

# Know-how NIBT 52

Lors de la mise en œuvre des normes, des questions se posent souvent au sujet de la base juridique. Nous avons toujours été habitués à la nécessité d'une autorisation pour réaliser des installations. Il fut un temps où il n'était pas possible pour un monteur-électricien d'acheter une fiche directement chez le grossiste pour son propre usage. Et qu'en est-il pour le câblage d'un système de ventilation? Ou bien y a-t-il un allègement de la réglementation pour les professionnels pour leur propre usage? Qu'en est-il de la coopération avec des collègues étrangers, quelles normes s'appliquent-elles? Mais nous avons aussi été confrontés à des questions spécifiques sur la mise en œuvre des normes le mois dernier. Nous vous invitons à étudier les questions et réponses suivantes et vous en souhaitons une agréable lecture!

David Keller, Pius Nauer; traduction: Pierre Schoeffel

## 1 Canalisations AC et DC dans la même gaine

Lors de la vérification périodique d'une maison individuelle, j'ai inspecté un système photovoltaïque. Le système a été installé en 2012. Les canalisations DC et AC sont acheminées dans le même canal. Dans NIBT 2015, au paragraphe 7.12.5.2.2.3, il apparaît que ces câbles doivent être tirés séparément. Je ne trouve rien à ce sujet dans NIBT 2010. Dois-je mettre cette installation en cause?

(S.A., par e-mail)

Il est effectivement vrai que l'exigence de poser les lignes DC et AC dans des tubes ou des conduits séparés n'est mentionnée que dans NIBT 2015. Par conséquent, cette installation ne peut et ne doit pas faire l'objet de contestations. (pn)

## 2 Vérification nécessaire après l'installation dans votre propre maison

Je suis sur le point d'utiliser l'argent de ma caisse de retraite pour construire un logement en copropriété. Maintenant, j'ai

demandé à l'entreprise de fourniture d'électricité si, en tant qu'électricien de formation, je pouvais effectuer les installations moi-même ou si mon employeur devait en assumer la responsabilité. La personne de contact m'a expliqué que je pouvais le faire moi-même. Pour cela, j'ai dû soumettre une notification d'installation et suite à l'achèvement, un rapport de sécurité. Le contrôle final doit être effectué par un organisme de contrôle indépendant. Mon patron est-il indépendant dans ce cas? (U.G., par e-mail)

Vous pouvez réaliser vous-même l'installation de votre propre maison et en assumer la responsabilité. L'article 16 de l'OIBT le permet explicitement. Au paragraphe 3, on exige cependant qu'un contrôle par une personne autorisée, c'est-à-dire avec une autorisation de contrôle de l'ESTI, soit effectué à la fin! Bien que l'indépendance entre les installateurs et les contrôleurs ait une grande importance dans l'OIBT et selon la pratique judiciaire, cela n'est pas nécessaire dans ce cas. Si votre patron est titulaire d'une autorisation de contrôle (vous pouvez le consulter discrètement sur le site web de l'ESTI [www.esti.admin.ch/](http://www.esti.admin.ch/), dont le répertoire des autorisations de contrôle et d'installation délivrées est à jour), il peut effectuer le contrôle final nécessaire.

Si un conseiller en sécurité ou un contrôleur disposant d'une autorisation correspondante effectuait les installations dans sa propre maison, il serait même habilité à effectuer le contrôle final lui-même; l'article mentionné ci-dessus ne mentionne rien à propos de l'indépendance. L'OIBT reste donc sur sa ligne, selon la-

quelle aucun contrôle indépendant n'est requis dans la construction de l'habitat. Il serait également permis à une entreprise d'installation électrique que le contrôleur habilité effectue lui-même les installations au préalable.

