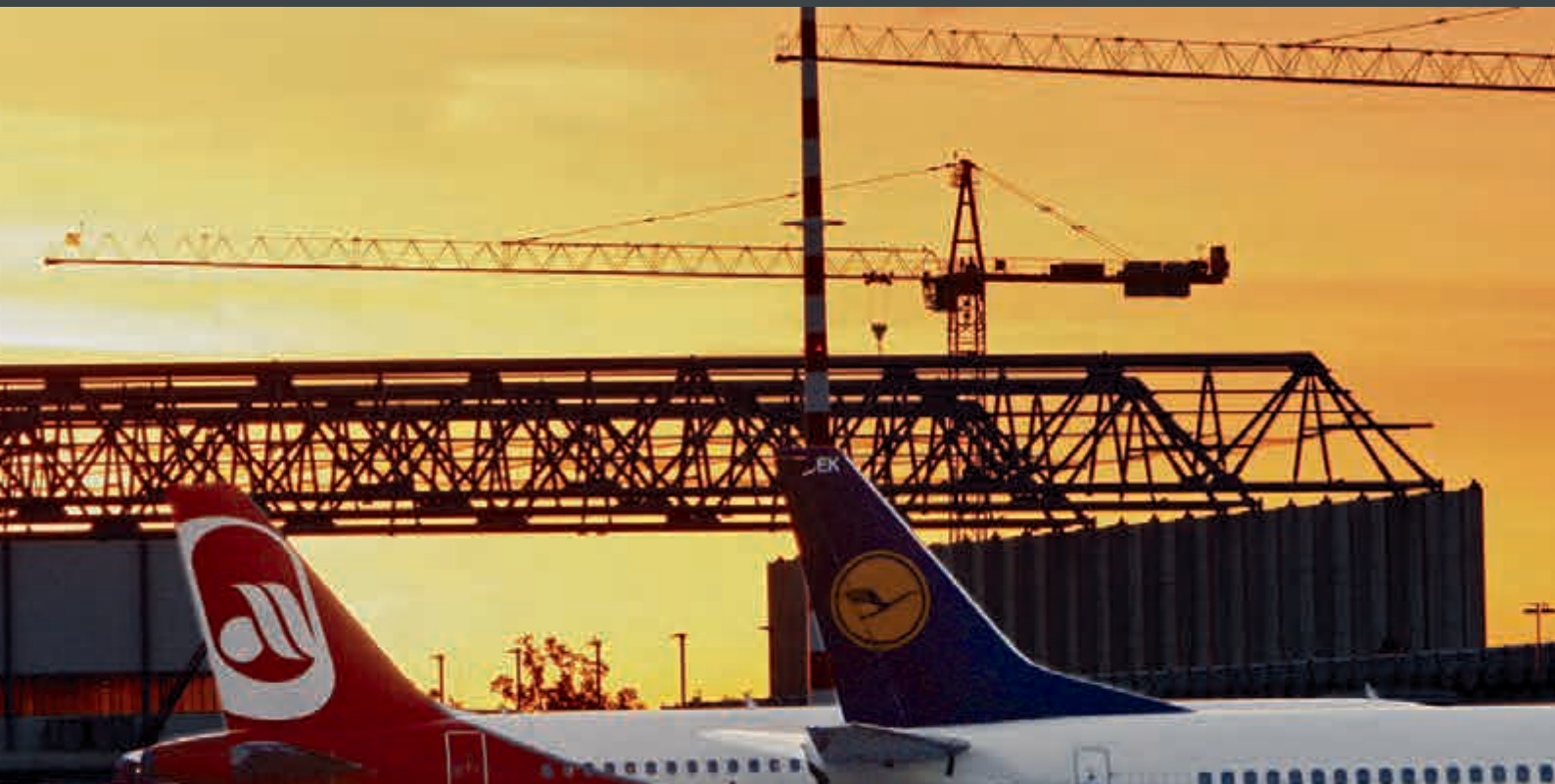


DRAHEIM INGENIEURE DRAHEIM STEEL



Inhalt

DRAHEIM INGENIEURE

Unternehmen
Tragwerksplanung
Bauphysik
Baudynamik
SiGeKo
Bauwerksprüfung
Rückbauplanung

DRAHEIM STEEL

Unternehmen
Basic Engineering
Detail Engineering
Werkstattplanung
Qualitätssicherungssysteme
Abweichungsbewertung
Generalplanung

Normen und Standards
Software
Ausstattung
Qualitätsmanagement
Sicherheit
Zusammenarbeit
Abbildungen und Referenzen
Standorte
Impressum
Mitgliedschaft

Contents

DRAHEIM INGENIEURE

Company	7
Structural Engineering	9
Building Physics	10
Structural Dynamics	13
Health and Safety Protection	14
Building Inspection	15
Deconstruction Planning	16

DRAHEIM STEEL

Company	22
Basic Engineering	25
Detail Engineering	26
Workshop Planning	28
Quality Assurance Systems	31
Deviation Assessment	31
General Engineering	31
Standards	32
Software	35
Equipment	36
Quality Management	36
Security	38
Cooperation	38
Pictures and References	42
Locations	45
Imprint	46
Membership	46







DRAHEIM INGENIEURE

Unternehmen

Bauwerke müssen sicher, bezahlbar und umweltfreundlich sein.

Wir stehen unseren Bauherren als beratende Ingenieure und staatlich anerkannte Sachverständige zur Seite. Unsere Planungsleistungen erbringen wir auf den Gebieten der Tragwerksplanung, Bauphysik und Baudynamik im Hoch- und Ingenieurbau.

Unsere Projekte

- Wohngebäude, Alten- und Pflegeheime
- Sportstätten und Bäderbau
- Kaufhäuser und Messen
- Kindergärten, Schulen und Hochschulen
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Laborgebäude
- Ärzte- und Krankenhäuser
- Museen
- Industrieanlagen
- Ingenieurbauwerke
- Verkehrsanlagen

Ziel unserer Arbeit ist es, die Anforderungen an Form, Funktion, Bauphysik, Ausführung und Kosten eines Projektes zu einer ausgewogenen Lösung zu bringen und damit die Investition des Bauherrn langfristig zu sichern.

Company

Buildings need to be safe, affordable and environmentally friendly.

We are on-hand to advise our clients as consultant engineers and licensed experts. We provide planning services in the fields of structural planning, building physics and building dynamics in structural and civil engineering.

Our projects

- Residential, retirement and care homes
- Sports and swimming facilities
- Department stores and trade fair halls
- Nursery schools, schools and universities
- Offices and administration buildings
- laboratory buildings
- Health care centres and hospitals
- Museums
- Industrial plants
- Civil engineering works
- Traffic facilities

Our objective is to ensure that the requirements in terms of the form, function, building physics, execution and cost of a project result in a balanced solution and thus secure the client's investment in the long term.



DRAHEIM INGENIEURE

Tragwerksplanung

Wir entwerfen Tragwerke für Gebäude und Ingenieurbauwerke, die standsicher und zum dauerhaften Gebrauch geeignet sind.

Wir wägen bei jeder Bauaufgabe ab, welche Materialien und Konstruktionen unter den Aspekten Bauzeit, Fertigungsaufwand, Dauerhaftigkeit, Brandschutz und Langlebigkeit eingesetzt werden.

Wir ermitteln einwirkende Belastungen, entwerfen Tragstrukturen, definieren und berechnen statische Systeme. Wir dimensionieren Bauteile, ermitteln ihre Beanspruchung und weisen ihre Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit nach.

