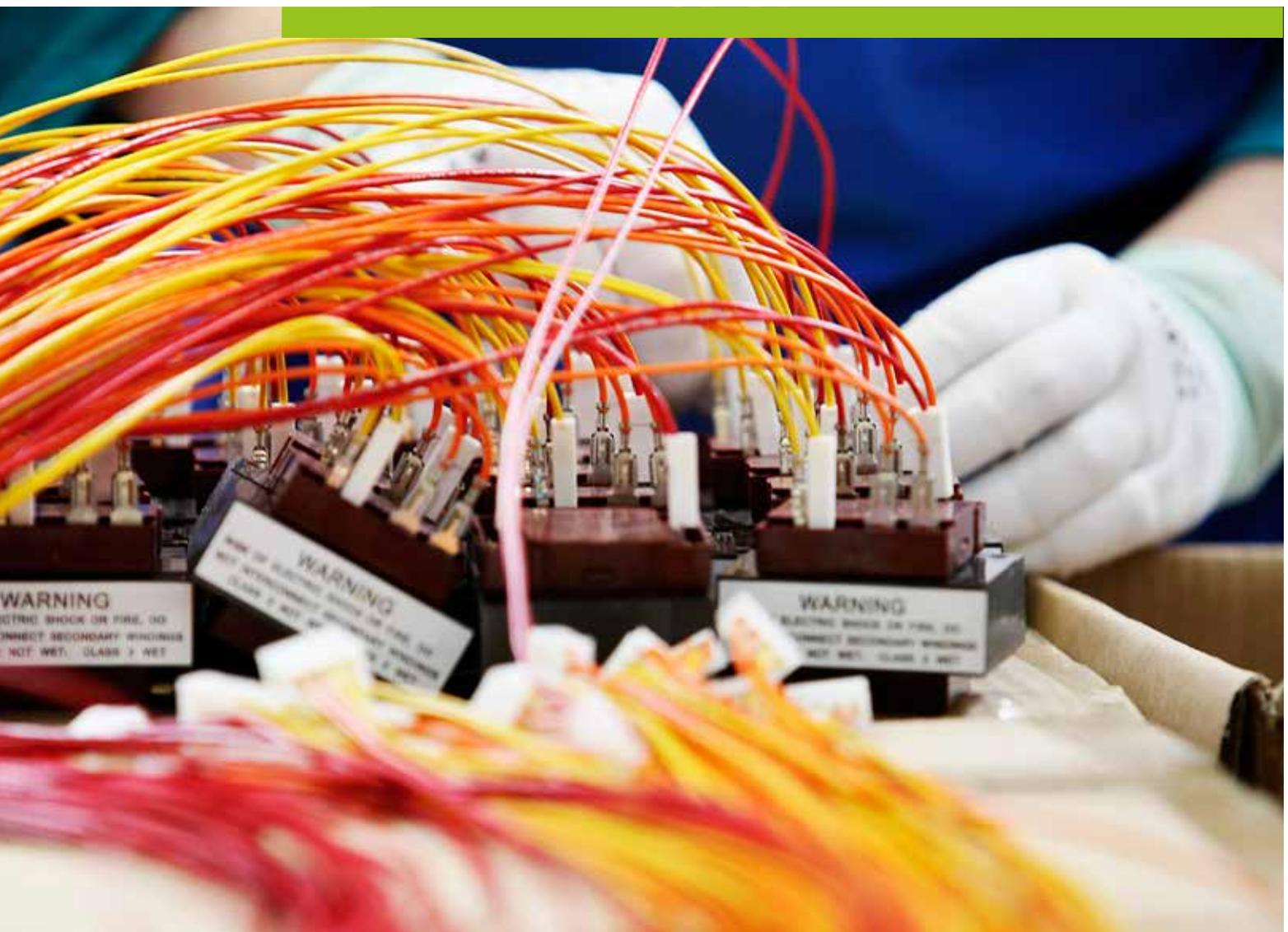


Les normes : la clé du succès



Sommaire

«Le retour sur investissement de la normalisation
ne doit pas être sous-estimé !»

