



HELMUT SCHMIDT
UNIVERSITÄT
Universität der Bundeswehr Hamburg



CAMPUSRUNDGANG

CAMPUS
TOUR



IMPRESSUM | EDITORIAL INFORMATION

Helmut-Schmidt-Universität
Universität der Bundeswehr Hamburg
Pressestelle
Holstenhofweg 85
22043 Hamburg
Telefon: 040 6541-2267
E-Mail: pressestelle@hsu-hh.de

Redaktion

Florian Henseke
Dietmar Strey (v. i. S. d. P.)

Juli 2017 · Alle Rechte vorbehalten.

Gestaltung

Michael Bölke, Medienzentrum, Grafikstudio

Druck

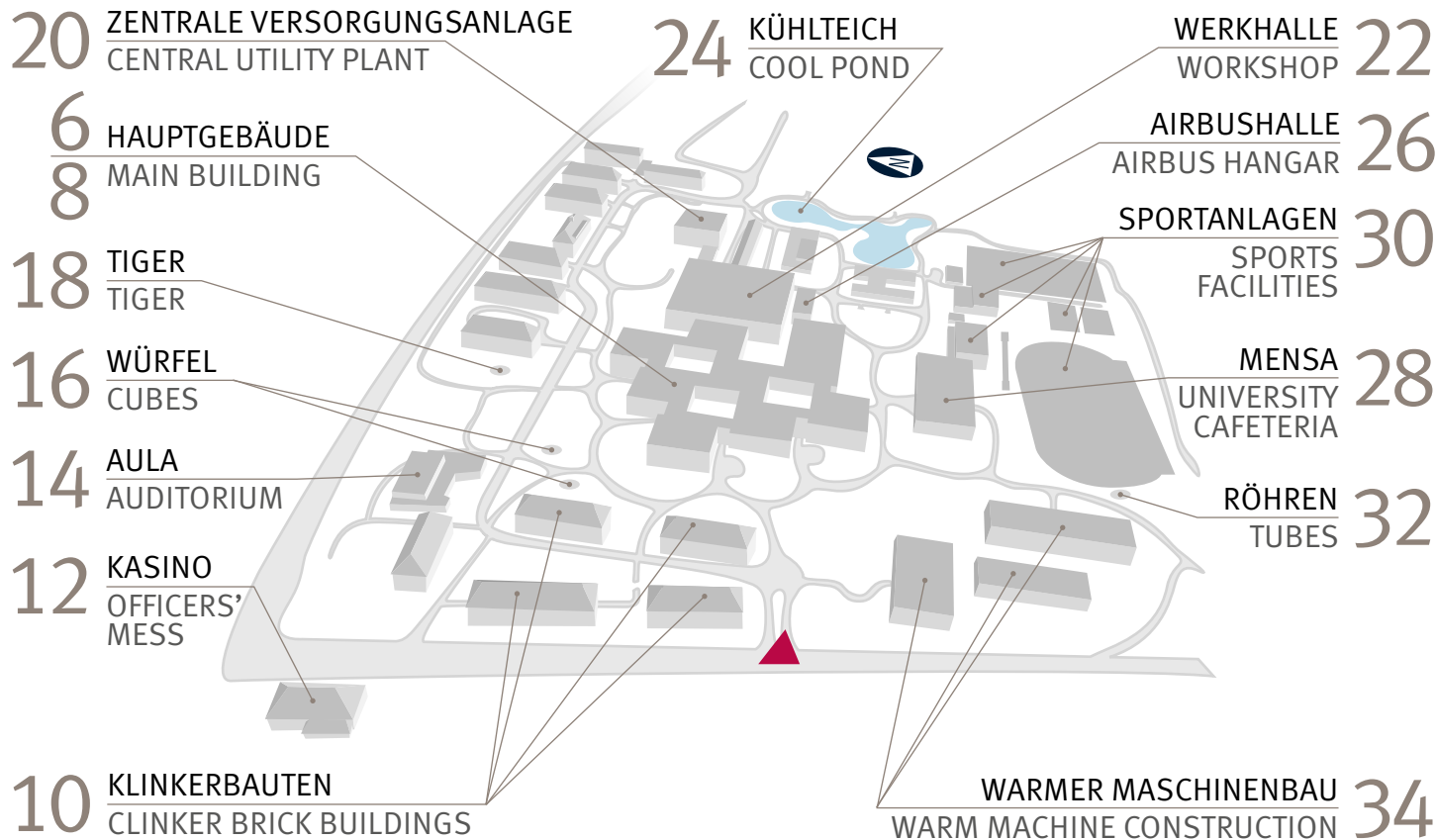
Medienzentrum, Druckerei und Vervielfältigungsstelle

Fotos

Reinhard Scheiblich, Ulrike Schröder (S. 29) und
Yvonne Schmitz (S. 25)

Campusplan

Sebastian Wewer, Medienzentrum, Team Digitale Inhalte



4 | HERZLICH WILLKOMMEN

RECEIVE A WARM WELCOME

auf dem Campus der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg, einem der schönsten Wissenschaftsstandorte Deutschlands.

Seit mehr als 40 Jahren befinden sich hier Lehr- und Forschungseinrichtungen, von denen Impulse in das ganze Land ausgehen. Lange bevor in Deutschland nach dem Fall des Eisernen Vorhangs Kasernen geschlossen und in Hochschulgebäude konvertiert wurden, wie beispielsweise in Lüneburg oder Bremen, entstand hier bereits Anfang der 1970er Jahre eine Reformhochschule, die ihresgleichen sucht.

