



© FH Kärnten Studiengang Architektur

## SCHAP! school and production

Magagula Heights, Südafrika

ARCHITEKTUR

**FH Kärnten Studiengang Architektur**

FERTIGSTELLUNG

**2009**

SAMMLUNG

**Architektur Haus Kärnten**

PUBLIKATIONSdatum

**19. April 2013**



Studierenden und Lehrenden der FH Kärnten Studiengang Architektur, unter dem Namen „Studio - Bauen im Massstab 1:1“ und unter der Leitung von Arch DI Dr Peter Nigst, nahmen sich dem Thema:

Erweiterung des im Aufbau befindlichen Ithuba Skills College um einen weiteren Klassenraum mit zugeordneter Werkstätte, an.

Die These bekräftigt, damit vielleicht nicht nur zusätzlichen Kindern die Chance auf eine bessere Zukunft zu geben, sondern auch mit diesem Projekt der lokalen Bevölkerung einen neuen Weg zur Selbsthilfe aufzuzeigen. Auf Grundlage der Recherche über den Ort und seine Gegebenheiten bzw. über die gesellschaftlichen Strukturen im Umfeld des Bauplatzes und der Analyse der bereits umgesetzten Gebäude anderer Universitäten und Fachhochschulen, hat sich die Gruppe zur Aufgabe gesetzt, das Projekt mit Materialien, die im regionalen Umfeld verfügbar sind, zu entwickeln. Die Beteiligten wollten damit die lokale Wirtschaft stärken, indem alle zum Bau benötigten Materialien vor Ort gekauft und nichts aus Europa importiert wird, und die Bauweise leicht an die Jugendlichen und Bewohner des nahe gelegenen Townships Magagula Heights in einem Beteiligungsprozess auf einfache Art zu vermitteln, um sie zum späteren Selbstbau anzuregen.

Nach eingehender Recherche über kostengünstige Baustoffe und traditionelle Bauweisen in Afrika legte man sich auf den Baustoff Lehm fest. Da die Ressource Lehm lokal überall verfügbar ist, ist es das ideale Baumaterial, um anfallende Baukosten zu minimieren. Die freie Verfügbarkeit für jedermann kann den späteren Selbstbau der lokalen Bevölkerung sicherstellen.

Die in Vergessenheit geratene Tradition des Lehmbaus stellte Studierenden und Lehrenden der FH Kärnten Studiengang Architektur vor einige offene Fragen, denen man auch mit Hilfe der Literatur nicht Herr werden konnte. Aus diesem Grund wurde eine Versuchsreihe zur experimentellen Erprobung eines Ziegels mit dem Format 60x30x15 gestartet, damit man auch sicher gehen konnte, dass der Baustoff auch den heutigen Anforderungen gerecht wird. Es wurden Ziegel aus dem Ausgangsmaterial Lehm und den Baustoffen Leca, Hanf, Papier und Stroh hergestellt. Auf Grundlage der Ergebnisse wurde eine Neuinterpretation des traditionellen Strohlehmbaus in Form von Ziegelblöcken entschieden, welche vor Ort mit Hilfe der



© FH Kärnten Studiengang Architektur



© FH Kärnten Studiengang Architektur



© FH Kärnten Studiengang Architektur

## SCHAP! school and production

Schüler des Ithuba Skills College produziert werden sollten. Die Schüler Vorort sollen durch die Einbindung in den Bauprozess ihr Wissen und handwerkliches Können erweitern, aber auch das erlernte Knowhow in ihr lokales Umfeld hinaustragen.

Der Strohlehm vereint die Eigenschaften eines sowohl wärmespeichernden, als auch wärmedämmenden Werkstoffes und hat ausgezeichnete Feuchtigkeitsausgleichseigenschaften. Bei der Herstellung des Strohlehms, wie auch beim Einbau, entstehen keine Umweltbelastungen und es ist nur ein geringer Energieaufwand notwendig.

