

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 58 (1932)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Pont de montage de la centrale électrique Harkort  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-44810>

### **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:** 14.03.2025

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

## Pont de montage de la centrale électrique Harkort.

Pour la construction des salles de machines des centrales électriques on a suivi ces dernières années une nouvelle voie en vue de réduire les dimensions de ces bâtiments. La grandeur des salles de machines est en général déterminée par la puissance et le nombre d'unités installées. Jusqu'ici le bâtiment était généralement suffisamment haut pour que les ponts roulants montés à l'intérieur puissent transporter les plus grosses pièces avec un jeu suffisant au-dessus des groupes de machines en service. Cette disposition nécessite l'existence d'un haut espace mort au-dessus des machines et des voies de roulement très robustes pour les ponts roulants, en particulier dans les centrales qui traitent d'énormes quantités d'eau sous une faible hauteur de chute et sont par suite équipées de machines très lourdes et volumineuses.

La nouveauté consiste à établir le pont de montage, non comme pont roulant ordinaire se déplaçant sur une voie surélevée, mais comme pont-portique surplombant tout le bâtiment et se déplaçant sur une voie posée sur le sol. De ce fait les frais de construction du bâtiment sont considérablement réduits, car il suffit de lui donner des dimensions juste suffisantes pour y loger les machines ; de plus, les murs peuvent être beaucoup moins forts, car ils n'ont plus à supporter le poids énorme du chemin de roulement du pont roulant et de la charge qui y est suspendue.

Les figures 1 et 2, empruntées, ainsi que le texte de cette note, à la *Revue Demag* d'octobre 1931, en montrent un exemple. Il s'agit de la centrale hydro-électrique Hermann Harkort, près de Wetter <sup>s</sup>/Ruhr qui, avec trois turbines absorbant au total 105 m<sup>3</sup> d'eau par

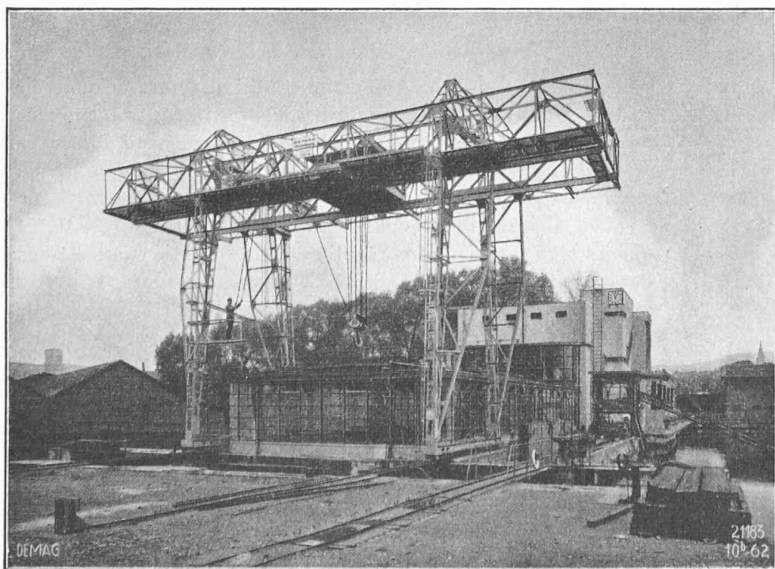


Fig. 1. — Pont-portique de montage, de 30 tonnes, de l'usine hydro-électrique Harkort.

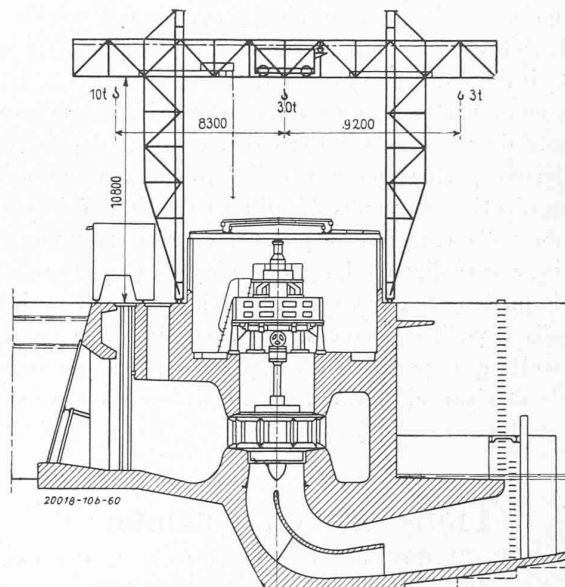


Fig. 2. — La centrale hydro-électrique Harkort et son pont de montage.

seconde sous 7 m de hauteur de charge, fournit 5400 kW. Le pont-portique destiné au montage surplombe avec ses 11,05 m de portée le bâtiment léger et bas, consistant seulement en charpente métallique et vitrage. Le toit très léger est en trois parties, montées sur galets et mobiles suivant l'axe longitudinal du bâtiment. Il est ainsi possible de lever ou de descendre les pièces de machine par les ouvertures du toit, de 4,80 m de largeur, ou même de déplacer des pièces dans la salle des machines d'un endroit à l'autre.

Ce système de toiture fait l'objet d'un brevet délivré au « Ruhrverband Essen », propriétaires de l'usine Hermann Harkort.

Le pont-portique à 14,13 m de hauteur et, avec les deux porte à faux de chacun 5,50 m de longueur, a une longueur totale de 22 m. La partie entre les deux jambages est calculée pour porter une charge de 30 tonnes, alors que les deux becs peuvent porter 10 et 3 tonnes respectivement. Les becs étendent des deux côtés le rayon d'action du pont au delà du bâtiment, de sorte que le pont peut être aussi employé aux travaux de réparation des ouvrages d'entrée et de sortie de l'eau, aux manœuvres et au remplacement des vannes, etc. La vitesse de translation du pont est de 40 m/minute.

Le chariot se meut à la vitesse de 20 m/minute sur les membrures inférieures de la poutre du pont ; sa voie est de 3,10 m. Les charges pesant plus de 10 tonnes sont levées à une vitesse de 1,50 m/minute, alors que les charges d'un poids inférieur à 10 tonnes peuvent être levées à raison de 3 m/minute, par un changement de vitesse

