

# Kleines Unternehmen mit großem Durchblick Contra dem Know-how-Infarkt

**GUTJAHR**



**Phoenix/PDM**  
**REFERENZBERICHT**

Referenzbericht Online



## Erfahrungsbericht: Modulares PDM/EDM-System „Phoenix/PDM“: GUTJAHR GmbH Maschinenbau

PDM-Systeme dienen dazu, Ordnung in den schnell wachsenden Datenschwungel zu bringen. Bei vielen kleineren und mittelständischen Unternehmen sucht man jedoch nach einem solchen Werkzeug vergeblich. Das gesamte und schnell wachsende Know-how in diesen Unternehmen ist nur in einigen Köpfen, manchmal nur in einem Kopf gespeichert, oft nur in dem des Chefs höchstpersönlich. Zwar arbeitet man digital, Dokumente, Zeichnungen, Pläne, Unterlagen sind auf Datenträgern abgespeichert, aber niemand weiß so genau, wo.

Mittelständische Unternehmen, die den Schritt in die PDM-Zukunft bereits beschritten haben, merken nicht nur eine deutliche Entlastung, sondern starten auch gleichzeitig eine Qualitäts- und Serviceoffensive. Bei GUTJAHR, einem kleinen, klassischen Fertigungs- und Zulieferunternehmen wurde bereits 1998 erfolgreich ein PDM-System eingeführt. Die daraus resultierende Auskunftsfähigkeit wird von den GUTJAHR-Kunden, zu denen auch Konzerne zählen, geschätzt und honoriert. Wenn Kleine den großen Durchblick haben, bleibt es den Großen eben nicht verborgen.

Das Familienunternehmen GUTJAHR fertigt mit seinen 30 Mitarbeitern verschiedene Produktreihen aus eigener Entwicklung, vornehmlich im Bereich von Druckerhöhungsanlagen, Wasseraufbereitungs- und Pumpenzubehör. Diese Produkte werden über die Kataloge führender Kreiselpumpenhersteller (wie Grundfos) vertrieben.

Ein weiterer Produktionsschwerpunkt sind Anlagen und Betriebsmittel zur Automobil-Sitzmontage. GUTJAHR projiziert und realisiert außerdem Arbeitsstationen mittels variablem Baukastenprinzip - unter anderem für die Sitz-Hersteller Recaro und Lear Corporation sowie für die Produktion von Sitzen der Hersteller Porsche, Audi, Volkswagen, BMW und EVOBUS.

In einem dritten Bereich werden Verrohrungen und Zubehör, insbesondere hochbeständige Edelstahlverrohrungen für Wasseraufbereitungsanlagen der chemischen Industrie und Meerwasserentsalzung, hergestellt. Gefertigt werden die Rohre nach Kundenvorgaben mittels selbstentwickelter, spezieller Schweißtechnik.

Im vierten Unternehmensbereich entwickelt und produziert GUTJAHR Teile für UV-Trocknungsanlagen, Transfermaschinen, Verpackungs- und Ettiketiermaschinen sowie Drahtziehenanlagen. Speziell hierbei sieht sich die Firma nicht als reiner Auftragsfertiger - es wird Wert gelegt auf ein partnerschaftliches Verhältnis zu einem treuen Kundenstamm, dessen Bindung an das Unternehmen bereits gute 10-15 Jahre besteht.



## Die Entwicklung des PDM-Bedarfs

Im Jahr 1983 begann für GUTJAHR mit der Einrichtung des PPS-Systems Structura von Weigang das EDV-Zeitalter. Vor dem Hintergrund der damaligen Personalstärke von 12 Mitarbeitern war das auf einer mittleren Datentechnik basierende System so vorbildlich wie fortschrittlich. 1990 wurde CAD eingeführt. Aus Gründen, die gerade für ein mittelständisches Unternehmen relevant sind, entschied man sich bei GUTJAHR für das CAD-System ME10 von CoCreate. Die schnelle Erlernbarkeit, die Praxisorientierung, die moderne Oberfläche, die ein schnelles Konstruieren erlaubte, überzeugte nicht nur im Entscheidungsprozess, sondern auch später in der Praxis. In einem späteren Schritt folgte die zentrale NC-Programmierung einschließlich DNC-Betrieb (A&B FIT).

