



# SOFTWAREINTEGRATION UNTERSTÜTZT MEERESRESSOURCENINDUSTRIE

Aker Solutions ASA, mit Hauptsitz in Norwegen, zählt zu den führenden Anbietern von Konstruktions-Dienstleistungen, Technologie-Erzeugnissen und integrierten Lösungen für die Energie- und Meeresressourcenindustrie. Der jährliche Gesamtumsatz beläuft sich auf ca. 58 Mio NOK (über 6.8 Mio US \$). Der Konzern, dessen Geschichte bis ins 17. Jahrhundert zurückreicht, beschäftigt 26.000 Mitarbeiter in 30 Ländern.

Aker Solutions hat vier Geschäftsfelder, die allesamt weltweit agieren. Der Bereich Subsea setzt eine umfangreiche SAP-Lösung ein, zu der auch die CIDEON CAD Schnittstelle gehört. Über SAP PLM verwaltet die Geschäftseinheit weltweit ihre CAD-Daten. Alle 3D-Modelle und Zeichnungen lassen sich damit in einer einheitlichen zentralen Datenbank administrieren – unabhängig davon, ob die Daten aus AutoCAD oder SolidWorks stammen.

Jeder Aker Solutions Konstrukteur rund um den Globus kann in der SAP-Datenbank nach Zeichnungen suchen. Der Zugriff auf diese Daten wird durch ein hochentwickeltes Zugriffsrechte-Konzept gesteuert. Durch zusätzliche Software von CIDEON konnte das Unternehmen Altdaten und Informationen einfach und schnell übernehmen. Auch ließ man die Erstellung von Neutralformaten sowie andere kritische Prozesse durch den Software-Partner automatisieren.



Subsea tree Kristin

Mit der Unterstützung von CIDEON lief die Migration der Altdaten Anfang 2005. Zudem implementierte man eine neue globale Zeichnungsvorlage. Im Herbst 2005 war die Softwareeinführung in Norwegen abgeschlossen; der weltweite Roll-Out der Lösung erfolgte im Jahr darauf.

Heute sind SAP PLM und CIDEON's unterstützende Softwarelösungen an allen Standorten von Aker Solutions im Einsatz: in Norwegen, England, Brasilien, Angola, Malaysia, Indien und Singapur.

Nach dem erfolgreichen operativen Start lud Rico Tabor, Account Executive für Nordeuropa und Afrika bei CIDEON, drei Projektbeteiligte bei Aker Solutions zum gemeinsamen Erfahrungsaustausch ein. Es nahmen teil:

- Peter Svelander, Supply Chain and PLM Team Advisor, Aker Solutions' IT Organization
- Jan Eine, CAD Manager
- Stian Enger, Global Process Owner SAP PLM bei Aker Solutions

## Was macht Aker Solutions?

**EINE:** Wir bieten eine komplette Produktpalette für die Öl- und Gasindustrie unter Wasser an. Diese reicht vom Konzept über Herstellung bis zur Inbetriebnahme.

Bevor wir die Software von CIDEON einführten, haben wir tausende von CAD-Daten in Ordnern sowie in einem selbst entwickelten System verwaltet. Die Konstrukteure mussten die benötigten Zeichnungen aus dem System holen und nach der Bearbeitung wieder einchecken. Wenn wir Zugriff auf Daten hier in den Standorten in Norwegen brauchten, schickten wir eine entsprechende E-Mail mit der Freischaltungs-Anfrage an unsere IT-Abteilung.

Wir benötigten damals eine robustere Lösung, weil wir mit vielen Nutzern an Projekten weltweit arbeiten. Aber

es war uns klar, dass die Beschränkung des Datenzugriffs – nämlich eine Person zur Zeit – unsere globale Produktivität behindert.