Das gilt gleichermaßen sowohl für das Gesamtkonzept als auch für einzelne Hochschulbauten, deren Besonderheiten wir Ihnen mit dieser kleinen Broschüre näherbringen wollen.

to the campus of the Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg, one of the most beautiful research clusters in Germany.

For over forty years, this spot has seen teaching and research institutes that are important beacons for the whole country. Long before Germany started closing barracks, after the fall of the Iron Curtain, and transforming them into university buildings and grounds, for instance in Lüneburg or Bremen, this place saw the coming into existence of an unparalleled reformed university at the beginning of the 1970s.

This approach applies both to the overall concept and single university buildings whose peculiarities will be explained to you in this short brochure.

Angefangen bei Hauptgebäude, Werkhalle und Mensa, deren Obergeschosse an Stahlfachwerken so aufgehängt sind, dass sie nur von dünnen Haltestangen gehalten werden statt von Mauern oder Stützen, die den Blick und die Bewegungsfreiheit beeinträchtigen, und dass vor allem das Erdgeschoss in jedem Pavillon von lediglich vier Stützen durchstoßen wird, die alle Gebäudelasten tragen. Die Idee der Architekten Heinle, Wischer und Partner aus Stuttgart war es, dass eine Hochschule der Bundeswehr in jeder Hinsicht transparent sein sollte, um den Vorbehalten, die es auf verschiedenen Seiten gab, entgegenzuwirken. Diese Offenheit findet sich heute nicht nur in der Architektur, sondern auch im Leitbild der Universität wieder.

Wir möchten Ihnen daneben aber auch einen kleinen Blick hinter die Kulissen der Gebäude ermöglichen, die sich Besucherinnen und Besuchern nicht in jedem Fall erschließen.

Wir hoffen, dass diese kleine Publikation dazu beiträgt, dass Sie sich bei uns wohlfühlen und unseren Campus als „a place to be“ wahrnehmen – als einen Ort, an dem man sich gern aufhält und den man mit dem Gefühl wieder verlässt, als Gast willkommen gewesen zu sein.

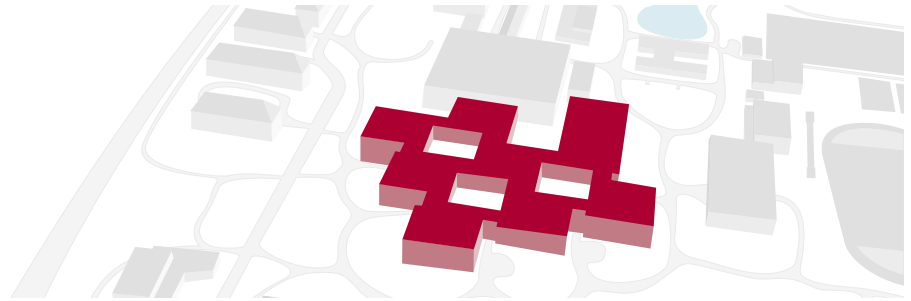
It starts with the main building, workshop, and cafeteria whose upper floors are suspended from steel frameworks in such a way that only thin supporting rods are carrying them instead of the usual walls and pillars that would obstruct your view and freedom of movement. And this is accentuated by the fact that, in particular, the ground floor is sectioned by only four pillars in each pavillion, each group of four carrying the complete load of its pavillion. This is based on the idea of the Stuttgart, Germany-based architects Heinle, Wischer and Partners, suggesting that a German Armed Forces' university must be transparent in all aspects to counteract reservations that had been expressed from several quarters. This transparency is reflected not only in the university's architecture but also in its mission and values.

But we would also like to give you some background information on the buildings – a peek-a-boo behind the scenes. Facts that would not be visible to the naked eye of those visiting.

We hope that this short brochure will help you to feel comfortable on our campus, seeing it as a “place to be”, a place where you can dwell with others and which you will leave with the sensation that you have been an honored guest.

HAUPTGEBÄUDE

MAIN BUILDING



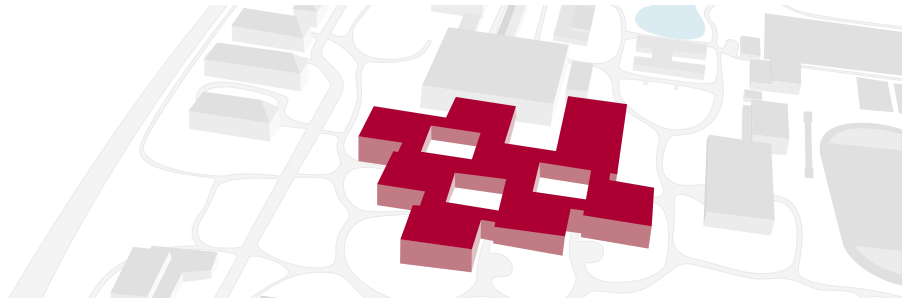
Das 1976 fertiggestellte Hauptgebäude H 1 mit seiner markanten Dachkonstruktion beherbergt sechs Hörsäle mit den jeweils in einer Wabenstruktur darum angeordneten Seminarräumen. Außerdem befinden sich hier die Fakultäten, die Bibliotheken, die meisten zentralen und wissenschaftlichen Einrichtungen, die Verwaltung und die Universitätsleitung. Die Fachwerkkonstruktion auf dem Dach ist nicht nur Zierde, sondern fungiert als Tragwerk für das Gebäude, dessen Etagen von oben nach unten in die Konstruktion eingehängt wurden. Die durchgehenden Glasfronten sollen der gewollten Offenheit der Hochschule Rechnung tragen. Das außenliegende Tragwerk macht es möglich, dass das Gebäude ohne Mauern auskommt. Die angewendeten architektonischen Grundsätze Offenheit, Mitte und Einheit des Ganzen werden besonders auf dem „Roten Platz“ im Zentrum

des Hauptgebäudes deutlich. Hier befindet sich eine bronzene Büste unseres Namensgebers, geschaffen von Manfred Sihle-Wissel – ein Schüler Hans Martin Ruwoldts, von dem die Skulptur des angreifenden Tigers zwischen den Gebäuden A 1 und W 3 stammt. In den ebenerdigen Fluren des Hauptgebäudes ist die Grafiksammlung der Universität mit Werken namhafter zeitgenössischer Künstler der 1970er Jahre ausgestellt, darunter Andy Warhol, Roy Lichtenstein, Joseph Beuys, Friedensreich Hundertwasser, Salvador Dalí, Ernst Fuchs und Christo.



