



Titel

Vordergrund

01023 | Künstler Martin

Reichmann

Hintergrund

SCHMIEDER. DAU. ARCHITEK-

TEN | Tragwerk: Horn + Horn,

Neumünster



Foto: [www.famous-smoke.com](http://www.famous-smoke.com)

*„Planung ist der Ersatz des  
Zufalls durch den Irrtum.“*

Winston Churchill zugeschrieben

*„Architektur beruht auf drei Prinzipien:  
Firmitas (Festigkeit, Stabilität), Utilitas  
(Zweckmäßigkeit, Nützlichkeit) und Ve-  
nustas (Anmut, Schönheit).“* Vitruv



Foto: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



## VORWORT

Wir haben diese Broschüre zusammengetragen, um Interessierten einen Überblick über unsere Arbeit zu geben. Wir haben eine Auswahl aus den mehr als 1500 von uns in den letzten 15 Jahren begleiteten Projekten getroffen und stellen Sie hier kurz vor. Alle Projekte sind mit unserer Projektnummer versehen und somit identifizierbar. Soweit keine weiteren Angaben gemacht sind, wurde von uns nur die Standsicherheit und, soweit erforderlich, die bauphysikalischen Fragestellungen begleitet.

Die für die Gestaltung verantwortlichen Architekten und Objektplanung sind jeweils separat genannt. Bauherren sind nur benannt, wenn Sie nicht Privatperson sind.

Als Fachplaner unterstützen meine Mitarbeiter und ich Bauherren und Architekten bei der Realisierung ihrer Ziele. Jedes Projekt entwickelt durch die Beteiligten und durch die Aufgabenstellung seine eigene Charakteristik. Wir sind uns dieses Umstandes bewusst und bringen unsere Teilleistungen flexibel in das Planungs- und Baugeschehen ein. Im Zentrum steht dabei für uns das „Werk“.



Foto: Julius Demand

Ich bekenne mich zur Verantwortung des Einzelnen für das Ganze. Diese Verantwortung bedeutet für den konstruktiven Ingenieurbau:

- Entwicklung von rohstoff- und energiesparenden, sowie langlebigen Konstruktionen.
- Zeitliche und räumliche Ausweitung der Nachweisgrenzen.
- Vernetztes, fachübergreifendes Denken und Arbeiten.

im Januar 2016

*... weniger sollten Sie nicht erwarten!  
Horrad Kammann*

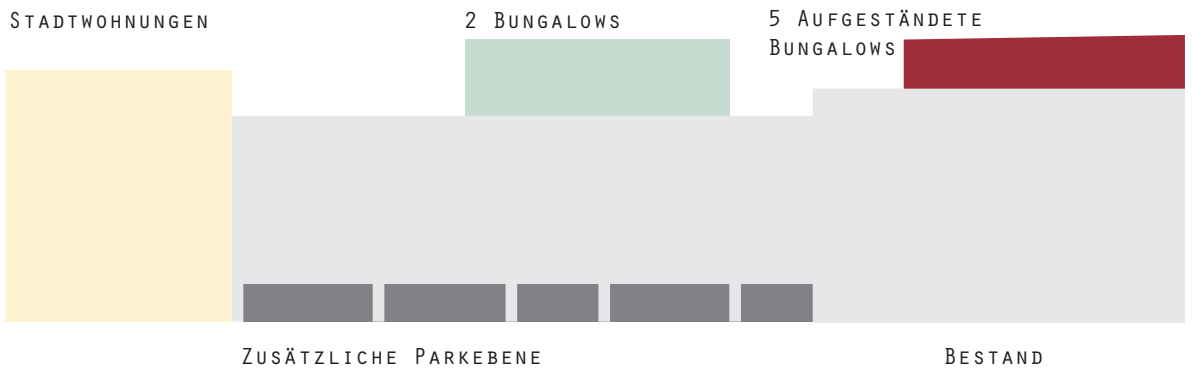
# ERWEITERUNG EINES PARKDECKS IN ECKERNFÖRDE



11041 Hafenspitze Eckernförde | Umbau Parkdeck | Penta Immobilien GmbH Co. KG | Architekt Stefan Rimpf

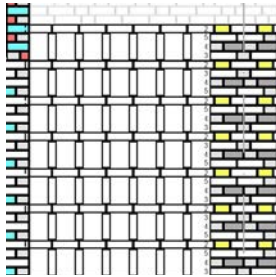
Das zweigeschossige Parkhaus aus Stahlbetonfertigteilen wurde im Zuge der Umnutzung der gewerblichen Hafensflächen erweitert und neu genutzt. Eine Aufstockung an Stelle der früheren Schallschutzwand bot die Möglichkeit zur Anordnung von 5 Bungalows in Holzbauweise. Zum Hafen hin bilden die in die Parkhauskonstruktion eingeschobenen Lofts und die neuen Stadtwohnungen eine städtische Fassade.

Das bisherige Halbgeschoss wurde zu einer zusätzlichen Parkebene ausgebaut. Heute sind dort die Pfahlkopfplatten des Parkhauses zu besichtigen. Das Nahwärmeheizkraftwerk für das gesamte Quartier wurde im Lichtschacht des alten Parkhauses integriert.





alt



Mauerwerksverband



Exkursion 2013

Foto: Julius Demand



im Bau



Tiefgaragenebene neu mit Pfahlkopfplatte

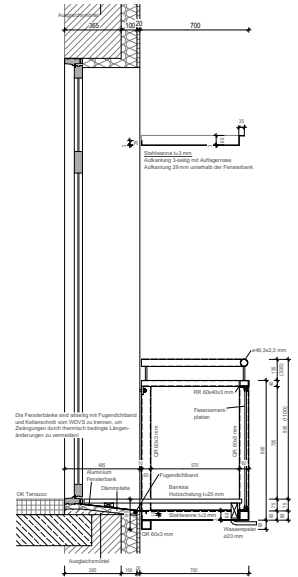
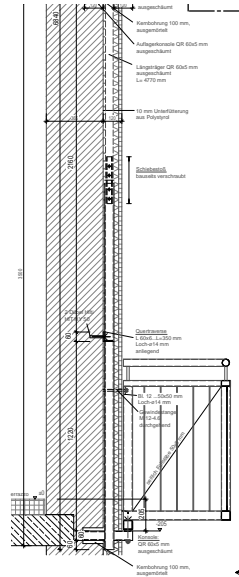




Ansicht vom Vogelsang aus

# ALTBAUSANIERUNG

Neue Wohnkonzepte, Energetische Sanierung, Stadtumbau, Denkmalschutz oder nur ein Generationenwechsel: Es gibt viele gute Gründe bestehende Gebäude so umzubauen, dass eine sinnvolle, langfristige Nutzung ermöglicht wird. Beurteilung und Planung erfordern häufig ein komplexes Fachwissen aus einer Hand.



06017 Sanierung Fassade  
Wohnhaus Eckernförder Straße  
31, Kiel | Eigentümergemein-  
schaft  
Energetische Sanierung der  
Rückfassade und stützenfreier  
Balkone



05014 Modernisierung  
Holtenauer Str. 218 - 224, Kiel |  
WoGe Kiel | Architekten BSP,  
D. Hellwig  
Modernisierung von 50  
Wohnungen aus den fünfziger  
Jahren und Dachausbau



15084 Modernisierung  
Wohnhaus Pferdemarkt,  
Eckernförde | Architektin  
Stefanie Schulte



12097 Sanierung Hoffassade  
Kirchenweg, Kiel  
Die 3-Punkt-Lagerung der Balkon-  
kone machen eine Abstützung  
verzichtbar.



