

VESTRA und das Projekt „BAB A3 – Kölner Ring“

Von Dipl.-Ing. Jürgen Idems

Seit über 12 Jahren erstellt die V-KON.media GmbH professionelle Medienpräsentationen in allen Bereichen des Bauwesens. Als starker Partner bei allen Straßen-, Schienen- oder Wasserbauprojekten steht VESTRA dem in Trier ansässigen Unternehmen zur Seite. So auch bei der Erstellung der Planungsdaten für das 3D-Visualisierungsobjekt des Projektes „BAB A3 – Kölner Ring“.

Die Dienstleistung der V-KON.media wurde in den vergangenen Jahren bei vielen Großprojekten eingesetzt und konnte erfolgreich unter Beweis gestellt werden. Der Aufgabenbereich beinhaltet u. a. die naturräumliche Integration von Verkehrsbauten in das Landschaftsbild. Dies ist ein bedeutendes Entscheidungskriterium zur Gesamtbeurteilung von Verkehrsprojekten. Die technischen Möglichkeiten reichen dabei vom klassischen Standbild über Animationen bis hin zur „Digitalen Ortsbegehung“. Die Einbindung und Information der Öffentlichkeit durch verständliche Darstellungen wird immer wichtiger. Simulierte Planungen aus dem Computer bilden eine nachvollziehbare Basis für Diskussionen und den Austausch mit betroffenen Bürgern, Fachplanern, Investoren und politischen Entscheidungsträgern.

Planungsdaten als Visualisierungsgrundlage

Ob es sich um Straßen-, Schienen- oder Wasserbauprojekte handelt, V-KON.media nutzt VESTRA für detailgetreue Profile. Bei dieser detailgetreuen Planungsaufbereitung wird VESTRA eingesetzt, um Planungsinhalte zu ergänzen, zu verfeinern und zu strukturieren.

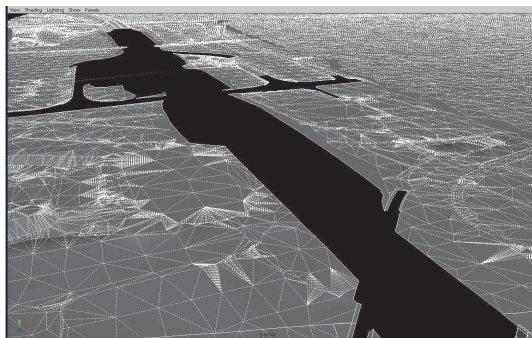


Abb. 1: Aus VESTRA wird das dreidimensionale Geländemodell (ohne Planung) übernommen.

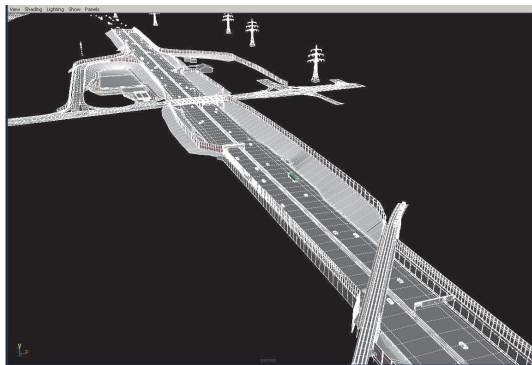


Abb. 2: Aus den Planungsdaten wird mit VESTRA das dreidimensionale Straßenmodell erzeugt.

Der Einsatz von VESTRA trägt damit maßgeblich dazu bei, dass die Visualisierung in bestmöglicher Qualität erstellt wird.

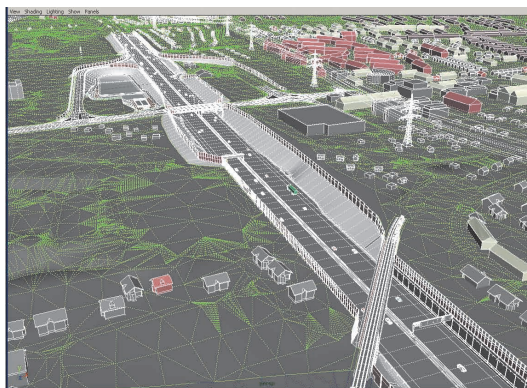


Abb. 3: Virtuelle Gesamtszenerie in MAYA



Abb. 4: Gittermodell und Farbabgleich in MAYA

Heute ermöglichen aktuelle Visualisierungssysteme hochwertige Computerdarstellungen, welche die zukünftige Situation realistisch und maßgetreu abbilden. Pre-Visualisierungen dienen dem prinzipiellen Verständnis hinsichtlich der Einbindung in die Umgebung. Sind die Parameter für die Darstellung einmal festgelegt, nutzen sie darüber hinaus auch der Verdeutlichung von Farb- und Materialaussagen.