MAIN BUILDING

HAUPTGEBÄUDE



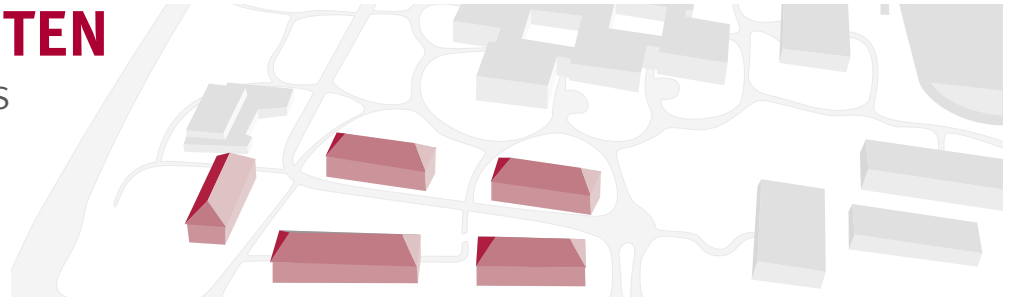
The 1976 built Main Building H1 with its eye-catching roof design is home to six lecture halls and their respective seminar rooms, grouped around each lecture hall in a honeycomb structure. Additionally, the H1 building houses the departments, libraries, most of the central facilities and scientific institutes, the administration and the board of regents. The framework structure on top of the roof serves not only decorative purposes but functions also as the building's supporting structure, whose floors were hung into the construction from top to bottom. The continuous glass fronts take into account the intended transparency of the university. The outside supporting structure makes it possible that the building needs no walls. Transparency, center and unity of the overall structure – the principles of architecture used here – become highly visible on the “Red Square” (“Roter

Platz”) in the center of the main building. Here we find a bronze bust of the university's namesake, sculpted by Manfred Sihle-Wissel, a student of Hans Martin Ruwoldt who is the creator of the sculpture of the ‘Attacking Tiger’, located between buildings A1 and W3. Along the ground-floor halls of the main building we find the university's graphic art collection with prints and engravings from renowned contemporary artists, among them Andy Warhol, Roy Lichtenstein, Joseph Beuys, Friedensreich Hundertwasser, Salvador Dalí, Ernst Fuchs and Christo.



KLINKERBAUTEN

CLINKER BRICK BUILDINGS



Die rot verklinkerten Gebäude stammen aus der Anfangszeit der Douaumont-Kaserne. Mitte der 1930er Jahre erbaut, waren die Gebäude Garnison für das Artillerieregiment Nr. 56 der Wehrmacht. Nach dem Krieg wurde die Liegenschaft bis 1956 unter der Bezeichnung „Cromarty-Barracks“ von britischen Truppen genutzt. Nach ihrer Aufstellung 1956 richtete die Bundeswehr hier die Heeresoffizierschule II ein. Als die verschiedenen Heeresoffizierschulen 1974 in einer Offizierschule des Heeres in Hannover zusammengefasst wurden, konnte die sich in der Gründung befindliche „Hochschule der Bundeswehr Hamburg“ ab 1972 die freiwerdende Liegenschaft beziehen. Die Mehrzahl der Gebäude sind heute Studierendenunterkünfte. Bis zu zwanzig Einzelzimmer plus Gemeinschaftsräume befinden sich auf einer Etage, die von den Studierenden hier „Wohnebene“ genannt wird.

The red clinker brick buildings date back to the beginnings of the Douaumont Barracks. Built halfway through the 1930s, the buildings were home to the Wehrmacht's artillery regiment no. 56. After the war the installation was used by British troops until 1956, known then as the Cromarty Barracks. Subsequent to its activation in 1956, the Bundeswehr (German Armed Forces) founded its Army officer school II on this site. After having amalgamated the various German Army officer schools into one Army officer school in Hanover, the then incipient "Hochschule der Bundeswehr Hamburg" (Hamburg Bundeswehr University) was availed the opportunity to start gradually occupying the premises from 1972. Today most of the buildings are student dormitories. Up to twenty single-occupancy rooms plus community rooms are located on one floor, being endearingly called by the campus students "Wohnebene" or "the garret".



OFFIZIERKASINO

OFFICERS' MESS



Das auf einem 6.300 Quadratmeter großen Gartengrundstück errichtete Offizierkasino an der Ecke Rodigallee/Holstenhofweg wurde 1937 fertiggestellt. Gegen Ende des II. Weltkriegs diente es als Behelfslazarett. Es wird heute von der Offizierheimgesellschaft der Universität der Bundeswehr Hamburg e. V. betrieben.

Ein Barraum, ein großer Saal mit Platz für 90 Personen, eine lichtdurchflutete Veranda, weitere verschieden große Räume und nicht zuletzt der großzügige Garten ermöglichen gesellige Veranstaltungen unterschiedlicher Formate.

