



Installieren und Aktualisieren von
d.velop documents (On-Premises)

Inhaltsverzeichnis

1. Installieren und Aktualisieren von d.velop documents (On-Premises)	3
1.1. Basisinformationen zur Anwendung und zum Handbuch	3
1.2. Installationsvorbereitungen	3
1.2.1. Produktübergreifende Systemvoraussetzungen	3
1.2.2. Konfigurationsvorschläge d.velop documents	7
1.2.3. Ergänzende Systemvoraussetzungen für einzelne Anwendungen	14
1.2.4. Checkliste und Empfehlungen für Ihre Systemumgebung	15
1.2.5. Vorbereiten des Anwendungsservers	16
1.2.6. Vorbereiten des Dateiservers	17
1.2.7. Vorbereiten des Datenbankservers	17
1.3. Installieren von d.velop-Software	18
1.3.1. Installieren der Software mithilfe von d.velop software manager	18
1.3.2. Installieren von d.3 server	20
1.3.3. Installieren von d.3one	20
1.4. Konfigurieren der d.velop-Komponenten	20
1.4.1. Konfigurieren von d.ecs jstore	20
1.4.2. Konfigurieren von d.ecs http gateway	20
1.4.3. Konfigurieren von d.ecs identity provider	21
1.4.4. Konfigurieren von d.ecs task	21
1.4.5. Konfigurieren von d.ecs notification	21
1.4.6. Konfigurieren von d.velop inbound scan	21
1.4.7. Konfigurieren von d.ecs rendition service	22
1.4.8. Konfigurieren von d.3 search	22
1.5. Wissenswertes zu Repositorys	22
1.5.1. Erstellen eines d.3-Repositorys	22
1.5.2. Herstellen einer Verbindung mit dem d.3-Repository	24
1.5.3. Minimales Konfigurieren eines d.3-Repositorys	24
1.5.4. Überprüfen der Installation	25
1.6. Aktualisieren von d.velop-Software	25
1.7. Häufig gestellte Fragen	27
1.7.1. Kann ich eine kostenlose Edition von Microsoft SQL Server als Datenbank verwenden?	27
1.7.2. Wie aktiviere ich den gemischten Authentifizierungsmodus in Microsoft SQL Server?	27
1.7.3. Was muss ich konfigurieren, um Dokumente ablegen zu können?	27
1.7.4. Wie installiere ich d.velop-Software im Cluster?	28
1.7.5. Wie ist eine d.3-Systemumgebung grundsätzlich aufgebaut?	29
1.7.6. Wie kann ich die Konfiguration eines Repositorys auf ein anderes Repository übertragen?	31
1.8. Weitere Informationsquellen und Impressum	32

1. Installieren und Aktualisieren von d.velop documents (On-Premises)

1.1. Basisinformationen zur Anwendung und zum Handbuch

Dieses Handbuch richtet sich an Administratoren, die d.velop documents (On-Premises) installieren, konfigurieren und aktualisieren möchten.

Sie finden in diesem Handbuch grundlegende Informationen zu den Voraussetzungen (z.B. Hardware, Datenbanksysteme) zum Installieren der aktuellen Current-Version von d.velop documents (On-Premises).

Ziel des Handbuchs ist, dass Sie schnell ein funktionierendes Basissystem erhalten, das Sie beliebig konfigurieren und erweitern können.

Besuchen Sie außerdem unsere digitale Lernplattform der d.velop academy unter <https://academy.d-velop.de/>.

1.2. Installationsvorbereitungen

Planen Sie umsichtig mit allen Beteiligten das Einführen und die Installation einer d.3-Systemumgebung. Wählen Sie einen geeigneten Zeitpunkt aus, v.a. wenn Ihre Organisation an verschiedenen Standorten und in verschiedenen Zeitzonen tätig ist.

Im Wesentlichen könnte eine Planung folgende Aspekte umfassen:

- Planen Sie mit allen Beteiligten zunächst die Schritte für die Einführung der Software.
- Führen Sie die Installation der Software immer als Administrator aus.
- Führen Sie die Installation zunächst in einer Testumgebung aus.
- Testen Sie die Software in der Testumgebung anhand von realen Szenarien.
- Prüfen Sie, welche Konfigurationen und Berechtigungen Sie auf allen Servern benötigen und welche Daten und Einstellungen in der Produktionsumgebung zusätzlich benötigt werden.
- Planen Sie den Zeitpunkt der Installation und die Verteilung in Absprache mit den Teams und Abteilungen Ihrer Organisation.

1.2.1. Produktübergreifende Systemvoraussetzungen

Auf dieser Seite erhalten Sie für die Installation einen umfassenden Überblick über die Systemvoraussetzungen von On-Premises-Produkten der d.velop AG. Diese Voraussetzungen gelten für alle d.velop-Produkte.

Anmerkung

Beachten Sie, dass die Kompatibilität der in d.velop documents enthaltenen Module untereinander lediglich mit der gleichen Version sichergestellt ist. So sind z.B. Module aus einer Current-Version in d.velop software manager nicht mit Modulen aus der Annual-Version kompatibel.

Die d.velop AG führt Qualitätssicherungstests auf Betriebssystemebene durch. Spezielle Hardwaretests bzw. Zertifizierungen werden nicht vorgenommen, weder auf physischer noch auf virtueller Hardware (VMware, Hyper-V, etc.). Für den Betrieb der d.velop-Produkte setzt d.velop ein optimal funktionierendes Betriebssystem auf der verwendeten Hardware voraus.

Auf dieser Seite finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- Abhängigkeiten zum Produktlebenszyklus anderer Hersteller
- Betriebssysteme für d.velop-Serveranwendungen
- Betriebssysteme für d.velop-Clientanwendungen
- Datenbankmanagementsysteme
- Sonstige Anwendungen
 - Webbrowser
 - Zertifikat
 - Groupware
 - Microsoft Office
 - Microsoft-Komponenten

Abhängigkeiten zum Produktlebenszyklus anderer Hersteller

Es werden von d.velop lediglich Systemversionen unterstützt, die auch vom Hersteller des Systems unterstützt werden. Endet die Unterstützung des Herstellers, endet auch die Unterstützung der d.velop AG für dieses System. Die Unterstützung erfolgt in der Regel bis zum erweiterten Supportende. Die Informationen finden Sie hier:

Hersteller	Weiterführende Informationen
Microsoft	https://docs.microsoft.com/de-de/lifecycle/products/
Citrix	https://www.citrix.com/de-de/support/product-lifecycle/product-matrix.html
Oracle	https://www.oracle.com/us/assets/lifetime-support-technology-069183.pdf
IBM	https://www.ibm.com/support/pages/lifecycle
HCL	https://www.hcltechsw.com/resources/product-release/product-lifecycle-table

Betriebssysteme für d.velop-Serveranwendungen

Aktuell werden die folgenden Betriebssysteme von d.velop-Serveranwendungen unterstützt:

Betriebssystem	Erweitertes Enddatum
Windows Server 2016	12.01.2027
Windows Server 2019	09.01.2029
Windows Server 2022	14.10.2031

Betriebssysteme für d.velop-Clientanwendungen

Aktuell werden die folgenden Betriebssysteme von d.velop-Clientanwendungen unterstützt:

Betriebssystem	Erweitertes Enddatum
Windows Server 2016	12.01.2027
Windows Server 2019	09.01.2029
Windows Server 2022	14.10.2031
Microsoft Windows 10	09.01.2029
Microsoft Windows 11	-
Citrix XenApp 7.15 LTSR	15.08.2027
Citrix Virtual Apps and Desktops 1912 LTSR	18.12.2029
Citrix Virtual Apps and Desktops 2203 LTSR	23.03.2032

Datenbankmanagementsysteme

Folgende Datenbankmanagementsysteme werden von d.velop-Software unterstützt:

Datenbankmanagementsystem	Erweitertes Enddatum
Microsoft SQL Server 2016	14.07.2026
Microsoft SQL Server 2017	12.10.2027
Microsoft SQL Server 2019	08.01.2030

Datenbankmanagementsystem	Erweitertes Enddatum
Microsoft SQL Server 2022	11.01.2033
Oracle Database 19c	30.04.2027
Oracle Database 21c	30.04.2025
Dies ist ein "Innovation Release", daher endet der Support bereits im April 2025.	

Microsoft Azure SQL wird nicht unterstützt.

Einzelne Anwendungen unterstützen hierüber hinaus IBM Db2 unter Linux, Unix und Windows. Aufgrund der [Abkündigung für die Unterstützung von IBM Db2](#) wird an dieser Stelle hierauf nicht weiter eingegangen.

Sonstige Anwendungen

SAP

Die folgenden SAP-Versionen werden von d.velop-Software unterstützt:

SAP ERP ECC 6.0 EHP 7
SAP NetWeaver 7.40 SP12 oder höher
SAP S/4HANA 1809 oder höher

Webbrowser

Hier finden Sie eine Übersicht der Webbrowserversionen, die von unseren Softwareprodukten unterstützt werden. d.velop testet jeweils mit aktuellen Webbrowserversionen und ist bestrebt, die Kompatibilität für mindestens zwölf Monate aufrecht zu erhalten. Inkompatibilitäten in neuen Webbrowserversionen behebt die d.velop AG in der Regel zeitnah.

Bitte beachten Sie, dass im Zusammenhang mit Integrationen (z.B. SAP) nur die Webbrowser unterstützt werden, die von der führenden Anwendung (z.B. SAP GUI) unterstützt werden.

Webbrowser	Zugrundeliegende Plattform
Mozilla Firefox	Microsoft Windows
	Mac OS X
Google Chrome	Microsoft Windows
	Android
	iOS
	Mac OS X
Microsoft Edge (auf Chromium basierend)	Microsoft Windows
Safari	iOS
	Mac OS X

Der verwendete Webbrowser muss den Content-Type **text/javascript** verarbeiten können.

Zertifikat

Für eine sichere Kommunikation des Webclients mit den Servern (https) ist ein Zertifikat erforderlich. Das Zertifikat sollte von einer Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellt sein. Wir raten davon ab, selbstsignierte Zertifikate zu verwenden. Wenn das System auch außerhalb Ihrer Organisation (Internet) erreichbar sein soll, muss das Zertifikat von einer offiziellen Zertifizierungsstelle ausgestellt worden sein.

Das Zertifikat muss die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- Webserver-Zertifikat
- Signatur-Hash-Algorithmus: mindestens SHA-256

- Alternativer Antragstellernamen (SAN):
 - Vollqualifizierter Domänenname (FQDN)
 - DNS-Alias
- Schlüsselverwendung:
 - Digitale Signatur
 - Schlüsselverschlüsselung
- Erweiterte Schlüsselverwendung:
 - Serverauthentifizierung

Verwenden Sie den Hostnamen niemals ohne den Domännennamen in einem Zertifikat. Verwenden Sie ausschließlich den FQDN des Systems oder DNS-Alias (auch nur als FQDN). Bitte beachten Sie, dass für die Top Level Domain (TLD) ".local" kein Zertifikat von einer offiziellen Zertifizierungsstelle ausgestellt werden kann. Dasselbe gilt für weitere reservierte TLDs.

Für die Verifizierung der Gültigkeit werden Sperrlisten benötigt. Die Sperrlisten müssen sowohl vom Client als auch vom Server erreichbar sein. Zertifikate von einer offiziellen Zertifizierungsstelle verwenden Sperrlistenserver aus dem Internet.

Das Zertifikat wird inklusive Zertifikatskette im P12- oder PFX-Format benötigt und muss kennwortgeschützt sein. Bitte verwenden Sie für das Kennwort ausschließlich Zeichen der Codepage 850, da nicht alle Produkte Zertifikate mit abweichenden Zeichen im Kennwort importieren können.

Das Zertifikat muss exportierbar sein.

