

Master of Arts PASSIVHAUS+

Semester 4 Master Thesis

Die Thesis bildet den Abschluss des M.A. PH+ Programms – Studenten entwickeln hier ein innovatives Architektur-Projekt, das die Erfahrungen der vorausgegangenen Semester in sich vereinigt. Die Master Thesis schließt mit einer mündlichen Prüfung ab.
Internationale Option: Neu Delhi-Studio

Semester 4 Master Thesis

The Thesis forms the end of PH+ M.A. program – students work on an innovative design project which encompasses knowledge and skills from the preceding studies. The Master Thesis will close with an oral exam.
International Study: New Delhi-Studio

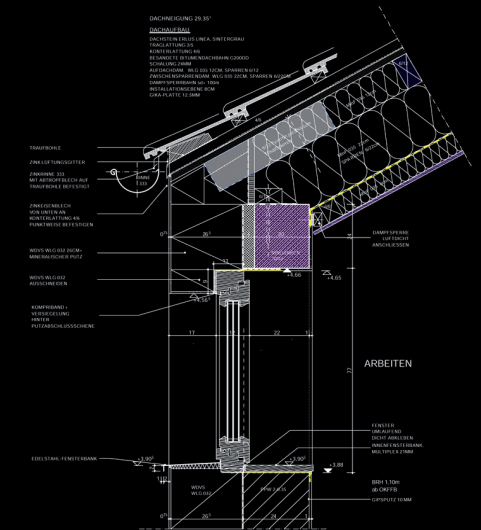


Internationales Studium

Das M.A. PH+ Programm unterstützt ein international ausgerichtetes Studium, das zu Arbeitserfahrungen in neuen räumlichen und sozialen Welten führt. Das Studieren im Ausland hat in der Architekturausbildung eine lange Tradition – unser Programm bietet die Möglichkeit an Exkursionen teilzunehmen, mit ausländischen Architekten vor Ort zusammenzuarbeiten und diese Erfahrungen in der eigenen Projektarbeit umzusetzen. Chengdu-Studio, China. In Zusammenarbeit mit der Architekturfakultät der Southwest Jiaotong University stehen hier im Fokus: Klima-Design und energieeffizientes Bauen in unterschiedlichen Klimazonen sowie Phänomene urbaner Dynamik. Bandung-Studio, Indonesien. In Zusammenarbeit mit der School of Architecture, Planning and Policy Development, ITB Bandung stehen hier im Fokus: Konzepte für umweltgefährdete Regionen (Tsunami/Erdbeben) und Phänomene urbaner Dynamik. Neu Delhi-Studio, Indien. In Zusammenarbeit mit der Faculty of Architecture and Ekistics, Jamia Millia Islamia University werden hier Phänomene urbaner Dynamik thematisiert.

International Studies

The PH+ M.A. program encourages international studies to broaden students work-experience to new physical and social settings. Studying abroad has a long history in architectural education - our program allows time for travel, field trips, collaborative work with local architects and studio based design work. Chengdu-Studio, China in collaboration with Southwest Jiaotong University School of Architecture – focus here: energy efficient design in different climatic zones and urban dynamics. Bandung-Studio, Indonesia in collaboration with School of Architecture, Planning and Policy Development, ITB Bandung is concerned with design for environmentally endangered areas (Tsunami/ Earth Quake) and urban dynamics. New Delhi-Studio, India in collaboration with Faculty of Architecture and Ekistics, Jamia Millia Islamia University, is focussing on challenges of metropolitan dynamics.



Architekturausbildung Architectural Education

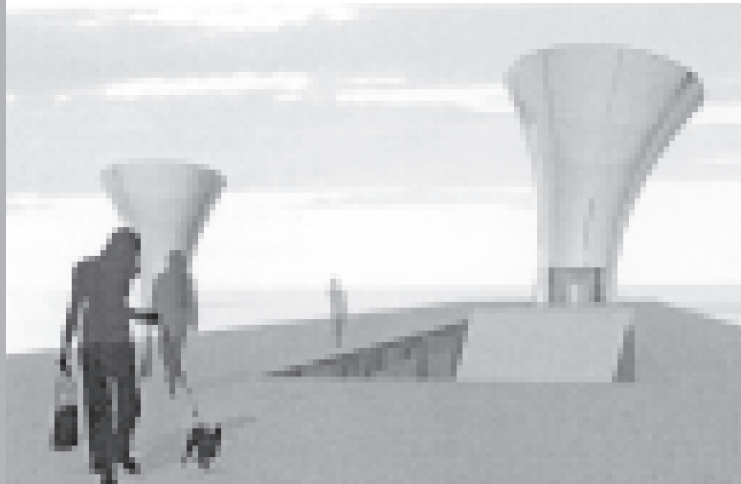
Der Begriff Masterhaus bezeichnet eine besondere Form der Lehre. Ähnlich der Arbeit in einem Büro, das Projekte in hoher baulicher Qualität entwirft, plant und umsetzt, sollen hier praxisnahe Inhalte und Methoden vermittelt werden. Das sog. Duale Projektstudium ermöglicht, unterschiedliche Maßstabsebenen parallel zu bearbeiten - parallel zu einem Entwurfsprojekt (Maßstab 1:500-1:200) werden in einem Praxisprojekt in Form von Tagesstufen inhaltlich verknüpfte, weniger komplexe Aufgabenstellungen exemplarisch vertieft (Maßstab 1:50-1:1).

