

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 11 (1957)

Heft: 5

Artikel: Kraftzentrale Johnsonville, Tennessee Valley, USA = Usine électrique Johnsonville, Tennessee Valley, USA = Johnsonville power plant, Tennessee Valley, USA

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-329531>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.02.2025

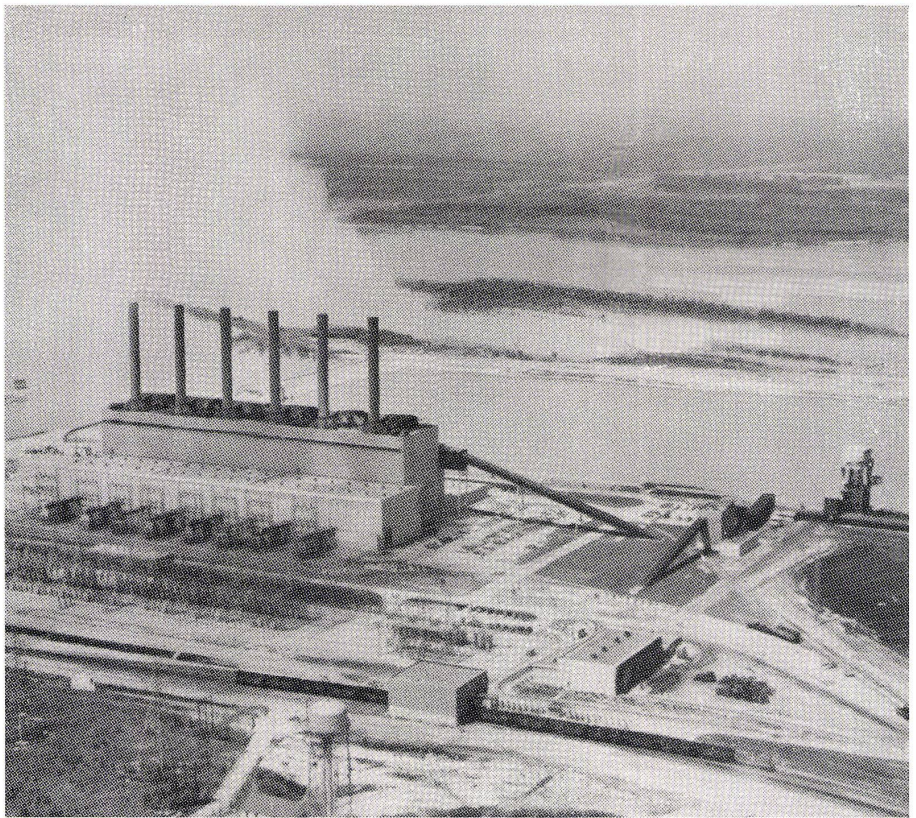
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kraftzentrale Johnsonville, Tennessee Valley, USA

