

Logistik für das Bargeld

CoBaCash ist ein operatives System zur Optimierung der Bargeldversorgung von Filialen und Geldautomaten. Doch das System meistert nicht nur die logistischen Prozesse – Prognosen und Bestellwesen sind integriert.

Ein einziges Werttransportunternehmen sorgt seit Anfang 2001 dafür, dass den Geldautomaten und Kassierern in den Filialen der deutschen Commerzbank das Bargeld nicht ausgeht. Bei rund 840 Filialen und über eintausend Geldautomaten in Deutschland bildet dies eine beachtliche organisatorische und logistische Herausforderung. Eine intranetbasierte Serveranwendung liefert dem Werttransportunternehmen die Daten zur optimalen Geldversorgung. „CoBaCash“ heisst diese Lösung der Commerzbank, die seit Anfang April 2001 flächendeckend zur Verfügung steht. Sie sorgt dafür, dass sowohl in den Filialkassen als auch in den Geldautomaten der Bank immer die richtige Geldmenge zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung steht. Die zentrale SAS basierte Lösung unterstützt dabei nicht nur die logistischen Prozesse: Ein integriertes Prognosetool trägt dazu bei, den zukünftigen Geldbedarf zu bestimmen und durch ein damit verknüpftes Optimierungstool die Liefer- und Vorhaltekosten zu minimieren.

Bestückung der Geldautomaten

Jede Geldbewegung an einem Geldautomaten wird in einer Protokoll Datenbank verzeichnet, die täglich für die Prognose- und Optimierungsberechnungen in das

Die Zentrale der Commerzbank in Frankfurt. Die Commerzbank zählt zu den vier grössten Banken in Deutschland.



CoBaCash-System eingelesen wird. Aus Sicherheitsgründen wird der durchschnittliche Tagesverbrauch der letzten 100 Tage als Mindestbestand der Geldautomaten gesetzt. Wird dieser im Prognosezeitraum erreicht, so liefert CoBaCash dem Werttransportunternehmen zum idealen Zeitpunkt den Auftrag, Geldscheine bei der Landeszentralbank abzuholen und die Geldkassetten des Automaten wieder zu bestücken. Technisch wäre eine maximale Befüllmenge der Geldautomaten von ca. 200.000 Euro möglich. Allerdings wäre es ökonomisch unsinnig, jeden Automaten maximal zu befüllen, um sicher zu gehen, dass die Bankkunden stets genügend Bares abheben können. Schliesslich schwankt die durchschnittliche Bandbreite der täglichen Abhebungen pro Geldautomat zwischen 2.500 und 35.000 Euro. Ausserdem bringt das Geld, das im Automaten oder in den Kassen der Filialen vorgehalten wird, keine Zinsen und es fehlt im Geschäftsvolumen der Bank. Darüber hinaus kostet jede einzelne Befüllung Geld: Mit dem Werttransportunternehmen wurde dafür ein einheitlicher Pauschalbetrag vereinbart.

Ein Prognose- und Optimierungsmodul bildet das Herzstück von CoBaCash. Hier wird der tägliche Geldbedarf der Filialen und Geldautomaten für einen Zeitraum von zwei bis drei Wochen bestimmt. Das System ermittelt damit die optimale Füllmenge jedes einzelnen Automaten sowie den idealen Kassenbestand jeder Filiale, indem es die Transportkosten gegen den Vorhaltezins aufwiegt und mit dem Bedarf ab-

Arne Ruban, Projektleiter CoBaCash, Zentraler Stab Zentral- und Filialorganisation, Commerzbank AG



stimmt. Der Bargeldabfluss unterliegt Trends und verläuft grundsätzlich in Wochen-, Monats- und Jahreszyklen. So wird zum Beispiel am Monatsanfang relativ viel Geld abgehoben. In der Vorweihnachtszeit, wenn bei den Arbeitnehmern auf dem Konto das Weihnachtsgeld liegt, erhöhen sich die Abhebungsquoten, in den Urlaubsmonaten fallen sie deutlich niedriger aus. Die Geldautomaten in Einkaufszentren werden freitags und samstags um besonders viel Bargeld erleichtert. „Je länger wir mit CoBaCash arbeiten, desto exakter können wir den Bedarf vorhersagen“, erklärt Arne Ruban, Projektleiter CoBaCash, Zentraler Stab Zentral- und Filialorganisation. Täglich fließen zehn Megabyte Daten über die Abhebungen an den Geldautomaten und die Bargeldein- und -auszahlungen der Filialen in die CoBaCash-Datenbank ein. Geplant ist, die Daten von vier Jahren zu sammeln und zu analysieren.

