

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 112 (2021)  
**Heft:** 3

**Rubrik:** Electrosuisse

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**Dino Graf**

Präsident von e'mobile und  
Leiter Group Communication  
von Amag

Président d'e'mobile  
et chef du département  
Group Communication d'Amag

## Wohin geht die Reise?

### **Bulletin: Wie sieht für Sie eine nachhaltige Mobilität aus?**

**Dino Graf:** Nachhaltige Mobilität deckt die Bedürfnisse verschiedener Zielgruppen ab: die der Nutzer, die der Betroffenen und die der Umwelt, und geht sorgfältig mit den verfügbaren Ressourcen um. Dabei kann nachhaltige Mobilität vielfältig sein: das Velo, der Bus, die Bahn, das Auto oder für Güter der Liefer- und Lastwagen.

### **Wann kommt das sogenannte autonome Fahren?**

Kommt drauf an, wie man «autonom» definiert. Schon in den kommenden fünf Jahren werden wir Autos auf unseren Strassen haben, die gewisse Aufgaben «autonom» übernehmen können und werden, z.B. die Fahrt auf der Autobahn im Kolonnenverkehr – sofern die Gesetzgebung dies auch zulässt. Wenn die Frage aber daraufhinzielt, wann ein Auto komplett und unter allen Bedingungen selbstständig fährt und es keinen Fahrer mehr braucht, der schnell eingreifen muss, dann wird dies noch deutlich länger, Jahrzehnte dauern. Zu unterschiedlich sind die Anforderungen an ein autonomes Fahrzeug: Wetter, andere Verkehrsteilnehmer etc. Wer heute ein Fahrzeug mit Abstandsensoren fährt, weiss, was ich meine, wenn er oder sie im Schnee unterwegs ist. Dann funktionieren Basiskomponenten wie die Sensoren nicht mehr. Die Konsequenz für ein autonomes Fahrzeug: Dann bliebe man «automatisch autonom» stehen – fertig.

### **Hat es auch Raum für wasserstoffbetriebene Personewagen auf dem Markt?**

Das wird der Markt zeigen. Doch aktuell, kurz- und mittelfristig glaube ich nicht, dass sich der wasserstoffbetriebene PW durchsetzen wird. Dazu ist die Energiebilanz in der Gesamtbetrachtung zu schlecht und die batteriebetriebenen Elektrofahrzeuge interessanter – auch wenn beide Technologien eine eigene, neue Infrastruktur brauchen. Neben dem BEV wird sich tendenziell eher der synthetische Treibstoff als CO<sub>2</sub>-neutraler Ersatz für Benzin und Diesel durchsetzen. Mit dem Vorteil, dass die bisherige Infrastruktur weiter genutzt und auch der bestehende Fuhrpark CO<sub>2</sub>-neutral betrieben werden kann.

INTERVIEW: RADOMÍR NOVOTNÝ

## Où l'avenir nous mènera-t-il?

### **Bulletin: Selon vous, à quoi doit ressembler la mobilité pour être durable?**

**Dino Graf:** La mobilité durable doit couvrir les besoins de différents groupes cibles – ceux des utilisateurs, ceux des personnes concernées et ceux de l'environnement – tout en faisant attention aux ressources disponibles. Pour ce faire, elle peut se décliner sous différentes formes: le vélo, le bus, le train, la voiture ou, pour les marchandises, la fourgonnette et le camion.

### **À quand la conduite dite autonome?**

Cela dépend de la définition donnée au terme « autonome ». Au cours des cinq prochaines années, nous aurons déjà sur nos routes des voitures qui pourront prendre en charge – et qui le feront – certaines tâches « de manière autonome », par exemple la conduite en colonne sur l'autoroute, à condition que la législation le permette aussi. Mais si la question consiste à savoir quand une voiture sera capable de rouler de manière totalement autonome, quelles que soient les conditions, et ce, sans avoir besoin de conducteur prêt à intervenir rapidement, alors cela prendra beaucoup plus de temps, des décennies. Les exigences requises pour un véhicule autonome sont trop diverses: prise en considération de la météo, des autres usagers de la route, etc. Quiconque conduit aujourd'hui un véhicule équipé de capteurs de distance sait ce que je veux dire lorsqu'il conduit sur une route enneigée. Les composants de base tels que les capteurs ne fonctionnent alors plus. La conséquence pour un véhicule autonome: il resterait alors « automatiquement et de manière autonome » sur place, point.

### **Y a-t-il également de la place pour les voitures particulières à hydrogène sur le marché?**

C'est le marché qui le montrera. Mais pour l'instant, à court et moyen terme, je ne crois pas que les voitures de tourisme à hydrogène vont s'imposer. Le bilan énergétique n'est, dans son ensemble, pas assez élevé pour cela et les véhicules électriques à batterie sont plus intéressants – même si les deux technologies ont chacune besoin de leur propre nouvelle infrastructure. Outre les véhicules électriques à batterie, ce sera plutôt le carburant synthétique, en tant que substitut neutre en CO<sub>2</sub> de l'essence et du diesel, qui aura tendance à s'imposer. Avec l'avantage que l'infrastructure actuelle peut continuer à être utilisée et que le parc de véhicules existant peut lui aussi être exploité de manière neutre en CO<sub>2</sub>.

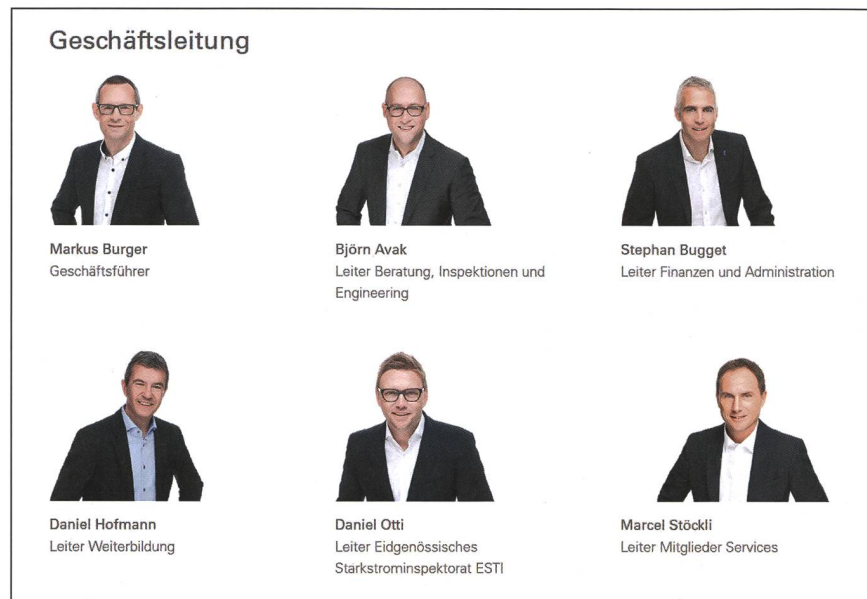
## Digitaler Überblick über Verbandsorganisation

Die im Jahresheft des Bulletins enthaltenen Informationen – Übersicht zu Organisation und Mitgliedern von Electrosuisse und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE – werden ab 2021 online publiziert und laufend aktualisiert. Mit dem Online-Zugriff ist man immer auf dem neusten Stand und profitiert von einem schnelleren und einfacheren Zugriff auf die gewünschten Daten. Die Publikation des jeweils als zweite Märzangabe des Bulletins erscheinenden Jahreshefts wird deshalb ab diesem Jahr eingestellt.

Bei den Informationen zur Verbandsstruktur von Electrosuisse sind wie gewohnt Vorstand, Geschäftsleitung, Expert Boards und sämtliche normenschaffende Kommissionen aufgeführt.

Auf dem Online-Firmenverzeichnis ist eine Übersicht über die Mitgliederfirmen verfügbar. Filtermöglichkeiten bieten eine komfortable Suche nach Branche. Branchenmitglieder können ihr Logo und den Link auf ihre Webseite auf das Verzeichnis hochladen – die Anleitung dazu findet man am gleichen Ort.

Infos zum Eidgenössischen Starkstrominspektorat ESTI sind wie bisher auf [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch).



Unter der Verbandsstruktur findet man auch die Geschäftsleitung von Electrosuisse. **La direction d'Electrosuisse, l'un des éléments présentés à la page « Structure de l'association ».**

Auf den Schutz persönlicher Daten legt Electrosuisse grossen Wert. Daher werden persönliche Mitglieder nicht digital gelistet.