Groupware

Folgende Groupwaresysteme werden mit d.velop documents unterstützt:

Groupware	Erweitertes Enddatum
Exchange Server 2016	14.10.2025
Exchange Server 2019	14.10.2025
Microsoft Exchange Online	-
Microsoft Outlook 2016 (unter Microsoft Windows)	14.10.2025
Microsoft Outlook 2019 (unter Microsoft Windows)	14.10.2025
Microsoft Outlook 2021 (unter Microsoft Windows)	13.10.2026
Microsoft Outlook 2024 (unter Microsoft Windows)	-
Microsoft Outlook 365 (unter Microsoft Windows)	-
IBM Domino 10 (unter Microsoft Windows)	01.06.2024
HCL Domino 11 (unter Microsoft Windows)	26.06.2025
HCL Domino 12 (unter Microsoft Windows)	-
IBM Notes 10	01.06.2024
HCL Notes 11	26.06.2025
HCL Notes 12 (32- und 64-Bit)	-

Hinweis

HCL Domino 14 und HCL Notes 14 werden zurzeit nicht unterstützt.

Microsoft Office

Folgende Microsoft Office-Versionen werden mit d.velop documents unterstützt:

Microsoft Office	Erweitertes Enddatum
Microsoft Office 2016	14.10.2025
Microsoft Office 2019	14.10.2025
Microsoft Office 2021	13.10.2026

Microsoft Office	Erweitertes Enddatum
Microsoft Office 365	-

Microsoft-Komponenten

Folgende Microsoft-Komponenten werden unterstützt:

Framework	Erweitertes Enddatum
.NET Framework 4.7.2	-
.NET Framework 4.8	-
Internet Information Services (IIS), passend zum Betriebssystem	Siehe Angaben zu Betriebssystem.
Microsoft URL Rewrite Module 2.0	-

1.2.2. Konfigurationsvorschläge d.velop documents

Hinweise zu den Konfigurationsvorschlägen

Die nachfolgend aufgeführten Konfigurationen sind lediglich Vorschläge, die sich auf ein „kleines“, „mittleres“ und „großes“ d.velop documents-System (On-Premises) beziehen. Wir gehen dabei von aktueller virtueller Hardware aus.

Der konkrete Hardwarebedarf ist von vielen Faktoren abhängig, z.B.:

- Dokumente
 - Anzahl der zu verarbeitenden Dokumente
 - Anlieferzeiten, insbesondere Lastspitzen
 - Verarbeitungsart: synchron oder asynchron
 - Geforderte Durchlaufzeiten, z.B. von Anlieferung bis zur Ablage auf einem Langzeitspeicher
- Benutzer
 - Gesamtzahl
 - Nutzungsverhalten
- Fachliche Anforderungen
 - Archivierung
 - Dokumentenmanagement
 - Workflow
- Akzeptierte Ausfallzeiten

Daher ist keine allgemeingültige Aussage möglich. Sie erhalten jedoch Hinweise zum Sizing, mit denen Sie eine Hardwareempfehlung erarbeiten können.

- Prüfen Sie, welche d.velop-Komponenten auf den einzelnen Systemen installiert und betrieben werden können. Dadurch kann die Anzahl der Server variieren.
- Die Speicherplatzgrößen müssen Sie für jeden Kunden individuell errechnen. Für die Berechnung muss die erwartete Anzahl und Größe der Dokumente berücksichtigt werden.

Einordnung der Systemgröße

Oft ist die Einordnung der Systemgröße eine sehr projektspezifische Einschätzung und kann nicht konkret anhand von Zahlen vorgenommen werden. Trotzdem wollen wir hier eine kleine Hilfestellung geben:

- Kleines d.velop documents-System: Weniger als 100 gleichzeitige Benutzer und weniger als 1.000 neue Dokumente pro Tag.
- Mittleres d.velop documents-System: Weniger als 500 gleichzeitige Benutzer und weniger als 10.000 neue Dokumente pro Tag.
- Großes d.velop documents-System: Weniger als 10.000 gleichzeitige Benutzer und weniger als 20.000 neue Dokumente pro Tag

Bereitstellung seitens des Auftraggebers

Soweit nicht anders vereinbart, wird die hier beschriebene Infrastruktur durch den Auftraggeber bereitgestellt. Dies schließt das Datenbankmanagementsystem und eventuell erforderliche Loadbalancer ein.

Sizing von virtuellen Systemen

Vereinfacht ausgedrückt werden die virtuellen Systeme wie reale Systeme skaliert. Der Host der virtuellen Systeme (reale Hardware) benötigt grob die Summe der Hardware der hierauf betriebenen virtuellen Systeme.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Sie können mehr virtuelle als physisch vorhandene CPUs zuweisen. Hieraus ergibt sich potenziell die Ressourcenersparnis gegenüber nicht virtualisierten Systemen.
- Wenn mehrere Hosts mit virtuellen Systemen betrieben werden, sollte die I/O-Last der Anwendungen möglichst gleichmäßig verteilt werden.
- Wenn ein Host im Fehlerfall virtuelle Systeme von einem anderen, ausgefallenen Host betreiben soll, müssen Sie dafür ausreichende Ressourcen bereithalten.

VMware-Grenzwerte

- VM-CPU-Auslastung unter 75%
- VM-Memory-Auslastung unter 80%
- VM-„SWAP in“ und -„SWAP out“: Alle Werte müssen hier auf 0 stehen.
- Host-CPU-Auslastung unter 75%
- Host-CPU-Ready-Time unter 500ms
- Host-Memory-Auslastung unter 80%
- Host-Storage-Overload unter 20ms
- Host-Check for Dropped Packets (Transmit und Receive): Alle Werte müssen hier auf 0 stehen.

Testsysteme

Wir empfehlen neben der Produktivumgebung mindestens ein bis zwei weitere Umgebung (Testumgebung, Abnahmeumgebung). Eine dieser Umgebungen sollte von der Dimensionierung (Anzahl der Server, RAM, CPU, Partitionierung, Redundanz) wie in der Produktion geplant werden. Weitere Nicht-Produktivumgebungen können bezüglich der Dimensionierung geringer ausfallen.

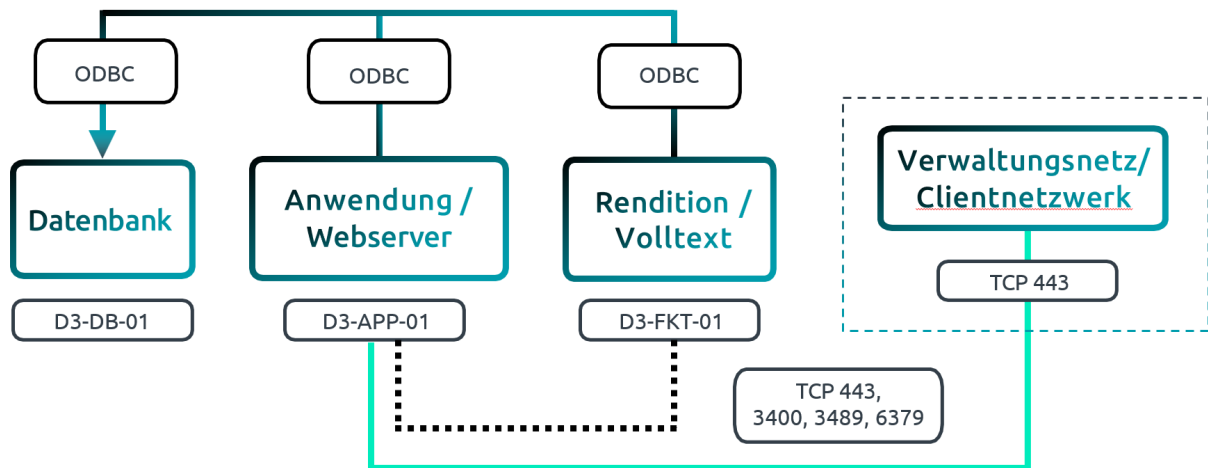
Storage-Systeme

Weitergehend empfehlen wir die Verwendung eines Speichersystems, das die Änderung/Löschung unterbindet.

Beispiele für Hersteller und Anbieter:

- NetApp
- Grau Data
- FAST LTA
- d.velop (cloud storage)

Klein – bis 100 gleichzeitige User



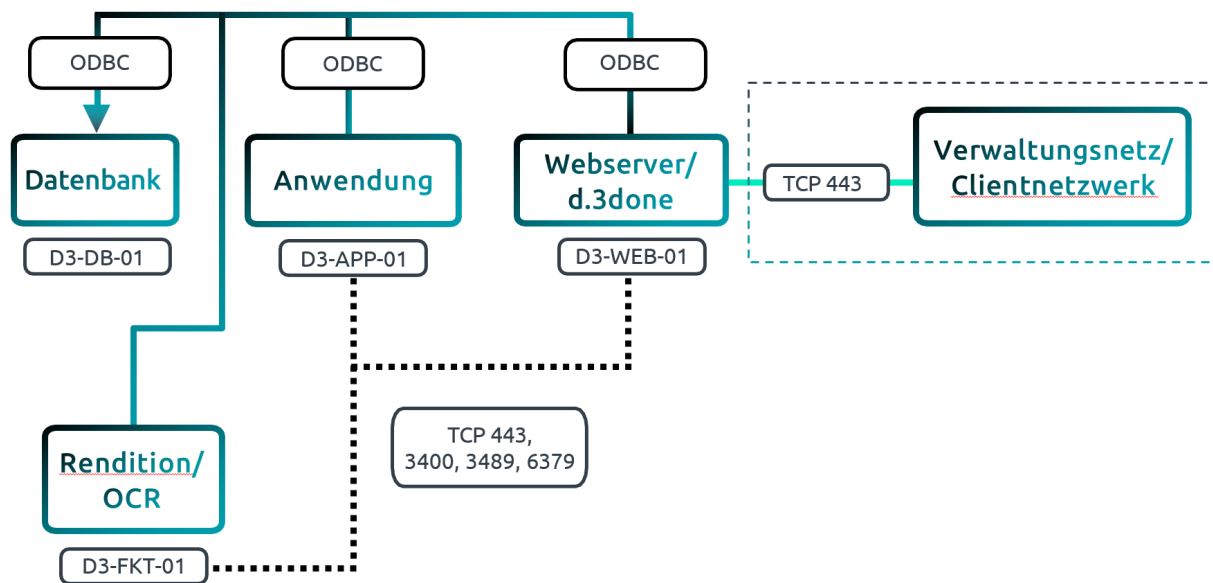
Anzahl	Funktion	CPU-Kerne	RAM [GB]	Partitionen [GB]
1	Datenbankserver MSSQL [Instanz oder Server] *1	4	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) L 20 (Transactionlogs) M 60 (Datenbanken) UNC (DBBackup)
1	Anwendungsserver (aktuelle Windows Server-Version)	4	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) UNC (Dokumente) UNC (Config)
1	Funktionsserver (aktuelle Windows Server-Version)	2	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme)

*1: Beispiel, nähere Informationen gibt es auf der Seite des Herstellers

SMB/CIFS Speicherübersicht (Netzwerkspeicherorte)

Bezeichnung	Größe [GB]	Typ	Anmerkung
DBBackup	100	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Speicherbereich für das Backup von Transactionlogs und Datenbanken.
Dokumente	500	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Der Dokumentenbaum wird als reversibles Speichermedium angebunden.
Config	10	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Geteilter Speicherbereich für die Konfigurationsdateien, Skripte und Hooks.

