

Armin Gräf

Verwendung von Autodesk® Vault Basic 2023

—— Theorie + Übungen ——

Strukturierte Ablage von Dateien und umfangreiche Sortier- und Suchfunktionen

Anzeige der Verwendung und Wiederverwendung von Dateien

Einfaches Umbenennen und Kopieren von Dateien

Vereinfachte Revisionsverwaltung in AutoCAD und im Inventor-Programm

Verwendung von Autodesk[®] Vault Basic 2023

© 2023 Armin Gräf

Verlag Armin Gräf
Beethovenstr. 13
86551 Aichach, Deutschland
www.armin-graef.de/shop

VORWORT

Autodesk® Vault ist das Dateiverwaltungssystem von Autodesk. Es kann in vielen Anwenderprogrammen von Autodesk wie z. B. dem Inventor-Programm verwendet werden. Grundsätzlich besteht das Dateiverwaltungssystem aus einem Vault-Server und mehreren Vault-Clients.

Der Vault-Server ist auf einem Windows-Server installiert. Die Vault-Clients sind auf den Workstations der Anwender installiert. Dauerhaft abgespeichert und verwaltet werden die Dateien auf dem Vault-Server. Zur Verwendung in den Anwenderprogrammen werden die Dateien auf die lokalen Workstations kopiert. Dies wird als "auschecken" bezeichnet. Nach Bearbeitung der Dateien werden diese wieder auf den Server zurückkopiert. Dies wird als "einchecken" bezeichnet.

Der Hauptvorteil des Aus- und Eincheckens der Dateien ist, dass sie einerseits sicher auf einem Server verwaltet werden und andererseits auf den lokalen Workstations schnell bearbeitet werden können.

Autodesk® Vault steht aktuell in den beiden Ausbaustufen "Vault Basic" und "Vault Professional" zur Verfügung.

Vault Basic ist im Lieferumfang der meisten Autodesk Anwenderprogramme bereits enthalten. Obwohl "kostenlos", können mit diesem Programm bereits mehrere wesentliche Verwaltungsaufgaben von Dateien durchgeführt werden. Einerseits sind dies hauptsächlich die strukturierte Ablage von Dateien, umfangreiche Sortier- und Suchfunktionen und die Anzeige der Verwendung und der Wiederverwendung von Dateien. Andererseits stehen in Vault Basic z. B. die wichtigsten Funktionen zum Umbenennen und Kopieren von Dateien zur Verfügung.

Vault Professional enthält alle Objekte und Funktionen von Vault Basic. Zusätzlich stehen in dieser "kostenpflichtigen" Ausbaustufe auch die automatische Nummerngenerierung, das Revisionswesen, die Statusverwaltung, die Artikel- und Stücklistenverwaltung und z. B. der schreibgeschützte Zugriff auf den Vault-Server mit einem Web-Browser (Thin Client) durch beliebig viele Benutzer ohne zusätzliche Lizenzen zur Verfügung.

Bei der Auswahl einer der beiden Ausbaustufen sollte beachtet werden, dass die Daten von Vault Basic immer ohne Verlust nach Vault Professional migriert werden können. Umgekehrt können die Daten von Vault Professional aber nur mit größerem Verlust nach Vault Basic übertragen werden.

Zusätzlich muss auch beachtet werden, dass keine Mischformen der beiden Ausbaustufen möglich sind. Somit kann z. B. ein Vault Basic Client nicht auf einen Vault Professional Server zugreifen.

Bei der Erläuterung der Funktionen des Autodesk® Vaults kann grundsätzlich zwischen Funktionen zur "Konfiguration" und Funktionen zur "Verwendung" unterschieden werden. Beide Arten von Funktionen werden im Allgemeinen von unterschiedlichen Benutzern mit unterschiedlichen Berechtigungen durchgeführt.

Die Funktionen zur "Konfiguration" werden im Allgemeinen von "Administratoren" und die Funktionen zur "Verwendung" von "Anwendern" durchgeführt. Damit sowohl für "Administratoren" als auch für "Anwender" zusammenhängende Bereiche von Funktionen erläutert werden können, wurden zwei separate Bücher erstellt.

