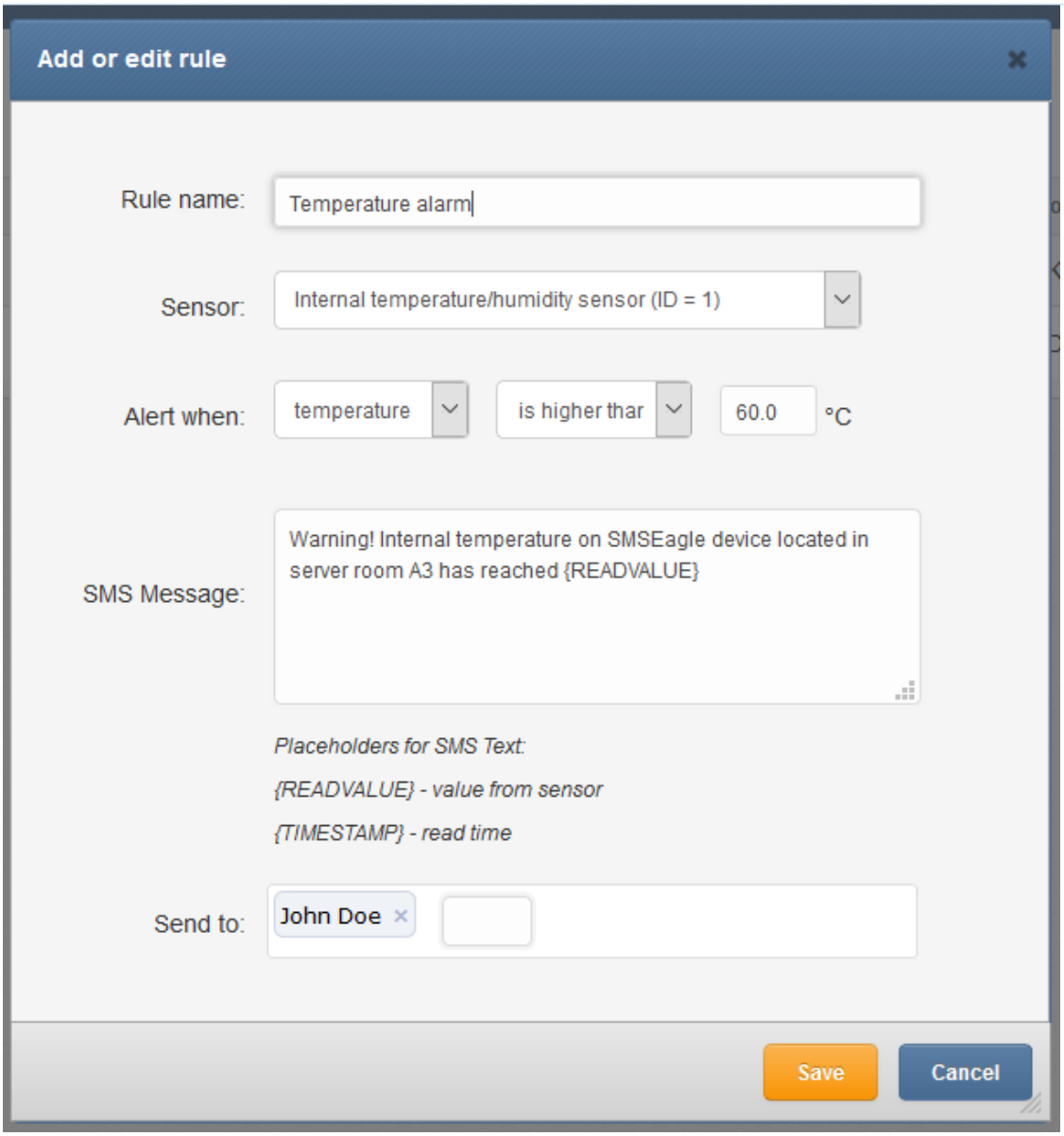
Der Reiter „Alarms“ ermöglicht die Definition von Auslöseregeln für SMS-Alarme bei Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Der Benutzer kann mehrere Verarbeitungsregeln definieren.



Screenshot aus dem Fenster „Alarms“

Für jede Verarbeitungsregel für digitale Ausgänge kann der Benutzer Folgendes definieren:

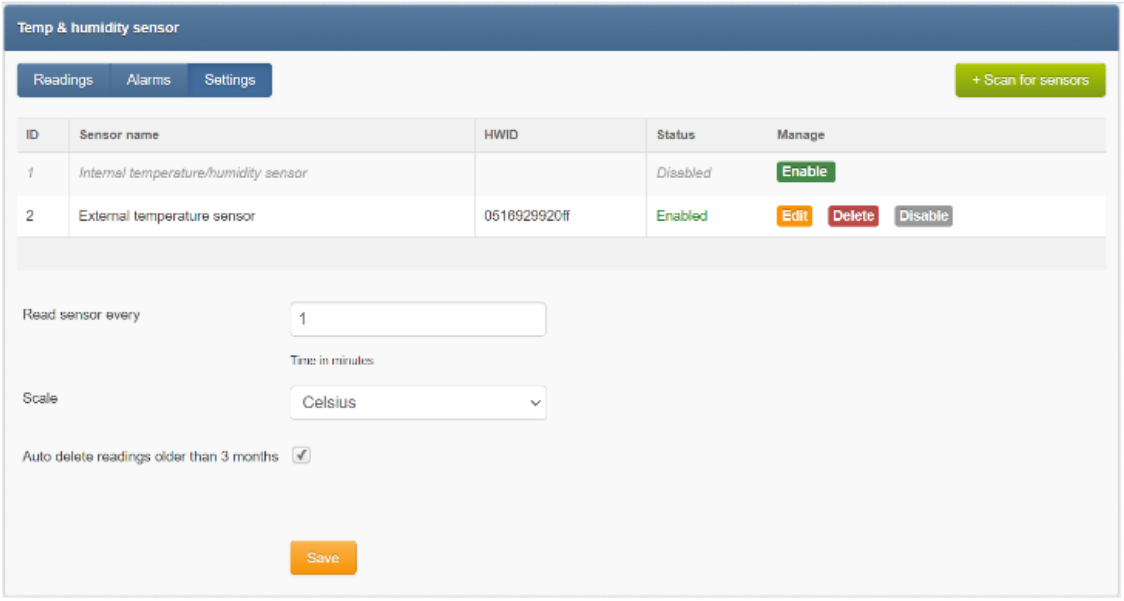
- Den Namen der Regel
- Sensor (intern oder extern)
- Unter welcher Bedingung ein SMS-Alarm gesendet werden soll (Temperatur/Luftfeuchtigkeit ist höher/niedriger als ein bestimmter Wert)
- SMS-Text
- SMS-Empfänger: Kontaktname oder Gruppenname aus dem Telefonbuch



Screenshot aus dem Fenster „Add or edit rule“

Funktionskonfiguration - Einstellungen

Der Reiter „Settings“ ermöglicht die Steuerung der Sensoreinstellungen. Der Benutzer kann den Sensor aktivieren/deaktivieren und das Ableseintervall des Sensors (in Minuten) festlegen. Falls externe Sensoren unterstützt werden, können sie hier hinzugefügt und definiert werden. Die Temperaturskala kann auf Celsius oder Fahrenheit eingestellt werden.



Screenshot aus dem Fenster „Settings“

Auslesen von Temperatur/Luftfeuchtigkeit über das SNMP-Protokoll

Aktuelle Temperatur- und Feuchtigkeitswerte vom internen/externen Sensor können auch über das SNMP-Protokoll ausgelesen werden. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Kapitel „**SNMP agent**“.

Anschließen eines externen Temperatursensors

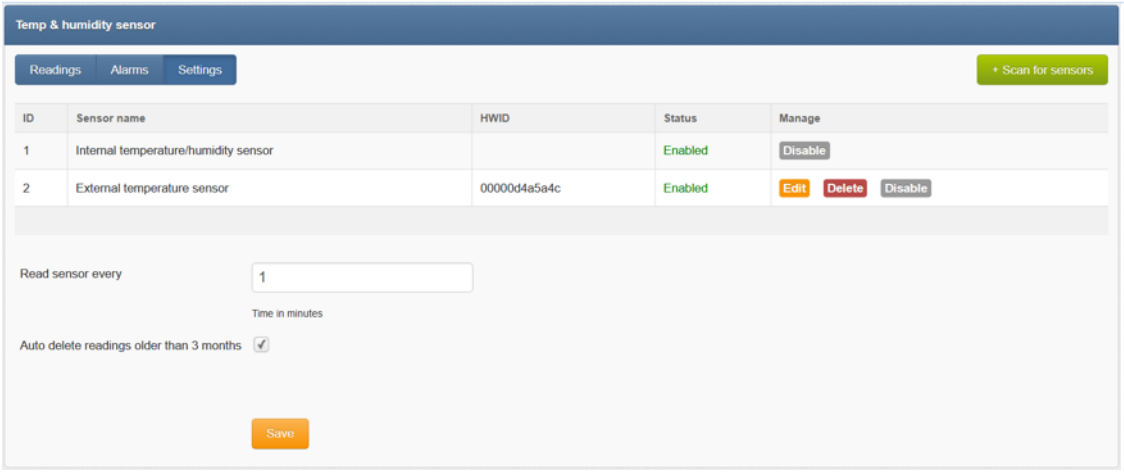
Externe Sonden mit Temperatursensoren für SMSEagle NXS-97xx Rev.3 (und höher) Geräte können in unserem Online-Shop oder über das Vertriebspartner-Netzwerk erworben werden. Der Zweck der Sonden besteht darin, die Temperaturmessung und SMS-Benachrichtigung über das Menü „Temp & humidity“ in der SMSEagle Web-GUI zu erleichtern.

Der externe Sensor wird wie folgt über einen Blockstecker mit dem Gerät verbunden:

- **Rotes** Kabel an (5V)
- **Gelbes** Kabel an (1W)
- **Schwarzes** Kabel an (GND)

Mehrere Sensoren werden unterstützt und können parallel angeschlossen werden.

Nach dem Anschließen an das Gerät müssen Sie im Menü Temp & Sensors > Settings „Scan for sensors“ ausführen



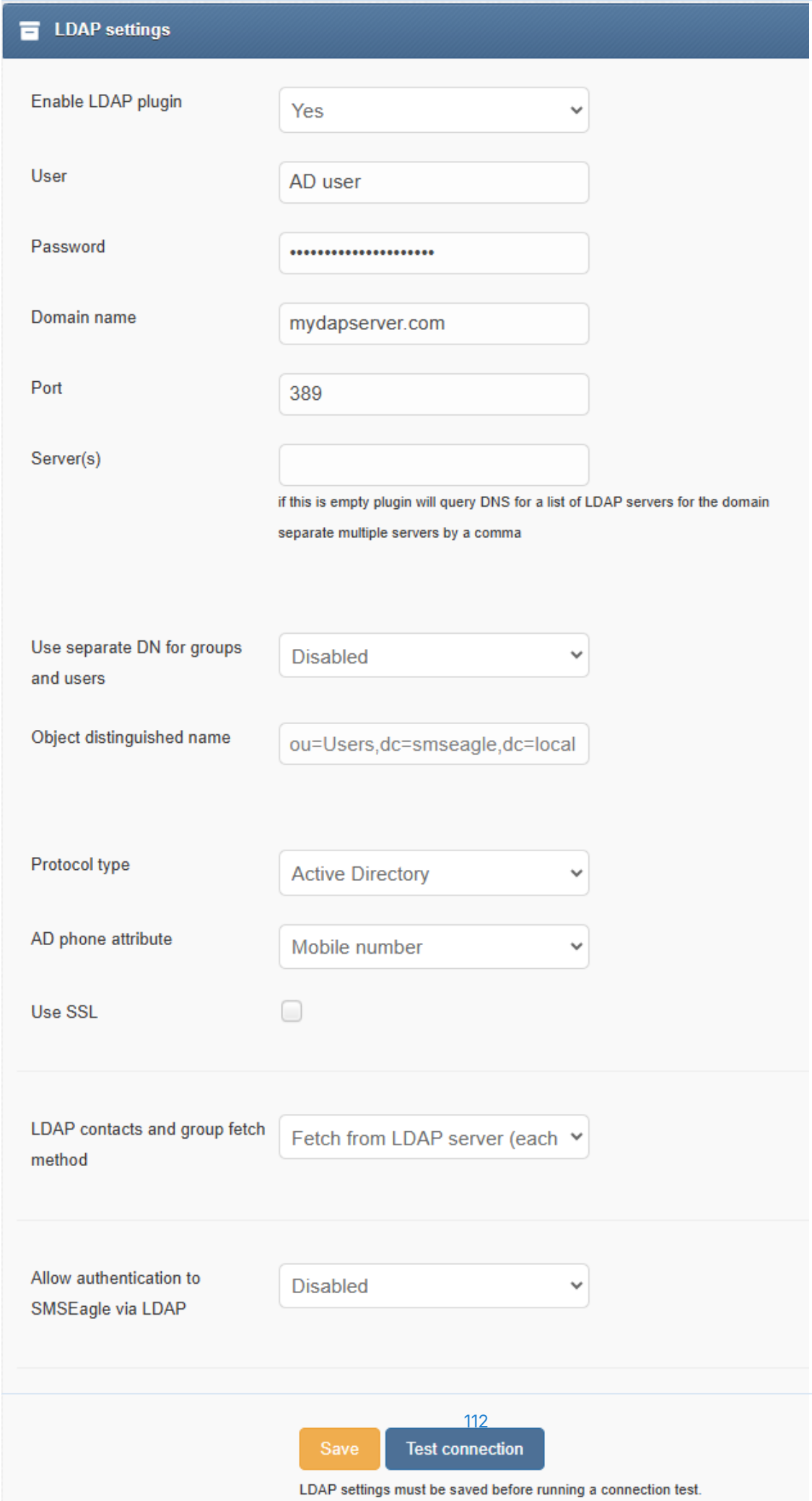
LDAP

Die LDAP-Funktion ermöglicht den Zugriff auf Verzeichnisdienste: Active Directory (im Folgenden „AD“ genannt) und OpenLDAP. Das Plugin ermöglicht das Lesen von Verzeichniskontakten und -gruppen in der SMSEagle Web-GUI. Optional ermöglicht es die Authentifizierung am SMSEagle-Gerät mithilfe von Verzeichnisdiensten.

Funktionskonfiguration

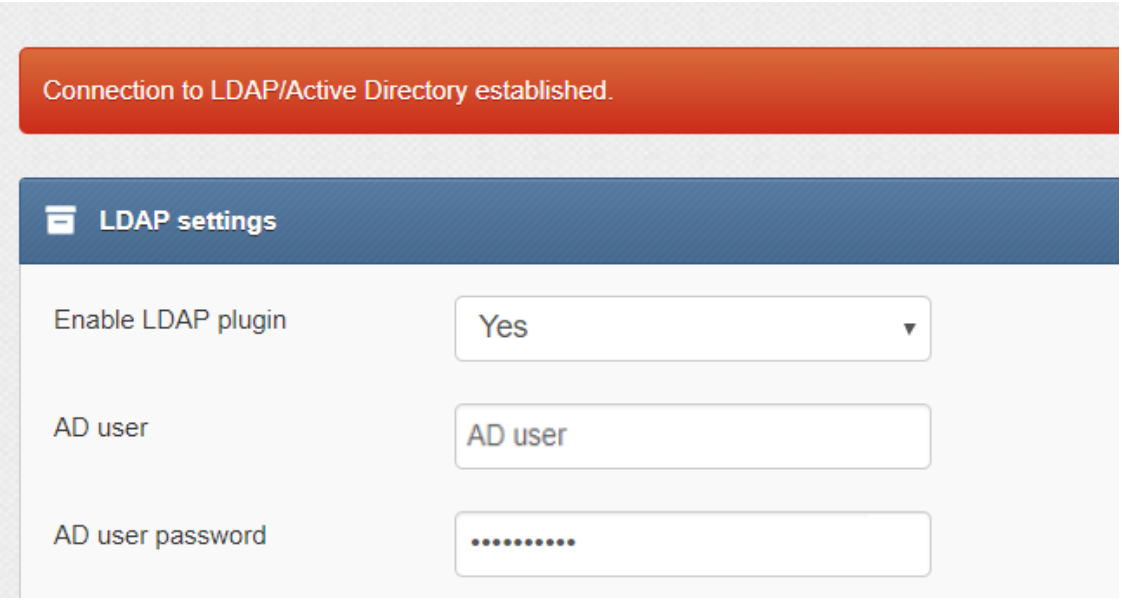
Wählen Sie „LDAP“ im linken Seitenmenü der SMSEagle Web-GUI, um auf die Plugin-Konfiguration zuzugreifen. Nach dem Aktivieren des Plugins muss der Benutzer alle erforderlichen Felder entsprechend den AD-Einstellungen ausfüllen.

Im Feld „AD phone attribute“ muss der Benutzer auswählen, welches Telefonattribut aus AD in der SMSEagle Web-GUI angezeigt werden soll.


LDAP settings
Enable LDAP plugin
Yes
User
AD user
Password
Domain name
mydapserver.com
Port
389
Server(s)
if this is empty plugin will query DNS for a list of LDAP servers for the domain
separate multiple servers by a comma
Use separate DN for groups and users
Disabled
Object distinguished name
ou=Users,dc=smseagle,dc=local
Protocol type
Active Directory
AD phone attribute
Mobile number
Use SSL
LDAP contacts and group fetch method
Fetch from LDAP server (each
Allow authentication to SMSEagle via LDAP
Disabled
Save
Test connection
LDAP settings must be saved before running a connection test.

Screenshot des Fensters „LDAP settings“

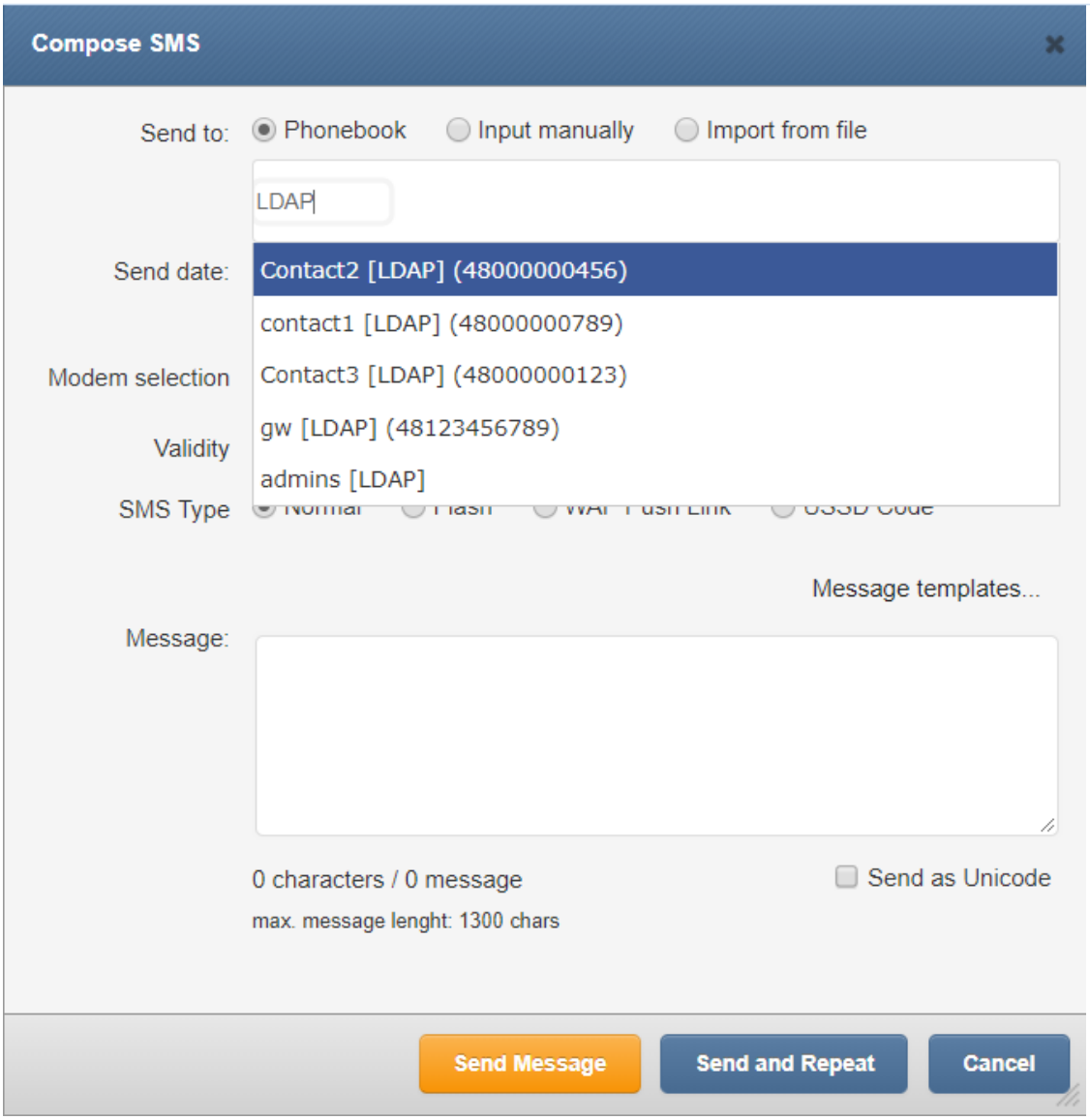
Klicken Sie auf „Save“ und „Test connection“, um sicherzustellen, dass SMSEagle mit dem AD-Server verbunden ist.



Screenshot, der eine erfolgreiche Verbindung zum AD-Server zeigt.

Sobald die Verbindung hergestellt ist, werden AD-Kontakt-/Gruppenvorschläge in ausgewählten Modulen der Web-GUI angezeigt. Beginnen Sie mit der Eingabe eines beliebigen Teils des Kontakt-/Gruppennamens oder der Nummer, um AD-Kontaktvorschläge anzuzeigen.

Geben Sie „LDAP“ (Groß-/Kleinschreibung beachten) ein, um alle im AD-Verzeichnis aufgeführten Kontakte zu prüfen.



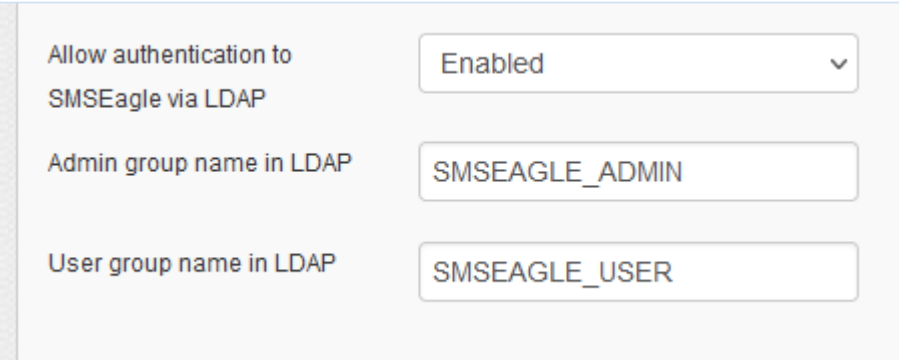
Screenshot des Moduls „Compose“ mit aktivierter LDAP-Verbindung

LDAP-Verzeichnisvorschläge können in den Modulen „Compose“, „Autoreply“, „Digital input/output“, „Email To SMS“ und „Email To SMS Poller“ verwendet werden.

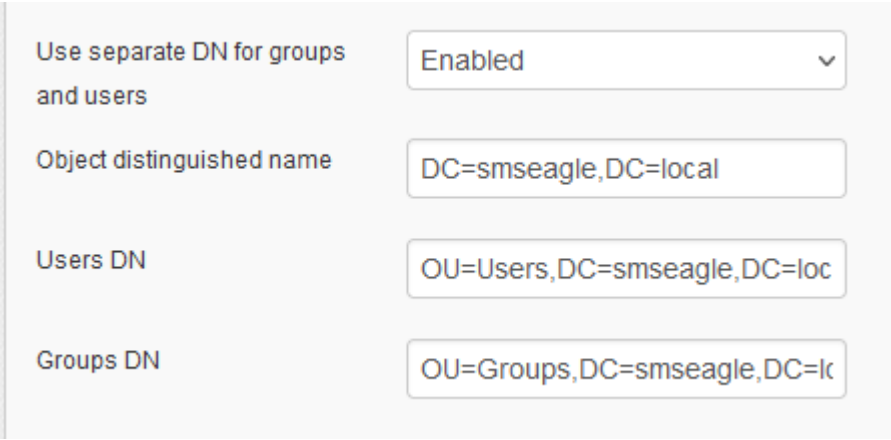
Authentifizierung an SMSEagle über LDAP (optional)

Diese Funktion ermöglicht die Authentifizierung an Ihrem SMSEagle-Gerät über LDAP. Um sie zu nutzen:

- Erstellen Sie in Ihren Verzeichnisdiensten eine neue Gruppe für die SMSEagle Admin-Rolle. Geben Sie den erstellten Gruppennamen in der SMSEagle Web-GUI unter LDAP > „Admin group name in LDAP“ ein
- Erstellen Sie in Ihren Verzeichnisdiensten eine neue Gruppe für die SMSEagle Benutzer-Rolle. Geben Sie den erstellten Gruppennamen in der SMSEagle Web-GUI unter LDAP > „User group name in LDAP“ ein
- Setzen Sie den Parameter „Allow authentication to SMSEagle via LDAP“ auf „Enable“
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Save““

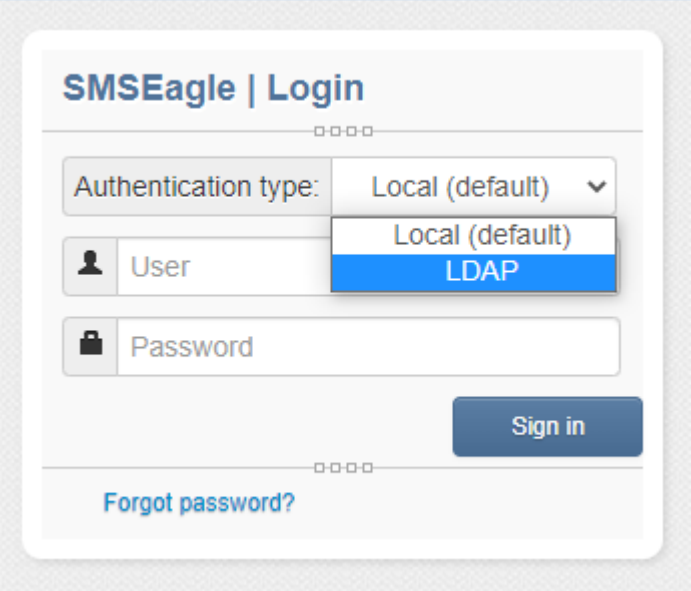


Abhängig von der Verzeichnisstruktur Ihres LDAP-Servers müssen Sie bei OpenLDAP möglicherweise auch separate Distinguished Names für Benutzer und Gruppen angeben (falls sich beide unter unterschiedlichen Pfaden befinden):



Auf dem Login-Bildschirm kann der Benutzer zwischen „Local“ oder „LDAP“ Authentifizierung wählen. Verwenden Sie einen der folgenden Parameter als Benutzer im SMSEagle-Loginformular:

- Common Name
- givenName
- sAMAccountName
- displayName
- userPrincipalName



Bei der ersten Anmeldung mit dem LDAP-Authentifizierungstyp erstellt das System einen neuen Benutzer auf dem SMSEagle-Gerät, der mit dem LDAP-Konto verknüpft ist. Die Einstellungen dieses Kontos werden bei jeder Anmeldung mit LDAP synchronisiert.

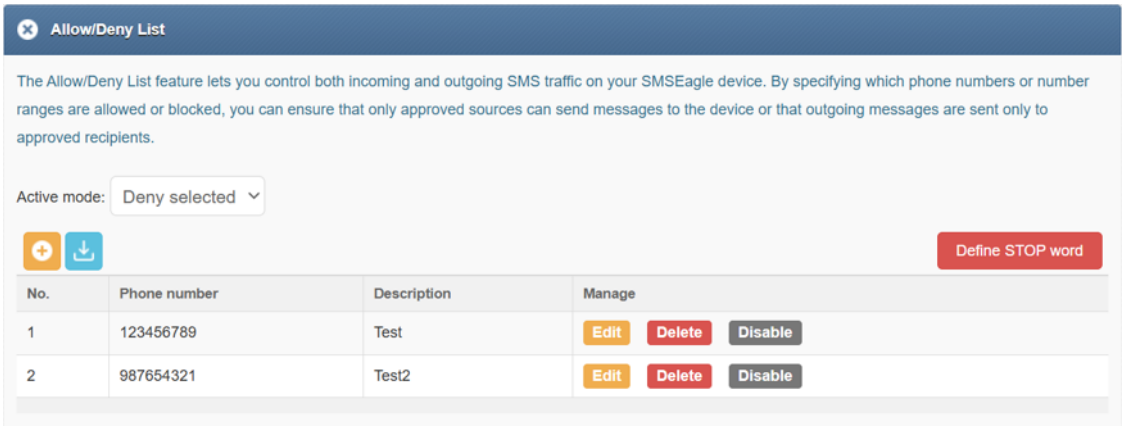
Allow/Deny List

Die Allow/Deny List-Funktion ermöglicht es Ihnen, sowohl den eingehenden als auch den ausgehenden SMS-Verkehr auf Ihrem SMSEagle-Gerät zu kontrollieren. Durch die Angabe, welche Telefonnummern oder Nummernbereiche erlaubt oder blockiert sind, können Sie sicherstellen, dass nur genehmigte Quellen Nachrichten an das Gerät senden können bzw. dass ausgehende Nachrichten nur an genehmigte Empfänger gesendet werden.

Die Allow/Deny List arbeitet in einem von zwei sich gegenseitig ausschließenden Modi:

- **Allow selected**
- **Deny selected**

Nur ein Modus kann zur gleichen Zeit aktiv sein.



Screenshot der Funktion „Allow/Deny List“

Mode: Allow selected

Im Modus Allow selected sind nur die Telefonnummern oder Nummernbereiche zulässig, die explizit in der Liste definiert sind. Alle anderen Nummern werden automatisch blockiert.

Verhalten:

- Eingehende SMS

Es werden nur Nachrichten von Nummern akzeptiert, die in der Allow List aufgeführt sind. Nachrichten von allen anderen Nummern werden abgelehnt.

- Ausgehende SMS Das Gerät kann Nachrichten nur an Nummern senden, die in der Allow List aufgeführt sind. Versuche, Nachrichten an andere Nummern zu senden, werden blockiert.

Typische Anwendungsfälle

- Beschränkung der Kommunikation auf eine bekannte Gruppe vertrauenswürdiger Nummern
- Begrenzung des ausgehenden Verkehrs auf genehmigte Empfänger
- Erstellung einer geschlossenen SMS-Umgebung für Integrationen, Automatisierung oder Tests

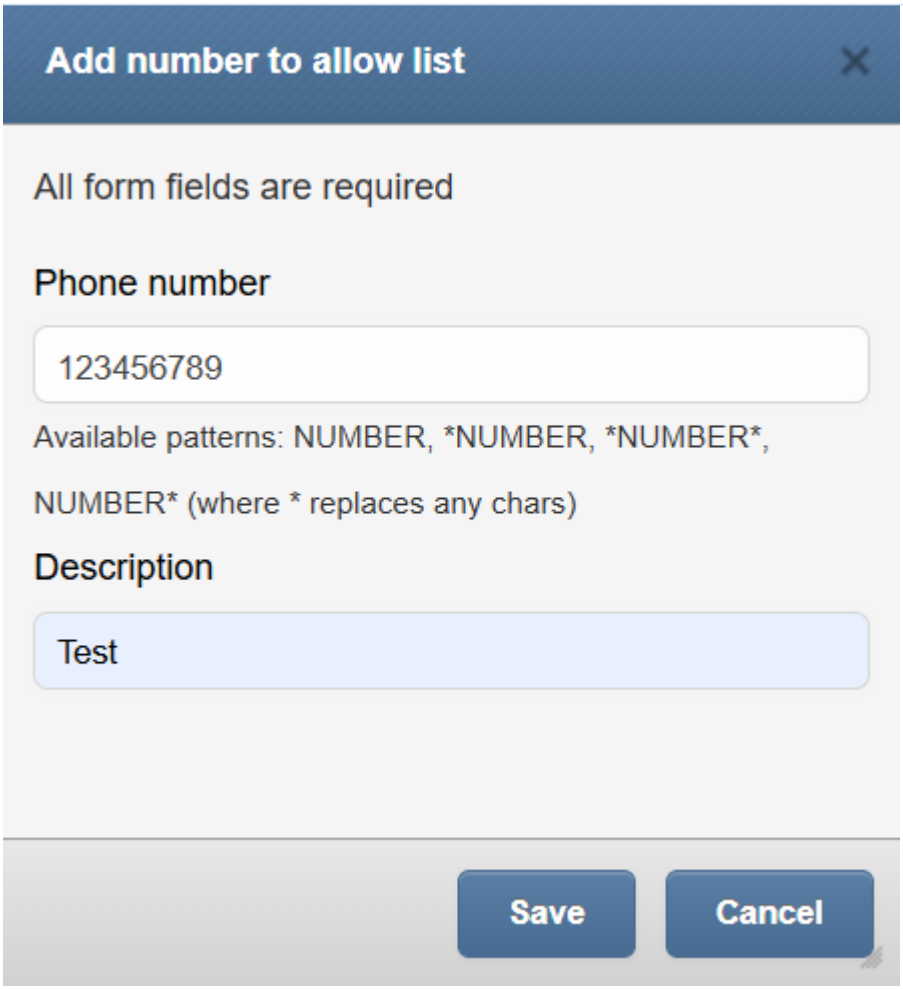
Beispiel

Wenn die Liste Folgendes enthält:

- +48123456789
- +4420*

Dann:

- SMS-Verkehr ist **nur** von und zu dieser spezifischen Nummer +48123456789 sowie allen UK-Nummern, die mit +4420 beginnen, erlaubt
- Jede SMS mit anderen Nummern wird blockiert



Screenshot des Fensters „Add number to allow list“

Modus: Deny selected

Im Modus Deny selected sind standardmäßig alle Telefonnummern erlaubt, außer denen, die explizit auf der Liste definiert sind.

Verhalten:

- Eingehende SMS Nachrichten von Nummern, die auf der Deny List aufgeführt sind, werden blockiert. Nachrichten von allen anderen Nummern werden akzeptiert.
- Ausgehende SMS Das Gerät kann keine Nachrichten an Nummern senden, die auf der Deny List aufgeführt sind, kann aber Nachrichten an alle anderen Nummern senden.

Typische Anwendungsfälle:

- Blockieren unerwünschter oder missbräuchlicher Absender
- Verhindern der SMS-Zustellung an bestimmte Ziele oder Nummernbereiche
- Ersetzen der traditionellen blacklist-basierten Filterung durch eine einheitliche Steuerung für ein- und ausgehenden Verkehr

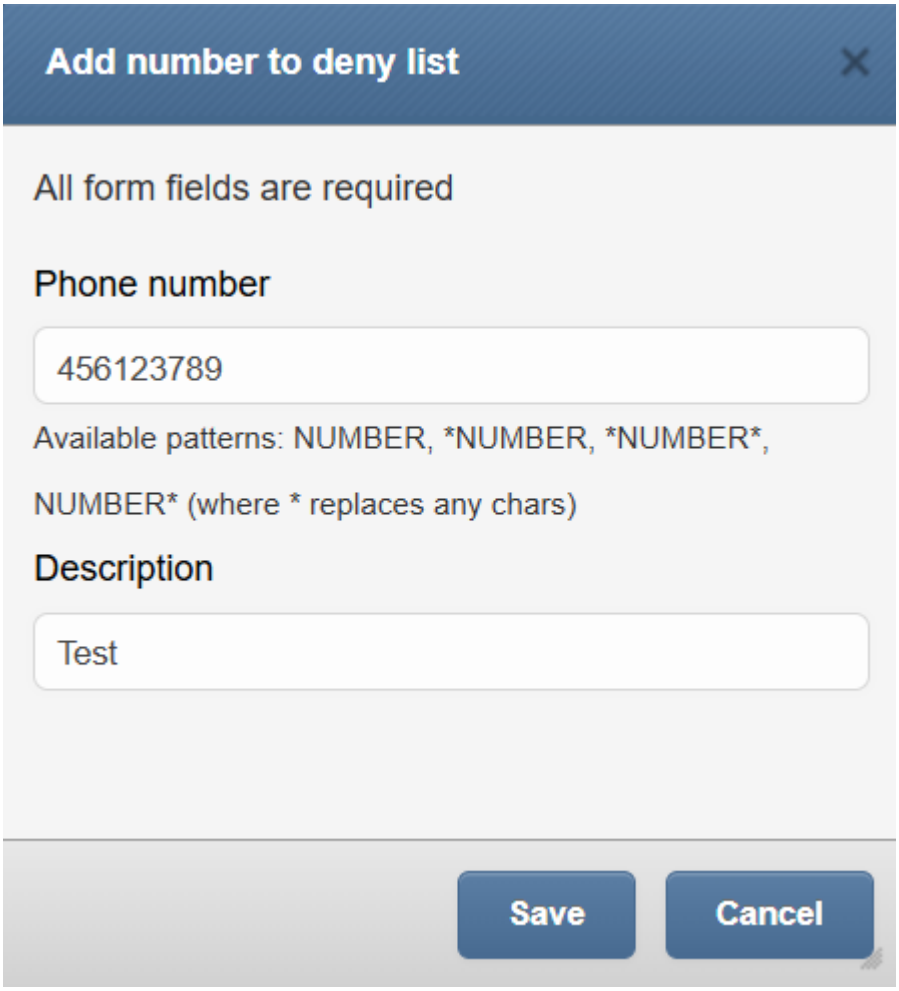
Beispiel

Wenn die Liste Folgendes enthält:

- +1555000000
- +31*

Dann:

- Nachrichten von oder zu diesen Nummern werden blockiert
- Aller andere SMS-Verkehr ist erlaubt



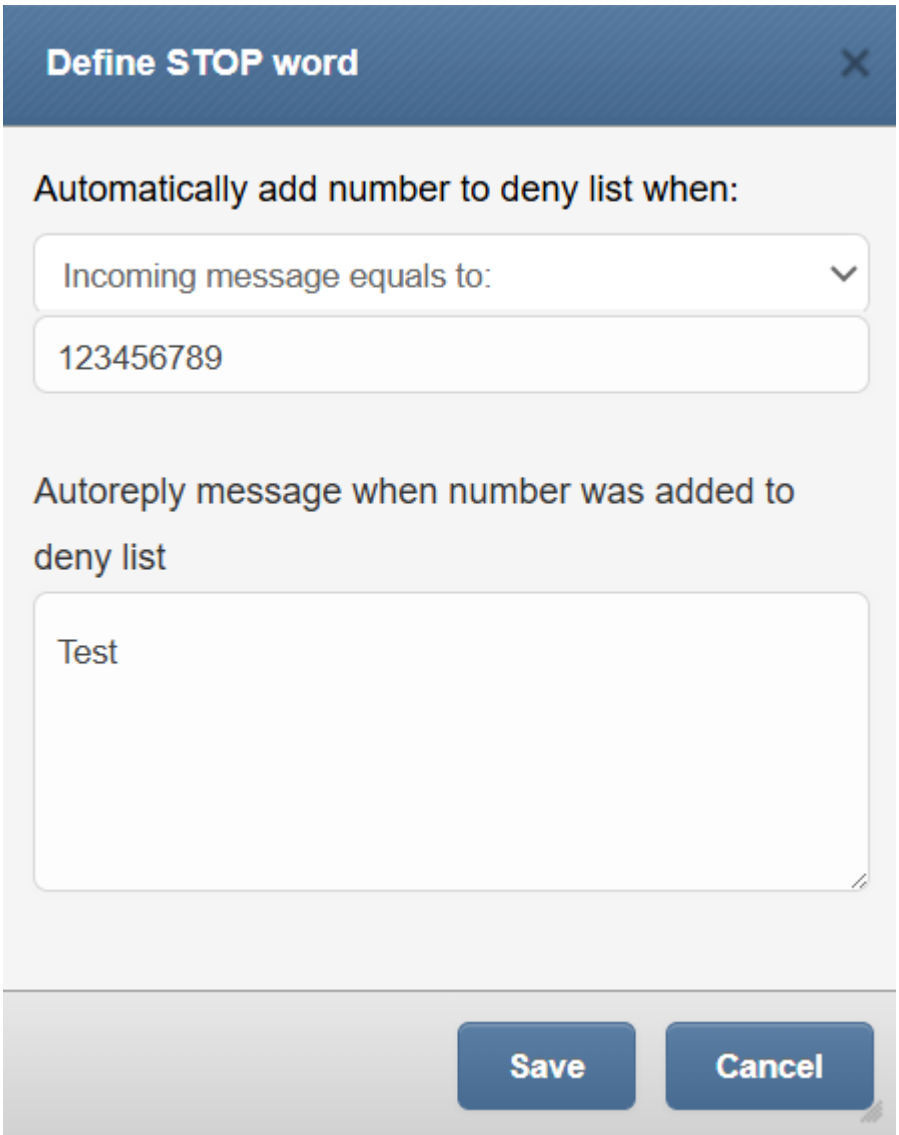
Screenshot des Fensters „Add number to deny list“

Stop word

Die Funktion STOP Word bietet eine automatisierte Möglichkeit, unerwünschte SMS-Absender basierend auf dem Nachrichteninhalt zu blockieren. Wenn ein STOP-Wort definiert ist, überwacht das SMSEagle-Gerät eingehende SMS-Nachrichten auf dieses Schlüsselwort. Wenn eine eingehende Nachricht das definierte STOP-Wort enthält, wird die Telefonnummer des Absenders automatisch zur Deny-Liste hinzugefügt. Infolgedessen wird jede weitere eingehende oder ausgehende SMS-Kommunikation mit dieser Nummer gemäß den Regeln des Modus Deny selected blockiert.

Diese Funktion ist besonders nützlich für:

- Automatische Bearbeitung von Opt-out- oder Abbestellungsanfragen
- Blockieren von Absendern, die mit vordefinierten Schlüsselwörtern antworten (z. B. STOP, UNSUBSCRIBE)
- Reduzierung des manuellen Verwaltungsaufwands für blockierte Nummern



Screenshot des Fensters „Define STOP Word“

Hinweise:

- Die Allow/Deny-Liste gilt global für den SMS-Verkehr auf dem Gerät.
- Telefonnummern können als einzelne Nummern oder als Nummernbereiche mit Platzhaltern definiert werden. Die folgenden Platzhalter können für mehrere Nummern verwendet werden: *NUMBER, *NUMBER*, NUMBER* (wobei * beliebige Zeichen ersetzt)

SMPP

(verfügbar auf NXS Rev. 3 und Rev. 4 Geräten)

Short Message Peer-to-Peer (SMPP) ist ein Protokoll, das in der Telekommunikationsbranche verwendet wird. Es ist ein offenes Industriestandardprotokoll, das eine Datenkommunikationsschnittstelle für die Übertragung von Kurznachrichtendaten zwischen External Short Messaging Entities (ESMEs) und SMSCs bereitstellt.

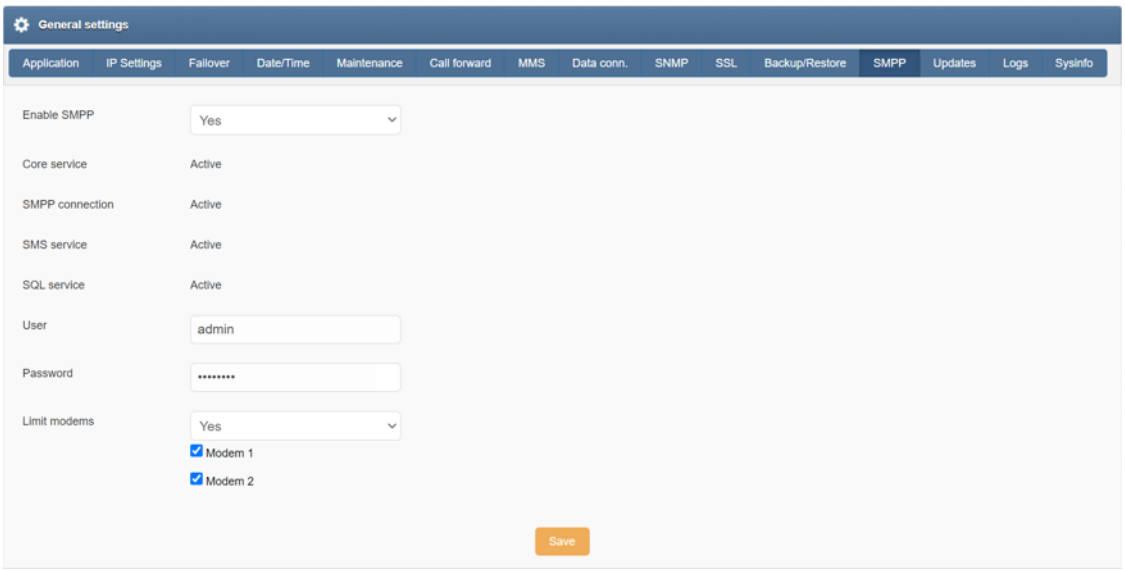
Das SMPP-Protokoll wird oft verwendet, um Drittanbietern das Senden von Nachrichten an SMS-Gateways zur weiteren Verarbeitung zu ermöglichen.

Das SMSEagle-Gerät ist mit einem integrierten SMPP-Server ausgestattet. Es unterstützt SMPP in den folgenden Szenarien:

- Empfang von SMS-Anfragen über SMPP und Senden von Nachrichten an den Netzbetreiber über SIM und Funkmodul
- Empfang eingehender SMS vom Mobilfunkbetreiber über das Funkmodul mit SIM und Weiterleitung der SMS an den SMPP-Client

Innerhalb der SMPP-Funktion ist es möglich:

1. SMS-Textnachrichten zu senden (max. 1300 Zeichen)
2. Zustellberichte zu empfangen
3. die Kodierung der Nachricht anzugeben (7-Bit ASCII oder UTF-8 wird unterstützt)
4. eingehende Nachrichten zu empfangen und an den SMPP-Client weiterzuleiten
5. Modems auszuwählen, die zum Senden/Empfangen von SMS verwendet werden (nur für Multimodem-Geräte)



Screenshot aus dem Menü Settings > SMPP.

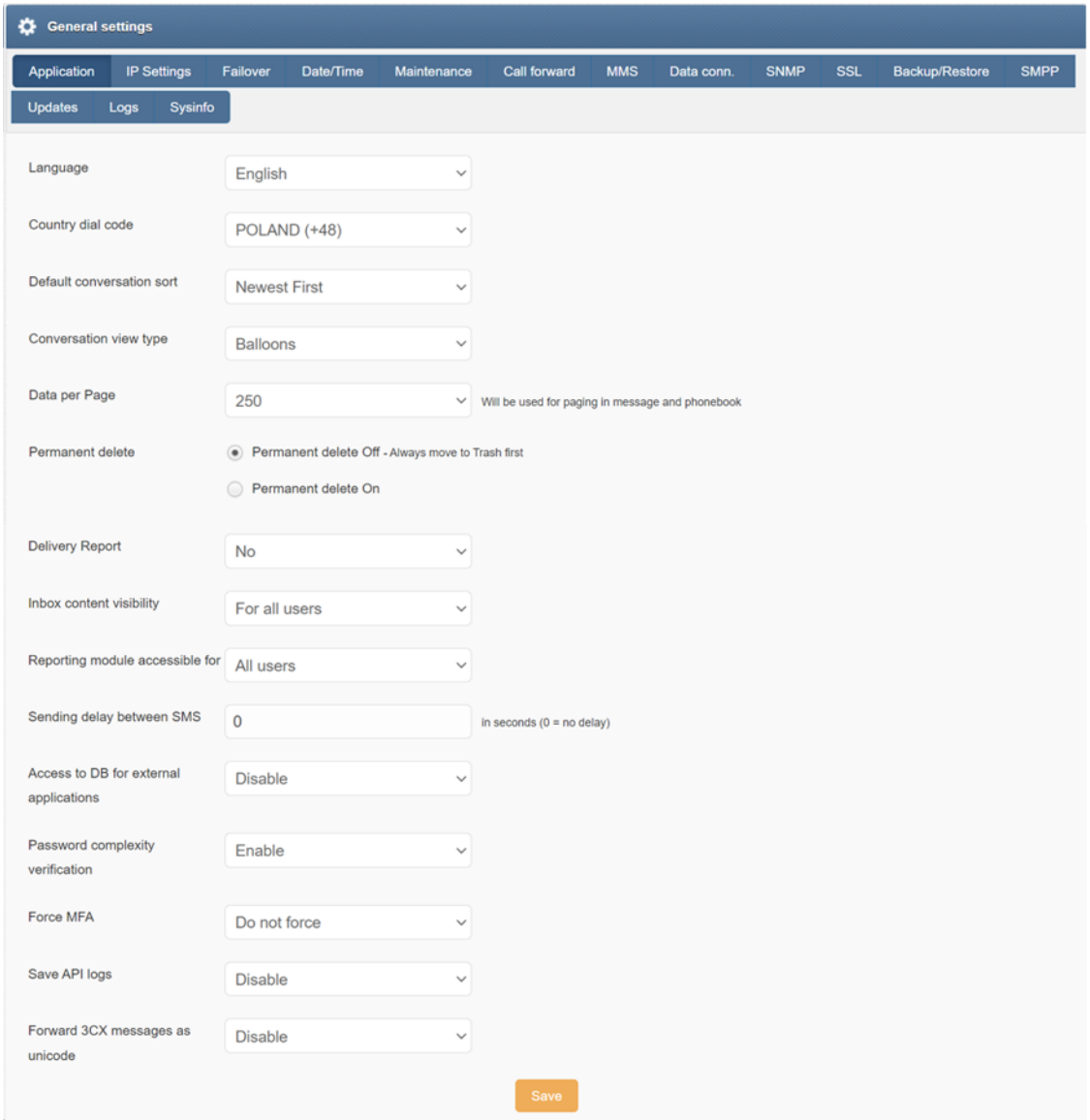
Der SMPP-Server unterstützt SMPP Version 3.4.

Settings

Das Einstellungsmenü ist zur einfacheren Verwaltung in mehrere Tabs unterteilt.

Application Settings

Die Anwendungseinstellungen können unter dem Settings Tab > Application geändert werden.

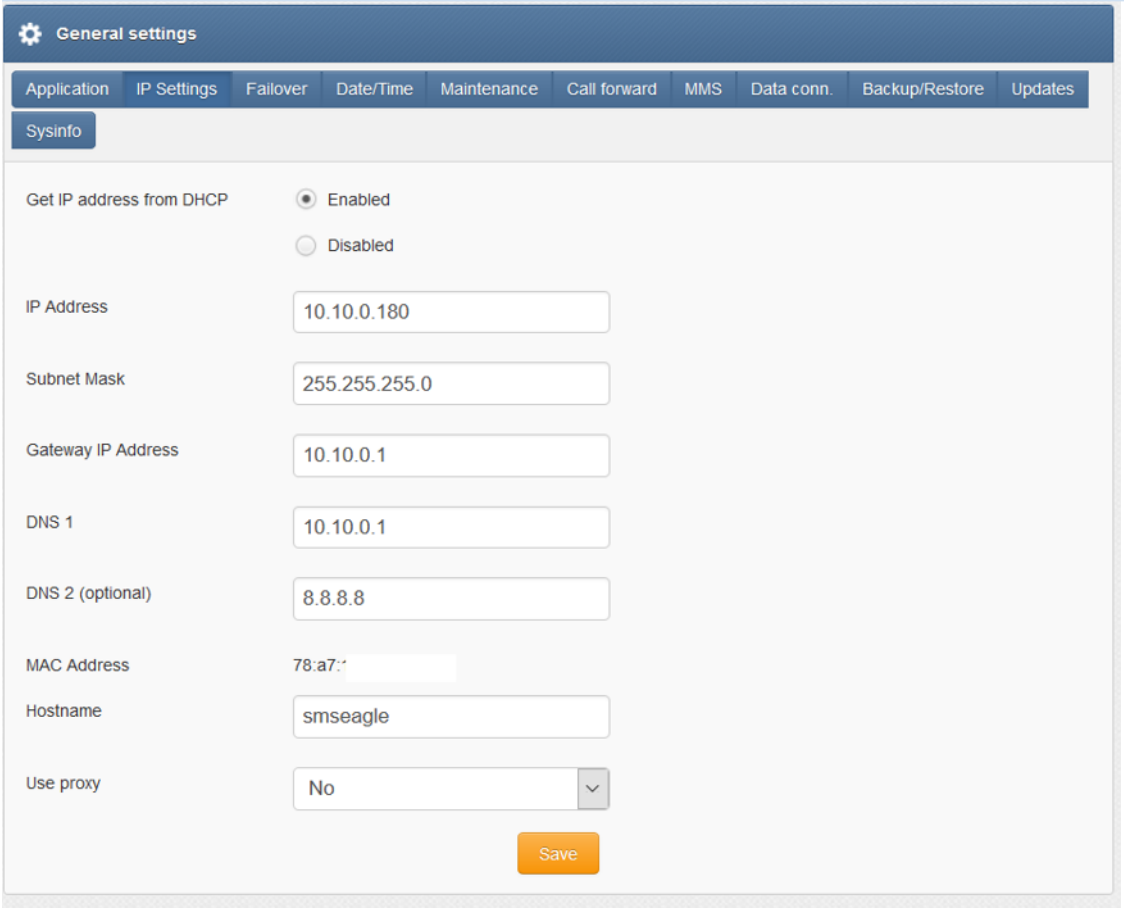


- Sie können die Sprache der Anwendung auf Englisch, Französisch, Deutsch, Polnisch und Spanisch ändern
- Sie können die Landesvorwahl für Ihr Land ändern (diese Einstellung betrifft nur die korrekte Zuordnung von Telefonnummern zu Telefonbucheinträgen)
- Sie können die Konversation sortieren, um Nachrichten entweder mit „Newest First“ oder „Oldest First“ anzuzeigen
- Sie können die Konversationsansicht entweder auf „Table“ (tabellarische Ansicht) oder „Balloons“ (Smartphone-ähnliche Ansicht) ändern, wie im Kapitel Folders beschrieben

- Sie können die Menge der auf einer Seite angezeigten Daten auf 10, 15, 20, 25, 50, 100, 250 oder Show all einstellen
- Sie können festlegen, ob Nachrichten dauerhaft gelöscht oder zunächst in den Trash verschoben werden sollen
- Sie können den Empfang von Zustellberichten auf Yes, No oder Default (Einstellung des Netzbetreibers) festlegen
- Sie können die Sichtbarkeit des Inbox-Inhalts auf Alle Benutzer oder Nur Administratoren einstellen
- Sie können den Zugriff auf das Reporting-Modul auf Alle Benutzer oder Nur Administratoren einstellen
- Sie können eine Verzögerung zwischen dem Versand von SMS in Sekunden festlegen (diese Einstellung kann nützlich sein, wenn der Mobilfunkbetreiber eine Nummer aufgrund von intensivem Datenverkehr sperrt. Hinweis: Das Festlegen einer Verzögerung zwischen dem SMS-Versand führt auch zu einer Verzögerung beim Empfang von SMS)
- Sie können den Zugriff auf die Datenbank für externe Anwendungen aktivieren oder deaktivieren
- Sie können die Überprüfung der Passwortkomplexität aktivieren/deaktivieren. Wenn aktiviert, muss das Benutzerpasswort mindestens 8 Zeichen lang sein und mindestens einen Kleinbuchstaben, einen Großbuchstaben, eine Zahl und ein Sonderzeichen enthalten
- Sie können MFA (Multifaktor-Authentifizierung) für Benutzerrollen erzwingen: für alle Benutzer, nur neue Benutzer, oder es den Benutzern überlassen, ihre MFA-Einstellungen selbst zu wählen (Erzwingung deaktivieren)

IP-Einstellungen

IP-Einstellungen können unter dem Reiter Settings > IP Settings geändert werden.



- Sie können Get IP address from DHCP aktivieren oder deaktivieren
- Sie können die IP-Adresse eingeben
- Sie können die Subnetzmaske eingeben
- Sie können die Gateway-IP-Adresse festlegen
- Sie können DNS 1 festlegen
- Sie können optional DNS 2 festlegen
- Sie können die MAC-Adresse Ihres Geräts anzeigen
- Sie können den Hostname eingeben
- Sie können Use proxy auswählen

Allow/Deny Rules For Ip Addresses

Der Reiter IP Settings enthält eine Option zur Definition von Zugriffskontrollregeln basierend auf IP-Adressen. Administratoren können eine Positivliste (Whitelist) oder eine Negativliste (Blacklist) von IP-Adressen oder Adressbereichen erstellen, denen der Zugriff auf die SMSEagle Web-GUI und API erlaubt oder verwehrt wird. Diese Funktion hilft dabei, den Gerätezugriff nur auf vertrauenswürdige Netzwerksegmente zu beschränken. Trennen Sie mehrere Adressen durch ein Komma.

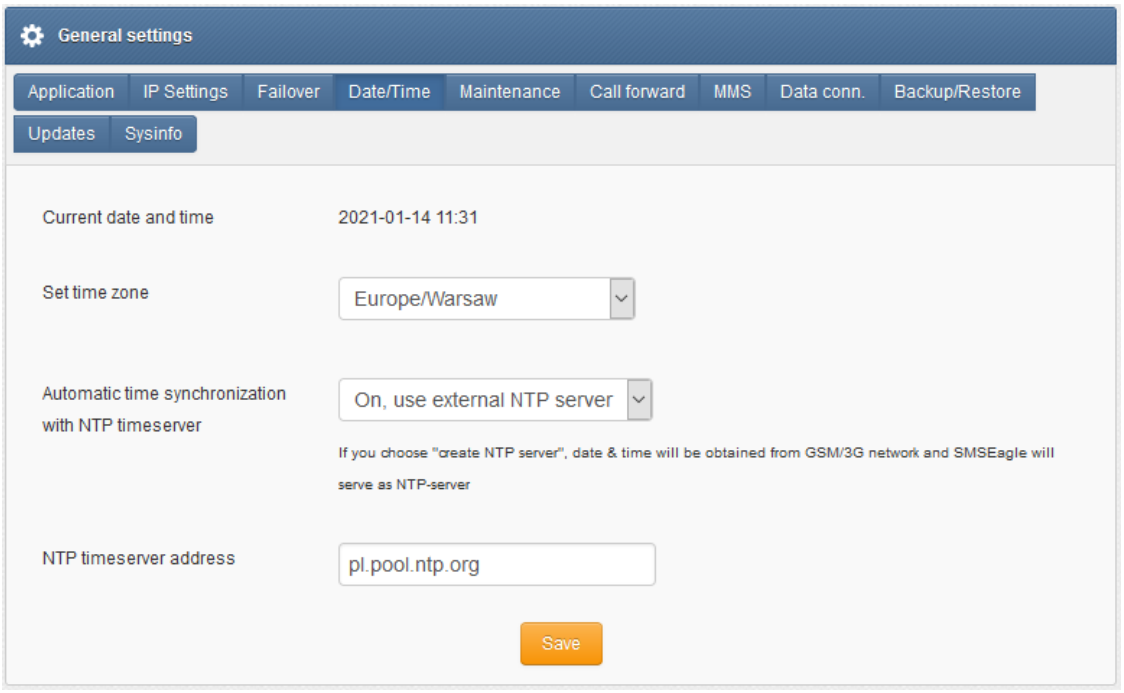
Hinweis: Mit dieser Einstellung werden alle Ports außer 22 blockiert.

Failover

Die Failover-Konfiguration wurde im Kapitel „Failover (HA-cluster) feature“ beschrieben.