01023 Modernisierung  
Richthofenstraße, Holtenuau |  
Architekten BSP, D. Hellwig  
Bordesholmer Fachhallenhaus,  
ältester Profanbau in Kiel



09022 Umbau Wirtschaftsge-  
bäude Ansharpark | Conplan  
GmbH | Architekten BSP Jan  
Schulz  
Die Wäscherei des kaiserlichen  
Marinelazarets beherbergt  
jetzt Künstler, Ateliers und  
Büros.

02032 Modernisierung  
Wohnhaus Wulfsberg, Köhn |  
Architektin Viktoria Rose





*„Leben einzeln und frei  
wie ein Baum und dabei  
brüderlich wie ein Wald  
diese Sehnsucht ist alt  
sie gibt uns Halt  
in unserem Kampf  
gegen die Dummheit, den  
Hass, die Gewalt  
wir Gefährten im Zorn  
wir Gefährten im Streit  
mit uns kämpft die Vernunft  
und die Zeit.“*

## TORFWIESE WOHNUNGSBAU

08025 | Architektin Viktoria Rose | Projektentwicklung Conplan GmbH



Crew 2011

Foto: Julius Demand





Diese Zeilen von Hannes Wader beschreiben die Motivation der Menschen wohl recht deutlich, sich in einem Gruppenwohnprojekt zu engagieren und Wohnen, Leben, Gemeinschaft und Miteinander eins werden zu lassen – ein bisschen wie Bullerbü.  
Auf einem Randgrundstück entstanden 32 Wohnungen in vier Blöcken mit Gemeinschaftshaus und Nahwärmenetz durch die Wohnungsbauförderung des Landes unterstützt.

[www.wohnprojekte-portal.de](http://www.wohnprojekte-portal.de)



Gemeinschaftswerk, Heizwerk



## GEWERBEBAU



Foto: [www.metec-bokel.de](http://www.metec-bokel.de)

13111 Neubau  
Betriebsgebäude, Nortorf |  
Metec Metalltechnik Hasko  
Thaeter | Architekt Markus  
Sonnenberg



07039 Pavillon Reventloubrücke | Seaside61 Café, Lounge | Richter Architekten  
Die Kiellinie will man sehen und gesehen werden.

08047 Aufstockung Bürogebäude | Friedrich Niemann GmbH | Architekten Hochfeldt und Partner  
Obergeschoss in Containerbauweise auf verstärkter Unterkonstruktion des Bestandes

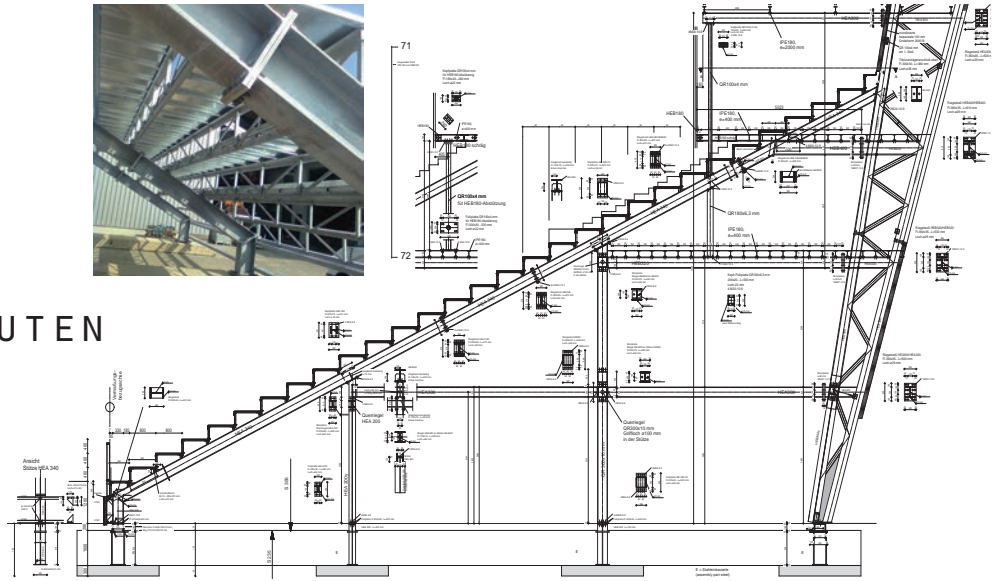


Foto: [www.telematik-markt.de](http://www.telematik-markt.de)

06038 Lagerhalle in Bad Oldesloe | Schmechel Transport GmbH | Metallbäckerei GmbH  
1000 m<sup>2</sup> Lagerhalle für  
Medizinprodukte mit Löschwasser-  
keller



# SPORTBAUTEN



Konstruktionsschnitt VIP-Tribüne



10069 Tripoli Arena | Libyan Investment Company, Tripoli | V-consult Architekten, Stuttgart | GU Nüssli GmbH, Roth Wegen Revolution nur teilfertiggestellt



09039 Erweiterung Badeparadies | Weissenhäuser Strand GmbH & Co. KG | Schnittger Architekten  
Räumliches Dachtragwerk in Stahlbauweise, Statik und Werkpläne

09045 Benghazi Soccer Stadium | Libyan Investment Company, Tripoli | V-consult Architekten  
Tribünen in Layher-Gerüst-System, Überdachung mit Stahl-Schwelienfundamenten



12036 Stehtribüne Sandhausen | SV Sandhausen | GU Nüssli GmbH, Roth

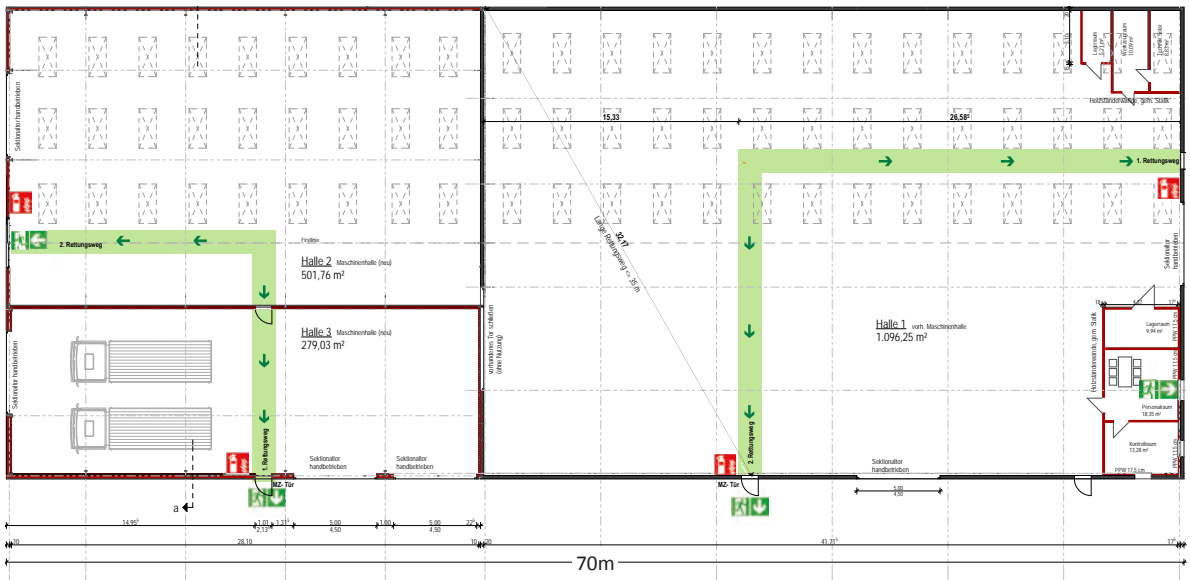
Foto: Nüssli

13133 Pferdestall, Harten-  
holm | Grauel Pferdeboxen,  
Kropp GmbH + Co.KG



Die Lieblinge von Anita Schlenke

# LANDWIRTSCHAFT



15049 Landwirtschaftliche  
Lagerhalle | Gut Mariental,  
Eckernförde | Hallenbau  
Malchin GmbH  
Brandschutzplan zur  
Vermeidung einer Brandwand  
nach MIndbauRL in einem 70  
Meter langem Gebäude