Mit Hilfe der EDV konnte GUTJAHR zwar die Effizienz steigern, jedoch blieb das Problem der Dokumentation. Der Kunde erwartet diese bereits schon während der Projektphase oder parallel zum Auftrag. Ein durchaus flächendeckendes Phänomen der heutigen Zeit - für Variantenhersteller wie GUTJAHR ob der branchenbedingt notwendigen Menge an Entwürfen, Entwicklungs- und Konstruktionsplänen aber ein besonders brisantes Thema.

Trotz frühzeitigem Einsatz von spezieller Dokumentationssoftware wie „Adobe FrameMaker“ wurde es zunehmend schwierig, den Überblick über die nahezu explosionsartig wachsende Zahl an Dokumenten und den jeweiligen Entwicklungsstand von Projekten zu behalten. Die Fehlerhäufigkeit stieg ebenso zwangsläufig wie die Menge an Ausschuss in der Fertigung durch falsch interpretierte, bzw. vermeintlich freigegebene Pläne.

Bedingt durch eine bewusst flache Unternehmensstruktur, die vom flexiblen Agieren aller Mitarbeiter lebt, und in der nicht hinter jedem Prozess-Schritt ein kontrollierender Mensch steht, wurde die interne Kommunikation ebenso schwierig wie die Projekt-Koordination - ganz zu schweigen vom Überblick über die Dokumentenflut.

Die Situation verschärfte sich zusätzlich durch die Anbindung eines externen Konstruktionsbüros, dessen Mitarbeiter laufend mit Unterlagen in Papier oder Dateiform versorgt werden mussten. Seit 1996 suchte GUTJAHR nach einem System, das einen elektronischen Zugriff auf die jeweils aktuellsten, freigegebenen Pläne und den Workflow ermöglicht und mit dem gleichzeitig vermieden werden kann, Berge von Papier oder bestenfalls „Files on Command“ hin und her schicken zu müssen.

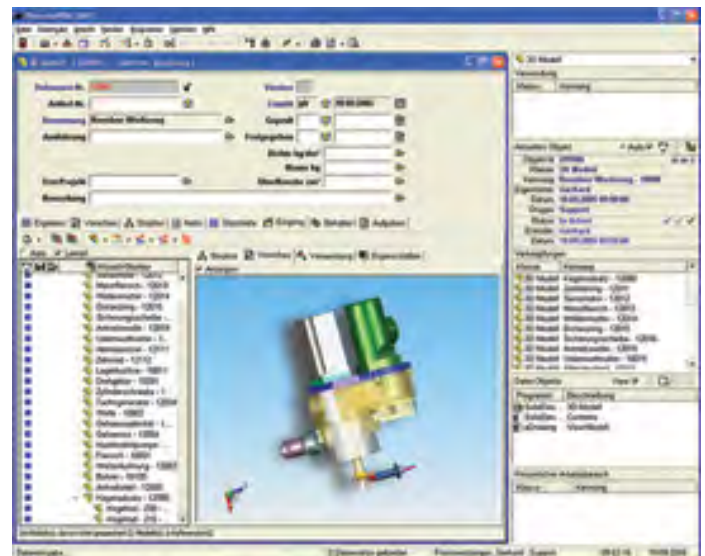
## Die Sondierungsphase

Eine 1 ½-jähriger Recherche ergab für den technischen Leiter des Unternehmens, Martin Gutjahr, ein ernüchterndes Ergebnis. Entweder standen kostengünstige, aber letztlich untaugliche, oder umfangreiche, dafür aber sehr teure Systeme im sechsstelligen Bereich zur Auswahl.

Auf dem Markt zahlreiche vertretene günstige Dokumentenverwaltungen wie „EasyDoc“ oder „Leitz ELO“ hatten zwar unbestreitbare Qualitäten im Dokumentenmanagement, waren aber in Bezug der CAD-Anbindung und des Workflows unbefriedigend.

Die großen Lösungen hatten hier ihre Vorteile, aber nur mit hohem Einsatz bei der Installation und Administration, zuzüglich der notwendigen Anpassungen an bereits bestehende Lösungen. Die Komplexität und nahezu zwangsläufige Unübersichtlichkeit dieser „Mega“-Lösungen mit ihrer Funktionsvielfalt wäre für die Nutzer zudem schwierig, wenn nicht frustrierend gewesen - auf alle Fälle nicht effektiv.

