



## Prozessverbesserungen bei der Maschinenfabrik Reinhausen GmbH (MR)

### Zusammenfassung

#### Fokus

Maschinenfabrik  
Reinhausen

#### Herausforderung

Visualisierung der  
Unternehmensabläufe,  
Prozestransparenz

#### Lösung

iGrafx® Flowcharter™

#### Vorteile

preiswerte Software;  
Einfach und intuitiv für  
Jedermann weltweit  
nutzbar

Aufgrund der günstigen Lage, an der Mündung des Regens in die Donau, siedelte sich in Reinhausen frühzeitig eine holzverarbeitende Industrie an. Ein Maschinengebäude wurde 1868, als mit der Herstellung von Spaltgattersägen begonnen wurde, zur Keimzelle der heutigen Maschinenfabrik. Erstmals wurde die heute Weltgeltung besitzende Firma „Maschinenfabrik Reinhausen“ (MR) mit dem den Inhaber kennzeichnenden Nachsatz „Andreas Scheubeck“ am 23. April 1901 in das Handelsregister eingetragen. In die Vorkriegszeit fällt das Zusammentreffen von Dr.-Ing. Bernhard Jansen, technischer Direktor der Oberpfalzwerke AG, mit den im Betrieb tätigen Söhnen des Firmeninhabers, Oskar und Richard Scheubeck. 1929 wurden Dr.-Ing. Bernhard Jansen vom Reichspatentamt drei bahnbrechende Patente zur Stufenregelung zuerkannt. In kurzer Zeit wurde das von ihm entwickelte Prinzip zur unterbrechungslosen Umschaltung von Transformatoren unter Last, unter den Begriffen Jansen-Schalter bzw. Widerstands-Schnellschalter weltweit bekannt. Die zunächst auf Basis einzelner Prototypenaufträge bestehende Verbindung mit der MR vertiefte sich im Zeitablauf bei wachsender wechselseitiger Wertschätzung. Nach dem zweiten Weltkrieg vergab Dr.-Ing. Bernhard Jansen die Lizenz zur Herstellung der von ihm erfundenen Stufenschalter an die MR.

Rückblickend hat die erfolgreiche Entwicklung der MR den unternehmerischen Weitblick und Wagemut der damals handelnden Personen längst als richtig bestätigt. Stufenschalter auf hohem Qualitätsniveau und technischem Stand bilden unverändert den Schwerpunkt der Unternehmenstätigkeit. Die Produktpalette umfasst alle relevanten Anwendungsfälle für Netz- und Industrietransformatoren (Durchgangsströme bis 4.500 A, Betriebsspannung bis 420 kV). Motorantriebe, Ölfilteranlagen, elektronische Spannungsregler sowie Monitoring-Systeme ergänzen das Produktangebot rund um den Regeltransformator. Derzeit sind in Deutschland ca. 100, weltweit ca. 450 Patente und Gebrauchsmuster aktiv, was die Innovationskraft des Unternehmens

nachhaltig unterstreicht. Mit über 120.000 gelieferten Stufenschaltern/Umstellern, produziert in deutschen Werken, ist die MR unangefochtener Weltmarktführer. Vom Standort Haslbach aus werden zudem verschiedene Kunden der Medizin- und Energietechnik mit glasfaserverstärkten Kunststoffrohren beliefert. Das Geschäftsfeld Power Quality Management mit seinem speziellen Engineering- Dienstleistungen zur Effizienzsteigerung der industriellen und öffentlichen Stromversorgung, MESSKO GmbH in Oberursel (Frankfurt) mit dem Geschäftsfeld Temperatur- und Füllstandanzeigen für Transformatoren und HIGH-VOLT Prüftechnik Dresden GmbH, die am Standort Dresden ein Zentrum für die Entwicklung und Projektierung von Hochspannungs-Prüfequipment betreiben runden das Portfolio der MR ab. 2004 konnte als neues Geschäftsfeld die Plasma-Technik unter dem Namen Reinhausen Plasma GmbH (kurz RP) gegründet werden.

