



DA-NRW Software Suite (DNS): „SIP-Builder“

Build-Nummer 2167

Redaktionelle Änderung: 22.06.2021

Anleitung

Bitte verwenden Sie eine Version des SIP-Builders, die mindestens die Build-Nr.2145 hat!

1 Überblick

Der SIP-Builder ist ein Tool, mit dem sich zur Einlieferung in die DNS vorgesehene Daten in eine geeignete Paketstruktur überführen lassen. Das Programm kann in zwei Modi ausgeführt werden:

- Im **GUI-Modus** werden Sie in einer grafischen Benutzeroberfläche (GUI) durch mehrere aufeinander folgende Schritte geführt, in deren Verlauf Sie die nötigen Einstellungen vornehmen können. Sie können dabei jederzeit über eine Reihe von Schaltflächen am linken Rand zwischen den einzelnen Schritten hin- und herwechseln. Am Ende des Verfahrens erhalten Sie eine bzw. mehrere Archivdateien (wahlweise im tgz- oder tar-Format), die zur Einlieferung in das DNS geeignet sind. Dieser Modus wird für die meisten Anwender empfohlen.
- Fortgeschrittene Benutzer können den SIP-Builder alternativ im **CLI-Modus** auf der Kommandozeile (CLI) aufrufen und die gewünschten Einstellungen als Parameter angeben. Diese Vorgehensweise bietet sich beispielsweise an, um den SIP-Erstellungsvorgang in automatisierte Prozesse einzubinden. In diesem Modus gibt es einen erweiterten Funktionsumfang.

2 GUI-Modus

2.1 Ausführen des SIP-Builders im GUI-Modus

Starten Sie den SIP-Builder, indem Sie je nach Betriebssystem eine der folgenden Dateien ausführen:

- SipBuilder-Windows.exe (Windows)
- SipBuilder-Unix.sh (Unix/Mac OS)

2.2 Start

2.2.1 Quellordner

Geben Sie hier den Pfad zu dem Verzeichnis an, das die Quelldaten enthält, aus denen das SIP generiert werden soll.

2.2.2 Zielordner

Geben Sie hier den Pfad zum Verzeichnis an, in dem das fertige SIP am Ende des Generierungsprozesses in Form einer tgz- oder tar-Archivdatei hinterlegt werden soll. Das gewählte Verzeichnis darf kein Unterverzeichnis des Quellordners sein.

2.2.3 Arbeitsordner

Die Angabe eines Arbeitsverzeichnisses ist dann sinnvoll, falls schnellere Laufwerke als Quelle und / oder Ziel verfügbar sind. Damit kann die Verarbeitungszeit ggf. wesentlich verkürzt werden.

2.2.4 Generierungsmodus

Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Modi der SIP-Generierung:

- *Einzelnes SIP aus dem Quellverzeichnis erstellen:*
Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Daten des Quellordners zu einem einzelnen SIP bündeln möchten. Auch eventuell existierende Unterordner werden dem Paket hinzugefügt. Der Name des fertigen SIPs entspricht dem Namen des Quellordners.

- *SIPs aus Unterordnern des Quellverzeichnisses erstellen:*

Wählen Sie diese Option, um mehrere SIPs mit den gleichen Rechteeinstellungen auf einmal zu generieren. Dazu müssen sich die Daten für jedes Paket in einem eigenen Unterordner des Quellverzeichnisses befinden. Im Generierungsprozess werden die Daten jedes einzelnen Verzeichnisses zu jeweils einem eigenen SIP gebündelt. Die SIP-Namen entsprechen dem Verzeichnisnamen der Unterordner.

- *SIPs aus verzweigter Ordnerstruktur erstellen (nur METS):*

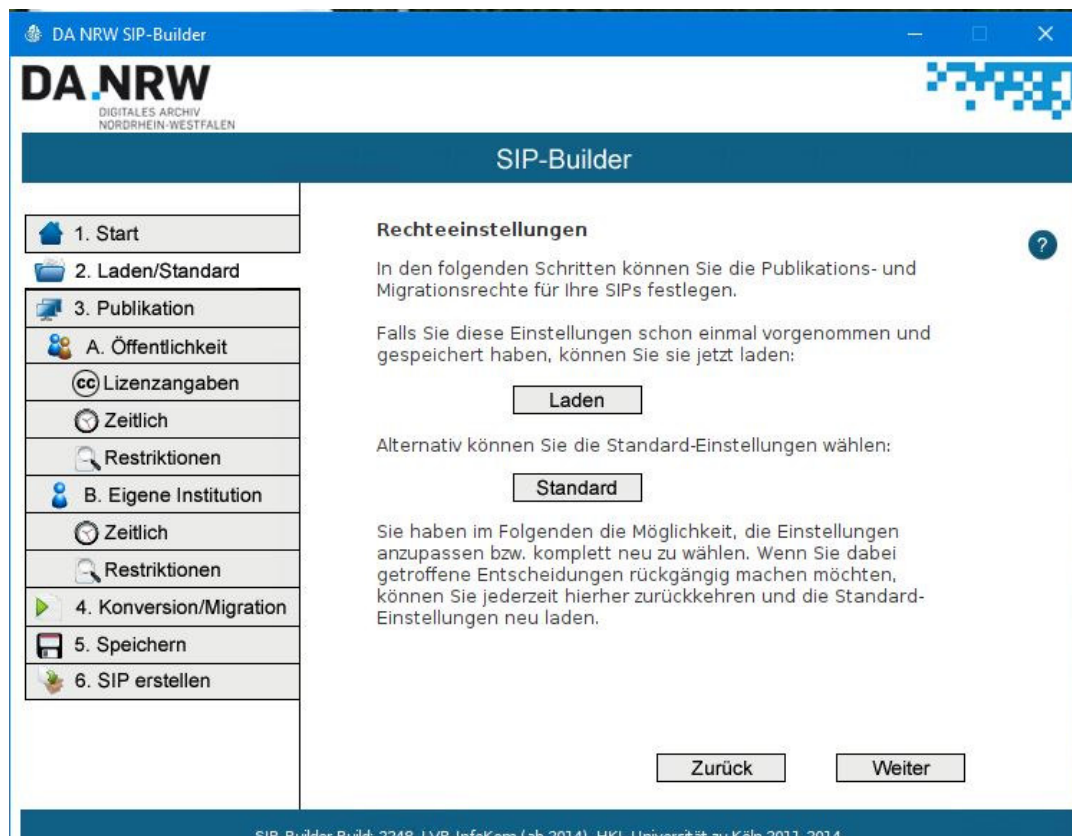
Wählen Sie diese Option, um mehrere SIPs mit den gleichen Rechteeinstellungen auf einmal zu bilden. Die Daten für die Pakete befinden sich jeweils auf der untersten Ebene einer beliebigen Baumstruktur aus Ordnern. Der SIP-Name wird aus der URN der jeweils mitgelieferten METS-Datei gebildet, wobei jeder Doppelpunkt in ein Pluszeichen umgewandelt wird.

