

bwCloud SCOPE

bwCloud SCOPE stellt den Nachfolger der landesweiten Cloudplattform bwCloud dar.

- [Registrierung](#)
- [Anmeldung](#)
- [Erstellung einer Virtuellen Maschine](#)
- [Nutzung einer Virtuellen Maschine](#)
- [Public-Key Authentifizierung mittels PuTTY](#)

Registrierung

Der Dienst kann mit der Hochschulkennung der HFT genutzt werden.

Dazu einfach der [Anleitung](#) auf den Seiten des Landes folgen:

1. Auswahl der Hochschule auf <https://bwservices.uni-freiburg.de/>
2. Anmeldung mit Hochschulkennung
3. Registrierung durch Klick auf bwCloudScope

Nachdem die Registrierung bestätigt und das Dienstpsswort gesetzt wurde, kann man sich unter

<https://portal.bw-cloud.org> anmelden

Anmeldung

Die Anmeldung am Portal erfolgt mittels der Kennung

<ad-user>@hft-stuttgart.de

und dem gewählten Dienstpsswort.

Erstellung einer Virtuellen Maschine

Zur Nutzung einer Virtuellen Maschine muss diese zunächst erstellt werden. Dazu zunächst am Portal anmelden.

Nach der Anmeldung findet sich hier eine Übersicht über das Konto des Benutzers, seine erstellten Maschinen und seine Quota.

Unter "Instances" wird eine Übersicht der Virtuellen Maschinen angezeigt. Hier können diese verwaltet, entfernt und erstellt werden.

Um eine neue Instanz zu erstellen, genügt ein Klick auf "launch instance", was einen Dialog zur Erstellung einer neuen Instanz öffnet.

Launch Instance

Details

Please provide the initial hostname for the instance, the availability zone where it will be deployed, and the instance count. Increase the Count to create multiple instances with the same settings.

Instance Name *
testbetrieb

Description
testing several functionalities and reachability

Availability Zone
nova

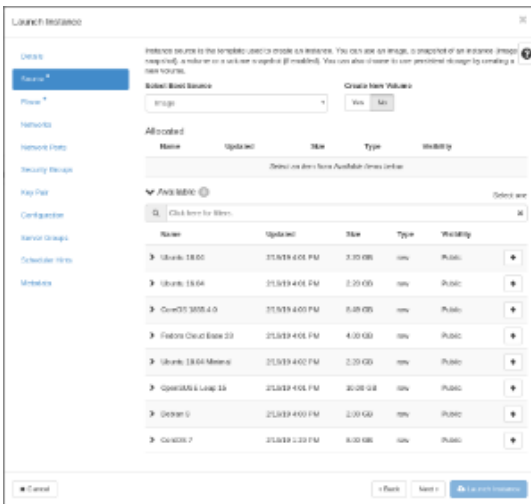
Count *
1

Total Instances (4 Max)
25%

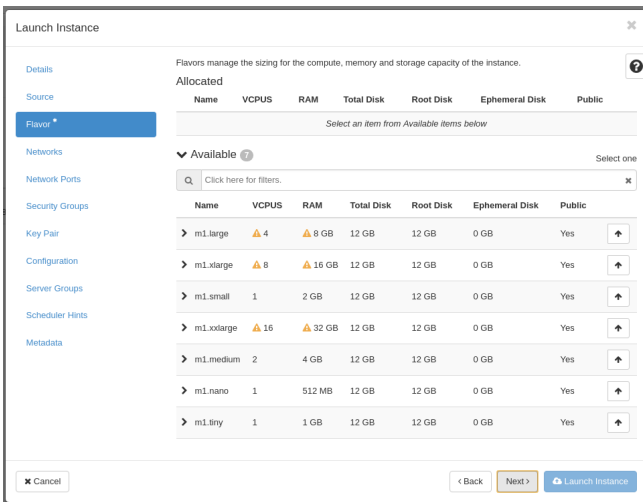
0 Current Usage
1 Added
3 Remaining

Cancel < Back Next > Launch Instance

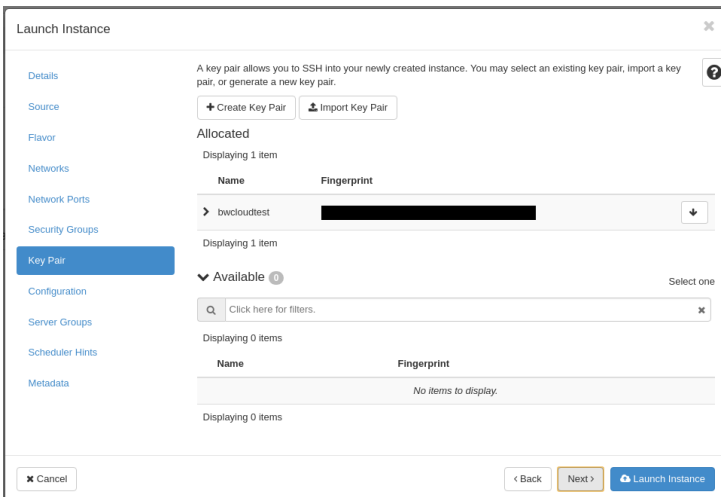
Zunächst müssen grundlegende Daten wie Name und Anzahl der Instanzen eingetragen werden. Dann wird ein Image ausgewählt, das auf die Instanz aufgespielt wird.



Zuletzt wird noch ein Flavor, also eine Größe der Instanz, gewählt. Flavors, die die Quota des Accounts überschreiten, werden durch eine Warnung markiert.



Es empfiehlt sich vor der Erstellung der Instanz ein SSH-Schlüsselpaar zu generieren, um den login über SSH sicherer zu gestalten. Unter "Key Pair" kann nun entweder ein bereits bestehendes Schlüsselpaar ausgewählt oder ein neues erstellt werden.



Der private Schlüssel wird bei einer Neuerstellung in die Zwischenablage übernommen, und kann dann im SSH-Clienten importiert werden (Details siehe dazu im Kapitel "Public-Key-Authentifizierung mittels PuTTY").

Create Key Pair ✕

Key Pairs are how you login to your instance after it is launched. Choose a key pair name you will recognize. Names may only include alphanumeric characters, spaces, or dashes.

Key Pair Name *

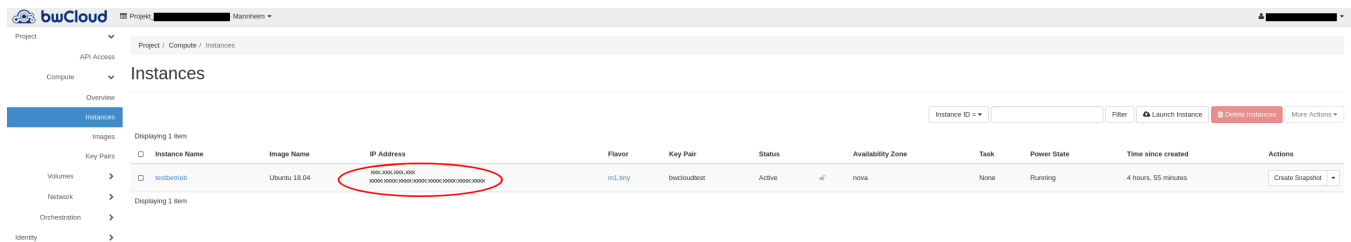
Create Keypair Copy Private Key to Clipboard Done

Um die Erstellung einer Instanz abzuschließen genügt nun ein Klick auf "Launch Instance". Die Virtuelle Maschine wird dann erstellt und steht nach kurzer Zeit für den Benutzer zur Verfügung.

Nutzung einer Virtuellen Maschine

Um auf eine Virtuelle Maschine zugreifen zu können, benötigt man zunächst die IP-Adresse, unter der die Virtuelle Maschine erreichbar ist.

Diese findet sich in der Instanzübersicht.



Instance Name	Image Name	IP Address	Flavor	Key Pair	Status	Availability Zone	Task	Power State	Time since created	Actions
testinst	Ubuntu 18.04	192.168.1.100	m1.tiny	testkey	Active	us-east-1	None	Running	4 hours, 55 minutes	Create Snapshot

Über diese Adresse kann nun mittels eines SSH-Clients unter Verwendung des generierten Schlüsselpaars auf die Virtuelle Maschine zugegriffen werden.

Die Standardbenutzernamen für die einzelnen Images finden sich [hier](#).

Nun kann auf die Instanz mit Adminrechten zugegriffen werden, und Software installiert werden.

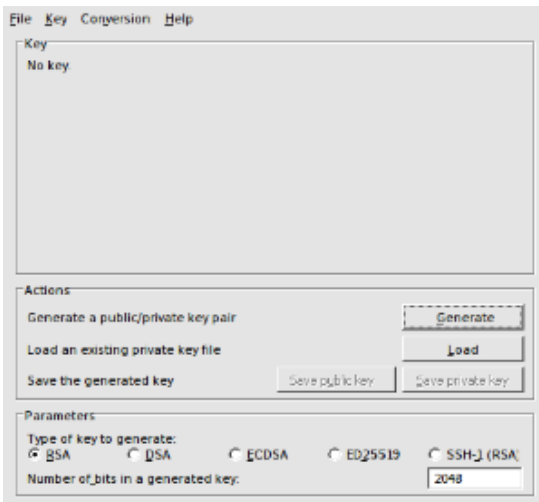
!WICHTIG! Der Benutzer ist für die installierte Software und das Aktualisieren der Software seiner virtuellen Maschine selbst verantwortlich ! Wichtig!

Public-Key Authentifizierung mittels PuTTY

Bei [PuTTY](#) handelt es sich um einen freien ssh-clienten, der auch auf Windows zum Einsatz kommen kann.

Um sich über diesen Clienten an der Virtuellen Maschine in der BW-Cloud anmelden zu können, muss er für die Verwendung mit Public-Key-Authentication vorbereitet werden.

Dazu ist zunächst mit `puttygen.exe` eine Public-Key-Datei zu erzeugen.

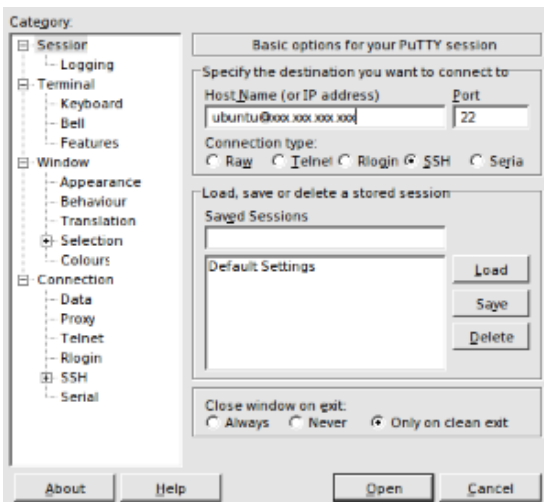


Dazu wird der im BW-Cloud Portal erzeugte private Schlüssel wird dazu zunächst in einer Textdatei abgespeichert. Diese Datei lässt sich dann durch Klick auf 'load' laden und sodann durch Klick auf 'save private key' als .ppk im benötigten Format abspeichern.

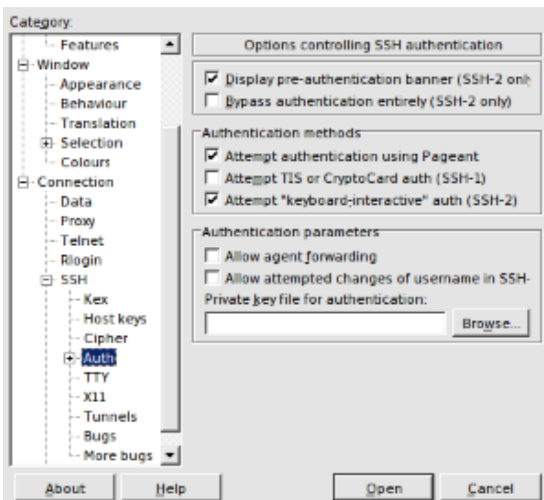
Nun kann man sich mittels PuTTY mit der Virtuellen Maschine verbinden. Dazu zunächst PuTTY starten und im Feld Hostname

<standardbenutzer>@<IP-Adresse>

eintragen:



Dann muss noch unter Connections SSH Auth der Pfad zur Datei mit dem privaten Schlüssel (die soeben erzeugte .ppk Datei) angegeben werden.



Nun kann man sich durch Klick auf 'open' an der Virtuellen Maschine anmelden.