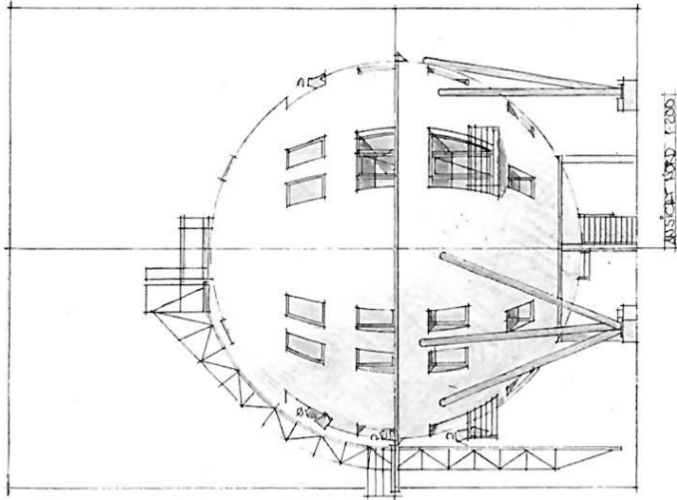
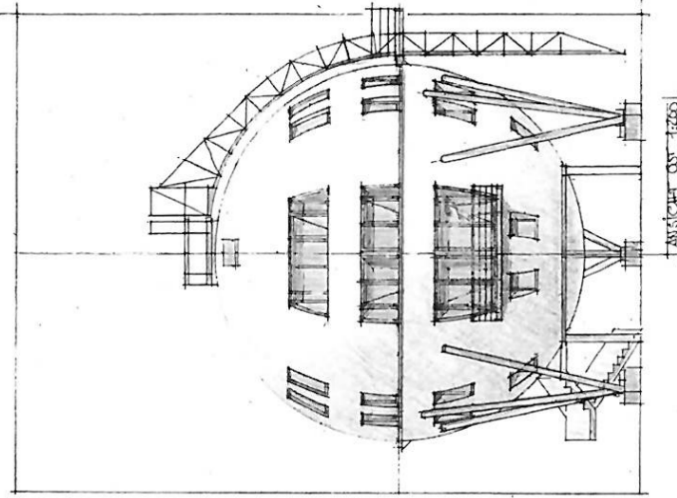
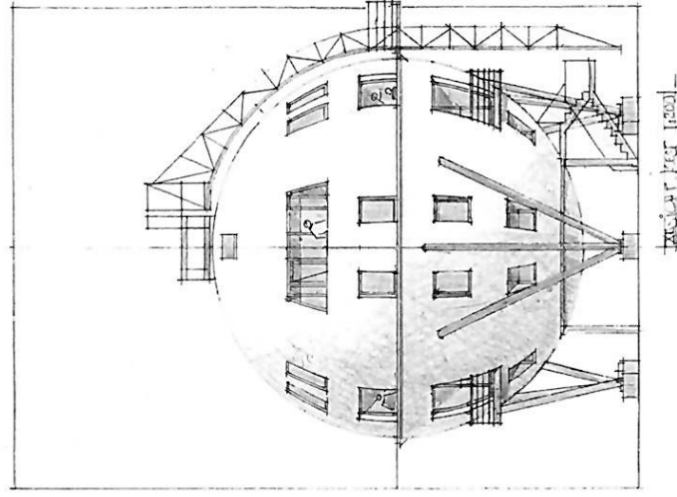
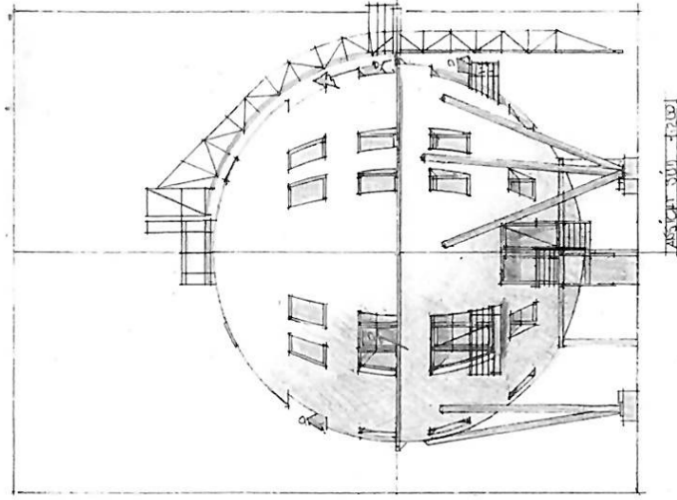




WOHNEN IN DER KUGEL

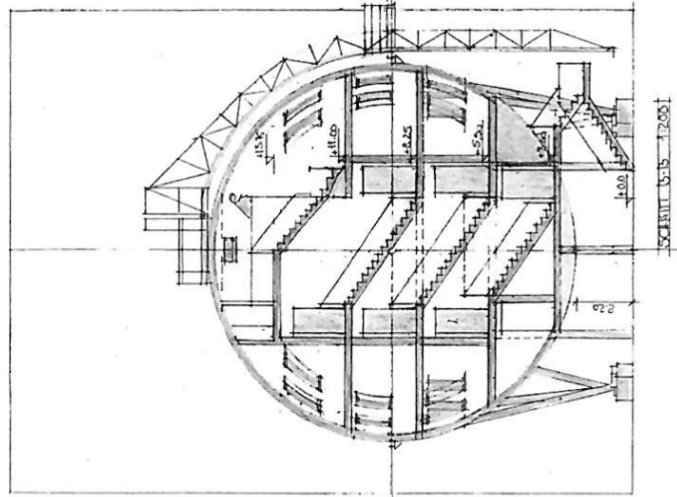
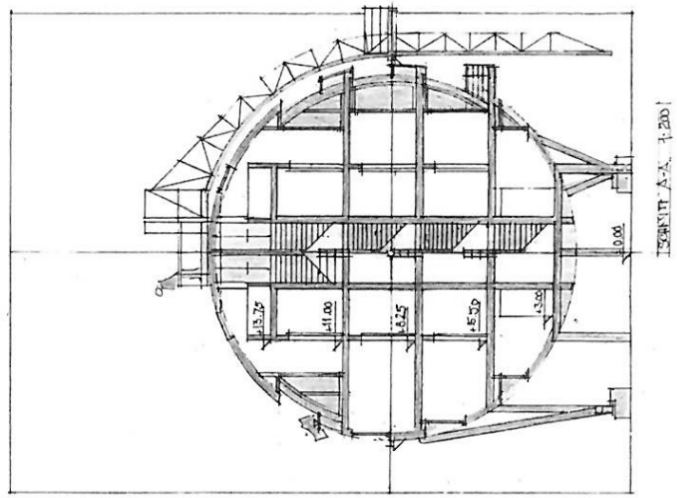
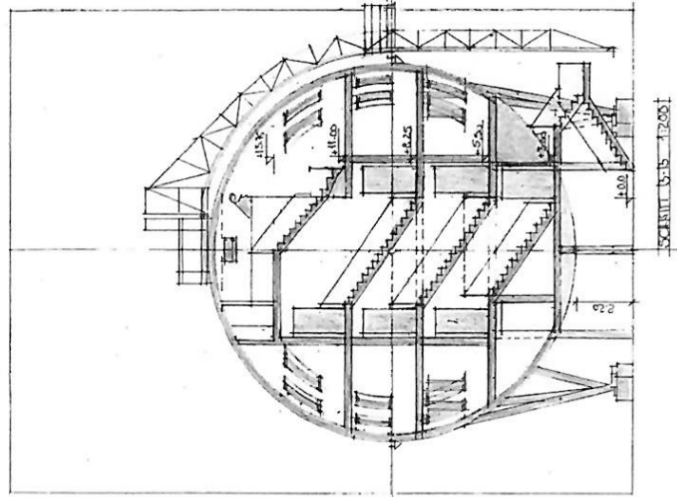
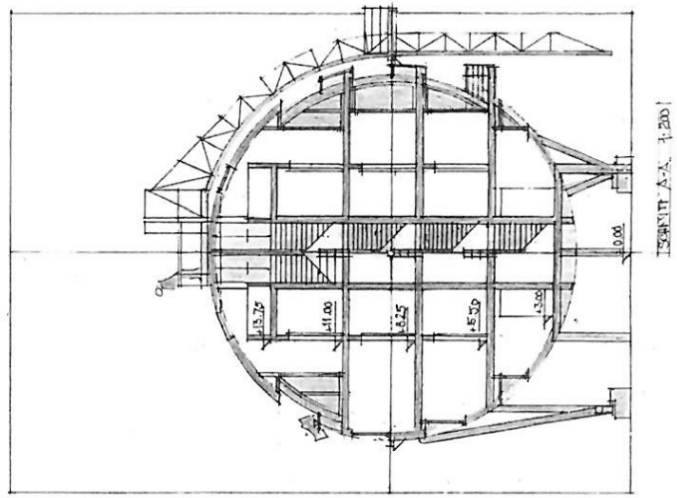
Innenbau des ehemaligen Kugel-Gasometers mit 10 Wohnungen, und zwar

1. Obergeschoß: 4 WE mit je 26 qm = 104 qm
 2. Obergeschoß: 4 WE mit je 29 qm = 116 qm
 3. Obergeschoß: 2 WE mit je 61 qm = 122 qm
- Insgesamt = 342 qm

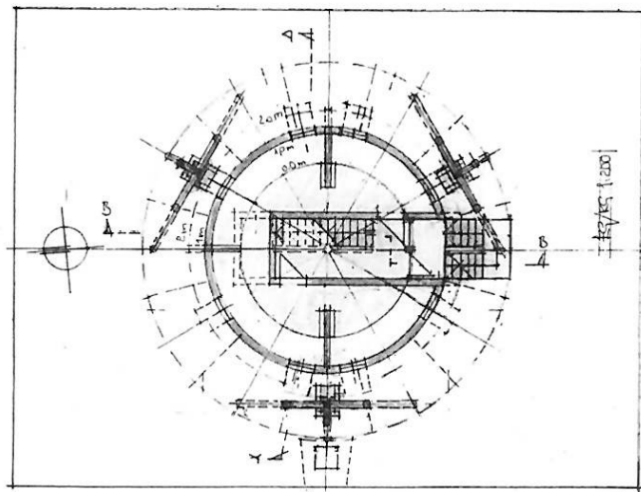
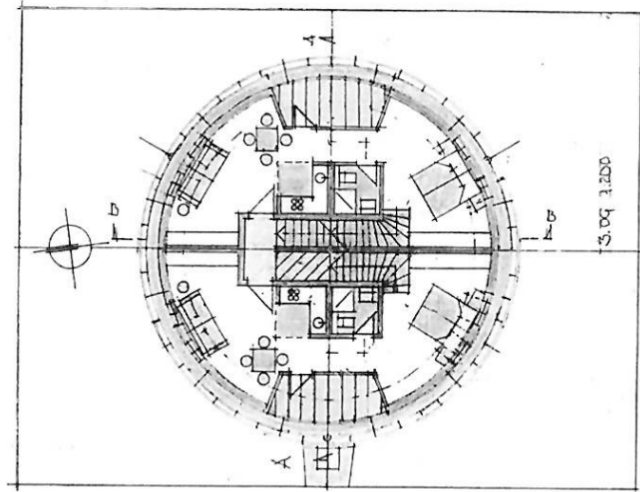
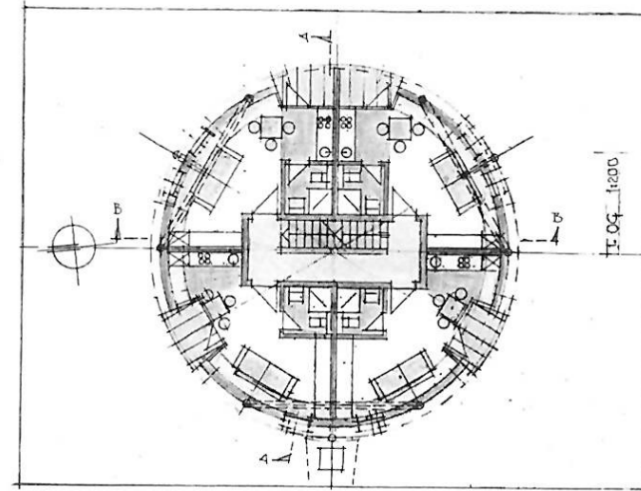
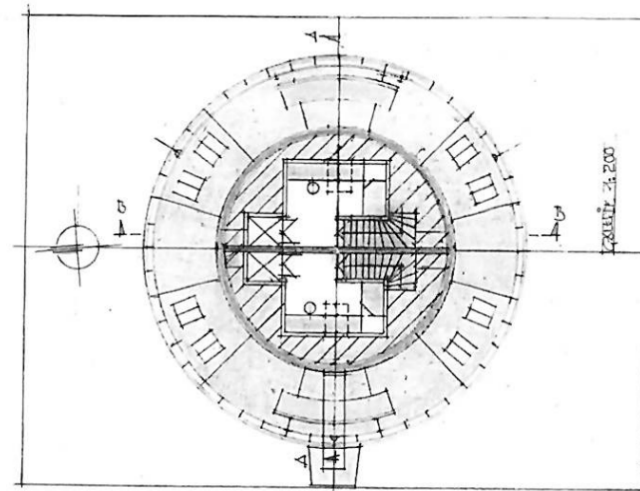
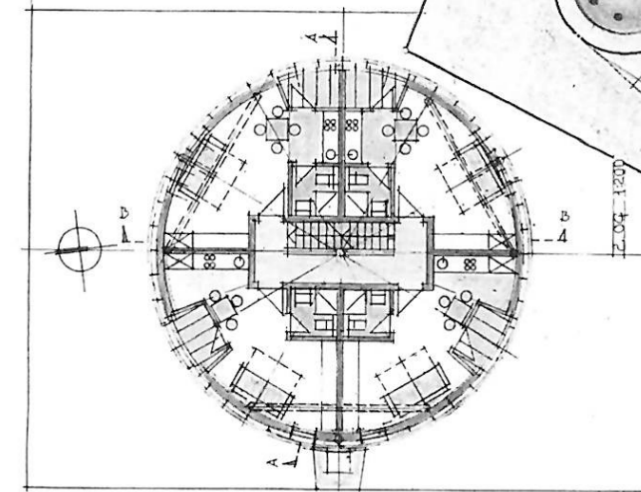
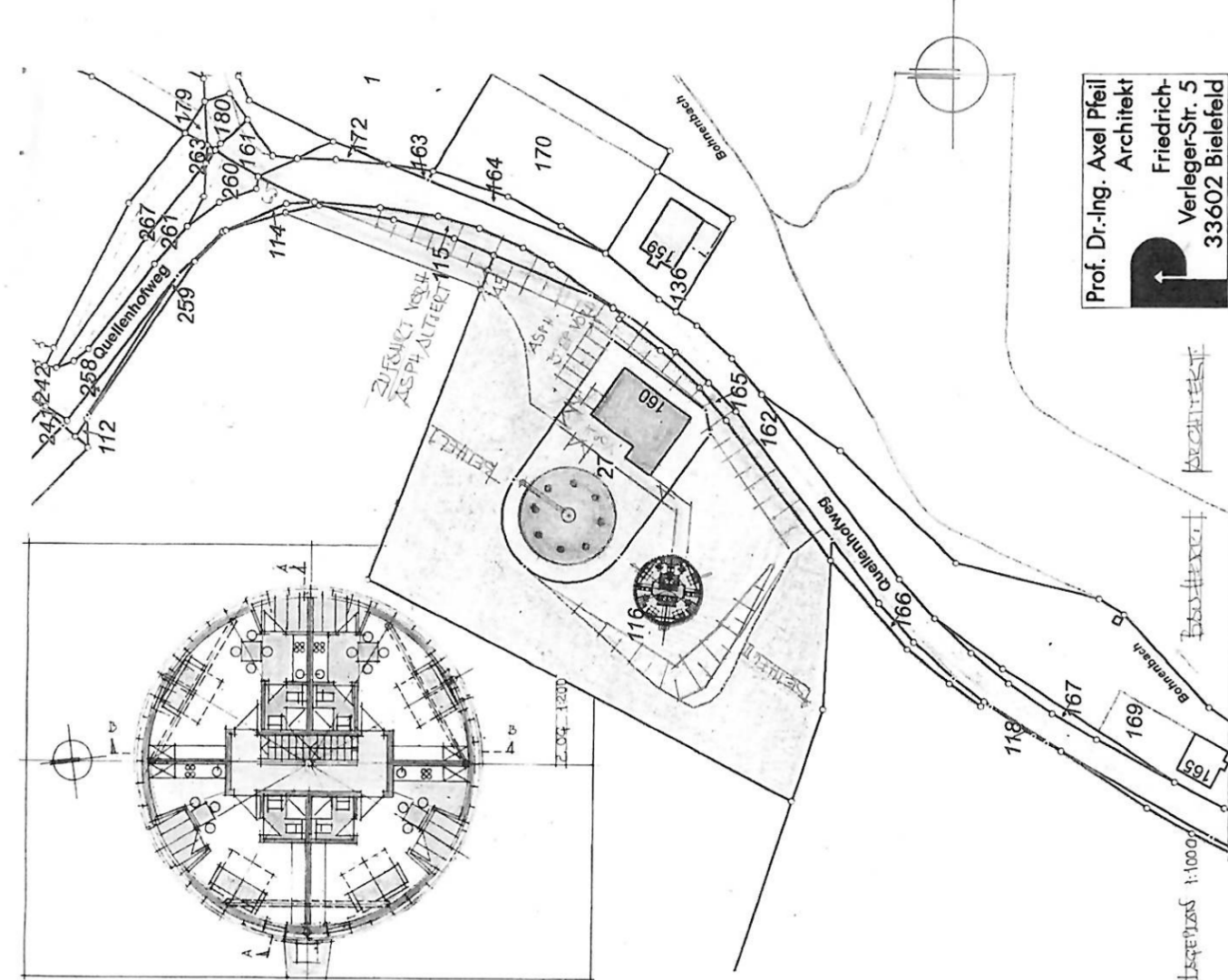
Die tragende Konstruktion für den Innenbau hat keine statische Verbindung mit der Kugelschale. Sie besteht aus Profilstützen und -trägern und wird über im Kernbereich angeordnete Stützen auf eigene Fundamente gegründet. Die Deckenfelder zwischen den Profilstrahlgern werden ausbetoniert.

Die Belichtung und Belüftung der Wohn- und Schlafräume erfolgt in erster Linie über Loggien, die mit nach innen im Kugelraum aufgestellten vollverglachten Fenster- und Türelementen gebildet werden. Zusätzliche Einzelventiler werden innen, von der Kugelfläche abgerückt als ebene Fensterelemente eingesetzt.

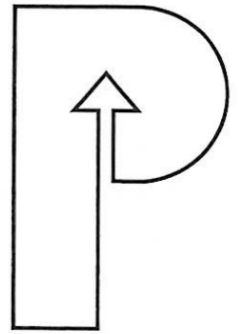
Die Innenseite der Stahlkugel wird in einer Dicke von 20 cm wärmeisoliert, z.B. mit KlimAlu-Paneelen, ein System, welches auf mineralischer Basis neben der Wärmedämmwirkung auch eine Sorptionsfähigkeit der Raumluftleuchte besitzt (Hauptkomponente alkalisches Blähgasgranulat).



Prof. Dr.-Ing. Axel Pfeil
Architekt
Friedrich-
Verleger-Str. 5
33602 Bielefeld



Prof. Dr.-Ing. Axel Pfeil
Architekt
Friedrich-
Verleger-Str. 5
33602 Bielefeld



Friedrich-Verleger-Straße 5
33602 Bielefeld
Telefon 05 21/52 17 91-03
Telefax 05 21/52 17 91-05
axelpfeil@freenet.de

„Wohnen in der Kugel“

Ressourcenschonender Lebensraum für Studierende in Bielefeld-Gadderbaum

Ressourcenschonende Revitalisierung

Der Bau neuer Unterkünfte bedingt regelmäßig einen Eingriff in Natur und Landschaft. Das Projekt „Wohnen in der Kugel“ verfolgt jedoch einen Recyclingansatz, der auf nachhaltiger Planung basiert. Mit der Umnutzung der Gas-Kugelbehälter zu Raum für studentisches Wohnen wird nämlich keine neue Baumasse produziert. Die erforderliche Infrastruktur ist bereits vorhanden. Daher entfällt die sonst typische Versiegelung neuer Freiflächen. Ein verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt in dieser besonderen Lage ist somit gewährleistet. Bau und Nutzung stellen einen fairen Ausgleich zwischen den Belangen des Menschen und der Natur dar.

Energieeffizientes Wohnen

Die energetischen Eigenschaften von Gebäuden müssen angesichts des fortschreitenden Klimawandels im Mittelpunkt jeder Planung stehen. Baukörper sollten so gestaltet werden, dass sie zur Senkung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen beitragen. Das Projekt „Wohnen in der Kugel“ bietet hier eine physikalische Besonderheit, die sich aus der Kugelform der Gasometer ergibt. Denn der für Gebäude maßgebende sogenannte Transmissionswärmeverlust hängt von der Größe der Gebäudeumhüllungsfläche ab. Das heißt, je größer die Umhüllungsfläche eines Gebäudes ist, umso mehr Wärme geht über diese verloren. Im Vergleich zu allen anderen möglichen Gebäudeformen - wie zum Beispiel Würfel oder Quader - umschließt die geometrische Form der Kugel das größte Volumen mit der kleinsten Umhüllungsfläche. Folglich wird energieeffizientes Wohnen aufgrund der Kugelform der Gasometer in besonderer Weise erreicht.

Mangel an Unterkünften

Wie überall in Deutschland mangelt es auch in Bielefeld an bezahlbarem Wohnraum. Leidtragende sind insbesondere Studentinnen und Studenten, denen die Bewältigung der erheblich gestiegenen Mietkosten immer größere Schwierigkeiten bereitet. Hinzu kommt, dass die Zahl der Wohnheimplätze für Studierende in Ostwestfalen im bundesdeutschen Vergleich etwa ein Drittel niedriger ist. Allein in Bielefeld fehlen Wohneinheiten für Tausende Studentinnen und Studenten. Hier kann das Projekt „Wohnen in der Kugel“ einen Beitrag zur Problembewältigung leisten, indem zielgruppenspezifischer Lebensraum für mindestens 30 Studierende geschaffen wird.

Denkmalschutz und architektonische Einmaligkeit

Seit dem Ende des 20. Jahrhunderts hat die Revitalisierung stillgelegter Gasometer Trendcharakter bekommen. Prominente Beispiele in Deutschland finden sich in Oberhausen, Berlin und Leipzig. Häufig dienen sie nun als Veranstaltungs- und Ausstellungsräume und vereinzelt auch zum Wohnen. Die Umnutzung der Objekte erfolgt im Einklang mit dem Denkmalschutzgedanken. Denn durch die Revitalisierung können die meist vom Verfall bedrohten Baudenkmäler einer neuen Nutzung zugeführt werden, ohne dass die Denkmalwürdigkeit verloren geht. Vielmehr erlangt die Denkmalbotschaft eine neue Qualität, da sie mit der Umnutzung deutlich höhere städtebauliche Aufmerksamkeit erlangt als sie es brachliegend jemals erreichen könnte.

Alle bekannten Projekte der Revitalisierung von Gasometern weisen eine zylindrische Bauform auf. Die Umnutzung von kugelförmigen Gasometern zu Wohnraum gibt es in dieser Form noch nicht. Mit der Realisierung des Projektes „Wohnen in der Kugel“ erhält die Stadt Bielefeld ein aus architektonischer und denkmalpflegerischer Sicht einmaliges Objekt, das weit über die Stadtgrenzen hinaus Beachtung finden wird.