



IT-Dienstleister ICG –  
Informationssysteme Consulting und  
Betriebs-Gesellschaft mbH

## **Wissen, was läuft**

Exakte, prozessorientierte Kennzahlen  
für die Qualitätssicherung beim IT-Dienstleister ICG



*Michael Pieper, Prozessbevollmächtigter Performance Management, ICG*

**Zukunft bedeutet eine  
noch größere Kundenorientierung und damit  
eindeutig eine klare Prozessorientierung.**

Viele Unternehmen setzen heute beim Betrieb ihrer Rechenzentren auf externe Dienstleister, die ihnen den wirtschaftlichen Einsatz von Mitarbeitern und Produktionsfaktoren garantieren – Stichwort Outsourcing. Im Vordergrund steht dabei das störungsfreie Funktionieren der IT.

Zum Serviceportfolio eines IT-Anbieters gehört in der Regel auch die kompetente Beratung im Umgang mit neuen oder bestehenden IT-Ressourcen. Da sich die Anforderungen der Kunden an „ihr“ Rechenzentrum laufend ändern, müssen Hard- und Softwarekomponenten manchmal kurzfristig erweitert oder implementiert werden. Um schnell auf solche Änderungen reagieren zu können, ist es erforderlich, dass die Verantwortlichen im Rechenzentrum immer tagesaktuell wissen, was im IT-Betrieb passiert und wo es beispielsweise Kapazitätsengpässe gibt. Informationen darüber liefert ihnen unter anderem das Monitoring sämtlicher Transaktionen sowie die regelmäßige Auswertung von Performance-Daten.

Um den aktuellen Anforderungen gewachsen zu sein, hat der IT-Dienstleister ICG (Informationssysteme Consulting und Betriebs-Gesellschaft mbH) in Salzgitter für diese Aufgaben im Rahmen eines einjährigen Projek-

tes ein Reporting-System auf Basis der SAS® Anwendungen IT Service Vision® und Enterprise Reporter™ implementiert. Dieses erlaubt den Verantwortlichen im Rechenzentrum eine komplette, prozessorientierte Sicht auf die Situation des IT-Betriebs. Das Ergebnis dieses Projektes ist ein transparentes Berichtswesen, das nicht nur den Betreiber, sondern auch seine Kunden über alle Vorgänge und Services detailgetreu informiert.

#### **„Geht nicht – gibt's nicht“**

„Geht nicht – gibt's nicht“ – dieses Motto hat sich der junge, leistungsstarke IT-Service Provider ICG ganz groß auf die Fahnen geschrieben. „Die ICG betreibt eines der modernsten Großrechenzentren in Deutschland“, erklärt Michael Pieper. „Unsere 142 Mitarbeiter in Salzgitter und Hannover garantieren unseren Kunden maximale Ausfallsicherheit.“ Das Unternehmen ist ein Joint Venture der IBM, der Continental AG und der GESIS (Gesellschaft für Informationssysteme mbH). Die Conti und GESIS – eine Tochter der ehemaligen Preussag AG und der heutigen Salzgitter AG – sind gleichzeitig auch die beiden größten Kunden. Michael Pieper schildert die Anfänge der ICG: „1994 plante die damalige Preussag AG, ihr Rechenzentrum nach neuesten Sicherheits-



**Michael Pieper**  
ist Prozessbevollmächtigter Performance  
Management bei der ICG.

kriterien einzurichten. Damals trug sich auch die Conti mit dem Gedanken, ihr RZ auszulagern. Beide taten sich mit der IBM zusammen und so entstand die ICG mit ihren ersten beiden Kunden Conti und GESIS. Durch Joint-Ventures dieser Art wurden neun der insgesamt zehn Servicegesellschaften der IBM in Deutschland gegründet.“

Neben den beiden Großkunden Continental und GESIS betreut ICG außerdem die Rechenzentren der Firmen Geresheimer Glas, PSH – Preussag System Haus –, Solvay, Sieglind und der deutschen Tochter des Schweizer Anlagenbauer Bühler. Das Leistungsspektrum der ICG sieht folgendermaßen aus: „Wir bieten unseren Kunden die komplette Planung, Installation und Betreuung – von der einzelnen Anwendung bis hin zum kompletten RZ- und Netzwerkbetrieb. Dazu gehört natürlich auch das Systemmanagement sowie umfassende Services für SAP R/2 beziehungsweise R/3.“

