

Einführung

Infrastruktur-Träume: Einhausung A81 bei Sindelfingen/Böblingen WS 2009-10

Verkehrswege sind die Grundlage unserer modernen und globalisierten Gesellschaft. Eine funktionierende Infrastruktur ist die Voraussetzung für Mobilität und somit eine zentrale Anforderung einer leistungsfähigen Ökonomie. Verkehrswege verursachen aber auch Probleme, bspw. Emissionen, insbesondere Lärm, und sie haben stadträumlich nicht nur verbindende, sondern auch trennende Wirkung. Ein Beispiel ist die A81, die die beiden Stadträume von Böblingen und Sindelfingen fast vollständig voneinander trennt. Abgase und Lärmemissionen führen zu Unmut und Diskussionen in der Bevölkerung. Überlegungen, die A81 in diesem Bereich zu überbauen, bestehen aus diesem Grund seit geraumer Zeit und werden im Regierungspräsidium aktiv vorangetrieben. Maßstab, städtebaulich-architektonische Bedeutung und konstruktiv-technischer Anspruch machen die Bauaufgabe zu einer ungewöhnlichen architektonischen und ingenieurtechnischen Herausforderung.

Die Studierenden der Klasse für Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre lernen, die Technologie bei der Entwicklung und Erprobung künstlerischer Ideen als kreativen Stimulus zu begreifen und eine ganzheitliche Denkweise, die künstlerische und technische Aspekte zu vereinen weiß, zu finden. Sie werden in Vorlesungen und Übungen auf die Entwurfs-Projektarbeiten mit den Themenschwerpunkten Technologie, Struktur und Hülle im architektonischen Kontext vorbereitet. Projektaufgabe im WS 2009-10 war es, eine den Verkehrsweg überspannende, mindestens teilweise lichtdurchlässige und schallabsorbierende Einhausung für einen Teilabschnitt der A81 zu entwerfen.

Die Projektaufgabe umfasste die Entwicklung eines übergeordneten architektonischen Konzepts, eines Tragwerkkonzepts und einer funktionalen Hülle. Die Einhausung musste die baurechtlichen und funktionalen Anforderungen (Verkehr, Schallschutz, Brandschutz, Fluchtwege etc.) erfüllen. Neben den städtebaulichen, architektonischen und funktionalen Anforderungen waren insbesondere die statisch-konstruktiven Herausforderungen zu lösen. Werkstoffe und Bauweisen konnten frei gewählt werden. Die Projektausarbeitungen sollten auch die Entwicklung der wesentlichen konstruktiven Details für Tragwerk und Hülle beinhalten.

Die Architektur-Studierenden haben, konstruktiv begleitet vom Regierungspräsidium Stuttgart und der Bürgerinitiative Leise A81, Vorschläge für Einhausungen entwickelt. Die Projekte zeigen experimentelle Infrastrukturbauwerke, die einerseits den Verkehrsweg mit innovativen Tragwerkskonzepten überspannen und andererseits den Schall absorbieren. Neben der reinen Schutzfunktion bieten sie die Möglichkeit einer Vernetzung der beiden Stadtteile. Die Arbeiten berücksichtigen gleichermaßen die außenräumliche Perspektive der Anwohner und die innenräumliche Perspektive des Autofahrers. Eine bemerkenswerte Vielfalt von kreativen Planungslösungen ist entstanden. Sie zeigen künstlich gefaltete oder angelegte Landschaften oder sie sind

gestaltete Infrastruktur: spektakuläre Ingenieurbauwerke, die zu einem Wahrzeichen der beiden Städte werden könnten.

Die Projektergebnisse mögen die Diskussionen über die Einhausung der A81 befruchten und als phantasievolle und zukunftsweisende Beiträge zu der Planungs- und Bauaufgabe Einhausung verstanden werden, denn diese wird in der Zukunft an Bedeutung gewinnen. Einhausungen werden nicht nur an der A81, sondern auch an anderen Orten erforderlich werden, um den berechtigten funktionalen Anspruch auf Mobilität mit den sinnlich-architektonischen sowie gesundheitlichen Bedürfnissen des Menschen zu vereinen.

Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart

Klasse für Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre

Prof. Dr.-Ing. Stephan Engelsmann, AM Dipl.-Ing. Valerie Spalding

Studierende: Benjamin Albrecht, Julian Blümle, Yinshu Chen, Joana Heckhausen, Ho Kim, Lisa Koch, Stefanie Monteiro Kisslinger, Christian Müller, Marlena Rössler, Lara Salzmänn, Miriam Vogt, Tao Zheng, Maria Zinke, Andreas Zühr

Schalltechnische Beratung: Prof. Dr.-Ing. Schew-Ram Mehra, Lehrstuhl für Bauphysik, Universität Stuttgart.