



Zugang zum Datenanalyse Cluster der HAWen (DACHS)

HPC @ HAW Kooperationspartner
Stand: 30.01.2025



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

HOCHSCHULE
ESSLINGEN

Universität
Konstanz



UNIVERSITÄT
MANNHEIM



Universität Stuttgart

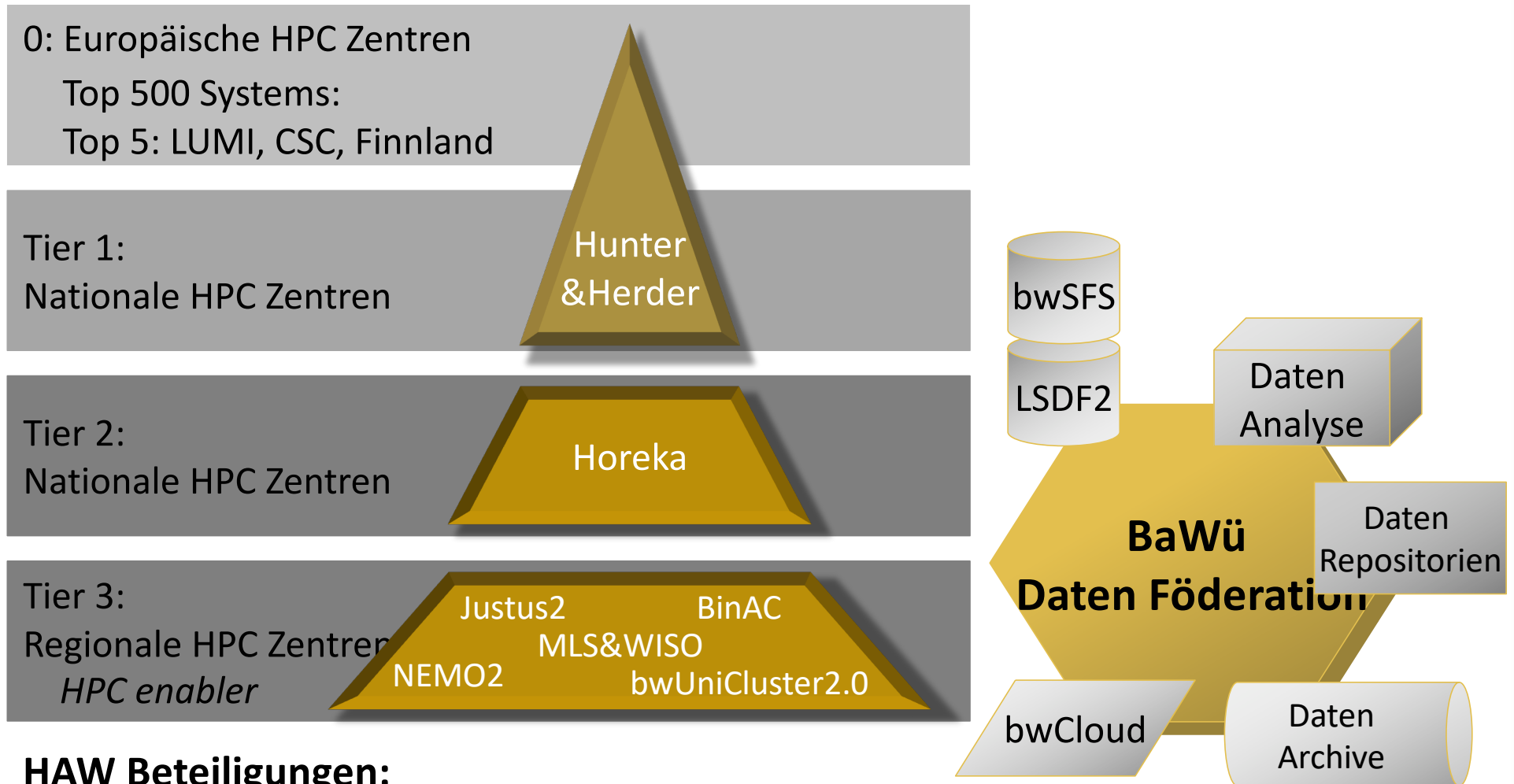
EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN



ulm university universität
uulm



Implementierungsstrategie für HPC, Datenintensives Computing und Large Scale Scientific Data Management (LS²DM)



HAW Beteiligungen:

