

# Modelle und Architektur

## Les maquettes d'architecture

Internationales Kolloquium  
Colloque scientifique international



Lehrstuhl für Baugeschichte, Historische  
Bauforschung und Denkmalpflege  
Prof. Dr.-Ing. Manfred Schuller

Architekturmuseum der TUM  
Prof. Dr.-Ing. Winfried Nerdinger

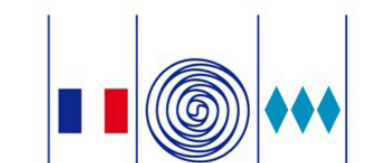
In Kooperation mit:



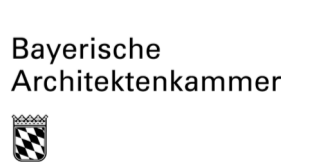
École de Chaillot-  
Cité de l'architecture et du  
patrimoine, Paris



Ecole Pratique des Hautes  
Etudes Sorbonne, Paris



Bayerisch-Französisches  
Hochschulzentrum



Bayerische  
Architektenkammer

Bayerische Architekten-  
kammer

Mit freundlicher Unterstützung von:

GRAPHISOFT.

# Les maquettes d'architecture

Colloque scientifique international

## Objectifs du colloque « Les maquettes d'architecture » à l'Université technique de Munich en novembre 2009

Ce colloque est organisé dans le cadre d'une coopération européenne entre la France, l'Italie et l'Allemagne, et fait partie d'un cycle d'au moins trois colloques scientifiques internationaux dont le thème porte sur la maquette d'architecture. Aux côtés de l'Université technique de Munich, les initiateurs de cette coopération sont l'École de Chaillot / Cité de l'architecture et du patrimoine, et l'École pratique des hautes études (EPHE) Sorbonne Paris en France, ainsi que des universités de Rome et de Venise.

Le colloque de Munich sera le point de départ d'une série de colloques sur le thème des maquettes d'architecture, il sera donc l'occasion de faire le point sur l'état de la recherche dans les institutions des différents pays européens représentés, et de dégager les grandes problématiques liées aux maquettes d'architecture. Le colloque sera une véritable plateforme réunissant à la fois des professeurs et chercheurs de onze universités et trois institutions nationales de recherche renommées, mais aussi des architectes et ingénieurs praticiens. Cette plateforme permettra l'échange des résultats des dernières recherches dans ce domaine, mais aussi de nouvelles méthodes ou sujets de recherche, qui pourront aboutir à de nouvelles coopérations universitaires. La variété des intervenants permettra de dépasser les frontières géographiques et disciplinaires. Le colloque est organisé par l'Université technique de Munich avec la participation du Musée de l'architecture (Prof. Winfried Nerdinger), la chaire d'histoire de l'architecture et de la construction et du patrimoine (Prof. Manfred Schuller), la chaire „Gebäudelehre und Produktentwicklung“ (Prof. Richard Horden) et la chaire „Tragwerksplanung“ (Prof. Rainer Barthel).

## Autres manifestations sur ce thème

En même temps que le colloque sur les maquettes d'architecture, une exposition de maquettes historiques chinoises sera présentée au Musée de l'architecture de l'Université technique de Munich, dont les commissaires sont Winfried Nerdinger et Erwin Emmerling.

À la Maison de l'architecture de l'Ordre des architectes bavares, une exposition, montée par Manfred Schuller, présentera des maquettes de la collection de l'Université Otto-Friedrich de Bamberg et de la chaire d'histoire de l'architecture et de la construction et du patrimoine de l'Université technique de Munich.

La soirée d'ouverture du colloque accueillera une conférence publique.

Les colloques suivants sur le thème de la maquette d'architecture sont prévus pour l'automne 2010 à la Cité de l'architecture et du patrimoine à Paris, et en 2011 en Italie. Les thématiques plus précises de ces colloques seront définies à l'issue des débats du colloque de Munich.

Le colloque sera présenté sur le site de la chaire [www.baufo.ediund-sepp.de](http://www.baufo.ediund-sepp.de) (la page est actuellement en cours de construction et sera accessible prochainement).

# Modelle und Architektur

Internationales wissenschaftliches Kolloquium

## Ziele des Kolloquiums „Modelle und Architektur“ an der TU München im November 2009

In einer europäischen Forschungskoooperation von Universitäten in Frankreich, Italien und Deutschland soll ein Zyklus aus mindestens drei internationalen wissenschaftlichen Kolloquien zum Thema „Modelle und Architektur“ ausgerichtet werden. Initiatoren sind neben der Technischen Universität München auch die École de Chaillot / Cité de l'architecture et du patrimoine und die École pratique des hautes études (EPHE) Sorbonne Paris in Frankreich sowie Universitäten in Rom und Venedig. Das Münchner Kolloquium wird der Startpunkt einer Kolloquienreihe zum Thema „Modelle und Architektur“, bei dem zunächst die Vorstellung der Forschungsstände in den verschiedenen Teilnehmerländern und deren Institutionen erfolgen wird und das umfangreiche Thema in Schwerpunkte gegliedert werden wird.

