



Landeshauptstadt
München

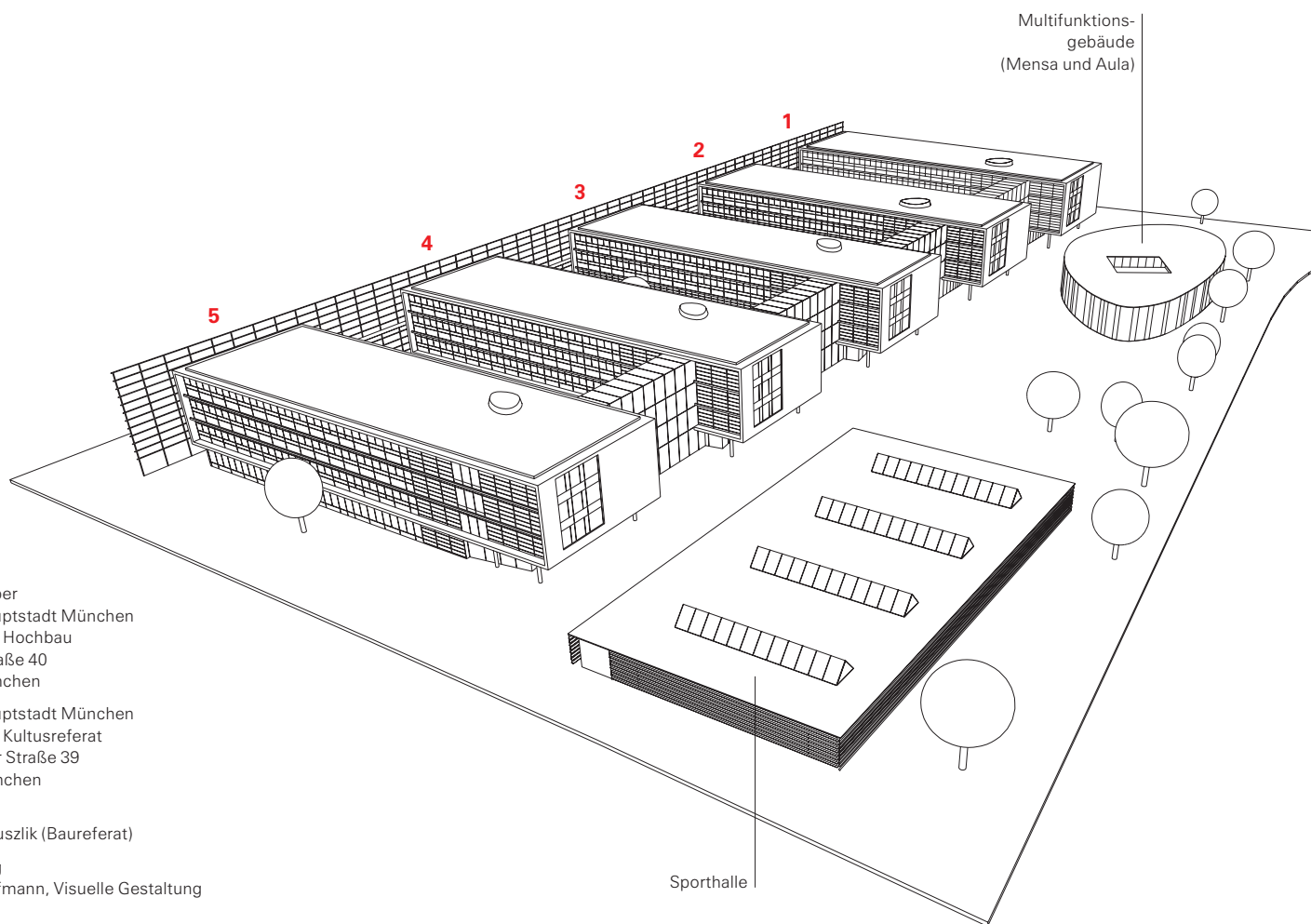
Baureferat

**Schul- und
Kultusreferat**

Schule der Zukunft

Berufliches Schulzentrum an der Riesstraße





Herausgeber
Landeshauptstadt München
Baureferat Hochbau
Friedenstraße 40
81660 München

Landeshauptstadt München
Schul- und Kultusreferat
Neuhauser Straße 39
80331 München

Redaktion
Stefania Kuszlik (Baureferat)

Gestaltung
Guido Hoffmann, Visuelle Gestaltung

Text
Petra Pintscher

Fotos
Marcus Buck, Fotodesign

Zeichnungen
Architekten Bauer, Kurz, Stockburger

Druck
Weber-Offset GmbH

November 2007

1 Städtische Berufsschule für Steuern	Ausbildungsberufe:	
Riesstraße 32 80992 München	0 89/233-85 100 Telefon 0 89/233-85 101 Fax bs-steuern@muenchen.de www.bs-steuern.musin.de	Steuerfachangestellte/r
2 Städtische Berufsschule für Informationstechnik	Ausbildungsberufe:	
Riesstraße 34 80992 München	0 89/233-85 200 Telefon 0 89/233-85 201 Fax bs-informationstechnik@muenchen.de www.bsinfo.musin.de	Fachinformatiker/-in Anwendungsentwicklung Fachinformatiker/-in Systemintegration IT-Systemelektroniker/-in IT-Systemkauffrau/kaufmann Informatikkauffrau/kaufmann Berufsvorbereitendes Jahr
3 Städtische Berufsschule für Bürokommunikation und Industriekaufleute	Ausbildungsberufe:	
Riesstraße 36 80992 München	0 89/233-85 300 Telefon 0 89/233-85 301 Fax sekretariat@bsbkik.musin.de www.bsbkik.musin.de	Kauffrau/Kaufmann für Bürokommunikation Industriekauffrau/Industriekaufmann
4 Städtische Berufsschule für den Einzelhandel Standort Nord	Ausbildungsberufe:	
Riesstraße 38 80992 München	0 89/233-85 400 Telefon 0 89/233-85 401 Fax bs-einzelhandel@muenchen.de www.bseinzelh.musin.de	Kauffrau/Kaufmann im Einzelhandel Verkäuferin/Verkäufer Berufsvorbereitendes Jahr
5 Städtische Berufsschule für Medienberufe	Ausbildungsberufe:	
Riesstraße 40 80992 München	0 89/233-85 500 Telefon 0 89/233-85 501 Fax bsmedien.sekretariat@muenchen.de www.bsmedien.musin.de	Kauffrau/Kaufmann für audiovisuelle Medien Buchhändlerin/Buchhändler Medienkauffrau/Medienkaufmann Digital und Print Kauffrau/Kaufmann für Marketingkommunikation Fachangestellte/r für Medien- und Informationsdienste Fachkraft für Veranstaltungstechnik

Das größte und modernste Schulgebäude der Stadt

Im Jahr 1999 verabschiedete der Stadtrat den Beschluss, die Raumsituation der Beruflichen Schulen grundlegend zu verbessern. Man hatte erkannt, dass gerade die Beruflichen Schulen räumlich und technologisch zeitgemäß ausgestattet werden müssen, damit sie auch in Zukunft ihrem Bildungsauftrag genügen können. In der Folge dieser Entscheidung entstand unter anderem das neue Berufsschulgebäude an der Riesstraße. Es ist mit Baukosten von rd. 101 Mio. Euro die größte Maßnahme im Schulbereich, die die Stadt jemals auf den Weg gebracht hat.

Die fünf Berufsschulen, die in der Riesstraße ihr neues Zuhause gefunden haben, erhalten ein hochmodernes Schulgebäude mit einem technologischen Standard, der seinesgleichen sucht. So gibt es beispielsweise ein thermoaktives Deckensystem, d. h. eine Bauteilkühlung mit Grundwasser zum Zweck der Wärmeabfuhr aus den Räumen, außerdem eine bifaciale Photovoltaikanlage nach Osten und Westen an der Lärmschutzwand.

Hervorzuheben sind auch die Integrierten Fachunterrichtsräume für projektbezogenes Arbeiten und eine hochwertig ausgestattete Bühne in der Aula als idealer Übungsraum für künftige Veranstaltungstechniker. Die EDV-technische Infrastruktur bietet neben der Standardausstattung ein eigenes Labornetz für experimentelles Arbeiten. Außerdem wurde das gesamte Schulzentrum mit einem drahtlosen Netzwerk ausgestattet, das es erlaubt, sich im Gebäude und auf dem Campus frei, ohne Abbruch der Netzwerkverbindung, zu bewegen. Die Ausbildung in diesem Gebäude eröffnet den jungen Menschen die besten Chancen auf einen guten und sicheren Arbeitsplatz und bietet ihnen viele Wege zur Weiterqualifizierung.



Die Landeshauptstadt zeigt mit dieser Investition ein weiteres Mal, wie wichtig es ihr ist, den Wirtschaftsstandort München zu fördern. Die städtischen Beruflichen Schulen sichern mit ihrem Angebot ein hohes Ausbildungsniveau in allen wesentlichen Berufsfeldern, erleichtern den Betrieben die Nachwuchsgewinnung und tragen wesentlich dazu bei, das Angebot an gut qualifizierten, hoch motivierten Arbeitskräften für den Arbeitsmarkt aufrechtzuerhalten. Diese Fachkräfte sind es, die der Standort München im globalen Wettbewerb dringend benötigt, um seine Spitzenposition im Elektronik- und Technologie- wie auch im Medien- und Verlagsbereich behaupten zu können.

Das neue Berufliche Schulzentrum an der Riesstraße ist ein Gewinn für die Stadt. Ich wünsche allen, die in diesem Gebäude arbeiten und lernen, alles Gute und viel Erfolg.

Christian Ude
Oberbürgermeister



Der Neubau des Beruflichen Schulzentrums an der Riesstraße reiht sich ein in die langjährige Tradition der Schulstadt München. Investitionen in zeitgemäße, auf der Höhe der aktuellen Technik stehende berufliche Bildungsangebote hatten in München schon immer einen hohen Stellenwert. Schon vor gut einem Jahrhundert war die Landeshauptstadt Schrittmacherin im Bereich der Beruflichen Bildung. Der bekannte Münchner Stadtschulrat Georg Kerschensteiner (1895–1919) initiierte die intensive fachliche Kooperation zwischen Schule und Betrieb und legte damit den Grundstein für das heutige Duale System. Er begründete das moderne städtische Berufsschulwesen und Münchens herausragende Rolle als wegweisende Schulstadt.

