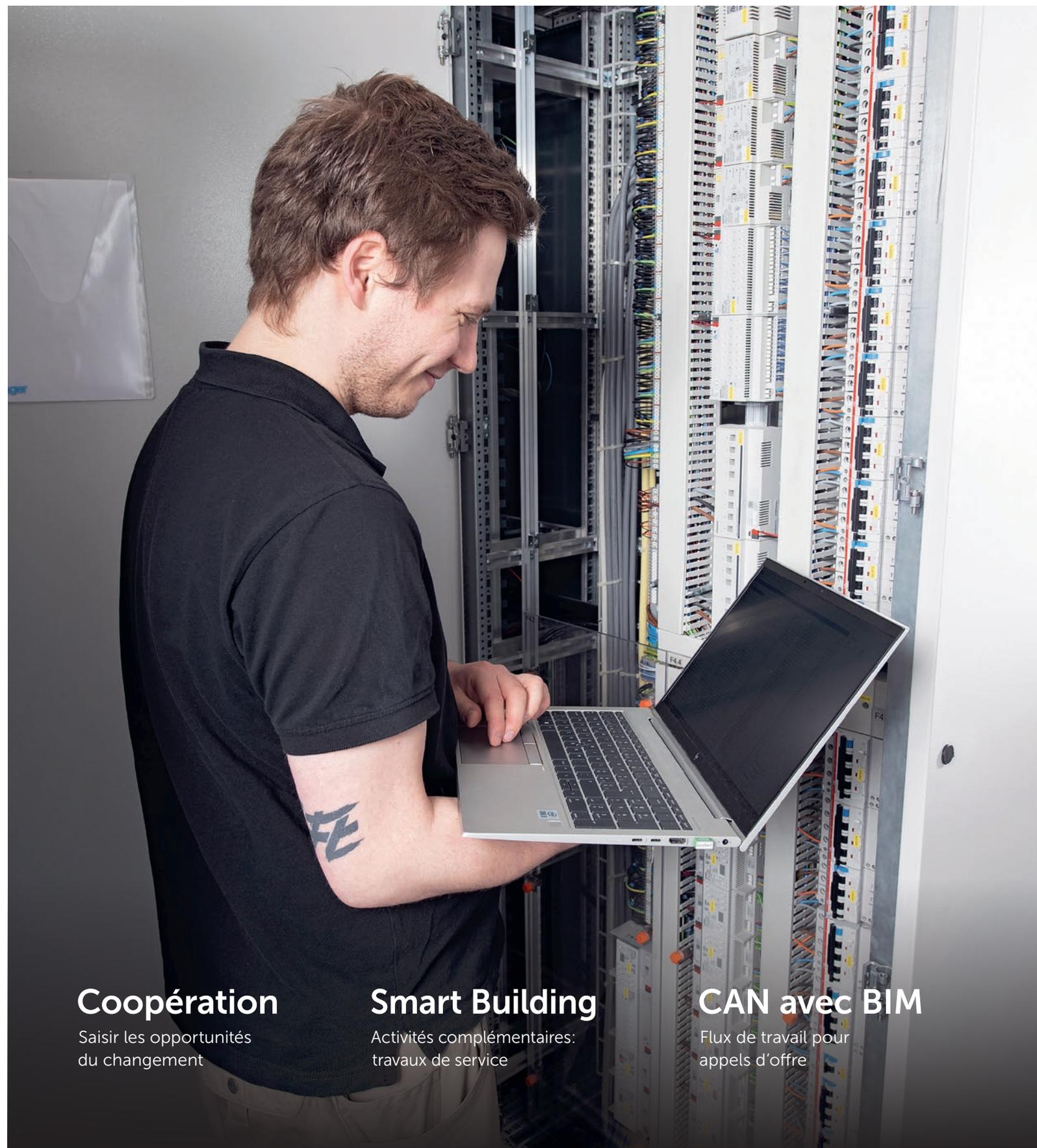




EIT.swiss

MAGAZINE



Coopération

Saisir les opportunités
du changement

Smart Building

Activités complémentaires:
travaux de service

CAN avec BIM

Flux de travail pour
appels d'offre

Une collaboration partenariale qui met l'accent sur la solution la meilleure et la plus durable pour le projet commun peut être comparée à l'œuf de Colomb.



Photo à gauche: © 123rf.com (winnond), couverture: © Susanne Seiler



«Joindre l'acte à la parole»

Chère lectrice, cher lecteur,

Un thème qui m'accompagne depuis mon début chez EIT.swiss est la «culture de la construction». Il ne s'agit pas des caractéristiques architecturales des bâtiments, ni du savoir-faire en architecture, mais plutôt de «la culture dans la construction», c.à.d. comment la collaboration sur un chantier est organisée et, plus important encore, comment elle est vécue.

Une constante de ce thème est que les plaintes concernent toutes les branches et toute la chaîne de valeur et que tous semblent vouloir une autre culture, mais que «les autres» l'empêchent. Il y a eu différentes initiatives qui ont eu beaucoup de succès au début, mais qui sont mortes par la suite. Si le problème concerne tout le monde, que toutes les personnes concernées peuvent en profiter et que les solutions ne coûtent pas grand-chose, au contraire, qu'elles permettent de réduire les coûts, alors il y a quelque chose qui ne tourne pas rond.

Est-ce parce qu'il s'agit de changements fondamentaux? Si l'on observe les développements dans le secteur de la construction, on doit constater que rien n'ira sans changements. À l'avenir, il y aura d'autres formes de collaboration (également grâce et à cause de la numérisation). Il s'agit de développer et de mettre en œuvre ensemble les meilleures solutions. Cela ne peut fonctionner que si les différents prestataires travaillent comme partenaires.

Vu sous cet angle, les initiatives mentionnées (p. ex. IG Bau- und Haustechnik à Berne) seraient une préparation idéale et extrêmement importante pour surmonter les défis à venir.

Simon Hämmerli
Directeur EIT.swiss



AGENDA 2022

Séance du Comité

- 27 avril, Berne

Assemblée des délégués

- 28 avril, Berne

Swissbau

- 3-6 mai, Bâle

Swiss Lighting Forum 2022

- 15 juin, Bâle

Séance du Comité

- 16 juin, Flims

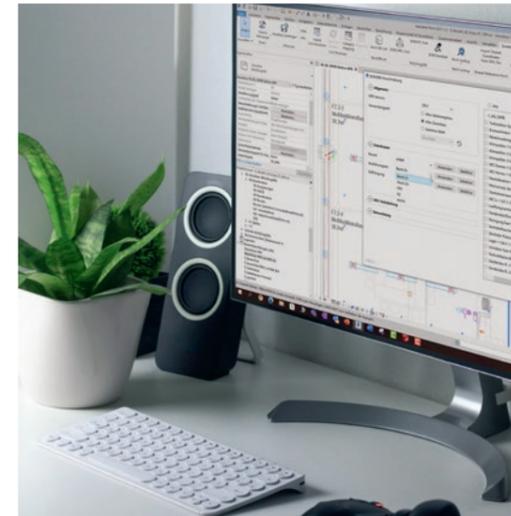
Assemblées générales aae et EIT.swiss

- 17-18 juin, Flims

Photo: © Gaudenz Danuser.com



06 | Saisir les opportunités du changement
Coopération des partenaires de la branche



14 | CAN – Appel d’offres avec BIM
Flux de travail numérique pour établir un cahier des charges CAN à partir du modèle BIM



10 | Activités de service Smart Building
Plus de travaux de service grâce aux Smart Buildings

Saisir les opportunités du changement	6
Activités de service Smart Building	10
CAN – Appel d’offres avec BIM	14
Haut niveau de stabilité de la construction	18
Droit du travail: Temps d’essai	20
Annonces en cas de suspicion d’amiante	22
Momentum Palais fédéral	24
Prolongation des mesures d’encouragement	26
Nouveaux diplômés!	28
Électromobilité: nouvelle fiche d’information	30
Informations de l’association	32
Sections	34
Chronique	35
Mentions légales	35



Photos: © René Senn

COOPÉRATION DES PARTENAIRES DE LA BRANCHE

Saisir les opportunités du changement

Ce n'est que si les entreprises d'installations électriques et de planification relèvent ensemble et avec d'autres acteurs du projet les défis du changement et qu'elles collaborent sous une nouvelle forme que toutes deux en sortiront gagnantes.



«Nous pouvons et devons mettre à profit la transition énergétique.»

Jacques-Olivier Georges

« Rien n'est permanent, sauf le changement » est une citation bien connue. Et si on y ajoutait « et rien n'offre autant d'opportunités que le changement »? Nous ne devons pas considérer le changement dans lequel se trouve notre branche comme quelque chose de spécial. Car il est déjà là depuis que l'électrotechnique existe. C'était le cas lors de l'électrification de la lumière et il en va de même aujourd'hui avec l'électrification de la mobilité. Mais le changement actuel offre une opportunité particulière: de manière générale, améliorer (enfin) la collaboration entre les acteurs de la construction.

Sous la devise «La branche doit grandir ensemble», Christian Appert, membre du comité d'EIT.zürich et CEO du groupe Amstein+Walthert, a expliqué dans le Magazine EIT.swiss 04/21 les raisons pour lesquelles il est judicieux que les planificateurs-électriciens profitent de la possibilité qui leur est offerte depuis 2020 de devenir membres d'EIT.swiss: «La branche doit se rapprocher. Les désignations des professions d'installateur/trice-électricien/ne CFC et de planificateur/trice-électricien/ne CFC ne se terminent pas seulement par la même chose, elles sont également confrontées aux mêmes défis. La numérisation entraîne de grands changements, et ce n'est



«Nous voulons rassembler et coopérer d'autres métiers apparentés.»

Philippe Massonnet

que le début. Comment pouvons-nous relever au mieux ces défis? La réponse est très simple: ensemble!»

