

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 100 (2009)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Rückblick = Rétrospective

### 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:** 14.01.2026

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

15. Symposium des BFE, 24. Juni, HESB-TI Burgdorf – 15<sup>e</sup> symposium de l'OFEN, 24 juin, HESB-TI Burgdorf

## Neuigkeiten in der Forschung zu Wärmepumpen Nouvelles de la recherche en pompes à chaleur

Die Wärmepumpe kann einen steigenden Erfolg auf dem Markt neuer Wohngebäude verzeichnen. Sie ist ebenfalls Gegenstand mehrerer Forschungsprojekte zur Verbesserung und Entwicklung neuer Technologien.

La pompe à chaleur rencontre un succès croissant dans le marché des nouvelles constructions résidentielles. Elle est également le sujet de plusieurs projets de recherche, ceci en vue d'améliorations et de développement de nouvelles technologies.

**Zur 15. Wiederholung** des traditionellen Symposiums des Forschungsprogramms zu Wärmepumpen (WP), zur Kraft-Wärme-Kopplung (KWK oder Blockheizkraftwerk) und zu Kälte des Bundesamts für Energiewirtschaft (BFE) waren beinahe 200 Teilnehmer präsent, ein wohlverdienter Rekord angesichts der ausgezeichneten Organisation des Events und der Vielseitigkeit der vorgeschlagenen Themenbereiche.

Dieser Tag bot Gelegenheit, darauf hinzuweisen, dass sich die Wärmepumpe aufgrund ihres geringen CO<sub>2</sub>-Ausstosses und ihrer rationellen Energienutzung perfekt in die schweizerische Energiestrategie einzufügen weiss. Das bis zum Jahre 2020 angestrebte Ziel von 400 000 installierten Wärmepumpen könnte zu einer Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von bis zu 8% führen (Brennstoffe). Dennoch unterstreicht Richard Philippss, Leiter des Marktsektors Wärmepumpen, Kraft-Wärme-Kopplung

und Kälte des BFE, wie wichtig es ist, dass die Wärmepumpe, die derzeit einem Marktanteil von 78% in Neubauten belegt, auch auf den Renovierungsmarkt ausgedehnt wird. Trotz niedrigerer Gesamtkosten stellt die Wärmepumpe aufgrund ihrer hohen Grundinvestition jedoch keine wirkliche Alternative zu Öl- und Gasheizsystemen dar.

Die vom BFE unterstützten und am 24. Juni vorgestellten Forschungsprojekte zeigten sich besonders verschiedenartig. Eines der Hauptthemen war die Verwendung von Wärmepumpen im Kühlmodus, mit dem Höchsttemperaturen zur Sommerzeit bei geringem Energieverbrauch entgegengewirkt werden. Zu den weiteren Themen zählten die Kopplung einer Wärmepumpe mit einer thermischen Solaranlage, die Fortschritte in der Entwicklung von magnetischen Wärmepumpen, die möglichen Verbesserungen dank einer Nutzung von CO<sub>2</sub>-

Sonden in der Geothermie sowie die Energieanalyse der Propan-Wärmepumpe.

Zu jedem Themenbereich haben die Redner klar bewiesen, dass Wärmepumpen eine glänzende Zukunft bevorsteht, ganz gleich, ob im Privathaushalt oder in der Forschung.

Die Zusammenfassungen der von den Rednern gelieferten Beiträge können auf [www.waermepumpe.ch](http://www.waermepumpe.ch) oder auf [www.bfe.admin.ch/forschungwkk](http://www.bfe.admin.ch/forschungwkk) heruntergeladen werden.

**Pour sa 15<sup>e</sup> édition**, le traditionnel symposium du programme de recherche pompes à chaleur (PAC), couplage chaleur-force (CCF ou cogénération), froid de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a accueilli presque 200 participants, record bien mérité étant donné l'excellente organisation de

magazine



Bild: Photos: Jürg Weisstein

Die Redner haben qualitativ hochwertige Beiträge geliefert. – Les orateurs ont présenté des contributions de haut niveau.

## Der Standort Niedergösgen entwickelt sich weiter

Die Atel Netz AG hatte eingeladen, und rund 300 Vertreter aus dem Bereich der Elektrizitätswirtschaft, aus der Politik und vom Bundesamt für Energie kamen, um die Einweihung der neuen Büroräumlichkeiten in Niedergösgen mitzufeiern.

Mit dem Umzug der Atel Netz AG von Olten in die umgebauten Räumlichkeiten des Schalthauses des alten Wasserkraftwerks Gösgen konnte eine weitere Etappe in der Entwicklung des Standorts Niedergösgen abgeschlossen werden.