The construction of the Officers' Mess building, erected on a 6,300 square-meter big garden plot at the corner of Rodigallee/Holstenhofweg, was finished in 1937. Towards the end of World War II, it served as auxiliary military hospital. Today it is operated and managed by the Hamburg Bundeswehr university's officers' club association.

A bar room, a big hall that sits up to 90 persons, a porch area flooded in light, various rooms of different sizes and last but not least a generous garden plot are the ideal venue for social events of different kinds.



AULA

AUDITORIUM



Das 1962 fertiggestellte Aulagebäude A1 beherbergt den größten Saal der Universität, der mit bis zu 450 Sitzplätzen bestuhlt werden kann. Eine Bühne kann für Vorträge, Podiumsdiskussionen, Theater- und Konzertaufführungen genutzt werden. Dort befindet sich auch ein Konzertflügel von Carl Bechstein aus dem Jahr 1871, eine Leihgabe des 2014 verstorbenen Mäzens und Ehrensenators der Universität Johann Max Böttcher. Das Instrument hatte seiner Ehefrau gehört.

Das großzügige Foyer eignet sich für Kongressmessen und Unternehmenspräsentationen. Für Seminare und Workshops stehen im Gebäude zwei Seminarräume zur Verfügung.

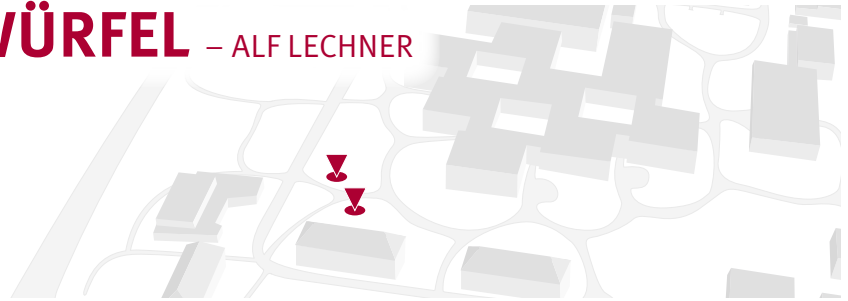
The 1962-built A1 auditorium building contains the university's biggest hall that sits up to 450 persons. A stage can be used for lectures, panel discussions, theater and concert performances. This building also houses an 1871 Carl Bechstein grand piano, a loan from the late sponsor and University's Honorary Regent Johann Max Böttcher (passed away in 2014). This music instrument belonged to his wife.

A spacious lobby is ideally suited for congresses along with concurrent fairs or big company events. The building offers two seminar rooms for seminars or workshops.



