

# netbox



## Praxisdemonstration

# **Peter Eckel**

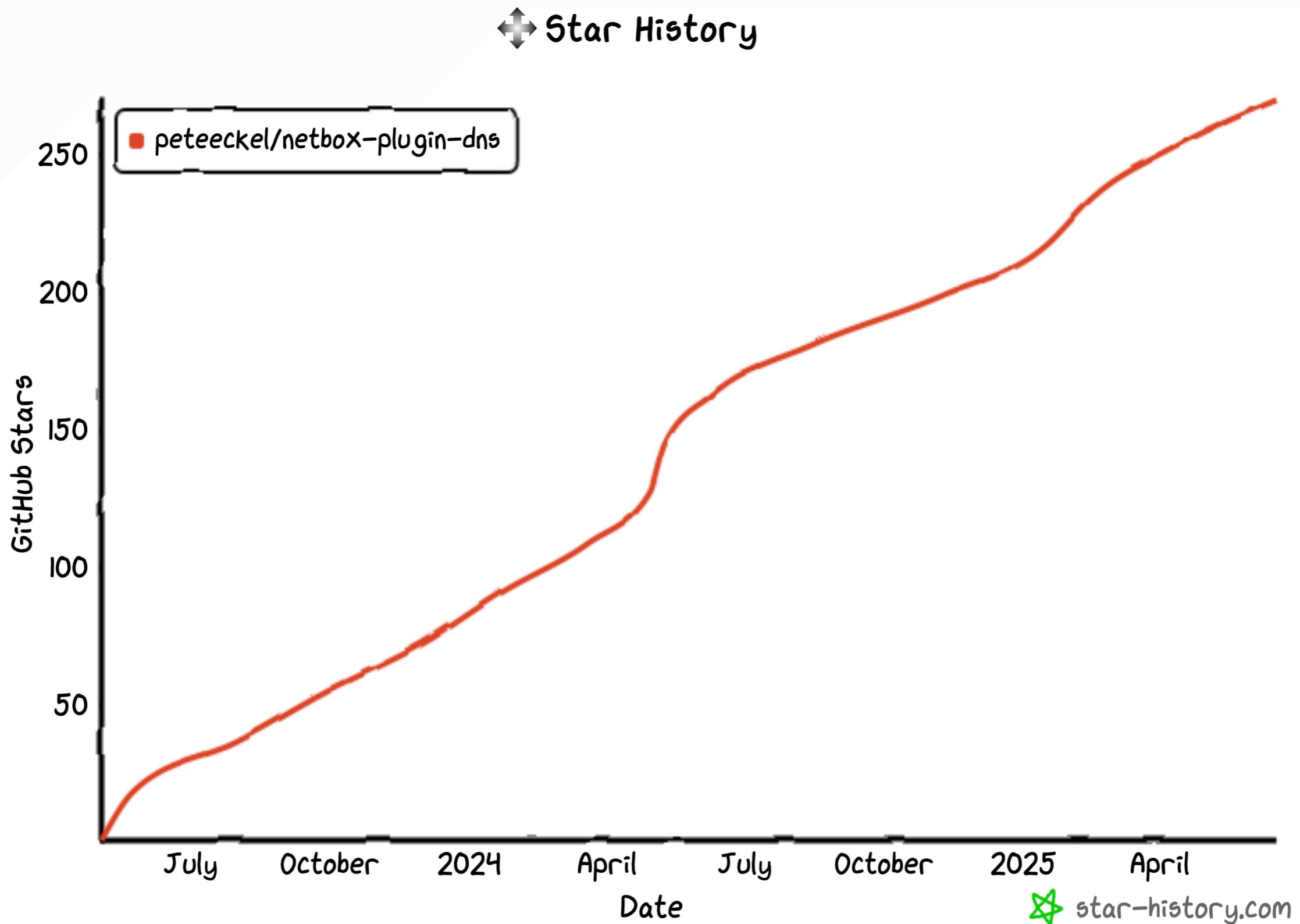
- Beginn der "Hackerkarriere" in den 80er-Jahren
- Studium der Informatik und Mathematik
- IT-Freiberufler seit 1994
- Verschiedene Kunden im mittelständischen bis Großkunden-Umfeld
- Soweit möglich, bevorzugter Einsatz von freier und Open Source-Software in Projekten
- Allergie gegen Präsentationsfolien

