



Kostentransparenz als zentraler Baustein der Open-Access-Transformation

Ergebnisse des openCost-Projekts

Julia Bartlewski (<https://orcid.org/0000-0001-5959-4999>)

Kolloquium Wissensinfrastruktur, 15.11.2024



Projekt openCost

- Automatisierte, standardisierte Lieferung und offene Bereitstellung von Publikationskosten und Verlagsvereinbarungen
- DFG-gefördert, Laufzeit 3 Jahre
- Projektpartner



HINTERGRÜNDE UND ZIELSETZUNG DES PROJEKTS



Hintergründe des Projekts

- Open-Access-Transformation
 - Umstellung des wissenschaftlichen Publikationswesens von subskriptionsbasierten Modellen zu Open Access
 - Kostentransparenz ist notwendig, um stetig steigende Kosten zu vermeiden
 - Monitoring von Publikationskosten wird zunehmend eine Voraussetzung für die Vergabe von Fördermitteln
 - DFG-Förderprogramm "Open-Access-Publikationskosten"
 - Einführung von Informationsbudgets an Einrichtungen
 - „Unter dem Begriff Informationsbudget wird hier ein Instrument des Finanzmanagements verstanden, mit dem alle Einnahmen und Ausgaben für die wissenschaftlichen Informationen bewirtschaftet werden.“ (Pampel, Heinz (2019): Auf dem Weg zum Informationsbudget: zur Notwendigkeit von Monitoringverfahren für wissenschaftliche Publikationen und deren Kosten; Arbeitspapier, Potsdam : Helmholtz Open Science Koordinationsbüro. <https://doi.org/10.2312/os.helmholtz.006>).
- Automatisierte und standardisierte Workflows werden benötigt!

Projektziele

- Schaffung einer technischen Infrastruktur, mit der Publikationskosten über standardisierte Schnittstellen und Formate frei zugänglich abgerufen werden können
- Nachweis möglichst aller Kosten für Publikationen wissenschaftlicher Einrichtungen

Projektschwerpunkte

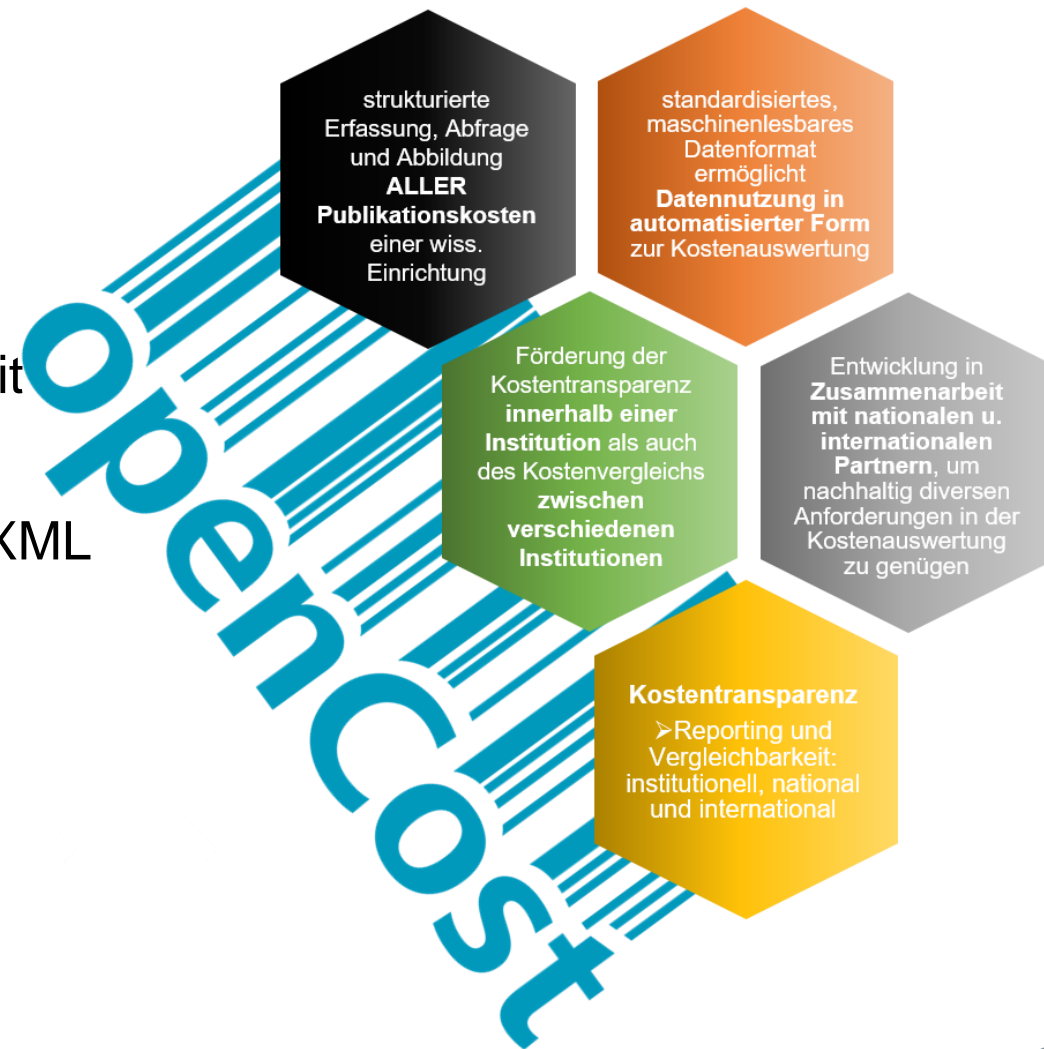
- Entwicklung eines standardisierten Metadatenformats für die Erfassung und Übertragung der Daten zu Publikationskosten
- Förderung des Austauschs von Kostendaten: Basierend auf der etablierten OAI-PMH-Schnittstelle ist ein einfacher Austausch von Kostendaten möglich (intern, institutionsübergreifend, Aggregatoren)
- Erweiterung der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB) um Informationen zu Open-Access-Publikationskosten

OPENCOST METADATENSHEMA



openCost Metadatenschema

- *Standardisierte Metadaten*
- Darstellung von Kosten, die im Zusammenhang mit dem OA-Publizieren anfallen
- Maschinelles Übertragungs-/Austauschformat (in XML formuliert)
- Schema für
 - gebührenpflichtige Einzelartikel
 - Verträge
- Dokumentation & Schema: [GitHub Repository](#)



Metadatenschema Einzelartikel

Daten, die den Kostenkontext
und das Publikationsobjekt
beschreiben

primary_identifier: DOI (bibliografische
Informationen nur als „Backup-Lösung“)

secondary_identifiers: Zusätzliche PIDs

institution: Zahlende Einrichtung
(Identifizierung über PID bevorzugt)

publication_type: COAR Vokabular,
momentan beschränkt auf
Zeitschriftenartikel

external_costssplitting: Kostensplitting
mit einer anderen Einrichtung

```
publication [1]
|
|--- primary_identifier [2]
|   |
|   |--- doi [2.1]
|   |
|   |*either doi OR bibliographic_information!*
|   |
|   |--- bibliographic_information [2.2]
|       |
|       |--- Title [2.2.1]
|       |--- Publisher [2.2.2]
|       |--- isPartOf [2.2.3]
|
|--- secondary_identifiers [3]
|   |
|   |--- id [3.1]
|       |
|       |--- type = doi / handle / urn / isbn / pmid / pmc / arxiv / oai / local [3.1.1]
|       |--- value [3.1.2]
|   |
|   |--- id
|       |
|       |--- [...]
|
|--- institution [4]
|   |
|   |--- id [4.1]
|       |
|       |--- type = nor / isni / ringold [4.1.1]
|       |--- value [4.1.2]
|   |
|   |--- name [4.2]
|       |
|       |--- type = full / short [4.2.1]
|       |--- value [4.2.2]
|
|--- publication_type = COAR controlled vocabulary [5]
|
|--- external_costssplitting = true _OR_ 1 / false _OR_ 0 [6]
```


Metadatenschema Einzelartikel

Kostenblock → publikationsbezogene Zahlungen in Form von einem oder mehreren Rechnungselementen

invoice: Enthält Zahlungsinformationen, die sich in der Regel auf eine reale Rechnung beziehen.

invoice_number, creditor, amount_invoice: Optionale Felder

dates: Zahlungsrelevante Datumsangaben

amonts_paid: Gezahlter Einzelbetrag, der in der Regel einem Posten auf der Rechnung entspricht → Wird durch die untergeordneten Elemente *amount*, *currency* and a *cost type* definiert

```
--- cost_data [7]
|
|--- part_of_contract [7.1]
|   |--- primary_identifer [7.1.1]
|   |   |--- type = ESAC [7.1.1.1]
|   |   |--- value [7.1.1.2]
|   |--- group_id [7.1.2]
|
|--- invoice [7.2]
|   |--- invoice_number [7.2.1]
|   |--- creditor [7.2.2]
|   |--- dates [7.2.3]
|   |   |--- invoice [7.2.3.1]
|   |   |--- paid [7.2.3.2]
|   |--- amount_invoice [7.2.4]
|   |   |--- amount [7.2.4.1]
|   |   |--- currency [7.2.4.2]
|   |--- amounts_paid [7.2.5]
|   |   |--- amount_paid [7.2.5.1]
|   |       |--- amount [7.2.5.1.1]
|   |       |--- currency [7.2.5.1.2]
|   |       |--- cost_type [7.2.5.1.3]
|   |   |--- amount_paid
|   |       |--- [...]
|
|--- invoice
|   |--- [...]
```

part_of_contract:
Identifikatoren zur Verknüpfung eines Artikels mit einem Vertrag. Kostendaten können auf Vertragsebene hinterlegt werden

Erlaubte Kostentypen:

gold-oa, hybrid-oa, vat, colour charge, cover charge, page charge, permission, publication charge, reprint, submission fee, payment fee , other



```
-<opencost:data>
```

```
-<opencost:publication>
```

```
-<opencost:primary_identifier>
```

```
<opencost:doi>10.1038/s41598-022-13507-4</opencost:doi>
```

```
</opencost:primary_identifier>
```

```
-<opencost:institution>
```

```
-<opencost:id>
```

```
<opencost:value>https://ror.org/01js2sh04</opencost:value>
```

```
<opencost:type>ror</opencost:type>
```

```
</opencost:id>
```

```
</opencost:institution>
```

```
<opencost:publication_type>journal article</opencost:publication_type>
```

```
-<opencost:cost_data>
```

```
-<opencost:invoice>
```

```
-<opencost:amounts_paid>
```

```
-<opencost:amount_paid>
```

```
<opencost:amount>1681.82</opencost:amount>
```

```
<opencost:currency>EUR</opencost:currency>
```

```
<opencost:cost_type>gold-oa</opencost:cost_type>
```

```
</opencost:amount_paid>
```

```
</opencost:amounts_paid>
```

```
-<opencost:dates>
```

```
<opencost:paid>2022-05-31</opencost:paid>
```

```
</opencost:dates>
```

```
</opencost:invoice>
```

```
</opencost:cost_data>
```

```
</opencost:publication>
```

```
</opencost:data>
```

Primärer Identifier (DOI) für die Publikation

Identifier für zahlende Einrichtung

Invoice-Block (mehrfach möglich)

Beispielrecord im openCost- Format (DESY)

Metadatenchema Verträge:

relevante Daten, die den
Kostenkontext und den
Vertrag beschreiben

participation: Informationen über das Datum, an dem eine Einrichtung einem Vertrag beigetreten ist und ihn wieder verlassen hat.

```
contract [1]
|
|--- contract_name [2]
|
|--- institution [3]
|   |
|   |--- id [3.1]
|   |   |
|   |   |--- type = ror / isni / ringold [3.1.1]
|   |   |--- value [3.1.2]
|   |
|   |--- name [3.2]
|   |   |
|   |   |--- type = full / short [3.2.1]
|   |   |--- value [3.2.2]
|
|--- participation [4]
|   |
|   |--- from [4.1]
|   |--- to [4.2]
|
|--- primary_identifier [5]
|   |
|   |--- type = ESAC [5.1]
|   |--- value [5.2]
|
|--- secondary_identifiers [6]
|   |
|   |--- id [6.1]
|   |   |
|   |   |--- type = oai, ezb, local [6.1.1]
|   |   |--- value [6.1.2]
|   |
|   |--- id
|   |   |--- [...]
```

Metadatenchema Verträge:

Kostendatenblock →
vertragsrelevante Zahlungen in
Form von einem oder mehreren
Rechnungselementen

invoice-Elemente können zu
einem oder mehreren
gemeinsamen *invoice_group*-
Elementen zusammengefasst
werden, die sich auf eine
gemeinsame *invoices_period*
beziehen.

```
|--- cost_data [7]
|
|   |--- invoice_group [7.1]
|   |
|   |   |--- group_id [7.1.1]
|   |   |
|   |   |--- invoices_period [7.1.2]
|   |   |
|   |   |   |--- from [7.1.2.1]
|   |   |   |--- to [7.1.2.2]
|   |   |
|   |   |--- invoice [7.1.3]
|   |   |
|   |   |   |--- invoice_number [7.1.3.1]
|   |   |   |
|   |   |   |--- creditor [7.1.3.2]
|   |   |   |
|   |   |   |--- dates [7.1.3.3]
|   |   |   |
|   |   |   |   |--- invoice [7.1.3.3.1]
|   |   |   |   |--- paid [7.1.3.3.2]
|   |   |   |
|   |   |   |--- amount_invoice [7.1.3.4]
|   |   |   |
|   |   |   |   |--- amount [7.1.3.4.1]
|   |   |   |   |--- currency [7.1.3.4.2]
|   |   |   |
|   |   |   |--- amounts_paid [7.1.3.5]
|   |   |   |
|   |   |   |   |--- amount_paid [7.1.3.5.1]
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |--- amount [7.1.3.5.1.1]
|   |   |   |   |   |--- currency [7.1.3.5.1.2]
|   |   |   |   |   |--- cost_type [7.1.3.5.1.3]
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |--- amount_paid
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |--- [...]
|   |   |
|   |   |--- invoice
|   |   |
|   |   |--- [...]
|
|--- invoice_group
|
|--- [...]
```

Erlaubte Kostentypen:

publish, read, vat

Verknüpfung eines Artikels mit einem Vertrag

```

<opencost:contract>
  <opencost:contract name>Springer (DEAL) 2020-2023</opencost:contract name>
  <opencost:institution>
    <opencost:id>
      <opencost:value>https://ror.org/01js2sh04</opencost:value>
      <opencost:type>ror</opencost:type>
    </opencost:id>
  </opencost:institution>
  <opencost:participation>
    <opencost:from>2023</opencost:from>
    <opencost:to>2023</opencost:to>
  </opencost:participation>
  <opencost:primary identifier>
    <opencost:value>sn2020deal</opencost:value>
    <opencost:type>ESAC</opencost:type>
  </opencost:primary identifier>
  <opencost:cost data>
    <opencost:invoice group>
      <opencost:group id>2b8ee267-6108-4057-b0e4-a581c0639e41</opencost:group id>
      <opencost:invoices period>
        <opencost:from>2023</opencost:from>
        <opencost:to>2023</opencost:to>
      </opencost:invoices period>
      <opencost:invoice>
        <opencost:dates>
          <opencost:invoice>2022</opencost:invoice>
        </opencost:dates>
        <opencost:amounts paid>
          <opencost:amount paid>
            <opencost:currency>EUR</opencost:currency>
            <opencost:cost type>publish</opencost:cost type>
            <opencost:amount>88092.25</opencost:amount>
          </opencost:amount paid>
          <opencost:amount paid>
            <opencost:currency>EUR</opencost:currency>
            <opencost:cost type>vat</opencost:cost type>
            <opencost:amount>836.88</opencost:amount>
          </opencost:amount paid>
          <opencost:amount paid>
            <opencost:currency>EUR</opencost:currency>
            <opencost:cost type>read</opencost:cost type>
            <opencost:amount>12012.58</opencost:amount>
          </opencost:amount paid>
          <opencost:amount paid>
            <opencost:currency>EUR</opencost:currency>
            <opencost:cost type>vat</opencost:cost type>
            <opencost:amount>42.04</opencost:amount>
          </opencost:amount paid>
        </opencost:amounts paid>
      </opencost:invoice>
    </opencost:invoice group>
  </opencost:cost data>
</opencost:contract>
  
