

Whitepaper

# Living Apart Together: Engineering Data Management en Document Control

Gold  
Microsoft Partner

**AUTODESK**  
Platinum Partner

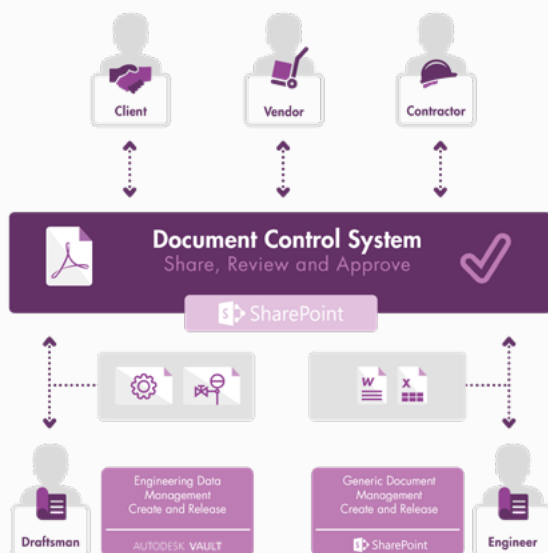


Engineering Data Management en document control worden vaak over één kam geschoren, terwijl het heel verschillende processen betreft. Engineering Data Management Systemen (EDMS) leveren niet altijd de beste ondersteuning voor document control processen, en vice versa. Het lijkt misschien aanvechtbaar om voor beide processen verschillende systemen te gebruiken, maar toch kan het slim zijn, met name in engineeringomgevingen. Wij zullen hier uitleggen waarom.

## Document control bij grote projecten

Bij grote projecten draait alles om engineeringdocumenten (tekeningen, berekeningen, contracten, etc.). Dat deze op tijd beschikbaar zijn, is van cruciaal belang voor het slagen van dergelijke projecten, en dat is niet realiseerbaar zonder een betrouwbaar document control proces. Vanwege het enorme aantal documenten en bedrijven dat bij een project betrokken is, is het onmogelijk om op de hoogte te blijven van alle documenttransacties zonder een document control systeem dat dit proces ondersteunt.

Het uitwisselen van engineeringdocumenten die worden beheerd door document control, is uiteraard nauw geïntegreerd met het creëren ervan. Doorgaans doorlopen de documenten eerst een intern releaseproces voordat ze worden gedeeld met andere stakeholders in het project voor het formele reviewen en goedkeuren. Dit formele review- en goedkeuringsproces, bijvoorbeeld voor goedkeuring van de klant om een document vrij te geven voor constructie, heeft altijd ernstige juridische implicaties die des te meer onderstrepen dat een betrouwbare audittrail cruciaal is.



## Engineering Data Management versus document control

Bij Engineering Data Management draait alles om het creëren, controleren van versies en snel opvragen van documenten. Het heeft weinig of niets te maken met formal change management of met het opbouwen van een betrouwbare audittrail. Een Engineering Data Management systeem zou de engineer het leven zo eenvoudig mogelijk moeten maken zonder al te veel complexiteit toe te voegen.

Document control daarentegen speelt zich op een veel hoger betrouwbaarheidsniveau af en houdt zich bezig met het beheren van documenten gedurende hun levenscyclus. Het beheer omvat beveiliging, versiecontrole, reviewcyclus, traceerbaarheid, beschikbaarheid en, het belangrijkste, een gecontroleerd betrouwbare audittrail.

## Engineering Data Management en document control in één systeem?

Als we de gemiddelde behoeften bij het opstellen van engineering documenten en die van een projectmanager/document controller vergelijken, zien we dat er sprake is van tegenstrijdige belangen; engineers willen een naadloze integratie tussen hun ontwerptools en het Engineering Data Management systeem, plus volledige flexibiliteit. Document controllers en projectmanagers willen daarentegen volledige controle over het proces om kosten en deadlines binnen de perken te houden. Vanuit zakelijk perspectief streven bedrijven naar allebei: productieve eindgebruikers en controle over de levenscyclus van documenten. Maar is dit wel realiseerbaar met één enkel systeem?