### Das grösste Laufkraftwerk der Schweiz

Spannend dabei ist, die Geschichte und die Entwicklung rund um das Wasserkraftwerk kurz Revue passieren zu lassen: Das Wasserkraftwerk Gösgen wurde erbaut zwischen 1913 und 1917 vom Elektrizitätswerk Olten-Aarburg, der Vorgängergesellschaft der Aare-Tessin AG. Das Konzept des Werks mit einem langen Oberwasser- und Unterwasserkanal ist wesentlich vom damaligen Pioniergeist geprägt. Die in diesem Ausmass verwirklichte Nutzung der Wasserkraft war in der Schweiz wegweisend für den weiteren Bau von Laufkraftwerken. Es entstand damals in Niedergösgen das grösste Laufkraftwerk der Schweiz. Nach dem Bau des Kraftwerks wurde die Gefällstufe zwischen Aarburg und Schönenwerd für über 80 Jahre mehr oder weniger unverändert genutzt. Im Eckturn zwischen Kraftwerk und Schalthaus waren Werkstätten und Arbeitsplätze des Instandhaltungspersonals des Kraftwerks und des Netzes, der Betriebsleiter sowie ein Netzsteuercenter untergebracht.

### Der Dornröschenschlaf

Mit dem Ablauf der Konzession für das oberhalb des Wasserkraftwerks Gösgen

liegende Kraftwerk Ruppoldingen im Jahre 1994 stellte sich die Frage nach dem Weiterbetrieb der nun 80-jährigen Maschinen im Kraftwerk Gösgen. Atel hat sich für einen Neubau in Ruppoldingen und – im Fall von Gösgen – für eine vollständige Erneuerung entschieden. Dies war nicht selbstverständlich, weil die kurzfristige Rentabilität der neuen Wasserkraftwerke zum damaligen Zeitpunkt nicht gegeben war. Für viele der rund 100 Mitarbeiter, welche für die Betriebsführung der Kraft- und Unterwerke der Atel im Raum Solothurn–Olten–Basel sowie für den Betrieb des Netzsteuerzentrums in Niedergösgen zuständig waren, bedeutete die Rundumerneuerung der Kraftwerke jedoch den Verlust des Arbeitsplatzes. Der Standort in Niedergösgen verfiel in eine Art «Dornröschenschlaf», die meisten Räume wurden als Lager genutzt, und die Anzahl der Mitarbeitenden dürfte sich auf rund 20 reduziert haben.

### Kummler und Matter zieht ein

Atel aber entwickelte sich weiter, der Energieservicebereich wurde ausgebaut und die unter dem Namen Kummler + Matter tätige Firmengruppe aus dem Elektrowattkonzern gekauft. Im Vorfeld der Marktliberalisierung wurden die Atel Netz AG und weitere Tochtergesellschaften gegründet. In Niedergösgen bot sich die Möglichkeit für die in Aarau angesiedelte Kummler + Matter-Filiale und den Instandhaltungsbereich der Atel Netz AG, eine gemeinsame

Infrastruktur aufzubauen. Kummler + Matter bezog Räume im neu ausgebauten Turmbau, und für das Montagepersonal der Atel Netz AG wurde die Infrastruktur im unteren Bereich des alten Schalthauses angepasst. Zudem wurde ein gemeinsamer Lager- und Werkhofneubau realisiert. Diese Bauetappe wurde 2004 abgeschlossen.

### Mehr Mitarbeitende als in den 90ern

Auslöser für den Neu- und Umbau des gesamten alten Schalthauses, welches die Atel nun am 18. Juni eingeweiht hat, waren die Platzverhältnisse am Hauptsitz in Olten. Statt in gemietete Büroräume in Olten umzuziehen, wurde die Chance genutzt, um den Grossteil der im Bereich der Netzservices tätigen Mitarbeitenden, d.h. Engineering, Instandhaltung und Asset-Management, in Niedergösgen zusammenzuführen. Heute arbeiten am Standort Niedergösgen 65 Mitarbeitende der Atel Netz AG, 60 Mitarbeitende der Kummler + Matter AG sowie 12 Mitarbeitende der Atel Hydro AG. Der Mitarbeiterbestand ist heute höher als vor den grossen Veränderungen in den 90er-Jahren. (Aus der Ansprache von Dr. Matthias Zwicky, Geschäftsführer Atel Netz AG/ Beat Müller/CKe)



Der umgebauten Standort Niedergösgen.

22 juin 2009, avenue Ruchonnet 2, Lausanne

## Inauguration des bureaux de l'AES à Lausanne

Lundi 22 juin dernier, l'AES avait invité les directions des entreprises électriques romandes ainsi que l'ex-comité et les ex-employés des Electriciens Romands pour le vernissage de ses nouveaux locaux à Lausanne. Situés à deux pas de la gare, ceux-ci permettront l'organisation de nombreux cours et conférences dans les meilleures conditions.

Depuis le 1<sup>er</sup> mai dernier, le siège romand de l'AES est situé à l'avenue Ruchonnet 2, soit à 3 min à pied de la gare de Lausanne. S'étendant sur une surface de 208 m<sup>2</sup>, les nouveaux locaux se composent d'une entrée avec un coin café, une salle de réunion pouvant accueillir une bonne quarantaine de personnes et un grand bureau sans cloisons (open space) pour les employés. En plus, au 4<sup>e</sup> étage un local de 200 m<sup>2</sup> est à disposition pour le stockage.