Le changement est varié

Ce que dit Christian Appert est visionnaire. En effet, les nouvelles technologies comme BIM, l'électromobilité ou IoT apportent de nouveaux défis. Nous avons déjà présenté dans le Magazine EIT.swiss différents exemples d'entreprises qui se lancent dans de nouveaux domaines d'activité, comme par exemple la technique du bâtiment. Dans le numéro 01/22, vous avez pu lire les deux reportages sur les entreprises vaudoises Jeanfavre SA et Amaudruz SA et, dans ce numéro, l'article sur Ammann Elektro AG. Le grand projet «Centre de police et de justice de Zurich», récemment achevé, est également un bel

exemple. Là, un «installateur d'origine», Burkhalter Technics AG, était responsable de l'automatisation complète des installations CVSE. L'entrepreneur général et les planificateurs n'avaient ainsi qu'un seul interlocuteur, et celui-ci venait de la branche électrique.

La position est la bonne

L'interview parue dans le magazine spécialisé Domotec (01/22), dans lequel Jacques-Olivier Georges, secrétaire général d'EIT.vaud, et Philippe Massonnet, président d'EIT.genève, font la déclaration suivante «Nous voulons rassembler et coopérer avec d'autres métiers apparentés», montre que la collaboration, telle qu'elle est évoquée par Christian Appert, n'est pas seulement un thème en Suisse alémanique. Dans l'interview, il est question de la transformation énergétique et les présidents estiment qu'il est de leur devoir d'y apporter leur contribution. Cela ne fonctionne qu'avec de la collaboration, par exemple entre les entreprises d'installations électriques et les fournisseurs du solaire. Jacques-Olivier Georges précise: «Les deux associations (EIT.vaud et EIT.genève) doivent rassembler l'ensemble de la branche électrique.» Par analogie, cela vaut certainement aussi pour les autres sections d'EIT.swiss.

Une chance pour la «nouvelle» collaboration

Nous avons demandé à Mathias Andermatt, directeur d'Elmaplan AG à Horw, si la collaboration entre les entreprises de planification électrique et d'installations électriques avait déjà changé. Il a fondé son entreprise de planification électrique en 2015. Ses collaborateurs sont majoritairement issus du domaine de l'installation. L'entreprise est membre d'EIT.swiss et active dans les domaines de l'électrotechnique, de l'automatisation, de l'e-mobilité

et de l'énergie. Sa réponse n'est pas aussi positive que nous l'espérons et ses sentiments sont plutôt mitigés: «Cela dépend malheureusement beaucoup des entreprises avec lesquelles nous travaillons.» Mathias Andermatt estime que les entreprises de planification et d'installation ont encore un grand retard à rattraper. Il faut tenir compte du fait que l'équipe d'Elmaplan AG ne planifie plus qu'en 3D. M. Andermatt explique: «Nous avons créé de nombreuses possibilités, comme des check-lists numériques et des outils pour la réception de l'installation dans les appartements ou des inserts pour aider les installateurs. Mais pour pouvoir les utiliser, il faut un surcroît de travail du côté de la planification, que le donneur d'ordre ne veut pas payer. Cela nous met alors face à un dilemme.» Par contre, il considère que la collaboration avec les entreprises d'installations électriques qui réfléchissent déjà à de «nouvelles formes de collaboration» et qui sont ouvertes à des possibilités innovantes est très positive.

Ensemble et d'égal à égal

On voit donc que les choses bougent quand même en ce qui concerne les nouvelles formes de collaboration. Toutefois, les entreprises ouvertes à l'innovation doivent en partie encore se trouver. Les entreprises jusqu'ici «inactives» ne doivent plus attendre trop longtemps pour se pencher sur les nouvelles formes de collaboration et la numérisation. Mathias Andermatt le résume ainsi: «Ce n'est que si tout le monde tire à la même corde, travaille avec les mêmes outils et se soutient mutuellement qu'il est possible d'optimiser le déroulement des projets.» Une difficulté réside également dans le fait que pour chaque projet, des entreprises différentes collaborent. Pour lui, il serait donc envisageable que des équipes bien rodées



Mathias Andermatt remet aux installateurs, si nécessaire, les données numériques pour le mesurage/le balisage sur la base d'un modèle.

d'entreprises d'installation et de planification exécutent ensemble plusieurs commandes. «Une telle procédure aurait également des avantages pour le maître d'ouvrage. En effet, les interfaces de la technique et dans le déroulement du projet seraient beaucoup plus efficaces. Malheureusement, cette manière de construire n'est pas courante en Suisse, du moins pour le moment», regrette M. Andermatt. Les expériences d'Elmaplan AG montrent donc clairement que Christian Appert a raison avec son estimation. Les défis sont les mêmes pour les entreprises de planification et d'installation. Se serrer les coudes en vaut la peine, pour les deux.

De nouvelles connaissances sont essentielles

La branche est donc en train de se lancer dans de nouveaux domaines d'activité. C'est une bonne chose! Mais cela nécessite aussi de

nouvelles connaissances et de la formation continue. Si le développement des affaires n'est pas synchronisé avec la formation continue, l'entrée dans de nouveaux domaines peut devenir une entreprise dangereuse. Cela pourrait nuire à la réputation de toute la branche. Cela ne veut pas dire que nous dessinons ici un scénario de menace. Non, nous devons simplement accorder à cet aspect l'attention qu'il mérite. Sans investissement dans la formation initiale et continue, les nouvelles technologies ne peuvent pas être maîtrisées et les nouvelles formes de planification et de collaboration ne sont pas envisageables. En s'ouvrant aux planificateurs, EIT.swiss a rendu un bon service à la branche. Elle doit maintenant l'accepter et profiter de l'occasion.

René Senn Rédacteur Magazine EIT.swiss



«La collaboration sur le chantier est essentielle pour la réussite du projet.»

Mathias Andermatt

PLUS DE TRAVAUX DE SERVICE GRÂCE
AUX SMART BUILDINGS

Activités de service Smart Building

Proposer des travaux de service de qualité est un domaine d'activité intéressant pour les installateurs. Notre exemple pratique montre que cela est également lucratif dans le domaine des Smart Buildings.

C'est le matin, peu après neuf heures en février. Le lac de Zurich est calme. Le soleil s'est levé depuis peu sur les alpes glaronnaises et, grâce à son énergie, les dernières plaques de glace se dissolvent sur le pare-brise du véhicule de service de Jakob Spillmann de l'entreprise Ammann Elektro AG à Horgen. Jakob Spillmann n'a toutefois pas de temps pour ce moment particulier. Sacoche d'ordinateur portable sur l'épaule et quelques documentations techniques sous le bras, il se met en route avec son apprenti David Bellé pour une intervention de service chez un client final. Il s'agit d'un projet qu'Ammann Elektro AG n'a pas créé, c. à d. construit elle-même, mais pour lequel elle a récemment reçu l'ordre pour les travaux de service. «Nous avons déjà réalisé quelques projets

nous-mêmes, mais nous recevons régulièrement des demandes pour assurer le service après-vente d'un Smart Building existant», explique J. Spillmann avant de se lancer.

Des activités de service lucratives

C'est en effet un domaine d'activité intéressant pour une entreprise d'installations électriques. Lorsque Roger Ammann a fondé son entreprise en 2005, le thème de l'automatisation n'était pas une priorité absolue. Aujourd'hui, il emploie 30 collaborateurs et le domaine de l'automatisation – et donc le nombre d'ordres de service – n'a cessé de croître. Pour Roger Ammann, la réalisation de solutions Smart Home fait bien partie du domaine d'activité d'un installateur. «Bien sûr, au début, nous n'avons pas réalisé des bénéfices immédiats avec chaque projet d'automatisation. Nous avons

«La combinaison des prestations électriques et d'automatisation est un grand avantage pour nous.»

Roger Ammann



d'abord dû nous familiariser avec la technologie et avons aussi dû apprendre à nos dépens. Mais pour nous, le profit réside aussi dans le fait de proposer aux clients une solution globale. Et cela ne comprend pas seulement l'installation électrique, la télématique et les réseaux IP, mais aussi l'automatisation du bâtiment. C'est justement dans le domaine du service que les commandes sont très intéressantes.» Et avec ces réflexions, nous arrivons chez le client. Nous enlevons nos chaussures et c'est parti.

«Tout de la même source» a des avantages

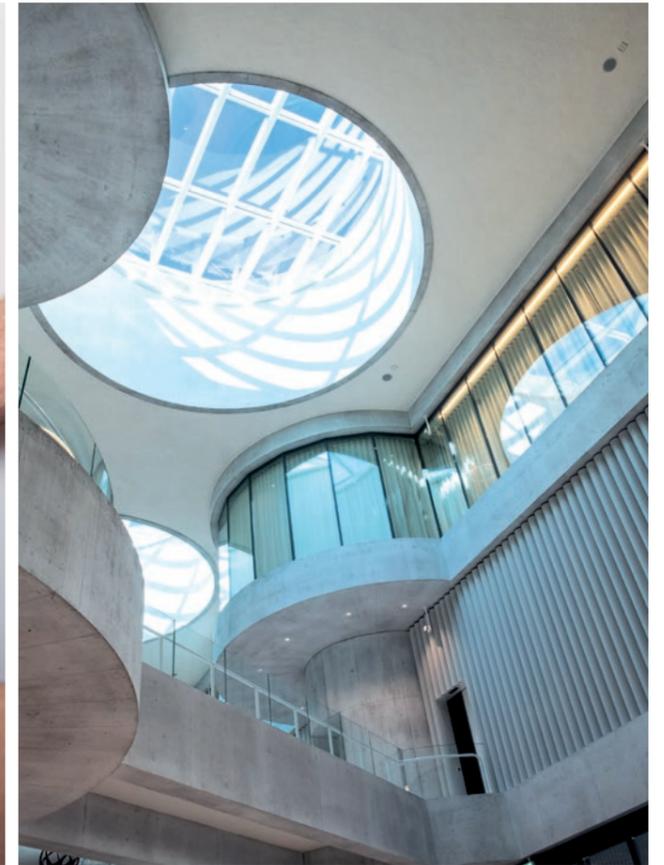
Une entreprise d'installations électriques qui propose, en plus des installations courantes à courant fort, la programmation de la technique du bâtiment a un grand avantage. Roger Ammann spécifie son concept: «Tout de la même

source, avec un interlocuteur compétent.» Et effectivement, le fait qu'en cas d'intervention de service, une seule personne puisse remplacer et réparer une éventuelle panne est un grand avantage. R. Ammann ajoute: «Je n'ai pas besoin d'appeler un spécialiste qui peut ensuite faire la moitié du travail pendant que mes collaborateurs s'occupent de l'autre moitié. Et c'est beaucoup plus facile pour moi de fixer des rendez-vous avec les clients, car je ne dois coordonner que mon monteur, qui est en même temps le spécialiste.» Cela a également un effet secondaire agréable pour le client: il n'y a plus la question de la responsabilité, surtout en cas de problèmes d'interfaces.

