

Tagungsbeiträge der 7. Internationalen Fachtagung für Lehmbau

7th International Conference on Building with Earth

12. – 14. November 2016 in Weimar

Inhalt/ Contents

Beiträge
Papers

Dr. Constanze Küsel

1. Vorsitzende, Dachverband Lehm e.V., D

Grußwort

Introduction

gemischte Schwerpunkte

Mixed topics

Schroeder, H.; Lemke, M.

Nachhaltige Lehmbaustoffe – umweltbezogene Produktangaben als Mittel zur Wettbewerbsförderung in der Baustoffindustrie

Sustainability of earth building materials – Environmental product declarations as a competition instrument in the building material industry

Venkatarama Reddy; Iype, N.; George, S.
Indian Institute of Science, Bangalore, Indien

Umfangreiche Verwendung von stabilisierten Lehmbaublöcken am Beispiel von GoodEarth eco-homes

Large-scale dissemination of stabilised soil blocks – A case study of GoodEarth eco-homes

Keable, R.; Brown, M.; Faria, P.; Costi de Castrillo, M.; Didier, L.
Pirate Project, EU

Europäische Kooperation zur Entwicklung von Lehmbau- Bildungsstandards: Die Ergebnisse des PIRATE Projektes

European co-operation in developing earth building training standards:
results of the Pirate project

gemischte Schwerpunkte **Mixed topics**

Ziegert, C.; Röhlen, U.; Schroeder, H.
Dachverband Lehm e.V., D

Normen und Regeln für Lehmabustoffe in Deutschland Codes and rules for earth building materials in Germany

Klinge, A.; Roswag-Klinge, E.; Fontana, P.; Hoppe, J.; Richter, M.; Sjöström, C.
ZRS Architekten Ingenieure, Berlin; BAM, D

Reduktion von Lüftungstechnik durch den Einsatz klimasteuender Naturbaustoffe – Ergebnisse aus dem EU Forschungsvorhaben H-House und der Praxis

Reducing the need for mechanical ventilation using climate-responsive natural building materials – experience from the H-House EU research project and professional practice

Kraler, D.; Lachberger, C.
TU Wien, A

Das »Healthcare Centre« in Mondikolok, Süd Sudan Healthcare centre in Mondikolok, South Sudan

Aktuelle Forschungsergebnisse im Lehmbau New Research on Building with Earth

Maskell, D.; Thomson, A.; Walker, P.; Lemke, M.
BRE University of Bath; ModCell, Bristol; Claytec e.K, Viersen, UK/D

Direkte Messung effektiver Eindringtiefen von Feuchtedämpfung im Lehmputz – Ergebnisse aus dem EU Forschungsprojekt EcoSee. Direct measurement of effective moisture buffering penetration depths in clay plasters

Miccoli, L.; Silva, R.; Oliveira, D. V.; Drougkas, A.
BAM; ISISE University of Minho; University of Athens, D/PT/GK

Numerische Modellierung von Stampflehm bei unterschiedlichen Lasteinflüssen Numerical modelling of rammed earth under different in-plane load conditions

Luís Mateus, L.; Rosário Veiga, M.; de Brito, J.
Instituto Superior Técnico, Lisbon, Portugal

Vor-Ort-Untersuchungen von historischen Außenputzen an Stampflehmgebäuden in der Algarve und des möglichen Ersatzes mit industriellen Fertigputzen

In situ characterisation of external ancient renderings of rammed earth constructions in the Algarve and of potential replacement commercial pre-mixed renderings

Růžička, J.; Divis, J.; Stanek, K.; Richter, J.
CVUT Faculty of Civil Engineering, Prague, CZ

Der Einfluss natürlicher Lehmaustoffe und Lehmbauweisen auf die relative Luftfeuchtigkeit im Innenraum Mikroklima

The influence of natural clays and earthen structures on the relative humidity of internal microclimates

