

## Blog von: Dr. Carsten Bange

[« SAS sieht seine Zukunft in analytischen Applikationen](#) | [Main](#) | [Die neue Ingres »](#)

### Altair HiQube: Analyse- und Dashboard-Werkzeug nicht nur für Engineering Intelligence

[Altair Engineering](#), ein weltweit führender Anbieter für Software zur Produktentwicklung (insbesondere in der Automobilindustrie), hat im November 2007 die Akquisition von HiCare aus Turin abgeschlossen. Das bisher überwiegend in Italien eingesetzte BI-Produkt [HiQube](#) wird damit über die weltweite Altair-Organisation vertrieben und so seit April 2008 auch in Deutschland verfügbar. Im BARC Labor konnten wir kürzlich einen Blick auf die Version 4.1 werfen. Diese Beschreibung ist als „erster Blick“ zu verstehen und soll unseren Eindruck des Werkzeuges dokumentieren. Sie hat nicht den Anspruch, ein ausführliche und tiefe Produktevaluation auf dem Niveau der Produkt Reviews in der [BARC Software-Evaluation Business Intelligence](#) zu sein. In konkreten Auswahl-situationen sollte daher unbedingt eine genauere Untersuchung stattfinden.

Mit seiner Hauptkundschaft in der Automobil- und Luftfahrtbranche ergänzt Altair mit der Akquisition sein Produktportfolio um ein Business-Intelligence-Werkzeug, das zunächst ergänzend zum eigenen Produktportfolio den Bereich „Engineering Intelligence“ abdecken kann. Hiermit kann Altair seinen Kunden Auswertungs- und Berichtsmöglichkeiten für die im Terabyte-Bereich anfallenden Versuchs-/Messdaten aus der Produktentwicklung anbieten. Als universell einsetzbares Business-Intelligence-Werkzeug kann HiQube aber auch für andere Anwendungsgebiete genutzt werden. Kunden der von Altair übernommenen Firma HiCare kommen überwiegend aus den Branchen Finanzen/Versicherungen, Handel, Manufacturing und Logistik/Automotive. HiQube wurde 1994 bis 1996 entwickelt und 1996/1997 mit Ferrero als ersten großen Kunden in den Markt eingeführt. HiCare hat in den folgenden Jahren überwiegend in Italien und umliegenden Ländern weitere Kunden für HiQube gewonnen (u.a. Adidas, Fiat, Porsche Italia, Allianz, Webasto, Valeo) und entwickelte sich innerhalb von 10 Jahren zu einem Anbieter mit 15 Mitarbeitern und 1 Mio. Euro Umsatz. 2007 folgte die Übernahme von HiCare durch Altair.

#### Komponenten

HiQube Model Creator als zentrales Werkzeug beinhaltet sowohl die Entwicklungsumgebung für Datenhandlung und Oberflächenentwicklung als auch die Anzeigenumgebung. In HiQube ist auch ein Import-Werkzeug integriert, dass die Anbindung von Flat Files oder ODBC-Datenquellen unterstützt. Zusätzlich kann über RFC (Remote Function Calls) auf ein SAP ERP-System zugegriffen werden. Im Gegensatz zu anderen Lösungen am Markt besteht hierfür jedoch noch keine Zertifizierung durch SAP. Ergänzend zum Model Creator gibt es als eigenständiges Modul noch einen Broadcaster (HiQube Web), der die Bereitstellung von vordefinierten Berichten/Dashboards für Internet-Browser und damit einen online-Zugriff übernimmt. Dies wird über einen eigenen Web-Server realisiert, der Browser ist nicht auf Microsoft Internet Explorer beschränkt. Die Darstellung im Web ist DHTML-basiert und unterscheidet sich von der Ansicht im Full Client. Die Werkzeuge sind momentan nur auf Windows verfügbar, wobei Linux- and Mac-Versionen für die nächste Version angekündigt sind. Im Vergleich zu anderen völlig Web-basierten Lösungen wird das Web bei HiQube vor allem für die Darstellung und Verbreitung von Berichten oder Dashboards verwendet, die im Model Creator entwickelt wurden. Im Hintergrund arbeitet die eigene, selbstentwickelte Datenbank „HCR DB“. HCR DB („Hierarchical Cartesian Relational Database“) kombiniert Herangehensweisen relationaler und multidimensionaler Datenbanken. Daten werden zunächst in Tabellen importiert. „Listen“ definieren Abfrage- und Berechnungsparameter auf Tabellen und können Grundlage für Berichte sein. Tabellen werden aber auch zu Cubes zusammengesetzt, wobei die Tabellen zu Dimensionen in Cubes werden. Es gibt hier keine technische Restriktion in der Anzahl anlegbarer Dimensionen. Daten sind in die Datenbank zurückschreibbar. „Views“ definieren die Ansichten auf Würfel. Die Datenbank speichert seine Daten im Sinne eines „Desktop OLAP“ System als Datei auf dem System, auf dem HiQube ausgeführt wird. Ein Cache wird im Hauptspeicher gehalten, aber das Grundkonzept der Speicherung ist festspeicherbasiert, nicht in-memory. HCR kombiniert Indexierungsverfahren für relationale und multidimensionale Daten und sorgt so für einen schnellen Zugriff auf die Daten (wie immer gilt: Performance Tests oder Vergleiche sind nur mit konkreten Parametern möglich). Die Preise bewegen sich in einem kompetitiven Niveau, z.B. 2 Model Creator und 4 concurrent Anwender für ca. 25.000 Euro. Während sehr viele BI-Anbieter inzwischen nur noch personenbezogene (named user) Lizenzen anbieten ist hier positiv zu vermerken, dass Altair concurrent user Lizenzen anbietet.

