

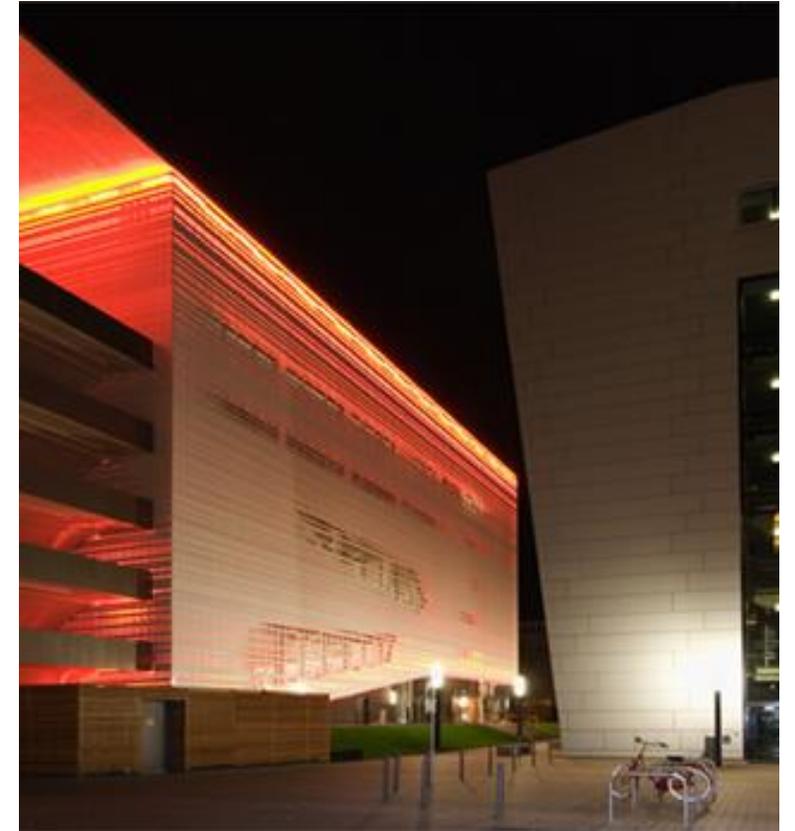
RWTHjupyter Community Meeting

31.01.2025, Zoom



Agenda

- Welcome
- Current activities
 - Status JupyterHub.NRW (Dr. Blank Burian, University of Münster)
 - Developments regarding RWTHjupyter
- Questions and answers





Dr. Markus Blank-Burian
Universität Münster



Use-Cases

- **Studieren + Forschen:**
 - Niederschwellige Arbeitsumgebung zum Erlernen von Werkzeugen und Programmier-/Scriptsprachen
 - Einstiegshürde niedrig durch vorgegebene Umgebungen mit jeweils festem Toolset
 - Zielgruppe auch jenseits der MINT-Fächer (z.B. Digital Humanities)
 - Keine Konkurrenz zu HPC: Forschende mit höheren Anforderungen an CPU/RAM/GPU sollen HPC nutzen
- **Lehren:** Verteilen von Notebooks als Übungsaufgaben; Unterstützung von Lehrenden
- **Bewerten:** Kursverwaltung für Verteilung, Abgabe und Bewertung von Notebooks als Übungsaufgaben
- **Prüfen:** Evaluation des Einsatzes bei Prüfungen (insb. organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen; ausreichendes SLA unmöglich)
- **LMS-Integration:** API und Einbindung in Ilias und Moodle

Allgemeines

- **Beteiligte:**
 - Universität Münster, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Ruhr-Universität Bochum & TU Dortmund
 - Kooperation mit bwJupyter
 - Nutzerkreis ausschließlich Angehörige der Hochschulen in NRW
- **Projektlaufzeit:**
 - Jan 2024 bis Dez 2027 (4 Jahre)
 - Verlängerung bzw. Verstetigung angestrebt; volle Kostenübernahme durch MKW in Initialphase

Projektstand

- **Mittelweiterleitungs- und Kooperationsverträge**
 - Abgeschlossen in Q2 2024
- **Hardwarebeschaffung**
 - Ausschreibung abgeschlossen in Q3 2024; Lieferung 31.01.2025 (heute)
 - Inbetriebnahme Q1 2025
- **Stellenbesetzungen**
 - Stellen können nur langsam besetzt werden => Verzögerungen im Projektplan von ca. 6 Monaten
 - Hauptentwickler Münster erst ab Mai 2025; H-BRS, TUDO, RUB inzwischen besetzt
- **Logo / Design**
 - Logo und Design in Umsetzung

