

# Umbrella Virtual Appliance-Befehle

## Inhalt

---

[Einleitung](#)

[Überblick](#)

[klar](#)

[konfig.](#)

[Datum](#)

[DD](#)

[durchführung](#)

[frei](#)

[helfen](#)

[lostat](#)

[netstat](#)

[nslookup](#)

[Passwort](#)

[Ping](#)

[Ping6](#)

[Starten Sie erneut](#)

[TCP-Traceroute](#)

[Traceroute](#)

[Routenverfolgung6](#)

[Betriebszeit](#)

[version](#)

---

## Einleitung

In diesem Dokument werden die Befehle für Umbrella Virtual Appliances (VAs) beschrieben.

## Überblick

Die Umbrella VAs laufen auf dem Ubuntu-Betriebssystem, einer Linux-Distribution auf Debian-Basis. Nicht alle Befehle, die normalerweise unter Linux verfügbar sind, stehen Kunden in der VA-Befehlszeile "Configuration Mode" (Konfigurationsmodus) zur Verfügung. Stattdessen nutzen die VAs eine eingeschränkte Shell-Umgebung, die eine Reihe von Befehlen zur Fehlerbehebung/Diagnose sowie Konfigurationsbefehle bereitstellt, um relevante Einstellungen innerhalb der VAs zu ändern.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der VAs im Konfigurationsmodus finden Sie unter <https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/5-configuring-the-vas>

Die Befehle in diesem Artikel sind ab der VA-Softwareversion 3.4 verfügbar.



Anmerkung: Die Befehlsbeschreibungen decken die unterstützte Syntax auf den VAs ab. Für viele Befehle werden Links zu Ressourcen von Drittanbietern bereitgestellt, um weitere Informationen zu den Befehlen selbst zu erhalten. Bitte beachten Sie, dass die VAs nicht alle Linux-Befehlsoptionen unterstützen.

---

## klar

Der Befehl `clear` löscht den Terminalbildschirm. Dies entspricht `cls` in der Windows-Eingabeaufforderung.

---



Anmerkung: Dieser Befehl wird nicht zum Löschen von AD-Zuordnungen verwendet.

---

## konfig.

config wird zum Konfigurieren der virtuellen Appliances verwendet. Es gibt neun Unterbefehle für die Konfiguration:

- tunnel
- snmp
- Anycast
- Vol
- ntp
- admap
- Loggexport
- Localdns
- Lastausgleich

```
You have entered the Configuration Mode on this VA. Use the 'config' command for any configuration changes.
Type 'help' to get a list of supported commands.
test-VA-1 ~ $ config help
Usage : config <commands> help
  tunnel      for tunnel commands
  snmp        for snmp commands
  anycast     for anycast commands
  va          for Virtual Appliance Configuration.
  ntp         for ntp configuration command
  admap       for admap commands
  logexport   for logexport configuration commands.
  localdns    for localdns configuration commands.
  loadbalancer for configuring LoadBalancer that injects ECS.
```

5720351776404

1) Der Tunnel-Unterbefehl wird zum Aktivieren und Konfigurieren der Support-Tunnel verwendet, ähnlich wie dies über Strg+B von der VA-Konsole aus geschieht.

```
Home-VA-01 ~ $ config tunnel ?
Usage : config tunnel <options> <args>

options has to be one of the following -

enable <int>      Enable the config tunnel connection.
reenable <int>    ReEnable the config tunnel, if it was disabled.
disable          Disable the config tunnel connection.
status           Show status.
-h, --help       Display this usage information.
<int> is tunnel duration in hours, default would be 72 hours.
```

360037483772

Beispielbefehle:

```
config tunnel enable <optional time open, default is 72hrs, range is 7 to 240 hours>
config tunnel reenable <optional time open, default is 72hrs>
config tunnel disable
config tunnel status
```

Weitere Informationen zur Konfiguration von Support-Tunneln finden Sie unter <https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-d-troubleshooting-the-va-using-a-restricted-shell#tunnel>

