

d.velop

CMIS Connector: Administrieren

Inhaltsverzeichnis

1. CMIS Connector: Administrieren	3
1.1. Basisinformationen zur Anwendung	3
1.1.1. Über CMIS Connector	3
1.1.2. Funktionsumfang nach CMIS-Standard (On-Premises)	3
1.2. Installieren und Deinstallieren	6
1.2.1. Systemvoraussetzungen	6
1.2.2. Installieren von CMIS Connector	6
1.2.3. Anlegen der Datenbanktabellen für CMIS Connector	6
1.2.4. Deinstallieren von CMIS Connector	7
1.2.5. Freigeben des Standardports für CMIS Connector	7
1.3. Konfigurieren von CMIS Connector	7
1.3.1. Anlegen des Titelfelds	7
1.3.2. Anlegen der Dokument- und Aktenarten	7
1.3.3. Anlegen des CMIS-Berechtigungsprofil	9
1.3.4. Anlegen eines optionalen CMIS-Benutzers	9
1.3.5. Zuordnen des CMIS-Berechtigungsprofils	10
1.3.6. Auswahl der Repositories	10
1.3.7. Konfigurieren der Grundeinstellungen	11
1.3.8. Konfigurieren der Datenbank	11
1.3.9. Konfigurieren von MIME-Type-Zuordnungen	11
1.4. Weitere Informationsquellen und Impressum	12

1. CMIS Connector: Administrieren

1.1. Basisinformationen zur Anwendung

In diesem Kapitel finden Sie Produkthinweise und allgemeine Informationen.

1.1.1. Über CMIS Connector

CMIS Connector basiert auf dem offenen und herstellerunabhängigen CMIS-Standard zur Anbindung von Content-Management-Systemen und dient als Schnittstelle (z.B. zwischen d.velop documents und SAP).

1.1.2. Funktionsumfang nach CMIS-Standard (On-Premises)

Die nachfolgende Tabelle stellt dar, welche Funktionen des CMIS-Standard der CMIS Connector bietet. Weitere Informationen zum CMIS-Standard finden Sie unter dem folgenden Link: <http://docs.oasis-open.org/cmisis/CMIS/v1.1/CMIS-v1.1.html>

Kategorie(n)	Merkmal(e)	Merkmal entspricht CMIS-Standard		
		ja	teils	nein
		✓	i	✗
2. Domain Model				
	2.1 Data Model			
	2.1.1 Repository	✓		
	2.1.2 Object	✓		
	2.1.3 Object-Type	✓		
	2.1.4 Document Object	✓		
	2.1.5 Folder Object	✓		
	2.1.6 Relationship Object			✗
	2.1.7 Policy Object			✗
	2.1.8 Item Object	✓		
	2.1.9 Secondary Object-Types	✓		
	2.1.10 Object-Type Creation, Modificati- on and Deletion	✓		
	2.1.12 Access Con- trol			✗
	2.1.13 Versioning			
	2.1.14 Query		i	
	2.1.15 Change Log			✗
	2.1.16 Retentions and Holds			✗
	2.2 Ser- vices			
	2.2.1 Common Ser- vice Elements		i	

Kategorie(n)	Merkmal(e)	Merkmal entspricht CMIS-Standard	
2.2.2 Repository Services	2.2.2.1 getRepositorys	✓	
	2.2.2.2 getRepositoryInfo	✓	
	2.2.2.3 getTypeChildren	✓	
	2.2.2.4 getTypeDescendants	✓	
	2.2.2.5 getTypeDefinition	✓	
	2.2.2.6 createType	✓	
	2.2.2.7 updateType	✓	
	2.2.2.8 deleteType	✓	
	2.2.3 Navigation Services	2.2.3.1 getChildren	
2.2.3.2 getDescendants			
2.2.3.3 getFolderTree		✓	
2.2.3.4 getFolderParent		✓	
2.2.3.5 getObjectParents		✓	
2.2.3.6 getCheckedOut-Docs		✓	
2.2.4 Object Services	2.2.4.1 createDocument	✓	
	2.2.4.2 createDocumentFromSource		
	2.2.4.3 createFolder	✓	
	2.2.4.4 createRelationship		
	2.2.4.5 createPolicy		
	2.2.4.6 createItem	✓	
	2.2.4.7 getAllowableActions	✓	
	2.2.4.8 getObject	✓	
	2.2.4.9 getProperties	✓	
	2.2.4.10 getObjectBy-Path	✓	
	2.2.4.11 getContent-Stream	✓	
	2.2.4.12 getRenditions		
	2.2.4.13 updateProperties	✓	
	2.2.4.14 bulkUpdateProperties		
	2.2.4.15 moveObject	✓	
	2.2.4.16 deleteObject	✓	
	2.2.4.17 deleteTree	✓	
	2.2.4.18 setContent-Stream	✓	
	2.2.4.19 appendContent-Stream	✓	

