



© Andreas [FranzXaver] Süß

## „Stadtökologisches Modellvorhaben“ – Gesamtkonzept für den Um- und Ausbau der Heinrich-Roller-Grundschule

**Für das renovierungsbedürftige gründerzeitliche Schulgebäude in Pankow wurde innerhalb des Programms „Stadtökologisches Modellvorhaben“ ein Gesamtkonzept entwickelt und stufenweise umgesetzt.**

Neue Erkenntnisse zur Weiterentwicklung und Qualifizierung öffentlicher Baumaßnahmen sollten praktisch erprobt und dokumentiert werden. Die ökologischen Aspekte wurden sowohl unter dem Gesichtspunkt der Betriebskosten betrachtet, als auch mit dem Konzept „Gesundheitsfördernde Schule“ verknüpft. Die Maßnahmen wurden für die Integration in den Unterricht und für die Schülerinnen und Schüler erfahrbar dargestellt.

Die Räume erhielten Einzeltemperaturregler. Auf dem Gebäude gibt es ein Windrad und eine Photovoltaikanlage. Regenwasser wird für die Toilettenspülungen genutzt und kann auf dem Grundstück über den entsiegelten Schulhof versickern. Einsparungen dokumentieren den Erfolg der Gesamtkonzeption.



© Andreas [FranzXaver] Süß

**Zum ökologischen Konzept der Schule gehört auch eine Photovoltaikanlage und ein Windrad.**

# Projektsteckbrief

## Adresse

Heinrich-Roller-Straße 18  
10405 Berlin

## Bauzeit

Umsetzung des ökologischen  
Gesamtkonzeptes ab 1994

## Auszeichnung

Die Heinrich-Roller-Grundschule  
wurde im Juni 2008 mit dem  
Titel „Umweltschule in Europa –  
Internationale Agenda 21-  
Schule“ ausgezeichnet.

## Schulträger und Bauherr

Bezirksamt Pankow

## Nutzer

Grundschule

## Effekte der Regenwasserbewirtschaftung



Bewohner



Umwelt



Ökonomie

Nutzen auf  
Gebäudeebene

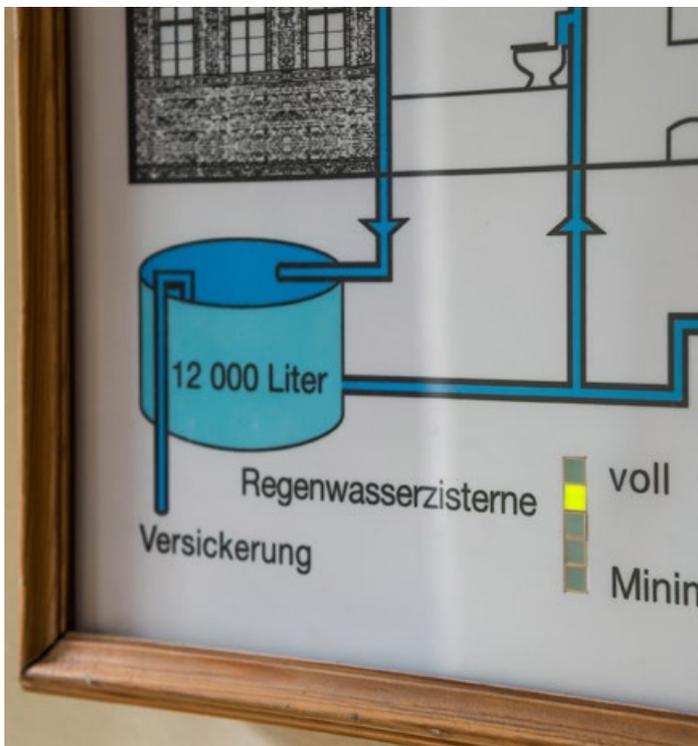
Verbesserung des  
Stadtklimas

Erhöhung der  
Biodiversität

Erhöhung der  
Grundwasser-  
neubildung

Schutz der Ober-  
flächengewässer

Hohe Ressourcen-  
effizienz



© Andreas [FranzXaver] Süß

Anhand von Schaubildern lernen die Schüler auch etwas über Regenwasserbewirtschaftung.

## Ökologisches Gesamtkonzept

- Nutzung vorhandener Bausubstanz
- Erneuerung von Dächern und Fenstern
- Umbau von Sanitär- und Kellerräumen
- Erneuerung der Haustechnik
- Erneuerung von Klassenräumen in drei unterschiedlichen Standards – Modellklassenräume, Entwicklung eines „Neuen Ökostandard“ Raums
- Wärmedämmung
- Einzelraum-Temperatursteuerung
- Hybridanlage (Photovoltaik, Windenergie)
- Trinkwasserschonende Installation
- Betriebswassernutzung

## Regenwasserbewirtschaftung

- Entsiegelung von Freiflächen
- Regenwasserversickerung
- Dachbegrünung
- Nutzung von Regenwasser als Betriebswasser für die Toilettenspülung
- Entlastung der Mischkanalisation

## Monitoring

- Eine wissenschaftliche Begleitforschung untersuchte das Wasserkonzept sowie die Betriebswasserqualität über einen Zeitraum von 15 Monaten. Physikalische, chemische als auch die mikrobiologische Parameter zeigten nur geringe Belastungen des Betriebswassers an. Nur vereinzelt gab es Überschreitungen der Berliner Zielwerte bei den mikrobiologischen Parametern. Das dreifache Pumpensystem sichert eine zuverlässige Versorgung. Durch die Versickerung des Überlaufs spart diese Anlage das Niederschlagswasserentgelt.

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Betriebswasserbedarf    | ca. 300m <sup>3</sup> /Jahr |
| Trinkwassereinsparung   | ca. 140m <sup>3</sup> /Jahr |
| Deckung                 | 43%                         |
| Niederschlagsausnutzung | 67%                         |

→ [www.stadtentwicklung.berlin.de/oekologischer-stadtplan/](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/oekologischer-stadtplan/)