Systemanforderungen Release 2018

Das volle Performance-Potential und das gesamte Nutzungsumfeld der neuen Autodesk-Versionen 2018 kommen auf der neuesten Hardware-Generation am optimalsten zum Tragen.

Mensch und Maschine (MuM) empfiehlt somit bei einem Update oder einer Neuinstallation die CAD-Workstations den Software-Anforderungen anzupassen. Dazu bieten wir Ihnen zu jeder spezifischen Anwendung (2D oder 3D) die optimale konfigurierte Hardware an.

Was es vor der Installation durch Mensch und Maschine zu beachten gibt:

Kompatibilität / Systemaktualität:

- Wir weisen darauf hin, dass die Hardware und Betriebssystem Vorgaben, unter Beachtung der Kompatibilitätseinschränkungen, der Applikations-Softwarehersteller zu berücksichtigen sind.
- Beim Austauschen / Wechseln / Neuinstallieren einzelner Komponenten durch den Kunden (Hardware und Software, Client- wie Serverseitig) ist deren Kompatibilität sicher zu stellen.
- Für durch den Kunden gestellte Komponenten kann MuM keine Funktionsgarantie übernehmen. MuM empfiehlt bei Migrationen, Releaseund Hardwarewechsel eine vorgängige Testinstallation durchzuführen.



HP Workstation Family

 Die Microsoft Betriebssysteme müssen vor der Installation auf dem aktuellen Stand sein, d.h. die aktuellen Service- und Security-Packs/-Patches müssen installiert sein. Allfällige Nachinstallationen oder BIOS Updates erfolgen nach Aufwand. Diese sind in der Regel nicht in den durch MuM offerierten Leistungen enthalten.

Bitte verlangen Sie für Ihre Hardware ein separates Angebot.









AutoCAD 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen	3
AutoCAD LT 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen	4
AutoCAD Architecture 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen	5
Revit Architecture 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen	6
Revit Architecture LT 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen	7
nventor 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen	8
AutoCAD Mechanical 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen	9
ecscad 2017	10
3ds Max Design 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen	11
Vault 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen (inkl. Workgroup und Professional)	12
BlueCielo Meridian Enterprise Hardware- und Softwarevoraussetzungen	15

Systemanforderungen

Die folgenden Systemanforderungen sind Empfehlungen von Mensch und Maschine und gewährleisten Systemleistungen für eine reibungslose Benutzung der entsprechenden Software. Sie basieren auf durchgeführten Tests und Erfahrungen von unseren Kunden. Unsere Empfehlungen können von den offiziellen Systemvoraussetzungen von Autodesk abweichen. Diese finden Sie unter www.autodesk.de/produkte.

Grafikkarter

Bei komplexeren grafischen Anwendungen beraten wir Sie gerne persönlich. Rufen Sie uns dazu an unter 0848 190 000.

AutoCAD 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Hardware- und Softwarevora	ussetzungen für 32- und 64-Bit-Version	
Betriebssysteme	Microsoft Windows 8.1 mit Update KB2919355 (32-Bit und 64-Bit) Microsoft ® Windows 8 7 SP1 (32-Bit und 64-Bit)	Anmerkung: AutoCAD 2018 wird nicht unterstützt für die 32-Bit-Version von Windows 10
Browser	Windows Internet Explorer ® 11 (oder höher)	VOIT WINDOWS TO
Prozessor	1 Gigahertz (GHz) oder (x86) 32-Bit- oder 64-Bit (x 64) Prozessor	
Arbeitsspeicher	64-Bit : 4 GB (8 GB empfohlen)	
·	32 Bit : 2 GB (3 GB empfohlen)	
Bildschirmauflösung	Konventionelle angezeigt : 1360 x 768 (1920 x 1080 empfohlen) mit True Color	
	hoher Auflösung und 4K angezeigt : Auflösungen von bis zu 3840 x 2160 unterstützt unter Windows 10, 64 Bit (mit -fähige Grafikkarte) 125 % Desktop Skalierung (120 DPI) oder kleiner empfohlen.	
Grafikkarte	Windows-Grafikkarten mit einer Auflösung von 1920 x 1080 mit True Color und DirectX ® 9. 1DirectX 11-kompatible Grafikkarte empfohlen.	
	Hohe Auflösung und 4K: Windows-Grafikkarte mit Auflösungen von bis zu 3840 x 2160 und manufacturer-recommended für hohe Auflösung Anwendungen mit True Color und DirectX 9-Unterstützung. ¹ DirectX 11-kompatible Grafikkarte empfohlen. ¹ DirectX 9 empfohlen für unterstütztes Betriebssystem	
Festplattenspeicher	Installation 6 GB freier Festplattenspeicher	Die 32-Bit-Version von AutoCAD kann nicht unter einem 64-Bit-Windows-Betriebssystem installiert werden (das Gleiche gilt umgekehrt).
Zeigegerät	Kompatibel mit MS-Maus	
.NET Framework	.NET Framework Version 4.6	
Zusätzliche Anforderungen für umfangreiche Datensätze, Punktwolken und 3D-Modellierung	Arbeitsspeicher: 8 GB RAM oder größer 6 GB freier Festplattenspeicher, zusätzlich zu den Installationsanforderungen Grafikkarte: 1920 x 1080 oder höher True Color-Grafikkarte; 128 MB Videospeicher oder höher; Pi-xelShader 3.0 oder höher; Direct3D ®-fähige Arbeits-station-Grafikkarte.	Für das Arbeiten mit grossen Daten, Punktwolken oder 3D-Modellierungen empfehlen wir die 64-Bit-Version.

AutoCAD LT 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Hardware- und Softwarevoraussetzungen für 32- und 64-Bit-Version		
Betriebssysteme	Microsoft Windows 10 (nur 64-Bit) Microsoft Windows 8.1 mit Update KB2919355 (32-Bit und 64-Bit) Microsoft ® Windows ® 7 SP1 (32-Bit und 64-Bit)	Anmerkung: AutoCAD LT 2018 wird nicht unterstützt für die 32-Bit-Version von Windows 10
Browser	Windows Internet Explorer ® 11 (oder höher)	
Prozessor	1 Gigahertz (GHz) oder (x86) 32-Bit- oder 64-Bit (x 64) Prozessor	
Arbeitsspeicher	64-Bit: 4 GB (8 GB empfohlen) 32 Bit: 2 GB (3 GB empfohlen)	
Bildschirmauflösung	Konventionelle angezeigt: 1360 x 768 (1920 x 1080 empfohlen) mit True Color hoher Auflösung und 4K angezeigt: Auflösungen von bis zu 3840 x 2160 unterstützt unter Windows 10, 64 Bit (mit -fähige Grafikkarte) 1 DirectX 9 empfohlen für unterstütztes Betriebssystem	
Grafikkarte	Windows-Grafikkarten mit einer Auflösung von 1920 x 1080 mit True Color und DirectX ® 9. 1DirectX 11-kompatible Grafikkarte empfohlen.	
Festplattenspeicher	Installation 4 GB freier Festplattenspeicher	Die 32-Bit-Version von AutoCAD LT kann nicht unter einem 64-Bit-Windows-Betriebssystem installiert werden (das gleiche gilt umgekehrt).
Zeigegerät	Kompatibel mit MS-Maus	
.NET Framework	.NET Framework Version 4.6	
Zusätzliche Anforderungen für um-fangreiche Datensätze		Für das Arbeiten mit grossen Datenmengen empfehlen wir die 64-Bit-Version.

AutoCAD Architecture 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Hardware- und Softwarevora	ussetzungen für 32- und 64-Bit-Version	
Betriebssysteme	Microsoft Windows 10 (nur 64-Bit) Microsoft Windows 8.1 mit Update KB2919355 (32-Bit und 64-Bit) Microsoft ® Windows ® 7 SP1 (32-Bit und 64-Bit)	Anmerkung: AutoCAD Architecture 2018 wird nicht unterstützt für die 32-Bit- Version von Windows 10
Browser	Windows Internet Explorer ® 11 (oder höher)	
Prozessor	1 Gigahertz (GHz) oder (x86) 32-Bit- oder 64-Bit (x 64) Prozessor	
Arbeitsspeicher	64-Bit : 4 GB (8 GB empfohlen) 32 Bit : 2 GB (3 GB empfohlen)	
Bildschirmauflösung	Konventionelle angezeigt: 1360 x 768 (1920 x 1080 empfohlen) mit True Color hoher Auflösung und 4K angezeigt: Auflösungen von bis zu 3840 x 2160 unterstützt unter Windows 10, 64 Bit (mit -fähige Grafikkarte) 125 % Desktop Skalierung (120 DPI) oder kleiner empfohlen.	
Grafikkarte	Windows-Grafikkarten mit einer Auflösung von 1920 x 1080 mit True Color und DirectX ® 9. **DirectX 11-kompatible Grafikkarte empfohlen.** Hohe Auflösung und 4K: Windows-Grafikkarte mit Auflösungen von bis zu 3840 x 2160 und manufacturer-recommended für hohe Auflösung Anwendungen mit True Color und DirectX 9-Unterstützung. **DirectX 11-kompatible Grafikkarte empfohlen.** **DirectX 9 empfohlen für unterstütztes Betriebssystem**	
Festplattenspeicher	Installation 6 GB freier Festplattenspeicher	Die 32-Bit-Version von AutoCAD kann nicht unter einem 64-Bit-Windows-Betriebssystem installiert werden (das Gleiche gilt umgekehrt).
Zeigegerät	Kompatibel mit MS-Maus	
.NET Framework	.NET Framework Version 4.6	
Zusätzliche Anforderungen für umfangreiche Datensätze, Punktwolken und 3D-Modellierung	8 GB RAM oder größer 6 GB freier Festplattenspeicher, zusätzlich zu den Installationsanforderungen Grafikkarte: 1920 x 1080 oder höher True Color-Grafikkarte; 128 MB Videospeicher oder höher; Pi-xelShader 3.0 oder höher; Direct3D ®-fähige Arbeits-station-Gfikkarte.	Für das Arbeiten mit grossen Daten, Punktwolken oder 3D-Modellierungen empfehlen wir die 64-Bit-Version.