Das aktuelle Buch beschreibt die Funktionen zur "Verwendung von Vault Basic". Einerseits ist das Buch zum Verstehen dieser Funktionen besonders gut geeignet, falls zuvor die Einstellungen entsprechend dem Buch "Konfiguration von Vault Basic" durchgeführt wurden. Andererseits ist das aktuelle Buch aber auch für viele andere Konfigurationen mit ähnlichen Einstellungen sehr gut geeignet.

Viel Erfolg bei der Arbeit mit der Autodesk® Vault Software wünscht Ihnen

Armin Gräf

Internet: www.armin-graef.de

SPEZIELLE KONVENTIONEN UND ABKÜRZUNGEN

Zur Vereinfachung der Schreibweise und zur Verbesserung der Übersichtlichkeit werden häufig die nachfolgenden Konventionen und Abkürzungen innerhalb des Buches verwendet.

Textbeispiel im Buch	Aktion, die durchgeführt werden soll
<i>Multif./Vault/Dateistatus/Einchecken</i> <Einchecken>	Aufruf der Funktion "Einchecken" (im Inventor-Programm) über einen Klick mit der linken Maustaste auf dem Symbol in der "Multifunktionsleiste" (Multif.) auf der Registerkarte "Vault" in der Gruppe "Dateistatus" (Abkürzung: spitze Klammern)
<i>Browser/.../Vault/Einchecken</i> [Vault/Einchecken]	Aufruf der Funktion "Einchecken" (im Inventor-Programm) über einen Klick mit der rechten Maustaste (Kontextmenü) auf - entweder: einer Datei im "Modell-Browser" und wählen von "Vault" und "Einchecken" - oder: einer Datei im "Vault-Browser" und wählen von "Einchecken". (Abkürzung: eckige Klammern)
<i>.../RMT/...</i>	Drücken der rechten Maustaste auf einem beliebigen Objekt

URHEBERRECHT

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Autors reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Autor: Armin Gräf
Internet: www.armin-graef.de

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Diese Unterlagen wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Trotzdem können Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Durch die laufende Softwarepflege des Programmherstellers können geringfügige Abweichungen im Text und in den einzelnen Beispielen auftreten. Autor und Herausgeber übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen.

WARENZEICHEN- UND MARKENSCHUTZ

Die in diesen Unterlagen verwendeten Soft-, Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen unterliegen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz.

AutoCAD, DWG, das DWG-Logo und Inventor sind eingetragene Marken oder Marken von Autodesk, Inc., und/oder dessen Tochtergesellschaften und/oder Filialen in den USA oder anderen Ländern.

This book is independent of Autodesk, Inc., and is not authorized by, endorsed by, sponsored by, affiliated with, or otherwise approved by Autodesk, Inc.

