



“Energy efficiency through the use of sustainable materials and concepts”

Johannes Steinhauser

Architect Dipl. Ing. FH

**Publicly certified expert for damages to buildings
and structures and fire prevention**

www.steinhauser-architekten.de

Riga_2013-02-26

D-91804 Mörsheim - Weinleite 5 – Tel ++49-9145-7170

D-80634 München - Schulstraße 5 – Tel ++49- 89 - 452 35 47 29 — D-21029 Hamburg – Dreieichenweg 9 b – Tel ++49-40-642 234 27

www.steinhauser-architekten.de

info@steinhauser-architekten.de



Zu meiner Person

- Dipl. Ing. (FH) Architekt mit Bürositz in Mörnshiem (Bayern), München und Hamburg, selbstständig tätig seit 25 Jahren
- Verantwortlicher Sachverständiger für energiesparenden Wärmeschutz (ZVEEnEV)
- Sachverständiger MZM (a.d. IHK Koblenz) für vorbeugenden baulichen Brandschutz und Brandschutzfachplaner vdbp
- Mitglied des Prüfungsausschusses für die Zulassung der verantwortlichen Sachverständigen für den vorbeugenden Brandschutz.
- Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger (IHK München/Oberbayern) für Schäden an Gebäuden
- Sachverständiger für Gebäude-Instandsetzung (TÜV cert)
- Referent zu diesen Themenbereichen in Deutschland und Österreich bei Kammern, Innungen, Hochschulen, der TÜV-Akademie und anderen Institutionen
- Landesvorsitzender der Vereinigung Freischaffender Architekten in Bayern (VfA)

D-91804 Mörnshiem - Weinleite 5 – Tel ++49-9145-7170

D-80634 München - Schulstraße 5 – Tel ++49- 89 - 452 35 47 29 — D-21029 Hamburg – Dreieichenweg 9 b – Tel ++49-40-642 234 27

www.steinhauser-architekten.de

info@steinhauser-architekten.de



About myself

- Dipl.Ing. (FH) Architect with offices in Mönsheim (Bavaria), Munich and Hamburg, independent working for 25 years
- Authorized expert for saving thermal insulation (ZVEnEV)
- Expert for structural fire prevention MZM (at IHK Koblenz) and Fire protection professional planner vdbp
- Member of Examining Board for appointing responsible experts for fire prevention
- Publicly appointed and sworn in expert by IHK München/Oberbayern for damages to buildings and structures
- Expert for building repairs (TÜV cert)
- Lecturer on above selections of themes in Germany and Austria in Chambers of Commerce and Handicrafts, Guilds, Colleges for Advanced Technology, TÜV-Academy and other institutions
- Chairman of Association of free-lance Architects in Bavaria (VfA)

D-91804 Mönsheim - Weinleite 5 – Tel ++49-9145-7170

D-80634 München - Schulstraße 5 – Tel ++49- 89 - 452 35 47 29 — D-21029 Hamburg – Dreieichenweg 9 b – Tel ++49-40-642 234 27

www.steinhauser-architekten.de

info@steinhauser-architekten.de



- Unser Büro ist spezialisiert auf die Modernisierung bestehender und historischer Gebäude in allen technischen Bereichen unter Berücksichtigung der erhaltenswürdigen Bausubstanz.
- Wertschöpfung und Werterhalt sind die eine Säule, technische und wirtschaftliche Optimierung die andere Säule unserer Tätigkeit.
- Besondere Qualifikationen unseres Netzwerkes sind hierbei:
 - Höchste Energieeffizienz bei Einsatz nachhaltiger Materialien und Konzepte
 - Bauphysikalische Gesamtkonzepte
 - Höchste technische Standards im Brandschutz
 - Nutzungsoptimierter Erhalt historischer Bausubstanz
- Our office is specialized in modernization of existing and historical buildings concerning all technical fields within the range of possibility and consideration of structures noteworthy of preservation.
- On the one hand property value retention and appreciation are one column, on the other hand technical and economical improvement are the other column of our profession.
- Special qualifications of our network are:
 - Highest-ranking efficiency in using lasting and enduring materials and conceptions
 - General project planning for all building physics
 - Highest technical standards of structural fire prevention
 - Care and preservation of (historical) building substance associating with optimized use