```

```

<opencost:publication>
  <opencost:primary identifier>
    <opencost:doi>10.1007/s42484-023-00118-z</opencost:doi>
  </opencost:primary identifier>
  <opencost:institution>
    <opencost:id>
      <opencost:value>https://ror.org/01js2sh04</opencost:value>
      <opencost:type>ror</opencost:type>
    </opencost:id>
  </opencost:institution>
  <opencost:publication type>journal article</opencost:publication type>
  <opencost:cost data>
    <opencost:invoice>
      <opencost:dates>
        <opencost:invoice>2023</opencost:invoice>
      </opencost:dates>
      <opencost:amount invoice>
        <opencost:currency>EUR</opencost:currency>
        <opencost:amount>0</opencost:amount>
      </opencost:amount invoice>
      <opencost:amounts paid>
        <opencost:amount paid>
          <opencost:currency>EUR</opencost:currency>
          <opencost:cost type>hybrid-oa</opencost:cost type>
          <opencost:amount>0</opencost:amount>
        </opencost:amount paid>
        <opencost:amount paid>
          <opencost:currency>EUR</opencost:currency>
          <opencost:cost type>vat</opencost:cost type>
          <opencost:amount>0</opencost:amount>
        </opencost:amount paid>
      </opencost:amounts paid>
    </opencost:invoice>
    <opencost:part of contract>
      <opencost:primary identifier>
        <opencost:value>sn2020deal</opencost:value>
        <opencost:type>ESAC</opencost:type>
      </opencost:primary identifier>
      <opencost:group id>2b8ee267-6108-4057-b0e4-a581c0639e41</opencost:group id>
    </opencost:part of contract>
  </opencost:cost data>
</opencost:publication>
  
```

Vorteile: Standardisierung von Arbeitsprozessen

- allgemeine Zunahme der Anforderungen → reduzierter Arbeitsaufwand durch automatisierten Standard
- Ziel ist es, Kostentransparenz zu schaffen, die es Institutionen ermöglicht, datengestützte Finanzentscheidungen zu treffen
- openCost trägt zur Weiterentwicklung der OpenAPC-Infrastruktur bei

Erweiterungen von OpenAPC



OpenAPC im Kontext von openCost

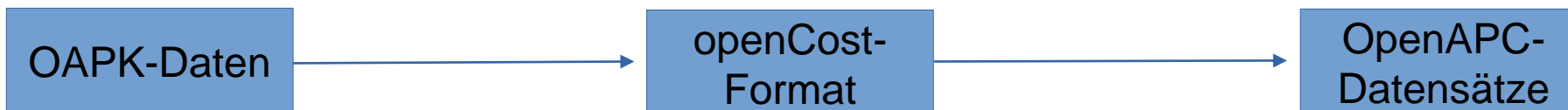
- Bisher wurden nur die eigentlichen Open-Access-Gebühren, d.h. APCs, erfasst und verarbeitet
- Zusatzkosten, die im Zusammenhang mit dem elektronischen Publizieren entstehen können, wie z.B. Page oder Colour Charges, wurden nicht erfasst
- Im Rahmen des openCost-Projekts wurde die OpenAPC-Infrastruktur nun so erweitert, dass auch diese Zusatzkosten aggregiert werden können
- Verwendung des openCost-Formats in OpenAPC:
 - Möglichkeit für Einrichtungen, zusätzliche Kosten zu melden
 - Standardisierung des Harvesting-Prozesses
 - Übertragung der „OAPK“-Daten in standardisierter Form

Verarbeitung von Zusatzkosten in OpenAPC

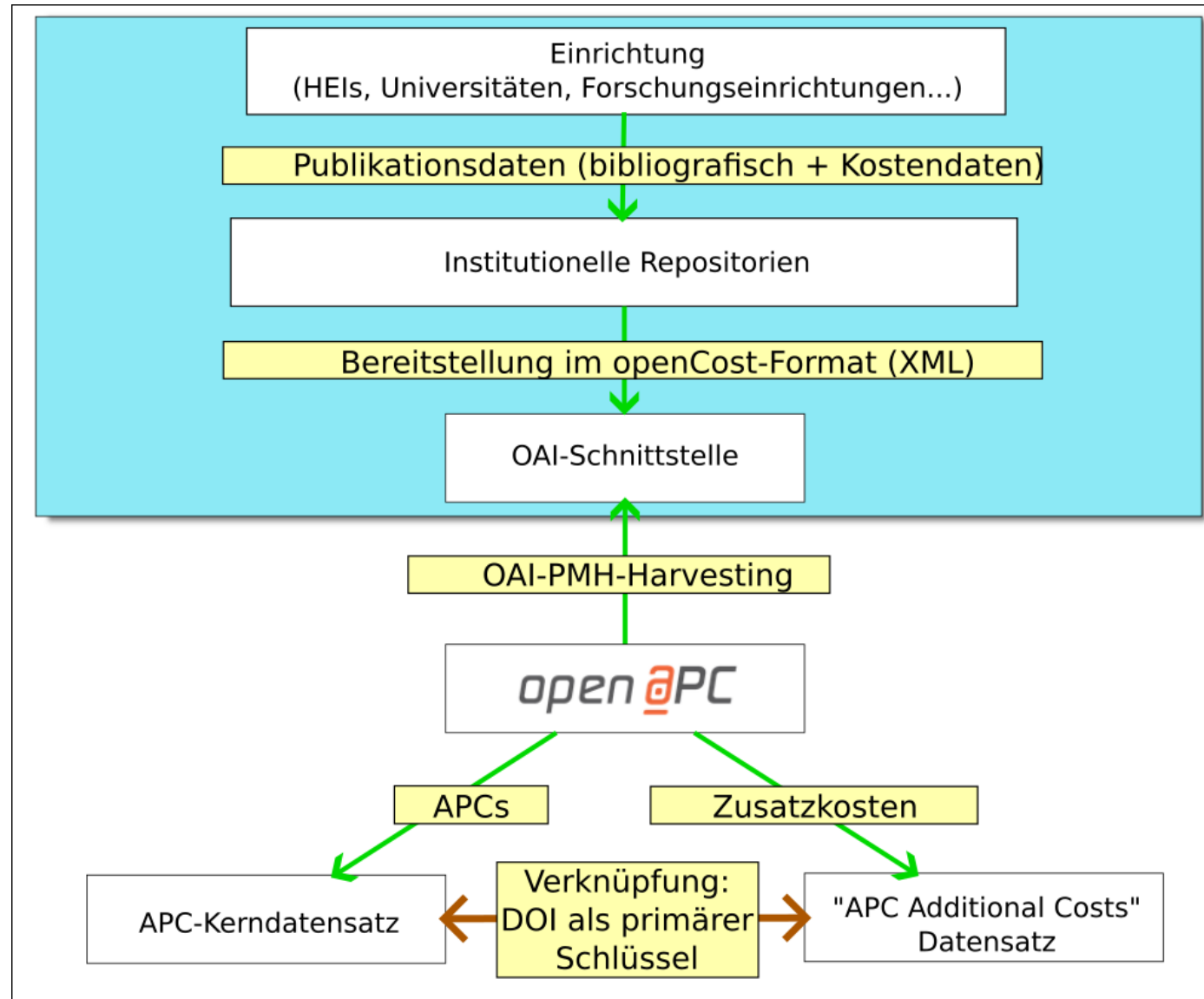
- Die zusätzlichen Kostentypen, die gemeldet werden können, basieren auf den Definitionen des openCost-Metadatenformats: colour charge, cover charge, page charge, permission, reprint, submission fee, payment fee, other
- Diese Kostenarten sind als fakultativ zu betrachten und werden daher in einem separaten Datensatz erfasst (“APC Additional Costs data set”, https://github.com/OpenAPC/openapc-de/blob/master/data/apc_de_additional_costs.csv), die mit dem Haupteintrag der Publikation im APC-Datensatz verknüpft ist
 - Der Datensatz „APC-Zusatzkosten“ ist nicht als eigenständiger Datensatz angedacht, sondern wird verwendet um den APC-Datensatz mit Zusatzkosten anzureichern
- Wir haben unsere Skripte und Codes so angepasst, dass wir
 - institutionelle Repositorien im openCost-Format harvesten können
 - XML-Dateien im openCost-Format verarbeiten können (DFG-Programm „Open-Access-Publikationsförderung“)
 - CSV-Dateien verarbeiten können, die zusätzliche Kostenfelder enthalten

Anwendungsfall „OAPK“-Daten

- Das FZ Jülich übernimmt das Kostenmonitoring im Rahmen des DFG-Programms „Open-Access-Publikationskosten“
- Teilnehmende Einrichtungen können bei Einreichung ihrer Daten festlegen, dass diese auch OpenAPC zur Verfügung gestellt werden
- Idee: OpenCost als Übertragungsformat!



