



Auszug aus KS Neues 2000

Text: Max Bächer, Prof. Dipl.-Ing. Architekt,  
Darmstadt

Bilder: Klaus Kinold, Dipl.-Ing. Architekt,  
München

#### **Blockheizkraftwerk Neu-Ulm**

**Architekten: Dr. Meister + Burri, Ulm**  
**Mitarbeiter: Jan-Thilo Joachim**

Als beispielhaft gelungene Industriearchitektur wird dieses Blockheizkraftwerk bezeichnet, das die Planer vor eine besondere Aufgabe stellte, da es mitten in einem Wohngebiet liegt und die Akzeptanz des Gebäudes bei den Anwohnern eine Voraussetzung für seine Verwirklichung war. Es stellt eine Erweiterung eines bestehenden Heizkraftwerkes dar, das bis vor 8 Jahren von amerikanischen Truppen genutzt wurde und inzwischen den Strombedarf von 17 000 Haushalten deckt und 8 000 Menschen in Neu-Ulmer Stadtteilen mit Fernwärme versorgt. Der Neubau, der nur durch eine ausgeprägte Fuge von der alten Anlage getrennt ist, bildet eine zweigeschossige Halle mit einer Empore, in der 4 schwere Gasmotoren einen Generator antreiben. Die Halle ist flankiert von Nebenräumen für Trafos, Maschinen, Technik, Werkstatt, Lager etc. Einfacher und selbstverständlicher kann man sich den Grundriss kaum vorstellen. Es ist auch nicht das erste Mal, dass KS-Mauerwerk im Industriebau Verwendung findet. Aber dass man sich mit den Anwohnern gerade auf Sichtmauerwerk einigte, um den Industriebau in die Wohnsiedlung zu integrieren, und dass von diesen eben nicht nur eine Kiste, sondern aus-

drücklich „Architektur“ und Wertbeständigkeit gewünscht wurde, ist bemerkenswert und beweist wieder einmal den hohen ästhetischen Wert des weißen Steines, wenn er unverputzt vermauert wird. Gemessen an der Gestalthöhe und dem Prestigewert sind die Mehrkosten gegenüber dem verputzten Mauerwerk nach wie vor vertretbar, insbesondere dann, wenn Fragen der Wärmedämmung eine untergeordnete Rolle spielen, wie bei der vorliegenden Aufgabe. Hier kam es vielmehr darauf an, einen wirksamen Lärmschutz zu gewährleisten, um den starken Motorenlärm im Inneren des Gebäudes abzdämmen. Dies gelang durch zweischalige Außenwände aus KS-Vollsteinen, eine innere 24 cm starke tragende Schale und eine äußere 11,5 cm starke, getrennt durch eine 6 cm breite Luftschicht, wodurch der Geräuschpegel von ca. 110 dB (A) auf ca. 55 dB (A) reduziert werden konnte. Das entscheidende Gestaltungsmittel, das dem einfachen Bau eine besondere Qualität verleiht, ist die dichte Reihung der Lüftungsschlitze, die wie Kiemen etwas von ihrer Funktion verdeutlichen und durch die feinen Edelstahllamellen in ihrer Wirkung hervorgehoben werden. Diesem Ziel diene wohl auch der Schichtwechsel der schlanken Pfeiler zwischen den Schlitzen von Dünn- und Normalformat, der ohne Zweifel eine Reihe von Komplikationen im Zusammenhang mit den



Dehnfugen und der Eckausbildung mit sich brachte, die aber nicht ungeschickt gelöst sind. Gerade die sachlich begründete Reduktion der Gestaltungsmittel eines reinen Zweckbaus auf der einen Seite und der Wunsch nach einer angemessenen Integration als Teil einer Wohnsiedlung auf der anderen legitimieren diese planungsaufwendige Sorgfalt im Detail als wohlüberlegte Verfeinerung.