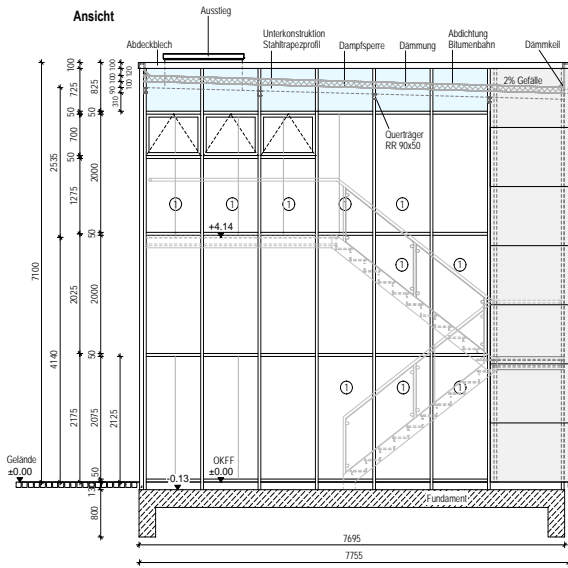


14068 Umbau Stallgebäude in  
Fargau-Pratjau



13027 Pfosten-Riegel-Fassade  
 Autohaus Kath, Friedrichsort |  
 Volkens Metallbau, Pohnsdorf

# METALLBAU



14160 Deck 4, Wohnhaus  
 Sehestedter Straße, Eckernförde |  
 Architekt Stefan Rimpf  
 Stahl-Glaskonstruktion des  
 Dachaufsatzes mit sensationeller  
 Aussicht über die Eckernförder  
 Bucht

14174 Treppenhäuser Gebäude 1 |  
 ZTS – Seefischmarkt  
 GmbH, Kiel | Architekt Niels  
 Ahsbahr | Holm Stahl- und  
 Metallbau Flensburg  
 Pfosten-Riegelkonstruktion und  
 Stahltreppe



01020 Regalanlage für Stab-  
 stahl | Franz Ruhberg GmbH |  
 Horst Eichholz Industriever-  
 tretung

# EINZELHANDEL



08011 Verbrauchermarkt  
Gettorf, Süderstraße | Sky |  
Christian Jöhnk GmbH



09047 Verbrauchermarkt  
Satrup | Christian Jöhnk GmbH

09010 Geschäftshaus Eichstraße 1, Gettorf | Christian Jöhnk GmbH

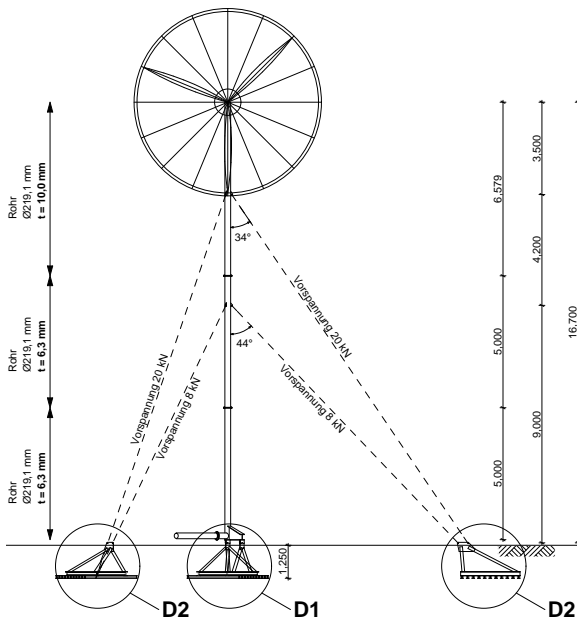
14021 Umbau Geschäftshaus |  
EP Der Fernsehdozent Loll, Kiel

# WINDENERGIE



11073 Umsetzung Windkraftanlage Seewind 110 nach Oster-Ohrstedt | Bauherr privilegiert  
Zustimmung im Einzelfall erforderlich

11070 Fundament für WIKO | Wertmann Fertigungstechnologie | Clemens Weinack  
Kleinwindanlagen mit Stahlfundament für div. Standorte



00001 Pfahl-Streben-Gründung für Offshore Windkraftanlagen  
Patent-Nummer 100 61 916

# KUNST UND KULTUR

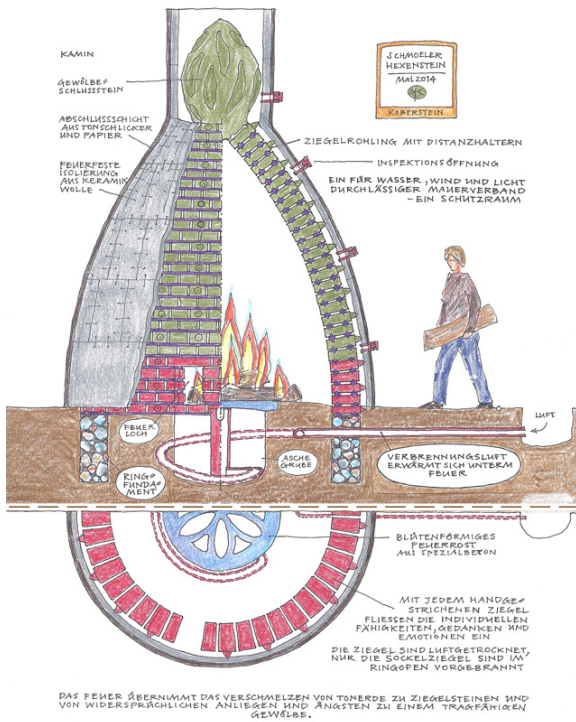


Foto: www.zmtw.de

01026 Wurzeltunnel, Nieklietz |  
Zukunft Mensch-Natur-  
Technik-Wissenschaft | Prof.  
Heidemann | www.zmtw.de



14041 Kubus Balance, Bunker  
D, Fachhochschule Kiel | HD  
Schrader | www.hd-schrader.de  
Skulptur Stahlrohr



12038 Schmoeler Hexenstein |  
Bildhauer Jan Koberstein |  
www.hexenstein-schmoel.de



04098 Dokumentenhaus  
KZ-Gedenkstätte, Ladelund  
| Kirchengemeinde St. Petri  
www.kz-gedenkstätte-ladelund.  
de



Foto: [www.industriedenkmal-senffabrik-leman.de](http://www.industriedenkmal-senffabrik-leman.de)