Martin Reichle, Reichle & De-Massari SA

Les normes: un facteur de succès 3



Le sens des normes 5



L'influence et la définition des normes 9



La normalisation: une activité profitable 13



Les normes: un moteur à l'innovation 17



Le monde des normes 18



Les normes : un facteur de succès

«Les normes, un outil puissant!»

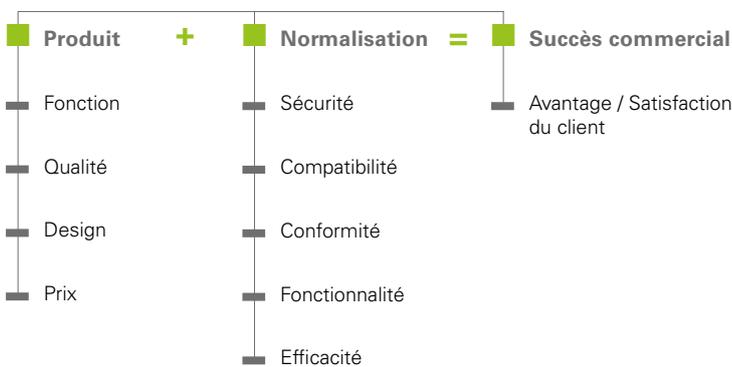
Les entreprises orientées vers le marché international ont conscience qu'il est impossible de pratiquer le commerce à l'échelle mondiale et de mettre en oeuvre de façon rapide et efficace le progrès technologique pour l'industrie et les consommateurs sans avoir recours à la normalisation. La notion de «time to market» constitue un facteur de succès essentiel dont l'effet positif est accéléré par l'établissement de normes. Les normes appropriées constituent la base sur laquelle reposent la sécurité, la compatibilité et la conformité. Elles ouvrent de nouveaux marchés et accélèrent le traitement des procédures d'autorisation, ainsi que la circulation internationale des marchandises. Les acteurs qui reconnaissent de tels signes du temps se servent des normes comme d'un instrument stratégique, car ces dernières procurent plusieurs avantages commerciaux majeurs sur le long terme.