### **Heterogene Systemlandschaft**

Die DV des Rechenzentrums der ICG ist ausgesprochen heterogen: Drei Mainframes (circa 2000 MIPS) mit 14 MVS- und OS/390 Systemen sowie sechs VM/ESA und 18 VSE-ESA Sys-

teme müssen rund um die Uhr laufen. Die Festplattenkapazität liegt bei insgesamt 4030 Gigabyte. Komplettiert wird diese IT-Landschaft durch circa 70 Unix-Serversysteme, einige AS/400-Rechner, Windows NT-Server sowie PCs unter Windows 95. Auf diesen Rechnern kommen so unterschiedliche Systeme wie SAP R/2, IMS, CICS und Datenbanken wie DB/2 und SQL oder SAP R/3 und Oracle zum Einsatz. Eingebunden ist die ICG-Netzwerkarchitektur in eine europaweite LAN- und WAN-Umgebung auf Basis von SNA, Ethernet, Token-Ring und dem Internet-Protokoll TCP/IP.

Diese komplexe IT-Landschaft stellt natürlich auch hohe Anforderungen an das Berichtswesen. Die ICG liefert ihren Kunden monatliche Leistungsreports, das heißt eine vertraglich festgelegte Dokumentation der kundenspezifischen Vorgänge im Rechenzentrum. Darin werden Aspekte wie die Verfügbarkeit von Anwendungen, die Auslastung und Antwortzeiten einzelner Systeme sowie die Störungsaufstellung im Netzwerkbereich aufgeführt. „Unser oberstes Ziel beim Reporting heißt: Größtmögliche Transparenz für die Kunden. Sie brauchen einen genauen Einblick über Umfang und Qualität unserer Services“, erklärt Michael Pieper. „Unsere Leistungen müssen sowohl

extern als auch intern nachvollziehbar sein, und das lässt sich nur mit Hilfe einfacher und eindeutiger Kennzahlen erreichen.“

### **Qualitätsmanagement**

Das Thema Qualitätsmanagement hat dabei höchste Priorität. „Wir wollen in absehbarer Zeit weg von der rein klassischen Organisationsstruktur hin zum ISO-zertifizierten und prozessorientierten Unternehmen – dafür müssen wir die Qualität unserer Leistungen einer effizienteren Kontrolle unterziehen.“

Vor viereinhalb Jahren hat Michael Pieper die Aufgaben rund um das Reporting und Accounting übernommen: „Am Anfang ging es lediglich um die Konsolidierung der vielen Einzellösungen. Daraus hat sich im Laufe der Zeit ein komplexes, standardisiertes, prozess- und kennzahlenorientiertes System entwickelt.“ Zu den Prozessen gehören bei der ICG neben den klassischen Systemmanagementdisziplinen wie Problem Management, Change Management, Performance Management, Capacity Management und Verfügbarkeitsmanagement noch 16 weitere Geschäftsprozesse. Der jeweilige Prozesseigner ist dabei verantwortlich für die Steuerung seines Prozesses mit Hilfe von klar definierten Kennzahlen.

„Unser jetziges Reporting-System liefert dem Management und den Prozesseignern genaue Informationen über die Abläufe im Rechenzentrum“, berichtet Pieper. Dabei geht es konkret um folgende Aufgaben: „Die Eigner analysieren laufend den Ist- und den Soll-Zustand ihres Prozesses und dokumentieren das Ergebnis in einem Quality-Management-System. Dies bildet die Entscheidungsgrundlage für die Führungsebene. Auf Basis dieser Dokumentation beschließt das Management Strategien und Zeitpläne zur Modellierung einzelner Prozesse.“ Außerdem kann die ICG auf diese Weise ihre Kunden über bestimmte Vorgänge sofort informieren, wenn zum Beispiel ihre Anwendungen eine bestimmte monatliche Auslastung – 70 Prozent – deutlich übersteigen. Diese Zahlen dienen somit auch als Grundlage für die Erweiterung bestehender Verträge.

### **Ein Quantensprung für das Berichtswesen**

Der Start des Projektes, dessen Ziel der Aufbau eines zeitgemäßen, das heißt prozess- und damit kundenorientierten, SAS® basierten Reportingwesens war, bedeutete für das Berichtswesen einen „Quanten- oder Paradigmenprung“, wie es Pieper formuliert. Zwar gab es bereits eine

funktionierende Reporting-Struktur, doch bestand diese überwiegend aus Insellösungen, die teilweise mit veralteten Tools arbeiteten. „Bei kurzfristigen Kundenanfragen mussten einzelne Mitarbeiter, quasi auf Knopfdruck, schnell mal einen Bericht erstellen“, erinnert sich Pieper.