VERSCHIEBBARE WÜRFEL – ALF LECHNER

MOVABLE CUBES – ALF LECHNER

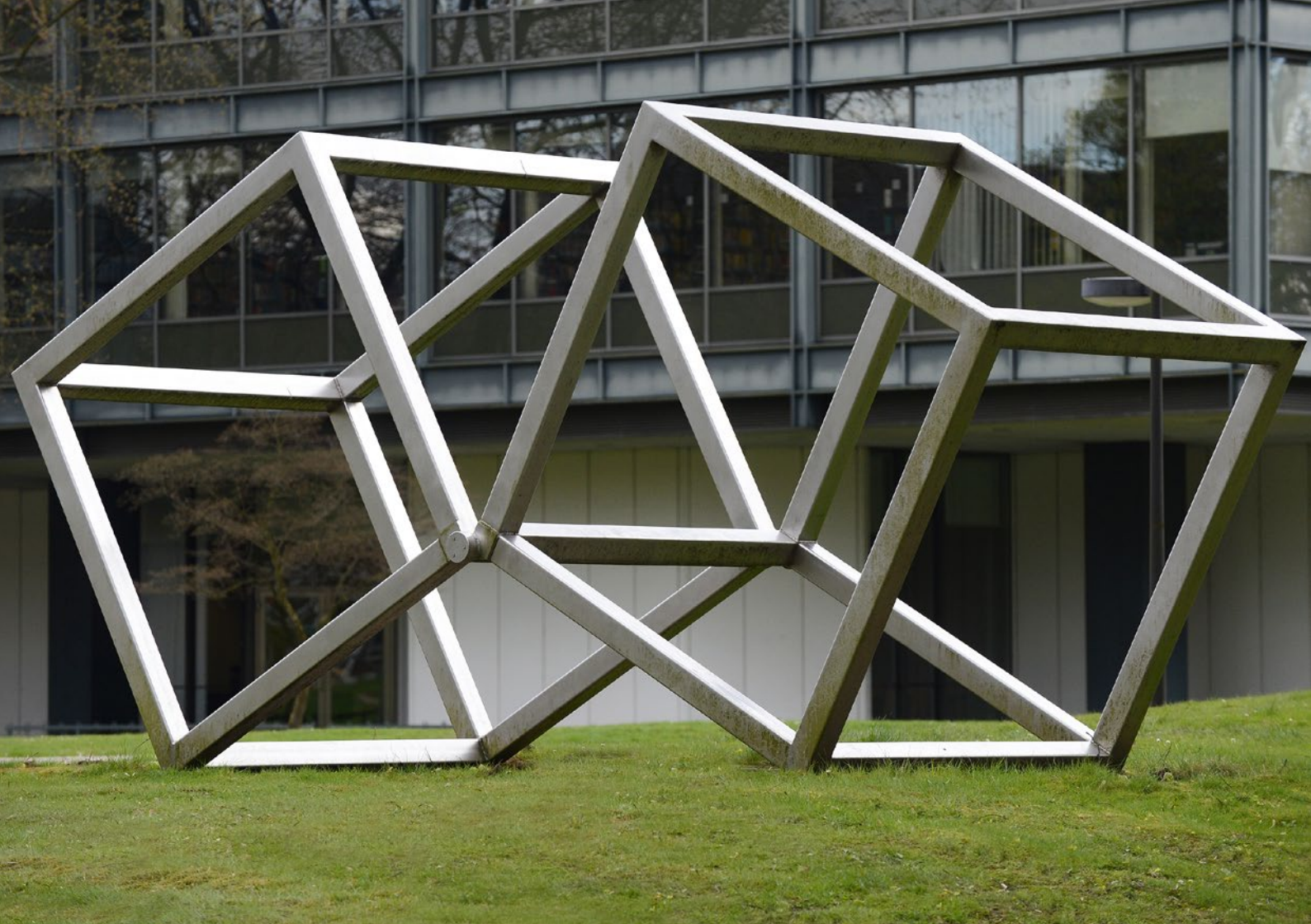


Zwischen dem Hauptgebäude H 1 und den historischen Unterkunftsgebäuden gelegen, war es die Intention des Künstlers, durch seine Arbeit die Strenge der neuen Architektur aufzulockern und mit der alten Bausubstanz zu verbinden. Er entwickelte ein Konzept mehrerer gegeneinander verschiebbarer Metallwürfel.

Die Position der Würfel zueinander und damit auch das Erscheinungsbild der Plastik ließen sich mit Hilfe der verbauten Scharniere und entsprechend eingesetzter Muskelkraft weitgehend frei verändern. Aus Sicherheitsgründen wurden die Edelstahlkuben allerdings später fest verankert.

Located between the main building H 1 and the historical accommodation buildings, the intention of the artist was to dissolve the severity of the new architecture and connect it with the old building fabric. He developed a concept of several movable metal cubes.

The position of the cubes relative to each other and thus also the appearance of the plastic can be largely freely modified with the aid of the built-in hinges and correspondingly inserted muscular force. However, for safety reasons, the stainless steel cubes were later firmly anchored.



ANGREIFENDER TIGER – HANS MARTIN RUWOLDT

ATTACKING TIGER – HANS MARTIN RUWOLDT



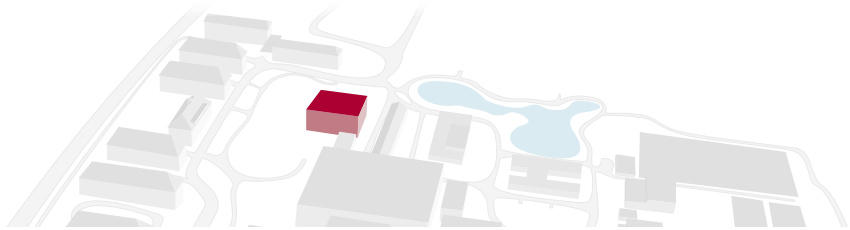
Die Bronzeplastik „Angreifender Tiger“ wurde 1936 als Ehrenmal für die Gefallenen der Panzerabwehrabteilung 20 im I. Weltkrieg angefertigt und in der Hanseaten-Kaserne in der Sengelmannstraße in Hamburg-Fuhlsbüttel aufgestellt. 1961 wurde sie von der Heeresoffizierschule II übernommen, zu deren Wahrzeichen sie wurde. Nach Schließung der Heeresoffizierschule II kam der Tiger 1974 zunächst in die Graf-Goltz-Kaserne in Hamburg-Rahlstedt und nach deren Auflösung 1992 in die Röttiger-Kaserne in Hamburg-Fischbek, bis auch diese Liegenschaft geschlossen wurde. 2004 wurde die Skulptur schließlich an die Universität überführt und steht seitdem an ihrem früheren Platz zwischen der Aula und dem Gebäude W 5.

The bronze sculpture “Attacking Tiger” was crafted in 1936 as a memorial to the fallen of First-World-War *Panzerabwehrabteilung 20* (“Anti-tank unit 20”) and placed in the Hanseaten Barracks at Sengelmannstrasse in the Hamburg district of Fuhlsbüttel. In 1961, the sculpture became part of Army Officer School II, adopting it as their emblem. After Army Officer School II closed its gates, the Tiger was transferred, in 1974, to the Graf-Goltz Barracks in Hamburg-Rahlstedt and after their closure, it went to the Röttiger Barracks in Hamburg-Fischbek until this installation was closed down. In 2004, eventually the sculpture was received by the University and has ever since been at its earlier place between auditorium and the W 5 building.



ZENTRALE VERSORGUNGSANLAGE

CENTRAL UTILITY PLANT



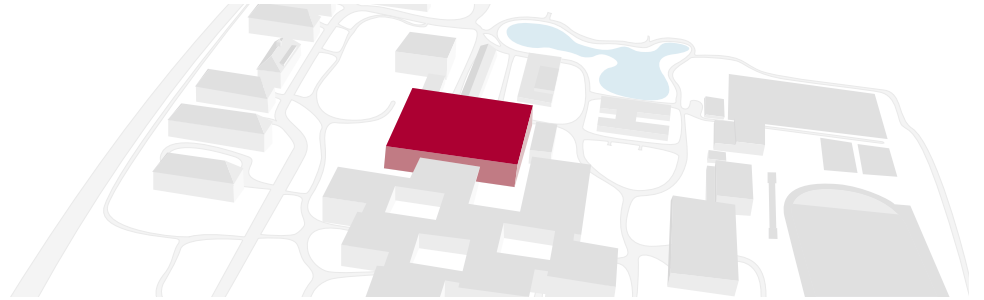
Die Zentrale Versorgungsanlage Z 1 ist architektonisch im gleichen Stil gehalten wie die Werkhalle H 2. Sie beherbergt unter anderem ein Blockheizkraftwerk, das von der Firma Vattenfall betrieben wird. Von dort wird die Universität mit Wärme versorgt. Außerdem werden von dort die Stromversorgung gesteuert und die Klima-, die Staubsauger- und die Feuerlöschanlage betrieben. Zur Brandbekämpfung sind große Tanks verbaut, aus denen in kurzer Zeit die benötigten Wassermengen zum Betrieb der Sprinkleranlage bereitgestellt werden können. Im Ernstfall werden die Tanks aus dem benachbarten Kühlteich nachversorgt.