Pas sans investissement

Mais il est toutefois évident qu'une entreprise d'installation doit investir pas mal avant de pouvoir proposer

cette prestation. Dans le cas d'Ammann Elektro AG, Jakob Spillmann, collaborateur aujourd'hui responsable de la technique du bâtiment, a fait des formations continues d'une douzaine de jours et a suivi d'autres cours chez différents fabricants. On estime que cela représente un investissement d'env. 15000.- francs dans le savoir-faire d'un collaborateur. À cela s'ajoute le fait que J. Spillmann s'est également penché une fois ou l'autre sur la technique pendant son temps libre. Pendant qu'il remplace les composants de la distribution électrique avec l'apprenti David Bellé, il explique que son travail a clairement gagné en attractivité grâce à ses nouvelles tâches: «Tout d'abord, j'apprécie beaucoup que Roger Ammann m'ait offert la possibilité de me lancer dans l'automatisation du bâtiment. En tant qu'installateur-électricien,



c'est un domaine d'activité très intéressant dont je ne pourrais plus me passer aujourd'hui. Le genre de travail est intéressant et me procure beaucoup de plaisir.»

Une approche étape par étape en vaut la peine

Lorsque Roger Ammann a décidé de former un collaborateur dans ce domaine, il a abordé cette tâche avec respect. «Bien sûr, je savais quels collaborateurs seraient les plus aptes à assumer ces tâches et qui pourrait être intéressé. Les premiers cours ont montré que Jakob Spillmann avait un intérêt profond pour ce type de travail et qu'il avait le flair et la compréhension nécessaires», se souvient Roger Ammann des premiers pas vers l'automatisation du bâtiment. Rétrospectivement, il referait exactement la même chose: «Pour moi, l'automatisation du bâtiment, telle que nous la mettons en œuvre, doit clairement être confiée aux

entreprises d'installations électriques. Rien que dans le domaine du service, nous avons pu doubler notre chiffre d'affaires au cours des trois dernières années. De plus, nos capacités dans le domaine du Smart Building nous permettent d'obtenir de nouvelles commandes qui nous échapperaient autrement. Je compte aussi les nouveaux clients de service dans le domaine de l'installation électrique classique, que nous avons aujourd'hui uniquement parce que nous pouvons aussi nous occuper avec succès de l'automatisation pour eux.»

La tâche d'un installateur

Les nouveaux appareils de la distribution ont entre-temps été programmés et le test de fonctionnement a été effectué. Tout fonctionne comme il faut. L'apprenti David Bellé trouve lui aussi que ce travail, qui est une combinaison d'artisanat et d'informatique, est très intéressant. Il s'image très bien de

continuer à se former dans ce domaine après sa formation initiale. Les deux hommes terminent ainsi leur intervention de service dans le Smart Home et se mettent en route pour le prochain projet d'automatisation de plus grande envergure, pour lequel Ammann Elektro AG a reçu l'ordre de remplacer l'ensemble de la technique de commande de l'éclairage et des stores, car il n'y a plus de pièces de rechange pour la commande propriétaire vieille d'environ 20 ans. «Ce sont des commandes intéressantes pour nous. Ici aussi, la tâche de l'installateur se combine idéalement avec celle du programmeur. Pour nous, il est clair que l'automatisation fait partie des tâches d'un installateur, aussi bien dans les nouvelles constructions que dans le service après-vente», conclut Jakob Spillmann, avant de se mettre en route, satisfait.

René Senn Rédacteur Magazine EIT.swiss

CAN – Appel d'offres avec BIM

Grâce à un nouveau flux de travail, les listes des prestations CAN peuvent désormais être créées directement à partir du modèle BIM.

Dans le but de réduire les efforts consacrés à l'élaboration des documents d'appel d'offres tout en augmentant la qualité des documents générés, EIT.swiss a développé, en collaboration avec l'entreprise de logiciels Building Information Technology AG et d'autres partenaires du projet, un flux de travail qui automatise de manière significative le processus d'appel d'offres dans la planification électrique.

La base est constituée par un modèle spécialisé standardisé de l'électricité, dans lequel les appareils et les installations sont reliés aux articles CAN correspondants. Le modèle spécialisé complété par les articles CAN peut ensuite être transmis via une interface XML standar-

disée à une solution d'administration de la construction pour l'établissement des cahiers des charges. Comme les informations sont en grande partie directement dérivées du modèle électrique, les résultats dans les cahiers des charges sont plus précis et peuvent être suivis plus facilement. Les résultats des premiers projets montrent que ce flux de travail permet d'atteindre un degré d'automatisation de 60 à 70%.

La solution sera à disposition d'une clientèle sélectionnée à partir du mois d'avril. Le lancement pour le public est prévu pour l'automne. Dans l'interview suivante avec Matthias Liechti de Building Information Technology AG, vous en apprendrez plus sur l'appel d'offres CAN avec BIM.

