**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

**Band:** 113 (2022)

Heft: 11

**Buchbesprechung:** Bücher = Livres

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

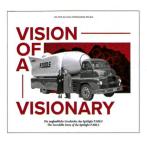
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 26.11.2025

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



# **Vision of a Visionary**

DIE UNGLAUBLICHE GESCHICHTE DES SPITLIGHT P.300.S

Obwohl sie immer mehr von Grossbildschirmen abgelöst werden, findet man Projektoren heute oft in Innenräumen – in Büros oder öffentlichen Gebäuden. Draussen kaum. Bezüglich der im Aussenbereich eingesetzten Projektoren kommt einem der Eidophor in den Sinn, eine Schweizer Erfindung aus dem Jahre 1939, die bewegte Bilder lichtstark auf grosse Flächen projizieren konnte. Rund ein Jahrzehnt nach dieser Errungenschaft fing der Tessiner Maschineningenieur Gianni Andreoli an, seine Standbildprojektoren zu entwickeln, die zwar technisch einfacher, aber

Alle Preisangaben sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Bücher sind im Buchhandel erhältlich.

dafür noch lichtstärker waren – und deutlich futuristischer aussahen. Etwas hatten die zwei Konzepte gemeinsam: Die Lichtquelle, eine Kohlenbogenlampe, die sich Andreoli beim Eidophor-Erfinder Gretener beschaffte. Ein neues Buch schildert nun die abenteuerlichen Höhen und finanziell bedingten Tiefen, die Andreoli mit seiner grössten Entwicklung, der Spitlight P.300.S, erlebte.

Schon im Kindesalter zeichnete sich Andreoli durch ein gestalterisches Talent und ein überdurchschnittliches technisches Verständnis aus. Entwürfe von Rennbooten, Helikoptern, Flugzeugen und Rennwagen, aber auch technische Skizzen von Motoren zeugen davon, dass für ihn sowohl Mobilität als auch Ästhetik wichtig waren. Diese Kombination, die sich wie ein roter Faden durch sein Leben zog, schlug sich auch im Spitlight - dem Lichtspucker-nieder, einem Grossprojektor, der zunächst 1952 stationär eingesetzt wurde, aber schon 1956, auf einem Bedford-Lastwagen aufgebaut, an den Olympischen Winterspielen in Cortina d'Ampezzo Werbung und Tagesresultate auf eine Felswand projizierte. Die Projektionsfläche von 800x300 m war bis auf 12 km sichtbar. Aber der Projektor bestach nicht nur durch seine Leistungsfähigkeit, sondern auch durch sein raketenähnliches Aussehen.

Bereits während diesem ersten erfolgreichen Einsatz machten sich die juristisch-finanziellen Schwierigkeiten bemerkbar, denn der Projektor wurde im Rahmen eines Experiments verliehen und warf keinen Profit ab, obwohl Andreoli schon zu diesem Zeitpunkt finanziell unter Druck stand. Kurzerhand entschied er sich vor der Abreise aus Cortina, die Spitlight im Tessin in einer Gerberei zu verstecken, damit sie nicht konfisziert wird. Dies, und wie die Geschichte weiterging bis zur Ankunft des frisch restaurierten Projektor-Lastwagens im Museum Enter in Solothurn, der letzten Ruhestätte eines visionären Projektes, erfährt man im reich bebilderten Buch in deutscher und englischer Sprache. Es sind spannende Einblicke in die Geschichte eines Mega-Projektors.

Felix Wirth, Jan Liechti, Dominik Landwehr, Felix Kunz, Stiftung ENTER, Hardback, 220 Seiten, ISBN 978-3-9525-6830-9, CHF 79.-.



v/d

# Wenn Menschen ihren Körper mit Technik vernetzen

GRUNDLAGEN UND PERSPEKTIVEN NICHT-MEDIZINISCHER BIOELEKTRONIK

Im medizinischen Bereich werden menschliche Körper schon länger mit elektronischen Geräten verbunden – für die Diagnose oder aus therapeutischen Gründen. Zunehmend findet diese elektronische Vernetzung aber auch im nicht-medizinischen Bereich statt, dank neuen Sensortechnologien und effizienteren Mikroprozessoren, beispielsweise durch Smart Watches und Fitnessarmbänder. Dies bietet Chancen, kann aber auch Gefahren bergen, da die Interaktion nicht unter

medizinischer Aufsicht geschieht. Diesem Fragenkreis geht die vorliegende TA-Swiss-Studie nach.