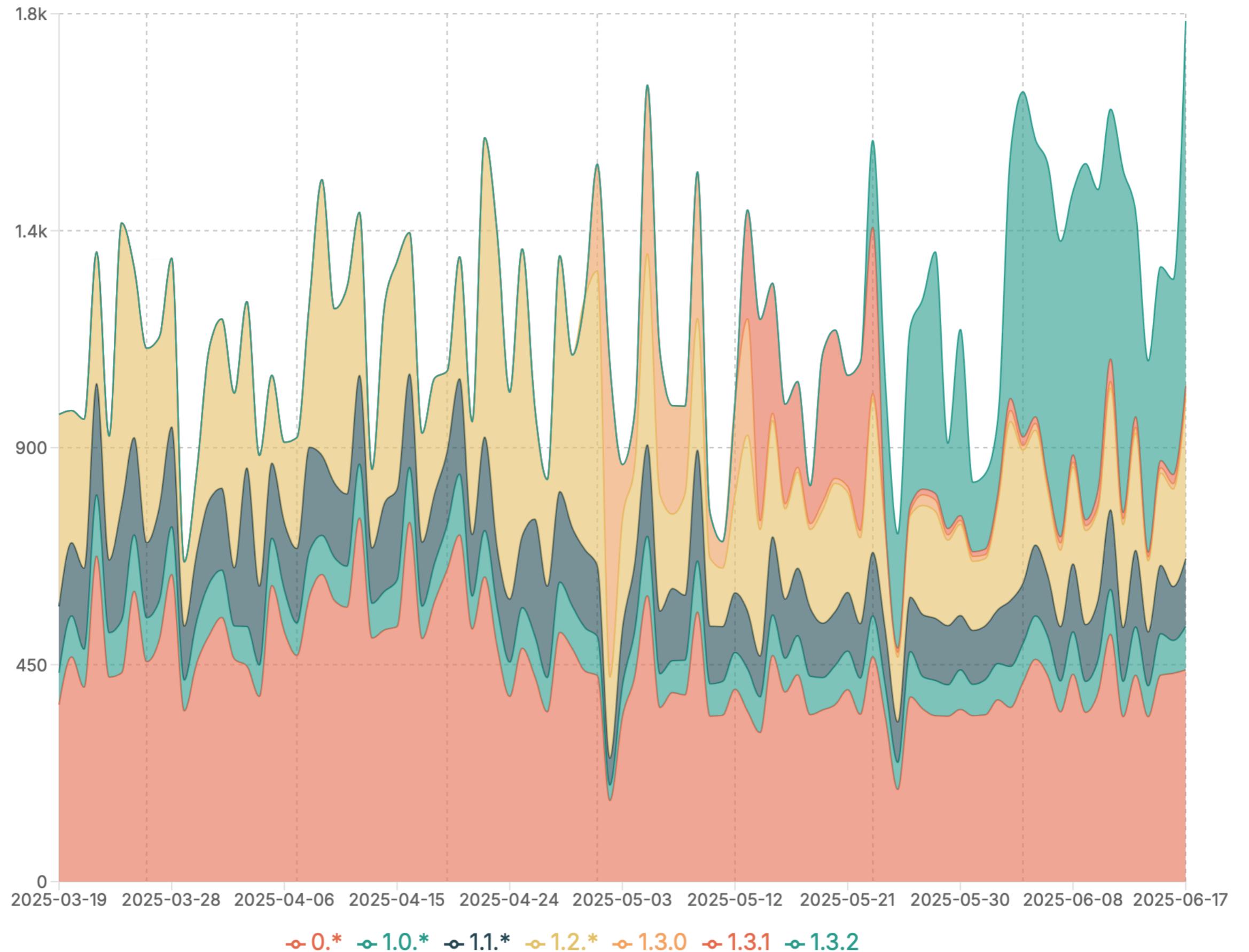
# **NetBox DNS**

- Anforderung entstand aus einem Kundenprojekt 2021
- Benötigt wurde ein DNS-"Frontend" mit einfacher, sicherer Bedienung
- NetBox wegen potentieller weitergehender Nutzung (IPAM, DCIM) strategisch präferiert
- Entwicklung aufbauend auf bereits existierendem Plugin-Projekt
- Übernahme der Weiterentwicklung 2023 nach Rückzug der ursprünglichen Maintainer

## **Wer nutzt das Plugin?**

- Nicht sicher zu sagen:
  - Open Source
  - Keine Telemetrie
- Ein paar Anwender sind aber trotzdem bekannt





# **Grundlegende Funktionen**

## **Manuelles Vorgehen per GUI**

- Anlegen eines zusätzlichen Views und Umbenennen des Default-Views
- Anlegen von Nameservern
- Anlegen einer Zone
- Anlegen eines Records
- Was sind Managed Records?