Heute sorgt die Stadt mit laufenden und umfangreichen Investitionen in ihre rund 80 beruflichen Schulen dafür, dass Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler bestmögliche Voraussetzungen für erfolgreiches Lehren und Lernen vorfinden. Zugleich entwickelt das Schulreferat ständig neue Projekte und Konzepte mit dem Ziel, den Unterricht zu modernisieren und das Schulleben den neuen Herausforderungen anzupassen.

Ein gutes Beispiel hierfür ist das Mensa-Konzept für den Komplex Riesstraße. Hier wird die Förderung junger Menschen ohne Ausbildungsplatz mit einem Konzept zur gesunden Schulverpflegung verbunden. Der Betrieb der Kantine wird mit Jugendlichen aus dem »Berufsvorbereitungsjahr« geführt, die auf diesem Weg eine Chance erhalten, Erfahrungen im Berufsfeld Gastronomie zu sammeln. Die Berufsvorbereitung erfolgt parallel in Betrieb und Berufsschule. Getragen wird die Maßnahme von der Bundesagentur für Arbeit und dem Schulreferat der Landeshauptstadt. Der Kantinenpächter verpflichtet sich zur Einhaltung von Qualitätsstandards, die ein gesundheitsförderndes Speisenangebot sicherstellen.

Ich bin überzeugt davon, dass dieses besondere Element im Schulalltag zusammen mit der einladenden Architektur das motivierte und gedeihliche Lehren und Lernen fördern wird. Der Schulgemeinschaft im BSZ Riesstraße wünsche ich alles Gute, Erfolg und viel Freude an ihrer neuen Schule.

Christine Strobl
2. Bürgermeisterin





Das Städtische Berufliche Schulzentrum an der Riesstraße ist ein besonders gelungenes Beispiel für »Gebaute Pädagogik«. Es verdeutlicht in beeindruckender Weise das besondere Engagement der Schulstadt München für die berufliche Bildung. Die Stadt hat in diesem offenen und transparenten Gebäude Raum für fünf städtische Berufsschulen geschaffen, die stellvertretend stehen können für das vielfältige Angebot der Beruflichen Schulen. Die Schülerinnen und Schüler, die seit dem September 2007 an der Riesstraße unterrichtet werden, erhalten hier eine qualitativ hochwertige Ausbildung, die sie sachgerecht und zuverlässig auf die Herausforderungen des Berufslebens vorbereitet.

Die räumliche und technologische Ausstattung der Integrierten Fachunterrichtsräume (IFU) schafft die Grundlagen für die Umsetzung moderner, zukunftsweisender Unterrichtskonzepte. Die Einteilung des Unterrichts in einzelne Unterrichtsfächer wurde aufgegeben zugunsten von Lernfeldern, in denen alle Fächer ihre Beiträge zu einzelnen Themenfeldern bündeln. Die Schülerinnen und Schüler stehen im Mittelpunkt. Durch ihr eigenes Handeln, unterstützt und angeleitet von ihren Lehrkräften, eignen sie sich die Kompetenzen an, die sie an ihrem Arbeitsplatz benötigen. Gleichzeitig lernen sie, selbstständig und eigenverantwortlich allein und im Team zu arbeiten.

Offenheit und Transparenz – diese Begriffe stehen nicht nur für das Gebäude mit seinem verglasten Treppenhaus, den großen Fenstern, die sich zu den zwischen den einzelnen Bauteilen liegenden Gärten öffnen, den Lichtbändern, die von den Gängen aus den Blick in die Klassen und in die Büros eröffnen. Offenheit und Transparenz charakterisieren auch das pädagogische Grundkonzept der hier beheimateten Schulen. Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler begegnen einander als Partner, die gemeinsame Ziele verfolgen und den Lebensraum Schule gemeinsam gestalten. Hier geht es um die hervorragende Qualifizierung für das Arbeitsleben, aber es geht auch um soziale Lernprozesse, um das Miteinander und um die Gesundheit der Lehrkräfte wie der Schülerinnen und Schüler. Deshalb sind die Mensa und die Aula, die Aufenthaltsbereiche im Hof und die schönen Sportstätten genau so wichtig wie die hervorragend ausgestatteten Unterrichtsräume, denn Bauen für die Bildung muss den ganzen Menschen im Blick haben.

Als Stadtschulrätin freue ich mich besonders über dieses außerordentlich gelungene neue Gebäude und danke dem Stadtrat, der diesen Bau ermöglicht hat. Meine besten Wünsche begleiten alle, die in den Beruflichen Schulen an der Riesstraße lernen und lehren.

Elisabeth Weiß-Söllner
Stadtschulrätin

Ein bemerkenswerter Beitrag zur Stadtgestalt

Der Münchner Stadtrat war sich einig: Rund 120 Mio. Euro genehmigte er im März 2004 für die berufliche Ausbildung. Es ist das bedeutendste Schulbauvorhaben der Landeshauptstadt München der letzten Jahre. Fünf Städtische Berufsschulen haben an der Riesstraße ein neues gemeinsames Zuhause gefunden, ein architektonisch und städtebaulich höchst gelungenes, wie ich finde. Mit der festlichen Einweihung erfolgt nun die bauliche Übergabe des Beruflichen Schulzentrums an der Riesstraße an das Schul- und Kultusreferat.

Fünf Berufsschulen in einem Haus zusammenzubringen, um einerseits Gemeinschaftseinrichtungen optimal zu nutzen, andererseits aber jeder Schule ihre Selbstständigkeit und eigene Identität zu bewahren, und gleichzeitig flexibel auf künftig sich verändernde Schülerzahlen reagieren zu können – das war die komplexe Aufgabe dieses imposanten Bauvorhabens für das Baureferat. Eine anspruchsvolle Aufgabe, die unter der Regie der Hauptabteilung Hochbau und dank der gemeinsamen Anstrengung aller am Projekt Beteiligten hervorragend gelöst wurde. Die neue Schule wurde termingerecht fertiggestellt und die gute Nachricht: Wir haben 18 Prozent der genehmigten Gesamtbaukosten eingespart.



Ästhetik, modernste Technik und Funktionalität vereinen sich hier an der Riesstraße. Als ideal für die Raumsituation erwies sich die so genannte Kammlösung. Wie fünf Finger erstrecken sich die einzelnen Gebäudeteile klar gegliedert nach Osten. Als Kontrast dazu das ovale, fast verspielt wirkende Multifunktionsgebäude mit Mensa und Aula. Im Innern der fünf Schulgebäude schaffen helles Holz und viel Licht eine warme Atmosphäre. Und trotz ihrer Größe ist die Anlage angenehm überschaubar, offen und transparent: ein neuer stadtgestalterischer Akzent im Stadtteil Moosach.

Viele Faktoren tragen zum Gelingen eines solchen ehrgeizigen Bauvorhabens bei. Besonders hervorheben möchte ich das Schul- und Kultusreferat sowie die beteiligten Schulen. Konstruktiv und engagiert haben sie die betrieblichen Anforderungen in das Projekt eingebracht. Für diese vertrauensvolle Zusammenarbeit möchte ich mich besonders bedanken.

Ich wünsche Ihnen allen viel Inspiration in dieser anregenden neuen Umgebung.

Rosemarie Hingerl
Baureferentin



Wissensvorsprung für den Standort München



Wissen und Bildung sind die wichtigen Standortfaktoren der globalisierten Wirtschaft. Mit der Eröffnung des Berufsschulzentrums an der Riesstraße verdeutlicht die Landeshauptstadt München einmal mehr, dass sie in berufliche Bildung investiert, um den Wissensvorsprung zu halten und somit den Wirtschaftsstandort München zu sichern und auszubauen. Angesichts des stark steigenden Bedarfs an hervorragend qualifizierten Fachkräften kommen auch auf die beruflichen Schulen der Landeshauptstadt immer wieder neue Aufgaben hinzu.

Hochmotivierte, fachlich kompetente Lehrkräfte an den Berufsschulen sind zusammen mit den Ausbilderinnen und Ausbildern aus den Betrieben die Garanten für Qualität und umfassende berufliche Handlungsfähigkeit. Die enge Zusammenarbeit von Berufsschulen und Betrieben ermöglicht es unseren jungen Leuten, die Fachkompetenz zu erwerben, die sie brauchen, um Produkte und Dienstleistungen weiter zu entwickeln und die bestmögliche Leistung für ihre Kunden bereitstellen zu können.

Absolventen einer dualen Berufsausbildung sollte aber auch eine akademische Laufbahn offen stehen, um den Anforderungen einer teilweise hoch spezialisierten Berufswelt gerecht zu werden. Hier sollte die Politik für mehr Durchlässigkeit und Flexibilität im Hochschulsystem sorgen.

Den Leitern und Lehrkräften dieser Schule wünsche ich viel Erfolg bei ihrer verantwortungsvollen Erziehungs- und Bildungsarbeit, damit die Schülerinnen und Schüler mit der bestmöglichen Vorbereitung an ihre beruflichen Aufgaben herangehen können. Der Landeshauptstadt München gratuliere ich sehr herzlich zu dem Neubau und dieser zukunftsweisenden Investition in Bildung und Qualifizierung.

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Erich Greipl
Präsident der Industrie- und Handelskammer
für München und Oberbayern

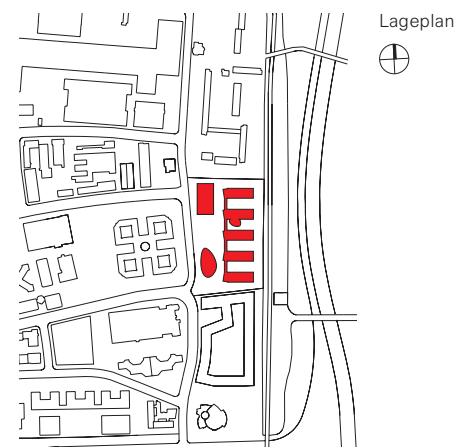
Schule und Kanzlei – die Garanten einer erfolgreichen Ausbildung



Wir gratulieren der Städtischen Berufsschule für Steuern zu dem neuen Gebäude in der Riesstraße. Wir freuen uns mit ihr, dass die schulische Ausbildung dort optimale Verhältnisse vorfindet. Denn nur wenn die Rahmenbedingungen stimmen, können die besten Erfolge erzielt werden.