Usine électrique Johnsonville, Tennessee Valley, USA

Johnsonville Power Plant, Tennessee Valley, USA

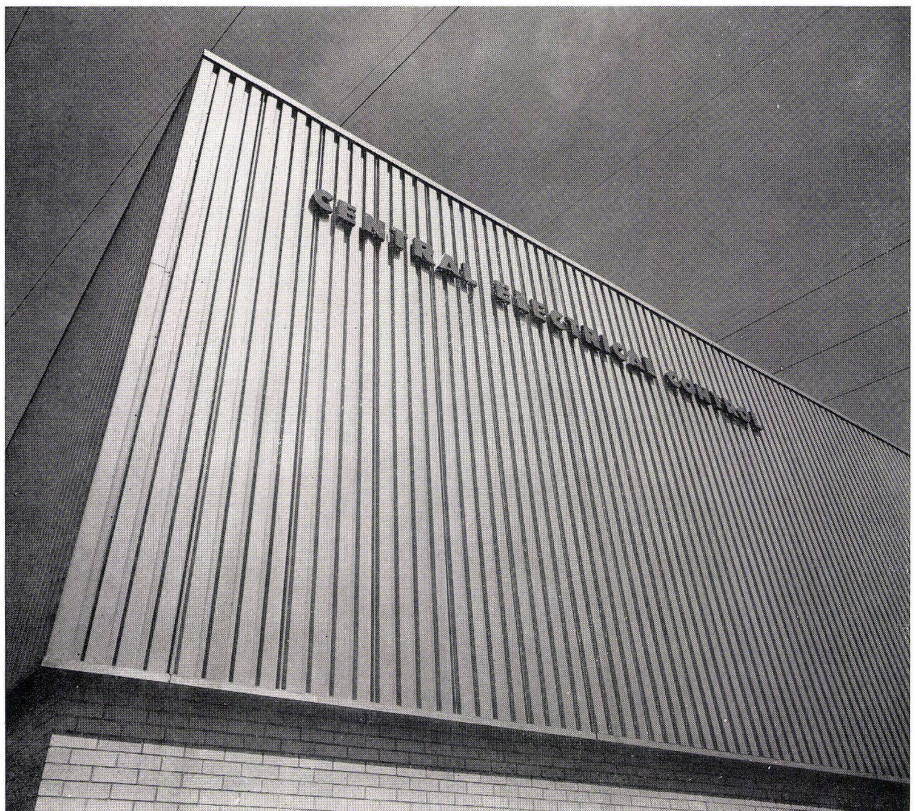
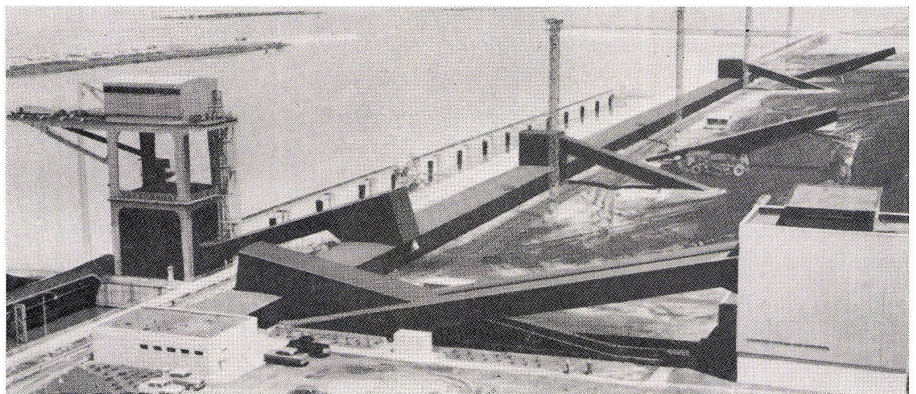
Architekten: The Tennessee Valley Authority



Die weltberühmte, viele Teile des Tennesseegebietes mit seinen weitverzweigten Tälern umfassende Regionalplanung der Tennessee Valley Authority bezweckt vor allem eine Wasserstandsregulierung verschiedener Flüsse dieser Region, wodurch die früher immer wieder verheerend auftretenden Überschwemmungen verunmöglicht wurden, wodurch aber auch gewaltige Gebiete neu bewässert und damit kultiviert werden konnten. Zu diesem Zwecke wurde dort eine ganze Reihe von großen Staumauern und Kraftwerken errichtet, unter denen das hier gezeigte Werk am Kentucky-See eines der architektonisch am besten geglückten ist.

Wenn die sechs Turbinen des Werkes ihre volle Leistungserzeugung von 750000 kW herausbringen wollen, verschlingen die Kesselanlagen die gigantische Menge von 300 t Kohle in der Stunde.

Die Aufgabe der beigezogenen Architekten bestand hauptsächlich darin, der ganzen weitläufigen Gebäudegruppe einen menschlichen Maßstab zu geben. Man wählte hauptsächlich zwei Baumaterialien, nämlich grauweißen Sichtbackstein für das Mauerwerk und vorgefabrizierte Aluminiumelemente, die mit Glasfibernatten innen isoliert sind und mit dilatierenden Profilen am tragenden Stahlskelett befestigt wurden. Durch die Wahl der Aluminiumfassadenelemente konnte die Bauzeit ganz wesentlich verkürzt werden, durch Montage schwerer Maschinen beschädigte einzelne Elemente waren leicht und rasch austauschbar. Außerdem bietet der Baustoff den großen Vorteil leichten Unterhalts und ist gegen Witterungseinflüsse unempfindlich.