WICHTIG!

Bitte denken Sie daran, die ggf. vorhandenen Metadatendateien auf der obersten Ebene eines jeden Pakets abzulegen. Anderenfalls werden die Metadaten nicht als solche erkannt.

- Bitte denken Sie daran, dass die Referenzen in den mitgelieferten Metadaten stets korrekt sein und auf die im Quellordner enthaltenen Primärdateien zeigen müssen. Sollte es sich um eine Delta-Einlieferung handeln, können die Referenzen auch auf die zuvor mitgelieferten Primärdateien zeigen. Dabei sollte die Struktur des Gesamtpakets nach jeder Delta-Einlieferung korrekt sein.
- Bitte denken Sie daran, dass in einem SIP (ausgenommen XMP-Pakete) keine gleichnamigen Dateien vorkommen dürfen

2.3 Laden der Rechteeinstellungen



2.3.1 Laden

Wenn Sie die Rechteeinstellungen bei einem früheren SIP-Generierungsvorgang schon einmal festgelegt und gespeichert haben (siehe **Einstellungen speichern**), können Sie die dabei erstellte Datei mit dieser Option laden. Die geladenen Einstellungen können in den nachfolgenden Schritten überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

2.3.2 Standard

Wählen Sie diese Option, um die Standard-Rechteeinstellungen zu wählen:

- Generierung von Publikationsdaten für die Öffentlichkeit, keine Restriktionen
- Keine Generierung von zusätzlichen Publikationsdaten für die eigene Institution
- Keine Migrationsbedingungen

Bei Betätigung des Buttons Standard werden die zuvor gewählten Einstellungen verworfen und durch die Standardwerte ersetzt.

2.4 Publikation

The screenshot shows the DA NRW SIP-Builder web application. The interface has a blue header with the logo and title. A sidebar on the left contains a navigation menu with steps: 1. Start, 2. Laden/Standard, 3. Publikation (selected), 4. Konversion/Migration, 5. Speichern, and 6. SIP erstellen. Under '3. Publikation', there are two sub-sections: 'A. Öffentlichkeit' and 'B. Eigene Institution', each with options for 'Lizenzangaben', 'Zeitlich', and 'Restriktionen'. The main content area is titled 'Publikation für die Öffentlichkeit' and contains the question: 'Möchten Sie den Zugriff auf Ihre Daten über öffentliche Portale ermöglichen?'. There are two radio buttons: 'Ja' (selected) and 'Nein'. Below this, there is explanatory text: 'Im Regelfall werden veröffentlichte Daten automatisch der Deutschen Digitalen Bibliothek zur Verfügung gestellt. Wünschen Sie dies nicht, können Sie diesen Prozess durch Deaktivieren der Option verhindern.' and a checkbox 'DDB-Harvesting erlauben' which is checked. At the bottom of the main area are two buttons: 'Zurück' and 'Weiter'. The footer of the application states: 'SIP-Builder Build: 2248, LVR-InfoKom (ab 2014), HKI, Universität zu Köln 2011-2014.'

Die Publikationseinstellungen können in zwei Kategorien festgelegt werden:

- Erstellung von Publikationsderivaten zur Anzeige in öffentlichen Portalen
- Erstellung von Publikationsderivaten, die nur der eigenen Institution über die Schnittstellen des Presentation Repository zugänglich sind

Sie können wählen, ob die Erstellung der Publikationsdaten grundsätzlich stattfinden soll und ob in diesem Fall zusätzliche Restriktionen in Kraft treten sollen. Diese Restriktionen können für die Öffentlichkeit und die eigene Institution jeweils separat festgelegt werden.

Daten, die für die Anzeige in öffentlichen Portalen erstellt wurden, werden automatisch auch der Deutschen Digitalen Bibliothek zur Verfügung gestellt. Möchten Sie diesen Vorgang vermeiden, können Sie die Checkbox **DDB-Harvesting erlauben** deaktivieren. In diesem Fall werden der Deutschen Digitalen Bibliothek keine Daten zugänglich gemacht.

2.5 Lizenzangaben

The screenshot shows the DA NRW SIP-Builder interface. On the left is a sidebar with a navigation menu containing the following items: 1. Start, 2. Laden/Standard, 3. Publikation, A. Öffentlichkeit (with sub-items: Lizenzangaben, Zeitlich, Restriktionen), B. Eigene Institution (with sub-items: Zeitlich, Restriktionen), 4. Konversion/Migration, 5. Speichern, and 6. SIP erstellen. The main content area is titled 'Lizenzangaben' and includes a help icon. The text states: 'In den folgenden Schritten können Sie die Lizenzrechte für Ihre SIPs festlegen. Die Lizenzangabe gilt für die Veröffentlichungsportale.' and 'Für eine Publikation ist eine Lizenz zwingend erforderlich!'. It then asks the user to 'Hinterlegen Sie im SIP-Builder eine Lizenz nur wenn diese nicht bereits in den Metadaten hinterlegt ist!!!'. There are two radio buttons: 'Lizenz aus Metadaten übernehmen.' (unselected) and 'Lizenz festlegen' (selected). Below the selected option is a dropdown menu with the following license options: DL-DE-BY-Lizenz (v2.0), DL-DE-BY-Lizenz (v2.0) (highlighted), DL-DE-Zero-Lizenz (v2.0), DL-DE-BY-Lizenz (v1.0), DL-DE-BY-NC-Lizenz (v1.0), Public Domain Mark 1.0, CC0-Lizenz (v1.0), CC-BY-Lizenz (v3.0), and CC-BY-ND-Lizenz (v3.0). At the bottom of the main area are 'Zurück' and 'Weiter' buttons. The footer of the application reads: 'SIP-Builder Build: 2248, LVR-InfoKom (ab 2014), HKI, Universität zu Köln 2011-2014.'

