

AVM FRITZ!Box 5690 Pro

VLAN einrichten

Ein VLAN (Virtual Local Area Network) ist ein virtuelles, logisch getrenntes Netzwerk innerhalb eines physischen Netzwerks. Damit können Geräte in eigene, isolierte Bereiche gepackt werden, auch wenn sie am selben Switch hängen.

Hierfür gibt es 2 Varianten:

- **Variante 1 (nur FRITZ!Box):** Einfach, schnell, aber unflexibel (nur Heimnetz + Gastnetz).
- **Variante 2 (mit Switch):** Beliebige VLAN-IDs, saubere Trennung, professionelles Setup – ideal für Smarthome.

1. **Variante 1 – einfacher Workaround über die FRITZ!Box (Gastnetz)**
   Damit hast du ein zweites Netz ohne VLAN-ID-Freiheit.

2. Melde dich an der FRITZ!Box an (http://fritz.box).

3. Gehe zu **Heimnetz → Netzwerk → Netzwerkeinstellungen**.

4. Scrolle zu **Gastzugang**.

5. **Aktiviere den LAN-Gastzugang**.

6. Wähle einen LAN-Port (z. B. LAN 4) als Gastzugang-Port.

7. Schließe dein **Smarthome-Gerät oder einen Access Point dort an**.

8. Geräte am Gast-Port sind vom Heimnetz getrennt und nur mit dem Internet verbunden.

---

10. **Variante 2 – echtes VLAN-Setup mit Managed Switch**
    Damit kannst du VLAN-IDs frei nutzen und verschiedene Netze segmentieren.

    Voraussetzungen:

    - FRITZ!Box 5690 Pro als Internet-Gateway
    - Managed Switch (z. B. TP-Link TL-SG2008, Netgear GS308E, Ubiquiti usw.)
    - *Optional: VLAN-fähiger Access Point (wenn du auch VLAN-WLANs brauchst)*

Bedienungsanleitung24.de

11. **FRITZ!Box vorbereiten**

    - FRITZ!Box bleibt normal konfiguriert, Internet läuft über das Heimnetz.
    - Schließe einen LAN-Port der FRITZ!Box an den Managed Switch an.

12. Verbinde dich mit dem Switch-Management. Stelle sicher, dass dein PC erstmal untagged *(= ein VLAN, einfach für Endgeräte; Tagged = mehrere VLANs auf einer Verbindung)* im Standard-VLAN ist (meist VLAN 1).

13. Lege ein z. B. VLAN 10 für dein Smarthome (Home Assistant) an. Lege optional weitere VLANs an (z. B. VLAN 20 für Kameras).

14. **Trunk-Port zur FRITZ!Box**
    Den Port, der zur FRITZ!Box geht, als Trunk *(=bündelt mehrere VLANs auf einer Leitung, während ein Access-Port nur ein VLAN überträgt)* konfigurieren.

    - Er darf VLAN 1 (Standardnetz) untagged durchlassen.
    - Weitere VLANs (z. B. 10, 20) tagged durchlassen.

15. **Ports für Geräte zuweisen**

    - Port für Home Assistant als Access-Port VLAN 10 konfigurieren.
    - Andere Ports für Standardgeräte (PC, Drucker etc.) im VLAN 1 lassen.

      Falls du Smarthome-Geräte auch im WLAN haben willst: einen VLAN-fähigen Access Point an den Switch hängen und die SSIDs VLANs zuordnen.

16. **Routing/Firewall einrichten**
    Damit dein Home Assistant nicht komplett vom Internet getrennt ist, brauchst du einen Router oder L3-Switch, der zwischen VLANs routet.

    Beispiel: Home Assistant darf Internet haben, aber kein Zugriff auf dein restliches Heimnetz.

    Dafür kannst du z. B. eine pfSense, OPNsense oder einen Router mit VLAN-Support einsetzen.

Mit der FRITZ!Box 5690 Pro kannst du VLAN nur eingeschränkt nutzen (Gastnetz oder Provider-VLAN fürs Internet).

Bedienungsanleitung24.de

Für ein eigenes VLAN (z. B. Home Assistant) brauchst du einen Managed Switch oder Router hinter der FRITZ!Box.

Bedienungsanleitung24.de

Diese PDF Anleitung wurde bereitgestellt von Bedienungsanleitung24.de
Keine Haftung für bereitgestellte Inhalte. Die Richtigkeit der Inhalte wird nicht gewährleistet.