Unsere Stärke ist das Netzwerk:

Our strength is the network:



www.bauexpertenteam.de

19 Sachverständige an 21 Standorten in ganz Deutschland

19 experts in 21 locations across Germany

Schwerpunkte:

Focal points:

- Bauschäden und Sanierungskonzepte
- Holztechnik und Schädlingsanalyse
- Natursteintechnik und Schadensanalyse
- Betonbau und Schadensanalyse
- Baucontrolling und Qualitätssicherung
- Gebäudebewertung nach Euro-Zert und IHK-Standard

- Structural damage and restoration concepts
- Wood Technology and pest analysis
- Stone Technology and Failure Analysis
- Concrete Technology and Failure Analysis
- Controlling and quality management
- Rating and reviews for buildings by Euro-Zert und IHK-standard

D-91804 Mörsheim - Weinleite 5 – Tel ++49-9145-7170

D-80634 München - Schulstraße 5 – Tel ++49- 89 - 452 35 47 29 — D-21029 Hamburg – Dreieichenweg 9 b – Tel ++49-40-642 234 27

www.steinhauser-architekten.de

info@steinhauser-architekten.de



Unsere Stärke ist das Netzwerk:

Our strength is the network:

19 Sachverständige an 21 Standorten in ganz Deutschland

19 experts in 21 locations across Germany

bauexpertenteam.de

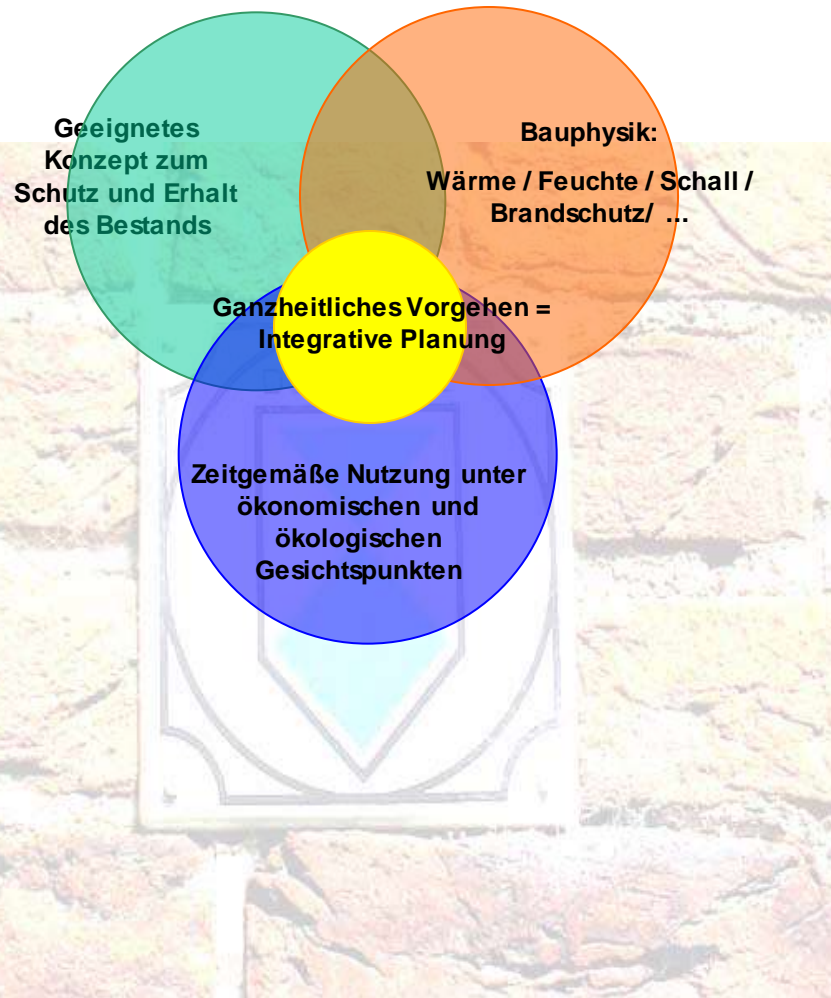


D-91804 Mörsnheim - Weinleite 5 – Tel ++49-9145-7170

D-80634 München - Schulstraße 5 – Tel ++49- 89 - 452 35 47 29 -- D-21029 Hamburg – Dreieichenweg 9 b – Tel ++49-40-642 234 27