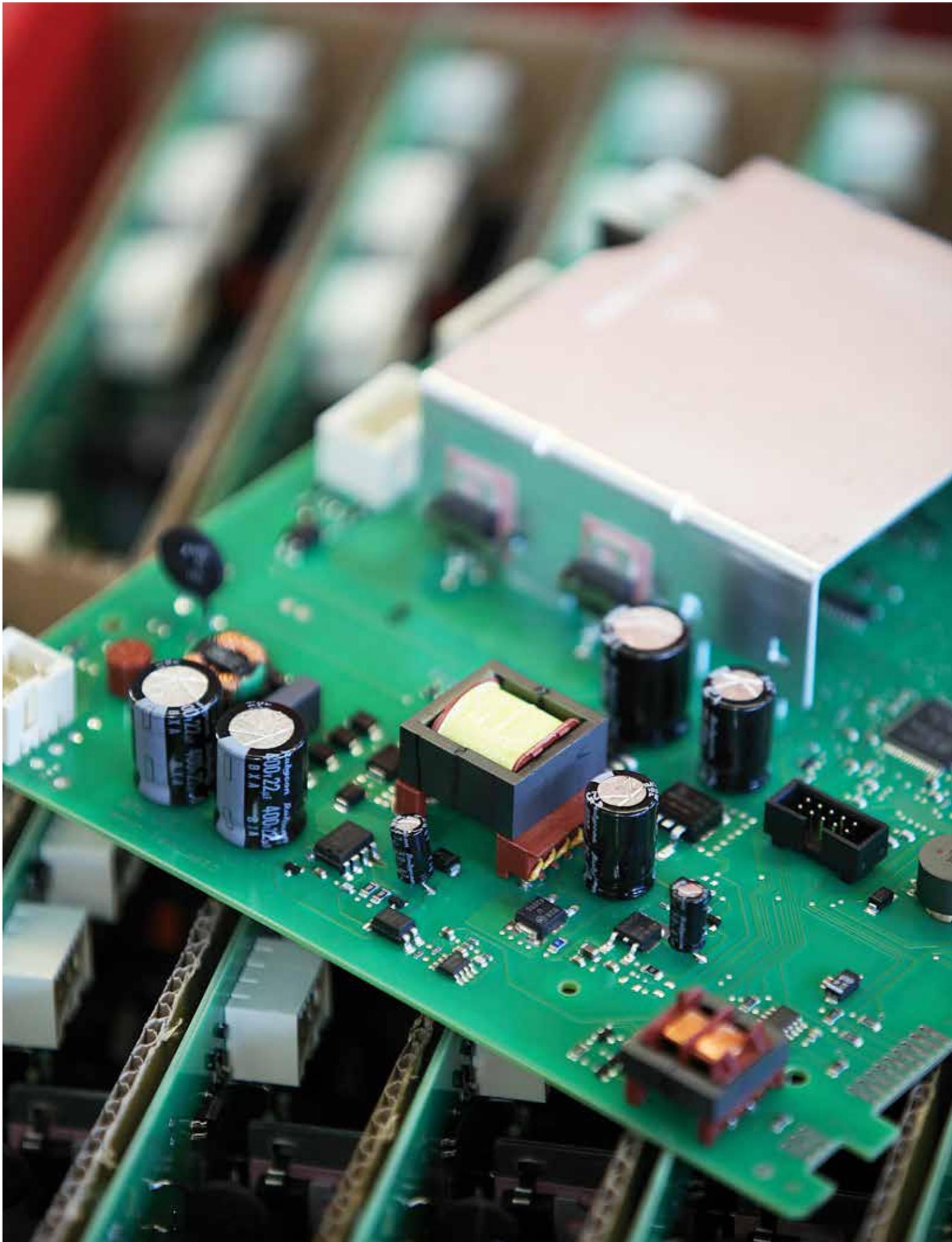
Electrosuisse organise et prend en charge par le biais de son Comité Electrotechnique Suisse (CES) la normalisation de l'électrotechnique, de l'électronique et de la technique de l'information pour toute la Suisse au sein de plus de 90 comités techniques. Le CES est le membre suisse des organisations de normalisation internationales et européennes de l'électrotechnique, soit de la CEI et du CENELEC.

Depuis plus de 100 ans, le CES est le partenaire de confiance de l'industrie et de l'économie.



La recette du succès





Le sens des normes

«Agir au lieu de réagir»

Les normes créent des liens

Les sigles d'identification des normes permettent aux clients de reconnaître les éléments suivants relatifs aux produits achetés:

- _ la conformité aux prescriptions de sécurité actuellement en vigueur (en Europe le signe CE),
- _ leur aspect pratique et leur compatibilité (intégration aisée dans l'environnement existant),
- _ la conformité aux normes actuellement en vigueur et
- _ la façon dont les produits doivent être éliminés ou réutilisés.

Les normes ne sont pas des lois

...mais bien des règles générales. Elles contiennent l'état généralement reconnu de la technique qui s'est imposée auprès des spécialistes d'un point de vue aussi bien théorique que pratique. Ces règles sont qualifiées de normes techniques. Un tel statut leur permet de servir de trait d'union entre le droit et la technique. C'est la raison pour laquelle les normes sont susceptibles de revêtir une importance juridique, notamment en matière de sécurité.

L'application des normes est généralement facultative, mais elle est toutefois vivement recommandée, notamment pour les certificats de circulation internationale des marchandises, les autorisations relatives aux produits et les réglementations des prestations de service. En Europe, la présomption de conformité est établie avec les directives CE correspondantes pour des produits fabriqués selon les normes européennes harmonisées. Les produits peuvent être commercialisés en Europe s'ils sont certifiés CE et si celui qui les met sur

le marché a confirmé la conformité dans une déclaration de conformité UE/CE.

Les normes EN sont reconnues dans pratiquement tous les pays du continent européen. En Suisse, pays qui n'est pas membre de l'Union européenne, les produits ne doivent pas obligatoirement porter le marquage CE. En revanche, les produits portant le marquage CE sont aussi acceptés. Similaire à la déclaration de conformité CE, celui qui met un produit sur le marché suisse doit confirmer la conformité par rapport aux ordonnances en vigueur. En règle générale, les déclarations de conformité CE sont cependant acceptées sans d'autres vérifications de la conformité avec les ordonnances suisses. Habituellement, les ordonnances nationales renvoient aux directives européennes correspondantes.