Mittel – 100 bis 500 gleichzeitige User



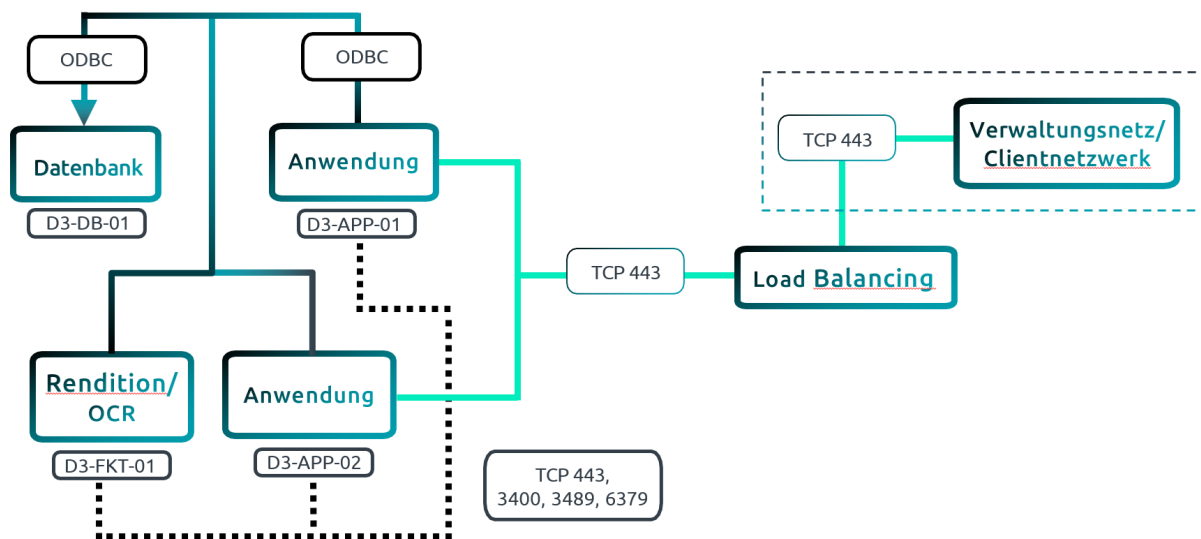
Anzahl	Funktion	CPU-Kerne	RAM [GB]	Partitionen [GB]
1	Datenbankserver MSSQL [Instanz oder Server] *1	4	32	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) L 20 (Transactionlogs) M 60 (Datenbanken) UNC (DBBackup)
1	Anwendungsserver (aktuelle Windows Server-Version)	4	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) UNC (Dokumente) UNC (Config)
1	Funktionsserver (aktuelle Windows Server-Version)	4	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme)
1	Funktionsserver/Webserver (aktuelle Windows Server-Version)	2	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme)

*1: Beispiel, nähere Informationen gibt es auf der Seite des Herstellers

SMB/CIFS Speicherübersicht (Netzwerk Speicherorte)

Bezeichnung	Größe [GB]	Typ	Anmerkung
DBBackup	100	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Speicherbereich für das Backup von Transactionlogs und Datenbanken.
Dokumente	500	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Der Dokumentenbaum wird als reversibles Speichermedium angebunden.
Config	10	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Geteilter Speicherbereich für die Konfigurationsdateien, Skripte und Hooks.

Mittel – 100 bis 500 gleichzeitige User plus Redundanz (Anwendungsserver hochverfügbar)



Anzahl	Funktion	CPU-Kerne	RAM [GB]	Partitionen [GB]
1-n	Datenbankserver MSSQL [Instanz oder Server] *1	4	32	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) L 20 (Transactionlogs) M 60 (Datenbanken) UNC (DBBackup)
2	Anwendungsserver (aktuelle Windows Server-Version)	4	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) UNC (Dokumente) UNC (Config)
1	Funktionsserver (aktuelle Windows Server-Version) *2	4	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme)

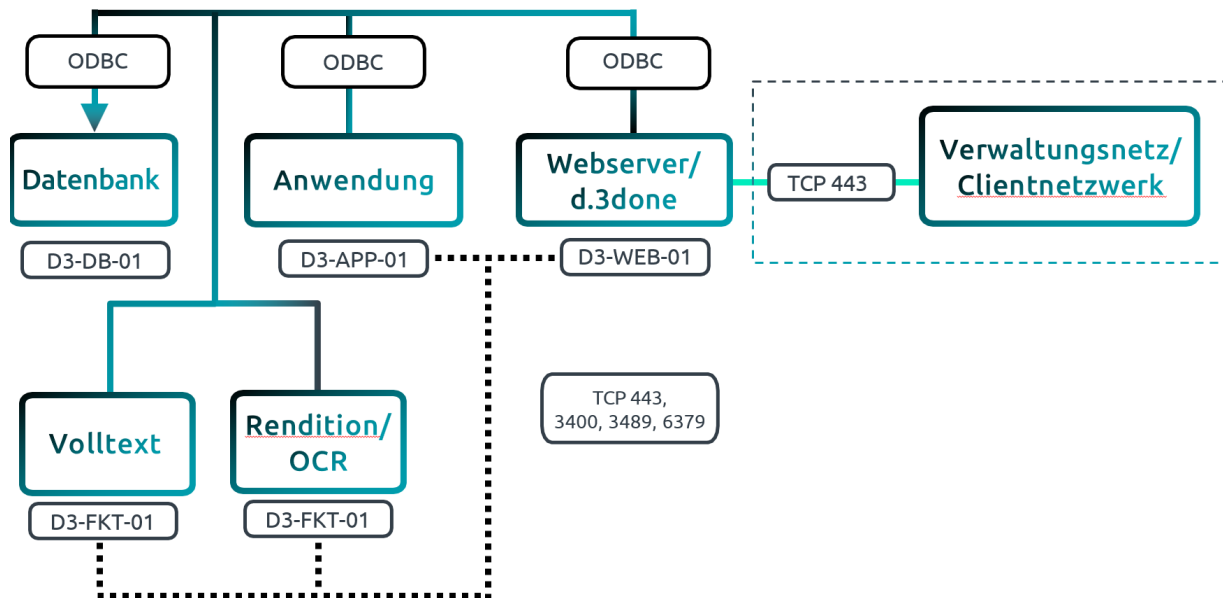
*1: Beispiel, nähere Informationen gibt es auf der Seite des Herstellers

*2: Für eine Hochverfügbarkeit der Funktionsserver werden weitere Server und ggf. weitere Lizenzen benötigt.

SMB/CIFS Speicherübersicht (Netzwerkspeicherorte)

Bezeichnung	Größe [GB]	Typ	Anmerkung
DBBackup	100	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Speicherbereich für das Backup von Transactionlogs und Datenbanken.
Dokumente	500	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Der Dokumentenbaum wird als reversibles Speichermedium angebunden.
Config	10	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Geteilter Speicherbereich für die Konfigurationsdateien, Skripte und Hooks.

Groß – Mehr als 500 gleichzeitige User



Anzahl	Funktion	CPU-Kerne	RAM [GB]	Partitionen [GB]
1	Datenbankserver MSSQL [Instanz oder Server] *1	8	64	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) L 20 (Transactionlogs) M 120 (Datenbanken) UNC (DBBackup)
1	Anwendungsserver (aktuelle Windows Server-Version)	6	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) UNC (Dokumente) UNC (Config)
1	Funktionsserver - Rendition/OCR (aktuelle Windows Server-Version)	4	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme)
1	Funktionsserver-Volltext (aktuelle Windows Server-Version)	4	32	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) E 100 (Volltext-DB) F 100 (Volltext-DB Backup)
1	Funktionsserver/Webserver (aktuelle Windows Server-Version)	4	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme)

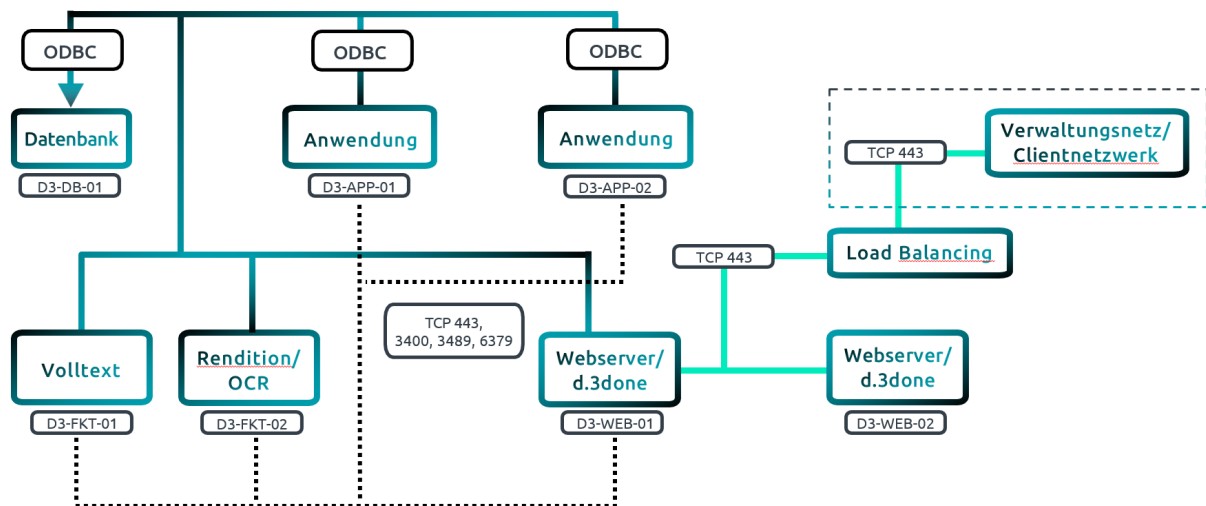
*1: Beispiel, nähere Informationen gibt es auf der Seite des Herstellers

SMB/CIFS Speicherübersicht (Netzwerkspeicherorte)

Bezeichnung	Größe [GB]	Typ	Anmerkung
DBBackup	100	CIFS/SMB	Speicherbereich für das Backup von Transactionlogs und Datenbanken. [Reversibles SAN]

Bezeichnung	Größe [GB]	Typ	Anmerkung
Dokumente	1000	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Der Dokumentenbaum wird als reversibles Speichermedium angebunden.
Config	10	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Geteilter Speicherbereich für die Konfigurationsdateien, Skripte und Hooks.

Groß – Mehr als 500 gleichzeitige User plus Redundanz (Anwendungs- und Webserver hochverfügbar)



Anzahl	Funktion	CPU-Kerne	RAM [GB]	Partitionen [GB]
1 - n	Datenbankserver MSSQL [Instanz oder Server, ggf. als Cluster] *1	8	64	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) L 40 (Transactionlogs) M 120 (Datenbanken) UNC (DBBackup)
2	Anwendungsserver (aktuelle Windows Server-Version)	6	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) UNC (Dokumente) UNC (Config)
1	Funktionsserver - Rendition / OCR (aktuelle Windows Server-Version) *2	4	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme)
1	Funktionsserver-Volltext (aktuelle Windows Server-Version) *2	4	32	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme) E 100 (Volltext) F 100 (Volltext-Backup)
2	Funktionsserver/Webserver (aktuelle Windows Server-Version)	4	16	C 80 (Betriebssystem) D 60 (Programme)

*1: Beispiel, nähere Informationen gibt es auf der Seite des Herstellers

*2: Für eine Hochverfügbarkeit der Funktionsserver werden weitere Server und ggf. weitere Lizenzen benötigt.

SMB/CIFS Speicherübersicht (Netzwerkspeicherorte)

Bezeichnung	Größe [GB]	Typ	Anmerkung
DBBackup	100	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Speicherbereich für das Backup von Transactionlogs und Datenbanken.
Dokumente	1000	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Der Dokumentenbaum wird als reversibles Speichermedium angebunden.
Config	10	CIFS/SMB [Reversibles SAN]	Geteilter Speicherbereich für die Konfigurationsdateien, Skripte und Hooks.