Die Maschinenfabrik Reinhausen GmbH hat derzeit eine Exportquote von ca. 86,5 % (43 % des Umsatzes kommen aus Asien). Das Unternehmen beschäftigt in Deutschland 1.100 motivierte und hochqualifizierte Mitarbeiter. In den 9 ausländischen Tochtergesellschaften arbeiten weitere rund 300 Mitarbeiter. Zusammenfassend hat sich die MR durch jahrzehntelange Arbeit zu einem hochspezialisierten, global agierenden und überdurchschnittlich erfolgreichen Unternehmen der Hochspannungstechnik entwickelt.

### Die Herausforderung

Nach dem umfangreichen Redesign des Logistikprozesses in den Jahren 1994 – 1996 und der damit verbundenen Veränderung vieler Unternehmensabläufe, sollte als letzter Schritt eine geeignete Darstellung der optimierten Prozesse gefunden werden. In Hinblick auf eine angestrebte Zertifizierung des Managementsystems nach Qualität (9001) / Umwelt (14001) und Sicherheit (SCC\*\*) war die Blickrichtung auf eine schlanke, leicht verständliche Ablaufbeschreibung gerichtet. Zahlreiche Tools wurden erprobt, um eine optimale



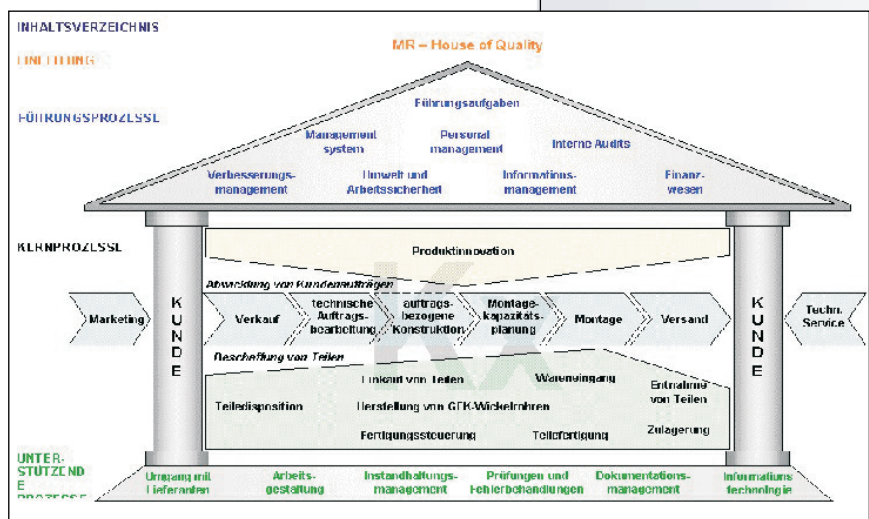
Darstellung von Prozessen und Schnittstellen zu finden. Insgesamt 42 Prozesse mussten beschrieben werden. Das Projekt wurde im Zeitraum von Juli 1997 bis Juni 1998 in Zusammenarbeit mit dem Qualitätsbeauftragten, dem Umwelt- und Sicherheitsbeauftragten sowie einem externen Berater gestemmt. Der Visualisierung kam dabei eine sehr entscheidende Rolle zu. Durch die plakative Abbildung einzelner Tätigkeiten sollten weitere Verbesserungspotenziale, aber auch Schnittstellenprobleme (z.B.: Fachbereichsverantwortung und Prozessverantwortung) aufgedeckt werden.

### Die Lösung / Umsetzung

Um neben der Visualisierung auch die Prozesstransparenz zu erleichtern, einigte man sich auf iGrafx. Die Möglichkeit neben den Flowcharts auch weitere Informationen innerhalb der gesamten Prozessbeschreibung zu integrieren, wurde als sehr positiv empfunden. Bereits erste Versuche (Prototyp für einen Prozess) zeigten die Vorzüge der Software. Da in der Regel mehr als nur ein Anlauf benötigt wurde, den jeweiligen Prozess in seiner Komplexität zu beschreiben, bedeutete dies auch laufende Änderungen in den Flowcharts. Dies konnte durch die leichte Handhabung (Verschieben von Symbolen mit automatischer Nummerierung) der Software relativ schnell und auch von ungeübtem Personal bewerkstelligt werden. Die fertigen Flowcharts wurden anschließend in Worddateien eingebunden und bildeten einen Zentralen Abschnitt jedes Prozesses. Mit der Benennung eines Prozessverantwortlichen, der die Pflege des Prozesses übernehmen sollte, wurde sichergestellt, dass die Prozessinhalte kontinuierlich aktualisiert und vor allem regelmäßig kontrolliert werden. „Designänderungen“ im Prozess können über die Schnittstelle QM-Beauftragter in Auftrag gegeben werden. Von der Idee (händisch aufskizziert) bis zur Umsetzung in Flowcharts dauert es maximal eine bis drei Stunden, je nach Komplexität der Darstellungen. Kleine Änderungen können mit iGrafx innerhalb weniger Minuten umgesetzt werden. Die Möglichkeit, alte Prozess-Versionen separat abzulegen oder in eine andere Datei einzubinden, reduziert den Verwaltungsaufwand um ein Vielfaches. Für Schulungszwecke sind die Darstellungen der Geschäftsprozesse mittels iGrafx gern gesehene Hilfsmittel. Inzwischen finden die Flowcharts auch Anwendung in Entwicklungsprojekten, bei kleinen Aufgabenbeschreibungen und im täglichen Arbeitsablauf.

### Die Vorteile

iGrafx ist eine preiswerte, leicht erlernbare Software für Unternehmen, welche Ihre Prozesse überschaubar und einfach strukturiert darstellen wollen. Die so gestalteten Flowcharts eignen sich hervorragend zu Schulungszwecken für neue Mitarbeiter oder auch für die übersichtliche Darstellung bei Prozessveränderungen. Die verwendeten Grafiksymbbole sind überall auf der Welt verständlich und können somit auch bei Prozessgestaltungen von Auslandstöchtern und Joint Ventures eingesetzt werden. Die relativ kurze Anlernzeit ermöglicht eine schnelle Vorgehensweise bei der Erarbeitung



und Umsetzung von Abläufen. Als Diskussionsgrundlage für Besprechungen unterstützt die Verwendung von Flowcharts eine schnelle und zielgerichtete Ergebnisfindung. Die Maschinenfabrik Reinhausen GmbH hat es mit Hilfe von iGrafx innerhalb kurzer Zeit geschafft, neben der Beschreibung der Abläufe auch die Integration der Prozesse in das Gedankengut der Mitarbeiter zu verankern. Dies ist unter anderem auch auf die übersichtliche Prozessbeschreibung zurückzuführen. Die Prozesse wurden ins MR eigene weltweite Intranet gestellt und sind somit für jeden Mitarbeiter einsehbar. Das Geschäftsprozessmodell als Ausgangspunkt für die Einzelprozessabläufe wurde auch auf die Töchter/Joint Ventures projiziert. Auch die Zertifizierungsgesellschaft BVQI war beeindruckt von der plakativen Prozessdarstellung bzgl. Qualität-/Umwelt- und Sicherheitsaspekten. Erwähnenswert wäre da noch der positive Eindruck den die Flowcharts auf die Jurioren für den Bayrischen Qualitätspreis ausgeübt haben, den die MR hat diesen 2005 gewonnen.

### Für weitere Informationen:

#### Hauptsitz EMEA

Dr.-Johann-Heitzer-Straße 2  
85757 Karlsfeld b. München  
Tel.: +49 (0) 8131 3175 100  
Fax: +49 (0) 8131 3175 101  
info.de@igrafx.com  
[www.igrafx.de](http://www.igrafx.de)

#### Vertretungen in:

USA - Weltweiter Stammsitz  
UK & Irland  
Dänemark  
Österreich  
Japan  
Australien  
Polen  
Frankreich  
Italien  
Mexiko  
Korea

Weitere Kontaktdaten:  
[www.iGrafx.de/contact](http://www.iGrafx.de/contact)