Les normes sont des «recommandations» adoptées par les commissions de normalisation suisses à partir de celles édictées par des comités internationaux, tels que la CEI (à l'échelle mondiale) ou le CENELEC (à l'échelle européenne). Ces normes sont décidées de manière collégiale et vérifiées au sein du CES par les membres des comités de normalisation. Puis elles sont intégrées à l'ensemble des normes suisses (SN). Environ 80 % des normes électrotechniques en Suisse reposent sur celles définies par la CEI, autrement dit sur des documents internationaux.





■ **Besoin de normalisation exprimé par les comités techniques (TK)**

- ▼ Proposition
- ▼ Elaboration
- ▼ Acceptation
- ▼ Publication de la norme

L'organisation nationale

En Suisse, les normes sont élaborées par des organisations de droit privé dans le cadre d'un système bénévole. Le CES représente les intérêts suisses aussi bien au niveau européen que mondial. En tant que délégué permanent au CENELEC, le secrétaire général du CES préserve les intérêts suisses à l'échelle européenne.

Au sein des quelque 90 comités techniques du CES, les experts issus du secteur industriel, commercial et d'autres institutions suisses élaborent ou vérifient les normes nationales, européennes ou internationales. Ces comités font l'objet d'un échange intense d'expériences. Il n'est pas rare que naissent de nouvelles idées ensuite soumises par les membres des comités techniques à leurs entreprises sous la forme d'améliorations ou d'innovations.

La naissance d'une norme

Les experts des groupes de travail du CES, du CENELEC et de la CEI déterminent les bases des nouvelles normes nationales, européennes ou internationales. C'est au cours de plusieurs processus aux étapes multiples que les textes des normes sont proposés, élaborés et adaptés avant de donner naissance à leur version définitive. Plus de 800 spécialistes recrutés parmi les membres de la branche d'Electrosuisse travaillent à titre bénévole dans les différents domaines de la normalisation électrotechnique.



Les organisations de normalisation

Toute la normalisation est réalisée par les organisations reconnues suivantes:

	Electrotechnique	Machines, bâtiment, transport, horlogerie, domaines interdisciplinaires	Télécommunications
Monde	International Electrotechnical Commission www.iec.ch 	International Organization for Standardization www.iso.org 	International Telecommunication Union www.itu.int 
Europe	European Electrotechnical Standardization www.cenelec.eu 	European Committee for Standardization www.cen.eu 	European Telecommunications Standards Institute www.etsi.org 
National	Comité Electrotechnique Suisse www.electrosuisse.ch 	Association suisse de normalisation www.snv.ch  Die Welt braucht Normen.	Association suisse des télécommunications www.asut.ch  <small>Schweizerischer Verband der Telekommunikation Association Suisse des Télécommunications Swiss Telecommunications Association</small>



L'influence et la définition des normes

«La participation au coeur de l'action»

CES

Le Comité Electrotechnique Suisse est l'organisation de normalisation suisse de l'électrotechnique chapeauté par Electrosuisse sous la forme d'une commission. Le CES représente les intérêts suisses au sein du CENELEC (Comité européen de normalisation électrotechnique, Bruxelles) et de la CEI (Commission électrotechnique internationale, Genève).

Les normes fixent des exigences minimales pour les produits et installations quant à la sécurité, la protection de l'environnement, la consommation de l'énergie et la compatibilité électromagnétique. Ces exigences permettent

d'atteindre une certaine compatibilité de base en ce qui concerne le bon fonctionnement et la sécurité.

Le CES constitue le trait d'union entre les intérêts du secteur économique, des consommateurs et du législateur. En Suisse, ce ne sont pas moins de 800 experts répartis dans plus de 90 comités techniques qui travaillent à l'établissement de normes destinées à un usage sûr de l'électricité dans les appareils et installations électrotechniques, et ce, depuis plus de 100 ans déjà!

