

STUDIERN. WISSEN. MACHEN.



**KOHA OUT OF THE BOX**  
Paul Derscheid, Lukas Schreiner, Mara Spieß

# Das Projekt

- › Dozent: Prof. Dr. Bernd Schmid-Ruhe
- › Sechs Teilnehmende, alle aus dem Studiengang BI/IW
- › **Auftrag:** Kleine Bibliotheken dazu befähigen, sich mit nur einem Raspberry Pi und der Anleitung eine eigene koha-Instanz zu erstellen

# Ergebnisse

- › Installationskripte
- › Kodependent OS
- › Dokumentation
  - › Technische Anleitung
  - › Organisatorische Dokumentation



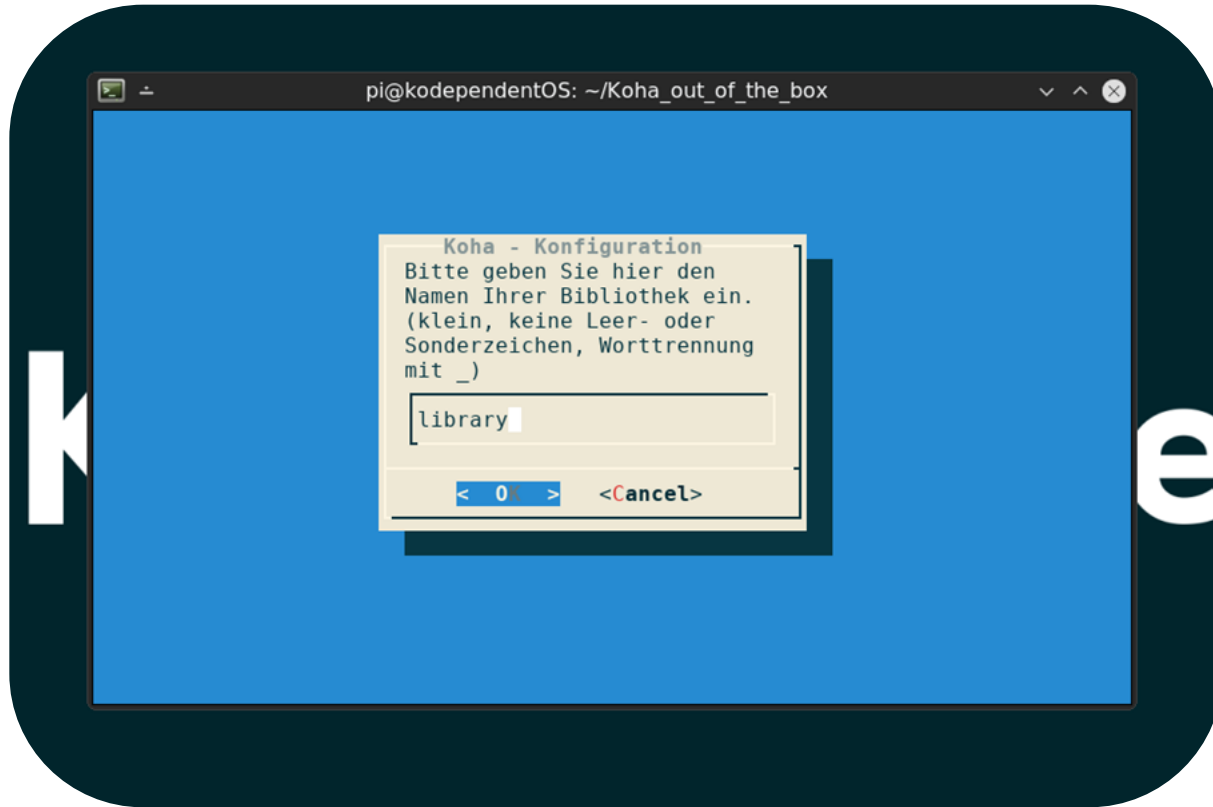
# Arbeitsschritte

- › Mehrere Gespräche mit Expert:innen aus den Bereichen Schulbibliotheken und kleinen öffentlichen Bibliotheken
- › Recherche zu den Bedürfnissen verschiedener Bibliothekstypen
- › Zielgruppenanalyse
- › Arbeit mit bestehenden Dokumentationen
- › Erstellen der Dokumentation mit GitHub