Die Studie erläutert zunächst die wissenschaftlich-technischen Grundlagen bioelektronischer Geräte und ihre Verwendungszwecke (Informationssammlung zum Gesundheitszustand, Verhaltensmotivierung, Stimulierung gewisser körperlicher Prozesse usw.) und stellt dann mögliche Anwendungstypen nicht-medizinischer Bioelektronik vor. Sie illustriert gesellschaftliche Fragen anhand zweier fiktiver Beispiele, die zwar auf realen Vorbildern basieren, aber in gewissen Details technologisch weiter gehen: einem Aufmerksamkeits-Stimulator und einem stimulierenden Pflaster, mit denen sich die Leistungsfähigkeit von Personen mit ADS oder ADHS steigern lässt, aber beispielsweise auch die emotionale Intensität beim Gamen oder auf Reisen. In gewissen Unternehmen kann ein starker sozialer Druck entstehen, solche Stimulatoren einzusetzen, um die geforderte Leistung bieten zu können.

Gesellschaftliche Trends werden in der Studie ausführlich diskutiert. Ein Kapitel ist den Akteuren - Investoren, Gesellschaft, Militär - gewidmet. Ethische und juristische Fragen zu bioelektrischen Entwicklungen sowie eine Beurteilung der Situation und Empfehlungen schliessen dieses Buch ab, das somit aus einer rein beschreibenden zu einer wertenden Funktion übergeht. Die Empfehlung, einen frühzeitigen Diskurs mit Personen zu führen, die potenziell vom Einsatz der Bioelektronik betroffen sein könnten, ist willkommen. Natürlich sind die Einsatzgebiete der Bioelektronik nicht nur vielfältig, sondern ständig in Bewegung. Die entsprechenden Diskussionen zwischen Experten und der Gesellschaft müssen also regelmässig geführt werden. Ein ausgewogenes, interdisziplinäres Buch, dass sowohl den Nutzen als auch die Nebenwirkungen der Bioelektronik vorstellt und so eine wichtige Sensibilisierungsaufgabe erfüllt.

Anne Eckhardt, Andreas Abegg, Goran Seferovic, Samra Ibric, Julia Wolf, VDF Verlag, Taschenbuch, 332 Seiten, ISBN 978-3-7281-4137-8, CHF 46.-. eBook kostenlos.





# Bewegungs- und Präsenzmelder: die Helfer im Dunkeln

Hager komplettiert und erneuert das Sortiment der Decken-Präsenz- und Bewegungsmelder. Mit der «Mini»-Variante steht neu auch eine Lösung für GR.1 Einlasskasten zur Verfügung. Bewegungsmelder schalten automatisch das Licht ein, wenn sie eine Bewegung registrieren. Präsenzmelder können noch mehr: Sie reagieren auf An- oder Abwesenheit von Personen.

#### Bewegungs- und Präsenzmelder «Mini»: Einsatz in Treppenhäusern, Abstellräumen oder Einzelbüros



Um Energie zu sparen, ist es sinnvoll, dass das Licht in Räumen mit in der Regel kurzer Aufenthaltszeit nicht länger als zwei Minuten eingeschaltet bleibt. Die dynamische Anpassung der Nachlaufzeit an das Nutzerverhalten ist die energiesparende und nutzerfreundliche Lösung.

#### Bewegungs- und Präsenzmelder «Medium»: Einsatz in Konferenzräumen, Grossraumbüros oder Klassenzimmern



In Grossraumbüros sind die Anforderungen an die Lichtsteuerung komplexer als in kleineren Räumen. Unterschiedliche Lichtstärken an der Fensterfront mit viel Tageslicht einerseits und anderseits an der tiefer im Gebäude gelegenen, dunkleren Seite machen eine Lichtmessung an verschiedenen Stellen erforderlich. In Abhängigkeit der dort jeweils gemessenen Luxwerte soll das Licht im gesamten Raum eingeschaltet werden. Je nach Bedürfnis, Tageslichtstärke und Raumbelegung können Lichtbänder voneinander unabhängig, präsenz- und helligkeitsabhängig gesteuert werden.