Gute Bauwerke entstehen aus der Verbindung von anspruchsvoller Gestaltung und hoher Qualität in der konstruktiven Umsetzung.

Structural Engineering

We design supporting structures for buildings and civil engineering works that are stable and suitable for long-lasting use.

For each building project we consider which materials and designs should be used under the aspects of construction time, manufacturing and installation costs, durability, fire protection and longevity.

We determine the applied loads, design support structures, we define and calculate static systems. We determine the size of components, calculate the loading and verify their stability and suitability for use.

Good buildings result from a combination of sophisticated design and high quality implementation in construction.

DRAHEIM INGENIEURE

Bauphysik

Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Energieeinsparung, Wärmeschutz und Schallschutz sind die zentralen Themen der Bauphysik.

Unsere staatlich anerkannten Sachverständigen für Schall- und Wärmeschutz überblicken die sich schnell ändernde Normen- und Gesetzeslage. Sie beraten beim Neubau sowie bei der energetischen Sanierung eines Gebäudes zum Einsatz von Dämmung, Heizung, Lüftung und erneuerbaren Energien.

Durch Kontrollen stellen sie sicher, dass die zum Schall- und Wärmeschutz geplanten Maßnahmen auf der Baustelle richtig umgesetzt werden.

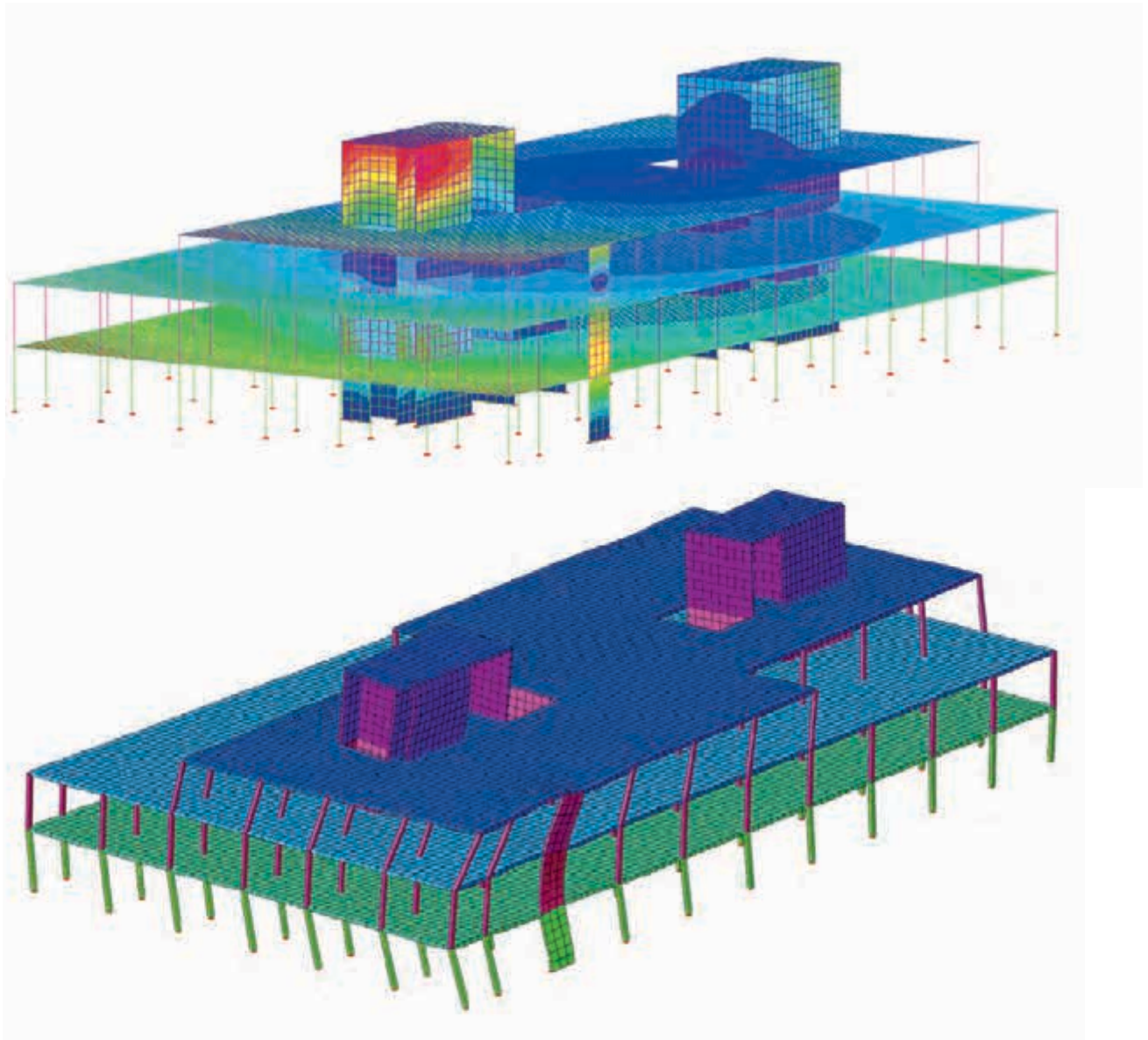
Building Physics

The key focal points of building physics are environmental protection, sustainability, energy saving, thermal insulation and sound insulation.

Our nationally licensed experts for noise and thermal building protection have a clear overview of the rapidly changing laws and standards. They provide advice for new-builds as well as for the renovation of buildings to be more energy-efficient by striking the right balance of insulation, heating, ventilation and renewable energy.

They carry out inspections to ensure that the measures planned for noise and thermal insulation are implemented correctly.





Baudynamik

Bei vielen Bauaufgaben spielen baudynamische Untersuchungen und Schwingungsmessungen eine wichtige Rolle. Dynamische Einwirkungen auf Bauwerke können sein

- Erdbeben
- Maschinenschwingungen
- Wind
- Schienen und Straßenverkehr
- Menschen in Bewegung
- Explosionen

Wir beraten Sie zu den Themen

- Erdbebensicheres Bauen
- Auslegung von Maschinenfundamenten
- Erarbeitung von Sanierungskonzepten zur Beseitigung unerwünschter Schwingungen
- Auslegung und Ertüchtigung baulicher Anlagen gegen Explosionslasten
- Numerische dynamische Strukturanalysen
- Schwingungsmessungen
- Erschütterungsprognosen
- Baubegleitende Erschütterungsmessungen

Structural Dynamics

Analysis of the dynamic behavior of structures and vibration measurements play an important role in a wide range of construction projects. Dynamic effects on buildings include

- Earthquakes
- Machine vibrations
- Wind
- Road and rail traffic
- People in motion
- Explosions

We are happy to advise you on the topics

- Earthquake-proof construction
- Design of machine foundations
- Preparation of redevelopment concepts for the prevention of undesirable vibrations
- Design and retrofitting of buildings and structures to protect against explosion blasts
- Numerical dynamic structure analyses
- Vibration measurements
- Forecast analysis of expected vibrations
- Vibration measurements in parallel with construction work

DRAHEIM INGENIEURE

SiGeKo

Nach der Baustellenverordnung ist der Bauherr verpflichtet, einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator auf Baustellen einzusetzen.

Diese Aufgabe übernehmen nach der „Regel zum Arbeitsschutz auf Baustellen 30“ (RAB30) unsere entsprechend ausgebildeten Diplomingenieure.

Health and Safety Protection

According to the COUNCIL DIRECTIVE 92/57/EEC the building owner is obliged to employ a health and safety protection coordinator on building sites.