**12045 Maschinenmuseum**  
 Kiel-Wik | Stiftung Maschinen-  
 museum, Peter Horter  
 Umnutzung ehemaliges  
 Uhrenhaus des Gaswerkes für  
 Ausstellungsräume



Foto: Thomas Bartels


**06012 Opwaarts/Aufwärts** |  
 Amsterdam, Hafen | Thomas  
 Bartels 2007 - 2009 | youtube:  
[https://www.youtube.com/  
 watch?v=adjRNxfxDis](https://www.youtube.com/watch?v=adjRNxfxDis)



**05026 Flandernbunker, Kiel** |  
 Mahnmal Kilian e. V. | Jens  
 Rönau |  
[www.mahnmalkilian.de](http://www.mahnmalkilian.de)



**07042 „Twin Peaks“**  
 („Berge auf dem Berg“) | Asli  
 Çavusoglu (Istanbul), Hamburg  
 Georgswerder



NOONNIGHT



04089 Noonight Lichtobjekt,  
Paris Ivry | Natascha Bindzus  
und Holger Trülsch |  
[www.noonight.de](http://www.noonight.de)  
Stahl Plexiglas, akustische  
Aufnehmerw

Foto: Natascha Bindzus

# SENIORENEINRICHTUNGEN



Logo: [www.dienetzwerkstatt.de](http://www.dienetzwerkstatt.de)



Foto: [www.ampark.org](http://www.ampark.org)

10014 Wohnen am Park,  
Büdelndorf | Die Brücke Rends-  
burg e. V. | Architekt Stefan  
Rimpf



Logo: [www.amt-huerup.de](http://www.amt-huerup.de)



Foto: [www.kiwa-sh.de](http://www.kiwa-sh.de)

09053 Demenzwohnanlage  
Licht hof | Amt Hürup |  
Architekten BSP, Jan Schulz  
Brandschutzkonzept für Wohn-  
gemeinschaft

04072 Seniorenwohnheim Uh-  
lenkrog, Kiel | Kibup gGmbH |  
Architekten Hochfeldt und  
Partner

12104 Sozialstation Sukoring,  
Kiel | Prelios Immobilien GmbH |  
Architekten BSP, D. Hellwig





## KINDER UND BILDUNG

04010 Erweiterung und Cafeteria der FWS, Kiel-Hassee  
| Richter Architekten, Prof. Breda



09051 Kindergarten Klimperkiste, Kiel | Architekten BSP, Jan Schulz

13202 Wohnhaus für Jugendliche, Sonneneck Eckernförde | Christian Jöhnk GmbH | [www.heilpädagogium.de](http://www.heilpädagogium.de)

Die Wohngruppe „Haus Kornrade“ ist im Neubauwohngelände Sonneneck am Stadtrand von Eckernförde gelegen. Dadurch erfahren die Kinder und Jugendlichen vom Haus Kornrade eine größtmögliche Normalität. Durch nachbarschaftliche Kontakte und Spielkontakte wird der Umgang mit anderen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen außerhalb der Wohngruppe täglich geübt. Die Wohngruppe bietet 9 Plätze für Jungen und Mädchen im Alter ab 6 Jahren, mit Entwicklungsstörungen im emotionalen und sozialen Bereich.



13112 Lerngarten Grundschule Schönberg | Schulverband | Trapez Architektur, Dirk Landwehr

# Christian Jöhnt



Mehr als 30 Jahre hält die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem traditionsreichen Bauunternehmen Christian Jöhnt GmbH jetzt an. Unzählige Gebäude sind dabei in der Region entstanden. Die Illustrationen zeigen ausschließlich Situationen aus dem Projektgebiet Sonneneck in Eckernförde.





IMPRESSIONEN  
AUS DEM  
SONNENECK



# ENERGIEBERATUNG



Blower-door

## Die Eisblume ist ausgestorben ...

Gegenwärtig gehen die Ansprüche an die Wärmeisolierung weiter.

Architekten und Ingenieure sind heute in der Lage, Gebäude zu planen und zu errichten, deren Energiebedarf für die Beheizung gegen Null tendiert. Die hierfür notwendigen Kenntnisse sind nicht nur wissenschaftlich, sondern auch praktisch verfügbar, in Form der Passivhaustechnik.

Der Gebäudebestand bereitet allerdings heute, sowohl technisch als auch strukturell, noch größere Probleme obwohl hier ein wahrer volkswirtschaftlicher Schatz ruht. Die Verringerung der Kohlendioxidemissionen, die für den Treibhauseffekt mit verantwortlich gemacht werden, ist heute wichtigste Triebkraft, sich von der Nutzung fossiler Energieressourcen zu verabschieden. Durch die Einführung der Energieeinsparverordnung wurde für Neubauten ein durchaus zufriedenstellendes technisches Niveau erreicht. Nicht wärme gedämmte Alt- Gebäude stellen dagegen noch ein erhebliches Potenzial zur Kohlendioxideinsparung dar. Altbausanierung ist darüber hinaus nicht nur im wirtschaftlichen Interesse des Hauseigentümers, sondern auch im volkswirtschaftlichen Interesse, wenn die Importe von fossilen Brennstoffen verringert werden können.

Dritter Grund zur wärmetechnischen Sanierung von bestehenden Gebäuden ist der Wunsch der Bewohner nach einer Verbesserung

des Raumklimas. Zugluft, Feuchtigkeit oder Schädlingsbefall, aber auch Belästigung durch Außenlärm machen Sanierungsmaßnahmen zwingend notwendig.

Sieht man von wenigen Ausnahmen ab, so lässt sich Wärmeisolierung von Gebäuden und Maßnahmen an der Haustechnik rein wirtschaftlich für den Hauseigentümer nicht darstellen. Nur im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen wie z. B. eine Gebäuderweiterung oder Wohnraummodernisierung, eine Instandsetzung und der Ersatz von Bauteilen usw. werden energiesparende Baumaßnahmen auch finanziell interessant.

Wird eine Fassade, ein Dach oder die Heizungsanlage saniert, dann ist die Konsequenz in der Planung und Ausführung von größter Bedeutung. Alte Fenster gegen moderne mit Wärmeschutzverglasung auszutauschen ist zwar grundsätzlich lobenswert, wird aber erst dann zur wirklich sinnvollen Maßnahme, wenn die Fassade im Ganzen einschließlich ihrer Randanschlüsse einer Sanierung unterzogen wird.

Nur im Ganzen können die baukonstruktiven Details konsequent modernisiert werden und das Gebäude dem technischen Stand von Neubauten nahe gebracht werden, auch unter Berücksichti-



# RAUMKLIMAGUTACHTEN

Viele Fragestellungen im Betrieb und in der Bauunterhaltung von Kirchen ergeben sich aus den raumklimatischen Bedingungen des Gebäudes. Die tatsächlichen Verhältnisse eines Kirchengebäudes, im Hinblick auf das Raumklima, lassen sich jedoch häufig nur erahnen. Sie sind oft nicht durch Messungen, wie z. B. in Museen, erfasst und dokumentiert. Ohne eine raumklimatische Messdatenaufzeichnung sind aber beratende Unterstützung der Nutzer und bauliche Maßnahmen, die in die Bauphysik des Gebäudes eingreifen, nicht verantwortlich durchzuführen. Durch eine Langzeitmessung des Raumklimas, zunächst Temperatur und Luftfeuchtigkeit, werden Daten gewonnen, mit deren Hilfe die langfristige Sanierung des Kirchengebäudes und der schadensfreie Betrieb sowie die Beheizung sicherzustellen sind.



