

Engelbach + Partner · Glasewaldstr. 6 · 01277 Dresden

ENGELBACH+PARTNER
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH INGENIEURBÜRO FÜR BAUSTATIK

Telefon (03 51) 20 13 223
Telefax (03 51) 20 13 193
e-mail: dresden@engelbach-ingenieure.de
www.engelbach-ingenieure.de

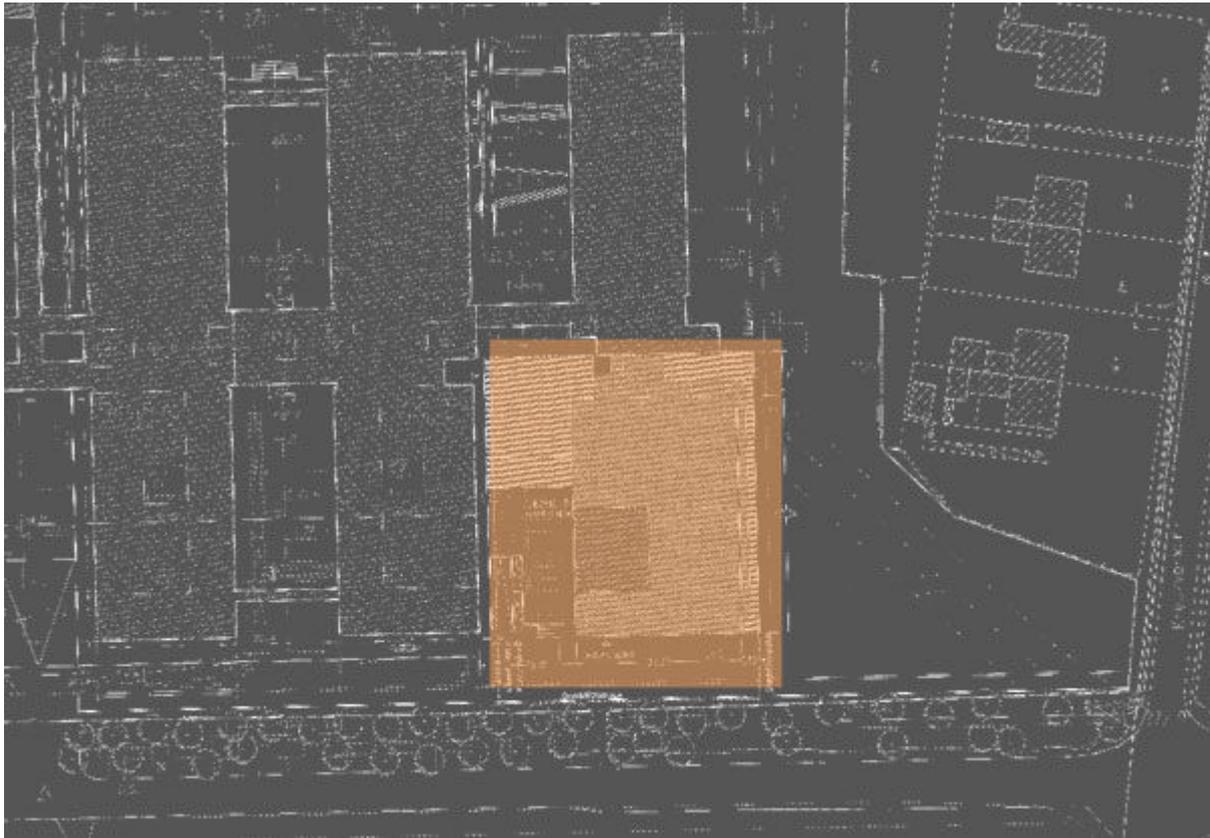
LANDESZENTRUM FÜR ZELL- UND GENTHERAPIE SACHSEN-ANHALT IM UNIKLINIKUM HALLE-KRÖLLWITZ

Bauherr: Deutsche Krebshilfe
Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn
Architekt: Nixdorf Consult, Gerlingen



Das Gebäude vereint in einzigartiger Weise Funktionen der Forschung, Behandlung und Patientenbetreuung. Das schließt sowohl Labore (GMP-Labore; S2-Labore) mit unterschiedlichen Anforderungen und Funktionen, als auch einen Linearbeschleuniger, der in einem eigens dafür hergestellten strahlungssicherem Raum aufgestellt wurde, sowie Patientenzimmer, Behandlungsräume, Archivräume und Räume für Personal und Verwaltung ein. Außerdem ist das Gebäude mit einem hohen Maß an Technik für Be- und Entlüftung, Sanitärinstallation und Rohrpostanlage ausgestattet.

Städtebaulich schließt der Gebäudekomplex als abschließender Zahn in exponierter Lage an das Uniklinikum an und ist mit diesem durch eine Magistrale verbunden. Über alle 4 Obergeschosse erstreckt sich eine vorgelagerte Glas-Stahlhalle mit einer freistehenden Aufzugs- und Treppenanlage.



Konstruktion:

- Ortbetonbauweise mit Stützen und Flachdecken
- Nutzungsbedingte Überspannung großer Bereiche mit wandartigen Trägern
- Spannweiten
- Weiße Wanne
- Strahlungssicherer Barytbeton im Bereich des Linearbeschleunigers (auch gleichzeitig im Außenbereich als Weiße Wanne)



Das Baugelände befand sich mitten im Schwemm- und Aufschüttungsgebiet eines ehemaligen Bachlaufs. Das Grundwasser steht in dem hängigen Gelände in Wasseradern in geringer Tiefe (max. Wasserstand bis OK Gelände) an und ist stark betonangreifend, so dass besondere Maßnahmen für die Gründung ergriffen werden mussten.

Die Fußbodenhöhen der einzelnen Geschosse sind im Gebäudekomplex einheitlich und waren durch den Verbindungsbau vorgegeben.

Der unterirdisch aufzustellende Linearbeschleuniger war in einem speziellen Strahlungsschutzraum aus Barytbeton (Schwerbeton mit speziellen Zuschlägen) mit einer Deckenstärke von 1,70 m und Wandstärken von 0,90 bis 1,80 m unterzubringen.

Einige Teile der angrenzenden Bebauung sind ein Geschoss höher gegründet. Dadurch und durch die große Geschosshöhe für den Linearbeschleuniger ergab sich, dass dieser Gebäudeteil wesentlich tiefer gegründet werden musste, als die bereits fertig gestellte Magistrale. Die Tiefergründung von vorgelagerten Bereichen

geschah durch den Einbau von Brunnenringen. Das gesamte Untergeschoss wurde aufgrund der hochwertigen Nutzung fugenlos als "Weiße Wanne" ausgebildet. Für den Einbau des Teleskoprohres für den Aufzug musste ein Hüllrohr 6 m unterhalb der Aufzugsgrube in den Boden eingebohrt, gegen Auftrieb gesichert und eingedichtet werden. Für die 2. Rettungswege aus dem Untergeschoss waren Außentreppen vorgesehen, die aufgrund der Grundwassersituation in wasserdichte Stahlbetonwannen gestellt wurden.