Für eine Publikation ist eine Lizenzangabe erforderlich. Die Lizenzangabe darf entweder in den Metadaten stehen oder im SIP-Builder angegeben werden, aber nicht an beiden Stellen gleichzeitig.

2.5.1 Aus Metadaten

Die Lizenzangaben können aus den Metadaten (z.B. Mets) übernommen werden.

2.5.2 Im Sip-Builder festlegen

Zur Auswahl stehen unterschiedliche Lizenzen (Creative Commons, Datenlizenz Deutschland und Public Domain Mark).

Diese Lizenzangabe wird in der Premis-Datei vermerkt und bis zum Portal weitergereicht, somit bleiben die angegebenen Quellordner-Daten unverändert.

2.6 Startzeitpunkt der Publikation

The screenshot shows the DA NRW SIP-Builder interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: 1. Start, 2. Laden/Standard, 3. Publikation, A. Öffentlichkeit, (cc) Lizenzangaben, Zeitlich, Restriktionen, B. Eigene Institution, Zeitlich, Restriktionen, 4. Konversion/Migration, 5. Speichern, 6. SIP erstellen. The main content area is titled 'SIP-Builder' and 'Startzeitpunkt der Publikation'. It features three radio button options: 'Publikation nicht begrenzen', 'Publikation zeitlich begrenzen' (selected), and 'Publikation mit Sperrgesetz begrenzen'. Below the selected option, there is a text input field for 'Startdatum der öffentlichen Publikation:' containing '01.03.2023' and a calendar icon. Below that is a dropdown menu for 'Publikation mit Sperrgesetz begrenzen' showing 'ePflcht'. At the bottom of the main area are 'Zurück' and 'Weiter' buttons. The footer of the application window reads: 'SIP-Builder Build: 2248, LVR-InfoKom (ab 2014). HKI, Universität zu Köln 2011-2014.'

2.6.1 Publikation zeitlich begrenzen

Wählen Sie diese Option, um ein Datum zu bestimmen, ab dem die Publikation stattfinden soll. Vor diesem Datum findet keine Publikation statt. Das Datum muss dazu in der Form [Tag].[Monat]. [Jahr] angegeben werden.

Beispiel: 14.07.2020

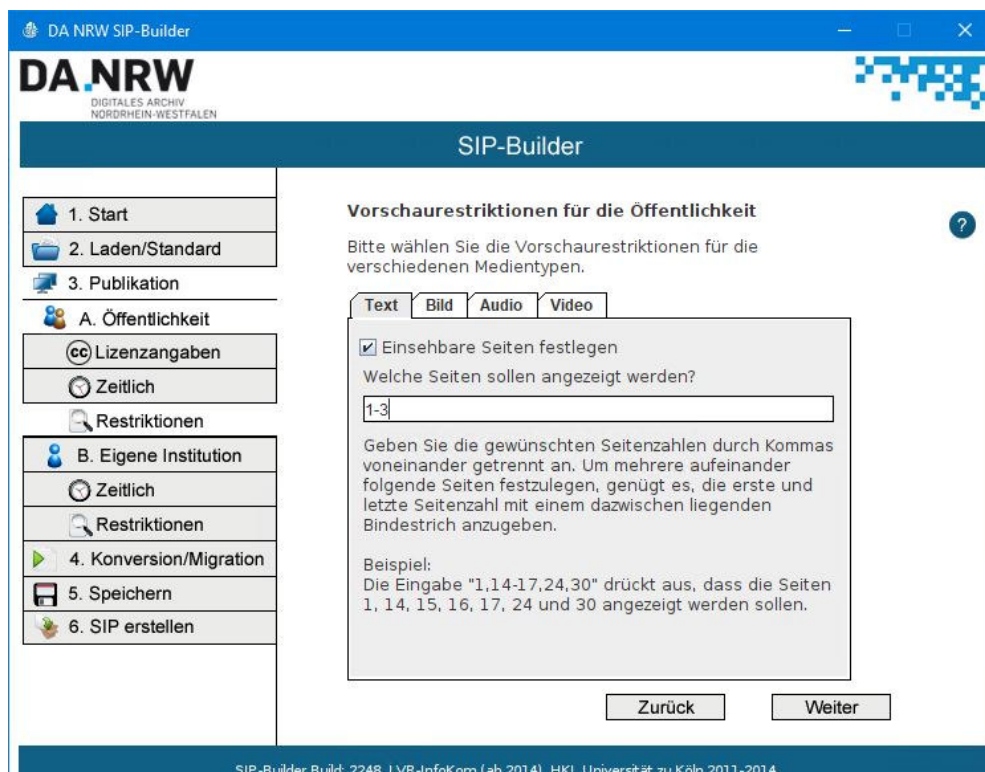
2.6.2 Publikation mit Sperrgesetz begrenzen

Alternativ zum Startdatum können Sie den Beginn der Publikation auch durch die Wahl eines regulierenden Gesetzes festlegen. Wählen Sie den Namen des gewünschten Gesetzes dazu aus der Drop-Down-Box aus. Zur Wahl stehen derzeit:

- ePflcht
- UrhG DE

Zurzeit ist diese Funktion noch ohne Auswirkungen.