2) Der Unterbefehl snmp wird zum Aktivieren und Konfigurieren der SNMP-Unterstützung verwendet.

```
Home-VA-01 ~ $ config snmp ?
Usage : config snmp <options> <args>

options has to be one of the following -

configure      -v2 [ -c <community string> ]
                Enables SNMP v2
                * c - Community string; Default public
                -v3 -u <username> -p <password> [-a [MD5|SHA] -x [AES|DES] -X [password]]
                Enables SNMP v3 with username and password
                * u - Username consist of alphanumeric characters up to 32 characters.
                * p - Password consist of alphanumeric characters 8 to 12 characters.
                * a - Optional password hash algorithm; Default SHA
                * x - Optional encryption algorithm; Default AES
                * X - Privacy password to be used along with AES algorithm.

enable         Enable the SNMP.
disable        Disable the SNMP.
status         Show SNMP service status and Version information.
-h, --help     Display this usage information.
```

360037482211

### Beispielbefehle:

```
config snmp enable
config snmp configure -v2 -c <community string>
config snmp status
```

Weitere Informationen zur Konfiguration von SNMP finden Sie unter

<https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-c-enable-snmp-monitoring>

3) Der Anycast-Unterbefehl wird zum Konfigurieren von AnyCast BGP verwendet.

```

Home-VA-01 ~ $ config anycast ?
Usage : config anycast bgp <options> <args>

'bgp' options has to be one of the following:

enable <anycast_ip> <bgp_info> : Enable the anycast mode.
disable                          : Disable anycast mode.
status                           : Show status of anycast.
summary                          : Show BGP Summary
stats                            : Show BGP Neighbour statistics
add <bgp_info>                   : Add additional peer routers
delete <router-ip>               : Delete additional peer routers
test                             : Test anycast connectivity
help                             : Display this usage information.

args :
anycast_ip : Anycast IP address
bgp_info   : ASN:ROUTER-IP:HOP-COUNT of the BGP router to publish
router-ip  : IP Address of the BGP Router

Range :
HOP-Count : 2 - 255 Default: 255

```

360055492572

#### Beispielbefehle:

```

config anycast enable <anycast ip> <ASN:ROUTER-IP:HOP-COUNT of BGP router>
config anycast status
config anycast disable
config anycast stats
config anycast add <ASN:ROUTER-IP:HOP-COUNT of BGP router>
config anycast delete <BGP router IP address>

```

Weitere Informationen zur Konfiguration von AnyCast finden Sie unter <https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#anycast>

4) Der Unterbefehl va wird für alle Routinekonfigurationen der VAs verwendet.

```

Home-VA-01 ~ $ config va ?

Usage : config va <commands> <args>

commands has to be one of the following -

```

360055639691

```

interface <interface name> <ipaddress> <netmask> <gateway> : Configure the Interface.
interface6 <interface name> <ipv6-address>/<prefix> <gw> : Configure the IPv6 address to
Interface
name <string> : Name of this Virtual Appliance
show : Show running configuration.
status : Display the status of this VA.
ssh [ enable | disable ] : Enable or Disable ssh access to
o VA
dmz [ enable | disable ] : Enable or Disable DMZ mode to
VA
ssl [ enable | disable | ( [ key | cert ] "hash" ) ] : Enable or Disable or Add Key a
nd cert for HTTPS
per-ip-rate-limit [ enable <pps> <burst> | disable ] : Configure the Per-IP based Rat
e Limiting to VA
resolvers [US | US-v6 | global | global-v6 | alternate] : Configure the root resolvers
dnssec [ enable | disable ] : Enable or Disable DNSSEC for i
nternal domains
help : Display this usage information
.

args -
ipaddress : Ip Address for the interface
netmask : Netmask for the interface
gateway : Interface gateway ip address
ipv6-address : IPv6 Address for the interface
prefix : Prefix Length for IPv6 address
gw : IPv6 Gateway
hash : ssl/tls hash
interface name : Name of the interface should be given when dual nic is enabled Ex: eth0,
ens32
pps : Number of packets to be accepted per second for per IP. Range [ 10 - 10000
]
burst : Packet Burst rate. Range [ 10 - 100 ]