In der dualen Berufsausbildung sind Berufsschule und Steuerkanzlei Partner. Als Vertreter des Partners »Steuerkanzlei« freuen wir uns für die Berufsschule, wenn sich für sie die Bedingungen verbessern. Dann werden die gute Zusammenarbeit und das partnerschaftliche Verhältnis zwischen Kammer und Schule zum Wohl der Auszubildenden sicherlich auch in Zukunft vorbildlich gepflegt werden können.

Dr. Hartmut Schwab
Präsident der Steuerberaterkammer München



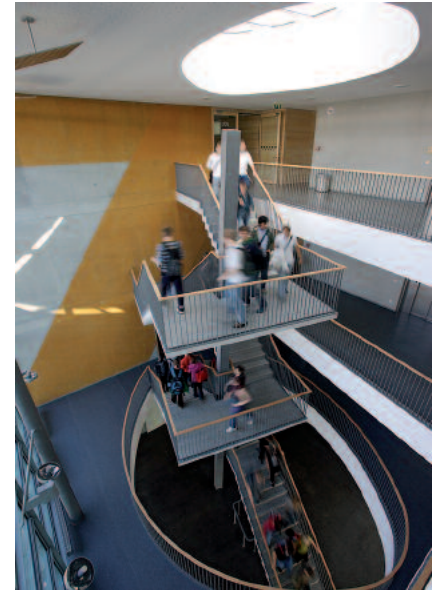
Ein gelungenes Konzept: Flexibel und funktional

Fünf Schulen an einem Standort

Mit dem Beruflichen Schulzentrum an der Riesstraße stellte sich die Landeshauptstadt München den medialen und technischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Fünf Ausbildungstätten wurden an einem Standort zusammengeführt: die Berufsschulen für Medienberufe, Informationstechnik, Bürokommunikation und Industriekaufleute, für den Einzelhandel sowie für Steuern.

Die Anforderungen für die Planer waren klar definiert. Jede Schule sollte für sich erkennbar bleiben, aber mit den anderen eine sichtbare Einheit bilden. Die Infrastruktur sollte allen 2.500 täglich anwesenden Schülerinnen und Schülern zur Verfügung stehen. Gut vernetzt und flexibel nutzbar – das war das inhaltliche Konzept. Städtebauliche, wirtschaftliche und funktionale Aspekte hatten höchste Priorität bei der Projektplanung.

Dafür stellte der Stadtrat am 1. Dezember 1999 mit seinem Grundsatzbeschluss die Weichen. Nach einer städtebaulichen Voruntersuchung und der Ermittlung des Raumbedarfs erarbeitete das Architekturbüro Bauer, Kurz, Stockburger (München) drei planerische Varianten. Die von allen beteiligten Referaten favorisierte so genannte »Kammlösung« wurde am 19. Juni 2002 vom Stadtrat genehmigt.



Bauliches Konzept

Die Planer setzten das kammartig aufgefächerte Hauptgebäude, bestehend aus fünf baugleichen viergeschossigen Schultrakten, von der Riesstraße ab. Der Pausenhof ist ein frei zugänglicher Platz, der sich nicht auf den ersten Blick als Schulhof zu erkennen gibt. Ein bewusst gewählter Kontrast zu den formal gestalteten Schulgebäuden ist der ovale Multifunktionskomplex mit Aula und Mensa.

Die Bauarbeiten auf dem ca. 3 Hektar großen Areal konnten erst nach komplizierten Abbrucharbeiten des schadstoffbelasteten alten Schulgebäudes und einer Bodensanierung von April 2004 an aufgenommen werden. Der Grundstein wurde am 15. Oktober 2004 gelegt. Rund 120 Millionen Euro sollte der Schulbau kosten. Das ausführende Baureferat, Hauptabteilung Hochbau, sparte 18 Prozent der genehmigten Gesamtbaukosten ein. Termingerechtem zum Schuljahr 2007/2008 bezogen die Berufsschüler nach dreijähriger Bauzeit den Gebäudekomplex.



Die Kammlösung: Fünf Teile bilden ein Ganzes

Klar gegliedert

Wie fünf Zähne eines Kammes – daher der Begriff »Kammlösung« – reihen sich die fünf viergeschossigen Hauptgebäude des neuen Beruflichen Schulzentrums entlang der zentralen Erschließung aller Gebäude, einem lang gestreckten verglasten Verbindungsgang.

Die fünf konstruktionsgleichen Schultrakte wurden in Stahlbetonskelettbauweise ausgeführt. Ein speziell konzipiertes Konstruktionsraster ermöglicht ein flexibles Umsetzen der leichten Gipskartontrennwände auch noch zu einem späteren Zeitpunkt, sollte sich die Zahl der Schüler in den einzelnen Sparten verändern. Trotz der Größe des gut 200 Meter langen Gebäudekomplexes wirkt er leicht.

Im südlichen Trakt sind unter anderem die dezentrale Servicestation, die Stadtbildstelle, ein moderner Studiobereich und die Städtische Berufsschule für Steuern untergebracht. Durch die Licht durchfluteten Verbindungsgänge geht es in die anderen vier Trakte, die belegt sind von der Berufsschule für Informationstechnik, für Bürokommunikation und Industriekaufleute, für den Einzelhandel und für Medienberufe.

Jede Schule hat ihren eigenen Eingang. Über einen beleuchteten Windfang aus Glas gelangt man in die Eingangshalle des jeweiligen Schultraktes. Dort führt eine freistehende Treppe in alle Geschosse. Von oben fällt Licht durch eine ovale Öffnung, die Bezug nimmt zur Form des Multifunktionsgebäudes im Pausenhof. Die Unterrichtsräume liegen links und rechts des Mittelflures im Erdgeschoß sowie im zweiten und im dritten Obergeschoß. Das gesamte Gebäude ist behindertenfreundlich erschlossen.

Kein gewöhnlicher Pausenhof

Der Pausenhof zwischen Multifunktionsgebäude (mit Aula und Mensa) und der Sporthalle fungiert praktisch als Vorhof zwischen Riesstraße und Schulgebäude. Die Sporthalle verschwindet größtenteils im Boden und erscheint in ihrer Kubatur fast zierlich. Scheinbar klein, aber oho, möchte man sagen, denn immerhin beherbergt sie eine Einfachsporthalle und eine wettkampffähige, durch Trennwände unterteilte Dreifachsporthalle mit Zuschauertribüne. Außerhalb des Schulbetriebs wird die Halle von den Münchner Vereinen genutzt. In der Tiefgarage stehen ausreichend Stellplätze für Lehrkräfte und Sportlerinnen und Sportler bereit.



Es lebe der Kontrast: Kühl und warm, streng und verspielt



Die Gestaltung

Das gestalterische Konzept des Beruflichen Schulzentrums lebt von Kontrasten. Hier eine zurückhaltende Farbgebung, da freche Blau- und Grüntöne. Hier strenge Formen, da ein verspieltes Oval. Hier kühler Stahl, da warmes Holz. Aber überall: Transparenz und eine heitere Atmosphäre im Zusammenspiel mit dem sich nach innen verzahnenden Grün.

Zur Riesstraße hin sichtbar und gut ablesbar sind die einzelnen Berufsschulen, jeweils erkennbar an der großflächigen kunstvollen Beschriftung der vorspringenden Betonwände. Deutlich filigraner dagegen die Längsseiten, die von einem Rahmen aus Betonfertigteilen gehalten werden, der das erste bis dritte Obergeschoß umfasst. Diese Außenhaut besteht im Wesentlichen aus verglasten Metall- beziehungsweise Holzkonstruktionen. In der Horizontalen wird die Fassade durch Metallsprossen und Reinigungsstege vor den dunkel gehaltenen Glasflächen gegliedert.

Wie kleine Oasen liegen zwischen den fünf lang gestreckten Hauptgebäuden vier völlig unterschiedlich gestaltete Grünzonen, im Osten zur stark befahrenen Landshuter Allee hin begrenzt durch eine durchsichtige Schallschutzwand. Jeder Innenhof hat seinen eigenen Charakter, geprägt von einer individuellen Farbigkeit.

Prägnantes Gestaltungselement der Sporthalle sind die breiten horizontalen Lamellen des beweglichen Sonnenschutzes. Absoluter Blickfang direkt an der Riesstraße aber ist das Multifunktionsgebäude mit der Mensa und der großen Aula. Es besticht durch seine farbigen Glaspaneele in frischen Grün- und Blautönen, die besonders die vertikale Teilung der Holz-Glas-Fassade dieses ovalen Sonderbaus betonen.

Viel Licht auch innen

Rund 150 optimal ausgestattete Unterrichtsräume stehen für bis zu 2.500 täglich anwesende Schülerinnen und Schüler, die in Block- oder Tagesklassen unterrichtet werden, zur Verfügung. Die große durchgehende Fensterfront lässt viel Licht in die Klassenräume. Farblos lasiert sind die Wände, so dass die natürliche Färbung des Betons erhalten bleibt, leuchtend weiß die abgehängten Decken. Die zwei Meter hohen Flurwände der Klassentrakte sind schön und praktisch – durch transparente Glasoberlichter und eine abwaschbare Holzverkleidung in Ahorn.





Im Rahmen von QUIVID, dem Kunst am Bau Programm der Stadt München, wurde vom Baureferat und der Münchner Kunstkommission im September 2003 ein Künstlerwettbewerb für das Schulzentrum ausgelobt. Ausgewählt wurden die Vorschläge der Berliner Künstlergruppe Inges Idee und von Heribert Heindl aus München.