Die Bauaufgabe, eine Klasse mit integrierter Werkstätte, soll Aufschlüsse über die praktische Umsetzbarkeit bringen. Das Gebäude soll als Musterbau dienen, um der lokalen Bevölkerung eine Möglichkeit aufzuzeigen, wie sie einfach und mit geringen finanziellen Mitteln ihre derzeitige Wohnsituation ändern oder auch verbessern kann, denn die bestehende Wohnstruktur in den Townships wird auch heute noch von kleinen Ziegelbauten und shacks (Wellblechhütten) bestimmt. Diese können meistens den Anforderungen einer mehrköpfigen Familie nicht gerecht werden.

Mit jedem Zu- oder Neubau, wie von den Studierenden vorgeschlagen, wächst die Identifikation mit dem Ort und schafft somit Identitäten in den ansonsten so monotonen Siedlungsstrukturen der Townships. (Text: Studentengruppe SCHAP!2009)

### DATENBLATT

Architektur: FH Kärnten Studiengang Architektur

Mitarbeit Architektur: Studiengangsleiter: Arch DI Dr Peter Nigst

Studierende und Lehrende der FH Kärnten Studiengang Architektur: Peter Nigst, Guntram Müller, Elias Rubin, Christian Probst, Daniela Fößleitner, Erhard Steiner, Gerlinde Zuber, Günther Egger, Hannes Sampl, Hartwig Thurner, Jürgen Wirnsberger, Kathrin Ackerer, Manuel Meixner, Nina Holly, Oliver Kempf, Raffaella Lackner, Rostyslaw Bortnyk, Sebastian Horvath, Teresa Stauder, Thomas Striedinger

Funktion: Bildung

Planung: 2008 - 2009

Fertigstellung: 2009

Grundstücksfläche: 700 m<sup>2</sup>

Nutzfläche: 148 m<sup>2</sup>



© FH Kärnten Studiengang Architektur



© FH Kärnten Studiengang Architektur



© FH Kärnten Studiengang Architektur

**SCHAP! school and production**

Bebaute Fläche: 313 m<sup>2</sup>

AUSFÜHRENDE FIRMEN:

Mitarbeiter vor Ort:

Elias, Gwest, Jane, Motar, Peter, Petrus, Rest, Richard

8.000 Stunden Eigenleistung der Studierenden und Lehrenden der FH Kärnten

Studiengang Architektur: Peter Nigst, Guntram Müller, Elias Rubin, Christian Probst, Daniela Fößleitner, Erhard Steiner, Gerlinde Zuber, Günther Egger, Hannes Sampl, Hartwig Thurner, Jürgen Wirnsberger, Kathrin Ackerer, Manuel Meixner, Nina Holly, Oliver Kempf, Raffaella Lackner, Rostyslaw Bortnyk, Sebastian Horvath, Teresa Stauder, Thomas Striedinger

PUBLIKATIONEN

Buch: SCHAP! school and production

Herausgeber FH Kärnten Studiengang Architektur

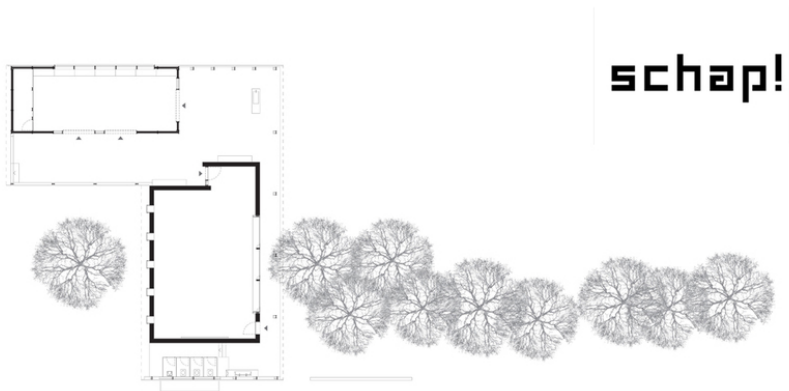
AUSZEICHNUNGEN

Blue Award 09

Building for an environment worth living in

Category: Building with Ecological Systems

**SCHAP! school and production**



Projektplan