

Legal SmartDocuments

IT-Voraussetzungen

Technische Spezifikationen und Anforderungen
an die IT-Landschaft



Inhaltsverzeichnis

1	Legal SmartDocuments - Server	3
2	Legal SmartDocuments –Arbeitsplatz	5
3	Allgemeine Hinweise	6
3.1	Installation.....	6
3.2	Datensicherung	6
3.3	Virenschanner	6
3.4	Anzeigeeinstellungen	6
3.5	Internetzugang	6
3.6	Virtualisierung	7
3.7	Terminalserver	8
4	Ergänzende Informationen	9
5	Anhang	11
5.1	Tabellenverzeichnis.....	11
5.2	Change Log	11

1 Legal SmartDocuments - Server

<i>Server</i>	<p>Betriebssystem: Windows Server Betriebssystem (64 Bit)</p> <p>Prozessor: Prozessor oder SoC mit mindestens 2,0 GHz (z.B. Intel® Xeon E5-xxxx)</p> <p>Arbeitsspeicher: mind. 8 GB</p> <p>Festplatten: Fehlertolerantes Festplattensystem auf RAID 1, 5 oder 10 Basis mit mind. 200 GB freiem Speicher (ggf. mehr für anfallende Datenmenge)</p> <p>Bitte berücksichtigen Sie, dass der Ausbau der Festplattenkapazität und des Hauptspeichers stark abhängig ist von der Arbeitsplatzanzahl, den kalkulierten Datenvolumen, den zusätzlich benötigten und installierten Diensten.</p>
<i>Empfohlene Ausstattung</i>	<p>Betriebssystem: Microsoft® Windows® Server 2019 (64 Bit)</p> <p>Prozessor: Prozessor oder SoC mit mindestens 1,5 GHz (z.B. Intel® Xeon E5-xxxx)</p> <p>Arbeitsspeicher: ab 16 GB</p> <p>Festplatten: Fehlertolerantes Festplattensystem auf RAID 10 Basis mit mind. 500 GB freiem Speicher (ggf. mehr für anfallende Nutzerdaten)</p> <p>Hardwareservice: Hardware vor Ort Servicevertrag seitens des Herstellers oder Lieferanten mit 3 oder 5 Jahren Laufzeit und 24x5 Support</p>
<i>Microsoft® Betriebssysteme *1</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® Windows® Server 2012 (Standard / Datacenter) *9 • Microsoft® Windows® Server 2012R2 (Standard / Datacenter) *9 • Microsoft® Windows® Server 2016 (Standard / Datacenter) *9 • Microsoft® Windows® Server 2019 (Standard / Datacenter) *9 <p>• Auf allen Betriebssystemen muss das .NET Framework 4.5, 4.6 oder 4.7 installiert/aktiviert sein. *3</p> <p>• Alle Betriebssysteme werden nur in Ihrer 64 Bit-Version (X64) unterstützt. *5</p> <p>Microsoft® Windows®-Betriebssysteme sind nicht Bestandteile von Legal SmartDocuments.</p>
<i>Datenbank</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® SQL Server 2012 (Express / Standard / Enterprise) *8 • Microsoft® SQL Server 2016 (Express / Standard / Enterprise) *8 • Microsoft® SQL Server 2017 (Express / Standard / Enterprise) *8 • Microsoft® SQL Server 2019 (Express / Standard / Enterprise) *8 <p>Der Microsoft® SQL Server ist nicht Bestandteil von Legal SmartDocuments. Bitte beachten Sie die Limitierungen der SQL Server Express Edition in Bezug auf die maximale Datenbankgröße (10 GB), Arbeitsspeicher sowie CPU Nutzung.</p>
<i>Webcontainer</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Apache Tomcat 8.5.57 <p>Der Apache Tomcat 8.5. benötigt eine Java Runtime (JRE) oder JDK Version 11. Bitte befolgen Sie die Installations- und Konfigurationsanweisungen in der Legal SmartDocuments Dokumentation.</p>

<i>Java Runtime</i>	<ul style="list-style-type: none">• OpenJDK / JRE 11 – ab Version 11.0.2 (Empfohlen) <p>Bitte befolgen Sie die Installations- und Konfigurationsanweisungen in der Legal SmartDocuments Dokumentation.</p>
---------------------	--

