Der Neubau des Verwaltungsgebäudes des Europäischen Patentamtes in München

Autor(en): **Grundherr, F. v. / Rüetschi, W.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **99 (1981)**

Heft 24

PDF erstellt am: **24.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-74514

Nutzungsbedingungen

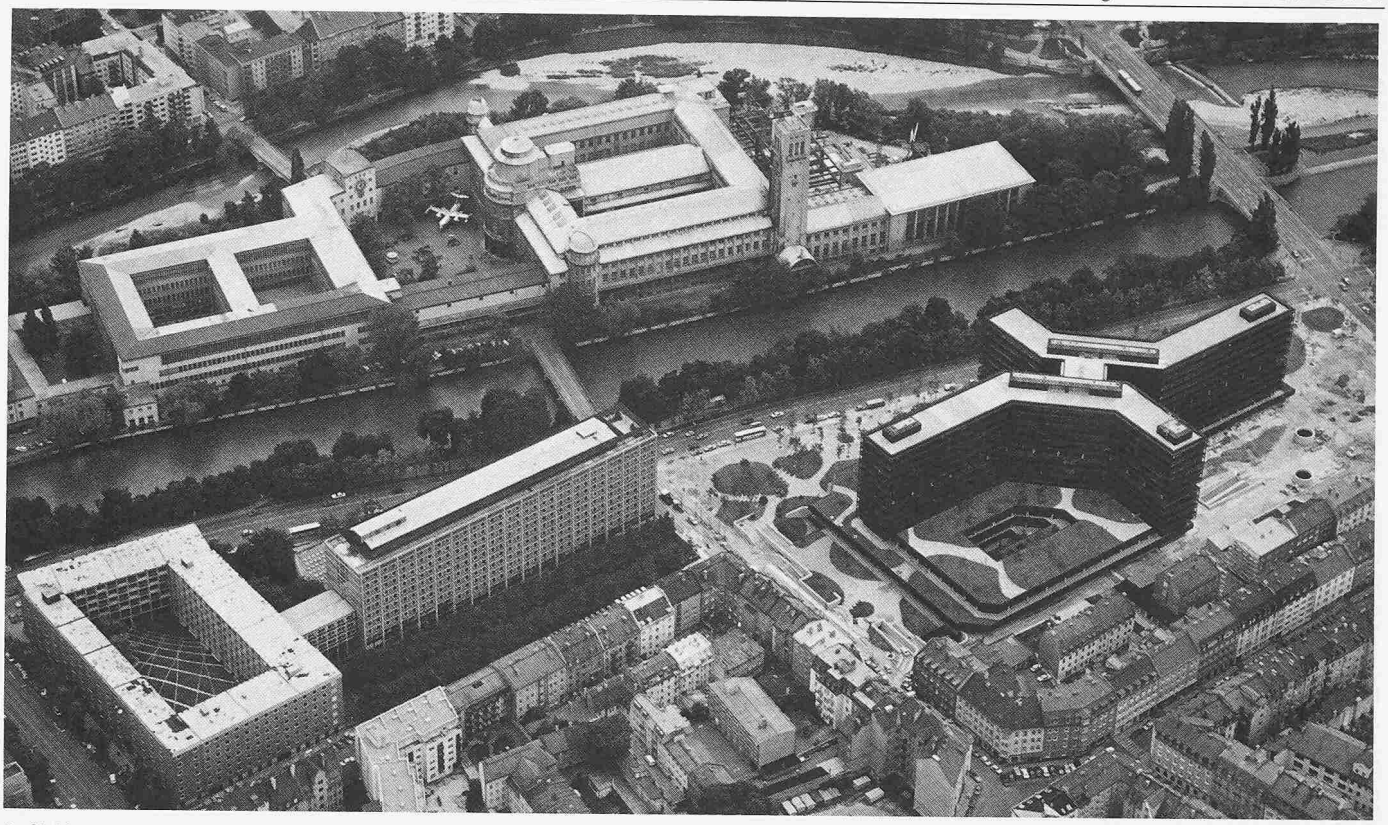
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Luftbild mit Europäischem Patentamt (rechts), Deutschem Museum (oben) und Deutschem Patentamt (links)

