

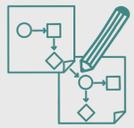
# FAIR Assessment Tools:

## Eine Auswertung von Werkzeugen zur Einschätzung von Datensätzen nach den FAIR-Prinzipien



Cora Assmann, Roman Gerlach, Kevin Lang, Nadine Neute, Jessica Rex

Diese Übersicht stellt eine Auswahl von FAIR Assessment Tools vor. Die verwendeten Kategorien nutzen ebenfalls das Akronym FAIR stehen hier aber für: **F**ully Configurable Tools, **A**utomatic Tools, **I**mproved Survey Tools und **R**egular List Tools. Die Einordnung der Werkzeuge in diese Kategorien ist nicht immer hundertprozentig eindeutig, besonders, wenn sich bestimmte Eigenschaften überschneiden. In der Vorbereitung des Posters wurde zwischen Juli 2022 und Februar 2023 eine Auswertung aller bekannten FAIR Assessment Tools vorgenommen. Jedes Werkzeug wurde von drei unabhängigen Personen bewertet. Die verwendeten Kategorien waren unter anderem die Zeit zur Durchführung des FAIR Assessments, das Vorhandensein von Feedback und die vorausgesetzten Kenntnisse. In Bezug auf die Fachspezifik ergab die Recherche, dass zurzeit ausschließlich generische Werkzeuge angeboten werden. Das Poster und die Tabelle mit den ausgewerteten Werkzeugen sind auf Zenodo zu finden: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7022038>

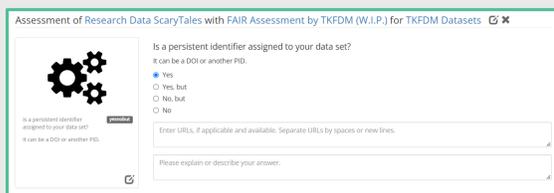


### Fully Configurable Tools

#### Komplett konfigurierbare Werkzeuge

Die Selbstkonfiguration der Werkzeuge setzt gewisse Programmier- und FDM-Kenntnisse sowie eine längere Einarbeitungszeit voraus. Die Werkzeuge eignen sich dafür eine Reihe von Datensätzen zu evaluieren. Es können sowohl bereits vorhandene Indikatoren verwendet als auch neue Indikatoren und Testreihen angelegt werden. Fully Configurable Tools eignen sich besonders für FDM Communities und FDM-Servicestellen, die nach eigenen Richtlinien Datensätze bewerten wollen. Im Endeffekt können auch Umfragen aus der Rubrik „Improved Survey Tools“ komplett neu konfiguriert werden, wenn diese als Open-Source Projekt online gestellt wurden. Natürlich werden in diesem Fall fortgeschrittene Programmierkenntnisse benötigt.

#### Beispiele:



Screenshot aus FAIRShake: angelegte Frage für Datensatz

Fully Configurable Tools

F

### Automatic Tools

#### Automatische Werkzeuge



Die automatischen Werkzeuge eignen sich zur schnellen konsistenten Bewertung vieler Datensätze. Der Zeitaufwand pro Datensatz liegt bei 1 bis 5 Minuten und ist damit vergleichsweise gering. Der Abschlussbericht der Evaluation geht auf die bestandenen technischen Tests ein, wie ob der Datensatz einen persistenten Identifikator hat oder eine Lizenz aufweist. Das Verfahren nutzt maschinenlesbare Daten der Repositorien und ist dort fehleranfällig wo das (Meta-)Datenschema des genutzten Repositoriums nicht dem erwarteten Standard folgt. Die Anmerkungen zu den Ergebnissen verlangen FDM- sowie technische Kenntnisse. Die Zielgruppe sind Forschende und Datenverantwortliche (wie z. B. Data Stewards, Datenkuratoren).

#### Beispiele:



Screenshot aus F-UJI: grafische Zusammenfassung der Ergebnisse

Automatic Tools

A

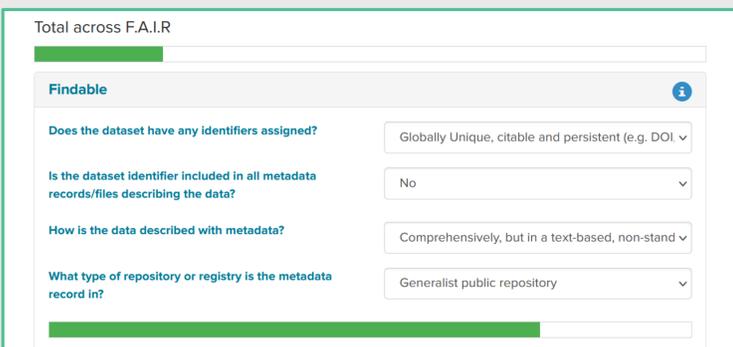


### Improved Survey Tools

#### Verbesserte Umfragewerkzeuge

Diese Werkzeuge geben Antworten vor, die Nutzende anhand ihres Datensatzes auswählen können. Die Auswertung der FAIRness erfolgt anhand der Antworten automatisch. Teilweise bieten die Werkzeuge auch Hintergrundinformationen zu Fragen und individualisiertes Feedback zur Verbesserung des untersuchten Datensatzes. Die Bearbeitungsdauer ist abhängig von den Vorkenntnissen der Nutzenden und kann zwischen 20 Minuten und 1 Stunde liegen. Zielgruppe sind Forschende und Datenverantwortliche.

#### Beispiele:



Screenshot aus dem FAIR self assessment tool von ARDC zu der Kategorie "Findable"

Improved Survey Tools

I

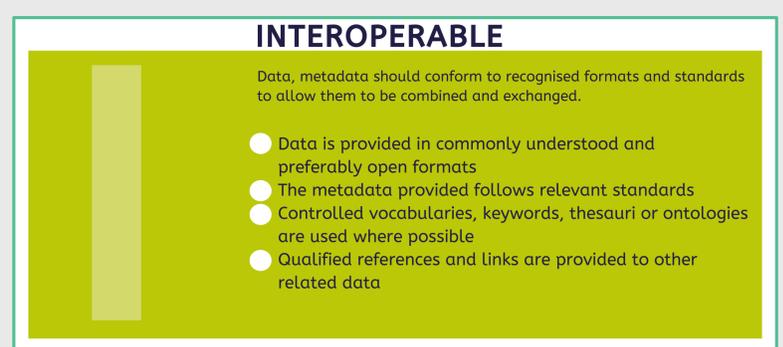
### Regular List Tools

#### Einfache Listenwerkzeuge



Bei diesen Werkzeugen handelt es sich um einfache Listen mit Kriterien zum Erfüllen der FAIR-Prinzipien, die am Datensatz geprüft werden können. Vorkenntnisse sind teilweise notwendig da oft nur begrenzte Erläuterungen der Kriterien vorhanden sind. Da es sich um statische Dokumente in Form einer PDF-Datei handelt, erfolgt keine Auswertung der Ergebnisse und kein individualisiertes Feedback. Zielgruppe sind Forschende.

#### Beispiele:



Ausschnitt aus Checkliste "How FAIR are your data?" für EUDAT summer school

Regular List Tools

R

