

# Hochschulinitiative VESTRA Campus

Ein wichtiger Bestandteil der Philosophie der AKG-Firmengruppe ist die umfassende Unterstützung von Lehr- und Forschungseinrichtungen. So setzen gegenwärtig ca. 70 Universitäten, Hochschulen, Berufsakademien und Berufsschulen im deutschsprachigen Raum VESTRA in Forschung und Lehre ein. Um die Unterstützung weiter an die Bedürfnisse der Lehrinrichtungen anzupassen und möglichst vielen Schülern und Studenten die Möglichkeit zu geben, unsere Software bereits während des Studiums kennenzulernen, hat AKG die Initiative VESTRA Campus gestartet.

Von Rico Steyer

## Nutzung der Software

Die Nutzung unserer Software – egal auf welcher Plattform – beinhaltet die Bereitstellung einer Netzwerklizenz zur Nutzung in einem Rechnerlabor und eine flexible Anzahl von Einzelplatzlizenzen. Neben dieser Nutzung erhalten Lehrinrichtungen Support in vollem Umfang und können sowohl die telefonische als auch die E-Mail-Hotline in Anspruch nehmen. Absolventen von Universitäten, Hochschulen und anderen technischen Bildungseinrichtungen können VESTRA kostenfrei einsetzen und sich so bereits während der Ausbildung mit hochwertiger Planungs- und CAD-Software vertraut machen. Sie sind damit auf die praktischen Aufgaben ihrer Arbeitgeber nach dem Studium gut vorbereitet. Die umfangreiche Nutzung von VESTRA an Universitäten und Hochschulen beweist, dass Wirtschaft und Verwaltung gut ausgebildete Absolventen mit praxistauglichen CAD-Kenntnissen benötigen. Vielfältige CAD-Programme gehören in der heutigen Zeit zwingend zum Inhalt des Ingenieurstudiengangs

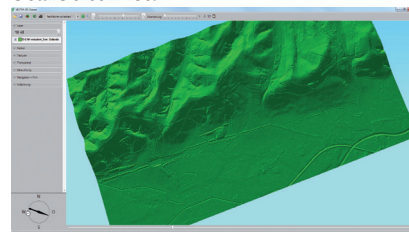
und beeinflussen auch die Attraktivität der Studien- und Lehrangebote an Universitäten und Hochschulen.

## Betreuung im Betrieb – Lehrveranstaltungen

Unter Berücksichtigung der sich immer schneller entwickelnden Soft- und Hardware ist es mit der Bereitstellung von Softwarelizenzen meistens nicht getan. Auch hier ist eine umfassende Betreuung der Lehr- und Forschungseinrichtungen durch AKG bei der Einführung und Implementierung ebenso wie im laufenden Betrieb notwendig. Ein wichtiger Bestandteil dieser Betreuung bildet die Durchführung von Schulungen sowohl für das Lehrpersonal als auch für Studenten. Natürlich bieten wir diese zu günstigen Sonderkonditionen an. Nicht selten erhalten Studenten im Rahmen von Bachelor- und Masterarbeiten kostenfreie Programmeinweisungen bzw. Schulungen.