The notion of Masterhaus is to signify a special educational concept attempting to teach architecture from an office's practical work point of view, where high standard projects are being designed, developed and completed. Dual-Studio is the key notion allowing to work in different scales simultaneously – the studio work (scale 1:500 / 1:200) is linked with workshops encouraging to think in larger scales (1:50 - 1:1).

www.fh-erfurt.de/ar

energy architecture urban change emerging technologies
hans eek passive house institute goeteborg wolfgang feist passive house institute darmstadt
ludwig rongen, rolf gruber university of applied sciences erfurt www.fh-erfurt.de/ar





Der **M.A. PH+** ist ein 2-jähriges Studienprogramm das im Winter-Semester 2008/2009 erstmalig durchgeführt wird. Der Bewerbungszeitraum ist vom 15. Mai bis 15. Juli 2008 begrenzt. Das Programm richtet sich an Architekten mit Berufspraxis und Absolventen der Fachrichtung Architektur, die bereits über einen Bachelor- oder einen Diplom-Abschluss verfügen.

Der **M.A. PH+** vermittelt konzeptionelle, experimentelle und analytische Fähigkeiten zur Entwicklung innovativer Gebäude-Konzepte. Das neue Programm bietet zudem die Option international und interdisziplinär zu arbeiten.

Nachhaltige Architekturkonzepte stehen vor mehreren Herausforderungen - vor allem vor der Tatsache, daß *Energie* in der Art und dem Maß wie bisher immer weniger zur Verfügung steht - hierzu wird es notwendig sein, *neue intelligente Technologien* in den Bau- und Planungsprozess zu integrieren - und zwar vor dem Hintergrund der Dynamik in der *Stadt- und Bevölkerungsentwicklung*. Es wird darum gehen, die in diesen Themenfeldern liegenden Potentiale zu erkennen und in Architekturkonzepte einfließen zu lassen.

Nachhaltige Gebäudekonzepte werden sich - gruppiert um das Haupt-Thema *Energie* - durch die Verschmelzung mehrerer innovativer Qualitäten auszeichnen - weswegen der Fokus des **M.A. PH+** Programms 3-teilig angelegt ist: *Nachhaltigkeit* in der Architektur wird entwickelt über die Themenfelder *Energie+Gebäudeentwurf*, *Energie + Neue Technologien* und *Energie + Stadtentwicklung*. Jedem dieser Themen wird ein vertiefendes Semester gewidmet - nach 3 Semestern wird das Studium mit einem komplexen Thesis-Projekt abgeschlossen.

The **M.A. PH+** is a 2 year program starting in the fall of 2008 (winter semester 2008 2009) It is open to holders of BA or Diploma Degrees in Architecture who intend to specialize in sustainable concepts. The application period is limited from the 15th May to the 15th July, 2008.

M.A. PH+ provides conceptual, experiential and analytical skills to generate innovative architectural concepts. The new program is interdisciplinary and internationally oriented.

Sustainable strategies in architecture will have to face the challenges of limited energy resources, of emerging technologies and urban change - they will have to develop the inherent potentials of these challenges.

Sustainable building concepts are defined by a blend of innovative qualities - the focus of the **M.A. PH+** program is on energy and 3-fold: sustainability in architectural design is treated as a complex quality determined by issues of Energy+ Architectural Design, Energy + New -Technologies, and Energy + Urban-Change. Each of these topics will be featured in 1 semester - after 3 semesters the **M.A. PH+** Thesis concludes with a complex design-project

Curriculum

Vorraussetzung für einen erfolgreichen Entwurf ist die analytische und kritische Aufbereitung der Grundlagen - daher sind die Kurse als „Design Research Laboratories“ angelegt. Studenten durchlaufen 3 solcher Semester-Kurse um dann im 4ten Semester die Studienergebnisse in der Master Thesis zusammenzufassen. Allem zugrunde liegen die Anforderungen einer entwerfenden Architekturpraxis. Weiterhin besteht auch die Möglichkeit, sich zusätzlich zum MA auch zum „Zertifizierten Passivhausplaner“ nach Passivhausinstitut Darmstadt zu qualifizieren.