Das Problem dabei: „Es war häufig nicht einfach nachvollziehbar, auf welchem Datenmaterial diese Berichte basierten und woher es stammte. Daher konnten wir diese Dokumentationen nicht als Ausgangsbasis für fundierte Qualitätsanalysen verwenden.“ Pieper weiter: „Es gab nur wenige Standardreports, die uns einen regelmäßigen Überblick über die Leistung der einzelnen Systeme verschafften – zum Beispiel die Performance bestimmter SAP-Anwendungen im Zusammenspiel mit DB/2-Datenbanken.“

Eine weitere Schwierigkeit bestand im zeitlichen Aufwand für diese Reporting-Schnellschüsse. Außerdem konnte die ICG die Reports nicht via Inter- oder Intranet veröffentlichen. Verbesserungswürdig war auch die grafische Aufbereitung der Reports, da die vorhandenen Lösungen stark mainframe- und daher wenig anwenderorientiert waren. Aus den Unzulänglichkeiten des alten

Systems ergaben sich die zentralen Forderungen an die neue Struktur. Dazu zählten unter anderem einfach zu realisierende Ad-hoc-Analysen auf der Grundlage konsistenter Daten.

Auch die Kriterien für das Standard-Reporting wurden überarbeitet: Mit Hilfe nur einer einzigen Kennzahl sollten sich konkrete Fragestellungen schnell und kompetent beantworten lassen – und vor allem das Management mit entscheidungsrelevanten Informationen versorgt werden. Dazu Michael Pieper: „Bei der ICG gibt es jetzt ein monatliches Service-Status-Meeting mit den Prozesseignern und Abteilungsleitern. Hier wird der Ist- und der Sollzustand von einzelnen Prozessen analysiert, und festgelegt, welche Maßnahmen eingeleitet oder welche Änderungen erforderlich sind“, erklärt Pieper. „Diskussionsgrundlage bilden dabei die komplexen Standard-Reports.“

Ausgehend von einer einzigen Kennzahl können die Beteiligten sofort feststellen, warum ein bestimmtes Ziel nicht erreicht wurde.“ Außerdem sind die Beteiligten jetzt in der Lage, ein Problem nach verschiedenen Kriterien auszuwerten: die Kennzahlen sind das Tor, das die Verantwortlichen in die Tiefe der Datenaufzeichnungen führt – und die umfangreichen Drill-

## Berichtswesen als eine IT-Serviceleistung

### im Wandel der Zeit

Down-Funktionalitäten der SAS® Software sind der Schlüssel dafür.

#### **Ad-Hoc-Analyse mit dem SAS Enterprise Reporter™**

Die Entscheidung für eine Kombination der beiden SAS Anwendungen IT Service Vision und Enterprise Reporter hatte mehrere Gründe. Der Leistungsbericht für die GESIS wurde in der Vergangenheit bereits mit Hilfe der SAS Software erstellt – so konnte man auf vorhandenes SAS Know-how aufsetzen. Laut Pieper war das ausschlaggebende Argument für eine Zusammenarbeit mit SAS das Leistungsprofil der Software IT Service Vision: „Diese Anwendung bildet unsere heterogene Systemlandschaft optimal ab und erlaubt den Aufbau eines unternehmensweiten Data Warehouse. Als Client/Server-orientierte Lösung ermöglicht sie die Sammlung aller IT-relevanten Daten auf einem Host. Dazu kommt die deutlich verbesserte grafische Präsentation.“ Michael Pieper hat die jetzige Lösung in Kooperation mit dem SAS Partner Comlab zunächst für den Bereich Accounting, später auch für das Reporting realisiert. Mit der zweiten Software im Bunde – dem Enterprise Reporter – lassen sich jetzt zum Beispiel im Problem Management-Bereich schnell detail-

lierte Ad-hoc-Analysen durchführen. „Alle vorab definierten Anforderungen an das neue Berichtswesen werden von der SAS Software zu 100 Prozent erfüllt“, so das zufriedene Resümee von Pieper. „Wir haben jetzt eine zeitgemäße, innovative und homogene Lösung für unser gesamtes Berichtswesen.“

