



RADAR NEWSLETTER

12. Juli 2023

DER RADAR NEWSLETTER INFORMIERT SIE IN UNREGELMÄßIGEN ABSTÄNDEN ÜBER ALLE NEUIGKEITEN ZU RADAR. ALLE BISHERIGEN NEWSLETTER FINDEN SIE [HIER](#).

NEWS

RADAR SOFTWARE RELEASE (VERSIONEN 1.17.4 UND 1.17.5)

In den jüngsten, kurz aufeinanderfolgenden RADAR Software-Releases v 1.17.4 und v 1.17.5 im Juni 2023 haben wir die Schema.org-Konformität von RADAR weiter optimiert.

Damit Forschungsdaten bestmöglich für neue Forschungsfragen nachgenutzt werden können, sollten Sie gleichermaßen für Menschen und Maschinen auffindbar, verwertbar und interoperabel aufbereitet sein. Der Auszeichnung von Datensätzen gemäß [Schema.org](#) kommt hierbei große Bedeutung zu. Schema.org ist eine gemeinsame Initiative von Google, Bing, Yahoo! und Yandex. Sie wurde im Jahr 2011 ins Leben gerufen mit dem Ziel, Schemata für strukturierte Daten im Internet (z.B. auf Webseiten) zu erstellen, zu pflegen und zu fördern und somit die Suche und das Verständnis von Internetinhalten durch Suchmaschinen zu verbessern. Auch für Forschungsdaten steht mit dem [Schema.org-Typ "Dataset"](#) ein strukturiertes und maschinenlesbares Vokabular mit Definitionen für z. B. Eigenschaften, Attribute und Verknüpfungsoptionen zur Verfügung. Schema.org trägt somit auch zur Umsetzung der [FAIR-Prinzipien](#) bei, insbesondere um die Suche, Integration und Analyse von Metainformationen zu Forschungsdatensätzen zu erleichtern.

In v 1.17.4 haben wir die bisherige Schema.org-Einbindung in den RADAR-Landingpages im [RDFa](#) (Resource Description Framework in Attributes) Format durch die Einbindung im [JSON-LD](#) (JavaScript Object Notation for Linked Data) Format ersetzt. Dessen Vorteil liegt unter anderem in der leichteren Lesbarkeit und der klaren, standardisierten Struktur der Daten. [JSON-LD](#) zählt daher auch zu den empfohlenen Methoden für das Hinzufügen strukturierter Daten zu einer Webseite.

Daneben haben wir auch die Auszeichnung und das Mapping der RADAR-Metadaten auf Schema.org weiter optimiert. Durch diese Änderungen wurde die Auffindbarkeit und Interpretierbarkeit aller in RADAR publizierten Forschungsdaten durch Internetsuchmaschinen entscheidend verbessert.

In **v 1.17.5** haben wir die im vorherigen Release eingeführten Auszeichnungen weiter optimiert, indem wir die URI des Datenpakets (anstelle der DOI) integriert sowie die Auszeichnung der BagIt-Tar-Datei aufgenommen haben - beides in Übereinstimmung mit den FAIR-Prinzipien (F.3 / A.1).

Außerdem haben wir den Linked Open Data-Ansatz (LOD) weiter ausgebaut und so die Interoperabilität der in RADAR hinterlegten Daten optimiert: Neben der im HTML-Code eingebetteten Schema.org-Auszeichnung im JSON-LD Format, kann zu jeder RADAR-Landingpage nun auch eine Auszeichnung des RDF-Graphen im **Turtle Format** (.ttl) abgerufen werden. Durch die Verwendung von [Turtle](#) kann die Semantik und Struktur der Schema.org-Ressourcen präzise und kompakt dargestellt werden. Beide Datenformate (JSON-LD und Turtle) enthalten maschinenverwertbare Code-Elemente im Sinne von LOD.

Beispiele (aufrufbar z.B. im Chrome Browser):

- Auszeichnung im JSON-LD Format:
<https://radar4chem.radar-service.eu/radar/id/kHzoAZDxAfOuOgK.jsonld>
- Auszeichnung im Turtle Format:
<https://radar4chem.radar-service.eu/radar/id/kHzoAZDxAfOuOgK.ttl>

Wir sind überzeugt, dass die aktuellen Änderungen die Sichtbarkeit, Auffindbarkeit und Interoperabilität in RADAR publizierter Forschungsdaten weiter fördern. Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie Fragen haben oder den Austausch mit uns suchen möchten.