Das Kolloquium ermöglicht eine Plattform des internationalen Austauschs zwischen den Vortragenden Professoren und Wissenschaftlern von elf Universitäten und drei renommierten nationalen Forschungsinstitutionen mit Kollegen aus der Forschung sowie ausführenden Architekten und Ingenieuren. Im Rahmen des wissenschaftlichen Kolloquiums können Methoden und Forschungsergebnisse diskutiert und neue Wissenschaftsfelder erschlossen, sowie neue Kooperationsmöglichkeiten ausgelotet werden. Die Internationalität der Teilnehmer eröffnet die Chance über die Grenzen der Disziplinen und Länder hinaus zu blicken. Das Kolloquium steht an der Technischen Universität München mit der Beteiligung des Architekturmuseums, Prof. Winfried Nerdinger, des Lehrstuhls für Baugeschichte, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Prof. Manfred Schuller, des Lehrstuhls für Gebäudelehre und Produktentwicklung Prof. Richard Horden sowie des Lehrstuhls für Tragwerksplanung, Prof. Rainer Barthel auf einer breiten Basis.

## Weitere Veranstaltungen zu diesem Thema:

Zeitgleich mit dem Kolloquium Modelle und Architektur wird im Architekturmuseum der Technischen Universität München in der Pinakothek der Moderne eine Ausstellung historischer chinesischer Modelle unter Leitung von Professor Dr.-Ing. Winfried Nerdinger und Professor Dipl.-Restaurator Erwin Emmerling gezeigt.

Im Haus der Architektur der Bayerischen Architektenkammer stellen Modelle aus der Sammlung der Otto-Friedrich-Universität Bamberg von Prof. Dr.-Ing. Manfred Schuller und des Lehrstuhls für Baugeschichte, Historische Bauforschung und Denkmalpflege der Technischen Universität München das vielfältige Forschungsgebiet vor.

Ein öffentlicher Vortragsabend am Auftakttag des Kolloquiums wird das Thema Modelle und Architektur einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen.

Die folgenden Kolloquien des Zyklus „Modelle und Architektur“ sind für Herbst 2010 an der Cité de l'architecture et du patrimoine und der École de Chaillot in Paris und 2011 in Italien geplant. Die Schwerpunktthemen werden unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Kolloquiums in München festgelegt.

Das Kolloquium „Modelle und Architektur“ wird auch auf der Homepage des Lehrstuhls [www.baufo.ar.tum.de](http://www.baufo.ar.tum.de) angekündigt.

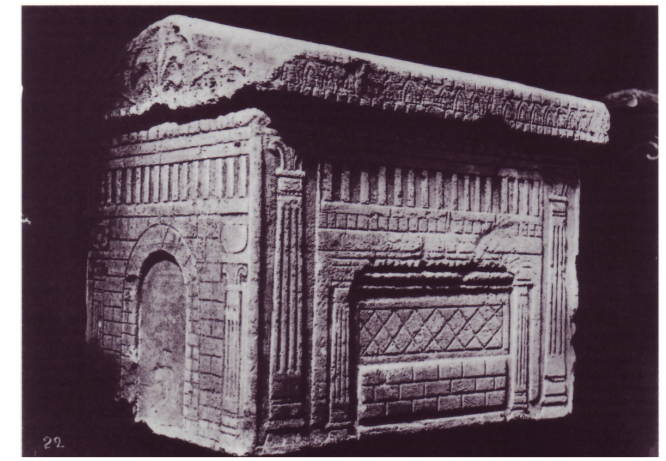


Abb. 1 Modell eines Hauses mit Garten, um 2009 v. Chr., Ägypten



Abb. 2 Dom von Pavia, um 1493-1505, Dombauhütte Pavia

## Veranstalter: Prof. Dr.-Ing. Manfred Schuller

Lehrstuhl für Baugeschichte, Historische Bauforschung und Denkmalpflege  
Technische Universität München

Arcisstr. 21  
80333 München

Kontakt:  
Tel. +49-(0)89-289-22454  
Fax +49-(0)89-289-23574  
[elke.nagel@rz.tum.de](mailto:elke.nagel@rz.tum.de)  
[www.baufo.ar.tum.de](http://www.baufo.ar.tum.de)

## Prof. Dr.-Ing. Winfried Nerdinger

Architekturmuseum der  
Technischen Universität München

## Kooperationspartner:

### Mireille Grubert

Directrice  
École de Chaillot  
Cité de l'architecture et du patrimoine  
1 Place du Trocadéro et du 11 novembre  
75116 Paris  
[www.citechaillot.fr](http://www.citechaillot.fr)

### Sabine Frommel

Direction d'Études  
Histoire de l'art de la Renaissance  
École Pratique des Hautes Études Paris Sorbonne  
2, rue Vivienne  
75002 Paris  
[info@sabinefrommel.eu](mailto:info@sabinefrommel.eu)

## Thématiques d'étude

### 1. Etat de la recherche

Tout d'abord l'objectif est de définir plus concrètement le sujet d'étude, et de présenter les recherches déjà effectuées en tenant compte des différents usages des maquettes d'architecture et de leur évolution dans le temps.

### 2. Les périodes de référence : Antiquité, Moyen-Age, Renaissance et Temps modernes.

Le colloque aura pour objectif de faire apparaître les différentes motivations pour construire des maquettes, et de définir des périodes selon le type de maquettes produit. Depuis l'Antiquité jusqu'à aujourd'hui, les maquettes d'architecture ont été utilisées pour d'autres objectifs que la simple représentation de l'architecture : en temps qu'offrande lors de rites funéraires, en vue de la concrétisation d'un projet de construction, comme outil de propagande ou comme expression d'une utopie.

### 3. Présentation des maquettes, recherche, et patrimoine

Les maquettes peuvent représenter aussi bien une seule partie des édifices (par exemple les charpentes, les portails d'église), ou certains types d'édifices (par exemple les cathédrales gothiques). Ces collections de maquettes de présentation et de maquettes modèles ont été utilisées pour diffuser des types d'architecture à grande échelle, comme ont été utilisés les manuscrits au Moyen Age. La maquette peut donc être utilisée comme moyen de représentation scientifique mais aussi comme outil pédagogique.