Semester 1 Energie + Architekturkonzept

Hauptuntersuchungsgegenstand aus der Sicht des entwerfenden/ entwickelnden Architekten sind hier nachhaltige Strategien des Energie-managements von Gebäuden. Die Projektarbeit wird begleitet von wöchentlichen Vorlesungen und Übungen - Energie optimierende Strategien, Methoden und Werkzeuge zur Optimierung des Gebäudekonzeptes in Bezug auf klimatische Verhältnisse, Minimierung von CO² Emissionen in unterschiedlichen Klimazonen, Entwicklung von Klima-Modellen, Kostenanalyse. Internationale Option: Chengdu-Studio Am Chengdu-Studio können Architekturstudenten mit guten akademischen Leistungen teilnehmen. Hauptgegenstand hier ist Klima Design.

Curriculum

Prerequisite to a successful design is analytical, critical investigation - thus courses are treated as „Design Research Laboratories“. Every student will pass through 3 of such 1- semester courses in order to merge findings in a 4th semester Thesis Project. All courses are structured by practical aspects of professional architectural design. Furthermore the possibility, itself also exists in addition to MA also to „Certificated passivehouse-planner“ to qualify after the passive house institute of Darmstadt.

Semester 1 Energie + Architec- tural Design

Main research topics from the perspective of the designing architect are sustainable developments in the field of environmental control strategies. Studio work is accompanied by weekly lectures and workshops - simulation modelling, energy optimizing strategies, methods and tools to optimize building lay out in relation to climatic conditions and to minimize co² outputs under different climatic conditions. International Study: Chengdu-Studio Chengdu-Studio is open to School of Architecture students in good academic standing. The objective of the studio is clima design

Semester 2

Energy + Neue Technologien

Im Fokus hier stehen nachhaltige Technologien im Bezug auf Entwurf und Ausführung - intelligenterere Gebäudekonzepte bedingen intelligenterere Bautechniken und umgekehrt. Verknüpft mit energetisch innovativen Strategien ist das Stichwort „Digital Ability“ - sowohl für den Entwurf (Software / Medien-Design) als auch für die Umsetzung (Baustoffe / Bautechnik). Die Projektarbeit wird begleitet von wöchentlichen Vorlesungen und Übungen zum Thema computerezenrierte Entwufsstrategien, Gestaltungs-Theorie / Methodik, umweltreaktive Materialien, innovative Bautechnik. Internationale Option: Chengdu-Studio Am Chengdu-Studio können Architekturstudenten mit guten akademischen Leistungen teilnehmen. Das Thema ist Ausstellungsarchitektur.



Semester 3

Energie + Stadtentwicklung

Hauptuntersuchungsgegenstand hier sind aktuelle architektonische Problemstellungen internationaler urbaner Entwicklungen im Lichte nachhaltiger Perspektiven. Der projektbezogene Kurs erforscht alternative Formen architektonischen und urbanen Raums. Die Projektarbeit wird begleitet von Entwurfsübungen in Form von Tagesstreifen, wöchentlichen Vorlesungen und Übungen, deren Gegenstand räumliche Aufgabenstellungen sind, die sich aus der Dynamik urbaner Veränderungen ergeben: Morphologie des typologischen Kontextes, Mischung und Hybrid-Konzepte, Leben in der Vertikale, grüne Architektur, Zeitgeist und Raum, Bevölkerungswachstum / -rückgang, Globalisierung, Hochverdichtung, Massentransport. Internationale Option: Bandung-Studio Am bandung-Studio können Architekturstudenten mit gutem akademischen Leistungen teilnehmen. Gegenstand des Kurses ist die Dynamik stadregionaler Entwicklungen.

Semester 2

Energy + Emerging Technologies

Research focus here are new sustainable technologies in relation to building design and production - challenging designs call for innovative building techniques and vice versa. „Digital Ability“ here is the key notion on the design level (design-software / media design) as well as the production level (building materials / building technology) Studio work is accompanied by design workshops and weekly lectures and seminars adressing computer generated design-strategies, design-theory / methodology, environmentally responding materials, innovative building technology. International Study: Chengdu-Studio, China Chengdu-Studio is open to School of Architecture students in good academic standing. The objective of the studio is exposition architecture

Semester 3

Energy + Urban Change

Main research topics are current architectural issues in international urban developments in the light of sustainable perspectives. The studio based course investigates alternative forms of architectural and urban space. Studio work is accompanied by design workshops and weekly lectures and seminars adressing challenges of emerging spatial formations in the complexity of metropolitan dynamics - morphology of typological context, mixed use / hybrid concepts, vertikal living, green architecture, zeitgeist and space, population growth, globalization, high density occupation, mass transport. International Study: Bandung-Studio Bandung-Studio is open to School of Architecture students in good academic standing. The objective of the studio is metropolitan dynamics.