2 Legal SmartDocuments –Arbeitsplatz

<i>Systemvoraussetzungen</i>	<p>Prozessor: Prozessor oder SoC mit mindestens 1,5 GHz</p> <p>Arbeitsspeicher: mind. 2 GB für 32 Bit Betriebssystem oder mind. 4GB für 64 Bit Betriebssysteme</p> <p>Freier Festplattenspeicher: Mindestens 10 GB für Anwendungen zzgl. anfallender Nutzerdaten</p> <p>Grafikkarte: DirectX 9 oder höher mit WDDM 1.0 Treiber</p> <p>Monitor: Mindestauflösung: 1280x720 (HD720) bis 100% Skalierung 1600x900 (WSXGA) bis 125% Skalierung 1920x1080 (Full HD) bis 150% Skalierung</p>
<i>Empfohlene Ausstattung</i>	<p>Betriebssystem: Windows 10 Professional – 64 Bit</p> <p>Prozessor: Prozessor oder SoC mit mindestens 1,5 GHz (z.B. Intel® Core™ i-CPU 7. Generation)</p> <p>Arbeitsspeicher: 4 GB</p> <p>Festplatte: 200 GB SSD (ggf. mehr für anfallende Datenmenge)</p> <p>Grafikkarte: DirectX 9 oder höher mit WDDM 1.0 Treiber</p> <p>Monitor: Mindestauflösung: 1920x1080 (Full HD) bis 150% Skalierung</p>
<i>Microsoft® Betriebssysteme *1</i>	<p>Desktop Betriebssysteme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® Windows® 8.1 – Professional oder Enterprise *1 • Microsoft® Windows® 10 – Pro oder Enterprise *1 (empfohlen) <p>Terminalserver (RDS) Betriebssysteme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® Windows® Server 2016 • Microsoft® Windows® Server 2019 <ul style="list-style-type: none"> • Auf allen Betriebssystemen muss das Microsoft .NET Framework 4.5, 4.6 oder 4.7 installiert/aktiviert sein. *3 • Alle Betriebssysteme werden in Ihrer 32 Bit- und 64 Bit-Version unterstützt. *5 <p>Microsoft® Windows® Betriebssysteme sind nicht Bestandteile der Legal Smart-Documents-Anwendungssoftware.</p>
<i>Textverarbeitung *2 *3</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® Word 2013 (ausschließlich in der 32 Bit-Version) *2 • Microsoft® Word 2016 (ausschließlich in der 32 Bit-Version) *2 *7 • Microsoft® Word 2019 (ausschließlich in der 32 Bit-Version) *2 *7 • oder ein entsprechendes Microsoft® Office Derivat / eine in einem Office 365 Abonnement enthaltene Desktop-Vollversion in einer freigegebenen Version. <p>Microsoft® Office-Produkte sind nicht Bestandteile von Legal SmartDocuments.</p>
<i>Web Browser *2 *3</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Google Chrome Version 76.0.3809 und höher • Safari for Mac Version 12.1.2 und höher • EDGE Version 80.0.361 und höher <p>Web Browser sind nicht Bestandteil von Legal SmartDocuments.</p>

3 Allgemeine Hinweise

3.1 Installation

Die Installation erfolgt ausschließlich aufgrund der seitens Wolters Kluwer Deutschland GmbH gelieferten Datenträger oder Installationsimages in Verbindung mit den Lizenzinformationen.

Es ist unbedingt die Installationsanleitung für die Legal SmartDocuments Software zu beachten, welche auf dem Installationsmedium mitgeliefert wird. Es gelten die Legal SmartDocuments IT-Voraussetzungen in ihrer aktuellen Fassung.

3.2 Datensicherung

Ihre Datensicherung bedarf der höchsten Aufmerksamkeit. Achten Sie auf eine Komplettsicherung des gesamten Programm- und Datenbestands. Inkrementelle oder differenzielle Datensicherungen werden aufgrund der Datenstruktur nur bedingt empfohlen. Generell ist auf den Einsatz eines geeigneten Sicherungsagenten für die Datenbank(en) zu achten, und die Konsistenz der Datensicherung zu überprüfen.

Für Legal SmartDocuments werden die folgende Datensicherungsprodukte empfohlen: CA ARCserve, Microsoft Data Protection Manager, Veeam Backup and Replication.

