



Lüftungszentrale



Palettenhochregallager

Technische Gebäudeausrüstung

Direkt über dem GMP-Bereich befindet sich die Technikzentrale des Gebäudes, wodurch eine freie Zugänglichkeit für Wartung und Reparaturen gewährleistet wird.

In der hoch installierten Lüftungszentrale sind drei kombinierte Zu- und Abluft-Kastengeräte sowie verschiedene Abluftventilatoren für die im Geschoss darunter befindlichen Reindräume aufgestellt. Insgesamt wird bei voller Nutzung des Gebäudes durch die Lüftungs- und Klimaanlage eine Luftmenge von bis zu 75 000 m³ je Stunde konditioniert und bewegt. Alle Anlagen verfügen über ein hocheffizientes multifunktionales Wärmerückgewinnungssystem zur Wärme- und Kälteübertragung.

Durch die Raumlufttechnik (RLT)- Anlagen wird im GMP-Bereich eine Druckkaskade aufgebaut, so dass unter allen Betriebsbedingungen gegenüber angrenzenden Bereichen mit niedrigerem Reinheitsgrad ein Überdruck aufrecht erhalten und der Bereich wirksam durchströmt wird. Alle wichtigen Parameter werden überwacht und kontinuierlich, unmanipulierbar und unverlierbar auf ein Monitoring-System aufgezeichnet. Störungen in der Luftzufuhr werden durch ein optisches und akustisches Warnsystem gemeldet. Es signalisiert dem Operator im Reinraum, dass in diesem Fall keine sicheren Arbeitsbedingungen vorliegen.

Die Kälteversorgung erfolgt wegen der Arzneimittelherstellung, die erhöhte Anforderungen an die Ausfallsicherheit stellt, durch zwei magnetgelagerte ölfreie Turboverdichter-Kältemaschinen mit je 250 kW Kälteleistung.

Die Versorgung mit Wärme (Normwärmebedarf von 930 kW) übernimmt das Nahwärme-Heiznetz des Universitätsklinikums.

Der elektrische Leistungsbedarf des Versorgungszentrums beträgt 440 kVA – davon 120 kVA für die Sicherheitsstromversorgung der Sicherheitsbeleuchtung, Aufzüge, Teile des GMP-Bereichs, Kühlräume für die Apotheke, Serverraum, Entrauchungsanlagen sowie Teile der Belüftungsanlage für die Aufrechterhaltung der Druckkaskade im GMP-Bereich. Das Automationssystem ist als digitales, gewerkeübergreifend vernetztes System realisiert, umfasst insgesamt ca. 1500 Hardware-Datenpunkte und ist auf die Managementebene des UKD aufgeschaltet.

Bauablauf	
Baubeginn	04/2008
Richtfest	11/2008
Übergabe	11/2010
Gebäudekenndaten	
Hauptnutzfläche	3980 m ²
davon Hauptnutzfläche GMP	528 m ²
Bruttorauminhalt	28 620 m ³
Gesamtbaukosten	16 948 TEuro

Bauherr

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
an der Technischen Universität Dresden
Anstalt des öffentlichen Rechts des Freistaates Sachsen
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden

Medizinischer Vorstand

Prof. Dr. med. D. Michael Albrecht

Kaufmännischer Vorstand

Wilfried E. B. Winzer

Leiter Geschäftsbereich Bau und Technik

Steffen Kluge

Leiter Geschäftsbereich Logistik und Einkauf

Janko Haft

Leiter Klinik-Apotheke

Dr. rer. nat. Holger Knoth

Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

Staatsministerin Prof. Dr. jur. habil. Dr. rer. pol. habil.
Sabine Irene Freifrau von Schorlemer

Sächsisches Staatsministerium der Finanzen

Staatsminister Prof. Dr. Georg Unland

Bauftragter des Bauherrn

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Geschäftsführer Prof. Dieter Janosch

Unternehmensbereich Planungs- und Baumanagement

Unternehmensbereichsleiter Volker Kylau

SIB Niederlassung Dresden II

Niederlassungsleiter

Dr. Ulf Nickol

Projektleitung und Koordinierung

Anne-Steffi Zschippang,
Heidi Hofmann-Mäder,
Anne Kunze

Betriebstechnik

Jens Köckeritz, Ute Jahnke,
Ines Fankhänel, Norbert Träger,
Volker Schmidt, Lutz Mahner

Planungsbeteiligte

Architektur und Bauleitung

f29 Architekten GmbH, Dresden

Betriebstechnik (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektrotechnik, Fördertechnik)