Dieser Artikel ist auch online auf [www.bulletin.ch/de/news-detail/digitaler\\_ueberblick.html](http://www.bulletin.ch/de/news-detail/digitaler_ueberblick.html), selbstverständlich mit klickbaren Links. **KARIN WEINMANN**

### Links

- [www.electrosuisse.ch/de/verbandsstruktur](http://www.electrosuisse.ch/de/verbandsstruktur)
- [www.electrosuisse.ch/de/firmenverzeichnis](http://www.electrosuisse.ch/de/firmenverzeichnis)
- [www.esti.admin.ch/de/das-esti/koordinationskommission-kks](http://www.esti.admin.ch/de/das-esti/koordinationskommission-kks)
- [www.esti.admin.ch/de/das-esti/organisation-uebersicht/organisation](http://www.esti.admin.ch/de/das-esti/organisation-uebersicht/organisation)

## Aperçu numérique de l'organisation de l'association

Les informations contenues jusqu'ici dans l'annuaire du Bulletin, c'est-à-dire l'aperçu de l'organisation et des membres d'Electrosuisse ainsi que de l'Association des entreprises électriques suisses AES, seront dès cette année publiées uniquement en ligne et ainsi continuellement mises à jour. L'accès en ligne permet non seulement de consulter l'état actuel des informations en tout temps, mais aussi de bénéficier d'un accès plus simple et plus rapide aux données souhaitées. La publication de l'annuaire, qui paraissait en tant que second numéro du Bulletin du mois de mars, est donc interrompue dès à présent.

Les informations en ligne relatives à la structure de l'association Electrosuisse comprennent, comme d'habitude, la présentation du comité, de la direction, des expert boards et de toutes les commissions de normalisation.

Le répertoire des entreprises publié en ligne présente un aperçu des entreprises membres d'Electrosuisse. L'utilisation de filtres permet une recherche pratique par secteur d'activité. Les membres de la branche peuvent y télécharger leur logo et le lien vers leur site Internet par le biais du portail client « my Electrosuisse » – les instructions à suivre sont disponibles au même endroit.

Les informations relatives à l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI se trouvent, comme auparavant, sur le site [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch).

Enfin, Electrosuisse attache une grande importance à la protection des données personnelles, raison pour laquelle les membres personnels ne sont pas répertoriés en ligne.

Cet article est aussi disponible en ligne sous [www.bulletin.ch/fr/news-detail/apercu\\_numerique.html](http://www.bulletin.ch/fr/news-detail/apercu_numerique.html), naturellement avec des liens actifs.

**KARIN WEINMANN**

### Liens

- [www.electrosuisse.ch/fr/structureassociation](http://www.electrosuisse.ch/fr/structureassociation)
- [www.electrosuisse.ch/fr/repertoireentreprises](http://www.electrosuisse.ch/fr/repertoireentreprises)
- [www.esti.admin.ch/fr/lesti/conseil-de-coordination-cci](http://www.esti.admin.ch/fr/lesti/conseil-de-coordination-cci)
- [www.esti.admin.ch/fr/lesti/organisation/organisation](http://www.esti.admin.ch/fr/lesti/organisation/organisation)

## Willkommen bei Electrosuisse

Neue Mitglieder stellen sich vor. Electrosuisse freut sich, folgende Branchenmitglieder willkommen zu heissen! Mitarbeitende von Branchenmitgliedern profitieren von reduzierten Tarifen bei Tagungen und Kursen und können sich aktiv an technischen Gremien beteiligen.



### Effectum Medical AG

Das Unternehmen beschreitet in den Bereichen Qualitätsmanagement und Regulatory Affairs für Medizintechnik und In-Vitro-Diagnostik neue Wege. Es erleichtert Produktinnovationen in der Medizintechnik, indem es ein ausgelagertes Qualitätsmanagementsystem (QMS) anbietet. Zudem fungiert die Firma bei Bedarf auch als Inverkehrbringer. Das Team vereint fundierte Kenntnisse im Bereich Regulatory Affairs und Qualitätsmanagement mit langjähriger Management-Erfahrung in der Medizintechnik.

Start-ups arbeiten mit Effectum Medical zusammen, um die Zeit bis zur Markteinführung zu verkürzen und Kosten zu sparen. Durch das Outsourcing des QMS entfällt eine eigene ISO-13485-Zertifizierung. Trainings, Coaching und Projektmanagement sind Teil des Angebotes, um die Dokumentation für die CE-Markierung vorzubereiten.

Medizinproduktehersteller und Pharmaunternehmen kooperieren mit Effectum Medical, wenn sie z. B. Ressourcenengpässe haben oder das Inverkehrbringen von Nischenprodukten auslagern. Die Firma agiert als Legal Hersteller, indem sie Verantwortlichkeiten wie Marktbeobachtung, Vigilanz, Beschwerde- und Lieferantenmanagement übernimmt.

Effectum Medical AG, Kirchgasse 11, 4600 Olten  
Tel. 077 493 72 72, [www.effectummedical.com](http://www.effectummedical.com)

### Innovative Sensor Technology IST AG

In ihrer 30-jährigen Geschichte entwickelte sich die IST AG zu einem weltweit führenden Entwickler und Hersteller von physikalischen, chemischen und biologischen Sensoren mit rund 450 Mitarbeitenden.