Normung im Lehmhaus Norms and Regulations

Paul, A.; Ziegert, C.; Fontana, P.
BAM; ZRS Architekten Ingenieure, Berlin, D

StandardBoard – Produktnorm für Lehmplatten

StandardBoard – A product standard for earth panels

Wilson, Q.C.; Higbee-Barzola, K.; Stickney, B.; Friedman, G.
Northern New Mexico College; Arizona State University; SolarLogic, LLC.; Santa Fe
Community College, USA

Von der Wärmeaufnahmekapazität zur Widerstandsfähigkeit

When thermal mass becomes resistance

Mock, S.; Müller, T.K.; Meurer G.
Hochschule Koblenz, WEM GmbH, D

Schallschutz im Wohnungsbau in Verbindung mit regionalen und natürlich verfügbar Lehmaustoffen

Sound insulation in residential construction in connection with locally and naturally available earth building materials

Aus- und Weiterbildung im Lehmbau Earth Building Education

Küsel, C.; Jörchel, S.
Dachverband Lehm e.V., D

Wie etablieren wir den Baustoff Lehm in der Aus- und Weiterbildung?

How can we introduce earth as a building material into teaching and vocational training?

Wolff, B.
Hochschule Wismar University of Applied Sciences, D

Der Baustoff Lehm im Curriculum der Hochschulen – ein Plädoyer für eine holistische Perspektive in der Lehre

Earth building as an opportunity for greater practical orientation in university curricula

Viviana Arriola Vigo, B.; del Rosario Velasco García, M.
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Peru

»Learning by doing« im Lehmbau: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Learning by doing: building with earth at the Universidad Peruana de
Ciencias Aplicadas

Maskell, D.; Keable, R.
BRE University of Bath; Earth Building UK and Ireland, UK

Die Entwicklung von Beruflichen Standards im Lehmbau im Vereinigten Königreich

Development of earth occupation standards within the UK

Nachhaltigkeit im Lehmbau Sustainable Building with Earth

Roswag-Klinge, E., Barthmuss, K.
ZRS Architekten Ingenieure, Berlin, D

Umsetzung »Torfremise« – Wohngebäude und Werkstatt, Schechen

New life for a peat barn as a house and workshop, Schechen

Jörchel, S.
Ing. Büro S. Jörchel, D/Nepal/UAE

Baustoff Lehm – ein wichtiger Bestandteil der vernacularen Architektur in ariden und semiariden Klimazonen
Earth – an essential building material for vernacular architecture in arid and semi-arid climate zones

gemischte Schwerpunkte
Mixed topics

Müller, U., Miccoli, L., Fontana, P.
CBI Swedish Cement and Concrete Research Institute, Borås, Schweden; Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin, D

Ein Kalkeinpressmörtel für die Instandsetzung von Lehmgebäuden
A lime-based grouting material for the repair of earthen structures

Volhard, F.
Schauer+Volhard Architekten, D

Leichtlehm im freien Auftrag – Neue Verfahren und Konstruktionen im Holzbau
New application techniques and construction methods for light earth in timber architecture

Glück, T.
Glück Lehmbau GbR, D

Moderne Stampflehmpunkte in Deutschland und Österreich
Modern rammed earth projects in Germany and Austria

Lemke, M.
Sansplui-Unternehmensberatung, D

Lehmdünnlagenbeschichtungen für nachhaltige Farbräume
Thin-layer coloured clay plasters for modern sustainable interiors

Forum Beispielhafte Sanierung Renovation Practice

Blaschek, J.A.

TU Wien, Institut für Kunstgeschichte, Bauforschung und Denkmalpflege, A

Lehmsspuren – Österreichs Lehmbaugeschichte und ihr Mehrwert für eine nachhaltige Baupraxis

Traces of earth – How the history of earth building in Austria can inform modern sustainable construction methods

Ziegert, C.; Roswag-Klinge, E.

ZRS Architekten Ingenieure, Berlin, D

Innendämmung von historischen Gebäuden mit Lehmbaustoffen

Internal insulation of historic buildings with earth building materials

Akman, A.

YBE Turkish Institute of Building Biology and Ecology, Turkey

Studienprojekte mit modernem Lehmbau in traditionellen Lehmdörfern in Zentralanatolien

Student projects for modern earth building in traditional earth villages in Central Anatolia

Voth, H.; Roswag-Klinge, E.; Brockmann, H.; Klinge, A.; Ziegert, C.