Kleine oder grosse Scheine

Den Servicemitarbeitern an den Filialkassen unterbreitet das CoBaCash-Prognose-tool einen Bestellvorschlag, den sie an ihrem Arbeitsplatz-PC abrufen können. Der gibt den nächsten Liefertermin, die Summe des zu bestellenden Bargelds und künftig auch die Stückelung von Papier- und Hartgeld vor. Diesen Bestellvorschlag kann der

Servicemitarbeiter entsprechend seinen Anforderungen verändern. Per Mausklick wird die kompletierte Bestellmaske in dem CoBaCash-System gespeichert. Anschliessend kann das Werttransportunternehmen diese Bestellung direkt abgreifen, den Eingang der Bestellung und den Liefertag bestätigen und den Geldlieferungsweg weiter betreuen. Die Windows-Oberflächen machen CoBaCash zu einer ausgesprochen benutzerfreundlichen Anwendung.

„Die Entscheidung für die SAS Tools fiel bei der Commerzbank unter anderem wegen der Prognose-Komponente SAS ETS“, erinnert sich Jost Doerken, Geschäftsführer von InfoWare, einem Partnerunternehmen von SAS, das die Anwendung für die Commerzbank entwickelte. „Statistikanwendungen und Verfahren der Datenanalyse zählen ganz eindeutig zu den Stärken von SAS“, so Ruban. Zudem waren alle anderen Komponenten für CoBaCash ebenfalls in SAS möglich: Für das User Front End, das Intranet Handling und den Zugriff auf die CoBaCash-Datenbank. Aus den zentralen Host-Rechnern der Bank fließen die Buchungsdaten der Geldabhebungen der Kunden, die Salden der Automaten sowie die bankinternen User- und Strukturdaten in CoBaCash ein.

Rapid Prototyping

Anfang September 2000 wurde das Pflichtenheft verabschiedet. Bereits im Oktober stand das Grundgerüst für das User Front End, einen Monat später konnte das Projektteam ausgewählten Filialmitarbeitern und Entscheidern des Werttransportunternehmens den Prototypen vorstellen. Angenehm überrascht war die Commerzbank von der positiven Resonanz der späteren Nutzer – und zwar nicht nur, was die Funktionalität des Prototypen betraf: „Dass wir die Mitarbeiter bereits vor der Fertigstellung des Tools eingebunden und nach ihrer Meinung gefragt haben, kam sehr gut an“, berichtet Ruban.

Ende Februar 2001 begann der Filial-Rollout, der Anfang April abgeschlossen war. Im Mai 2001 wurde die Prognosekomponente in CoBaCash integriert. Dass anstelle von Endanwenderschulungen lediglich ein kurzes Handout zur Einführung genügt, ist ein weiterer Beweis für die Nutzerfreundlichkeit der neuen Lösung. Entsprechend schnell und reibungslos verlief auch der Rollout. Bankintern sind fünf Personen, darunter ein Spezialist für Wertelogistik, erforderlich, um den Filialen Zug um Zug den Zugriff auf CoBaCash zu erteilen und telefonischen Anwendersupport zu leisten. Das System erfreute sich sofort grosser Beliebtheit bei den Anwendern und bereits kurz nach der Einführung erfolgten zwischen 95 und 99 Prozent der Bestellungen via CoBaCash beim Werttransportunternehmen. „Das ist eindeutig der qualitativ sicherere Bestellweg, denn er schliesst Missverständnisse oder Fehler beim manuellen Erfassen der Bestellungen aus“, betont Arne Ruban. Bei einer Befragung stellten die Anwender CoBaCash ein durchwegs gutes Zeugnis aus. Und auch die Mitarbeiter des Werttransportunternehmens sind froh über die elektronisch übermittelten Bestelldaten – mussten sie doch vor der Einführung von CoBaCash die Bestellungen zum Teil in Nachtschichten in ihr System eingeben.

„CoBaCash ermöglicht uns einen qualitativ sicheren Bestellweg, denn er schliesst Missverständnisse oder Fehler beim manuellen Erfassen der Bestellungen aus.“

