



CONTELOS
powered by Engineers

Vault & Fusion Manage

Engineering-Daten im gesamten
Unternehmen nutzen

Oder: Warum Ihre Daten Sie gerade anschweigen – und wie Sie das ändern.



Mathias Voigt

Dipl.-Ing. Maschinenbau / Automatisierungstechnik
Bereichsleiter Produktdesign und Fertigung



Die unbequeme Wahrheit

Was mit Ihren Konstruktionsdaten wirklich passiert

Ihre Konstrukteure haben in den letzten Jahren enorme Mengen wertvoller Daten erstellt. Das Problem:

~73%

der Unternehmensdaten werden
nie über die Konstruktion hinaus genutzt

\$12.000 / Jahr

kostet eine einzelne neue Teilenummer
bei fehlender Dublettenprüfung*

🙄 *Mit anderen Worten: Ihre Daten sitzen in Vault – und warten darauf, dass Sie sie endlich vorstellen.*

* Aberdeen Group | IDC Research

Ihre Daten schlafen. Tief und fest.

Was in Vault wartet – und nie das Licht der Produktion sieht

Während Sie gerade hier sitzen, liegen in Ihrem Vault-Server ungenutzt:



Tausende Teile

Klassifikationen, Maße,
Materialien – gesehen
von: 2 Konstrukteuren



Stücklisten (EBOM)

Vollständig gepflegt –
außerhalb der
Konstruktion:
existiert sie nicht



Dokumente

Zeichnungen, Datenblätter
– im PDF-Netz-of-Doom
oder als E-Mail-Anhang



Spezifikationen

Leistung, Toleranzen,
Normen – sicher verwahrt
im Kopf des Kollegen



Vault ist kein Archiv. Es ist ein Datenschatz – aber nur wenn man ihn hebt.

Ein Tag im Leben ohne Vault Connector

Ein dramatisches Kammerspiel in 6 Akten

08:00

Modell freigegeben!
Alles läuft super. 😊

08:15

Mail an AV:
'Hier die Stückliste... glaube ich.'


09:30

Rückruf Produktion:
'Welche Version ist richtig?' 📞

11:00

Excel-BOM
V3_final_NEU2_FINAL.xlsx
geht durchs Unternehmen 🤖

14:00

Change-Anfrage kommt
per Post-it am Monitor an 🙄

16:45

Service fragt: 'Was haben
wir damals verbaut?'
Niemand weiß es. 🤔

Praxisfall: Motor defekt – Maschine steht still

✗ OHNE Vault Connector

- Kunde meldet Stillstand
- PDF-Katalog: Standardprodukt (falsch!)
- Rückfrage an Konstruktion...
- Suche nach richtiger Version
- Antwort: 2 Arbeitstage später
- Ergebnis: 3 Tage Stillstand + Fehlbestellung

