



Entwurf und bautechnischer Nachweis einer Innenhofüberdachung

Gegenstand der Bachelor-Arbeit ist die bautechnische Lösung einer Innenhofüberdachung für das Altenpflegeheim in Welzow. Im Zuge dieser Arbeit sind drei verschiedene Entwürfe erarbeitet worden, welche vorrangig mit transparenter und wenn möglich transluzenter Eindeckung ausgebildet werden sollten (z. B. Glas, Folieneindeckung, Kunststoffplatten oder Membranmaterialien). Die drei verschiedenen Varianten wurden nach funktionalen, gestalterischen sowie finanziellen Aspekten geprüft und bewertet. Die Entwürfe wurden im Rahmen einer Zwischenpräsentation vorgestellt, erläutert und anhand der angegebenen Kriterien gewichtet. Als Ergebnis der Zwischenpräsentation ist ein Entwurf für die weitere Bearbeitung vorgeschlagen und durch die Betreuer bestätigt worden. Ein Modell im Maßstab 1:50 wurde von diesem Entwurf gebaut, dieses Modell wurde bei dem alljährlichen Sommerfest des Altenpflegeheims ausgestellt. Des Weiteren geht es in der Bachelor-Arbeit um die Ausführungsplanung des Entwurfs, dabei sind die baustatischen Nachweise geführt und Leitdetails erarbeitet worden. Da mit der gewählten Innenhofüberdachung in die bestehende Bausubstanz eingegriffen wird, ist nachzuweisen, dass die Lastein- bzw. Lastweiter-

leitung gesichert ist. Abschließend sind die Kosten dieser Innenhofüberdachung anhand aktueller Baupreise ermittelt worden.

Für die Lösung der Aufgabenstellung war es von Nöten folgende Konstruktionsformen näher zu betrachten:

- Jawerth – Träger
- Membrantechnologie / Textiles Bauen
- Vorgespannte Bauelemente
- Belichtungsstrukturen
- Spezielle Konstruktionslösungen für die ich Lösungsmöglichkeiten z. B. im Maschinenbau gefunden habe.

Als Randbedingung wurden der Planung vorausgestellt:

- Die auf dem Innenhof stehenden jap. Zierkirschen sollen erhalten bleiben, nur wenn keine andere Möglichkeit besteht, könne auf den mittleren Baum verzichtet werden.
- Die Überdachung sollte die Bäume nicht überspannen, um den Pflege- und Reinigungsaufwand der Bäume und des Daches möglichst gering zu halten.
- Nicht unverhältnismäßig hohe Baukosten.

Als Ergebnis bzw. Endresultat dieser Arbeit wurde für den am besten bewerteten Entwurf eine Ausführungsplanung und eine genaue Kostenermittlung erbracht.