2.7 Vorschaurestriktionen



In diesem Schritt lassen sich Restriktionen wählen, die in den Rechteeinstellungen hinterlegt und während der Erstellung der Publikationsdaten angewendet werden.

2.7.1 Text

- **Einhaltbare Seiten festlegen:**
Wenn Sie möchten, dass nur bestimmte Seiten eines PDF-Dokuments für den Benutzer einsehbar sind, können Sie die entsprechenden Seitenzahlen bei Aktivierung dieser Option in einem Textfeld angeben. Reihen Sie die gewünschten Seitenzahlen dazu durch Kommas voneinander getrennt aneinander. Um mehrere aufeinander folgende Seiten festzulegen, genügt es, die erste und letzte Seitenzahl mit einem dazwischen liegenden Bindestrich anzugeben.

Beispiele:

- Eingabe: 5, 10, 27
Angezeigt werden die Seiten 5, 10 und 27
- Eingabe: 1-5
Angezeigt werden die Seiten 1, 2, 3, 4 und 5
- Eingabe: 1, 14-17, 24, 30
Angezeigt werden die Seiten 1, 14, 15, 16, 17, 24 und 30.

2.7.2 Bild

The screenshot shows the DA NRW SIP-Builder application window. The title bar reads 'DA NRW SIP-Builder'. The main header features the 'DA.NRW' logo and the text 'DIGITALES ARCHIV NORDRHEIN-WESTFALEN'. Below the header is a dark blue bar with the text 'SIP-Builder'. On the left is a sidebar with a list of steps: 1. Start, 2. Laden/Standard, 3. Publikation, A. Öffentlichkeit (selected), B. Eigene Institution, 4. Konversion/Migration, 5. Speichern, 6. SIP erstellen. Under 'A. Öffentlichkeit', the sub-steps are: Lizenzangaben, Zeitlich, and Restriktionen (selected). The main content area is titled 'Vorschaurestriktionen für die Öffentlichkeit' and contains the following settings for the 'Bild' tab:

- ☒ Bildqualität begrenzen: Geben Sie die Bildqualität absolut oder im Verhältnis zum Original an. A dropdown menu shows 'Niedrig (480x360)'.
- ☒ Fußzeile oder Wasserzeichen angeben: Bitte geben Sie den gewünschten Text an (max. 65 Zeichen): A text input field is empty.
- Texttyp: A dropdown menu shows 'Fußzeile'.
- Sichtbarkeit: A dropdown menu shows '5%'.
- Schriftgröße: A dropdown menu shows '10'.

At the bottom of the settings area are two buttons: 'Zurück' and 'Weiter'. The footer of the application window reads: 'SIP-Builder Build: 2248, LVR-InfoKom (ab 2014), HKI, Universität zu Köln 2011-2014.'

2.7.2.1 Bildqualität begrenzen

Bei Aktivierung dieser Option haben Sie die Möglichkeit, die Anzeigequalität von Bilddateien zu begrenzen, indem Sie die gewünschte Auflösung der Bilder angeben. Sie können dabei zwischen zwei Möglichkeiten wählen:

- Bestimmung der maximalen Auflösung durch absolute Werte in drei Abstufungen (niedrig, mittel, hoch)
- Bestimmung der Auflösung relativ zur Auflösung im Original (angegeben in Prozentwerten)

2.7.2.2 Fußzeile oder Wasserzeichen angeben:

Verwenden Sie diese Option, um Ihren Bildern einen beliebigen Text hinzuzufügen, der beispielsweise Copyright-Informationen beinhalten kann. Geben Sie den Text dazu in das Textfeld ein und legen Sie die gewünschten Einstellungen fest:

- **Texttyp**
 - Fußzeile: Der Text wird im unteren Bereich des Bildes als weiße Schrift auf einem schwarzen Balken eingefügt. Ein kleiner Teil des Bildes wird dabei von der Fußzeile verdeckt.
 - Wasserzeichen (oben): Der Text wird im oberen Bereich des Bildes eingefügt.
 - Wasserzeichen (mittig): Der Text wird im mittleren Bereich des Bildes eingefügt.
 - Wasserzeichen (unten): Der Text wird im unteren Bereich des Bildes eingefügt.

- *Sichtbarkeit (nur bei Wasserzeichen):* Wasserzeichen können auf Wunsch transparent angezeigt werden. Zur Auswahl stehen Werte zwischen 5% (kaum sichtbar) und 100% (vollständig sichtbar).
- *Schriftgröße (nur bei Wasserzeichen):* Wählen Sie die gewünschte Schriftgröße, in der der Text angezeigt wird. Bitte beachten Sie, dass umfangreiche Texte in höheren Schriftgrößen auf kleineren Bildern möglicherweise nicht mehr vollständig angezeigt werden können.

Bitte beachten Sie, dass die Länge der Texte beschränkt ist: Fußzeilen dürfen höchstens 65 Zeichen lang sein, bei Wasserzeichen beträgt die maximale Länge 20 Zeichen.

2.7.3 Audio

DA NRW SIP-Builder

DA.NRW
DIGITALES ARCHIV
NORDRHEIN-WESTFALEN

SIP-Builder

1. Start
2. Laden/Standard
3. Publikation
A. Öffentlichkeit
© Lizenzangaben
⌚ Zeitlich
🔍 Restriktionen
B. Eigene Institution
⌚ Zeitlich
🔍 Restriktionen
4. Konversion/Migration
5. Speichern
6. SIP erstellen

Vorschaurestriktionen für die Öffentlichkeit

Bitte wählen Sie die Vorschaurestriktionen für die verschiedenen Medientypen.

Text Bild **Audio** Video

☒ Länge von Audio-Dateien begrenzen
Wieviele Sekunden sollen abspielbar sein?

5
5
15
60
120

Zurück Weiter

SIP-Builder Build: 2248, LVR-InfoKorn (ab 2014). HKI, Universität zu Köln 2011-2014.

2.7.4

2.7.4.1 Länge von Audio-Dateien begrenzen

Um dem Benutzer lediglich den Beginn einer Audio-Datei zugänglich zu machen, können Sie die maximale Abspieldauer von Audio-Dateien begrenzen; es werden dann z.B. nur die ersten fünfzehn Sekunden abgespielt. Die genaue Sekundenanzahl können Sie hier festlegen.

2.7.5 Video

The screenshot shows the DA NRW SIP-Builder application window. The title bar reads 'DA NRW SIP-Builder'. The main header features the 'DA.NRW' logo and the text 'DIGITALES ARCHIV NORDRHEIN-WESTFALEN'. Below the header is a dark blue bar with the text 'SIP-Builder'. On the left is a sidebar with a list of steps: 1. Start, 2. Laden/Standard, 3. Publikation, A. Öffentlichkeit (selected), B. Eigene Institution, 4. Konversion/Migration, 5. Speichern, 6. SIP erstellen. Under 'A. Öffentlichkeit', there are sub-options: 'Lizenzangaben', 'Zeitlich', and 'Restriktionen' (selected). The main content area is titled 'Vorschaurestriktionen für die Öffentlichkeit' with a help icon. It contains the instruction: 'Bitte wählen Sie die Vorschaurestriktionen für die verschiedenen Medientypen.' Below this are four tabs: 'Text', 'Bild', 'Audio', and 'Video' (selected). The 'Video' tab has two checked options: 'Bildqualität von Videos begrenzen' and 'Länge von Videos begrenzen'. The first option has a dropdown menu set to 'Niedrig'. The second option has a dropdown menu with a list of values: 5, 15, 60 (highlighted), and 120. At the bottom of the main area are 'Zurück' and 'Weiter' buttons. A footer bar at the very bottom contains the text: 'SIP-Builder Build: 2248, LVR-InfoKom (ab 2014), HKI, Universität zu Köln 2011-2014.'

2.7.5.1 Bildqualität von Videos begrenzen:

Bei Aktivierung dieser Option haben Sie die Möglichkeit, die Anzeigequalität von Videodateien zu begrenzen. Die Höhe der Auflösung kann dabei aus drei möglichen Einstellungen (niedrig, mittel, hoch) gewählt werden.

2.7.5.2 Länge von Videos begrenzen:

Neben Audio-Dateien lassen sich auch Videos in ihrer Länge begrenzen. Legen Sie hier fest, wie viele Sekunden eines Videos abgespielt werden können.

2.8 Konversions- und Migrationseinstellungen

DA NRW SIP-Builder

DA.NRW
DIGITALES ARCHIV
NORDRHEIN-WESTFALEN

SIP-Builder

Konversions- und Migrationseinstellungen ?

Bei der Einlieferung Ihrer Daten findet im Regelfall eine Erstkonversion in Dateiformate statt, die für die Langzeitarchivierung geeignet sind. Darüber hinaus können spätere Konversionen folgen, um die dauerhafte Lesbarkeit der Daten zu gewährleisten (Migration). Wenn Sie im Falle einer Migration benachrichtigt oder um ausdrückliche Zustimmung gefragt werden möchten, können Sie die entsprechenden Einstellungen hier vornehmen.

Migrationsbedingung:

- Keine
- Über Migration informieren
- Zustimmung für Migration einholen

Zurück Weiter

SIP-Builder Build: 2248, LVR-InfoKom (ab 2014). HKI, Universität zu Köln 2011-2014.

Bei der Einlieferung Ihrer Daten findet im Regelfall eine Erstkonversion in Dateiformate statt, die für die Langzeitarchivierung geeignet sind. Darüber hinaus können spätere Konversionen folgen, um die dauerhafte Lesbarkeit der Daten zu gewährleisten (Migration). Sie können die Durchführung der Migration dabei auf Wunsch an eine Bedingung knüpfen.

Mögliche Einstellungen sind:

- *Keine Migrationsbedingung:* Migrationen werden automatisch ohne Ihre Beteiligung durchgeführt (Standardeinstellung).
- *Über Migration informieren:* Im Falle einer Migration erhalten Sie eine Benachrichtigung per Mail.
- *Zustimmung für Migration einholen:* Sie werden vor einer anstehenden Migration benachrichtigt und haben die Möglichkeit, der Migration zu widersprechen. Dies gilt für die Erstmigration und alle folgenden Migrationen. Nach einer Zeitfrist verfällt die Rückfrage, in diesem Fall wird Ihr Objekt nicht migriert.

2.9 Speichern der Einstellungen

The screenshot shows the DA NRW SIP-Builder application window. The title bar reads 'DA NRW SIP-Builder'. The main header features the 'DA.NRW' logo and the text 'DIGITALES ARCHIV NORDRHEIN-WESTFALEN'. Below the header is a dark blue bar with the text 'SIP-Builder'. On the left is a vertical sidebar with a list of steps: 1. Start, 2. Laden/Standard, 3. Publikation, A. Öffentlichkeit, (cc) Lizenzangaben, Zeitlich, Restriktionen, B. Eigene Institution, Zeitlich, Restriktionen, 4. Konversion/Migration, 5. Speichern, and 6. SIP erstellen. Step 5 is currently selected. The main content area is titled 'Einstellungen speichern' and includes a help icon (?). It states: 'Sie haben folgende Rechteeinstellungen gewählt:'. Below this is a scrollable list of settings: 'Publikation für die Öffentlichkeit: Ja', 'DDB-Harvesting: Ja', 'Startdatum: 01.03.2023', 'Angezeigte Textseiten: 1-3', 'Bildqualität: Niedrig (480x360)', 'Fußzeile: "Text"', 'Maximale Abspielzeit von Audiodateien: 5 Sekunden', 'Bildqualität von Videodateien: Niedrig', and 'Maximale Abspielzeit von Videodateien: 5 Sekunden'. Below the list, it says 'Publikation für die eigene Institution: Nein' and 'Migrationsbedingung: Keine'. A note at the bottom reads: 'Falls Sie Ihre Rechteeinstellungen später für weitere SIP-Generierungen wiederverwenden möchten, können Sie diese nun sichern:'. At the bottom of the main area are three buttons: 'Speichern', 'Zurück', and 'Weiter'. The footer of the application window contains the text: 'SIP-Builder Build: 2248, LVR-InfoKorn (ab 2014). HKI, Universität zu Köln 2011-2014.'