Planungsgruppe M+M AG, Dresden

Laborplanung

Ingenieurbüro für Gesundheitswesen GmbH (IfG), Leipzig

Tragwerksplanung

Ingenieurbüro Simon, Dresden

Prüfstatik

Ingenieurbüro Dressel, Dresden

Brandschutzplanung

Brandschutzconsult, Leipzig

Brandschutzprüfer

Ingenieurbüro für Brandschutz, Dipl.-Ing. I. Kühn,
Dresden

Außenanlagenplanung

W+, Büro für Ingenieurleistungen, Dresden

SiGeKo

Simone Friemel, Radebeul

Herausgeber

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien-
und Baumanagement

Wilhelm-Buck-Straße 4, 01097 Dresden

Internet: www.sib.sachsen.de

im Auftrag des Freistaates Sachsen,
Sächsisches Staatsministerium der Finanzen

Redaktion

Anne Kunze

Texte

Silke Wollenweber, Christian Fanslau, Knut Karnagel

Fotografie

Prof. Jörg Schöner, Dresden

Gestaltung und Satz

Sandstein Kommunikation GmbH, Dresden

www.sandstein.de

Druck

Stoba Druck GmbH, Lampertswalde

Redaktionsschluss

November 2010

Auflagenhöhe

1000 Exemplare

Bezug

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien-
und Baumanagement

Niederlassung Dresden II

Telefon: +49 351 4735 90

Telefax: +49 351 4735 888

E-Mail: poststelle@sib-d2.smf-sachsen.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Misbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Copyright

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden

Neubau Versorgungszentrum Haus 60





Westansicht - Blick von der Kinder- und Frauenklinik

Mit dem Neubau des Versorgungszentrums werden die Bereiche Logistik und Apotheke des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden (UKD) zentral gebündelt. Das Gebäude ist Anlaufpunkt, Lager und Verteiler sämtlicher Verbrauchsgüter des UKD und beinhaltet die komplette Verwaltung des Geschäftsbereiches Logistik. Des Weiteren werden hier unter modernsten Bedingungen Medikamente hergestellt, gelagert und individuell für jeden einzelnen Patienten des Klinikums portioniert.

Städtebau

Das Gebäude befindet sich an der nördlichen Bebauungskante des Universitätsklinikums an der Pfortenhauer Straße und vermittelt mit seinem viergeschossigen Kopfbau zwischen den Gebäuden der Kinder- und Frauenklinik und dem Max-Planck-Institut. Nach Süden präsentiert sich der Baukörper zweigeschossig mit einer aufgesetzten Technikzentrale.

Fassade

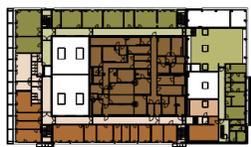
Das Gebäude ist als Stahlbetonskelettbau mit vorgehängter Sandwichbetonfassade ausgeführt. Die anthrazit eingefärbten und oberflächenbehandelten Betonelemente erzielen mit ihren vertikalen Fugen eine feine Lineatur. Horizontale Fensterbänder geben der Fassade eine lagernde Gestaltung, welche in Verbindung mit der schweren Betonfassade den Schutz der wertvollen Medikamente und Lagerware ausdrückt. Die Fensterbänder sind von einer silbernen Aluminiumverkleidung gerahmt, die den Sonnenschutz aufnimmt und die Vordächer des Warenein- und ausgangs integriert.

Gebäudestruktur

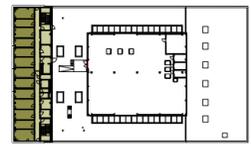
Im gesamten Gebäude erfolgt eine Funktionstrennung der Geschäftsbereiche Apotheke und Logistik, mit parallelen Geschäftsprozessen. Dem Prinzip der Lagerung und Kommissionierung »vom Großen ins Kleine« folgend, werden die Güter im Norden angeliefert und an der Südseite an die verschiedenen Häuser des Klinikums verteilt. Um das gesamte UKD mit Verbrauchsgütern wie z. B. Wirtschaftsbedarf, medizinischen und Laborprodukten, Einwegwäsche und Hygieneartikeln zu versorgen, wurden für den Geschäftsbereich Logistik/Einkauf entsprechende Lager- und Kommissionierflächen mit Regalsystemen sowie Büro- bzw. Verwaltungsräume geschaffen. An den Logistiktrakt angegliedert sind die zentrale Poststelle und die Bereiche der Medizintechnik. Hierfür wurde unter anderem eine Werkstatt mit neuen Bearbeitungsmaschinen errichtet (Schweißplatz, Drehbank usw.).



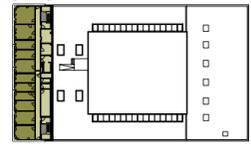
Erdgeschoss



Erstes Obergeschoss



Zweites Obergeschoss



Drittes Obergeschoss

Funktionen

Logistik	Apotheke
Erschließung	Erschließung
Lagerflächen	Lagerflächen
Büros	Büros
	GMP

Die Apotheke realisiert die gesamte Versorgung der verschiedenen Stationen mit apothekenpflichtigen Arzneimitteln, Infusionslösungen, Sondernahrung, Chemikalien und Labordiagnostika. Auch hier sind Materialannahme, Sortierung und Ausgabe logistisch miteinander verbunden. In diesem Teilbereich erfolgt der Transport der Behälter und Kartons über ein automatisch gesteuertes Rollenbandsystem bis zum Prüfplatz. Hierin integriert ist der Kommissionierautomat als Herzstück der Abteilung. Im Kommissionierautomaten werden die Arzneimittelanforderungen der einzelnen Stationen computergesteuert verarbeitet und kommissioniert. Im Abnahmebereich werden dann lediglich flüssige und gekühlte Medikamente nachkommissioniert. Neben diversen Kühlschränken sind dieser Abteilung deshalb auch zwei Kühlzellen zugeordnet.



Grundriss Erdgeschoss



Kommissionierautomat



unit dose

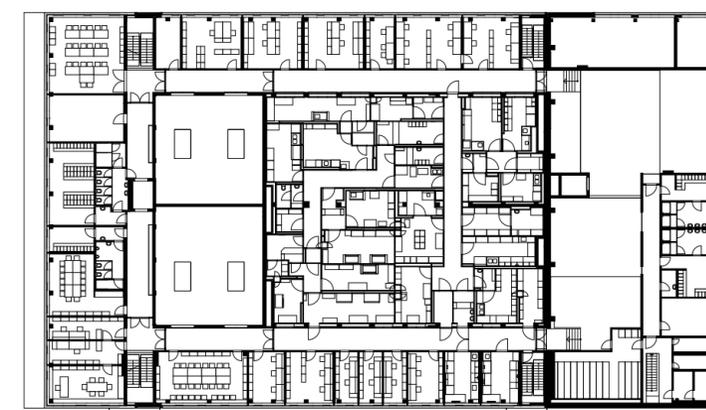


Ausgabebereich der Apotheke - Rollenbahn

Reinraum GMP-Bereich

GMP bedeutet »Good Manufacturing Practice«/ »Gute Herstellungspraxis«. In der Produktion von Arzneimitteln, Wirkstoffen und Medizinprodukten versteht man unter GMP die Richtlinien zur Qualitätssicherung der Produktionsabläufe und der Produktionsumgebung. Im neuen Versorgungszentrum befindet sich im ersten Obergeschoss ein über 500 m² großer Reinraum (GMP-Bereich). Hier werden neben Medikamenten, Salben und künstlicher Ernährung auch Zytostatika für die Krebstherapie hergestellt.

Der Reinraumbereich ist in die Reinraumklassen D/C/B/A geteilt, welche durch Schleusen miteinander verbunden sind. Während im D-Bereich die Digestorien und Laboreinrichtungen mit Kunststoffoberflächen ausgeführt sind, wurden in den Reinraumklassen C und B fugenarme Edelstahlmöbel konzipiert. Alle Schränke sind raumhoch verkleidet, um Partikelablagerungen auszuschließen. Die Reinraumklasse A wird unter den Laminarflow-Einheiten und innerhalb der Sicherheitswerkbenke erreicht. Hier erfolgt die eigentliche Herstellung von Arzneimitteln, wie z. B. Zytostatika. Die Bereiche werden durch das Pharmamonitoring überwacht. Über Partikelzähler wird ständig die aktuelle Partikelzahl ermittelt und mit den für die Produktion notwendigen Grenzwerten verglichen. Im Reinraum wurden Großgeräte wie Durchreiche - Heißluftsterilisator, Durchreiche - Dampfsterilisator und Durchreiche - Glaswasch- und Desinfektionsautomat montiert. Diese Geräte sind in die Reinraumwände integriert und trennen zwei unterschiedliche Reinraumklassen. Die Belichtung der Reinnräume erfolgt über die großzügige Oberlichtverglasung der Flure.



Grundriss Erstes Obergeschoss



Labordiagnostik D-Bereich



Zugangsfur Reinraum



Arzneimittelherstellung B-Bereich