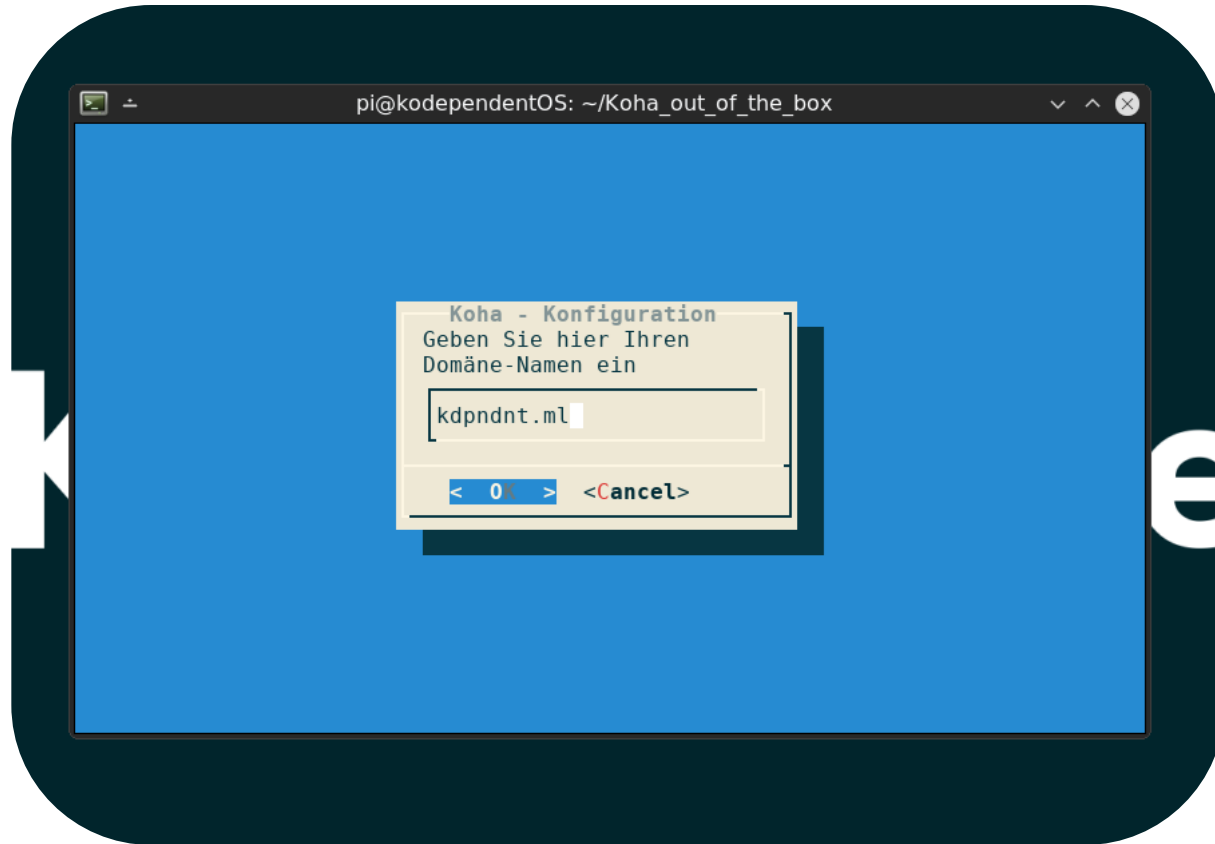
- › Dynamische Bauweise durch Arbeit mit GitHub und GitHub Pages
- › Aufbau nach Bibliothekstyp
  - › Kleine öffentliche Bibliotheken
  - › Schulbibliotheken
  - › Spezialbibliotheken
- › Technische Dokumentation
- › Organisatorische Dokumentation

- › Skript für das automatisierte Erstellen einer Instanz
  - › Installation für Laien eventuell schwierig; Skripte + Dokumentation ermöglichen einsteigerfreundliche Installation
  - › erwartet KodependentOS als Plattform
- › KodependentOS
  - › flashbares Betriebssystem für USB-Datenträger und SD-Karten
  - › liefert koha & MariaDB mit
  - › <https://github.com/pders01/kodependentOS/releases>