3D² von Inges Idee

Es leuchtet schon von der Ferne strahlend rot und wie ein gewöhnliches Basketballfeld sieht es wahrlich nicht aus. Wer hier punkten will, muss sehr beweglich sein und die kunstvoll angelegten Höhenunterschiede und die wie Slalomstangen unvermittelt auftauchenden Leuchtenstelen geschickt meistern. Das Basketballfeld in Originalgröße auf dem hainartigen Platz vor dem Schulgebäude bietet viele Herausforderungen. Entstanden ist ein lustvolles Paradoxon, das sich zwischen normierendem Regelwerk und anarchischer Veränderung bewegt. Es fordert von seinen Benutzern einen erheblichen kreativen Einsatz. Da liegt es auf der Hand, dass ein derartiges Spielfeld nicht einfach nur bespielt wird. Die Nutzung des Basketballfeldes bringt neben gelegentlicher Frustration auch viel Spaß mit sich und ist von der eigenen Kreativität abhängig – die beste Voraussetzung für eine angehende Karriere im Spielfeld der neuen Medien. Dazwischen muss man sich mal ausruhen – und dafür sind die sanften 3D-Hügel hervorragend geeignet.

Fassadenkunst von Heribert Heindl

Fünf Gebäudefinger schieben die Baukörper ihrer drei Obergeschosse über die Eingangshallen hinweg und ragen mit ihrer Betonfassade auf den Platz. Die vorspringenden Betonwände rhythmisieren den lang gezogenen kammartigen Gebäudekomplex. Diesen Großflächen werden nun im wahrsten Sinne des Wortes die Funktion und Nutzung des Gebäudes eingeschrieben. Drei Worte mit fünf Buchstaben in Ocker und Eisenoxidrot markieren den Ort: Beruf – Media – Trade. Auf der Vorderseite überlagern sich die Begriffe Media und Beruf, auf der Rückseite das Wort »Trade«. Die Gestaltung der Treppenhausewände in gleicher Technik basiert ebenso auf den Grundbegriffen Media und Trade. Im Ausschnitt der Wand bilden sich großformatige Bilder aus der nach innen überlagerten Projektion der verwendeten Letterflächen.



Ausgereifte Technik für einen modernern Schulbetrieb

Längst vorbei sind die Zeiten der grünen Schiefertafel. In einem modernen Klassenraum hängt der Beamer unter der Decke, gibt es in jedem Zimmer ein beschreib- und abwaschbares »White-Board«, stehen ausreichend Computer zur Verfügung und selbstverständlich verschwinden die Kabel unterm Fußboden. Insgesamt 1.000 Kilometer Kabel wurden im gesamten Schulgebäude verlegt.

Die Berufsschule gleicht einem Bürogebäude. Hier finden die Schülerinnen und Schüler »echte« Arbeitsbedingungen vor. Und weil flexible Nutzungsanforderungen ein flexibles Gebäude erfordern, ist das Schulzentrum technisch auf dem höchsten Stand. Für optimale Bedingungen in allen Klassenzimmern sorgen ein außen liegender Sonnenschutz, ein innen liegender Blendschutz für die Arbeit am PC, elektrisch betätigte Fensteroberlichter und dimmbares Licht. Um die Klassenräume im Sommer zu kühlen, wurden thermoaktive Decken eingebaut, deren Rohrsystem mit Grundwasser gespeist wird.

Technologisch auf dem neuesten Stand ist auch die zentrale Gebäudeleittechnik, die sämtliche elektrischen und maschinenbautechnischen Anlagen im Gebäude überwacht, Störungen meldet oder die Lichtanlage und die Heizung beziehungsweise Lüftung steuert. Alle relevanten Daten werden zum zentralen Leitrechner im Baureferat Hochbau übertragen.



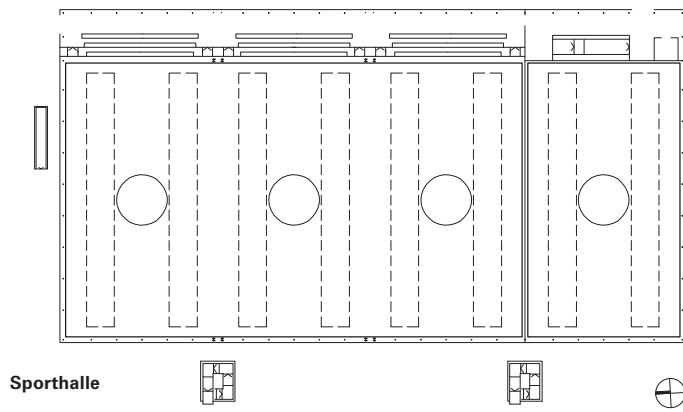
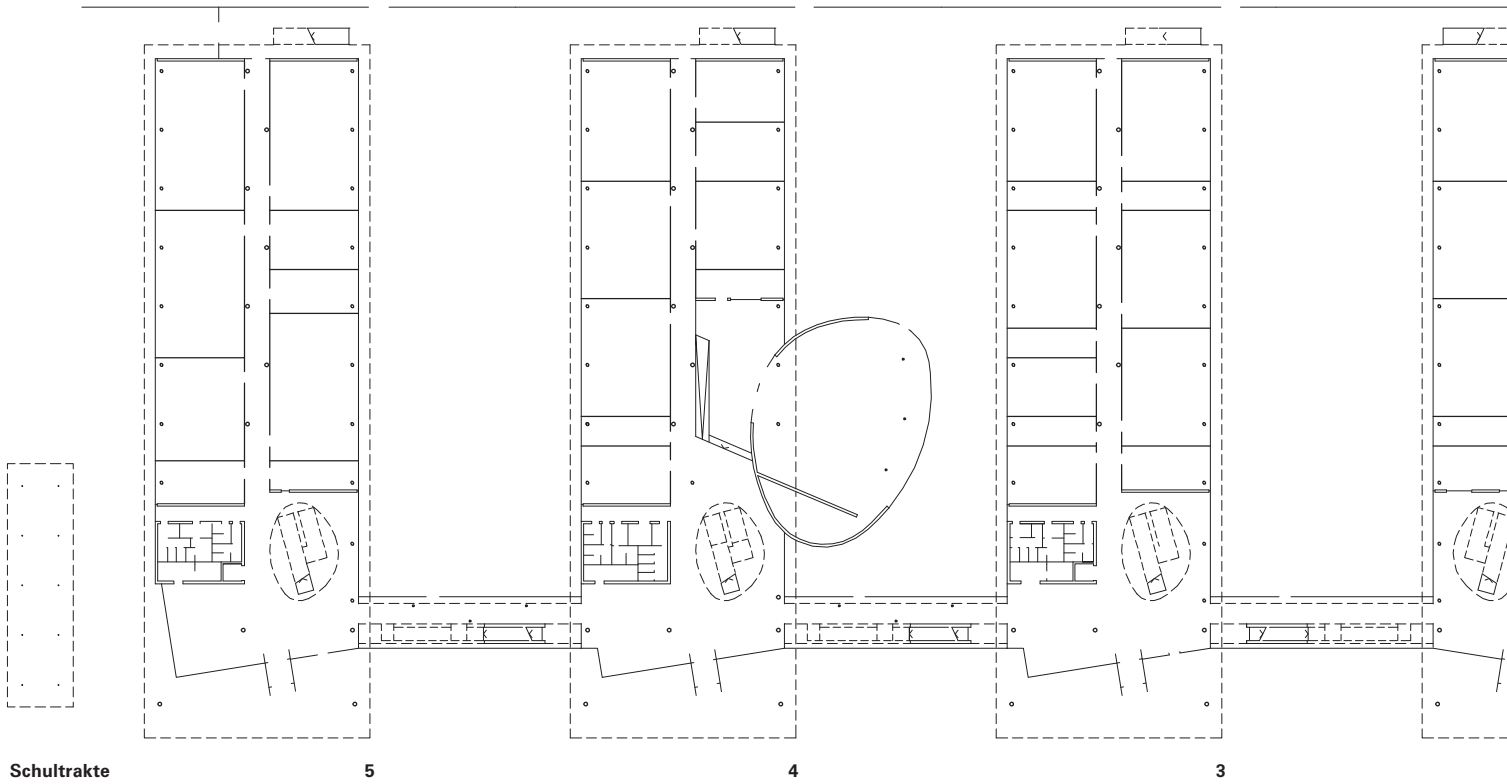
Solarkonzept

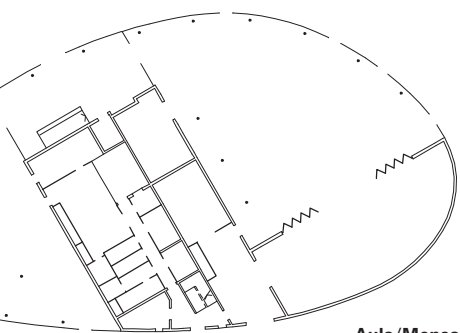
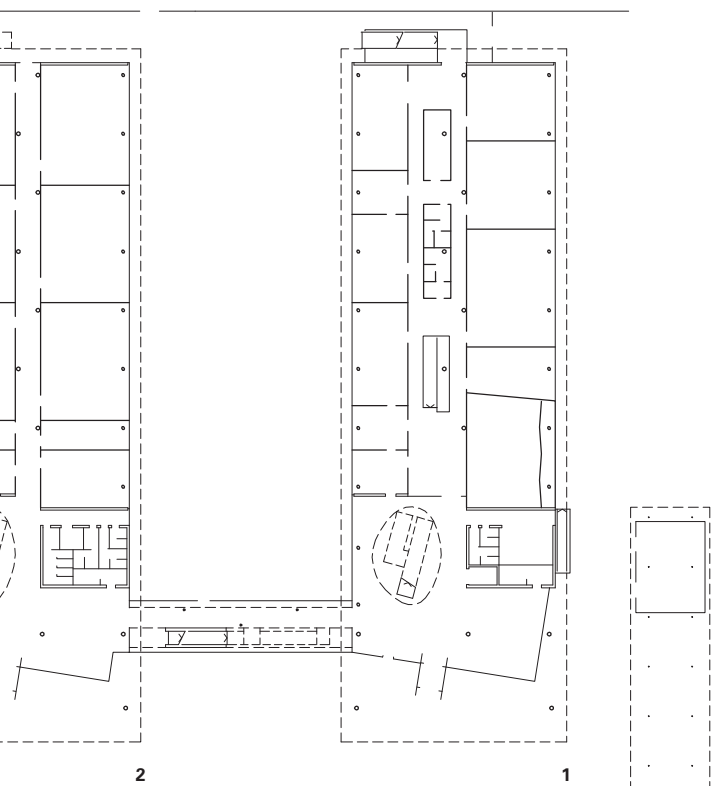
Regenerative Energie spielt beim Energiekonzept der Schule eine große Rolle. Auf dem Dach der Sporthalle sind nach Süden ausgerichtete Fotovoltaikanlagen angebracht. Die zweite Solaranlage ist ein Pilotprojekt: Sie besteht aus vielen kleinen quadratischen, so genannten bifacialen Fotovoltaik-elementen am oberen Ende der 200 Meter langen gläsernen Lärmschutzwand zur Landshuter Allee. Bifacial deshalb, weil sie für eine optimale Sonnenausbeute in zwei Himmelsrichtungen zeigen, nach Ost und West.

