

End of Life: Die Modellreihe ist seit Juni 2020 EOL. Mit dem Cisco ATA 192 ist ein Nachfolgemodell erschienen, für welches Innosoft eine eigene Konfigurationsanleitung anbietet:
[Konfigurationsanleitung für den Cisco ATA 192 Fax Adapter](#)

Allgemeines

Diese Anleitung beschreibt wie Sie ein SPA122 oder SPA112 für die VoIP Dienste von Innosoft einrichten, damit beim Anschluss `Phone 1` ein analoges Fax-Gerät und bei `Phone 2` ein analoges Telefon angebunden werden kann.

Inhalt

1. [Anforderungen](#)
2. [Anschlussplan](#)
3. [Anschließen der Hardware](#)
4. [Flashen der Firmware](#)
5. [Einspielen der Konfigurationsdatei](#)
 1. [Einspielen per XML-Datei](#)
 2. [Einspielen per CFG-Datei](#)
6. [Einrichtung des VoIP Accounts](#)
7. [Passwort für Verwaltungsoberfläche anpassen](#)
8. [Fax Troubleshooting](#)
9. [Downloads](#)

1 Anforderungen

1. Aktive Internetverbindung
2. Fax Adapter SPA 122 (im Lieferumfang enthalten)
3. RJ45 Netzwerkkabel (im Lieferumfang enthalten)
4. Firmwaredatei (.bin) und XML- oder CFG-Konfigurationsdatei von Innosoft



Netzwerkkabel

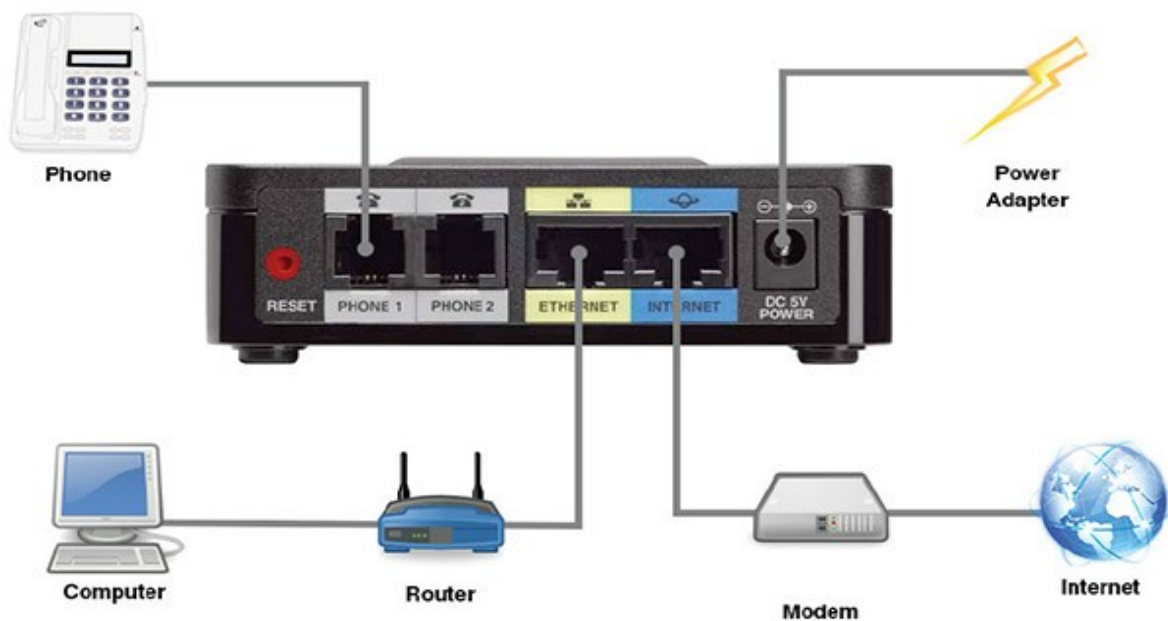


Adapter SPA122



PC mit Netzwerkanschluss

2 Anschlussplan



3 Anschließen der Hardware

Verbinden Sie das SPA122 über den blauen Netzwerk-Stecker **Internet** mit einem Netzwerk Port, welcher über eine aktive Internetverbindung verfügt. Stecken Sie das Telefonkabel des Faxgeräts an den Port **Phone 1** bzw. ein analoges Telefon an den Port **Phone 2** an. Danach verbinden Sie mit einem

weiteren Netzwerkkabel Ihren PC mit dem gelben Ethernet Port, damit Sie das SPA122 konfigurieren können.

Rufen Sie nun über Ihren angeschlossenen PC per Browser <http://192.168.15.1/> (werksseitige Default IP-Adresse) auf, um zu der Web-Oberfläche des Fax Adapters zu gelangen.

Alternativ können Sie die IP-Adresse des Geräts abfragen, indem Sie ein analoges Telefon anstecken und über dieses **** (4x Stern) und 110# wählen.

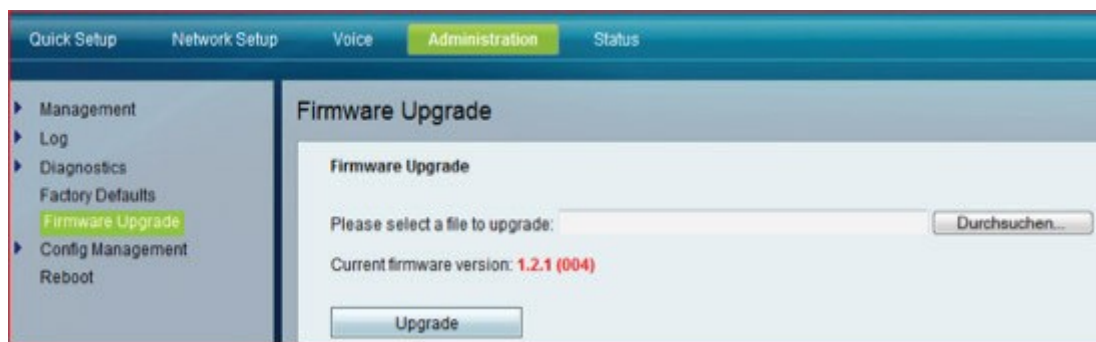
Melden Sie sich mit den Standard Zugangsdaten an:

Benutzername	admin
Passwort	admin

4 Flashen der Firmware

Laden Sie die unter [Downloads](#) verlinkte Firmware-Datei herunter.

Nach dem erfolgreichen Login, rufen Sie den Menüpunkt Administration und Firmware Upgrade auf und wählen Sie die über den Button Durchsuchen die .bin-Datei auf Ihrem Rechner aus.



Haben Sie die Datei ausgewählt, bestätigen Sie Ihre Auswahl mit OK und klicken Sie auf den Button Upgrade. Dieser Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen und das Gerät startet nach erfolgreichem Upgrade automatisch neu. Bitte trennen Sie das Gerät während der Firmware Aktualisierung nicht von dem Strom oder Netzwerk.

5 Einspielen der Konfigurationsdatei

5.1 Einspielen per XML-Datei

Melden Sie sich bei dem Web-Interface an und rufen Sie folgende Adresse auf:

```
http://192.168.15.1/admin/resync?https://cisco.innosoft.at/resources/spa122/config-spa122_1.4.1SR4.xml
```

Das Cisco SPA sollte nun den Hinweis SPA will resync the profile when it is not in use and reboot anzeigen und sich in Kürze neu starten und die Konfiguration einspielen.

Das Web-Interface sollte in Kürze wieder erreichbar sein und unter dem Menüpunkt **Quick Setup** sollten nun beide Lines mit Bezeichnung und Server vorkonfiguriert sein.

Troubleshooting

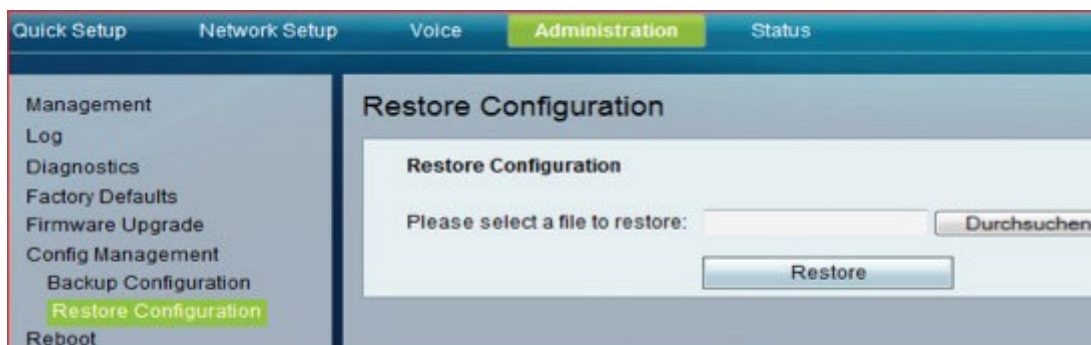
Wiederholen Sie den Aufruf der Konfigurationsadresse, falls kein automatischer Neustart ausgeführt wurde. Falls auch dies keinen Neustart auslöst, können Sie unter **Administration** und **Factory Defaults** durch das Setzen von **Restore Voice Factory Defaults** auf **Yes** und **Submit** die Konfiguration zurückzusetzen. Das erneute Aufrufen der Konfigurationsadresse, sollte nun den Neustart auslösen.

5.2 Einspielen per CFG-Datei (Binärdatei)

Hinweis: Seit Version 1.4.1 (inklusive SR5) ist die Funktion zur Wiederherstellung von CFG-Dateien fehlerhaft. Cisco hat bisher (November 2019) keine neuere Firmware zur Verfügung gestellt, welche das Problem löst. Befolgen Sie [Punkt 5.1](#) zum Einspielen der Konfiguration.

Laden Sie die unter [Downloads](#) zur Verfügung gestellte Konfigurationsdatei herunter.

Rufen Sie bei der Web Oberfläche des SPA122 den Menüpunkt **Administration**, **Config Management** und **Restore Configuration** auf, um eine neue Konfigurationsdatei einzuspielen.



Wählen Sie über den Button **Durchsuchen** die Konfigurationsdatei aus und klicken Sie auf **Restore**, um die Konfigurationsdatei einzuspielen. Dieser Vorgang dauert einige Minuten.

6 Einrichtung des VoIP Accounts

Nach dem Neustart, sollten beide Lines des Adapters vorkonfiguriert sein. Bei der Nutzung eines Faxgeräts wählen Sie nun **Voice** und **Line 1** und eines analogen Telefons **Voice** und **Line 2** aus und tragen Sie folgende Daten ein:

Einstellung	Beschreibung
Line enable	Yes
Proxy	Um die Registrierungsadresse des Servers anzuzeigen, klicken Sie auf den Button Anmeldedaten der Durchwahl, welche in MyInno angelegt wurde. (zB: my.innofon.at:5160)

Password	Das Passwort, welches Sie über Mylnno Web-Oberfläche für die Durchwahl gesetzt oder zufällig generiert haben.
Auth ID	Die Rufnummer der Durchwahl im internationalen Format und einem vorangestellten u. (zB: u+43535212345)
User ID	Die Rufnummer der Durchwahl im internationalen Format und einem vorangestellten u. (zB: u+43535212345)

Speichern Sie die Einstellungen nun per `Submit`.

Testen Sie anschließend ein- und ausgehende Anrufe mit dem analogen Telefon bzw. ein- und ausgehende Faxe.

7 Passwort der Web Oberfläche anpassen

Wir empfehlen allen Kunden zum Abschluss noch das Standard Passwort für die Verwaltung des Cisco SPA anzupassen, damit Unbefugte keinen Zugriff darauf haben. Bitte verwenden Sie ein starkes Passwort mit 10 oder mehr Zeichen bestehend aus Kleinbuchstaben (a-z), Großbuchstaben (A-Z) und Ziffern (0-9).

Ein neues Passwort für den Benutzer kann unter `Administration` und `User List` gesetzt werden.

Fax Troubleshooting

Grundsätzlich ist der Anschluss `Phone 1` nach erfolgter Konfiguration bereits für die Verwendung eines Fax-Geräts optimiert. Falls Sie trotzdem wiederholte Verbindungsabbrüche beim Faxen feststellen, orientieren Sie sich an folgenden Empfehlungen:

- ◆ Stellen Sie sicher, dass Ihre Internet-Verbindung stabil ist, diese nicht komplett ausgelastet ist, während Sie faxen und der SIP-Account des Fax Adapters unter [Online Status](#) als dauerhaft online (nicht offline oder verzögert) dargestellt wird. Selbst mit aktivem T.38 Support kann die Fax-Verbindung nur geringe Verzögerungen oder Paketverluste ausgleichen, weshalb immer genügend Bandbreite (100 kBit/s optimalerweise reserviert per Bandwidth Management) und gute Latenz verfügbar sein sollte.
- ◆ Rufen Sie Ihre Fax-Rufnummer an und hören Sie sich die ersten zwei Sekunden des Faxtons an. Dieser sollte klar und durchgehend gleichmäßig klingen ([Hörbeispiel gut](#)). Falls der Ton abgehakt und in wiederholender, unterschiedlicher Lautstärke erklingt ([Hörbeispiel schlecht](#)), sollte eine oder mehrere Einstellungen beim Fax-Gerät gesetzt werden bis der Ton wie im guten Hörbeispiel klingt:
 - ◆ Reduzieren Sie die Übertragungsgeschwindigkeit (Baud-Rate) auf 14400, 9600 oder 7200 bps und testen Sie erneut. V.34 (Super G3 Fax-Kommunikation) mit 33600 bps muss deaktiviert werden. Manche Hersteller stellen Einstellungen wie "VoIP-Kompatibilität" oder "Übersee-Fax" zur Verfügung, welche die Reduzierung der Geschwindigkeit bewirken.
 - ◆ Testen Sie die Deaktivierung der Übertragungsfehlerkorrektur (ECM) des Fax Geräts. Diese bewirkt, dass auch bei kleinsten Datenfehler oft unötigerweise der komplette, erhaltene

Frame neu angefordert wird, was bei Faxen per VoIP mehr hinderlich als nützlich sein kann und kleine Bildfehler bei Faxen verschmerzbar sind.

- ◆ Stellen Sie die Fax Auflösung auf normale Qualität anstatt hoch oder ultra-fein.
- ◆ Setzen Sie beim Cisco SPA in dem Menü **Voice** und **Line 1** bei **Network Jitter Level** die Einstellung **very high** und bei **Jitter Buffer Adjustment** den Wert **no** und Speichern Sie die Änderungen. Dies bewirkt, dass in einem IP-Netzwerk auftretende Laufzeitschwankungen reduziert werden und dem Fax-Gerät gleichmäßiger Faxdaten übergeben werden, worauf dieses angewiesen ist.

Testen Sie erneut ein- und ausgehende Faxe und beobachten Sie, ob sich die Quote der erfolgreichen Faxe erhöht haben. Generell sollte man beachten, dass Fehlerquoten von bis zu 5% auch beim Faxen per ISDN nichts ungewöhnliches sind und Inkompatibilitäten zwischen einzelnen Fax-Endpunkten möglich sind.

Falls Sie weiterhin Probleme feststellen, können Sie folgende Anpassungen testen:

- ◆ Falls Ihre Internet-Verbindung sehr stabil ist aber die Verbindung zwischen Cisco SPA und Fax-Gerät schlecht ist, kann es in Einzelfällen hilfreich sein T.38 zu deaktivieren, indem in dem Menü **Voice** und **Line 1** bei **FAX Enable T38** der Wert auf **no** gesetzt wird. Dadurch können Probleme des Adapters bei der Umwandlung von digitalen T.38 Paketen in ein analoges Fax-Signal umgangen werden.
- ◆ In dem Menü **Voice** und **SIP** bei **RTP Packet Size** den Wert **0.010** zu setzen, um die Länge der RTP-Pakete auf 10ms zu reduzieren.

Downloads

Firmware	firmware-spa122_1.4.1SR5.bin (9,62 MB) SHA1: 47978829df38b58cebec45d72b88170b3a78d8b4	Download
Konfig-Datei (Binärdatei)	config-spa122_1.4.1SR1.cfg (601 KB) SHA1: ab8b978e5f60b6bb95a6a147816caeceae1ce203	Download

Support

Sollte Sie Probleme feststellen, vergewissern Sie sich, dass alle Kabel richtig verbunden sind und dass der Fax-Adapter mit Strom und Internet versorgt wird.

Sollte dies der Fall sein, können Sie als Kunde von Innosoft jederzeit technischen Rat unter der Servicehotline von Innosoft **0800 81 88 88** einholen. Bitte beachten Sie, dass wir Ihnen die Kosten für erweiterten Support verrechnen müssen, falls ein Selbstverschulden und keine technische Störung vorliegt.