*Bild: Eingabe einer Bezeichnung für die Instanz*





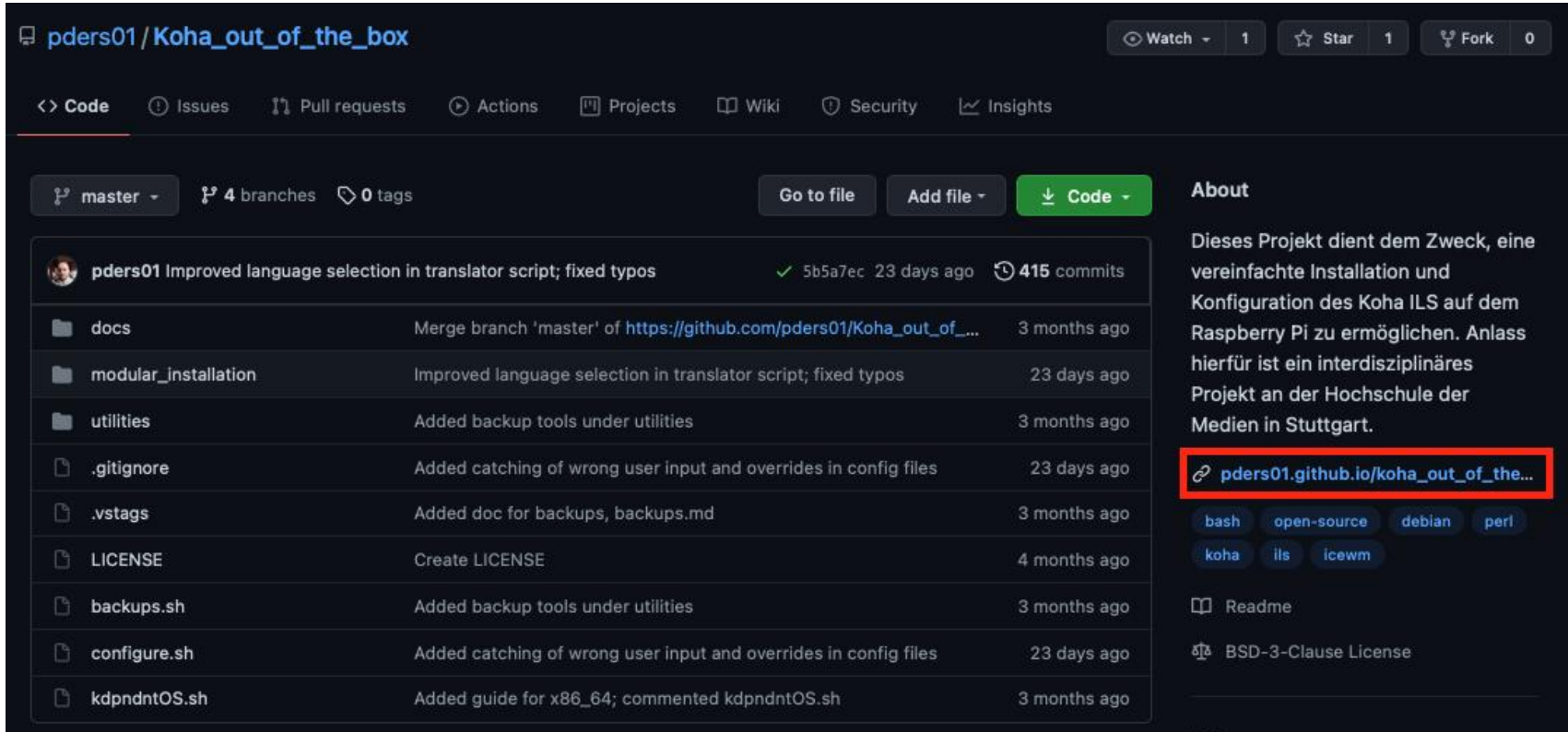
- › Beispiele innerhalb der Nutzer\*innendokumentation
  - › zur Einrichtung von Domains, z.B. für Tests
  - › zur Portweiterleitung bei selbstverwalteten Netzwerken
  - › zum Flashen von SD-Karten und USB-Laufwerken

Außerdem: Tools für manuelle Backups der Datenbank, die die Instanz in den Zustand des entsprechenden Backups versetzen kann.

- › Skript für das automatisierte Erstellen einer Instanz
  - › fast ausschließlich in bash; TUI mit 'dialog'
  - › relativ minimalistisch; mehr features und Konsolidierung in ein übergreifendes Tool für einfachere Konfiguration geplant w/ perl
- › KodependentOS
  - › basiert auf Raspberry Pi OS; Umstieg auf DietPi geplant
  - › momentan pre-release phase; noch nicht production-ready
  - › liefert alle dependencies mit

# Dokumentation

Bild: GitHub Repository mit Link zur Dokumentation



pders01 / Koha\_out\_of\_the\_box

Watch 1 Star 1 Fork 0

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights

master 4 branches 0 tags

Go to file Add file Code

pders01 Improved language selection in translator script; fixed typos ✓ 5b5a7ec 23 days ago 415 commits

docs	Merge branch 'master' of https://github.com/pders01/Koha_out_of_...	3 months ago
modular_installation	Improved language selection in translator script; fixed typos	23 days ago
utilities	Added backup tools under utilities	3 months ago
.gitignore	Added catching of wrong user input and overrides in config files	23 days ago
.vstags	Added doc for backups, backups.md	3 months ago
LICENSE	Create LICENSE	4 months ago
backups.sh	Added backup tools under utilities	3 months ago
configure.sh	Added catching of wrong user input and overrides in config files	23 days ago
kdpndntOS.sh	Added guide for x86_64; commented kdpndntOS.sh	3 months ago

About

Dieses Projekt dient dem Zweck, eine vereinfachte Installation und Konfiguration des Koha ILS auf dem Raspberry Pi zu ermöglichen. Anlass hierfür ist ein interdisziplinäres Projekt an der Hochschule der Medien in Stuttgart.

[pders01.github.io/koha\\_out\\_of\\_the...](#)

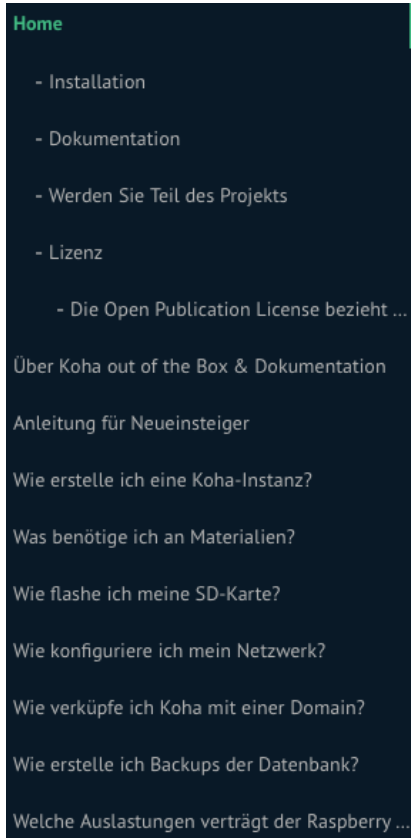
bash open-source debian perl

koha ils icewm

Readme

BSD-3-Clause License

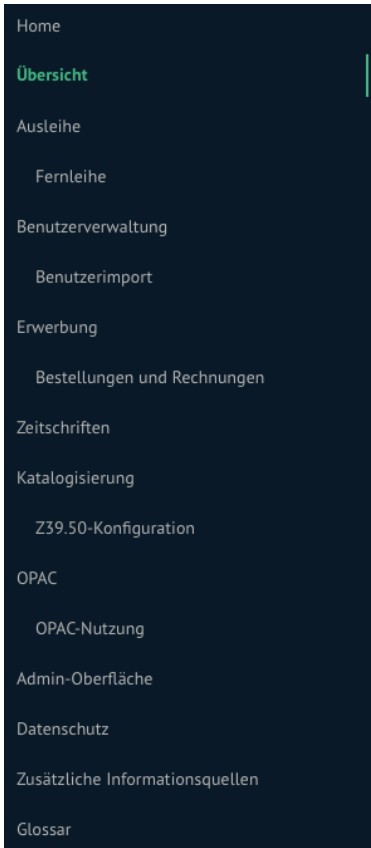
# Technische Dokumentation



*Bild: Navigationsleiste des Home Screens*

- › Allgemeine Projektinformationen
- › Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Installation
- › Langfristiger Betrieb der Instanz

# Organisatorische Dokumentation



- › Erläuterung der wichtigsten Arbeitsabläufe in Koha
- › Glossar & Externen Informationsquellen
- › Dynamische Gestaltung nach Zielgruppen