Die Suche nach einem klar strukturierten, offenen EDM/PDM-System, das sich in vorhandene Strukturen einpassen lässt, nach der Installation erweiterungsfähig und zudem bezahlbar ist, ging gezwungenermaßen weiter.



## Die Entscheidung für „Phoenix/PDM“ von ORCON

Eine halbe Stunde vor Ende der CAT-Messe 1998 in Stuttgart sollte sich unerwartet die Lösung für GUTJAHRs Probleme ergeben - wie das Leben netterweise manchmal so spielt.

Martin Gutjahr traf auf dem ACADIS Partnerstand die ORCON GmbH aus Filderstadt, die ihr EDM/PDM-System „Phoenix/PDM“ präsentierte. Die Klarheit der Oberfläche, die einfache Handhabung und Funktionalitäten waren auf Anhieb sympathisch. Die Entscheidung zur Installation fiel kurze Zeit später.

GUTJAHRs Einsatz von „Informix“ und eines „Linux“-Servers stellte kein Problem dar. Offene SQL-Datenbankstrukturen seitens „Phoenix/PDM“, die bei GUTJAHR ebenfalls vorhanden waren, erlaubten ein problemloses Installieren des PDM-Systems in die vorhandene Serverumgebung. Die vorhandenen Schnittstellen zum CAD-System ME10, zu MS-Office-Anwendungen, zu dem eingesetzten PPS und zu Adobe FrameMaker ließen ebenfalls keine Wünsche offen. Die bestehende Infrastruktur konnte komplett beibehalten werden. Allerdings war das für Martin Gutjahr zwar eine notwendige, aber noch lange keine hinreichende Bedingung für die erfolgreiche Einführung eines PDM-Systems. Bei der Komplexität des geplanten Gesamtsystems wurde schnell klar, dass man nicht alles auf einmal stemmen konnte. Alle Daten einfach einzuspielen, und sich erst in einem zweiten Schritt zu überlegen, welche Dokumente in welcher Form miteinander verknüpft werden sollten, um Arbeitsprozesse abzubilden, hätte das neue System zur reinen Datensammlung gemacht, in der nichts zu finden gewesen wäre. Hausaufgaben waren also angesagt.

### Man entschied sich für eine Step-by-Step-Vorgehensweise:

**Step 1 Nahziel:**  
Einführung der Zeichnungsverwaltung und Visualisierung.

**Step 2 Ziel:**  
Anbindung an Auftragsverwaltung Richtung Workflow.

**Step 3 Fernziel:**  
Komplette Anbindung der NC-Programmierung, Fertigungssteuerung und www-Dienste.

Diese Entscheidung, nichts zu überstürzen, beruhte unter anderem auf der Erkenntnis, dass alleine die Reflektion der Strukturen im Detail zu komplex für einen Schnellschuss gewesen wäre. Der andere Grund - um die notwendige Akzeptanz bei Mitarbeitern zu gewährleisten, müssen die einzuführenden Einheiten so gewählt sein, dass sie in einem überschaubaren Zeitrahmen realisierbar und dann auch voll funktionsfähig sind. Der dadurch sichtbare Erfolg motiviert und ebnet die erfolgreiche Einführung des Gesamtsystems.

Die Vorstellung, ganz einfach eine Software zu kaufen, sie zu installieren, und damit sofort alles im Griff zu haben, ist nach Martin Gutjahrs Erfahrungen ein Irrglaube. Auch die beste System-Software sei eben nur ein Werkzeug, um Probleme zu lösen, nicht mehr und nicht weniger. Selbst bei allem Support seitens des Systemhauses, bei aller Akzeptanz der Mitarbeiter bezüglich eines neuen Systems, sowie allem Bedienungskomfort, dauere es seine Zeit, bis alle mit dem System vertraut seien, bis alles reibungslos funktioniere. Der Aufwand und die zeitliche Investition lohnte sich offenbar. Probleme mit der Statusübersicht gehören bei GUTJAHR der Vergangenheit an - die interne wie externe Kommunikation läuft perfekt. Per Kopplung von „Phoenix/PDM“ an das PPS-System sind erfasste Aufträge jetzt zeitgleich auch im PDM-System vorhanden. PDF- und XML-Dateien werden den Aufträgen direkt zugeordnet. Dokumente müssen dann nur noch gescannt oder verknüpft werden, wenn sie per Post oder Fax übermittelt werden.