AutoCAD Architecture 2018 Systemanforderungen Links zu Autodesk

https://knowledge.autodesk.com/de/support/autocad-architecture/learn-explore/caas/sfdcarticles/bEU/System-requirements-for-AutoCAD-Architecture-2018.html

Ältere Spezifikation siehe unter:

 $\underline{\text{http://www.mum.ch/CH-Systemanforderungen-Autodesk-Produkte.CAD?ActivelD=14541}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{http://www.mum.ch/CH-Systemanforderungen-Autodesk-Produkte.CAD?ActivelD=14541}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{http://www.mum.ch/CH-Systemanforderungen-Autodesk-Produkte.CAD?ActivelD=14541}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{http://www.mum.ch/CH-Systemanforderungen-Autodesk-Produkte.CAD?ActivelD=14541}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{http://www.mum.ch/CH-Systemanforderungen-Autodesk-Produkte.CAD?ActivelD=14541}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{http://www.mum.ch/CH-Systemanforderungen-Autodesk-Produkte.CAD?ActivelD=14541}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{http://www.mum.ch/CH-Systemanforderungen-Autodesk-Produkte.CAD?ActivelD=14541}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{http://www.mum.ch/CH-Systemanforderungen-Autodesk-Produkte.CAD?ActivelD=14541}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{http://www.mum.ch/CH-Systemanforderungen-Autodesk-Produkte.CAD?ActivelD=14541}} \ \ \underline{\text{oder Hersteller}} \ \ \underline{\text{$

Revit Architecture 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Hardware- und Software	voraussetzungen für 32- und 64-Bit-Version	
Betriebssysteme	Microsoft Windows 10 64-Bit Microsoft Windows 8.1 64-bit Microsoft ® Windows ® 7 SP1 64-Bit	
Browser	Internet Explorer 7.0 oder höher	
Prozessor	Single- oder Multi-Core Intel® Pentium®-, Xeon®- oder i-Series- bzw. AMD®-Prozessor mit SSE2-Technologie. Höchstmögliche CPU-Geschwindigkeit wird empfohlen.	Die Revit-Produkte verwenden bei vielen Aufgaben mehrere Cores. Für fotorealistisches Rendern können bis zu 16 Cores eingesetzt werden.
Arbeitsspeicher	8 GB Arbeitsspeicher (16 GB empfohlen)	Normalerweise ausreichend für eine übliche Bearbeitungssitzung eines einzelnen Modells mit bis zu ungefähr 300 MB Festplattenspeicherplatz. Diese Schätzung basiert auf internen Tests und Kundenberichten. Die Modelle können sich hinsichtlich der Nutzung der Computerressourcen und der Leistungsdaten unterscheiden. Die in früheren Versionen von Revit-Softwareprodukten erstellten Modelle benötigen möglicherweise zusätzlichen freien Speicherplatz für die einmalige Aktualisierung.
Bildschirmauflösung	1680 x 1050 mit True Color DPI Bildschirmeinstellungen 150% oder geringer	
Grafikkarte	DirectX® 11-fähige Grafikkarte mit Shader-Modell 5 wie von Autodesk empfohlen	Weitere Informationen zu empfohlener Grafikhardware unter http://www.autodesk.com/hardware.
Festplattenspeicher	5.0 GB freier Speicherplatz	
Zeigegerät	Kompatibel mit MS-Mouse	
Medien	Download und Installation von DVD9 bzw. USB-Schlüssel	
Verbindung	Internetverbindung für Lizenzregistrierung und Down-load erforderlicher Komponenten	