www.steinhauser-architekten.de

info@steinhauser-architekten.de



Suitable concept for the protection and conservation of the historic stock

+

Physics: Heat, humidity, acoustic, fire protection

+

Contemporary use under economic and ecological aspects

=>

Holistic approach = Integrative planning



Methoden und Leistungen

- Analyse nach den Richtlinien der WTA



z.B.

- Beurteilung von Putzen (Risse, Wasserdiffusion, u.w.)
 - Schädlingsbefall bei Hölzern
 - Natursteineigenschaften
 - Mauerwerksdiagnostik
- Aufmaß, Bestandserfassung, Analytik mit eigenen Messeinrichtungen und Fremdleistungen

Methods and services

- Analysis according to the guidelines of the WTA

For example

- Valuating of plaster, (cracks, water diffusion etc.)
 - Pest pressure timber
 - Stone characteristics
 - brickwork diagnostics
- Surveying, stocktaking, analytics with our own measuring devices and external services



Methoden und Leistungen

- Analyse des Brandschutzes nach den Richtlinien der vfdb und lokalen und internationalen Standards
- Sanierungskonzepte basierend auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen



Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V.
GFPA German Fire Protection Association



Methods and services

- Analysis according to the guidelines of the vfdb and local and international standards
- Redevelopment concepts based on current scientific knowledge

Schloss Hesselohle - Neuburg an der Donau

Instandsetzung und Sanierung
des Hesselohler Schlosses
Wiederherstellung
des „Flachslanden“ Saales



- Wiederherstellung und Ergänzung mit hohem Untersuchungsaufwand der vorhandenen und brandgeschädigten Bausubstanz
- Neue Nutzung als Kulturraum für die Residenz-Stadt Neuburg
- Komplexe Bauchemie und Bauphysik:
 - Energetische Sanierung
 - Erhalt und Sanierung spätklassizistischer Stuck-Ausstattungen
 - Brandschutzmaßnahmen
- Restore and supplement with high research effort on the existing fire-damaged buildings
- New use as a cultural space for the residence-city of Neuburg
- Complex building chemistry and physics:
 - Energy renovation
 - Preservation and restoration late classical stucco equipment
 - Fire protection measures





Deutsche Botschaft in Mexiko-Stadt

German Embassy in Mexico-City



- Prüfung der Natursteinfassade auf Erdbebensicherheit
- Überprüfung nach nationalen und deutschen Vorgaben
- Erstellung von Sanierungsvorschlägen für die Herstellung der Luftdichtigkeit der fehlerhaften Fensteranschlüsse
- Consideration of the natural stone façade on earthquake safety
- Review by national and German specifications
- Creation of rescue proposals for the production of air-tightness of the faulty window connections

D-91804 Mörsheim - Weinleite 5 – Tel ++49-9145-7170

D-80634 München - Schulstraße 5 – Tel ++49- 89 - 452 35 47 29 — D-21029 Hamburg – Dreieichenweg 9 b – Tel ++49-40-642 234 27

www.steinhauser-architekten.de

info@steinhauser-architekten.de



Deutsche Botschaft in Zagreb-Kroatien

German Embassy in Zagreb - Croatia



- Prüfung der Natursteinfassade auf Erdbebensicherheit
- Erstellung von Vorschlägen für die Sanierung unter Berücksichtigung der gesamtenergetischen Situation
- Beurteilung des Vorbeugenden Brandschutzes nach deutschem und kroatischem Recht
- Erarbeitung von Sofortmaßnahmen und generellen Vorschlägen zur Sanierung
- Consideration of the natural stone façade on earthquake safety
- Creation of proposals for the redevelopment taking into account the overall energy situation
- Assessment of preventive fire protection in accordance with German and Croatian law
- Elaboration of immediate measures and general proposals for redevelopment