1.2.3. Ergänzende Systemvoraussetzungen für einzelne Anwendungen

Zusätzlich zu den produktübergreifenden Systemvoraussetzungen können für einzelne Anwendungen weitere Voraussetzungen existieren. Die Systemvoraussetzungen der Anwendungen finden Sie in den Produktdokumentationen. An dieser Stelle finden Sie Informationen zu d.3 cockpit und d.ecs rendition service.

d.3 cockpit

Der Betrieb von d.3 cockpit ist auch für Microsoft Windows-Clientbetriebssysteme freigegeben.

d.ecs rendition service

Der Betrieb von d.ecs rendition service ist auch für Microsoft Windows-Clientbetriebssysteme freigegeben.

Zur Verarbeitung von CAD-Zeichnungen benötigen Sie die Drittanbieter-Software ZWCAD. Von ZWCAD werden die Versionen 2022, 2023 und 2024 unterstützt.

Zur Konvertierung von Office-Dokumenten werden lediglich 32-Bit-Versionen von Microsoft Office unterstützt.

d.velop document solutions for SAP ERP

Die in diesem Dokument definierten Angaben beziehen sich auf die folgenden Anwendungsversionen:

Anwendung	Version
d.velop customizing for SAP Solutions	1.2.0.6
d.velop data module in SAP ERP (Professional/Invoice Set)	1.2.1
d.velop archive migration in SAP ERP	1.9.0
d.velop ecm services for SAP Solutions	3.1.0
d.3one in SAP ERP	1.1.0.4
d.velop smart folder for SAP ERP	2.2.0
d.velop personnel file for SAP ERP	2.1.4.2
d.velop personnel file for SAP ERP, Fiori-AddOn	1.0.1.1
d.velop invoice for SAP ERP - Fiori Add-On	1.4.3
CMIS Connector	3.3.1
d.velop integration service for SAP Solutions	1.1.0
d.velop archivelink for SAP Solutions	3.1.0
d.velop ilm archiving for SAP Solutions	2.0.2
d.velop archivelink services for SAP Solutions	1.1.1

Die folgenden Anwendungen benötigen die Komponente d.velop customizing for SAP Solutions in der Version 1.2.0 oder höher:

- d.velop data module in SAP ERP
- d.velop archive migration in SAP ERP
- d.3one in SAP ERP

- d.velop smart folder for SAP ERP
- d.velop invoice for SAP ERP - Fiori Add-On

d.velop ecm services for SAP Solutions

Für das Speichern von Dokumenten in Microsoft SharePoint Online benötigen Sie die Komponente d.velop connect for Microsoft SharePoint.

d.velop smart folder for SAP ERP

Für diese Anwendung benötigen Sie die Komponente Adobe Acrobat Reader Continuous Release.

d.velop personnel file for SAP ERP, Fiori-AddOn

Für diese Anwendung benötigen Sie die Komponente d.velop customizing for SAP Solutions in der Version 1.2.0.5.

d.velop invoice for SAP ERP - Fiori Add-On

Für diese Anwendung benötigen Sie die Komponente KPSC Classifier in der Version 22.

d.velop integration service for SAP Solutions

Umgebung	Systemvoraussetzungen
SAP BTP	• Global Account und Sub-Account in BTP • CloudFoundry Runtime • SAP Cloud Connector (optional bei On-Premises-Quell- oder Zielsystemen für Integrationen) • Zusätzliche Services: • Destination Service (notwendig) • Connectivity Service (notwendig) • PostgreSQL Hyperscaler Option (notwendig) • Application Logging Service (notwendig) • EventMesh (optional für Event-getriggerte Integrationen) • Alert Notification (optional) • Document-Management Integration Option (für CMIS-Indizierung) • SAP Build Work Zone (optional)
Quellsysteme	Alle SAP-Systeme mit OData V2- oder OData V4-Anbindung.

d.velop ilm archiving for SAP Solutions

Für diese Anwendung benötigen Sie die Komponente d.ecs storage manager.

d.velop template management

Für diese Anwendung benötigen Sie Xential (ab Version 4.6.0) oder SmartDocuments (ab Version 2023.Q3).

d.velop smart invoice

Als Datenbankmanagementsystem unterstützt diese Anwendung ausschließlich Microsoft SQL.

1.2.4. Checkliste und Empfehlungen für Ihre Systemumgebung

In diesem Artikel finden Sie eine Kurzübersicht zu den wichtigen Aspekten, die Sie bei der Vorbereitung einer Erstinstallation der d.velop-Software unterstützt.

Erstellen Sie während des Installierens eine Dokumentation, in der Sie z.B. einzelne Konfigurationsschritte, Verzeichnisse, Kennwörter und Benutzernamen von Servicebenutzern der verschiedenen d.3- und d.velop-Dienste notieren.

Hardware für Anwendungs- und Dateiserver

Auf dem Anwendungsserver installieren Sie die d.velop-Serversoftware. Neben dem Anwendungsserver benötigen Sie einen Speicherort für Dokumente, die in d.velop documents abgelegt werden. Außerdem benötigen Sie eine Datenbank, in der u.a. zugehörige Datensätze verwaltet werden.

Üblicherweise verwenden Sie einen separaten Dateiserver sowie einen Datenbankserver. Außerdem können Sie die Dateiablage und/oder die Datenbank mit auf dem Anwendungsserver betreiben (je nach Umfang der Installation oder bestehender Systemlandschaft). In diesem Fall empfehlen wir, die Mindestvoraussetzungen der drei Server zusammenzutragen.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Konfigurationsvorschläge d.velop documents](#).

Domänen-Webserverzertifikat

Der Aufruf von Webseiten (z.B. den d.velop documents-Webclient) über eine gesicherte Verbindung erfordert ein gültiges und signiertes SSL-Zertifikat. Sie können ein bestehendes domänenweites SSL-Zertifikat für Ihren Anwendungsserver verwenden.

Weitere Informationen finden Sie in unserem E-Learning [Sichere Verbindungen über HTTPS](#).

Standardports

Die Standardports finden Sie unter [Freigeben von Standardports \(Kurzübersicht\)](#).

Virens Scanner

Sicherheit geht vor. Sie müssen den Sicherheitsrichtlinien Ihrer Organisation folgen, allerdings können Virens Scanner zu Performanceeinbußen führen. Sie können jedoch in Absprache mit den entsprechenden Experten Ihrer Organisation prüfen, ob Sie einzelne Prozesse, Verzeichnisse oder Dateitypen vom Virens Scanner ausschließen.

1.2.5. Vorbereiten des Anwendungsservers

Auf dem Anwendungsserver installieren Sie die d.velop-Serversoftware. Die Aufgabe des Anwendungsservers ist das Verarbeiten aller clientseitigen Abfragen. Für die Installation von d.velop-Software benötigen Sie ein Windows-Benutzerkonto mit lokalen Administrationsberechtigungen.

Sie können d.velop-Software im Cluster installieren, d.h. Komponenten z.B. zur Ausfallsicherheit und Steigerung der Leistung auf mehreren Anwendungsservern installieren. Wir empfehlen, zunächst die in dieser Dokumentation beschriebenen Komponenten auf einem Anwendungsserver zu installieren und die Konfiguration des Clusters anschließend vorzunehmen.

Siehe auch: [Wie installiere ich d.velop-Software im Cluster?](#)

Freigeben von Standardports (Kurzübersicht)

Erstellen Sie in Ihrer Firewallkonfiguration folgende eingehende Regeln, um die Kommunikation der d.velop-Komponenten untereinander zu ermöglichen:

Anwendung	Protokoll	Port
d.3 gateway	TCP	3400, 3482
	UDP	3400
d.3 process manager	TCP	3480
d.ecs http gateway	TCP	443, 4200, 4280
d.ecs jstore (primärer Anwendungsserver)	TCP	6380
d.ecs jstore (alle Clusterknoten)	TCP	6379

Die Tabelle enthält nur Porteingaben für Komponenten, die Sie für das weitere Vorgehen in dieser Dokumentation benötigen. Wenn Sie weitere Komponenten installieren, finden Sie die jeweiligen Portfreigaben in den entsprechenden Dokumentationen.

1.2.6. Vorbereiten des Dateiservers

d.velop documents verwaltet importierte Dokumente in einer Verzeichnisstruktur (Dokumentenbaum). Wenn Sie den Dokumentenbaum auf dem Anwendungsserver erstellen, empfehlen wir, eine eigene Partition einzurichten.

Wenn Sie mit einem separaten Dateiserver arbeiten, eignen sich alle Betriebssysteme mit NTFS-Unterstützung, die der d.3-Anwendungsserver lesend und schreibend erreichen kann. Beispiele:

- Windows Server
- Novell NetWare
- Unix mit NFS
- Linux mit Samba

Die Anwendungen d.3 gateway und d.3 process manager benötigen lesenden und schreibenden Zugriff auf den Dateiserver. Richten Sie aus Sicherheitsgründen keinen direkten Benutzerzugriff auf den Dateiserver ein.

Anmerkung

Sie können ein externes Speichermedium zur revisionssicheren Langzeitarchivierung anbinden. Sie benötigen trotzdem einen Dokumentenbaum, da je nach Konfiguration nicht alle Dokumente auf das externe Speichermedium ausgelagert werden. Außerdem dient der Dokumentenbaum als Zwischenspeicher zum schnelleren Dateizugriff. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation von d.ecs storage manager.

1.2.7. Vorbereiten des Datenbankservers

Sie verwalten alle logischen Datensätze, z.B. Berechtigungen, Dokumentstatus, Projekte, Eigenschaften zu Dokumenten, zentral in einer Datenbank auf einem Datenbankserver. Die Informationen zur Konfiguration des d.3-Repositorys und Volltextinhalte von Dokumenten werden in derselben Datenbank gespeichert.

Installieren Sie alle aktuellen und empfohlenen Updates des Datenbankmanagementsystems, bevor Sie die d.3-Datenbank erstellen. Installieren Sie einen passenden 32-Bit-Datenbanktreiber auf allen d.3-Anwendungsservern, die einen Zugriff auf die Datenbank benötigen.

Vorbereitende Schritte beim Datenbankserver (Beispiel Microsoft SQL Server)

Stellen Sie u.a. Folgendes sicher:

- Stellen Sie sicher, dass die SQL-Datenbank im Netzwerk erreichbar ist:
 - Aktivieren Sie TCP/IP im SQL Server-Konfigurations-Manager.
 - Prüfen Sie die Ports und erstellen Sie entsprechende Firewallregeln.
 - Stellen Sie sicher, dass der Dienst **SQL Server-Browser** ausgeführt wird.
 - Stellen Sie sicher, dass die ODBC-Verbindung erfolgreich hergestellt werden kann.
- Sie benötigen einen Datenbankbenutzer für das Erstellen und Aktualisieren der d.velop-Datenbank. Der Datenbankbenutzer muss den Serverrollen **dbcreator** und **securityadmin** zugewiesen sein.

Wir empfehlen, einen dedizierten Datenbankbenutzer für das Erstellen und Aktualisieren von d.velop-Datenbanken zu erstellen.

Siehe auch:

- [Wie erstelle ich einen Benutzer in Microsoft SQL Server?](#)
- [Wie aktiviere ich den gemischten Authentifizierungsmodus in Microsoft SQL Server?](#)

Erstellen eines Datenbank-Servicebenutzers

Für das Erstellen und Aktualisieren von Datenbanken für d.velop-Produkte, sowie das Erstellen von Datenbankbenutzern für die Laufzeit Ihrer Systemumgebung, benötigen Sie einen administrativen Datenbankbenutzer. Wir empfehlen Ihnen, den Benutzer als SQL Server-Benutzer zu erstellen.

