Vortragsband zum Symposium
STRASSENBRÜCKENBAU IN DEUTSCHLAND
Konstruktion – Gestaltung – Vielfalt der Bauweisen
BAB A 4 Eisenach–Görlitz: Gestaltung von Überführungsbauwerken im Streckenabschnitt Eisenach–Weimar
Peter Scherf

1. Vorbemerkungen

Die Bundesautobahn A 4 ist eine der wichtigsten West-Ost-Verbindungen in Deutschland und die wichtigste Autobahn in Thüringen.

Der Verkehr nahm nach der Wende rapide zu. Waren es im Jahre 1985 noch ca. 6.500 Kraftfahrzeuge pro Tag, so stieg diese Zahl im Jahre 1999 auf ca. 60.000.

Im Bundesverkehrswegeplan 1992 wurde beschlossen, die BAB A 4 von 4 auf 6 Spuren auszubauen, d. h., der vorhandene Regelquerschnitt RQ 24 wird auf einen RQ 37,5 – später RQ 39,5 – ausgebaut.

Dass bei einer solchen Verbreiterung die vorhandenen Überführungsbauwerke nicht mehr erhalten bleiben könnten, stand schon nach kurzer Beschäftigung mit der Thematik fest.

Das Ingenieurbüro Krebs und Kiefer hat seinerzeit den Auftrag vom Autobahnamt Thüringen erhalten, für die Überführungsbauwerke von Eisenach bis Weimar die baugestalterische Beratung durchzuführen. Für einige dieser Bauwerke hatten wir zusätzlich den Auftrag, die Entwurfsplanung und die Ausschreibung zu erstellen (siehe Bild 1).

![Bild 1](image1)

Der Streckenbereich hat eine Länge von ca. 50 km, mit insgesamt 10 Überführungsbauwerken, darunter 4 Anschlussstellen, einem Wirtschaftsweg, 4 Ortsverbindungsstraßen und einer Rad- und Fußgängerbrücke, und zahlreichen A-Bauwerken. Die Autobahn tangiert im Streckenabschnitt die Städte Gotha und Erfurt, topographisch ist sie dem Thüringer Becken zuzuordnen. Sie verläuft vorwiegend geländegleicher, lediglich im Bereich der AS Erfurt-Ost liegt ein tiefer Einschnitt vor.

2. Das Konzept

Mit dem Auftraggeber, dem Autobahnamt Thüringen und dem vorgesetzten Thüringer Landesamt für Straßenbau, wurden folgende Randbedingungen festgehalten:

- Alle vorhandenen Bauwerke werden beseitigt und an gleicher Stelle oder bestandsnah durch neue ersetzt.
- Der vorhandene Verkehr und der geplante Ausbauquerschnitt erfordern Bauwerke mit Spannweiten von 25 bis 30 m, die Gesamtlänge beträgt somit 50 bis 60 m. Als lichte Höhe sind mindestens 4,70 m einzuhalten.
- Da bei den abzubrechenden Bauwerken Natursteinverbundung zum Einsatz gekommen war, sollte dies auch bei den neuen Bauwerken geschehen.
- Die großen Wappen an den Flügelenden der AS Waltershausen sollten wieder verwendet werden.
- Die Gestaltung sollte die Baukosten im Vergleich zu einem »nicht gestalteten« Bauwerk nur geringfügig (5 bis 10%) übersteigen.

Mit diesen Randbedingungen wurde ein erstes Gestaltungskonzept entwickelt.

Gestaltungsprägend waren hierbei 5 der 10 Bauwerke, nämlich:
- die AS Waltershausen, wegen der großen Wappen
- die AS Gotha (Ost), wegen ihrer hohen verkehrlichen Bedeutung
- der Wirtschaftsweg »Drei Gleichsen«, wegen der unmittelbaren Nähe zur Burgenlandschaft »Drei Gleichsen« mit den Burgen Mühlberg, Gleiche und Wachsenburg
- die Fuß- und Radwegbrücke Jägerstieg als einziges Bauwerk dieser Art auf einer Autobahnlinie von mehr als 100 km
- die AS Erfurt-Ost, wegen des vorhandenen Einschnittes und des bedeutungsvollen vorhandenen Bauwerkes.