In diesem Schritt werden die zuvor getroffenen Rechteeinstellungen übersichtlich zusammengefasst, sodass Sie sie vor der SIP-Erstellung noch einmal überprüfen können.

Wenn Sie die Einstellungen bei einer späteren Verwendung des SIP-Builders noch einmal anwenden möchten, können Sie diese sichern, indem Sie den Button **Speichern** betätigen. Die dabei erstellte Datei können Sie später jederzeit im Schritt **Rechteeinstellungen laden** wieder einlesen, sodass Sie die Einstellungen nicht erneut vornehmen müssen.

2.10 SIP erstellen

The screenshot shows the DA NRW SIP-Builder web application. The interface has a blue header with the DA NRW logo and the text "DIGITALES ARCHIV NORDRHEIN-WESTFALEN". Below the header is a dark blue bar with the title "SIP-Builder". On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: "1. Start", "2. Laden/Standard", "3. Publikation", "A. Öffentlichkeit", "Lizenzangaben", "Zeitlich", "Restriktionen", "B. Eigene Institution", "Zeitlich", "Restriktionen", "4. Konversion/Migration", "5. Speichern", and "6. SIP erstellen". The main content area is titled "SIP-Generierungsprozess starten" and contains the following text: "Wenn Sie mit den vorgenommenen Einstellungen zufrieden sind, können Sie die SIP-Generierung starten, indem Sie den Button 'Erstellen' betätigen." and "Sie können den Prozess beschleunigen, indem Sie die Kompression deaktivieren. Bitte beachten Sie, dass in diesem Fall größere SIP-Dateien erzeugt werden." Below this text is a checkbox labeled "SIP-Datei komprimieren" which is checked. At the bottom right of the main content area are two buttons: "Zurück" and "Erstellen". At the very bottom of the page, there is a small text line: "SIP-Builder Build: 2248, LVR-InfoKom (ab 2014). HKI, Universität zu Köln 2011-2014."

Starten Sie den Prozess, indem Sie den Button **Erstellen** betätigen. Je nach Menge der zu verarbeitenden Daten und der Leistungsfähigkeit Ihres Systems kann der Vorgang zwischen wenigen Sekunden und mehreren Stunden in Anspruch nehmen. Um den Prozess zu beschleunigen, können Sie die Option **SIP-Datei komprimieren** deaktivieren. In diesem Fall wird statt einer komprimierten tgz-Datei eine entsprechend größere, unkomprimierte tar-Datei erstellt.

3 CLI-Modus

3.1 Ausführen des SIP-Builders im CLI-Modus

Um den SIP-Builder im CLI-Modus zu starten, sind folgende Schritte notwendig:

- Rufen Sie die Kommandozeile auf und wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem sich der SIP-Builder befindet.
- Starten Sie den SIP-Builder mit dem Kommando „java -jar SipBuilder.jar“; unter Unix können Sie alternativ auch das Kommando „./SipBuilder.sh“ verwenden.
- Geben Sie beim Aufruf zusätzlich eine Reihe von Parametern an, um den CLI-Modus zu aktivieren.
- Obligatorisch ist die Angabe von jeweils einem Parameter der Kategorien **Quelle** und **Ziel** (siehe Start). Darüber hinaus können Sie optional weitere Parameter angeben, um die gewünschten Einstellungen der SIP-Erstellung festzulegen.

3.2 Übersicht über die Parameter

3.2.1 Quelle

-source="[Pfad]"

Geben Sie den Pfad zum Verzeichnis an, in dem sich die Quelldaten befinden. Aus diesem Quellordner werden anschließend die SIPs erstellt.

Beispiel:

`-source="C:\Eigene Dateien\SIP-Source" -source="/home/user/sipData"`

-filelist="[Pfad]"

Nur im CLI-Modus haben Sie die Möglichkeit, ein einzelnes SIP aus Dateien zu erstellen, die sich in unterschiedlichen Verzeichnissen befinden. Erstellen Sie dazu eine Textdatei und listen Sie darin die Pfade zu den Dateien und/oder Verzeichnissen auf, aus denen das SIP erstellt werden soll. In jeder Zeile der Textdatei muss dabei genau eine Pfadangabe stehen. Geben Sie den Pfad eines Verzeichnisses an, wird der gesamte Inhalt des Verzeichnisses inklusive aller Unterordner in das SIP aufgenommen.

Bei Verwendung dieser Option muss gleichzeitig mit dem Parameter **-single= "[Name]"** ein Name für das SIP angegeben werden.

Beispiel:

`-filelist="C:\Eigene Dateien\SIP-Source\filelist_sip1.txt"`

Beispielinhalt einer Filelist:

D:\Foto\2010\foto_1.tif

D:\Foto\2010\foto_2.tif

D:\Foto\2013

D:\Audio\audio_15_03_2012.wav

C:\Dokumente\dokument.pdf

-splist="[Pfad]"

Diese Option ermöglicht es, die Inhalte eines oder mehrerer SIPs in einer XML-Datei festzulegen. Erstellen Sie dazu eine XML-Datei mit dem Wurzelknoten **sipList**, dem Sie für jedes zu erzeugende SIP ein Element **sip** hinzufügen. An jedes SIP müssen Sie über das Attribut **name** einen Namen vergeben. Die einzelnen Dateien und/oder Verzeichnisse, aus denen das SIP erstellt werden soll, geben Sie dabei durch jeweils ein **file**-Element an.

Beispiel:

-splist="C:\Eigene Dateien\SIP-Source\splist.xml"

Beispielinhalt einer SIP-Liste:

```
<sipList>
  <sip name="SIP_Nr1">
    <file>D:\Foto\2010\foto_1.tif</file>
    <file>D:\Audio\audio_12_07_2011.wav</file>
  </sip>

  <sip name="SIP_Nr2">
    <file>D:\Foto\2003</file>
    <file>D:\Foto\2004</file>
    <file>D:\Foto\2005</file>
    <file>D:\Foto\2006</file>
    <file>D:\Foto\2007</file>
  </sip>

  <sip name="SIP_Nr3">
    <file>C:\Dokumente\Video_Dateiübersicht.pdf</file>
    <file>D:\Video\High_Resolution</file>
  </sip>
</sipList>
```

3.2.2 Ziel

-destination="[Pfad]"

Im hier angegebenen Verzeichnis wird das fertige SIP am Ende des Generierungsprozesses in Form einer tgz- oder tar-Archivdatei hinterlegt. Bitte beachten Sie bei gleichzeitiger Verwendung der Option **-source**, dass das gewählte Verzeichnis kein Unterverzeichnis des Quellordners sein darf.

Beispiel:

-destination="D:\SIPs"

3.2.3 Arbeitsverzeichnis

-workspace="[Pfad]"

Geben Sie einen Pfad zu einem Arbeitsverzeichnis an, das zur Zwischenspeicherung genutzt werden soll.

Beispiel: -workspace="D:\inArbeit\SIPs"

3.2.4 Generierungsmodus

-multiple (Standardoption)

Bei Anwendung dieser Option werden mehrere SIPs auf einmal generiert. Bei gleichzeitiger Angabe eines Quellordners mit dem Parameter **-source** werden die SIPs aus den Unterordnern dieses Quellordners erstellt, wobei aus jedem Unterordner jeweils ein SIP entsteht. Die Option muss bei gleichzeitiger Verwendung von **-siplist** gewählt werden und kann nicht gleichzeitig mit **-filelist** benutzt werden.

-single

Bei Anwendung dieser Option wird ein einzelnes SIP generiert. Bei gleichzeitiger Angabe eines Quellordners mit

-source

wird das SIP aus dem gesamten Inhalt dieses Quellordners (inklusive möglicher Unterverzeichnisse) erstellt. Die Option kann nicht gleichzeitig mit **-siplist** benutzt werden.

-single="[Name]"

Bei Anwendung dieser Option wird ebenfalls ein einzelnes SIP generiert. Zusätzlich wird der angegebene Text als Name des erstellten SIPs verwendet. Die Option muss bei gleichzeitiger Verwendung von **-filelist** gewählt werden und kann nicht gleichzeitig mit **-siplist** benutzt werden.

Beispiel:

-single="Foto_SIP_2013"

-nested

Diese Option wurde für die Bildung von METS-SIPs aus einer verzweigten Ordnerstruktur implementiert. Die Daten für die Pakete befinden sich jeweils auf der untersten Ebene einer beliebigen Baumstruktur aus Ordnern. Der SIP-Name wird aus der URN der jeweils mitgelieferten METS-Datei gebildet, wobei jeder Doppelpunkt in ein Pluszeichen umgewandelt wird.

3.2.5 Rechteeinstellungen

-default (Standardoption)

Die Standardrechte werden angewendet:

- Generierung von Publikationsdaten für die Öffentlichkeit, keine Restriktionen
- Keine Generierung von Publikationsdaten für die eigene Institution
- Keine Migrationsbedingungen

-premis="[Pfad]"

Geben Sie den Pfad einer Premis-Datei an, die eine Rights Section mit den von Ihnen gewünschten Rechten enthält. Die dort angegebenen Rechteeinstellungen werden in die Premis-Datei des neu erstellten SIPs übernommen.

Beispiel:

```
-premis="C:\Dokumente\SIPs\sip001\data\premis.xml"
```

-rights="[Pfad]"

Geben Sie den Pfad einer Rechte-Datei an, die zuvor im GUI-Modus des SIP-Builders erstellt wurde. Diese Option entspricht dem Laden von Rechteeinstellungen im GUI-Modus.

Beispiel:

```
-rights="C:\Dokumente\SIP-Source\contractRights.xml"
```

3.2.6 Sonstige Optionen zur SIP-Erstellung

3.2.6.1 *Kompression*

-compression (Standardoption)

SIPs werden als komprimierte tgz-Container gespeichert. Der SIP-Erstellungsprozess verlängert sich dadurch; die erstellten Dateien nehmen im Gegenzug weniger Speicherplatz in Anspruch.

-noCompression

SIPs werden als unkomprimierte tar-Container gespeichert. Der SIP-Erstellungsprozess verkürzt sich dadurch; die erstellten Dateien nehmen allerdings zusätzlichen Speicherplatz in Anspruch.

3.2.7 Überschreiben von SIPs

-neverOverwrite (Standardoption)

SIPs werden nicht erstellt, wenn sich im Zielordner bereits ein SIP gleichen Namens befindet. Sie erhalten in diesem Fall im Anschluss an den SIP-Erstellungsprozess eine Mitteilung darüber, dass bereits existierende SIPs nicht neu erstellt wurden. Existiert bereits ein Verzeichnis gleichen Namens im Zielordner, wird der SIP-Erstellungsprozess nicht durchgeführt.

-alwaysOverwrite

Wenn sich bereits existierende SIPs gleichen Namens im Zielordner befinden, werden sie ohne weitere Nachfrage überschrieben, d. h. durch die neu erstellten Pakete ersetzt.

3.2.8 Fehlerhafte Referenzen bei Delta-Lieferungen ignorieren

-alwaysIgnoreWrongReferencesInMetadata

Bei der Validierung der Paketstruktur können ggf. Fehler in den Metadaten aufgedeckt werden.

Es gibt Fehler, die zwangsläufig zum Abbruch der Verarbeitung im ContentBroker führen werden. Z. B. fehlerhafte Referenzen innerhalb der Metadaten werden im SIP-Builder erkannt und dem User mitgeteilt. Anschließend wird die SIP-Erstellung abgebrochen.