Inhaltsverzeichnis

1. Teil 1.....	5
1.1 Einführung.....	6
Die grundsätzlichen Komponenten der Autodesk Vault Software	6
1.2 Hinzufügen von Dateien zum Vault und Anpassen der Benutzeroberfläche des Vault-Explorers.....	7
Anmeldung am Vault-Explorer	7
Analyse des Layouts des Vault-Explorers.....	7
Hinzufügen von Dateien zum Vault	7
Hinzufügen von Dateien aus dem Nicht-Vault-Projekt "Ohne-Struktur" zum Vault.....	8
Hinzufügen aller Dateien aus dem Nicht-Vault-Projekt "Mit-Struktur" zum Vault.....	8
Anpassen des Layouts des Hauptfensters	10
Anpassen des Layouts der Registerkarten des Vorschaufensters	11
1.3 Sortier-, Filter-, Gruppierungs- und Suchfunktionen	12
Sortieren und Filtern der Listen im Hauptfenster oder Vorschaufenster	12
Gruppieren im Hauptfenster oder Vorschaufenster	12
Suchfunktionen.....	13
1.4 Tresorstatus-Symbole in Vault Basic	16
1.5 Kurzbeschreibungen grundlegender Anwenderfunktionen	17
Im Inventor-Programm	17
Im AutoCAD Programm	18
Im Vault-Explorer	20
1.6 Funktionen im Inventor-Programm und im Vault-Explorer.....	21
Erstellen einer Baugruppe mit einem Quader und einem Zylinder.....	21
Erstellen von Zeichnungsdateien und Bearbeiten und Analysieren von Dateien	22
1.7 Funktionen im AutoCAD-Programm und im Vault-Explorer.....	24
Erstellen einer Datei im AutoCAD-Programm und Hinzufügen zum Vault	24
Öffnen von Dateien über den Vault-Explorer oder im AutoCAD-Programm.....	25
1.8 Funktionen im Vault-Explorer	26
Umbenennen von Dateien	26
Verändern einer bestehenden Bezeichnung (von "X1..." auf "X11...").....	26
Anhängen eines Suffixes ("_A")	27
Abrufen von Dateien und Ordnern in den lokalen Arbeitsbereich	27
Abrufen der neuesten Versionen mehrerer gewählter Dateien (mit "Überschreiben erzwingen").....	28
Abrufen einer bestimmten Version einer Baugruppe und aller zugehörigen Dateien	29
Abrufen der neuesten Versionen aller Dateien eines Ordners nach dem Umbenennen von Dateien	29
Kopieren von Dateien.....	30
Kopieren einer kompletten Baugruppe.....	30
Erzeugen einer "normalen" Baugruppenkopie mit kopierten und wiederverwendeten Dateien.....	31
Verschieben von Dateien und Ordnern.....	31
Verknüpfungen	32
Anhänge.....	32
Pack and Go.....	34
Meilensteine	35
Wiederherstellen von "alten Versionen".....	36
Wiederherstellen einer "alten Version" eines Bauteils (ohne Meilenstein)	36
Wiederherstellen einer "alten Version" einer Baugruppe (ohne Meilenstein).....	37
Wiederherstellen einer "alten Version" mit Meilenstein	38
1.9 Weitere Funktionen	38
Erstellen einer Kopie von einer älteren Version einer Inventor-Baugruppe.....	38
Abrufen der Version der Baugruppe und aller zugehörigen Dateien in den lokalen Arbeitsbereich	39
Erstellen einer Kopie aller Dateien mit einem gemeinsamen Präfix	39
Hinzufügen aller kopierten Dateien zum Vault.....	40
Umbenennen aller zuvor hinzugefügten Dateien	40

2. Teil 2.....	41
2.1 Eigenschaften und Revisionstabellen	41
2.1.1 Im Inventor-Programm und Vault-Explorer	41
Erstellen eines Bauteils und einer dazugehörigen Zeichnung im Inventor-Programm.....	41
Durchführen einer Änderung (von "A/Freigegeben" nach "B/Freigegeben")	43
2.1.2 Im AutoCAD-Programm und Vault-Explorer.....	44
Erstellen einer Zeichnung im AutoCAD-Programm	44
Durchführen einer Änderung (von "A/Freigegeben" nach "B/Freigegeben")	46
2.2 Exportieren und Drucken	47
Exportieren	47
Drucken	47
2.3 Weitere Einstellungen für den Vault-Explorer und Anzeigen von Dateien.....	50
Festlegen von Einstellungen	50
Anzeigen von Miniaturansichten, DWF-Dateien und CAD-Dateien	52
3. Stichwortverzeichnis.....	53

1. TEIL 1

Gliederung

- Einführung
- Hinzufügen von Dateien zum Vault und Anpassen der Benutzeroberfläche
- Sortier-, Filter-, Gruppierungs- und Suchfunktionen
- Tresorstatus-Symbole in Vault Basic
- Kurzbeschreibungen grundlegender Anwenderfunktionen
- Funktionen im Inventor-Programm und im Vault-Explorer
- Funktionen im AutoCAD-Programm und im Vault-Explorer
- Funktionen im Vault-Explorer
- Weitere Funktionen