So geht's

1. Starten Sie Microsoft SQL Management Studio.
2. Stellen Sie die Verbindung zum entsprechenden Datenbankserver her und wählen Sie für die Authentifizierung einen administrativen Benutzer aus.
3. Öffnen Sie unter **Sicherheit** das Kontextmenü mit einem Rechtsklick und wählen Sie **Neu > Anmeldung** aus.
4. Geben Sie einen sprechenden Anmeldenamen für den Benutzer an, z.B. **d3_dbadmin**.
5. Wählen Sie die Option **SQL Server-Authentifizierung** aus und geben Sie ein sicheres Kennwort an, um einen Benutzer ausschließlich für die Anmeldung an Microsoft SQL Server zu erstellen. Beachten Sie, dass Sie bei aktivierter Kennwortrichtlinie die erforderlichen Aktionen (z.B. Zurücksetzen des Kennworts) ausschließlich in Microsoft SQL Server durchführen können.
6. Aktivieren Sie unter **Serverrollen** die Optionen **dbcreator** und **securityadmin**.

Wenn das Anmelden mit dem Benutzer fehlschlägt, ändern Sie ggf. den Authentifizierungsmodus. Weitere Informationen finden Sie unter: [Wie aktiviere ich den gemischten Authentifizierungsmodus in Microsoft SQL Server?](#)

Erstellen einer Servicedatenbank

Einige d.velop-Komponenten benötigen eine Datenbank, um Informationen dauerhaft oder temporär zu speichern. Wir empfehlen, eine Servicedatenbank zu erstellen, die Sie für beliebig viele d.velop-Komponenten verwenden können.

So geht's

1. Melden Sie sich mit dem zuvor erstellten Datenbankbenutzer an Microsoft SQL Management Studio an.
2. Klicken Sie unter **Object Explorer** mit der rechten Maustaste auf **Databases** und wählen Sie **New Database** aus.
3. Geben Sie einen aussagekräftigen Namen an, z.B. **D3SERVICE**.
4. Erstellen Sie eine 32-bit-ODBC-Verbindung zur Servicedatenbank.

1.3. Installieren von d.velop-Software

1.3.1. Installieren der Software mithilfe von d.velop software manager

Mit dem Tool d.velop software manager können Sie auf einfache Art und Weise Produkte auf Serverumgebungen installieren, aktualisieren, entfernen oder ältere Softwareversionen wiederherstellen. Darüber hinaus können Sie automatische Aktualisierungen planen.

Download

Anmerkung

Beim ersten Aufruf von d.velop software manager wird zunächst der d.velop-Lizenzserver installiert, der als Grundlage für die Installation weiterer Komponenten benötigt wird. Führen Sie daher d.velop software manager zuerst auf dem Server aus, der als Lizenzserver fungieren soll.

Tipp

Weitere Informationen

- Dokumentation d.ecs license server: <https://help.d-velop.de/docs/de/pub/license-server/latest>
- Dokumentation d.velop software manager: <https://help.d-velop.de/docs/de/pub/software-manager/latest>

Feed auswählen

Wählen Sie den Aktualisierungskanal und damit verbunden die zu installierende Version aus.

Weitere Informationen: <https://serviceportal.d-velop.de/de/products/product-lifecycle-policy>

Optionen auswählen

Wählen Sie aus, ob Sie die zu installierenden Komponenten direkt auf dem Server installieren möchten, auf dem Sie d.velop software manager ausführen. Sollte der Server über keine Internetverbindung verfügen, können Sie alternativ ein Offlineinstallationspaket erstellen.

Wichtig

Bei der Installation werden die zuletzt freigegebenen Versionsstände aus dem Internet heruntergeladen und auf dem Server installiert. Bei einer verteilten Installation über mehrere Server kann dies ggf. zu Versionsdifferenzen führen. In dem Fall empfehlen wir, ein Offlineinstallationspaket zu erstellen und dieses auf allen benötigten Servern auszuführen.

Produkte und Installationsart auswählen

Alle Produkte, die Sie mithilfe von d.velop software manager installieren können, werden aufgelistet. Wählen Sie Ihre gewünschten Produkte aus, um alle enthaltenen Komponenten zu installieren und somit den vollen Funktionsumfang verwenden zu können.

Einige Komponenten können zur Laufzeit die Ressourcen Ihres Anwendungsservers ausnutzen und somit die Performance des Systems beeinträchtigen. Aus diesem Grund werden einzelne Komponenten häufig nicht auf dem primären Anwendungsserver installiert, sondern auf separate Funktionsserver ausgelagert. In diesem Fall können Sie mithilfe des **erweiterten Auswahlmodus** selbst entscheiden, welche Komponenten auf dem aktuellen Server installiert werden.

Tipp

Einige grundlegende Infrastrukturkomponenten müssen nur einmalig in Ihrer Systemumgebung installiert werden, andere Infrastrukturkomponenten werden auf jedem Anwendungs- und Funktionsserver installiert. Aktivieren Sie Option **Als Clusterknoten definieren** bei Bedarf auf allen sekundären Servern.

Basisordner für die Installation

Wir empfehlen Ihnen dringend, die Softwarekomponenten auf einer eigenen Partition und nicht auf der Systempartition zu installieren. Viele d.velop-Produkte verwenden das Standardverzeichnis `..\\d3`. Um alle Produkte an einer zentralen Stelle zu installieren, können Sie das Verzeichnis `d3` auf der gewünschten Partition erstellen und für die Installation verwenden.

Automatische Aktualisierungen

Alle Komponenten, die Sie mithilfe von d.velop software manager installiert haben, können automatisch bei Veröffentlichung von Updates aktualisiert werden.

Achtung

Beachten Sie, dass Sie alle manuell installierten Komponenten auch manuell aktualisieren müssen, da es ansonsten zu Versionsdifferenzen und ggf. Inkompatibilitäten kommen kann.

1.3.2. Installieren von d.3 server

Um Dokumente in d.velop documents abzulegen und zu verwalten, installieren Sie die d.3-Serverkomponenten. Die d.3-Serverkomponenten stellen die Verbindung zwischen den Funktionen für Anwendende, dem Dateiserver und dem Datenbankserver her. Somit sind die Serverkomponenten für den Zugriff auf Dokumente verantwortlich.

Anmerkung

Für eine Updateinstallation müssen Sie einige zusätzliche Aspekte beachten. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren von d.velop-Software](#).

So geht's

1. Stellen Sie sicher, dass keine Anwendenden mit d.velop-Software arbeiten und beenden Sie den Windows-Dienst **d.velop process manager**.
2. Installieren Sie d.3 server in dem Verzeichnis, das Sie bei der Installation mit d.velop software manager angegeben haben.
3. Aktivieren Sie am Ende der Installation die Option **Starte d.3 process manager**.

1.3.3. Installieren von d.3one

Damit Sie Dokumente in d.velop documents ablegen können, benötigen Sie eine Clientanwendung.

Der Webclient d.3one ist eine innovative, moderne Produktsuite mit der Philosophie, anwendende Personen in den Mittelpunkt zu stellen und sie zu unterstützen, von wo auch immer sie auf ECM-Informationen zugreifen möchten, sei es Microsoft Outlook, Microsoft Office, IBM Notes oder einfach der Browser.

Download

Weitere Informationen zur Installation von d.3one finden Sie im [Administrationshandbuch d.3one](#).

1.4. Konfigurieren der d.velop-Komponenten

Sie müssen einige Komponenten zunächst konfigurieren, um die Komponenten verwenden zu können. In diesem Abschnitt erhalten Sie lediglich grundlegende Informationen. Welche Komponenten Sie tatsächlich konfigurieren müssen, hängt von Ihrem gewünschten Funktionsumfang und Ihrer Lizenz ab.

1.4.1. Konfigurieren von d.ecs jstore

d.ecs jstore ist eine NoSQL-Datenbank, die vom d.3-Server oft abgefragte Daten im Speicher des Anwendungsservers bereithält, z.B. Eigenschaftswerte für häufig gesuchte Dokumente. Auf diese Weise werden die erforderlichen Datenbankzugriffe auf die d.3-Datenbank reduziert.

Darüber hinaus wird d.ecs jstore von vielen d.velop-Komponenten verwendet, damit Daten permanent gespeichert werden.

d.ecs jstore basiert auf Redis und ersetzt das Zwischenspeichern von Daten in Couchbase. Der Couchbase-Support wurde ab d.3-Version 8.0.0 eingestellt.

Weitere Informationen zu d.ecs jstore finden Sie [hier](#).

1.4.2. Konfigurieren von d.ecs http gateway

d.ecs http gateway ist die zentrale HTTP-Schnittstelle für die Kommunikation aller Apps in einer d.3-Umgebung und fungiert als ein Reverseproxyserver. Ein Reverseproxy leitet eingehende Anfragen an

verschiedene Server und Dienste weiter. Für die anfragende Anwendung stellt ein Reverseproxy den stellvertretenden Kommunikationspartner dar, und zwar unabhängig davon, an welche App der Reverseproxy die Anfrage weiterleitet.

Weitere Informationen zu d.ecs http gateway finden Sie [hier](#).

1.4.3. Konfigurieren von d.ecs identity provider

d.ecs identity provider authentifiziert Anwendende mithilfe verschiedener Authentifizierungsverfahren.

Mögliche Authentifizierungsverfahren sind z.B. Kerberos, OpenID Connect oder mithilfe von Anmeldedaten eines Benutzers. Verschiedene Verzeichnisdienste (Directories) werden von d.ecs identity provider unterstützt, z.B. die Benutzerverwaltung mit Active Directory (AD).

Die Benutzerinformationen werden allen anderen Apps bereitgestellt.

Weitere Informationen zu d.ecs identity provider finden Sie [hier](#).

1.4.4. Konfigurieren von d.ecs task

Mit d.ecs task können Sie Aufgaben verwalten. Mithilfe von Kontextaktionen können Sie unter anderem Folgendes tun:

- Neue Aufgaben erstellen
- Aufgaben erledigen
- Aufgaben an Personen oder Gruppen weiterleiten
- Aufgaben als gelesen oder ungelesen markieren
- Workflows zu Aufgaben erstellen
- Aufgabenlisten anzeigen und nach Kriterien sortieren und filtern

Beim Erstellen von Aufgaben haben Sie unterschiedliche Möglichkeiten: Sie können Aufgaben automatisch, mit einer Schnittstelle oder manuell in der Bedienoberfläche erstellen. Neben dem Betreff und den Empfängern einer Aufgabe können Sie optional weitere Eigenschaften wie den Kontext, die Priorität, ein Fälligkeitsdatum oder ein Erinnerungsdatum vorgeben. Ebenso können Sie eine Aufgabe auf Basis eines Dokuments in einer Ergebnisliste erstellen, sodass Sie dieses Dokument als Anhang zu der Aufgabe hinzufügen können.

Weitere Informationen zu d.ecs task finden Sie [hier](#).

1.4.5. Konfigurieren von d.ecs notification

Bei d.ecs notification handelt es sich um einen Dienst, der Benachrichtigungen eines anderen Dienstes (z.B. d.ecs task, Feature **Aufgaben**) an einzelne Anwendende oder eine Gruppe sendet. Den Dienstbenutzer definieren Sie im Feature **Konfiguration** in der Kategorie **Benachrichtigungen** unter **Benachrichtigungsverwaltung**. Die Anwendenden legen die Zeiten für Benachrichtigungen für E-Mails selbst fest. Die Benachrichtigungen werden als einzelne E-Mails versendet.

Weitere Informationen zu d.ecs notificaton finden Sie [hier](#).

1.4.6. Konfigurieren von d.velop inbound scan

Mit d.velop inbound scan werden importierte Dokumente einheitlich verarbeitet. Ihnen stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Manuelles Importieren von Dateien aus dem Dateisystem
- Öffentliche Schnittstelle zum Importieren von Dokumenten
- Zusammenfassen mehrerer Dokumente in einem Stapel
- Erkennen von Barcodes und Übernehmen der Werte als Dokumenteigenschaft
- Moderne, einfache Weboberfläche zum Bearbeiten von Dokumenten bzw. Stapeln
 - Anzeigen aller Seiten zu Dokumenten

- Drehen, Verschieben und Löschen von Seiten
- Verwenden von Dokumenttrennern
- Herunterladen von Dokumenten als PDF
- Anbinden von weiteren Zielsystemen für den Export
- Öffentliche Schnittstelle zum Exportieren von Dokumenten

Weitere Informationen zu d.ecs inbound finden Sie [hier](#).

1.4.7. Konfigurieren von d.ecs rendition service

Mit d.ecs rendition service können Sie Dokumente unterschiedlicher Ausgangsformate in eine Anzahl von ausgewählten Zielformaten konvertieren.

Weitere Informationen zu d.ecs rendition service finden Sie [hier](#).

1.4.8. Konfigurieren von d.3 search

d.3 search erweitert das d.3-System um eine Volltextsuche.

Welche Daten in die Suchmaschine aufgenommen werden, bestimmen Sie administrativ mit einem Regelwerk in d.3 server.

Die Volltext-Informationen (OCR) gelangen ebenfalls von d.3 server über den d.3 search-Server in die Suchmaschine d.3 search engine (SHAFT). d.3 search unterstützt die Verwaltung von mehreren Dokumentensammlungen, sodass Sie in den Regelwerken bestimmen können, welche Volltext-Information in welche Dokumentensammlung gelangen. Diese Zuordnung kann hilfreich sein, um bei einer semantischen Suche sinnvolle Suchvorschläge zu erhalten.

Bei Bedarf können bei einer nachträglichen Installation von d.3 search bereits vorhandene Volltext-Informationen über den Reindizierungs-Assistenten in einer Dokumentensammlung aufgenommen werden.

Wenn eine Person clientseitig eine Volltextsuche ausführt, nimmt d.3 server die Suchanfrage entgegen und leitet die Suchanfragen über den d.3 search-Server an die Suchmaschine d.3 search engine (SHAFT) weiter. Anschließend nimmt d.3 server das Ergebnis der Suchmaschine entgegen und bereitet das Ergebnis für Auslieferung an die Person auf.

Weitere Informationen zu d.3 search finden Sie [hier](#).

1.5. Wissenswertes zu Repositories

Ein Repository ist ein zentraler Speicherort, um Dokumente und Akten systematisch zu sammeln und mithilfe von Metadaten zu verwalten. Sie können mehrere d.velop documents-Repositories (d.3-Repository) einrichten. Da jedes d.velop documents-Repository über eine eigene Datenbank verfügt, können die Daten mehrerer d.velop documents-Repositories physisch voneinander getrennt werden, z.B. um unterschiedliche Sicherheits- und Datensicherungskonzepte parallel implementieren zu können.

1.5.1. Erstellen eines d.3-Repositorys

Sie können in Ihrer d.3-Systemumgebung bis zu fünfzig Repositories verwenden.

Jedes d.3-Repository besteht aus folgenden Komponenten:

- Dokumentenablage auf dem Dateiserver
- Datenbank inklusive Datenbankverbindung
- d.3 server-Prozesse in d.3 process manager, um die Prozesse pro d.3-Repository zu verwalten.
- Konfigurationsdateien im Verzeichnis **d3server.prg**

Erstellen Sie ein d.3-Repository, um die Arbeit mit Dokumenten zu ermöglichen. In diesem Artikel erfahren Sie die erforderlichen Schritte zum Erstellen eines d.3-Repositorys.

Starten der Repositoryerstellung

Wählen Sie im Windows-Startmenü **d.velop > Erstelle neues d.3-Repository** aus, um das Setup zu starten.

Festlegen der Basiseigenschaften des Repositorys

Legen Sie die Stammdaten des d.3-Repositorys auf der Konfigurationsseite **Repository Erstellung** fest.

Tragen Sie in das Feld **Server-Kürzel** die eindeutige Bezeichnung des d.3-Repositorys ein, die aus einem oder zwei Großbuchstaben bestehen kann. Beispiele: **T** für Ihre Testumgebung oder **P** für Ihre Produktivumgebung. In einem d.3-Repository mit einstelligem Server-Kürzel können bis zu 999.999.999 Datensätze (Dokumente oder Akten) gespeichert werden. Bei einem Repository mit zweistelliger ID sinkt die Zahl auf 99.999.999 Datensätze.

Sie können das Server-Kürzel nach dem Erstellen des d.3-Repositorys nicht mehr ändern.

Der Name des Repositorys wird in allen Dialogen angezeigt, die für Anwendende sichtbar sind.

Festlegen des Speicherorts für die Dokumentenablage

Geben Sie den Speicherort auf der Konfigurationsseite **Dokumentenablage** an.

Wenn das Verzeichnis für die Dokumentenablage auf einen anderen Server als dem d.3-Anwendungsserver verweist, geben Sie das Verzeichnis als UNC-Pfad an.

Erstellen der d.3-Datenbank

Geben Sie auf der Konfigurationsseite **Datenbank** die Informationen zur Datenbank an.

Wählen Sie zum Erstellen der Datenbank das erforderliche Datenbanksystem aus.

Wenn Sie eine Datenbank mit Microsoft SQL Server erstellen möchten, können Sie die Schaltfläche **Datenbank-Erstellung** verwenden.

Führen Sie folgende Schritte in **d.3 DB Installationsassistent** durch:

- Geben Sie auf der Konfigurationsseite **MSSQL Verbindungsdaten** die Anmeldedaten eines Datenbankbenutzers an, der mindestens über die Serverrollen **dbcreator** und **securityadmin** verfügt. Wir empfehlen Ihnen, einen identischen Namen für die Datenbank und das d.3-Repository zu verwenden. Beispiele: **D3T** für Ihre Testumgebung oder **D3P** für Ihre Produktivumgebung.
- Aktivieren Sie auf der Konfigurationsseite **Treiberauswahl** die Option **ODBC Verbindung auf diesem PC anlegen**.
- Auf der Konfigurationsseite **Datenbankgröße** können Sie optional bestimmen, wie viel Speicherplatz initial für d.3 reserviert werden soll. Aktivieren Sie die Option **Nutze diese Größenangaben für Dateigruppen**, um die Größe und Anzahl von Dokumenten individuell festzulegen.
- Legen Sie auf der Konfigurationsseite **Verteilung der Datenbankdateien** fest, wo die Datenbankdateien gespeichert werden sollen.
- Klicken Sie auf der Konfigurationsseite **Datenbankerstellung** auf **Installieren**, um das Erstellen der Datenbank zu starten.

Im Anschluss fahren Sie auf der Konfigurationsseite **Datenbank** mit dem Erstellen des Repositorys fort.

Um die erforderlichen d.3-Tabellen für das Repository automatisiert zu erstellen, führen Sie folgende Schritte durch:

- Geben Sie den Benutzernamen an, den Sie zum Erstellen der Datenbank verwendet haben.
- Aktivieren Sie die Option zum Erstellen von d.3-Tabellen.
- Geben Sie das Passwort des Datenbankadministrators an.

Festlegen von eigenen Datenbankbenutzern

Für die d.3-Prozesse **d3_server**, **d3_async** und **hostimport** werden automatisch Datenbankbenutzer erstellt und Standardkennwörter festgelegt. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie unbedingt auf der Konfigurationsseite **Datenbank-Benutzer** eigene Passwörter festlegen. Sie können optional auch eigene Benutzernamen vorgeben.

Die Datenbankbenutzer werden nur einmalig pro Datenbankserver erstellt und gelten ab dann für alle weiteren Repositories. Verwenden Sie für alle zukünftigen Repositories die gleichen Anmeldedaten.

Abschließen der Repositoryerstellung

Aktivieren Sie die Option **d.3 gateway neu starten**, um das neue d.3-Repository mit der d.3-Systemumgebung zu verbinden.

Im Anschluss haben Sie ein d.3-Repository mit einer Datenbank erstellt und können mit der Überprüfung der Installation fortfahren.

Siehe auch: [Wie kann ich die Konfiguration eines Repositories auf ein anderes Repository übertragen?](#)

1.5.2. Herstellen einer Verbindung mit dem d.3-Repository

Damit Sie auf die Inhalte Ihres d.3-Repositories zugreifen können, stellen Sie zunächst eine Verbindung zu einem d.3-Repository her.

Im Feature **d.3 Repositories** können Sie d.3-Repositories für Ihre Anwendenden hinzufügen und entfernen.

So geht's

1. Öffnen Sie die Konfiguration im Windows-Startmenü in der Gruppe **d.velop** unter **d.3one**.
2. Melden Sie sich mit dem administrativen Benutzer **admin** an. Verwenden Sie das Kennwort, das Sie nach der Installation festgelegt haben.
3. Wählen Sie **d.3 Repositories > Verbindung zum d.3-Repository hinzufügen** (Plussymbol) aus.
4. Tragen Sie unter **Eigenschaften** und **Verbindungsdaten** die nötigen Informationen ein.

1.5.3. Minimales Konfigurieren eines d.3-Repositories

Sie können nach dem Installieren aller benötigten Komponenten direkt mit der Konfiguration eines d.3-Repositories beginnen. Beispielhaft zeigen wir Ihnen die notwendigen Konfigurationen, damit Sie über den Webclient auf Ihr erstelltes Repository zugreifen können.

Um eine Konfiguration zu erstellen, melden Sie sich zunächst in d.3 admin an.

So geht's

1. Rufen Sie im Windows-Startmenü **d.velop > d.3 Administration** auf.
2. Geben Sie den Benutzernamen **d3_admin** ein.
3. Klicken Sie auf das Schlüsselsymbol, um das Standardkennwort zu ändern. Geben Sie unter **Altes Kennwort** das Standardkennwort **d3_admin** ein und geben Sie ein neues Kennwort ein.
4. Melden Sie sich mit Ihrem neuen Kennwort an.

Erstellen eines Projekts

Für das minimale Konfigurieren Ihres d.3-Repositories erstellen Sie zunächst ein d.3-Projekt. Für das Projekt konfigurieren Sie anschließend u.a. die erweiterte Eigenschaft und die Kategorie.

So geht's

1. Öffnen Sie d.3 admin.
2. Klicken Sie unter **Projekte** auf **Neu**.
3. Erstellen Sie ein Projekt für die technische Konfiguration, z.B. **Grundkonfiguration**.

4. Wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus für das erstellte Projekt.

Erstellen einer administrativen Gruppe

Durch das Erstellen von d.3-Gruppen mit entsprechenden Berechtigungen ermöglichen Sie Ihren Anwendenden das Arbeiten mit d.velop documents. Zusätzlich können Sie Gruppen für administrative Zugriffe und technische Zugriffe erstellen.

So geht's

1. Klicken Sie auf **Berechtigungen > Gruppen > Neu**.
2. Erstellen Sie eine Gruppe für die Administration.
 - Stellen Sie unter **Erweiterte Eigenschaften > Benutzer > d.3 > Benutzerkonto** das Recht **Administrator-Berechtigung** für die Anmeldung an d.3 admin ein.
 - Wenn sich Mitglieder der Gruppe zusätzlich am Webclient anmelden sollen, stellen Sie zusätzlich das Recht **Dialoganmeldung** ein.
3. Erstellen Sie eine Gruppe für Servicebenutzer (z.B. für die technische Kommunikation von Komponenten).
 - Stellen Sie unter **Erweiterte Eigenschaften > Benutzer > d.3 > Benutzerkonto** das Recht **Service-Benutzer** ein. Diese Option stellt sicher, dass für Servicebenutzer keine Lizenz verwendet wird.
 - Deaktivieren Sie die Option **Dialoganmeldung**.