Soll für Supportzwecke eine Datensicherung an den Softwaresupport von Wolters Kluwer Deutschland GmbH[®] übergeben werden, ist diese auf einen USB-Wechseldatenträger (USB-Stick oder USB-Festplatte) mit gängigem Microsoft[®] Windows[®] Dateisystem (FAT32, NTFS, etc.) zu übermitteln. Bitte stimmen Sie sich telefonisch mit unserem Softwaresupport ab.

3.3 Virens Scanner

Generell wird der Einsatz von aktuellen Virens Scannern dringend empfohlen. Als Virens Scanner sind unbedingt für das entsprechende Betriebssystem vom Hersteller freigegebene Virens Scanner in der entsprechenden Version einzusetzen.

Getestet und somit empfohlen werden die Trendmicro Client/Server (z.B. Worry Free Business Security – Standard / Advanced) Produkte. Bitte beachten Sie, dass je nach eingesetztem Virens Scanner sich das Laufzeitverhalten der Software maßgeblich beeinflussen lässt. Je nach Produkt müssen möglicherweise Einstellungen in der Virensoftware vorgenommen werden, um die Geschwindigkeit der Microsoft[®] Office[®]-Anbindung zu erhöhen.

3.4 Anzeigeeinstellungen

Die Anzeigeeinstellungen sind je nach verwendeter Betriebssystemversion und Anzeigetreiber auf einen Zoomfaktor von 100% (empfohlen) oder 150% einzustellen.

Andere Werte, insbesondere Benutzerdefinierte Skalierungsstufen, können bedingt durch Betriebssystemlimitierungen zu unerwartetem Verhalten führen.

3.5 Internetzugang

Ein Internetzugriff ist aufgrund der verwendeten Web Technologie sowie für Support und Updatezwecke erforderlich.

3.6 Virtualisierung

Legal SmartDocuments wird in der Produktion mit Hardware-Virtualisierungssoftware (sogenannten Hypervisors) unterstützt, wenn die folgenden Bedingungen ausnahmslos erfüllt sind:

Es werden ausschließlich Datenbank sowie Terminalserver virtualisiert. Die Hardwarevirtualisierungssoftware wird ausgeführt unter:

1. Windows Server 2012 mit Hyper-V-Technologie
2. Windows Server 2012 R2 mit Hyper-V-Technologie
3. Windows Server 2016 mit Hyper-V-Technologie
4. Microsoft Hyper-V Server 2008 R2
5. Microsoft Hyper-V Server 2012
6. Microsoft Hyper-V Server 2012R2
7. Microsoft Hyper-V-Server 2016
8. Microsoft Hyper-V-Server 2019
9. Hypervisors von Drittanbietern, die gemäß dem [Windows Server-Virtualisierungsprogramm](#) überprüft wurden (z. B. VMWare ESX)

Der vom Gastcomputer verwendete Speicher kann virtueller Speicher mit einer festen Größe (z. B. feste VHDs (Virtual Hard Drives, virtuelle Festplatten) in einer Hyper-V-Umgebung), SCSI-Passthroughspeicher oder iSCSI-Speicher (Internet SCSI) sein. Passthroughspeicher ist auf Hostebene konfigurierter Speicher, der für einen Gastcomputer reserviert ist. Passthroughvolumes müssen für die Hardwarevirtualisierungssoftware als Speicher auf Blockebene dargestellt werden, die Verwendung von NAS-Volumes (Network Attached Storage) wird nicht unterstützt.

Die folgenden Anforderungen gelten für virtuelle Datenträger:

1. Virtuelle Datenträger, die dynamisch erweitert werden, werden nicht unterstützt.
2. Virtuelle Datenträger, die Differenzierungs- oder Deltamechanismen verwenden (z. B. differenzierende VHDs von Hyper-V oder Momentaufnahmen) werden nicht unterstützt.

