

DSPACE 7/6 ADMINISTRATION MIT ANSIBLE



Florian Fritze, Fraunhofer IRB

Dspace Anwendertreffen 2021 15. April 2021

Fraunhofer Forschungs-Verbünde



Innovationsforschung

IAO, IMW, INT, IRB, ISI



Mikroelektronik

EMFT, ENAS, FHR, HHI, IAF, IIS, IISB, IMS, IPMS, ISIT, IZM
Guests: AISEC, ESK, FOKUS, IDMT, IKTS, IMWS, IZFP



IUK-Technologie

AISEC, ESK, FIT, FKIE, FOKUS, IAIS, IDMT, IESE, IGD, IOSB,
ISST, ITWM, IVI, MEVIS, SCAI, SIT
Gäste: HHI, IAO, IEE, IEM, IIS



Produktion

IAPT, IEM, IFF, IGCV, IGP, IML, IPA, IPK, IPT, IWU,
UMSICHT



Life Sciences

EMB, IBMT, IGB, IME, ITEM, IVV, IZI



Verteidigungs- und Sicherheitsforschung

EMI, FHR, FKIE, IAF, ICT, INT, IOSB
Gäste: IESE, IIS, LBF



Light & Surfaces

FEP, ILT, IOF, IPM, IST, IWS



Werkstoffe und Bauteile – MATERIALS

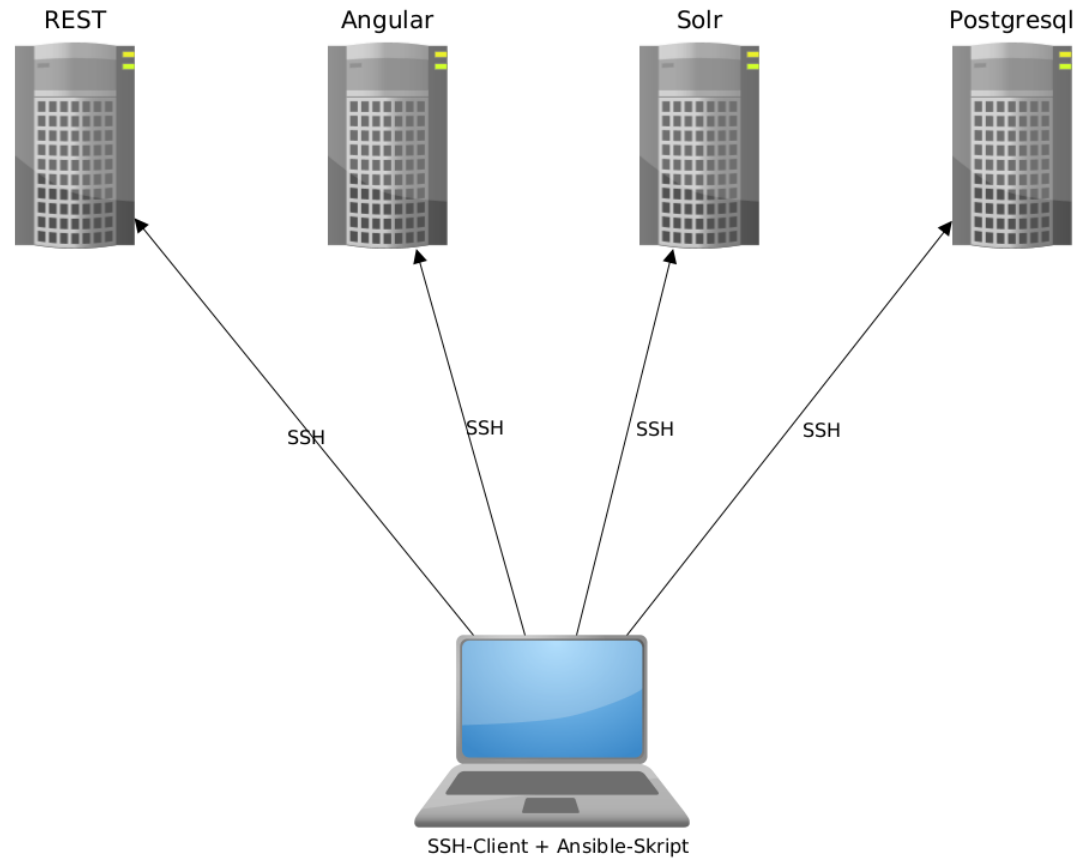
EMI, IAP, IBP, ICT, IEE, IFAM, IKTS, IMM, IMWS, ISC, ISE,
IWES, IWM, IZFP, LBF, WKI
Guests: IGB, IIS, ISI, ITWM



INHALTSÜBERSICHT

- Administration von DSpace CRIS 7 / DSpace 6.3 Installationen in der Fraunhofer Cloud
- Umsetzung
 - Selbstgeschriebene Ansible-Skripte
 - Bereitstellung einer AWX-Installation zum Ausführen dieser Skripte
- Ansible Tasks
 - Aktualisierung der Tomcat-Installation
 - Installation eines NodeJS-Servers
- Fragen?