# Bewegungsmelder «Korridor»: Einsatz in Fluren



Flure, Korridore oder Foyers sollen meist nur dann beleuchtet werden, wenn sich jemand darin bewegt. Die Bewegungsmelder «Korridor» detektieren zuverlässig jede Bewegung. Für die lückenlose Abdeckung sind dank des grossen rechteckigen Erfassungsbereichs von bis zu 30 Metern nur wenige Melder pro Fläche nötig.

# Bewegungsmelder «Highbay»: Einsatz in Lager- oder Turnhallen



Der Bewegungsmelder «Highbay» erfasst Bewegungen auch aus grossen Höhen von bis zu zehn Metern. Dies ermöglicht beispielsweise, dass das Licht automatisch angeht, sobald jemand das Spielfeld in einer Turnhalle betritt. Bei mehreren Spielfeldern kann die Lichtsteuerung individuell geschaltet werden. Auch bei Lagerhallen oder Archivräumen sind präzise Lösungen konfigurierbar.

## Einleuchtend für all Ihre Projekte energieeffiziente Lösungen von Hager:

 Innenpräsenz und Bewegungsmelder (keine Aussenmelder), Präsenz und Bewegungserkennung in einem Gerät.



Für kurz besuchte Gänge eignen sich die Bewegungsmelder «Korridor».

- Montagearten: In Hohlraumdecken, als Aufputz-Variante oder für GR.1 Einlasskasten (nur «Mini»-Varianten).
- Produkte mit Standard (Relais), KNX und DALI-Ausgang, DALI2-Broadcast kompatibel.
- Durchgehendes Design und durchgängiges, selbsterklärendes Produktsortiment
- Jedes Standardgerät kann als Slave genutzt werden.

Hager AG, 6020 Emmenbrücke Tel. 041 269 90 00, hager.ch

# Détecteurs de présence et de mouvement : les assistants dans l'obscurité

Hager complète et renouvelle son assortiment de détecteurs de présence et de mouvement pour plafond. Avec la variante «Mini», une nouvelle solution pour la boîte d'encastrement GR.1 est désormais disponible. Les détecteurs de mouvement allument automatiquement la lumière lorsqu'ils détectent un mouvement. Les détecteurs de présence peuvent faire encore plus: ils réagissent à la présence ou à l'absence de personnes.

## Détecteur de présence et de mouvement «Mini»: utilisation dans les cages d'escalier, les débarras ou les bureaux individuels



Pour économiser de l'énergie, il est judicieux de ne pas laisser la lumière allumée plus de deux minutes dans les pièces où le temps de présence est généralement court. L'adaptation dynamique de la durée de temporisation au comportement de l'utilisateur est la solution économe en énergie et conviviale.

## Détecteur de mouvement et de présence «Medium»: utilisation dans les salles de conférences, les bureaux paysagers ou les salles de classe



Dans les bureaux paysagers, les exigences en matière de commande de l'éclairage sont plus complexes que dans des petites pièces. Des intensités lumineuses différentes vers la baie vitrée avec beaucoup de lumière du jour d'une part, et du côté plus sombre situé plus bas dans le bâtiment d'autre part, exigent une mesure de la lumière à différents endroits. En fonction des valeurs lux correspondantes mesurées à ces endroits, la lumière doit être allumée dans

toute la pièce. Selon les besoins, l'intensité de la lumière du jour et l'occupation de la pièce, les bandes lumineuses peuvent être commandées indépendamment les unes des autres, en fonction de la présence et de la luminosité.

# Détecteur de mouvement « Corridor » : utilisation dans les couloirs



Les couloirs, les corridors ou les foyers ne doivent généralement être éclairés que lorsque quelqu'un s'y déplace. Les détecteurs de mouvement « Corridor » détectent tout mouvement de manière fiable. Grâce à la grande zone de détection rectangulaire pouvant atteindre 30 mètres, seuls quelques détecteurs par surface sont nécessaires pour assurer une couverture sans faille.

## Détecteur de mouvement «Highbay»: utilisation dans des entrepôts ou des salles de gymnastique



Le détecteur de mouvement «Highbay» détecte les mouvements même depuis de grandes hauteurs, jusqu'à dix mètres. Cela permet par exemple à la lumière de s'allumer automatiquement dès que quelqu'un entre sur le terrain de



Les détecteurs de mouvement « Corridor » conviennent pour les couloirs traversés brièvement.

jeu d'une salle de gymnastique. S'il y a plusieurs terrains de jeu, la commande de l'éclairage peut être commutée individuellement. Des solutions précises peuvent également être configurées pour des entrepôts ou des salles d'archives.

#### Éclairant pour tous vos projets les solutions à haute efficacité énergétique de Hager:

- Détecteurs de présence et de mouvement intérieurs (pas de détecteurs extérieurs), détection de présence et de mouvement en un seul appareil.
- Types de montage: dans des faux plafonds, en version apparente ou pour boîtes d'encastrement GR.1 (uniquement les variantes « Mini »).
- Produits avec sortie standard (relais), KNX et DALI, compatible avec la diffusion DALI 2.
- Design continu et gamme de produits cohérente et intuitive.
- Chaque appareil standard peut être utilisé comme esclave.

Hager AG, 6020 Emmenbrücke Tél. 041 269 90 00, hager.ch



Werden Sie Teil von Electrosuisse und unterstützen Sie uns bei vielfältigen und interessanten Projekten rund um Energie-, Elektro- und Installationstechnik, als:

#### Ingenieur für Elektro- und Sicherheitstechnik 80-100% (a), Bern

Sie bringen Ihr technisches Know-how in vielfältige und spannende Kundenprojekte ein. Sie verantworten die Durchführung von Messungen, Berechnungen und das Erstellen von Analysen.

# Ingenieur für Energie- und Prozesstechnik 80–100% (a), Bern

Sie unterstützen unsere Beratungsingenieure bei vielfältigen und interessanten Projekten. Sie erfassen und analysieren Wertschöpfungsprozesse in Industrie und Infrastruktur, führen elektrische und thermische Messungen durch und erarbeiten Energiemonitoring-Lösungen.

#### Junior Inspektor/Berater für Elektroinstallationen 80-100% (a), Bern/Solothurn

Als Fachmann auf dem Gebiet der Elektroinstallation sind Sie bei uns genau richtig. Sie kontrollieren und prüfen komplexe sowie interessante Anlagen unserer Kundschaft.

#### Inspektor/Berater für Elektroinstallationen 80-100% (a), Zürich

Als Fachmann auf dem Gebiet der Elektroinstallation sind Sie bei uns genau richtig. Sie kontrollieren und prüfen komplexe sowie interessante Anlagen unserer Kundschaft.

#### Inspektor/Berater für Elektroinstallationen 80-100% (a), Zentralschweiz

Als Fachmann auf dem Gebiet der Elektroinstallation sind Sie bei uns genau richtig. Sie kontrollieren und prüfen komplexe sowie interessante Anlagen unserer Kundschaft.

## Werden Sie Teil unseres Teams – wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Mit unseren Stelleninseraten sprechen wir (a)lle an und setzen uns für Diversität und Vielfalt im Unternehmen ein.





#### **BULLETIN SEV/VSE | BULLETIN SEV/AES**

113. Jahrgang | **113° année** ISSN 1660-6728 Erscheint 10-mal pro Jahr | **Paraît 10 fois par an** 

#### Herausgeber | Éditeurs

Electrosuisse und Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)
Electrosuisse et Association des entreprises électriques suisses (AES)

#### Redaktion Electrosuisse | Rédaction Electrosuisse

Informations-, Kommunikations- und Energietechnik

Techniques de l'information, de la communication et de l'énergie Radomír Novotný (No), El.-Ing. HTL, BA, MA, Chefredaktor/**Rédacteur en chef**, Tel. 058 595 12 66

Cynthia Hengsberger (CHe), **D**<sup>r</sup> ès sc./dipl. en électronique-physique,

Redaktorin/Rédactrice, Tel. 058 595 12 59

Marianne Kürsteiner (Kür), Redaktorin/Rédactrice, Tel. 058 595 12 71

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee / Comité Electrotechnique Suisse (CES), Tel. 058 595 12 69

Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, bulletin@electrosuisse.ch

#### Redaktion VSE/AES | Rédaction VSE/AES

Elektrizitätswirtschaft, Energiepolitik/Économie électrique, politique énergétique Ralph Möll (Mr), lic. phil., Chefredaktor/Rédacteur en chef, Tel. 062 825 25 21 Valérie Bourdin (VB), lic. phil., Redaktorin/Rédactrice, Tel. 021 310 30 23 Hintere Bahnhofstrasse 10, 5000 Aarau, bulletin@strom.ch

#### Titelbild | Couverture

Relesta

#### Anzeigenverkauf | Vente des annonces

Zürichsee Werbe AG, Marc Schättin, Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa Tel. 044 928 56 17, bulletin@fachmedien.ch

#### Auflagen (WEMF 2022) | Tirages (REMP 2022)

WEMF-SW-Auflagenbeglaubigung/Certification des tirages par la REMP/FRP 6612
Total verkaufte Auflage/Total tirage vendu 6612
Total Gratisauflage/Total tirage gratuit 0

Adressänderungen und Bestellungen | Changements d'adresse et commandes verband@electrosuisse.ch

#### Preise | Prix

Abonnement CHF 225.- (Ausland: zuzüglich Porto/Étranger: plus frais de port)
Einzelnummer CHF 25.- zuzüglich Porto/Prix au numéro CHF 25.- plus frais de port
Das Abonnement ist in den Mitgliedschaften von Electrosuisse und VSE enthalten.
L'abonnement est compris dans les affiliations à Electrosuisse et à l'AES.

#### Produktion | Production

Layout, Korrektorat/**Mise en page, correction:** Somedia Production AG, Obere Allmeind 2, 8755 Ennenda, www.somedia-production.ch Druck/**Impression:** AVD Goldach, Sulzstrasse 10-12, 9403 Goldach, www.avd.ch

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion

Reproduction: interdite sans accord préalable de la rédaction

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/Impression sur papier blanchi sans chlore
Die Fremdbeiträge im Fachteil geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder.

Sie muss sich nicht mit derjenigen der Redaktionen oder der Verbände VSE und Electrosuisse decken. Die Verbandsteile VSE und Electrosuisse geben die Meinung des jeweiligen Verbands wieder, welche nicht mit derjenigen des anderen Verbandes übereinstimmen muss.

Les articles dans la partie spécialisée reflètent l'avis de l'auteur et ne correspondent pas forcément à ceux des rédactions ou des associations AES et Electrosuisse. L'AES et Electrosuisse représentent l'avis de leur association qui n'est pas forcément celui de l'autre association.

Die in dieser Ausgabe des Bulletins SEV/VSE aufgeführten Adressdaten dürfen nicht für Werbezwecke verwendet werden.

Les adresses mentionnées dans cette édition du Bulletin SEV/AES ne peuvent être utilisées à des fins publicitaires.

I dati relativi ad indirizzi elencati in questo numero del Bulletin SEV/AES non possono essere utilizzati per scopi pubblicitari.

Offizielles Publikationsorgan von Electrosuisse und VSE Organe officiel de publication d'Electrosuisse et de l'AES





Inserenten   Annonceurs	
CFW EMV-Consulting AG, 9411 Reute AR	83
Demelectric AG, 8954 Geroldswil	41
Hager AG, 6021 Emmenbrücke	24, 78, 79, 84
Jörg Lienert AG, 6002 Luzern	69
Mercy Ships Suisse, 1012 Lausanne	30
NeoVac ATA AG, 9463 Oberriet SG	28
Pronutec AG, 6234 Triengen	19
Roger Germ AG, 8105 Regensdorf	76
Schneider Electric Industries SAS, 92500 Rueil-Malmaison	36, 45
Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich	49
Suva, 6002 Luzern	15
Systec Therm AG, 9015 St. Gallen	31
Traco Electronic AG, 6340 Baar	36
VSAS Verband Schaltanlagen, 2503 Biel-Bienn	e 49



