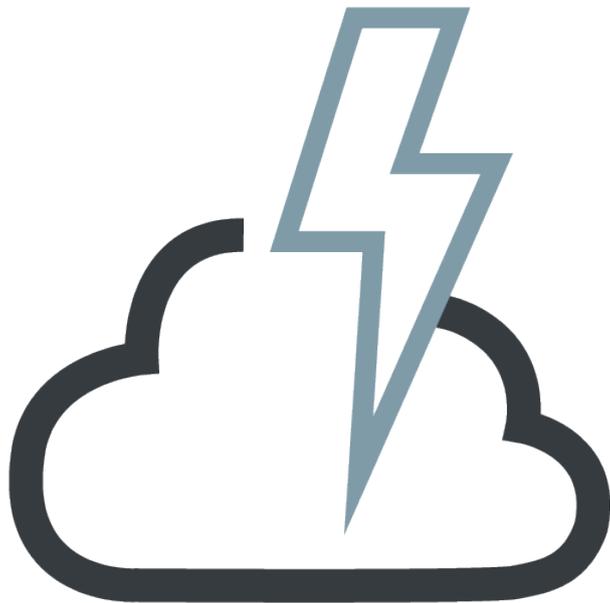


10/2022

Protection contre la foudre

Fiche d'information



Généralités

La protection contre la foudre et les surtensions doit être exécutée conformément aux «principes directeurs SEV Systèmes de protection contre la foudre – SEV 4022»¹ ainsi qu'à la note explicative correspondante «Installations photovoltaïques Protection contre les surtensions et intégration dans le système de protection contre la foudre».² De plus, les installations électriques à basse tension sont soumises en principe à la NIBT.

Il faut en outre veiller à ce que le système de toit solaire MegaSlate / toit solaire 3S ne dispose ni d'une sous-structure métallique ni d'un cadre métallique. Les crochets de fixation des modules solaires sont en métal, mais ils ne sont pas considérés comme sous-structure métallique dans le sens de la protection contre la foudre.

Ainsi, la liaison équipotentielle avec la sous-structure telle que tracée dans les documents s'avère superflue. Les autres exigences demeurent.

Obligation de protection contre la foudre

En règle générale, la seule présence d'une installation photovoltaïque ne rend pas obligatoire la protection du bâtiment contre la foudre. S'il existe une installation de protection contre la foudre, l'installation photovoltaïque doit y être raccordée correctement ou être montée dans son champ de protection. Les assurances immobilières de certains cantons exigent une protection contre la foudre à partir d'une certaine taille d'installation.

L'installation d'une protection contre les surtensions est en général requise et doit être effectuée conformément aux documents cités.

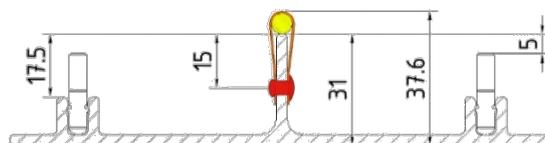
Positionnement de l'installation PV dans le bâtiment

Une installation PV a une protection optimale contre la foudre lorsqu'elle se trouve complètement dans le champ de protection d'une installation de protection contre la foudre. Pour les installations qui recouvrent complètement une ou plusieurs surfaces de toit, il ne sera en règle générale pas possible de respecter les distances de sécurité requises.

Intégration de paratonnerres

En principe, le paratonnerre doit être mené en dehors du champ photovoltaïque.

Si la dérivation du courant partiel de la foudre passe cependant par le champ photovoltaïque, elle peut être menée par le support central de la rigole d'écoulement d'eau (voir illustration).



Pour ce faire, un fil de cuivre (\varnothing 6 mm) doit être fixé sur le support central de la rigole d'écoulement d'eau avec des rivets aveugles, à l'aide d'un étrier de fixation (tôles de cuivre en U, largeur de 30 mm, épaisseur de 0.6 mm). Les tôles en U doivent être posées tous les 825 mm.

Planification et conception

La conception du plan de protection contre la foudre et les surtensions doit être réalisée par un professionnel. L'installation de la protection contre la foudre et les surtensions doit être réalisée par un professionnel.

¹ Disponible en allemand et en français auprès d'Electrosuisse, <https://shop.electrosuisse.ch/>

² Disponible uniquement en allemand auprès d'Electrosuisse, <https://shop.electrosuisse.ch/de/DV-BroPV-DE-52098.html>