Revit Architecture LT 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Hardware- und Software	voraussetzungen für 32- und 64-Bit-Version	
Betriebssysteme	Microsoft Windows 10 64-Bit Microsoft Windows 8.1 64-bit Microsoft ® Windows ® 7 SP1 64-Bit	
Browser	Internet Explorer 7.0 oder höher	
Prozessor	Single- oder Multi-Core Intel® Pentium®-, Xeon®- oder i-Series- bzw. AMD®-Prozessor mit SSE2-Technologie. Höchstmögliche CPU-Geschwindigkeit wird empfohlen.	
Arbeitsspeicher	4 GB RAM	Normalerweise ausreichend für eine übliche Bearbeitungssitzung eines einzelnen Mo-dells mit bis zu ungefähr 300 MB Festplattenspeicherplatz. Diese Schätzung basiert auf internen Tests und Kundenberichten. Die Modelle können sich hinsichtlich der Nut-zung der Computerressourcen und der Leis-tungsdaten unterscheiden. Die in früheren Versionen von Revit-Softwareprodukten erstellten Modelle benö-tigen möglicherweise zusätzlichen freien Speicherplatz für die einmalige Aktualisierung.
Bildschirmauflösung	1280 x 1024 mit True Color DPI Bildschirmeinstellungen 150% oder geringer	
Grafikkarte	Einfache Grafiken: Grafikkarte mit 24-Bit-Farbtiefe Direkte Grafiken: DirectX® 11-fähige Grafikkarte mit Shader-Modell 3	Weitere Informationen zu empfohlener Grafikhardware unter http://www.autodesk.com/hardware
Festplattenspeicher	5.0 GB freier Speicherplatz	
Zeigegerät	Kompatibel mit MS-Mouse	
Medien	Download oder Installation von DVD9 bzw. USB-Schlüssel	
Verbindung	Internetverbindung für Lizenzregistrierung und Download erforderlicher Komponenten	

Inventor 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Hardware- und Softwarevoraussetzungen für einfache Konstruktionen (weniger als 1000 Teile)		
Betriebssystem	Microsoft Windows 10 (Enterprise, Professional, Home Premium) Windows 8.1 Update 1, KB2919355 (Enterprise, Professional) Microsoft Windows 7 SP1 (Enterprise, Ultimate, Professional, Home Premium)	Autodesk Inventor wird als 64-Bit-Anwendung ausschliesslichfür die Installation und Ausführung auf einem entsprechenden Betriebssystem angeboten. Autodesk Inventor und Autodesk Vault müssen auf einemComputer in derselben Sprachversion installiert werden. Die englischen Versionen dieser Anwendungen laufen auf Betriebssystemen beliebiger Sprache. Die anderen Sprachversionen dieser Anwendungen können nur auf Betriebssystemen mit derselben Sprache ausgeführt werden.
Prozessor	Intel Pentium 4, AMD Athlon 64 mit SSE2-Technologie	Autodesk Inventor wurde für die erweiterten SSE2-Befehlssätze der Pentium 4, AMD Athlon 64 und AMD Opteron Prozessoren optimiert. Inventor kann nicht auf Rechnern installiert werden, die keine Unterstützung für SSE2 bieten. Im Internet sind verschiedene Dienstprogramme für die CPUID-Identifizierung einschließlich unterstützter Befehlssätze erhältlich.
Arbeitsspeicher	Mindestens: 8 GB RAM, empfohlen: 24 GB RAM	Für Inventor Tooling werden mindestens 8 GB RAM empfohlen. Autodesk empfiehlt weiterhin Einstellun-gen, die eine virtuelle Speicherverwaltung durch Microsoft Windows bedarfsgerecht zulassen. Es sollte mindestens immer doppelt so viel freier Festplattenspeicher wie Arbeitsspei-cher (RAM) vorhanden sein.
Grafikkarte	Mind.: Microsoft Direct3D 11 oder Direct3D 11-fähige Grafikkarte	Siehe auch unter http://www.autodesk.com/hardware.
Bildschirmauflösung	Minimum 1280 x 1024 mit True Color oder höher	
Festplattenspeicher	Mindestens: 100 GB freier Speicherplatz für Installation empfohlen: 250 GB	Primär empfehlen wir die Verwendung von SSD-Hardisks (mind. 128 GB, empfohlen 250 GB), sekundär HDD Disk.
Zeigegerät	MS-Maus oder kompatibles Zeigegerät	
sonstige Anforderungen	Internet Explorer 8.0 oder höher Internetanschluss (für Downloads, Registrierung, etc.) Adobe Flash Player 15 Microsoft Excel 2010 bis 2016 (für iComponents, Gewindeanpassungen und tabellengesteuerte Kon-struktion, usw.) Microsoft .Net Framework 4.6 oder höher 64-Bit-Microsoft-Office-Access 2007	Starter Excel, Online-Office-365 und O-penOffice werden nicht unterstützt

Zusätzliche Hardware- und Softwarevoraussetzungen für komplexe Teile und grosse Baugruppen (mehr als 1000 Teile)		
Betriebssystem	Microsoft Windows 10 (Enterprise, Professional, Home Premium) Windows 8.1 Update 1, KB2919355 (Enterprise, Pro-fessional) Microsoft Windows 7 SP1 (Enterprise, Ultimate, Pro-fessional, Home Premium)	
Prozessor	Intel Xeon E3 oder Core i7 oder gleichwertig, mind. 3.3 GHz oder höher	
Arbeitsspeicher	Mindestens 20 GB RAM empfohlen: 32 GB RAM	
Grafikkarte	Mind.: Microsoft Direct3D 11 oder Direct3D 11-fähige Grafikkarte	

AutoCAD Mechanical 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Hardware- und Softwarevoraussetzungen für 32- und 64-Bit-Version		
Betriebssystem	Microsoft Windows 10 (nur 64-Bit) Microsoft Windows 8.1 mit Update KB2919355 (32-Bit und 64-Bit) Microsoft ® Windows ® 7 SP1 (32-Bit und 64-Bit)	Anmerkung: AutoCAD 2018 wird nicht unterstützt für die 32-Bit-Version von Windows 10
Browser	Windows Internet Explorer ® 11 (oder höher)	
Prozessor	1 Gigahertz (GHz) oder (x86) 32-Bit- oder 64-Bit (x 64) Prozessor	
Arbeitsspeicher	64-Bit : 4 GB (8 GB empfohlen) 32 Bit : 2 GB (3 GB empfohlen)	
Bildschirmauflösung	Konventionelle angezeigt: 1360 x 768 (1920 x 1080 empfohlen) mit True Color hoher Auflösung und 4K angezeigt: Auflösungen von bis zu 3840 x 2160 unterstützt unter Windows 10, 64 Bit (mit -fähige Grafikkarte) 125 % Desktop Skalierung (120 DPI) oder kleiner empfohlen.	
Festplattenspeicher	6 GB freier Speicherplatz	Die 32-Bit-Version von AutoCAD kann nicht unter einem 64-Bit-Windows-Betriebssystem installiert werden (das Gleiche gilt umgekehrt).
Grafikkarte	Windows-Grafikkarten mit einer Auflösung von 1920 x 1080 mit True Color und DirectX ® 9. **DirectX 11-kompatible Grafikkarte empfohlen.** Hohe Auflösung und 4K: Windows-Grafikkarte mit Auflösungen von bis zu 3840 x 2160 und manufacturer-recommended für hohe Auflösung Anwendungen mit True Color und DirectX 9-Unterstützung. **DirectX 11-kompatible Grafikkarte empfohlen.** **DirectX 9 empfohlen für unterstütztes Betriebssystem**	
Zeigegerät	Kompatibel mit MS-Mouse	
.NET Framework	.NET Framework Version 4.6	
Zusätzliche Anforderungen für umfangreiche Datensätze, Punktwolken und 3D-Modellierung	8 GB RAM oder größer 6 GB freier Festplattenspeicher, zusätzlich zu den Installationsanforderungen Grafikkarte: 1920 x 1080 oder höher True Color-Grafikkarte; 128 MB Videospeicher oder höher; Pi-xelShader 3.0 oder höher; Direct3D ®-fähige Arbeitsstation-Grafikkarte.	Für das Arbeiten mit grossen Daten, Punktwolken oder 3D-Modellierungen empfehlen wir die 64-Bit-Version