1.5.4. Überprüfen der Installation

Nachdem Sie die d.velop-Komponenten erfolgreich installiert und konfiguriert haben, prüfen Sie ob die erforderlichen d.3-Prozesse in d.3 process manager erstellt und gestartet wurden.

So geht's

1. Rufen Sie im Windows-Startmenü **d.velop > Lokale Konfiguration** auf.
2. Wechseln Sie zur Registerkarte **Process Manager**.
3. Klappen Sie die Gruppe **Archive <Repository-Kürzel>** auf.
4. Stellen Sie sicher, dass die Prozesse **d.3 Async**, **d.3 Hostimp** und **d.3 Server** vorhanden und gestartet sind.

Im Fehlerfall werden die Prozesse automatisch neugestartet. Weitere Informationen können Sie in d.velop Logfile Viewer (d.3 logview) finden. Wählen Sie im Windows-Startmenü **d.velop > Log-Viewer** aus. Weitere Details zu d.velop Logfile Viewer finden Sie im d.3 logview-Handbuch.

1.6. Aktualisieren von d.velop-Software

Wir empfehlen Ihnen, Ihre Software regelmäßig zu aktualisieren.

Vor dem Aktualisieren

Planen Sie umsichtig mit allen Beteiligten das Update Ihrer Systemumgebung. Während der Aktualisierung steht Ihre Systemumgebung für Ihre Anwendenden nicht zur Verfügung. Wählen Sie daher einen geeigneten Zeitpunkt aus, v.a. wenn Ihre Organisation an verschiedenen Standorten und in verschiedenen Zeitzonen tätig ist.

Wir empfehlen darüber hinaus, alle relevanten Daten, Programme und Einstellungen zu sichern.

Wenn Sie Ihre Planungen abgeschlossen haben, können Sie mit der Updateinstallation der Software beginnen.

Für eine vollständige Aktualisierung Ihrer Systemumgebung führen Sie alle Installationsassistenten aus, die Sie auch beim Installieren verwendet haben:

1. Komponenten, die Sie mithilfe von d.velop software manager installiert haben.

2. Komponenten, die Sie manuell installiert haben.

Beenden von d.velop-Prozessen

Stellen Sie vor der Installation der Aktualisierung sicher, dass keine Anwendenden auf Inhalte Ihrer Repositorys zugreifen.

So geht's

1. Rufen Sie die Startmenüverknüpfung **Lokale Konfiguration** auf.
2. Rufen Sie die Registerkarte **Process Manager** auf.
3. Erweitern Sie die Gruppe Ihres d.3-Repositorys (z.B. **Archive T**).
4. Rufen Sie den Prozess **d.3 Server** auf und ändern Sie die Option **Execute** zu **Stop**.
5. Bestätigen Sie Ihre Änderungen mit **Save**.

Wiederholen Sie die Schritte für alle ausgeführten d.3 server-Prozesse und alle Repositorys.

Die Prozesse werden nun nach einem Serverneustart nicht automatisch gestartet.

Installieren von Updates

Aktualisieren Sie grundsätzlich alle installierten Komponenten, um die Kompatibilität der Komponenten zu gewährleisten. Abhängig vom gewählten Aktualisierungskanal (Feed) können mit der Aktualisierung neue Komponenten bereitgestellt werden. Wir empfehlen Ihnen, diese neue Komponenten zu installieren, um den vollen Funktionsumfang von d.velop documents zu erhalten und von Neuerungen zu profitieren.

Welche Komponenten in Ihrer Edition von d.velop documents enthalten sind, erfahren Sie hier:

- [Enthaltene Komponenten im Annual-Feed](#)

Anmerkung

Beachten Sie, dass die d.velop AG Einzelsetups nach und nach ablöst und diese Komponenten mit d.velop software manager bereitstellt. Sollten Sie in d.velop software manager unter **Produkte auswählen** Komponenten finden, die Sie bislang als Einzelsetup installiert haben, fügen Sie die Komponenten unbedingt über d.velop software manager hinzu.

Aktualisieren der Datenbanken

Nach der Installation der Aktualisierung müssen Sie die Datenbanken Ihrer d.3-Repositorys aktualisieren.

So geht's

1. Starten Sie die Anwendung **d.3 server interface** für ein d.3-Repository.
2. Melden Sie sich mit dem Benutzernamen **Master** und dem Kennwort des Datenbankbenutzers an, mit dem Sie die d.3-Datenbank erstellt haben.
3. Klicken Sie auf der Menüleiste auf **Scripts** und wählen Sie **JPL Script** aus.
4. Wählen Sie die Skriptdatei **upd_db.jpl** aus.

Wiederholen Sie die Schritte für alle weiteren d.3-Repositorys.

Anmerkung

Datenbanken, die von webbasierten d.velop-Apps genutzt werden, müssen Sie nicht manuell aktualisieren.

Starten der Repositoryprozesse

Nach der Aktualisierung aller Komponenten und Datenbanken müssen Sie die Prozesse Ihrer Repositorys starten.

So geht's

1. Rufen Sie die Startmenüverknüpfung **Lokale Konfiguration** auf.
2. Rufen Sie die Registerkarte **Process Manager** auf.
3. Erweitern Sie die Gruppe Ihres d.3-Repositorys (z.B. **Archive T**).
4. Rufen Sie den Prozess **d.3 Server** auf und ändern Sie die Option **Execute** zu **Run**.
5. Bestätigen Sie Ihre Änderungen mit **Save**.

Wiederholen Sie die Schritte für alle ausgeführten d.3 server-Prozesse und alle Repositorys.

1.7. Häufig gestellte Fragen

In diesem Kapitel finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen.

1.7.1. Kann ich eine kostenlose Edition von Microsoft SQL Server als Datenbank verwenden?

Die kostenlosen Editionen Microsoft SQL Server Express und Microsoft SQL Server Developer Edition verfügen im Gegensatz zur Vollversion über technische Einschränkungen.

Aufgrund der Einschränkungen empfehlen wir Ihnen, die kostenlosen Editionen nicht für Produktivumgebungen zu verwenden.

1.7.2. Wie aktiviere ich den gemischten Authentifizierungsmodus in Microsoft SQL Server?

Wir empfehlen, einen dedizierten Datenbankbenutzer für das Erstellen und Aktualisieren von Datenbanken für d.velop-Produkte zu erstellen.

Um Benutzer in Microsoft SQL Server erstellen zu können, wählen Sie beim Installieren von Microsoft SQL Server den Serverauthentifizierungsmodus **SQL Server- und Windows-Authentifizierungsmodus** aus. Sie können die Einstellung in SQL Server Management Studio prüfen und ändern.

So geht's

1. Klicken Sie im Objekt-Explorer von SQL Server Management Studio mit der rechten Maustaste auf den Server und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
2. Wählen Sie auf der Seite **Sicherheit** unter **Serverauthentifizierung** die Option **SQL Server- und Windows-Authentifizierungsmodus** aus und speichern Sie mit **OK**.
3. Klicken Sie im Objekt-Explorer mit der rechten Maustaste auf den Server und wählen Sie **Neu starten** aus, um die Änderungen zu übernehmen. Wenn SQL Server Agent ausgeführt wird, starten Sie den Dienst ebenfalls neu.

1.7.3. Was muss ich konfigurieren, um Dokumente ablegen zu können?

Damit Sie Dokumente in d.velop documents ablegen können, müssen Sie eine Dokumentenstruktur erstellen und diese für Benutzer freigeben. Im Folgenden werden alle notwendigen Schritte für eine Kategorie mit einer Eigenschaft erklärt. Melden Sie sich mit **d.3 Administration** am gewünschten Repository an, um die Konfigurationen vorzunehmen.

Anmerkung

Grundlagen zum Dokumentenmanagement, Kategorien und Akten, sowie praktische Tipps finden Sie im E-Learning [Das 1x1 des Dokumentenmanagements](#).

Erstellen von erweiterten Eigenschaften für Dokumente

Wenn Sie ein Projekt erstellt haben, erstellen Sie eine erweiterte Eigenschaft.

So geht's

1. Klicken Sie auf **Dokumente und Akten > Erweiterte Eigenschaften > Neu**.
2. Geben Sie unter **Titel** einen Namen für die erweiterte Eigenschaft ein, die Sie anschließend in Kategorien verwenden können.
3. Klicken Sie auf **Weiter**, um bei Bedarf optionale Einstellungen anzupassen.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Erstellen Sie anschließend eine Kategorie, um die erweiterte Eigenschaft der Kategorie zuzuweisen.

Erstellen einer Kategorie

Wenn Sie eine erweiterte Eigenschaft erstellt haben, erstellen Sie eine Kategorie vom Typ **Dokumentart** und weisen Sie der Kategorie mindestens eine erweiterte Eigenschaft zu.

So geht's

1. Klicken Sie auf **Dokumente und Akten > Dokumentarten > Neu**.
2. Geben Sie den Namen der Kategorie ein, z.B. **Korrespondenz** für jeden Schriftverkehr.
3. Geben Sie als Art der Kategorie **Dokumentart** an.
4. Geben Sie ein technisches Kürzel für die Kategorie an. Wir empfehlen Ihnen, immer das Präfix **D** für die Kategorie vom Typ **Dokumentart** zu verwenden. Für die Kategorie vom Typ **Aktenart** empfehlen wir das Präfix **A**. Verwenden Sie Großbuchstaben und maximal fünf Zeichen, z.B. **DKORR** für **Korrespondenz**. Sie können das Kürzel anschließend nicht mehr ändern.
5. Geben Sie die Lebensdauer für die Kategorie an. Die Lebensdauer bestimmt, wie lange ein Dokument in einem d.3-Repository aufbewahrt wird.
6. Klicken Sie auf **Weiter**, um weitere Einstellungen anzupassen.
7. Weisen Sie der Kategorie unter **Erweiterte Eigenschaften** die zuvor erstellte erweiterte Eigenschaft zu.
8. Klicken Sie auf **Weiter**, um bei Bedarf optionale Einstellungen anzupassen.
9. Klicken Sie auf **OK**.

Damit Ihre Anwendenden mit der Kategorie arbeiten können, erteilen Sie Ihren Anwendenden Berechtigungen für die Kategorie. Sie können Berechtigungen für Gruppen und einzelne Benutzer konfigurieren.

Erstellen von Berechtigungen

Wenn Sie eine Kategorie erstellt haben, erstellen Sie ein Berechtigungsprofil zum Erteilen von Berechtigungen für Gruppen und Benutzer.

So geht's

1. Klicken Sie auf **Berechtigungen > Berechtigungsprofile > Neu**.
2. Geben Sie einen sprechenden Namen für das Profil ein (z.B. **Vollzugriff**) und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Fügen Sie im Schritt **Auswahl von Dokumentklassen** die zuvor erstellte Kategorie hinzu und klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie im Schritt **Rechtevergabe** unter **Dokumentklassen** die Kategorie aus.
5. Legen Sie unter **Rechteübersicht** die entsprechenden Rechte für die Kategorie fest. Sie können z.B. mit **Rechte erteilen** alle Rechte für die Kategorie vergeben.
6. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Weisen Sie das Berechtigungsprofil anschließend einem Benutzer oder einer Gruppe zu.

1.7.4. Wie installiere ich d.velop-Software im Cluster?

Sie können für Ausfallsicherheit und Steigerung der Performance Ihres Systems sorgen, indem Sie d.velop-Software auf mehreren Anwendungsservern installieren.

Einige d.velop-Produkte sind für die Installation aus separaten Anwendungsservern konzipiert und müssen in jedem Fall über die Konfiguration mit dem Anwendungsserver verbunden werden, auf dem d.3 gateway installiert ist. Beispiele:

- d.3 search
- d.ecs rendition service

Benötigte Komponenten

Webbasierte d.velop-Produkte kommunizieren über d.ecs http gateway miteinander. Die Datenhaltung der Konfiguration erfolgt über d.ecs jstore. d.ecs http gateway und d.ecs jstore sind im Produkt **Infrastruktur** enthalten, das Sie mithilfe von d.velop software manager installieren können. Installieren Sie die Infrastrukturkomponenten auf jedem Anwendungsserver, auf dem Sie d.velop-Software installieren möchten.