Kategorie(n)	Merkmal(e)	Merkmal entspricht CMIS-Standard
	2.2.4.20 deleteContent-Stream	✗
	2.2.5 Multi-filing Services	
	2.2.5.1 addObjectToFolder	✓
	2.2.5.2 removeObjectFromFolder	✓
	2.2.6 Discovery Services	
	2.2.6.1 Query	i
	2.2.6.2 getContentChanges	✗
	2.2.7 Versioning Services	
	2.2.7.1 checkOut	✓
	2.2.7.2 cancelCheckOut	✓
	2.2.7.3 checkIn	✓
	2.2.7.4 getObjectOfLatestVersion	✗
	2.2.7.5 getPropertiesOfLatestVersion	✗
	2.2.7.6 getAllVersions	✗
	2.2.8 Relationship Services	
	2.2.8.1 getObjectRelationships	✗
	2.2.9 Policy Services	
	2.2.9.1 applyPolicy	✗
	2.2.9.2 removePolicy	✗
	2.2.9.3 getAppliedPolicies	✗
	2.2.10 ACL Services	
	2.2.10.1 applyACL	✗
	2.2.10.2 getACL	✗
3 Atom-Pub Binding		✓
4 Web Services Binding		✓
5 Browser Binding		✓
5.1 Overview		✓
5.2 Common Service Elements		
	5.2.1 Protocol	✓
	5.2.2 Data Representation	✓
	5.2.3 Schema	✓

Kategorie(n)	Merkmal(e)	Merkmal entspricht CMIS-Standard
	5.2.4 Mapping Schema Elements to JSON	✓
	5.2.5 URL Patterns	✓
	5.2.6 Multipart Forms	✓
	5.2.7 Properties in a "value not set" state	✓
	5.2.8 Callback	✗
	5.2.9 Basic Authentication	i
	5.2.9.1 Basic Authentication for Non-Browser Clients	✓
	5.2.9.2 Authentication with Tokens for Browser Clients	i
	5.2.9.2.1 JSONP and Form Requests	✗
	5.2.9.2.2 Login and Token	✓
	5.2.10 Error Handling and Return Codes	✓
	5.2.11 Succinct Representation of Properties	✓

1.2. Installieren und Deinstallieren

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Installation von CMIS Connector.

1.2.1. Systemvoraussetzungen

Beachten Sie die zentralen [Systemvoraussetzungen für d.velop-Produkte \(On-Premises\)](#). Abweichende oder weiterführende Systemvoraussetzungen finden Sie in dieser Dokumentation.

1.2.2. Installieren von CMIS Connector

Sie installieren die Software ausschließlich mit d.velop software manager. d.velop software manager installiert automatisch alle Komponenten, die Sie für den Betrieb der Software benötigen.

Weitere Informationen erhalten Sie in der Dokumentation zu d.velop software manager.

1.2.3. Anlegen der Datenbanktabellen für CMIS Connector

Erstellen Sie Datenbanktabellen, um CMIS Connector korrekt ausführen zu können.

So geht's

1. Öffnen Sie den Ordner **installData** aus dem Verzeichnis, in dem CMIS Connector installiert wurde.
2. Öffnen Sie mit einem Texteditor die zu Ihrem Datenbanksystem passende SQL-Datei (z.B. **mssql_db.sql**).
3. Kopieren Sie den Inhalt der SQL-Datei.
4. Öffnen Sie ihr Datenbankmanagementsystem (z.B. **Microsoft SQL Server Management Studio**).
5. Melden Sie sich als Administrator an.
6. Klicken Sie auf **Neue Abfrage**.
7. Fügen Sie den kopierten Inhalt der SQL-Datei ein.