Server-Architektur für DSpace CRIS 7

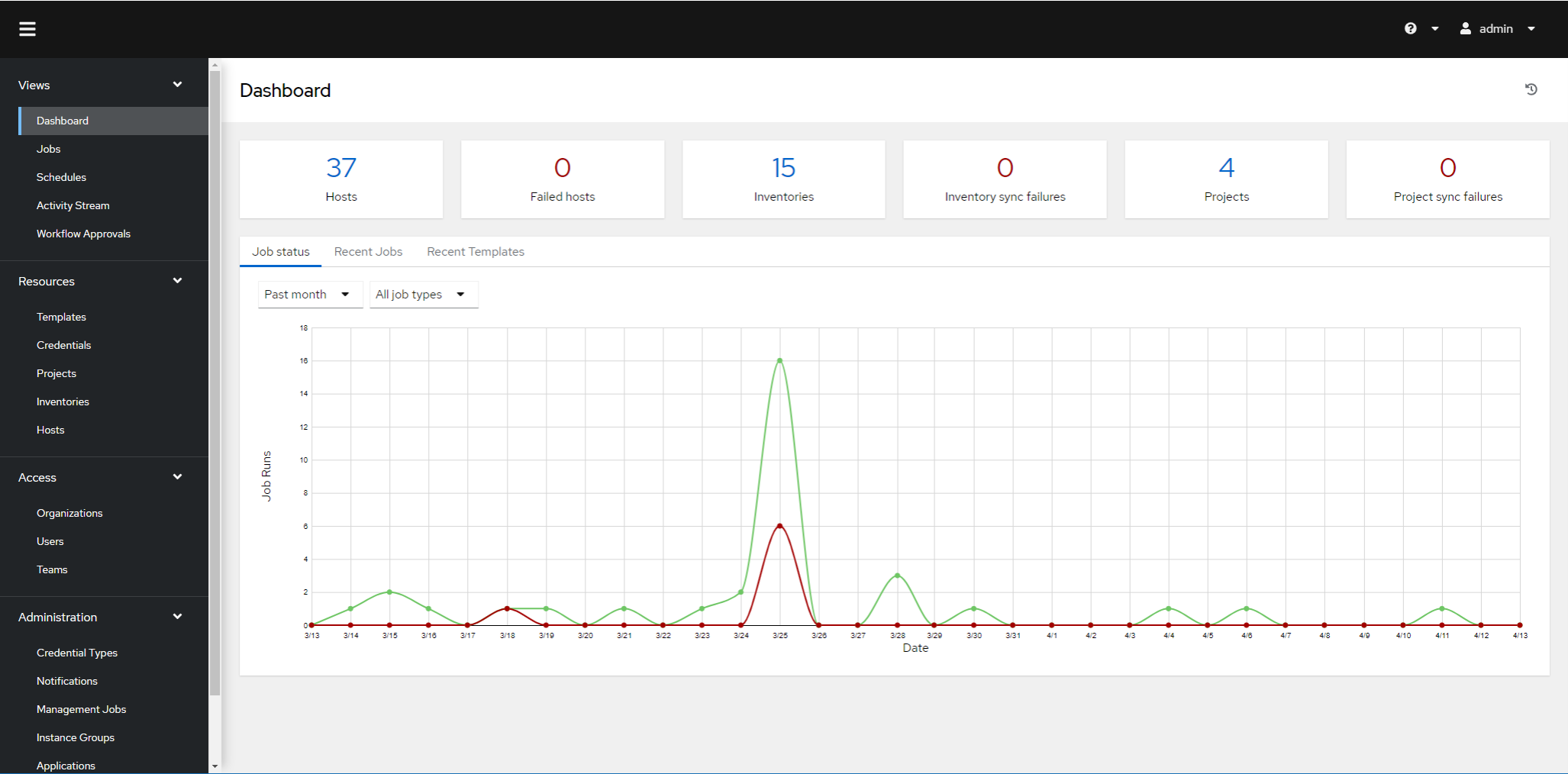


Ansible-Struktur

```
> ansible-role-solr
> ansible-role-tomcat
v dspace-angular
  > defaults
  > files
  > handlers
  > meta
  v tasks
    ! create-publica-user.yml
    ! filesystem.yml
    ! install-angular.yml
    ! main.yml
    ! shibboleth.yml
    ! software.yml
  > templates
  > tests
  > vars
  ⓘ README.md
  > dspace-converter
  > grobid_requirements
  > infrastructure
  > publica-database
  > publica-rest
  > shelleg.gradle
  ◆ .gitignore
  ≡ cloudstack.ini
  ≡ inventory.dev
  ≡ inventory.prod
  ≡ inventory.stage
  ≡ inventory.test
  ≡ main.retry
  ! main.yml
  ⓘ README.md
```



