# RUB

## 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.

	ol ଜ	MANAGE	MENT	REI	PORTS	s too	OLS
Tasks Alerts Restore Portal		IPAM			DNS		DHCI
Q Search	Conta	Container Vi Subnet/Bloc	ew k View		Domain	IS	-
C Refresh	InControl Conta	Restore Dele	eted Items	5			
nControl	Show	Only Blocks Ass	igned to I	this Co	ntainer		
Vlan-0004_RZ-Netze	Select	Block By Type	Child Block	Size	Root	Status	Contain

#### 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-").

	trol බ		NT RE	PORT	гs т	OOLS				Search	IP Addresses	م م	3
Tasks   Alerts   Restore   Porta	d								C	) 🖨 🅸	Logged in as	: testuser	C+
۲_Search	Conta	iner : Vlan-0	004_RZ	Z-Net	tze						1	ற்ற Deta	iils
Refresh	Conta	/ruhr-uni-bochum.de/ ainer View Tal	vlan-0004_I ble View	RZ-Neta Ut	e ilizatio	on Displa	y History	Block Ch	art				
InControl	Show	v Only Blocks Assigne	d to this Co	ntainer									
Vian-0004_RZ-Netze	Select	Block By Type	Child Block	Size	Root	Status	Container	Parent Block	Create Date	Creator	Allocation Reason	SWIP/ Netname	Bl
	A.m.												

#### 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.

CYGNA IPCont	rol ம	MANAGEMEN	T REF	PORTS	TOOLS	
Tasks Alerts Restore Portal						
Q Search	Conta	iner : Vlan-00	04_RZ	-Netze	2	
C Refresh	InControl/InControl/I	ruhr-uni-bochum.de/Vla iner View Table	an-0004_R. e View	Z-Netze Utiliza	ation Displa	y
🗖 InControl 🖃 🗖 ruhr-uni-bochum.de	Show	Only Blocks Assigned	to this Con	ntainer		
Ulan-0004_RZ-Netze	Select	Block By Type	Child Block	Size Ro	oot Status	Con
	Any					
		10.147.128.0	]	/24	In-Use/ Deployed	Vlan Netz

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

#### CYGNA IPControl MANAGEMENT REPORTS TOOLS Tasks Alerts Restore Porta Q Search Subnet Quick View: 10.147.128.0/24 Container(s): Vlan-0004\_RZ-Netze C Refresh View Block 10.147.128.0/24 🗖 InControl 🖶 🗖 ruhr-uni-bochum.de InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0004\_RZ-Netze Ľ۵. 10.147.128.48 10.147.128.80 10.147.128.60 10.147.128.90 10.147.128.91 10.147.128.112 10.147.128.112 10.147.128.128 10.147.128.144 10.147.128.160 10.147.128.160 10.147.128.192 10.147.128.192 10.147.128.208 10.147.128.224 10.147.128.240 10.147.128.240 Static Dynamic DHCP Automatic DHCP Free Not Available Abandoned Manual DHCP Reserved Leased Address Pool Interface

#### **OPTION 2:**

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

#### IPv4:

Wählen Sie anschließend eine IP-Adresse aus.

CYGNA IPCont	rol 🏠 MANAGEM	ENT REPORT	IS TOOLS			
Tasks Alerts Restore Porta	1					0
Q Search C Retresh □ InControl ⇒□ ruhr-uni-bochum.de	Subnet 10.147.12 /InControl/ruhr-uni-bochum. List Dynamic Leases	8.0/24 in Co de/Vlan-0004_RZ-Ne Planned vs Act	ntainer Vlan-00 <sup>tze</sup> <sup>ual</sup>	004_RZ-Ne	ŻQuick View 1	0.147.12
□ Vlan-0004_RZ-Netze	<ul> <li>O III ↓ D</li> <li>O III ↓ D</li> <li>IP Address</li> </ul>	▲ Host Name	Domain Name	Туре	Page: 1 of 3 HW Address	K < 1-
	<ul> <li>10.147.128.1</li> <li>10.147.128.2</li> <li>10.147.128.3</li> </ul>					
	<ul> <li>10.147.128.4</li> <li>10.147.128.5</li> <li>10.147.128.6</li> </ul>					
	<ul> <li>10.147.128.7</li> <li>10.147.128.8</li> <li>10.147.128.9</li> </ul>					
	10.147.128.10					

#### 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

ist	Dynamic Leases	Planned vs Act	ual	
Ð		Ŧ		
	IP Address	Host Name	Domain Name	Туре
	fc00::192:168:0:2	test-entry	it-services.ruhr-uni- bochum.de.	Static
Ð	百С四大国	<u>4</u> .		

