

# ANLEITUNG IP-VERLWATUNG MIT IPCONTROL

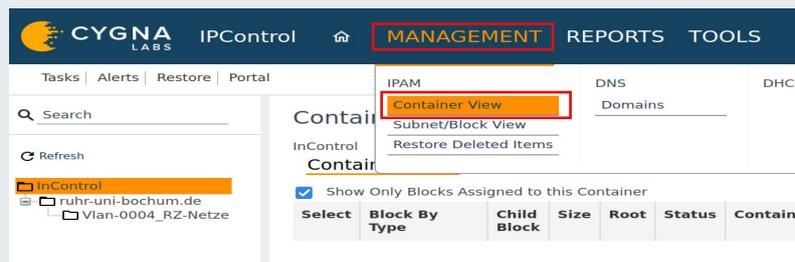
## ALLGEMEINES

Mit Hilfe von IPControl können Sie IP-Adressen (IPv4/IPv6) vergeben und löschen, eine Übersicht über Ihre Netze erhalten sowie weitere DNS-Records für Ihre IP-Adressen und Domains vergeben. IPControl hat außerdem die Möglichkeit eine IPv4 und IPv6 IP-Adressen als Dualstack zu verknüpfen.

## IP-ADRESSE VERGEBEN

### Schritt 1

Wählen Sie im oberen Menü "Management" und anschließend den Bereich "Container View" aus.



### Schritt 2

Wählen Sie im linken Menü das passende VLAN aus. Sie können hierfür auch die Suchfunktion oberhalb im Menü nutzen. (beginnen Sie die Suche mit dem Stichwort "Vlan-").

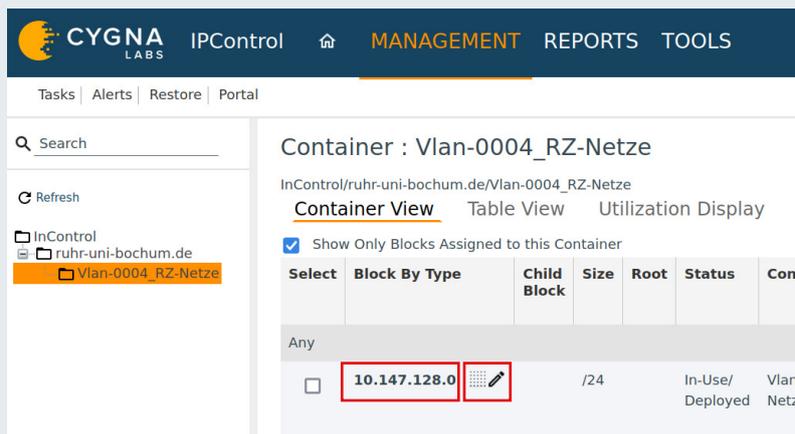


### Schritt 3

Es stehen Ihnen nun zwei Optionen zur Verfügung, um eine freie IP-Adresse auszuwählen.

#### OPTION 1 (NUR BEI IPV4):

Klicken Sie auf **die Punkte** hinter dem Subnetz, um eine Übersicht aller IP-Adressen zu erhalten.



Es werden Ihnen nun alle IP-Adressen aus dem Subnetz angezeigt. Wählen Sie eine freie IP-Adresse aus.

Subnet Quick View: 10.147.128.0/24  
 Container(s): Vlan-0004\_RZ-Netze  
 View Block 10.147.128.0/24

InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0004\_RZ-Netze

10.147.128.0	■	■	■
10.147.128.16			
10.147.128.32			
10.147.128.48			
10.147.128.64			
10.147.128.80			
10.147.128.96			
10.147.128.112			
10.147.128.128			
10.147.128.144			
10.147.128.160			
10.147.128.176			
10.147.128.192			
10.147.128.208			
10.147.128.224			
10.147.128.240			■

Static     Manual DHCP     Free     Leased  
 Dynamic DHCP     Reserved     Not Available     Address Pool  
 Automatic DHCP     Interface     Abandoned

OK

**OPTION 2:**

Klicken Sie auf **das Subnetz**, um eine genaue Auflistung aller IP-Adressen zu erhalten.

**IPv4:**

Wählen Sie anschließend eine IP-Adresse aus.

