



Computerlösungen GmbH

#### Die highQ-Gründer:

Thomas Hornig (links) und Christian Disch (rechts) mit Entwicklungsleiter Josue Schade vor dem Firmensitz im Victoria-Haus



highQ vor Ort auf dem SBG-Betriebshof Freiburg

## Lückenloser Datenfluss

Seit 15 Jahren im Dienst der SBG: Die Software-Experten von highQ waren an der Entwicklung vieler wegweisender EDV-Systeme beteiligt

Als die Physikstudenten Christian Disch und Thomas Hornig 1990 wegen eines Nebenjobs als Programmierer bei der SBG anklopften, ahnten sie noch nicht, dass dies der Anfang einer langen und erfolgreichen Zusammenarbeit sein würde. Vom Fahrgeldmanagement über die Fahr- und Dienstplanung bis hin zum „Informationssystem BUS“ – viele wichtige EDV-Systeme haben die heutigen Geschäftsführer der highQ Computerlösungen GmbH gemeinsam mit ihren Mitarbeitern für die SBG auf den Weg gebracht. Die Zusammenarbeit ist so eng und vertraut, dass manche SBG-ler die Software-Experten für interne Kollegen halten ...

In einem modernen Verkehrsbetrieb ist die Automatisierung und Vernetzung aller betrieblichen Abläufe eine Selbstverständlichkeit. Natürlich auch bei der SBG: Von der Fahrplanung, der Fahrzeug- und Personaldisposition über das Fahrgeldmanagement bis zur Buchhaltung gibt es heute einen durchgängigen Datenfluss. Damals, vor 15 Jahren, sah das ganz anders aus: Computersysteme im ÖPNV gab es kaum, schon gar nicht „von der Stange“ zu kaufen. EDV-Lösungen mussten meist in Eigenregie entwickelt werden. Zu den Pionieren dieser Zeit gehören die Dipl.-Physiker Christian Disch und Thomas Hornig sowie der Dipl.-Ingenieur Josue Schade. Thomas Hornig (35) erinnert sich noch gut, wie alles anfang: „Schon während meines Stu-

diums jobbte ich nebenher als Programmierer für die damals frisch gegründete SBG.“ Den Kontakt hatte sein Studienkollege Christian Disch (35) hergestellt, der damals am Aufbau des ersten PC-Netzwerks der SBG beteiligt war. Zwei Jahre später, 1992, stieß auch Josue Schade (41) zum Südbaden-Bus. Der heutige Entwicklungsleiter von highQ ist einer der „Väter“ der bis heute im Einsatz befindlichen Fahrermodul-Auslese-terminals (FAT), einer kompletten Eigenentwicklung von Hard- und Software.

#### 1990ff: Softwareschmiede SBG

Das erste Großprojekt für Disch und Hornig war die Weiterentwicklung des vom ehema-

ligen Busfahrer und späteren Leiter der SBG-*Informatik Ulrich Boll* gemeinsam mit dem *SBG-Programmierer Egon Boll* konzipierten Planungs- und Abrechnungssystems, das für den Betrieb im Windows-Netzwerk adaptiert werden musste. In den folgenden Jahren wurden die Bestandteile des „System Boll“ zu marktfähigen Produkten (Planungssystem „PlanB“, Abrechnungssystem „SBG-ABR“) weiterentwickelt, die heute auch in 15 anderen Verkehrsbetrieben im Einsatz sind – zum Beispiel verwaltet der Verkehrsverbund Stuttgart (VVS) seine Einnahmen mit SBG-ABR, und die Verkehrsbetriebe im niedersächsischen Celle erstellen ihre Fahr- und Dienstpläne mit PlanB.

An der Realisierung eines durchgängigen Systems für das Fahrgeldmanagement arbeiteten Disch, Hornig und Schade – im Auftrag der SBG – gemeinsam: 1992 wurden die „Fahrermodule“ eingeführt, in denen die kompletten Verkaufsdaten einer Schicht gespeichert und nach Schichtende an den FAT ausgelesen werden. Im Bereich des

Regio-Verkehrsverbundes Freiburg (RVF) wurde 1998 zusätzlich ein Mikrowellen-Funknetz installiert, über das diese Daten direkt in die Zentrale übertragen werden, sodass die SBG und die angeschlossenen Unternehmen tagesaktuell über die Erlössituation informiert sind. Auf der Fahrgastseite komplettierte man das System im Dezember 1998 durch die Einführung eines elektronischen Fahrscheins, der als Chipkarte (im RVF) bzw. als Magnetkarte realisiert wurde. Für dieses weltweit erste durchgängige Electronic-Ticketing-System im Regionalverkehr – mit lückenlosem Datenfluss vom Fahrgast zum Zentralrechner – erhielt die SBG im Rahmen des CITOP-ÖPNV-Kongresses den „deutschen ÖPNV-Innovationspreis 1999“.