### 4. Constructions historiques et développement de nouvelles techniques de construction

Les maquettes sont également utilisées comme outil d'exploration de nouvelles techniques de construction ou pour représenter en détail une technique de construction. Dans le domaine des sciences de l'ingénieur, les maquettes sont utilisées à la fois pour l'étude d'édifices existants et pour la mise en place de nouvelles constructions. L'exemple de la reconstruction de la maquette suspendue de Gaudi pour l'église Colonia Güell de Barcelone est éloquent pour démontrer le croisement des thématiques : il s'agit non seulement de représenter un édifice existant, bien qu'inachevé, mais aussi de l'explorer au niveau des techniques de construction à employer pour permettre son achèvement. Au vu des longs projets de recherche, comme celui de la maquette suspendue commencée en 1982, les échanges interdisciplinaires entre les scientifiques européens semblent essentiels.

## Themenbereiche

### 1. Überblick über den Forschungsstand

Zu Beginn steht das Ziel, das Thema an sich konkreter zu fassen. Zentrales Thema hierbei wird die Vorstellung des Forschungsstandes im Hinblick auf Zweckbestimmung und Zeitstellung von Modellen sein.

### 2. Zeitschichten: Antike, Mittelalter und frühe Neuzeit, Moderne

Im Rahmen des Kolloquiums werden die verschiedenen Motivationen für den Modellbau und die Zeitstellung der Modelltypen zu untersuchen sein. Von der Antike bis zur Gegenwart stehen Architekturmodelle neben der Architekturdarstellung auch in äußerst unterschiedlichen Kontexten: Von Beigaben bei Bestattungsriten über die Veranschaulichung von realen Bauvorhaben bis hin zu Propaganda und Utopien.

### 3. Modellpräsentation, Bauforschung und Denkmalpflege

Detailmodelle und systematische Serien von Modellen wurden auch von einzelnen Gebäudeteilen, wie z.B. Dachstühlen oder Kirchenportalen, oder auch von Gebäuden eines bestimmten Typs gefertigt. Diese Sammlungen von Lehr- oder Mustermodellen wurden, ähnlich der handschriftlichen Vervielfältigung von Büchern im Mittelalter, dazu eingesetzt, bestimmte Architekturtypen überregional zu verbreiten. Dieser Bereich schließt das Modell als Methode der wissenschaftlichen Befunddarstellung wie auch als pädagogisches Werkzeug ein.

### 4. Historische Konstruktionen und Entwicklung neuartiger technischer Konstruktionen

Modelle werden auch zur Erforschung von bautechnischen Möglichkeiten oder zur Darstellung von konstruktiven Details genutzt. Zur Disziplin der Ingenieurwissenschaften gehört einerseits die Erforschung von bestehenden Konstruktionen, andererseits aber auch der Einsatz von Modellen bei der Entwicklung neuartiger Konstruktionen. Am Beispiel der Rekonstruktion von Gaudis Hängemodell für die Kirche Colonia Güell in Barcelona zeigt sich, dass die Themenbereiche ineinander greifen: Es handelt sich um ein historisches, wenn auch unfertiges, Bauwerk, das jedoch nicht nur abgebildet, sondern für seine Fertigstellung erforscht wird und gleichzeitig werden neue konstruktive Techniken anhand des Modells erarbeitet. Gerade an Hand der langfristigen Forschungsprojekte, wie z.B. zu den Hängemodellen seit 1982, zeigt sich die Notwendigkeit des fächerübergreifenden Austauschs der europäischen Wissenschaftler.

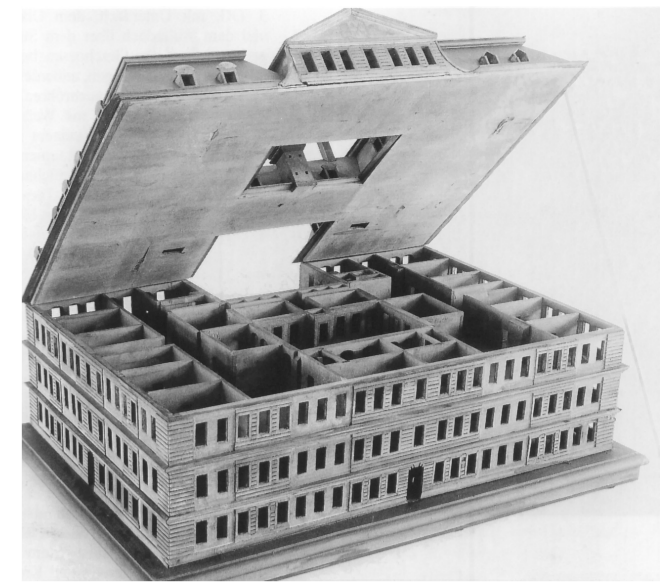


Abb. 3 Modell zum Neubau des ehem. Gymnasium Poeticum, 1728, Regensburg

Abb. 4 Hängemodelle der Kirche Colonia Güell von A. Gaudi in Barcelona; ab 1982  
Mitarbeit u.A. von Prof. R. Graefe

Abb. 5 Konstruktionsmodell der Kirche Colonia Güell von A. Gaudi in Barcelona

Abb. 6 Sammlung von Modellen historischer Dachstühle in Bamberg von Prof. M. Schuller

## 5. Repräsentation de l'architecture

Le thème de la représentation de l'architecture est à considérer d'un point de vue pratique et théorique. Côté pratique on trouve les nouvelles technologies de modélisation de la construction, et les méthodes d'illustration comme le scan en trois dimensions des édifices.