 Kosten: Umsatzausfall + Fehlbestellung + Eskalation

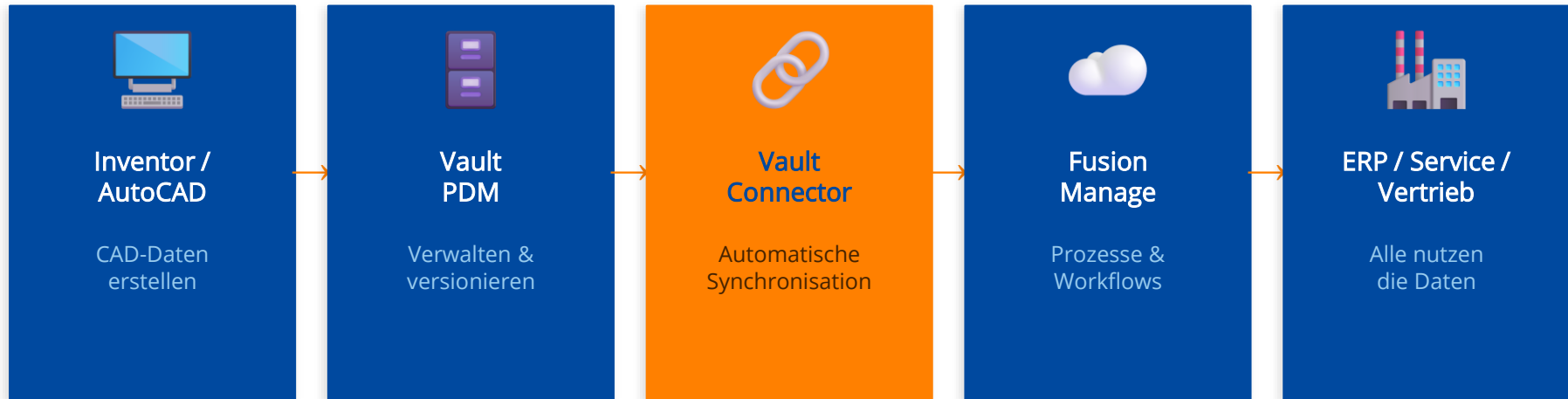
✓ MIT Vault Connector

- Kunde meldet Stillstand
- Service Portal: korrekte Konfiguration
- 3D-Modell mit echten Verbaudaten
- Ersatzteil in 2 Klicks identifiziert
- Bestellung direkt ausgelöst
- Maschine läuft wieder: < 4 Stunden

 Ergebnis: Kundenzufriedenheit, 0 € Fehlbestellung

Der Vault Connector – Kein Raketenwissen. Versprochen.

Native Plattformintegration – kein Add-on, kein Patchwork



Was der Connector konkret macht:

- ✓ Artikel & Stücklisten werden automatisch aus Vault nach Fusion Manage übertragen
- ✓ Dokumente (Zeichnungen, Specs) reisen mit – ohne manuellen Export
- ✓ Freigabe-Status und Revisionen bleiben dauerhaft synchronisiert
- ✓ Kein Add-on – native Plattformlogik statt Patchwork

Was die Konstruktion wirklich gewinnt

Echte Zahlen aus der Praxis



Drastische Zeitersparnis

Großauftrag mit 20 Artikeln:
Vorher: 1 ganzer Tag
Nachher: < 5 Minuten
(Feige FILLING)



BOM-Genauigkeit 99,6 %

+15–20% Verbesserung
durch PLM-Einführung
ohne Mehraufwand für
die Konstruktion



Change Management

Änderungsanfragen
strukturiert steuern.
Impact-Analyse zeigt:
Was ist betroffen?



Dublettenreduzierung

4.500–23.000 \$/Teilenr.
(Aberdeen Group)
Wiederverwenden statt
neu erfinden



Kollaboration

Daten fließen zu
Vertrieb, Produktion,
Service & Lieferanten
– ohne USB-Stick



Endlich Anerkennung

Wenn alle sehen,
was Konstruktion
leistet – werden
Konstrukteure Stars

Autodesk State of Design & Make 2025 – Was bedeutet das für Sie?

5.594 befragte Führungskräfte weltweit – und die hatten ähnliche Probleme wie Sie 😊



50%+

ROI aus digitaler
Transformation



44%

nennen Kosten als
größtes Hindernis



61%

Probleme beim Finden
von Fachkräften



+30%

Höhere Performance
bei digital reifen
Unternehmen



Die wichtigste Erkenntnis:

Digital ausgereifte Unternehmen erzielen mit 30 % höherer Wahrscheinlichkeit überdurchschnittliche Performance, diversifizieren Lieferketten 41 % häufiger und gewinnen Fachkräfte leichter (+22 Punkte).
Der Vault Connector ist kein IT-Projekt – es ist ein strategischer Schritt zur Unternehmens-Resilienz.

Was bedeutet das konkret – für Sie?

Drei Perspektiven – ein System.



Konstruktionsleiter

Effizienz · Gleichteil ·
Änderungskontrolle

→ Perspektive ansehen



IT-Leiter

Architektur · Sicherheit · Integration

→ Perspektive ansehen



Serviceleiter

Stillstand · Ersatzteile · Digital Twin

→ Perspektive ansehen



Perspektive Konstruktionsleiter

Was ändert sich für mein Team – und warum ist das kein IT-Projekt, sondern meins?



Heute – Der Alltag



Versionschaos

Revision D oder E - wer weiss es wirklich?
Jeder hat seine Version auf dem Desktop.