Consensus

réunir connaissances et intérêts sur le plan national et international.

Engagement

plus de 800 experts engagés pour la sécurité, la qualité et la compatibilité.

Stratégie

les normes, un facteur de succès dans chaque stratégie d'entreprise.

Application / Recueil de normes

Les normes établies servent à la mise en oeuvre et à l'exécution des différentes lois et ordonnances, par exemple:

- _ LIE – loi sur les installations électriques
- _ LETC – loi sur les entraves techniques au commerce
- _ OMBT – ordonnance sur les matériels électriques à basse tension
- _ OCEM – ordonnance sur la compatibilité électromagnétique
- _ OIBT – ordonnance sur les installations électriques à basse tension
- _ et de nombreuses autres règles

Les objectifs du CES

L'élaboration, la coordination et la publication de normes qui:

- _ assurent la sécurité des produits et des installations électrotechniques, ainsi que les fonctions associées à ces derniers,
- _ permettent la compatibilité des produits et des installations dans les systèmes et les installations mis en réseau,
- _ autorisent une commercialisation accélérée des nouveaux produits et technologies à l'aide des processus d'information,
- _ préservent les intérêts suisses à l'échelle européenne et internationale et favorisent le commerce et l'ouverture des marchés,
- _ réunissent le savoir et les intérêts de tous les acteurs spécialisés concernés et parviennent à un consensus sur les questions de fond qui prêtent à controverse.

L'organisation du CES

Le comité directeur

Le comité de direction du CES se compose de membres de la branche d'Electrosuisse. Il dirige le CES dans son activité opérationnelle et assure la préservation des intérêts de la branche électrique suisse au sein des commissions de normalisation correspondantes à l'échelle nationale, européenne et internationale.

Les comités techniques

Le travail technique relatif à la normalisation est réalisé par les comités techniques à titre bénévole. Tous les représentants importants d'intérêts y participent (entreprises, associations, offices fédéraux etc.). À l'échelle mondiale et européenne, ce sont la CEI et le CENELEC qui assurent cette fonction au moyen de leurs groupes de travail, comités techniques (technical committees, TC) et sous-comités (subcommittees, SC). Ces derniers ne disposent pas tous d'une commission miroir correspondante en Suisse.

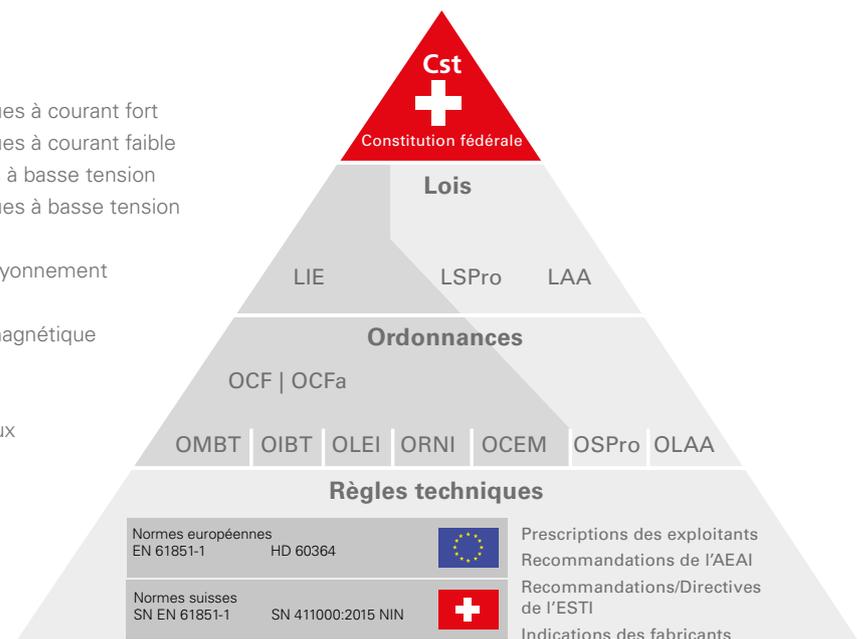
Le secrétariat du CES

Le secrétariat est responsable de l'ensemble de la gestion des documents et de la prise en charge des plus de 800 experts répartis dans pas moins de 90 comités techniques. Le secrétaire général assume l'entière responsabilité du secrétariat et est le représentant des intérêts suisses au sein des organes de direction du CENELEC.