04042 Raumklima Peter-Paul Kirche in Bad Oldesloe | Architekt Gunnar Seidel

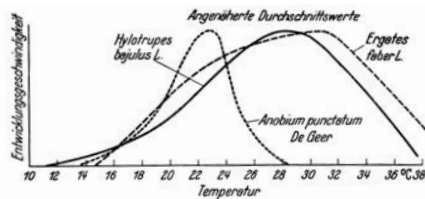


Bild 81. Temperaturabhängigkeit der drei in Deutschland für verarbeitetes Holz schädlichsten Käferlarven. (Nach G. Becker.)

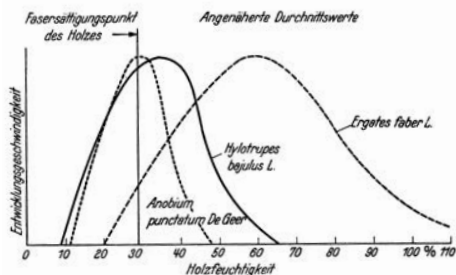


Bild 82. Feuchtigkeitsabhängigkeit der drei in Deutschland für verarbeitetes Holz schädlichsten Käferlarven. (Nach G. Becker.)

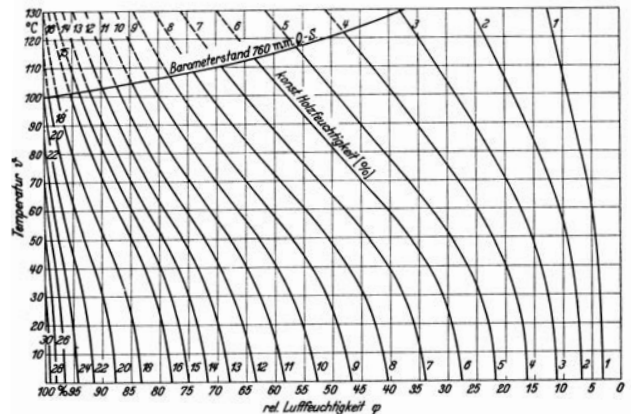


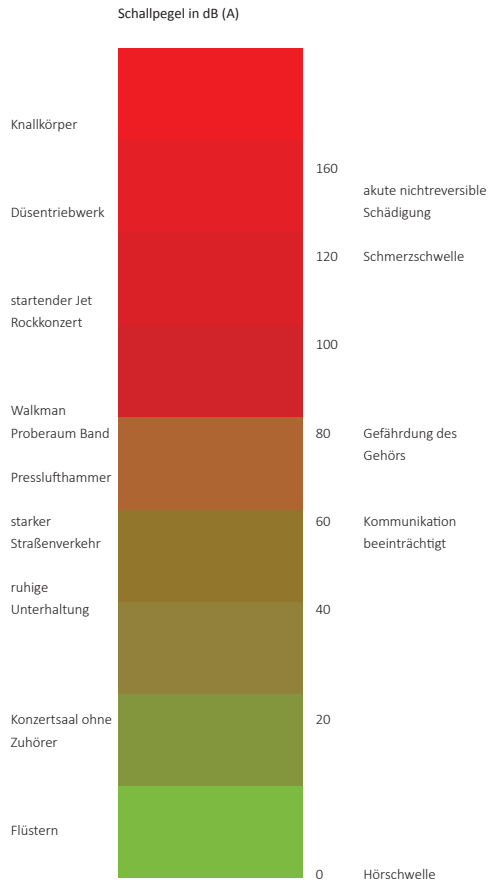
Bild 283. Hygroskopische Isothermen für Fichtenholz (*Picea sitchensis* Carr.). Die von W. K. Loughborough stammende Tafel wurde von R. Keylwerth auf Centigrade umgerechnet, berichtigt und für Temperaturen über 100° extrapoliert.



# BAU- UND RAUMAKUSTIK



09020 Umbau Kindertagesstätte Claus-Harms-Kirche, Kiel-Hassee



Lärm macht krank

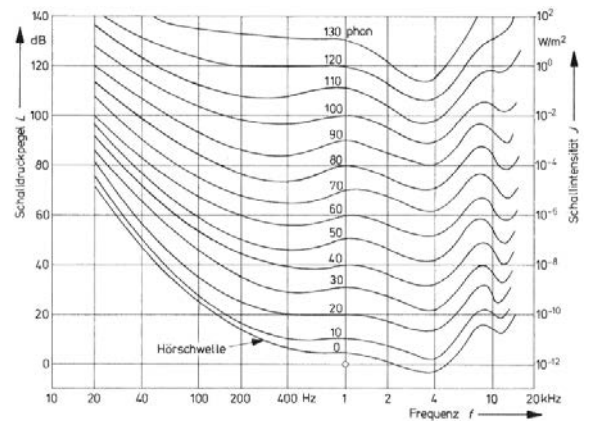


Bild 9.4. Kurven gleicher Lautstärke, aufgenommen mit Sinustönen

Das menschliche Hörvermögen ist nicht geradlinig



# SCHÄDEN AN GEBÄUDEN



00002 Wohnhaus Rungholtplatz 1-3, Kiel-Suchsdorf | RA Scheuermann  
Laufende Bewertung des Gebäudezustandes und Entwicklung eines Sanierungsplanes

11042 Hass-Speicher, Kiel-Gaarden | Landeshauptstadt Kiel | Architekten BSP, Jan Schulz  
Teilleistung Sanierungs- und Modernisierungskonzept



# PNEUS



Foto: tat-Team

14220 Mediendom 75 m<sup>2</sup> |  
Helmholtz Gesellschaft | tat-  
team, Schinkel



Foto: tat-Team

10076 Rutschenkissen Space  
shuttle | tat-team Schinkel



Gewebetest für Gleitsicherheiten  
und Fundamentverankerungen



04053 Kletterkissen Eiger |  
tat-Team, Schinkel



Foto: MPP Meding Plan Projekt GmbH

06030 | MPP Meding Plan Projekt GmbH, Hamburg | Ansprechpartner Harro Grimmer | [www.weisse-wiek.de](http://www.weisse-wiek.de)

## SPORTBOOTHAFEN IN BOLTENHAGEN

Ein Projekt der

 OFFSHORE INGENIEURGESELLSCHAFT



Foto: Hans Schulz

## Kein Sporthafen von der Stange

Die kostensparende Eigenentwicklung der schwimmenden Anlagestege als Stahlbeton-Fertigteile durch das planende Ingenieurbüro schaffte den finanziellen Freiraum für mehr Qualität im Sporthafen „Weiße Wiek“ in Boltenhagen.

Projektentwickler, Betreiber und Planer waren gefordert, für das Ferienressort „Weiße Wiek“ in Boltenhagen einen Sporthafen zu entwickeln, der dauerhaft 4-Sterne-Niveau bietet, Publikum anzieht und die Eigenwirtschaftlichkeit erreicht.

Der Planungsprozess wurde unter intensiver Einbindung des späteren Betreibers der Marina so gestaltet, das auch der Maschinenpark und die Betriebseinrichtung optimal dem Sporthafen angepasst sind.

Zu den Einrichtungen des Sporthafens gehören wasserseitig ca. 1.400 m schwimmende Stege, ein schwimmender öffentlicher Anleger für ein Ausflugsschiff und zwei schwimmende Veranstaltungsplattformen.