```

4417123559060

### Beispielbefehle:

```

config va status
config va name <New name for the VA>
config va interface <interface name> <ip address> <subnet mask> <gateway>
config va interface6 <interface name> <IPv6 address/prefix> <IPv6 gateway>
config va show
config va ssh enable
config va dmz enable
config va dnssec enable
config va per-ip-rate-limit enable <packets/sec> <burst rate>

```

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Ratenbegrenzung finden Sie unter <https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#section-configure-rate-limiting>

Weitere Informationen zum Konfigurieren der DNSSEC-Unterstützung finden Sie unter <https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#section-configure-dnssec-support>

Es ist auch möglich, die VAs mithilfe des Unterbefehls resolvers für die Verwendung bestimmter

Resolver zu konfigurieren. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

```
config va resolvers US (Uses 208.67.221.76 and 208.67.223.76)
```

```
config va resolvers US-v6 (Uses 2620:119:17::76 and 2620:119:76::76)
```

```
config va resolvers global (Uses 208.67.220.220 and 208.67.222.222)
```

```
config va resolvers global-v6 (Uses 2620:119:35::35 and 2620:119:53::53)
```

```
config va resolvers alternate (Uses 208.67.222.220 and 208.67.220.222)
```

Weitere Informationen finden Sie unter <https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#section-configure-umbrella-resolvers>

5) Der ntp-Unterbefehl kann verwendet werden, um benutzerdefinierte NTP-Server in den VAs zu definieren.

```
Home-VA-01 ~ $ config ntp ?
Usage : config ntp <options> [<server-ip> ..]

options has to be one of the following -

add          Add NTP server
remove       Remove NTP server
show         Show NTP server details
-h, --help   Display this usage information.
```

360055626811

Beispielbefehle:

```
config ntp add <New NTP server>
```

```
config ntp show
```

Weitere Informationen finden Sie unter <https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#section-configure-ntp-servers>

6) Der admap-Unterbefehl ist der Befehl zum Konfigurieren von Timeouts für die Identitätszuordnung sowie zum Anzeigen oder Löschen der AD-Zuordnung. Da es dieses Mal möglich ist, nur die Zuordnungen einer einzelnen IP-Adresse zu löschen. Es gibt derzeit keine Möglichkeit, alle AD-Zuordnungen aus der eingeschränkten Shell zu löschen.

```
Home-VA-01 ~ $ config admap ?
```

```
Usage : config admap <commands> <args>
```

```
commands has to be one of the following -
```

```
view <ipaddress>           : view AD Mapping for IP address.  
clear <ipaddress>         : clear AD Mapping for IP address.  
set-host-timeout <time>   : set timeout for the host in seconds.  
set-user-timeout <time>   : set timeout for the user in seconds.  
show-timeout              : Display the host/user timeout.  
help                      : Display this usage information.
```

```
args -
```

```
ipaddress : Ip Address  
time      : time in seconds
```

360037483672

Beispielbefehle:

```
config admap view <ip address>  
config admap clear <ip address>  
config admap set-user-timeout 28800 (This would set it for 8hrs)  
config admap show-timeout
```

Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#identity>

Weitere Informationen finden Sie in folgenden Artikeln der Wissensdatenbank:

[Virtuelle Appliance: Zwischengespeicherte AD-Benutzer verwalten/löschen](#)

[Virtuelle Appliance: Einstellungen für den Benutzercache anpassen](#)