Das Produkteportfolio umfasst Temperatur-, Strömungs-, Feuchte-, Leitfähigkeits- und Biosensoren. Die Sensoren sind als Standardelemente oder kundenspezifisch angepasst erhältlich.

Jährlich entwickelt die Firma rund 200 neue Produkte und produziert in ihren Produktions- und Reinräumen über 30 Millionen Sensoren. Sämtliche Produktionsschritte werden unter Anwendung verschiedener Technologien – wie Dickschicht-, Dünnschicht- oder Siliziumtechnologie – selbst durchgeführt.



Die Sensoren werden weltweit in Geräten und Maschinen in diversen Industrien eingesetzt: von Haushaltsgeräten zu Heizungs-Lüftungsanlagen, der Medizintechnik, Meteorologie, Forschung, Telekommunikation, Automation, Automobilindustrie bis hin zu Satelliten.

Das Schweizer Unternehmen hat Produktionsstätten in der Schweiz und in Tschechien sowie Vertretungen in China, Indien, Irland und den USA. Der Biobereich wird von zwei deutschen Tochterunternehmen ergänzt: Jobst Technologies, die Biosensoren und Mikropumpen entwickelt und herstellt sowie AJ Innuscreen, welche Produkte zur Isolierung von Nukleinsäuren sowie zur molekularbiologischen Detektion von biologischen Parametern entwickelt und produziert.

Innovative Sensor Technology IST AG, Stegrütstrasse 14,  
9642 Ebnat-Kappel  
Tel. 071 992 01 00, [www.ist-ag.com](http://www.ist-ag.com)

### Marti Technik AG

Das international tätige Technologie-Unternehmen wurde im Jahr 2002 gegründet. Es gehört zu den zahlreichen, im In- und Ausland vertretenen Tochtergesellschaften der Marti Holding AG, Schweiz. Die Firma bietet hauptsächlich im Umfeld des Untertagebaus individuelle Lösungen in den Bereichen Fördertechnik, Schalungsbau, Anlagenbau (Steine und Erden), Infrastrukturanlagen (Ausrüstung und Unterhalt) sowie Elektrotechnik an.

Mit der Elektroabteilung deckt das Unternehmen die folgenden Teilgebiete ab:

- Elektromechanische Anlagen – BSA (Betriebssicherheitsanlagen) hauptsächlich auf Nationalstrassen,
- Leit- und Steuerungstechnik in Verkehrsinfrastrukturanlagen,
- Anlagenbau – Prozesssteuertechnik von Kieswerken, Kammerfilterpressen und Bandanlagen im In- und Ausland,
- Schaltanlagenbau für die Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen der Verkehrsinfrastruktur.

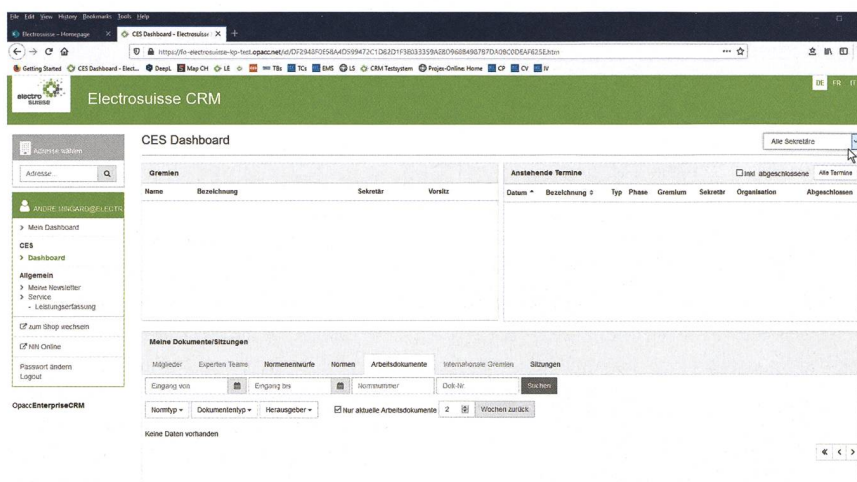
Das Dienstleistungsangebot umfasst das Engineering, die Lieferung, die Montage sowie den Unterhalt und Betrieb. Zu den langjährigen Kunden zählen das Bundesamt für Strassen Astra, die SBB und diverse Schweizer Kieswerke, wie die von Lafarge Holcim. Ausserdem plant und realisiert das Unternehmen auch viele interne Marti-Holding-Projekte wie beispielsweise für die Marti Tunnel AG.

Marti Technik AG, Lochackerweg 2, 3302 Moosseedorf  
Tel. 031 858 33 88, [www.martitechnik.com](http://www.martitechnik.com)



## Möglichkeit zur aktiven Mitgestaltung der neuen Nationalen Normendatenbank

Die Ablösung der in die Jahre gekommenen nationalen Normendatenbank (NDB) des schweizerischen Nationalkomitees Elektrotechnik steht bevor. Um die Transparenz und Übersichtlichkeit zu verbessern, wird die neue Normendatenbank auch über ein Kundenportal verfügen. Die im Kundenportal integrierten Funktionalitäten werden die Effizienz der Nutzer steigern: Mit dem Dashboard erhalten Kunden unter anderem eine vollständige Übersicht über anstehende Termine und Abstimmungsdokumente für alle Gremien, in denen sie aktiv mitwirken, inklusive entsprechender Status. Die Kunden werden innerhalb des Prozesses autonomer, denn sie können notwendige Dokumente bei Bedarf just in time ansehen, ohne diese beim zuständigen CES-Sekretär anfordern zu müssen. Die CES-Sekretäre sehen, welche Gremien-Experten aktuell national, in Europa oder international agieren. Dies erleichtert den



Know-how-Transfer und die Wahrung der Interessen.

Derzeit werden die Prozesse, Workflows sowie die zahlreichen Funktionalitäten auf einem parallelen System getestet, insbesondere die Schnittstellen zu den unterschiedlichen Normungsorganisationen.

Vor dem Roll-out möchte das CES interessierten Experten die Möglichkeit geben, die Beta-Version des Kundenportals zu nutzen und Feedback abzugeben. Bei Interesse melden Sie sich bitte bei dem für Sie zuständigen Sekretär.

**ANDRÉ MINGARD, SEKRETÄR CES & PL NDB**

### Normenentwürfe und Normen

#### Bekanntgabe

Unter [www.electrosuisse.ch/normen](http://www.electrosuisse.ch/normen) werden alle Normenentwürfe, die neuen durch die Cenelec angenommenen Normen, die neuen Schweizer Normen sowie die ersatzlos zurückgezogenen Normen offiziell bekannt gegeben.

#### Stellungnahme

Im Hinblick auf eine spätere Übernahme in das Schweizer Normenwerk werden Entwürfe zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und Stellungnahmen dazu schriftlich an folgende Adresse einzureichen: Electrosuisse, CES, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, bzw. [ces@electrosuisse.ch](mailto:ces@electrosuisse.ch). Der zu beachtende Einsprachetermin ist bei der jeweiligen Norm angegeben.

#### Erwerb

Die ausgeschrieben Entwürfe (im Normenshop nicht aufgeführt) können gegen Kostenbeteiligung bei Electrosuisse, Normenverkauf, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, Tel. 058 595 11 90 bzw. [normenverkauf@electrosuisse.ch](mailto:normenverkauf@electrosuisse.ch) bezogen werden.

Weitere Informationen über EN- und IEC-Normen gibt es unter [www.normenshop.ch](http://www.normenshop.ch), wo auch alle geltenden Normen der Elektrotechnik gekauft werden können.

### Projets et normes

#### Annonce

La page Web [www.electrosuisse.ch/normes](http://www.electrosuisse.ch/normes) annonce officiellement tous les projets de normes, les nouvelles normes acceptées par le Cenelec, les nouvelles normes suisses, ainsi que les normes retirées sans substitution.

#### Prise de position

Les projets sont soumis pour avis dans l'optique d'une reprise ultérieure dans le corpus de normes suisses. Toutes les personnes intéressées par cette question sont invitées à vérifier ces projets et à soumettre leurs avis par écrit à l'adresse suivante : Electrosuisse, CES, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf ou [ces@electrosuisse.ch](mailto:ces@electrosuisse.ch). Le délai d'opposition à respecter est indiqué dans la norme correspondante.

#### Acquisition

Les projets soumis (non listés dans la rubrique Normes de la boutique) peuvent être obtenus moyennant une participation aux frais auprès d'Electrosuisse, Normenverkauf, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, tél. 058 595 11 90 ou à l'adresse électronique suivante : [normenverkauf@electrosuisse.ch](mailto:normenverkauf@electrosuisse.ch).

De plus amples informations sur les normes EN et CEI sont disponibles sur le site Web [www.normenshop.ch](http://www.normenshop.ch). Il est également possible d'acquérir l'intégralité des normes électrotechniques en vigueur.