Nicht nur Wirtschaftlichkeit und Energiesparen standen bei den Solaranlagen im Vordergrund. Den Schülerinnen und Schülern werden am Beispiel der eigenen Schule die Vorteile von regenerativen Energien vermittelt. Zwei Anzeigetafeln zeigen ständig die Menge der gewonnenen Energie an.

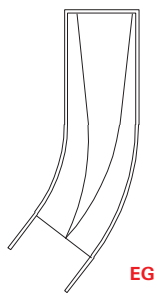


Anordnung und Gliederung der Baukörper

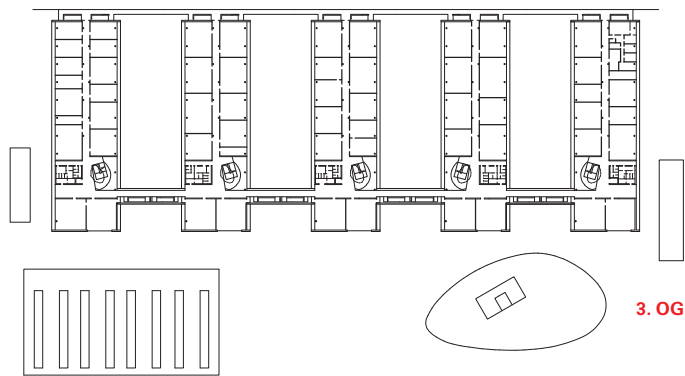




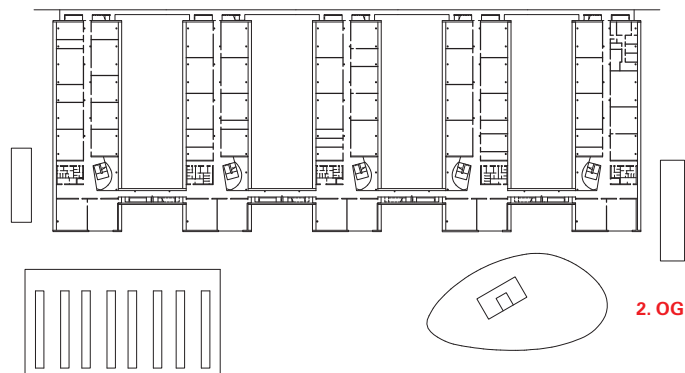
Aula/Mensa



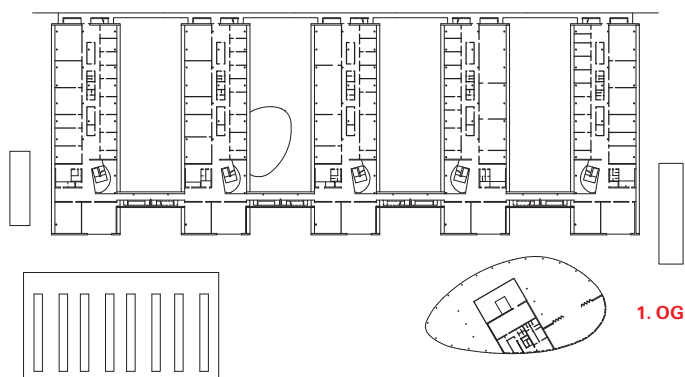
EG



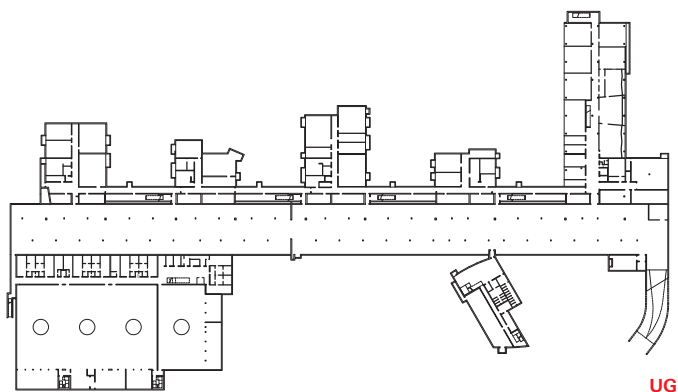
3.OG



2.OG



1.OG



UG

Integrierte Fachunterrichtsräume: Wo Theorie und Praxis verschmelzen

Offen und transparent – so präsentiert sich das Berufliche Schulzentrum an der Riesstraße nach außen. Die Treppenhäuser sind verglast, von einer Schule kann man in die anderen schauen. Lichtbänder lassen Tageslicht in die Gänge und erlauben den Blick in Büros und vor allem in die Unterrichtsräume. Die mit dieser Architektur einhergehende Philosophie wirkt auch nach innen: Unterricht in einer derart gestalteten Schule ist nicht mehr »Privatsache« von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern.

Eine neue Schule eröffnet immer auch Chancen für neue Formen des Unterrichts. Im Falle der Riesstraße sind das die so genannten großen »Integrierten Fachunterrichtsräume« (IFU). Sie bieten den hier beheimateten fünf Berufsschulen optimale Bedingungen für die Umsetzung eines modernen Unterrichts. Dafür stehen 95 Quadratmeter große Räume zur Verfügung. Zum Vergleich: ein herkömmliches Klassenzimmer ist rund 70 Quadratmeter groß, ein Gruppenraum 46 Quadratmeter. Der üblicherweise künstlich geschaffene Gegensatz von Theorie und Praxis wird aufgehoben – der IFU mit 95 Quadratmetern führt beide Elemente zusammen.



Um nach dem theoretischen Teil des Unterrichts das Erlernte gleich am PC umzusetzen, müssen die Schülerinnen und Schüler das Zimmer nicht verlassen. Sie rücken ihre Stühle einfach an die dafür eingerichteten Plätze. Die Auszubildenden haben alle Möglichkeiten, um allein und in der Gruppe das berufliche Fachwissen zu erwerben. Gleichzeitig kommt die praktische Erfahrung nicht zu kurz. Auch für die Lehrkräfte gilt der Teamgedanke – sie erarbeiten die Stunden gemeinsam und stehen teilweise gemeinsam im Unterricht.

Ungewöhnliches Mensa-Konzept

Nicht nur optisch sticht die Mensa hervor. Auch das Mensa-Konzept ist eine Besonderheit dieses Schulzentrums: Hier kochen Schülerinnen und Schüler. In Zusammenarbeit mit der Agentur für Arbeit und der Initiative Conviva betreiben Jugendliche im Berufsvorbereitungsjahr die Schulmensa und sammeln so wertvolle Erfahrungen auf ihrem Weg zu einem Ausbildungsplatz. Praxisbezogen und handlungsorientiert ist diese Form des Unterrichts. Und alle profitieren von dem Ergebnis: einem schmackhaften, gesunden Essen.





Die Städtische Berufsschule für Steuern hat ihre Räume im südlichen Trakt des neuen Schulgebäudes an der Riesstraße bezogen, der auch die Stadtbildstelle und die Hausmeisterwohnungen beherbergt. Oberstes Ziel der Berufsschule für Steuern ist die Vermittlung von Handlungskompetenz, das bedeutet die Fähigkeit und Bereitschaft der Auszubildenden, in beruflichen Situationen sach- und fachgerecht zu handeln. Als lernende Schule ist sich das Kollegium der sich ständig wandelnden Anforderungen bewusst, die sich aus dem Lerngeschehen ergeben, aber auch von der Umwelt gestellt werden. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, bilden sich die Lehrkräfte regelmäßig fort und nutzen dabei unter anderem die Angebote folgender Träger:

- Pädagogisches Institut des Schulreferats
- Akademie Henssler
- DATEV
- Beck Verlag
- LSWB
- Lindner-Seminare
- NWB Verlag

Groß geschrieben wird ein gutes Schulklima. Neben fachlichen Inhalten können die Schülerinnen und Schüler unter anderem den Europäischen Computerführerschein erwerben, ein freiwilliges DATEV-Projekt besuchen und an Tanzkursen oder Theaterbesuchen sowie einem »Benimm-Projekt« (»Business Outfit«) teilnehmen. Verschwiegenheit und Taktgefühl sind Grundvoraussetzungen für den Beruf der Steuerfachangestellten, die in der Städtischen Berufsschule für Steuern ausgebildet werden. Dafür ist ihr Beruf interessant, vielfältig, krisensicher und zukunftsorientiert. Zu ihren Fachgebieten zählen unter anderem Finanzbuchhaltung, Lohnbuchhaltung und Steuererklärungen.

Steuerfachangestellte unterstützen als besonders qualifizierte Mitarbeiter Steuerberaterinnen/-berater oder Wirtschaftsprüferinnen/-prüfer bei steuerlichen und betriebswirtschaftlichen Dienstleistungen für ihre Mandanten. Sie bearbeiten Steuererklärungen und prüfen Steuerbescheide. Für Unternehmen, Betriebe und Selbstständige erstellen Steuerfachangestellte die Finanzbuchführung, kontieren die einzelnen Buchungsvorgänge und führen die Lohn- und Gehaltsabrechnung durch. Auch den Jahresabschluss bereiten sie vor. Den Großteil ihrer Aufgaben erledigen sie am PC mit Hilfe von berufsbezogener Software. Sie erteilen aber auch Auskünfte an Mandanten, vereinbaren mit ihnen Termine und haben Kontakt zu Finanzämtern, Kranken- und Sozialversicherungsträgern.