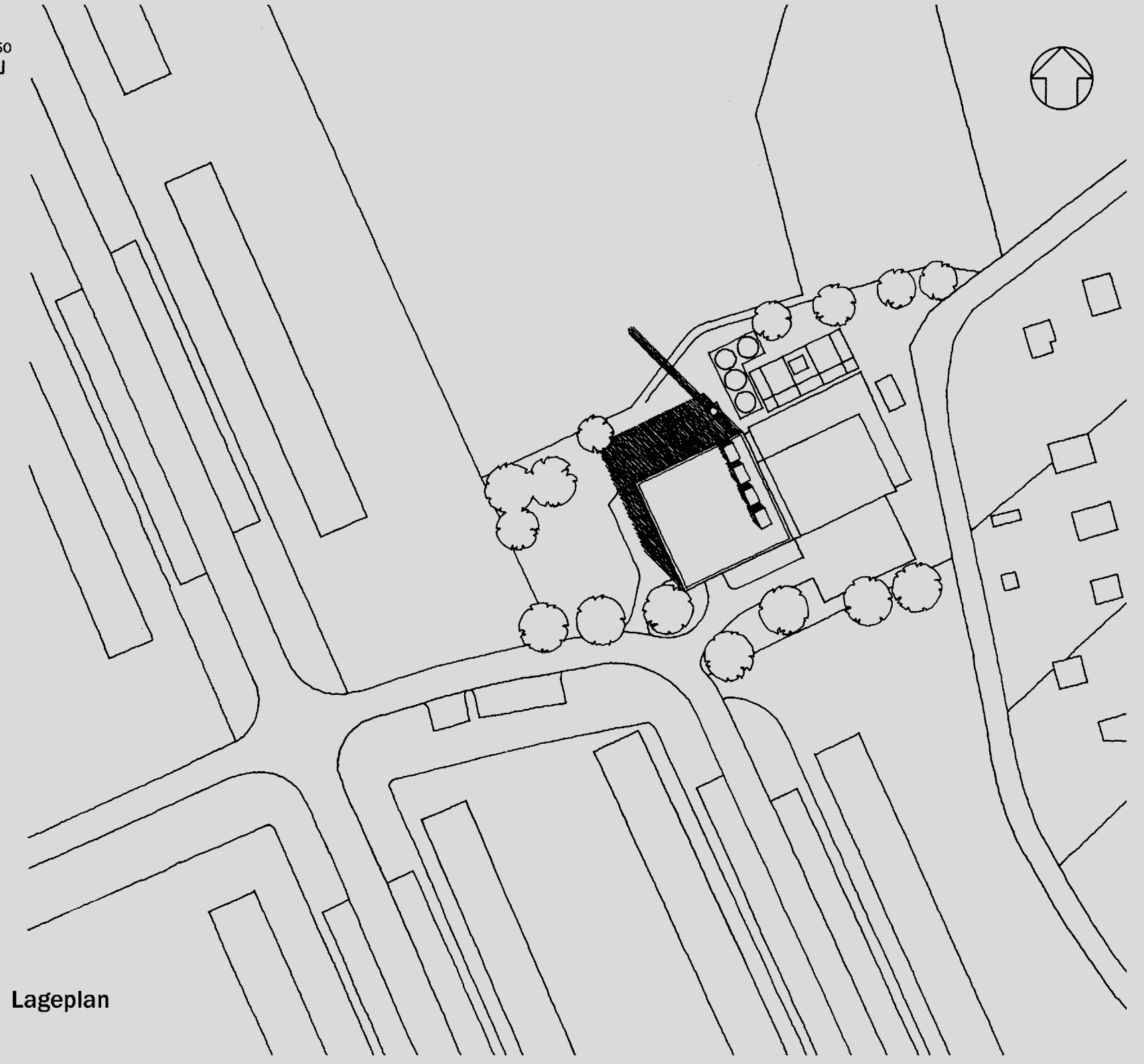
Im Kleinen wie im Großen zeigt sich der sichere Maßstab, in dem der Bau gegliedert ist. Die Architekten legten Wert darauf, auch etwas von seinen Funktionen sichtbar zu machen. Die begrenzten Gestaltungsmittel werden dabei mit sicherem Gefühl für Proportionen eingesetzt.





**Öffentliche Versorgungs- oder Industriebauten müssen nicht immer ruppig sein. Die Kombination von KS-Sichtmauerwerk und Edelstahl für die vertikalen Rohre führt zu einem ästhetischen Anspruch, der durchaus der Aufgabe entspricht. Bei Nacht dringt aus den Lamellen Licht und signalisiert, dass das Blockheizwerk Tag und Nacht in Betrieb ist. Dass dies eine beruhigende Wirkung für 17 000 Haushalte hat, ist mehr als eine Spekulation. Es schafft ein Klima von Sicherheit und Zugehörigkeit. Also doch nicht nur ein Zweckbau.**

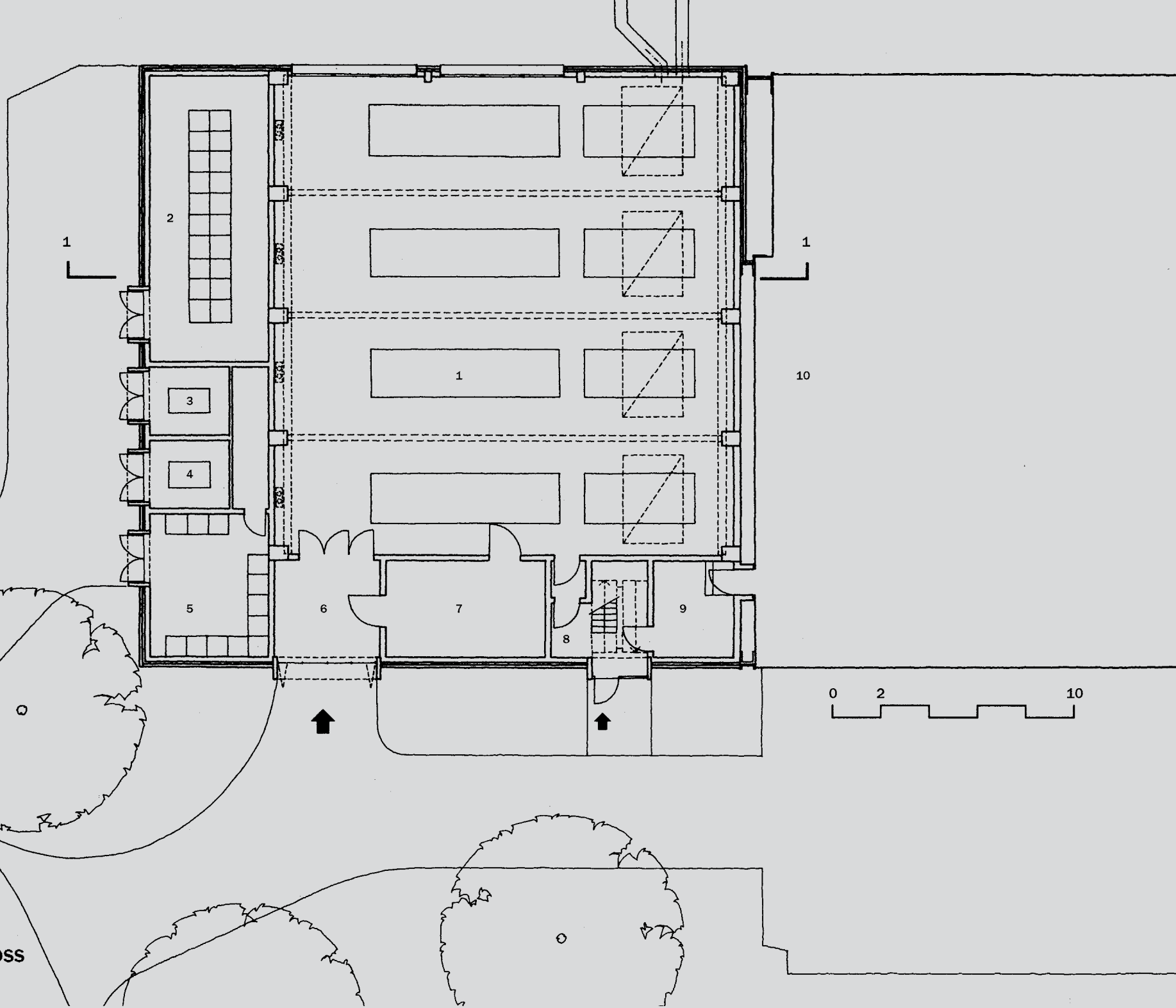




Lageplan



- 1 Motorenhalle
- 2 Elektroraum (MS)
- 3 Trafo 1
- 4 Trafo 2
- 5 Elektroraum (NS)
- 6 Schallschleuse
- 7 Werkstatt
- 8 Flur/Schleuse/Treppenhaus
- 9 Lager
- 10 Vorhandenes Kesselhaus

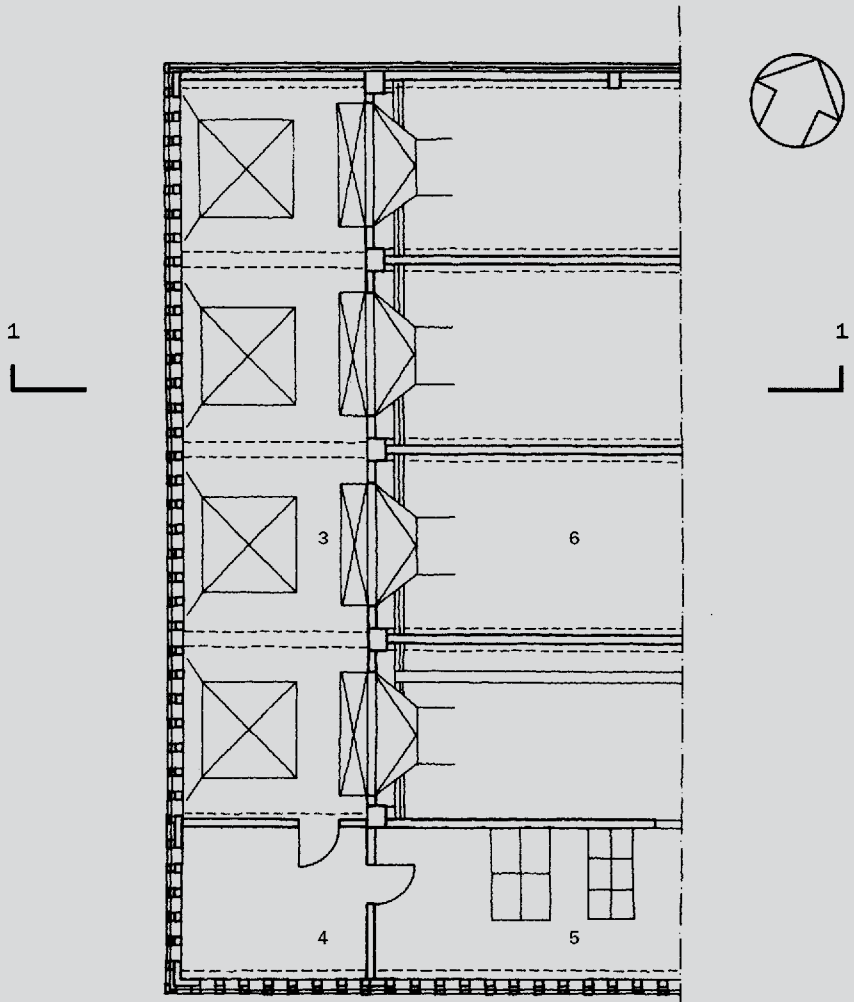


Grundriss Erdgeschoss

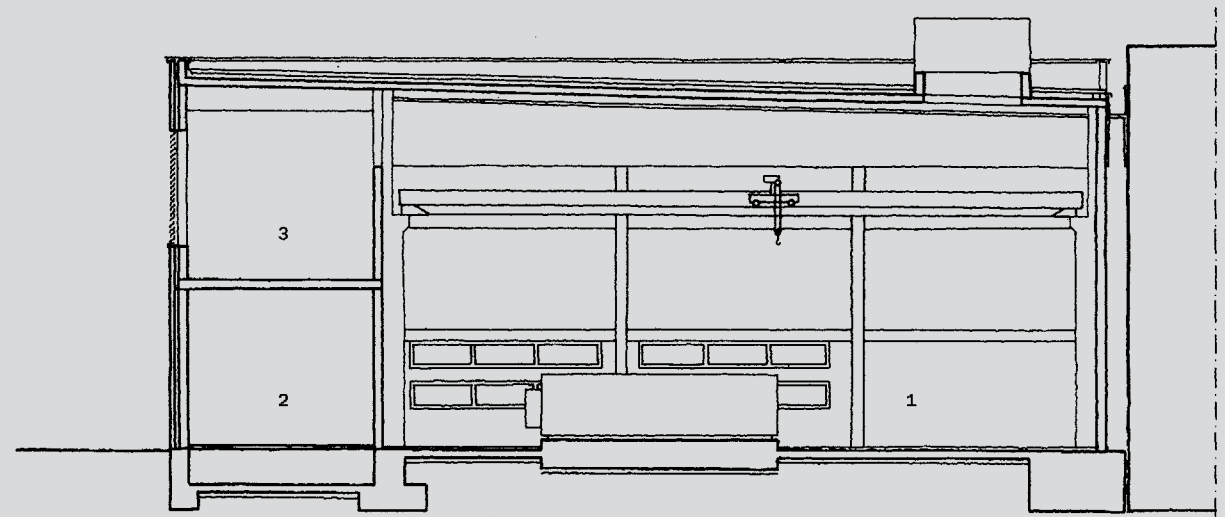
Im Inneren sind die Wände aus KS-Sichtmauerwerk teilweise naturfarben bzw. weiß gestrichen. Zwei waagrecht angeordnete Sichtfenster ermöglichen Bewohnern und Passanten den Einblick ins Innere der Anlage. Außerdem können sie sich über ein Terminal über Funktion und Leistung des Blockheizwerkes informieren.





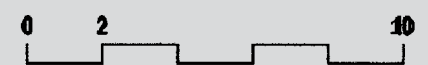


Grundriss Nebenräume Obergeschoss

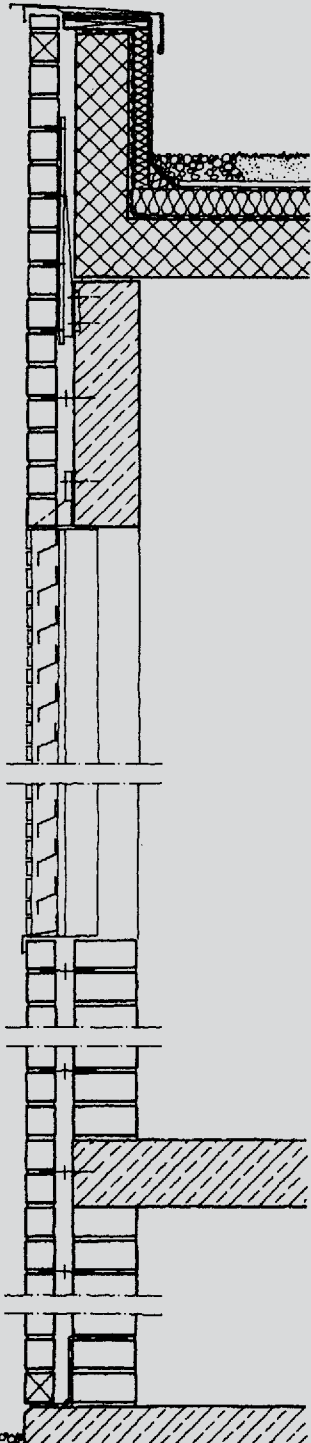


Schnitt 1-1

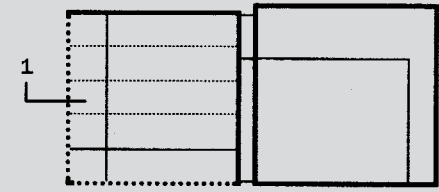
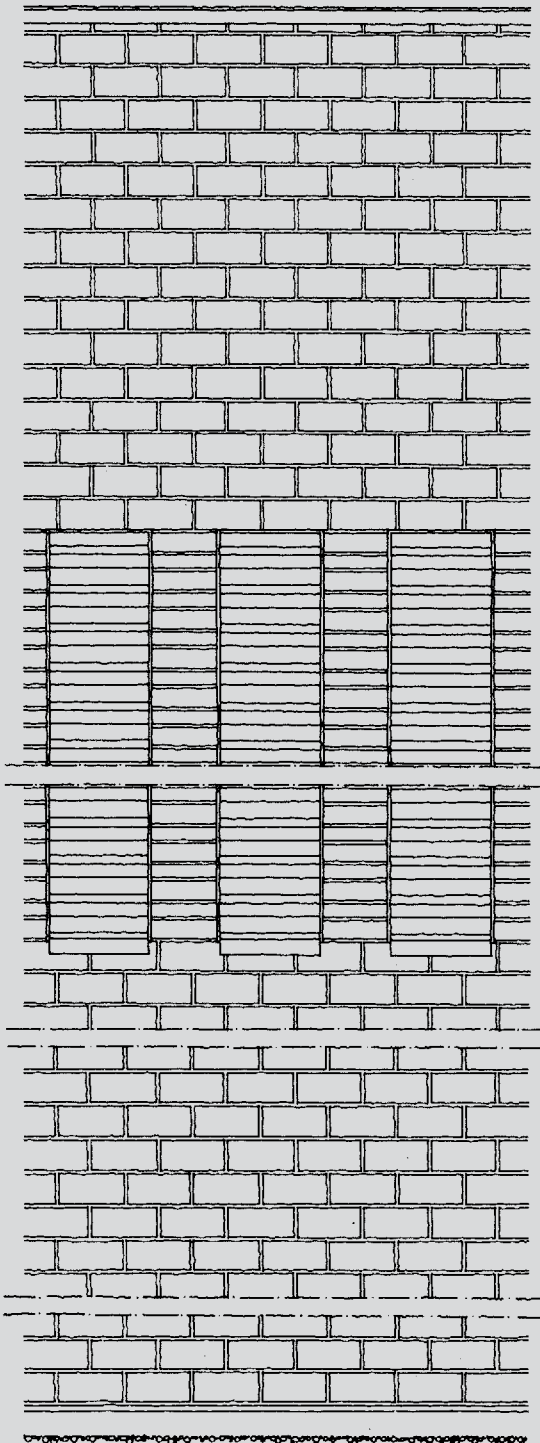
- 1 Motorenhalle
- 2 Elektroraum (MS)
- 3 Lüftungsraum
- 4 Lüftungsraum Elektroräume
- 5 Warte (Kontrollraum)
- 6 Luftraum Motorenhalle






Detail 1



Ansicht zu Detail 1



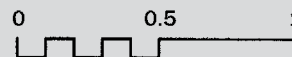
-  Tragendes Mauerwerk und Verblendschale aus KS-Vollsteinen
-  Stahlbeton
-  Stahlbeton-Fertigteile

Wandaufbau:

- Verblendschale aus KS-Vollsteinen 2 DF. Im Bereich der Lüftungslamellen wechselweise DF- und NF-Schichten, mit Edelstahlankern und -konsolen an der tragenden Innenschale rückverankert, offene Stoßfugen zur Hinterlüftung und Entwässerung an unteren und oberen Abschlüssen der Verblendschale
- Luftschicht
- Tragende Innenschale aus KS-Vollsteinen bzw. Stahlbeton

Dachaufbau:

- Vegetationsschicht
- Schutz-, Drain- und Filterschicht
- Abdichtung aus wurzelfesten Schweißbahnen
- Wärmedämmschicht
- Druckausgleichsschicht
- Bitumenvoranstrich
- Vorgefertigte Stahlbeton-Deckplatten



Die außerordentliche Präzision der Planung und Ausführung findet ihre Entsprechung in der Präzision der Fotografie! Ein Detailausschnitt, der die Ganzheitlichkeit einer Architekturvorstellung zu vermitteln vermag.