Der Neubau des Verwaltungsgebäudes des Europäischen Patentamtes in München

Als im Herbst des vergangenen Jahres der Justizminister der Bundesrepublik Deutschland bei einem Festakt den Neubau des Europäischen Patentamtes dessen Präsidenten übergab, konnte diese Behörde bereits über 1000 Patentanmeldungen je Monat verzeichnen. Diese Zahl spricht für den Erfolg des Europäischen Patentrechts und lässt erwarten, dass es die beteiligten Länder wirtschaftlich stärker miteinander verbinden wird.

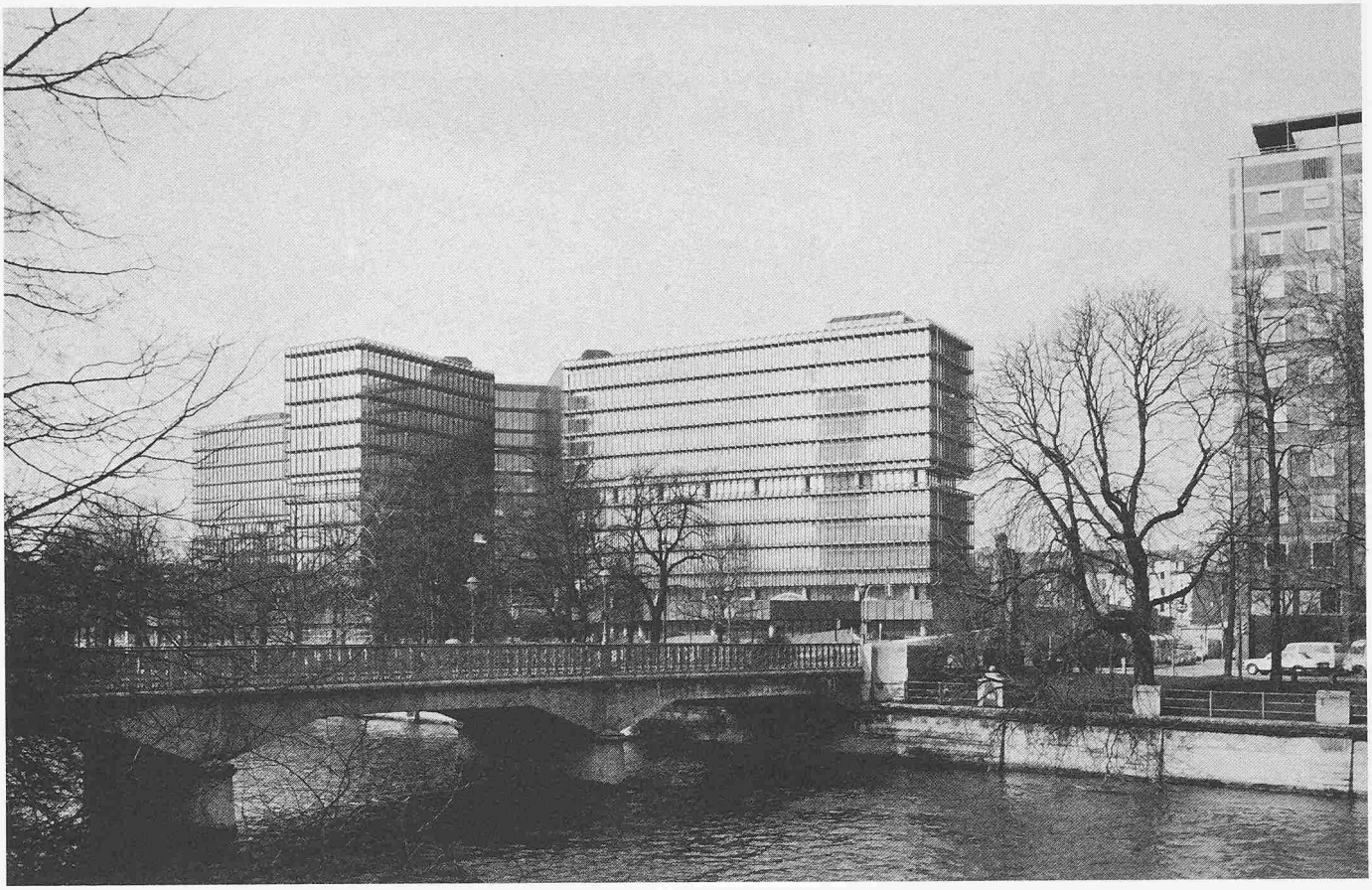
Bisher musste ein Erfinder, der in mehreren Staaten Schutz für seine Neuentwicklung erlangen wollte, in jedem dieser Länder eine gesonderte Anmeldung in der jeweiligen Landessprache einreichen. Die Prüfung und Patenterteilung erfolgte nach national unterschiedlichem Recht. Im Gegensatz dazu bietet das Europäische Patentamt (EPA) dem Erfinder die Möglichkeit, mit einer einzigen Anmeldung in einer der drei Amtssprachen - Deutsch, Englisch und Französisch - und mit einem einzigen Verfahren in allen Vertragsstaaten Schutz für sein geistiges Eigentum zu erhalten.

Heute gehören *Belgien*, die *Bundesrepublik Deutschland*, *Frankreich*, *Grossbritannien*, *Italien*, *Liechtenstein*, *Luxemburg*, die *Niederlande*, *Oesterreich*, *Schweden* und die *Schweiz* zu den Mitgliedländern, deren Zahl noch anwachsen wird. Im Endausbau mit 16 Mitgliedstaaten rechnet man mit 30 000 Patentanmeldungen jährlich.

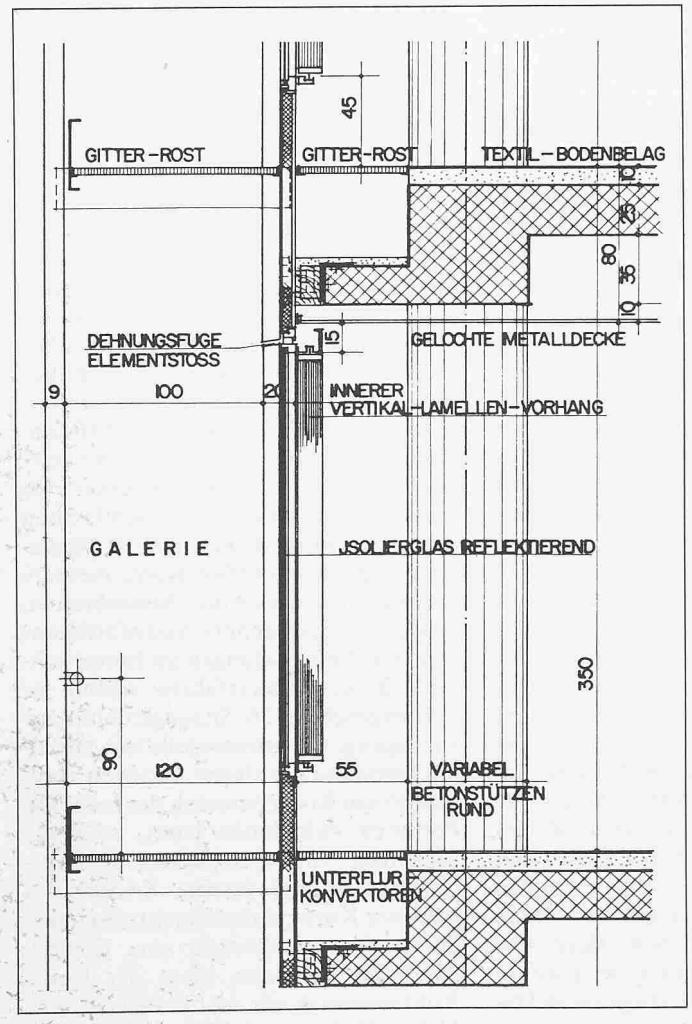
Der Entwurf für den Verwaltungsneubau ist das Ergebnis eines internationalen Architektenwettbewerbs, der in den Jahren 1970/71 durchgeführt wurde. Die Preisträger entwickelten für das Baugrundstück am westlichen Isarufer, in unmittelbarer Nachbarschaft des Deutschen Patentamtes und des Deutschen Museums, einen stark gegliederten Baukörper mit einem X-förmigen 12geschossigen Hochhaus und vorgelagerten 1-2 stöckigen Flachbauten. Die ringsum entstandenen Freiräume öffnen sich zu der angrenzenden Altbebauung und nehmen mit ihrer Gartengestaltung den Auenbewuchs der nahen Isar auf. Flache Hügel und Mulden modellieren das umgebende Gelände; die Fahr- und Gehwege aus Granit-Kleinsteinpflaster folgen den Formen der efeubedeckten Pflanzenfläche, deren Baumgruppen ein natürliches Dach über den Fussgängerzonen bilden. Die landschaftliche Gestaltung der Gartenanlage setzt sich auf den begrünten Dächern der Flachbauten fort.

Zwei diagonal angeordnete Haupteingänge führen in die zentrale Halle, der ein Reisebüro, eine Bankfiliale und ein Kiosk zugeordnet sind. Der Weg durch das Gebäude kann wie die Aussenanlagen während den Bürostunden von der Öffentlichkeit benutzt werden.

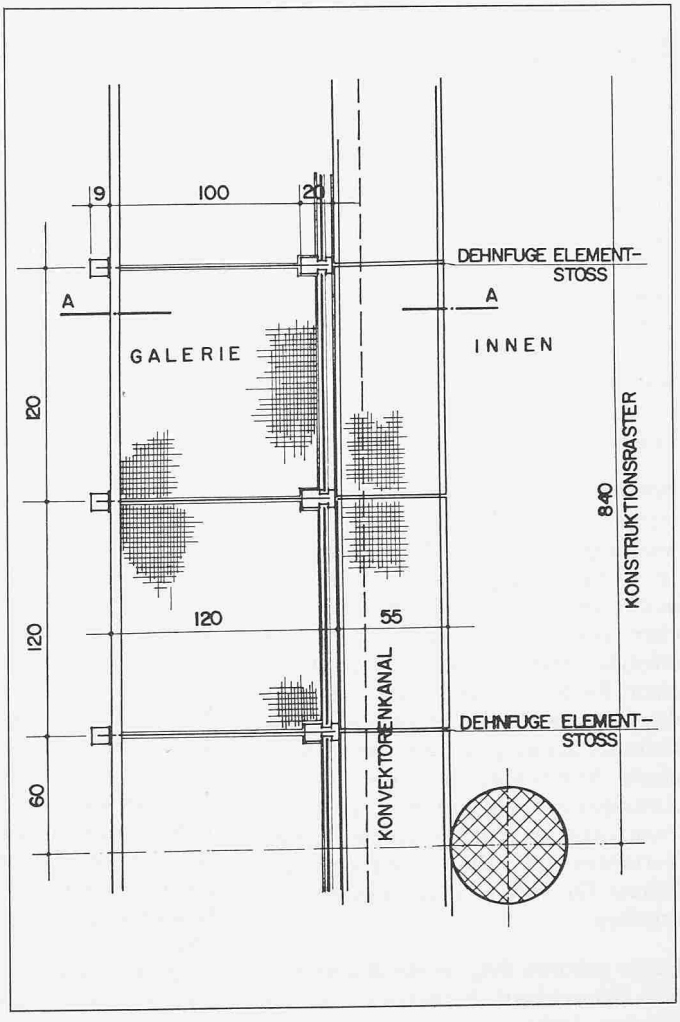
Im südlichen Teil des Erdgeschosses befinden sich das Personal-Selbstbedienungsrestaurant mit Café und die dazugehörenden Nebenräume. In dieser Zone ist auch das à-la-carte-Restaurant untergebracht. Die Bereiche mit Publikumsverkehr, wie Auslegehalle, Bibliothek, Amtskasse und Poststelle, schliessen im Norden an die Eingangshalle an, daneben am Innenhof die Datenverarbeitung, der Druckschriftenvertrieb und die Werkstätten. Der Erschliessung aller Geschosse dienen eine Rolltreppenanlage im zentralen Kern, mehrere Aufzüge auch in den drei Nebenkernen, sowie eine ausgedehnte Aktenförderanlage. Für Verhandlungen im Einspruch- oder Beschwerdeverfahren stehen im 1. Obergeschoss 26 Sitzungsräume zur Verfügung, die grösstenteils mit Simultanübersetzungsanlagen versehen sind. Der grosse Konferenzsaal, der max. 450 Personen aufnehmen kann, wird für Tagungen von Delegierten der Vertragsstaaten und interne Zwecke des EPA wie Kurse, Arbeitsbesprechungen, Personalveranstaltungen usw. genutzt. Ähnlichen Anlässen dient der kleine Konferenzsaal mit 40-50 Plätzen. Die Mehrzahl der rund 1500 Arbeitsplätze



Europäisches Patentamt. Ostansicht mit Isar



Normal-Vertikalschnitt A-A



Horizontalschnitt Fassade

befinden sich in Einzelbüros in den acht Normalgeschossen des Hochhauses. Das 5. Geschoss umfasst einen grossflächigen Funktionsraum für die Zentralregistratur.

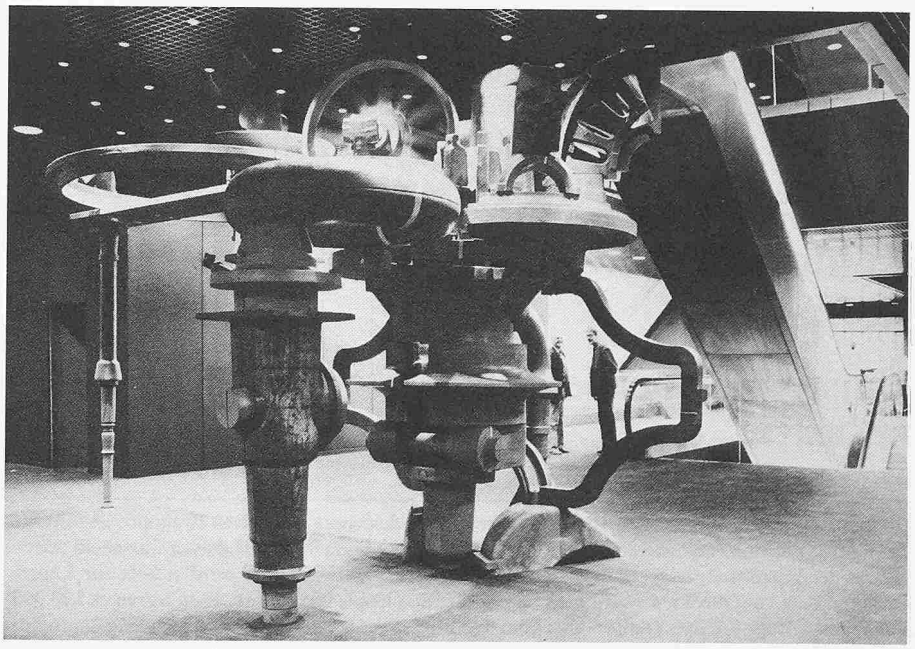
In den beiden Untergeschossen sind neben der Reprographieabteilung das Büchermagazin, Lagerräume, die Technikzentralen und Einstellhallen für 300 Fahrzeuge untergebracht.

Ein Stahlbetonskelett und aussteifende Kerne bilden die tragenden Teile des Gebäudes. Die Vorhangfassaden bestehen aus dunkel-bronzefarbig eloxierten Aluminiumelementen mit reflektierendem Isolierglas und wärmedämmenden Paneelen. Sie sind vor den Normalgeschossen mit umlaufenden Galerien versehen. Die letzten verleihen den grossflächigen Alu-Glasfassaden, in denen sich Umwelt und Himmel spiegeln, eine beeindruckend eigenartige, filigranhaft durchsichtige Leichtigkeit. Die Galerien dienen sowohl als Brand-Fluchtweg wie auch der Fassadenreinigung und in beschränktem Masse als Brise-soleil. Die hinter die runden Betonstützen zurückgesetzten Aussenwände des 5. Geschosses und der Flachbauten lockern die Höhenentwicklung des Baues vorteilhaft auf. An den fensterlosen Teilen des Hauptkerns ist eine hinterlüftete Aluminium-Kaltfassade angebracht, welche im Kontrast die Transparenz des verglasten Rolltreppenhauses heraushebt.

Dem Gebäudegrundriss liegt ein Fassadenstützen-Abstand von 8,40 m und ein Rastermodul von 1,20 m zugrunde mit entsprechenden Möglichkeiten für die nach Bedarf versetzbaren isolierten Metalltrennwände, die auf den Teppichboden gestellt sind und bis zur abgehängten Akustik- bzw. Leuchtdecke reichen. Der Drei-Fensterbreite-Normalbüroraum verfügt über eine Nettofläche von 20 m².

Die Höhe des stark windexponierten Gebäudes und die Lärmbelastung

Grosser Konferenzsaal



Skulptur «Blauer Ritter» von Bernhard Luginbühl

Kleiner Sitzungssaal

Cafeteria im Erdgeschoss

Baudaten

Planbearbeitung durch die Architekten und Ingenieure:	ab	1973
Beginn der Bauarbeiten:	Frühling	1975
Fertigstellung des Gebäudes:	Herbst	1980
Grundstückgrösse:		29 800 m²
Bruttogeschossflächen:		83 000 m²
Nettonutzflächen:		61 000 m²
Umbauter Raum:		326 000 m³
Gesamt-Baukosten (inkl. Baunebenkosten wie Erschliessung, Umgebungsarbeiten Honorare usw.)		rd. 205 Mio. DM (186 Mio. SFr.)

durch die umliegenden Strassen zwangen zu einer Vollklimatisierung. Die Unterflur-Induktionsgeräte sind in den einzelnen Räumen begrenzt individuell reglierbar. Die Wärmeversorgung des Gebäudes erfolgt durch das Heizkraftwerk der Stadt München.

Der vorwiegend technischen Aufgabe des Europäischen Patentamtes entsprechend wurden aufgrund eines internationalen Bildhauerwettbewerbs als künstlerischer Schmuck für die Aussenanlagen und Innenräume acht konstruktive und kinetische Werke ausgewählt. So steht z.B. im Foyer des Konferenzgeschosses die Plastik «Blauer Ritter» des Schweizers *Bernhard Luginbühl*, eine farbig gestaltete Komposition aus Holz-Gussmodellen. Im kleinen Konferenzsaal hängt ferner ein Geschenk der Eidgenossenschaft an das EPA. Es handelt sich um ein dreiteiliges Gemälde des aus Habkern BE stammenden und in Paris lebenden Künstlers *Samuel Buri*.

Die *Schweiz* ist aufgrund ihres voraussichtlichen Anteils bei den Patentanmeldungen mit etwa acht Prozent an der langfristigen Finanzierung und verschiedenen Aufträgen an Schweizer Firmen bei der Erstellung und Ausstattung des EPA-Verwaltungsgebäudes beteiligt.

In besonderem Masse hat sie auf oberster Ebene mitgewirkt: der Bauausschuss als Aufsichtsorgan des EPA-Verwaltungsrates wurde vom Direktor des Bundesamtes für geistiges Eigentum, *Paul Braendli*, präsidiert, während zwei Fachleute des gleichen Amtes sowie des Amtes für Bundesbauten in diesem international zusammengesetzten Gremium tätig waren.

Bauherr:
Bundesrepublik Deutschland (i.A. der Europ. Patent-Organisation) Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau

Oberleitung:
Finanzamt München I

Entwurf, Pläne und Bauleitung:
von Gerkan – Marg und Partner, Architekten und Ingenieure, Hamburg – München

F. v. Grundherr, München/W. Rüetschi, Gümligen

Kohle statt Schweröl für die Zementherstellung

Umstellung bei der schweizerischen Zementindustrie

Die schweizerische Zementindustrie hat in letzter Zeit den energiintensiven Brennprozess für die Zementfabrikation von Schweröl auf Kohle umgestellt. Massgebend für diesen Entscheid waren sowohl die Versorgungssicherheit als auch die Preisentwicklung. 1978 wurden teils zur Lageräufnung, teils zum direkten Verbrauch 60 000 Tonnen Kohle importiert, 1979 waren es 220 000 Tonnen und 1980 420 000 Tonnen. Der künftige Kohlenbedarf der schweizerischen Zementindustrie wird jährlich gegen 500 000 Tonnen betragen. Transport und Umschlag dieser Mengen stellen besondere Probleme. Die schweizerische Zementindustrie hat deshalb 79 vierachsige Bahnkohlenwagen von je 55 t Tragkraft angeschafft und die innerbetrieblichen Anlagen den neuen Erfordernissen angepasst. Die SBB übernehmen den Transport aufgrund genauer Einsatzpläne.

Für die Herstellung von Zement wird beim *Brennprozess*, d. h. beim *Brennen des Klinkers in den Drehöfen, Schweröl, Kohle* oder *Gas* benötigt. Bis und mit dem 2. Weltkrieg wurde ausschliesslich Kohle verwendet, und seit Mitte der 50er Jahre erfolgte sukzessive der Übergang auf Schweröl. Für die Produktion von etwa 4 Millionen Tonnen Zement beanspruchten die schweizerischen Zementfabriken 1978 rund 240 000 Tonnen Schweröl, 60 000 Tonnen Kohle sowie 15 Mio. m³ Gas.

Die schweizerische Zementindustrie hat in den Jahren 1980/81 die Umstellung des Brennprozesses von Schweröl auf Kohle vollzogen. Zwei Gründe waren hiefür massgebend: Die Versorgungssicherheit und die Preisentwicklung.

Versorgungssicherheit

Spätestens seit der Energiekrise 1973/74 war man in der schweizerischen Zementindustrie davon überzeugt, dass es mit der uneingeschränkten Verfügbarkeit über Schweröl hapern könnte. Diese Situation ist bereits eingetreten, und es unterliegt keinem Zweifel mehr, dass mittel- und langfristig die Versorgung mit Schweröl für die Zementfabriken in Frage gestellt ist.

Gas bedeutet für die Zementindustrie *keine Alternative*. Gasvorkommen sind ebenfalls beschränkt vorhanden, und in andern europäischen Ländern sind bereits Tendenzen erkennbar, die Verwendung von Gas in der Industrie zu reduzieren. Es ist also durchaus möglich, das Gas für die Industrie noch früher ausfällt als Schweröl. Dazu kommt, dass für Gas eine Lagerhaltung in grösserem Umfang praktisch kaum realisierbar ist.

Anders ist die Situation bei der Kohle. Weltweit sind die Vorräte an Kohle wesentlich grösser als für jeden andern Brennstoff. Das Anlegen von Kohlenlagern für den Bedarf von 1–2 Jahren stellt keine grossen Probleme. Aus diesen Überlegungen ist europaweit die Zementindustrie im Begriff, den Brennprozess von Schweröl auf Kohle umzustellen. In der Schweiz ist diese Umstellung schon weitgehend realisiert. Im Gegensatz zu früher wird dazu jedoch kaum Steinkohle europäischer Provenienz verwendet. Heute ist in Europa die Kohlenförderung zu gering, und es wäre auch falsch, diese wertvolle und unter Tag abgebaute Kohle in den Drehöfen der Zementfabriken oder in