8. Wählen Sie unter **Verfügbare Datenbanken** die gewünschte Datenbank aus (z.B. **D3T**).
9. Klicken Sie auf **Ausführen**.

Die Datenbanktabellen für CMIS Connector werden angelegt.

1.2.4. Deinstallieren von CMIS Connector

Sie können die Software, die Sie mit d.velop software manager installiert haben, nur mit d.velop software manager wieder deinstallieren. Falls es bei der zu deinstallierenden Software Abhängigkeiten zu anderen Softwarepaketen gibt, müssen Sie diese Konflikte entsprechend auflösen.

Weitere Informationen erhalten Sie in der Dokumentation zu d.velop software manager.

1.2.5. Freigeben des Standardports für CMIS Connector

Standardmäßig wird der Port für CMIS Connector dynamisch ermittelt. Sie können jedoch auch einen Port festlegen.

So geht's

1. Öffnen Sie den Ordner **cmisconnector** im d.3-Installationsverzeichnis (z.B. C:\d3\cmisconnector).
2. Öffnen Sie mit einem Texteditor die Datei **appsettings.json**.
3. Ändern Sie den Portbereich unter **LowerPort** und **UpperPort** auf einen einzelnen Port.
4. Speichern Sie die Datei.
5. Starten Sie den Prozess in d.3 process manager neu.

1.3. Konfigurieren von CMIS Connector

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Konfiguration von CMIS Connector.

1.3.1. Anlegen des Titelfelds

Um CMIS Connector korrekt ausführen zu können, müssen die Vorgaben des CMIS-Standards eingehalten werden. Neben verschiedenen Dokument- und Aktenarten muss auch ein vordefiniertes Titelfeld angelegt werden.

So geht's

1. Öffnen Sie **d.3 admin**.
2. Melden Sie sich als Administrator an.
3. Wählen Sie unter Projekte das gewünschte Bearbeitungsprojekt aus.
4. Klicken Sie auf **Bearbeitungsmodus**.
5. Öffnen Sie im Bereich Navigation **Dokumente und Akten**.
6. Öffnen Sie **Erweiterte Eigenschaften**.
7. Klicken Sie auf **Neu**.
8. Tragen Sie unter Titel **cmis:name** ein.
9. Wählen Sie als Datentyp **Alphanumerisch** aus.
10. Tragen Sie unter Länge **250** ein.
11. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Wählen Sie unter Wertevorrat **Keinen Wertevorrat** aus.
13. Klicken Sie auf **Weiter** und anschließend auf **OK**.

Das Titelfeld wird angelegt.

1.3.2. Anlegen der Dokument- und Aktenarten

Um CMIS Connector korrekt ausführen zu können, müssen die Vorgaben des CMIS-Standards eingehalten werden. Neben einem Titelfeld müssen auch vordefinierte Dokument- und Aktenarten angelegt werden.

Anmerkung

Legen Sie vor den Dokument- und Aktenarten das hierfür benötigte Titelfeld an.

Dokumentart: CMIS Basis Dokument**So geht's**

1. Öffnen Sie **d.3 admin**.
2. Melden Sie sich als Administrator an.
3. Wählen Sie unter **Projekte** das gewünschte Bearbeitungsprojekt aus.
4. Klicken Sie auf **Bearbeitungsmodus**.
5. Navigieren Sie zu **Navigation > Dokumente und Akten**.
6. Öffnen Sie **Dokumentarten**.
7. Klicken Sie auf **Neu**.
8. Tragen Sie unter **Name** eine passende Bezeichnung (z.B. CMIS Basis Dokument) ein.
9. Wählen Sie als Art **Dokumentart** aus.
10. Tragen Sie unter **Kürzel** ein zur gewählten Bezeichnung passendes Kürzel (z.B. DCMIS) ein.
11. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Wählen Sie im Bereich **Verfügbare erweiterte Eigenschaften** die die Eigenschaft **cmis:name** aus und fügen Sie die Eigenschaft dem Bereich **Ausgewählte erweiterte Eigenschaften** zu.
13. Klicken Sie in den nachfolgenden Dialogen auf **Weiter** und auf **OK**.

Die Dokumentart wird angelegt.