Hinweis: Herunterladen der Übungsdateien aus dem Internet

Zu Beginn sollten die zu den Büchern "Konfiguration" und "Verwendung" gehörigen Übungsdateien auf den lokalen Computer oder das Netzwerk kopiert werden. Führen Sie folgendes aus:

- Herunterladen einer ZIP-Datei aus dem Internet
 - Rufen Sie die Haupt-Internetadresse der Bücher auf: www.armin-graef.de/Buch-Vault.aspx
 - Wählen Sie dort am Ende der "Version 2023" den Link: Download: Kurs_Vlt2023.zip
 - Speichern Sie die Datei in einen beliebigen Ordner auf dem lokalen Computer oder dem Netzwerk
- Extrahieren der heruntergeladenen ZIP-Datei
 - Nach dem Herunterladen können Sie die ZIP-Datei in einen beliebigen Ordner extrahieren (z. B. nach "C:\")
 - Es entsteht nur ein einziger Hauptordner ("Kurs") mit einigen Unterordnern und Dateien.

Wie bereits im Vorwort erwähnt, können die Funktionen des Autodesk Vaults in Funktionen zur "Konfiguration" für "Administratoren" und in Funktionen zur "Verwendung" für "Anwender" unterteilt werden.

Für beide Arten von Funktionen und Benutzern wurde jeweils ein separates Buch erstellt.

Im Buch "Konfiguration ..." wird hauptsächlich das "Konfigurieren" des Autodesk Vaults beschrieben. Teilweise wird aber auch das "Verwenden" beschrieben, wenn für die jeweiligen Funktionen "höhere" Rechte erforderlich sind.

Im aktuellen Buch "Verwendung ..." wird hauptsächlich das "Verwenden" des Autodesk Vaults beschrieben. Teilweise wird aber auch das "Konfigurieren" beschrieben, wenn dafür "keine höheren" Rechte erforderlich sind.

Damit die verschiedenen Funktionen im Buch "Konfiguration ..." denen im Buch "Verwendung ..." einfacher zugeordnet werden können, wurden die Bücher in zwei "Teile" eingeteilt, wobei jeder "Teil" ein Kapitel bildet.

Innerhalb jedes "Teils" kann dann relativ einfach erkannt werden, welche Funktionen der "Konfiguration" zu welchen Funktionen der "Verwendung" gehören und für diese notwendig sind.

Besonders im Kapitel "Teil 1" wird dabei sichtbar, dass nur relativ wenige Aktionen innerhalb der "Konfiguration" notwendig sind, damit relativ viele Aktionen innerhalb der "Verwendung" durchgeführt werden können.

Die Zuordnung einer Funktion zum Buch "Konfiguration ..." oder zum Buch "Verwendung ..." hängt davon ab, ob zur Durchführung der Funktion die nachfolgenden Berechtigungen ausreichend sind

(siehe auch Buch "Konfiguration .../Teil 1/Sicherheit - Erstellen einer Struktur von Benutzern und Gruppen"):

- Berechtigungen der Rolle "Dokument-Editor (Ebene 1)" und zusätzlich "Dateien umbenennen und verschieben".

Falls diese Berechtigungen ausreichend sind, wird die Funktion im Buch "Verwendung ..." erläutert. Falls weitere Berechtigungen notwendig sind, wird die Funktion im Buch "Konfiguration ..." erläutert.

Hinweis

Die Funktionen im Buch "Konfiguration ..." werden nachfolgend teilweise auch als "Funktionen für Administratoren" bezeichnet. Dies ist jedoch eine Vereinfachung.

Genauer gesagt müssten die Funktionen im Buch "Konfiguration ..." als "Funktionen bezeichnet werden, die weitere Berechtigungen benötigen als die oben angegebenen Berechtigungen".