OpenAPC Harvesting Prozess



Beispiel: Harvesting von DESY Kostendaten

1	institution_ror	institution	period	euro	doi	is_hybrid	type	gold-oa	vat	colour charge	cover charge	hybrid-oa	other	page charge	permission	publication charge	reprint	submission fee	payment fee	
2	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	2821.94	10.1021/am507727f	TRUE	journal article	NA	NA	NA	NA	2821.94	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3	https://ror.org/01js2sh04	desy	2016	1262.9	10.1103/physrevx.5.011015	FALSE	journal article	1262.9	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	1262.39	10.1364/ome.5.000748	FALSE	journal article	1262.39	NA	NA	NA	NA	32.73	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
5	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	922.59	10.1107/s1600577515005937	TRUE	journal article	NA	NA	NA	NA	922.59	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
6	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	898.8	10.1107/s1600577515005524	TRUE	journal article	NA	NA	NA	NA	898.8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7	https://ror.org/01js2sh04	desy	2016	2710.26	10.1126/sciadv.1500751	FALSE	journal article	2710.26	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
8	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	1737.16	10.1364/oe.24.006507	FALSE	journal article	1737.16	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9	https://ror.org/01js2sh04	desy	2016	1165	10.1038/srep18068	FALSE	journal article	1165	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	2821.94	10.1021/acsami.5b02901	TRUE	journal article	NA	NA	NA	NA	2821.94	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	918.44	10.1107/s1600577515022997	TRUE	conference paper	NA	NA	NA	NA	918.44	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	918.44	10.1107/s1600577515023127	TRUE	conference paper	NA	NA	NA	NA	918.44	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	914.66	10.1107/s1600577515022675	TRUE	conference paper	NA	NA	NA	NA	914.66	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	1051.53	10.1107/s2052252514024269	FALSE	journal article	1051.53	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15	https://ror.org/01js2sh04	desy	2017	1165	10.1038/srep22767	FALSE	journal article	1165	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16	https://ror.org/01js2sh04	desy	2016	1963	10.1016/j.nima.2016.02.080	TRUE	journal article	NA	NA	1960	NA	1963	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

- Unser Skript wandelt die geharvesteten Daten (XML) direkt in eine CSV-Datei um, die für die Weiterverarbeitung der Daten in OpenAPC benötigt wird
- Die Beträge aus dem gold-oa- bzw. hybrid-oa-Feld (openCost-Kostenarten) werden automatisch in das „Euro“-Feld übernommen → Feld in OpenAPC für die OA-Gebühr (APC)
- Die Daten durchlaufen unseren Anreicherungsprozess, so dass wir zwei Ausgabedateien erhalten

1	institution	period	euro	doi	is_hybrid	publisher	journal_full_title	issn	issn_print	issn_electronic	issn_l
2	DESY	2017	2821.94	10.1021/am507727f	TRUE	American Chemical Society (ACS)	ACS Applied Materials & Interfaces	1944-8244	1944-8244	1944-8252	1944-8244
3	DESY	2016	1262.9	10.1103/physrevx.5.011015	FALSE	American Physical Society (APS)	Physical Review X	2160-3308	NA	2160-3308	2160-3308
4	DESY	2017	1262.39	10.1364/ome.5.000748	FALSE	Optica Publishing Group	Optical Materials Express	2159-3930	NA	2159-3930	2159-3930
5	DESY	2017	922.59	10.1107/s1600577515005937	TRUE	International Union of Crystallography (IUCr)	Journal of Synchrotron Radiation	1600-5775	NA	1600-5775	0909-0495
6	DESY	2017	898.8	10.1107/s1600577515005524	TRUE	International Union of Crystallography (IUCr)	Journal of Synchrotron Radiation	1600-5775	1600-5775	NA	0909-0495
7	DESY	2016	2710.26	10.1126/sciadv.1500751	FALSE	American Association for the Advancement of Science (AAAS)	Science Advances	2375-2548	NA	2375-2548	2375-2548
8	DESY	2017	1737.16	10.1364/oe.24.006507	FALSE	Optica Publishing Group	Optics Express	1094-4087	NA	1094-4087	1094-4087
9	DESY	2016	1165	10.1038/srep18068	FALSE	Springer Nature	Scientific Reports	2045-2322	NA	2045-2322	2045-2322
10	DESY	2017	2821.94	10.1021/acsami.5b02901	TRUE	American Chemical Society (ACS)	ACS Applied Materials & Interfaces	1944-8244	1944-8244	1944-8252	1944-8244
11	DESY	2017	918.44	10.1107/s1600577515022997	TRUE	International Union of Crystallography (IUCr)	Journal of Synchrotron Radiation	1600-5775	1600-5775	NA	0909-0495
12	DESY	2017	918.44	10.1107/s1600577515023127	TRUE	International Union of Crystallography (IUCr)	Journal of Synchrotron Radiation	1600-5775	1600-5775	NA	0909-0495
13	DESY	2017	914.66	10.1107/s1600577515022675	TRUE	International Union of Crystallography (IUCr)	Journal of Synchrotron Radiation	1600-5775	1600-5775	NA	0909-0495
14	DESY	2017	1051.53	10.1107/s2052252514024269	FALSE	International Union of Crystallography (IUCr)	IUCrJ	2052-2525	NA	2052-2525	2052-2525
15	DESY	2017	1165	10.1038/srep22767	FALSE	Springer Nature	Scientific Reports	2045-2322	NA	2045-2322	2045-2322
16	DESY	2016	1963	10.1016/j.nima.2016.02.080	TRUE	Elsevier BV	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research	0168-9002	0168-9002	NA	0168-9002

- Enriched file → Einträge werden dem APC-Datensatz hinzugefügt

1	doi	colour charge	cover charge	page charge	permission	reprint	submission fee	payment fee	other
2	10.1021/am507727f	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3	10.1103/physrevx.5.011015	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4	10.1364/ome.5.000748	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	32.73
5	10.1107/s1600577515005937	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
6	10.1107/s1600577515005524	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7	10.1126/sciadv.1500751	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
8	10.1364/oe.24.006507	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9	10.1038/srep18068	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10	10.1021/acsami.5b02901	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11	10.1107/s1600577515022997	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12	10.1107/s1600577515023127	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13	10.1107/s1600577515022675	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14	10.1107/s2052252514024269	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15	10.1038/srep22767	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16	10.1016/j.nima.2016.02.080	NA	1960	NA	NA	NA	NA	NA	NA

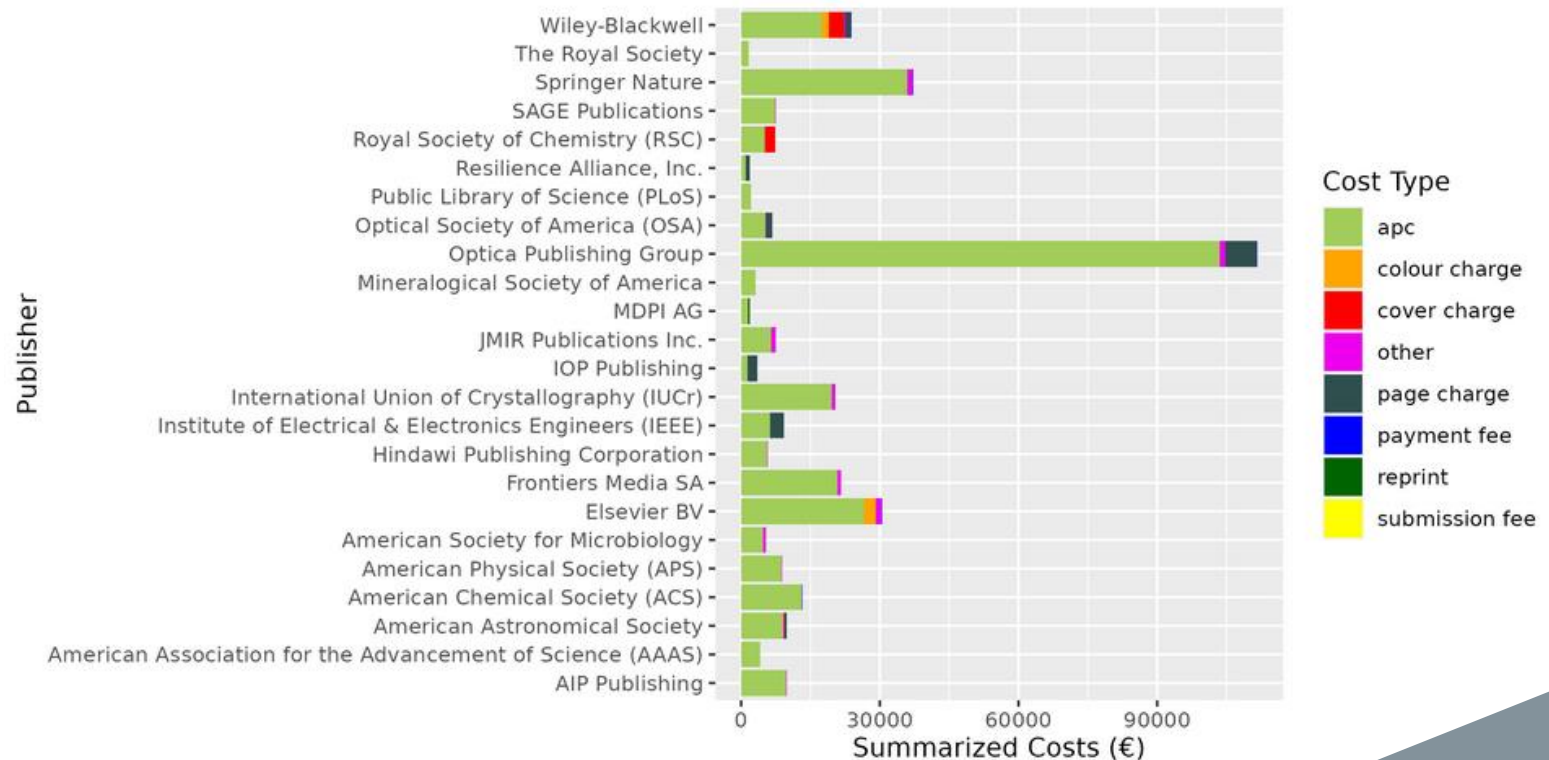
- Additional costs file → Einträge werden dem Datensatz „APC Additional Costs“ hinzugefügt

Erweiterung bestehender OpenAPC Services

GitHub README: <https://github.com/OpenAPC/openapc-de#additional-costs-for-articles>

Cost Type	Number of Articles	Total Sum (€)
colour charge	4	4,179
cover charge	4	5,568
other	126	7,759
page charge	21	15,738
payment fee	12	713
reprint	1	356
submission fee	1	33

- Überblick über die verschiedenen, in OpenAPC bereits aggregierten Zusatzkostenarten



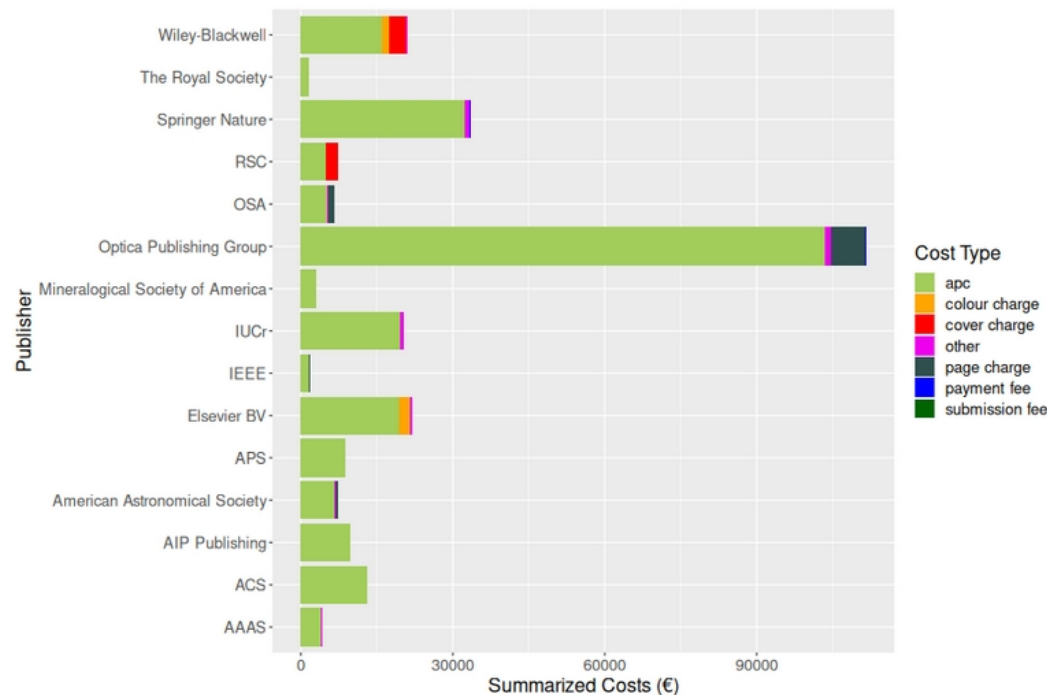
- Kostenverteilung gruppiert nach Verlagen

Erweiterung bestehender OpenAPC Services (2)

Blog-Beiträge: Wenn eine Einrichtung zusätzliche Kosten meldet, enthält der Blog-Beitrag nun auch Informationen über diese Kosten (Beispiel: DESY, <https://openapc.github.io/general/openapc/2024/09/25/desy/>)

Additional Costs

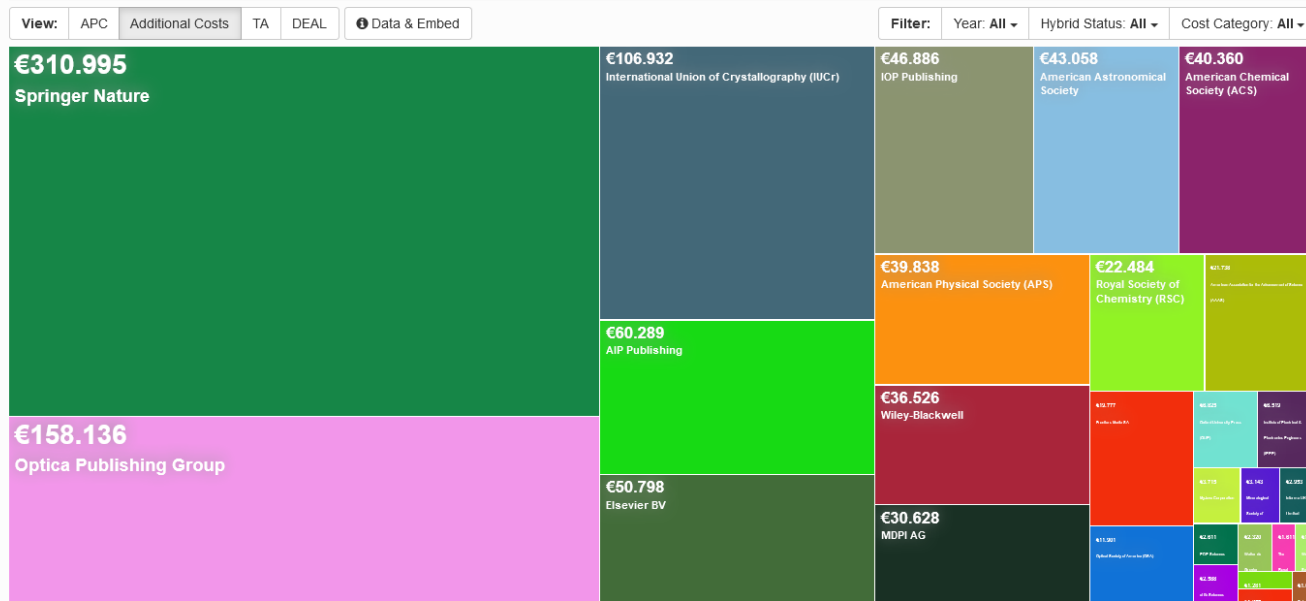
The new DESY data also contained additional cost information for 120 publications. The following plot shows the distribution between APCs and additional costs for these 120 articles, grouped by publishers:



Erweiterung bestehender OpenAPC Services(3)

Treemaps: Artikel mit gemeldeten Zusatzkosten werden auch über unsere Treemaps visualisiert.