# Views

## "Namespaces" für Zonen

- Initial gibt es immer einen Default-View mit Namen "\_default\_"
- Ein neuer View mit Namen "external" wird zusätzlich angelegt
- Der Default-View wird zur Abgrenzung von "external" auf "internal" umbenannt

## Views

[+ Add](#)[Import](#)[Export](#)

Results 1

Filters

Q Quick search

[Configure Table](#) NAME

✖ DEFAULT VIEW

 \_default\_ ✓

Showing 1-1 of 1

Per Page

[Edit Selected](#)[Delete Selected](#)

## Editing View \_default\_

? Help

Edit

### View

Name\*

internal



Default View

Description

Default View

IPAM Prefixes



IP Address Filter

Specify criteria for address record creation in JSON form

### Tenancy

Tenant group

-----



Tenant

-----



Cancel

Save

## external

Created 2025-06-12 14:22 · Updated 2025-06-12 14:22

[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)[View](#)[Contacts](#)[Journal](#)[Changelog](#)**View****Name**

external

**Default View****Description**

External View

**Tags**

No tags assigned

**IPAM Prefixes**

No prefixes assigned

**IP Address Filters**

No filters defined

## Views

[+ Add](#)[Import](#)[Export](#)

Results 2

Filters

Q Quick search

[Configure Table](#)

<input type="checkbox"/>	NAME	DEFAULT VIEW	
<input type="checkbox"/>	external	x	<a href="#"></a>
<input type="checkbox"/>	internal	✓	<a href="#"></a>

Showing 1-2 of 2

Per Page

 [Edit Selected](#) [Delete Selected](#)

# Nameserver

- Nameserver dienen als Objekte für NS und SOA Records
- NetBox DNS verwaltet (derzeit) nur Namen, jedoch keine Konfiguration von Nameservern (diese ist implementierungsabhängig)
- Nameserver sind global definiert, nicht spezifisch für einen View

## Add a new Nameserver

? Help

Create

### Nameserver

Name\* ns1.example.com

Description Hidden Primary

### Tenancy

Tenant group

-----

Tenant

-----



### Tags

Tags

-----

Cancel

Create

Create & Add Another

## Nameservers

[+ Add](#)[Import](#)[Export](#)

Results 3

Filters

Q Quick search

[Configure Table](#)

<input type="checkbox"/>	NAME	<input type="checkbox"/> TAGS	
<input type="checkbox"/>	ns1.example.com	—	
<input type="checkbox"/>	ns2.example.com	—	
<input type="checkbox"/>	ns3.example.com	—	

Showing 1-3 of 3

Per Page

[Edit Selected](#)[Delete Selected](#)

## Zonen

- Zonen sind die zentralen Objekte in (NetBox) DNS
- Eindeutige Namen pro View
- Default-Parameter sind per NetBox-Konfiguration zu ändern (z.B. SOA Refresh/Expire/...) oder definieren (z.B. SOA MName, SOA RName, Nameserver)

## Add a new Zone

[? Help](#)[Create](#)

### Zone

**View\*** internal**Name\*** zone1.example.com

Template

-----

Status Active

Nameservers

ns2.example.com × ns3.example.com ×

Default TTL

86400

Default TTL for new records in this zone

Description

### SOA

**SOA TTL\*** 86400

TTL for the SOA record of the zone

SOA MName

ns1.example.com

Primary nameserver this zone

SOA RName

hostmaster.example.com

Mailbox of the zone's administrator

[Cancel](#)[Create](#)[Create & Add Another](#)

**zone1.example.com**

Created 2025-06-12 14:52 · Updated 2025-06-12 14:52

[+ Add Record](#)[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)

Zone

Managed Records 3

Contacts

Journal

Changelog

## Zone

Name zone1.example.com

View internal

Status Active

Nameservers ns2.example.com  
ns3.example.com

Default TTL 86400

## Tags

No tags assigned

## Zone SOA

TTL 86400

MName ns1.example.com

RName hostmaster.example.com

Serial (auto-generated) 1749739969 2025-06-12 14:52:49

Refresh 43200

Retry 7200

Expire 2419200

Minimum TTL 3600

**zone1.example.com**

Created 2025-06-12 14:52 · Updated 2025-06-12 14:52

[+ Add Record](#)[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)

Zone

Managed Records 3

Contacts

Journal

Changelog

Q Quick search

[Configure Table](#)

NAME	ZONE	TTL	TYPE	VALUE	ACTIVE	
@	zone1.example.com	—	NS	ns2.example.com.	✓	
@	zone1.example.com	—	NS	ns3.example.com.	✓	
@	zone1.example.com	86400	SOA	ns1.example.com. hostmaster.example.com. 1749739969 43200 7200 ...	✓	

Showing 1-3 of 3

Per Page

## Zonen

- (Relativ) viel "Klickarbeit"
- Diverse Parameter tauchen in wenigen verschiedenen Kombinationen auf
- Managed Records (SOA, NS) werden automatisch angelegt ...
- ... sonst aber keine Records (MX, SPF ...)