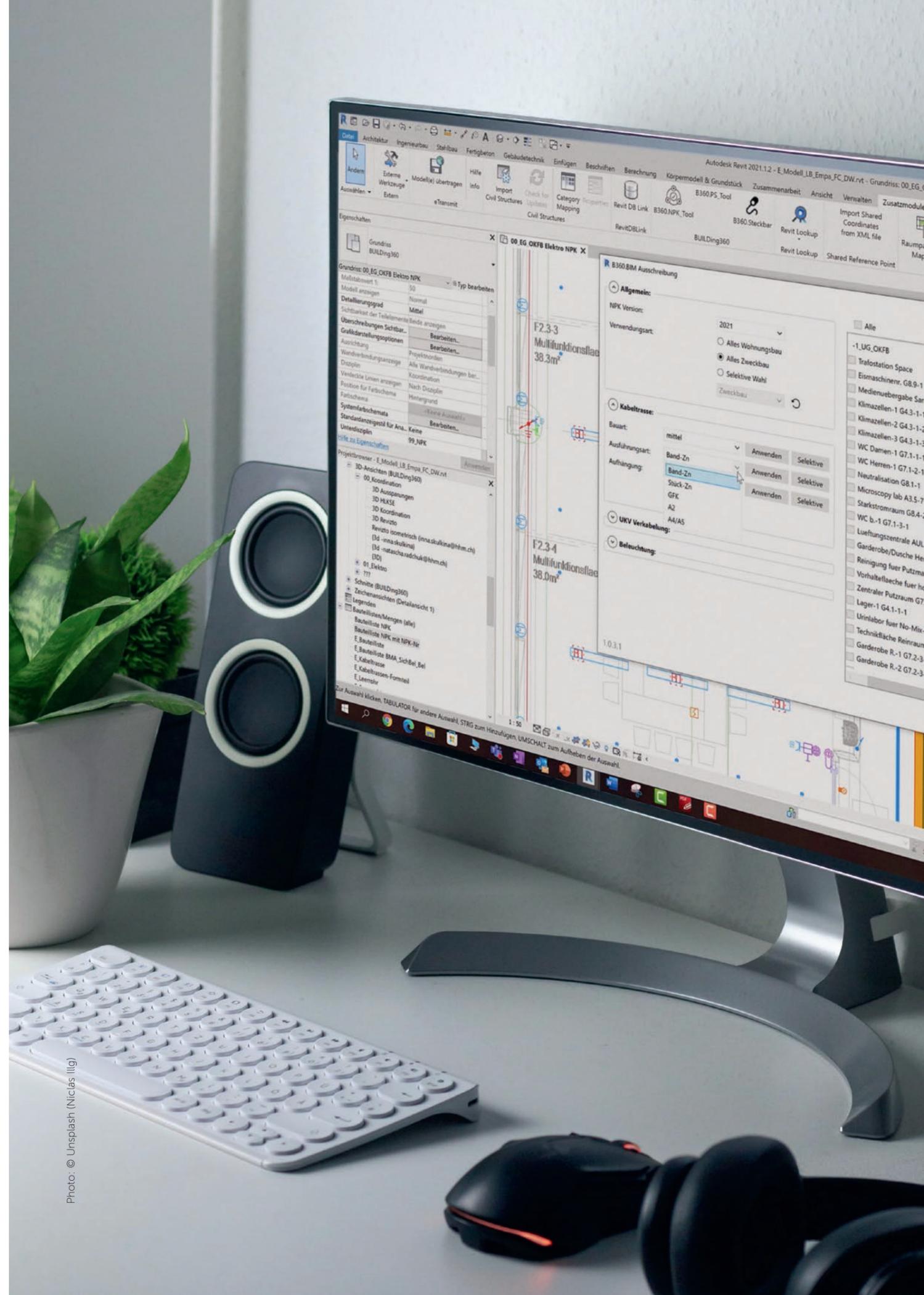
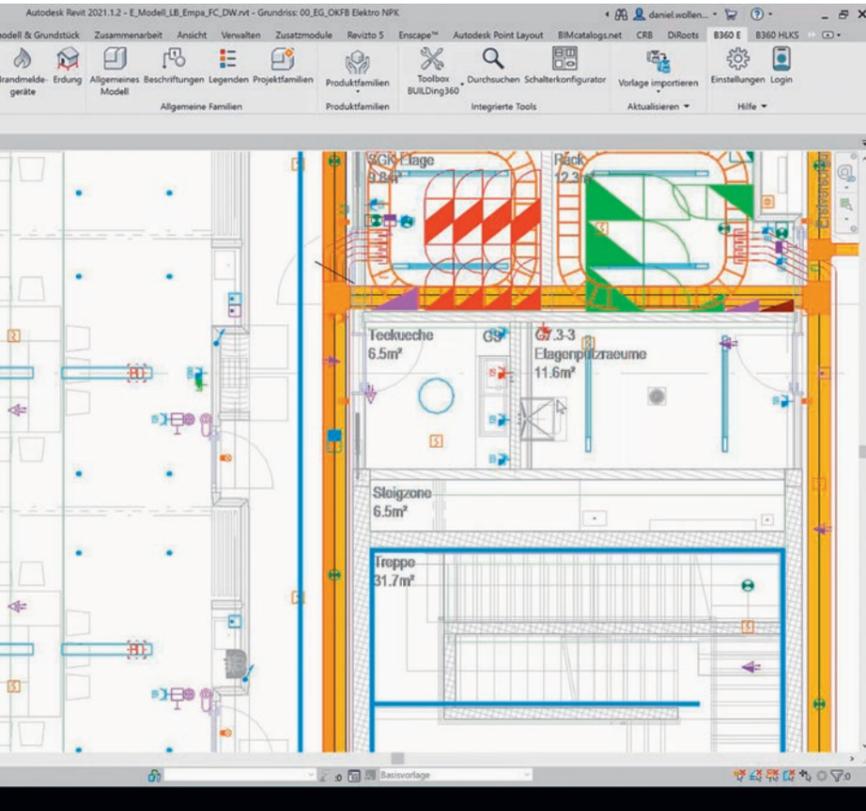
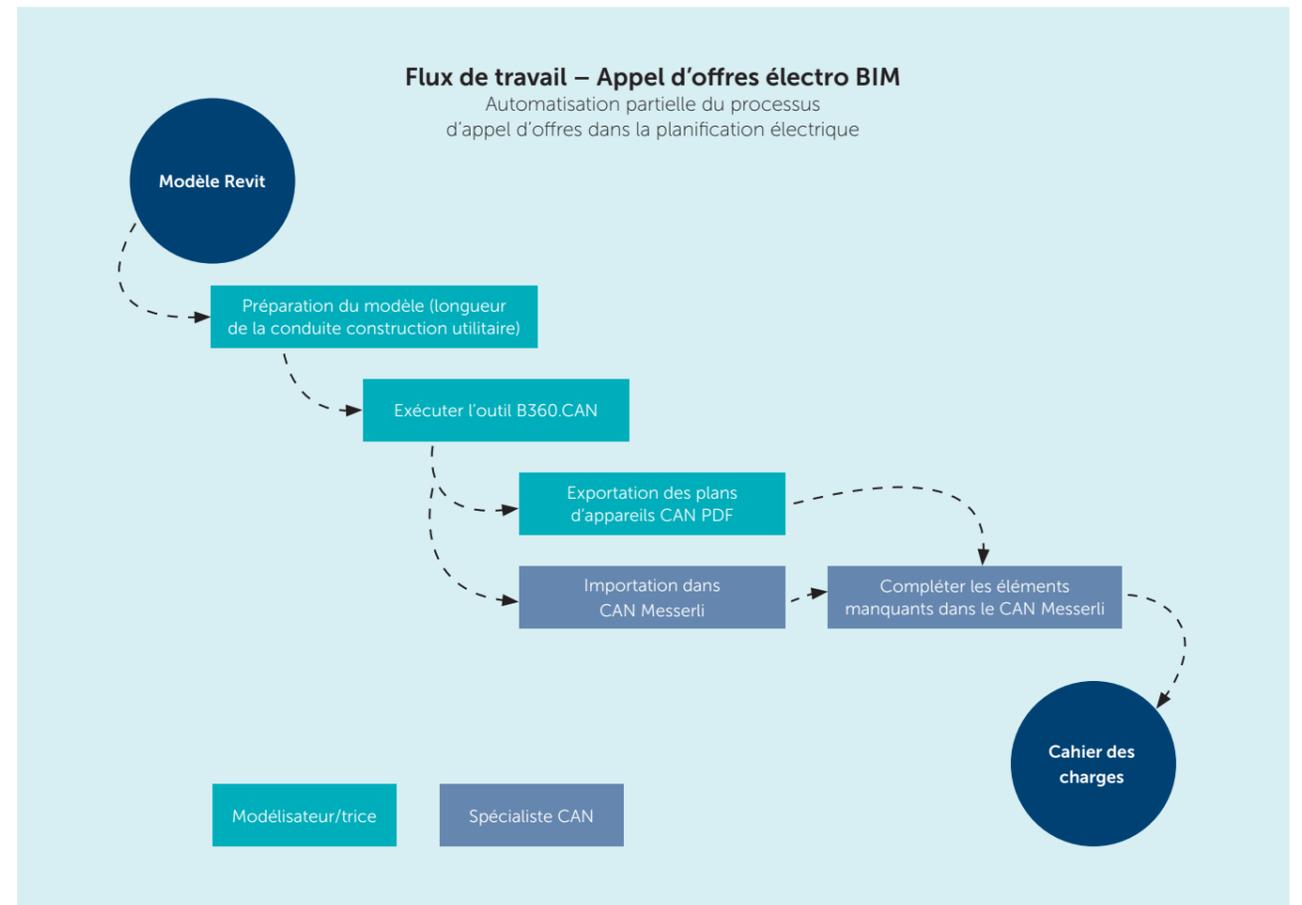


Photo: © Unsplash (Niclas Illig)



«C'est pourquoi j'approuve vivement la réorientation stratégique d'EIT.swiss qui consiste à s'engager à l'avenir pour les préoccupations des deux groupes professionnels.»

Matthias Liechti



Magazine EIT.swiss: À qui s'adresse ce nouveau flux de travail?

Matthias Liechti: Le flux de travail s'adresse en premier lieu aux planificateurs-électriciens qui, dans la phase de prestation 41, mettent au concours le projet de construction afin que celui-ci puisse être attribué aux entrepreneurs pour l'exécution. Comme les cahiers des charges sont établis en grande partie automatiquement, les planificateurs-électriciens profitent d'un gain de temps considérable. De plus, les données du cahier des charges correspondent aux modèles BIM ou aux données de la planification et peuvent être suivies de manière transparente. Les cahiers des charges sont ainsi plus fiables, ce dont l'installateur profite également.

Ce projet montre-t-il qu'EIT.swiss s'engage également pour les planificateurs-électriciens?

BIM et au sens plus large la numérisation dans le secteur de la construction ont notamment pour conséquence que les profils de prestations des personnes impliquées changent et que les phases de la planification et de la réalisation de l'ouvrage se rapprochent. La collaboration

entre ces groupes professionnels devient donc de plus en plus étroite et importante. C'est pourquoi j'approuve vivement la réorientation stratégique d'EIT.swiss qui vise à s'engager à l'avenir pour les préoccupations des deux groupes professionnels.

De quelles bases un planificateur-électricien a-t-il besoin pour pouvoir profiter de ce flux de travail?

La condition préalable est un modèle BIM, idéalement créé avec le logiciel de CAO Revit. L'assistance du standard IFC 4 pour les modèles créés dans d'autres programmes est actuellement en cours d'examen. Pour que la configuration des pièces puisse être créée automatiquement dans le cahier des charges de la solution d'administration de la construction, un modèle spatial dérivé du modèle architectural est également nécessaire.

Comment peut-on se représenter le flux de travail de manière très simplifiée?

Une fois que le planificateur spécialisé a effectué quelques paramètres de base pour le projet de construction – comme par exemple la répartition du bâtiment en

étages avec la construction utilitaire et d'habitat –, tous les appareils et installations sont complétés par des articles CAN appropriés dans le modèle spécialisé électrique. Dans le plan des appareils, les éléments auxquels un article CAN peut être attribué automatiquement sont colorés en gris. De cette manière, le planificateur spécialisé garde toujours le contrôle sur les éléments qu'il doit encore évaluer manuellement. Lors de l'exportation, les éléments sont encore complétés par les informations sur les pièces et les étages. Cela permet d'assurer que lors de l'établissement du cahier des charges dans la solution d'administration de la construction, les installations à réaliser sont correctement réparties en pièces et en étages.

Un planificateur-électricien n'a-t-il pas davantage de travail?