Datum/Uhrzeit

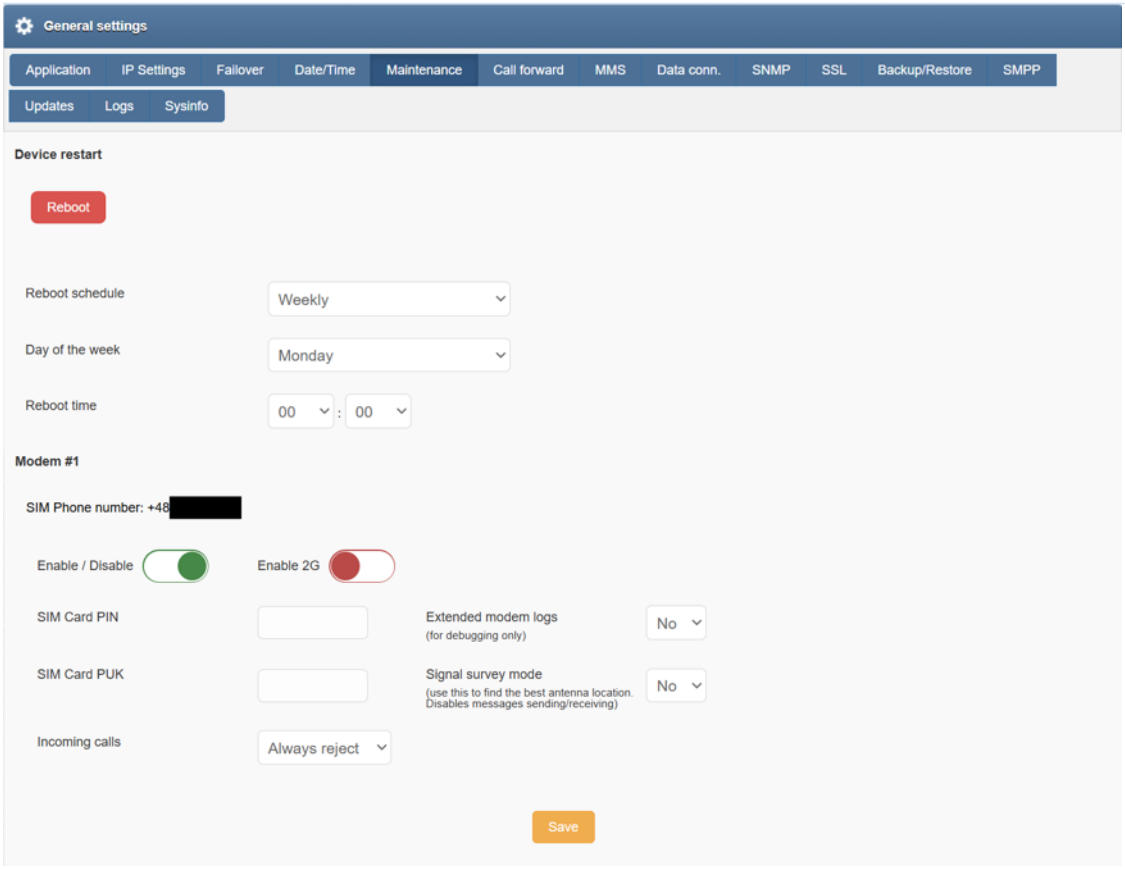
Datum/Uhrzeit-Einstellungen können unter dem Reiter Settings Tab > Date/Time geändert werden



- Sie können das aktuelle Datum und die Uhrzeit des Geräts überprüfen
- Sie können Ihre Zeitzone festlegen
- Sie können die automatische Zeitsynchronisierung mit einem NTP-Zeitserver aktivieren, die automatische Zeitsynchronisierung deaktivieren oder einen NTP-Server auf dem SMSEagle-Gerät erstellen (Datum und Uhrzeit werden dann vom 3G/4G/5G-Netzwerk bezogen)
- Sie können die Adresse des NTP-Zeitservers festlegen (oder mehrere durch Komma getrennte Adressen)

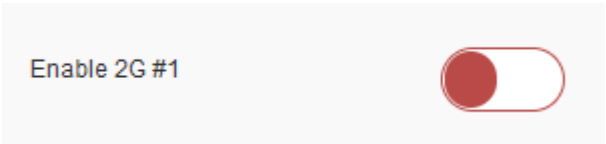
Wartung

Die Wartungseinstellungen sind über den Tab Settings > Maintenance zugänglich



- Sie können Ihr Gerät neu starten
- Sie können das Gerätemodem aktivieren oder deaktivieren
- Sie können die PIN Ihrer SIM-Karte eingeben
- Sie können den PUK Ihrer SIM-Karte eingeben
- Sie können erweiterte Modem-Logs aktivieren (zu Debugging-Zwecken)
- Sie können den Signal-Survey-Modus aktivieren (um den besten Antennenstandort zu finden)
- Sie können eingehende Anrufe so einstellen, dass sie immer abgelehnt, angenommen oder ignoriert werden

2G-Konnektivität aktivieren



Für Hardware Rev.4 4G-Geräte gibt es eine zusätzliche Option, die es ermöglicht, die 2G-Netzwerkkonnektivität zu aktivieren. 2G ist standardmäßig deaktiviert und sollte nur für Geräte aktiviert werden, die sich in Gebieten mit Konnektivitätsproblemen bei 4G/3G-Mobilfunknetzen befinden.

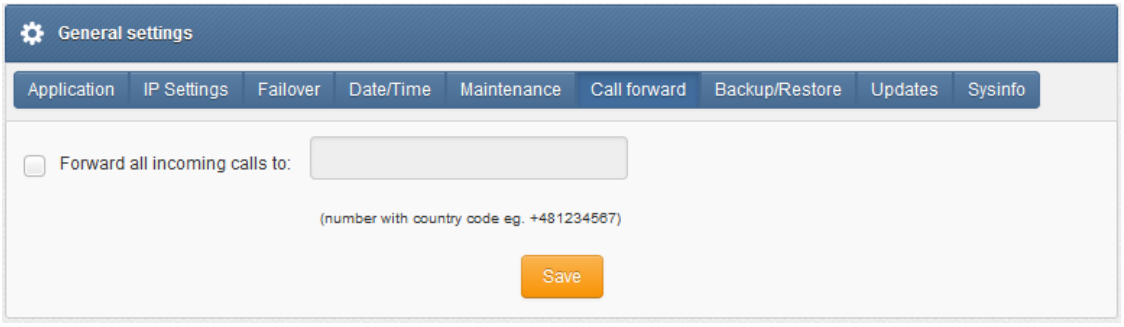
Signal-Survey-Modus

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, den besten Standort der Antenne für Umgebungen mit schwacher Mobilfunksignalstärke zu finden. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird der Signalstärkewert im SMSEagle-Dashboard alle 3 Sekunden aktualisiert. Dies ermöglicht es Ihnen, verschiedene Standorte der Antenne auszuprobieren und eine Stelle mit dem besten Signal zu finden.

WARNUNG: Wenn der Signal-Survey-Modus aktiviert ist, können Sie auf dem Gerät keine Nachrichten senden/empfangen.

Rufumleitung

Die Einstellungen für die Rufumleitung sind über den Tab Settings > Call forward zugänglich.



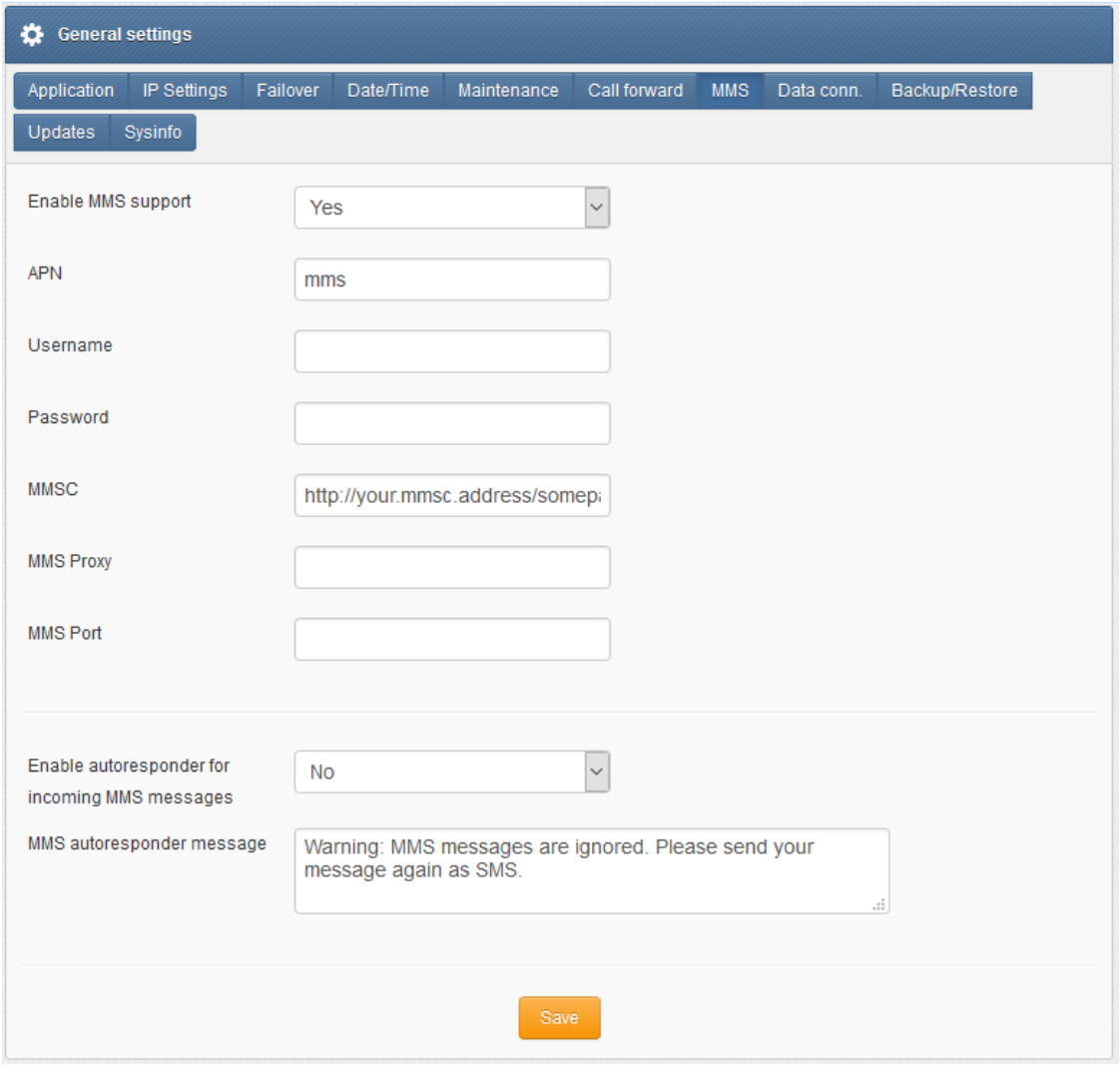
- Sie können wählen, alle eingehenden Anrufe an eine ausgewählte Nummer weiterzuleiten

Wichtiger Hinweis: Diese Funktion ist bei NXS-97xx-4G Rev.3 Geräten nicht verfügbar.

Details zur Behandlung eingehender Anrufe und zur Anrufprotokollierung finden Sie im Kapitel Calls (Voice feature) > Incoming Calls.

MMS

Die MMS-Einstellungen sind über den Tab Settings > MMS zugänglich.



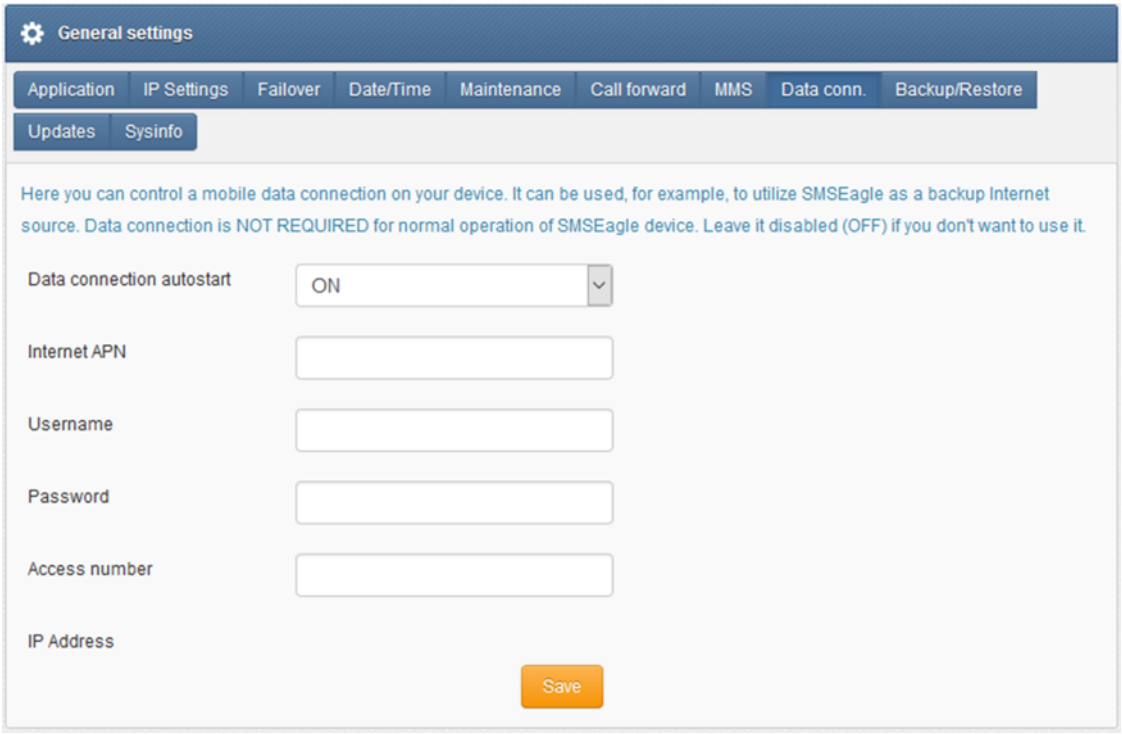
- Sie können die MMS-Unterstützung aktivieren
- Sie können den APN-Wert festlegen
- Sie können den APN-Benutzernamen eingeben
- Sie können das APN-Passwort eingeben
- Sie können die MMSC festlegen
- Sie können den MMS-Proxy festlegen
- Sie können den MMS-Port festlegen
- Sie können den Autoresponder für eingehende MMS-Nachrichten festlegen
- Sie können die MMS-Autoresponder-Nachricht eingeben

Sie können die Standardwerte für Ihren SIM-Anbieter über die Schaltfläche „Read APN Settings“ laden oder die Werte von der Website Ihres SIM-Betreibers eingeben.

Datenverbindung

Die Einstellungen für die Datenverbindung finden Sie im Reiter Settings > Data conn.

Hier können Sie eine mobile Datenverbindung auf Ihrem Gerät steuern. Sie kann beispielsweise genutzt werden, um SMSEagle als Backup-Internetquelle zu verwenden. **Die Datenverbindung ist für den normalen Betrieb des SMSEagle-Geräts NICHT ERFORDERLICH.** Lassen Sie sie deaktiviert (OFF), wenn Sie sie nicht nutzen möchten.

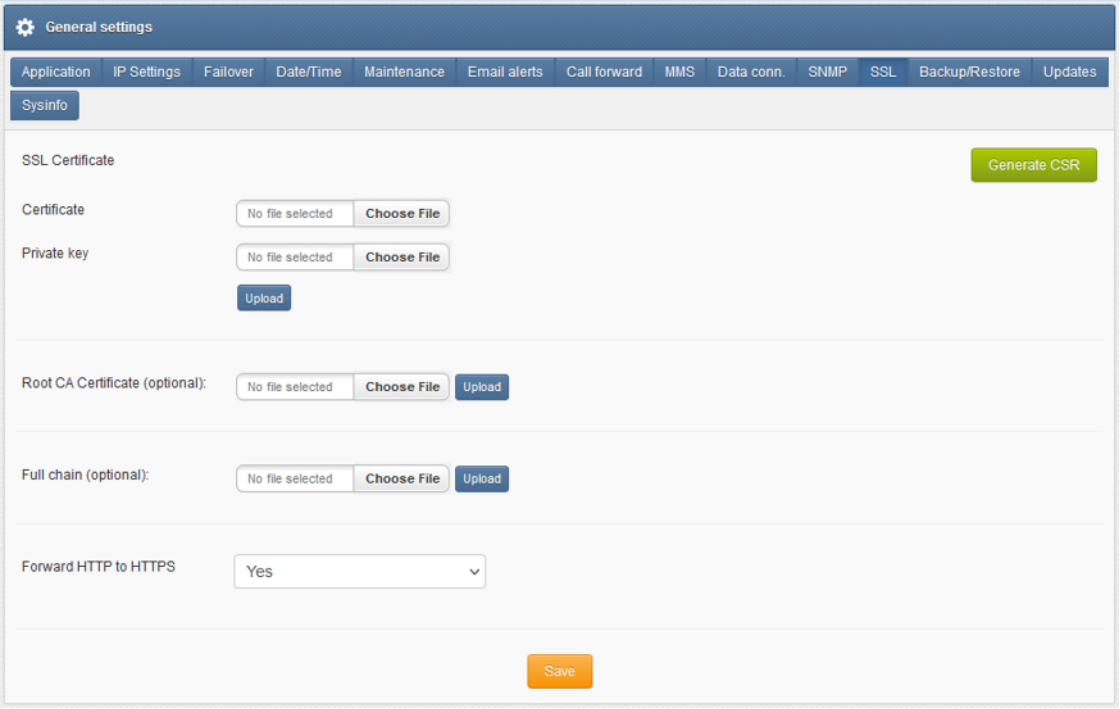


- Sie können den automatischen Start der Datenverbindung wählen
- Sie können den Internet-APN eingeben
- Sie können den APN-Benutzernamen eingeben
- Sie können das APN-Passwort eingeben
- Sie können die Einwahlnummer eingeben
- Sie können die IP-Adresse Ihres Geräts anzeigen

Sie können die Standardwerte für Ihren SIM-Anbieter über die Schaltfläche „Read APN Settings“ laden oder die Werte von der Website Ihres SIM-Betreibers eingeben.

SSL-Zertifikat und HTTPS-Weiterleitung

Die SSL-Einstellungen finden Sie im Reiter Settings > SSL. Mit diesen Einstellungen können Sie ein SSL-Zertifikat auf Ihr Gerät hochladen und HTTP-Datenverkehr zu HTTPS weiterleiten.



** SSL-Zertifikat** Standardmäßig ist das SMSEagle-Gerät mit einem selbstsignierten SSL-Zertifikat ausgestattet. Wenn Sie Ihr eigenes Zertifikat auf dem Gerät installieren möchten, besorgen Sie sich bitte eine gültige Zertifikatsdatei, die von einer Zertifizierungsstelle (Certificate Authority) ausgestellt wurde. Um das Zertifikat hochzuladen, geben Sie bitte die Zertifikatsdatei und den privaten Schlüssel im PEM-Format an. Das Zertifikat darf nicht passwortgeschützt sein.

Hinweis: Wenn Sie ein Let's-Encrypt-Zertifikat verwenden möchten, folgen Sie bitte dieser Anleitung in unserer Wissensdatenbank.

Root-CA & vollständige Zertifikatskette (optional) Wenn Sie ein Root-CA- oder ein vollständiges Kettenzertifikat hinzufügen müssen, können Sie diese über die Steuerelemente „Root CA Certificate" und „Full chain" hochladen.

HTTP zu HTTPS weiterleiten Für optimale Sicherheit empfehlen wir, mit Ihrem SMSEagle ausschließlich HTTPS-Verbindungen zu verwenden. Sie können HTTP-Datenverkehr ganz einfach zu HTTPS weiterleiten, indem Sie „Forward HTTP to HTTPS" auf „Yes" setzen.

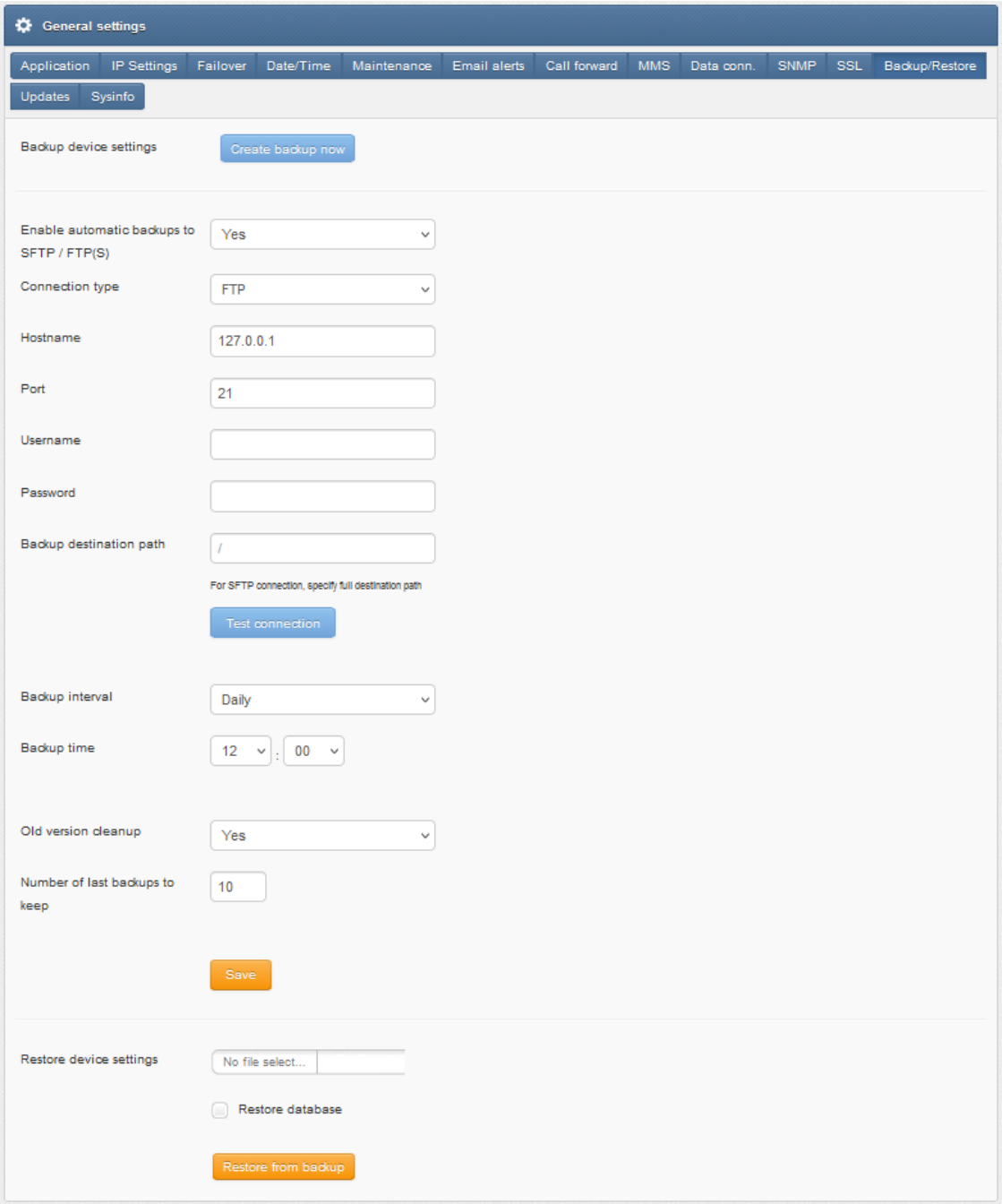
CSR erzeugen

Diese Funktion vereinfacht den Prozess des Erwerbs eines SSL-Zertifikats. Sie erstellt zwei Dateien:

- CSR-Datei (Certificate Signing Request). Sie wird für das SSL-Zertifizierungsverfahren benötigt. Es handelt sich um eine Datei mit verschlüsseltem Text, der vom Server generiert wird, auf dem das Zertifikat laufen soll. Sie enthält Informationen, die im Zertifikat verwendet werden, wie z. B. Name der Organisation, Domainname, Stadt, Land. Außerdem enthält sie einen öffentlichen Schlüssel, der zur Verschlüsselung der übertragenen Informationen verwendet wird.
- Privater Schlüssel. Der private Schlüssel (Entschlüsselungsschlüssel) der CSR-Datei muss ausschließlich dem Zertifikatsinhaber vorbehalten bleiben. Diese Datei sollte zusammen mit dem SSL-Zertifikat hochgeladen werden.