#### 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".

Add IP Address		
/InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vla	an-0004 RZ-Netze	
Conoral Interfaces Aliase	s Porte Pocourco Pocorda	
General Interfaces Allase	s Foits Resource Records	
Address Options	Manual v	
IP Address	10.147.128.4	Ping
Virtual		
Address Type	Static v	
Device Type	Server v	
Hostname	tollertestname	
Domain	it-services.ruhr-uni-bochum.de	Search
Description		
OS		
DNS Records	Create Default DNS Resource Records: 🗸	
DUID		
Interface Name	Default	
HW Type	Please Select V	

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.

Klicken Sie abschließend auf "Submit".

/InControl/ruhr-u General Inte	ni-bochum.de/Vlan-0004_RZ-Netze rfaces Aliases Ports Res	ource Records
Canonical Na	ame	
tollertestnam	e.it-services.ruhr-uni-bochum.de.	
	Enter new alias	keintollername
	Select domain	it-services.ruhr-uni-b 🗸 Search
	Effective Start	□ 01 ∨ : 00 ∨ AM ∨ (hh:mm)
	keintollern	ame.it-services.ruhr-uni-bochum.de

Edit IP Address

### 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".

ub	net 10.147.1	L28.0/24 in Co	ntainer Vlan-00	04 RZ-Ne	tze		
/InCo List	ntrol/ruhr-uni-bochu Dynamic Lease	im.de/Vlan-0004_RZ-Ne es Planned vs Act	tze ual	-	🛛 Quick View	10.147.128.0/24	Edit Block
□ s	ihow Used IPs Only						
Ð		selected			Page: 1 of 3	K < 1-100 of 254	> > Sho
	IP Address	Host Name	Domain Name	Туре	HW Address	Device Type	Desc
	10.147.128.1						
	10.147.128.2						
	10.147.128.3						
⊻	10.147.128.4	tollertestname	it-services.ruhr-uni- bochum de	Static		Server	
	10.147.128.5						
	10.147.128.6						
	10.147.128.7						

#### Schritt 2:

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

Host	Name	IP Address	Interface Name	Domain Nar	ne HW Addre	Device ess Type	e Descrip	tion Block	С
toller	testname	10.147.128.4	Default	it-services.ruh bochum.de.	nr-uni-	Server		10.147.	128.0/24 V N
Ho	stname v	Q tollertes	stname	Exac	t Match 🗸				
Cont	ainer Name	to merce:							
ш	∎ (X ±	, merger					1	Page: 1	of 1 K K
<b>~</b>	Host Name	IP Addre	Multi- homed Device	Interface Name	Domain Name	Hardware Address	Device Type	Descriptio n	Block
	tollertestr me	na 2a05:3e0 :1001:71 f75:42d2 21	0:1 9:a :5b	Default	it- services.ruh r-uni- bochum.de.		Server		2a05:3e0 :1001::/6

#### Schritt 3:

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

Control/ru	uhr-uni-bochum.c	le/Vlan-0004_RZ-Netze			Z View S	Subnet 10.147.128.0/2
nera	Interfaces	liases Ports Reso	ource Records			
🕀 Add I	nterface					
Select	Interface	Interface Type	Hardware Address	Manufacturer	IP Address	Exclude from Discovery
	Default				10.147.128.4	false
	Default_1				2a05:3e00:1:1001:719:af75:42d2:5b21	false
	a Foloctod					

#### **OPTION 2**

Die zweite Adresse ist noch nicht vergeben.