L'établissement d'un modèle techniquement correct des installations électrotechniques est plus exigeant que le dessin d'un plan d'appareillage en 2D. Toutefois, sur cette base, de nombreux processus de travail peuvent être automatisés dans le projet de construction, ce qui permet de gagner beaucoup de temps. Ainsi, les résultats

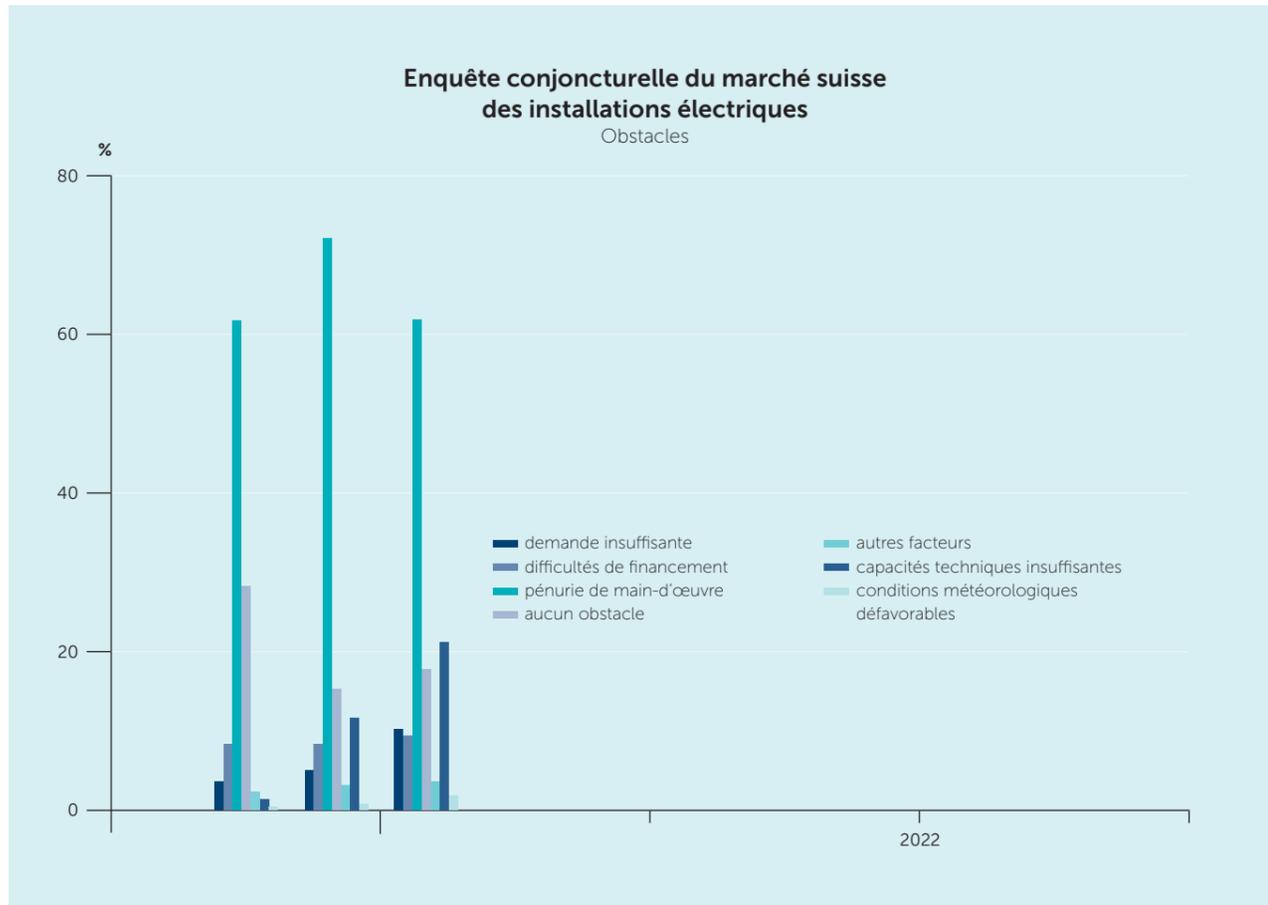
des premiers projets indiquent que le temps consacré à l'élaboration des cahiers des charges peut être réduit jusqu'à 70% selon le type de projet, grâce au nouveau flux de travail basé sur un modèle...

Combien coûte l'utilisation de l'outil?

Le modèle de prix pour l'utilisation de l'outil dépend du projet. Ainsi, celui qui met au concours de nombreux projets avec un grand nombre d'articles CAN paie plus que celui qui ne met au concours que quelques projets avec un petit montant de construction électrique. Ce modèle de prix basé sur les prestations est donc très transparent et donne au planificateur spécialisé une possibilité simple de décomposer les frais d'utilisation de l'outil par le biais du projet.

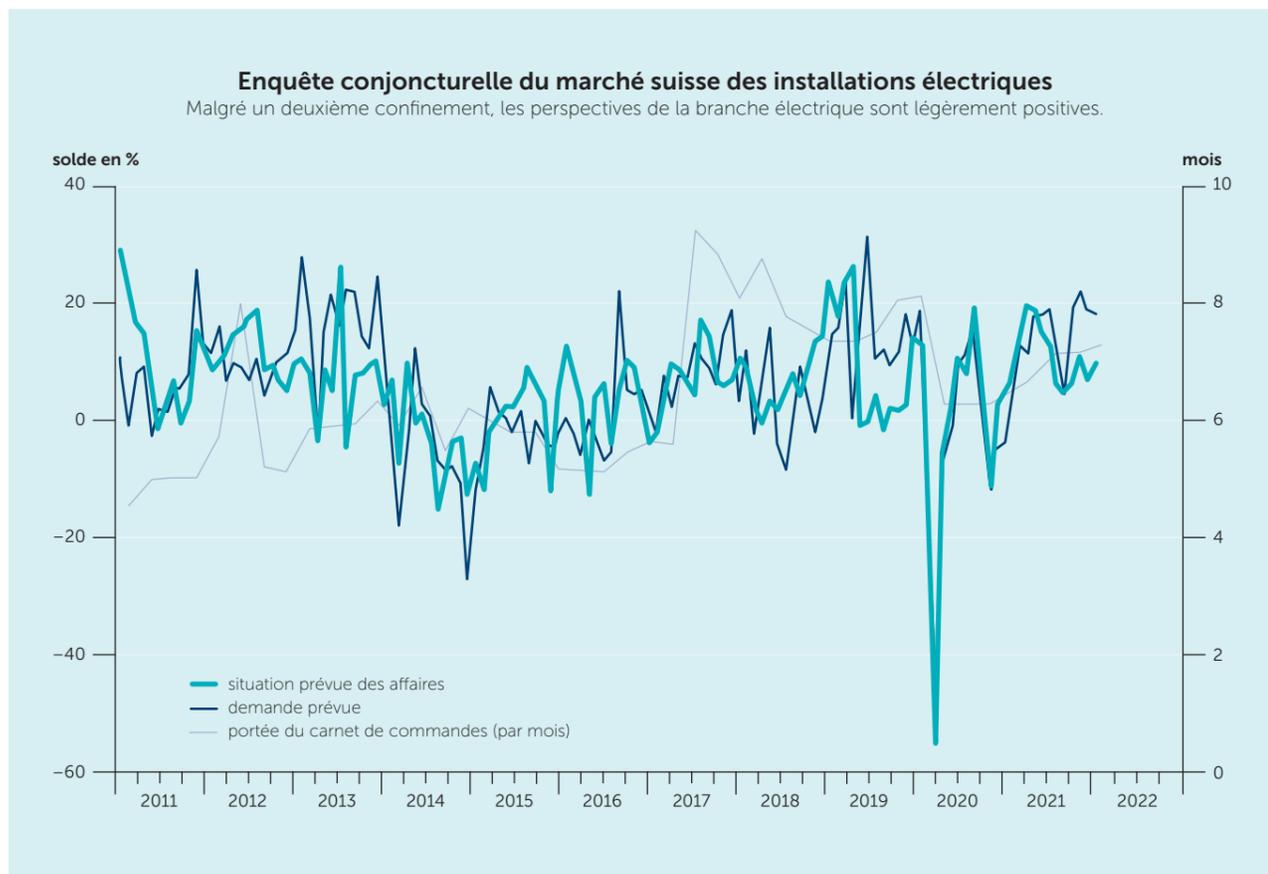
Beat Voigtmann Responsable normes chez EIT.swiss

EIT.swiss



Haut niveau de stabilité de la construction

Bien que la situation épidémiologique de l'hiver 2021 ait été moins bonne que prévue, le secteur de la construction a pu se stabiliser à un haut niveau. Cela s'explique par les taux d'intérêt faibles prévalant. En raison de la pénurie mondiale de différents matériaux de construction, les prix devraient augmenter.



Certes, le Centre de recherches conjoncturelles de l'EPF (KOF) a dû revoir à la baisse ses prévisions de croissance en raison de la variante Omicron. Toutefois, les économistes prévoient une croissance économique globale de 2,9% en 2022. Une reprise économique est attendue à partir du printemps.

Le secteur de la construction, auquel appartient également la branche électrique, s'est révélé extrêmement stable. Il profite de la persistance des taux d'intérêt bas et du financement public des infrastructures de transport. Le taux d'inflation en Suisse est modéré par rapport à l'étranger et devrait s'élever à 0,8% en 2022, raison pour laquelle la situation du secteur de la construction ne devrait pas changer à court terme. Le fait que les investissements réels dans la

construction stagnent depuis un certain temps et que la pénurie de certains matériaux de construction fasse augmenter les prix de la construction y contribue également.

Dans le second œuvre, la demande et les carnets de commande ont évolué positivement, même si la situation du résultat était légèrement négative. Cela entraîne des prévisions positives pour les six prochains mois de la part des entreprises interrogées par le KOF. Les entreprises de la branche électrique évaluent également la situation des affaires de manière plus positive qu'à la fin de 2021. Bien que la demande ait légèrement diminué, les carnets de commandes se rapprochent à nouveau du niveau de 2019. En ce qui concerne les obstacles, on observe une augmentation des difficultés au niveau des capacités techniques,

tandis que le problème du manque de main-d'œuvre appropriée s'est légèrement atténué. En revanche, la pandémie n'est guère plus un sujet de préoccupation pour la branche électrique en ce qui concerne les carnets de commandes.

Michael Rupp Relations publiques EIT.swiss

Pour EIT.swiss, l'enquête conjoncturelle du KOF est un outil important pour évaluer la situation de la branche électrique. Nous vous prions de participer également à l'enquête afin que la situation des données puisse être encore plus améliorée.

Vous trouverez tous les documents correspondants sur kof.ethz.ch/fr/enquetes/enquetes-conjoncturelles/construction.html

Temps d'essai

Le temps d'essai est d'un mois au minimum. Il peut être prolongé jusqu'à trois mois. Pour les apprentis, il est de un à trois mois. Exceptionnellement, il peut être prolongé jusqu'à six mois.