1 Gesamtansicht des Kraftwerkes mit Blick auf den Kentucky-See.

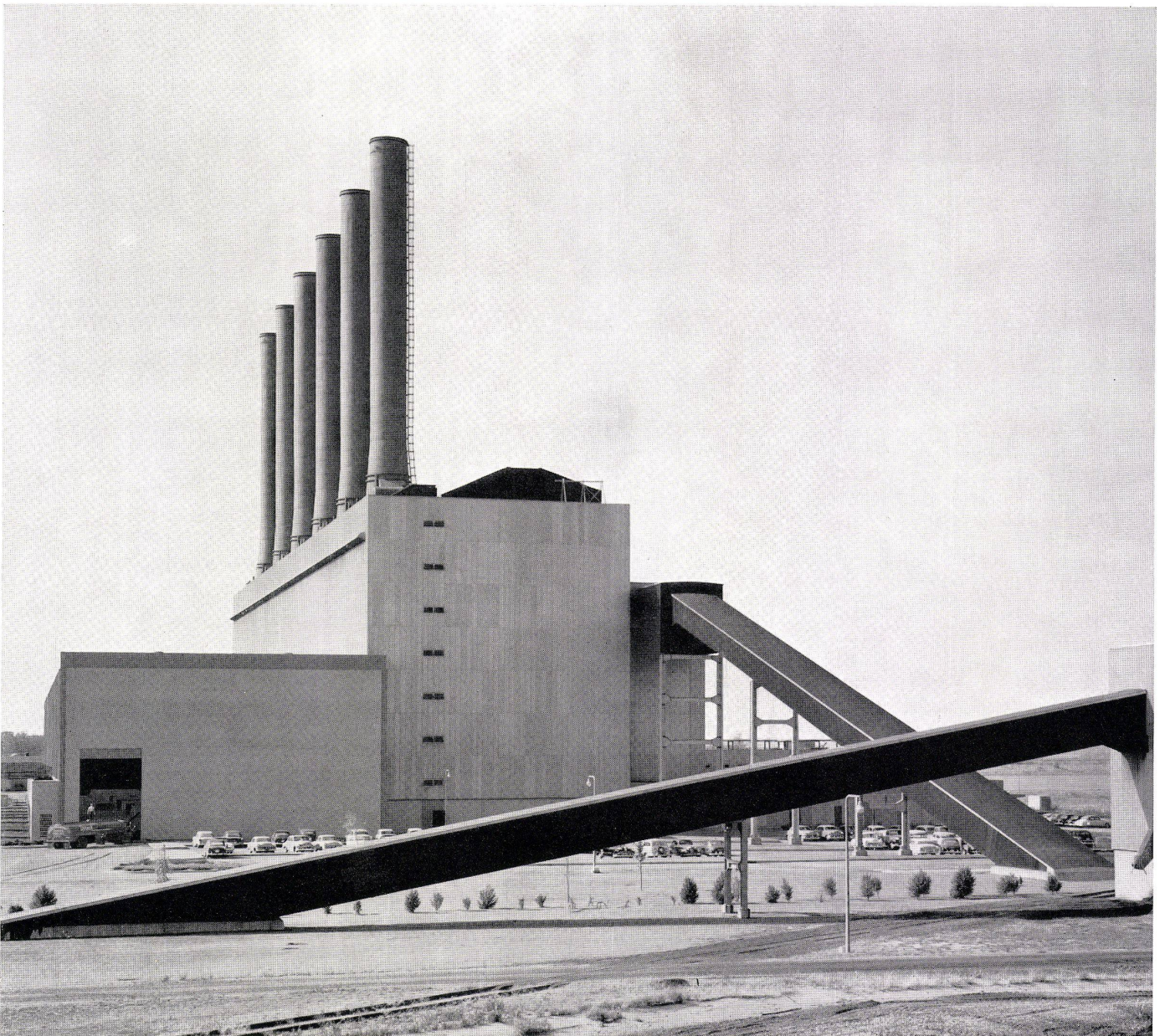
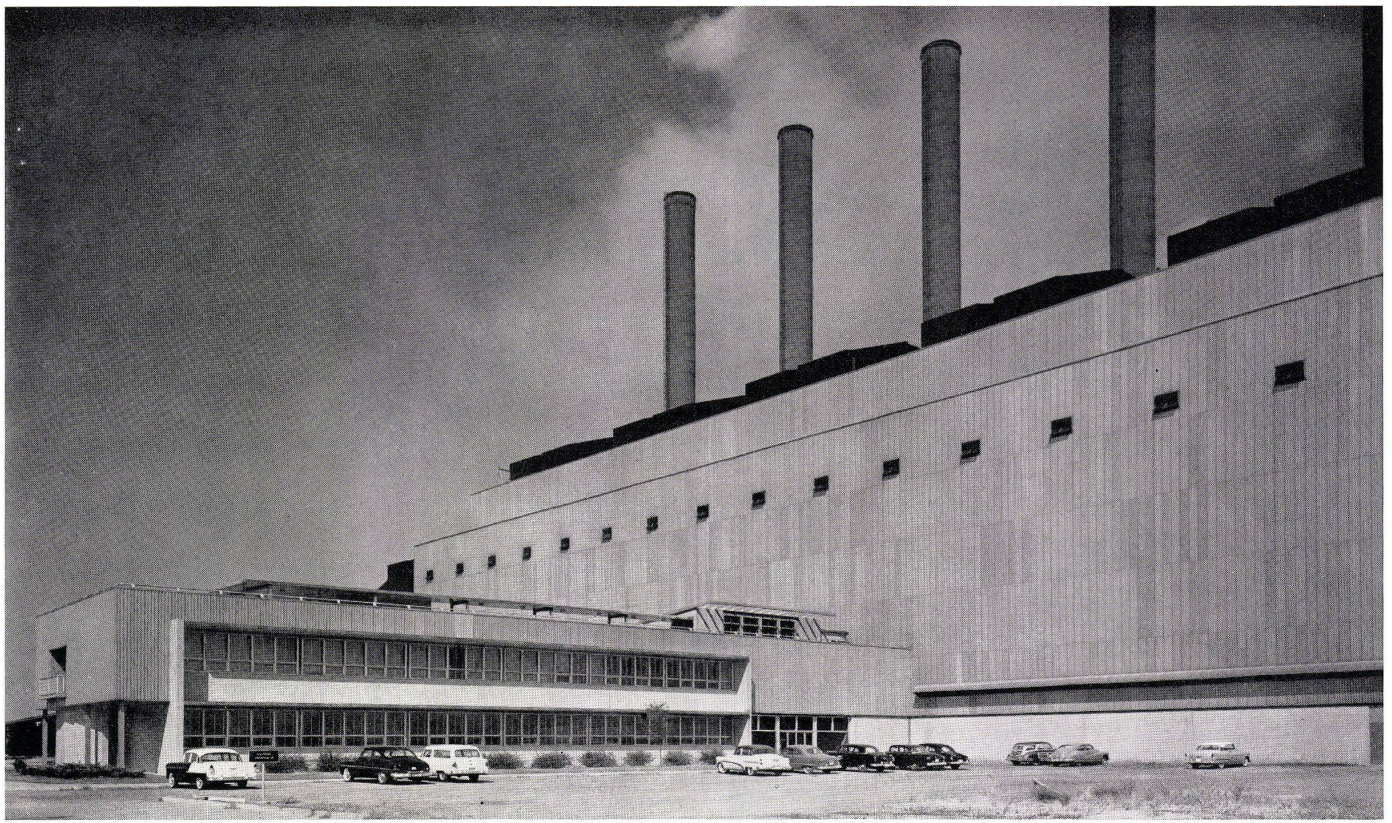
Vue d'ensemble de l'usine électrique et aperçu du Lac de Kentucky.

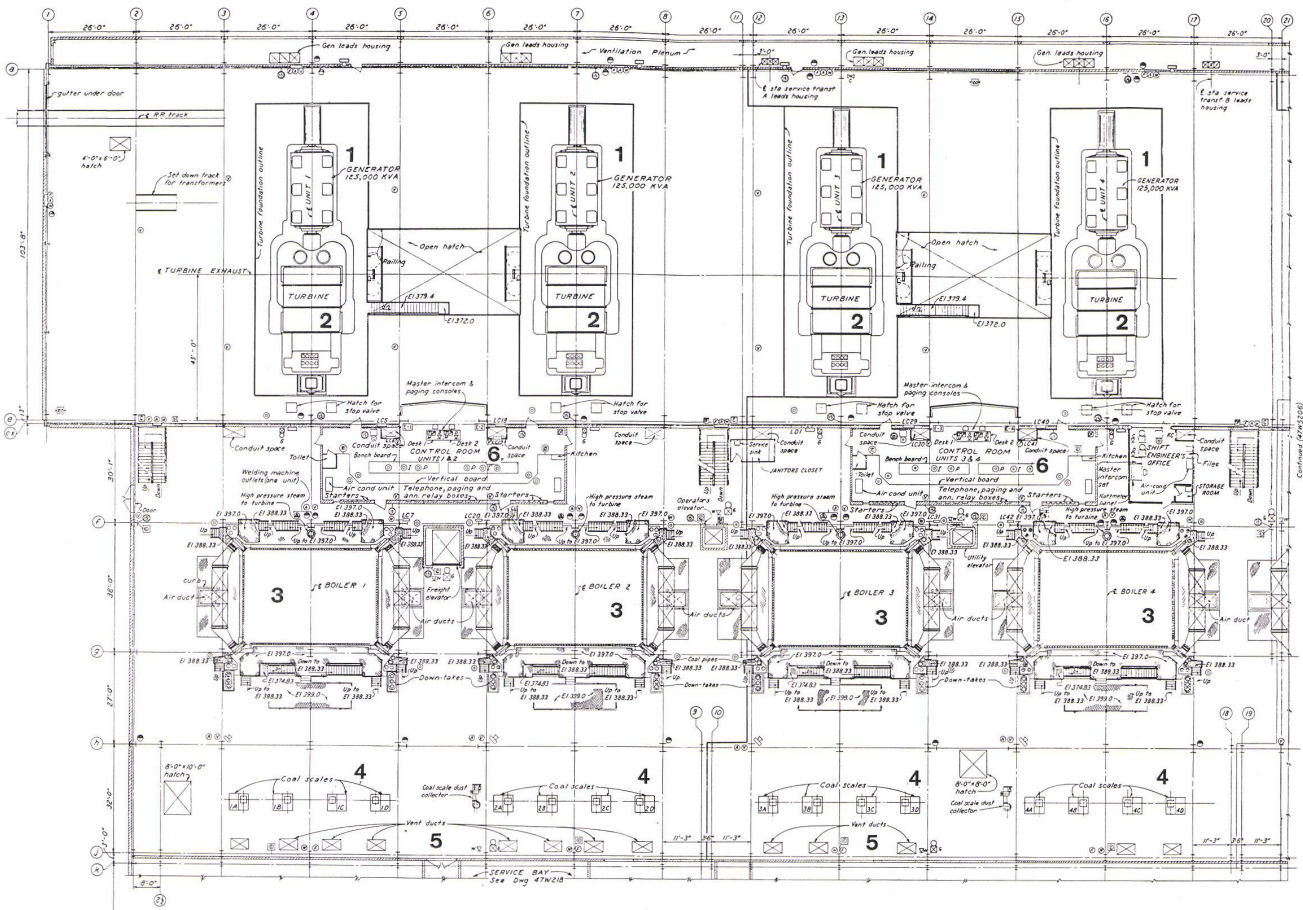
General view of the power plant looking toward Kentucky lake.

2 Brennstoffförderanlage.
Installation d'alimentation en carburant.
Fuel supply installations.

3 Fassadendetail der Elektrozentrale.
Détail de façade de la centrale électrique.
Elevation detail of the electric power plant.

3





Grundriß / Plan

- 1 Generator / Génératrice / Generator
- 2 Turbine
- 3 Kessel / Chaudière / Boiler
- 4 Kohlenwaage / Balance à charbon / Coal scales
- 5 Ventilationskanäle / Canaux de ventilation / Ventilation ducts
- 6 Kontrollraum / Salle de contrôle / Control room
- 7 80-Tonnen-Kran / Crue de 80 tonnes / 80 tons crane
- 8 Aschenbehälter / Cendrier / Ash hopper
- 9 Überhitzer / Surchauffeur / Superheater

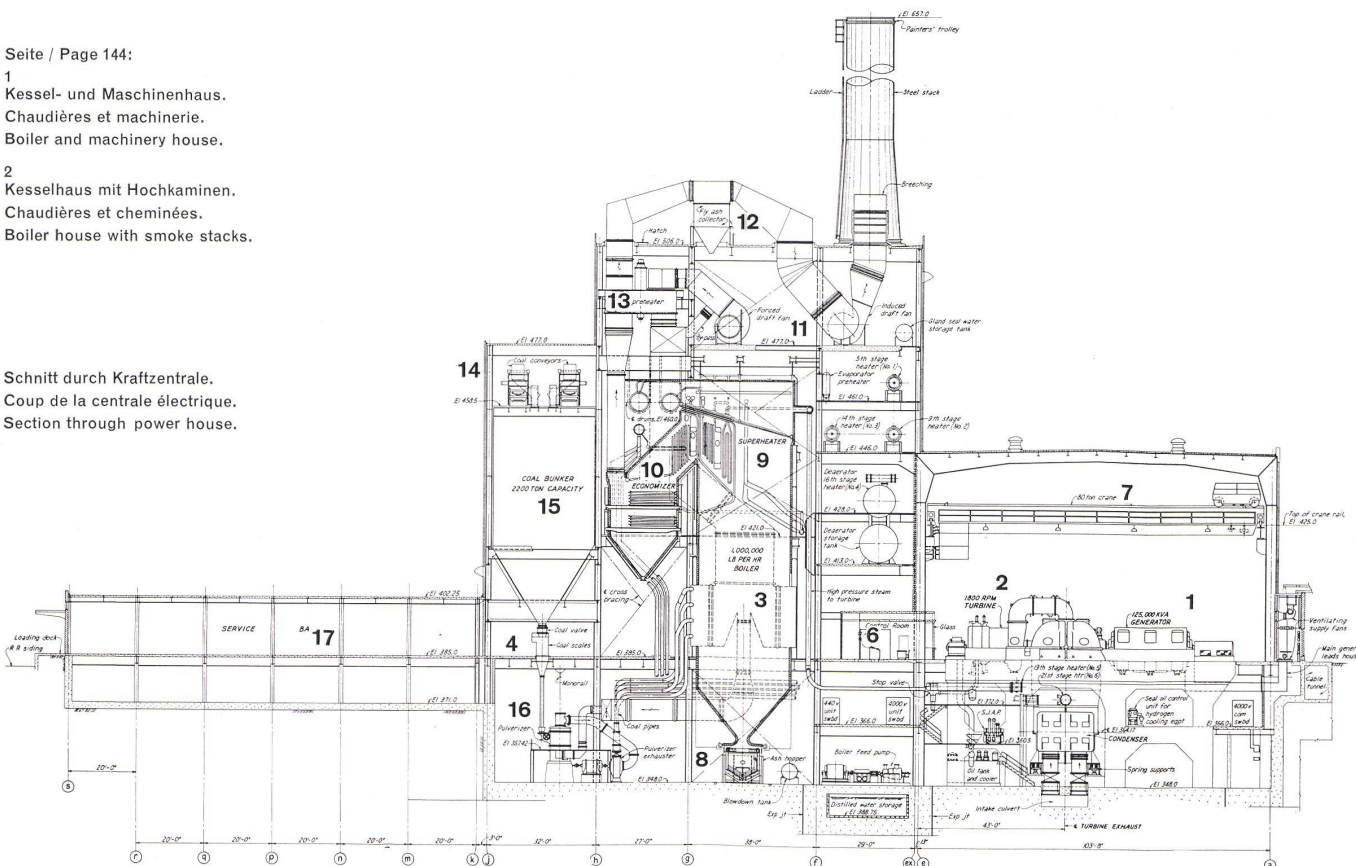
- 10 Economizer / Economiseur / Economizer
- 11 Zugluft für Feuer / Tiran d'air / Forced draft fan
- 12 Sammler für Flugasche / Collecteur de cendres folles / Fly ash collector
- 13 Luftvorwärmer / Préchauffeur d'air / Air preheater
- 14 Transportband für Kohlen / Ruban transporteur de charbon / Coal conveyors
- 15 Kohlenbunker von 200000 Tonnen Kapazität / Soute pour 200000 tonnes de charbon / Coal bunker of 200000 tons capacity
- 16 Pulverisator / Pulvérisateur / Pulverisator
- 17 Laderampe / Rampe de chargement / Service bay

Seite / Page 144:

1 Kessel- und Maschinenhaus.
Chaudières et machinerie.
Boiler and machinery house.

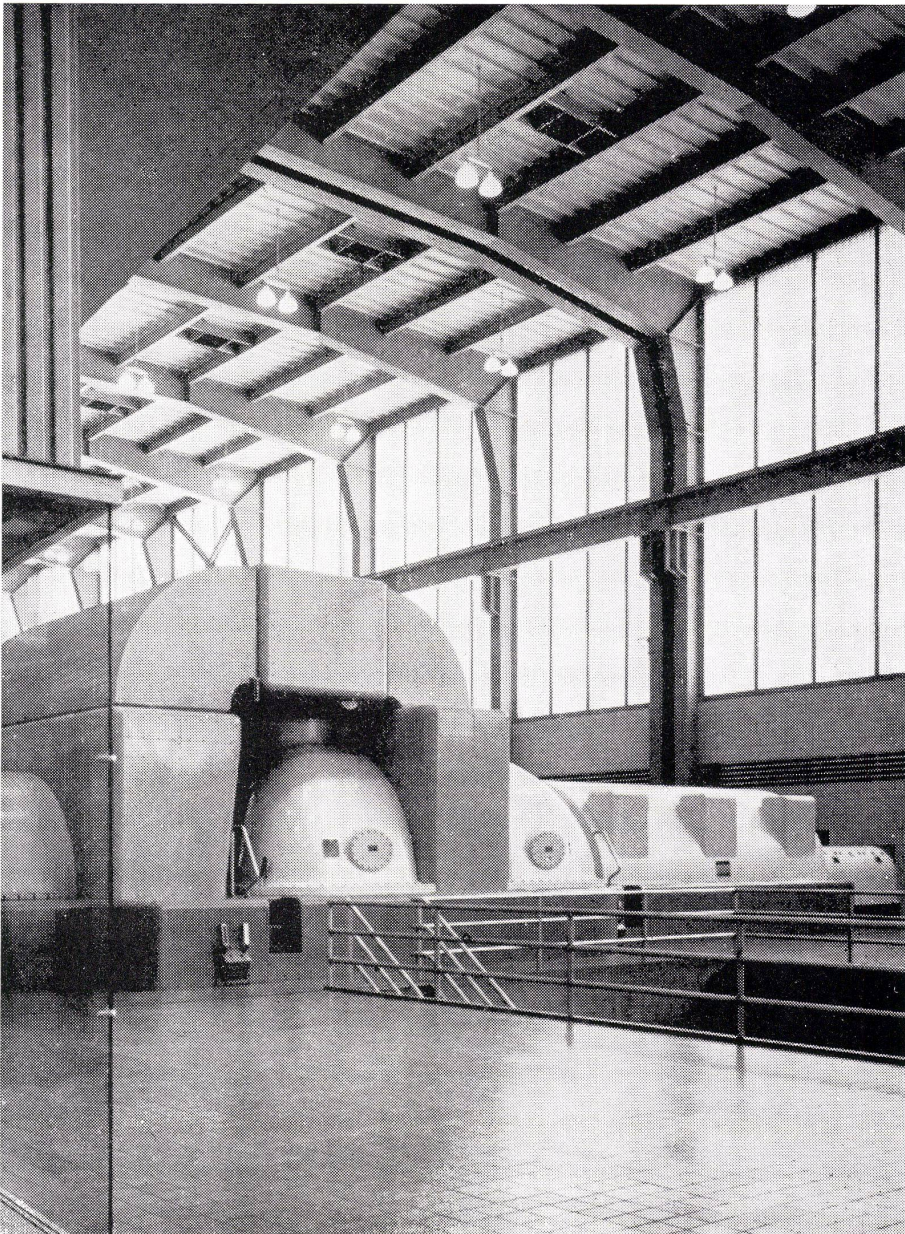
2 Kesselhaus mit Hochkaminen.
Chaudières et cheminées.
Boiler house with smoke stacks.

Schnitt durch Kraftzentrale.
Coup de la centrale électrique.
Section through power house.





Elektrozentrale.
Centrale électrique.
Electric power station.



Inneres des Kontrollhauses.
Intérieur du bâtiment de contrôle.
Spotless interior of plant shows precast-concrete slab
roof, tile floor, aluminium and glass control room.