Es gibt aber auch Fehler, die im Fall einer Delta-Einlieferung nicht unbedingt zu einem Verarbeitungsstopp imContentbroker führen müssen. Diese Fehler werden dem User während der SIP-Erstellung ebenfalls mitgeteilt, wie z. B. fehlende Digitalisate, auf die in den Metadaten verwiesen wird, die aber in der Delta-Lieferung nicht erneut beigefügt wurden. Anschließend kann sich der User im GUI-Modus entscheiden, ob er die Verarbeitung abbrechen oder fortsetzen möchte. Für den CLI-Modus gibt es für diesen Fall den Flag **-alwaysIgnoreWrongReferencesInMetadata**. Wenn dieser gesetzt ist, werden die ggf. unkritischen Fehlermeldungen zwar angezeigt, führen jedoch nicht zum Abbruch der SIP-Erstellung. Dieser Flag sollte nur dann gesetzt werden, wenn der Nutzer Delta-SIPs bilden möchte und die Struktur des Gesamtpakets sehr gut kennt. Standardmäßig ist dieser Flag auf false gesetzt.

3.2.9 Ausschluss bestimmter Dateiendungen

-ignoreExtensions="ext1;ext2;ext3..."

Wählen Sie diese Option, um Dateien mit bestimmten Dateiendungen nicht in die erzeugten SIPs aufnehmen zu lassen. Die entsprechenden Dateien werden bei der SIP-Erstellung ignoriert. Geben Sie die einzelnen Dateiendungen hintereinander durch Semikolons getrennt an.

Beispiel: `-ignoreExtensions="txt;doc;rtf;odt;pdf"`

3.2.10 Tar-Erstellung unterdrücken

-noTar

SIPs werden nicht mehr gepackt und nicht komprimiert. Die Dateien bleiben in der Verzeichnisstruktur liegen.

-destDir=""[Pfad]""

SIPs werden in dem hier angegebenen Verzeichnis erstellt.

Beispiel: `-destDir="D:\nichtTarren\SIPs"`

3.3 Beispielaufufe

java -jar SipBuilder.jar -source="D:\sipsource" -destination="D:\sips" -single

Erstellt ein einziges SIP aus dem Ordner **D:\sipsource** im Verzeichnis **D:\sips**. Es werden die Standardrechte angewendet.

java -jar SipBuilder.jar -filelist="C:\Eigene Dateien\SIP-Source\filelist.txt" -destination="D:\sips" -single="ExampleSIP" -rights="D:\sipRights\contractRights_001.xml" -alwaysOverwrite

Erstellt ein SIP gemäß den Angaben in der Datei **C:\Eigene Dateien\SIP-Source\filelist.txt** mit dem Namen **ExampleSIP** im Verzeichnis **D:\sips**. Dabei werden die in der Datei **D:\sipRights\contractRights_001.xml** hinterlegten Rechteinstellungen verwendet. Ein eventuell schon vorhandenes gleichnamiges SIP im Verzeichnis **D:\sips** wird überschrieben.

java -jar SipBuilder.jar -splist="C:\Eigene Dateien\SIP-Source\splist.xml" -destination="D:\sips" -premis="C:\Eigene Dateien\SIP-Source\premis.xml"

Erstellt mehrere SIPs gemäß den Angaben in der Datei **C:\Eigene Dateien\SIP-Source\splist.xml**.

Die in der Premis-Datei **C:\Eigene Dateien\SIP-Source\premis.xml** angegebenen Rechte werden dabei übernommen.

3.4 Fehlercodes

Im CLI-Modus gibt das Programm beim Beenden einen Exit Code zurück, der im Falle einer erfolgreichen SIP-Generierung immer den Wert 0 beträgt. Wurde das Programm aufgrund eines Fehlers abgebrochen, gibt der Code Aufschluss über die Art des Fehlers. Durch Abfrage und Auswertung des Fehlercodes kann beispielsweise die Einbindung des SIP-Builders in automatisierte Prozesse erleichtert werden. Die möglichen Codes und ihre Bedeutung können Sie der folgenden Übersicht entnehmen:

- | | |
|----|--|
| 0 | Erfolgreiche SIP-Erstellung 1 Ungültiger Parameter |
| 2 | Ungültige Kombination von Parametern |
| 3 | Angabe des Quellordners fehlt |
| 4 | Quellordner konnte nicht gefunden werden |
| 5 | Angabe des Zielordners fehlt |
| 6 | Quell- und Zielordner sind identisch |
| 7 | Zielordner ist ein Unterordner des Quellordners |
| 8 | Zielordner enthält Dateien, die keine Verzeichnisse sind (bei gleichzeitiger Erstellung mehrerer SIPs) |
| 9 | Name des SIPs fehlt |
| 10 | Name des SIPs enthält ungültige Zeichen |
| 11 | Name des Verzeichnisses fehlt |
| 12 | Name des Verzeichnisses enthält ungültige Zeichen |
| 13 | Gleichnamiges Verzeichnis existiert bereits |
| 14 | Dateiliste konnte nicht gefunden werden |
| 15 | Fehler beim Einlesen der Dateiliste |
| 16 | SIP-Liste konnte nicht gefunden werden |
| 17 | Fehler beim Einlesen der SIP-Liste |
| 18 | Premis-Datei konnte nicht gefunden werden |
| 19 | Rechte-Datei konnte nicht gefunden werden |
| 20 | Fehler beim Einlesen der Rechte-Datei |

- 21 Fehler beim Einlesen der Standardrechte-Datei
- 22 Fehler beim Kopieren der Daten
- 23 Fehler beim Erstellen der Premis-Datei
- 24 Fehler beim Erstellen der BagIt-Metadaten
- 25 Fehler beim Erstellen der Archivdatei
- 26 Fehler beim Erstellen des SIP
- 27 Temporäre Daten konnten nicht entfernt werden
- 28 Null-Byte-Dateien wurden gefunden
- 29 Abbruch
- 30 Fehler in der Benutzeroberfläche 31 Fehler in den Metadaten
- 32 Falsche Referenzen in den Metadaten

3.5 Hilfe

-help Zeigt eine Übersicht der möglichen Optionen an.