Ein Tipp zu unser aller Nutzen:

An dieser Stelle möchten wir darauf hinweisen, dass die Verwertbarkeit sowie die "machine-actionability" der Metadaten eines Datensatzes eng einhergeht mit der Verwendung standardisierter Vokabulare, insbesondere von persistenten Normdatenidentifikatoren. Mit eindeutigen und dauerhaften Identifikatoren angereicherte Metadaten vereinfachen die Lesbarkeit und Verarbeitbarkeit der Metainformationen für Menschen und Maschinen und ermöglichen zudem den Aufbau semantischer Wissensgraphen.

Wir möchten Datengeberinnen und Datengeber daher ermutigen, wann immer möglich, von den im [RADAR-Metadatenchema](#) integrierten, standardisierten und normierten Vokabularen (z.B. [ORCID](#), [ROR](#), [GND](#), [Crossref Funder Registry](#)) Gebrauch zu machen. Diese Vokabulare sind im Metadaten-Editor nutzerfreundlich über Typeaheads und Auswahllisten eingebunden.

RADAR ALS DOCKERISIERTE SOFTWARE

Seit dem 29. Juni 2023 läuft die Software für [RADAR Cloud](#) als dockerisierte Softwareanwendung. Bisher wurde die dockerisierte Anwendung ausschließlich für den

Betrieb der [lokalen RADAR-Instanzen](#) eingesetzt, die einige RADAR Kunden betreiben. Wir möchten in Zukunft für RADAR Cloud und RADAR Local einheitliche Deploymentmechanismen einsetzen und vereinheitlichen daher unsere Betriebsumgebungen.

[Docker](#) ist eine etablierte Open-Source-Plattform, die es Entwicklern ermöglicht, Anwendungen in [Linux-Containern](#) zu isolieren und zu kapseln. Ein Linux-Container ist eine eigenständige Einheit, die alle erforderlichen Abhängigkeiten und Konfigurationen enthält, um eine Anwendung reibungslos in verschiedenen Umgebungen auszuführen.

Die Verwendung von Containern ermöglicht uns eine effizientere Entwicklung, Testung, Bereitstellung und Skalierung unserer Softwareanwendungen. Daraus resultieren kürzere Entwicklungszyklen, effizientere Ressourcennutzung, höhere Portabilität und eine verbesserter Teamzusammenarbeit.

Wir freuen uns, dass wir als RADAR-Team zukünftig von diesen Vorteilen zum Nutzen aller RADAR-Anwenderinnen und -Anwender profitieren können!

RADAR SOFTWARE RELEASE (VERSION 1.17)

Am 10. Mai 2023 wurde die RADAR Software-Version 1.17 (Frontend) / 1.11 (Backend) eingespielt.

Darin wurden die Backend-Komponenten Cassandra (für den Metadaten-Katalog) und Elasticsearch (für die Indexierungen und den Abruf der Metadaten) jeweils auf neueste Versionen migriert.

Neben diesen technischen Lasten im Backend enthielt das Release auch einige das Frontend betreffende Bugfixes. So haben wir zum Beispiel die Auszeichnung der Landingpages nach [Schema.org](#) verbessert, welche für die Indexierung von Datensätzen in der Google Dataset Search relevant sind. Diese Optimierungen haben wir, wie oben beschrieben, in den anschließenden Software-Releases im Juni 2023 weiter fortgeführt.

UNIVERSITÄT WÜRZBURG NUTZT DIE BETRIEBSVARIANTE RADAR LOCAL

WueData, das Forschungsdatenrepository der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), hat im Mai 2023 seinen Betrieb aufgenommen. Es steht allen Universitätsangehörigen für die Publikation ihrer Forschungsdaten zur Verfügung: <https://wuedata.uni-wuerzburg.de/>

Die JMU hat sich mit WueData für die Repository-Lösung [RADAR Local](#) entschieden. Hierbei übernimmt FIZ Karlsruhe den technischen Betrieb und die Pflege der Repository-Software RADAR auf den IT-Systemen der Universität. Es werden ausschließlich universitätseigene Server und Speicherdienste eingesetzt. WueData ist unter lokaler Domain und mit eigener Startseite im Corporate Design der JMU verfügbar.

Weitere Details zu WueData finden Sie in der [universitätsinternen Pressemitteilung](#).

Sprechen Sie uns gerne an, wenn auch Ihre Institution an einer lokal betriebenen RADAR-Lösung interessiert ist!

RADAR-DATEN IN BASE INDEXIERT

Auf RADAR publizierte Forschungsdaten werden nun auch direkt [in BASE indexiert](#).