7) Der Unterbefehl logexport wird verwendet, um Prüfprotokolle, Integritätsprotokolle und/oder interne DNS-Anforderungsprotokolle auf einen Remote-Syslog-Server zu exportieren.

```

test-VA-1 ~ $ config logexport help
Usage : config logexport <options> <args>

options has to be one of the following -

destination <rsyslog-ip:port> [tcp|udp|tls]    Add destination to send logs to remote server
enable <service>                               Enable the service to send logs to destination
disable <service>                               Disable the service.
[key|cert|ca] "hash"                           Add key, cert or CA hash for TLS
status                                          Show logexport status.
-h, --help                                     Display this usage information.

args:
service : internaldns | health | audit | all

```

4412434552084

Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#syslog>

Mit dem Unterbefehl localdns wird die bedingte Weiterleitung interner Domänen an bestimmte interne DNS-Server konfiguriert. Es ist neu in Version 3.2.

```

test-VA-1 ~ $ config localdns help
Usage : config localdns <commands> <args>

commands has to be one of the following -

add <server-ip> <domains ... > : Add new localdns server and map the domains
remove <server-ip>             : Delete a localdns server
show                           : Show current localdns server-domain mapping

args -
server-ip      : IPv4/IPv6 address for the localdns
domains       : List of domains to be mapped to particular internal dns server.
                Default value is all-internal-domains (domains configured in dashboard)

```

4417131713684

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zu "config localdns" oder unter:

<https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/6-local-dns-forwarding>

9) Der LoadBalancer-Unterbefehl wird zum Konfigurieren eines LoadBalancer verwendet, der ECS einfügt. Es ist neu in Version 3.3.

```
test-VA-1 ~ $ config loadbalancer help
Usage : config loadbalancer <commands> <args>

commands has to be one of the following -

add <server-ip/prefix>          : Add new loadbalancer server
remove <server-ip/prefix>      : Delete a loadbalancer server
show                            : Show existing loadbalancers

args -
server-ip/prefix              : IPv4/IPv6 address for the loadbalancer (or) subnet/prefix_length
Only loadbalancers that inject the source IP in the EDNS Client Subnet Field
of the DNS query are supported.
VA supports a maximum of 8 Load Balancer configurations.
```

5720280448276

Weitere Informationen finden Sie in der "config loadbalancer help" oder unter:

<https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/appendix-e-other-configurations#section-configure-load-balancing>

## Datum

Mit dem Befehl `date` kann die aktuelle Systemzeit/das aktuelle Systemdatum in der VA gedruckt werden. Die Zeit wird in UTC (Coordinated Universal Time) zurückgegeben. Datum, Uhrzeit und Zeitzone können nicht neu konfiguriert werden.

```
test-VA-1 ~ $ date
Wed Dec  8 23:03:01 UTC 2021
test-VA-1 ~ $
```

4412412915604

## DD

Der Befehl `df` kann verwendet werden, um die aktuelle Festplattennutzung der VA anzuzeigen.

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/df.1.html>

```

Home-VA-01 ~ $ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
udev            497232         4   497228   1% /dev
tmpfs           101564        876   100688   1% /run
/dev/sda1       2030736 1144928   764604  60% /
none             4              0         4    0% /sys/fs/cgroup
none            5120           0        5120   0% /run/lock
none           507808         0   507808   0% /run/shm
none           102400         0   102400   0% /run/user
/dev/sda4       2030768  316300 1593260  17% /data

```

360037483652

## durchführung

Der Befehl execute ist in neuerer Version verfügbar - Version 3.4.6

Verwendung: Ausführen <Befehle>

Befehle müssen wie folgt lauten:

force\_upgrade: Führen Sie "disk\_cleanup" aus > laden Sie das neue VA-Image erneut herunter > erzwingen Sie sofort ein VA-Upgrade.

Datenträgerbereinigung: Entfernen Sie VA-Images, Upgrade-Fehlerdateien und Azure-Erweiterung (es werden keine Protokolle entfernt).

## frei

Der Befehl free zeigt die Menge an freiem und verwendetem Speicher im System an.

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/free.1.html>

```

Home-VA-01 ~ $ free
              total        used        free     shared  buff/cache   available
Mem:          1015616      518656      195716         172       301244       335340
Swap:           522108       131052       391056

```

360037482111

## helfen

help kann verwendet werden, um alle Befehle anzuzeigen, die dem Benutzer in der eingeschränkten Shell-Umgebung zur Verfügung stehen.

```

Home-VA-02 ~ $ help
Following is the list of commands available
clear config date df free help iostat netstat nslookup passwd ping ping6 tcptraceroute tr
aceroute traceroute6 version

```

360055506372



Anmerkung: Während Hilfe unterstützt wird, ist der Mensch nicht, also müssen Sie alle Man-Pages, die Sie brauchen, anderswo aufrufen.

---

Links zu den einzelnen verfügbaren Befehlen finden Sie oben in diesem Artikel.

## lostat

lostat zeigt CPU-Statistiken und Input/Output-Statistiken für Geräte und Partitionen an.

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/iostat.1.html>

```

Home-VA-01 ~ $ iostat
Linux 4.8.0-53-generic (forwarder)      08/30/19      _x86_64_      (2 CPU)

avg-cpu:  %user   %nice %system %iowait  %steal   %idle
           0.47    0.00   0.47   0.01    0.00   99.04

Device:            tps    kB_read/s    kB_wrtn/s    kB_read    kB_wrtn
sda                 0.79         1.07         5.84       3463273    18971540
sdb                 0.00         0.00         0.00         406         0

```

360037482091

## netstat

netstat druckt Netzwerkverbindungen, Routing-Tabellen, Schnittstellenstatistiken, Masquerade-Verbindungen und Multicast-Mitgliedschaften.

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man8/netstat.8.html>

```

Home-VA-01 ~ $ netstat
Active Internet connections (w/o servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp    0      0 forwarder:42753        forwarder:domain       TIME_WAIT
tcp    0      0 192.168.1.223:19331    192.168.1.221:domain   TIME_WAIT
tcp    0      0 192.168.1.223:10221   resolver4.opendh:domain TIME_WAIT
tcp    0      0 forwarder:ssh          forwarder:54991        ESTABLISHED
tcp    0      0 192.168.1.223:36857   192.168.1.222:domain   TIME_WAIT
tcp    0      0 192.168.1.223:22499   resolver3.opendh:domain TIME_WAIT
tcp    0      0 192.168.1.223:18479   146.112.255.101:https  TIME_WAIT
tcp    0      0 192.168.1.223:33123   resolver1.opendh:domain TIME_WAIT
tcp    0      0 forwarder:54991        forwarder:ssh          ESTABLISHED
tcp    0      0 192.168.1.223:28423   resolver2.opendh:domain TIME_WAIT

Active UNIX domain sockets (w/o servers)
Proto RefCnt Flags               Type           State         I-Node  Path
unix  2      [ ]                   DGRAM          10612         /var/spool/postfix/dev/log
unix  7      [ ]                   DGRAM          10611         /dev/log
unix  3      [ ]                   STREAM         CONNECTED     60456416
unix  3      [ ]                   DGRAM          10616
unix  3      [ ]                   STREAM         CONNECTED     10700        @/com/ubuntu/upstart
unix  3      [ ]                   STREAM         CONNECTED     10578        @/com/ubuntu/upstart
unix  2      [ ]                   DGRAM          60456413
unix  3      [ ]                   STREAM         CONNECTED     9499
unix  3      [ ]                   STREAM         CONNECTED     10698
unix  2      [ ]                   DGRAM          60455600
unix  3      [ ]                   DGRAM          10615
unix  3      [ ]                   STREAM         CONNECTED     60456417
unix  2      [ ]                   DGRAM          11419
unix  2      [ ]                   DGRAM          60432351
unix  3      [ ]                   STREAM         CONNECTED     10555        @/com/ubuntu/upstart
unix  2      [ ]                   DGRAM          60296865
unix  3      [ ]                   STREAM         CONNECTED     10551

