

Stadtökologisches Modellvorhaben „Monitoring Institut für Physik in Berlin-Adlershof“

Beim Bau des Instituts für Physik wurden verschiedene innovative Maßnahmen realisiert. Den Schwerpunkt des Projektmonitoring bildete das Konzept der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung, der Gebäudebegrünung und der Gebäudekühlung in ihrer Vernetzung als ökologisches Gesamtkonzept.

Das Institutsgebäude hat keinen Anschluss an den Regenwasserkanal. Ein Teil der Dachflächen ist extensiv begrünt und verzögert den Regenwasserabfluss. Regenwasser wird in fünf Zisternen in zwei Höfen gesammelt und für die Bewässerung einer Fassadenbegrünung sowie die Erzeugung von Verdunstungskälte in Klimaanlage genutzt. Bei Starkregenereignissen wird das überschüssige Regenwasser im Innenhof in einen Teich geleitet und verdunstet bzw. versickert. Die Versickerung erfolgt über die bewachsene Bodenzone.

Zielsetzung des Projektmonitoring ist die Erarbeitung von Empfehlungen zur Optimierung und wirtschaftlichen Nutzung der Anlagen mit dem Schwerpunkt eines innovativen und effizienten Umgangs mit den Ressourcen Wasser und Energie, der Optimierung der Gebäudebegrünung und der Reduzierung der Betriebskosten. Die praxisrelevanten und anwendungsorientierten Erkenntnisse wurden und werden als Arbeitshilfe für Planung, Bau, Betrieb und Wartung künftiger Projekte dokumentiert und veröffentlicht.

Steckbrief

Lage: Berlin Adlershof, Newtonstraße 15

Gesamtnutzfläche: 9.700 m²

Grundfläche: 19.000 m²

Nutzer: Humboldt Universität zu Berlin

Entstehung: Ergebnis eines Architekturwettbewerbs 1997; Baubeginn 1999, Architekt Georg Augustin, Ute Frank, Berlin

Bauherr: Land Berlin, mit finanzieller Beteiligung des Bundes im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau

Baudurchführung: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung V

Fertigstellung/Übergabe: 2003

Auszeichnung beim Architekturpreis Berlin 2003

Wissenschaftliche Begleitung Monitoring ab

2001: Schwerpunkt Konzept der Regenwasserbewirtschaftung und Gebäudebegrünung im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Fachbereich ökologischer Städtebau, Landesprogramm für stadtökologische Modellvorhaben

Ab 2010: Projektfortsetzung durch die TU Berlin im Rahmen der Förderinitiative EnEff: Stadt, gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie unter dem Schwerpunkt der Energieeffizienz der durchgeführten Maßnahmen

2013 bis 2016: Projektmonitoring im Rahmen des Förderprogramms "Forschung für nachhaltige Entwicklungen", BMBF Fördermaßnahme "Intelligente und multifunktionale Infrastruktursysteme für eine zukunftsfähige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung", Projekt: KURAS „Konzepte für urbane Regenwasserbewirtschaftung und Abwassersysteme“



© M. Schmidt



1 Überleitung von Regenwasser bei Starkregenereignissen in den Teich im Südhof

2 publizierte Projektergebnisse

3 450 Kletterpflanzen wachsen in 150 Fassadenkübeln sowie im EG aus dem anstehenden Boden



© M. Köhler

Wissenschaftliche Begleitung:

im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung durch die Technische Universität Berlin Institut für Architektur Dipl.- Ing. Marco Schmidt Hochschule Neubrandenburg Fachgebiet Landschaftsökologie, Vegetationskunde Prof. Dr. Manfred Köhler

Mit Dank für die fachliche Unterstützung von Kolleginnen und Kollegen der Humboldt-Universität zu Berlin, dem Pflanzenschutzamt Berlin, dem Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin.

2.1

Institut für Physik in Berlin Adlershof