# Records

- Record-Typen werden von dnspython geerbt
- Validierung von Namen, RDATA-Format, Namen in RDATA
- Validierung der Records in einer Zone (z. B. kein CNAME mit anderen Daten)
- Generierung von PTR Records für Address Records

## Add a new Record

? Help

Create

### Record

**Name\*** name1

**View** internal

**Zone\*** zone1.example.com

**Type\*** AAAA

**Value\*** 2001:db8:1::1

**Status\*** Active

**TTL**

Disable PTR

Disable PTR record creation

**Description**

### Tenancy

**Tenant group**

-----

**Tenant**

-----

Cancel

Create

Create & Add Another

## Records

## netbox\_dns.record:166

name1.zone1.example.com [AAAA]

Created 2025-06-20 13:14 · Updated 2025-06-20 13:14

**+ Add CNAME**

Bookmark

 [Subscribe](#)

 Clone

 Edit

 Delete

## Record

## Contacts

Journal

## Changelog

## Record

Name name1

Zone zone1.example.com

Type AAAA

Value 2001:db8:1::1

TTL —

## Disable PTR

Status Active

## Tags

No tags assigned



2025-06-20 13:14:11 UTC · dns.dev.hindenburgring.com

Created 2025-06-20 13:14 · Updated 2025-06-20 13:14

+ Add CNAME



# Records

## Address Records

- Beim Anlegen eines Address Records wird, falls die zugehörige Reverse Zone vorhanden ist, ein PTR Record angelegt
- Falls die Reverse Zone nicht vorhanden ist, wird sie nicht automatisch angelegt!
- Wenn man sie später manuell anlegt, erzeugt das Plugin die PTR Records automatisch
- PTR Records sind "Managed Records"

# Managed Records

"read only"-Records

- Managed Records sind Records, die von NetBox DNS angelegt werden und nicht vom Anwender geändert werden können
- Bei Änderungen an dem Objekt, für das ein Managed Record erzeugt wird (Zone, Address Record, Nameserver, IP-Adresse etc.) ändert sich das Managed Record mit (deswegen "managed")
- Das gilt auch für Änderungen an den Zonen, in denen das Managed Record liegt (z.B. bei Änderungen an der Hierarchie von Reverse-Zonen)

# **Templates**

## **Record und Zone Templates**

- Das Anlegen von Zonen bedeutet (relativ) viel "Klickarbeit"
- Diverse Parameter tauchen in wenigen verschiedenen Kombinationen auf
- Managed Records (SOA, NS) werden automatisch angelegt ...
- ... sonst aber keine Records (MX, SPF ...)
- Die Lösung: Templates

# Record Templates

- Record Templates sind Records ohne Zonenzuordnung (nur Name, Type, Value)
- Validierung der nicht zonenbezogenen Felder wie bei Records
- Zuweisung erfolgt nicht an Zonen, sondern an Zone Templates

## Record Template Bulk Import

[Direct Import](#)[Upload File](#)[Data File](#)

Data

```
name,record_name,type,value
Primary MX Record,@,MX,10 mx1.example.com
Secondary MX Record,@,MX,20 mx2.example.com
SPF Record,@,TXT,v=spf1 -all
DMARC Record,_dmarc,TXT,v=DMARC1;p=reject
```

Enter object data in CSV, JSON or YAML format.

**Format\***

Auto-detect



CSV delimiter

Auto-detect



The character which delimits CSV fields. Applies only to CSV format.

[Cancel](#)[Submit](#)

### Field Options

FIELD	REQUIRED	ACCESSOR	DESCRIPTION
<b>name</b>	✓	—	Template Name
<b>record_name</b>	✓	—	Name
<b>type</b>	✓	—	Type <span>?</span>
<b>value</b>	✓	—	Value
<b>status</b>	—	—	Status <span>?</span>

## Record Templates

[+ Add](#)[Import](#)[Export](#)

Results 4

Filters

Q Quick search

[Configure Table](#)

<input type="checkbox"/>	NAME	RECORD NAME	TTL	TYPE	VALUE	TAGS	
<input type="checkbox"/>	Backup MX Record	@	—	MX	20 mx2.example.com.	—	
<input type="checkbox"/>	DMARC Record	_dmarc	—	TXT	v=DMARC1;p=reject	—	
<input type="checkbox"/>	Primary MX Record	@	—	MX	10 mx1.example.com.	—	
<input type="checkbox"/>	SPF Record	@	—	TXT	v=spf1 +mx -all	—	

Showing 1-4 of 4

Per Page

 [Edit Selected](#) [Delete Selected](#)

# Zone Templates

- Zone Templates können u. a. Nameserver, SOA MName/SOA RName, DNSSEC Policies und Registrierungsinformationen enthalten
- Tenants und Tags werden ebenfalls unterstützt
- Record Templates werden bei Anwendung von Zone Templates auf Zonen als Records in den Zonen angelegt

## Add a new Zone Template

? Help

Create

### Zone Template

**Template Name\***

Forward Zone

Description

Nameservers

ns2.example.com x ns3.example.com x

▼



### SOA

MName

ns1.example.com

▼



RName

hostmaster.example.com

### Record Templates

Record templates

Backup MX Record x DMARC Record x Primary MX Record x

▼



SPF Record x

### DNSSEC

DNSSEC Policy

-----

▼

### Domain Registration

Registrar

-----

Cancel

Create

Create & Add Another

## Forward Zone

Created 2025-06-20 13:30 · Updated 2025-06-20 13:30

[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)[Zone Template](#)[Journal](#)[Changelog](#)