Engineers in our office possess the required qualification to provide this service in accordance with German regulations (Rule for Occupational Safety and Health on Construction Sites, RAB30).



Bauwerksprüfung

Eigentümer sind dafür verantwortlich, dass ihre baulichen Anlagen verkehrssicher sind. Sie haben für Instandhaltung, Prüfung und Wartung zu sorgen. Gerade Besitzer älterer baulicher Anlagen stehen damit vor großen Herausforderungen.

Die Bauwerksprüfung hat eine einheitlich geregelte Prüfung von Bauwerken zum Ziel, die neben der Zustandsbeschreibung und Bewertung auch rechtzeitig Informationen über erforderliche Maßnahmen zur Sicherung der Tragfähigkeit, der Dauerhaftigkeit und zur Verkehrssicherheit liefert.

Wir unterstützen Sie bei der Wahrnehmung Ihrer gesetzlichen Verpflichtungen.

Der Wert eines Bauwerks wird dauerhaft gesichert, wenn Schäden frühzeitig erkannt und behoben werden.

Building Inspection

Owners are responsible for ensuring that their buildings and structures are safe for users and that the necessary maintenance, inspection and repair work is carried out. Owners of older buildings and structures thus face particular challenges.

Building inspection aims to ensure consistent and regulated inspection of buildings nationwide, which aims to provide information on the measures required in order to secure the long-term stability, durability and the safety for users in time, in addition to describing and assessing the condition.

We provide you with competent support in meeting your legal obligations.

The value of a building will be maintained in the long term if damage is spotted and repaired at an early stage.

Rückbauplanung

Am Ende des Lebenszyklus eines Bauwerkes steht der kontrollierte Rückbau. Schadstoffe werden entsorgt, die meisten Baustoffe können aufbereitet und wieder verwertet werden.

Die Abbruchplanung verfolgt zwei Primärziele. Der Abbruch selbst darf zu keinen Gefährdungen der öffentlichen Sicherheit führen. Nach Beendigung des Abbruchs darf kein Zustand eintreten, der die Standsicherheit von Nachbargebäuden gefährdet.

Wir beraten Sie bei der Rückbauplanung mit folgenden Leistungen

- Zustandsbewertung
- Stoff- und Schadstoffkataster
- Entsorgungs- und Verwertungskonzept
- Abbruchanweisung
- Genehmigungsplanung
- Kostenkalkulation
- Ausschreibungsunterlagen
- Bauüberwachung
- SiGe-Planung und Koordination

Deconstruction Planning

The end of the life cycle of a building is the controlled deconstruction. Pollutants are disposed of, most building materials can be recycled and reused.

The deconstruction planning has two primary goals. The demolition itself may not lead to threats to public safety. It has to be ensured that after completion of the deconstruction the stability of neighboring buildings is not endangered.

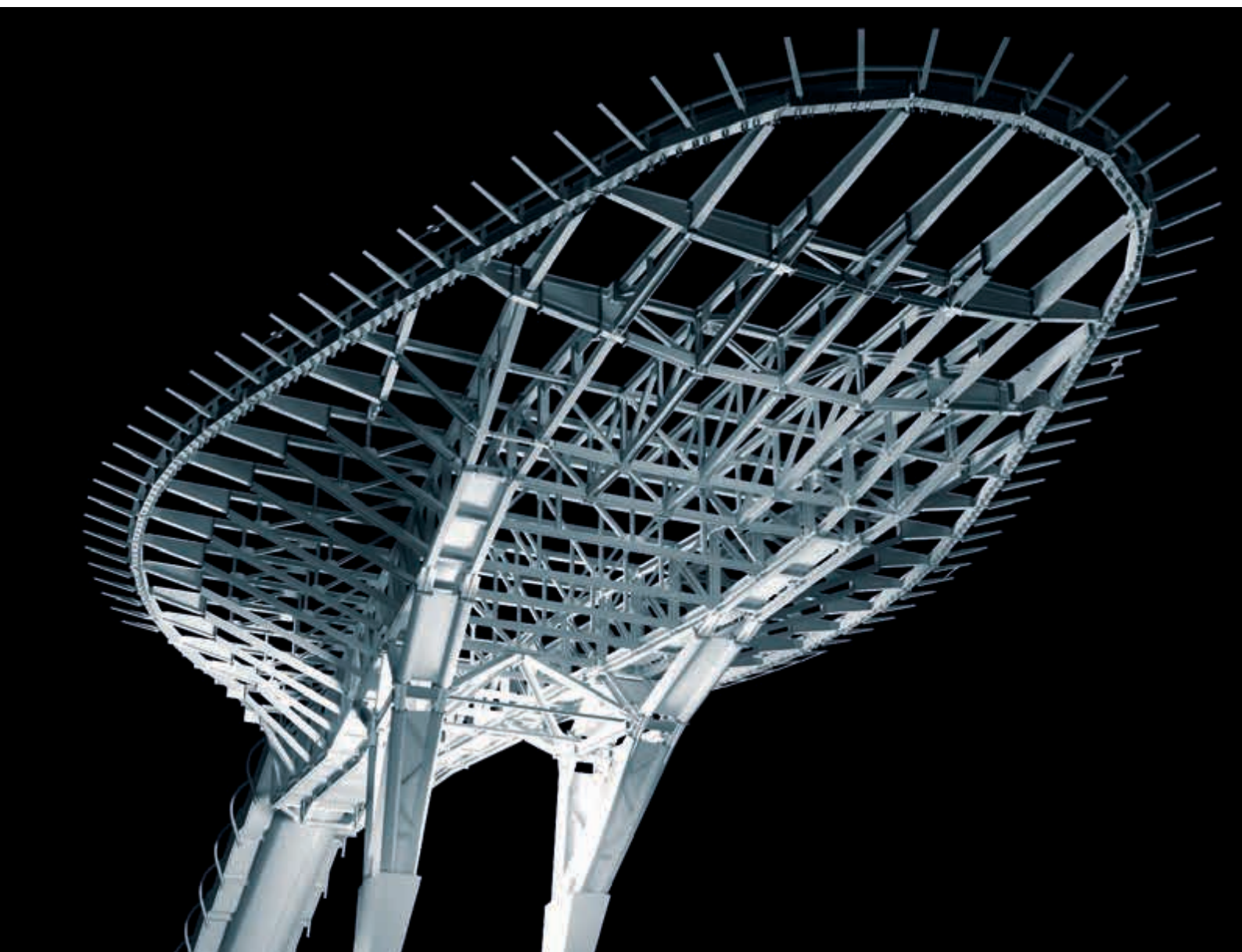
We provide advise for deconstruction planning with the following services

