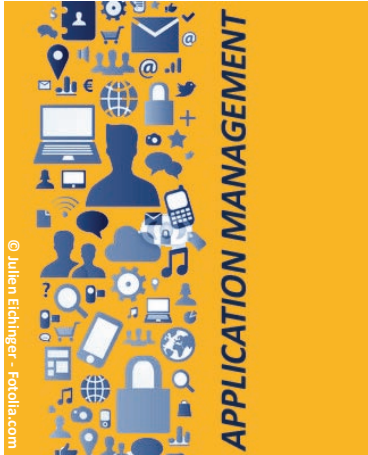


## Wenn die Software zu komplex ist



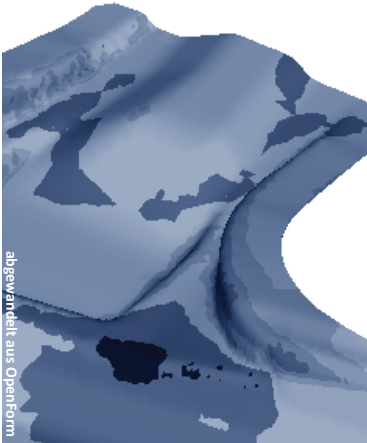
Application Management ist eine Facette des Outsourcings, die besonders viel Know-how über die konkreten Aufgaben der Anwender erfordert. Wie bei der Einführung einer komplexen Engineering-Software in einer verteilten Entwicklungsumgebung. GNS Systems hat den Ingenieuren und der IT-Abteilung eines wichtigen Unternehmens der Automobilbranche diese Komplexität abgenommen.

In vielen Branchen setzen Anwender Spezialsoftware ein. Was beispielsweise im Gesundheitswesen Personalverwaltungsprogramme sind, die akribisch mit den gesetzlichen Bestimmungen einhergehen müssen, sind in der Fertigungsindustrie technische Softwarepakete. Auch die weltweit unterschiedlichen Produkthaftungsgesetze haben dazu beigetragen, dass Spezialsoftware für die Produktentwicklung immer komplexer geworden ist. Moderne, schnelle Datenformate haben sich durchgesetzt, jedoch muss die Kompatibilität zu veralteten Formaten aufrechterhalten werden. Die Mathematik der Softwarelösungen ist immer besser geworden. Die Prozesse der Automobilindustrie sind heute schon bis zum Prototypen, bis zum Werkzeug- und Formenbau und sogar bis zum Serienbauteil digitalisiert. Eine der Engineering-Lösungen für den Formenbau ist OpenForm von der GNS mbH, die zusammen mit Solvern schwierigste Umformprozesse in der Blechbearbeitung - zum Beispiel für eine Fahrzeugtür - simulieren kann.

### **Herausforderung**

OpenForm ist ein hochgradig spezialisierter und leistungsfähiger Pre- und Post-Processor wie er zum Simulieren von Blechumformprozessen in der Serienfertigung benötigt wird. Die Aufgabe der Software ist es, Datenmodelle aus verschiedenen CAD- und CAE-Lösungen für die jeweiligen Berechnungsverfahren (Solver) vorzubereiten und die Ergebnisse für den Ingenieur nutzbar zu machen. Diese Komplexität bedeutet auch, dass bereits für den Einsatz der Umformsimulations-Software selbst sehr viel Know-how erforderlich ist.

Nicht zuletzt unter einem Kostenaspekt wollte ein deutsches Unternehmen aus der Automobilbranche die eigenen IT-Mitarbeiter von der immer tieferen Einarbeitung in die Software entlasten. Ziel war es außerdem, den Konstrukteuren und Ingenieuren des Unternehmens eine weitgehend automatisierte Ausführung der Blech-Simulation von der Vorbereitung der Daten, über die eigentliche Berechnung durch den Solver bis zum Post-Processing für die Visualisierung und Nutzung der Ergebnisse zur Verfügung zu stellen.



Die **GNS Systems GmbH** bietet innovative IT-Dienstleistungen für Produktentwicklung und Engineering.

Basierend auf den Themenschwerpunkten Unix/Windows Systemmanagement, High Performance Computing, Technisches Datenmanagement, Softwareentwicklung, Application Management und Outsourcing planen, implementieren und betreiben wir komplexe System- und Anwendungsinfrastrukturen.

Wir arbeiten vorwiegend für namhafte Unternehmen aus der Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie und dem Maschinen- und Anlagenbau.

Durch unsere langjährige Erfahrung können wir Ihnen eine umfassende Beratung und praxisbewährte Umsetzung bieten.

### Lösung

Das Unternehmen entschied sich für ein Application Management, also ein selektives Outsourcing, für die Integration und den Betrieb der Blechumformungs-Software OpenForm durch GNS Systems aus Braunschweig.

Zum Leistungsumfang gehörten neben der Integration der Software in die Konstruktions- und Entwicklungsprozesse und das Programmieren der Batch-Verarbeitungsvorgänge auch die Verwaltung und Optimierung der Lizenzen. Je nach Bedarf werden Funktionserweiterungen und Portierungen der Umgebung auf neue Systemplattformen vorgenommen.

Damit die Anwender jederzeit die Berechnungsprozesse starten, überwachen oder anhalten und vor allem auswerten können, wurde ein gegen Ausfälle geschützter Lizenz-Service auf redundanten Servern eingerichtet. Mit einer für den Kunden entwickelten Software kann GNS Systems außerdem die Lizenzkosten wirksam senken, weil die tatsächliche Nutzung von OpenForm, bei der zukünftigen Lizenzierung zugrundegelegt werden kann. Für alle Anwenderfragen und für Störungsfälle wurde ein Service-Desk eingerichtet, über den sich die Entwickler und Konstrukteure bei sämtlichen Fragen zum Betrieb, bei Problemsituationen oder Änderungswünschen an GNS Systems wenden können.

### Nutzen

Der Kunde hat in den ersten sechs Monaten seit der Auslagerung des Application Managements für OpenForm ein großes Einsparungspotential allein bei den Lizenzkosten ermittelt. Durch die effizientere Nutzung der Server lassen sich außerdem zusätzliche Kosten für Hardware-Anschaffungen vermeiden. Durch das Application Management stehen mehrere IT-Mitarbeiter für dringende Aufgaben in anderen Bereichen zur Verfügung.

### Fazit

Die Anwender können sich jetzt auf ein vollständiges und durchgängiges Application Lifecycle Management verlassen. Die IT-Mitarbeiter des Kundenunternehmens werden von der aufwändigen Einarbeitung in eine wichtige Spezialsoftware und alle zugehörigen Prozesse und Verfahren entlastet. Das Application Management unterstützt die Anwender - Konstrukteure und Entwickler - effizient bei der Berechnung der komplizierten Designs für die Blechumformung.