D-91804 Mörsheim - Weinleite 5 – Tel ++49-9145-7170

D-80634 München - Schulstraße 5 – Tel ++49- 89 - 452 35 47 29 -- D-21029 Hamburg – Dreieichenweg 9 b – Tel ++49-40-642 234 27

www.steinhauser-architekten.de

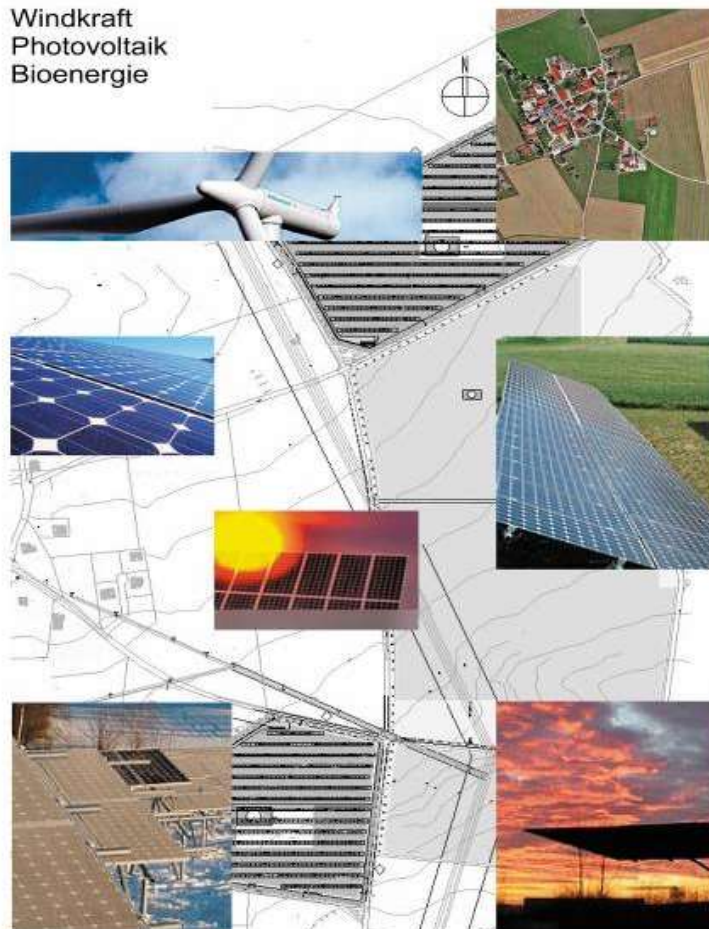
info@steinhauser-architekten.de



Dezentrales Energiekonzept im ländlichen Bereich

Distributed energy plan in rural area

Mörnsheim – Bayern/Bavaria (1.800 Einwohner/inhabitants)



- Neue Techniken zur nachhaltigen Energieerzeugung
- Die ländliche Region als Energielieferant
- Mögliche Autarkie durch Nutzung von Wind, Sonne und Biogas
- 5 MWp Stromerzeugung auf 300.000 m²
- Wärme aus Gülle und Hackschnitzel
- Nahwärmesystem für kommunale und private Abnehmer
- New technologies for sustainable energy
- The rural region as an energy supplier
- Possible self-sufficiency through the use of wind, solar and biogas
- 5 MWp electricity to 300,000 sqm
- Heat from manure and wood chips
- District heating system for municipal and private customers

