



KB 71701: Tipps zu IP-Tunnel-  
Konfigurationsanleitungen  
**MikroTik-Router mit Initial-Setup-Datei  
konfigurieren**

Stand 04.06.2025, 15:10:03  
Version 684045ab  
Referenz-URL <https://www.internet-xs.de/kb/71701>  
PDF-URL [https://www.internet-xs.de/kb/Internet-XS\\_KB-71701-684045ab.pdf](https://www.internet-xs.de/kb/Internet-XS_KB-71701-684045ab.pdf)

<b>Voraussetzungen</b> .....	4
<b>Router mit dem Netzwerk verbinden</b> .....	4
<b>WinBox mit dem Router verbinden</b> .....	4
<b>Betriebssystem-Update durchführen</b> .....	4
<b>Firmware-Update durchführen</b> .....	5
<b>Initial-Setup-Datei hochladen</b> .....	6
<b>Router-Konfiguration zurücksetzen und Initial-Setup-Datei laden</b> .....	6
<b>Technische Dokumentation beachten</b> .....	7

Alle Arbeiten geschehen auf eigene Gefahr. Für Schäden an Soft- und Hardware sowie für Ausfälle Ihrer Infrastruktur sind Sie selbst verantwortlich. Wir können keine Unterstützung für nicht von uns getestete Szenarien, Hardware, Software und Betriebssysteme anbieten. Alle Anleitungen setzen ein Blanko- bzw. minimal konfiguriertes System voraus und sind als eine mögliche Konfigurationsvariante zu verstehen, die ggf. an Ihr lokales Umfeld und Ihre Anforderungen angepasst werden muss. Bitte beachten Sie immer die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung des Herstellers, besonders zum Betrieb von Hardware, dem Aufstellungsort und Betriebstemperaturen. Führen Sie Tests nicht in Produktivumgebungen durch. Testen Sie die Lösung ausgiebig, bevor Sie sie produktiv einsetzen. IT-Systeme sollten nur von qualifiziertem Personal konfiguriert werden. Als Administrator müssen Sie selbst abwägen, ob unsere Produkte und Dienstleistungen für Ihren Anwendungszweck und die gewünschte Verfügbarkeit geeignet sind, oder nicht. Führen Sie Änderungen nicht über eine entfernte Verbindung (Remote-Verbindung) durch. **Verwenden Sie stets sichere Passwörter, ändern Sie Standard-Passwörter umgehend ab.**

In einer PDF-Datei können Zeilenumbrüche innerhalb von Code-Blöcken vorhanden sein, da die Seitenbreite begrenzt ist. Bitte verwenden Sie für Copy & Paste im Zweifelsfall ein Editor-Programm als Zwischenritt und entfernen Sie unerwünschte Zeilenumbrüche.

# Voraussetzungen

- MikroTik Router (getestet mit MikroTik RB750Gr3)
- RouterOS Version 6.49.18 Long-term bis 6.99.99
- WinBox 3.x Konfigurationssoftware (<https://mt.lv/winbox64>)
- Netzwerk mit einem Internet-Router (z.B. FRITZ!Box, Speedport, Gigacube ...)
- Initial-Setup-Konfigurationsdatei von Internet XS (z.B. ixS-1a2b3c4e-e4c3b2a1\_ixS-1a2b3c4e-e4c3b2a1\_initial-setup.rsc)
- Technische Dokumentation von Internet XS (z.B. ixS-1a2b3c4e-e4c3b2a1\_ixS-1a2b3c4e-e4c3b2a1.pdf)

## Router mit dem Netzwerk verbinden

Verbinden Sie den MikroTik-Router mit dem ersten **LAN-Port** (MikroTik RB750Gr3: **Port 2**) mit dem Netzwerk oder direkt mit einem Konfigurations-PC.

## WinBox mit dem Router verbinden

Für die Konfiguration wird eine Software namens WinBox eingesetzt, die vom Hersteller des Routers bereitgestellt wird. Mittels Wine kann die Software auch problemlos unter Linux oder Mac OS ausgeführt werden.