Landseitig umfasst eine 10 m breite Slipanlage, 300 m<sup>2</sup> Bootswaschplatz, den Servicekai mit Ver- und Entsorgung, die Hafenmeisterei mit sanitären Einrichtungen und Service, eine kleine Bootswerkstatt und ein beheiztes Winterlager.

Im Sporthafenbau werden Schwimmstege überall dort auf der Welt



Foto: Hans Schulz

eingesetzt, wo wechselnde Wasserstände feste Stege unmöglich machen. Betonstege werden überall dort eingesetzt, wo hoher Komfort und Langlebigkeit gefordert werden. Ein etwas höherer Preis ist dabei allerdings in Kauf zu nehmen.

Betonschwimmstege werden aus aneinandergereihten Schwimmkörpern aus Polystyrolblöcken erstellt. Diese werden mit einer minimierten Hülle aus Stahlbeton gegen mechanische Beanspruchungen dreiseitig verkleidet. Die Stahlbetonhülle bleibt dabei unten offen. Die notwendigen Einbauteile der mechanischen Verbindungen der Pontons untereinander und zu den Ankerdälben, die Leerrohre für die Versorgung mit Strom und die Einbauteile für die Anbauten werden in den Stahlbetonkörper integriert.

Der nach unten überstehende Polystyrolkörper reduziert die notwendige Bauhöhe des Schwimmsteiges und ersetzt elastische Unterpallungen während des Transportes im Werk und zur Baustelle. Die Herstellung der Stahlbetonfertigteile gehörte zu den größten Herausforderungen der Baustelle. Die Produktionszeit war derart begrenzt, dass wie bei einer herkömmlichen Stahlbetonfertigteile-

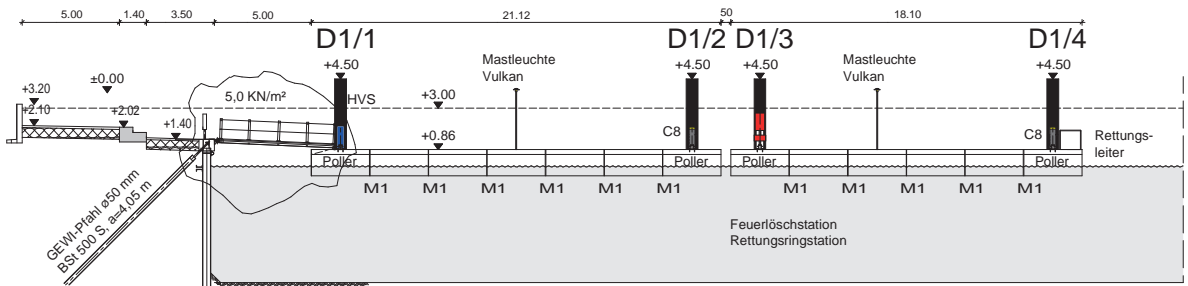


Foto: Hans Schulz

produktion das Freimachen der Schalung nach ca. 12 – 16 Stunden erfolgen musste. Dies bedeutet zusätzliche Anforderung an den Betonfestigkeit bei begrenzten zulässigen Rissweiten.

Zum zweiten erfordern Stahlbetonfertigteile mit derart großen Anteilen an Polystyrol besondere Maßnahmen gegen das Aufschwimmen der Schwimmkörper bereits während des Betoniervorganges. Drittens musste durch eine besonders strenge Kontrolle der Geometrie sichergestellt werden, dass die Stege ohne Krängung, d. h. mit horizontaler Oberfläche, im Wasser liegen.

Viertens bereitete der Betoniervorgang für die 9 cm dicken und bis zu 1,50 m hohen Wände und Schotten den Betontechnologen einiges an Kopfzerbrechen. Dieses Problem wurde Dank selbstverdichtendem Beton und einer speziellen Einbringmethode zur Zufriedenheit gelöst.

Für Boltenhagen wurden insgesamt 77 Schwimmstegelemente von bis zu 20 m Länge und 3 m Breite bei einem Montagegewicht von bis zu 28 to im Betonfertigteilwerk im Zeitraum von zwei Monaten hergestellt. Die innere und äußere Bemessung der Schwimmkörper wurde nach DIN 1045 - 2004 in Verbindung mit den Regelungen des Merkblatt für schwimmende Anlegestellen 2005 durchgeführt. Als besondere Herausforderung entpuppte sich der Umstand, dass die Konstruktionsregeln der Stahlbetonnorm für tragende und nicht tragende Bewehrung gleichermaßen verbindlich sind. Die Kopplungen der Schwimmstegelemente untereinander und an die Ankerdallen wurde speziell für die Bedingungen in der Marina Boltenhagen entwickelt. Dabei wurden die örtlichen Rahmenbe-



Foto: Hans Schulz



Foto: Hans Schulz

dingungen wie Schiffgröße, Nutzungszeiten, klimatische und maritime Aspekte zu Grunde gelegt, um optimierte Verbindungsmittel zu entwerfen und fertigen zu lassen. Deren Kosten lagen im Vergleich zu handelsüblichen Serienprodukten um bis zu 75% niedriger.

Die Bemessung der elastischen Verkopplungen erfolgte unter Ansatz von Windlasten und Trossenzug unter Berücksichtigung der Formänderungen an den elastischen Dalben.

Es konnte bei der Realisierung des Projektes Boltenhagen nachgewiesen werden, dass bedarfsgerechte und regelkonform ausgelegte polystyrolgefüllte Stahlbetonschwimmkörper gegenüber angebotenen Serienprodukten europäischer Hersteller wettbewerbsfähig sein können. Sie können auch eine sehr preiswerte Alternative als Ersatz für Hohlkammerpontons aus Stahl oder Stahlbeton gelten. Damit kommt diese Konstruktionsart auch für öffentliche Anleger, gewerbliche Nutzungen, schwimmende Häuser und Sonderkonstruktion in Frage.



Foto: Hans Schulz



steffens  
+partner GbR  
Architekten • Ingenieure • Generalplaner

Dipl. Ing. Annette Steffens  
Dipl. Ing. Conrad Hansen

Esmarchstraße 64  
24105 Kiel

Tel. +49 431 26091004  
Fax. +49 431 260 910 11  
[www.steffensundpartner.de](http://www.steffensundpartner.de)