ecscad 2017

Hardware- und Softwarevoraussetzungen für 64-Bit		
Betriebssystem	Microsoft Windows 10 (Professional, Enterprise) Microsoft Windows 8.1 Update 1 KB 2919355 (Professional, Enterprise) Microsoft Windows 7 (Professional, Enterprise)	
Prozessor	AMD Athlon 64 mit SSE2-Technologie Intel Xeon mit Intel EM64T-Unterstützung und SSE2-Technologie Intel Pentium 4 mit Intel EM64T-Unterstützung und SSE2- Technologie	
Arbeitsspeicher	Mindestens: 4 GB RAM, empfohlen: 8 GB RAM	
Bildschirmauflösung	1600 x 1050 oder mehr mit True Color (Empfehlung FullHD 1920x1080)	
Festplattenspeicher	Installation: 8 GB (9 GB für einen Rechner mit neu eingerichtetem Betriebssystem ohne Installation von .NET)	
Zeigegerät	MS-Maus oder kompatibles Zeigegerät	
.NET Framework	NET Framework Version 4.6	
Netzwerk	Das TCP/IP-Protokoll muss auf dem Lizenz-Server und allen Arbeitsstationen ausgeführt werden. Microsoft TCP/IP-Protokollstapel können verwendet werden. Der Lizenzdienst kann unter Windows Server 2008, 2008R2 wie auch unter 2012, 2012R2 und 2016 ausgeführt werden. Falls kein Lizenzserver betrieben wird, funktioniert das FlexLm System von Flexera auch unter Windows 7,8 und 10. Folgende Ports am Client sowie am Lizenz-Server müssen für die auf FlexLM basierende Lizenzierung verfügbar sein: - TCP/IP 27000-27009, TCP & UDP 2080, (Vendor MuM.exe) - TCP & UDP 1080, (Vendor adskflex.exe) bei AddOn oder in Kombination mit anderen Autodesk Produkten.	
sonstige Anforderungen	Internet Explorer 11.0 oder höher Internetanschluss (für Downloads, Registrierung, etc.)	Bei folgenden Microsoft Office Installationen, empfehlen wir vorab Rücksprache mit dem ecscad Support zu halten: - Office 2016/365 (32-bit oder 64-bit) Click-to-Run Installation ohne Access - Office 2010/2013 (64-bit) Click-to-Run Installation ohne Access

Terminal Server Umgebungen: (seit AutoCAD 2013 citrix ready)		
Betriebssystem	Windows Server 2008R2 2 Windows Server 2012R2 citrix XenApp 6.5 FP1 XenDesktop® 5.6	
Prozessor	Mind. 2 CORE Xeon® 2.5GHz, 4GB RAM + 0.5GB je User	
sonstige Anforderungen	Storage wenn möglich innerhalb SAS-Bus oder entsprechend performant angebunden 6g Cache-Kontroller für mind. 6k SAS-HDD Max. 20ms RTD und mit mind. 10Mbit WAN zum Client HDX Standard erfüllende Clients vorausgesetzt	

3ds Max Design 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Anforderungen für Rend	ering und Animation	
Betriebssystem	Microsoft Windows 10 (Professional, Home Premium) Microsoft Windows 8.1 Update 1 KB 2919355 (Professional, Enterprise) Microsoft Windows 7 (Professional, Home Premium)	
Browser	Aktuelle Version von Internet Explorer, Safari, Chrome oder Firefox	
Prozessor	64-Bit Intel®oder AMD Multi-Core-Prozessor	Weitere Informationen unter www.autodesk.com/hardware
Arbeitsspeicher	Mindestens: 8 GB RAM, empfohlen: 16 GB RAM	Autodesk empfiehlt Einstellungen, die eine virtuelle Speicherverwaltung durch Microsoft Windows bedarfsgerecht zulassen. Es sollte mindestens immer doppelt so viel freier Festplattenspeicher wie Arbeitsspeicher (RAM) vorhanden sein.
Grafikkarte	Empfohlene Grafikkarte mit Direct3D 10-Technologie, Direct3D 9 oder OpenGL Unterstützung und mindestens 2 GB Speicher (4 GB empfohlen)	Eine vollständige Liste der empfohlenen Systeme und Grafikkarten erhalten Sie mithilfe des Assistenten unter www.autodesk.com/hardware
Festplattenspeicher	6 GB freier Speicherplatz	Für den Download der Installationsdateien und deren Entpackung sind temporär 16 GB Festplattenspeicher erforderlich.
Zeigegerät	3-Tasten-Maus	
Sonstiges	Internetverbindung für Aktivierung und Downloads	

Vault 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen (inkl. Workgroup und Professional)

Hardware- und Softwarevoraussetzungen Vault Client		
Betriebssystem	Microsoft Windows 10 (nur 64-Bit) (Enterprise, Professional) Microsoft Windows 8.1 Update 1 KB2919442, KB2919355 (Enterprise, Professional) Microsoft Windows 7 SP1 KB2533552 (Enterprise, Professional)	siehe auch Hardware- und Softwarevoraussetzungen CAD (Inventor, AutoCAD Mechanical, etc.)
Prozessor	Minimum: Intel i3 oder entsprechender AMD-Prozessor mit 1.6 GHz oder mehr Empfohlen: Intel i7 oder entsprechender AMD-Prozessor mit 3 GHz oder mehr	
Arbeitsspeicher	Mindestens: 8 GB RAM, empfohlen: 16 GB	
Festplattenspeicher	Minimum: 6 GB freier Speicherplatz Empfohlen: 10 GB freier Speicherplatz	
sonstige Anforderungen	Microsoft Office 2013 (SP1) / 2016, Outlook 2013 (SP1) / 2016 Internet Explorer 11	Die Office Integration unterstützt Word, Excel, Outlook und Powerwpoint.