La théorie de la représentation de l'architecture doit donner un aperçu sur l'avenir de la maquette. Avec l'explosion des possibilités de représentation en trois dimensions de l'architecture grâce à l'informatique, la maquette se trouve dans une phase d'évolution. L'étude d'édifices existants avec un scan en trois dimensions et la représentation virtuelle en trois dimensions ainsi rendue possible modifie l'approche de l'observation de l'architecture. Mais on accorde quand même aujourd'hui une signification centrale à la maquette : aucun autre moyen de communication ne permet de faire passer une idée au-delà des barrières linguistiques ou culturelles. La capacité des maquettes à transmettre des informations au-delà des cultures sera confirmée par l'exposition des maquettes historiques chinoises au Musée de l'architecture.

L'étude de l'histoire de la maquette et de ses influences sur l'architecture permet de parcourir les aspects des matériaux et les possibilités de représentation. Les nouvelles méthodes de construction des maquettes doivent être également étudiées car elles permettent de donner de nouvelles possibilités de représentation de l'architecture.

## Le cycle des colloques en Europe

Les prochains colloques sur le thème de la maquette d'architecture auront lieu en France et en Italie. Il est prévu actuellement que le second colloque soit organisé à l'automne 2010 à la Cité de l'architecture et du patrimoine par l'Ecole de Chaillot, en coopération avec l'Ecole pratique des hautes études de la Sorbonne. Le troisième colloque aurait lieu ensuite en 2011 en Italie.

Au cours du premier colloque à Munich, les thématiques des suivants devront être déterminées. D'autres thématiques peuvent se dessiner comme les grandes maquettes de villes, les plans-reliefs, ou les maquettes en liège de villes antiques. Les évolutions actuelles de la représentation offrent également plusieurs possibilités d'approfondissement, et la recherche sur les liens entre maquettes et théorie de l'architecture devrait également être approfondie.

## 5. Architekturvisualisierung

Der Themenbereich der Architekturvisualisierung lässt sich in Praxis und Theorie aufspalten. Zur praktischen Seite gehören die neuen Technologien des Modellbaus und die neu entwickelten Abbildungsmethoden wie das dreidimensionale Scannen von Gebäuden. Die Theorie der Architekturvisualisierung soll einen Ausblick auf die Zukunft von Modellen geben. Dabei steht das Modell als Kontrapunkt zur virtuellen 3D-Perspektive, seit sich der Modellbau mit der Explosion computergestützter Darstellungsmöglichkeiten und der Entwicklung neuer Technologien wie der dreidimensionalen Druckverfahren in einer Umbruchphase befindet. Die Erfassung von Gebäuden durch dreidimensionales Scannen und die dadurch ermöglichte virtuelle Darstellung trägt zur Veränderung der Herangehensweise an die Veranschaulichung von Architektur bei. Das physische Modell hat auch heute noch zentrale Bedeutung, denn kein Medium der Kommunikation kommt ihm an Potenzial gleich in der nonverbalen Vermittlung einer Idee ohne kulturelle oder sprachliche Grenzen. Die interkulturelle Präsenz von Modellen wird eindrucksvoll bestätigt durch die parallel gezeigte Ausstellung historischer Modelle aus China im Architekturmuseum.

Der Überblick über die Geschichte der Modelle und ihres Einflusses auf die Architektur berücksichtigt die Aspekte der Materialien und Möglichkeiten der Visualisierung. Hierbei sollen auch besonders die neuesten Methoden des Modellbaus betrachtet werden, die mit dem Einsatz von Laser-Fräsen und 3-D-Plottern die Umsetzung von Architekturvisionen ermöglichen.

## Die Kolloquienreihe wird turnusgemäß jeweils in einem anderen Land ausgerichtet:

Die folgenden Veranstaltungen des Kolloquienzyklus werden im Jahresturnus Frankreich und Italien stattfinden. Der aktuelle Planungsstand der Kolloquienreihe sieht ein Kolloquium im Herbst 2010 in Paris vor, das von den französischen Partnern an der Cité de l'architecture et du patrimoine und der École de Chaillot in Paris in Kooperation mit der École Pratique des Hautes Etudes der Sorbonne organisiert wird. Das dritte Kolloquium findet voraussichtlich 2011 in Italien statt.

Im Verlauf des ersten Kolloquiums der Reihe werden sich die Schwerpunktthemen der folgenden Veranstaltungen herauskristallisieren. Weitere Themenbereiche zeichnen sich im historischen Kontext mit den großflächigen Modellen von Städten oder Wehranlagen ab oder den Korkmodellen der Antikenrezeption. Auch die gegenwärtige Entwicklung bietet vielfältige Vertiefungsmöglichkeiten. Die Untersuchung von Modellen in der Architekturtheorie steht ebenfalls noch zur Detaillierung aus.