Daher wollten wir ein Verwaltungssystem, das folgende Anforderungen erfüllt:

- Wir benötigen einen schnellen, einfachen und parallelen Zugriff auf Zeichnungen und Modelle für viele Berechtigte, um gemeinsame Konstruktionen an gleichen Projekten und Baugruppen zu ermöglichen.
- Die geographische Lage soll kein Hindernis darstellen: Mitarbeiter in den USA können genauso schnell auf Daten zugreifen wie die Kollegen in Norwegen oder anderen Ländern.
- Zudem muss der Prüf- und Freigabeprozess von Dokumenten schnell und nahtlos erfolgen. Unabhängig davon, wo der zuständige Kollege arbeitet.
- Schließlich benötigen wir ein stabiles System für unser Änderungsmanagement.

### Wie sind Sie auf CIDEON aufmerksam geworden?

**SVELANDER:** Wir haben mit SAP gesprochen, um eine verfügbare CAD-Schnittstelle zu finden, die voll in SAP integriert ist. Da wurden wir auf CIDEON als einen Preferred Partner von SAP aufmerksam und waren schnell von den Vorteilen der CIDEON Software überzeugt: Sie erfüllt unsere Anforderungen passgenau.



### Was mussten Sie individuell anpassen?

**SVELANDER:** Nicht viel, da die Standard SolidWorks/SAP Schnittstelle von CIDEON unsere Basisgeschäftsprozesse hinreichend unterstützt. Darüber hinaus brauchten wir einige Zusatzentwicklungen, die CIDEON im Rahmen der Projektimplementierung realisierte.

### Worauf liegt Ihr Hauptfokus bei der CIDEON Lösung

**SVELANDER:** Der Schwerpunkt seit dem Projektstart war und ist SolidWorks. Obwohl noch einiges an Arbeit im Bereich AutoCAD ansteht.

### Wie setzen Sie diese Programme ein? Bitte beschreiben Sie dabei auch den Prozess des Altdatenimports.

**EINE:** Wir setzen SolidWorks für alle unsere mechanischen Zeichnungen ein. AutoCAD nutzen wir für Prozess- und Instrumentierungs-Diagramme sowie Layoutzeichnungen. Den größten Teil unserer Arbeit erledigen wir jedoch mit SolidWorks.

Wir hatten einen großen Umfang an Altdaten, wie Zeichnungen und Modelle, verteilt über verschiedene Dateiserver und lokale PDM-Systeme. Sorgen machte uns die Konvertierung aller Dateien mitsamt anschließendem Import in SAP. Es gelang uns in nur einem Schritt, sämtliche Dateien in SAP zu importieren. Der Prozess lief teilweise manuell bzw. auf Nachfrage in punkto Konvertierung der Dateien sowie teilweise automatisch über das Import-PDM Programm von CIDEON. Die Fähigkeit, den Massenimport auf Bedarf zu handhaben, war für uns sehr wichtig.

Mit der Lösung von CIDEON konnten wir Schritt für Schritt und nur das importieren, was wir auch brauchten. In Summe haben wir ca. 40.000 Dateien mit dem CIDEON Import-PDM erfolgreich migriert.



## Welche Erfahrungen haben Sie mit CIDEON gemacht?

**SVELANDER:** Der Projektplan für die SAP-Implementierung stand im Februar 2005. Anschließend erfolgten die Installation, das Training und das Ausrollen der Lösung in Norwegen. Dies wurde alles bis September 2005 abgeschlossen.

Unsere Erfahrungen mit CIDEON während der Implementierung waren sehr positiv. Probleme, die es gab, konnten wir in enger Zusammenarbeit mit SAP und CIDEON lösen. Nach dem sehr umfangreichen Training hatten wir ein ausgezeichnetes Verständnis entwickelt, was für den Start mit SAP hilfreich war. Unser anfängliches Hauptaugenmerk lag auf der Konvertierung von Zeichnungen, um simultane Konstruktion zu ermöglichen.

Wir verpflichteten CIDEON mit Implementierung und Test ihrer Conversion Engine sowie dem Integrationstest,

Training und der Benutzerbetreuung. Anfangs schulte CIDEON unsere SAP-Berater, die zum Superuser wurden. Diese wiederum schulten dann unser Aker Personal, welches die Software nutzen sollte.