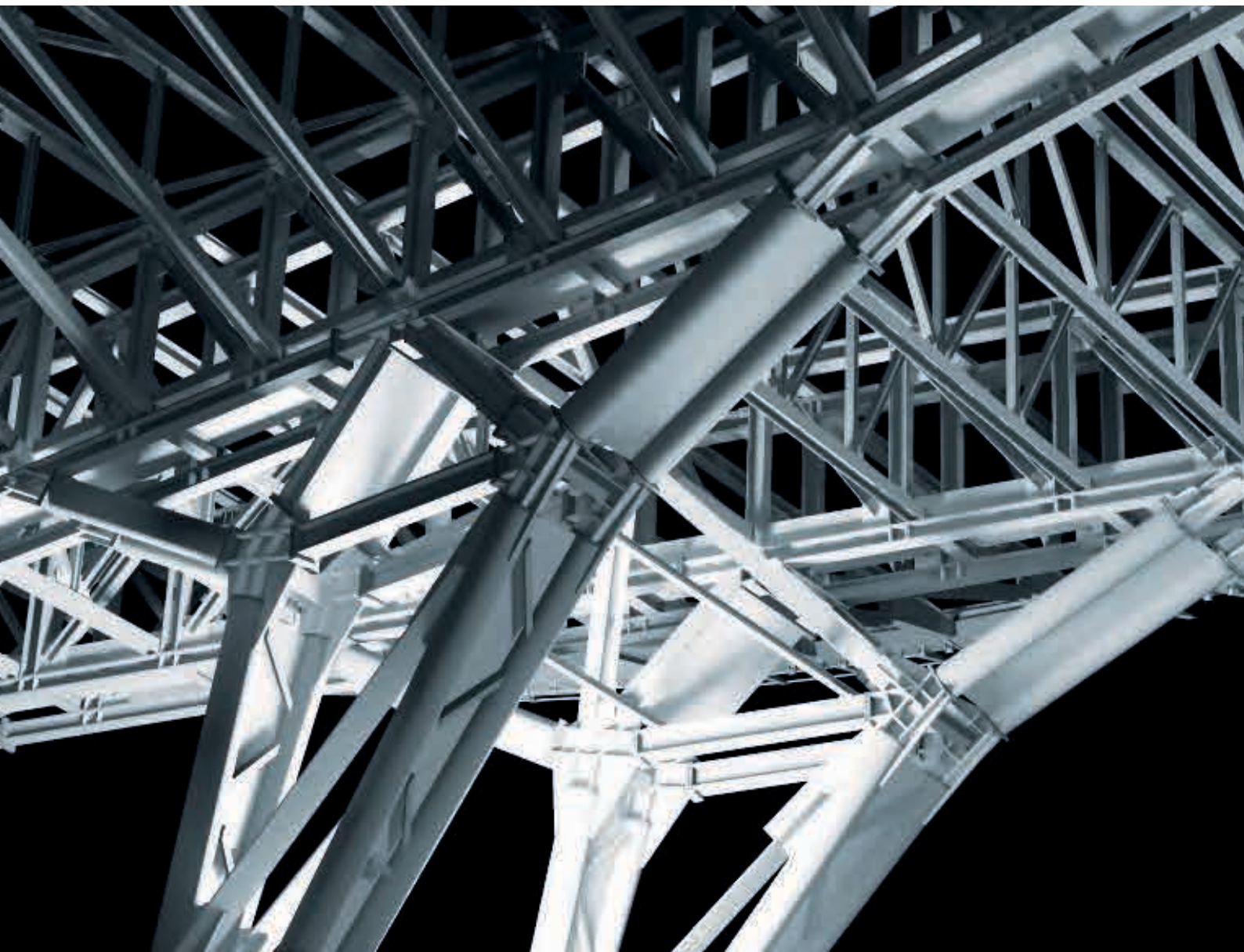
- Condition evaluation of existing buildings
- Register of hazardous substances
- Disposal and recycling concept
- Deconstruction instruction
- Planning permission
- Cost calculation
- Tender documents
- Supervision
- Health and Safety Protection Coordination











DRAHEIM STEEL

Unternehmen

Wir planen und begleiten Stahlbauten und Stahlverbundbauten vom Entwurf bis zur Montage.

Im Monat bearbeiten wir ca. 800 t Stahl. Damit können wir Einzelobjekte im Kraftwerks- und Anlagenbau mit 8.000 t termingerecht planen.

Wir arbeiten an Projekten in der EU, in den USA, in Afrika sowie im asiatischen Raum nach Landesvorschriften. Wir beherrschen die anzuwendenden Codes und sind vertraut mit den Planungs- und Genehmigungsprozessen.

Unsere Projekte

- Kraftwerksbau und Energieanlagen
- Anlagen- und Maschinenbau
- Architektonischer Stahlbau
- Hallen und Hangars

Company

We plan and supervise steel and composite constructions right from design through to assembly.

We process approx. 800 t of steel each month. This enables us to plan projects in plant and power plant construction of 8,000 t in time.

We work on projects in the EU, in USA, Africa and Asia in accordance to local regulations. We are experienced with the applicable codes and familiar with the planning and approval processes.

Our projects

- Power plants and energy systems
- Plant and mechanical engineering
- Architectural steelwork
- Halls and hangars





DRAHEIM STEEL

Basic Engineering

Ziel des Basic Engineering ist der Entwurf einer wirtschaftlichen Tragkonstruktion. Neben der reinen Stahltonnage und den Spannungsausnutzungen sind dabei Materialwahl, Anschlüsse, Prüfumfang und Montageverfahren sowie logistische Fragen entscheidend.

Wir stehen im engen Kontakt mit ausführenden Unternehmen, kennen das Material und berücksichtigen Fertigungs- und Montageabläufe bei der Planung.

Wir entwerfen maßgeschneiderte Lösungen, bei denen jedes Detail stimmt.

Basic Engineering

The aim of basic engineering is to design an economically viable supporting structure. In addition to the pure steel tonnage and the stress ratios, it is the choice of materials and connections, the scope of testing, the assembly methods as well as logistical questions that decide on the cost effectiveness.

We maintain close ties to executing contractors, know properties of the material inside out and thoroughly understand manufacturing and assembly processes.

We design tailor-made solutions where every detail fits perfectly.

DRAHEIM STEEL

Detail Engineering

Ergänzend zu den typisierten Verbindungen haben wir bei vielen Projekten gemeinsam mit ausführenden Unternehmen Anschlüsse entworfen und mit Prüfsachverständigen die statischen Nachweise dazu abgestimmt.

Neben den mechanischen Eigenschaften kennen wir Fertigungs- und Montageaufwand, Prüfumfang und Materialeinsatz unserer Anschlüsse.

Für Sonderfälle entwickeln unsere Tragwerksplaner und Konstrukteure individuelle Lösungen.

Wir finden für alle Randbedingungen den passenden Anschluss.

