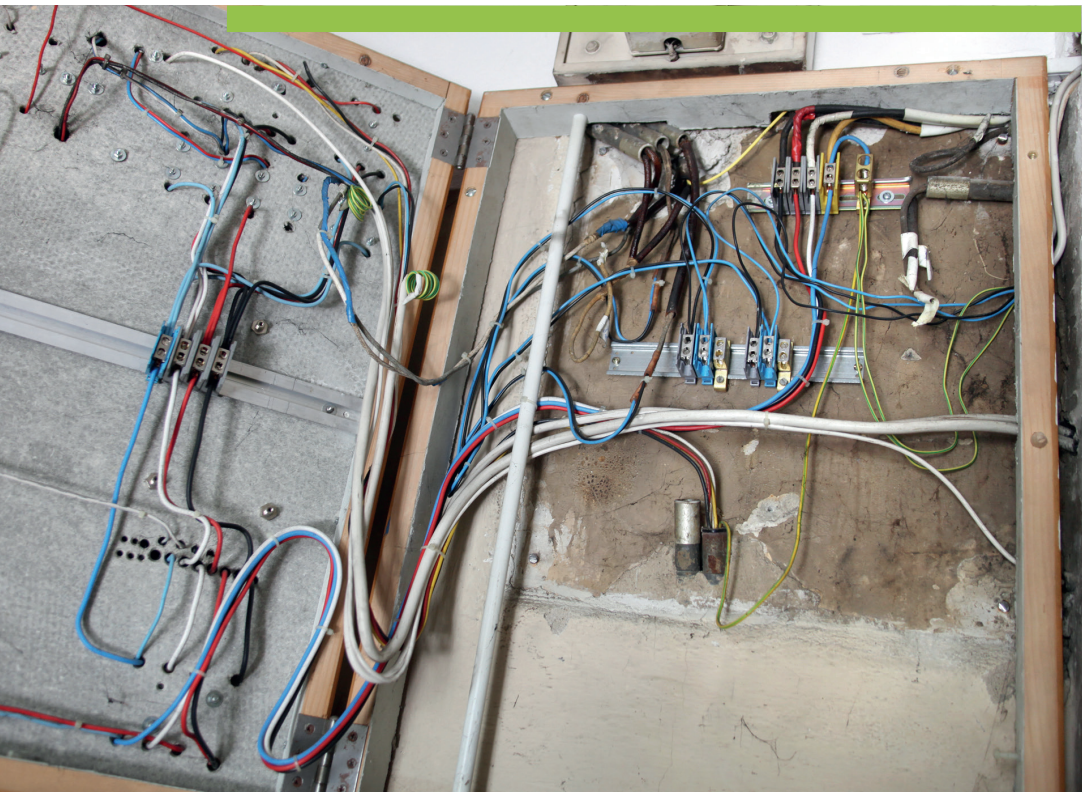


Installations électriques dangereuses dans les constructions anciennes

Les installations électriques vétustes sont source d'accidents et d'incendies – Feuillet d'information destiné aux **installateurs, conseillers en sécurité et contrôleurs**



L'électricité nous semble être une évidence. Nous l'utilisons chaque jour sans y réfléchir.

Cette attitude peut avoir des conséquences graves dans les constructions anciennes. Les installations électriques vétustes restent en effet une cause fréquente d'accidents électriques graves et d'incendies.

Protection des personnes et des biens

Les décès directement causés par l'électricité sont fort heureusement rares. La cause la plus fréquente des incendies reste cependant les défauts dans les installations électriques. Ainsi, les incendies d'origine électrique font plus de morts en Suisse que les accidents dus à l'électricité elle-même. Le préjudice matériel avoisine les 80 millions de francs par an.

Comment ces incendies se déclenchent-ils?

Le départ du feu est souvent la conséquence d'un défaut technique qui permet au courant de circuler en dehors des circuits prévus (courant de défaut). Or, comme on le sait, le courant électrique peut produire de la chaleur, même lorsque ce n'est pas l'effet recherché. En cas de défaut, par exemple de faux contact (borne mal serrée) ou de défaut d'isolation, un fil électrique peut surchauffer au point de provoquer un incendie.

Contribuez à la prévention

Pour rendre les installations électriques de vos clients plus sûres, vous pouvez...

- équiper aussi les installations anciennes de dispositifs différentiels résiduels (DDR). Expliquez-en les avantages à vos clients. Traitez en priorité les circuits critiques.
- expliquer à vos clients les risques d'une installation vétuste. Les installations avec mise au neutre selon Schéma III, même exemptes de défauts, ne sont plus conformes aux exigences.
- établir un rapport de sécurité uniquement si l'installation est vraiment exempte de défaut. Dans le cas contraire, n'établissez pas de rapport de sécurité.

Discutez des questions suivantes avec votre client:

Questions

Avez-vous suffisamment informé votre client des dangers?
Avez-vous clairement présenté le besoin de sécurité avant les problèmes de coûts?

Existe-t-il des installations très anciennes chez votre client? Remontent-elles à 60 ans ou plus?

Réponses/Mesures

L'utilisation des installations électriques a beaucoup changé avec la multiplication du nombre d'appareils. Les installations vétustes et les bricolages dus à un trop petit nombre de prises électriques sont très dangereux.