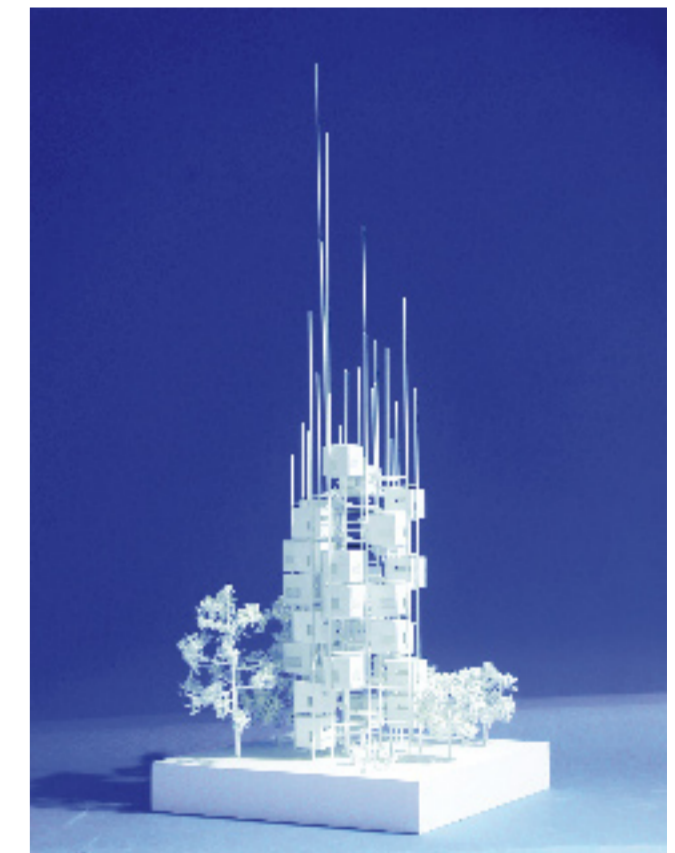
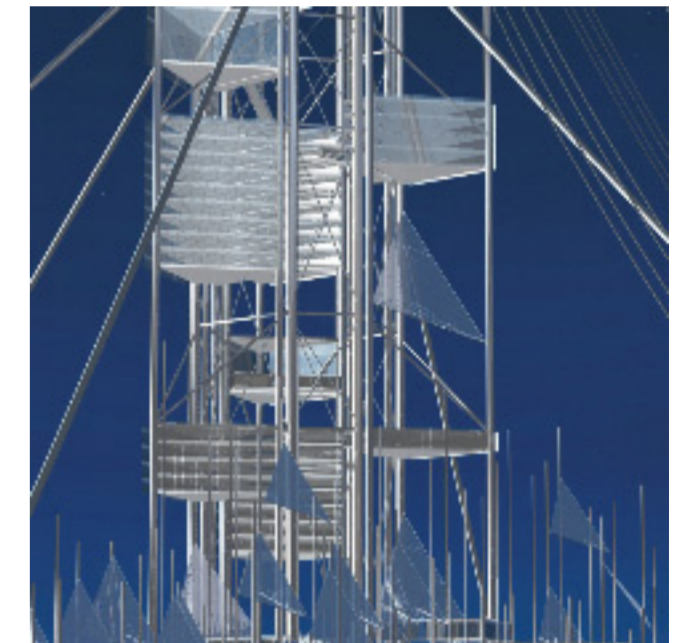


Abb. 7, 8, 9 Architekturvisualisierung von Professor Richard Horden: Euro Towers, Skylife Towers, Tree Village. Technische Universität München, Lehrstuhl für Gebäudelehre und Produktentwicklung

Abb. 11, 12 Sammlung von Modellen historischer Dachstühle in Bamberg von Prof. M. Schuller

## Liste des interventions :

### Allemagne, Suisse et Autriche

**Manfred SCHULLER** „Les maquettes dans la recherche sur l'histoire de la construction moderne“

Professeur de l'Université Technique de Munich, Chaire de l'histoire de la „architecture, de la construction, et du patrimoine,

**Winfried NERDINGER** „Le Musée d'architecture de l'Université Technique de Munich : la collection de maquettes comme outil d'éducation et de culture“

Professeur de l'Université Technique de Munich, Musée de l'architecture

**Richard HORDEN** „La visualisation de l'architecture“

Architecte et professeur de l'Université Technique de Munich

**Rainer BARTHEL** „Maquettes physiques et virtuelles“

Professeur de l'Université Technique de Munich

**Eva WINTER** „Les fonctions des maquettes d'architecture antiques“

Archéologue, Frankfurt/Main et Université Ludwig Maximilian de Munich

**Rainer GRAEFE,** „Barcelone : les maquettes de Gaudi“

Professeur à l'Université Leopold Franzens d'Innsbruck, Institut de théorie et d'histoire de l'architecture, chaire d'histoire de l'architecture et patrimoine

**Alexander von KIENLIN** „La sémantique des maquettes d'architecture antiques“

Chercheur, Ecole supérieure technique fédéral de Zurich

**Werner OECHSLIN,**

Professeur d'histoire de l'art et de l'architecture, département d'architecture de l'Ecole supérieure technique fédéral de Zurich

### France

**Sabine FROMMEL** „Les différentes typologies de maquettes et leur évolution“

Directeur d'études à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes: Histoire de l'art de la Renaissance, Sorbonne, Paris

**Dany SANDRON** „Les maquettes d'architecture au Moyen Age“  
avec la collaboration de Sabine BERGER (doctorante)

Professeur d'Université d'histoire de l'art et d'archéologie du Moyen Age, Paris IV, Directeur du Centre André Chastel, Centre André Chastel, Paris

**Corinne BELIER** „Les différentes utilisations de la maquette d'architecture et leur influence sur leur présentation“

Conservatrice en chef de la galerie d'architecture moderne et contemporaine, Cité de l'architecture et du patrimoine, Paris

**Benjamin MOUTON** „La maquette comme outil pédagogique dans l'enseignement de l'architecture et du patrimoine“

Architecte en chef des monuments historiques, professeur associé à l'Ecole de Chaillot, Paris