Hardware- und Softwarevoraussetzungen Vault Server		
Betriebssystem	Microsoft Windows Server 2016, 64-Bit (Standard und Datacenter) Microsoft Windows Server 2012 R2, 64-Bit (Standard und Datacenter) Microsoft Windows Server 2012, 64-Bit (Standard und Datacenter)	Server sind nur unter 64 Bit zugelassen
Unterstützte Datenbanken	Microsoft SQL Server 2016 Express, Standard, Enterprise (SP1) Microsoft SQL Server 2014 Express, Standard, Enterprise (SP2) Microsoft SQL Server 2012 Express, Standard, Enterprise (SP3)	Bei Microsoft SQL Server Express werden maximal 10 Vault Clients und eine maximale Datenbankgrösse von 10GB unterstützt. Um diesen Einschränkungen ganz aus dem Weg zu gehen, wird ab Vault Workgroup die Verwendung einer Microsoft SQL Server Vollversion (Standard oder Enterprise Edition) empfohlen. Die Vollversionen von Microsoft SQL Server müssen separat erworben werden (pro Vault Server eine SQL Server Lizenz, pro Vault Benutzer eine SQL User CAL oder Device CAL). Weiteren Informationen unter www.autodesk.de/vault.
Prozessor	Minimum: Intel i5 oder entsprechender AMD-Prozessor, 2 GHz oder mehr Empfohlen: Intel Xeon E7 oder entsprechnender AMD-Prozessor, 3 GHz oder mehr	
Arbeitsspeicher	Mindestens: 8 GB RAM Empfohlen: 16 GB RAM	
Festplattenspeicher	Minimum: 150 GB freier Speicherplatz Empfohlen: 300 GB freier Speicherplatz	Sowohl für die Installation des SQL Servers und des Vault Servers, als auch für die Ablage der Datenbank und des Dateispeichers wird von der Verwendung eines NAS (Network Attached Storage, Netzwerkspeicher) generell abgeraten. Stattdessen wird die Verwendung eines dedizierten Servers oder eines SAN (Storage Area Network, Speichernetzwerk) empfohlen.

Vault 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen (Fortsetzung)

Zusätzliche Hardware- und Softwarevoraussetzungen für Vault Server mit Replikation		
Betriebssystem	Microsoft Windows Server 2016, 64-Bit (Standard und Datacenter) Microsoft Windows Server 2012 R2, 64-Bit (Standard und Datacenter) Microsoft Windows Server 2012, 64-Bit (Standard und Datacenter)	
Unterstützte Datenbanken	Microsoft SQL Server 2016 Standard oder Enterprise (SP1) Microsoft SQL Server 2014 Standard oder Enterprise (SP2) Microsoft SQL Server 2012 Standard oder Enterprise (SP3)	Die Vollversionen von Microsoft SQL Server müssen separat erworben werden (pro Vault Server eine SQL Server Lizenz, pro Vault Benutzer eine SQL User CAL oder Device CAL). Weiteren Informationen unter www.autodesk.de/vault.
Prozessor	Minimum: Intel Xeon E5 oder entsprechender AMD-Prozessor, 2 GHz oder mehr Empfohlen: Intel E7 oder entsprechender AMD-Prozessor, 3 GHz oder mehr	

Ausschlusskriterien		
Ausschlusskriterien für alle	Domänenkontroller	
Vault Server	Terminalserver Microsoft Exchange Server Bestehende und systemfremde SQL-Datenbanken Laufende SQL-Datenbanken älterer Versionen - Grundsätzliche Empfehlung MuM sobald eines der Ausschlusskriterien zutrifft: - Separater physischer oder virtueller DM-Server - Wegen der Redundanz und zu Testzwecken empfiehlt MuM zwei Server (d.h. einen Pilot-/ Testserver und einen Produktivserver	

BlueCielo Meridian Enterprise 2018 Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Hardware- und Softwarevoraussetzungen Meridian Client		
Betriebssystem	Microsoft Windows 10 Microsoft Windows 8.1 Microsoft Windows 7 Citrix Client VMware Workstation	Client sind unter 64-Bit oder 32-Bit zugelassen. Siehe auch Hardware- und Softwarevoraussetzungen für CAD: - Inventor, AutoCAD Mechanical, etc. Siehe auch "BlueCielo Meridian Enterprise 2018 - System Requirements" für Details.
Prozessor	Minimum: Intel® Pentium® 4 3 GHz mit SSE2 oder höher	Siehe auch Hardware- und Softwarevoraussetzungen für CAD: Inventor, AutoCAD Mechanical, etc.
Arbeitsspeicher	Minimum: 2 GB RAM Empfohlen: 4 GB RAM	Siehe auch Hardware- und Softwarevoraussetzungen für CAD: Inventor, AutoCAD Mechanical, etc.
Festplattenspeicher	Minimum: 750 MB freier Speicherplatz Empfohlen: 4 GB freier Speicherplatz	Siehe auch Hardware- und Softwarevoraussetzungen für CAD: Inventor, AutoCAD Mechanical, etc.
Unterstützte Applikationen	Bentley MicroStation 8 -10 MicroSoft Office 2010-2016 Dassault Systèmes SolidWorks 2013 SP5 bis 2018 SP 0.1	Siehe auch "BlueCielo Meridian Enterprise 2018 - Supported Software" für Details.
Unterstützte Autodesk Applikationen	Autodesk Inventor und Inventor Professional Autodesk Revit (Architecture, Structure, MEP)	Version 2013 SP1-2 bis 2018.1 Siehe auch "BlueCielo Meridian Enterprise 2018 - Supported Software" für Details.
Unterstützte Autodesk Applikationen	AutoCAD AutoCAD Architecture AutoCAD Civil 3D AutoCAD Electrical2 AutoCAD Map 3D AutoCAD Mechanical AutoCAD MEP AutoCAD P&ID AutoCAD Plant 3D AutoCAD Plant 3D AutoCAD Raster Design, ab Version 2014	Version 2015 bis 2018 Siehe auch "BlueCielo Meridian Enterprise 2018 - Supported Software" für Details.
Anforderungen Web Browser	Microsoft Edge 15 Internet Explorer 10 & 11 Mozilla Firefox 54 Google Chrome 59	Siehe auch "BlueCielo Meridian Enterprise 2018 - Supported Software" für Details.
Sonstige Anforderungen	Internet Explorer 10 und höher Microsoft .Net Framework 4.0 SQL Server Compact Edition 3.5 SP2	Siehe auch "BlueCielo Meridian Enterprise 2017 - Supported Software" für Details.

Hardware- und Softwarevoraussetzungen Meridian Server		
Betriebssystem	Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2012 (inkl. Core Edition) Microsoft Hyper-V VMware Workstation VMware ESX Server Microsoft Windows 7 -10 64-Bit (nur für Demo und Test)	Server sind nur unter 64-Bit zugelassen. VMware Rechner sind mit bestimmten Einschränkungen zu verwenden. Siehe auch "BlueCielo Meridian Enterprise 2018 - System Requirements".
Unterstützte Datenbanken	Hypertrieve V3 und V5 SQL Server 2012, 2014, 2016(SP1) und 2017 Oracle 12c Release 1 & 2 für Microsoft Windows Oracle 11g Release 1 & 2 für Microsoft Windows	Hypertrieve V5 ist Multithreading fähig, somit werden mehrere Kerne unterstützt. Support Microsoft SQL Server 32-bit und 64-bit.
Prozessor	Minimum: Intel® Xeon® E3 oder E5 Empfohlen: Intel® Xeon® E3, E5, oder E7 mit 4 bis 8 Kerne Hohe: Intel® Xeon® E5 oder E7 mit 8 oder mehr Kerne	Zwei oder mehrere Prozessoren.
Arbeitsspeicher	Minimum: 4 GB RAM zusätzlich Empfohlen: 16 GB RAM zusätzlich Hohe: 32 GB oder höher	Ist Abhängig von der Anzahl Benutzer und Daten.
Festplattenspeicher	Minimum: 150 GB freier Speicherplatz Empfohlen: 300 GB freier Speicherplatz	Speicherplatz ist von der Datenmenge abhängig und muss individuell berechnet werden.
Sonstige Anforderungen	Internet Explorer 10 & 11 oder Microsoft Edge 15 IIS 7 - 8.5 ASP.NET 4.6 Microsoft .Net Framework 4.6 Full Profile SQL Server Compact Edition 3.5 SP2	Siehe auch "BlueCielo Meridian Enterprise 2018 - Supported Software" für Details.