D-91804 Mörnsheim - Weinleite 5 – Tel ++49-9145-7170

D-80634 München - Schulstraße 5 – Tel ++49- 89 - 452 35 47 29 — D-21029 Hamburg – Dreieichenweg 9 b – Tel ++49-40-642 234 27

www.steinhauser-architekten.de

info@steinhauser-architekten.de



Nachhaltiger Städtebau

Sustainable urban development

Maqiao, Prov. Shandong - China



- Ressourcenschonender Wohnbau für 5.000 Einwohner
- Nutzung örtlicher klimatischer Bedingungen in Verbindung mit passivem Sonnenschutz zur Vermeidung von Kühlenergie
- Renaturierung einer monokulturellen Forstlandschaft
- Landesuntypisches Verkehrskonzept
- Gegenüber chinesischen Vorgaben besserer Wärmeschutz
- Resource-saving housing for 5,000 residents
- Use of local climatic conditions, in conjunction with passive solar shading to prevent cooling energy
- Restoration of a monocultural forest landscape
- Non-typical country traffic concept
- Better thermal protection against Chinese targets

D-91804 Mörsheim - Weinleite 5 – Tel ++49-9145-7170

D-80634 München - Schulstraße 5 – Tel ++49- 89 - 452 35 47 29 — D-21029 Hamburg – Dreieichenweg 9 b – Tel ++49-40-642 234 27



Referenzen:

Behörden der Länder und des Bundes, wie z.B.
Staatliches Bauamt Ingolstadt, Bundesamt für
Bauwesen und Raumordnung Bonn,
Bauabteilung des Auswärtigen Amtes Berlin

Behörden der Kommunen und
Gebietskörperschaften, z.B.: Stadt Ingolstadt,
Stadt München, Stadt Hamburg u.s.w.

Private Auftraggeber, Industrie, Gewerbe, wie
z.B. Bayerische Versicherungskammer,
Deutsche Bahn AG, AUDI AG, MAN,
Jungheinrich AG

Gutachterliche Stellungnahmen zu
Bestandsobjekten, insbesondere
Baudenkmälern, wie z.B. die Bischöfliche
Residenz in Eichstätt, Dom Eichstätt, Burg
Abenberg; Fachhochschule Ingolstadt u.w.

Gutachterliche Stellungnahmen im Rahmen von
Gerichtsgutachten u.a. z.B. für die Land- und
Amtsgerichte Ingolstadt, München, Hamburg

References:

Authorities of the states and the federal
government, such as State board of works
Ingolstadt, Federal Office for Building and
Regional Planning Bonn, building department
of the Foreign Office in Berlin

Authorities and local governments such as
the city of Ingolstadt, Munich, Hamburg, etc

Private contractors, industry, commerce, such
as Bavarian Insurance Chamber, German
Bahn AG, Audi AG, MAN, Jungheinrich AG

Expert opinions on existing properties,
especially historic buildings, such as the
Bishop's residence in Eichstätt Eichstätt
Cathedral, Abenberg; Fachhochschule
Ingolstadt etc

Expert opinions in court reports including for
example for the State and district courts
Ingolstadt, Munich, Hamburg



Unsere Ziele in den Baltischen Staaten sind:

Kontakt zu örtlichen Institutionen und Firmen, die sich mit den folgenden Themen beschäftigen:

- Stadt- und Gebäudesanierung unter Nachhaltigkeitsaspekten
- Erhalt historischer Bausubstanz
- Einsatz modernster Methoden in Verbindung mit historischen Techniken

Wir bieten:

- Austausch im Rahmen von Beratungen und Planungen
- Know-How-Transfer
- Fortbildung
- Consulting

Our targets in the Baltic States:

Contact with local institutions and companies that deal with the following topics:

- City building and renovation under sustainability aspects
- Preservation of historic buildings
- Use of modern methods in combination with historical techniques

We offer:

- Exchange as part of deliberations and planning
- Know-how transfer
- Further education
- consultation



Johannes Steinhauser, Dipl.Ing FH Architekt

(0049) 9145 7170

(0049) 171 20 50 893

info@steinhauser-architekten.de

D-91804 Mörsheim - Weinleite 5 – Tel ++49-9145-7170

D-80634 München - Schulstraße 5 – Tel ++49- 89 - 452 35 47 29 — D-21029 Hamburg – Dreieichenweg 9 b – Tel ++49-40-642 234 27

www.steinhauser-architekten.de

info@steinhauser-architekten.de