Montrez au client les installations vétustes et en mauvais état qui ne sont plus conformes à l'état de la technique. Elles constituent un risque considérable pour les personnes et les biens.

Questions

Avez-vous proposé à votre client un calendrier de rénovation?

Avez-vous expliqué à votre client qu'il n'est pas possible d'installer des dispositifs différentiels résiduels dans son installation?

ou

Avez-vous expliqué à votre client les importants avantages des dispositifs différentiels résiduels et les solutions d'installation de ces équipements?

Avez-vous toujours comme objectif d'éviter les accidents?

L'installation actuelle répondra-t-elle aux besoins pour les 20 prochaines années? Pouvez-vous affirmer que l'installation ne présente aucun danger pour l'intervalle de contrôle à venir?

Avez-vous signalé à votre client qu'on ne fait plus d'installations de ce genre depuis plus de 40 ans?

Avez-vous signalé à votre client que ces installations ne possèdent pas d'équipements de protection modernes, comme les dispositifs différentiels résiduels, et ne peuvent pas en être équipées?

Votre client sait-il qu'il y a des matériaux contenant de l'amiante dans son immeuble?

Réponses/Mesures

Demandez à votre client une «déclaration d'intention» exprimant sa volonté de mettre aux normes ses installations.

Informez votre client des mesures qu'il est possible de prendre pour améliorer nettement la sécurité des installations et l'utilisation de l'électricité. Présentez une offre à votre client pour l'installation de dispositifs différentiels résiduels.

Informez suffisamment votre client des dangers pour les personnes et les biens que vous avez identifiés.

L'installation doit aussi répondre aux besoins futurs et satisfaire les exigences techniques de sécurité.

Ces installations ne sont plus conformes à l'état de la technique depuis longtemps.

Il est extrêmement difficile d'équiper les installations avec mise au neutre selon Schéma III de dispositifs différentiels résiduels pour les circuits finaux.

Les matériaux contenant de l'amiante sont dangereux pour la santé. Ils ne doivent pas être manipulés et doivent être éliminés en prenant des précautions spéciales.

Durée de vie / Vieillesse

Les installations électriques ont elles aussi une « espérance de vie ». Même si elles l'ont déjà dépassée dans beaucoup de logements, elles restent néanmoins en service. En tant qu'expert conscient de ses responsabilités, cette situation ne peut vous échapper.

Outre l'usure liée au vieillissement, les installations électriques vétustes ne répondent plus aux besoins des appareils modernes. Les installations électriques sont toujours construites en fonction des besoins de leur temps. Il est difficile aujourd'hui de s'imaginer qu'il y a quelques dizaines d'années, un foyer moyen ne possédait que six à huit appareils électriques. Aujourd'hui, il y en a dix fois plus.

Nombre de bâtiments changent d'affectation au fil des années. Il en va de même des besoins et des comportements de leurs utilisateurs.

Les installations avec mise au neutre selon Schéma III représentent un danger mortel dès le premier défaut.

Equiper les anciennes installations de dispositifs différentiels résiduels

Les installations modernes sont systématiquement équipées de dispositifs différentiels résiduels (DDR). De nombreux accidents peuvent ainsi être évités et le risque d'incendie est fortement réduit. Il vaut donc la peine d'équiper les anciennes installations de ces équipements.

Défaut	Conséquences
Interversion de L et N	Le conducteur de protection est mis sous tension.
Interversion de L et N et coupure de L (fusible enlevé – disjoncteur de canalisation déclenché)	Présence de tension sur le conducteur de protection, même lorsque le fusible est enlevé ou le disjoncteur de canalisation déclenché.
Coupure du conducteur neutre	Provoque la mise sous tension d'éléments conducteurs des récepteurs (boîtiers et contacts de protection)
Pont manquant dans une prise	Lors du premier défaut, les éléments conducteurs des récepteurs sont sous tension (boîtiers)

Le propriétaire est responsable

Le propriétaire de l'installation est tenu de par la loi (art. 27 de la loi sur les installations électriques LIE et art. 5 de l'ordonnance sur les installations à basse tension OIBT) de garantir la sécurité et le maintien en état des installations électriques. Le locataire ou l'utilisateur de l'installation doit signaler sans attendre tout défaut au propriétaire et en demander la réparation immédiate.

Décidez avec votre client. Avant qu'il ne soit trop tard.

«Electricité en toute sécurité»

Les accidents électriques peuvent avoir des conséquences graves. Le risque de perdre la vie dans un accident électrique est **50 fois** plus élevé que dans les autres types d'accidents. Les électriciens de métier sont les principales victimes.

La Suva, en partenariat avec Electrosuisse et d'autres organisations de la branche de l'installation électrique, a par conséquent lancé une campagne de prévention destinée à cette catégorie professionnelle. La campagne «Electricité en toute sécurité» s'intègre dans la **Vision 250 Vies** qui a pour but de prévenir les accidents professionnels mortels ou gravement invalidants dans l'ensemble des branches.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI

VSEI Ideen verbinden
USIE Idées branchées
Idee in rete



suvapro
Sicherheit • Sécurité



Electrosuisse
Luppenstrasse 1
Postfach 269
CH-8320 Fehraltorf
T +41 44 956 11 11
info@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch