

Das Hochschulbad in Darmstadt erstrahlt in neuem Glanz: Becken, Tribünen sowie das „Froschbecken“ wurden saniert.



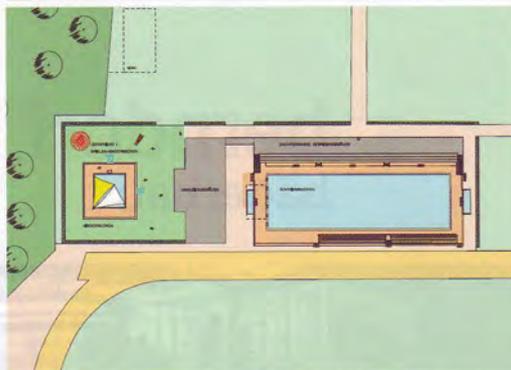
Sanierung des Hochschulbades der TU Darmstadt

Denkmalgeschützt

Das Hochschulbad der Technischen Universität Darmstadt aus dem Jahr 1928 gehört zum unter Denkmalschutz stehenden Hochschulstadion, das nach Plänen von TH Professor Karl Roth als erste deutsche Hochschulschwimmanlage im sogenannten internationalen Stil entstand. Die dringende Sanierung der in 2009 stillgelegten Anlage des Sportbeckens und des Tribünengebäudes wurde mit K II Fördermitteln realisiert – 4,7 Mio. Euro stellte das Land Hessen zur Verfügung.



Bestand und Lage: So sah das Freibadbecken des Hochschulbades vor der Sanierung aus.



Nach einer Bauzeit von 13 Monaten konnte das von der Schließung bedrohte Hochschulbad der Technischen Universität Darmstadt im Juni 2011 wieder in Betrieb genommen werden. Die Anlage gehört zu den Baudenkmalern auf der Nachtweide in Darmstadt. Mit dieser Sportanlage konnte sich Darmstadt in der Entstehungszeit in die Liste der internationalen Sportarenen einreihen. 1930 fanden hier sogar die Olympischen Spiele der Studenten statt.

Die Bausituation

Zum architektonischen Konzept gehört auch die Wegachse, die das Schwimmstadion mit dem zum Stadion gehörenden Wald im Osten verbindet. Das Sportbecken, ein 50-m-Becken mit sechs Bahnen ist komplett aus Beton, ebenso wie die Startblöcke. Die Badeplatte wird umsäumt von steinernen Sitzbänken mit geschwungenen Füßen. Im rückwärtigen Geländebereich befand sich ein quadratisches Kinderbecken, ohne Denkmalschutzanforderung, sowie ein aus

den 50er Jahren stammendes sogenanntes „Saunagebäude“, das im Zuge der Sanierung abgerissen wurde.

Ausgangspunkt für die Sanierung waren erhebliche bauliche Schäden und Mängel in der Badetechnik, die einen ordnungsgemäßen Schwimmbetrieb nicht mehr zuließen. So fehlte eine umlaufende Überlaufrinne inklusive fachgerechter Durchströmung. Ebenso waren erhebliche Wasserverluste zu beklagen. Auch das Tribünengebäude war in hohem Maße sanierungsbedürftig. Lediglich das vor rund zehn Jahren sanierte Umkleidegebäude benötigte nur einen neuen Anstrich.

Neben einer neuen Umwälz- und Filteranlage gibt es ab sofort eine weitere große Veränderung: Das vormals unbeheizte Wasser wird nun auf 22 Grad temperiert. Ein sorgfältiger Vergleich hatte ergeben, dass die Kraft-Wärme-Kopplung im konkreten Fall am besten den Zielen Klimaschutz und nachhaltiger Betrieb entspricht und auch wirtschaftlicher ist als ein Aufbau von Solarkollektoren. ■



Fotos: BZM Architekten

Echte Handarbeit: Da das alte Becken keine Umlaufrinne hatte, wurde stilgerecht eine Rinne von Hand geformt. Auch das sogenannte Froschbecken im Plantschbecken-Bereich wurde saniert und mit einem Sonnensegel aus UV-stabilem, wetter- und reißfestem und nach DIN 4102 B1 schwer entflammbarem Material ausgestattet.