*Bild: Navigationsleiste der Dokumentation*

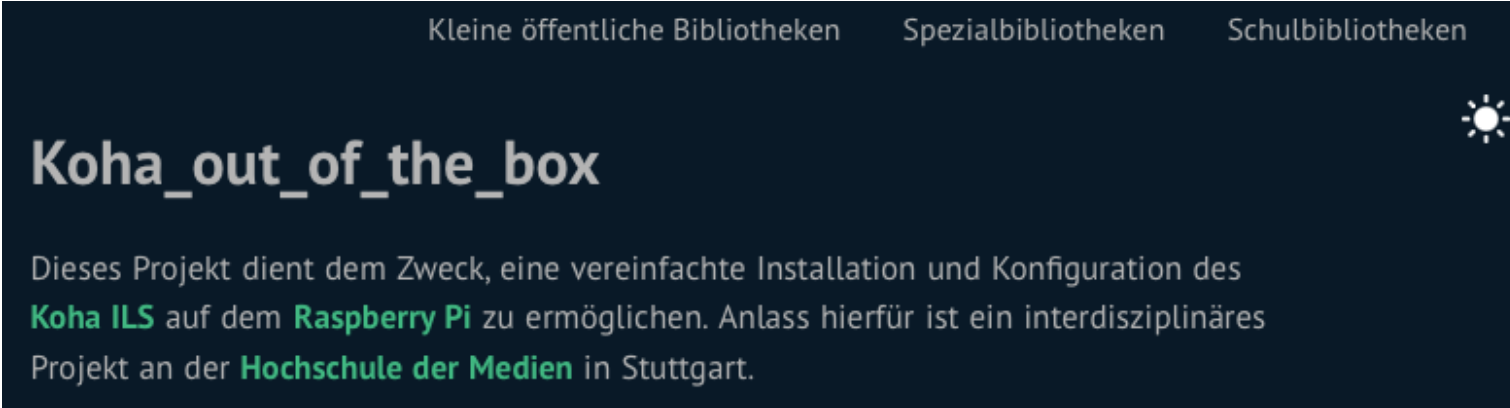
# Glossar

Begriff	Bedeutung
Bibliografisches Framework	Struktur eines MARC Titeldatensatzes, das in Koha bearbeitet werden kann; s. <i>Katalogisierung -&gt; Vereinfachte Katalogisierung mit Hilfe eines importierten Frameworks</i>
Exemplardatensatz	beschreibende Metadaten eines individuellen Exemplars (einem Titeldatensatz können mehrere Exemplardatensätze zugeordnet werden); s. <i>Katalogisierung -&gt; Titel- und Exemplardatensätze</i>
ISBN	<b>International Standard Book Number</b> , eindeutige Identifikationsnummer, die überwiegend für Bücher verwendet wird.
ISSN	<b>International Standard Serial Number</b> , eindeutige Identifikationsnummer, die für Zeitschriften und Schriftenreihen verwendet wird
Katalogisierung	Prozess der Erfassung von beschreibenden Metadaten von Bibliotheksmedien wie beispielsweise Bücher
MARC	Steht für: <b>Machine-Readable Cataloging</b> . Ein maschinenlesbares Datenformat das für die bibliografischen Katalogisierungsdaten genutzt wird. Ein Datensatz beinhaltet mehrere MARC-Felder mit Unterfeldern; s. <i>Katalogisierung -&gt; Titel- und Exemplardatensätze</i>
Normierte Werte	Kategorien mit normierten Auswahlmöglichkeiten die in Koha beispielsweise für MARC Felder in der Katalogisierung genutzt werden können; s. <i>Katalogisierung -&gt; Konfiguration -&gt; Normierte Werte</i>

Bild: Glossar der Dokumentation

# Organisatorische Dokumentation

- › Individuelle Reiter für die Bibliothekstypen
- › Dokumentation soweit wie möglich an Skilllevel und Manpower des Bibliothekstyps angepasst



Kleine öffentliche Bibliotheken    Spezialbibliotheken    Schulbibliotheken

## Koha\_out\_of\_the\_box

Dieses Projekt dient dem Zweck, eine vereinfachte Installation und Konfiguration des **Koha ILS** auf dem **Raspberry Pi** zu ermöglichen. Anlass hierfür ist ein interdisziplinäres Projekt an der **Hochschule der Medien** in Stuttgart.