Le temps d'essai sert en premier lieu à permettre aux employés et aux employeurs de faire connaissance. Si le rapport de travail ne correspond pas aux attentes mutuelles, il est possible d'y mettre fin rapidement et facilement pendant le temps d'essai. Le délai de préavis légal pendant le temps d'essai est de sept jours civils, mais des délais plus courts ou plus longs peuvent être convenus par écrit. Il est même possible de résilier le contrat le dernier jour du temps d'essai, de sorte que le délai de préavis n'expire qu'après le temps d'essai.

En principe, le temps d'essai dure un mois. Il est toutefois possible de convenir par écrit d'un temps d'essai allant jusqu'à trois mois au maximum. Il est également possible de convenir d'un temps d'essai pour les employés ayant un

contrat de travail à durée déterminée. Cela doit toutefois être convenu expressément. En cas de maladie, d'accident, de service militaire ou civil obligatoire de l'employé, le temps d'essai est prolongé de la durée de l'absence, sauf accord contraire. Dans ce cas, il n'y a pas de droit au salaire, sauf si le contrat de travail est limité à plus de trois mois. Il convient également de noter que pendant le temps d'essai, la protection contre le licenciement selon l'art. 46 CCT en relation avec l'art. 336c CO ne s'applique pas et n'est ensuite valable qu'en cas de résiliation par l'employeur.

Les apprentis ont toujours un temps d'essai. Il dure – selon ce qui a été convenu – entre un et trois mois maximum et peut être exceptionnellement prolongé jusqu'à six mois avant son expiration. Le délai de préavis pendant le temps d'essai est de sept jours civils. Par ailleurs, en cas de reprise d'une entreprise, le temps d'essai se poursuit puisque seul l'employeur change, et non le contrat de travail en vigueur. Il en va de même pour les apprentis qui continuent à être employés après la fin de leur apprentissage.

Richard Permann
Service juridique/EIT.swiss

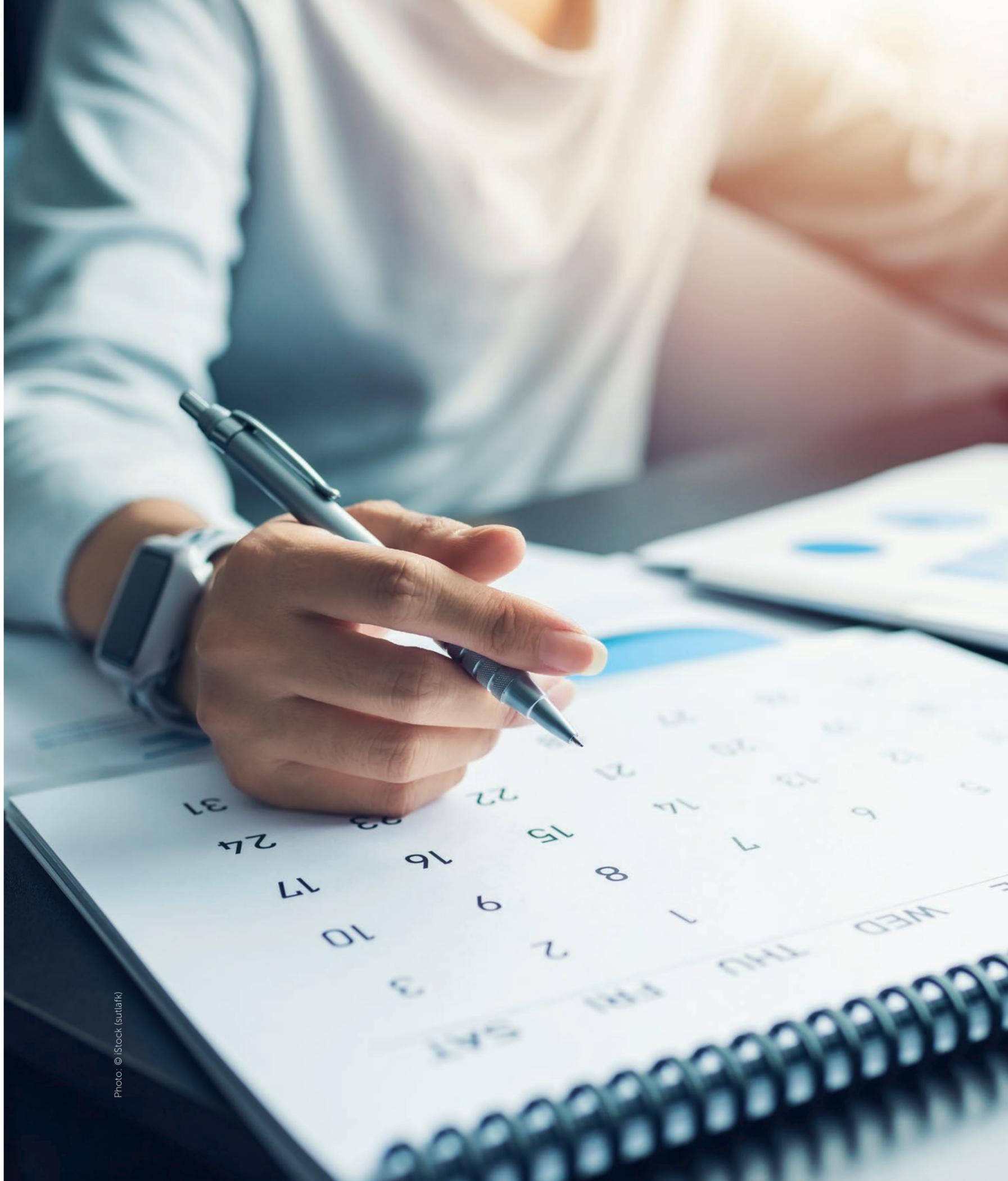


Photo: © iStock (sutiark)

Annonces en cas de suspicion d'amiante

Une maladie mortelle suite à une exposition à l'amiante représente toujours un grand danger pour les ouvriers et ouvrières sur le chantier. Il est donc indispensable d'identifier un éventuel danger. En raison des conséquences financières à craindre, les entreprises sont sous pression.

En raison de ses propriétés physiques, l'amiante a été utilisé en Suisse jusqu'en 1990. Bien sûr, les menaces pour la santé suite à une exposition à l'amiante étaient connues depuis longtemps. Mais on les acceptait. Aujourd'hui, il faut toujours s'attendre à la présence d'amiante lors de travaux de transformation, d'entretien et de rénovation dans les bâtiments construits avant 1990.

En conséquence, il y a une obligation de déterminer et d'évaluer en détail un éventuel danger. Cette obligation est notamment consignée dans la nouvelle ordonnance sur les travaux de construction (art. 3). Si la présence d'amiante est suspectée, les mesures nécessaires doivent être prises. Celles-ci peuvent aller de la limitation de certaines activités à l'arrêt de tous les travaux et au recours à une entreprise de désamiantage reconnue pour le démontage et l'élimination – avec les conséquences financières que cela implique.

Il n'est donc guère surprenant que les entreprises subissent des pressions sous-jacentes pour renoncer à l'identification, car le maître d'ouvrage craint les coûts de l'élimination et les autres entreprises devraient faire face à l'interruption des travaux. Si les mesures de protection nécessaires ne sont pas prises en rapport avec l'amiante, la zone de travail peut être contaminée et les personnes sur place exposées aux fibres d'amiante. Les entreprises qui ne respectent pas les mesures de protection peuvent être dénoncées (p. ex. à la Suva). Le

responsable de la contamination doit assumer la responsabilité et les coûts consécutifs.

EIT.swiss et la Suva conseillent aux entreprises de l'électricité d'inclure une clause sur l'amiante dans les conditions générales de leurs contrats d'entreprise et de transférer explicitement les frais d'échantillonnage, de démontage et d'élimination au maître d'ouvrage.

Michael Rupp Relations publiques EIT.swiss

Les déclarations concernant l'amiante peuvent être envoyées sous forme d'annonces sur les canaux suivants:

Construction
Hotline 041 419 50 49
E-mail bereich.bau@suva.ch

Commerce et industrie
Hotline 041 419 55 22
E-mail gewerbe.industrie@suva.ch



Photo: © Philipp Schmidt / VBS/DDPS

BULLETIN DU CONSEILLER NATIONAL
MATTHIAS SAMUEL JAUSLIN

La libéralisation du système de mesure n'est pas la bonne approche

Avec la révision de la LAPeI, le Conseil fédéral veut libéraliser les systèmes de mesure et permettre à des tiers d'installer des appareils qui assument les tâches des gestionnaires de réseau.

On est d'accord: les conditions-cadres pour le développement de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables doivent être améliorées et, par ceci, le renforcement de la sécurité de l'approvisionnement en électricité en Suisse. Le Conseil fédéral a décidé de réunir les révisions de la loi sur l'énergie et de la loi sur l'approvisionnement en électricité en un acte modificateur unique du nom de «loi fédérale pour un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables». Le message correspondant est actuellement l'objet d'un examen préalable au sein de la CEATE-E. Il y a beaucoup de sources de conflit et l'on attend avec impatience le résultat des délibérations. Mais déjà maintenant, des adaptations qui ne s'orientent pas à l'utilité mais à la théorie sautent aux yeux. Ainsi, le Conseil fédéral veut par exemple libéraliser



«Il y a beaucoup de sources de conflit et l'on attend avec impatience le résultat des délibérations.» **Matthias Samuel Jauslin**

les systèmes de mesure. Une telle libéralisation ne produit pas les effets souhaités. C'est ce que suggèrent notamment les expériences faites à l'étranger. Une étude publiée en 2020 pour le compte de l'OFEN le démontre clairement. Celle-ci montre que l'utilité est incertaine et qu'aucun effet positif sur l'innovation n'a été prouvé dans les pays où de tels systèmes sont utilisés. Les avantages économiques sont également mis en cause. Seule une poignée de clients bénéficiera d'une réduction des coûts. Par contre, il faut s'attendre à une augmentation des coûts du système, notamment en raison du manque d'amortissements déjà réalisés dans les systèmes de mesure actuels. Pour contrer les effets négatifs, il faut en outre imposer une forte régulation en cas de libéralisation.