**Jean-Michel LENIAUD** „Les maquettes d'architecture et le projet au 19e siècle“

Directeur d'études à l'Ecole Pratiques des Hautes Etudes : Histoire de l'architecture occidentale aux 19e et 20e siècles, Ecole Pratiques des Hautes Etudes, Section des sciences historiques et philologiques, Sorbonne, Paris

**Jean-Philippe GARRIC** „La maquette contre la perspective. Rivalité de types de représentation en trois dimensions“

Architecte, conseiller scientifique à l'Institut National d'Histoire de l'Art pour l'histoire de l'architecture, Institut National d'Histoire de l'Art, Paris

## Referentenliste mit Thema des Vortrags:

### Teilnehmer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz:

**Manfred SCHULLER** „Modelle in moderner baugeschichtlicher Forschung“

Professor an der Technischen Universität München, Lehrstuhl für Baugeschichte, Historische Bauforschung und Denkmalpflege

**Winfried NERDINGER** „Das Architekturmuseum der Technischen Universität München: Die Modellsammlung als Lehr- und Ausbildungsinstrument“

Professor an der Technischen Universität München, Architekturmuseum

**Richard HORDEN** „Architekturvisualisierung“

Architekt und Professor an der Technischen Universität München, Gebäudelehre und Produktentwicklung, London und München

**Rainer BARTHEL** „Physische und virtuelle Modelle“

Professor an der Technischen Universität München, Lehrstuhl für Tragwerksplanung

**Eva WINTER** „Funktionen antiker Architekturmodelle“

Archäologin, Frankfurt am Main und Ludwig-Maximilian-Universität München

**Rainer GRAEFE** „Gaudis Hängemodell für die Kirche der Colonia Güell und seine Umsetzung im Bauwerk“

Professor an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Institut für Architekturtheorie und Baugeschichte, Lehrstuhl für Baugeschichte und Denkmalpflege, Innsbruck

**Alexander von KIENLIN** „Semantik und Selbstverständnis antiker Architekturmodelle“

Bauforscher, Senior Researcher ETH Zürich, Zürich

**Werner OECHSLIN** **Abendvortrag**

Professor and der ETH Zürich, Department Architektur, Professur für Kunst- und Architekturgeschichte, Schweiz

### Teilnehmer aus Frankreich:

**Sabine FROMMEL** „Architekturmodelle: Typologien, Formen, Entwicklungen“

Directeur d'études à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, Sorbonne, Paris

**Dany SANDRON** „Les maquettes d'architecture au Moyen Age“  
in Zusammenarbeit mit Sabine BERGER (Doktorandin)

Professeur d'Université d'histoire de l'art et d'archéologie du Moyen Age, Paris IV, Directeur du Centre André Chastel, Centre André Chastel, Paris

**Corinne BELIER** „Les différentes utilisations de la maquette d'architecture et leur influence sur leur présentation“

Conservatrice en chef de la galerie d'architecture moderne et contemporaine, Cité de l'architecture et du patrimoine, Paris

**Benjamin MOUTON** „La maquette comme outil pédagogique dans l'enseignement de l'architecture et du patrimoine“

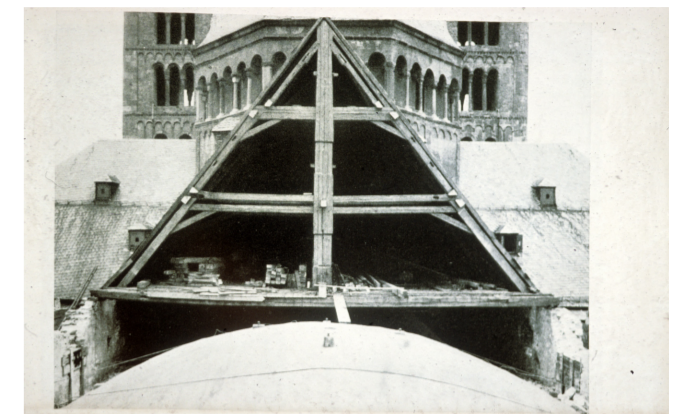
Architecte en chef des monuments historiques, professeur associé à l'Ecole de Chaillot, Paris

**Jean-Michel LENIAUD** „Les maquettes d'architecture et le projet au 19e siècle“

Directeur d'études à l'Ecole Pratiques des Hautes Etudes : Histoire de l'architecture occidentale aux 19e et 20e siècles, Ecole Pratiques des Hautes Etudes, Section des sciences historiques et philologiques, Sorbonne, Paris

**Jean-Philippe GARRIC** „La maquette contre la perspective. Rivalité de types de représentation en trois dimensions“

Architecte, conseiller scientifique à l'Institut National d'Histoire de l'Art pour l'histoire de l'architecture, Institut National d'Histoire de l'Art, Paris



**Internationales Kolloquium zum Thema „Modelle und Architektur“ an der Technischen Universität München**

**6.-8. November 2009  
Technischen Universität München  
Ernst-von-Siemens-Auditorium  
in der Pinakothek der Moderne**

**Voraussichtliche Teilnehmerzahl:  
20 Referenten  
100 Teilnehmer**

## Italie et Espagne

**Marco POGACNIK** „La question de l'évaluation statique de structures de plus en plus complexes au 19e siècle et jusqu'ou les maquettes ont été utilisées par les architectes et les ingénieurs à côté de méthodes d'analyse mathématique et graphique“

Professeur de l'Université IUAV, département d'histoire de l'architecture, Venise