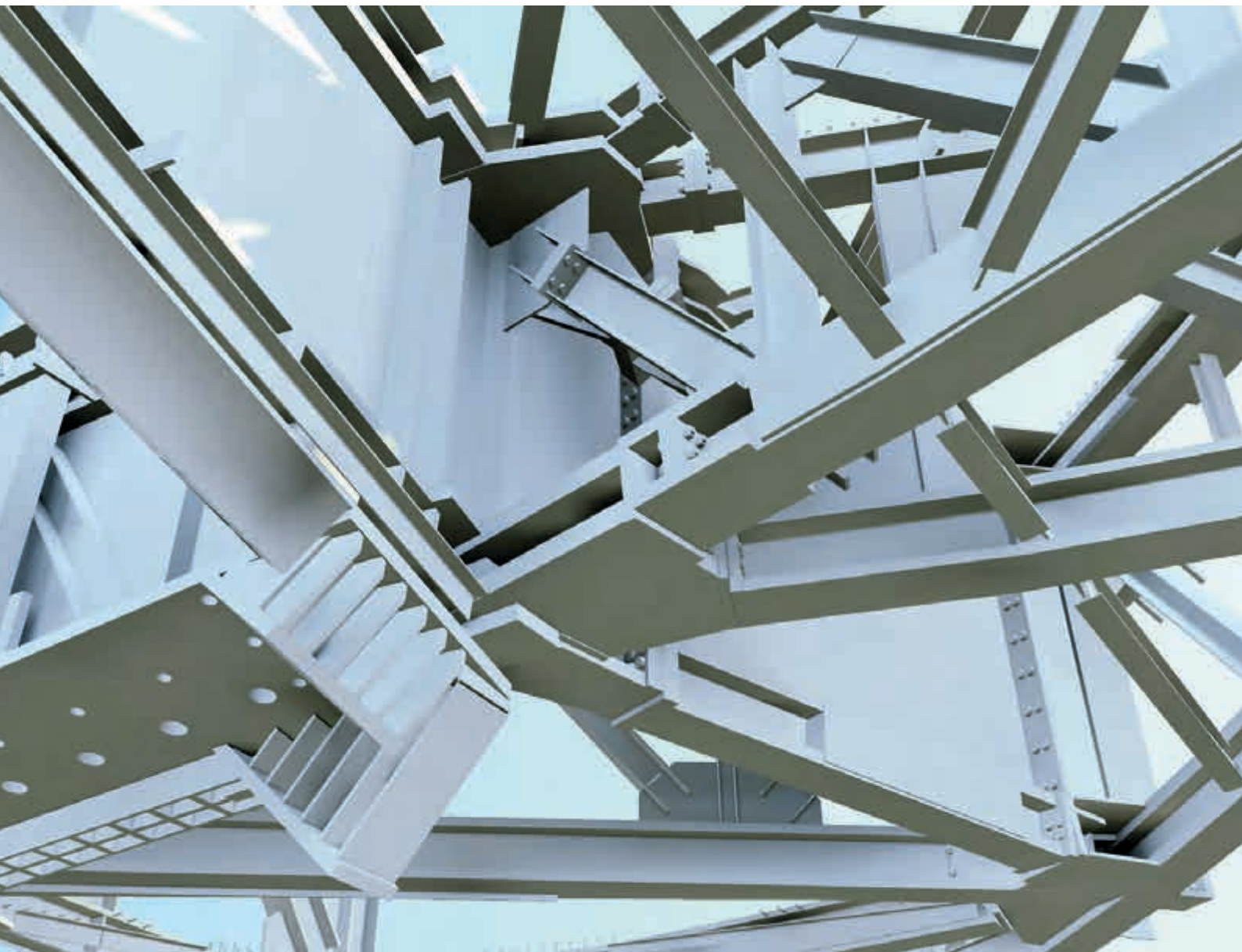
Detail Engineering

In addition to the typified connections, we have developed connections in cooperation with executing contractors in a large number of projects and have adapted suitable validation methods in cooperation with test engineers.

In addition to the structural characteristics, we also know the manufacturing and assembly costs, testing scope and use of materials for our connections.

Our structural engineers and designers develop individual solutions for special cases.

We will find appropriate connections for all boundary conditions.



DRAHEIM STEEL

Werkstattplanung

Jeder Stahlbaubetrieb hat sein eigenes Arbeitssystem von der Angebotsbearbeitung über die Materialbestellung, Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Prüfung, Qualitätskontrolle, Dokumentation, Logistik bis zur Montage und Abrechnung.

Wir unterstützen unsere Kunden innerhalb ihres Systems und stimmen dazu unser Konstruktionsprogramm auf jeden Kunden so ab, dass Positionierungen, NC-Daten und Stücklisten optimal zu seinem System passen.

Stahlbaustrukturen bilden wir mit TEKLA-Structures in einem 3-D-Modell ab, das alle Informationen zu Profilen, Materialien, Schrauben, Schweißnähten und Futterblechen enthält. Aus dem Modell werden Einzelteil-, Zusammenbau- und Übersichtszeichnungen abgeleitet und manuell nachbearbeitet.

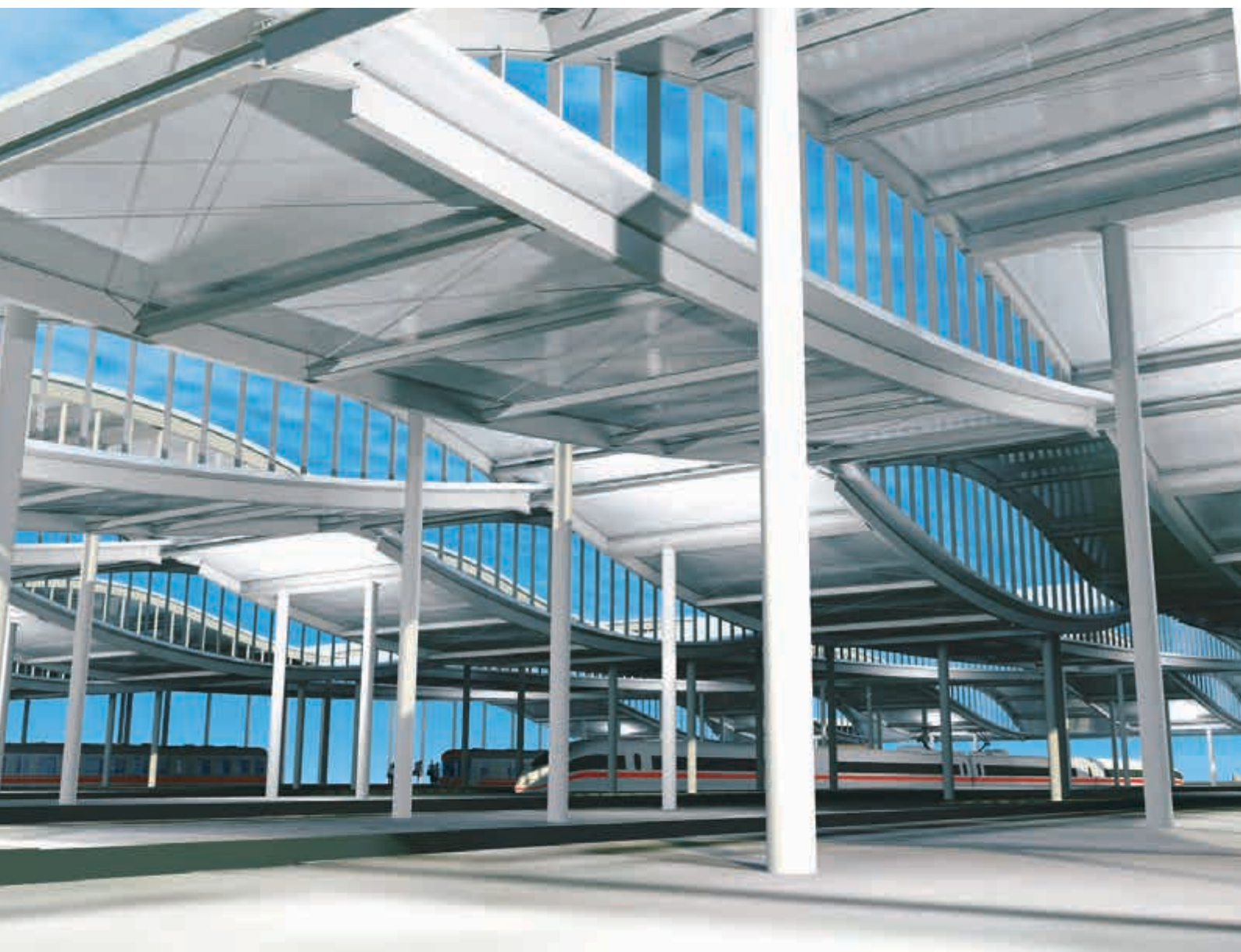
Workshop Planning

Every steel construction company has its own system of operations, ranging from the quotation processing system, material ordering, production planning and manufacturing through to testing, quality control, documentation, logistics, assembly and invoicing.