Projektstand

- **Aktuelle Themen**

- Ausgewählte betreute Pilotveranstaltungen auf Basis von Resource-Tokens
- Task-Force aus Bestandsmitarbeitern für POC/Pilot in Q1 2025
 - Login via DFN-AAI + JWT
 - Mehrere Hub-Instanzen und Nutzer-Routing
 - Container-Image mit Standard-Software für POC
 - TODO: Integration, Test und Homepage
- Anpassung von e2x, e2xgrader an Jupyter Notebook 7, Kompatibilität mit JupyterLab
- Diskussionen über Workflows und API zur Anbindung von Moodle/Ilias; Evaluation existierender Plugins
- Erstellung von Lehrmaterial
- Finalisierung der Nutzungsbedingungen und Datenschutzerklärung

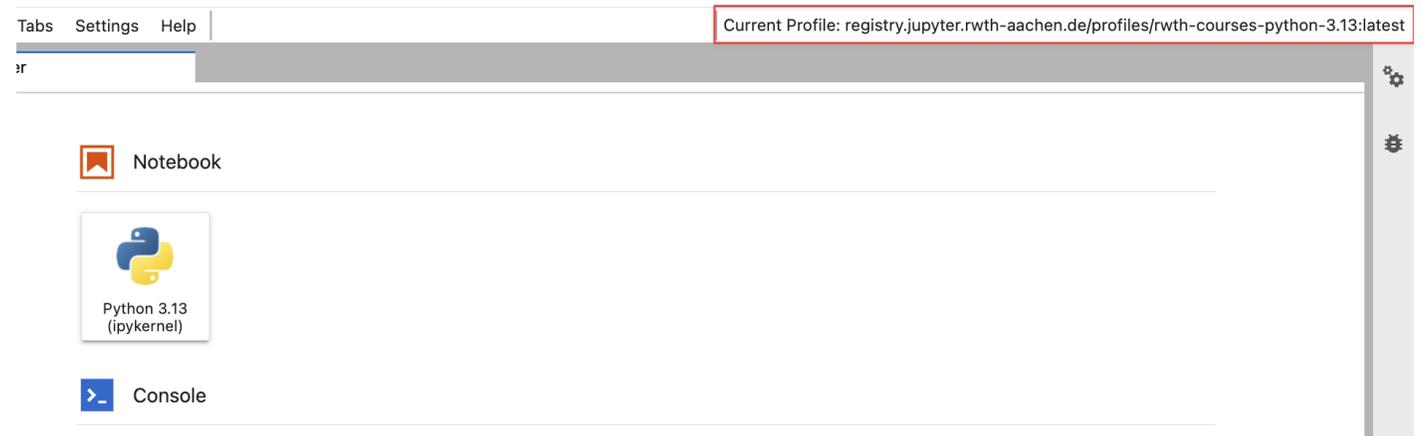
Current activities

Developments regarding RWTHjupyter

- Python updates (versions 3.9 -3.13) + new docker files

<https://git.rwth-aachen.de/jupyter/example-profile>

- Change – RWTHjupyter displays the current profile

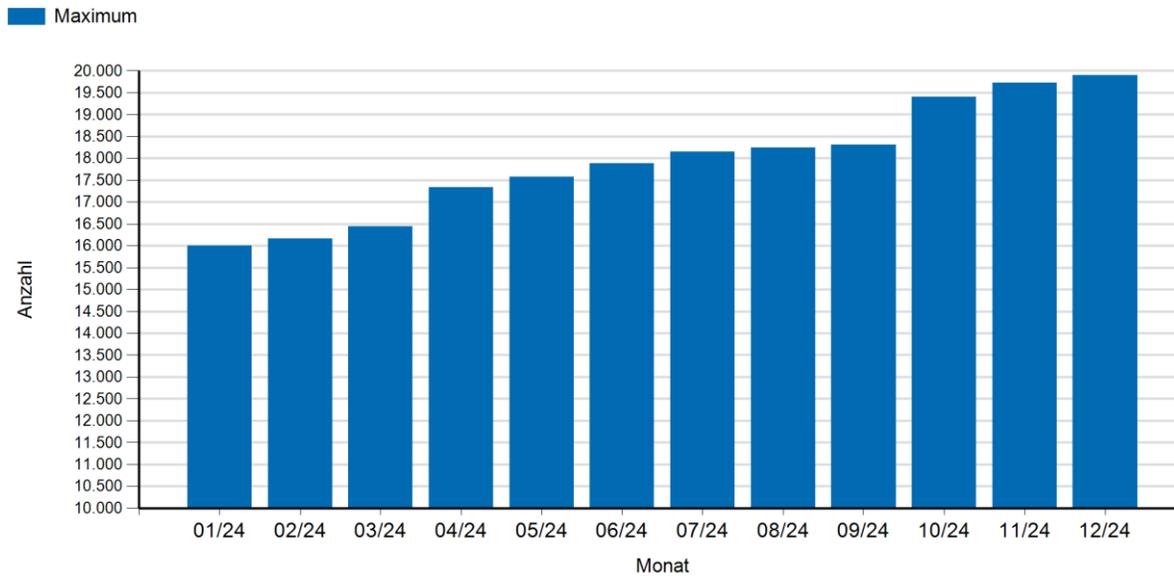


- Open:
 - Status quo developments nbgrader, Moodle Plugin etc.

Current activities – Reporting

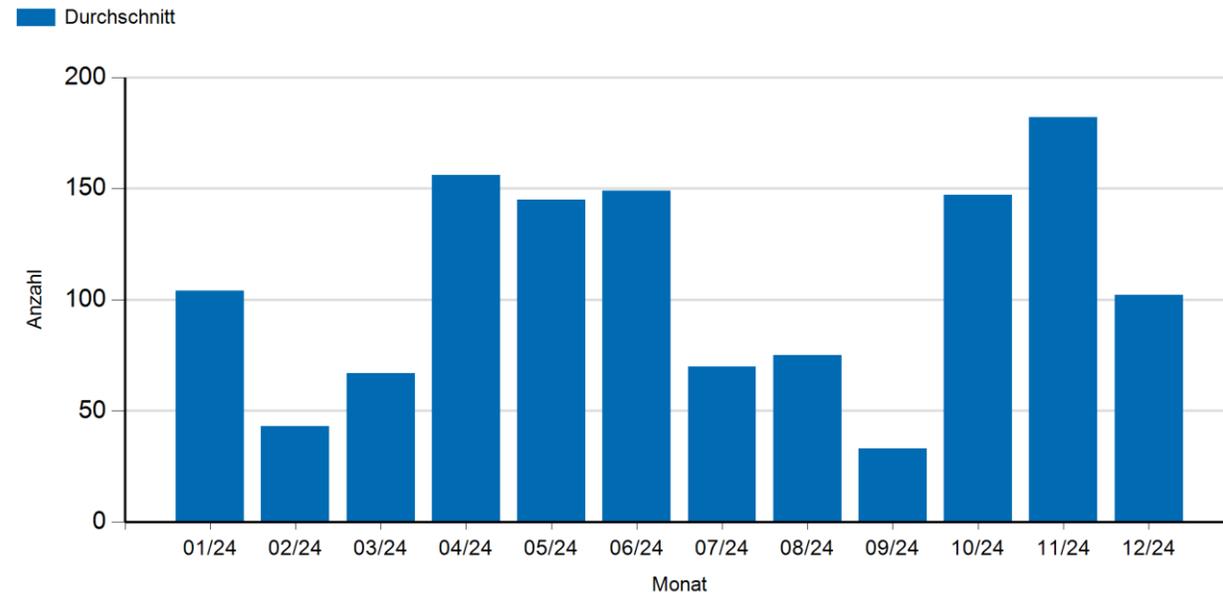
Total number of registered RWTHjupyter users