**Claudia CONFORTI** „Les différents buts des maquettes dans le procès de construction de l'architecture“

Professeur à l'Université de Rome 2, département d'ingénierie civile,

**Francesco DI TEODORO** “Les maquettes pour la coupole et la lanterne de Santa Maria del Fiore à travers l'examen des documents publiés et inédits”

Professeur au Polytechnique de Turin

**Howard BURNS**

Professeur à l'Ecole normale supérieure de Pise,

**Javier GIRON** „Description des références documentaires et des maquettes réeles conservées en Espagne, tout en faisant une mention spéciale aux cas les plus anciens (du XVIème au XVIIIème siècle)“

Professeur à l'Université polytechnique de Madrid, Ecole supérieure d'architecture, Madrid

## Portée scientifique du colloque

Le thème des maquettes d'architecture ouvre un large éventail de questions dans plusieurs disciplines : l'histoire de l'art, l'histoire de l'architecture, la théorie de la construction, notamment d'un point de vue historique, la représentation de l'architecture, ainsi que les évolutions actuelles dans la construction des maquettes. Le colloque de Munich permettra à la fois de clarifier l'état de la recherche dans les différents pays, de dresser un panorama historique de la maquette d'architecture de l'Antiquité à nos jours, et d'ébaucher un travail interdisciplinaire sur quelques thématiques choisies. L'importance de ce colloque pour tous les chercheurs participants réside dans les échanges scientifiques qui seront amorcés. Un véritable forum international sur l'histoire et l'avenir des maquettes d'architecture et de ses techniques de construction sera ainsi mis en place.

## Un colloque ouvert aux chercheurs européens

Des participants d'Allemagne et d'autres pays sont également attendus à ce colloque. Les universités à l'initiative de ce colloque seront bien représentées : quatre professeurs de l'Université technique de Munich présenteront leurs recherches dans plusieurs disciplines, et les professeurs de l'Ecole de Chaillot / Cité de l'architecture et du patrimoine et de l'EPHE Paris Sorbonne représenteront la partie française. L'Italie sera représentée par des professeurs de l'Université Rome 2, de l'IUAV de Venise, de l'Ecole normale supérieure de Pise et du Politecnico de Turin. Les autres intervenants représenteront l'ETH de Zurich, l'Université Leopold Franzen d'Innsbruck, et l'Université polytechnique de Madrid, l'Institut national d'histoire de l'art et la Cité de l'architecture et du patrimoine à Paris. Aux discussions se joindront également des chercheurs d'instituts renommés comme la Bibliotheca Hertziana de Rome, dont les contributions aux colloques suivants sont déjà prévues.

## Teilnehmer aus Italien und Spanien:

**Marco POGACNIK** „Die Frage der statischen Berechnung von immer komplexeren Tragwerken im 19. Jh.: Sind neben analytisch-mathematischen und graphischen Methoden auch Modelle in der Entwurfspraxis von Architekten und Ingenieuren benutzt worden?“

Professor an der Università IUAV Venezia, Dipartimento di storia dell'architettura, Venedig

**Claudia CONFORTI** „Les différents buts des maquettes dans le procès de construction de l'architecture“

Professorin an der Università Roma 2, Dipartimento di Ingeneria Civile, Rom

**Francesco DI TEODORO** „I modelli per la cupola e la lanterna di Santa Maria del Fiore attraverso l'esame dei documenti editi e inediti“

Professor am Politecnico di Torino, Turin

**Howard BURNS**

angefragt

Professor an der Scuola Normale Superiore di Pisa, Italien

**Javier GIRÓN** „Description des références documentaires et des maquettes réeles conservées en Espagne, tout en faisant une mention spéciale aux cas les plus anciens (du XVIème au XVIIIème siècle)“

Professor an der Universidad Politecnica de Madrid, Escuela Superior de Arquitectura, Madrid

## Besondere Bedeutung für die Fachgebiete:

Das Thema Modelle und Architektur bietet ein großes Spektrum an Fragestellungen, deren wissenschaftliche Fachrichtungen variieren. Der weit gespannte Bogen beginnt bei der Kunst- und Architekturgeschichte sowie der Bauforschung für die historischen Themen und reicht weit in die Moderne mit Vertretern der Architekturvisualisierung und der aktuellen Entwicklung im Modellbau. Das Münchner Kolloquium wird in einem Schritt der Annäherung eine Abklärung der Forschungsstände der verschiedenen Länder ermöglichen und einen Überblick schaffen über die Geschichte der Modelle von der Antike bis heute ebenso wie einen Querschnittsbereich an Spezialthemen aus den verschiedenen Forschungsdisziplinen umreißen. Die besondere Bedeutung für alle beteiligten Forschungsfelder liegt im wissenschaftlichen Austausch. Für das Fachgebiet Architektur entsteht ein internationales Diskussionsforum über die Geschichte und die Zukunft von Architekturmodellen und Modellbautechniken.

## Großer Kreis in- und ausländischer Teilnehmer/-innen:

Erwartet wird ein großer Kreis in- und ausländischer Teilnehmer und Gäste. Zunächst sind die initiiierenden Universitäten stark vertreten: Vier Professoren der Technischen Universität München werden Forschungen unterschiedlicher Fachgebiete vorstellen und die Professoren der Ecole de Chaillot / Cité de l'architecture et du patrimoine und EPHE Sorbonne Paris repräsentieren die französische Seite. Ebenso gut aufgestellt sind die italienischen Partner mit Vertretern der Università Roma 2, der Università IUAV Venezia, der Scuola Normale Superiore di Pisa und des Politecnico di Torino. Aktive Teilnehmer des Kolloquiums vertreten die ETH Zürich, die Leopold-Franzens-Universität Innsbruck und die Universidad Politecnica de Madrid sowie andere Forschungseinrichtungen wie das Institut National d'Histoire de l'Art und die Cité de l'architecture et du patrimoine in Paris. An der fachlichen Diskussion beteiligen werden sich auch weitere Wissenschaftler renommierter Forschungseinrichtungen, wie z.B. der Bibliotheca Hertziana in Rom, deren Vorträge für die folgenden Kolloquien eingeplant sind.