We aim to assist our customers as well as possible within their system, adapting our design program to each customer in such a way that our positioning, NC data and part lists are perfectly matched to suit the customer's existing system.

We create 3D models of each steel structure with TEKLA Structures, containing all of the necessary information about profiles, materials, bolts, welds and shims. Part, assembly and arrangement drawings are derived and edited manually from this model.





DRAHEIM STEEL

Qualitätssicherungssysteme

Für Kunden mit besonderen Anforderungen an die Fertigungsgenauigkeit entwickeln wir Systeme zur Qualitätskontrolle und -dokumentation. Einmalig ist das von uns entwickelte Weld Numbering System WNS, ein Design gestütztes Kennzeichnungssystem von Schweißnähten mit zugehörigen Listen zur Unterstützung der Schweißnahtkontrolle und Dokumentation. Das System wird von den Kunden, die damit arbeiten, als detailliert, transparent und dabei äußerst komfortabel in der Anwendung gelobt.

Abweichungsbewertung

Werden bei Qualitätskontrollen Abweichungen festgestellt, bewerten wir, ob saniert werden muss und legen erforderlichenfalls kurzfristig notwendige Maßnahmen fest.

Generalplanung

Wir übernehmen die technische Gesamtplanung von Objekten vom Entwurf bis zur schlüsselfertigen Übergabe. Dabei greifen wir auf ein bewährtes Team von Fachplanern verschiedener Disziplinen zurück.

Quality Assurance Systems

We develop systems for quality control and documentation for customers with special expectations when it comes to manufacturing accuracy. A unique development of ours is the Weld Numbering System, WNS, a design-driven marking system for welded joints using associated lists to assist with weld seam inspection and documentation. The system is praised by our customers as detailed, transparent and extremely convenient to use.

Deviation Assessment

If deviations are detected during a quality control, we assess whether it is necessary to carry out repairs and, if needed, develop a quick and effective solution.

General Engineering

We take on the overall technical planning of constructions all the way from design to turn-key handover, for which we rely on an established team of specialist planners from a variety of disciplines.

Normen und Standards

Dass wir das nationale Normensystem des DIN beherrschen, ist naheliegend. Mit den einschlägigen Normen der Eurocodes einschließlich der nationalen Anhänge BS, DIN, NEN, NF haben wir praktische Erfahrung und unsere Berechnungs- und Nachweisverfahren auf diese Systeme erweitert und umgestellt.

Wir sind auch mit den Stahlbaunormen des US-amerikanischen ANSI System vertraut, insbesondere im Bereich des erdbebensicheren Bauens.

In China und vielen Ländern Afrikas haben wir ebenfalls nach den dort gültigen Normensystemen auch an Standorten mit hoher seismischer Aktivität geplant.

Standards

Naturally, we know the German national standards system very well. We have already worked with the relevant standards of the Eurocodes, including the national standards BS, DIN, NEN and NF and expanded our calculation and verification procedures to include these systems and switch to them.

Furthermore, our engineers and designers are familiar with the American ANSI steel construction standards, especially in the field of earthquake-resistant buildings.

We have also planned projects in accordance with the locally applicable standard systems in China and many African countries in areas of high seismic activity.





Software

Für die Stahlbaukonstruktion setzen wir das Programm TEKLA Structures mit 19 Lizenzen im Multiusermodus ein. TEKLA Structures ist ein Datenbankprogramm mit grafischer 3-D-Oberfläche. Das Programm ist besonders geeignet für die Bearbeitung großer und geometrisch komplexer Strukturen.

Positions-, Schal- und Bewehrungspläne für Stahlbetonbauteile erstellen wir mit 10 Lizenzen des 3-D CAD-Programms NEMETSCHEK ALLPLAN.

Beide Programme unterstützen die Schnittstellen des Building Information Modelling BIM.

Für die Bemessung verwenden wir die Finite Elemente Programme RSTAB und INFOGRAPH. Mit INFOGRAPH können wir nichtlineare Materialgesetze sowie Schalen- und Volumenelemente berechnen und instationäre Prozesse abbilden.

Wir arbeiten mit einer Sammlung selbst entwickelter Berechnungstools, die laufend an die Normung und den Stand der Technik angepasst werden.

Software

For steel construction design we use the program TEKLA Structures, for which we have 19 licences in multi-user mode. TEKLA Structures is a database-driven program with a graphic 3D user interface. The program is especially suitable for handling large and geometrically complex support structures.

We create position plans, formwork plans and reinforcement drawings for concrete components with 10 licenses of the 3D CAD programme NEMETSCHEK ALLPLAN.

Both programs have an interface to the Building Information Modelling BIM.

For dimensioning we use the FE programmes RSTAB and INFOGRAPH. Using INFOGRAPH it is possible to calculate non-linear material characteristics as well as shell and solid elements. We are also capable of portraying non-stationary processes.

We work with a collection of self developed calculation tools, which are constantly adapted to new standards and the state of art of technology.

Ausstattung

Wir rüsten alle Arbeitsplätze mit Rechnern neuester Bauart und großen Doppelmonitoranlagen aus.

Alle Arbeitsplätze sind vernetzt, wir haben zahlreiche Drucker, Plotter und Kopierer, verfügen über einen eigenen ftp-Server, fahren unseren Internetzugang mit hohen Up- und Download-Geschwindigkeiten und sichern unsere Daten täglich und systematisch.

Qualitätsmanagement

Mit der Unterstützung unserer Kunden, die uns regelmäßig auditieren, haben wir ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt.

Wir haben erkannt, dass uns dieses System organisatorische Vorteile bietet. Die Akzeptanz bei den Mitarbeitern sorgt für eine kontinuierliche Entwicklung und Verbesserung des Systems, das zuverlässig unsere Planungsqualität sichert.

Equipment

We equip our workstations with state of the art computers and large dual-monitor systems.

All our workstations are networked, we have plenty of printers, plotters and photocopiers. We have our own ftp-server, have Internet access with high up- and download speeds and back up our data on a daily basis and systematically.

Quality management

With the practical support of our customers, who regularly audit us, we have introduced a quality management system.

We have understood that this system offers valuable organisational benefits. The high level of acceptance among our employees ensures the constant development and improvement of the systems, which reliably secures our planning quality.



Sicherheit

Einige unserer Kunden geben uns für die Zusammenarbeit Einblicke in Ihre Firmeninterna und Betriebsgeheimnisse und verpflichten uns zu einem entsprechend sensiblen Umgang mit ihren Daten sowie den Dokumenten, die wir für sie erstellen.

Für die Bearbeitung derartiger Projekte setzen wir einen Kreis ausgewählter, überprüfter Mitarbeiter ein.

Unsere IT-Infrastruktur ist in Abstimmung mit unseren Kunden so aufgebaut, dass wir eigene und fremde Firmengeheimnisse zuverlässig vor dem Zugriff unbefugter Dritter schützen können.

Zusammenarbeit

Wir sind Teil eines Netzwerkes von Fachplanern verschiedener Disziplinen, die wir im Bedarfsfall in die Projektarbeit einbinden. Wir können unseren Kunden eine ganzheitliche Bearbeitung ihrer Projekte anbieten und übernehmen auf Wunsch die Rolle des Generalplaners.

Security

Some of our customers give us an insight into their internal company information and trade secrets in connection with our cooperation and oblige us to treat this information, as well as the documents that we create for them, with appropriate care and confidentiality.