DEUTSCHES ELEKTRONEN-SYNCHROTRON DESY



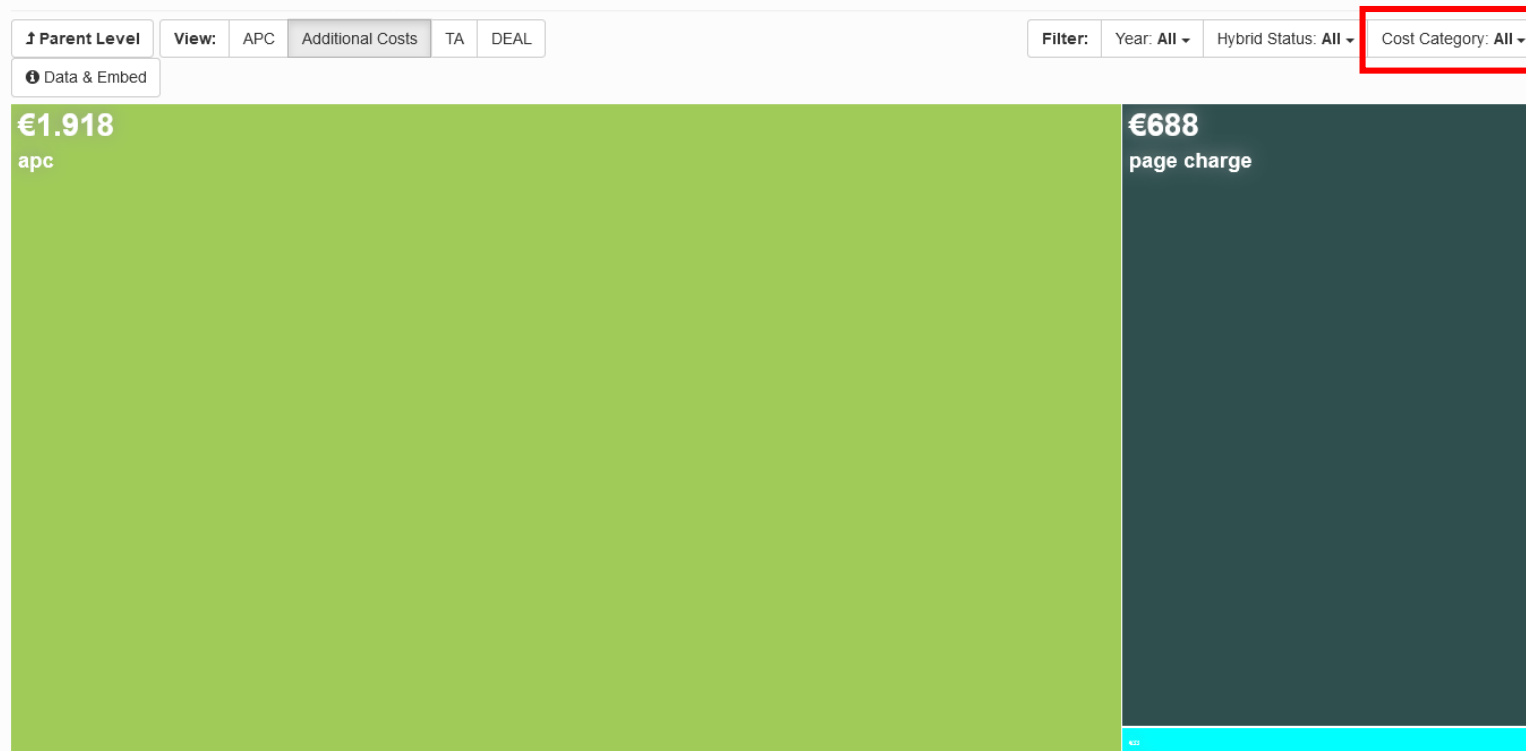
Measure: Sum Number of Articles Matters of Expense Mean Value Standard Deviation Download as: CSV JSON

Publishers (29 entries)	Sum	Number of Articles	Matters of Expense	Mean Value	Standard Deviation	Percentage
Springer Nature	€310.995	97	108	€2.880	€2.235	29.96%
Optica Publishing Group	€158.136	85	156	€1.014	€883	15.24%
International Union of Crystallography (IUCr)	€106.932	71	80	€1.337	€718	10.30%

- Für alle Einrichtungen, die mindestens einmal Zusatzkosten an OpenAPC gemeldet haben, wird eine erweiterte Ansicht generiert
- Beispiel: DESY, https://treemaps.openapc.net/apc/data/desy/apc_ac

Erweiterung bestehender OpenAPC Services(4)

DEUTSCHES ELEKTRONEN-SYNCHROTRON DESY

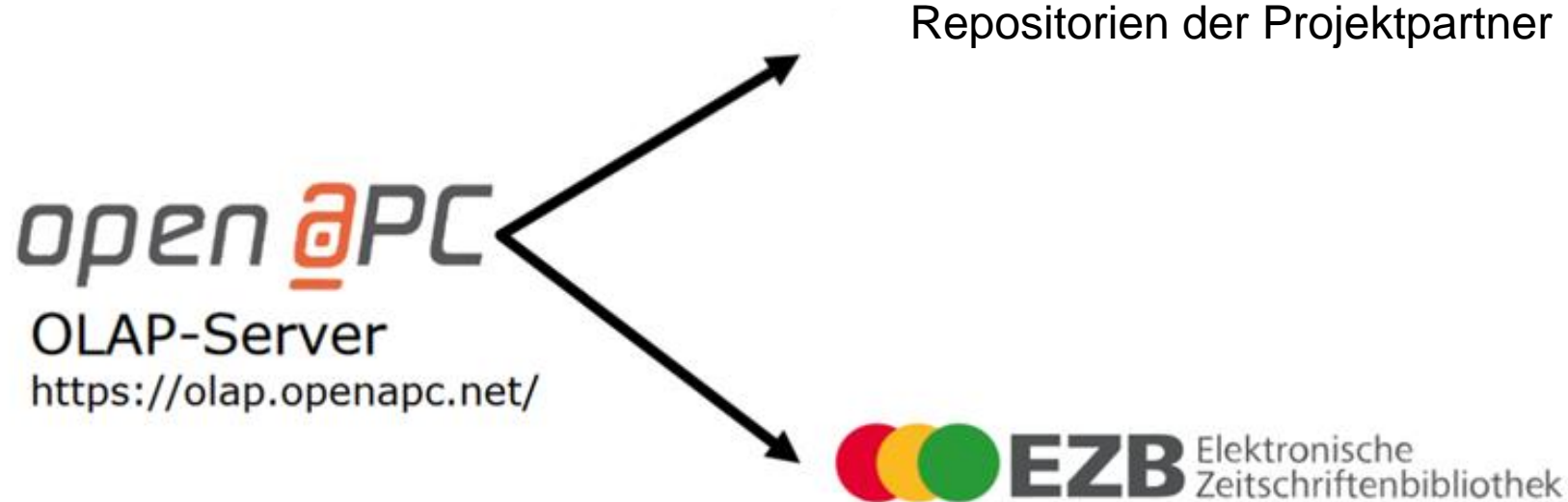


Measure:	Sum	Number of Articles	Matters of Expense	Mean Value	Standard Deviation	Percentage
Optica Publishing Group // Optics Express // 10.1364/oe.457773 // Cost Data (3 entries)						
apc	€1.918	1	1	€1.918	NA	72.66%
page charge	€688	1	1	€688	NA	26.08%
submission fee	€33	1	1	€33	NA	1.26%
+ view small values						
Total	€2.640	1	3	€880	€957	100%

- In der „Additional Costs“ Treemap werden die Artikel auf der untersten Ebene nach Kostenarten differenziert
- Mittels des neuen Filters „Cost Category“ lassen sich diejenigen Artikel herausfiltern, für die Zusatzkosten gemeldet wurden.

Nachnutzung OpenAPC





- OLAP-Server: Backend für die Treemap-Visualisierungen
- Zugleich öffentliche API für den maschinellen Zugriff auf die OpenAPC-Daten
- Wird sowohl zur Einbindung von OpenAPC-Daten in Repositorien als auch den EZB-Erweiterungen genutzt
 - Der OLAP-Server wurde hierzu um ISSN und ROR-ID als jeweils abfragbares Metadatum erweitert
 - Gezielte DOI-Abfrage: liefert die für die entsprechende Publikation angefallenen Kosten und die jeweils zahlende Einrichtung

Anzeige von Kosteninformationen aus OpenAPC in der EZB (Beispiel für die Universität Regensburg)

Kosteninformationen aus OpenAPC

Einrichtungen melden die bisher gezahlten Publikationskosten (APC) dieser Zeitschrift an [OpenAPC](#) (Stand 14.11.2024).

Hinweis: Die Durchschnittskosten können sich durch nachträgliche Meldungen ändern.

Jahr	2021	2022	2023	2024
Durchschnittskosten pro Artikel weltweit	1.557 EUR (781 Datensätze)	1.786 EUR (695 Datensätze)	1.757 EUR (329 Datensätze)	1.916 EUR (21 Datensätze)
Durchschnittskosten pro Artikel Ihrer Einrichtung	1.705 EUR (13 Datensätze)	2.003 EUR (8 Datensätze)	1.980 EUR (2 Datensätze)	- (keine Daten)

Informationen zur Zeitschrift

Titel:	PLoS ONE
Verlag / Anbieter:	Public Library of Science (PLoS); PubMed Central
Sprache(n):	Englisch
Erste Volltextausgabe:	Jg. 1 (2006)

Anzeige von Kosteninformationen aus OpenAPC in Repositorien

Beispiel PUB / Bielefeld



PUB - Publikationen an der Universität Bielefeld

Broad T Cell Targeting of Structural Proteins After SARS-CoV-2 Infection: High Throughput Assessment of T Cell Reactivity Using an Automated Interferon Gamma Release Assay

Brand I, Gilberg L, Bruger J, Gari M, Wieser A, Eser TM, Frese J, Ahmed MIM, Rubio-Acero R, Guggenbuehl Noller JM, Castelletti N, et al. (2021)
Frontiers in Immunology 12: 688436.