Konfigurieren von d.ecs jstore

1. Rufen Sie im Windows-Startmenü **d.velop > Lokale Konfiguration** auf.
2. Rufen Sie **jstore > Configuration** auf.
3. Geben Sie unter **Primary hostname** den Servernamen der primären Instanz von d.ecs jstore an.
4. Legen Sie unter **Secret** ein Kennwort fest, über das Sie die Instanzen von d.ecs jstore miteinander verbinden können.
5. Geben Sie die gleichen Informationen in jeder weiteren Instanz von d.ecs jstore an.

1.7.5. Wie ist eine d.3-Systemumgebung grundsätzlich aufgebaut?

Die d.velop AG setzt auf eine moderne Software-Architektur, die u.a. auf Microservices basiert.

Beispielsweise ist d.3one eine Sammlung einzelner Microservices, die interagieren und Anwendenden die DMS-Funktionalitäten an der Benutzeroberfläche bereitstellen. Jeder Microservice ist eine eigenständige Anwendung.

In der d.3-Architektur wird ein Microservice als App bezeichnet.

Jedes d.velop-Produkt besteht aus eigenen Apps, die spezifisch für das Produkt sind und mit einem eigenen Setup installiert werden. Wenn beispielsweise von einer App mehrere App-Instanzen installiert sind (z.B. im Clusterbetrieb oder zwecks Skalierung), müssen alle Apps die gleiche Version aufweisen.

Mit diesem Architekturdesign können Sie den Anforderungen Ihrer Serverumgebung entsprechend flexibel entscheiden, welche App Sie wie häufig auf welchem Host in einer d.3-Umgebung installieren. Sie haben mit diesem Architekturdesign die größtmögliche Freiheit, Ihre speziellen Anforderungen der IT-Umgebung zu berücksichtigen.

Neben den produktspezifischen Apps gibt es die zentralen Apps, die Sie immer separat berücksichtigen müssen.

Zentrale Apps in der d.3-Architektur

In der d.3-Systemlandschaft gibt es eine Reihe von Apps, die eine zentrale Bedeutung für viele Produkte der d.velop AG haben. Alle folgenden Apps werden als Produkt **Infrastruktur** mithilfe von d.velop software manager installiert und sind nicht Gegenstand anderer d.velop-Produkte:

d.ecs http gateway

Die d.ecs http gateway-App ist die zentrale HTTP-Schnittstelle zu allen Apps in einer d.3-Umgebung. Die gesamte HTTP-Kommunikation findet über diese App statt. Technisch gesehen ist es ein Reverse Proxy. Jede App registriert sich bei der d.ecs http gateway-App. Anschließend ist die neu registrierte App unter `https://<BaseUri>/<App-Name>` für alle anderen Apps erreichbar. Sollen in einer d.3-Umgebung mehrere d.ecs http gateway-Apps ausgeführt werden, müssen alle d.ecs http gateway-Apps unter derselben Basisadresse erreichbar sein. Pro d.3-Umgebung darf es nur eine Basisadresse geben.

d.ecs jstore

Die App d.ecs jstore ist eine NoSQL-Datenbank, die häufig vom d.3-Server angefragte Daten, wie z.B. Eigenschaftswerte für häufig gesuchte Dokumente, im Speicher des Anwendungsservers zwischenspeichert. Die erforderlichen Datenbankzugriffe auf die d.3-Datenbank werden auf diese Weise reduziert und somit wird die Leistungsfähigkeit des gesamten Systems erhöht.

Zudem wird d.ecs jstore von den unterschiedlichen d.velop-Komponenten (z.B. d.3one, d.ecs monitor) genutzt, um Daten zu persistieren.

d.ecs jstore basiert auf Redis (Remote Dictionary Server) und ersetzt Couchbase als Zwischenspeicher, das bis zur d.3-Version 8.0 eingesetzt wurde. Die App ist unter anderem leichter zu konfigurieren und bietet damit deutliche Vorteile gegenüber der bisherigen Lösung.

Die App d.ecs jstore wird pro Windows-Host installiert, auf dem eine d.velop-App ausgeführt wird.

In einer d.3-Umgebung müssen die einzelnen d.ecs jstore-Instanzen, die sich jeweils auf einem Windows-Host befinden, zu einen Cluster zusammengeführt werden, damit ein Datenaustausch stattfinden kann.

d.ecs identity provider

Die App d.ecs identity provider übernimmt stellvertretend für die einzelnen Apps die Authentifizierung von Benutzern. Zur Authentifizierung können Systeme wie z.B. der Windows Active Directory-Dienst genutzt werden. Die Autorisierung des Benutzers ist Aufgabe der jeweiligen App.

d.ecs shell

Die d.ecs shell-App stellt den gemeinsamen Rahmen für die HTML-Oberflächen der einzelnen Apps bereit und implementiert ein einheitliches Bedienkonzept, sodass die Oberflächen der Apps konsistent sind und wie aus einem Guss wirken. Die App bietet darüber hinaus Zugriff auf die nativen Funktionen des Hosts. Mit einem Host ist in diesem Zusammenhang z.B. eine E-Mail-Anwendung, eine ERP-Anwendung oder auch ein Browser gemeint.

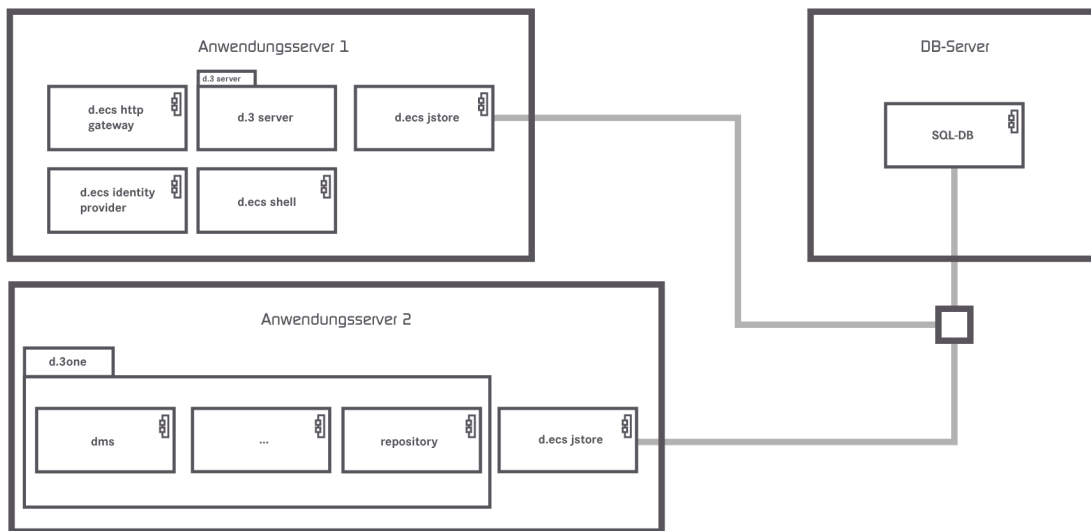
Mögliche Szenarien für eine d.3-Umgebung mit d.3one

Sie können Ihre d.3-Umgebung ganz speziell gemäß den Anforderungen Ihres Unternehmens oder Ihrer Organisation gestalten. Sie haben die Möglichkeit, mindestens einen zentralen Anwendungsserver zu nutzen oder die Apps auf verschiedene Anwendungsserver zu verteilen. Es bleibt Ihren Ansprüchen und Anforderungen an die IT-Umgebung überlassen, wie Sie Ihre d.3-Umgebung organisieren.

Beispiel 1

Die zentralen Apps wurden auf einem Anwendungsserver installiert, während die produktspezifischen Apps auf einem anderen Anwendungsserver installiert wurden.

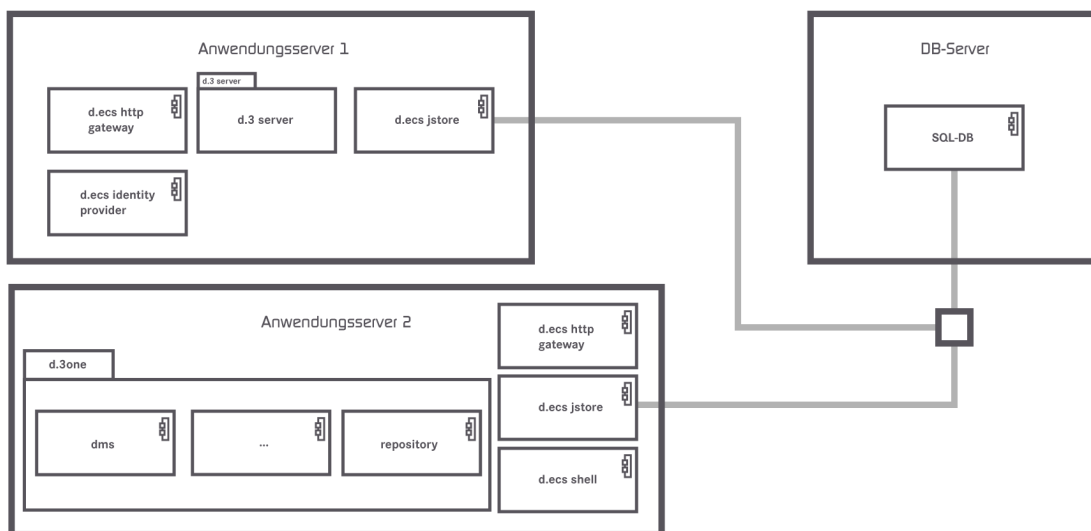
d.3ecm-Umgebung



Beispiel 2

Die zentralen Apps wurden auf zwei Anwendungsservern verteilt, und die d.ecs http gateway-App ist in der d.3-Umgebung zweimal vorhanden.

d.3ecm-Umgebung



Wenn Sie Fragen zum Clusterbetrieb oder zur Skalierung haben, wenden Sie sich an Ihren d.velop-Ansprechpartner.

1.7.6. Wie kann ich die Konfiguration eines Repositorys auf ein anderes Repository übertragen?

Sie können zwei Repositorys nutzen (z.B. **Test** und **Produktiv**), um Änderungen an der Konfiguration zunächst testen zu können. Wir empfehlen, zunächst das Quellsystem (z.B. **Test**) zu konfigurieren und aus der Datensicherung dieses Systems ein Zielsystem (z.B. **Produktiv**) zu erstellen.

Nehmen Sie noch keine Konfigurationen am Zielsystem vor. Sie können nachträgliche Änderungen im Quellsystem ebenfalls auf das Zielsystem übertragen.

So geht's

1. Rufen Sie im Windows-Startmenü **d.velop > d.3 Administration** auf.
2. Melden Sie sich an Ihrem Quellsystem an.
3. Wählen Sie **Systemeinstellungen > Datensicherung** aus.
4. Wählen Sie unter **Export aller Stamm-/ und Statusdaten** die Schaltfläche **Export** aus.
5. Rufen Sie den Pfad zur Datensicherungsdatei auf, um die Datei später nutzen zu können.
6. Beenden Sie die d.3-Administration.
7. Starten Sie die d.3-Administration erneut.
8. Melden Sie sich an Ihrem Zielsystem an.
9. Wählen Sie die entsprechende Datensicherungsdatei aus, um das Repository aus einem Full-Backup wiederherzustellen.

Für nachträgliche Änderungen können Sie Projekte und Meilensteine übertragen. Weitere Informationen finden Sie im [d.3 admin-Handbuch](#).

1.8. 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>.