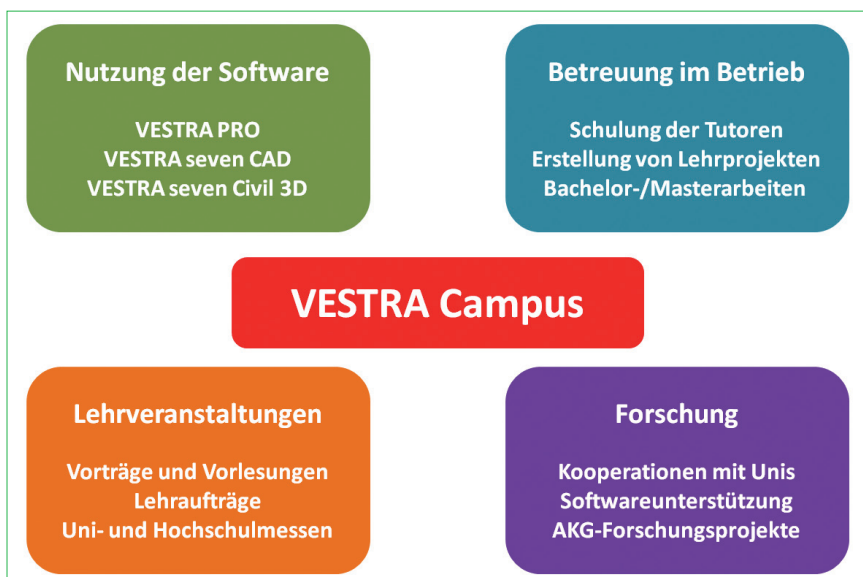
Besonders wichtig ist die Vorbereitung der entsprechenden Lehrveranstaltungen. Neben der Erarbeitung eines durchgängigen Konzepts für diese Lehrveranstaltungen ist die Aufbereitung der zu verwendenden Daten

als Grundlage für die Planung ein zentraler Punkt. Häufig ist AKG gerade beim ersten Import der gewünschten Grundlagendaten und der Herstellung eines gewünschten Planungsumfelds behilflich. Die folgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus einem Gelände, das durch Studenten einer Universität in Österreich als Aufgabe planerisch zu bearbeiten ist.



Darstellung eines Geländemodells im 3D-Viewer nach Datenimport

In zahlreichen Lehrveranstaltungen – egal ob Vorlesung, Seminar oder rechnergestützte Übung – können sich Schüler und Studenten in VESTRA einarbeiten. Die Betreuung durch AKG bedeutet hierbei die schnelle und umfassende Vermittlung des notwendigen Wissens zur zielgerichteten Arbeit. Gerne sind wir bei der Erstellung eines fundierten Lehrkonzepts und, wenn gewünscht, auch bei der Installation der Software am Lehrstuhl behilflich. Häufig bietet sich ein mehrstufiges Vorgehen an, das neben der Vorbereitung der Tutoren auch Einführungsvorträge zur Vorstellung von VESTRA oder zu ausgewählten Spezialthemen beinhaltet. Solche Vorträge werden von kompetenten AKG-Mitarbeitern gehalten und reichen von der Behandlung von Fragen aus der Vermessung und des Datenimports über spezielle Themengebiete aus Planung und Betrieb von Verkehrsanlagen bis hin zu Belangen des Umweltschutzes, der Raumordnung oder der Verkehrssicherheit. Zeitlich begrenzte Lehraufträge stellen eine weitere Möglichkeit dar, VESTRA in den Lehrbetrieb zu integrieren. Dabei wird in Abstimmung mit dem Lehrstuhl eine bestimmte



Bestandteile der Initiative VESTRA Campus

Anzahl von Lehrveranstaltungen (Blockveranstaltungen) entwickelt und durchgeführt. Im ersten Jahr wird diese Veranstaltung durch einen AKG-Mitarbeiter abgehalten, im nachfolgenden Jahr soll diese dann durch einen Lehrstuhlmitarbeiter übernommen werden.

Das Engagement von AKG beschränkt sich jedoch nicht nur auf die Unterstützung von Lehrveranstaltungen. Häufig beteiligen wir uns auch an Fachsymposien bzw. Universitäts- und Hochschulmessen. Im Jahr 2010 waren dies beispielsweise die 8. Sommerakademie an der TU Graz oder die 12. Aachener Straßenbau- und Verkehrstage, die durch den Lehrstuhl Straßenwesen, Erd- und Tunnelbau an der RWTH Aachen durchgeführt wurden.