#### Variante 1:

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

#### 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".

	ā c m 🔼	D 7			Page: 1 of 3	K < 1-100 of 254	> > Sho
~	IP Address	Host Name	Domain Name	Туре	HW Address	Device Type	Desc
	10.147.128.1						
	10.147.128.2						
	10.147.128.3						
2	10.147.128.4	tollertestname	it-services.ruhr-uni- bochum.de.	Static		Server	
lit Cor	TP Address	n.de/Vlan-0004_RZ-Netze Aliases Ports Reso	urce Records				[2] Vi
⊕ Se	Add Interface	ce Interface Typ	e Hardware	Address	Manufacturer	IP Address	
	Default					10.147.128.10	
_							
	Delete Selected						
(	Delete Selected						
	Delete Selected						
	Delete Selected	Add Interface			0		
	Delete Selected	Add Interface	ipv6		0 	uddress Exclude Discove	from ry
	Delete Selected	dd Interface Interface Name Interface Type Nandrage Affrace Type	ipv6 Please Select		©	ddress Exclude Discove 47.128.10 faise	from ry
	Delete Selected	Add Interface Interface Name Interface Type Hardware Address IP Address	ipv6 Piease Select 2a05-3a00-1-1001-16-147-128-3	d	0 10 J	ddress Exclude Discove 47.128.10 false	from ry
	Delete Selected	Add Interface Interface Name Interface Type Hardware Address IP Address Exclude from Discovery	10v6 Picace Select 2405:3e00-1:1001-10-147:128:3	a	<ul> <li>IP /</li> <li>101</li> </ul>	ddress Exclude Discove 47.128.10 false	from ry
	Delete Selected	Add Interface Interface Name Interface Type Hardware Address IP Address Exclude from Discovery Address Type	ipr6 Please Select 2x05-1c00-1-101-10-147-128-1 ] State	a	× 44	ddress Exclude Discov 47,120:10 false	from ry
	Delete Selected	Add Interface Interface Name Interface Type Hardware Address Exclude from Discovery Address Type	ipv0 Please Select 2a653e00-1:1001:10:147:128:12 Static Static Submit Cance	a	0 103	ddress Exclude Discove 47.12010 faise	from ry

## 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 ⊕┇СшХ⊡坐 Page **IP** Address Host Name $\checkmark$ Domain Name Туре 192.168.0.1 192.168.0.2 test-entry it-services.ruhr-uni-Static bochum.de. 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



### SUCHE

IPControl biete 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.

	Search For:
	Individual Objects
n Display History Block Char	All Device Types v
Container Devent Create Creater	Search All Address Types v
Block Date	Container Name
	Include all sub-containers Search Value (required):
	O Begins With O Contains O 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.

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

General Interfaces Aliases Ports Resource Records

#### Schritt 1

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

Edit IP Address					
/InControl/ruhr-uni-bochum.de/Vlan-0000_test					
General Interfaces Aliases Ports Res	source Records				
Canonical Name		Alias			
test-entry.it-services.ruhr-un <mark>-beehum.de.</mark>		Add 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 Submit Cancel					

#### Schritt 2

Anschließend können Sie sich die Änderungen ansehen.

Page								
	↑ Owner	Class	Туре	Ttl	Data	Domain/ Zone	Domain Type	С
	2.0.168	IN	PTR		test-entry.it- services.ruh r-uni- bochum.de.	192.in- addr.arpa	Default	
	test-entry	IN	A		192.168.0.2	it- services.ruh r-uni- bochum.de	Default	_
	test-entry-2	IN	CNAME		test-entry.it- services.ruh r-uni- bochum.de.	it- services.ruh r-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.

DNS Domains					
All v Q Search by Domain Name	Begins With $$				
⊕ ē c m f					
□ ↑ Domain	Derivative				
it-services.ruhr-uni-bochum.de.	Standard				
⊕ Ѣ Ҽ ▥ ⊻					

#### 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 Recor	rd
<b>Resource Record Type</b>	A (IPv4 Address Record/Name-to-address) v
Auto-Generate Device Record	
Auto-Generate PTR Record	
Auto-Generate Dynamic DNS Update Task	
Owner	
TTL	
Class	IN
Туре	A
Data: IPv4 Address	
Effective Start	01 × : 00 × (hh:mm)
Comment	
Example	localhost IN A 127.0.0.1
Current Record	
Description	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 hav 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

### **IT.**SERVICES

STAND: 03. DEZEMBER 2024