Il faudrait s'attendre à des coûts supplémentaires pouvant atteindre 50 millions de francs. Les baisses de prix pour le système de mesure ne seraient à attendre que pour quelques gros clients, tandis que les coûts supplémentaires du système devraient être supportés par les autres clients finaux. Il existe toutefois des mesures plus efficaces. L'accès aux données pour des tiers doit être facilité. Le déploiement des compteurs intelligents créera dans tout le pays les bases d'un accès aux données amélioré et adapté aux besoins des clients. Mais cela serait remis en

question. Une libéralisation n'est donc pas nécessaire, elle est même contreproductive pour atteindre nos objectifs énergétiques.

Compte tenu de ces constatations, j'en arrive à la conclusion que libérer les systèmes de mesure dans le marché libre n'est pas une bonne idée. À l'avenir, les mesures ne serviront pas seulement au décompte, mais aussi à l'exploitation sûre et à la planification du réseau. Une séparation des compétences entraînerait de nouvelles interfaces et des ruptures de processus qu'il faudrait coordonner avec de grands efforts. De plus, les développements importants pour la transformation du système énergétique seraient entravés au lieu d'être encouragés: les synergies entre les mesures intelligentes et la gestion du réseau (Smart Grid) et avec les réseaux de gaz et de chaleur (couplage des secteurs) seraient anéanties.

Il ne reste qu'à espérer que cette problématique sera également entendue par le Parlement fédéral. Sinon, les problèmes ne seront pas résolus, mais d'autres seront créés.

Matthias Samuel Jauslin est membre du Conseil national depuis 2015, membre de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie (CEATE-N) et membre de la Commission de gestion. Il est le directeur et principal actionnaire d'une entreprise d'installations électriques, de télématique et d'automatisation.

Prolongation des mesures d'encouragement

Les objectifs de développement de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables prévus dans la loi sur l'énergie doivent être atteints par une adaptation des mesures d'encouragement et leur prolongation jusqu'en 2035. Le financement doit être assuré par le supplément réseau.

En octobre 2021, la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des États a commencé à se pencher sur la loi fédérale sur la sécurité de l'approvisionnement par des énergies renouvelables. Outre les mesures pour garantir la sécurité d'approvisionnement (Magazine EIT.swiss 01/2022), elle contient également des mesures visant à encourager la production d'électricité issue d'énergies renouvelables. Concrètement, le projet de loi

prévoit une prolongation du régime d'encouragement jusqu'en 2035. Toutefois, celui-ci doit être adapté. Ainsi, le système de rétribution de l'injection en vigueur jusqu'à fin 2022 doit être remplacé par des contributions d'investissement. Du point de vue du Conseil fédéral, cet instrument permet une intégration élevée de l'électricité renouvelable dans le marché de l'énergie. L'encouragement doit tenir compte des spécificités technologiques.

Le développement du photovoltaïque, en particulier, doit être accéléré. La contribution d'encoura-

gement pour les installations sans consommation propre sera augmentée de 30 à 60% maximum des coûts d'investissement imputables. Pour les grandes installations, le système de la mise aux enchères doit être introduit pour déterminer la rétribution unique. Par ailleurs, l'Office fédéral de l'énergie veut accélérer le développement en renforçant les mesures de communication et en supprimant les obstacles administratifs, tout en simplifiant les processus. Les grandes et petites installations hydroélectriques, de biomasse et éoliennes profiteront également

des modifications prévues par ce système.

Le tout sera financé comme jusqu'à présent par le supplément perçu sur le réseau. Le plafond des coûts de 2,3 centimes/kWh ne sera pas relevé.

Laura Kopp Relations publiques EIT.swiss



Nouveaux diplômés!



**Électricien chef de projet en installation et sécurité
BPEL40 / 11.1.2022–12.1.2022**

Burkard Martin 9562 Märwil
Hediger Philipp 5727 Oberkulm
Hofer Jannik 8409 Winterthur
Jeker Fabian 4717 Mümliswil
Lombardo Marco 8306 Brüttsellen
Meier Dominik Florian 8051 Zürich
Zürcher Michael 5044 Schlossrued

**Électricien chef de projet en installation et sécurité
BPEL41 / 13.1.2022–14.1.2022**

Arslani Adis 5333 Baldingen
Bresch Raphael 9322 Egnach
Brunner Thiemo 9400 Rorschach
Christ Cédric 4246 Wahlen
Eiselen Christian
3033 Wohlen b. Bern
Gruber Joël Lukas 3904 Naters
Haliti Qendrim 8152 Glattbrugg

Härtsch Michael 9230 Flawil
Hasnedl Fabian 8488 Turbenthal
Hegglin Marco 9305 Berg
Jermolli Siro 3098 Schliern
Stäubli Raphael 6343 Rotkreuz
Torri Giovanni 7440 Andeer

**Électricien chef de projet en installation et sécurité
BPEL42 / 25.1.2022–26.1.2022**

Durisch Tobias 7013 Domat/Ems
Fritschi Jan 8733 Eschenbach
Graf Dominic 8853 Lachen
Houlmann Baptiste
2525 Le Landeron
Hüsler Yannick 4148 Pfeffingen
Kunonen Claudio
3956 Guttet-Feschel
Nedovic Zeljko 8952 Schlieren
Rogentin Patrick 7078 Lenzerheide
Schmid Kevin 3715 Adelboden
Suter Fabian 1719 Brünisried

Vasic Dragan 8046 Zürich
Wieland Julian 7000 Chur
Wyss Cedric 7000 Chur

**Électricien chef de projet en installation et sécurité
BPEL43 / 27.1.2022–28.1.2022**

Badertscher Michael
3506 Grosshöchstetten
Coloman Almin 3052 Zollikofen
Gurtner Patrick 3114 Wichtrach
Porteiro Bastien 2350 Saignelégier
Rolli Roman 3672 Oberdiessbach
Steiner Thomas
3672 Oberdiessbach
Widmer Maurus 9533 Kirchberg

**Installateur-électricien diplômé
HE223 / 18.1.2022–19.1.2022**

Bajra Samel 8952 Schlieren
Cadalbert Remo 7083 Lantsch/
Lenz

de Mesquita Ivo 1202 Genève
Despland Maïk 2824 Vicques
Fuchs Stéphane 2942 Alle
Gashi Ilir 8965 Berikon
Haag Fabian 9205 Waldkirch
Hoti Burim 8153 Rümlang
Nüesch Florian 4052 Basel
Speck Patrick 6318 Walchwil
Zarkovic Nikola 1202 Genève

**Installateur-électricien diplômé
HE224 / 20.1.2022–21.1.2022**

Fischbacher Christian
8638 Goldingen
Fischbacher David
8638 Goldingen
Holdener Joachim
6221 Rickenbach
Maag Gregor 8133 Esslingen

Inscription à l'examen

EIT.swiss organise régulièrement des examens dans le domaine de la formation professionnelle supérieure. Les candidates et candidats peuvent s'y inscrire tout au long de l'année.

En tant qu'organe responsable de la formation professionnelle supérieure, EIT.swiss est également responsable de l'organisation des examens professionnels supérieurs, de l'examen professionnel et de l'examen pratique. Ceux-ci ont lieu chaque année durant plusieurs périodes d'examen. Les candidates et candidats qui remplissent les conditions d'admission peuvent s'inscrire aux examens tout au long de l'année via le site Web d'EIT.swiss. Veuillez noter les dates de clôture pour la répartition des examens:

- 1^{er} mars pour la période d'exams d'env. juin à octobre
- 1^{er} juillet pour la période d'exams d'env. octobre à février
- 1^{er} novembre pour la période d'exams d'env. mars à juin

La décision d'admission est envoyée aux candidates et candidats inscrits environ 30 jours après la date de clôture. Vous trouverez des informations détaillées sur le programme d'exams et les exams sur le site Web d'EIT.swiss:

Examen professionnel



Examen pratique



Examens professionnels supérieurs



Les collaborateurs d'EIT.swiss se feront bien sûr un plaisir de répondre à toutes vos questions par e-mail (FPS@eit.swiss).



Électromobilité: nouvelle fiche d'information

L'intérêt pour les véhicules électriques augmente et, avec lui, les commandes pour les projets d'infrastructure de recharge. Les étapes et questions principales de ces projets sont résumées dans une nouvelle fiche d'information.

L'électromobilité est un instrument important dans la lutte contre le réchauffement climatique. C'est pourquoi, en Suisse et en Europe, différentes mesures sont discutées et introduites pour l'encourager. Il en résulte de nouveaux champs d'activité pour la branche électrique.

En collaboration avec Protoscar, EIT.swiss propose depuis environ un an et demi des cours de formation continue sur le thème de l'infrastructure de recharge pour l'électromobilité. EIT.swiss et Protoscar ont développé une fiche d'information afin que les entreprises qui ne se sont pas encore ou peu penchées sur le thème puissent se faire une idée des projets d'infrastructure de recharge. Cette fiche est à disposition des membres d'EIT.swiss et peut être téléchargée sur le site Web. La fiche d'information est une bonne introduction au sujet.

Des connaissances plus approfondies sont dispensées lors des séminaires. Les participants reçoivent une introduction et sont en mesure, après le séminaire, de quantifier à long terme les besoins des stations de

recharge et leurs besoins respectifs en électricité et d'anticiper les développements futurs. En même temps, le cours transmet les connaissances nécessaires pour conseiller les clients de manière prometteuse.

EIT.swiss

- fiche d'information: eit.swiss/fiche-em (accessible uniquement après le login)
- le séminaire: eit.swiss/elektrom (seulement en allemand)

Laura Kopp Relations publiques EIT.swiss



Comité

Le Comité a commencé la nouvelle année par une séance à huis-clos.