### Zone Template

Name	Forward Zone
Nameservers	ns2.example.com ns3.example.com
SOA MName	ns1.example.com
SOA RName	hostmaster.example.com

### Domain Registration

Registrar	—
Registrant	—
Administrative Contact	—
Technical Contact	—
Billing Contact	—

### Tags

No tags assigned

### Record Templates

NAME	RECORD NAME	TTL	TYPE	VALUE
Backup MX Record	@	—	MX	20 mx2.example.com.
DMARC Record	_dmarc	—	TXT	v=DMARC1;p=reject
Primary MX Record	@	—	MX	10 mx1.example.com.
SPF Record	@	—	TXT	v=spf1 +mx -all

## Reverse Zone

Created 2025-06-20 13:31 · Updated 2025-06-20 13:31

[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)[Zone Template](#)[Journal](#)[Changelog](#)

### Zone Template

Name	Reverse Zone
Nameservers	<a href="#">ns2.example.com</a> <a href="#">ns3.example.com</a>
SOA MName	<a href="#">ns1.example.com</a>
SOA RName	hostmaster.example.com

### Domain Registration

Registrar	—
Registrant	—
Administrative Contact	—
Technical Contact	—
Billing Contact	—

### Tags

No tags assigned

# **Verwendung von Zone Templates**

- "Klassisch" über das GUI
- REST API
- Bulk Import

# Verwendung von Zone Templates

- Zonen mit Template "Forward Zone" oder "Reverse Zone" bekommen automatisch Nameserver, SOA MName und SOA RName zugewiesen
- Zonen mit Template "Forward Zone" erhalten zusätzlich MX, DMARC und SPF Records
- Werden Felder beim Einrichten von Zonen manuell gesetzt, übersteuert deren Inhalt den der Templates
- Templates werden kopiert, nicht referenziert - nachträgliche Änderungen am Template ändern die Zonen nicht!

## Zone Bulk Import

[Direct Import](#)[Upload File](#)[Data File](#)**Data**

```
name,view,template
zone6.example.com,internal,Forward Zone
zone7.example.com,internal,Forward Zone
zone6.example.com,external,Forward Zone
zone7.example.com,external,Forward Zone
3.0.0.0.8.b.d.0.1.0.0.2.ip6.arpa,internal,Reverse Zone
4.0.0.0.8.b.d.0.1.0.0.2.ip6.arpa,internal,Reverse Zone
3.0.0.0.8.b.d.0.1.0.0.2.ip6.arpa,external,Reverse Zone
4.0.0.0.8.b.d.0.1.0.0.2.ip6.arpa,external,Reverse Zone
```

Enter object data in CSV, JSON or YAML format.

**Format\***

Auto-detect

**CSV delimiter**

Auto-detect



The character which delimits CSV fields. Applies only to CSV format.

[Cancel](#)[Submit](#)

### Field Options

FIELD	REQUIRED	ACCESSOR	DESCRIPTION
<b>name</b>	✓	—	Name
<b>view</b>	—	name	View
<b>status</b>	—	—	Status ?
<b>template</b>	—	name	Template
<b>nameservers</b>	—	name	Nameservers

## Zones

[+ Add](#)[Import](#)[Export](#)

Results 8

Filters

Q Quick search

[Configure Table](#)

<input type="checkbox"/>	NAME	<input type="button" value="VIEW"/>	STATUS	TAGS	
<input type="checkbox"/>	3.0.0.0.8.b.d.0.1.0.0.2.ip6.arpa	internal	Active	—	
<input type="checkbox"/>	3.0.0.0.8.b.d.0.1.0.0.2.ip6.arpa	external	Active	—	
<input type="checkbox"/>	4.0.0.0.8.b.d.0.1.0.0.2.ip6.arpa	external	Active	—	
<input type="checkbox"/>	4.0.0.0.8.b.d.0.1.0.0.2.ip6.arpa	internal	Active	—	
<input type="checkbox"/>	zone6.example.com	internal	Active	—	
<input type="checkbox"/>	zone6.example.com	external	Active	—	
<input type="checkbox"/>	zone7.example.com	external	Active	—	
<input type="checkbox"/>	zone7.example.com	internal	Active	—	

Showing 1-8 of 8

Per Page

[Edit Selected](#)[Delete Selected](#)

**zone6.example.com**

Created 2025-06-20 13:42 · Updated 2025-06-20 13:42

[+Add Record](#)[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)

Zone

Registration

Records 4

Managed Records 3

Contacts

Journal

Changelog

## Zone

Name zone6.example.com

View internal

Status Active

Nameservers ns2.example.com  
ns3.example.com

Default TTL 86400

## Tags

No tags assigned

## Zone SOA

TTL 86400

MName ns1.example.com

RName hostmaster.example.com

Serial 1

Refresh 43200

Retry 7200

Expire 2419200

Minimum TTL 3600

**zone6.example.com**

Created 2025-06-20 13:42 · Updated 2025-06-20 13:42

[+Add Record](#)[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)

