

Projet global



Extension de la production Nestlé Suisse SA à Konolfingen

En 2015, l'unité de production de Nestlé s'est enrichie d'une chaîne de production supplémentaire. Pour cela, deux anciennes stations transformatrices ont été remplacées par un nouveau bâtiment technique. BKW a assumé la responsabilité de l'ensemble du projet définitif.



Nouvelle technique de transformateur

Situation initiale

Dans son centre de recherche et son usine de Konolfingen, Nestlé emploie près de 1000 personnes et produit des aliments pour bébé destinés à environ 90 pays. Dans toute la Suisse, plus de 11 000 personnes travaillent par ailleurs pour le groupe agroalimentaire. En raison de la demande croissante

d'aliments pour bébé, il a été décidé en 2014 de construire une nouvelle chaîne de production à Konolfingen pour un montant de 82 millions de francs.

Dans le cadre de l'extension des installations de production, il a été décidé de remplacer également les deux stations transformatrices les plus anciennes. La solution pourrait unique-

ment consister en une nouvelle construction située en dehors des bâtiments de production. La nouvelle station transformatrice doit être conçue afin d'accueillir des installations de production lors d'extensions ultérieures.

Nestlé a souhaité confier le projet à un entrepreneur général. La production ininterrompue pendant les 5 mois de travaux représentait en outre une exigence importante du client. BKW a remporté l'appel d'offres grâce aux projets réussis ces 20 dernières années à Konolfingen.

Spécificités

- Collaboration étroite et de qualité avec les responsables de Nestlé ainsi qu'avec l'entreprise locale de bâtiment
- Alimentation ininterrompue en courant pendant les travaux sur site
- Utilisation des transformateurs de Nestlé déjà existants

Données du projet

Client	Nestlé Suisse SA usine de Konolfingen
Durée du projet	De janvier 2014 à septembre 2015 (19 mois)
Volume d'investissement	1,8 million CHF (dont 0,6 million CHF de travaux de bâtiment ou de génie civil)
Infrastructure	Nouvelle station transformatrice en béton coulé sur place pour un état final de 6 MVA, adaptation et prolongation des lignes câblées 3 x 16kV, adaptation et prolongation de toutes les lignes câblées 0,4 kV sur le bâtiment de production
Équipement électrique Station transformatrice	4 transformateurs à 1000 kVA, installation moyenne tension d'une mesure globale de 16 kV, ainsi que des commutateurs de puissance pour les transformateurs, installation basse tension avec un commutateur de puissance par sortie de câble

Descriptif du projet

A la périphérie ouest du site de la société a été construite une nouvelle station transformatrice en béton coulé sur place de 132 m², d'une puissance totale de 6 MVA. Quatre transformateurs de 1000 kVA qui étaient déjà en service ont été déplacés dans la nouvelle station transformatrice. L'installation moyenne tension a été conçue pour permettre une alimentation 16 kV avec une mesure générale. Tous les câbles 16 kV ont été déplacés et adaptés à la nouvelle station transformatrice. De même, toutes les sorties de câbles

0,4 kV sur les distributeurs électriques individuels et les machines ont été prolongées et adaptées à la nouvelle station transformatrice. Les câbles ont



Regard sur la nouvelle station transformatrice ...

été recalculés et redimensionnés. En raison du manque d'espace dans le canal d'énergie des bâtiments de production existants, une nouvelle batterie de tubes de câbles a été installée en dehors des bâtiments, à une profondeur souterraine de 5 m.

Résultat

Tous les travaux ont pu être exécutés dans les délais prescrits par Nestlé. Les temps de montage ont été prévus pendant les travaux de révision, pour limiter les interruptions et les cycles de déclenchement.



... avec 4 transformateurs de 1000 kVA et la nouvelle installation basse et moyenne tension



Peter Neuenschwander, chef de projet BKW;
Edwin Kipfer, responsable de la division électrique Nestlé Konolfingen, et son suppléant, Hansrudolf Mosimann

«BKW, partenaire fiable et compétente depuis de longues années, a été chargée de ce projet de grande envergure également. Grâce à l'étroite et intensive collaboration avec les deux responsables de notre division électrique, les délais, la qualité et les coûts ont toujours été respectés; le projet est donc une grande réussite.»

M. Edwin Kipfer, chef Division électrique Nestlé Konolfingen