Aktenart: CMIS Basis Akte**So geht's**

1. Öffnen Sie **d.3 admin**.
2. Melden Sie sich als Administrator an.
3. Wählen Sie unter **Projekte** das gewünschte Bearbeitungsprojekt aus.
4. Klicken Sie auf **Bearbeitungsmodus**.
5. Navigieren Sie zu **Navigation > Dokumente und Akten**.
6. Öffnen Sie **Dokumentarten**.
7. Klicken Sie auf **Neu**.
8. Tragen Sie unter **Name** eine passende Bezeichnung (z.B. CMIS Basis Akte) ein.
9. Wählen Sie als Art **Aktenart** aus.
10. Tragen Sie unter **Kürzel** ein zur gewählten Bezeichnung passendes Kürzel (z.B. ACMIS) ein.
11. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Wählen Sie im Bereich **Verfügbare erweiterte Eigenschaften** die Eigenschaft **cmis:name** aus und fügen Sie die Eigenschaft dem **Bereich Ausgewählte erweiterte Eigenschaften** zu.
13. Klicken Sie in den nachfolgenden Dialogen auf **Weiter** und auf **OK**.

Die Aktenart wird angelegt.

Aktenart: CMIS Basis Item**So geht's**

1. Öffnen Sie **d.3 admin**.
2. Melden Sie sich als Administrator an.
3. Wählen Sie unter **Projekte** das gewünschte Bearbeitungsprojekt aus.
4. Klicken Sie auf **Bearbeitungsmodus**.
5. Navigieren Sie zu **Navigation > Dokumente und Akten**.

6. Öffnen Sie **Dokumentarten**.
7. Klicken Sie auf **Neu**.
8. Tragen Sie unter **Name** eine passende Bezeichnung (z.B. CMIS Basis Item) ein.
9. Wählen Sie als Art **Aktenart** aus.
10. Tragen Sie unter **Kürzel** ein zur gewählten Bezeichnung passendes Kürzel (z.B. ICMIS) ein.
11. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Wählen Sie im Bereich **Verfügbare erweiterte Eigenschaften** die Eigenschaft **cmis:name** aus und fügen Sie die Eigenschaft dem Bereich **Ausgewählte erweiterte Eigenschaften** zu.
13. Klicken Sie in den nachfolgenden Dialogen auf **Weiter** und auf **OK**.

Die Aktenart wird angelegt.

1.3.3. Anlegen des CMIS-Berechtigungsprofil

Um CMIS Connector korrekt ausführen zu können, muss ein Berechtigungsprofil erstellt werden.

Anmerkung

Legen Sie vor dem Berechtigungsprofil die hierfür benötigten Dokument- und Aktenarten an.

So geht's

1. Öffnen Sie **d.3 admin**.
2. Melden Sie sich als Administrator an.
3. Wählen Sie unter **Projekte** das gewünschte Bearbeitungsprojekt aus.
4. Klicken Sie auf **Bearbeitungsmodus**.
5. Navigieren Sie zu **Navigation > Berechtigungen**.
6. Öffnen Sie **Berechtigungsprofile**.
7. Klicken Sie auf **Neu**.
8. Tragen Sie für das neue Berechtigungsprofil einen passende Namen (z.B. CMIS-Berechtigungsprofil) ein.
9. Klicken Sie auf **Weiter**.
10. Navigieren Sie zum Bereich **Verfügbare Dokumentklassen**.
11. Wählen Sie **CMIS Basis Akte (K)** aus und fügen Sie diese Dokumentklasse dem Bereich **Ausgewählte Dokumentklassen** zu.
12. Wählen Sie **CMIS Basis Dokument (K)** aus und fügen Sie diese Dokumentklasse dem Bereich **Ausgewählte Dokumentklassen** zu.
13. Wählen Sie **CMIS Basis Item (K)** aus und fügen Sie diese Dokumentklasse dem Bereich **Ausgewählte Dokumentklassen** zu.
14. Klicken Sie auf **Weiter**.
15. Klicken Sie im Bereich **Dokumentklassen** auf **Alles auswählen**.
16. Klicken Sie im Bereich **Rechteübersicht** auf **(+) Recht erteilen**.
17. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Das Berechtigungsprofil wird angelegt.

1.3.4. Anlegen eines optionalen CMIS-Benutzers

Sie möchten einen optionalen CMIS-Benutzer anlegen.