Laut GUTJAHR ist man dem Ziel, die Papiererstellung im Vorfeld der Fertigung auf jeder Ebene so gering wie möglich zu halten, gleichzeitig immer auf dem aktuellsten Stand der Dinge zu sein, mit „Phoenix/PDM“ erheblich näher gekommen. Bei Anfragen von Kunden, denen Pläne oder Unterlagen verloren gegangen oder im eigenen Archiv unauffindbar seien, habe man früher im Archiv im Keller suchen und die Zeichnungen, Schaltpläne oder Ersatzteillisten dann umständlich übermitteln müssen. Heute gehe so etwas auf Knopfdruck per E-Mail raus.

Das komme zwar nicht jeden Tag vor, aber immer häufiger, was regelrechte Begeisterungstürme auf Kundenseite zur Folge habe. Dadurch verzeichne man eine enorme Erhöhung und Festigung der Servicequalität.

Über die Dienstleistung des schnellen Dokumentenzugriffs werde auch die Stellung als kompetenter Partner gestärkt, was ein nicht zu unterschätzendes Marketinginstrument darstelle. Ganz und gar wolle und könne man vor allem in der Konstruktionsabteilung und Auftragsabwicklung zwar nicht auf Papier verzichten, es sei aber auch hier einfach sehr praktisch „schnell mal was ausdrucken zu können“ und sicher zu sein, dass es das Richtige ist.



## Das Resultat

Unternehmerisch geschah die Einführung von „Phoenix/PDM“ nicht unbedingt unter dem Gesichtspunkt der Zeitersparnis, erläutert Martin Gutjahr. Der zeitliche Mehraufwand im administrativen Bereich, der notwendige Aufwand für Scan- und Einpflegevorgänge, wird aber deutlich durch die Zeitersparnis im produktiven Bereich übertroffen. Der eigentliche Haupteffekt, der sich durch die Einführung des PDM-Systems einstellte: es schafft absolute Klarheit über den Dokumentenstand.

Der Qualitätsstandard sei durch die wesentlich geringere Fehlerhäufigkeit und die bessere Gesamtübersicht gewaltig gestiegen. Man wisse zu jeder Zeit über alle Vorgänge, Entwicklungsstände und den Workflow genauestens Bescheid, wisse exakt, was zu tun, noch offen, zu bearbeiten, verändern oder zu überprüfen ist.

Alle Unterlagen seien jederzeit verfügbar, und man habe die Informationen endlich dort, wo man sie benötige, nämlich am jeweiligen, auch externen Arbeitsplatz.

## Der Ausblick

GUTJAHR will als nächsten Schritt Unternehmen über Extranet-Funktionalität die Unterlagen, die sich angesammelt haben, im Internet bereitzustellen. Ein funktionierendes Intranet ist vorhanden und soll jetzt als logische Konsequenz und weitere Servicesteigerung in Richtung Extranet ausgeweitet werden.

Mit solchen Extranetfunktionen werden neue, zukunftsweisende Servicebereiche in Angriff genommen, die über kurz oder lang entscheidend sein werden über den Erfolg eines Unternehmens.

Bei GUTJAHR ist man für diesen Fall der Fälle schon jetzt bestens gerüstet.

Die ORCON GmbH ist seit 1992 autorisierter CoCreate-Partner mit einer umfangreichen, installierten Basis von ME10- und SolidDesigner-Kunden.

Als sinnvolle Ergänzung zu den CoCreate Produkten entwickelte ORCON „Phoenix/PDM“, ein effizientes und praxisorientiertes Produktdaten- und Dokumenten-Management-System. Besonderen Wert legte man bei ORCON auf die Offenheit, die Einfachheit in der Handhabung und die Durchgängigkeit des gesamten Systems, mit Schnittstellen zu den unterschiedlichsten Applikationen. Flexible Standardmodule ersparen durch deren Parametrisierung Individualprogrammierung und somit Zeit, Geld und Ärger.

# ORCON



## ORCON GmbH

Bahnhofstraße 26  
DE-72138 Kirchentellinsfurt

Telefon: +49 7121 51492 - 0  
E-Mail: [info@orcon.de](mailto:info@orcon.de)

[www.orcon.de](http://www.orcon.de)



Wir machen Unternehmen produktiver!