

# □ Netzwerk & DNS Konfiguration

Dieser Abschnitt beschreibt die Netzwerkarchitektur, die IP-Adressverwaltung und die Einrichtung des lokalen DNS-Dienstes.

## 1. IP-Adressverwaltung

Um eine dauerhafte Erreichbarkeit der Dienste zu garantieren, wurde eine statische IP-Zuweisung (DHCP-Reservierung) implementiert. Die IP-Adressen sind fest an die MAC-Adressen der virtuellen Maschinen gebunden.

Methode: DHCP-Reservierung im lokalen Netzwerk.

Vorteil: Stabile Namensauflösung und fehlerfreie SSL-Zertifikatsprüfung.

## 2. Netzwerk-Infrastruktur

Alle virtuellen Maschinen (VMs) befinden sich im Bridge-Modus, um direkt im lokalen Netzwerk kommunizieren zu können.

Hostname	Betriebssystem	IP-Adresse	Funktion
ns1	FreeBSD 14	192.168.1.xxx	Primärer DNS (BIND9)
debian-wiki	Debian 12	192.168.1.yyy	Webserver (DokuWiki)

## 3. DNS-Konfiguration (BIND9 auf FreeBSD)

Die zentrale Namensauflösung erfolgt über den FreeBSD-Server mit dem Dienst BIND9. Die Domain `wiki.local` leitet Anfragen intern an den Debian-Server weiter.

Wichtige Pfade:

```
/usr/local/etc/namedb/named.conf
```

```
/usr/local/etc/namedb/master/wiki.local.zone
```

Zone-Eintrag (A-Record):

```
; Hostname Type IP-Adresse wiki IN A 192.168.1.yyy ns1 IN A 192.168.1.xxx
```

## 4. Funktionstest

Nach der Konfiguration wurde der DNS-Server neu gestartet und die Namensauflösung erfolgreich von einem Client-PC getestet.

Befehle:

Dienst neu starten

service named restart

DNS-Auflösung testen (vom Client)

ping wiki.local

From:

<http://130.61.243.9/> - **BerkayWiki**

Permanent link:

<http://130.61.243.9/doku.php?id=project:local:netzwerk&rev=1773218457>

Last update: **2026/03/11 08:40**