Wissensträger in Rente

Der Kollege geht – und die Baugruppenlogik
geht mit ihm. Nirgendwo dokumentiert.



Gleichteil-Quote: gefühlt vs. real

Das Teil existiert schon – aber niemand
findet es. Also wird neu konstruiert.



Mit Vault Connector



Eine Wahrheit – immer aktuell

Freigabe-Status direkt aus Vault synchronisiert.
Jeder sieht dieselbe, aktuelle Revision.



Wissen bleibt im System

Struktur, Klassifikation, Dokumente –
alles versioniert und auffindbar. Auch in 10 Jahren.



Gleichteilquote messbar steigern

Dublettensuche vor der Neukonstruktion.
4.500–23.000 \$ gespart pro vermiedener
Teilenummer.



Konstruktionsleiter, die PDM mit PLM verbinden, berichten: bis zu 50 % schneller beim Change – und kein Post-it mehr. (Feige FILLING)



Perspektive IT-Leiter

Architektur, Sicherheit, Integration – was der Connector wirklich unter der Haube macht



Deployment & Architektur

- › Cloud-native SaaS (Fusion Manage) + On-Premise Vault
- › Kein zusätzlicher Server notwendig
- › Connector läuft als Dienst auf bestehendem Vault-Server
- › Update-Zyklus: quartalsweise, automatisch



Sicherheit & Datenschutz

- › Authentifizierung via Autodesk Identity (OAuth 2.0)
- › Daten verlassen den Vault nur bei definierter Freigabe
- › DSGVO-konform: Datenhaltung EU-Rechenzentrum wählbar
- › Rollenbasierte Zugriffsrechte aus Vault vererben sich



Integration & APIs

- › REST-API zu ERP (SAP, Microsoft 365, Navision...)
- › Webhooks für Event-basierte Trigger (Freigabe → ERP)
- › Datenmapping konfigurierbar – keine Programmierung
- › Autodesk Platform Services als Middleware verfügbar



TCO-Betrachtung

- › Status quo: manueller Aufwand + Fehlerkosten
- › Fehlbestellungen Ø 1.200 € pro Vorfall (Praxis)
- › Wartung Parallelwelten: Excel, Mail, Fileserver
- › ROI erfahrungsgemäß < 12 Monate nach Go-live

💡 Kein proprietäres System: Autodesk Fusion Manage basiert auf offenen Standards. Ihr Team braucht keinen neuen Tech-Stack – nur den richtigen Connector.



Perspektive Serviceleiter

Maschinenstillstand ist kein abstraktes Konzept – und die Lösung auch nicht

Serviceeinsatz heute vs. morgen:

	Heute ✗	Mit Connector ✓	Was der Techniker im Portal sieht:
Stillstand gemeldet	✗ Ticket per Mail → wartet in Postfach	✓ Alert automatisch im Service-Portal	 3D-Explosionsansicht dieser exakten Maschine
Bauteil identifizieren	✗ PDF-Katalog → Standard, nicht verbaut	✓ 3D-Modell exakt dieser Maschine (SN)	 Seriennummer & Verbaudaten je Bauteil
Rückfrage Konstruktion	✗ 2 Tage Wartezeit – E-Mail-Ping-Pong	✓ Entfällt. Verbaudaten direkt sichtbar	 Vollständige Wartungshistorie (wann, was, wer)
Ersatzteil bestellen	✗ Fehlbestellung → 3 Tage Stillstand	✓ 1 Klick – richtige Teilernr., sofort	 Direktbestellung: richtiger Artikel, 1 Klick
Dokumentation	✗ Handschriftlich, Excel, geht verloren	✓ Service Timeline im System, versioniert	 Problembericht erfassen → Service Timeline

Maschinenstillstand: 500–5.000 €/Std. je Branche

💡 Der Serviceleiter, der Vault-Daten im Portal sieht, braucht die Konstruktion nicht mehr anzurufen. Das ist kein Feature – das ist Frieden im Büro.

Vom toten Archiv zum lebenden Digital Twin

Engineering liefert → Vault verwaltet → Connector übergibt → PLM koordiniert → alle profitieren



Gestern – klassisch



Stückliste beschreibt nur den Typ



Welche Seriennummer ist verbaut?