Subnet 10.147.128.0/24 in Container Vlan-0004\_RZ-Netze  
 /InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0004\_RZ-Netze

List    Dynamic Leases    Planned vs Actual

Show Used IPs Only

<input type="checkbox"/>	IP Address	Host Name	Domain Name	Type	HW Address	Dev
<input checked="" type="checkbox"/>	10.147.128.1					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.2					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.3					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.4					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.5					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.6					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.7					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.8					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.9					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.10					

Page: 1 of 3

**IPv6:**

Es werden nur vergebene IP-Adressen angezeigt, da sonst die Liste mit freien IP-Adressen zu groß wäre. Um eine neue IPv6-Adresse zu vergeben, klicken Sie auf das Plus-Symbol.

Subnet fc00::/44 in Container Vlan-0000\_test  
 /InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0000\_test

List    Dynamic Leases    Planned vs Actual

Show Used IPs Only

<input type="checkbox"/>	IP Address	Host Name	Domain Name	Type
<input type="checkbox"/>	fc00::192:168:0:2	test-entry	it-services.ruhr-uni-bochum.de.	Static

#### Schritt 4

Vergeben Sie nun einen Hostnamen und nehmen Sie weitere Einstellungen für eine IP-Adresse vor.

Ist für Ihr Subnetz DHCP aktiviert, stellen Sie bitte den "Address Type" auf "MANUAL DHCP" und tragen Sie die passende MAC-Adresse ein.

Es wird automatisch ein passender PTR erzeugt. Sollte dies nicht erwünscht sein, entfernen Sie im Formular das Häkchen bei "Create Default DNS Resource Records".

Sie haben außerdem die Möglichkeit weitere DNS-Records einzutragen. Möchten Sie zum Beispiel einen CNAME vergeben, der auf dieselbe IP-Adresse bzw. denselben Hostnamen zeigt, wählen Sie im oberen Menü "Aliases" aus und nehmen Sie dort die passenden Einstellungen vor.

Sie können nur Domänen auswählen, für die Sie berechtigt sind. Falls Sie einen Alias in der Zone "ruhr-uni-bochum.de" benötigen, schreiben Sie bitte eine E-Mail an [hostmaster@ruhr-uni-bochum.de](mailto:hostmaster@ruhr-uni-bochum.de).

Klicken Sie abschließend auf "Submit".

Add IP Address

/InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0004\_RZ-Netze

General Interfaces Aliases Ports Resource Records

Address Options: Manual

IP Address: 10.147.128.4

Virtual:

Address Type: Static

Device Type: Server

Hostname: tollertestname

Domain: it-services.ruhr-uni-bochum.de

Description: [Empty text area]

OS: [Empty dropdown]

DNS Records: Create Default DNS Resource Records:

DUID: [Empty text area]

Interface Name: Default

HW Type: [Empty dropdown]

Edit IP Address

/InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0004\_RZ-Netze

General Interfaces Aliases Ports Resource Records

Canonical Name: tollertestname.it-services.ruhr-uni-bochum.de

Enter new alias: keintollertestname

Select domain: it-services.ruhr-uni-b

Effective Start: 01 : 00 AM (hh:mm)

keintollertestname.it-services.ruhr-uni-bochum.de

Submit Cancel

## DUALSTACK

Es gibt zwei Optionen ein Dualstack-Gerät einzutragen:

#### OPTION 1

IPv4 und IPv6 Adressen sind vergeben und haben den gleichen Hostname:

#### Schritt 1:

Wählen Sie eine IPv4 oder IPv6 Adresse aus und klicken Sie auf "Merge selected".

Subnet 10.147.128.0/24 in Container Vlan-0004\_RZ-Netze

/InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0004\_RZ-Netze

List Dynamic Leases Planned vs Actual

Show Used IPs Only

Merge selected

IP Address	Host Name	Domain Name	Type	HW Address	Device Type	Descr
<input type="checkbox"/> 10.147.128.1						
<input type="checkbox"/> 10.147.128.2						
<input type="checkbox"/> 10.147.128.3						
<input checked="" type="checkbox"/> 10.147.128.4	tollertestname	it-services.ruhr-uni-bochum.de	Static		Server	
<input type="checkbox"/> 10.147.128.5						
<input type="checkbox"/> 10.147.128.6						
<input type="checkbox"/> 10.147.128.7						
<input type="checkbox"/> 10.147.128.8						

## Schritt 2:

Suchen Sie die passenden IP-Adressen zum Verknüpfen und klicken sie auf "Save".