```

360037482051

## nslookup

nslookup wird zur interaktiven Abfrage von Internet-Namenservern verwendet. Die Befehlsstruktur entspricht der von Windows, Mac und Linux.

```
nslookup <domain>
```

Wenn Sie eine Suche mit dieser Syntax ausführen, sendet die VA die Abfrage an die öffentlichen Resolver und nicht an sich selbst. Um eine Suche nach einer internen Domäne erfolgreich durchzuführen, müssen Sie den internen DNS-Server angeben:

```
nslookup <Internal Domain> <Internal DNS Server IP>
```

Um eine interne oder externe Suche von der VA für sich selbst auszuführen, würden Sie wie folgt vorgehen:

```
nslookup <domain> 127.0.0.1
```

```
test-VA-1 ~ $ nslookup www.internetbadgirls.com.  
Server:          127.0.0.1  
Address:         127.0.0.1#53  
  
Non-authoritative answer:  
Name:   www.internetbadgirls.com  
Address: 146.112.198.95  
Name:   www.internetbadgirls.com  
Address: ::ffff:146.112.198.95  
  
test-VA-1 ~ $ nslookup www.examplemalwaredomain.com. 192.168.1.201  
Server:          192.168.1.201  
Address:         192.168.1.201#53  
  
Non-authoritative answer:  
Name:   www.examplemalwaredomain.com  
Address: 146.112.61.107  
Name:   www.examplemalwaredomain.com  
Address: ::ffff:146.112.61.107  
  
test-VA-1 ~ $ nslookup www.examplebotnetdomain.com. 127.0.0.1  
Server:          127.0.0.1  
Address:         127.0.0.1#53  
  
Non-authoritative answer:  
Name:   www.examplebotnetdomain.com  
Address: 146.112.61.105  
Name:   www.examplebotnetdomain.com  
Address: ::ffff:146.112.61.105
```

4412413950484

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/nslookup.1.html>

## Passwort

passwd wird zum Zurücksetzen des VA-Kennworts verwendet. Die Syntax lautet wie folgt:

```
passwd
```

Sie werden dann aufgefordert, das alte Kennwort einzugeben, und dann das neue (zweimal). Alternativ können Sie das Kennwort über das Umbrella Dashboard auf die Standardeinstellung zurücksetzen, wie [hier](#) beschrieben.

```
test-VA-1 ~ $ passwd
Changing password for vmadmin.
Current password:
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
```

4412427409044

## Ping

Der Befehl ping wird verwendet, um die Verbindung zu testen, und die Syntax stimmt wiederum mit der Syntax von Windows, Mac und Linux überein. Die verfügbaren Optionen sind unten aufgeführt.

```
home-VA-01 ~ $ ping
Usage: ping [-aAbBdDfhLnOqrRUvV] [-c count] [-i interval] [-I interface]
          [-m mark] [-M pmtudisc_option] [-l preload] [-p pattern] [-Q tos]
          [-s packetsize] [-S sndbuf] [-t ttl] [-T timestamp_option]
          [-w deadline] [-W timeout] [hop1 ...] destination
```

360037482031

Die gängigste Verwendung ist in der Regel wie folgt:

```
ping -c 4 <Domain or IP>
```

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/ping.1.html>

## Ping6

Der Befehl ping6 wird verwendet, um die Verbindung zu IPv6-Endpunkten zu testen, und die Syntax entspricht wiederum der Syntax von Windows, Mac und Linux. Die verfügbaren Optionen sind unten aufgeführt.

```
home-VA-02 ~ $ ping6
Usage: ping6 [-aAbBdDfhLnOqrRUvV] [-c count] [-i interval] [-I interface]
            [-l preload] [-m mark] [-M pmtudisc_option]
            [-N nodeinfo_option] [-p pattern] [-Q tclass] [-s packetsize]
            [-S sndbuf] [-t ttl] [-T timestamp_option] [-w deadline]
            [-W timeout] destination
```

