

*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 nfdi.software (Integration Phase)

Submission Round 9, 07/2025

**Status: Rejected**

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

NFDI Research Software Marketplace

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

nfdi.software

### **Lead institution**

OFFIS e. V. - Institute for Information Technology, Escherweg 2, 26121 Oldenburg, Germany

Supported by Section Common Infrastructures

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

Research software is essential for the generation, procession, and analysis of research data and should be findable, accessible, interoperable and reusable (FAIR). However, the challenges in findability of already existing research software and their reusability lead to redundant development efforts. There is a growing need across scientific disciplines to ensure the sustainable use and further development of research software, which is enabled by its description with metadata, including its intended use, license, and requirements. However, this research software is hard to discover, as it is scattered across various repositories, accompanying publications to the software, and code repositories. The nfdi.software project aims to improve access to research software and enable better (re)use and harmonization of related metadata. By providing a central access portal, the project aims to link and coordinate independent developments within a federated infrastructure. Initialisation phase started in November 2024, resulting in a clear requirements analysis and a prototype. The service integration concept submitted will rely on further maintenance and development of the nfdi.software marketplace, ensure interoperability, and facilitate community engagement through incubator processes and (international) dissemination. This will serve as a solid foundation for a potential ramp-up phase and achieve sustainability of the Base service.

Forschungssoftware ist für die Erzeugung, Verarbeitung und Analyse von Forschungsdaten unerlässlich und sollte auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwendbar (FAIR) sein. Die Herausforderungen bei der Auffindbarkeit von bereits vorhandener Forschungssoftware und ihrer Wiederverwendbarkeit führen jedoch zu redundanten Entwicklungsbemühungen. In allen wissenschaftlichen Disziplinen besteht ein wachsender Bedarf, die nachhaltige Nutzung und Weiterentwicklung von Forschungssoftware zu gewährleisten, was durch ihre Beschreibung mit Metadaten, einschließlich ihres Verwendungszwecks, ihrer Lizenz und ihrer Anforderungen, ermöglicht wird. Diese Forschungssoftware ist jedoch schwer auffindbar, da sie über verschiedene Repositorien, Begleitpublikationen zur Software und Code-Repositorien verstreut ist. Das nfdi.software-Projekt zielt darauf ab, den Zugang zu Forschungssoftware zu verbessern und eine bessere (Wieder-)Verwendung und Harmonisierung der zugehörigen Metadaten zu ermöglichen. Durch die Bereitstellung eines zentralen Zugangsportals will das Projekt unabhängige Entwicklungen innerhalb einer föderierten Infrastruktur verbinden und koordinieren. Die Initialisierungsphase begann im November 2024 und führte zu einer klaren Anforderungsanalyse und einem Prototyp. Das vorgelegte Konzept zur Dienstintegration wird sich auf die weitere Pflege und Entwicklung des nfdi.software-Marketplace stützen, Interoperabilität sicherstellen und das Engagement der Gemeinschaft durch Inkubatorprozesse und (internationale) Verbreitung erleichtern. Dies wird als Grundlage für eine mögliche Ramp-up-Phase dienen und die Nachhaltigkeit des Base-Dienstes gewährleisten.