Ansible AWX



Beispiel-Ansible-Task: Download eines Apache Tomcat

- **name:** Download tomcat 8 from mirror

become: yes

become_user: fordatis

get_url:

url: "`{{ tomcat_mirror8 }}`/v`{{tomcat_version8}}`/bin/apache-tomcat-`{{tomcat_version8}}`.tar.gz"

dest: /home/fordatis/temp

checksum:

sha512:eb5a77d75a46496f7de39c1cba5f4fc4991ec7da7717e7b37ad48b4ca2ea334aeabfd094f64977477b4b2352637b56e30e5d9acfcdf7ccd5f4269a824829dd39

owner: fordatis

group: fordatis

when: tomcat.stat.exists == false

Beispiel-Ansible-Task: Entpacken eines Tomcat-Pakets

- name: install tomcat 8 instance

become: yes

become_user: fordatis

unarchive:

src: "/home/fordatis/temp/apache-tomcat-{{tomcat_version8}}.tar.gz"

dest: "/home/fordatis/temp"

owner: fordatis

group: fordatis

remote_src: yes

Beispiel-Ansible-Task: Installation von NodeJS

```
- name: download nodejs 12 repo
  become: yes
  become_user: publica
  get_url:
    url: https://deb.nodesource.com/setup_12.x
    dest: /home/publica/temp/nodescript.sh
    mode: '0755'
tags:
  - installnodejs
```

Beispiel-Ansible-Task: Installation von NodeJS

```
- name: execute nodejs install script  
  become: yes  
  command: bash nodescript.sh  
  args:  
    chdir: /home/publica/temp/  
  tags:  
    - installnodejs
```

Ausführen von Ansible

```
ansible-playbook main.yml -i inventory.dev -e  
cloudenvironment=dev -e remote_user=florian -e  
rebuildstructure=false -e restoreandrefresh=true --skip-tags  
filesystem,infrastructure,publica-database,ansible-role-  
solr,adding_users,ansible-role-tomcat
```

Ergebnis



Prototyp Publica

Die neue Publica weist nicht nur alle Forschungsergebnisse der Fraunhofer Gesellschaft nach, sondern bietet:

- den einfachen Upload von Dokumenten, (Forschungs-)Daten, Software und anderen forschungsrelevanten Objekten
- die Einbindung und Verknüpfung mit Repositorien und Datenbanken der internationalen Wissenschaftsgemeinschaft
- die persistente Speicherung und Zitierbarkeit durch permanente Urls und vertrauenswürdige Identifier

Grundlage ist ein sich stetig weiterentwickelndes [Datenmodell](#).

Hauptbereiche in DSpace

Wählen Sie einen Bereich, um dessen Inhalt anzusehen.

Gerade angezeigt 1 - 1 von 1

[Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.](#)

[Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.](#)

Kontakt

Competence Center Research Services & Open Science

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau (IRB)

www.irb.fraunhofer.de

Nobelstraße 12
D-70569 Stuttgart
Germany



Florian Fritze

florian.fritze@irb.fraunhofer.de

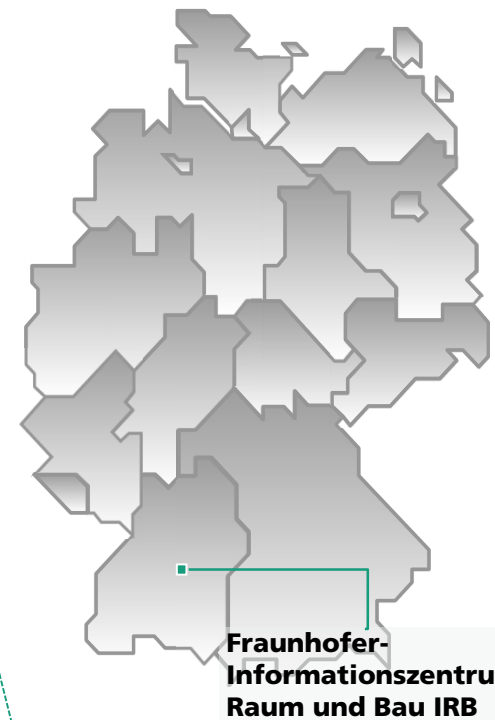
Tel: +49 (0)711 / 970-2713

CC Research Services & Open Science



Expertise:

- Open Science @ Fraunhofer
- Indicators
- Disseminationstrategien
- Publication Support
- Repository Managment
- Community Engagement



Fraunhofer-
Informationszentrum
Raum und Bau IRB

Fraunhofer IRB



CC Research Services & Open Science	Fraunhofer Verlag	Fraunhofer IRB Verlag	Baudatenbanken	Bauforschung
 Forschungsthemen: <ul style="list-style-type: none">■ Open Science: Open Access, Open Data, Open Source, Citizen Science■ Disseminationsstrategien■ Verwertung von Forschungoutput	 Jährlich mehr als 100 neue Titel Publikationen von mehr als 35 Instituten Internationaler Vertrieb Mediendienstleistungen	 Jährlich mehr als 30 Fachbücher Jährlich mehr als 50 Forschungsberichte Insgesamt drei Fachzeitschriften	 Insgesamt sieben Datenbanken: Literaturhinweise, Forschungsprojekte, Volltext- und Adressdatenbanken Fachbibliothek Informations- und Literaturservice	 Forschungsdokumentation Forschungsbegleitung der Forschungsinitiative »Zukunft Bau« Eigene Forschungsaktivitäten





Fragen?