Übersicht über die letzten 12 Monate



Average number of running Jupyter notebooks per month

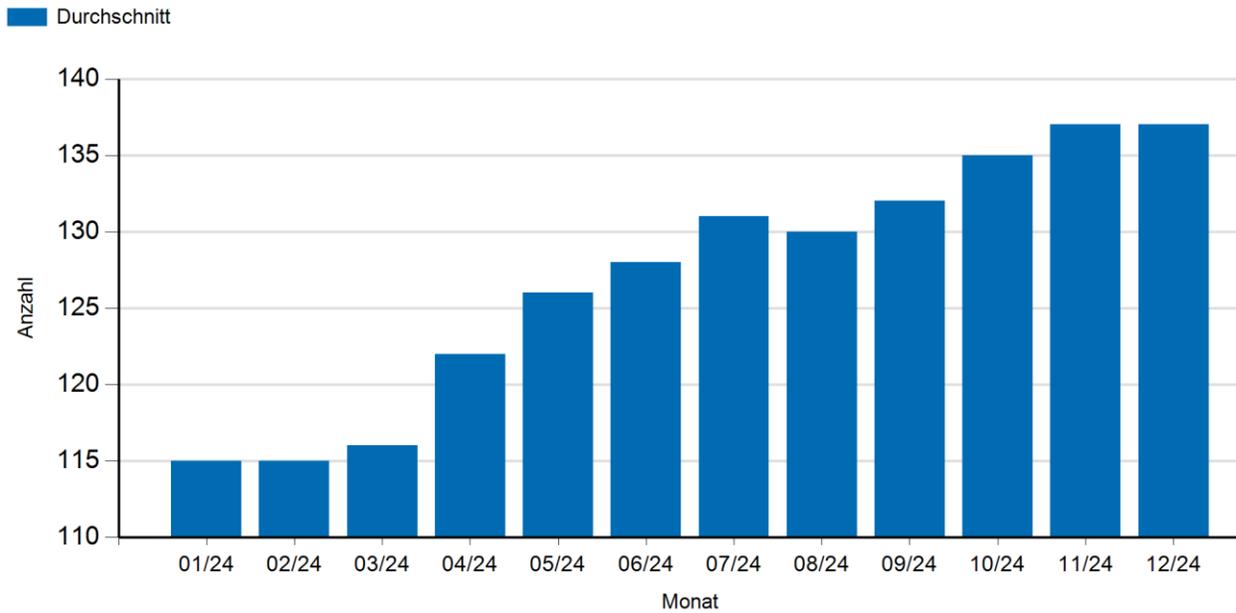
Übersicht über die letzten 12 Monate



Current activities – Reporting

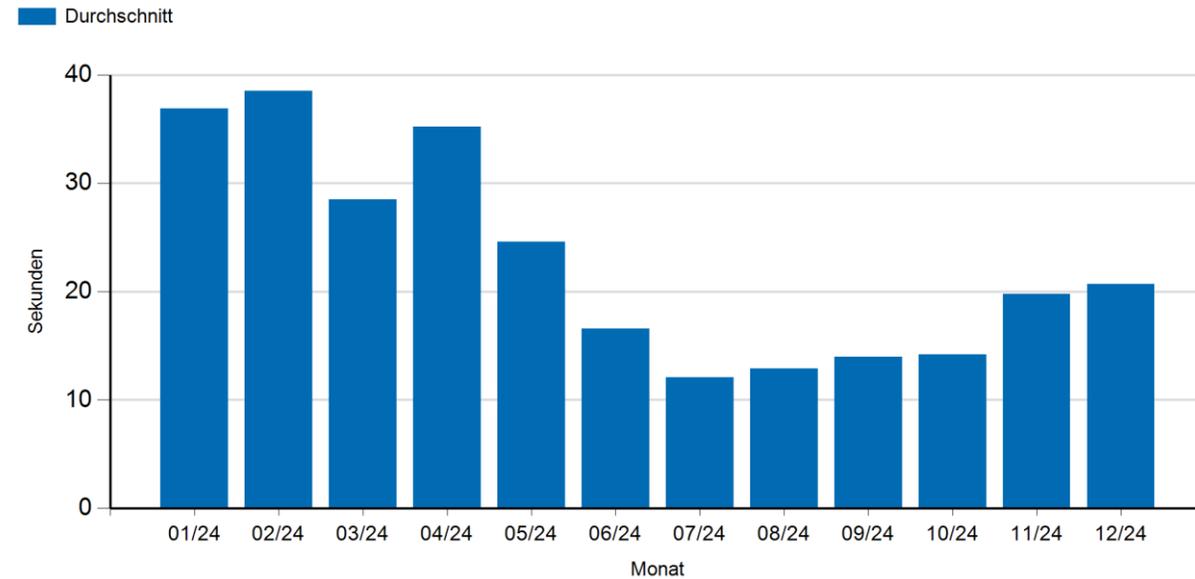
Average number of courses/labs stored in GitLab

Übersicht über die letzten 12 Monate



Average loading time of Jupyter notebooks in seconds

Übersicht über die letzten 12 Monate



Questions and answers



Links

- RWTHjupyter Community Meeting Event Blog:

<https://blog.rwth-aachen.de/itc-events/en/event/rwthjupyter-community-treffen-5/>

- FDM-Dienste für NRW (Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW)

<https://www.mkw.nrw/themen/wissenschaft/wissenschaftspolitik/forschungsdatenmanagement-fdm-den-hochschulen>