Anmerkung

Legen Sie vor dem optionalen CMIS-Benutzer das hierfür benötigte Berechtigungsprofil an.

So geht's

1. Öffnen Sie **d.3 admin**.
2. Melden sich als Administrator an.
3. Wählen Sie unter **Projekte** das gewünschte Bearbeitungsprojekt aus.
4. Klicken Sie auf **Bearbeitungsmodus**.
5. Navigieren Sie zu **Navigation > Berechtigungen**.
6. Öffnen Sie **Benutzer**.
7. Klicken Sie auf **Neu**.
8. Tragen Sie unter **Vollständiger Name** eine passende Bezeichnung (z.B. CMIS-Benutzer) ein.
9. Tragen Sie unter **Benutzername** eine passende Bezeichnung (z.B. CMIS-Benutzer) ein.
10. Tragen Sie unter **Kennwort** ein sicheres Kennwort ein und klicken Sie auf **Kennwort bestätigen**.
11. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Klicken Sie im Bereich **Rechtebereiche** auf **Benutzerkonto**.
13. Klicken Sie im Bereich **Rechteübersicht** auf die Eigenschaft **Dialoganmeldung** und auf **Zuweisen**.
14. Klicken Sie abschließend auf **OK**.

Der Benutzer wird angelegt.

1.3.5. Zuordnen des CMIS-Berechtigungsprofils

Um CMIS Connector korrekt ausführen zu können, muss den Benutzern der CMIS-Schnittstelle das CMIS-Berechtigungsprofil zugeordnet werden.

Anmerkung

Legen Sie vor der Zuordnung das hierfür benötigte Berechtigungsprofil an. Weisen Sie das Berechtigungsprofil ebenfalls dem administrativen Benutzer zu, mit dem Sie CMIS Connector einrichten.

So geht's

1. Öffnen Sie **d.3 admin**.
2. Melden sich als Administrator an.
3. Wählen Sie unter **Projekte** das gewünschte Bearbeitungsprojekt aus.
4. Klicken Sie auf **Bearbeitungsmodus**.
5. Navigieren Sie zu **Navigation > Berechtigungen**.
6. Öffnen Sie **Berechtigungsprofil-Zuordnung**.
7. Klicken Sie auf **Neu**.
8. Wählen Sie im Bereich **Verfügbare Berechtigungsprofile** das Profil **CMIS-Berechtigungsprofil** aus und fügen Sie das Berechtigungsprofil dem Bereich **Ausgewählte Berechtigungsprofile** zu.
9. Klicken Sie auf **Weiter**.
10. Wählen Sie im Bereich **Verfügbare Benutzer/Gruppen** den gewünschten Benutzer (z.B. CMIS-Benutzer) oder die gewünschte Gruppe aus und fügen Sie diese Benutzer/Gruppe dem Bereich **Ausgewählte Benutzer/Gruppe** zu.
11. Klicken Sie abschließend auf **OK**.

Das CMIS-Berechtigungsprofil wird zugeordnet.

1.3.6. Auswahl der Repositories

Sie möchten die Repositories für CMIS Connector auswählen.

So geht's

1. Öffnen Sie den d.velop documents-Webclient in einem kompatiblen Browser.
2. Melden Sie sich als Technischer Administrator an.
3. Klicken Sie auf **Konfiguration**.
4. Klicken Sie im Bereich **Integrationen und Schnittstellen** unter **CMIS Connector** auf **Repositoryauswahl**.

5. Wählen Sie die zu konfigurierenden Repositories aus (z.B. **Testsystem (T)**), in denen die App verfügbar sein soll.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Sie können auf ein ausgewähltes Repository klicken, um das Repository zu konfigurieren.

1.3.7. Konfigurieren der Grundeinstellungen

Sie möchten die Dokumentarten und die erweiterte Eigenschaft für das Repository des CMIS Connector konfigurieren.