Zone

Registration

Records 4

Managed Records 3

Contacts

Journal

Changelog

Q Quick search

[Configure Table](#)

<input type="checkbox"/>	NAME	ZONE	TTL	TYPE	VALUE	TAGS	ACTIVE	
<input type="checkbox"/>	_dmarc	zone6.example.com	—	TXT	v=DMARC1;p=reject	—	✓	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/>	@	zone6.example.com	—	MX	10 mx1.example.com.	—	✓	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/>	@	zone6.example.com	—	MX	20 mx2.example.com.	—	✓	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/>	@	zone6.example.com	—	TXT	v=spf1 +mx -all	—	✓	<a href="#">Edit</a>

Showing 1-4 of 4

Per Page ▾

[Edit Selected](#)[Delete Selected](#)

# **IPAM DNSsync**

**Automatische Verwaltung von Address Records für IP-Adressen**

- Duplizierte Information: IP-Adressen und DNS-Namen in IPAM und in NetBox DNS
- Synchronisation über Prefixes/Views
- Beeinflussung der Synchronisation über NetBox Custom Fields (optional)
- Filterung auf View-Level ist möglich

## Add a new prefix

? Help

Create

### Prefix

**Prefix\*** 2001:db8::/32

IPv4 or IPv6 network with mask

**Status\*** Active

Operational status of this prefix

VRF -----

Role -----



Is a pool

All IP addresses within this prefix are considered usable

Mark utilized

Treat as fully utilized

Description

Tags

### Scope

Scope type -----

Scope -----

Cancel

Create

Create & Add Another

# 2001:db8::/32

Created 2025-06-12 16:23 · Updated 2025-06-12 16:23

[DNS Views](#)[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)[Prefix](#)[Child Prefixes](#)[Child Ranges](#)[IP Addresses](#)[Contacts](#)[Journal](#)[Changelog](#)**Prefix**

Family IPv6

VRF Global

Tenant —

Aggregate —

Scope —

VLAN —

Status Active

Role —

Description —

Is a pool ✗

**Addressing**

Utilization  0.0%

Child IPs 0

Available IPs 79.2 octillion

First available IP 2001:db8::1/32

**Tags**

No tags assigned

**Comments**

None

**Parent Prefixes**

None

## Configure DNS views for prefix 2001:db8::/32

Assigned DNS Views

external x internal x



Explicitly assigning DNS views overrides all inherited views for this prefix

[Cancel](#)

[Save](#)

# 2001:db8::/32

Created 2025-06-12 16:23 · Updated 2025-06-12 16:23

[DNS Views](#)[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)

Prefix

Child Prefixes

Child Ranges

IP Addresses

Contacts

Journal

Changelog

## Prefix

Family IPv6

VRF Global

Tenant —

Aggregate —

Scope —

VLAN —

Status Active

Role —

Description —

Is a pool ✘

## Addressing

Utilization 0.0%

Child IPs 0

Available IPs 79.2 octillion

First available IP 2001:db8::1/32

## Tags

No tags assigned

## Comments

None

## Assigned DNS Views

NAME	DESCRIPTION
external	External View
internal	Internal View

## Parent Prefixes

None

## **Vorbereitung des IPAM-Prefixes**

- Das Parent Prefix der anzulegenden IP-Adressen wird angelegt
- Anschließend werden dem Prefix über den "DNS Views"-Button DNS-Views zugewiesen
- Umgekehrt können auch Views Prefixes zugewiesen werden
- Bei Anlegen von IP-Adressen im definierten Prefix mit DNS-Namen in einer Zone in den zugeordneten Views werden nun Address Records angelegt

## IP Address Bulk Import

[Direct Import](#)[Upload File](#)[Data File](#)

Data

```
address,status,dns_name
2001:db8:2::1:1/64,active,ipam1.zone2.example.com
2001:db8:2::1:2/64,active,ipam2.zone2.example.com
2001:db8:2::1:3/64,active,ipam3.zone2.example.com
2001:db8:2::1:3/64,active,ipam4.zone2.example.com
2001:db8:2::1:4/64,active,ipam5.zone2.example.com
```

Enter object data in CSV, JSON or YAML format.

**Format\***

Auto-detect

CSV delimiter

Auto-detect

The character which delimits CSV fields. Applies only to CSV format.