Cette année, la séance à huis-clos du Comité a eu lieu du 24 au 26 janvier 2022 à Zermatt. L'évaluation de Thomas Zurkinden concernant la collaboration et la conception des rôles, lancée à la suite de la conférence des présidents, était notamment au centre de cette séance (voir rapport, disponible uniquement en allemand). Le Comité a discuté des résultats et s'est mis d'accord pour définir la suite de la procédure lors de sa séance de mars 2022.

En outre, le Comité s'est penché sur l'atteinte des objectifs du Comité et de l'administration centrale en 2021 ainsi que sur les défis de l'année à venir. La séance de Zermatt a en outre été mise à profit pour des échanges avec le Comité de la section EIT.valais.

eit.swiss

Les bonnes nouvelles de la Spida Assurances sociales

Spida fournit les prestations dans toutes les institutions aux meilleures conditions possibles.

Pour l'année 2022, les nouvelles sont bonnes:

Caisse de compensation AVS – baisse considérable des frais administratifs Grâce à l'efficacité des coûts de ces dernières années, les frais administratifs seront considérablement réduits à partir du 01.01.2022 pour les employeurs avec une masse salariale annuelle entre un et dix millions qui traitent leurs affaires par voie électronique. Les contributions aux frais d'administration couvrent les dépenses de la caisse de compensation et sont entièrement financées par les employeurs.

Caisse d'allocations familiales – Taux de cotisation compétitifs Après l'introduction quasi généralisée de la compensation des charges, les taux de cotisation ont pu être abaissés dans plusieurs cantons. Ceux-ci sont en général inférieurs de 0,05% au taux cantonal. Les prestations sont financées exclusivement par les cotisations des employeurs.

Fondation de prévoyance – Des conditions excellentes pour l'année de prévoyance 2022 Grâce à la situation financière très positive, les avoirs de vieillesse des assurés pourront être rémunérés à 5,0% en 2022. De plus, aucune contribution aux frais administratifs ne sera prélevée en 2022 si l'employeur utilise la plateforme numérique connect pour collaborer avec Spida.

spida.ch



Orfo 2020+

Les résultats des ateliers organisés l'année dernière ont mis en évidence qu'il y avait des lacunes dans les connaissances en ce qui concerne les modèles de formation possibles. C'est pourquoi, à la demande du Comité d'EIT.swiss, une manifestation d'information en ligne a été organisée le 28 janvier 2022. L'objectif de cette manifestation était de familiariser les participants actuels au projet avec les différents modèles de formation. À la demande des sections, d'autres personnes intéressées ont également pu participer à la manifestation. Après une introduction générale par un représentant de la Haute école fédérale en formation professionnelle, les orateurs de swissmem et d'ICT-Formation professionnelle suisse ont démontré l'application des modèles dans la pratique. Les présentations sont disponibles sur le site Web d'EIT.swiss.

Afin de se faire une idée des préférences, un bref sondage est effectué auprès des sections jusqu'à mi-mars 2022. Après avoir examiné les résultats, le Comité discutera de la procédure ultérieure et formulera une motion correspondante à l'attention de l'assemblée des délégués.

eit.swiss/orfo-2020



AG 2022: la Surselva nous attend!

Pour la première fois depuis deux ans, les membres d'EIT.swiss se rencontreront à nouveau en personne.

Après deux années d'annulation de l'événement en présentiel à cause du coronavirus, l'assemblée générale aura de nouveau lieu dans le cadre habituel. Cette année, les membres d'EIT.swiss sont invités dans la Surselva. C'est l'endroit idéal pour féliciter les collègues grisons pour le centenaire de la section des Grisons.

Le 17 juin 2022, l'aae invite à partir de 11 h 30 à l'exposition des partenaires commerciaux et à l'assemblée générale qui suivra. L'assemblée générale d'EIT.swiss aura lieu le 18 juin 2022 de 09 h 30 à 11 h 30. Les membres d'EIT.swiss et de l'aae passeront une soirée grisonne conviviale le 18 juin 2022 à partir de 18 heures. Les assemblées générales, l'exposition et la soirée grisonne se dérouleront à la Waldhaus Arena Flims. Vous trouverez de plus amples informations sur les assemblées générales, les programmes pour partenaires et la soirée dans l'invitation qui vous sera envoyée.

N'oubliez pas de réserver votre chambre d'hôtel à l'avance (jusqu'à fin avril 2022).

eit.swiss/ag

Le manuel du professionnel

Le guide électrisant pour chaque problème technique de l'installateur-électricien CFC est disponible dans une nouvelle version.

Le manuel de l'installateur-électricien CFC a été spécialement conçu comme ouvrage de référence pour l'intervention quotidienne de l'installateur-électricien. Il permet de trouver rapidement des solutions à presque tous les problèmes techniques et est donc un must pour tout praticien. Il convient également parfaitement à la préparation de l'examen de fin d'apprentissage.

Le manuel a été adapté à l'état de la technique, surtout dans les chapitres sur les normes (NIBT 2020) et la télématique, et rendu plus clair grâce à de nouvelles représentations visuelles. La nouvelle version est disponible dès maintenant (en allemand). Si vous possédez une ancienne version du manuel, remplacez-la dès maintenant par l'édition actuelle. Vous serez ainsi à nouveau à jour.

L'ouvrage est disponible auprès d'EIT.stadtbern. Le prix reste inchangé et est de CHF 89.– (TVA incluse, port et emballage non compris). À partir d'une commande de onze exemplaires, nous accordons un rabais de quantité de 8%.

eitstadtbern.ch



AG EIT.valais

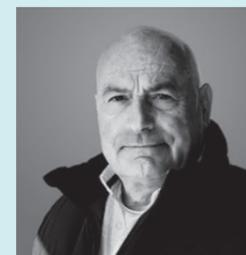
I Save the date

Les membres d'EIT.valais sont convoqués en assemblée générale ordinaire le vendredi après-midi 29 avril 2022 à la Salle Polyvalente d'Hérémece. Merci de bien vouloir réserver cette date et restons volontiers à disposition.

EIT.valais se réjouit de votre participation et de vous retrouver lors de cette occasion.

En temps opportun, une convocation accompagnée du programme et de l'horaire détaillés, de l'ordre du jour, leur seront adressés.

eit.valais



André Glappey Vice-président de EIT.vaud et propriétaire exploitant de André Glappey SA

Chères collègues Chers collègues

Il y a quatre mois environ, il s'est passé un événement important dans le monde de l'installation électrique en terre romande, auquel je souhaite vous rendre attentifs et ce en tant que membre de l'ACVIE et Vice-président de cette dernière. L'ACVIE et l'AIEG se sont transformées respectivement en EIT.vaud et EIT.genève. À première vue, on pourrait être amené à penser qu'il s'agit d'une opération purement cosmétique. Il n'en est rien. Les comités respectifs souhaitent faire passer un message fort à tous leurs membres et bien au-delà du cercle romand.

Dans un monde où depuis peu les changements ne se font plus de manière linéaire mais exponentielle, nous, les installateurs-électriciens, avons et aurons un rôle fondamental à jouer dans la stratégie énergétique de notre pays. Elle fixe des objectifs à l'horizon 2050 dans de nombreux secteurs dans lesquels nous sommes déjà actifs. Imaginez donc toutes les opportunités qui s'ouvrent à nous. Toutefois, les défis sont immenses. Il va falloir changer de dimension et regarder plus loin avec nos amis des métiers de la technique du bâtiment en créant de solides partenariats dont les maîtres-mots sont «qualité et professionnalisme». Le combat que je mène depuis des années concerne la mise en réseau de

l'ensemble de la profession. Ensemble nous devons renforcer nos bases et mettre nos compétences en valeur. Nous travaillons actuellement dans le canton de Vaud à l'établissement d'un label de qualité et ce en collaboration avec nos collègues chauffagistes. Ce label commun que nous souhaitons promouvoir auprès de nos autorités, communes, professionnels et grand public n'est pas, lui non plus, une opération cosmétique. Il doit mettre en évidence les efforts consentis en termes de formation pour les collaborateurs/trices et l'importance que revêt l'augmentation des compétences au sein de nos entreprises. Pour assurer cette continuité et suivre l'évolution technologique, nous nous engageons tous pour concevoir et proposer de nouvelles formations. Pour cela, l'association vaudoise des installateurs de chauffage et de ventilation (AVCV) et EIT.vaud se réunissent autour d'un projet commun: l'acquisition d'un bâtiment dédié à la formation des jeunes et à la formation continue. Nos efforts permettront à terme de pérenniser une excellente collaboration entre nos différents métiers techniques et de relever les défis proposés. Tout ceci sera profitable pour tous, à commencer pour nos clients. Je vous souhaite beaucoup de réussite dans les challenges à venir.

MENTIONS LÉGALES magazine spécialisé d'EIT.swiss 2^e année, paraît 4x par année, tirage 3100 ex. **Éditeur** EIT.swiss, Limmatstrasse 63, 8005 Zurich, www.eit.swiss, OA@eit.swiss **Relations publiques** EIT.swiss Laura Kopp, Sylvia Keller **Rédaction** René Senn, Insenda GmbH, Technopark, 8406 Winterthur, +41 52 214 14 22, redaktion@etrends.ch **Collaboratrice de ce numéro** Annette Jaccard **Responsable de la publication** Jürg Rykart, Medienart Solutions AG, Oberneuhofstrasse 5, 6340 Baar, +41 41 727 22 00, info@medienartsolutions.ch, www.medienartsolutions.ch **Concept de design** Medienart AG, Martin Kurzbein, 5000 Aarau, www.medienart.ch **Mise en page** AVD GOLDACH AG, Selina Slamanig, 9403 Goldach **Impression** AVD GOLDACH AG **Abonnements/Adhésion** (le prix de l'abonnement est inclus dans la cotisation de membre d'EIT.swiss) 10 numéros (4x Magazine EIT.swiss, 6x eTrends ou 6x domotech) / Abonnement annuel EIT.swiss: CHF 125.– / +41 44 444 17 17, info@eit.swiss

En collaboration avec

eTrends domotech medienart. SOLUTIONS





Photo: © iStock (casmm4000)