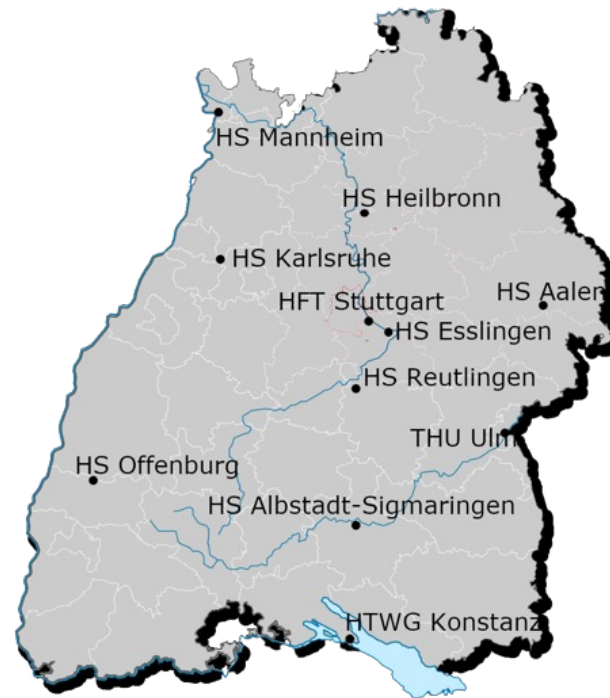
1. Kooperation HPC@HAW: Anteil an bwUniCluster
2. Kooperation Antrag Datenanalyse Cluster der HAW, Großgeräte der Länder

Antrag HAW Datenanalyse Cluster BaWü



■ Standortübergreifende Kooperation als Verbund:

1. HS Aalen
2. HS Albstadt-Sigmaringen
3. HS Esslingen
4. HS Heilbronn
5. HS Karlsruhe
6. HTWG Konstanz
7. HS Mannheim
8. HS Offenburg
9. HS Reutlingen
10. HfT Stuttgart
11. THU Ulm



DACHS Cluster, HS-Esslingen

Antrag Großgeräte der Länder von der DFG positiv begutachtet und vom MWK zu 50% ko-finanziert.

DACHS: bwUniCluster Entitlement



- Professoren teilnehmender Hochschulen können für ihre Mitarbeiter und Studenten das bwUniCluster-Entitlement beantragen.
- Dieser Prozess ist in Ihrer Hochschule geregelt.
An der Hochschule Esslingen via Antrag eines Professors mit Titel und Kurzbeschreibung des Forschungsprojektes, der Namen und Accounts der Personen, einem Enddatum mit Unterschrift
Mehr Informationen auf <https://www.bwidm.de/dienste.php>
- Antragsteller und Begünstigte verpflichten sich, die Nutzerrichtlinien und insbesondere die Außenwirtschaftsverordnung zu beachten
Teile von HPC Systemen können als Dual-Use-Güter der Exportkontrolle unterliegen und sind nach Bestimmungen der Außenwirtschaftsverordnung (AWV) dann zu beschränken, konkret sollen Staatsangehörige aufgeführter Länder keinen Zugang bekommen.
Mehr Informationen bietet das [Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle \(BAFA\)](#) und das Handbuch zur [Exportkontrolle und Wissenschaft](#)