Alle Baumaßnahmen auf einen Blick

50-m-Sportbecken

- Betoninstandsetzung innen und außen in Abschnitten, mit Freilegung des Beckens bis auf Gründungsniveau, incl. Wasserhaltung und Montage der Beckenwasserverrohrung
- Einbau eines neuen Beckenbodens in WU-Sichtbeton, da die vorhandene Bausubstanz nicht sanierungsfähig war sowie Installation einer Vertikaldurchströmung im neuen Beckenboden
- Einbau einer von Hand geformten, umlaufenden Rinne zur Wasserumwälzung, gestalterisch angelehnt an den Bestand der Stirnseiten
- Einbau von Dehnungsfugen gemäß statischen Erfordernissen
- Aufbringen einer mineralischen Beschichtung als Oberflächenschutz, trinkwassergeeignet
- Erneuerung der Beckenumgangsbeläge, Einstiegsleitern aus Edelstahl, Ausbildung eines Behinderteneinstiegs mittels Einschnitt im hoch liegenden Beckenkopf
- Errichtung eines unterirdischen Schwallwasser- und Pumpengebäudes für die Badewasseraufbereitung zwischen Becken und Umkleidegebäude
- Erneuerung der Durchschreibecken mit Fliesenbekleidung auf Abdichtungssystem

Der flächige „wasserblaue“ Betoncharakter bleibt mit einem mineralischen Oberflächenschutz ohne weitere Farbbehandlung erhalten.

Tribünengebäude

- nicht konstruktiver Abbruch diverser Dachaufbauten
- Entkernung des Gebäudes innen und Rückbau bis auf die statischen Stampfbetonwände und Unterzüge
- Einbau einer neuen STB-Bodenplatte mit neuen Grundleitungen
- Betonsanierung der Wände und Decken inklusive statischer Ertüchtigung der Decke über EG wegen der Nutzung als Tribüne und Sonnenterrasse

- Neuer Innenausbau mit mineralischer Teilinnen- und Außen-dämmung, neuen Holzfenstern, Türen und Toren streng nach historischem Vorbild
- Einbau neuer haustechnischer Anlagen zum Beispiel für Filter, Heizung und Sanitär
- Neue Dachaufbauten und Geländer in enger Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde nach vorheriger restauratorischer Untersuchung

Rückführung des Gebäudes in die ursprüngliche Formensprache, vor allem der Giebel, Geländer, Sitzbänke und Ornamentik.

Kinderbecken

- Abbruch Kinderbecken mit fehlender Wasserumwälzung (kein Denkmalschutz)
- Errichtung eines neuen quadratischen Kinderbeckens in Beckenachse des 50-m-Beckens, mit Fliesen auf Abdichtungssystem, umlaufender Rinne mit Steinabdeckung und Beckenumgang. Restaurierung des wasserspeienden Froschs und der Rutsche
- Errichtung eines Trockenspielplatzes mit Baumhaus, Schaukel und Wackelstamm

Fazit

Die ursprüngliche Material- und Formensprache der Außenanlage spiegelt sich nach der Grunderneuerung wieder. Die bauliche und technische Ausführung aller zu sanierenden Bauteile orientierte sich streng an Denkmalschutzgesichtspunkten und fand in enger Zusammenarbeit mit der TUD und dem Denkmalamt statt. Die Anlage wurde am 18. Juni 2011 wieder in Betrieb genommen.

Objektdaten

Wasserflächen: Sportbecken 750m²

Kinderbecken: 80m²

Bauherr: Technische Universität Darmstadt

Planung Architektur und Bauleitung: BZM Architekten, Barthel Zisowsky Marhöfer, Wiesbaden

Tragwerksplanung: Schlier + Partner GmbH, Darmstadt

Betonsanierung: KuA Consult, Darmstadt

Technische Gebäudeausstattung: Ing. Büro Scheithauer, Oberneisen

Elektroplanung: TP-Elektroplan GmbH, Gaggenau

SiGeKo: netzplan bau, Ch. Reetz, Mühlthal

Sonnensegel Kinderbecken: Planex, Ludwigshafen