Voth Marocain nejma Stiftung; ZRS Architekten Ingenieure, Berlin, Marokko/D

Himmelstreppe, Goldene Spirale und Stadt des Orion – Erhalt der Werke von Hannsjörg Voth in der Maha Ebene, Marokko

Celestial Stair, Golden Spiral and City of Orion – maintaining the works of Hannsjörg Voth in the Plaine de Marha, Morocco

Postersession Kurzbeiträge Poster session articles

Baglioni, E.

Architektin, Italien

Ein Labor für natürliches Bauen

A laboratory of natural building

Cheung, G.-W.; Grimm, M.
Hochschule Anhalt; Architekt und Lehmbauer, D

**Die gemeinsame Wiederentdeckung der afrikanischen „Lehmhütte“
in moderner, innovativer Bauweise**
Reinventing the African mud hut together

Mileto, C.; Vegas, F. ; García Soriano, L.; Cristini, V.
Universitat Politècnica de València, València, Spanien

Das SOS-Tierra Projekt

The SOS-Tierra Project – restoration and rehabilitation of traditional earth architecture in the Iberian Peninsula

Cazorla; C.; Mileto, C.; Vegas, F.
Universitat Politècnica de València, València, Spanien

**Lehmarchitektur: Traditionelle Bauweisen in den fruchtbaren
Regionen Nord-Valencias**

Earth architecture: traditional constructions in the fertile lands of Northern Valencia

Hanzlíková, M.; Nebesař, B.
National Heritage Institute, Regional Office of Central Bohemia in Prague, db v.o.s. CZ

**Umsetzung und Sanierung eines der letzten Häuser in der “podsíň” Bauweise,
in der Tschechischen Republik**

Relocation and renovation of one of the last houses with a “podsíň” (a porch under an extended gable) in the Czech Republic

Hoppe, P.; Schneider, H.
Fakultät für Architektur, RWTH Aachen, D

**Klein- und mittelformatige Stampflehm-Elemente für vertikale Bauteile –
Studien zu funktional-gestalterischen Anwendungspotentialen**

Small and medium-sized rammed earth elements for vertical building elements – studies of functional and aesthetic aspects in their application

Onyegiri, I.; Iwuagwu, B. U.
Imo State University, Owerri; Abia State Polytechnic, Aba, Nigeria

**Beurteilung von Lehmbau Adaption und Entwicklung im Südosten
Nigerias**

An Assessment of Earth Building Adaptation and Growth in South East Nigeria

Jorge Calderon, J.
the earth lab, Mexiko

Lehm im modernen USGBC LEED-zertifizierten Gebäude: Auditorium, Museo PetStar, Mexiko

Earth in modern USGBC LEED-Certified Buildings: Auditorium, Museo PetStar, Mexico

Sachdeva, P.; Meurer, G.
Pradeep Sachdeva Design Associates; WEM Wandheizung GmbH, Indien/D

Beheizung eines Luxusresorts im indischen Himalaya unter Verwendung von Lehm-Decken-Heizungs-Elementen
Heating of a luxury resort in the Indian Himalayas using clay heating ceiling panels

Impressum
Imprint

Herausgeber / Publisher
Dachverband Lehm e.V., Weimar
Konzept, Realisation und Redaktion / concept and production
Julian Reisenberger, Stephan Jörchel

Übersetzungen und Lektorat (nur teilweise) / translation and partial copy editing
Kurt Gardella (DE > EN) Stephan Jörchel (EN > DE) Julian Reisenberger (DE > EN)
Hannah Schreckenbach (EN > DE) Cornelia Theimer Gardella (DE > EN)

Eigenverlag Dachverband Lehm e.V. Postfach 1172
99409 Weimar
Germany

Tel: +49 (0) 3643 778349
dvl@dachverband-lehm.de (<mailto:dvl@dachverband-lehm.de>)
www.dachverband-lehm.de (<http://www.dachverband-lehm.de>)

© 2016 Dachverband Lehm e.V. und den Autoren