Der administrative Benutzer, mit dem Sie CMIS Connector einrichten, benötigt das entsprechende Berechtigungsprofil. Andernfalls sind die Dokumentarten nicht auswählbar. Weitere Informationen: [Anlegen des CMIS-Berechtigungsprofil](#)

So geht's

1. Öffnen Sie den d.velop documents-Webclient in einem kompatiblen Browser.
2. Melden Sie sich als Technischer Administrator an.
3. Klicken Sie auf **Konfiguration**.
4. Klicken Sie im Bereich **Integrationen und Schnittstellen** unter **CMIS Connector** auf das Repository, das Sie konfigurieren möchten.
5. Navigieren Sie zum Bereich **Grundeinstellungen**.
6. Weisen Sie der Dokumentart **cmis:document** die passende Dokumentart (z.B. **CMIS Basis Dokument (DCMIS)**) zu.
7. Weisen Sie der Aktenart **cmis:folder** die passende Aktenart (z.B. **CMIS Basis Akte (ACMIS)**) zu.
8. Weisen Sie der Aktenart **cmis:item** die passende Aktenart (z.B. **CMIS Basis Item (ICMIS)**) zu.
9. Weisen Sie der Eigenschaft **cmis:name** die passende Eigenschaft **cmis:name** zu.
10. Klicken Sie auf **Speichern**.

Die Dokumentarten und die erweiterte Eigenschaft ist für das ausgewählte Repository konfiguriert.

1.3.8. Konfigurieren der Datenbank

Sie möchten die Datenbank für das Repository des CMIS Connector konfigurieren.

Anmerkung

Legen Sie vor dem Konfigurieren der Datenbank die notwendigen Datenbanktabellen für das gewählte Repository an.

So geht's

1. Öffnen Sie den d.velop documents-Webclient in einem kompatiblen Browser.
2. Melden Sie sich als Technischer Administrator an.
3. Klicken Sie auf **Konfiguration**.
4. Klicken Sie im Bereich **Integrationen und Schnittstellen** unter **CMIS Connector** auf das Repository, das Sie konfigurieren möchten.
5. Tragen Sie im Abschnitt **Datenbank** die Verbindungsdaten ein.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.
7. Klicken Sie optional auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zur Datenbank zu testen.

Die Datenbank für das ausgewählte Repository ist konfiguriert.

1.3.9. Konfigurieren von MIME-Type-Zuordnungen

Sie möchten MIME-Type-Zuordnungen zum Repository des CMIS Connector konfigurieren.

So geht's

1. Öffnen Sie den d.velop documents-Webclient in einem kompatiblen Browser.
2. Melden Sie sich als Technischer Administrator an.
3. Klicken Sie auf **Konfiguration**.
4. Klicken Sie im Bereich **Integrationen und Schnittstellen** unter **CMIS Connector** auf das Repository, das Sie konfigurieren möchten.
5. Klicken Sie im Bereich **MIME-Type Mapping** auf **Hinzufügen**, um eine neue MIME-Type-Zuordnung zu erstellen.
6. Tragen Sie unter **MIME-Type** den gewünschten MIME-Type (z.B. **application/pdf**) ein.
7. Tragen Sie unter **Dateiendung** die zugehörige Erweiterung (z.B. **pdf**) ein.
8. Um die MIME-Type-Zuordnungen auf den Standard zurückzusetzen, klicken Sie auf **Standard**.
9. Um MIME-Type-Zuordnungen zu entfernen, wählen Sie die Zuordnungen aus und klicken Sie auf **Löschen**.
10. Klicken Sie auf **Speichern**.

Die MIME-Type-Zuordnungen für das gewählte Repository werden hinzugefügt.

Weitere Informationen zu MIME-Types finden Sie unter dem folgenden Link: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Basics_of_HTTP/MIME_types/Common_types

1.4. Weitere Informationsquellen und Impressum

Wenn Sie Ihre Kenntnisse rund um die d.velop-Software vertiefen möchten, besuchen Sie die digitale Lernplattform der d.velop academy unter <https://dvelopacademy.keelearning.de/>.

Mithilfe der E-Learning-Module können Sie sich in Ihrem eigenen Tempo weiterführende Kenntnisse und Fachkompetenz aneignen. Zahlreiche E-Learning-Module stehen Ihnen ohne vorherige Anmeldung frei zugänglich zur Verfügung.

Besuchen Sie unsere Knowledge Base im d.velop service portal. In der Knowledge Base finden Sie die neusten Lösungen, Antworten auf häufig gestellte Fragen und How To-Themen für spezielle Aufgaben. Sie finden die Knowledge Base unter folgender Adresse: <https://kb.d-velop.de/>

Das zentrale Impressum finden Sie unter <https://www.d-velop.de/impressum>.