In terms of architecture, central utility plant Z 1 is similar to the H2 workshop. Among other systems, this plant contains a block-type thermal power station run by the big utility Vattenfall. This power station supplies heat energy to the University. Additionally, the power station controls the electrical power supply and runs the AC, central vacuum cleaner and firefighting systems. For fire control purposes, big tanks have been installed that can quickly supply the amounts of water required to run the sprinkler system. In case of fire, the tanks can be refilled using the water from the nearby cooling pond.



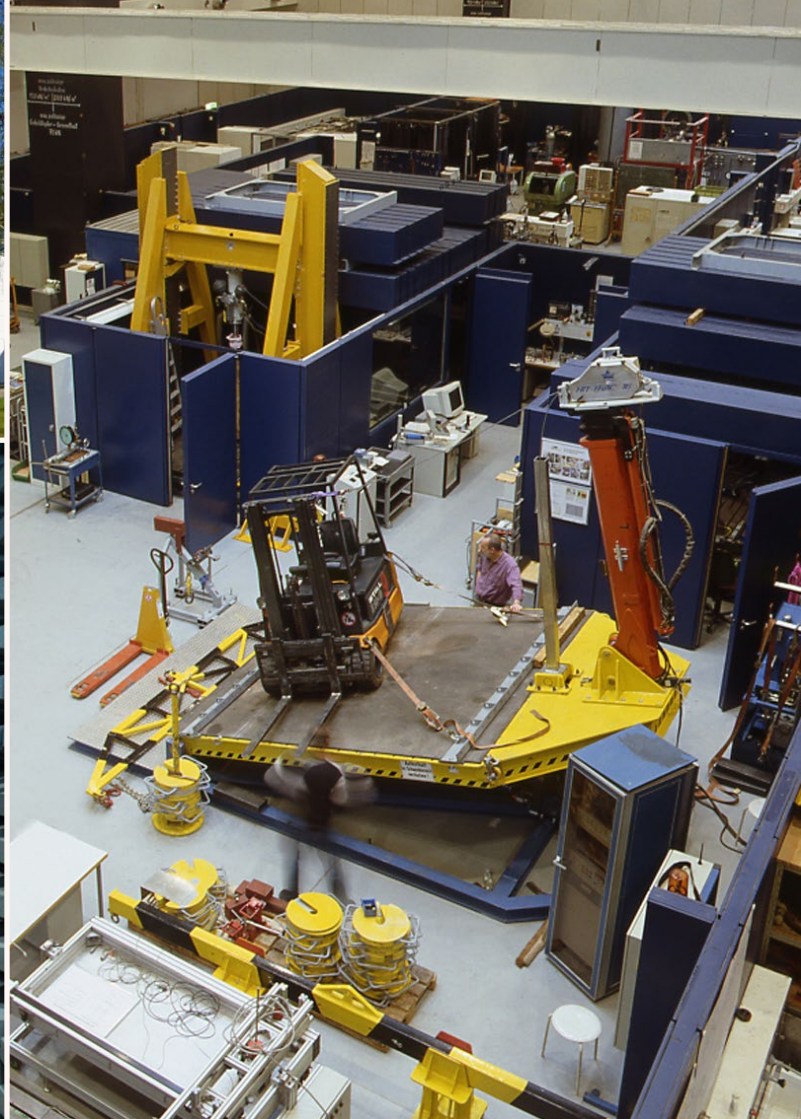
WERKHALLE

WORKSHOP



Die Werkhalle H 2 beherbergt den Großteil der Laborkonstruktion der Fakultäten für Elektrotechnik und Maschinenbau. Ihre Dachkonstruktion gleicht der des Hauptgebäudes, an das sie sich unmittelbar anschließt, verbunden durch zwei verglaste Übergänge.

Workshop H 2 is home to most laboratories of the Departments of Electrical Engineering and Mechanical Engineering. The workshop's roof design resembles the one of the immediately adjacent Main Building, the two buildings being linked by two glass-enclosed passageways.



KÜHLTEICH

COOL POND



Am östlichen Rand des Campus liegt der Kühlteich. Er speist die Kühlsysteme des warmen Maschinenbaus, was bei Volllast ca. ein Drittel des Kühlwassers in Anspruch nimmt, gewährleistet mit den restlichen zwei Dritteln seiner Kapazität aber auch die Funktion der Klimaanlage des Hauptgebäudes. In einem Kreislaufsystem wird das Wasser aus dem Teich auf Abruf in die Kühlanlagen gepumpt und in erwärmtem Zustand zurückgeführt. An besonders heißen Tagen wird durch ein Düsensystem über der Oberfläche ein imposanter Sprühnebel erzeugt, der durch Verdunstungskälte das Wasser abkühlt.

Das von Schilf umrandeten Ufer ist Refugium für verschiedene Wasservögel, darunter Stockenten, Graugänse oder Wasserhühner. Bisweilen sieht man sogar Graureiher, Kormorane oder – mit sehr viel Glück – auch mal einen Eisvogel.