Sichern/Wiederherstellen

Die Einstellungen für Sicherung und Wiederherstellung finden Sie im Reiter Settings > Backup/Restore



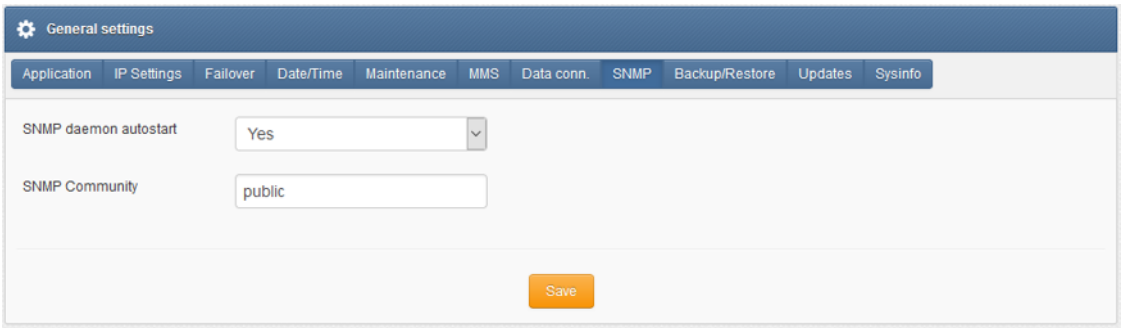
- Sie können eine Sicherung Ihrer Geräteeinstellungen erstellen
- Sie können die automatische Sicherung auf SFTP/FTP(S) aktivieren
    - Sie können das Intervall (täglich/wöchentlich/monatlich) und den Zeitpunkt der automatischen Sicherung festlegen
    - Sie können auswählen, wie viele Sicherungen aufbewahrt werden sollen (Sicherungen löschen)
- Sie können die Geräteeinstellungen aus einer zuvor gespeicherten Datei wiederherstellen

- Sie können zusätzlich die Wiederherstellung der Datenbank wählen

WARNUNG Die Wiederherstellung von Sicherungseinstellungen funktioniert nur mit derselben Geräte- und Softwareversion.

SNMP

Die SNMP-Einstellungen sind über die Registerkarte Settings > SNMP zugänglich



- Sie können den SNMP-Dienst aktivieren/deaktivieren
- Sie können Ihren SNMP-Community-Namen (benutzerdefinierter Wert) festlegen

Der SNMP-Dienst wird nur benötigt, wenn Sie Ihr Gerät von externen Monitoring-Lösungen wie Network Monitoring Systems usw. überwachen möchten. Weitere Informationen zu den auf SMSEagle-Geräten verfügbaren benutzerdefinierten SNMP-Metriken finden Sie im Kapitel SNMP-Agent.

Updates

Die Update-Einstellungen sind über das Menü Settings > Registerkarte Updates zugänglich.

Die SMSEagle-Software wird kontinuierlich weiterentwickelt. Wir hören auf unsere Kunden, und neue Versionen basieren auf den Wünschen/Anfragen unserer Kunden. Software-Updates werden häufig veröffentlicht und bieten Zugang zu neuen Funktionen sowie Fehlerbehebungen für gemeldete Probleme. Die Web-GUI bietet Ihnen die Möglichkeit, automatisch nach neuen Software-Updates zu suchen. Dies kann auf zwei Arten erfolgen:

Manuelle Prüfung

Um manuell nach verfügbaren Software-Updates zu suchen, gehen Sie zum Menü Settings > Registerkarte Updates. Klicken Sie auf die Schaltfläche „**Check for software update now**“. Oben erscheint eine rote Blase mit der Information, ob die Software aktuell ist.

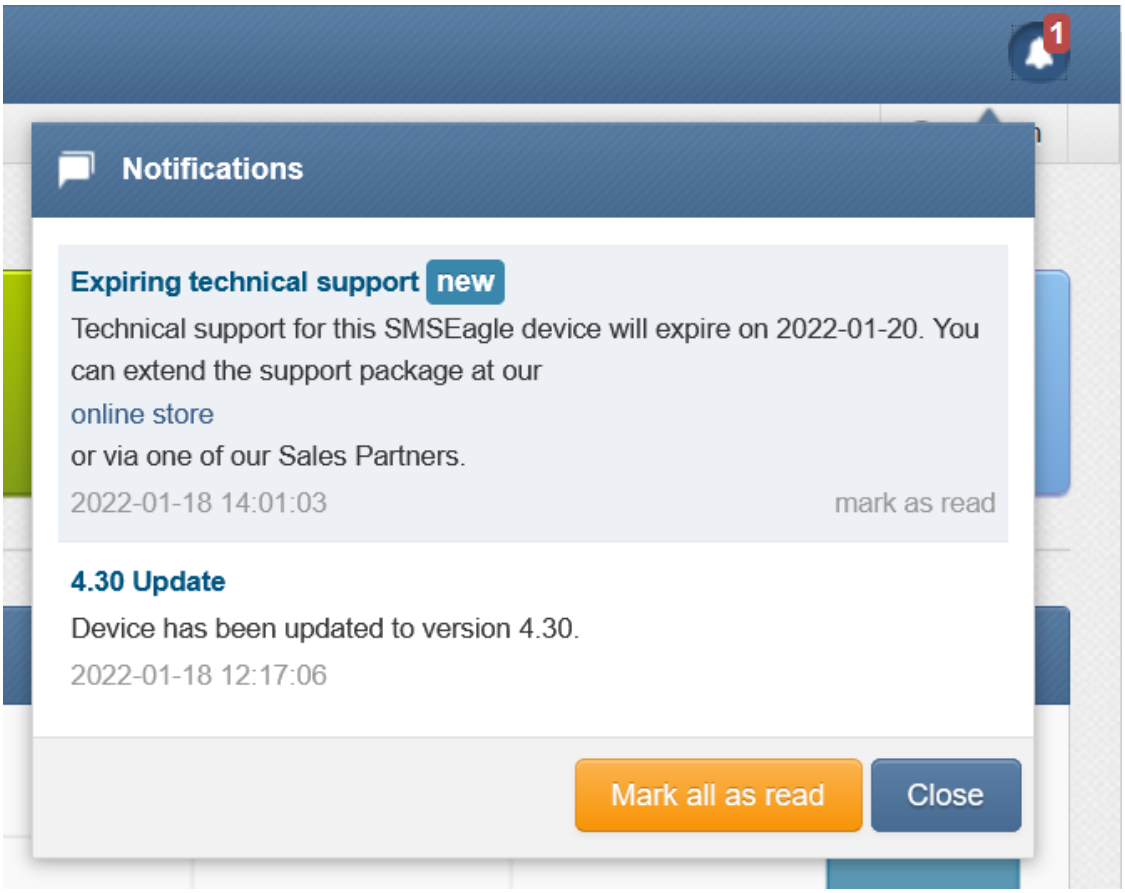
Automatische Prüfung

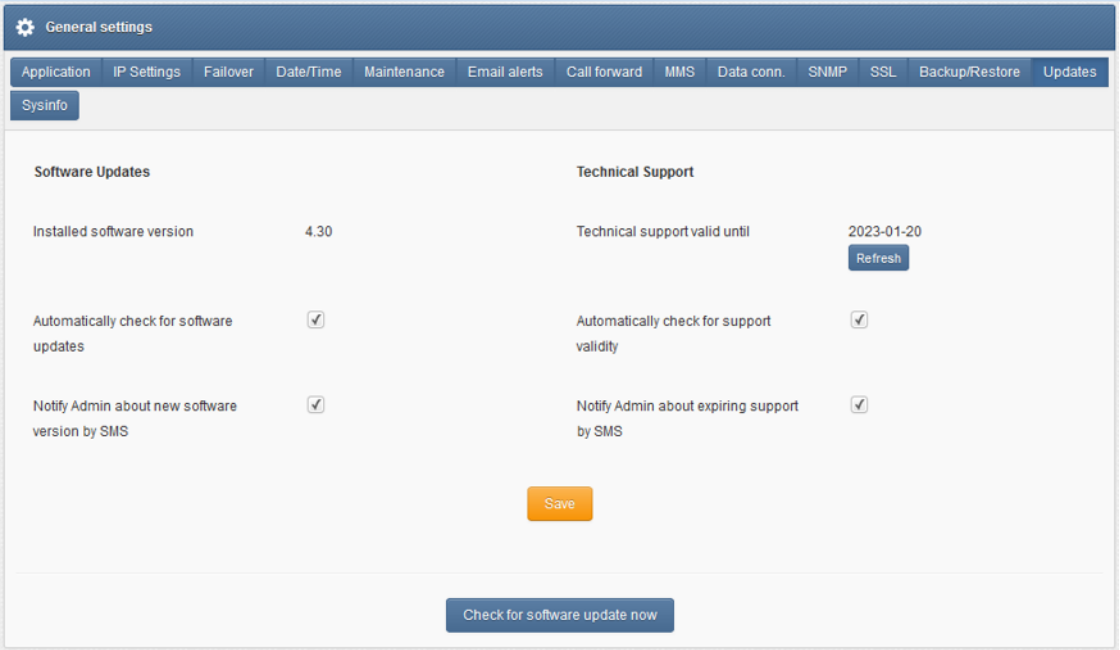
Um automatische Prüfungen auf Software-Updates zu starten, gehen Sie zum Menü Settings > Registerkarte Updates und aktivieren Sie die Option „Automatically check for software updates“. Dadurch werden periodische Prüfungen (einmal im Monat) auf verfügbare Software-Updates aktiviert. Wenn ein neues Update verfügbar ist, erscheint im Menü Settings> Sysinfo neben der aktuellen Softwareversionsnummer die Meldung „Update Available“.

Wenn Sie „Notify Admin about new software version by SMS“ auswählen, sendet das Gerät zusätzlich eine SMS an das Standard-Admin-Konto (sofern eine Telefonnummer im Konto eingetragen ist) mit einer Benachrichtigung über das neue Software-Update.

Benachrichtigung über ablaufenden technischen Support

Ähnlich wie bei den automatischen Software-Update-Prüfungen liefert der Mechanismus zur Gültigkeit des technischen Supports Informationen über das Ablaufdatum des technischen Supports. Einen Monat vor Ablauf eines Support-Pakets benachrichtigt Ihr Gerät Sie über das bevorstehende Ablaufdatum und stellt bequem einen Link zu unserem Online-Shop und unseren Vertriebspartnern bereit, bei denen Sie Ihr Paket verlängern können.





Screenshot von „General Settings-Updates“

Hinweis: Ihr SMSEagle-Gerät muss über eine HTTPS-Verbindung mit dem Server updates.smseagle.eu verfügen, damit diese Funktion funktioniert.

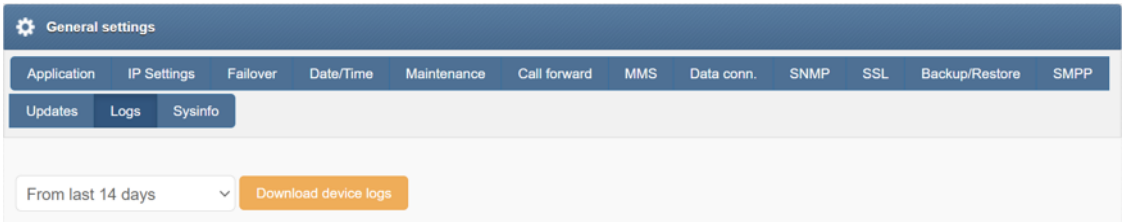
Logs

Verfügbar im Menü Settings > Logs, präsentiert dieser Bereich eine visuelle Darstellung der wichtigsten Gerätelogs.

Die folgenden Gerätelogs sind über die Web-GUI verfügbar:

1. Modem-Log
2. Datenbank-Log
3. Systemlog
4. Anwendungslog

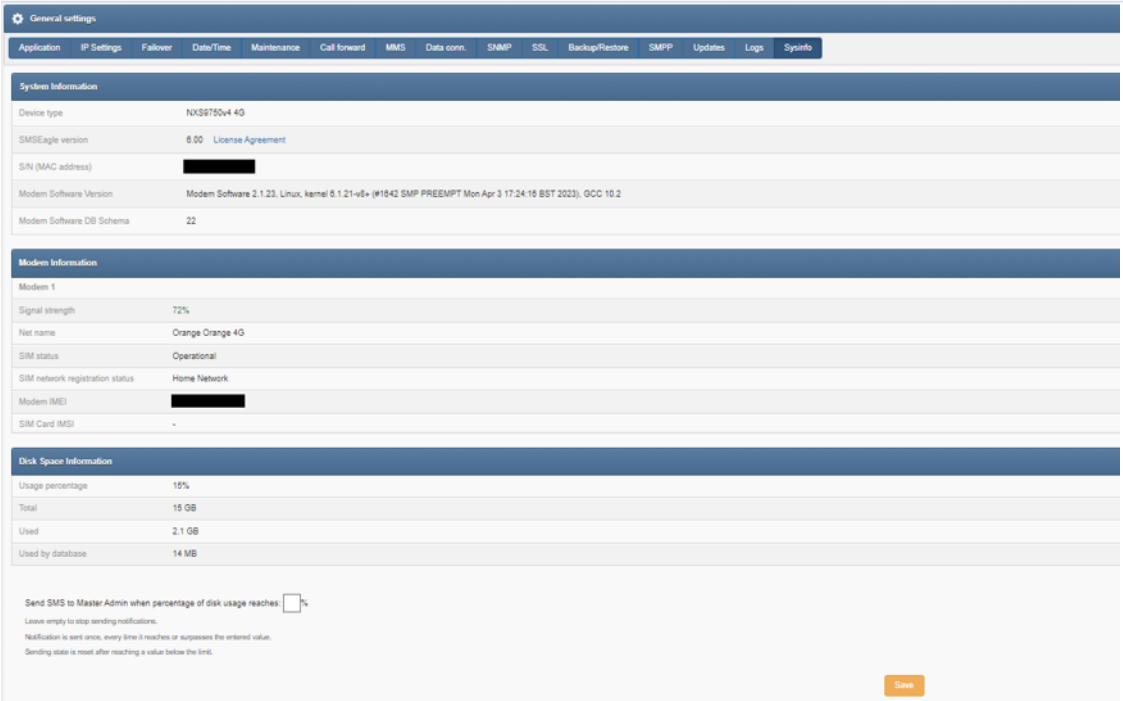
Sie können auch das vollständige Geräte-Log-Paket zur Fehlerbehebung und für den Support herunterladen. Dies ist über die Schaltfläche „Download device logs“ möglich



- Sie können wählen, ob Sie die Geräte-Logs der letzten 14 Tage, 30 Tage oder aller Logs herunterladen möchten.

Sysinfo

Allgemeine Geräte- und Systeminformationen finden Sie im Menü Settings > Sysinfo.



Die Systeminformationen enthalten:

- Gerätemodell und Seriennummer (MAC)
- Softwareversion
- Modeminformationen: SIM-Status, Signalstärke, Netzwerkregistrierungsstatus, Modem-IMEI
- verfügbarer Festplattenspeicher

Sie können SMS-Benachrichtigungen konfigurieren, die gesendet werden, wenn die Festplattennutzung einen bestimmten Wert erreicht. Die SMS-Benachrichtigung wird an die Telefonnummer gesendet, die dem Benutzer mit der Rolle Master Admin (id=1) zugewiesen ist.

Failover-Funktion (HA-Cluster)

„High-availability clusters (also known as HA clusters or fail over clusters) are groups of computers (...) that can be reliably utilized with a minimum of down-time. They operate by using high availability software to harness redundant computers in groups or clusters that provide continued service when system components fail. Without clustering, if a server running a particular application crashes, the application will be unavailable until the crashed server is fixed. HA clustering remedies this situation by detecting hardware/software faults, and immediately restarting the application on another system or whole node without requiring administrative intervention, a process known as failover.“ (Quelle: Wikipedia)

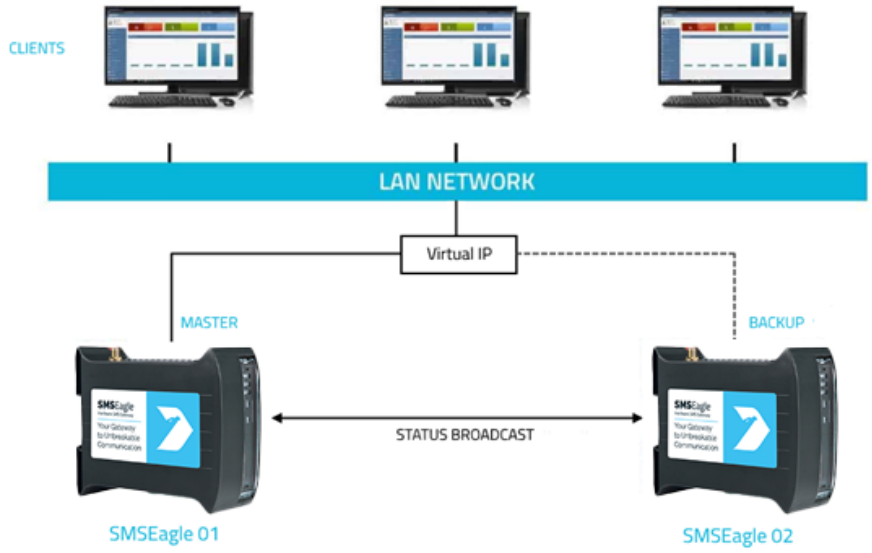
SMSEagle-Geräte der NXS-Familie verfügen über einen eigenen Failover-Mechanismus, der auf einem HA-Cluster basiert. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die hohe Verfügbarkeit von SMSEagle-Geräten in kritischen Umgebungen sicherzustellen. Um Failover (HA-Cluster) zu

aktivieren, benötigen Sie 2 Geräte (sogenannte ‚Nodes'). Die Failover-Funktion überwacht die im Cluster arbeitenden Geräte und erkennt Fehler bei folgenden Diensten:

1. Apache2 WWW-Server
2. PostgreSQL-Datenbank
3. SNMP-Agent
4. Modem-Software (Gammu-SMSD-Daemon)
5. Erreichbarkeit (Antwort auf Ping) des gesamten Knotens.

Jeder Knoten in einem Cluster kann sich in einem von drei Zuständen befinden:

- **Master:** der wichtigste, funktionsfähige Knoten in einem Cluster, standardmäßig über die virtuelle IP erreichbar
- **Backup:** zweiter funktionsfähiger Knoten in einem Cluster, bereit und wartend, um den Master bei Bedarf zu ersetzen
- **Fault:** Knoten mit erkanntem Dienstfehler



Im Cluster gibt es ein MASTER-Gerät und ein BACKUP-Gerät. **Der Zugriff auf den HA-Cluster erfolgt über die virtuelle IP-Adresse.** Wenn der auf dem MASTER-Gerät laufende Daemon den Ausfall mindestens einer der beschriebenen Funktionen erkennt, wechselt er sofort automatisch die IP-Zuweisung des Clusters zum BACKUP-Gerät (Knoten), sodass die kontinuierliche Nutzung des SMSEagle HA-Clusters für den Benutzer gewährleistet ist.

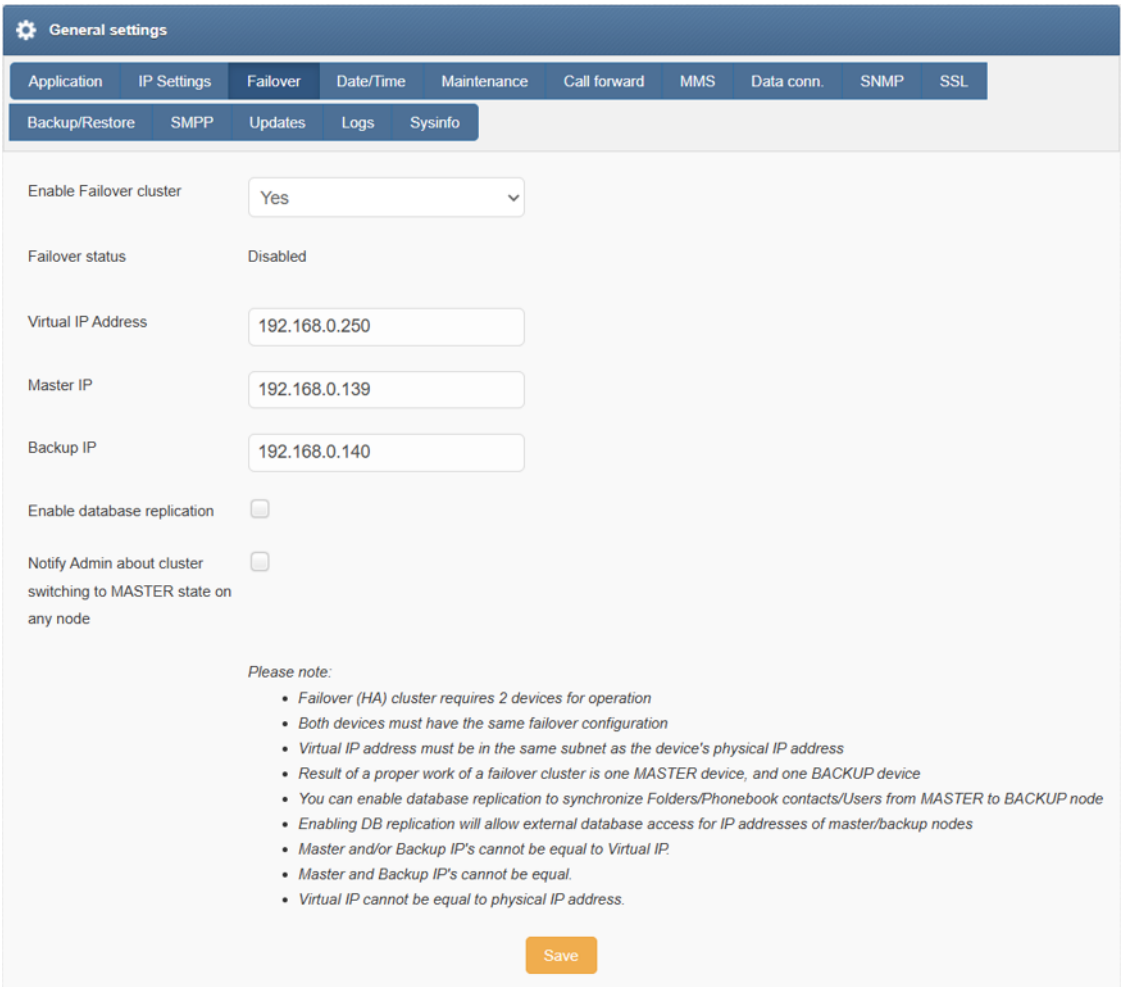
Die Geräte (Knoten) sollten sich im Netzwerk gegenseitig sehen können. Standardmäßig verwenden HA-Knoten die Multicast-IP-Adresse 224.0.0.18 für VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) zur Kommunikation zwischen den beiden Knoten. Befinden sich beide Knoten im selben Netzwerk (gleiches Subnetz & IP-Bereich), ist keine zusätzliche Netzwerkkonfiguration erforderlich. Befinden sich die beiden Knoten hinter Firewalls, stellen Sie sicher, dass die Firewall so konfiguriert ist, dass sie Multicast und das VRRP-Protokoll (IP-Protokoll #112) akzeptiert.

So konfigurieren Sie Failover (HA-Cluster):

Der Failover-Cluster lässt sich einfach über die Web-GUI konfigurieren. Die Konfiguration erfolgt im Menü „Settings“ > Reiter „Failover“. Die Konfiguration sollte auf beiden Geräten im HA-Cluster exakt identisch sein. **Bitte konfigurieren Sie zuerst das MASTER-Gerät und danach das BACKUP-Gerät**. Für **jedes** Gerät im Failover-Cluster:

- Geben Sie die virtuelle IP-Adresse in das Feld „Virtual IP Address“ ein
- geben Sie die Master- und Backup-IP-Adressen ein (dies sollten physische Adressen Ihrer Geräte sein)
- setzen Sie „Enable Failover cluster“ auf „Yes“
- optional können Sie die Datenbankreplikation zwischen den Nodes aktivieren

Speichern Sie die Konfiguration. **Starten** Sie jedes Gerät nach dem Speichern neu.



Screenshot von „General Settings-Failover“

SMS-Benachrichtigung bei Statusänderungen

Die Failover-Funktion kann optional SMS-Benachrichtigungen senden, wenn sich der Cluster-Status ändert (z. B. wenn ein Node in den MASTER-Status wechselt, zum Beispiel: BACKUP > MASTER, oder FAULT > MASTER). Dies ermöglicht Administratoren, schnell auf Infrastrukturausfälle zu reagieren, ohne das Gerät manuell überwachen zu müssen. Die SMS-Benachrichtigung kann im Failover-Konfigurationstab aktiviert werden. Benachrichtigungen werden

automatisch an die Telefonnummer gesendet, die dem primären Admin-Konto (id=1) zugewiesen ist.

Datenbankreplikation

Die Datenbankreplikation (optional) ermöglicht die automatische Replikation von Datenbankinhalten zwischen Nodes von MASTER zu BACKUP. In der aktuellen Softwareversion werden folgende Inhalte repliziert: Ordner (mit Nachrichten), Telefonbuchkontakte, Benutzer. Wir empfehlen, für eine nahtlose Replikation zwischen den Nodes die gleichen Gerätemodelle und die gleiche Softwareversion auf beiden Geräten zu verwenden.

Nach korrekter Konfiguration des HA-Clusters **sollten Sie auf den Cluster über seine virtuelle IP-Adresse zugreifen.**

SNMP-Monitoring des HA-Clusters

Die Failover-Funktion verwendet KEEPALIVED-MIB für das SNMP-Monitoring.

Beispiel zum Auslesen des Werts device cluster state mithilfe der NET-SNMP-Bibliothek

a) Befehl zum Auslesen des Ergebniswerts: snmpget -v 2c -c public ip-of-smseagle . 1.3.6.1.4.1.9586.100.5.2.3.1.4.1

Ergebnis: KEEPALIVED-MIB::vrrpInstanceState.1 = INTEGER: master(2)

Kommentar: Der aktuelle Gerätestatus ist master

SMSEagle API

SMSEagle bietet leistungsstarke integrierte REST-API-Funktionalitäten. Die API ist für die Integration von SMSEagle mit jedem externen System oder jeder Anwendung vorgesehen.

API-Referenz (Dokumentation)

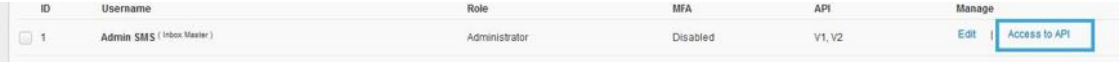
Das SMSEagle-Gerät bietet zwei API-Versionen: APIv2 und APIv1.

- **API v2 – empfohlen für neue Projekte** Moderne RESTful API basierend auf der OpenAPI 3.0-Spezifikation Link zur APIv2-Referenz
- **API v1 – für bestehende Projekte und Abwärtskompatibilität** Einfache HTTP- und JSONRPC-API Link zur APIv1-Referenz

Aufgrund des umfangreichen Inhalts der API-Dokumentation wurde diese in ein separates Dokument verschoben. Folgen Sie den obigen Links, um die jeweilige Spezifikation jeder API zu finden.

API-Zugriff

Bevor Sie die SMSEagle API verwenden können, müssen Sie den API-Zugriff im Web-GUI aktivieren (Menü Users). Nachfolgend finden Sie die Beschreibung, wie Sie die API auf Ihrem Gerät aktivieren.



Screenshot des Menüs „Users“ mit markiertem Link „Access to API“.

Der Zugriff kann gewährt werden für:

- APIv1
- APIv2
- Der API-Zugriffstoken kann generiert oder eingegeben werden
- Für APIv1 kann eine Benutzername/Passwort-Authentifizierung gewährt werden (dies nur zur Abwärtskompatibilität verwenden)
- Für APIv2 kann der Zugriff auf Ressourcen anderer Benutzer (von anderen erstellt) gewährt werden
- Bestimmte Berechtigungen können für Methoden in APIv1 & APIv2 gewährt werden

Zugriff auf Ressourcen anderer Benutzer in der API

In APIv1 hat ein API-Benutzer (einzelner API-Schlüssel) standardmäßig Zugriff auf Ressourcen aller anderen Benutzer (Telefonbuchkontakte, Gruppen usw.). APIv2 ist beim Ressourcenzugriff

granularer: Ein API-Benutzer (einzelner API-Schlüssel) hat standardmäßig nur Zugriff auf Ressourcen, die er selbst erstellt hat. Wenn Sie den Zugriff auf Ressourcen aller anderen Benutzer erlauben möchten, müssen Sie das Kontrollkästchen „Access to resources of all users“ im Fenster Access to API aktivieren.

Plugins und Integrationen

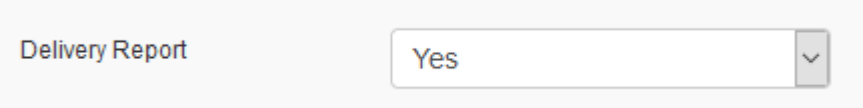
SMSEagle bietet eine Reihe von sofort einsatzbereiten Plugins und Integrationshandbüchern für eine einfache und schnelle Integration des SMSEagle-Geräts mit externer Software (Network Monitoring Systemen, Authentifizierungssystemen und anderen). Die Liste wächst stetig und wird auf der SMSEagle-Website veröffentlicht. Eine vollständige und aktuelle Liste der Plugins finden Sie unter: https://www.smseagle.eu/integration-plugins/

Extras

Zustellberichte

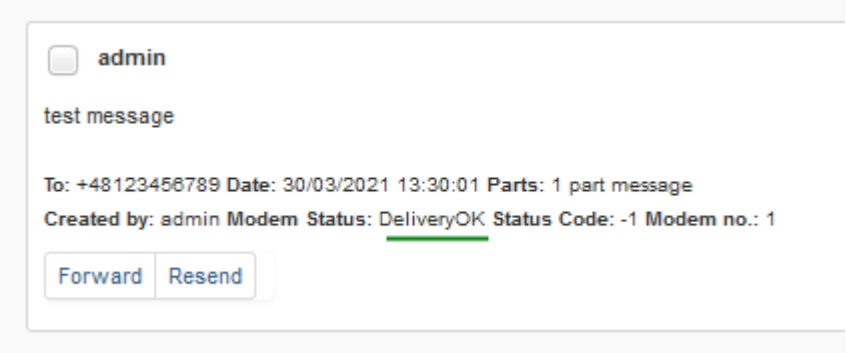
Die SMSEagle-Software ermöglicht es Ihnen, Zustellberichte für jede gesendete SMS zu aktivieren. Zustellberichte sind eine Funktion, mit der Sie eine Bestätigung erhalten, dass die SMS auf dem Telefon des Empfängers empfangen wurde.

Um Zustellberichte zu aktivieren, gehen Sie bitte im Web-GUI zum Menü Settings und setzen Sie „Delivery Reports“ auf „Yes“



Sobald Zustellberichte im Web-GUI aktiviert sind, können Sie überprüfen, ob eine SMS an den Empfänger zugestellt wurde:

- **Im Web-GUI** Öffnen Sie im Menü Folders > Sent items die Nachricht, die Sie überprüfen möchten. Klicken Sie auf „Show Details“ in der oberen rechten Ecke der Nachricht. Das Feld „Modem Status“ enthält Informationen zum Zustellstatus



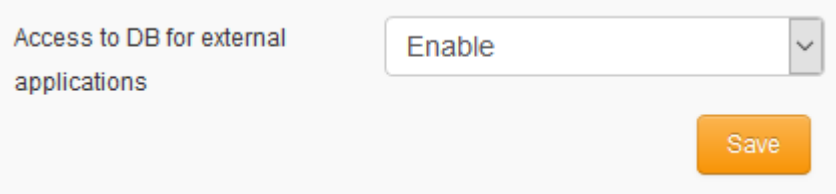
- **Mit Webhooks** Die CallbackURL-Funktion ermöglicht es, einen Webhook für die Änderung des Zustellstatus zu definieren. Webhooks sind standardmäßige HTTP-Endpunkte, die in Ihrer externen Anwendung implementiert sind und HTTP-Anfragen vom SMSEagle-Gerät entgegennehmen. Webhooks ersparen es Ihnen, kontinuierlich Anfragen an das SMSEagle-Gerät senden zu müssen, um den Nachrichtenstatus abzufragen. Weitere Details finden Sie im Kapitel „Callback URL“ dieses Benutzerhandbuchs.
- **Mit API**

Verwenden Sie die Methode „read_sms“, um Daten für eine ausgewählte SMS im Ordner sentitems abzurufen. Die Daten enthalten die Spalten „Status“ und „DeliveryDateTime“ mit Informationen zum Zustellstatus der Nachricht. Weitere Informationen zu den möglichen Werten der Spalte „Status“ finden Sie in der API-Dokumentation.

Direkte Verbindung zur SMSEagle-Datenbank

Die Datenbank von SMSEagle basiert auf dem PostgreSQL-Datenbank-Engine. Sie können einen direkten Zugriff auf die Datenbank nutzen, um SMS-Nachrichten direkt über SQL-Abfragen aus der bzw. in die Datenbank zu lesen/schreiben.

Der Datenbankzugriff für externe Anwendungen ist standardmäßig deaktiviert. Um ihn zu aktivieren, gehen Sie im Web-GUI zum Menü Settings und aktivieren Sie die folgende Einstellung:



Sobald der Datenbankzugriff aktiviert ist, ist es möglich, sich von einer externen Anwendung aus mit den folgenden Anmeldedaten mit der Datenbank zu verbinden:

- Host: IP-Adresse Ihres Geräts
- Datenbankname: `smseagle`
- Benutzer: `smseagleuser`
- Passwort: `postgreeagle`

Einfügen kurzer SMS mittels SQL

Das einfachste Beispiel ist eine kurze Textnachricht (begrenzt auf 160 Zeichen):

```
INSERT INTO outbox (
    DestinationNumber,
    TextDecoded,
    CreatorID,
    Coding,
    Class,
    SenderID
) VALUES (
    '1234567',
    'This is a SQL test message',
    'Program',
    'Default_No_Compression',
    -1,
    'smseagle1'
);
INSERT INTO user_outbox (
    id_outbox,
    id_user
) SELECT CURRVAL(pg_get_serial_sequence('outbox','ID')), 1;
```

Im obigen Beispiel gehört die Nachricht zum Benutzer mit **id_user** 1 (standardmäßig ‚admin'). Die id_user-Werte für andere Benutzer finden Sie in der Tabelle public."user".

Einfügen langer SMS mittels SQL

Das Einfügen mehrteiliger Nachrichten ist etwas komplizierter, Sie müssen auch den UDH-Header erstellen und ihn hexadezimal geschrieben im UDH-Feld speichern. Sofern Sie keinen guten Grund haben, dies manuell zu tun, verwenden Sie die API.

Bei einer langen Textnachricht beginnt der UDH mit 050003, gefolgt von einem Byte als Nachrichtenreferenz (Sie können dort einen beliebigen Hex-Wert einsetzen, er sollte jedoch für jede Nachricht unterschiedlich sein, im folgenden Beispiel D3), einem Byte für die Anzahl der Nachrichten (im Beispiel 02, es sollte für jede Nachricht, die Sie an dieselbe Telefonnummer senden, eindeutig sein) und einem Byte für die Nummer der aktuellen Nachricht (01 für die erste Nachricht, 02 für die zweite usw.).

Zum Beispiel könnte eine lange Textnachricht aus zwei Teilen wie folgt aussehen:

```
INSERT INTO outbox (
    "DestinationNumber",
    "CreatorID",
    "MultiPart",
    "UDH",
    "TextDecoded",
    "Coding",
    "Class",
    "SenderID"
) VALUES (
    '1234567',
    'Program',
    'true',
    '050003D30201',
    'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor
incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, qui',
    'Default_No_Compression',
    -1,
    'smseagle1'
)
INSERT INTO outbox_multipart (
    "ID",
    "SequencePosition",
    "UDH",
    "TextDecoded",
    "Coding",
    "Class"
) SELECT
    CURRVAL(pg_get_serial_sequence('outbox','ID')),
    2,
    '050003D30202',
    's nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
consequat.',
    'Default_No_Compression',
    -1;
INSERT INTO user_outbox (
    id_outbox,
    id_user
) SELECT
    CURRVAL(pg_get_serial_sequence('outbox','ID')),
    1;
```

*Hinweis: Das Hinzufügen des UDH bedeutet, dass Sie weniger Platz für Text haben. Im obigen Beispiel können Sie nur 153 Zeichen in einer einzelnen Nachricht verwenden. *

Skripte zur Datenbankbereinigung

Wir haben einige nützliche Skripte hinzugefügt, die verwendet werden können, um SMS-Nachrichten über die Linux-CLI aus der Datenbank zu löschen. Die Skripte befinden sich im folgenden Verzeichnis: `/mnt/nand-user/scripts/`

- **db_delete** – Skript zum Löschen von SMS aus den Ordnern Inbox und SentItems, die älter als das angegebene Datum sind. Verwendung: `./db_delete YYYYMMDDhhmm`
- **db_delete_7days** – Skript zum Löschen von SMS aus den Ordnern Inbox und Sentitems, die älter als 7 Tage sind. Verwendung: `./db_delete_7days`
- **db_delete_allfolders** – Skript zum Bereinigen der PostgreSQL-Datenbankordner (Inbox, SentItems, Outbox). Speziell dafür konzipiert, regelmäßig über cron ausgeführt zu werden. Verwendung: `./db_delete_allfolders`
- **db_delete_select -** Skript zum Löschen von SMS aus einem ausgewählten Datenbankordner (Inbox, Outbox, SentItems, Trash). Verwendung: `./db_delete_select {inbox|outbox|sentitems|trash}`

  Hinzufügen des Skripts zum System-cron-Daemon

  1. Erstellen Sie eine Datei im Verzeichnis /etc/cron.d/ mit einem gewünschten Namen (z. B. pico db_cleaner)
  2. Beispielinhalt dieser Datei: `0 0 1 * * root /mnt/nand-user/scripts/db_delete_allfolders`

Dadurch wird das Bereinigungsskript jeden 1ten Tag des Monats ausgeführt.

SNMP-Agent

„Simple Network Management Protocol (**SNMP**) ist ein Internetstandard-Protokoll zur Verwaltung von Geräten in IP-Netzwerken. Es wird hauptsächlich in Netzwerkmanagementsystemen eingesetzt, um netzwerkgebundene Geräte auf Zustände zu überwachen, die administrative Aufmerksamkeit erfordern" (Quelle: Wikipedia).

Das SMSEagle-Gerät verfügt über einen integrierten Net-SNMP-Agenten. Der SNMP-Agent bietet Zugriff auf den Linux Host MIB-Baum des Geräts und ermöglicht zusätzlich (mittels der Erweiterung NET-SNMP-EXTEND-MIB) den Zugriff auf benutzerdefinierte, SMSEagle-spezifische Metriken.

Verfügbare SNMP-Metriken, die den Zustand eines SMSEagle-Geräts beschreiben, sind:

Metrikname	Beschreibung	OID
GSM_Signal	Gibt die 3G/4G/5G-Signalstärke in Prozent zurück. Wertebereich: 0-100. Wenn das Modem nicht mit dem 3G/4G/5G-Netzwerk verbunden ist, gibt GSM_Signal 0 zurück.	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.11.71.83.77.95.83.105.103.110.97.108.49
GSM_NetName1	Gibt den Netzwerknamen der aktuell verwendeten SIM-Karte zurück	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.12.71.83.77.95.78.101.116.78.97.109.101.4
GSM_ModemState[X], wobei X die Modemnummer ist	Gibt Informationen zum Modemstatus (aktiviert/deaktiviert) zurück	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.11.77.111.100.101.109.83.116.97.116.101.49
FolderOutbox_Total	Gibt die Anzahl der SMS-Nachrichten im Outbox-Ordner zurück (Länge der ausgehenden Warteschlange)	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.18.70.111.108.100.101.114.79.117.116.98.111.
FolderInbox_Total	Gibt die Anzahl der SMS-Nachrichten im Inbox-Ordner zurück	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.17.70.111.108.100.101.114.73.110.98.111.120
FolderSent_Last24H	Gibt die Anzahl der SMS-Nachrichten zurück, die innerhalb der letzten 24 Stunden vom Gerät gesendet wurden	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.18.70.111.108.100.101.114.83.101.110.116.95
FolderSent_Last1M	Gibt die Anzahl der SMS-Nachrichten zurück, die innerhalb des letzten Monats vom Gerät gesendet wurden	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.17.70.111.108.100.101.114.83.101.110.116.95

Metrikname	Beschreibung	OID
FolderSent_Last24HSendErr	Gibt die Anzahl der SMS-Nachrichten zurück, die innerhalb der letzten 24 Stunden mit Fehler gesendet wurden. Ein Fehler tritt auf, wenn das 3G/4G/5G-Modem die SMS-Nachricht nicht senden kann oder die Nachricht vom 3G/4G/5G-Netzbetreiber abgelehnt wird	. 1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.25.70.111.108.100.101.114.83.101.110.116.95
Temp	Gibt den letzten Wert der Temperatur (in °C) vom internen Temperatursensor zurück. Erfordert, dass der Sensor aktiviert ist.	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.4.1.2.4.84.101.109.112.1
Humidity	Gibt den letzten Wert der Luftfeuchtigkeit (in %) vom internen DHT22-Sensor zurück. Erfordert, dass der Sensor aktiviert ist.	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.8.72.117.109.105.100.105.116.121
Temp[X] wobei X zwischen 1 und 4 liegt	Gibt den letzten Wert der Temperatur (in °C) zurück von: Temp1: internem Temperatursensor Temp2-Temp4: externen 1-Wire-Temperatursensoren.	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.4.1.2.5.84.101.109.112.49.1 (für den 1. Sensor) .1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.4.1.2.5.84.101.109.112.50.1 (für den 2. Sensor) usw.
SIM_State[X] wobei X die Nummer des Modems ist	Gibt Informationen zum physischen SIM-Status zurück	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.10.83.73.77.95.83.116.97.116.101.49

Metrikname	Beschreibung	OID
SIM_RegState[X] wobei X die Nummer des Modems ist	Gibt Informationen zum Registrierungsstatus der SIM-Karte im Mobilfunknetz zurück.	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.13.83.73.77.95.82.101.103.83.116.97.116.1

Ergebniswerte

- Mit OID

Ergebniswerte für jede benutzerdefinierte Metrik sind verfügbar und können von der in der obigen Tabelle angegebenen OID abgerufen werden.

- Mit textuellem Namen

  Alternativ können Ergebniswerte für jede benutzerdefinierte Metrik mithilfe textueller Namen aus dem OID-Baum unter: NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“[METRIC NAME]“ abgerufen werden

  For example:
  Result value for parameter **GSM_Signal1**:
  NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“GSM_Signal1“

  Wenn Ihr gewähltes SNMP-Tool nicht auf NET-SNMP-EXTEND-MIB-Objekte zugreifen kann, können Sie die MIB-Definitionen hier herunterladen: https://www.smseagle.eu/download/NET-SNMP-EXTEND-MIB.txt

Lesen der Ergebniswerte Um die Parameterwerte vom SNMP-Agenten testweise auszulesen, können Sie beliebige für das SNMP-Protokoll verfügbare Tools verwenden (zum Beispiel: NET-SNMP-Bibliothek für Linux oder iReasoning MiB-Browser für Windows).

Beispiel für das Auslesen des Werts GSM_Signal1 mit der NET-SNMP-Bibliothek

a) Befehl zum Auslesen des Ergebniswerts:

snmpget -v 2c -c public localhost .1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.11.71.83.77.95.83.105.103.110.97.108.49

Ergebnis:

NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“GSM_Signal1“ = STRING: 54

Kommentar: Der Wert der GSM/3G/4G/5G-Signalstärke beträgt 54 %

Beispiel für das Auslesen des Werts GSM_NetName1 mit der NET-SNMP-Bibliothek

a) Befehl zum Auslesen des Ergebniswerts:

snmpget -v 2c -c public localhost .
1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.12.71.83.77.95.78.101.116.78.97.109.101.49

Ergebnis:

NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“GSM_NetName1“ = STRING: PLAY

Kommentar: Das derzeit auf der SIM-Karte verwendete Netz ist PLAY

Beispiel für das Auslesen des Werts FolderOutbox_Total mithilfe der NET-SNMP-Bibliothek (und des textuellen Namens der Metrik)

a) Befehl zum Auslesen des Ergebniswerts:

snmpget -v 2c -c public ip-of-smseagle ‚NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“FolderOutbox_Total“‘

Ergebnis:

NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“FolderOutbox_Total“ = STRING: 0

Kommentar: Die Anzahl der in der Outbox-Warteschlange wartenden SMS-Nachrichten beträgt 0

Beispiel für das Auslesen der Systemlaufzeit eines Linux-Hosts mithilfe der NET-SNMP-Bibliothek

a) Befehl zum Auslesen des Ergebniswerts:

snmpget -v 2c -c public ip-of-smseagle system.sysUpTime.0

Ergebnis:

DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (216622) 0:36:06.22

Kommentar: Das Linux-System läuft seit 36 Stunden, 6,22 Minuten

Beispiel für das Durchsuchen der SMSEagle-Erweiterungsparameter IM MIB-Baum mithilfe der NET-SNMP-Bibliothek

a) Befehl zum Auslesen des Ergebniswerts:

snmpwalk -v 2c -c public ip-of-smseagle .1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2

Ergebnis:

NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“GSM_Signal1“ = STRING: 54

NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“GSM_NetName1“ = STRING: PLAY

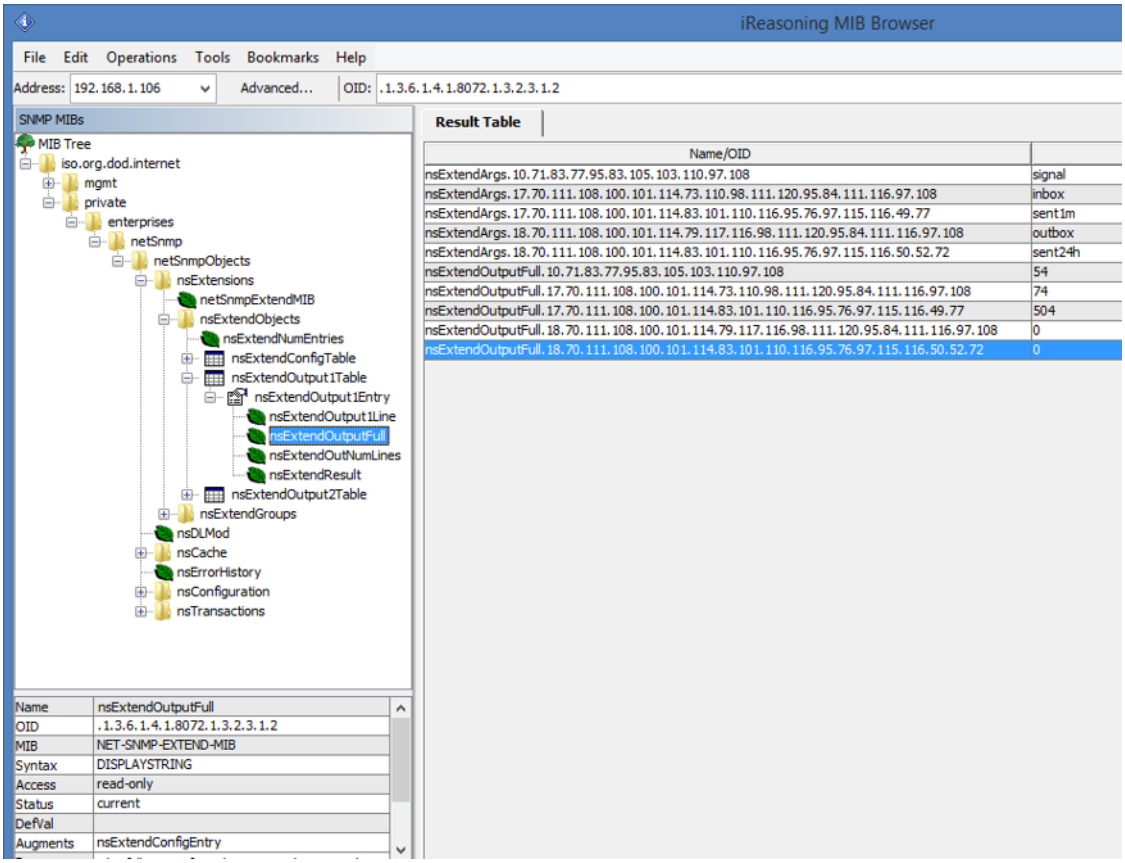
NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“FolderInbox_Total“ = STRING: 15

NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“FolderSent_Last1M“ = STRING: 19

NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“FolderOutbox_Total“ = STRING: 0

NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“FolderSent_Last24H“ = STRING: 0
NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull.“ FolderSent_Last24HSendErr“ = STRING: 0

Beispiel für das Durchsuchen der SMSEagle-Erweiterungsparameter IM MIB-Baum mithilfe des MIB-Browsers



Einrichten der SNMP-v3-Zugriffskontrolle

Standardmäßig verwenden SMSEagle-Geräte die SNMP-v2-Zugriffskontrolle. Die Verwendung von v3 kann die Sicherheit erhöhen, ist jedoch nicht zwingend erforderlich. Um einfach auf die SNMP-v3-Zugriffskontrolle umzustellen, haben wir ein spezielles Shell-Skript vorbereitet, das sich im Verzeichnis /mnt/nand-user/smseagle befindet.

1. Melden Sie sich per SSH mit dem root-Konto an
2. Navigieren Sie zu: cd /mnt/nand-user/smseagle/
3. Konfigurationsskript: ./snmpv3
4. Das Skript kann mit folgenden Parametern ausgeführt werden:
    1. add
    2. del
    3. enablev2
    4. disablev2
5. Um einen v3-BENUTZER hinzuzufügen, führen Sie bitte aus:

    ./snmpv3 add USERNAME PASSWORD ENCRYPTIONPASSWORD

1. Um einen BENUTZER zu löschen, führen Sie bitte aus:

./snmpv3 del

1. Um die v2-Zugriffsrichtlinie zu deaktivieren, führen Sie aus:

   ./snmpv3 disablev2

1. Um die v2-Zugriffsrichtlinie zu aktivieren, führen Sie aus:

   ./snmpv3 enablev2

Weiterleitung von Logs an einen externen Server

Unsere Geräte verwenden rsyslog zur Verwaltung von Logs. Hier beschreiben wir, wie zusätzliche Regeln für den rsyslog-Daemon konfiguriert werden: rsyslogd. Dies ist nur ein kurzer Auszug aus der rsyslog-Handbuch-Website. Vollständige Informationen finden Sie unter: https://www.rsyslog.com/

Die Konfiguration von Rsyslogd wird über eine Konfigurationsdatei verwaltet, die sich unter /etc/rsyslog.conf befindet

- Fügen Sie am Ende der Konfigurationsdatei Folgendes hinzu:

  . action(type="omfwd" target="SERVER_IP" port="PORT" protocol="PROTOCOL"

action.resumeRetryCount="10"

queue.type="linkedList" queue.size="10000")

  wobei: SERVER_IP – IP-Adresse (oder FQDN) des empfangenden Servers PORT – Port auf dem empfangenden Server PROTOCOL einer der Werte: tcp, udp

- Beispiel:

. action(type="omfwd" target="192.168.0.250" port="10514" protocol="tcp"

action.resumeRetryCount="10"

queue.type="linkedList" queue.size="10000")

- SSL-Verschlüsselung Ihres Log-Traffics: Bitte werfen Sie einen Blick auf diesen Artikel: https://www.rsyslog.com/doc/v8-stable/tutorials/tls_cert_summary.html

Automatische Überprüfung auf Software-Updates

Die SMSEagle-Software wird kontinuierlich verbessert. Wir hören auf unsere Kunden, und neue Versionen basieren auf den Anregungen/Anfragen unserer Kunden. Software-Updates werden häufig veröffentlicht und bieten Zugang zu neuen Funktionen sowie Fehlerbehebungen für gemeldete Probleme. Die Web-GUI bietet Ihnen die Möglichkeit, automatisch nach neuen Software-Updates zu suchen. Dies kann auf zwei Arten geschehen:

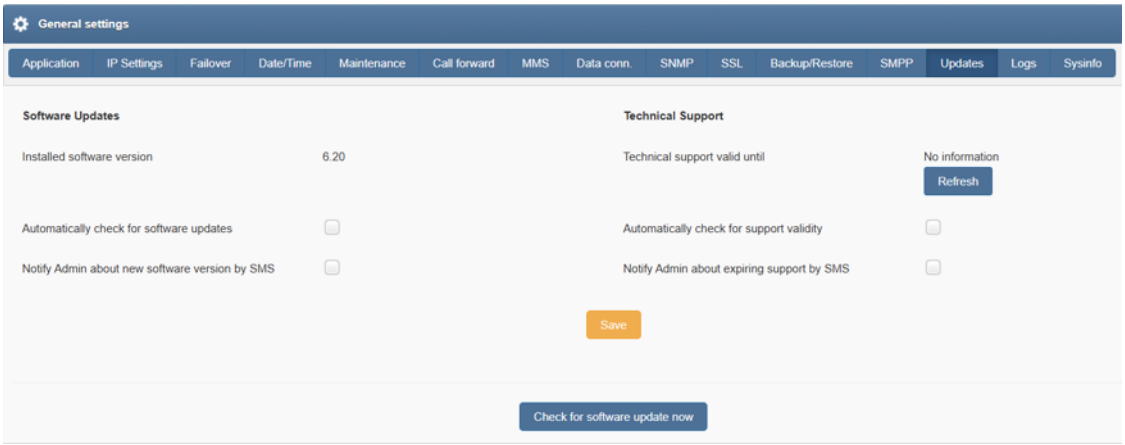
Manuelle Überprüfung

Um manuell nach verfügbaren Software-Updates zu suchen, gehen Sie zum Menü Settings > Tab Maintenance. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Check manually now“. Oben erscheint eine rote Sprechblase mit der Information, ob die Software aktuell ist.

Automatische Prüfung

Um automatische Prüfungen auf Software-Updates zu starten, gehen Sie zum Menü Settings > Tab Updates und aktivieren Sie die Option „Automatically check for software updates“. Dadurch werden regelmäßige Prüfungen (einmal im Monat) auf verfügbare Software-Updates aktiviert. Wenn ein neues Update verfügbar ist, erscheint im Menü Settings> Sysinfo neben der aktuellen Softwareversionsnummer die Meldung „Update Available“.

Wenn Sie „Notify Admin about new software version by SMS“ auswählen, sendet das Gerät zusätzlich eine SMS an das Standard-Administratorkonto (sofern eine Telefonnummer im Konto hinterlegt ist) mit einer Benachrichtigung über das neue Software-Update.



Screenshot von „General settings-Updates“

Hinweis: Ihr SMSEagle-Gerät muss über eine HTTPS-Verbindung zur Adresse www.smseagle.eu verfügen, damit diese Funktion funktioniert.

Wissensdatenbank & Support-Portal

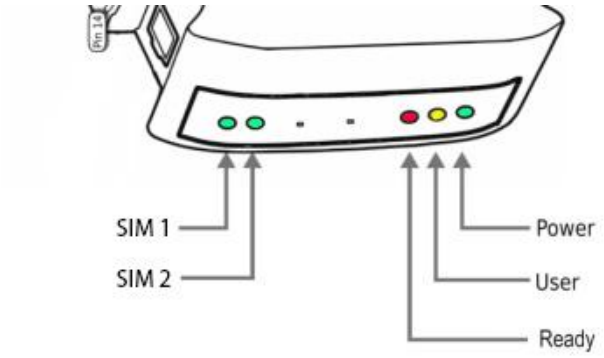
Weitere Informationen und nützliche Hinweise zur Konfiguration des SMSEagle-Geräts finden Sie in unserer Online-Wissensdatenbank und im Support-Portal unter: https://support.smseagle.eu

Fehlerbehebung

Um sicherzustellen, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, befolgen Sie die drei Schritte:

1. Überprüfung der LEDs
2. Überprüfung der Gerätekonfiguration (IP-Einstellungen)
3. Überprüfen der Geräteprotokolle (Beschreibung unten)

Überprüfung der LEDs



LED-Positionen

Der normale Betrieb des Geräts wird durch LEDs wie folgt angezeigt:

LED	Korrekter Betrieb
Power (PWR)	Dauerhaft leuchtend
User	Blinkt beim Lesen/Schreiben auf dem Flashdisk
Ready (RDY)	Blinkend
SIM1 (nur 3G-Gerät)	Langsames Blinken im Stand-by-Modus, schnelles Blinken bei Nutzung von Modem 1
SIM2 (nur 3G-Gerät)	Nicht verwendet

Überprüfung der Geräteinformationen

Die Geräteinformationen (Gerätetyp, Softwareversion, Modem-IMEI, IMSI, Netzwerksignalstärke, Netzwerkname) finden Sie im Menü „Settings“ > „Sysinfo“.

Geräteprotokolle

Im Menü „Settings“ > „Logs“ finden Sie die neuesten Zeilen der Geräteprotokolle: Modem-Log, Datenbank-Log und System-Log. Bei Problemen mit dem Gerät sind diese Protokolle eine wertvolle Informationsquelle zur Fehlerbehebung.

Erweiterte Geräteprotokolle können über die Schaltfläche „Download device logs“ im Menü „Settings“ > „Logs“ heruntergeladen werden.

Wenn das Gerät nicht erreichbar ist

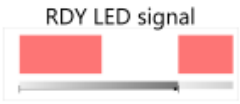
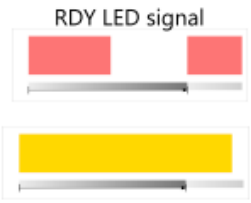
1. Überprüfen Sie, ob das Gerät korrekt mit dem Netzwerk verbunden ist. Überprüfen Sie den LED-Status der RJ45-Buchse.
2. Falls das Gerät aufgrund einer Fehlfunktion oder falscher Benutzereinstellungen nicht reagiert, starten Sie das Gerät neu, indem Sie die Stromquelle trennen und wieder anschließen (oder den Reset-Schalter drücken).
3. Wenn Sie sich weiterhin nicht mit dem Gerät verbinden können, ist es möglich, die werkseitigen IP-Einstellungen mit der SW-Taste wiederherzustellen.

Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Die Funktion Reset to Default Settings ermöglicht es Ihnen, das Gerät schnell auf seine ursprüngliche Werkskonfiguration zurückzusetzen.

> **Warnung**
>
> Das Wiederherstellen der Werkseinstellungen entfernt die aktuelle Benutzerkonfiguration dauerhaft. Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Einstellungen oder Daten gesichert wurden, bevor Sie fortfahren.

Um den Reset zu starten, halten Sie die SW-Taste 10 Sekunden lang gedrückt. Das Gerät wechselt in den Wiederherstellungsmodus.

LED-Signalisierung	USER-Aktionen	Systemreaktion
	1. **When the device is ready to operate**	–
–	2. **Press and hold SW button for 10 seconds**	Der Wiederherstellungsdienst zählt herunter.
	3. **Release SW button after 10 seconds.** User LED will begin to blink.	Das System liest die Werkseinstellungen ein. Die Werkseinstellungen werden auf das Gerät angewendet.
	4. **Wait until system reboots.** Default settings are restored.	Das System führt einen Neustart durch.