Zeitschriftenaufsatz | Veröffentlicht | Englisch

Download [fimmu-12-688436.pdf](#) 980.50 KB
DOI <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.688436>
URN <urn:nbn:de:0070-pub-29555375>



Details **Datelen** Life science DBs Zitationen Referenzen English PUB

Autor*in Brand, Isabel; Gilberg, Leonard; Bruger, Jan; Gari, Merce; Wieser, Andreas; Eser, Tabea M; Frese, Jonathan; Ahmed, Mohamed I M; Rubio-Acero, Raquel; Guggenbuehl Noller, Jessica M; Castelletti, Noemi; [Dlekmannshemke, Jana](#) ^{Unibi}; [Thiesbrummel, Sophie](#) ^{Unibi}; Huynh, Duc; Winter, Simon; Kroldl, Inge; [Fuchs, Christiane](#) ^{Unibi} ; Hoelscher, Michael; Roider, Julia; Kobold, Sebastian; Pritsch, Michael; Geldmacher, Christof
[Less](#)

Einrichtung [Fakultät für Wirtschaftswissenschaften > Lehrstuhl für Data Science](#)

Projekt [KoCo19: Prospective COVID-19 Cohort Munich](#)

Abstract / Bemerkung
Background: Adaptive immune responses to structural proteins of the virion play a crucial role in protection against coronavirus disease 2019 (COVID-19). We therefore studied T cell responses against multiple SARS-CoV-2 structural proteins in a large cohort using a simple, fast, and high-throughput approach.; Methods: An automated interferon gamma release assay (IGRA) for the Nucleocapsid (NC)-, Membrane (M)-, Spike-C-terminus (SCT)-, and N-terminus-protein (SNT)-specific T cell responses was performed using fresh

Export
 Markieren/ Markierung löschen
 Markierte Publikationen
[Open Data PUB](#)

Finanzierung
Quelle: [OPEN@PC](#)
Publikationskosten von 1999.2€
finanziert durch [Ludwig-Maximilians-Universität München](#).

Web of Science
Web of Science® Times Cited: 15
[Dieser Datensatz im Web of Science®](#)

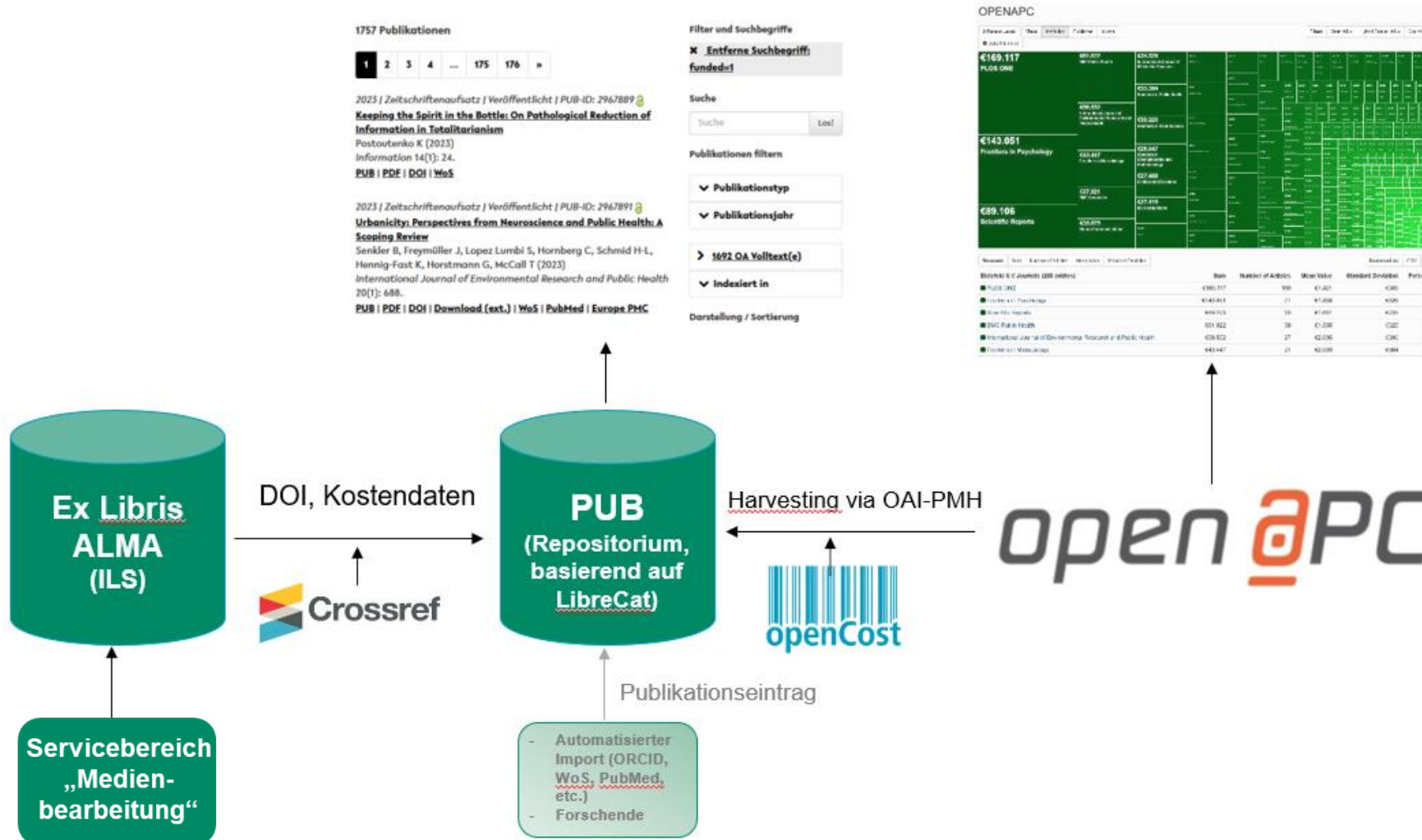
- Transparente Darstellung von Kostenübernahmen durch andere Einrichtungen

Auswertung für Bielefeld: Einträge ab 2011 vom Typ journal_article, die eine DOI besitzen (Stand: 04/24) → 2330 Einträge von denen 545 durch andere Einrichtungen finanziert wurden (~ 23,4%)

PUB und openCost



Aktueller Kostendaten-Workflow an der Universität Bielefeld



PUB: Eingabe von Kostendaten (aktueller Stand)

The screenshot shows the 'Pub' form in the openCost system. It is divided into several sections: 'Details', 'Upload', 'Wichtige Angaben', and 'Administrative Angaben'. The 'Administrative Angaben' section at the bottom is highlighted with a red box, containing fields for 'APC', 'OA-Agreement', and 'Opt-out'. A red arrow points from this section to a larger, detailed view of the same fields on the right.

- Drei Felder für die Hinterlegung von Informationen über Publikationskosten: APC, OA-Agreement, Opt-out for OA-Agreement
- Kosteninformationen werden direkt im Publikationsrecord hinterlegt (Administrative Angaben)

This is a detailed view of the 'Administrative Angaben' section, enclosed in a red border. It contains the following fields:

- APC:** A text input field containing the value '2769'.
- OA-Agreement:** A dropdown menu with 'Bielefeld University' selected.
- Opt-out:** A checkbox labeled 'Opt-out for OA-Agreement', which is currently unchecked.
- Returned Record Ids:** A text input field with a '+' and '-' button on the right side.

Below the 'Returned Record Ids' field, there is a note: *Add the identifiers of deleted or returned records that should be redirected to this record.*

- PUB kann bereits Daten im openCost-Format bereitstellen

OAI 2.0 Request Results

Identify | ListRecords | ListSets | ListMetadataFormats | ListIdentifiers

You are viewing an HTML version of the XML OAI response. To see the underlying XML use your web browsers view source option. More information about this XSLT is at the [bottom of the page](#).

Datestamp of response 2024-10-02T07:20:23Z
Request URL https://pub.uni-bielefeld.de/oai

Request was of type ListRecords.