Merge Devices with Static Address Type

Host Name	IP Address	Interface Name	Domain Name	HW Address	Device Type	Description	Block
tollertestname	10.147.128.4	Default	it-services.ruhr-uni-bochum.de.		Server		10.147.128.0/24

Hostname:  Exact Match

Container Name:

Select Device to merge: Page: 1 of 1

Host Name	IP Address	Multi-homed Device	Interface Name	Domain Name	Hardware Address	Device Type	Description	Block
<input checked="" type="checkbox"/>	tollertestname		Default	it-services.ruhr-uni-bochum.de.		Server		

Save

## Schritt 3:

Die neue Verknüpfung können Sie sich im "Interfaces" Bereich der IP-Adresse ansehen.

Edit IP Address

/InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0004\_RZ-Netze View Subnet 10.147.128.0/24

General **Interfaces** Aliases Ports Resource Records

Add Interface

Select	Interface	Interface Type	Hardware Address	Manufacturer	IP Address	Exclude from Discovery
<input type="checkbox"/>	Default				10.147.128.4	false
<input checked="" type="checkbox"/>	Default_1				2a05:3e00:1:1001:719:a75:42d2:5b21	false

Delete Selected

## OPTION 2

Die zweite Adresse ist noch nicht vergeben.

### Variante 1:

Vergeben Sie die zweite IP-Adresse (IPv4 oder IPv6) und verbinden Sie diese, indem Sie auf "Merge selected" klicken.

Show Used IPs Only

Merge selected

IP Address	Host Name	Domain Name	Type	HW Address	Device Type	Descrip
<input type="checkbox"/>	10.147.128.1					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.2					
<input type="checkbox"/>	10.147.128.3					
<input checked="" type="checkbox"/>	10.147.128.4	tollertestname	Static		Server	

### Variante 2:

Alternativ können Sie ein weiteres Interface vergeben (es wird kein A oder AAAA Record erzeugt).

Gehen Sie bei der zu verknüpfenden IP-Adresse in den Bereich "Interfaces" und klicken Sie auf "Add Interface".

Im nächsten Fenster vergeben Sie nun die neue zu verknüpfende IP-Adresse.

Klicken Sie abschließend auf "Submit".

Edit IP Address

/InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0004\_RZ-Netze View Subnet 10.147.128.0/24

General **Interfaces** Aliases Ports Resource Records

Add Interface

Select	Interface	Interface Type	Hardware Address	Manufacturer	IP Address	Exclude from Discovery
<input type="checkbox"/>	Default				10.147.128.10	false

Delete Selected

Add Interface

Interface Name: ipv6

Interface Type: Please Select

Hardware Address:

IP Address:

Exclude from Discovery:

Address Type: Static

Submit Cancel

# LÖSCHEN

Die zu löschende IP-Adresse können Sie entweder mittels der Suche finden oder in das passende VLAN wechseln.

## Löschen per VLAN

Wählen Sie die zu löschende IP-Adresse aus und klicken Sie auf das Mülleimer-Symbol.

Subnet 192.168.0.0/24 in Container Vlan-0000\_test

/InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0000\_test

List Dynamic Leases Planned vs Actual

Show Used IPs Only

⊕  ↻ 🗑️ 👤 📄 ⬇️ Page

<input checked="" type="checkbox"/>	IP Address	Host Name	Domain Name	Type
<input type="checkbox"/>	192.168.0.1			
<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.0.2	test-entry	it-services.ruhr-uni-bochum.de.	Static
<input type="checkbox"/>	192.168.0.3			

## Löschen per Suche

Wählen Sie die zu löschende IP-Adresse aus und klicken Sie auf das Mülleimer-Symbol.

## Search Result: Individual Objects

 ↻ 🗑️ 📄 ⬇️

<input checked="" type="checkbox"/>	IP Address	Hardware Address	Host Name	Domain Name	Address Type
<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.0.2		test-entry	it-services.ruhr-uni-bochum.de	Static

# SUCHE

IPControl bietet Ihnen eine umfangreiche Suche mit verschiedenen Möglichkeiten.