Eine besondere Herausforderung im Fahrgeldmanagement stellt die Verwaltung und Abrechnung von Abonnements und Schülerzeitkarten dar. Hierfür wurde ab 1996 die Software „Abo & Listenverfahren“ eingeführt, deren Module maßgeblich vom Datenbank-Experten Josue Schade entwickelt wurden. „Heute werden die Abo- und Listen-

verfahren bei der SBG und ihren Verbundpartnern fast ausschließlich mit diesem System verwaltet“, erläutert SBG-Marketing- und Vertriebsleiter Bernhard Nefzger. Eine viel beachtete Innovation für den Schülerverkehr, die im Jahr 2000 in Kenzinger Schulen und Sparkassen probeweise aufgestellten „Ticket-Stationen“, konnte sich hingegen nicht durchsetzen. „Das war eine technisch brillante Lösung, die aber aus Finanzierungsgründen letztlich nicht über das Versuchsstadium hinauskam“, bedauert Nefzger.

#### 1996: Gründung von highQ

Bei der zunehmenden Anzahl und Größe der SBG-Projekte war es nur folgerichtig, dass Christian Disch und Thomas Hornig 1996 ihre eigene Firma gründeten, die „highQ Computerlösungen GmbH“, der sich im März 2004 auch Josue Schades Ingenieurbüro anschloss.

highQ – spricht „hai-kju“ – steht übrigens für „high quality“, womit auch die Qualität der Kooperation mit der SBG gemeint sein könnte: „Die Zusammenarbeit läuft nach wie vor so reibungslos, als ob wir SBG-Interne wären“, erzählt Christian Disch. „Ich glaube, manche SBG-ler wissen gar nicht, dass wir ein eigenes Unternehmen mit mittlerweile 14 Mitarbeitern sind.“ Den guten Draht bestätigt auch Bernhard Nefzger: „Unser Verhältnis ist unglaublich offen und harmonisch, sowohl auf fachlicher als auch menschlicher Ebene.“

Obwohl die highQ-Gründer schon lange nicht mehr ausschließlich für die SBG tätig sind, bleiben sie ihrem „Lieblingskunden“ verbunden: „Wir sind der SBG wirklich dankbar für die gute Zusammenarbeit“, betont Thomas Hornig. „Trotz mancher Schwierigkeiten, die es in einer so langen Beziehung durchaus auch gegeben hat, sind wir uns

treu geblieben.“ Zum Vorteil beider Seiten: „Wir konnten uns zu einem professionellen, am Markt etablierten Software-Unternehmen entwickeln, und die SBG war mit den gemeinsam entwickelten EDV-Lösungen vergleichbaren Verkehrsunternehmen immer weit voraus.“ Dies hat sich übrigens auch im Mutterkonzern Deutsche Bahn herumgesprochen: So wird im „SyltShuttle“, dem DB-Autoreisezugverkehr auf die Insel Sylt, heute ein von highQ entwickeltes Electronic-Ticketing-System eingesetzt.

#### 2004: Zentrale Erlösdatenbank, Informationssystem BUS

Auch die gemeinsame Entwicklungsarbeit mit der SBG geht, zur Freude der highQ-ler, unvermindert weiter: Im Dezember 2004 wurde die zentrale Erlösdatenbank in Betrieb genommen, ein virtueller „Geldspeicher“, in der sämtliche Einnahmen der SBG und ihrer Partnerunternehmen erfasst und verwaltet werden.

Bereits seit Februar 2004 ist das „Informationssystem BUS“ (ISB) im Einsatz, das die Anschlüsse zwischen den Zügen der DB Regio AG und den SBG-Bussen sichert. Das System übermittelt Zugverspätungen per SMS auf das Diensthandy der Busfahrer, damit diese ihre Abfahrtszeiten entsprechend anpassen können.

Zurzeit wird ISB täglich von 50 bis 70 Busfahrern genutzt, eine sukzessive Erweiterung auf 300 Busse im ganzen SBG-Verkehrsgebiet ist vorgesehen. Aber ISB hat noch mehr Potenzial: So könnte man nicht nur den Fahrern, sondern auch den Fahrgästen selbst aktuelle Fahrplaninformationen direkt auf ihr Mobiltelefon senden.

„Dies ist eine der Lücken im Datenfluss, die wir in den kommenden Jahren gern noch schließen würden“, schmunzelt Thomas Hornig. ■

Das highQ-Team im Einsatz beim SüdbadenBus (v.l.n.r.): Michael Schmidt (Chefentwickler der Erlösdatenbank), Thomas Hornig, Christian Disch und Sven Schopp (ISB-Spezialist)



Computerlösungen GmbH

E-Ticketing  
Optimierung  
Datenmanagement  
Informationssysteme  
Fahrplan / Dienstplan  
Einnahmenabrechnung

Basler Straße 61 | 79100 Freiburg | fon: 0761 / 706040 | fax: 0761 / 706044 | mail: info@highQ.de | www.highQ.de

Umsteigen!  
oder Stehenbleiben?

Ihr Anschluss  
... Richtung Zukunft!