OAI Record: oai:pub.uni-bielefeld.de:2307232

OAI Record Header

OAI Identifier oai:pub.uni-bielefeld.de:2307232 [oai_dc](#) [formats](#)

Datestamp 2020-10-13T11:40:24Z

setSpec journal_article [Identifiers](#) [Records](#)

setSpec doc-type:article [Identifiers](#) [Records](#)

setSpec ddc:570 [Identifiers](#) [Records](#)

setSpec journal_articleFtxt [Identifiers](#) [Records](#)

setSpec open_access [Identifiers](#) [Records](#)

Unknown Metadata Format

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<opencost:data>
  <opencost:publication>
    <opencost:institution>
      <opencost:name>
        <opencost:type>short</opencost:type>
        <opencost:value>Uni Bielefeld</opencost:value>
      </opencost:name>
      <opencost:id>
        <opencost:type>ror</opencost:type>
        <opencost:value>https://ror.org/02hpads95</opencost:value>
      </opencost:id>
      <opencost:institution>
        <opencost:primary_identifier>
          <opencost:doi>10.13111/journal.pone.0021162</opencost:doi>
        </opencost:primary_identifier>
        <opencost:secondary_identifier>
          <opencost:id>
            <opencost:type>paid</opencost:type>
            <opencost:value>21736615</opencost:value>
          </opencost:id>
          <opencost:id>
            <opencost:type>local</opencost:type>
            <opencost:value>2307232</opencost:value>
          </opencost:id>
          <opencost:secondary_identifier>
            <opencost:publication_type>journal article</opencost:publication_type>
          </opencost:secondary_identifier>
        </opencost:secondary_identifier>
      </opencost:institution>
    </opencost:publication>
    <opencost:cost_data>
      <opencost:invoice>
        <opencost:amount_paid>
          <opencost:amount_paid>
            <opencost:currency>EUR</opencost:currency>
            <opencost:amount>845</opencost:amount>
            <opencost:cost_type>gold-oa</opencost:cost_type>
          </opencost:amount_paid>
        </opencost:amount_paid>
        <opencost:dates>
          <opencost:paid>2011</opencost:paid>
        </opencost:dates>
      </opencost:invoice>
    </opencost:cost_data>
  </opencost:publication>
</opencost:data>
```

```
<opencost:cost_data>
  <opencost:invoice>
    <opencost:amounts_paid>
      <opencost:amount_paid>
        <opencost:currency>EUR</opencost:currency>
        <opencost:amount>845</opencost:amount>
        <opencost:cost_type>gold-oa</opencost:cost_type>
      </opencost:amount_paid>
    </opencost:amounts_paid>
    <opencost:dates>
      <opencost:paid>2011</opencost:paid>
    </opencost:dates>
  </opencost:invoice>
</opencost:cost_data>
```

- Derzeit werden nur APCs für Veröffentlichungen in Gold-OA-Zeitschriften, die durch den Publikationsfonds der Universität finanziert werden, bereitgestellt.
- Aber es gibt noch viele weitere Kostenarten, die ebenfalls berücksichtigt werden müssen...

Einführung eines Informationsbudgets an der Universität Bielefeld

- Zurzeit werden nur Publikationskosten, die durch den Publikationsfonds gedeckt sind, zentral in der Universitätsbibliothek erfasst
- Zusätzliche Kosten wie Page oder Colour Charges werden nicht durch den Publikationsfonds gedeckt und dezentral bezahlt → Künftig werden auch diese Kosten zentral in der Bibliothek erfasst
- Rechnungen für dezentral bezahlte Publikationskosten lagen der Universitätsbibliothek bislang nicht vor → Ab Januar 2025 werden alle Rechnungen im Zusammenhang mit Publikationen über die Bibliothek laufen (Zusatzkosten werden aber weiterhin nicht über den Publikationsfonds finanziert)
- Zusätzliche Kosten werden in PUB unter Nutzung von openCost erfasst
- Erweiterungen und Anpassungen bislang noch nicht im Live-Betrieb, sondern auf dem PUB-Testserver

Geplante Erweiterungen in PUB

- Bislang wurden die Kosten direkt in den Publikationsrecord eingetragen.
- Die Erweiterung sieht vor, die relevanten Kosteninformationen in einem separaten openCost-Record zu speichern.

Peer Review Popular Science Quality Controlled

External Identifier Select an Identifier and enter it here (simple numbers only, no parts of UI) + -

Link to PUB record

External fulltext URL Open Access

Link and relation to external material + -

External material is Confirmation Letter

Description and other details about linked source

Administrative Information

Comments

APC

OpenCost

OA-Agreement

Opt-out Opt-out for OA-Agreement

Returned Record Ids + -

Add the identifiers of deleted or returned records that should be redirected to this record.

Edit OpenCost for 2989312

Titel der Publikation

DOI

External Identifier

Institution

ROR-id

Publicationtype

Cost data

Part of Contract

Invoice

Invoice Number

Invoice Creditor

Invoice Date

Invoice Date Paid

Invoice Amount

Invoice Currency

Amounts Paid

Amount + -

Currency + -

Cost type + -

• Der openCost-Record ist über die PUB-ID mit dem entsprechenden Publikationseintrag verknüpft.

Geplante Erweiterungen in PUB (2)

Manage Open Cost Records

Search Open Cost Records

6 Results


PUB-ID	Publikationstyp	Titel (OpenCost Edit-Link)
2989312	Zeitschriftenaufsatz	The role of family confidants and caregivers in the care of older cancer patients: Extending the concept of "shared decision-making"
2989309	Zeitschriftenaufsatz	Study results from journals with a higher impact factor are closer to "truth": a meta-epidemiological study
2989313	Zeitschriftenaufsatz	The RERS challenge: towards controllable and scalable benchmark synthesis
2992070	Zeitschriftenaufsatz	Weighted sums and Berry-Esseen type estimates in free probability theory
2993634	Zeitschriftenaufsatz	High-Definition Trans-Spinal Current Stimulation Improves Balance and Somatosensory Control: A Randomised, Placebo-Controlled Trial
2986278	Zeitschriftenaufsatz	Absolutely continuous and BV-curves in 1-Wasserstein spaces

- openCost-Records werden in einer separaten Datensammlung gespeichert (bag)
- Vorhandene openCost-Einträge können über diese Liste gesucht und bearbeitet werden

Publikationsrecord

[All Publications](#)

1 Publication

Public 2024 | Journal Article | Published | PUB-ID: 2992070 

Weighted sums and Berry-Esseen type estimates in free probability theory
Neufeld L (2024)
Probability Theory and Related Fields.

[PUB](#) | [PDF](#) | [DOI](#) | [WoS](#)

[Edit](#) | [Details](#) | [Internal View](#) | [Clone](#) | [Audit](#) | [Return](#) | [Search similar titles](#) | [OpenCost Data](#)

Crossref Import / WoS-Import: Added ISI 2024-08-28 09:10:10 [CIT]

Filters and Search Terms

x Remove Searchterm: 2992070

Search

Filter Publications

← Department

- Bei der Suche auf Publikationslevel wird angezeigt, ob ein openCost-Record mit der Publikation verknüpft ist

Titel der Publikation

DOI

External Identifier + -

Institution

Publikationstyp *

Förderung

Förderfähigkeit *

Kostensplitting, extern *

Kostensplitting, Intern *

Zuschussbetrag DFG *

Verträge und Mitgliedschaften

Publikation im Rahmen eines Vertrags, Mitgliedschaft o.ä.

Vertrag / Mitgliedschaft

Projektnummer / Projekt ID DFG

Wissenschaftsbereich *

Kostentyp Vertrag *

Rechnungsdaten

Verlag *

Rechnungsnummer *

Originalwährung *

Rechnungsbetrag in Originalwährung *

Rechnungsjahr *

Datum Bezahlung

Bezahlte Antelle

Euro Netto + -

Steuersatz + -

Euro Brutto + -

Gebührenart + -

openCost-Record in PUB

- Enge Abstimmung zwischen LibTec, Servicebereich „Medienbearbeitung“ und dem openCost-Projekt
- Bezeichnungen in der Eingabemaske an den Erfordernissen des Servicebereichs „Medienbearbeitung“ angepasst
 → Konkordanzliste mit openCost-Feldbezeichnungen

Perspektive openCost 2



Ausblick

- Entwicklung des openCost-Metadatenformats bislang mit Fokus auf Zeitschriftenartikeln
 - Fortschreibung des openCost-Austauschformats für weitere Publikationstypen wie Bücher, Buchkapitel und Konferenzschriften und damit verbundenen Kostenarten
- openCost-Schema ist als Austauschformat konzipiert
 - Entwicklung eines openCost-Internformats (Wunsch aus der Community)
- openCost-Metdatenschema für Verträge (Modellierung von Transformationsverträgen und Mitgliedschaften)
 - Wie können Kosten, die in anderen Open-Access-Modellen anfallen, bspw. Diamond Open Access, abgebildet werden?



Vielen Dank!

<https://opencost.de/>

<https://github.com/opencost-de>

<https://openapc.net/>

<https://pub.uni-bielefeld.de/>



Dieses Werk ist lizenziert unter Creative Commons
Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