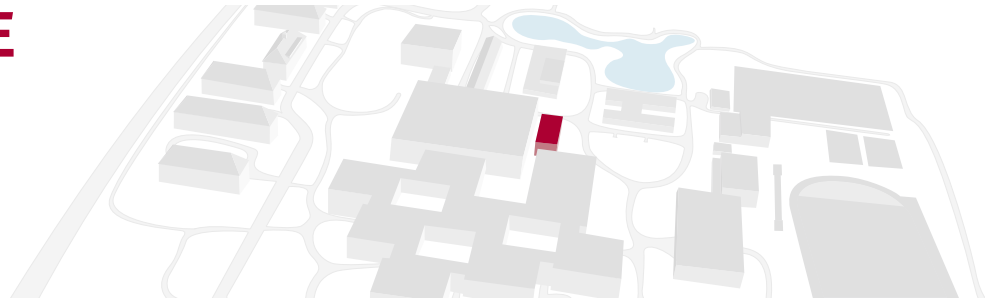
The cooling pond is located on the eastern margins of the campus. The cooling pond supplies water to the cooling systems of the the “warm” mechanical engineering unit. At full load, this takes up approximately one-third of the cooling water. With the remaining two thirds, the cooling system ensures that the air conditioning system of the main building can properly function. Within a water circulation system, the water is being pumped, upon request, from the pond into the chillers and pumped backed as warmed-up water. If we reach very hot temperatures, a nozzle system produces a quite impressive spray fog that cools down the water through an evaporative cooling process.

The reeded banks of the pond are a safe haven for different types of fowls, among them mallards, graylag geese or coots. Once in a while you may even see gray herons, cormorants or – if you are really lucky – even a kingfisher.



AIRBUSHALLE

AIRBUS HANGAR



In der 2014 eingeweihten vibro-akustischen Forschungshalle H 12 befindet sich der komplette Rumpf eines Airbus A400M. Der Rumpf des Militärtransporters war zunächst durch den „Beluga“ von Bremen nach Finkenwerder geflogen worden, wurde dann per Schiff durch den Hamburger Hafen und die Bille hinauf bis Billwerder transportiert und schließlich auf einem Tieflader nachts bis zum Campus gebracht.

Im Oktober 2013 wurde er auf seine endgültige Position gehievt, mit seinen Flügeln an Stahlträgern aufgehängt und schließlich die Halle um den Rumpf herum errichtet. Erstmals konnten hier durch die Professur für Mechatronik die Wechselwirkungen von Schwingungen und Schall an einer kompletten Rumpfstruktur während der Flugphase untersucht werden. Das Gebäude wurde nahezu vollständig aus Drittmitteln finanziert.

The vibroacoustic research test bed in hangar H 12, inaugurated in 2014, houses the entire fuselage of an Airbus A400M. At the beginning of its voyage, the BELUGA airlifted the military transport aircraft's fuselage from Bremen to Finkenwerder, to be hauled by ship through Port of Hamburg and the Bill up to Billwerder and subsequently to be transported on a flatbed truck at night to reach the Campus. In October 2013, the fuselage was lifted into its final position and suspended by its wing boxes from steel girders and eventually the hangar was erected around the fuselage. For the first time, the members of the Chair for Mechatronics had the opportunity to analyze the interaction between vibrations and sound on a complete fuselage during flight phase. The building was almost exclusively paid for through third-party funds.



MENSA

CANTEEN



Das Mensagebäude M 1 beherbergt im durchgehenden Obergeschoss die Truppenküche der Universität. Im Erdgeschoss befindet sich der nach dem Gründungspräsidenten benannte Thomas-Ellwein-Saal. Der repräsentativste Sitzungsraum der Universität wird für die Sitzungen des Akademischen Senats, Vortragsveranstaltungen, Tagungen oder Konzerte genutzt.

Durch bodentiefe Glasflächen schaut man auf den auffallend in blau und rot gestalteten Gebäudekern. Die Wandverkleidung des französischen Architekturkünstlers François Morellet überzeugt durch Schlichtheit und fügt sich harmonisch in das Gesamtkonzept der Mensa ein, ohne es durch neue strukturelle Elemente im Gebäudeensemble zu überfrachten.

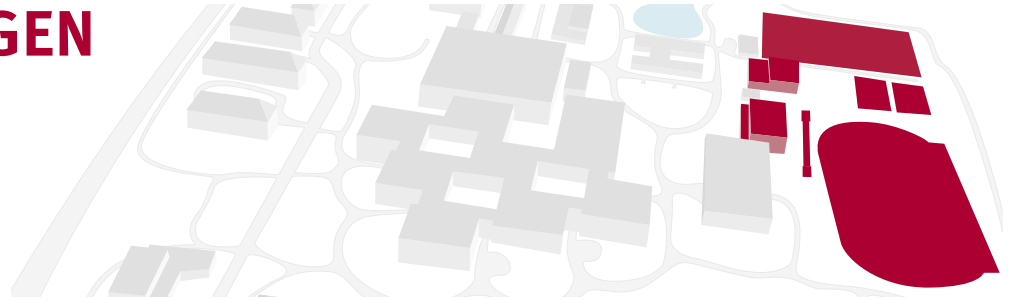
The M 1 cafeteria building houses on the one-piece upper floor the university's dining facility. Named after the university's founding president, the Thomas Ellwein assembly hall can be found on the cafeteria's ground floor. The University's most representative assembly hall serves various functions – it can be used for hosting meetings of the Academic Senate, lectures, congresses or concerts.

Through glass surfaces that reach from the floor to the ceiling, you see the core of the building attractively designed in blue and red. The alluring plainness of the wall covering designed by French architect and artist François Morellet ensures that it fits harmoniously into the cafeteria's overall concept and does not overload the building's construction by adding new structural elements.



