

*Disclaimer: This basic service may have been resubmitted for the same or another stage (Initialisation, Integration, Roll-out) after this abstract was documented. Please check the site <https://base4nfdi.de/projects/all-submissions> for more information.*

## Abstract IAM4NFDI (Initialization Phase)

Submission Round 02/2023

**Status: accepted**

### **Name of proposed Basic Service**

Identity and Access Management

### **Acronym of the proposed Basic Service**

IAM4NFDI

### **Lead institution**

DFN-Verein, Alexanderplatz 1, 10178 Berlin; RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056

Supported by Section Common Infrastructures

### **Summary of the proposal in English and German**

Identity and Access Management (IAM) is concerned with the processes, policies and technologies for managing digital identities and their access rights to specific resources. A central goal within NFDI is to enable unified access to data, software, and compute resources, as well as sovereign data exchange and collaborative work. In order to achieve this, it will be necessary to connect and expand existing and emerging IAM systems in a way that researchers from different domains and institutions are able to access digital resources existing within NFDI as easily as possible, including access to and exchange with external infrastructures and resources. Interoperability is therefore a central requirement. In order to achieve this, a decentralised, federated Identity and Access Management is required. The technical and organisational framework for a federated IAM is a so-called Authentication and Authorisation Infrastructure (AAI). The task of the Basic Service IAM is to establish and provide a state-of-the-art AAI, that fosters cross-consortial and international collaboration. This NFDI Community AAI will be connected to the national identity federation DFN-AAI. Through its participation in the international interfederation eduGAIN, the DFN-AAI facilitates international, cross-federation, and cross-community usage scenarios. This way, users from approx. 400 German research and higher education institutions plus approx. 4800 home organisations worldwide will be able to access services and resources provided by the NFDI Community AAI.

Identity- und Access-Management (IAM) befasst sich mit den Prozessen, Policies und Technologien zur Verwaltung digitaler Identitäten und deren Zugriffsrechten auf bestimmte

Ressourcen. Ein zentrales Ziel innerhalb der NFDI ist es, einen einheitlichen Zugriff auf Daten, Software und Rechenressourcen sowie einen souveränen Datenaustausch und kollaboratives Arbeiten zu ermöglichen. Um dies zu erreichen, ist geplant, bestehende und neu entstehende IAM-Systeme so zu verbinden und zu erweitern, dass Forschende aus verschiedenen Bereichen und Institutionen so einfach wie möglich auf digitale Ressourcen innerhalb der NFDI zugreifen können, einschließlich des Zugangs zu und des Austauschs mit externen Infrastrukturen und Ressourcen. Interoperabilität ist daher eine zentrale Anforderung. Um dies zu erreichen, ist ein dezentrales, föderiertes Identitäts- und Zugangsmanagement erforderlich. Der technische und organisatorische Rahmen für ein föderiertes IAM ist eine sogenannte Authentifizierungs- und Autorisierungsinfrastruktur (AAI) [2]. Die Aufgabe des Basisdienstes IAM ist es, eine dem Stand der Technik entsprechende AAI aufzubauen und bereitzustellen, die eine Konsortien übergreifende und internationale Zusammenarbeit ermöglicht. Diese AAI der NFDI-Community wird mit der nationalen Identitätsföderation DFN-AAI [3] verbunden sein. Durch die Beteiligung an der Interföderation eduGAIN [4] ermöglicht die DFN-AAI internationale, föderations- und community-übergreifende Nutzungsszenarien. Auf diese Weise können Nutzende aus ca. 400 deutschen Forschungs- und Hochschuleinrichtungen sowie aus ca. 4800 Heimatorganisationen weltweit auf die Dienste und Ressourcen der NFDI Community AAI zugreifen.