Wann wurde zuletzt gewartet?



Dokument in einem Ordner irgendwo



'Ruf mal den Hans an – der weiß das'



Service-Rückfrage braucht 2 Tage



Connector
+
Plattform



Heute – mit Digital Twin



Instanz-BOM: Motor M-101, SN 4821



Live-Verbaudaten pro Seriennummer



Wartungshistorie & automatische Alerts



Service-Portal: 3D + Ersatzteile sofort



'Klick – identifizieren – bestellen – fertig'



Service-Antwort in unter 30 Minuten



Der ehrliche Selbsttest

Wie viel Potenzial verschenken Sie gerade? Kreuzen Sie gedanklich an...

- ☐ Stücklisten werden per Excel von Abteilung zu Abteilung gemailt
- ☐ Änderungsanfragen kommen als Post-it, Mail oder Zuruf
- ☐ Service fragt Konstruktion, welche Version verbaut ist
- ☐ Neue Teile werden erstellt, obwohl ähnliche bereits existieren
- ☐ Lieferanten bekommen Zeichnungen per E-Mail-Anhang
- ☐ Freigabe-Status existiert nur im Kopf des zuständigen Kollegen
- ☐ Niemand kann sagen, welche BOM-Version gerade in Produktion ist



Wenn Sie 3 oder mehr angekreuzt haben: Dieses Gespräch war kein Zufall. 😊

Was andere sagen – nach dem ersten Kaffee mit dem Connector

Echte Aussagen aus der Praxis



„Vor der Einführung des PLM-Systems hätte die Bestellung eines Großauftrags mit 20 Artikeln einen ganzen Tag gedauert. Jetzt dauert das weniger als 5 Minuten.“

– Thomas Schnell, CAD Administrator, Feige FILLING



„We are now operating at BOM accuracies of 99.6%. That's up 15 to 20% from before PLM.“

– Stuart Wells, Head of Product Development, Astro Lighting



„PLM führt uns vom Vertrieb über die Produktion bis zum Aftersales. Die komplette ISO9001-Prozessstruktur ist im PLM implementiert. Das bringt uns Transparenz und weniger Fehler.“

– Hajo Schulenburg, Technical Director, VisiConsult X-ray Systems & Solutions GmbH



Was Sie heute noch tun können

Drei Schritte vom Datenschlaf zur Unternehmensplattform

01 Bestandsaufnahme

→ Welche Daten liegen in Vault?

→ Wer braucht sie außerhalb der Konstruktion?

→ Wo entstehen heute Medienbrüche?

→ Welche Prozesse laufen noch per E-Mail?

02 Connector einrichten

→ Vault Connector zu Fusion Manage konfigurieren

→ Synchronisationsregeln definieren

→ Pilotprojekt mit 1 Produktfamilie starten

→ BOM-Workflows aktivieren

03 Prozesse verbinden

→ Change Management einschalten

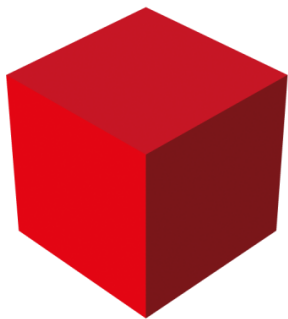
→ Service & Vertrieb anbinden

→ Lieferanten-Portal einrichten

→ Digital Twin aufbauen



Starten Sie heute – nicht wenn die Daten noch tiefer schlafen!



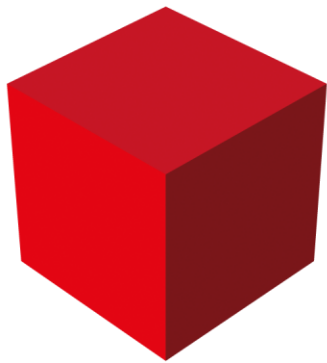
CONTELOS

powered by Engineers

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Und für Ihre Daten – die jetzt nicht mehr schlafen wollen. 😊

Fragen? Wünsche? Bedarf an Kaffee und einem Demo-Termin? [🌐 www.contelos.de](https://www.contelos.de) | [📧 info@contelos.de](mailto:info@contelos.de)



CONTELOS

powered by Engineers