Die Suche finden Sie im rechten oberen Bereich. Als Standard ist die Suche nach IP-Adressen eingestellt, für eine angepasste Suche klicken Sie auf die Schieberegler rechts neben dem Suchfeld. Im Suchmenü können Sie nach verschiedenen Objekten suchen.

TOOLS

Search For: Individual Objects

IP Address

--- All Device Types ---

--- Search All Address Types ---

Allocation SWIPY Block User Defined  
Container Name etname description Fields

Include all sub-containers

Search Value (required):

Begins With  Contains  Exact Match

Search

# ALIAS (CNAME)

Sie können im Bereich IP-Verwaltung auch alternative Namen (CNAME/Alias) für einen bestehenden A/AAAA Eintrag vergeben. Dies hat den Vorteil, dass Sie die alternativen Namen bei der passenden IP-Adresse sehen können und wenn Sie die IP-Adresse löschen, automatisch der alternative Name entfernt wird und somit keine Reste übrig bleiben. Sie können auch einen alternativen Namen im Domain-Bereich erstellen, dieser wird dann allerdings nicht einer IP-Adresse zugeordnet.

## Schritt 1

Wählen Sie die passende IP-Adresse aus und klicken Sie im Editierungsbereich auf "Aliases" und vergeben dort einen alternativen Namen (CNAME/Alias).

Enter new alias: test-entry-2  
Select domain: it-services.ruhr-uni-b  
Effective Start: 01 : 00 : AM (hh:mm)  
test-entry-2.it-services.ruhr-uni-bochum.de

## Schritt 2

Anschließend können Sie sich die Änderungen ansehen.

Owner	Class	Type	Ttl	Data	Domain/Zone	Domain Type
2.0.168	IN	PTR		test-entry.it-services.ruhr-uni-bochum.de.	192.in-addr.arpa	Default
test-entry	IN	A		192.168.0.2	it-services.ruhr-uni-bochum.de	Default
test-entry-2	IN	CNAME		test-entry.it-services.ruhr-uni-bochum.de.	it-services.ruhr-uni-bochum.de	Default

# DNS-EINTRÄGE VERGEBEN/EINSEHEN

## Schritt 1

Wählen Sie im Menü "Management" und dort den Bereich "Domains" aus. Sie sehen nun alle Domains für die Sie Verwaltungsrechte haben.

Search by Domain Name: Begins With

Domain	Derivative
it-services.ruhr-uni-bochum.de.	Standard

## Schritt 2

Wählen Sie eine Domain aus und klicken Sie im nächsten Menü auf "Resource Records". Sie erhalten eine Liste aller vergebenen DNS-Einträge für die ausgewählte Domain. Auf der linken Seite können Sie nach DNS-Einträgen, innerhalb der ausgewählten Domain, suchen. Sie können außerdem einen Eintrag löschen, indem Sie ihn anwählen und auf das Mülleimer-Symbol klicken.

Für einen neuen DNS-Eintrag klicken Sie auf das Plus-Symbol und wählen einen passenden Recordtype aus. Anschließend klicken Sie auf "Save Resource Records" und der neue Eintrag wird in der Domain gespeichert. Bitte beachten Sie, dass Sie nur Rechte haben, um "Resource Records" zu vergeben. Sie können nicht die Einstellungen einer Domain ändern.

### Add Resource Record

<b>Resource Record Type</b>	A (IPv4 Address Record/Name-to-address) <input type="text"/>
<b>Auto-Generate Device Record</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Auto-Generate PTR Record</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Auto-Generate Dynamic DNS Update Task</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Owner</b>	<input type="text"/>
<b>TTL</b>	<input type="text"/>
<b>Class</b>	IN
<b>Type</b>	A
<b>Data: IPv4 Address</b>	<input type="text"/>
<b>Effective Start</b>	<input type="text" value="01"/> : <input type="text" value="00"/> AM (hh:mm)
<b>Comment</b>	<input type="text"/>
<b>Example</b>	localhost IN A 127.0.0.1
<b>Current Record</b>	
<b>Description</b>	Address record (code 1) - The A resource record is used to provide a hostname to IP provides the IP address of the host being looked-up. Typically, each host should have record). It is possible for a host to have multiple A resource records. This is common Defined in RFC 1035.

## KONTAKT & HILFE:

Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich an unseren Helpdesk unter: [its-helpdesk@ruhr-uni-bochum.de](mailto:its-helpdesk@ruhr-uni-bochum.de)