#### Funktionsweise

Daten in Tabellen oder Cubes werden über Listen und Views bereitgestellt. Listen enthalten Filter- und Berechnungsmöglichkeiten für Tabellen, Views definieren die Ansicht auf Cubes. Auf diese Listen und Views können verschiedene „Chart-Objekte“ zur Datenausgabe angewendet werden. „Chart“ Objekte umfassen hierbei nicht nur klassische Grafiken sondern auch Tabellen bzw. ein Berichtsobjekt. Berichte können als Ausgabe und Eingabemasken definiert sein, so dass auch Dateneingabe-, oder mit höherem Eigenaufwand in der Entwicklung auch aufwändigere Planungsapplikationen entwickelt werden können. Berechtigungen können über LDAP verwaltet werden, die Rechtezuweisung ist dabei auf Berichts- und auch auf Datenebene möglich. Die zahlreichen Einstellungsmöglichkeiten in allen Bereichen lassen das Werkzeug insgesamt vor allem für den Power User geeignet erscheinen, der seine Anaysemöglichkeiten um einige interessante grafische Funktionen erweitern möchte. Einige Details in der Fenstersteuerung erschweren die Handhabung (GUI ist nach Angabe von Altair bereits in der Überarbeitung für das nächste Release). Ein Datenexport ist als csv und PDF möglich, auch im Browser. Ein „Multi-Chart“-Objekt erlaubt die Zusammenstellung verschiedener „Charts“ zu Dashboards.

#### Zusammenfassung

##### Stärken

- Visuelle Analyse: Umfangreiche, über Excel hinausgehende Grafikfunktionen (z.B. Wasserfallanalysen, scrollbare Verlaufsdiagramme, Zoomfunktionen, Abspiepfunktion für Entwicklungen, Boston-Consulting-Group Portfolios, ...)
- Druck in PDF-basierte und strukturierte Berichtsbücher
- Ansprechende Oberflächen im Fat Client
- Gut geeignet zum Aufbau von Dashboards
- Flexibilität in der Modellierung
- Eignung für versierte Fachanwender
- Flexibles Preismodell auf Basis von concurrent users, Preise wettbewerbsfähig
- Großes Vertriebsnetz bei Altair, hohe Investitionen in die Entwicklungslandschaft

##### Schwächen

- Eigenschranke Möglichkeiten in Datenimport und Datenqualitätsmanagement, z.B. Datenanbindung nur über Flat File und ODBC
- Dateneingabemöglichkeiten, aber keine umfangreichen Planungsfunktionen oder Planungsworkflow
- Beschränkung auf anwendergetriebene Analyse, gerade im Einsatzbereich Messdaten könnten Data-Mining-Funktionen (automatisierte Mustererkennung) hilfreich sein
- Anzeige im Model Creator arbeitet mit sehr vielen separaten Fenstern, Handling erscheint teilweise umständlich
- Keine Unterstützung mobiler Clients
- Kein Office Add-In, nur Export von Daten in Excel (Excel Add-In soll ab Ende Q4 2008 verfügbar sein)
- Lokalisierung für weitere Sprachen als Italienisch, Englisch, Französisch, Chinesisch und Japanisch noch im Gange (Deutsch soll Ende Q3 2008 verfügbar sein)

##### Chancen

- HiQube eignet sich sicherlich insbesondere zur Definition von optisch ansprechenden Dashboards für das Management und auch für Power-User. Letztere werden die umfangreichen Berechnungs- und Modellierungsmöglichkeiten, aber auch die zahlreichen Grafikoptionen schätzen.
- Zahlreiche genannte Schwächen sind schon zur Abstellung oder Weiterentwicklung auf der Werkzeug-Roadmap für 2008/2009.
- Vordefinierte Applikationen (z.B. aus bestehenden Kundenapplikationen) könnten sinnvolle Erweiterung sein.
- Vertrieb in die breite Kundenbasis von Altair sorgt für cross-selling Möglichkeiten und kann initialen Markterfolg sichern.
- Kleine Entwicklungsmannschaft soll aufgestockt werden, um technischen Rückstand im Web, Office Integration etc. aufzuholen

##### Risiken

- In der Werkzeugfunktionalität insgesamt wenig Alleinstellungsmerkmale im Vergleich zu anderen Analysewerkzeugen

- Funktional eng auf Analyse und Berichtswesen/Dashboards aufgestellte Werkzeuge haben Schwierigkeiten bei BI-Werkzeugstandardisierungsinitiativen in großen Unternehmen
- Know-how in der Vertriebs- und Supportorganisation muss außerhalb Italiens aufgebaut werden
- Altair könnte bei fehlendem Markterfolg schnell das Interesse an diesem Randbereich seines Portfolios verlieren.

---

Eingetragen von Dr. Carsten Bange on Samstag, 19 Juli 2008 | [P](#)