Les bases légales

LIE	Loi sur les installations électriques Loi fédérale concernant les installations électriques à faible et à fort courant
LSPro	Loi fédérale sur la sécurité des produits
LAA	Loi fédérale sur l'assurance-accidents
OCF	Ordonnance sur les installations électriques à courant fort
OCFa	Ordonnance sur les installations électriques à courant faible
OMBT	Ordonnance sur les matériels électriques à basse tension
OIBT	Ordonnance sur les installations électriques à basse tension
OLEI	Ordonnance sur les lignes électriques
ORNI	Ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant
OCEM	Ordonnance sur la compatibilité électromagnétique
OSPro	Ordonnance sur la sécurité des produits
OLAA	Ordonnance sur l'assurance-accidents
AEAI	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
ESTI	Inspection fédérale des installations à courant fort





La normalisation : une activité profitable

«Un investissement durable: la participation au travail de normalisation procure des avantages concurrentiels»

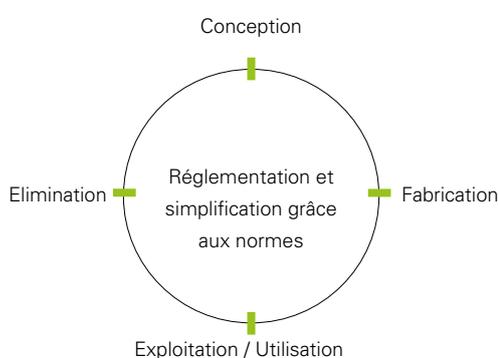
La coopération paie toujours

Electrosuisse représente les intérêts de l'économie suisse dans le domaine de l'électrotechnique au sein des différentes commissions de normalisation et de certification internationales. Les entreprises de tous les domaines de l'électrotechnique, les ingénieurs, les scientifiques, les spécialistes, les étudiants et les apprenants: tous s'engagent auprès d'Electrosuisse. L'association compte environ 6900 membres issus de l'électrotechnique et des techniques de l'énergie et de l'information. Le réseau d'Electrosuisse constitue le point de rencontre de plus de 4900 spécialistes et de quelque 2000 entreprises. Electrosuisse fournit des prestations de service destinées à l'ensemble de la branche électrique, telles que le conseil, le contrôle, la certification et la formation.

L'association propose non seulement une assistance à la conception pendant tout le cycle de vie des produits, mais aussi la qualification et la certification de ces derniers afin de satisfaire aux normes internationales en vigueur et aux différents besoins en termes d'accès au marché mondial.

La participation à la normalisation offre plusieurs avantages concurrentiels importants, notamment la possibilité d'apporter ses expériences et ses idées et de préparer correctement l'avenir en temps voulu. Par ailleurs, une telle coopération permet d'identifier rapidement les tendances en matière de développement, ainsi que les différentes opportunités de marché. De plus, il convient de ne pas sous-estimer les avantages issus des réseaux nationaux et internationaux des ingénieurs en développement. L'accès à une coopération active au sein des commissions de normalisation est possible avec une adhésion (membre de la branche) à Electrosuisse.

Cycle de vie d'un produit:



Les points qui plaident en faveur d'une coopération active en matière de normalisation:

- _ La production d'appareils et de systèmes sûrs.
- _ La participation au marché mondial.
- _ La normalisation favorise un progrès technologique rapide et sans heurts, ce qui profite à l'industrie et aux consommateurs. Les normes permettent de réduire le «time to market» des produits.
- _ Les normes autorisent une ouverture du marché (international) plus rapide et simplifiée: produit + normalisation = succès commercial.
- _ Les experts en normalisation peuvent devenir un moteur à l'innovation étant donné qu'ils transmettent à leurs entreprises des idées et un savoir-faire acquis auprès des différentes commissions techniques.
- _ Une distance faible entre l'idée relative au produit et une influence directe sur l'ensemble du marché = une gestion technologique efficace.
- _ Un investissement judicieux (à long terme) dans le savoir-faire, l'innovation relative aux produits et la vente.

Vente **+ Norme** **=** sécurité d'exploitation et de fonctionnement pour le client

Innovation produits **+ Norme** **=** «time to market» = avantage déterminant

Savoir-faire **+ Norme** **=** amorce à l'endroit adéquat, économies réalisées dès le début; donc un soulagement en matière de logistique et d'accès au marché



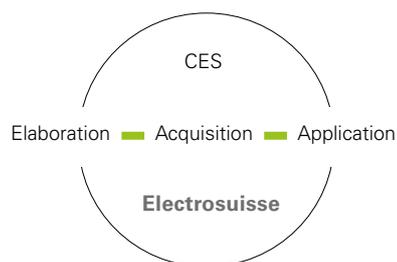
Une coopération active dans les commissions de normalisation présente les avantages suivants:

- _ Rentabilité
- _ Avancée en termes de savoir-faire
- _ Identification des tendances
- _ Réseau d'experts
- _ Transfert de savoir-faire
- _ Agir au lieu de réagir

Les normes constituent les bases pour la vérification et la certification des produits!

La revue spécialisée mensuelle «Bulletin SEV/AES», destinée aux membres, est l'organe d'information officiel consacré aux nouveaux projets de normalisation et aux normes approuvées.

Normalisation





Les normes : un moteur à l'innovation

«La normalisation favorise la compatibilité des systèmes et l'innovation»

Faits et chiffres

Les normes sont susceptibles d'influer durablement sur les développements de produits. Il existe une différence considérable entre le fait de devoir s'adapter à des standards et à des normes établis par des organisations extérieures et celui de participer à l'élaboration de normes technologiques et de se présenter en qualité de leader du marché ou d'«agent influent».

Il résulte un avantage essentiel, si – grâce aux connaissances actuelles des normes – les produits et les technologies nouvellement conçus sont commercialisés avec une rapidité et une fiabilité supérieures à celles de la concurrence. L'ensemble du cycle développement – production – certification peut être parcouru avec nettement moins de boucles d'apprentissage.

Des simplifications particulièrement remarquées en faveur des clients et des économies en termes de coûts pour les entreprises sont par exemple:

- _ l'interface homogène des chargeurs de téléphones portables,
- _ les standards de téléphonie mobile (GSM, UMTS, LTE, 4G),
- _ l'absence de perturbations entre les appareils.

Et cette liste ne présente qu'un caractère non exhaustif!

Le CES

- _ traite chaque année en moyenne 8000 documents et 500 normes internationales dont 400 reprises européennes,
- _ encadre plus de 800 experts répartis dans pas moins de 90 comités techniques,
- _ mène environ 150 réunions de comités techniques.

Les experts suisses travaillent au sein de 200 groupes de travail de la CEI et de 70 du CENELEC.



Le monde des normes

«Une grande quantité de produits présentent de nombreuses similitudes en termes de fonction et de design. Outre un marketing efficace, le facteur «time to market» est plus important que jamais pour parvenir au succès !»

Stephan Bürgin, Elma Electronic SA

Coordonnées

Electrosuisse
Luppenstrasse 1
8320 Fehraltorf
T +41 44 956 11 11
www.electrosuisse.ch
ces@electrosuisse.ch

Assistance

Comité Electrotechnique Suisse
www.electrosuisse.ch, Normalisation

Online-Shop
www.electrosuisse.ch, Online-Shop

NIBT (norme sur les installations à basse tension)
www.electrosuisse.ch, Online-Shop

Mises à jour et nouvelles normes

Bulletin SEV/AES
www.electrosuisse.ch, Association, Éditions

Nouvelles de la normalisation ZVEI
www.electrosuisse.ch, Association, Éditions

Adhésion à Electrosuisse

www.electrosuisse.ch, Association, Adhésion





Electrosuisse
Luppenstrasse 1
Postfach 269
CH-8320 Fehraltorf

T +41 44 956 11 11
info@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch