

Siemens fournit une nouvelle solution de batteries à la cabane du Mont Rose pour accroître son efficacité énergétique

Une nouvelle solution de batteries Siemens alimente désormais la cabane du Mont Rose en énergie solaire écologique avec encore plus d'efficacité. Dans le cadre de ce projet, 8,6 tonnes de batteries au plomb ont été remplacées par 2,7 tonnes de batteries au lithium. Depuis son inauguration en 2010, cette cabane high-tech située dans les Alpes valaisannes est équipée des techniques du bâtiment de Siemens.

Située à 2883 mètres d'altitude, la cabane du Mont Rose fournit elle-même la plupart de son énergie depuis 2010. Une installation photovoltaïque intégrée dans la façade sud, ainsi que des capteurs solaires thermiques, assurent un niveau élevé d'autonomie énergétique et un approvisionnement fiable en énergie. Toutes les données sur les performances du bâtiment, telles que l'énergie solaire produite ou les performances des batteries, sont intégrées depuis 2010 dans Siemens Navigator, la solution conçue pour les performances des bâtiments. L'évaluation continue des flux d'énergie a démontré que les batteries au plomb existantes arriveraient bientôt en fin de vie, ce qui a amené l'exploitant à rechercher une nouvelle solution.

Du lithium à la place du plomb

Siemens a été chargée de planifier la nouvelle solution globale et de remplacer les 48 batteries au plomb par 14 batteries lithium-fer-phosphate (LFP) d'une capacité de 215 kWh. En collaboration avec Air Zermatt AG, près de 8,6 tonnes de batteries au plomb ont été évacuées, puis les quelque 2,7 tonnes de batteries au lithium ont été acheminées jusqu'à la cabane du Mont Rose. Grâce aux tests réalisés au préalable sur deux batteries avec la société Studer Innotec spécialisée dans les solutions d'onduleurs, deux jours ont suffi à relier les nouvelles batteries au système d'alimentation en énergie.

Augmentation de l'autonomie

La nouvelle solution de batteries a permis d'augmenter le niveau d'autonomie énergétique déjà élevé de la cabane, car le groupe électrogène prévu pour le mauvais temps peut être déchargé et les nouvelles batteries disposent d'une capacité utile plus élevée. La mise en œuvre du projet a

permis d'accroître encore l'approvisionnement en énergie sûr, économique et durable de la cabane du Mont Rose, à tout moment de la journée et par tous les temps.

La cabane du Mont Rose

- Ouverte sous le nom de Cabane Bétemps en 1895, renommée «Cabane du Mont Rose» en 1940
- Développement de la structure et de la technique de la nouvelle cabane par l'École polytechnique fédérale (ETH) de Zurich
- Inauguration du «Cristal de roche» le 10 juillet 2010, démolition de l'ancienne cabane en 2011
- 120 lits, près de 8000 nuitées par an
- Niveau élevé d'autonomie énergétique, capacité des batteries de 215 kWh
- Le traitement des eaux usées et la ventilation s'effectuent aussi de manière autonome en hiver
- Tous les systèmes techniques sont numérisés et peuvent être pilotés à distance

Ce communiqué de presse et une photo de presse sont disponibles sur [siemens.ch/presse](https://www.siemens.ch/presse).

Du matériel vidéo sur le projet de la cabane du Mont Rose est disponible sur <https://new.siemens.com/ch/de/produkte/smart-infrastructure/news/monte-rosa.html>.

De plus amples informations sur les systèmes énergétiques décentralisés sont disponibles sur <https://new.siemens.com/ch/de/produkte/building-technologies/trends-und-topics/dezentrale-energiesysteme.html>.

De plus amples informations sur Siemens Smart Infrastructure sont disponibles sur www.siemens.ch/smart-infrastructure.