#### **Firmenspezifisches Data Warehouse auf Basis von SAS IT Service Vision**

Bei der Entscheidung für die SAS Anwendung spielte auch der Aspekt „Data Warehouse“ eine entscheidende Rolle: Ein firmenspezifisches Data Warehouse basiert per definitionem auf einem in sich schlüssigen Datenmodell. „Das ist eine der Grundvoraussetzungen für das Qualitätsmanagement. Denn nur, wenn alle Mitarbeiter auf denselben Datenpool zugreifen, sind verlässliche Auswertungen und Controlling-Aktivitäten möglich.“

Ein zweiter, wichtiger Punkt sind klar definierte Verantwortlichkeiten: Der Prozesseigner „Reporting und Accounting“ übernimmt die Pflege und Administration des Data Warehouse. An diese Stelle leiten alle Prozesseigner ihre Anforderungen weiter, zum Beispiel die Neubewertung be-

stimmter Kennzahlen: Dabei wird geklärt, welcher Input dafür erforderlich ist – entsprechend werden die Extraktionsroutinen für die Daten geändert. Mit 95 Prozent stammt zur Zeit das Gros der Daten für das Data Warehouse aus der IBM-Plattform MVS. Die beiden MVS-Tools RMF (Resource Management Facility) und SMF (System Management Facility) sammeln – optional einstellbar – alle wesentlichen Systemdaten.

Diese MVS-Datensätze wurden auch für das Berichtswesen der GESIS und Continental ausgewertet. „Allerdings wäre es ohne die Vorarbeiten des ‚Dekodier-Papstes‘ Barry Merrill in den 80er Jahren nicht möglich gewesen, diese Informationen zu verwerten“, erklärt Pieper, „denn die umfangreichen Satztypen beinhalten komplexe innere Datenstrukturen, die in sich selbst wieder bestimmten logischen Gesetzmäßigkeiten folgen.“

Mit Hilfe eigener, innerhalb SAS programmierter Module ist es Barry Merrill gelungen, diese Rohdaten in einen transparenten, überschaubaren Zusammenhang zu bringen. Vereinfacht könnte man sagen: Merrill, beziehungsweise die von ihm entwickelte Software MXG, ist innerhalb von IT Service Vision das Basistool, das die Daten filtert; SAS selbst übernimmt

die Rolle eines portablen, leistungsfähigen Auswertungssystems.“ Betrachtet man die heterogene ICG-Landschaft, hat das SAS® Data Warehouse noch einen weiteren Vorteil: ICG hat unterschiedliche Systeme im Einsatz und braucht deshalb auch mehr als nur einen Rechner als Datenlieferant. „Wir müssen zur Zeit mit zwei Datenservern leben“, beschreibt Pieper die Situation, „was aber kein Problem ist: Denn IT Service Vision kann Daten aus mehreren Datenservern abbilden – und das bei maximaler Flexibilität. Dies bedeutet, dass man zusätzlich auch Windows NT- oder Unixmaschinen in die bestehende Data Warehouse-Architektur einbinden kann.“ Der Ausbau dieses SAS basierten

Reportings-Systems bleibt auch weiterhin ein Thema. Hintergrund: Ein weiterer IT-Dienstleister des ICG-Kunden Conti ist das Unternehmen ICA (Informationssysteme Consulting- und Anwendungs-Gesellschaft), das als IBM-Servicegesellschaft verantwortlich für den Bereich Anwendungsbetreuung ist. Ziel der beiden Unternehmen ICG und ICA ist es, in Zukunft die insgesamt 21 gemeinsamen Geschäftsprozesse im von der ICG entwickelten SAS Reportingmodell abzubilden.

Im Klartext: Zu den fünf Systemmanagementprozessen, die bereits mit Hilfe von Kennzahlen gesteuert werden, kommen noch 16 ICA / ICG übergreifende Geschäftsprozesse wie

zum Beispiel Angebotsmanagement und Personalwesen hinzu. Pieper: „Für unsere Kunden hat dieses einen entscheidenden Vorteil: mit Hilfe des prozessorientierten, tochtergesellschaften übergreifenden Berichtswesens sind wir dem eigentlichen Ziel einer höheren Kundenorientierung wieder ein großes Stück näher gerückt. ■



SAS Institute GmbH  
In der Neckarhelle 162  
D-69118 Heidelberg  
Tel: 06221/415-123  
Fax: 06221/415-145

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

SAS World Headquarters  
SAS Campus Drive  
Cary, NC 27513 USA  
Tel: (919) 677 8000  
Fax: (919) 677 4444  
Web: [www.sas.com](http://www.sas.com)