## Begleitende Veranstaltungen:

### Öffentlicher Vortragsabend und Präsentation von Modellen im Haus der Architektur der Bayerischen Architektenkammer

### Die Kunst der Holzkonstruktion | Chinesische Modelle 22.10.2009 - 31.01.2010 Architekturmuseum der TUM in der Pinakothek der Moderne

## Les résultats attendus du colloque

- le premier résultat du colloque sera la connaissance de l'état de la recherche dans les différents pays et l'échange des résultats entre les différentes institutions de recherche, universités, musées et archives.
- une présentation et une évaluation des publications existantes dans les différents pays représentés sera effectuée pendant le colloque. Le travail préalable sur l'état de la publication sera effectué dans chaque pays, la mise en commun de ces travaux permettra des échanges et des comparaisons.
- un autre résultat sera la mise en commun des connaissances issues d'expositions ou de publications monographiques, portant sur les maquettes d'architecture depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours.
- une brochure réunissant les résumés de chaque contribution en allemand, anglais et français, sera éditée pour servir de base de discussion aux participants pendant le colloque, et pour documenter les colloques suivants sur les travaux présentés à Munich.
- lors de la discussion de clôture, les travaux effectués pendant le colloque de Munich permettront de définir les problématiques qui devront être approfondies pendant les colloques suivants.
- il est prévu d'organiser une exposition pour clore le cycle des colloques, les interventions permettront donc également d'enrichir le contenu envisagé de cette exposition. L'École de Chaillot, avec les collections permanentes de la Cité de l'architecture et du patrimoine, et l'Université technique de Munich, avec son musée d'architecture à la Pinakothek der Moderne, possèdent déjà des collections très importantes de maquettes historiques et contemporaines.
- nous pouvons aussi espérer que les différentes contributions et discussions de ce colloque feront naître de nouvelles perspectives de recherche sur les maquettes d'architecture, et non pas uniquement dans le domaine des sciences historiques, mais aussi dans le domaine de la recherche sur les nouvelles possibilités de la représentation de l'architecture, en associant également des architectes et ingénieurs praticiens.

## Erwartete Ergebnisse:

- Als erstes Ergebnis wird das Erfassen des Überblicks über den bisherigen Forschungsstand der verschiedenen Länder und Austausch der Ergebnisse und Forschungsleistungen der einzelnen Universitäten, Institutionen, Museen und Archive erwartet.
- Begleitend zum Kolloquium wird eine Vorstellung und Wertung des bisherigen Publikationsstandes der beteiligten Länder erfolgen. Die grundlegende Aufarbeitung des Publikationsstandes geschieht zunächst in den jeweiligen Ländern. Die Zusammenstellung im Rahmen des Kolloquiums eröffnet Vergleichs- und Austauschmöglichkeiten.
- Ein weiteres Ergebnis wird die Zusammenfassung der bisher in Einzelausstellungen und oder Publikationen zu bestimmten Aspekten gewonnenen Erkenntnisse zum Zusammenspiel von Modellen und Architektur von der Antike bis zur Gegenwart sein.
- Es wird eine Broschüre mit kurzen Zusammenfassungen der Vorträge, einheitlich in die Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch übersetzt, erstellt, um einerseits für das Kolloquium eine Diskussionsgrundlage für alle Teilnehmer zu schaffen und andererseits die in München geleistete Aufarbeitung des Überblicks für die folgenden Kolloquien zu dokumentieren.
- Die Festlegung der Schwerpunktthemen für die folgenden Kolloquien des Zyklus geschieht auf der Basis des im Münchner Kolloquium eröffneten Überblicks und der Diskussion. Die folgenden Kolloquien werden die im Oktober 2009 angesprochenen Themenbereiche vertiefen und spezielle Schwerpunkte behandeln, die in der abschließenden Diskussion des Kolloquiums an der TU München festgelegt werden.
- Aus den Vorträgen wird sich eine Planungsübersicht für die vorgesehene Ausstellung als Abschluss der Kolloquienreihe zur Präsentation der Ergebnisse ergeben. Der École de Chaillot ist mit der Ausstellung im Palais de Chaillot ebenso wie der TU München mit dem Architekturmuseum der TU München in der Pinakothek der Moderne jeweils eine bedeutende Sammlung historischer und moderner Modelle angegliedert.
- Übergeordnet wird erwartet, dass durch die einzelnen Beiträge und die Diskussion neue Forschungsdesiderate im Spannungsfeld von Architektur und Modellen angeregt werden. Dies bezieht sich nicht ausschließlich auf die historischen Wissenschaften sondern insbesondere auch auf das Zukunftsfeld der Architekturvisualisierung und Forschungsk Kooperationen mit Vertretern aus der Praxis der ausführenden Architekten und Ingenieure.



Abb. 13 École de Chaillot, Cité de l'architecture et du patrimoine

Abb. 14 Architekturvisualisierung von Professor Richard Horden: Euro Towers, Skylife Towers, Tree Village. Technische Universität München, Lehrstuhl für Gebäudelehre und Produktentwicklung