Nachdem die Lösung in Norwegen ausgerollt war, folgte in weiteren Phasen England im Februar 2006, sowie die USA, Brasilien, Angola, Malaysia, Indien und Singapur. Unsere Superuser reisten von Norwegen aus zu den unterschiedlichen Standorten.

## Wie hat CIDEON simultanen Zugriff und gemeinsame Konstruktion ermöglicht?

**ENGER:** Vor SAP PLM mussten wir manuell auf Dateien zugreifen und sie konvertieren. Dieser Prozess ist nun für alle Dateien automatisiert und somit eine entscheidende Zeitersparnis. Im alten System war simultane Konstruktion unmöglich, da kein Konstrukteur wusste, ob ein Kol-

lege nicht gleichzeitig an derselben Zeichnung arbeitete. Mit dem jetzigen System, der Unterstützung von CIDEON in Partnerschaft mit SAP, ist die simultane Konstruktion bei uns nicht nur möglich, sondern auch sehr produktiv. Nun sind Änderungen von Konstrukteuren in Zeichnungen, auf die auch andere zugreifen können, sofort und überall sichtbar. Alle Gruppen weltweit arbeiten mit unserer zentralen Datenbank. Wir konstruieren nun gemeinsam an unseren Standorten rund um den Globus.

### Wie viele neue Zeichnungen entstehen bei Ihnen?

**EINE:** Wir erstellen ca. 100 neue Zeichnungen pro Tag inklusive der Revisionen bestehender Zeichnungen. Üblicher Weise erstellen wir 3D-CAD Modelle in Norwegen; die detaillierten Zeichnungen dazu entstehen in Amerika oder Asien. Alle Daten, die wir zum weltweiten Zusammenspiel benötigen, verarbeiten wir über SAP PLM.

#### Auf einen Blick



<b>Unternehmen:</b>	Aker Solutions ASA
<b>Branche:</b>	Anbieter von Konstruktions-Dienstleistungen, Technologie-Erzeugnissen und integrierten Lösungen für die Energie- und Meeresressourcenindustrie
<b>Mitarbeiter:</b>	26.000 Mitarbeiter in 30 Ländern
<b>Herausforderung:</b>	Schaffung einer integrierten Produktdatenverwaltung durch Installation eines standortübergreifenden globalen Product Lifecycle Managements auf MultiCAD Basis
<b>Lösung:</b>	SAP PLM Integration für AutoCAD SAP PLM Integration für SolidWorks CIDEON MicroStation Integration für SAP PLM
<b>CIDEON Leistungen:</b>	Implementierung, Anpassungen, Training

### Wie funktioniert das?

**ENGER:** SAP PLM bietet uns eine wirkungsvolle Prozesskontrolle weltweit. Im Einzelnen reduzieren sich die Fehler, da unsere simultane Konstruktion immer mit den neuesten Zeichnungen arbeitet. Für uns sind die wichtigsten Aspekte: Wissensteilung, Wissenstransfer und gemeinsame Nutzung von Zeichnungen – und das alles auf beschleunigter Basis.

### Worin sehen Sie weiterhin einen wichtigen Vorteil?

**SVELANDER:** In Projekten und in Logistikprozessen benötigt man Materialien und Produktstruktur zugrunde liegende Dokumente, um die Kosten zu ermitteln und die Fertigung planen zu können. Der Prozess verlangt die neuesten Zeichnungen, um definierte Vorgehensweisen und die aktuellen Planungen zu erfüllen. Mit der Implementierung des neuen Systems ist die CAD-Umgebung heute komplett in SAP eingebunden. Es ist eine rationelle Lösung, die den Konstrukteur dazu bringt, in SAP Materialien und Produktstrukturen anzulegen sowie Dokumente zu bearbeiten.

**ENGER:** Ein großer Vorteil ist, dass alles weltweit in eine Struktur integriert ist. Jedes Teil einer Baugruppe mitsamt dazugehörigem Erstellungsprozess ist in nur einem System abgebildet. Das verbessert zwangsläufig die Koordinierung in punkto Geschwindigkeit und Fehlerquote.