Einige Hypervisors enthalten Funktionen zum Erstellen von Momentaufnahmen virtueller Computer (sogenannte Snap Shots). Momentaufnahmen virtueller Computer erfassen den Status eines virtuellen Computers, während dieser ausgeführt wird. Diese Funktion ermöglicht das Erstellen mehrerer Momentaufnahmen eines virtuellen Computers und das anschließende Zurücksetzen des virtuellen Computers auf einen vorherigen Status, indem die Momentaufnahme auf den virtuellen Computer angewendet wird. Momentaufnahmen virtueller Computer sind jedoch nicht anwendungsaktiviert. Ihre Verwendung kann zu nicht beabsichtigten und unerwarteten Folgen für eine Serveranwendung führen, die Statusdaten verwaltet, z. B. Domänen Controller, SQL Server oder DictaPlus.

Aus diesem Grund wird das Erstellen von Momentaufnahmen eines virtuellen Gastcomputers nicht unterstützt.

Von Gastsystem verwendeter Speicher sollte in Datenträgerspindles gehostet werden, die von dem Speicher getrennt sind, der das Betriebssystem des virtuellen Gastcomputers hostet.

Die Konfiguration von iSCSI-Speicher für die Verwendung eines iSCSI-Initiators in einem virtuellen Gastcomputer wird nicht unterstützt.

Für das Gastsystem gelten die Voraussetzungen für einen Server in dieser Dokumentation.

3.7 Terminalserver

Bitte achten Sie beim Einsatz von Terminalservern darauf, dass alle Terminalserver sowie Benutzerkonten korrekt installiert und konfiguriert sind.

Hierzu zählen im Besonderen die Terminalserver Profile sowie separate Terminal Benutzer Basisverzeichnisse pro Benutzer.

Eine Detaillierte Beschreibung entnehmen Sie bitte den Microsoft Best Practices zum Einsatz von Terminalserverumgebungen.

4 Ergänzende Informationen

1. Der Microsoft Mainstream Support ist für diverse Microsoft Produkte entsprechend der nachstehenden Tabelle bereits abgelaufen. Für Produkte, deren Extended Support bereits abgelaufen ist, kann kein Support gewährleistet werden. Ebenso wird empfohlen, Produkte deren Mainstream Support beendet wurde, durch aktuelle und durch den Hersteller unterstützte Produkte zu ersetzen.

Tabelle 1: Betriebssysteme:

<i>Produkt</i>	<i>Ende Mainstream Support durch Microsoft</i>	<i>Ende Extended Support durch Microsoft</i>
Windows XP	14.04.2009	08.04.2014
Windows Vista	10.04.2012	11.04.2017
Windows 7	13.01.2015	14.01.2020
Windows 8.0	12.01.2016	12.01.2016
Windows 8.1	09.01.2018	10.01.2023
Windows Server 2003 / 2003R2	13.07.2010	14.07.2015
Windows Server 2008 / 2008R2	13.01.2015	14.01.2020

Ebenfalls betroffen von diesem Produkt Lifecycle sind die Embedded Varianten (Thin Client Betriebssysteme) von Windows XP (Windows XP Embedded (Ablauf Extended Support am 12.01.2016) sowie Windows Embedded Standard (08.01.2019)).

In der Windows 10-Version sind die Daten zur Verfügbarkeit und zum Serviceende nach Edition gegliedert.

Tabelle 2: Windows 10 :

<i>Windows 10 Versionsverlauf</i>	<i>Veröffentlichungsdatum</i>	<i>Serviceende für Pro- Editionen</i>	<i>Serviceende für Enterprise-Editionen</i>
Windows 10, Version 1809	2. Oktober 2018	14. April 2020	13. April 2021
Windows 10, Version 1803	30. April 2018	12. November 2019	10. November 2020
Windows 10, Version 1709	17. Oktober 2017	9. April 2019	14. April 2020
Windows 10, Version 1703	5. April 2017	9. Oktober 2018	8. Oktober 2019
Windows 10, Version 1607	2. August 2016	10. April 2018	9. April 2019
Windows 10, Version 1511	10. November 2015	10. Oktober 2017	10. Oktober 2017
Windows 10, veröffentlicht im Juli 2015 (Version 1507)	29. Juli 2015	9. Mai 2017	9. Mai 2017

Hinweis: Ein Gerät erhält möglicherweise keine Updates, wenn die Gerätehardware nicht kompatibel ist, aktuelle Treiber fehlen oder der Support des Originalgeräteherstellers (Original Equipment Manufacturer, OEM) abgelaufen ist. Bitte prüfen Sie dies ggf. mit dem Lieferanten / Hersteller des Geräts.

Tabelle 3: Office Produkte:

<i>Produkt</i>	<i>Ende Mainstream Support durch Microsoft</i>	<i>Ende Extended Support durch Microsoft</i>
Office 2003	14.04.2009	08.04.2014
Office 2007	09.10.2012	10.10.2017
Office 2010	13.10.2015	13.10.2020
Office 2013	10.04.2018	11.04.2023
Office 2016	13.10.2020	14.10.2025
Office 2019	10.10.2023	14.10.2025

Tabelle 4: SQL Server Produkte:

<i>Produkt</i>	<i>Ende Mainstream Support durch Microsoft</i>	<i>Ende Extended Support durch Microsoft</i>
SQL Server 2008 (SP4)	08.07.2014	09.07.2019
SQL Server 2008R2 (SP3)	08.07.2014	09.07.2019
SQL Server 2012 (SP4)	11.07.2017	12.07.2022
SQL Server 2014 (SP2)	09.07.2019	09.07.2024

Nähere Information zu den Microsoft LifeCycle Richtlinien entnehmen Sie bitte folgendem Microsoft Artikel:

<https://support.microsoft.com/de-de/lifecycle>

- Der Microsoft® Empfehlung für Office-Anwendungen folgend, wird ausschließlich die 32 Bit-Version der Microsoft® Office-Anwendungen unterstützt. Die 32 Bit-Version ist auch Voraussetzung auf 64 Bit-Betriebssystemen und wird seitens Microsoft uneingeschränkt unterstützt.
- Das Microsoft® .NET Framework 4.5 kann über Windows Update oder manuell installiert werden.
- In der Standard Edition des Windows Server Betriebssystems werden maximal 32 GB Hauptspeicher unterstützt.
Die Enterprise sowie Datacenter Edition unterstützen bis zu 2 TB Hauptspeicher.
- Auf einem 32 Bit Betriebssystem werden systembedingt maximal 4 GB Hauptspeicher sowie maximal 2 TB Festplattenspeicher unterstützt.
- Die Office Starter Edition wird nicht unterstützt.
- Office WebApps, Office Apps aus der „Mein Office“ App, sowie die Office Online Versionen (Office Applikationen im Webbrowser) z.B. aus einem Office 365 Abonnement werden nicht unterstützt.
- Je nach verwendetem Betriebssystem ist die 32 Bit- oder 64 Bit-Version einzusetzen.
Zu berücksichtigen ist, dass beim Einsatz der kostenlosen SQL Server Express Edition max. 10 GB Speicherplatz pro Datenbank zur Verfügung stehen, und auf 1GB Arbeitsspeicher und die genutzten CPU-Kerne limitiert sind.
Microsoft® SQL Server – Workgroup, Standard oder Enterprise Editionen besitzen keine Limitierung der Datenbankgröße, ggf. sind Limitierungen auf die maximale Prozessoranzahl sowie Hauptspeicher zu beachten.
- Die „Windows Server Foundation Edition“ sowie die „Windows Server Essentials Edition“ werden bedingt durch Ihre Einschränkungen (Nähere Details entnehmen Sie bitte der Microsoft Produkt Homepage) nicht für den Einsatz empfohlen. Seitens Wolters Kluwer erfolgt kein Test auf die Funktionsfähigkeit dieser Editionen.
- Es werden ausschließlich Finale Betriebssysteme sowie Office Versionen unterstützt. Eine Unterstützung für Beta Version oder Release Candidates, etc ist nicht gewährleistet oder in Produktivumgebungen unterstützt.
- Bitte beachten Sie, dass Sie vor einem automatischen Versionsupgrade einer Office Anwendung die entsprechenden IT Voraussetzungen auf die Kompatibilität mit der gewünschten Version überprüfen.

5 Anhang

5.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Betriebssysteme:	9
Tabelle 2:	Windows 10 :	9
Tabelle 3:	Office Produkte:.....	10
Tabelle 4:	SQL Server Produkte:.....	10

5.2 Change Log

Wolters Kluwer Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Legal Software

Wolters-Kluwer-Straße 1
D-50354 Hürth

Tel.: +49 (2233) 3760 - 6000
Fax: + 49 (2233) 3760 - 16000
E-Mail: anwendersupport.software-recht@wolterskluwer.com



IT-Voraussetzungen