En tout cas, vous devez soumettre une notification d'installation à l'exploitant du réseau et, bien sûr, une notification d'achèvement. Ceci inclut le certificat de sécurité émis et signé par vous et le contrôleur autorisé. Il se peut que l'exploitant du réseau effectue un contrôle aléatoire. (dk)

## 3 Défauts lors des contrôles périodiques de parties d'installation neuves

Je ne cesse de croiser de nouvelles installations lors des vérifications périodiques. Par exemple, une nouvelle salle de bains, des cuisines ou même de nouvelles distributions. Certaines de ces nouvelles installations présentent des défauts et pour d'autres, il manque tout simplement le rapport de sécurité pour cette installation réalisée. En tant qu'organe de contrôle indépendant, comment procéderiez-vous avec les exemples suivants? Exemple 1: Une cuisine ou une salle de bain a été transformée. Toute l'installation neuve est exempte de défauts, mais il manque le rapport de sécurité correspondant. Dois-je, en tant qu'organe de contrôle, demander les rapports de sécurité manquants ou puis-je délivrer un rapport de sécurité pour le contrôle périodique (après rectification des défauts restants)? Exemple 2: Une cuisine ou une salle de bain a été transformée. La nouvelle installation n'est pas exempte de défauts.



Pour la salle de bains, par exemple, aucun DDR n'a été installé. Il manque un rapport de sécurité pour l'installation nouvellement créée. Dois-je exiger un rapport de sécurité en tant qu'organe de contrôle ou puis-je délivrer un rapport de sécurité au titre de la vérification périodique? (M. V., par e-mail)

Selon l'OIBT, une vérification périodique est un contrôle de l'installation existante, portant sur la sécurité. L'OIBT n'exige pas de l'organe de contrôle indépendant de vérifier l'exhaustivité des rapports de sécurité fournis. Selon l'OIBT, l'installateur électricien doit parachever les installations effectuées avec un rapport de sécurité qu'il remet au propriétaire. Le propriétaire doit conserver le rapport de sécurité et, le cas échéant, le transmettre à l'exploitant du réseau. Dans ce cas, il est donc possible que l'installateur ait établi le rapport de sécurité, mais que le propriétaire ait omis de le conserver. Si des parties d'installation neuves présentent des défauts, ceux-ci sont à énumérer dans le compte-rendu de non-conformité et ce n'est qu'après correction de tous les défauts que l'organe de contrôle délivre un rapport de sécurité pour la vérification périodique. En cas de lacunes dangereuses ou de manque récurrent du rapport de sécurité, l'organe de contrôle peut bien entendu informer l'exploitant du réseau correspondant. Conformément à

l'OIBT, l'exploitant du réseau exerce une supervision globale et peut organiser des contrôles aléatoires et, si nécessaire, prendre d'autres mesures. Le fait de laisser des défauts ou de renoncer au rapport de sécurité après l'installation est clairement une violation de l'OIBT. (pn)