*Bild: Topleiste der Dokumentation*

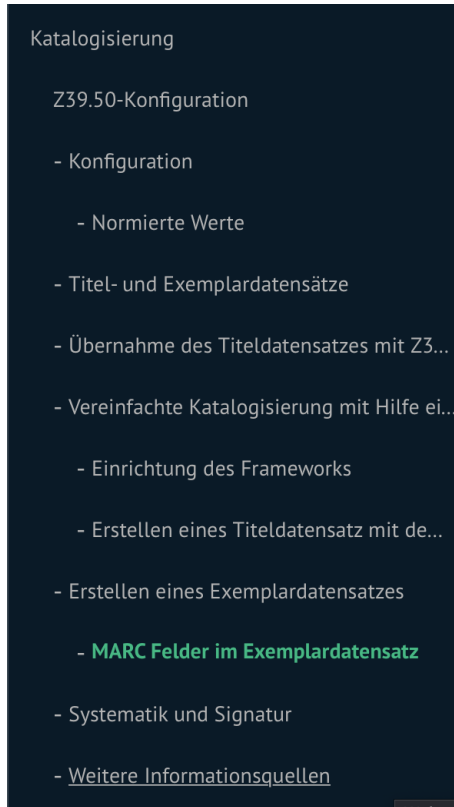
# Beispiel: Katalogisierung (in SchuB)

- › Konfiguration von Z39.50
  - › für Schulbibliotheken nicht immer geeignet
- › Alternativer Ansatz für die Vereinfachung des Prozesses
  - › Vereinfachung des Katalogisierungsprozesses
  - › Angepasst an Bedürfnisse

→ **Modifizierung des MARC-Frameworks**



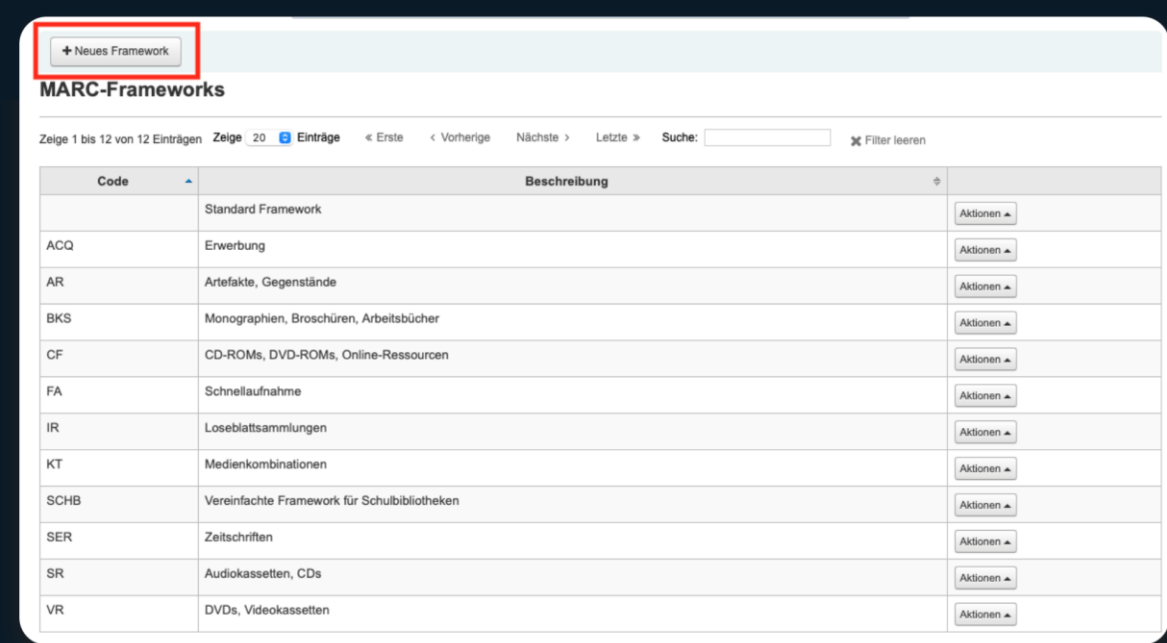
# Modifizierung des MARC-Frameworks



- › Erläuterung der Funktion von Frameworks
- › Fertig modifizierte Framework-Datei zum Download bereitgestellt
- › Erläuterung der MARC-Felder

Bild: Navigationsleiste „Katalogisierung“

# Beispiel: Katalogisierung (in SchuB)



**+ Neues Framework**

### MARC-Frameworks

Zeige 1 bis 12 von 12 Einträgen Zeige 20 Einträge < Erste < Vorherige Nächste > Letzte > Suche:  Filter leeren

Code	Beschreibung	
	Standard Framework	Aktionen ▾
ACQ	Erwerbung	Aktionen ▾
AR	Artefakte, Gegenstände	Aktionen ▾
BKS	Monographien, Broschüren, Arbeitsbücher	Aktionen ▾
CF	CD-ROMs, DVD-ROMs, Online-Ressourcen	Aktionen ▾
FA	Schnellaufnahme	Aktionen ▾
IR	Loseblattsammlungen	Aktionen ▾
KT	Medienkombinationen	Aktionen ▾
SCHB	Vereinfachte Framework für Schulbibliotheken	Aktionen ▾
SER	Zeitschriften	Aktionen ▾
SR	Audiokassetten, CDs	Aktionen ▾
VR	DVDs, Videokassetten	Aktionen ▾

Das neue Framework kann nach Belieben benannt werden. In diesem Beispiel wurde stellvertretend "NEU" als Kurzform und "Neues Framework" als voller Titel genutzt. Unter dem Namen, den Sie hier wählen, finden Sie das Framework später wenn Sie einen neuen Titeldatensatz anlegen möchten.

*Bild:*  
*Screenshot aus der Dokumentation zur Katalogisierung*

# Beispiel: Katalogisierung (in SchuB)

Die folgende Tabelle erläutert alle Felder, die das bearbeitete Framework standardmäßig für einen Titeldatensatz anbietet. Nicht alle von ihnen müssen zwingend ausgefüllt werden, vollständige Angaben sind allerdings immer zubevorzuzug. Die wesentlichen Pflichtfelder, die jeder Datensatz beinhalten muss, sind in der Tabelle mit einem Sternchen markiert. Des weiteren verlinkt die Feldnummer auf eine genauere Erläuterung, deren Komplexität allerdings oft über das hinausgeht, was von Schulbibliotheken benötigt wird.

MARC Feld	Unterfeld	Erläuterung
020	a	<b>ISBN (ohne Bindestriche):</b> In diesem Feld wird die ISBN des Mediums eingetragen, im normalen Format ohne Bindestriche. Dies kann mit einem Handscanner automatisiert werden.
041*	a	<b>Sprachcode:</b> Hier wird die Sprache des Mediums dem ISO 639.2 entsprechend in Kurzform angegeben. Für deutsch wird „ger“ verwendet, für englisch „eng“. Weitere Sprachcodes finden Sie <a href="#">hier</a> .
100*	a	<b>Person als geistiger Schöpfer:</b> Einfach gesagt wird hier der <b>Autor</b> des Werkes im Format <b>Nachname, Vorname</b> angegeben.
245*	a	<b>Titel:</b> Der Name des Mediums, beispielsweise der Buchtitel.
245	b	<b>Titelzusatz:</b> Sollte das Medium einen zweiten Titel, den sogenannten <b>Untertitel</b> , besitzen, kann dieser in diesem Feld angegeben werden.
250	a	<b>Ausgabebezeichnung:</b> Hier handelt es sich in der Regel um die <b>Auflage</b> eines Buches. Diese zu vermerken ist hauptsächlich relevant, falls es zu unterschieden zwischen den verschiedenen Auflagen kommen kann, beispielsweise bei Schulbüchern.

*Bild:  
Screenshot aus der Dokumentation  
zur Katalogisierung*

# Lizenz von Projekt und Dokumentation

- › Nutzerdokumentation
  - › [Open Publication License](#)
- › GitHub Repository
  - › [BSD-3-Clause License](#)

→ Mit Angabe der Lizenz ist das Projekt mit jeglicher Änderung frei verwendbar und modifizierbar

# Zukunft des Projektes

- › Studentisches Projekt beendet
- › Zukunft abhängig von Kooperation und externem Input
  - › Übersetzungen
  - › Testläufe an kleinen Einrichtungen
  - › Ihre Ideen!

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



**Paul Derscheid**

jd082@hdm-stuttgart.de

**Lukas Schreiner**

ls127@hdm-stuttgart.de

**Mara Spieß**

ms505@hdm-stuttgart.de

GitHub-Repositorium:

[https://github.com/pders01/Koha\\_out\\_of\\_the\\_box](https://github.com/pders01/Koha_out_of_the_box)

Dokumentation:

[https://pders01.github.io/Koha\\_out\\_of\\_the\\_box/#/](https://pders01.github.io/Koha_out_of_the_box/#/)