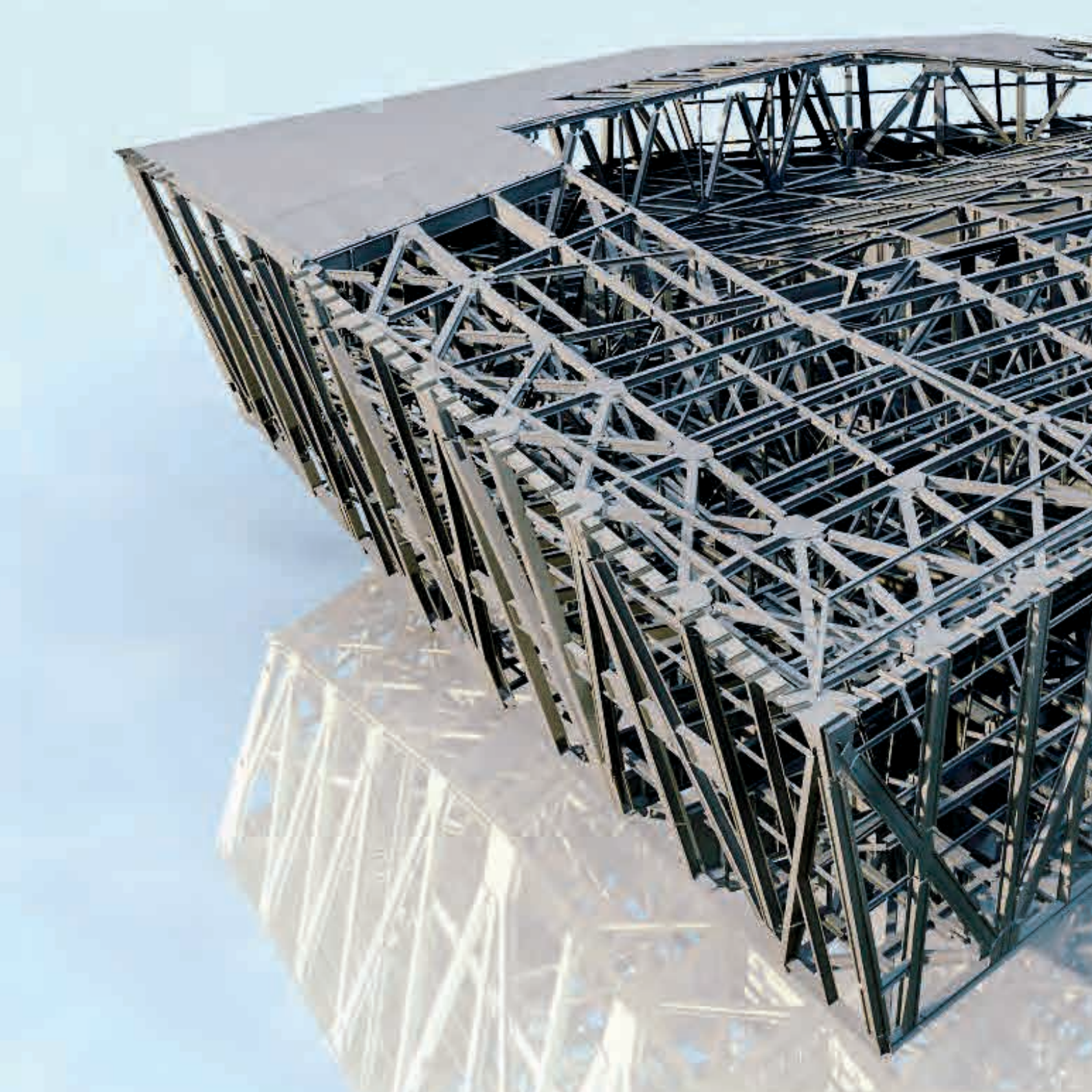
We employ a select group of carefully chosen and checked employees for handling such projects.

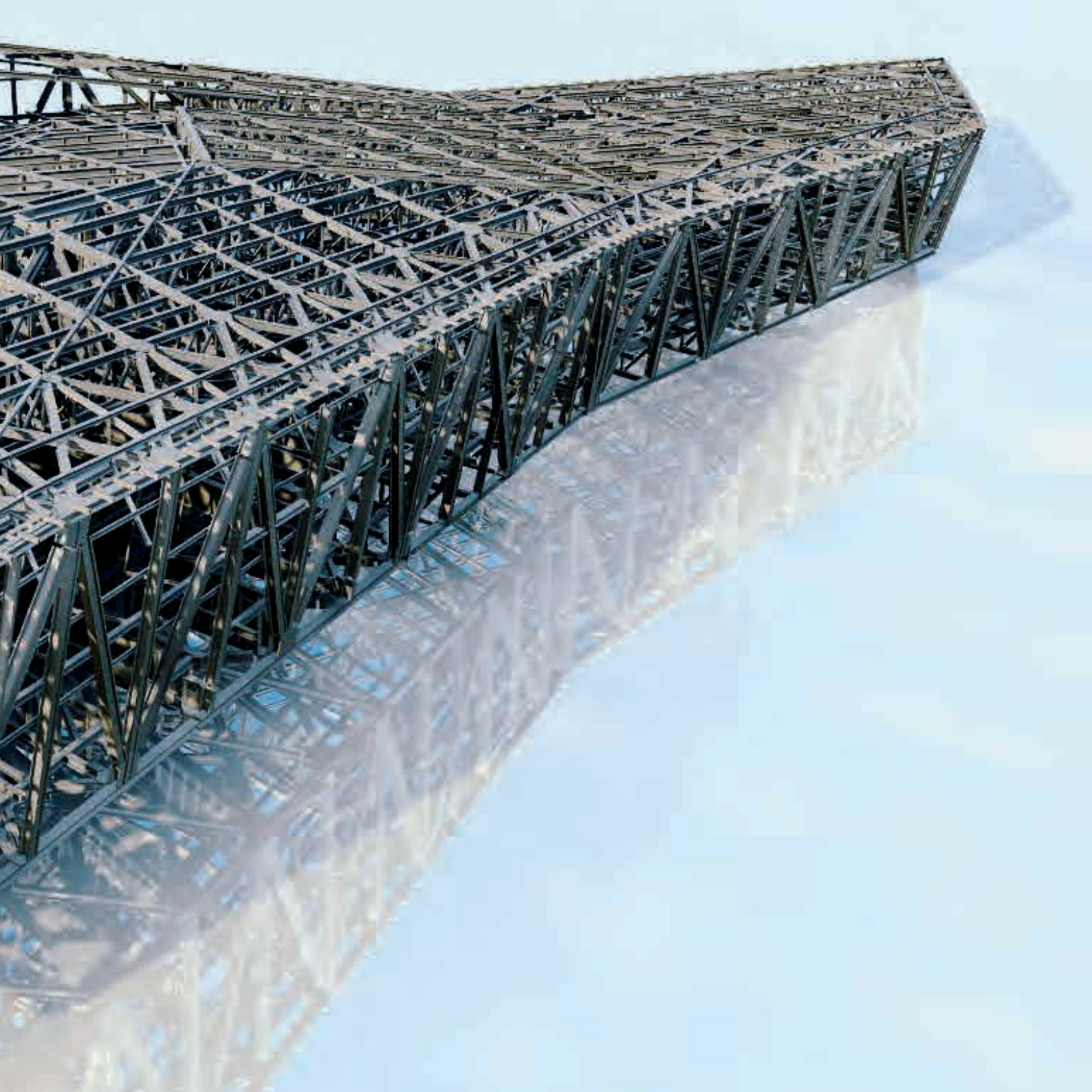
Our IT infrastructure is set up and inspected in agreement with our customers in such a way that we are capable of protecting our own and our customers' company secrets from unauthorised third party access reliably.

Cooperation

We are part of a network of technical planners from various disciplines, who we can involve in our projects as required. We are able to offer our customers a holistic approach to their projects and can also, if requested, take on the role of general planner.







Abbildungen

Umschlag

Hangar 7, Düsseldorf Flughafen

ca. 3.900 t Stahl

Werkstattplanung

Foto ARGE Stahlbau Queck-Züblin

Seiten 4/5

Fachhochschule Hamm

Genehmigungs- und Ausführungsplanung für
Stahlbeton- und Stahltragwerke,
wirtschaftliche Optimierung

Foto Hans Blossey, www.luftbild-blossey.de

Seite 6

Peek & Cloppenburg Düsseldorf

Tragwerksentwurf, Genehmigungs-,
Ausführungs- und Werkstattplanung

Foto Richard Meier & Partners Architects LLP

Seite 8

Arp Museum Remagen

Tragwerksentwurf, Genehmigungs-,
Ausführungs- und Werkstattplanung
inkl. Tunnel, Vertikalschacht und
Hangsicherung

Foto Richard Meier & Partners Architects LLP

Seite 11

Musikschule Hamm

Umbau und Erweiterung, Tragwerksentwurf,
Genehmigungs- und Ausführungsplanung

Pictures

Cover

Hangar 7, Düsseldorf airport

approx. 3,900 t of steel

workshop planning

photo ARGE Stahlbau Queck-Züblin

page 4/5

College Hamm

approval and construction planning of steel
and concrete structures, workshop planning,
economic optimization

photo Hans Blossey, www.luftbild-blossey.de

page 6

Peek & Cloppenburg Düsseldorf

structural design, approval and construction
planning, workshop planning

photo Richard Meier & Partners Architects LLP

page 8

Arp Museum Remagen

structural design, approval and construction
planning of steel and concrete building
structures, workshop planning

photo Richard Meier & Partners Architects LLP

page 11

Music School Hamm

conversion and expansion, structural design,
approval and construction planning

Seite 17

Bunker Aachen

Rückbauplanung, Erschütterungsmessungen,
Sicherung der angrenzenden Bebauung

Seite 18 - 21

UKA Aachen Hubschrauberlandeplatz

Tragwerksentwurf, Genehmigungs-,
Ausführungs- und Werkstattplanung aller
Beton- und Stahlstrukturen, Bauzustände

Seite 23

**AVR Jülich - Einhausung für die Demontage
des Atomversuchsreaktors**

Basic und Detail Engineering,
Werkstattplanung

Seite 24

Zementterminal Tema, Ghana

Tragwerksentwurf, Genehmigungs-,
Ausführungs- und Werkstattplanung aller
Beton- und Stahlstrukturen

Seite 29

**Kraftwerk Westfalen - Blöcke D und E
Kesselhaus TIR 4 und 6, Bandbrücken und
Ecktürme für Kohle und Gips**

ca. 5.800 t Stahl

Detail Engineering, Werkstattplanung

Foto Hans Blossey, www.luftbild-blossey.de

page 17

bunker Aachen

deconstruction planning, vibration
measurement, securing the neighboring
buildings

page 18 - 21

UKA Aachen heliport

Structural design, approval and construction
planning of steel and concrete structures,
workshop planning

page 23

**AVR Jülich - Enclosure for the dismantling of
the research reactor**

Basic and detail engineering, workshop
planning

page 24

Cement Terminal Tema, Ghana

structural design, approval and construction
planning of steel and concrete structures,
workshop planning

page 29

**Westfalen power station - Units D and E
Boiler house TIR 4 and 6, conveyor bridges and
corner towers for coal and gypsum**

approx. 5,800 t of steel

Detail engineering, workshop planning

photo Hans Blossey, www.luftbild-blossey.de

Seite 30

Erneuerung der Gleishalle des Duisburger
Hauptbahnhofs für die DB ProjektBau GmbH
in Zusammenarbeit mit BUNG Ingenieure AG
Entwurfs- und Genehmigungsplanung
Tragwerk

Seite 33

Forum Gummersbach
Parkebenen in Verbundbau
Basic und Detail Engineering,
Werkstattplanung

Seite 34

Überdachung der A1 bei Köln-Lövenich
ca. 3.900 t Stahl
Werkstattplanung

Seite 37

Kraftwerk Datteln 4
Kesselhaus
ca. 5.200 t Stahl
Detail Engineering, Werkstattplanung
Foto EON

Seite 39

TiO₂ Produktionsanlage in der VR China
Tragwerksentwurf, Genehmigungs-,
Ausführungs- und Werkstattplanung aller
Beton- und Stahlstrukturen

Seiten 27 und 40/41

PORSCHE MUSEUM Stuttgart
ca. 6.000 t Stahl, Werkstattplanung

page 30

Reconstruction of Duisburg's main railway
station track hall for DB ProjektBau GmbH
Cooperation with BUNG Ingenieure AG
structural design, approval planning

page 33

Warehouse Forum Gummersbach
parking decks in steel composite
Basic and detail engineering, workshop
planning

page 34

Enclosure of the A1 motorway in Lövenich
approx. 3,900 t of steel
Workshop planning

page 37

Power Plant Datteln 4
Boiler house
approx. 5,200 t of steel
Detail engineering, workshop planning
photo EON

page 39

TiO₂ production in the PR of China
structural design, approval and construction
planning of steel and concrete structures,
workshop planning

page 27 and 40/41

PORSCHE MUSEUM Stuttgart
approx. 6,000 t of steel, workshop planning

Standorte Locations



Ostental 80
D-59071 Hamm, Germany
Tel +49 2381 87123-0
Fax +49 2381 87123-23
hamm@draheim.com



Schürzelter Str. 25
D-52074 Aachen, Germany
Tel +49 241 92883-0
Fax +49 241 92883-21
aachen@draheim.com

Impressum Imprint

DRAHEIM INGENIEURE
Planungsgesellschaft mbH
www.draheim.com
Amtsgericht Hamm HRB 2646
USt.-IdNr. DE 206 282 981

DRAHEIM STEEL GmbH
www.draheim-steel.com
Amtsgericht Hamm HRB 6418
Ust.-IdNr. DE-263 880 989

Vertretungsberechtigter Geschäftsführender
Gesellschafter
beider Gesellschaften
Dipl.-Ing. Christof Draheim

Staatlich anerkannter Sachverständiger
für Schall- und Wärmeschutz
anerkannt durch die Ingenieurkammer-Bau
Nordrhein Westfalen

Berufsbezeichnung "Beratender Ingenieur"
erworben durch Eintragung in die Liste der
Beratenden Ingenieure der Ingenieurkammer-
Bau Nordrhein-Westfalen, Nr.: 100197

Staat, in dem der Titel verliehen wurde
Bundesrepublik Deutschland

Aufsichtsbehörde
Ingenieurkammer-Bau Nordrhein Westfalen
Zollhof 2
40221 Düsseldorf

Berufsrechtliche Regelungen
BauKaG NRW; DVO-BauKAG NRW SV-VO;
SVO; BauO NRW
Gesetze unter www.ikbaunrw.de

© **DRAHEIM INGENIEURE** **DRAHEIM STEEL**

Mitgliedschaft Membership