Erfolgreicher Projekteinsatz am Kölner Ring

Ein in jüngster Vergangenheit bearbeitetes Projekt war die BAB A3 beim 8-spurigen Ausbau des Kölner Rings. Auftraggeber war die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Land Nordrhein-Westfalen, den Landesbetrieb Straßenbau mit der NRW-Niederlassung Köln.



Dipl.-Ing. Jürgen Idems ist Geschäftsführer der V-KON.media GmbH in Trier.

MAYA: Software der Firma „Alias“ für 3D-Modellierung und Animation

Aufgabenstellung war die Erarbeitung einer interaktiven Gesamtpräsentation mit den verschiedensten Inhalten. Diese sind im Überblick folgende:

- Überflugvideo
- Unfallsimulation (in der Baustelle)
- Bauablaufsimulation „Strecke“
- Bauablaufsimulation „Brücke“
- Virtuelle Standbild-Visualisierungen
- Digitale Ortsbegehungen

Die Datengrundlage zu diesem Projekt bilden allgemein übliche Planungsdaten, hergestellt mit VESTRA (Streckenplanung) und AutoCAD (Brückenplanung). Die digitalen Daten, die vorlagen, wurden übernommen und für die Verwendung innerhalb einer Visualisierung weiter „aufgebaut und verfeinert“. Mittels Software aus dem Hause der V-KON.media wurden diese Daten in spezielle hausinterne Visualisierungsformate konvertiert und anschließend mit MAYA visualisiert. Hierbei werden die aus VESTRA stammenden Streckenmodelle durch Schilderbrücken, Fahrzeuge, Gittermasten, Bewuchs etc. ergänzt.

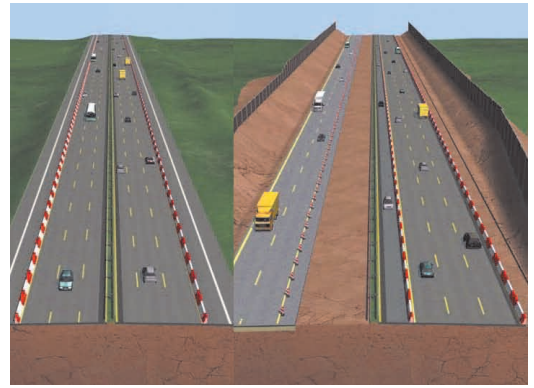


Abb. 7: Teilausschnitt der Simulation „Bauen unter Verkehr“

Die für dieses Projekt von der V-KON.media erarbeitete Visualisierung diente nicht zur Unterstützung des Planfeststellungsverfahrens, wie das bei den meisten Aufträgen der Fall ist. Bei diesem Projekt wurde die Visualisierung für den Einsatz auf der Baustelle angefertigt. Den symbolischen Spatenstich für den zweiten Bauabschnitt setzte Bundesverkehrsminister Dr. Manfred Stolpe am 3. Mai 2005. ●

V-KON.media GmbH
im Internet:
www.vkon-media.de



Abb. 5: Virtuelles Visualisierungsmodell

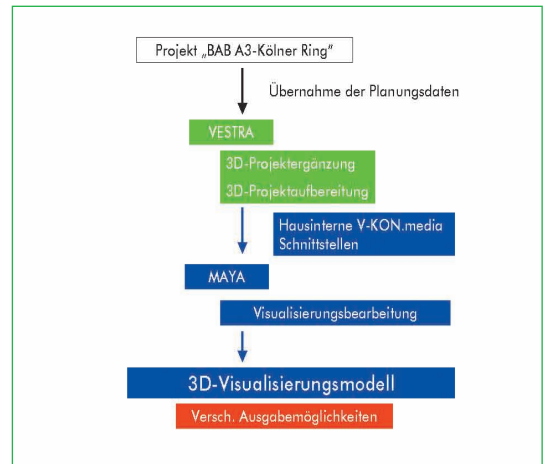


Abb. 8: Produktionsschritte des Projektes



Abb. 6: Virtuelles Visualisierungsmodell



Abb. 9: Spatenstich zum 2. Bauabschnitt mit Verkehrsminister Dr. Manfred Stolpe; Henning Klare, Direktor des Landesbetriebes Straßenbau NRW und Uwe Dewes, Leiter Landesbetrieb Straßenbau NRW, Niederlassung Köln (v. l. n. r.)