

Augmented Civil Engineereality (AuCity)

Quelle: Augview Limited, 2016)



Smartphones in der Lehre

zum Betrachten,
Dokumentieren und
Entwerfen

sichtbarer und unsichtbarer
technischer (Infra-)Strukturen

Bauhaus-Universität Weimar

Prof. Jörg Londong

b.is

Bauhaus-Institut für
zukunftsweisende
Infrastruktursysteme (b.is)

Lehrveranstaltungen

- Bauingenieurwesen
- Umweltingenieurwesen

E-Learning-Labor
(eLab)

Instructional Design
Didaktische Konzepte
Neue Medien in der Lehre

Prof. Steffi Zander



eLab@Bauhaus

AuCity:
Vor-Ort-Lernszenarien
mit Hilfe einer Augmented Reality App
im bau- und umweltingenieurtechnischen Curriculum

Basis

Geographic Information System (GIS)-basierte
Augmented Reality (AR) App

Ziel

Entwurf von didaktischen Szenarien unter
Nutzung der Vorteile der AR-App

Einblenden von Zusatz-
informationen in Live-Bilder



Beispiele für Zusatzinformationen

- Lage und Form technischer Infrastruktur im Untergrund (z.B. Kanäle)
- Technische Kennzahlen (z.B. Maße)

Didaktische Szenarien (Beispiele):

- Exkursionsergänzung:
 - Höhere Anschaulichkeit
 - Vermittlung von Hintergrundwissen
- Authentische Planungsprojekte



Quelle: AugView

Einsatz der AR-App in Lehrveranstaltungen

Exkursionen und Miniprojekte in den Lehrveranstaltungen

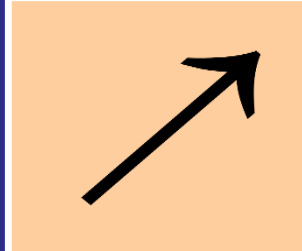
Siedlungswasserwirtschaft und *Grundlagen Infrastruktur*

Ziele: Erhöhung der Anschaulichkeit, authentisches Lernen



Kontinuierliche Optimierung über 4 Semester

Evaluation: Qualität der Planungsergebnisse, Lernergebnisse, Akzeptanz durch Studierende



Erfahrungsbasierter Leitfaden zum Einsatz von AR-Apps

Szenariementwurf, Einsatzbereiche und -voraussetzungen, Datenverfügbarkeit



Grundlage für dauerhafte Verankerung im Curriculum

Technische und organisatorische Infrastruktur vorhanden, integrationsfähig in weitere Lehrveranstaltungen



App	Beschreibung
KanalrattenShooter	Spielbasierte Lernapp: Vermittlung von Faktenwissen (seit WS 2014/15)
Anatomie der Stadt	Exkursions-App: Wasserwirtschaftliche Exkursionen um Weimar (SoSe 2015)
QuizUp 	Kommerzielle Quiz-App mit Fachinhalten (seit WS 2015/16)
Skive 	Kommerzielle Lern-App (seit SoSe 2016)

