



1.3.6 Neues HA Feature

Diese Anleitung beschreibt die Einrichtung der Hochverfügbarkeitsfunktion (HA) des SMS Gateway über die Weboberfläche. Das System ermöglicht redundanten SMS-Versand mit automatischem Failover.

Voraussetzungen

1. Netzwerk- und Systemkonfiguration

- Beide Gateways (z. B. gw1, gw2) haben **statische IP-Adressen** oder sind fest über den DHCP-Server gebunden
(*Konfiguration → Netzwerk*)
- Beide Gateways haben **unterschiedliche Hostnamen**
(*Konfiguration → Allgemein*)
- Beide Geräte befinden sich **im selben Subnetz** (z. B. 10.66.115.0/24)

2. DNS-Konfiguration

- DNS ist **Pflicht!**
- Stellen Sie sicher, dass das Gateway einen funktionierenden DNS-Server erreichen kann:
→ *Konfiguration → Netzwerk*
→ Tragen Sie dort einen gültigen DNS-Server ein (z. B. Firewall, Router oder DNS-Server)

3. **!** **Wichtig:** Ohne funktionierenden DNS-Eintrag kann der Master das Slave-Gerät **nicht automatisch konfigurieren**, auch wenn die IP bekannt ist.

4. Kommunikation & Lizenz

- Netzwerkkommunikation zwischen den Geräten funktioniert (Ping-Test empfohlen)
- HA-Lizenz ist aktiviert

b. 1.3.6 Neues HA Feature

Schritt-für-Schritt-Konfiguration in der Weboberfläche

1. Anmeldung

Melden Sie sich mit einem administrativen Benutzer auf **beiden SMS Gateways** an.

👉 Beispiel: <http://<IP-Adresse Ihres SMS-Gateways>/>

2. RESTful API vorbereiten (nur auf dem Slave)

Navigieren Sie auf dem Gerät, das als **Slave** genutzt wird, zu:

→ *Konfiguration* → *RESTful API*

Klicken Sie dort auf „**Speichern**“, auch wenn die Häkchen bereits gesetzt sind.

The screenshot shows the top navigation bar of the SMS Gateway interface with the following menu items: SMS Gateway, Nachrichten, Status, Konfiguration, Sprache, and Hilfe. Below the navigation bar, a status message reads: "Dieses SMS Gateway ist HA-Slave. Sie sind angemeldet als admin@dx1a - Abmelden". The main heading is "Restful API". Underneath, the section "Allgemeine Einstellungen" contains a table with two rows. The first row is "Aktivieren / Deaktivieren der HTTP Basic Authentication" with a checked checkbox. The second row is "Interaktive API aktivieren/deaktivieren" with a checked checkbox and a link "Testen der interaktiven API". At the bottom of the table is a blue button labeled "Speichern".

Aktivieren / Deaktivieren der HTTP Basic Authentication ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	
Interaktive API aktivieren/deaktivieren ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	Testen der interaktiven API

[Speichern](#)

💡 **Hinweis:** Erst durch den Klick auf *Speichern* wird die REST-Konfiguration vollständig initialisiert – das ist entscheidend für die HA-Kommunikation.

3. HA-Konfiguration auf Master Gateway aufrufen

→ *Menü* → *Konfiguration* → *Hochverfügbarkeit*



1.3.6 Neues HA Feature

4. HA aktivieren (auf dem Master)

- Hochverfügbarkeit aktivieren: *Aktiviert*
 - **Node:** *Master* auswählen
 - Optional: *Gateway mit bestem Empfang als Master nutzen* aktivieren
-

5. Netzwerkeinstellungen setzen

Feld	Beschreibung	Beispiel
Virtuelle IP	IP, die für Clients erreichbar ist	10.66.115.141
Virtuelle Netzmaske	Netzmaske des HA-Netzes	255.255.255.0
Other Node IP	IP des zweiten Gateways	10.66.115.139
Other Node Hostname	Hostname des zweiten Gateways	gw2

6. Konfiguration speichern

Klicken Sie auf **Speichern**. Laden Sie die HA Seite gegebenenfalls neu, falls die Nodes nicht angezeigt werden.

7. Slave konfigurieren

Im unteren Bereich der Seite („Cluster Information“):

- Tragen Sie **Benutzer** und **Passwort** bei dem inaktiven “Slave” ein
- Klicken Sie auf **Aktivieren**
 - ➔ Der Slave wird nun **automatisch konfiguriert**



1.3.6 Neues HA Feature

8. Cluster-Status prüfen

Hier sehen Sie:

- **Health:** Online-/Offline-Status der Nodes
 - **Services:** Aktuelle Rolle (z. B. Master oder Standby)
 - **Signale:** Empfangsstärke (dBm)
-

9. Neustart (nur bei Bedarf)

Falls vom System empfohlen: Neustart durchführen, um HA-Dienste vollständig zu aktivieren.

Cluster-Management

Über die Weboberfläche können Sie:

- Cluster-Status live prüfen
 - Konfiguration exportieren/importieren
(*Konfiguration* → *Konfiguration Export/Import*)
-

Wichtige Hinweise

- ✓ Beide Nodes müssen **identische Konfigurationen** haben (außer IP/Hostname)
- ✓ Die **virtuelle IP** darf im Netz **nur einmal** vorkommen
- ✓ Wenn DHCP genutzt wird: IPs im DHCP-Server **fix binden**
- ✓ Keine Firewalls zwischen den Nodes, die HA-Kommunikation blockieren oder Firewall freischalten für die Gateway's



1.3.6 Neues HA Feature

Beispiel-Setup

Node	IP	Hostname	Rolle
gw1	10.66.115.140	gw1	Master
gw2	10.66.115.139	gw2	Slave

Virtuelle IP: 10.66.115.141

Netzmaske: 255.255.255.0



Tipps

- Failover testen, indem Sie einen Node abschalten (z. B. Netzwerk trennen)
- Signalstärken regelmäßig prüfen
- Konfiguration dokumentieren und exportieren