[BASE](#) (Bielefeld Academic Search Engine) ist eine der weltweit größten Suchmaschinen für wissenschaftliche Web-Dokumente. Sie wird von der Universitätsbibliothek Bielefeld betrieben. BASE indexiert ausschließlich Metadaten von Datenlieferanten mit wissenschaftlichen Inhalten – zum Beispiel Zeitschriften, Repositorien, Digitale Sammlungen etc. Der Index umfasst aktuell Metadaten von über 300 Millionen Dokumenten, die über eine gemeinsame, ausgefeilte und mehrsprachige Suchoberfläche suchbar und zugänglich gemacht werden.

Die Voraussetzung für die Indexierung bei BASE schafft unser [OAI-Provider](#), über den wir die Metadaten aller RADAR-Datenpublikationen gemäß dem standardisierten Open Archives Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) zum Harvesting anbieten. Durch das Harvesten von RADAR-Metadaten durch Dienste wie BASE und [B2FIND](#) wird die Dissemination, Sichtbarkeit und Auffindbarkeit von RADAR-Forschungsdaten innerhalb der Wissenschaftscommunity erhöht.

Daneben können auch RADAR-nutzende Einrichtungen die eigenen Metadaten selbst als Set harvesten (z.B. nach dem RADAR-Vertrag), um diese auf institutionseigenen Webseiten oder Publikationslisten einzubinden.

RADAR4CHEM UND RADAR4CULTURE DIREKT IM ZUGRIFF

[RADAR4Chem](#) und [RADAR4Culture](#), unsere leistungsstarken Services zu einfachen, kostenlosen Forschungsdatenpublikation für Forschende aus den Bereichen Chemie bzw. den Kulturwissenschaften stehen seit April 2023 über zwei separate Einstiegspunkte zur Verfügung. Hierbei handelt es sich jeweils um eine individuelle Subdomain des RADAR Cloud-Portals www.radar-service.eu:

- RADAR4Chem: <https://radar4chem.radar-service.eu>
- RADAR4Culture: <https://radar4culture.radar-service.eu>

Die neuen URLs bieten Datengeberinnen und Datengebern aus beiden Fachcommunities einen direkten Zugang zum gewünschten Serviceangebot. Alle communityspezifischen Datenpublikationen sind dort unmittelbar im Zugriff. Gleichzeitig stehen sie weiterhin auch auf dem RADAR Cloud-Portal zur Verfügung.

Alle communityspezifischen Datensätze können übrigens auch jeweils als Set geharvestet und so z. B. auf fachspezifischen Portalen integriert werden.

- Set für RADAR4Chem: [RADAR Format](#) | [DataCite Format](#) | [DC Format](#)
- Set für RADAR4Culture: [RADAR Format](#) | [DataCite Format](#) | [DC Format](#)

QUICKSTART-GUIDES FÜR RADAR4CHEM UND RADAR4CULTURE

Damit sich Forschende schnell und unkompliziert mit [RADAR4Chem](#) bzw. mit [RADAR4Culture](#) vertraut machen können, haben wir Quickstart Guides (PDF) erstellt. Alle notwendigen Schritten zur Publikation von Forschungsdaten werden darin kurz und

anschaulich dargestellt. Daneben informieren die Guides auch über zusätzliche optionale Funktionen und erklären alle zur Verfügung stehenden Metadatenfelder.

- [RADAR4Chem Quickstart-Guide](#) für den Bereich Chemie
- [RADAR4Culture Quickstart-Guide](#) für Fachcommunities im Bereich des Kulturellen Erbes (Architektur-, Kunst-, Musik-, Theater-, Tanz-, Film- und Medienwissenschaften)

FIZ KARLSRUHE JAHRESBERICHT 2022 ERSCIENEN

Mit der [Ausgabe 2022](#) veröffentlicht FIZ Karlsruhe erstmalig seinen Jahresbericht. Darin werden übersichtlich die relevanten Zahlen und Fakten präsentiert, Highlight-Projekte näher vorgestellt und Einblicke in die Arbeit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gegeben.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Blättern und Lesen!

Mit besten Grüßen,

Ihr RADAR-Team

Kontaktinformation:

Der RADAR Newsletter wird veröffentlicht von:



FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur

RADAR

FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur

Hermann-von-Helmholtz-Platz 1

76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Tel. +49 7247 808-841

info@radar-service.eu

www.radar-service.eu

Folgen Sie uns auf:



Sie haben uns die Erlaubnis gegeben, Ihnen den RADAR Newsletter zusenden zu dürfen. Den Newsletter können Sie [hier](#) abbestellen.

Über eine Weiterleitung dieses Newsletters an andere Interessierte würden wir uns freuen! Ihre Anmeldung zum Newsletter können Sie [hier](#) vornehmen.