DACHS: in bwIDM einloggen

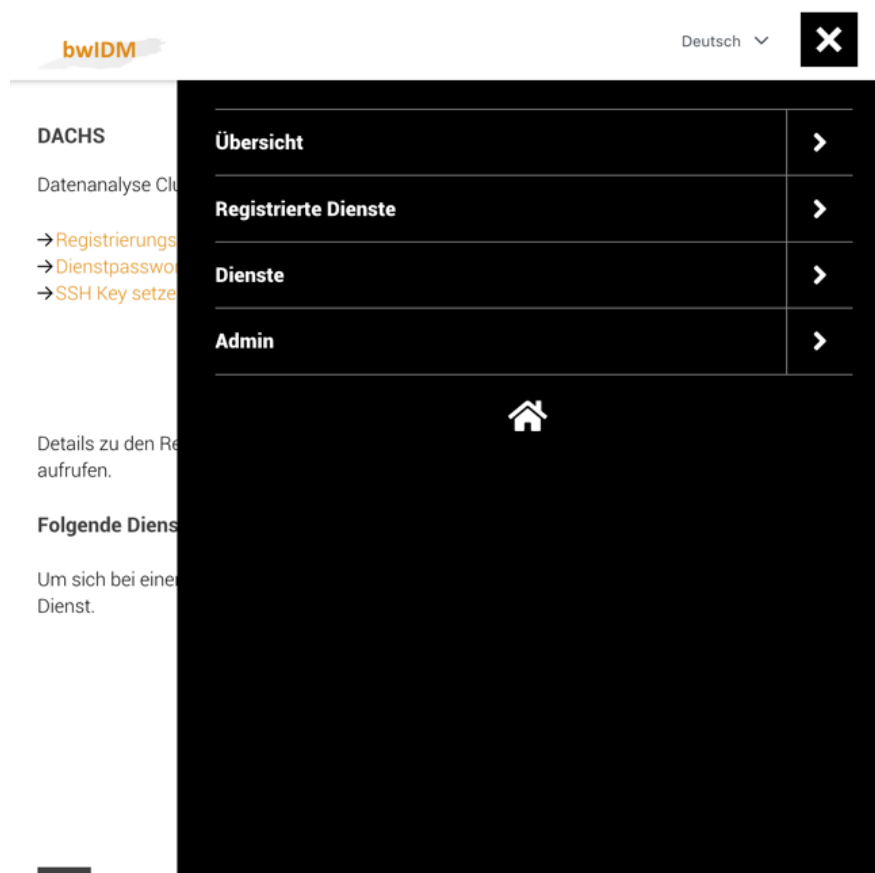


Sobald Ihrem Account das Entitlement vergeben wird, können Sie sich für den Dienst DACHS registrieren.

Hierzu im Web-frontend <https://login.bwidm.de> mit Ihrem Hochschul-Account einloggen.

- Im nächsten Schritt sehen Sie die für Ihren Account vergebenen Entitlements

DACHS: für den Dienst registrieren



- Im Hamburger-Menü,  bzw. oben rechts bei „Dienste“ sehen Sie Ihre verfügbaren Dienste
- Ist ihre Hochschule beteiligt, können Sie sich für den Dienst Datenanalyse Cluster der HSen in BaWü (DACHS) registrieren.
- Unter Registrierungsdetails steht Ihr Benutzername für den Dienst und hier können sich abmelden.
- Ein **sicheres** Dienstpasswort wählen $\neq$ ihrem Login-Passwort an Ihrer Hochschule.
- Ein Token für 2FA registrieren, bspw. über SmartPhone mit [FreeOTP](#). **Bitte** eine Backup TAN Liste anlegen und **lokal** und **sicher** speichern!

DACHS: Einloggen



- Einloggen auf dem generischen Knoten (noch vor Nutzung v. Jupyter):

`ssh HS ACCOUNT@dachs-login.hs-esslingen.de`

Wobei HS für das Kürzel Ihrer Hochschule steht und ACCOUNT ihrem Login.

- **Achtung:** Login zur Sicherheit nur von IP-Adressen des BelWue, nutzen Sie VPN Ihrer HS
- **Achtung:** Split-Tunneling (bei OpenVPN Option `route-nopull`) verhindert evtl. ihren Login!
- **Tipp:** Es sind 2 Knoten `dachs-login1` & `dachs-login2`, bitte den generischen verwenden

```
hpcraink — 80x24
Terminal
rakeller@laptop:~> ssh es_rakeller@login1.hs-esslingen.de
Your OTP: 12345
Password: *****
```

- Ein erster Login kann länger dauern
- Das One-Time Password dieses Dienstes eingeben
Tipp: Die Backup TAN Liste für Änderungen OTP in bwIDM aufheben.
- **Tipp:** Esslinger User nutzen Jump-Server `mosh comserver.hs-esslingen.de`

- Fehler? `ssh -vvv` oder `traceroute` und `tcpdump` für Admins
- Weitere Hilfen im [Wiki](#), [Support Portal](#) und bei [\(Online\)Kursen](#)

DACHS: Weitere Infos

Bitte beachten Sie die unten hinterlegten [Links auf das Wiki](#):

- Bitte ihr `$HOME` nur für die wichtigsten Daten nehmen – es gibt ein [Hard Quota pro Organisation](#), es gibt ein Soft Quota pro User: 200 GB!
- Sie können den [Work Space Mechanismus](#) (Scratch) auf dem parallelen BeeGFS nutzen mit `ws_allocate` et al
- **Schnellsten Dateizugriff für AI/KI:** das Knoten-lokale `/localscratch`
- Auf den Login-Knoten keine lang-laufenden Prozesse / viel Speicher..
- Erste Geh-Versuche auf den Compute-Knoten **interaktiv** mit (
`srun --partition gpul --pty /bin/bash`
- Dann bitte SLURM-Batch-Jobs, s. `man squeue` und `sinfo_t_idle`
- Wir nutzen wir [Environment Modules](#), s. `module avail` et al
- Bei Fragen / Reservierung, E-Mail an dachs-admin@hs-esslingen.de
- Bei SW-Installationen, längeren Anfragen, bitte ein Ticket im Support-Portal <https://www.bwhpc.de/supportportal/>, hier **Support Unit: DACHS**



Fragen?

Bei weiteren Fragen: dachs-admin@hs-esslingen.de
Oder ein Ticket auf: <https://www.bwhpc.de/supportportal>



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

HOCHSCHULE
ESSLINGEN

Universität
Konstanz



UNIVERSITÄT
MANNHEIM



Universität Stuttgart

EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN



KIT
Karlsruher Institut für Technologie



ulm university universität
uulm