Weil sich kaum ein Rechtsgebiet so häufig ändert wie das Steuerrecht, ist eine ständige Weiterbildung und der Besuch von Fortbildungsveranstaltungen auch nach der erfolgreichen Ausbildung unerlässlich. Steuerfachangestellte können auch nach entsprechender Praxiserfahrung weiterführende Abschlüsse zum Beispiel als Steuerfachwirt/-in, Bilanzbuchhalter/-in oder Steuerberater/-in erwerben.



Die Städtische Berufsschule für Informationstechnik ist die größte IT-Berufsschule Deutschlands. Im aktuellen Schuljahr unterrichten hier rund 60 Lehrkräfte mehr als 1.400 Schülerinnen und Schüler aus mehr als 500 Unternehmen in 56 Fachklassen in den Berufen Fachinformatiker/in Anwendungsentwicklung, Fachinformatiker/in Systemintegration, Informatik-kaufmann/-frau, IT-Systemelektroniker/in und IT-Systemkaufmann/-frau. Die Berufsschule ist ein wichtiger Pfeiler des Wirtschaftsstandorts München. Dem raschen technologischen Wandel in der IT-Branche trägt die Schule durch ständige Fortbildung der Lehrkräfte Rechnung – als Seminarschule übernimmt sie eine besondere Verantwortung für die Verbreitung ihrer pädagogischen Konzepte.

Seit der Neuordnung der IT-Berufe im Jahre 1997 bilden Unternehmen in Deutschland in den Berufsbildern aus dem Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik aus. Als dualer Partner unterrichtete die Städtische Berufsschule von Anfang an praxisnah mit modernen Methoden in diesen Berufen, zu Beginn noch in zwei getrennten Schulen. Im Jahr 2003 erfolgte die Zusammenführung des kaufmännischen und des gewerblich-technischen Bereichs.



Die komplexen Anforderungen des beruflichen Alltags erfordern mehr denn je eine ganzheitliche Ausbildung des Berufsnachwuchses. Diesem Anspruch der Ganzheitlichkeit wird die Berufsschule sowohl in der pädagogischen Arbeit im Unterricht als auch bei der Ausgestaltung der Räumlichkeiten gerecht. Der handlungsorientierte Unterricht basiert zum großen Teil auf der Selbsttätigkeit der Schülerinnen und Schüler – allein, in Zweier-Teams oder in Arbeitsgruppen. Dadurch werden neben den fachlichen Qualifikationen auch soziale Kompetenzen wie Kommunikations-, Konflikt- und Teamfähigkeit geschult. Die allgemein bildenden Fächer, darunter auch der Religions- und Ethikunterricht, ergänzen den fachlichen Unterricht. Projekte wie »Kunst und Schule«, »Planung und Konzeption eines Messestands« oder »Prozessorientiertes Lernen im Rahmen einer Projektwoche« unterstützen diesen ganzheitlichen, fächerübergreifenden Ansatz.

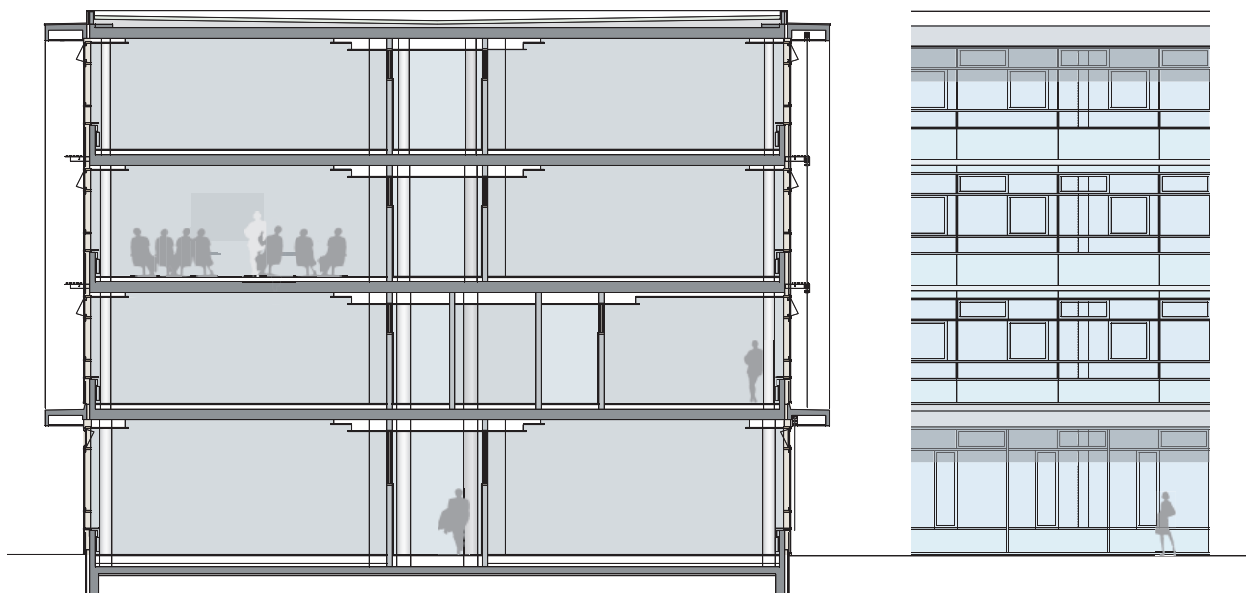


Methodische Vielfalt

Die Unterrichtsräume tragen dem Anspruch auf methodische Vielfalt Rechnung: Dem Unterricht für die Auszubildenden liegt das Konzept der Integrierten Fachunterrichtsräume (IFU) zugrunde. Hier wird in nahezu der Hälfte des Fachunterrichts die Philosophie des »Team-Teaching« praktiziert. Im neuen Schulgebäude wurde die Palette der Linux-, Windows- und Novellnetzräume um einen Raum mit Apple-Rechnern erweitert.

Für eine ganzheitliche Ausbildung spielt das Umfeld eine große Rolle. Das im Leitbild der Schule verankerte Thema »Gesundheitsförderung« wird in den unterschiedlichen Bereichen gelebt. So ist es der Initiative und konzeptionellen Vorarbeit der Steuerungsgruppe »Gesundheitsförderung« zu verdanken, dass die Mensa biologischen und ernährungswissenschaftlichen Erkenntnissen Rechnung trägt und mutig eine Abkehr von Fastfood, Cola und reinen Süßigkeiten ermöglicht.

Schnitt und Teilansicht



Sie ist zurück in der Riesstraße und die größte der fünf Schulen auf dem Campus: Die Städtische Berufsschule für Bürokommunikation und Industriekaufleute mit rund 2.200 Schülerinnen und Schülern jährlich. In beiden Ausbildungsberufen wird in Tages- und Blockklassen unterrichtet. Zusätzlich zum »normalen« Ausbildungsberuf des Industriekaufmanns bietet die Berufsschule in enger Kooperation mit der Wirtschaft den Industriekaufmann/DBFH an. Nach 2,5-jähriger klassischer Ausbildung zur/zum Industriekauffrau/-mann und einem halben Jahr Vollzeitunterricht an der Berufsoberschule (BOS) Wirtschaft erlangen die Schülerinnen und Schüler auch die Fachhochschulreife und damit die Berechtigung zum Studium.

Weiterer Pluspunkt: Die Internationalisierung im beruflichen Leben. Zahlreiche Austauschprojekte für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte intensivieren die europaweite Zusammenarbeit mit Schulen und Betrieben. Die Schule beteiligt sich seit 2001 an der Konzeption und Durchführung von LEONARDO-Projekten der Europäischen Union. So wurden in Finnland Projekte mit dem Elit-Institut und dem Kerava-College in Kerava durchgeführt oder mit dem »Istituto Tecnico Statale per Periti Aziendali e Corrispondenti in Lingue Estere« in Verona. Während eines drei- bis vierwöchigen Auslandspraktikums sollen die Schülerinnen und Schüler ihre Qualifikation in einer anderen Kultur anwenden, weiterentwickeln und damit ihre Beschäftigungsfähigkeit beträchtlich verbessern. Sie erfahren, was es heißt, sich nur in Englisch zu verständigen, tauschen Ideen und Arbeitsweisen aus und profitieren beruflich und persönlich von den unterschiedlichsten Kulturen.





Jung und innovativ

Die Städtische Berufsschule für Bürokommunikation und Industriekaufleute wurde im Jahr 2000 im Zuge einer Sprengeländerung in der Riesstraße 50 gegründet. Bereits in den ersten drei Jahren der noch jungen und innovativen Schule entwickelten sich zahlreiche Aktivitäten als Zusatzangebot für die Schülerinnen und Schüler: Englisch-Zertifikat, Bayerisches Schülerleistungsschreiben, Theateraufführungen und viele andere Projekte. Drei Jahre lang waren die Kaufleute für Bürokommunikation unter sich, bis im Jahre 2003 als weiterer Ausbildungsberuf die »Industriekaufleute« hinzukamen. Zeitgleich mit dieser Erweiterung erfolgte der Umzug in Münchens farbigstes Schulhaus in der Balanstraße 208.

Und nun zurück in die neuen Räume in der Riesstraße. Die Topausstattung des Beruflichen Schulzentrums passt hervorragend zum Leitbild, das den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel als Herausforderung und Chance für das pädagogische Handeln beinhaltet. Die Ausbildung im Dualen System vermittelt den Schülerinnen und Schülern eine hohe Qualifikation, unter anderem durch einen hohen DV-Anteil im Unterricht, unterstützt durch die Ausstattung mit modernsten Lehrmitteln.

Lehrernachwuchs ausbilden

»Wir bilden aus, selbstverständlich!« so das Motto der Berufsschule. Und zwar auch den Lehrernachwuchs. An der einzigen Seminarschule in München für den kaufmännischen Bereich absolvieren hier jedes Jahr zwischen sieben und zwölf Referendarinnen und Referendare ihr erstes Jahr. Das Konzept von fünf Berufsschulen auf einem Campus ermöglicht in Zukunft einen breit gefächerten Einsatz in vielen Berufsfeldern.



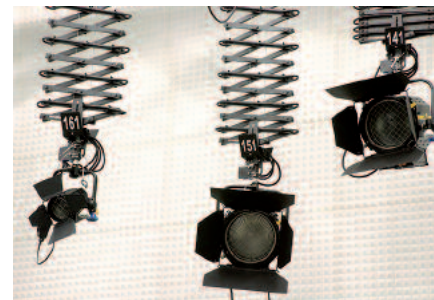


Die Ausstattung der Städtischen Berufsschule für Medienberufe ist beeindruckend: Audiostudio, Videostudio, eine Black-box, modernste Mischpulte und Lichttechnik, Scheinwerfer, die einer Kleinbühne zur Ehre gereichen würden – all das ermöglicht den Jugendlichen, die in der Medien- und Veranstaltungsbranche arbeiten, ein hochprofessionelles Lernen.

Raumkonzept, Raumgestaltung und Technik im neuen Schulhaus tragen den Anforderungen sich schnell wandelnder Berufsbilder der Medienwirtschaft Rechnung. Mehrere Gruppenräume, eine Lehrbuchhandlung, ein großer, bei Bedarf durch eine variable Trennwand teilbarer Präsentationsraum sowie Studios und ein großer Bühnenraum bieten beste Bedingungen sowohl für die Auszubildenden der kaufmännisch ausgerichteten Medienberufe als auch für die Veranstaltungstechnik und bieten Möglichkeiten der berufsübergreifenden Zusammenarbeit, die an diesem Standort wohl einmalig sind.



Ein Tag an der Städtischen Berufsschule für Medienberufe könnte tatsächlich so aussehen: Im Audiostudio führen die Veranstaltungstechniker gerade den Soundcheck durch. Währenddessen setzt ein Lehrer den Lernfeldunterricht der Kaufleute für Marketingkommunikation exakt dort fort, wo am Tag zuvor seine Kollegin aufgehört hat. Die Schülerinnen und Schüler der Buchhandelsabteilung bereiten eine Autorenlesung vor. Im weiteren Verlauf des Tages wird ein Experte für Urheberrecht einen Vortrag vor einer Klasse der Medienkaufleute Digital und Print halten. Die angehenden Kaufleute für Audiovisuelle Medien stellen am Nachmittag ihren soeben fertig gestellten Film vor. Bei den Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste geht es ausnahmsweise nicht so spektakulär zu, dafür haben dort die Inhalte der vier Fachrichtungen die größte Bandbreite: von Bildauswahl über Ordnungssysteme bis hin zu Konservierungsverfahren ist hier alles geboten.



In der Städtischen Berufsschule für Medienberufe werden rund 1.300 Schülerinnen und Schüler verschiedener Ausbildungsrichtungen der Medienwirtschaft unterrichtet. Der Unterricht findet je nach Ausbildungsberuf in zwei-, drei- oder vierwöchigen Blockphasen statt. Die Anforderungen an die Berufsschule in den jeweiligen Ausbildungsberufen sind sehr individuell und erfordern ein hohes Maß an spezifischen Fachkenntnissen der Lehrkräfte.

Die Selbstständigkeit fördern

Neben Unterrichtsprojekten wird über Experten auch Praxisbezug in die Schule geholt. Hinzu kommen Exkursionen, etwa zur Frankfurter Buchmesse sowie Studienfahrten, erlebnispädagogische Veranstaltungen oder Sporttage, die auch die soziale Kompetenz der Schülerinnen und Schüler fördern. Selbstständiges und handlungsorientiertes Arbeiten der Schülerinnen und Schüler ist Voraussetzung für die Umsetzung lernfeldorientierter Lehrpläne. Ein abteilungsübergreifendes Kurssystem bietet Schülerinnen und Schülern viele Möglichkeiten, integrative Bestandteile der unterschiedlichen Berufsbilder zusammen mit Auszubildenden anderer Berufe kennen zu lernen und zu erarbeiten.





Mit Kunden umzugehen ist theoretisch ganz einfach. Doch wie sieht die Praxis aus? Zum Glück gibt es dafür das Verkaufstraining. Die Arbeit im so genannten »Beratungsstudio« ist das wichtigste Bindeglied zwischen Theorie und Praxis eines Auszubildenden im Einzelhandel. Dort erlernen die Schülerinnen und Schüler in einer geschützten Umgebung, wie man mit Kunden umgeht und wie man Verhaltens- und Reaktionsweisen im Verkaufsgespräch optimieren kann. Das Ganze wird zur besseren Selbstkontrolle per Videokamera aufgenommen und gemeinsam mit den Lehrkräften analysiert. Das ist nur ein Beispiel für praxisorientiertes Lernen an der Städtischen Berufsschule für den Einzelhandel. Ein weiteres: Die Klasse des Berufsvorbereitungsjahres (BVJ) betreibt einen eigenen kleinen »Laden« am Berufsschulzentrum an der Riesstraße, in dem sie speziell für die Einzelhandelsklassen angefertigte Ordner vertreibt. Auch Taschenrechner für den Unterricht und Sportgeräte für die Pausen werden dort verliehen.

Die Städtische Berufsschule für den Einzelhandel ist mit derzeit 2.650 Auszubildenden eine der größten Berufsschulen in München. Das Kollegium besteht aus rund 80 Lehrkräften, überwiegend Diplom-Handelslehrerinnen und -lehrern. Aufgrund der seit Jahren wachsenden Schülerzahl und des zunehmenden Platzbedarfs anderer Schulen im Haupthaus in der Lindwurmstraße war eine Auslagerung eines Teils der Schule unumgänglich geworden. Seit Beginn des Schuljahres 2007/2008 ist etwa ein Drittel der Schule als Filiale in das neue Schulgebäude in der Riesstraße 38 eingezogen. Dort werden – neben einer BVJ-Klasse – 31 Klassen des Einzelhandels, vorwiegend aus Lebensmittel-, Textil-, Sport- und Elektrogeschäften, an einem, bzw. an eineinhalb Schultagen in der Woche unterrichtet. Im Rahmen der dualen Berufsausbildung wird eine enge Kooperation mit den Ausbildungsbetrieben, zum Beispiel durch Betriebspraktika der Lehrkräfte oder gemeinsam durchgeführte Projekte, intensiv gepflegt.

Ziele der Berufsschule für den Einzelhandel sind:

- die Vermittlung von beruflicher Kompetenz,
- die Erziehung zu eigen- und sozialverantwortlichen Persönlichkeiten,
- die Förderung der Gleichberechtigung von Mädchen und Jungen,
- die Stärkung der interkulturellen Kompetenz und der gesellschaftlichen Solidarität, besonders gegenüber Minderheiten und
- die Erziehung zur Achtung gegenüber der Umwelt.

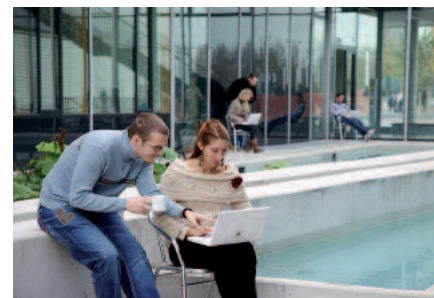
Neben den allgemein bildenden Unterrichtsfächern gilt für die beruflichen Inhalte ein nach Lernfeldern strukturierter Lehrplan, der sich an exemplarischen beruflichen Handlungsfeldern orientiert. Die theoretischen Grundlagen und Erkenntnisse werden praxisorientiert vermittelt und können unsere Schülerinnen und Schüler im Idealfall sofort zu einem besseren beruflichen Handeln befähigen. Dazu wurden vom gesamten Kollegium für den neuen Lehrplan praxisnahe Lernsituationen entwickelt, welche die Handlungskompetenz der Auszubildenden sowohl in ihrem beruflichen Kontext wie auch in gesellschaftlichen und privaten Bereich fördern.

Spitzenleistung auch bei der IT-Ausstattung

Das neue berufliche Schulzentrum an der Riesstraße ist ein Lernort für die Zukunft. Die beispielhafte IT-Ausstattung stellt sich den technischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts und schafft damit eine wichtige Startvoraussetzung für den Weg in den Beruf. Zusammen mit dem Baureferat hat das Zentrum für Informationstechnologie im Bildungsbereich des Schul- und Kultusreferates (ZIB) die Rahmenbedingungen für modernen Unterricht geschaffen. Die Internetanbindung erlaubt Bandbreiten bis zu 1 Gigabit/s, was auch bei steigendem Bedarf oder geänderten Anforderungen eine ausreichende Zukunftssicherheit gewährleistet.

W-LAN

Dieses Schulzentrum bietet die optimalen Voraussetzungen für ein Pilotprojekt: den Einsatz eines drahtlosen Netzwerkes, des wireless LAN (W-LAN), zusätzlich zur kabelgebundenen IT-Infrastruktur. Unter anderem wegen der dort angesiedelten Ausbildung für IT-Berufe, bei denen diese Technologie zum Unterrichtsinhalt gehört, eignete sich der Standort dazu in besonderem Maß. Im gesamten Gebäudekomplex wurden flächendeckend so genannte Access Points (Funkstationen für den Zugang ins drahtlose Netzwerk) verbaut. Das heißt, die Schülerinnen und Schüler können sich mit ihren Laptops im Gebäude oder Campus frei bewegen, ohne dass ihre Netzwerkverbindung gekappt wird. Modernste Technik stellt dabei sicher, dass die Access Points maximal mit einem Hundertstel des Vorsorgegrenzwertes senden, um gesundheitliche Risiken auszuschließen.



An den Berufsschulen existieren drei voneinander unabhängige Netze. Dennoch wäre eine Änderung in der Raumnutzung kein Problem: Die Anschlussdosen in den Räumen können umgepatcht werden, so dass bei Bedarf mit den gleichen Anschlüssen der Zugang zum anderen Netz möglich ist.

Das Verwaltungsnetz: Hierbei handelt es sich um die Rechner innerhalb der gesamtstädtischen Verwaltung, die zur Verwaltung z. B. der Schülerdaten, der Raumdateien und des Schulbudgets dienen.

Das Pädagogische Netz: Dazu zählen alle Rechner der fünf Schulen, die im Unterricht eingesetzt werden. Dieses Netz wird vom ZIB mit einem zentralen Systemmanagement inklusive elektronischer Softwareverteilung gesteuert. Da das Pädagogische Netz für den allgemeinen Unterricht zur Verfügung steht und nicht verändert werden darf, ergibt sich die Notwendigkeit von Labornetzen.

Das Labornetz: Beim Labornetz und dem Laborübungsnetz handelt es sich um eine Besonderheit der Berufsschulen mit Berufen im IT-Bereich. Es ermöglicht den Schulen das Experimentieren mit der technischen Umgebung, z. B. Aufbau eines eigenen Netzwerkes, Konfiguration von Hardwarekomponenten, Simulation von Angriffen aus dem Internet auf das Netzwerk, IP-Telefonie und vieles mehr.



Maßnahme	Zeitpunkt	Bauherr	
Grundsatzbeschluss	01.12.1999	Landeshauptstadt München Schul- und Kultusreferat	Objektüberwachung Außenanlagen LA Erhard Planungs GmbH Pöcking
Nutzerbedarfsprogramm	02.03.2001		
Bedarfs- und Konzeptgenehmigung	19.06.2002	Projektleitung Landeshauptstadt München Baureferat (Hochbau) Robert Wimmer Hagen Ruff	EDV Vernetzung ICB Internet Consulting for Business GmbH Hallbergmoos
Projektgenehmigung	04.06.2003		
Ausführungsgenehmigung	03.03.2004		Studiotechnik GCA Ingenieure AG Unterhaching
Grundsteinlegung	15.10.2004		
Fertigstellung	25.05.2007	Die beteiligten Planer Kosten- und Terminplanung Drees & Sommer Projektmanagement und bautechnische Beratung GmbH München	Abbruch, Aushub und Bodensanierung Axel Christmann Ingenieurtechnik Beratende Ingenieure für Bauwesen München
Inbetriebnahme	10.09.2007		
Einweihung	14.12.2007		Abbruch, Asbestsanierung und Entsorgung ifh Ingenieurgesellschaft Förs & Hamann GbR München
Daten	Bestand		
Hauptnutzfläche	22.200 m ²	Objektplanung Bauer, Kurz, Stockburger Architekten BDA München	Küchenplanung Planungsgruppe für Großküchentechnik Oberschleißheim
Bruttogeschossfläche	42.400 m ²	Objektüberwachung Sturm, Peter + Peter München	Fördertechnik IB Ebert München
Bruttorauminhalt	175.100 m ³	Tragwerksplanung Mayr + Ludescher Beratende Ingenieure München	Projektkommunikationssystem IB Weiss München
Grundstück	31.200 m ²	Sicherheitskoordinator IGB Burgert München	
Genehmigte Gesamtbaukosten	119.363.000 EUR	Elektroplanung Ingenieurbüro Knab GmbH München	Kunst am Bau Außenraum/Pausenhof Inges Idee Berlin
Ersteinrichtungs- kosten	13.805.000 EUR	Elektro-Objektüberwachung IB Hildebrand & Hau München	Fassade und Treppenhäuser Heribert Heindl München
Voraussichtliche Abrechnungssumme	101.000.000 EUR	Planung und Objektüberwachung HLS Obermeyer Planen und Beraten GmbH München	
		Planung und Objektüberwachung HLS Allwärme GmbH Beratende Ingenieure VBI München	
		Planung Aussenanlagen Lex Kerfers Landschaftsarchitekten BDLA Bockhorn	

Die ausführenden Fachfirmen

Abbruch und Entsorgung

Lindner Isoliertechnik GmbH
Arnsdorf

Sanierung und Entkernung

Konrad Kreppold GmbH
Odelzhausen

Entmunitionierung

Semmler Munitionsbergungs GmbH
Abensberg-Arnhofen

Aushub und Baugrundsanie- rung

Kirchhoff-Heine GmbH Co. KG
Langenargen

Baumeisterarbeiten

Joseph Hebel GmbH & Co. KG
München

Dachabdichtung und Dachbegrünung

Gebr. Schneller GmbH & Co. KG
Würzburg

Metall-Glas-Fassade

Neumayr Metallbau GmbH
Eggenfelden

Holz-Glas-Fassade

Schindler GmbH & Co. KG
Roding

Stahlbau

Stahlbau Wegscheid GmbH
Wegscheid

Schlosserarbeiten, Lärmschutzwand

Schlosserei Hackl GmbH & Co. KG
Regen

Schlosserarbeiten

Metallbau Maierhofer GmbH
Kirchheim

Gerüstbau

Wackersdorfer Gerüstbau GmbH
Wackersdorf

Trockenbau, Flurtrennwände, Abgehängte Decken, Pinwände

Trockenbau München GmbH
Puchheim

Hohlraumboden/Doppelboden

Bodenbelag
Lindner AG
Arnsdorf

Estricharbeiten

Bituterrazzo
STRABAG AG
Garching

Fliesenarbeiten

Fliesen Ritter GmbH
Ortenburg

Malerarbeiten

B&B Profi Lehmann
Windischleuba

Schreinerarbeiten

Schule + Objekt GmbH
Regen

Sonnenschutz außen

Schüco International KG
Deggendorf

Sportgeräte

SG Sportanlagenbau GmbH München
München

Sporthallenausbau

X-tec GmbH
Rosenheim

Sporthallenboden

Becker Sport-Freizeitanlagen GmbH
Berlin

Natursteinbeläge

Steinwerk Reichenberger
Waidhaus

Schließanlage

SCSM GmbH
Puchheim

Innentüren

Saule GmbH
Meitingen

Innenausbau Aula 1 und 2

Jaeger Akustik GmbH
Zwenkau

Innenausbau Medienzentrums

Schreinerei Vogl GmbH
Roßbach

Blendschutz und Vollverdunklung

Brichta GmbH
Dillingen/Donau

Stahltüren

Landsmann Bauelemente
GmbH & Co. KG
Regensburg

Beschilderung

Mikel Mack
München

Bewegliche Trennwände

Multival-Hohnholt GmbH
Großrudstedt

Mobile Trennwände Aula 1

DORMA Hüppe Raumtrennsysteme
GmbH & Co. KG GmbH
Westerstede

Trennvorhänge, Ballfangnetze

Sporthalle
Bayerischer Trennvorhangbau GmbH
Weiden i. d. Oberpfalz

Bodenbeschichtungsarbeiten

EPOWIT Bautechnik GmbH
München

Brandschutzschiebetor TG

Fritz Tür & Tor GmbH & Co. KG
Augsburg

Wertstoffhof und Baugrobreinigung

Wittmann Entsorgungswirtschaft
GmbH
Gräfelfing

Gebäudefeinreinigung

Herrmann & Schmidt Dienstleistungen
München

Baustellenbewachung

Helmuth Ehl GmbH
Bewachungsdienst
München

Elektroinstallation

Ludwig Zausinger Elektro-Anlagen-
technik GmbH & Co. KG
München

Beleuchtung (Lieferleistung)

Licht Zentrale GmbH
München

Stromversorgungsanlagen

ELG Elektrotechnology AG
Bamberg

Photovoltaikanlage

GA-tec Gebäude- und Anlagentechnik
GmbH
München

Gebäudeleittechnik

Gesellschaft für
Gebäudeautomation mbH
Dasing

Fernmeldetechnik

IE - Projekt GmbH & Co. KG
Ergolding

Gebäudeautomation, Meß- und Regeltechnik

Messner Gebäudetechnik GmbH
Unterschleißheim

Fördertechnik

GWH Aufzüge GmbH
Himmelstadt

Labortische

erfi Ernst Fischer GmbH & Co. KG
Freudenstadt

Audio- und Videotechnik

Salzbrenner Stagetec AVM GmbH
Buttenheim

Licht- und Bühnentechnik

Elektro- und Bühnentechnik
Thomas Röschke
Heroldsbach

Medientechnik Aula 1

PA Elektronik GmbH
München

Elektronischer Schlüsseleratz

Joseph Kiefl GmbH
München

Blitzschutzanlagen

Franz Rothlehner GmbH
Hebertsfelden

Heizungsanlage, Winterbaueizung

Michael Unsin GmbH
Erdweg

Sanitär

Brochier Gebäudetechnik GmbH
München

Raumlufttechnik 1

Aristotherm Christian Kliche
GmbH & Co. KG
Ergolding

Raumlufttechnik 2

Strahldecke GmbH
München

Gastronomie und Kältetechnik

Kuchler GmbH
Bischofsmais

Küchentechnik

Bauer Großküchentechnik
Aidenbach

Küchenlüftungsdecken

EggI + Lyra GmbH
Aholming

Sanitärrennwände

Röhl Verbundelemente GmbH
Waldbüttelbrunn

Be- und Entwässerung, Brunnenbauarbeiten

Stingl GmbH
München

Feuerlöschanlagen/Sprinkler

TEBE Versorgungstechnik GmbH
Berlin

Wärmedämmung Technik

Jakob Bauer GmbH & Co. KG
München

Absperranlagen

J. Götschel GmbH
München

Feuerlöscher

Minimax Mobile Service
GmbH & Co. KG
Aschheim

Passives Datennetz

Bkom GmbH
Kirchheim

Aktives Datennetz

Computacenter AG & Co. oHG
München

Telekommunikationsanlage

Kappenberger & Braun
GmbH & Co. KG
Cham

Rohrtrasse Telekommunikations- anbindung

SAG Netz- und Energietechnik
GmbH
Garching

Außenanlagen

Bert Peine Außenanlagenbau
Gilching - Argelsried

Pflanzen (Lieferleistung)

Baureferat Gartenbau G41
München

Zaunarbeiten

Fritz Buhr GmbH & Co. KG
Bochum

Ausführung Kunst Basketballfeld

Drexler Sportanlagen Service
Arrach

Malerarbeiten Fassadenkunst

Martin Faßnacht GmbH
Martinsried