[Cancel](#) [Submit](#)

### Field Options

FIELD	REQUIRED	ACCESSOR	DESCRIPTION
address	✓	—	IPv4 or IPv6 address (with mask)
status	✓	—	Operational status <a href="#">?</a>
vrf	—	name	Assigned VRF
tenant	—	name	Assigned tenant
role	—	—	Functional role <a href="#">?</a>

# IP Addresses

[+ Add](#)[Import](#)[Export](#)

Results 5

Filters

Q Quick search

[Configure Table](#)

<input type="checkbox"/>	IP ADDRESS	VRF	STATUS	ROLE	TENANT	ASSIGNED	DNS NAME	DESCRIPTION	
<input type="checkbox"/>	2001:db8:2::1:1/64	Global	Active	—	—	—	ipam1.zone2.example.com	—	
<input type="checkbox"/>	2001:db8:2::1:2/64	Global	Active	—	—	—	ipam2.zone2.example.com	—	
<input type="checkbox"/>	2001:db8:2::1:3/64	Global	Active	—	—	—	ipam3.zone2.example.com	—	
<input type="checkbox"/>	2001:db8:2::1:3/64	Global	Active	—	—	—	ipam4.zone2.example.com	—	
<input type="checkbox"/>	2001:db8:2::1:4/64	Global	Active	—	—	—	ipam5.zone2.example.com	—	

Showing 1-5 of 5

Per Page

[Edit Selected](#)[Delete Selected](#)

2001:db8:2::1:1/64

Created 2025-06-12 16:36 · Updated 2025-06-12 16:36

Bookmark

 [Subscribe](#)

 Clone

 Edit

 Delete

## IP Address

Related IPs 4

## Contacts

Journal

## Changelog

IP Address	
Family	IPv6
VRF	Global
Tenant	—
Status	Active
Role	—
DNS Name	ipam1.zone2.example.com
Description	—
Assignment	—
NAT (inside)	—
NAT (outside)	—
Primary IP	✗
OOB IP	✗
Tags	
No tags assigned	

ipam1.zone2.example.com [AAAA]

Created 2025-06-12 16:36 · Updated 2025-06-12 16:36

+ Add CNAME

## Record



# **Validierung und Integritätstests**

## **Beispiele**

- Fehlerhafter Record-Name
- Fehlerhafter Record-Wert
- Fehlendes CNAME Target
- Fehlende Adress Records für Nameserver
- ...

## Add a new Record

? Help

Create

### Record

**Name\*** na\_me1

na\_me1 is not a valid DNS host name

**View** internal

**Zone\*** zone1.example.com

**Type\*** AAAA

**Value\*** 2001:db8:3::1

**Status\*** Active

**TTL**

Disable PTR

Disable PTR record creation

**Description**

### Tenancy

**Tenant group**

-----

**Tenant**

-----

Cancel

Create

Create & Add Another

## Add a new Record

[? Help](#)[Create](#)

### Record

**Name\***

@

View

internal

**Zone\***

zone1.example.com

**Type\***

MX

**Value\***

mx1.example.com

Record value mx1.example.com is not a valid value for a MX record: expecting an integer.

**Status\***

Active

TTL

-----

 Disable PTR

Disable PTR record creation

Description

-----

### Tenancy

Tenant group

-----

Tenant

-----

[Cancel](#)[Create](#)[Create & Add Another](#)

**www.zone1.example.com [CNAME]**

Created 2025-06-20 13:58 · Updated 2025-06-20 13:58

[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)[Record](#)[Contacts](#)[Journal](#)[Changelog](#)**Record**

Name www

Zone zone1.example.com

Type CNAME

Value name1.zone5.example.com.

Warning There is no matching target record for CNAME value name1.zone5.example.com.

TTL —

Status [Active](#)**Tags**

No tags assigned

**example.com**

Created 2025-06-20 13:59 · Updated 2025-06-20 13:59

[+Add Record](#)[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)

Zone

Records 4

Managed Records 3

Child Zones 7

Contacts

Journal

Changelog

## Zone

Name example.com

View internal

Status Active

Nameservers ns2.example.com  
ns3.example.comWarnings Nameserver ns2.example.com does not have an active address record in zone example.com  
Nameserver ns3.example.com does not have an active address record in zone example.com

Default TTL 86400

## Tags

No tags assigned

## Zone SOA

TTL 86400

MName ns1.example.com

Warning Nameserver ns1.example.com does not have an active address record in zone example.com

RName hostmaster.example.com

Serial (auto-generated) 1750427961 2025-06-20 13:59:21

Refresh 43200

Retry 7200

Expire 2419200

Minimum TTL 3600

# RFC 2317

Delegation von CIDR-Reverse-Zonen > 24 Bit Prefixlänge



## RFC 2317

- Eine "normale" Zone wird zur RFC 2317-Zone gemacht, indem ihr ein IPv4-Prefix >24 Bit Länge zugewiesen wird
- PTR Records für IPv4-Adressen in diesem Prefix werden in der RFC 2317-Zone angelegt
- Optional können CNAME Records in der übergeordneten "echten" Reverse-Zone angelegt werden

## Add a new Zone

? Help

Create

### Zone

**View\*** internal

**Name\*** 10.0.0.0/24

**Template** Reverse Zone

**Status** Active

**Nameservers**

**Default TTL** 86400

Default TTL for new records in this zone

**Description**

### SOA

**SOA TTL\*** 86400

TTL for the SOA record of the zone

**SOA MName** -----

Primary nameserver this zone

**SOA RName**

Mailbox of the zone's administrator

Cancel

Create

Create & Add Another

## 0.0.10.in-addr.arpa

Created 2025-06-12 16:57 · Updated 2025-06-12 16:57

[+Add Record](#)[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)[Zone](#)[Managed Records 3](#)[Contacts](#)[Journal](#)[Changelog](#)**Zone**

Name 0.0.10.in-addr.arpa

View internal

Status Active

Nameservers ns2.example.com  
ns3.example.com

Default TTL 86400

**Tags**

No tags assigned

**Zone SOA**

TTL 86400

MName ns1.example.com

RName hostmaster.example.com

Serial (auto-generated) 1749747422 2025-06-12 16:57:02

Refresh 43200

Retry 7200

Expire 2419200

Minimum TTL 3600

## Add a new Zone

? Help

Create

### Zone

**View\*** internal

**Name\*** 0-127|0.0.10.example.com

Template Reverse Zone

Status Active

Nameservers

Default TTL 86400

Default TTL for new records in this zone

Description

### SOA

**SOA TTL\*** 86400

TTL for the SOA record of the zone

SOA MName -----

Primary nameserver this zone

SOA RName

Mailbox of the zone's administrator

Cancel

Create

Create & Add Another

## DNSSEC

### DNSSEC Policy

-----

#### Inline Signing

Use inline signing for DNSSEC

### Parental Agents

## RFC2317

### RFC2317 Prefix

10.0.0.0/25

RFC2317 IPv4 prefix with a length of at least 25 bits

#### RFC2317 Parent Managed

IPv4 reverse zone for delegating the RFC2317 PTR records is managed in NetBox DNS

## Domain Registration

### Registrar

-----

### Registry Domain ID

-----

### Expiration Date

YYYY-MM-DD

### Domain Status

-----

### Registrant

-----

### Administrative Contact

-----

### Technical Contact

-----

Cancel

Create

Create & Add Another

# 0-127.0.0.10.example.com

Created 2025-06-12 16:57 · Updated 2025-06-12 16:57

[+ Add Record](#)[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)

Zone

Managed Records 3

Contacts

Journal

Changelog

## Zone

Name 0-127.0.0.10.example.com

View internal

Status Active

Nameservers ns2.example.com  
ns3.example.com

Default TTL 86400

## Tags

No tags assigned

## Zone SOA

TTL 86400

MName ns1.example.com

RName hostmaster.example.com

Serial (auto-generated) 1749747448 2025-06-12 16:57:28

Refresh 43200

Retry 7200

Expire 2419200

Minimum TTL 3600

## RFC2317

Prefix 10.0.0.0/25

Parent Managed ✓

Parent Zone 0.0.10.in-addr.arpa

## Add a new Record

[? Help](#)[Create](#)

### Record

**Name\*****View** ▼**Zone\*** ▼**Type\*** ▼**Value\*****Status\*** Active ▼**TTL** ▲ ▼

Disable PTR

Disable PTR record creation

**Description**

### Tenancy

**Tenant group** ▼**Tenant** +[Cancel](#)[Create](#)[Create & Add Another](#)

**rfc1.zone1.example.com [A]**

Created 2025-06-12 17:02 · Updated 2025-06-12 17:02

[+ Add CNAME](#)[Bookmark](#)[Subscribe](#)[Clone](#)[Edit](#)[Delete](#)[Record](#)[Contacts](#)[Journal](#)[Changelog](#)**Record**

Name rfc1

Zone zone1.example.com

Type A

Value 10.0.0.1

TTL —

Disable PTR ✘

PTR Record 1.0-127.0.0.10.example.com [PTR]

Status Active**Tags**

No tags assigned

## 1.0-127.0.0.10.example.com [PTR]

Created 2025-06-12 17:02 · Updated 2025-06-12 17:02

[+ Add CNAME](#)

### Record

Name	1
Zone	0-127.0.0.10.example.com
Type	PTR
Value	rfc1.zone1.example.com.
TTL	—
Address Records	rfc1.zone1.example.com
Status	Active

### CNAME

NAME	ZONE	TYPE	VALUE
1	0.0.10.in-addr.arpa	CNAME	1.0-127.0.0.10.example.com.

# **Vielen Dank! Fragen?**



<https://github.com/peteekel/netbox-plugin-dns>



[pete@netbox-dns.org](mailto:pete@netbox-dns.org)

# Immer noch nicht genügend Links?

FOSDEM 2025: NetBox DNS – Single Source of Truth for DNS

JPMens: Netbox, DNS, and a pinch of OctoDNS

JPMens: DNSSEC Policy and Key template support in NetBox DNS

sys4: DNSSEC-Schlüsselrotation mit NetBox DNS