Unseres Konzept lagen folgende Gedanken zugrunde:
- Die Gestaltung bei den Balkenbrücken, d. h. bei ca. 8 der 10 Brücken, konzentriert sich auf die Widerlager und Pfeiler, das Geländer, das Gesims und den Böschungsbereich der Widerlager. Die Überbauten werden in Fertigteilbauweise erstellt.
- Alle Bauwerke werden individuell gestaltet, bestimmte Elemente wiederholen sich jedoch und bringen somit den Gedanken der Bauwerksfamilie zum Ausdruck.
- Die Gestaltungselemente im Westen sind überwiegend eckig wegen der gestaltungsprägenden Flügel der AS Waltershausen, sie werden nach Osten hin zunehmend runder wegen der beiden Bogenbrücken am östlichen Ende.
- Die Gestaltungselemente des Bauwerkes »Drei Gleichsen« bringen die Zugehörigkeit zur Burgenlandschaft zum Ausdruck.

Nachdem wir die Landschaft erkundet, die angrenzenden Städte besichtigt und die Wünsche des Bauherron verinnerlicht hatten, erstellten wir das folgende Konzept (siehe Bild 2):
3. Die Bauwerke

3.1 BW 280-1, AS Waltershausen
(siehe Bilder 3 und 4)


3.2 Bauwerke 273-1, 270-1, 265-2
(siehe Bilder 5 bis 11)

Bei den Bauwerken 273-1, 270-1 und 265-2 ist auf den ersten Blick erkennbar, dass sie die gleiche Handschrift tragen. Gestaltungsprägend sind das weiße Gesimsband, der kräftige Fußholm, die Betonung der Brückenmitte, die Geländearmung und der rote Sandstein als Natursteinverblendung.
3.4 BW 237-1, Anschlusstelle Erfurt-Ost
(Bild 13)

Das Bauwerk 237-1 befindet sich als einziges Bauwerk des gesamten Streckenabschnittes in einem tiefen Einschnitt. Im Zuge der Bauwerksplanung haben wir folgende Varianten untersucht:
- Bogenbrücke
- Sprengwerk
- 3-feldrige Rahmenbrücke

Die Entscheidung fiel zugunsten des Bogens, nicht zuletzt deshalb, weil es sich bei der vorhandenen Brücke auch um eine Bogenbrücke handelte. Der Bogen hat eine Spannweite von ca. 55 m und die Brücke eine Gesamtlänge von 85 m.

Bild 13, Fotos: Krebs und Kiefer


Alle Bauteile, d.h. Bogen, Ständer und Fahrbahn, sind sehr schlank ausgebildet, sodass das Bauwerk eine hohe Transparenz und somit der Blick in die schöne Landschaft nicht versperrt wird.

4. Schlussbemerkung

Die vorgestellten Überführungsbauwerke über die BAB A 4 im Streckenabschnitt Eisenach–Weimar sind keine spektakulären oder kühnen Bauwerke.

Mit Spannweiten von 25 bis 30 m und geringen lichten Höhen ist dies auch nicht zu erreichen.

Da sie tagtäglich von ca. 70.000 Menschen wahrgenommen werden, ist ein anspruchsvolles Aussehen von großer Bedeutung.

Aus diesem Grunde hat das Ingenieurbüro Krebs und Kiefer den Auftrag für baugestalterische Beratung erhalten.

Die bisher fertig gestellten Bauwerke sind in den Bildern 3 bis 13 dargestellt.

Alle Beteiligten waren sich stets darüber im Klaren, dass die Gestaltung nur eine subjektive Meinung darstellt, denn die Gestaltung entzieht sich in vielen Bereichen objektiven Kriterien.