Binnen een groot project wordt door de diverse stakeholders met een enorm aantal verschillende CAD- en engineeringtools gewerkt. Weliswaar bieden alle leveranciers van CAD software goed geïntegreerde functionaliteit voor Engineering Data Management als onderdeel van hun PDM- of PLM-oplossing. Maar alleen zij kennen hun eigen software door en door en beschikken over de technologie om hun CAD naadloos te integreren met tools voor Engineering Data Management op een manier die voldoet aan de verwachtingen van de eindgebruiker. En mede gezien de snelheid waarmee deze leveranciers hun software updaten en verbeteren, gemiddeld één keer

per jaar, is het voor andere softwareleveranciers ronduit onmogelijk om een Engineering Data Management systeem te bouwen en te onderhouden dat met alle CAD oplossingen integreert zonder dat dit ernstig ten koste gaat van de functionaliteit.

## Meerdere CAD-platforms, één document control systeem

Engineeringbedrijven moeten met hun CAD platform(s) aansluiten op die van hun klanten en dus investeren in meerdere CAD platforms om verschillende klanten te kunnen bedienen. Daarnaast hebben de klanten zelf vaak ook een reeks CAD tools nodig om alle takken binnen hun eigen activiteiten te ondersteunen. Welke mogelijkheden hebben deze bedrijven als ze een Engineering Data Management oplossing zoeken? Enerzijds kunnen ze kiezen voor een 'one size fits all'-oplossing, die waarschijnlijk hun eindgebruikers zal frustreren, anderzijds zijn er de beheerplatforms die hun CAD leveranciers aanbieden, maar dat zou kunnen betekenen dat ze meerdere platforms moeten aanschaffen. Hoe dan ook: ofwel de usability, ofwel de integratie lijkt voor problemen te zorgen.

Cadac Group is er vast van overtuigd dat deze bedrijven moeten kiezen voor het beheerplatform van de CAD leveranciers, omdat ze alleen zo kunnen profiteren van de voortdurende innovatie die de CAD leveranciers bieden en de concurrentie voor kunnen blijven. De vraag blijft echter hoe het integratieprobleem op te lossen.

Engineering Data Management systemen scoren doorgaans goed bij het creëren en beheren van CAD documenten, maar hebben een gebrekkige functionaliteit wat betreft document control en (extranet-) samenwerking. Bovendien zijn 3D CAD oplossingen allemaal model gecentreerd en beschouwen ze de tekening als een product dat is afgeleid van het 3D model, terwijl het bij document control systemen gaat om documenten en het zo kort, eenvoudig en betrouwbaar mogelijk maken van het review- en goedkeuringsproces van deze documenten. Een korte review en goedkeuringscyclus kan alleen worden bereikt als alle betrokken stakeholders in één gecentraliseerde omgeving met document control werken die intuïtief, webgebaseerd en eenvoudig toegankelijk is via internet. Met Cadac Organice DCS is Cadac Group erin geslaagd een dergelijk systeem te ontwikkelen. Cadac Organice DCS is gebaseerd op het Microsoft SharePoint platform, voldoet aan al deze eisen en is in grote mate configureerbaar.

Bovendien biedt het een integratielayer (gebaseerd op een internet-service) waarmee engineeringssystemen eenvoudig te integreren zijn, zodat documenten die zijn afgeleid van een 3D model, gepubliceerd kunnen worden naar de document control omgeving in Microsoft SharePoint.

Als Microsoft Gold Partner en Autodesk Platinum Partner biedt Cadac Group de integratie met Autodesk Vault als onderdeel van de Cadac Organice DCS oplossing. Met de Autodesk Vault integratie kan een releaseproces in Autodesk Vault automatisch de creatie van alle afgeleide tekeningen triggeren (bijv. in PDF-formaat) en ze automatisch publiceren naar de document control omgeving in Microsoft SharePoint om naar alle stakeholders verspreid te worden, zowel intern als extern. Het resultaat is het beste van twee werelden; engineers die kunnen profiteren van een nauw geïntegreerde toolset, en projectmanagers die eenvoudig met alle stakeholders van een project kunnen samenwerken en daarbij alles onder controle houden.



**Paul Smeets**  
Chief Technology Officer  
Cadac Group Holding

**Werkt onze aanpak ook voor u?**

Wij zijn er om u te helpen.

Stel een vraag



Maak een afspraak