Hardware Rev.5 und höher

Der Vorgang verwendet eine dedizierte schreibgeschützte Recovery-Partition, wodurch sichergestellt wird, dass das Wiederherstellungs-Image intakt bleibt und vom normalen Gerätebetrieb unberührt ist. Sobald der Wiederherstellungsmodus aktiviert ist, startet ein kurzer Signalton einen 10-Sekunden-Countdown. Ein zweiter kurzer Signalton bestätigt den Start des Wiederherstellungsvorgangs. Der gesamte Vorgang dauert in der Regel wenige Minuten.

Nach erfolgreichem Abschluss signalisiert das Gerät dies mit drei kurzen Signaltönen, gefolgt von einem 10-Sekunden-Countdown, bevor es automatisch neu startet. Wird der Vorgang während des Countdowns abgebrochen, ertönen zwei kurze Signaltöne. Im Falle eines Wiederherstellungsfehlers gibt das Gerät einen langen gefolgt von zwei kurzen Signaltönen aus und wechselt anschließend zur Diagnose in eine Service-Shell.

Hardware Rev.3–Rev.4

Die Reset-Funktion stellt nur die folgenden Einstellungen auf ihre Standardwerte zurück: IP-Einstellungen, Zeitzoneneinstellungen, Datenbankinhalt sowie Linux-OS-Benutzer/Passwörter.

Service & Reparatur

Garantie

Your SMSEagle comes with a standard 2 years of technical support and hardware repair warranty coverage. The standard warranty can be extended during device purchase to 3-years coverage (check your purchase conditions). For detailed information on warranty terms and conditions check the warranty card that comes with your device or follow the link: www.smseagle.eu/downloads

Service

Bevor Sie sich an das Support-Team wenden, stellen Sie sicher, dass Sie den Abschnitt Fehlerbehebung dieses Handbuchs gelesen haben. Das SMSEagle Support-Team ist per E-Mail oder Telefon erreichbar.

Support-Portal: https://support.smseagle.eu

E-Mail: support@smseagle.eu

Telefon: + 48 61 6713 413

Der Support-Service wird bereitgestellt von: Proximus Sp. z o.o. ul. Piątkowska 163, 60-650 Poznan, Polen

Wenn Sie sich an das Support-Team wenden, halten Sie bitte folgende Informationen bereit:

Systemprotokolle

Gehen Sie zum Menü Settings > Logs > „Download device logs“. Stellen Sie das Protokollpaket dem Support-Team auf Anfrage zur Verfügung.

MAC-Adresse

Jedes SMSEagle-Gerät besitzt eine eindeutige MAC-Adresse. Die MAC-Adresse ist auf dem Gehäuse des Geräts aufgedruckt oder kann im Menü Settings > IP Settings gefunden werden.

Technische Daten & Sicherheitshinweise

Technische Spezifikation

Hardware-Spezifikation

- Prozessortyp:
  - Hardware Rev.5, Rev.4: Broadcom BCM2711 1,5 GHz Quad-Core Cortex-A72 (ARM v8) 64-Bit
  - Hardware Rev.3: Broadcom BCM2837 1,2 GHz Quad-Core ARM Cortex-A53 (64-Bit)
- Arbeitsspeicher (RAM):
  - Hardware Rev.5, Rev.4: 2GB LPDDR4
  - Hardware Rev.3: 1GB LPDDR2 @ 900 MHz
- eMMC-Speicher
  - Hardware Rev.5, Rev.4: 16GB
  - Hardware Rev.3: 4GB
- Netzwerkschnittstelle: Ethernet (1xRJ45): Gigabit Ethernet 10/100/1000 TX
- 1x HDMI-Anschluss für Debugging-Zwecke
- Weitere externe Anschlüsse: 4x DI, 4x DO, 1× 1Wire, 2x USB 2.0 (max. 300mA)
- Digitale Eingangs-/Ausgangsport-Typen: DI-Typ „Pull-up-Widerstand“. DO-Typ „Open Collector“
- RTC-Uhr: RTC 240B SRAM, Watchdog-Timer
- Interner Feuchtigkeits- & Temperatursensor: Genauigkeit ± 0,5 °C, ±2 %RH
- Leistungsaufnahme:
  - Hardware Rev.5, Rev.4: max. 25W
  - Hardware Rev.3: max. 12W
- Geräuschpegel: Lüfterlos
- Abmessungen: (Breite x Tiefe x Höhe) 45 × 120 × 101 mm
- Gewicht: 350g
- Gehäuse: ABS, Hutschienenmontage
- Betriebsparameter:
  - Betriebstemperatur: 0 ~ 40°C
  - Luftfeuchtigkeit: 8 ~ 90% RH (nicht kondensierend)

- Internes Modem

Gerätetyp NXS-9700-5G Rev.5:

- Frequenzbänder: 5G NR, LTE.
- 5G NR 3GPP Release 17 RedCap SA-Betrieb, Sub-6 GHz
- 5G NR SA: n1/ 2/ 3/ 5/ 7/ 8/ 12/ 13/ 14/ 18/ 20/ 25/ 26/ 28/ 30/ 38/ 40/ 41/ 48/ 66/ 70/ 71/ 77/ 78/ 79
- LTE FDD: B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 12/ 13/ 14/ 17/ 18/ 19/ 20/ 25/ 26/ 28/ 30/ 66/ 70/ 71
- LTE TDD: B34/ 38/ 39/ 40/ 41/ 42/ 43/ 48
- Datenraten (Max.)
    - 5G SA Sub-6: 223 Mbit/s (DL)/ 123 Mbit/s (UL)
    - LTE: 195 Mbit/s (DL)/ 105 Mbit/s (UL)
- Ausgangsleistung (Nennwert):
    - Klasse 3 (23dBm±2dB) für 5G NR-Bänder
    - Klasse 2 (26dBm+2/-3dB) für 5G NR HPUE-Bänder (n38/n40/n41/n77/n78/n79)
    - Klasse 3 (23dBm±2dB) für LTE-Bänder
    - Klasse 2 (26dBm±2dB) für LTE HPUE-Bänder (B38/B40/B41/B42/B43)

Gerätetyp NXS-9700-5G Rev.4:

- Frequenzbänder: 5G NR, LTE, UMTS.
- 5G NR 3GPP Release 15 NSA/SA-Betrieb, Sub-6 GHz
- 5G NR NSA/SA: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n28/n38/n40/n41/ /n66/n71/n77/n78/n79
- LTE DL Cat 16/ UL Cat 18
- LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12(B17)/B13/B14/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71
- LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48
- WCDMA: B1/B2/B3/B4/B5/B6/B8/B19
- Ausgangsleistung (Nennwert):
    - Klasse 3 (23dBm±2dB) für 5G NR-Bänder
    - Klasse 2 (26dBm±2dB) für 5G NR HPUE-Bänder (n41/n77)
    - Klasse 3 (23dBm±2dB) für LTE-Bänder
    - Klasse 2 (26dBm±2dB) für LTE HPUE-Bänder (B38/B41)
    - Klasse 3 (24dBm+1/-3dB) für WCDMA-Bänder

Gerätetyp NXS-9700-4G Rev.4:

- Frequenzbänder: LTE, UMTS. Optional GSM.

- LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28
- LTE TDD: B38/B39/B40/B41
- UMTS: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19
- GSM: B2/B3/B5/B8 (optional)
- Ausgangsleistung (Nennwert):
    - Klasse 3 (23dBm±2dB) für LTE-FDD-, LTE-TDD-Bänder
    - Klasse 3 (24dBm+1/-3dB) für WCDMA-Bänder
    - Klasse 4 (33dBm±2dB) für GSM850, EGSM900
    - Klasse 1 (30dBm±2dB) für DCS1800, PCS1900
    - Klasse E2 (27dBm±3dB) für GSM850 8-PSK, EGSM900 8-PSK
    - Klasse E2 (26dBm±3dB) für DCS1800 8-PSK, PCS1900 8-PSK

Gerätetyp NXS-9700-4G Rev.3:

- Frequenzband: UMTS, LTE
- LTE-Bänder: LTE FDD: 1-5, 7, 8, 12, 13, 17, 20, 25, 26, 28, 29, 30 (nur Rx), 66 LTE TDD: 38, 40, 41
- 3G-Bänder: 1, 2, 4, 5, 8
- Ausgangsleistung:
    - Klasse 3 (0,2 W, 23 dBm) @ LTE
    - Klasse 3 (0,25 W, 23 dBm) @ 3G

Gerätetyp NXS-9700-3G Rev.3:

- Frequenzband: GSM, UMTS
- GSM/GPRS Quad-Band 850/900/1800/1900 MHz
- UMTS 800/850/900/AWS 1700/1900/2100 MHz
- Ausgangsleistung (Nennwert):
    - E-GSM 900: Klasse 4, DCS 1800: Klasse 1
    - EDGE 900: Klasse E2, EDGE 1800: Klasse E2
    - FDD I: Klasse 3, FDD VIII: Klasse 3
- SIM-Kartenstandard: mini
- Antennenanschluss: SMA
- Ursprungsland: Europäische Union (Polen)

Stromversorgung

- Hardware Rev.5, Rev.4:
  - Externes Netzteil mit Ausgangsschaltkreis gemäß ES1 (12Vdc; min. 3,3A), PS2 (LPS – Limited Power Source). AC-Netzeingang:
    - Spannungsbereiche: 100–240V Wechselstrom (AC)
    - Frequenz: 50–60Hz einphasig
    - DC-Steckertyp: 5.5/2.5
  - Alternative Stromquelle: PoE+ (IEEE 802.3at Typ 2). Mit PoE+ bereitgestellter Schaltkreis: gemäß ES1 (50-57Vdc; 30W), PS2 (LPS – Limited Power Source)
- Hardware Rev.3:
  - Externes Netzteil mit Ausgangskreis gemäß ES1 (12 V DC; min. 1 A), PS2 (LPS – Limited Power Source). AC-Netzeingang:
    - Spannungsbereiche: 100–240V Wechselstrom (AC)
    - Frequenz: 50–60Hz einphasig
    - DC-Steckertyp: 5.5/2.5

Antenne

- Gerätetyp NXS-9700-5G Rev.5:
  - 2x Rundstrahl-Antenne 2,5dBi mit Magnetfuß
  - Frequenzband: 4GLTE, 5GNR
  - Kabellänge 2m
  - Steckertyp: SMA
  - Impedanz: 50 Ohm
  - Abmessungen Ø 31 × 109 mm
- Gerätetyp NXS-9700-5G Rev.4:
  - 2x Rundstrahl-MIMO-Antenne 2,5dBi mit Magnet-/Klebefuß
  - Frequenzband: UMTS, LTE, 5GNR
  - Kabellänge 2m
  - Steckertyp: SMA
  - Impedanz: 50 Ohm
- Gerätetyp NXS-9700-4G:
  - Rundstrahl-Antenne 2dBi mit Magnetfuß
  - Frequenzband: UMTS, LTE
  - Kabellänge 3m
  - Steckertyp: SMA

    - Impedanz: 50 Ohm
- Gerätetyp NXS-9700-3G:
    - Rundstrahl-Antenne 3dBi mit Magnetfuß
    - Frequenzband: GSM, UMTS
    - Kabellänge 3m
    - Steckertyp: SMA
    - Impedanz: 50 Ohm

Sende-/Empfangsdurchsatz

- Eingehende Übertragungsrate: bis zu 30 SMS/min
- Ausgehende Übertragungsrate: bis zu 30 SMS/min

Software-Plattform

- Betriebssystem: Linux
    - Hardware Rev. 5: Kernel 6.12
    - Hardware Rev. 4: Kernel 5.1x
    - Hardware Rev. 3: Kernel 4.14
- integrierter Apache2-Webserver
- integrierter PostgreSQL-Datenbankserver
- integrierter Postfix-E-Mail-Server
- integrierter SNMP-Agent
- integrierter NTP-Client
- integrierter Failover-Dienst (HA-Cluster)
- Watchdog-Mechanismus für 3G/4G/5G-Modem
- moderne, responsive Web-Oberfläche
- Liste der in der Standardkonfiguration geöffneten TCP/UDP-Ports:
    - TCP: 22 (SSH), 80 (HTTP), 443 (HTTPS), 5432 (Postgresql mit Zugriffsbeschränkung ausschließlich auf localhost)
    - UDP: 68 (DHCP-Client), 323 (NTP-Client)

Wichtige Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen zu Sicherheitsverfahren. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz Ihres Geräts beachten Sie bitte die folgenden Regeln für den Umgang mit Ihrem Gerät.

Warnung

Unsachgemäße Lagerung oder Verwendung Ihres Geräts kann die Herstellergarantie ungültig machen. Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Bränden, Stromschlägen oder anderen Verletzungen oder Schäden führen.

Treffen Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

Trennen Sie den Netzstecker von der Wechselstromquelle, wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt:

- das Netzkabel oder der Stecker ausgefranst oder anderweitig beschädigt ist
- Sie etwas in das Gehäuse verschüttet haben
- das Gerät Regen oder übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt ist
- das Gerät heruntergefallen ist oder das Gehäuse anderweitig beschädigt wurde

Stellen Sie sicher, dass die Nutzung dieses Produkts in Ihrem Land und in der jeweiligen Umgebung zulässig ist. Wie bei jedem anderen Telekommunikationsgerät kann die Verwendung dieses Produkts gefährlich sein und muss in folgenden Bereichen vermieden werden: dort, wo es andere elektronische Geräte in unmittelbarer Nähe stören könnte, wie z. B. in Krankenhäusern, Flughäfen, Flugzeugen usw.; sowie an Orten mit Explosionsgefahr, wie z. B. Tankstellen, Ölraffinerien usw.

Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, die Landesvorschriften sowie die spezifischen Vorschriften der jeweiligen Umgebung einzuhalten.

Zerlegen Sie das Produkt nicht; jegliche Anzeichen von Manipulation führen zum Erlöschen der Garantie.

Jedes Gerät muss mit einer geeigneten Antenne mit spezifischen Eigenschaften ausgestattet sein. Die Antenne muss sorgfältig installiert werden, um Interferenzen mit anderen elektronischen Geräten zu vermeiden, und muss mit einem Mindestabstand von 30 cm (12 Zoll) zum Körper installiert werden. Falls diese Anforderung nicht erfüllt werden kann, muss der Systemintegrator das Endprodukt hinsichtlich der SAR-Vorschriften bewerten.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation, mangelnde Instandhaltung des ordnungsgemäßen technischen Zustands oder durch eine dem Verwendungszweck widersprechende Nutzung des Produkts verursacht werden.

Regulatorische Hinweise

EU-Konformitätserklärung

Proximus Sp. z o.o., Inhaber der Marke SMSEagle, erklärt hiermit, dass der Funkanlagentyp SMSEagle NXS-9700-3G, NXS-9700-4G, NXS-9700-5G der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar: www.smseagle.eu/certification

FCC-Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und

(2) dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Hinweis:

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für ein Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer gewerblichen/kommerziellen, nicht in Wohngebieten liegenden Umgebung bieten. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Falls dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang durch Ein- und Ausschalten des Geräts nachweislich stört, wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern
- Das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises als den des Empfängers anschließen
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten

Wichtig:

Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird es nicht gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers installiert und verwendet, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet verursacht mit hoher Wahrscheinlichkeit schädliche Störungen; in diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störung auf eigene Kosten zu beheben. Die FCC-Vorschriften sehen vor, dass Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von SMSEagle™ genehmigt wurden, die Betriebserlaubnis für dieses Gerät erlöschen lassen können. Dieses Produkt hat die EMV-

Konformität unter Bedingungen nachgewiesen, die die Verwendung konformer Peripheriegeräte (Antennen) und abgeschirmter Kabel zwischen den Systemkomponenten einschlossen. Es ist wichtig, dass Sie konforme Peripheriegeräte und abgeschirmte Kabel zwischen den Systemkomponenten verwenden, um die Möglichkeit von Störungen bei Funkgeräten, Fernsehgeräten und anderen elektronischen Geräten zu verringern.

FCC Supplier's Declaration of Conformity

Diese Supplier's Declaration of Conformity wird hiermit gemäß Kapitel 1, Unterabschnitt A, Teil 2 von Titel 47 des Code of Federal Regulations ausgestellt von:

Proximus Sp. z o.o. ul. Piatkowska 163 60-650 Poznan, Polen

Das Produkt NXS-9700-4G, NXS-9700-5G entspricht den geltenden Anforderungen von FCC Rule Part 15B für die entsprechenden Geräteklassen von Unintentional Radiators.

VERANTWORTLICHE PARTEI mit Sitz in den Vereinigten Staaten:

Testing Partners LLC

18200 SR 306

Chagrin Falls, OH 44023

info@testingpartners.com

Die verantwortliche Partei garantiert, dass jede unter dieser Konformitätserklärung vermarktete Geräteeinheit mit der getesteten und als den Normen entsprechend befundenen Einheit identisch ist und dass die von der verantwortlichen Partei geführten Aufzeichnungen weiterhin belegen, dass die im Rahmen dieser Supplier's Declaration of Conformity hergestellten Geräte innerhalb der aufgrund von Serienfertigung und statistischer Prüfung zu erwartenden Abweichungen weiterhin konform sind.

Kanadische Regulatorische Erklärung (ISED)

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSS-Normen von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und

(2) dieses Gerät muss jegliche Störung akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Dieses digitale Gerät der Klasse B erfüllt die Anforderungen der kanadischen Vorschriften für störungsverursachende Geräte.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Hinweis zur Konformität mit den Vorschriften von Industry Canada

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSS-Normen von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

(1) Das Gerät darf keine Störungen verursachen,

(2) der Benutzer des Geräts muss jegliche empfangene Funkstörung akzeptieren, selbst wenn diese Störung den Betrieb beeinträchtigen könnte.

Dieses digitale Gerät der Klasse B erfüllt die Anforderungen der kanadischen Vorschriften für störungsverursachende Geräte.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

UK-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Proximus Sp. z o.o., Eigentümer der Marke SMSEagle, dass der Funkgerätetyp SMSEagle NXS-9700-3G, NXS-9700-4G, NXS-9700-5G den Anforderungen der Radio Equipment Regulations 2017 entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar: www.smseagle.eu/certification

Grenzwerte für HF-Exposition

Dieses Gerät entspricht den Grenzwerten für die Strahlenexposition in einer unkontrollierten Umgebung. Um die Möglichkeit einer Überschreitung der Grenzwerte für die Hochfrequenzexposition zu vermeiden, darf der Mindestabstand zwischen der Antenne und Personen im normalen Betrieb 30 cm (12 Zoll) nicht unterschreiten.

Informationen zur Entsorgung und zum Recycling

Ihr SMSEagle-Gerät enthält eine Lithiumbatterie zur RTC-Pufferung. Entsorgen Sie das Gerät und/oder die Batterie gemäß den örtlichen Umweltgesetzen und -richtlinien.

Europäische Union — Entsorgungsinformationen



Das obige Symbol bedeutet, dass Ihr Produkt gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss. Wenn dieses Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht, bringen Sie es zu einer von den örtlichen Behörden bestimmten Sammelstelle. Die

getrennte Sammlung und das Recycling Ihres Produkts zum Zeitpunkt der Entsorgung tragen dazu bei, natürliche Ressourcen zu schonen und sicherzustellen, dass es auf eine Weise recycelt wird, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt.

Für die Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union

Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union (EU) gültig. Wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und erkundigen Sie sich nach der korrekten Entsorgungsmethode.

Information gemäß § 4 Absatz 4 Elektrogesetz (DE)

Folgende Batterien bzw. Akkumulatoren sind in diesem Elektrogerät enthalten

Hardware	Batterietyp	Chemisches System
Rev.4-5	CR1216	Lithium
Rev.3	CR1632	Lithium

Angaben zur sicheren Entnahme der Batterien oder der Akkumulatoren:

Hardware Rev.4-5:

- Öffnen Sie die transparente Seitenwand
- Heben Sie die Klappe an der Seitenkante mit einem Schraubenzieher auf. Die Klappe herausnehmen
- Entnehmen Sie vorsichtig die Batterie aus der Halterung auf der linken Seite
- Die Batterie und das Gerät können jetzt getrennt entsorgt werden

Hardware Rev.3:

- Entfernen Sie die rote DIN-Verriegelung, indem Sie einen Schlitzschraubendreher unter die Unterseite der Verriegelung schieben. Heben Sie den Riegel an, der sich unter der entfernten DIN-Klappe befindet.
- Entfernen Sie das SIM-Fach
- Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher, um die vier Verriegelungen an den Ecken des Geräts anzuheben.
- Öffnen Sie das Gehäuse. Die Batterie befindet sich auf der zweiten Platte. Entfernen Sie die Batterie
- Die Batterie bzw. der Akkumulator und das Gerät können jetzt getrennt entsorgt werden

Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS)

RoHS der Europäischen Union

SMSEagle-Geräte, die in der Europäischen Union am oder nach dem 3. Januar 2013 verkauft werden, erfüllen die Anforderungen der Richtlinie 2015/863 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten („RoHS 3“).