#### 4 Quand peut-on utiliser des conducteurs numérotés?

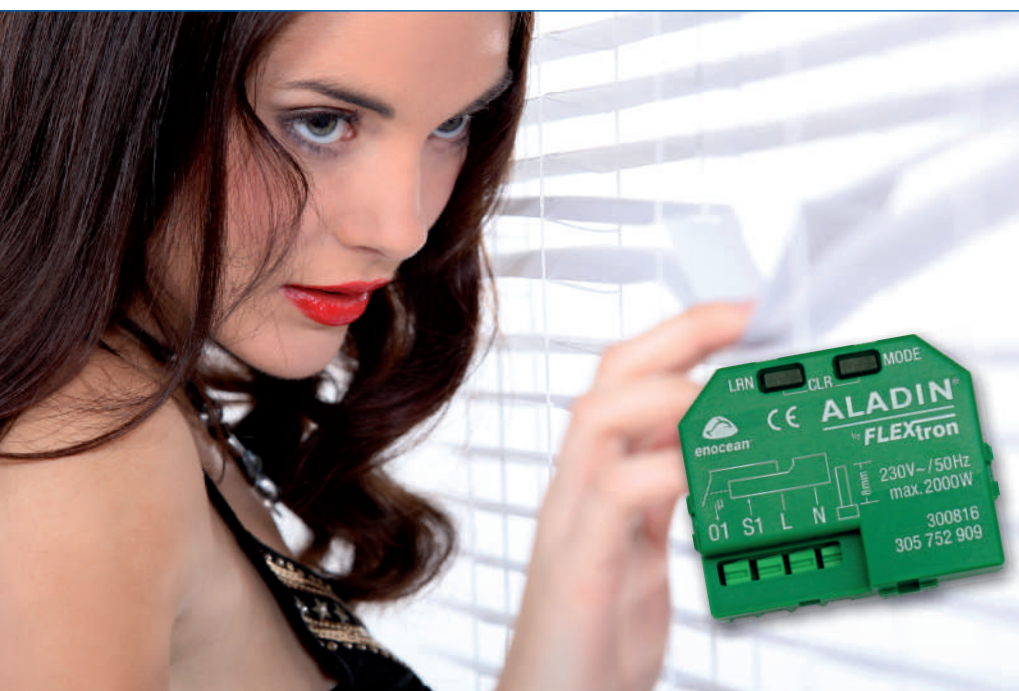
En 5.1.4.3.4, il est écrit que les câbles de 2 à 5 conducteurs doivent correspondre à la HD 308. Qu'est-ce que cela signifie exactement pour nous? Est-ce qu'on y effectue une distinction permettant de savoir quels sont les câbles devant avoir ces couleurs? Ou alors, y a-t-il une différence entre un câble pour moteur et un câble de commande? Par exemple, un TT-flex 4 x 1,5 4L numéroté est-il autorisé pour un câble de commande (230 V) à 4 conducteurs ou un TT-flex 4 x 1,5 3LPE numéroté pour un moteur? (D. B., par e-mail)

Dans l'article de la NIBT que vous avez mentionné, il est indiqué par ailleurs que les codes de couleur brun, noir et gris doivent être utilisés pour les conducteurs extérieurs et la couleur bleue pour les conducteurs neutres. Cela signifie que les conducteurs qui ne sont pas des conducteurs de phase, par exemple les conducteurs pour un système de commande, peuvent également être marqués différemment. La numérotation a fait ses

preuves dans ce cas. Le câble menant au moteur n'est toutefois pas un câble de commande et les conducteurs doivent présenter le code couleur correspondant. Cependant, en ce qui concerne les moteurs, la question se pose si le moteur fait partie d'une machine selon la norme SNEN 60204. Cette norme pour l'équipement électrique des machines ne fait que recommander le codage couleur des conducteurs.

Cela rend automatiquement possible la numérotation! Exception faite des conducteurs de protection, qui doivent toujours être marqués par deux couleurs, vert et jaune. En outre, on pourrait en arriver à la conclusion que les moteurs appartiennent toujours à une machine. Les machines étant essentiellement des produits, selon l'Ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (OMBT), une déclaration de conformité est nécessaire pour leur mise sur le marché en Suisse.

De même, selon l'OMBT, aucune qualification du personnel n'est exigée pour l'obtention d'une autorisation. Par exemple, s'il s'agit d'une machine pour la technique du bâtiment, comme un système de ventilation ou de climatisation, des experts sans autorisation d'installation pourraient l'installer. Cette situation a incité l'ESTI (Inspection fédérale des installations à courant fort) à clarifier les questions à ce sujet. La notification détaillée



## ALADIN<sup>®</sup>

### ALADIN la transmission sécurisée avec interrupteurs complémentaires

**ALADIN Multi récepteur 230 V 1 canal**

- › Commutation radiocommandée et filaire par poussoir radio/interrupteur. Enclencher/Impulsion/Minuterie.
- › Installations avec interrupteurs filaires schémas 0/3/6
- › Idéal pour les extensions / rénovations.
- › Recommandé pour les luminaires LED, sa conception technique protège contre les importants courants de démarrages.
- › Boîtier compact facile à encastrer.

peut également être trouvée sur le site web de l'ESTI, rubrique documentation, concernant les publications OIBT/NIBT de l'année 2014 sous le titre «Installation ou matériel électrique?»