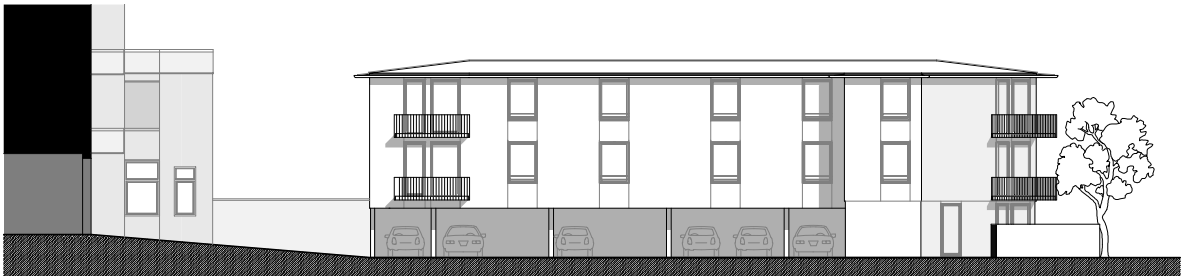
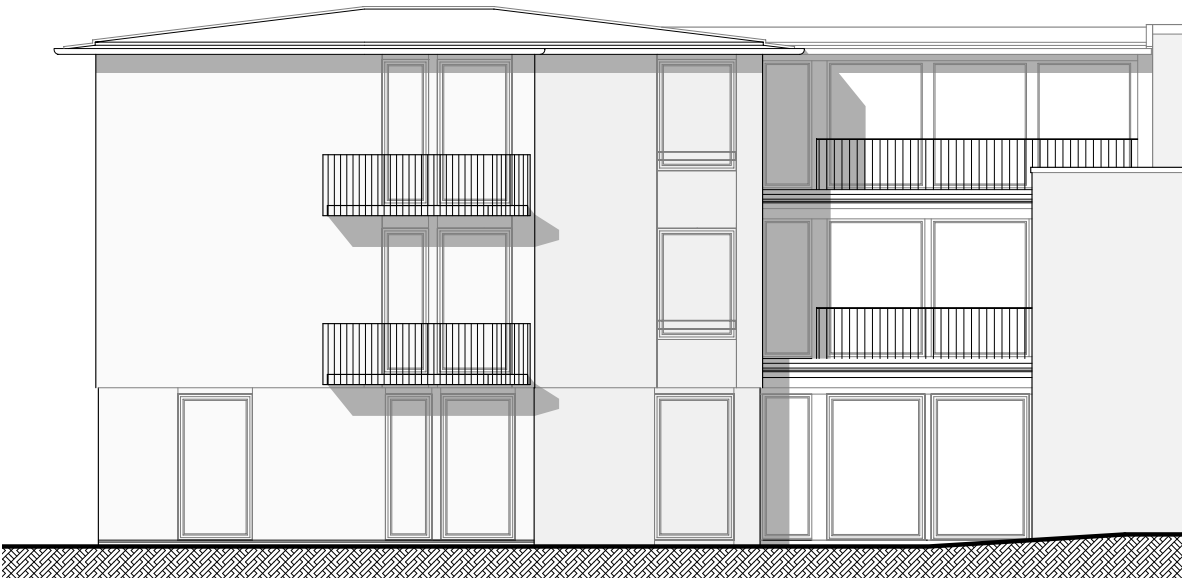
# NACHVERDICHTUNG IN EINEM KIELER INNENHOF

Ein Projekt von



30.03.2014





21.08.2014



Bestand



Garagenhof

7 hochwertige 2 bis 5 Zi. Mietwohnungen mit gesamt ca. 650 m<sup>2</sup> Nutzfläche wurden in drei Ebenen inklusive Stellplätzen und Nebenräumen geschaffen. Die Grundrisse wurden, soweit möglich vereinheitlicht, aber trotzdem multifunktionell ausgelegt. Die besondere Herausforderung in der Planung war die Reduzierung der Bauhöhen, um bei vorgegebener zulässiger Gebäudehöhe entsprechend dem Bestand drei Ebenen vorsehen zu können. Dazu wurde das Gelände um ca. 45 cm abgesenkt und die Dach- und Deckenkonstruktionen mit absolut minimierter Bauhöhe ausgeführt.

Die Herausforderung in der Baudurchführung bestand in der Baustellenlogistik. Es konnte kein Kran eingesetzt werden. 1000 m<sup>3</sup> Abbruch und Aushub und noch mehr Baumaterialien wurden durch stets sehr umsichtige Radladerfahrer und ihre Kollegen durch die schmale Tordurchfahrt bugsiert. Hierfür vielen Dank, insbesondere an die Mitarbeiter der Unternehmen Konopka und Sven Schuster. Es konnten wegen des fehlenden Krans keine Stahlbeton-Fertigteile für Decken, Treppen und Balkone eingesetzt werden, wie das sonst heute so üblich ist.

Eine kleine, feine Planungsaufgabe wurde uns vom Eigentümer des Vorderhauses übertragen. Sein in die Jahre gekommener Garagenhof in super Lage sollte in Wohnungen umgenutzt werden.

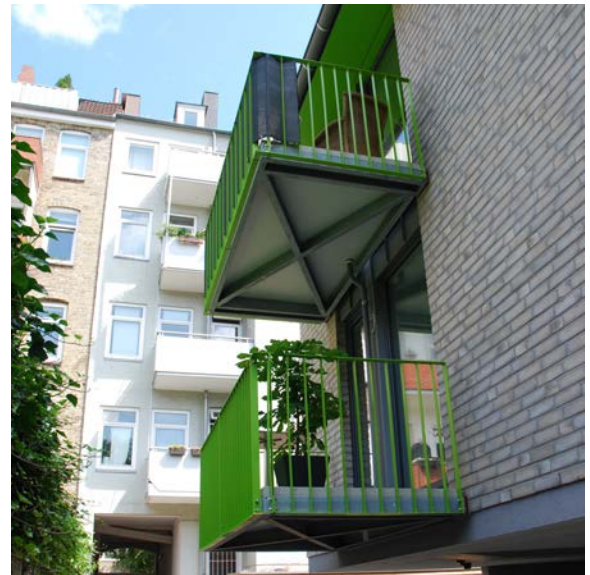
Der für die Bauzeit typische Blockinnenbereich beherbergte bereits die stadtbekannte Sportanlage des KMTV. Nicht ganz ohne nachbarschaftliche Konflikte, wie bei derartigen Nachverdichtungen immer, konnte die Planung binnen eines Jahres mit guter Unterstützung der Stadtverwaltung bis zum Baubeginn gebracht werden.

Die Investitionskosten (Kostengruppe 200 bis 700) lagen trotz der Logistikprobleme und der hochwertigen Ausstattung mit unter 1.800 € brutto pro Quadratmeter Wohnfläche auf einem sagenhaften Niveau. Die Kostenprognose vom Dezember 2012 wurde bei der Abrechnung 2015 nahezu eingehalten.

Wir durften die Generalplanung mit alle Leistungsphasen der Objektplanung, der Tragwerksplanung und auch der haustechnischen Gewerke übernehmen.

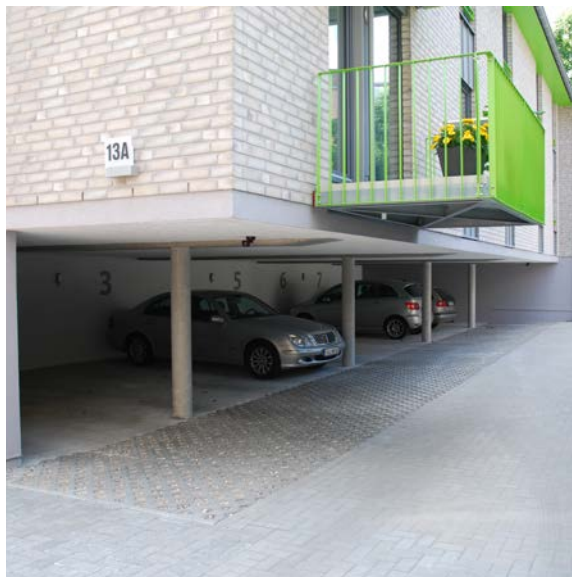


Foto: Julius Demand





Eingang



Stellplätze



# RICHTFEST

13017 Richtspruch des Zimmermeisters Gotthard Kriek zum  
Neubau in der Gutenbergstraße 13, Kiel am 10.07.2014

Nach dem Richtspruch ist die Arbeit für den Statiker häufig getan.

*Dem Bauherrn will ich danken,  
der so stark und ohne Schwanken  
diesen großen Bau riskiert  
und erfolgreich finanziert,  
der mit Mut und Kraft und Geld  
dieses Bauwerk hat miterstellt!  
Ein dreifach Hoch auf den Bauherrn Olaf Rubin:  
Hoch, Hoch, Hoch!*

*Aber allein was wären nur die Fäust`,  
hätt`vorher nicht geschafft der Geist!  
Denn ohne Ziele und ohne Plan  
die Hand nur Pfuscherwerk machen kann.  
Drum will das zweite Glas ich heben -  
erst Recht Architekt, Planer und Statiker sollen leben:  
Ein dreifach Hoch auf das Planungsbüro steffens+partner  
mit Frau Steffens und Herrn Hansen  
Hoch soll`n sie leben, Hoch, Hoch, Hoch!*

*Das dritte Glas gieß ich jetzt voll,  
das den Kollegen gelten soll.  
Die Zimmerer, die Rohbauer und alle weiteren Handwerker auch,  
sie leben hoch nach altem Brauch!  
Ein dreifach Hoch auf die Schaffer und Schlepper an diesem Bau!  
Hoch soll`n sie leben, Hoch, Hoch, Hoch!*



*Allen baldigen Mietern mit Familien und dem Eigentümer  
wünschen wir viel Freude immer -  
daß so stets jahrein - jahraus  
Freude und Sonne sei im ganzen Haus!  
Glücklich soll`n sie in der Gutenbergstraße leben!  
Auf ein gutes Zusammenleben mit allen Nachbarn,  
und auch ihnen ein dreifach Hoch: Hoch, Hoch, Hoch!*

*Doch nun spende Herrgott deinen Segen,  
halt über den Bau schützend deine Hand.  
Gott möge Gesundheit, Glück und Wohlstand geben!  
Und wer hier gehet aus und ein  
soll ebenfalls gesegnet sein.  
Auch dieses Haus stehe unter Gottes Schutz  
und biete allem Unheil Trutz.  
Ein letztes dreifaches Hoch auf all die Gäste zu diesem Feste!  
Hoch, Hoch, Hoch!*

*Nun ist das Glas wohl ausgeleert  
und weiter für mich nichts mehr wert,  
drum werf ich es zu Boden nieder -  
zerschmettert braucht es keiner wieder.  
Doch Scherben bedeuten Glück und Segen  
dem Bauherrn und den baldigen Bewohnern auf allen Wegen.  
Du Glas zerschelle nun im Grund, geweiht sei dieser Bau zur Stund!*



Foto: Stadatlas Kiel



Grafik: Richter Architekten

## STADT PLANUNG

Deutlich mehr als dem Laien bewusst ist, werden gesellschaftliche Entwicklungen von den Festlegungen übergeordneter Planungen der Länder und Kommunen bestimmt.

Die Entwicklung der Infrastruktur und das Angebot von Wohn- und Gewerbeflächen übt einen unmittelbaren Einfluss, positiv wie negativ, auf die Lebenssituation jedes Bürgers aus. Leider stehen nur wenige fachlich versierte Politiker in verantwortlicher Position, um Fehlentwicklungen, wie Flächenfraß, Zersiedelung, überbordendem Individualverkehr und explodierenden Infrastrukturkosten wirksam entgegenzusteuern. Die Kieler Altstadtinsel erfährt unter

dem grünen Bürgermeister Todeskino seit 2005 und mit freundlicher Unterstützung freigewordenen Spekulationskapitals einen Umbau u. a. in den Bereichen Alte Feuerwache, Eggerstedtstraße und Alter Bootshafen. Das sind weitere wichtige Schritte eines Stadtumbaus weg von einem städtischen Selbstverständnis, das von Marine und Werften dominiert wird, hin zu einer weltoffenen Stadt der Wissensgesellschaft mit hohem Wohlfühlfaktor.

1981



2003



Foto: Ute Boetess

2013



Foto: Julius Demand



## VITA UND QUALIFIKATION

\*1959

in Schleswig- Holstein

1983

Diplom Bauingenieurwesen an der FH Kiel / FB Bauwesen in Eckernförde

1983 - 1985

Mitarbeit Wolfgang Miethke in Gettorf

1986 - 1989

freischaffend in Kiel

Mitglied Gruppe stadt-t-raum

D. Richter, R. Kulbarsch, P. Zastrow

1990

Familiengründung /

eine wunderbare Tochter

1990 - 2001

Ingenieure fürs Bauen, Gettorf mit Wolfgang Miethke und Reiner Pörksen

1993 - 2002

Lehraufträge für Bauphysik, FH Kiel / FB Gestaltung und FH Kiel / Eckernförde

seit 2001

freischaffend beratend in Kiel

2001 - 2007

Arbeitsgemeinschaft Passivhaustechnik im Gebäudebestand mit Dieter Richter

2002 - 2006

Mitglied des Vorstandes der Architekten- und Ingenieurkammer Schleswig- Holstein

2001

Fachplaner für vorbeugenden Brandschutz (Eipos)

2003 - 2008

Mitglied der Ratsversammlung in Kiel für Bündnis 90/Die Grünen ab 2004

Offshore-Ingenieurgesellschaft GbR mit Dirk Schönefeldt

2003

Sachverständiger für Schäden an Gebäuden (Eipos)

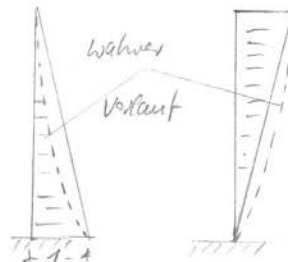
2011

Ingenieurbüro für Struktur und Festigkeit

2013

Steffens + Partner

Architekten + Ingenieure mit Annette Steffens



Auszug Diplom



Team 2015

## TEAM

Dirk Schönefeldt (Bauingenieur bis 2010)    Wiebke Kassubek (Bauingenieurin bis 2011)    Födör Ten (Bauingenieur bis 2012)    Eugenie Ihlenseer (Bauingenieurin bis 2012)    Claudia Emmerich (Verwaltung, Baukonstrukteurin bis 2013)    Armin Finsterbusch (Bauingenieur bis 2014)    Manuel Klövekorn (Bauingenieur bis 2015)    Mandy Westphal (Auszubildende Bauzeichnerin bis 2015)    Michaela Mekow (Verwaltung bis 2015)    Kristin Preugschat (Verwaltung)    Gregor Schlüter (Bauingenieur)    Ilka Sopart (Technische Zeichnerin)    Matthias Boldt (Bauingenieur)    Gergana Markova (Bauingenieurin)    Sabine Merz (Architektin + Energie)    Annette Steffens (Architektin)    Theresa Augustin (Gestaltung)

Zum guten Schluss möchte ich Dank sagen,  
all denen, die mich 30 tolle Berufsjahre lang gefördert, unterstützt,  
begleitet und geärgert haben; denen, die mir vertraut und geglaubt haben; denen, die mir Löcher in den Bauch gefragt haben, bis ich die Dinge tatsächlich selber verstand und vor allem möchte ich denen von Herzen danken, die meine Honorarrechnungen schnell und vollständig bezahlten.  
Danke, Euch allen!

WIR BRINGEN ES ZUSAMMEN!