360055639751

Die gängigste Verwendung wäre folgende:

```
ping6 -c 4 <Domain or IPv6 address>
```

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/ping6.1.html>

## Starten Sie erneut

Der Befehl reboot startet die VA neu. Sie werden aufgefordert, den Neustart zu bestätigen (Y = yes) oder den Neustart abzubrechen (N = no).

```
test-VA-1 ~ $ reboot
Do you want to reboot the VA: Y/N: _
```

4412413584148

## TCP-Traceroute

tcptraceroute send funktioniert ähnlich wie der Standard-Traceroute-Befehl, verwendet jedoch TCP-Pakete anstelle der Standard-UDP- oder ICMP-Pakete.

```
test-VA-1 ~ $ tcptraceroute www.cisco.com
Selected device ens160, address 192.168.1.101, port 32877 for outgoing packets
Tracing the path to www.cisco.com (23.77.71.127) on TCP port 80 (http), 30 hops max
 1 192.168.1.1 0.723 ms 0.340 ms 0.542 ms
 2 8.21.15.1 1.256 ms 0.923 ms 0.874 ms
 3 * * *
 4 * * *
 5 * * *
 6 a23-77-71-127.deploy.static.akamaitechnologies.com (23.77.71.127) [open] 3.393 ms 3.059 ms 2.774 ms
```

4412426989332

Weitere Informationen unter:

<https://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/man1/tcptraceroute.mt.1.html>

## Traceroute

Mit traceroute kann die UDP- und ICMP-Verbindung zwischen zwei Endpunkten in verschiedenen Netzwerken getestet werden. Außerdem werden Informationen zu jedem Hop zwischen diesen Endpunkten bereitgestellt.

Die gängigste Verwendung wäre folgende:

```
traceroute <domain or IP>
```

```
test-VA-1 ~ $ traceroute www.cisco.com
traceroute to www.cisco.com (23.77.71.127), 30 hops max, 60 byte packets
 1 * * *
 2 * * *
 3 * * *
 4 * * *
 5 * * *
 6 * * *
 7 * * *
 8 * * *
 9 * * *
10 * * *
11 * * *
12 * * *
13 * * *
14 * * *
15 * * *
16 * * *
17 * * *
18 * * *
19 * * *
20 * * *
21 * * *
22 * * *
23 * * *
24 * * *
25 * * *
26 * * *
27 * * *
28 * * *
29 * * *
30 * * *
test-VA-1 ~ $ _
```

4412413519508

Weitere Informationen finden Sie unter

<https://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/traceroute.db.1.html>

## Routenverfolgung6

traceroute6 kann verwendet werden, um die UDP- und ICMP-Verbindungen zwischen zwei IPv6-Endpunkten in verschiedenen Netzwerken zu testen, und stellt Informationen zu jedem Hop zwischen diesen bereit.

Weitere Informationen finden Sie unter

<https://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/man8/traceroute6.iputils.8.html>

## Betriebszeit

Der Befehl uptime zeigt die aktuelle Zeit, die Laufzeit der VA, die Anzahl der aktuell angemeldeten Benutzer und die durchschnittliche Systemlast in den letzten 1, 5 und 15 Minuten an.

```
test-VA-1 ~ $ uptime
23:25:33 up 42 days, 23:40,  2 users,  load average: 0.04, 0.20, 0.21
```

4412413617172

Weitere Informationen finden Sie unter

<https://manpages.ubuntu.com/manpages/focal/en/man1/uptime.1.html>

## version

wird die aktuelle Version der VA-Software auf dem Bildschirm angezeigt. Diese Informationen sind auch über die VA-Konsole verfügbar.

```
Home-VA-01 ~ $ version
Umbrella Virtual Appliance
version: 2.5.6
```

360037481991

## Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.