SPORTANLAGEN

SPORTS FACILITIES



Im südlichen Teil des Campus befinden sich Sportanlagen der Universität. Neben einem Sportplatz mit Rasenspielfeld, Laufbahn und Leichtathletikanlagen gibt es dort mehrere Basketballfelder, eine Boule-Bahn und Tischtennisplatten. Unter der Mensa ist ein umfangreicher Kraft- und Fitnessraum eingerichtet. Daneben befinden eine der beiden Sporthallen der Universität und die Schwimmhalle.

Die Sportanlagen werden zum größten Teil von den Studierenden für die zahlreichen AGs des Hochschulsports der Universität genutzt. Bei freien Kapazitäten können die Anlagen auch weiteren Nutzern, etwa den benachbarten Schulen, der Polizei oder der Berufsfeuerwehr, zur Verfügung gestellt werden.

The University's sports facilities are located in the southern part of the campus. The sports facilities include a lawn soccer field, track-and-field lanes and facilities, several basketball fields, a petanque piste and table-tennis boards. There is a huge room with weight lifting equipment and cardio machines located under the cafeteria. Next to it you find one of the University's two gyms and its swimming pool.

Most of the time, the numerous UT student athletic teams will be using the sports facilities. If slots are available, however, other users, such as neighboring schools, the local police department or the fire department, may train on the athletic grounds.



KORRESPONDIERENDE RÖHREN – ERICH REUSCH

CORRESPONDING TUBES – ERICH REUSCH



Oberhalb des Sportplatzes befinden sich zwei schwebende Röhren die jeweils auf einem schmalen Träger montiert sind. Beide Röhren sind miteinander verbunden und beweglich. Durch den Wind bewegt, rotieren sie auf zwei ineinander verschränkten Kreisbahnen, ohne dabei in Kontakt miteinander zu kommen.

Two hovering tubes each of them mounted on a thin support bar are located above the field-and-track facility. Both tubes are interconnected and movable. Moved by the wind, they rotate on two staggered circular paths without touching each other.



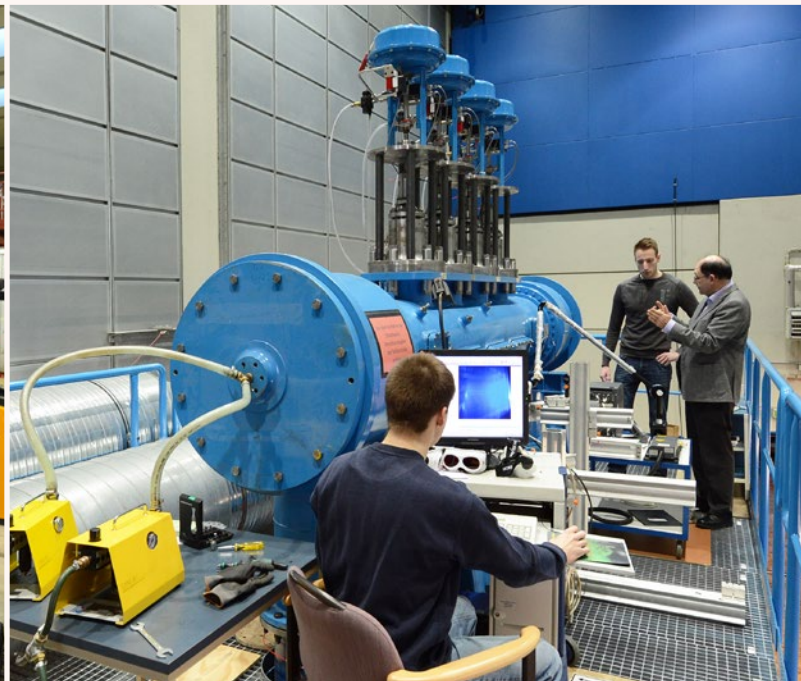
WARMER MASCHINENBAU

“WARM“ MECHANICAL ENGINEERING



In den drei weißen Laborgebäuden H 8, H 9 und H 10 sind die Laboratorien des sogenannten „warmen Maschinenbaus“ untergebracht. Sie gehören zu den Professuren für Fahrzeugtechnik, Antriebssystemtechnik und Energietechnik der Fakultät für Maschinenbau. Der Name „warmer Maschinenbau“ findet seinen Ursprung in der Vielzahl der verschiedenen Prüfstände, die dort in Betrieb sind. Das Spektrum reicht von Motor eines handelsüblichen Kleinwagens über die Hub-schrauberturbine bis zum Eisenbahntriebwagen. Weil sich die Wechselwirkung dieser Labore, vor allem wegen der Geräusche, Abgase und Schwingungen, mit den übrigen Laboren in der Werkhalle nicht vertragen hätten, wurden hierfür 1982 eigene Gebäude errichtet. Die hier eingerichteten Labore benötigen im Betrieb bis zu einem Drittel des Wassers aus dem Kühlteich für die Klimatisierung.

The three H 8, H9 and H 10 white laboratory buildings house the labs of the so-called “warm” mechanical engineering facilities. These labs belong to the fields of automotive engineering, propulsion system engineering and energy science and engineering of the Department of Mechanical Engineering. The name “warm mechanical engineering” originates in the fact that numerous test beds are operated in these fields. The gamut of systems that get tested runs from commercial private passenger vehicle engines, and helicopter engines to locomotive engines. As the noise, exhaust gases and vibrations that result from the testing done in these labs would interfere with the lab activities in the workshop building, the white lab buildings were separately built in 1982. When being operated, the labs in the white lab buildings will need up to one third of the water from the cooling pond for air conditioning.





Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg
Holstenhofweg 85 · 22043 Hamburg