On y voit essentiellement que: «Si l'installation d'un matériel électrique exige la pose de lignes électriques raccordées à demeure au bâtiment, ces lignes constituent une installation au sens de l'art. 2, al. 1 OIBT. Pour poser les lignes ainsi que pour raccorder du matériel électrique à l'installation, il est nécessaire de disposer au moins d'une autorisation pour travaux sur des installations spéciales selon l'art. 14 OIBT.» Sur la base de cette définition, on pourrait conclure que la NIBT doit être appliquée à la place de SNEN 60204. Toutefois, cela n'est pas explicitement mentionné dans cette publication et nécessitera certainement une clarification appropriée dans les cas individuels. (dk)

## 5 Peut-on aussi installer suivant NIBT en Allemagne?

Qu'en est-il dans le cas général, si nous installons d'après NIBT, est-ce conforme aux normes EN/VDE? Par exemple, pourrions-nous installer en Allemagne avec la NIBT et vice versa, les Allemands pourraient-ils installer ici en Suisse d'après les normes VDE? (D. B., par e-mail)

En principe, il faut considérer que les règles et les règlements sont identiques.



(Sources: fotalia.com)

Les membres du Cenelec, y compris la Suisse, s'engagent à adopter intégralement les normes européennes EN et les documents d'harmonisation HD. Contrairement aux normes EN, dans lesquelles les textes standard doivent être adoptés de manière totalement identique, les HD laissent un certain degré de liberté. De cette façon, les différents pays peuvent compléter les textes ou en omettre des parties.

Dans la NIBT, de telles spécialités suisses sont marquées du symbole CH avant l'article correspondant. Par conséquent, cela

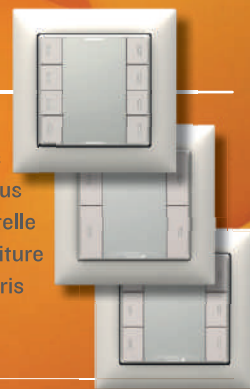
peut conduire à ce qu'en Allemagne, avec la NIBT, vous ne connaissiez pas toutes les exigences nécessaires et vice versa. Si vous vous rendez en Allemagne, vous pouvez vous procurer les normes correspondantes auprès du VDE-Verlag. De façon moins pratique que la NIBT, qui contient toutes les normes pour les installations selon l'OIBT, les normes y sont disponibles individuellement par chapitres. Par exemple, «notre» chapitre 4.1 «Protection contre les chocs électriques» y est disponible sous forme de DIN VDE 0100-410. (dk)

inYX

## COMMUTATION INTELLIGENTE AVEC LES POUSSOIRS KNX DE GVS

### Les poussoirs multifonctions KNX posent de nouveaux jalons

Les poussoirs multifonctions de GVS changent la donne sur le marché des poussoirs KNX. Les poussoirs multifonctions combinables, incroyablement peu coûteux et compatibles avec Feller EDIZIOdue, ABB Sidus et Hager Kallysto séduisent par des caractéristiques de performance que l'on trouve rarement dans une telle exhaustivité. Ces caractéristiques incluent notamment le capteur de température intégré, le champ d'écriture éclairé et graduable, les capteurs à touche paramétrables sous forme de poussoir ou de bascule (y compris l'affichage d'état RGB), le temps d'actionnement réglable (court/long; p. ex. pour les scènes) et une large palette de fonctions d'application. Pour toute information complémentaire, veuillez vous adresser à Inyx.



Inyx AG

Hinterrättlistrasse 1

5506 Mägenwil

T +41 62 887 27 37

info@inyx.ch

www.inyx.ch