Notwendige Konfigurationen

Nachfolgend wird davon ausgegangen, dass nach einer Installation von Vault Basic mindestens folgende Konfigurationen durchgeführt wurden:

- Erstellung einer grundlegenden Ordnerstruktur und Inventor-Projektdatei zum Arbeiten mit dem Vault
- Erstellung eines Benutzers (z. B. "Konstrukteur1") und Hinzufügen der Rolle "Dokument-Editor (Ebene 1)" und weiterer Berechtigungen zum Umbenennen und Verschieben von Dateien zu diesem Benutzer.

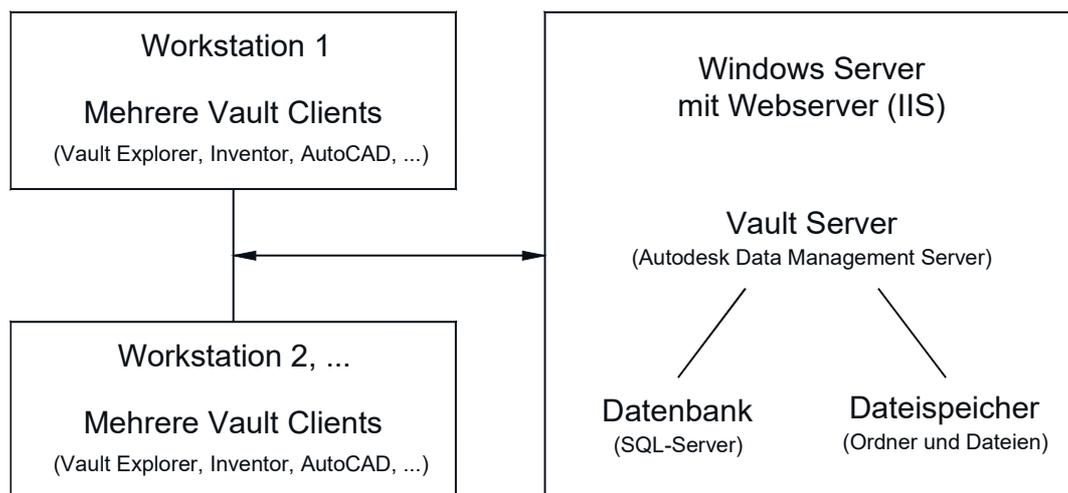
1.1 EINFÜHRUNG

DIE GRUNDSÄTZLICHEN KOMPONENTEN DER AUTODESK VAULT SOFTWARE

Autodesk® Vault ist das Dateiverwaltungssystem von Autodesk. Grundsätzlich besteht das Dateiverwaltungssystem aus einem Vault-Server und mehreren Vault-Clients.

Der Vault-Server ist auf einem Windows-Server installiert. Die Vault-Clients sind auf den Workstations der Anwender installiert. Dauerhaft abgespeichert und verwaltet werden die Dateien auf dem Vault-Server. Zur Verwendung in den Anwenderprogrammen werden die Dateien auf die lokalen Workstations kopiert. Dies wird als "auschecken" bezeichnet. Nach Bearbeitung der Dateien werden diese wieder auf den Server zurückkopiert. Dies wird als "einchecken" bezeichnet.

Die nachfolgende Grafik zeigt die grundsätzlichen Komponenten der Autodesk Vault Software.



Der Hauptvorteil des Aus- und Eincheckens der Dateien ist, dass sie einerseits auf einem Server sicher verwaltet werden und andererseits auf den lokalen Workstations schnell bearbeitet werden können.

Hinweis

Das Wort "Vault" wird einerseits als "Kurz-Bezeichnung" für verschiedene Komponenten der "Autodesk Vault Software" verwendet (z. B. "Vault-Explorer" oder "Vault-Server"). Andererseits wird das Wort "Vault" teilweise auch für eine Datenbank innerhalb der "Vault-Software" verwendet. Damit es aber nicht zu Verwechslungen kommt, sollte für eine Datenbank besser das Wort "Tresor" verwendet werden. Zusätzlich wird einem konkreten "Tresor" oft auch der Name "Vault" gegeben. Die verschiedenen Bedeutungen sollten nicht verwechselt werden.