Stand der AKG Software Consulting GmbH auf den 12. Aachener Straßenbau- und Verkehrstagen an der RWTH Aachen

### Forschung

Die Durchführung von Forschungsprojekten, meist in enger Kooperation mit Universitäten und Hochschulen, stellt einen wichtigen Schwerpunkt in der Hochschularbeit der letzten Jahre dar. So beteiligte sich AKG aktiv bei der Entwicklung des OKSTRA (Objektkatalog Straßenwesen) und der H ViSt 2008 (Hinweise zur Visualisierung von Entwürfen für außerörtliche Straßen). Ziel unserer Arbeit ist die Implementierung der neuesten Forschungsergebnisse in VESTRA und unsere weiteren Softwareprodukte. Als Beispiel sei hier die Entwicklung des Werkzeugs „VESTRA Linienführung“ genannt. Dieses Tool zur Überprüfung von Straßenentwürfen auf sicherheitsrelevante Entwurfsdefizite resultiert aus einem Forschungsprojekt, das im Auftrag des Bundesministeriums für Bauen, Wohnen und Verkehr unter der Federführung der FH Gießen in Kooperation mit der TU Dresden, der Bauhaus-Universität Weimar und der AKG Software Consulting GmbH durchgeführt wurde. Die



VESTRA Linienführung wird in dieser PROFILE-Ausgabe im Detail vorgestellt und soll durch eine Reihe von Workshops in der Praxis eingeführt werden.

### Produktpalette

Neben der VESTRA-Produktlinie sind weitere Programme von AKG für den Gebrauch an Hochschulen und Universitäten verfügbar. Besonders interessant ist hierbei das Programm WEGWEIS, das in Ergänzung zu VESTRA für die Beschilderung von Planungsprojekten genutzt werden kann. Dabei handelt es sich um die Erstellung der wegweisenden Beschilderung, wobei auch der gesamte Verkehrszeichenkatalog der StVO z. B. für die Erstellung von Beschilderungsplänen zur Verfügung steht. WEGWEIS beinhaltet auch die Richtlinien und Musterpläne nach RWB/RWBA, um Baustellenbeschilderungen auf Autobahnen und Bundesstraßen vorzunehmen.

### Partnerschaften

AKG pflegt vielfältige Partnerschaften mit anderen Softwarehäusern: Genannt seien hier exemplarisch Autodesk und Transsoft Solutions. Für die wichtigsten Softwareprodukte im Bereich CAD-Infrastruktur dieser Softwarehäuser besitzt AKG Vertriebsrechte. So können Hochschulen und Universitäten Schulungsversionen für die Produkte AutoCAD, AutoCAD Map 3D und AutoCAD Civil 3D bei AKG bestellen.

Gleiches gilt für das Produkt AutoTURN der Firma Transsoft Solutions. AutoTURN ist das wohl weltweit verbreitetste Programm zur

Berechnung von Schleppkurven und basiert auf den oben genannten Produkten der Firma Autodesk. Selbst komplizierte Fahrmanöver wie Rückwärtsfahren oder Einparkvorgänge lassen sich damit einfach simulieren. Gerade bei komplexen innerörtlichen Planungen können schnell Rückschlüsse über den notwendigen Flächenbedarf gezogen werden.

### Fazit

Mit der Initiative VESTRA Campus geht AKG auch für Lehrinrichtungen konsequent den Weg zum Lösungsanbieter. Es steht also nicht nur die Software im Mittelpunkt der Lieferung, sondern auch die Implementierung und weitere aktive Betreuung während des Betriebs. Dies umfasst die Unterstützung bei Lehrveranstaltungen, Vorträgen und ebenso die Betreuung von Bachelor- und Masterarbeiten. Als besonders erfolgreich, sowohl für die Hochschulpartner als auch für AKG, erwiesen sich gemeinsam beantragte und realisierte Forschungsprojekte. Entstanden ist so z. B. die VESTRA Linienführung, die als Modul für VESTRA seven bzw. als Standalone-Programm erhältlich ist.



### Dr.-Ing. Rico Steyer

Der Autor ist bei der AKG Software Consulting GmbH für den Bereich Forschung und Lehre sowie für den internationalen Vertrieb verantwortlich.



Schicken Sie uns einfach eine E-Mail, wenn Sie Interesse an der Initiative VESTRA Campus haben: [steyer@akgsoftware.de](mailto:steyer@akgsoftware.de)