

**taller
de SGS en Wasserburg,
(Alemania)**

P. C. von SEIDLEIN, Dipl. Ing. arquitecto



132-55

sinopsis

En el programa que sirvió de base para la redacción de este proyecto figuraba que la nueva construcción debía disponer de:

1.000 m² destinados a zona de producción;

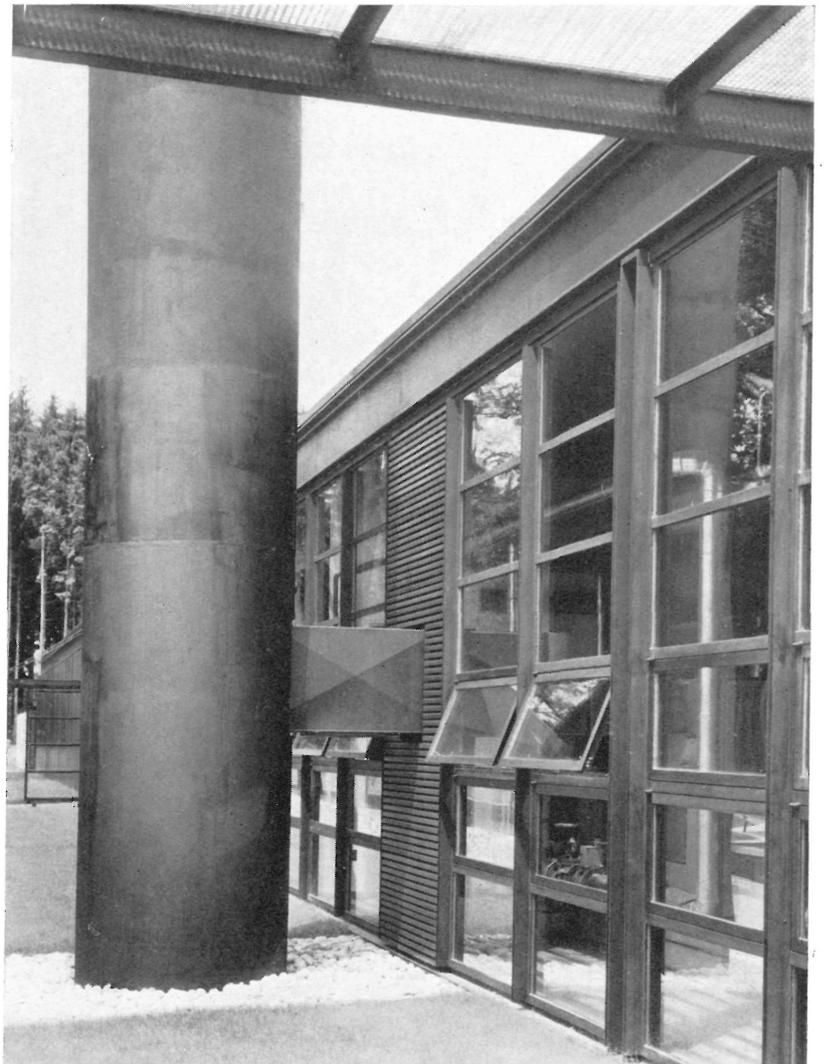
500 m² a oficinas;

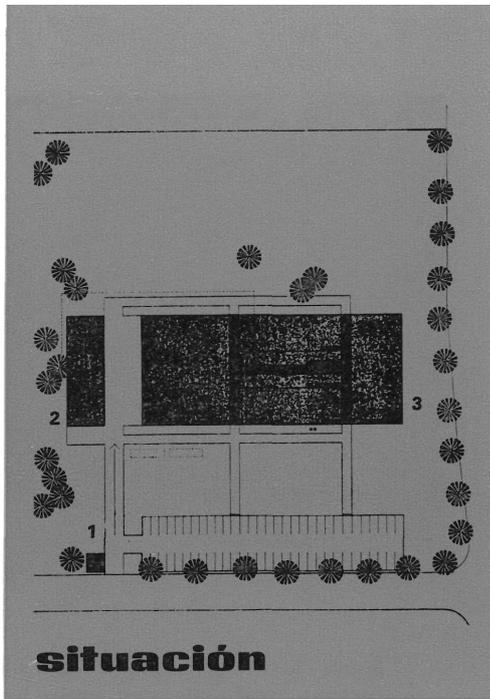
un bar-cantina inmediato a la zona de producción;

una serie de locales en los que se pudieran desarrollar actividades técnicas y sociales.

Además, se sentaba también la premisa de que los diferentes espacios debían permitir la posibilidad de futuras ampliaciones.

La edificación erigida, cumplimentando todos estos requisitos, ha sido desarrollada «horizontalmente», a base de una planta, con lo que se ha conseguido un menor costo y una mayor facilidad en las comunicaciones, y contactos entre las diversas zonas.



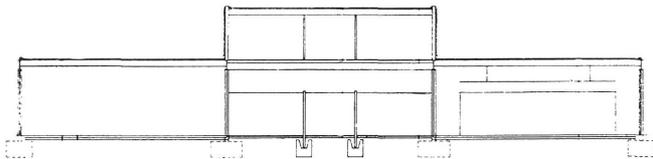


situación

Recientemente, la firma «SGS - Società Generale Semiconduttori de Milán» decidió construir, en Wasserburg del Inn, una planta de montaje de semiconductores para su filial «SGS - Alemania».

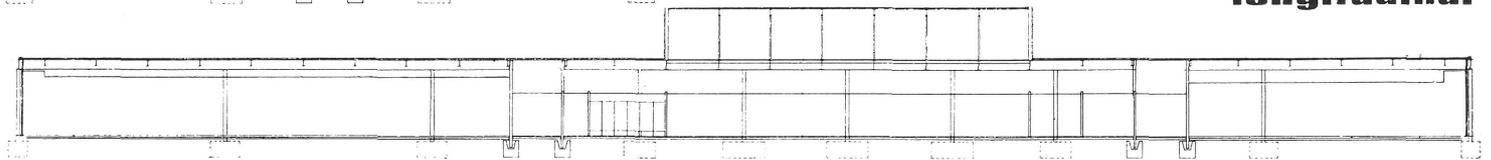
La nueva construcción, con una superficie de más de 3.000 m², comprende: 1.000 m² de superficie destinada a producción; 500 m², a oficinas —ambas zonas dotadas de aire acondicionado—; un bar-cantina en las inmediaciones de la zona de producción, así como una serie de locales destinados a desarrollar actividades técnicas y sociales.

1. Conserjería.—2. Edificio del transformador y reserva de gas, detergentes, etc.
3. Edificio de producción.

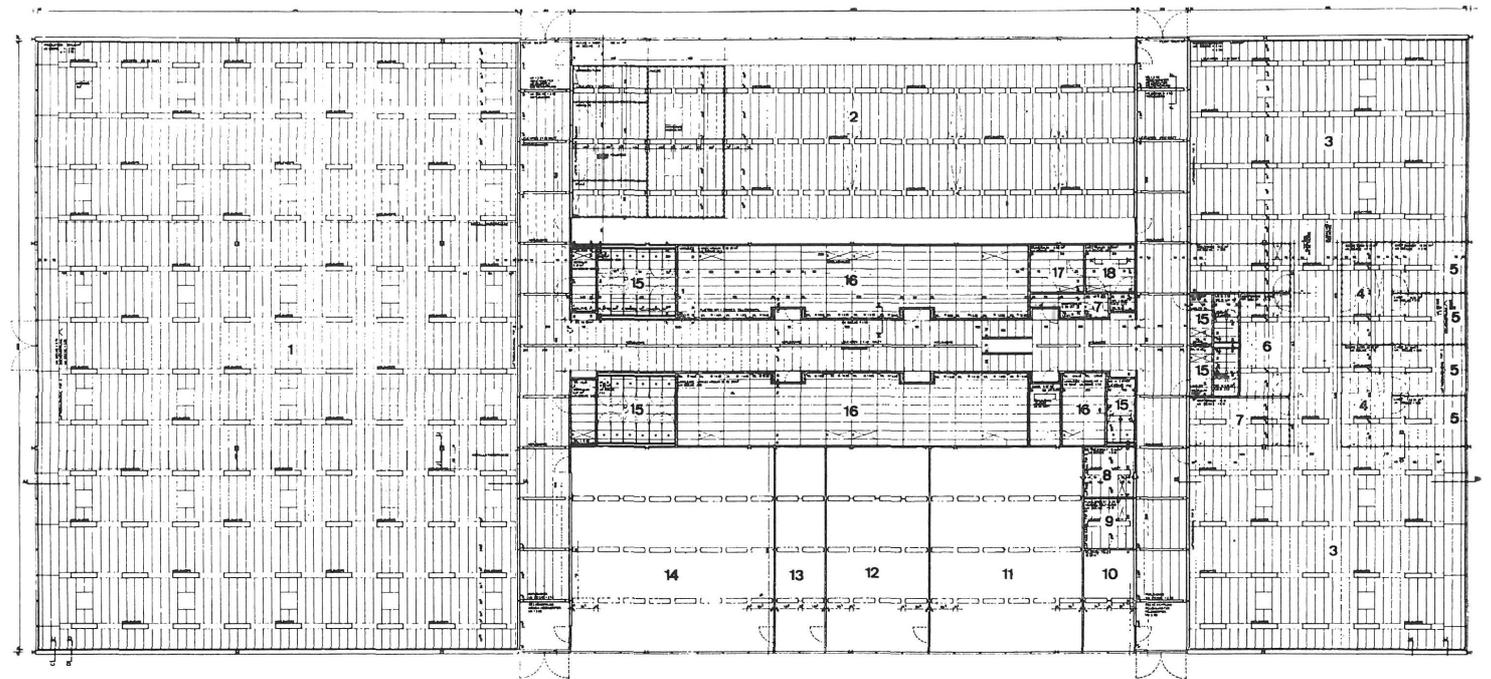


transversal

secciones



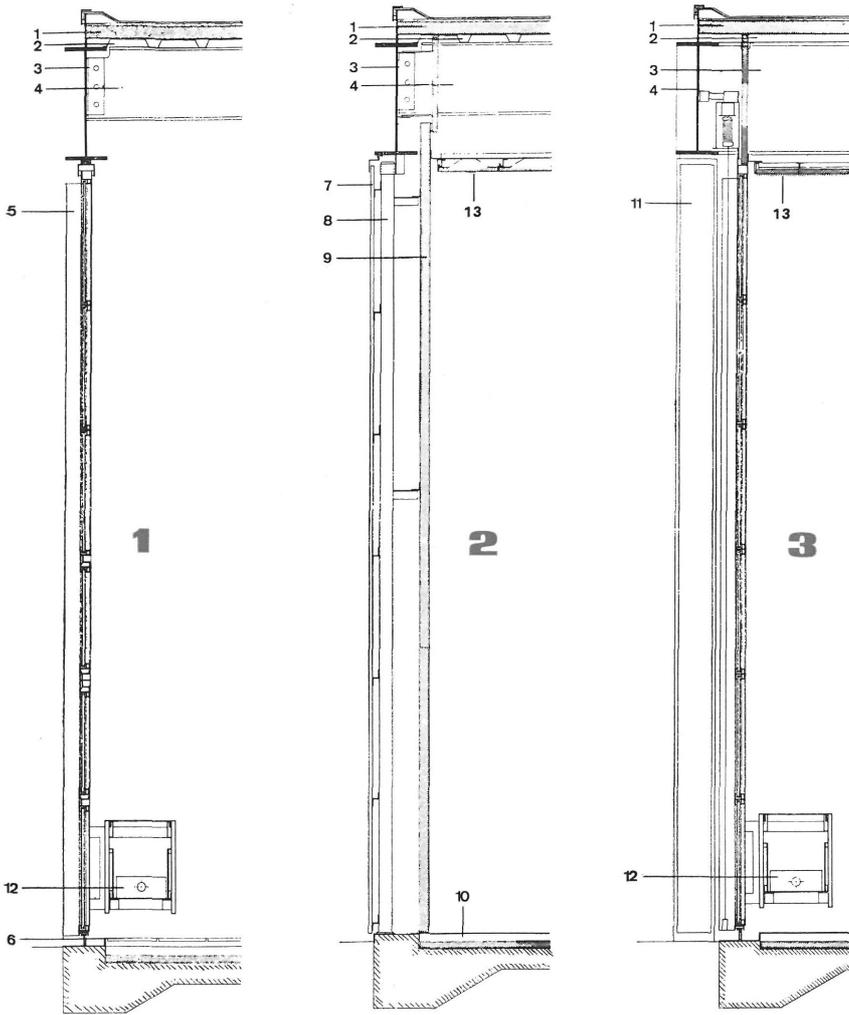
longitudinal



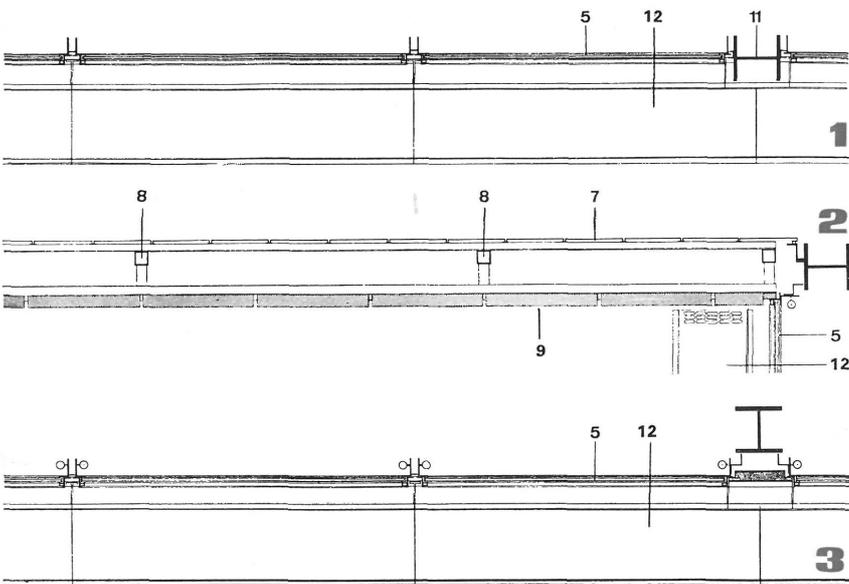
1. Hall de producción.—2. Cantina con cocina.—3. Gran sala de oficinas.—4. Secretaria.—5. Jefatura.—6. Sala de conferencias.—7. Sala de espera.—8. Sala-Consejo de Administración.—9. Copias.—10. Teléfono-telex.—11. Calefacción.—12. Depósito de neutralización y desalación del agua.—13. Baterías.—14. Taller.—15. W. C.—16. Vestuarios.—17. Sala de descanso.—18. Botiquín.

planta

secciones verticales



1. Espuma rígida de poliuretano.—2. Chapa plegada.—3. Viga principal.—4. Viga secundaria.—5. Acero y vidrio aislante.—6. Losetas.—7. Chapa plegada de aluminio.—8. Elemento de acero.—9. Chapa plegada de acero con aislamiento térmico.—10. Revestimiento de plástico.—11. Pilar.—12. Convector.—13. Metal-Montagedecke.

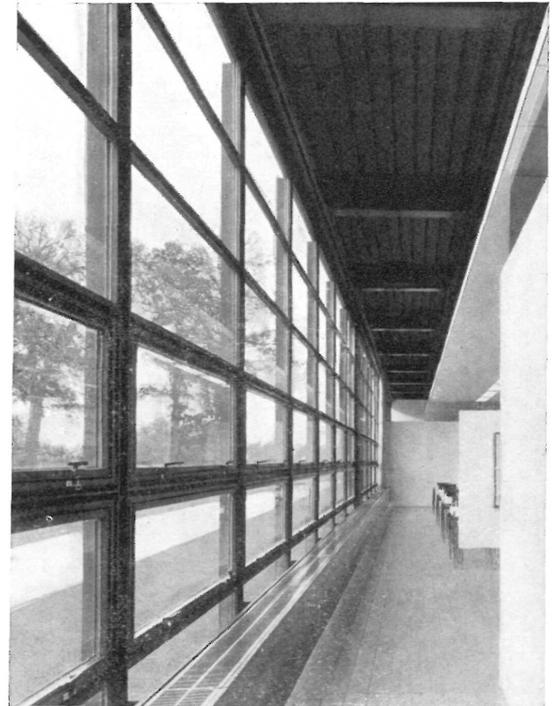


secciones horizontales



Entre las condiciones a cumplir figuraban, que tanto las áreas destinadas a zonas de «producción» y de «oficinas» como una parte de los locales anexos debían permitir la posibilidad de futuras ampliaciones; en efecto, la planificación llevada a cabo permitirá futuras ampliaciones hasta un 130 por 100 de su actual capacidad.

- 1 cerramiento exterior acristalado, fachada norte y sur
- 2 cerramiento ciego, fachada norte y sur
- 3 cerramiento exterior acristalado, fachada este y oeste



- 1 cerramiento exterior acristalado, fachada norte y sur
- 2 cerramiento ciego, fachada norte y sur
- 3 cerramiento exterior acristalado, fachada este y oeste

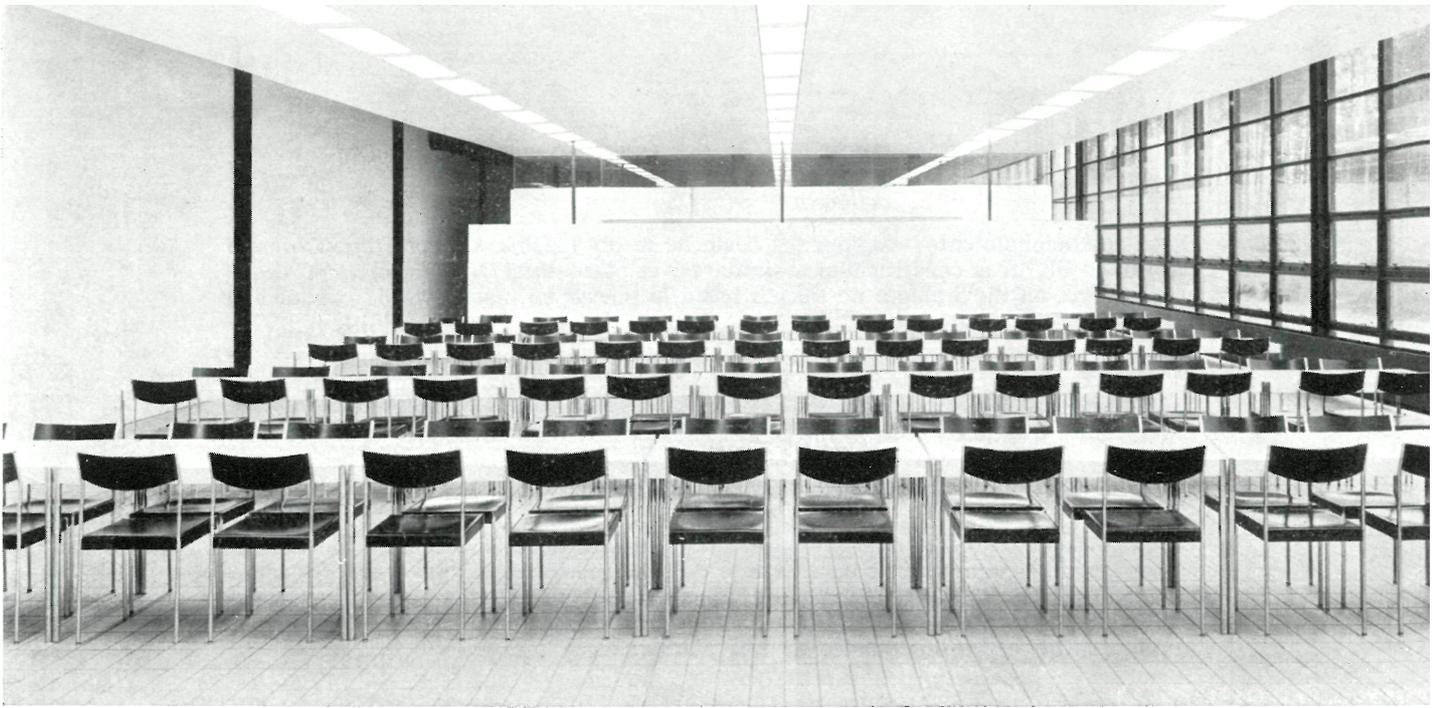
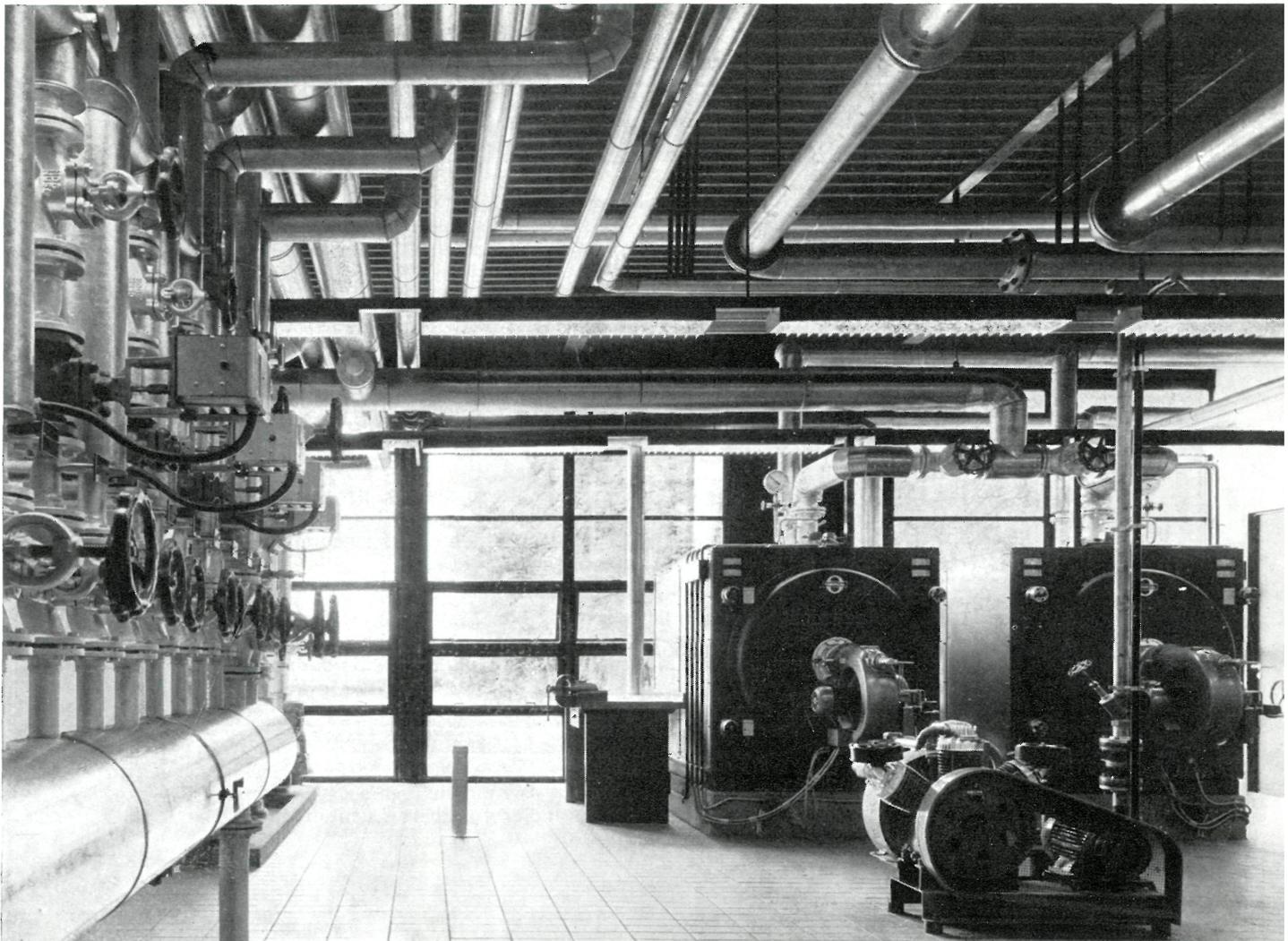


Foto: INGRID AMSLINGER

Fotos: DIETER LECHNER



Otros condicionamientos exigidos: el coste de la obra debía ser considerablemente inferior al de otras construcciones similares; el plazo total de construcción, desde el comienzo del movimiento de tierras hasta la puesta en marcha de la producción sería de 12,5 meses.

El planteamiento seguido para esta obra, realizada a base de una construcción baja que en lo sucesivo llamaremos «plana», se acreditó como funcional y económico; tanto, que faltó poco para alcanzar los costos previstos para la edificación; a dicha economía contribuyó también el diseño de su estructura metálica, proyectada sobre una malla reticulada de 12 × 12 metros.

De la presente realización arquitectónica se pueden deducir una serie de conclusiones generales, aplicables para este tipo de construcciones «planas». Así, por ejemplo, si observamos que el techo tiene únicamente la función de soportar la carga relativamente pequeña de la cubierta, comprenderemos que el coste de la obra sea mínimo en los casos de edificios de una planta.

El consumo de acero por m² se halla por debajo o ligeramente por encima de los 50 kp/m² —incluso en el caso de grandes luces libres—; mientras que los valores para edificios de varias plantas de altura se encuentran entre 90 y 200 kp/m². Dado el escaso peso del tejado, se llega a la conclusión de que es conveniente aprovechar las ventajas que ofrece el diseño y establecimiento de grandes luces libres.

En cambio, la proporción de superficie vertical exterior —de fachada—, por unidad de volumen, es mayor para el cuerpo relativamente bajo de una construcción «plana» que para el cuerpo de un edificio de varias plantas.

Esta ventaja indudable que presentan los edificios desarrollados en altura queda paliada, dado que el coste de la construcción de una superficie exterior horizontal —tejado— es generalmente inferior al coste de una superficie exterior vertical —fachada—; y, además, la diferencia que representa una mayor superficie exterior con su correspondiente secuela, de un mayor gasto de mantenimiento y de funcionamiento de las instalaciones de aire acondicionado, se puede reducir esencialmente mejorando el aislamiento. Hoy en día existen para tal fin materiales aislantes que son más eficaces y apenas más caros que los conocidos hasta ahora.

Mientras que en los edificios de varias plantas la luz del día se disfruta en forma de luz lateral, y en la mayoría de los casos sólo es aprovechable hasta una profundidad máxima de 7 m, en las edificaciones de una planta es posible iluminar todos los espacios con luz natural.

Para lograrlo se utilizaban antes costosas cerchas tipo «diente de sierra» que, hoy día, han sido sustituidas por elementos constructivos técnicamente mejores y menos costosos, tales como las cúpulas de plexiglás; aparte de que se ha llegado a la conclusión de que la luz artificial es más adecuada que la luz natural para un número creciente de tipos de trabajo —concretamente, aplicable al caso que nos ocupa—.

Mientras que en las construcciones «planas» solamente se dispone de circulaciones «horizontales», en los edificios en altura las horizontales quedan complementadas por las verticales; pero estas últimas tienen el inconveniente que la comunicación y el intercontacto entre las diversas zonas es menos natural.

Asimismo, el establecimiento de grandes espacios con grandes superficies ininterrumpidas —«espacio único»—, dadas las ventajas que ofrecen para el funcionamiento y organización de una Empresa, alcanzan sus máximas posibilidades en los espacios albergados por una construcción «plana», limitados sólo por los muros cortafuegos, o incluso, sin limitación alguna, si se emplea un sistema de rociadores automáticos.

Finalmente, las construcciones del tipo «plano» presentan las ventajas de: ofrecer un máximo de superficies equivalentes, intercambiables y universalmente utilizables.

Atelier de SGS à Wasserburg - Allemagne

P. C. von Seidlein, Dipl. Ing. architecte

Dans le programme qui sert de base à l'élaboration du projet de construction, cet atelier devait disposer:

- d'une superficie de 1.000 m² pour l'atelier proprement dit,
- d'une superficie de 500 m² pour les bureaux,
- d'un bar-cantine contigu à l'atelier,
- d'une série de locaux permettant le développement d'activités techniques et sociales.

De plus, le programme prévoyait la possibilité de futurs agrandissements pour les différents espaces.

La construction, satisfaisant toutes ces exigences, a été développée «horizontalement», sur un seul niveau, ce qui a permis une plus grande économie d'exécution et un meilleur système de communications et de contact entre les diverses zones.

SGS Workshop at Wasserburg, Germany

P. C. von Seidlein, Dipl. Eng. architect

The program on which this project was planned included the following requirements:

- 1,000 m² devoted to production space,
- 500 m² for office space,
- a bar and canteen close to the production zone,
- a number of additional zones where technical and social activities could be practised.

The further condition was imposed that the various zones should be so designed that they could be later enlarged.

The resulting project meets the above specifications and extends horizontally, along a single floor level. This has reduced the cost, and improved the communications between the various zones.

SGS Werkstatt in Wasserburg (Deutschland)

Architekt: P. C. von Seidlein, Dipl. Ing.

Im Programm, das bei der Planung dieses Projekts als Grundlage diente, wurde gefordert, das neue Gebäude solle folgendes umfassen:

- 1.000 qm für Produktionsfläche,
- 500 qm für Büroräume,
- eine Kantine mit Bar direkt bei der Produktionszone,
- eine Reihe von Räumen für technische Arbeiten und gesellschaftliche Anlässe.

Ausserdem wurde die Bedingung gestellt, dass die verschiedenen Räume die Möglichkeit zu einer späteren Erweiterung bieten sollten.

In Erfüllung sämtlicher Voraussetzungen wurde das Gebäude «horizontal» angelegt, das heisst eingeschossig, womit ein geringerer Kostenaufwand erzielt und die Verbindungen und Kontakte zwischen den verschiedenen Zonen erleichtert wurden.