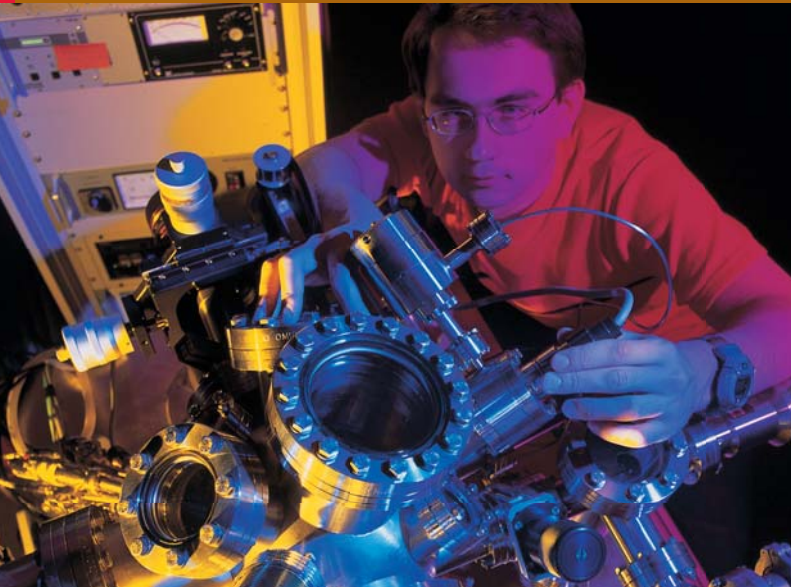


EDUCATION: RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN



RWTHAACHEN
RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN

STATS:

DATENBANK: ORACLE 10G

DATENVOLUMEN: 200 MB

ANWENDER: 30 STUDIERENDE

VERTEILUNG: INTRANET/ NARRWOCAST

ANWENDUNGEN:

ÜBUNGSUMGEBUNG DWH/ OLAP

„MIT MICROSTRATEGY HABEN WIR EIN WERKZEUG ZUR VERFÜGUNG, UM UNSERE STUDIERENDEN AN MODERNES BUSINESS INTELLIGENCE HERANZUFÜHREN.“

DIPL. KFM. WILHELM SCHWIERN RWTH AACHEN

Data Warehousing und OLAP mit MicroStrategy

Wie fruchtbar der Austausch zwischen Lehre und Wirtschaft sein kann, zeigt die Zusammenarbeit von MicroStrategy mit dem Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Operations Research der RWTH Aachen, an der bereits seit 1999 die Studierenden der Betriebswirtschaftslehre und seit 2005 auch die Studierenden des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtungen Maschinenbau, Elektrische Energietechnik, Werkstoffkunde oder Bauingenieurwesen) die Möglichkeit haben, an einer praktischen Einführung zum Thema Data Warehousing und OLAP teilzunehmen. Die Studierenden erhalten nach Abschluss der Veranstaltung nicht nur einen Leistungsnachweis des Lehrstuhls, sondern auch eine Zertifizierung von MicroStrategy, die Ihnen bei späteren Bewerbungen als wertvolle Referenz dienen kann.

Der Erstkontakt zur Universität Aachen entstand auf der MicroStrategy Academy, mit der MicroStrategy jedes Jahr interessierten Diplomanden und Werkstudenten die Möglichkeit gibt, sich innerhalb einer Woche kostenlos zum

Data Warehouse Engineer ausbilden zu lassen. Hier wurde die Idee geboren, am praxisorientierten Beispiel den Studierenden das Thema „Business Intelligence“ näher zu bringen.

Business Intelligence als Vorlesung

Die Lehrveranstaltung „Data Warehousing und OLAP: Eine praktische Einführung“ unter der derzeitigen Leitung von Dipl.-Kfm. Wilhelm Schwieren, Dozent und Übungsleiter der praktischen Übung für Data Warehousing und OLAP, behandelt alle wichtigen Aspekte des Bereichs Data Warehousing und die verschiedenen Ansätze des Online Analytical Processing (OLAP).

Dem Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Operations Research in Aachen ging es primär um eine praxisorientierte Einführung in die Bereiche Data Warehousing und OLAP. Im Rahmen der von MicroStrategy veranstalteten Certification Academy hatte man bereits gute Erfahrungen gesammelt.

Aufbau einer BI Umgebung für die Lehre

Zielsetzung war es, ein System zu installieren, das die Idee des Data Warehousing plastisch vermittelt, ohne die Studierenden mit umfangreichen administrativen Aufgaben vom eigentlichen Lehrziel abzulenken. Die Studierenden sollten in der Lage sein, anspruchsvolle Aufgaben direkt an ihrem Arbeitsplatz umsetzen zu können, ohne zusätzliche oder externe Hilfsmittel nutzen zu müssen. Zur Auswertung sollten realitätsnahe Daten herangezogen werden. MicroStrategy rüstete an der RWTH Aachen 30 Arbeitsplätze mit Software aus, die vom MicroStrategy Desktop auf den MicroStrategy Intelligence Server zugreifen. Die Studierenden erhalten damit ein leistungsstarkes Werkzeug zur Entwicklung eigener Data Warehousing-Projekte und gleichzeitig eine sehr intuitive und leicht zu erlernende Oberfläche.

Data Warehousing mit Technologie von MicroStrategy

Am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Operations Research legt man Wert auf die Tatsache, dass es sich bei der Lehrveranstaltung um keine Produktvorstellung unterschiedlicher Hersteller handelt, sondern um eine Einführung in die Themen Datenbankbasis, Transaktions- und Analysesysteme. Die Studierenden erhalten mit Hilfe der Technologien von MicroStrategy einen fundierten und praxisorientierten Einblick in das Thema Data Warehousing. Die Benutzeroberfläche ist sehr intuitiv, was die Vorbereitung und die Behandlung umfangreicher Bedienerkonzepte praktisch vollständig unnötig macht. Damit reduziert sich die Einarbeitungszeit drastisch und bei den Studierenden stellt sich bereits in kurzer Zeit ein Lerneffekt mit direkten Erfolgen ein. Die Technologie wird unmittelbar an Praxisbeispielen vermittelt: Jeder Teilnehmer

entwickelt sein eigenes Data Warehouse – „Learning by doing“ im besten Sinne. Basis für das Data Warehouse bildet eine „operative“ Datenbank mit 730.000 Datensätzen, die die Verkäufe eines Handelsgeschäfts mit weltweitem Filialnetz in unterschiedlichen Produktgruppen und bei unterschiedlichen Wetterlagen in einem Zeitraum von 2 Jahren enthält.

Den Abschluss der Veranstaltung bildet eine Fallstudie, in der die Studierenden das Erlernte eigenständig umsetzen.

Arbeitsumgebung in der Universität

Geschult wird heute auf MicroStrategy 8. 1999 wurde die Zusammenarbeit zwischen der Hochschule und MicroStrategy mit MicroStrategy 6 begonnen. Die Hochschule bemüht sich, stets die aktuelle Version der Software einzusetzen, um die Studierenden auch an den aktuellen Entwicklungen der Praxis teilhaben zu lassen.

Die Schulungsumgebung am Lehrstuhl besteht aus 30 Arbeitsplätzen, von denen die Studierenden sowohl ihr Data Warehouse aufsetzen, den ETL Prozess ausführen und anschließend die multidimensionalen Analysen durchführen können. Auf den Arbeitsplätzen wird der MicroStrategy Desktop™ eingesetzt, mit dem jeder Teilnehmer das vollständige Projektmanagement vornehmen kann. Die Veranstaltung entwickelt sich stetig weiter: Neben den bisher eingesetzten Produkten sollen weitere Produkte von MicroStrategy eingeführt werden. Geplant ist der Aufbau von MicroStrategy Narrowcast Server™, der wichtige Indizes in Echtzeit über eine breite Palette an unterschiedlichen Medien wie E-Mail und SMS verschicken kann. Darüber hinaus plant der Lehrstuhl die Versorgung der Datenbank mit Realdaten.

MicroStrategy 8-Plattform als Studienobjekt

Die Implementierung von MicroStrategy 8 am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Operations Research in Aachen war sehr erfolgreich – nicht zuletzt auch deshalb, weil sich MicroStrategy hervorragend in die Umgebung von Oracle einfügt und damit eine nahtlose Verbindung zu den parallelen Lehrveranstaltungen schafft. Dank der einfachen Bedienung an den 30 Arbeitsplätzen finden sich alle Studierenden schnell zurecht und sind dennoch in der Lage, komplexe Projektanforderungen direkt an ihrem Arbeitsplatz umzusetzen. Die Rechner über die die Studierenden auf die Plattform zugreifen stehen in einem CIP-Pool, welcher die ganze Woche zur Verfügung steht. So kann der Lernstoff der Veranstaltung auch außerhalb der Kurszeiten vertieft werden. Der MicroStrategy Intelligence Server™ ist das Herzstück der Plattform und zurzeit die leistungsstärkste Analyseengine am Markt. Damit sind die Studierenden in der Lage, komplexe und detaillierte Geschäftsfragen aus Datenbanken jeder Größe zu beantworten. Er bietet die notwendige Flexibilität, um Szenarien mit unterschiedlichen Ansätzen umsetzen zu können. MicroStrategy Desktop™ stellt die passende Windows-Umgebung für komplexe Analysen und Anwendungsentwicklung. Die Studierenden können eine umfangreiche Bibliothek von analytischen Funktionen, leistungsstarken Analysen, benutzerdefinierten Gruppierungen und vielen Formatierungsoptionen nutzen – die ideale Umgebung für eine fundierte und intensive Schulung. MicroStrategy Architect™ ist die Komponente, in der die Metadaten für das Data Warehouse-System festgelegt werden. Mit ihr kann der Lehrkörper die multidimensionalen Sichten auf die Daten definieren sowie administrative Aspekte – beispielsweise die Zugriffsrechte für die Studierenden – umsetzen.