1. Laden Sie die WinBox-Software beim Hersteller herunter: <https://mt.lv/winbox64>
2. Öffnen Sie die WinBox-Software.
3. Falls ein Windows-Sicherheitshinweis der Windows Defender Firewall angezeigt wird, erlauben Sie die Kommunikation.
4. Klicken Sie auf den Reiter **Neighbors**. Nach wenigen Sekunden sollte in der Liste der zu konfigurierende Router erscheinen.
5. Klicken Sie in der Spalte **MAC Address** auf die MAC-Adresse des zu konfigurierenden Routers. Daraufhin wird im Feld **Connect To**: die gewählte MAC-Adresse eingetragen.
6. Geben Sie als **Login**: (d.h. Benutzernamen) den Standard-Benutzernamen **admin** ein und lassen Sie das Feld **Password**: leer.
7. Klicken Sie auf **Connect**.
8. Bei der ersten Verbindung sollte ein Hinweis angezeigt werden, dass auf dem Gerät die **default configuration** angewendet wurde. Diesen Hinweis können Sie mit **OK** schließen.

## Betriebssystem-Update durchführen

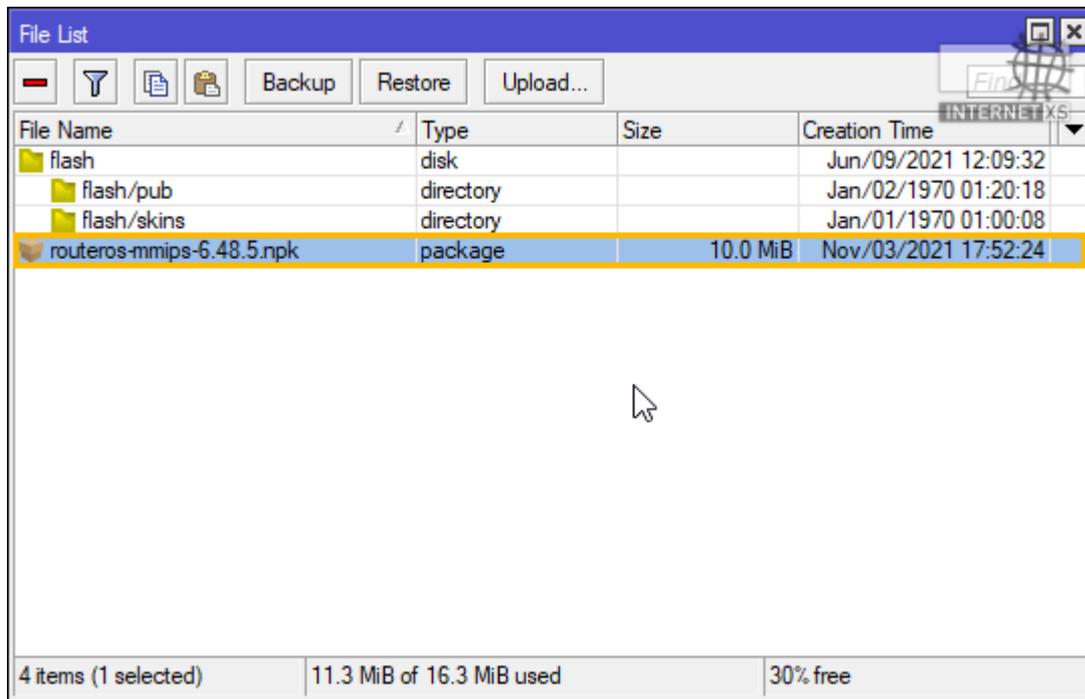
Laden Sie die aktuelle, für die Prozessorarchitektur des Routers passende Firmware bei MikroTik herunter.

<https://mikrotik.com/download>

- Abschnitt: **RouterOS v6**
- Spalte: **Long-term**
- Zeile: **Main package**
- **RB750Gr3**: MMIPS: <https://download.mikrotik.com/routeros/6.49.18/routeros-mmips-6.49.18.npk>
- **RB4011iGS+RM**: ARM (32 bit):  
<https://download.mikrotik.com/routeros/6.49.18/routeros-arm-6.49.18.npk>

- **hEX Lite (RB750r2): MIPSBE:**  
<https://download.mikrotik.com/routeros/6.49.18/routeros-mipsbe-6.49.18.npk>

1. Navigieren Sie zu **Files**
2. Klicken Sie auf **Upload...**
3. Suchen Sie die zuvor heruntergeladene Datei auf Ihrem Computer
4. Der Upload dauert einige Sekunden.
5. Achten Sie darauf, dass sich die Datei im obersten Verzeichnis befindet - bei Routern mit **flash-**Verzeichnis auf einer Ebene mit dem **flash-**Verzeichnis, **nicht im flash-Verzeichnis**.



Wenn der Upload abgeschlossen ist, muss der Router neu gestartet werden.

1. Navigieren Sie zu **System > Reboot**
2. Bestätigen Sie mit **OK**

Der Router erkennt automatisch, dass sich im obersten Verzeichnis eine neue Firmware-Version befindet und installiert die Firmware. Das Update kann mehrere Minuten dauern. Der Router sollte in diesem Zeitraum nicht vom Stromnetz getrennt werden.

Klicken Sie nach entsprechender Wartezeit auf **Reconnect**. Sie können die installierte Firmware-Version im Fenstertitel von WinBox ablesen (z.B. WinBox (64bit) **6.49.18** on hEX (mmips))

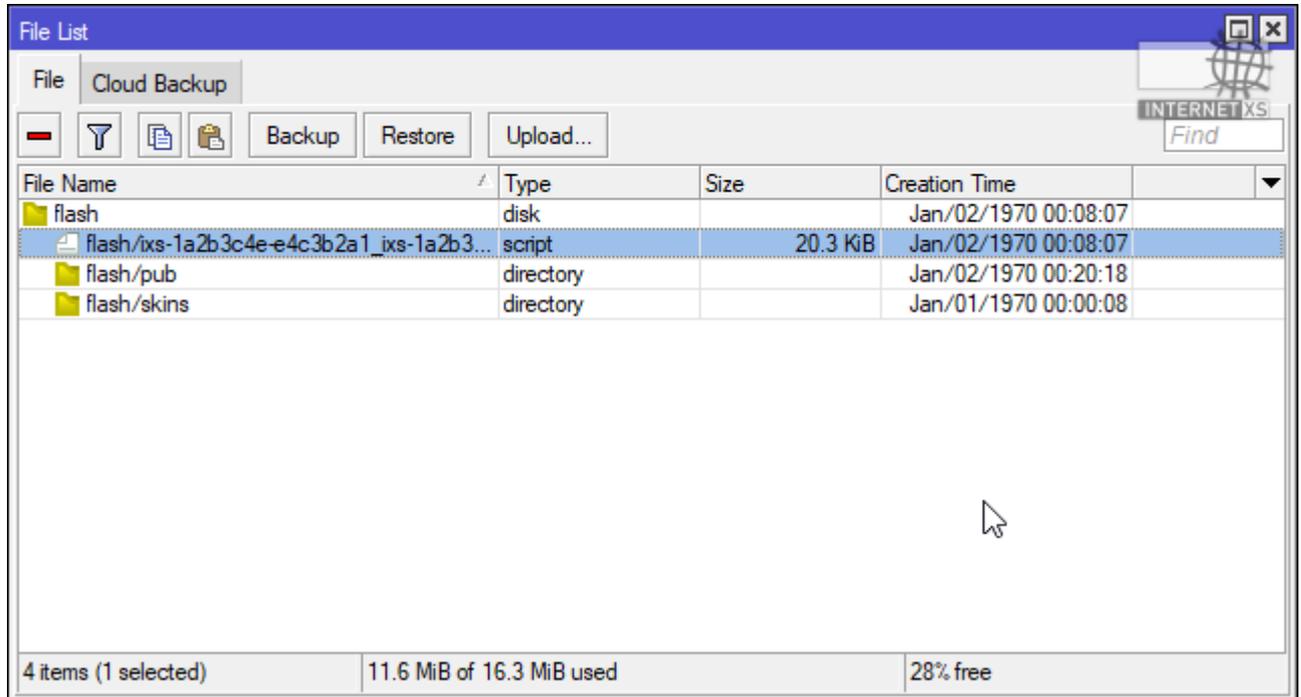
## Firmware-Update durchführen

1. Navigieren Sie zu **Tools > RouterBOARD**
2. Klicken Sie auf **Upgrade**
3. Bestätigen Sie "Do you really want to upgrade firmware?" mit **Yes**
4. Navigieren Sie zu **System > Reboot**
5. Bestätigen Sie mit **OK**

Danach sollte unter **Tools > RouterBOARD** im Feld "Current Firmware" und "Upgrade Firmware" dieselbe Version stehen.

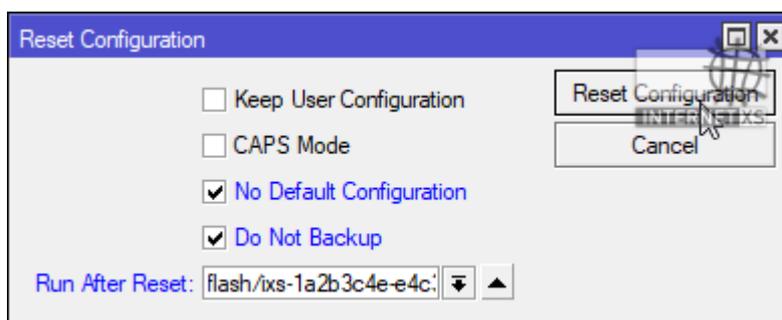
# Initial-Setup-Datei hochladen

1. Navigieren Sie zu **Files**
2. Schieben Sie die Initial-Setup-Datei (z.B. `ixs-1a2b3c4e-e4c3b2a1_ixs-1a2b3c4e-e4c3b2a1_initial-setup.rsc`) mit Drag & Drop auf den Router - Falls sich im Dateisystem ein Verzeichnis mit dem Namen **flash** befindet, schieben Sie Datei in den Ordner **flash**.



# Router-Konfiguration zurücksetzen und Initial-Setup-Datei laden

1. Navigieren Sie zu **System > Reset Configuration**
2. Keep User Configuration: **deaktiviert**
3. CAPS Mode: **deaktiviert**
4. No Default Configuration: **Aktiviert**
5. Do Not Backup: **Aktiviert**
6. Run After Reset: `ixs-1a2b3c4e-e4c3b2a1_ixs-1a2b3c4e-e4c3b2a1_initial-setup.rsc` bzw. `flash/ixs-1a2b3c4e-e4c3b2a1_ixs-1a2b3c4e-e4c3b2a1_initial-setup.rsc`
7. Klicken Sie auf **Reset Configuration**



Der Router startet sich daraufhin neu, setzt die Konfiguration zurück und spielt die Initial-Setup-Datei ein. Bei Routern mit Piezo-Lautsprechern wird der Beginn durch 3 Pieptöne (Hoch-Tief-Hoch) und die Fertigstellung durch 3 weitere Pieptöne (Tief-Hoch-Tief) angezeigt.

**Der Konfigurationsvorgang dauert einige Minuten.**

## **Technische Dokumentation beachten**

In der technischen Dokumentation finden Sie weitere Informationen zu Zugangsdaten und Ports. Bitte lesen Sie die technische Dokumentation aufmerksam.

# Impressum

Verantwortlich für die Inhalte in diesem Dokument:

Internet XS Service GmbH  
Internetagentur  
Heißbrühlstr. 15  
70565 Stuttgart

Telefon: 07 11/78 19 41 - 0  
Telefax: 07 11/78 19 41 -79  
E-Mail: [info@internet-xs.de](mailto:info@internet-xs.de)  
Internet: [www.internet-xs.de](http://www.internet-xs.de)

Geschäftsführer: Helmut Drodofsky  
Registergericht: Amtsgericht Stuttgart  
Registernummer: HRB 21091  
UST.IdNr.: DE 190582774

Alle Preise, sofern nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, inkl. gesetzlich geltender deutscher MwSt.

Angebote, sofern nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, gültig bis 4 Wochen nach Zusendung / Abruf.

Die Weiterverbreitung dieses Dokuments, der darin befindlichen Inhalte, auch nur Auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Internet XS Service GmbH gestattet.