Pour célébrer l'événement comme il se doit, le directeur de l'AES Josef A. Dürr a fait le déplacement depuis Aarau en compagnie de l'équipe de direction de l'AES in corpore. Dans son discours, J. Dürr est revenu sur la fusion entre les Electriciens Romands et l'AES. Hasard du calendrier, celle-ci a eu lieu presque 2 ans jour pour jour avant l'inauguration des nouveaux locaux. L'occasion pour le directeur de l'AES de rappeler que «la présence de l'AES en Suisse romande n'a rien d'un alibi, au contraire. Depuis l'avenue Ruchonnet, nous espérons rayonner durablement dans toute la Suisse occidentale tout en constituant



Le bureau romand de l'AES est situé tout près de la Gare.

une passerelle vers notre siège d'Aarau», a-t-il conclu.

C'est ensuite Pierre-Alain Urech, directeur de Romande Energie, qui s'est exprimé en tant que vice-président de l'AES: «Il était temps que l'antenne romande de l'AES quitte «les Charmettes» (cf. encadré) pour prendre son envol.» Après avoir évoqué tous les avantages liés aux nouveaux locaux, il a tenu à situer ce déménagement dans la perspective de l'ouverture du marché de l'électricité: «Notre secteur doit aujourd'hui aller bien au-delà de son essentielle mission de service public. S'il se fait

un devoir d'assurer l'approvisionnement des citoyens et des acteurs économiques, il doit aussi convaincre de la légitimité et de la nécessité de ses projets.» (ng)

### Petit rappel historique

Depuis le milieu des années 90, les Electriciens Romands occupaient la maison sise au chemin de Mornex 6. Pour la petite histoire, cette maison était autrefois une maternité qui s'appelait la clinique des Charmettes. Depuis la fusion avec l'AES intervenue au 1<sup>er</sup> juillet 2007, jusqu'à fin février 2009, le secrétariat romand de l'AES est demeuré à la même adresse.

Le déménagement a été motivé par le fait que EOS Holding, propriétaire des anciens locaux, avait besoin de davantage de place pour faire suite au développement de ses propres activités. En outre, depuis le déménagement, l'AES est devenu totalement autonome d'EOS au niveau des infrastructures télématiques.



Photos: Genozz/AES

Une salle de réunion à disposition des membres de l'AES.

## Electrosuisse zu Besuch bei V-Zug AG Electrosuisse chez la V-Zug AG

Electrosuisse veranstaltete im Rahmen einer Vorabendserie eine Besichtigung der Fertigung von V-Zug AG.  
Electrosuisse avait organisé dans le cadre d'une série de soir une visite de la production de la V-Zug AG.



Der imposante Eingang von V-Zug. – L'entrée impressionnante de V-Zug.

**electrosuisse** » *Längst ist die Zeit vorbei, als es vornehmlich um das Verzinken von Metallkomponenten ging, wie der damalige Firmenname «Verzinkerei Zug» der 1913 gegründeten Firma zum Ausdruck brachte. Die heutige V-Zug AG präsentiert sich als moderner Entwicklungs- und Fertigungsbetrieb von Waschautomaten und Küchengeräten, welche mit modernster Steuerungselektronik ausgestattet sind. Sie haben mit den rustikalen Gerätschaften unserer Eltern- und GrosselternGeneration noch etwa so viel gemeinsam wie ein Ford T mit einem modernen Low-Emission-Auto des Jahres 2009.*

Die V-Zug AG mit ihren Tochterunternehmen beschäftigt ca. 1400 Mitarbeitende und ist der führende Schweizer Hersteller und Anbieter von Küchen- und Waschraumapparaten. Der Kundendienst in 16 Service-Centern betreut die fast 3 Mio. Haushaltgeräte von V-Zug. Damit stehen in jedem zweiten Schweizer Haushalt solche Geräte.

Im ersten Teil der Besichtigung konnte die hochmoderne und weitestgehend automatisierte Fertigung besichtigt und dabei die perfekte Zusammenarbeit der einzelnen Roboter bestaunt werden. Diese unermüdlichen Schaffer arbeiten dabei oft buchstäblich Hand in Hand, mit immerwährender Perfektion und im Takt einer preussischen Marschkolonne. Der Mensch ist

hauptsächlich dort präsent, wo es um Qualitätskontrolle geht. Zum Teil betreut ein Mitarbeiter so bis zu 3 Bearbeitungsstationen.

In einem zweiten, nicht weniger spannenden Teil erfolgte eine Präsentation der jüngsten Innovationen für Küche und Waschraum, und in einem dritten Teil schliesslich konnten die Teilnehmer im hauseigenen Museumsraum die gesamte Entwicklung vom verzinkten Waschzuber bis zu den heutigen Hightechprodukten nochmals Revue passieren lassen.

Die sehr kompetente und gleichzeitig humorvolle Führung von Thomas Amrein und Ernst Rohrer wie auch der zum Abschluss offerierte Apéro seien an dieser Stelle ganz herzlich verdankt. (Beat Müller/CKe)

**Passé est** l'ére où il s'agissait avant tout de la galvanisation de composantes métalliques, comme l'exprimait à l'époque l'ancien nom d'entreprise «Verzinkerei Zug» de la société fondée en 1913. La V-Zug AG d'aujourd'hui se présente en tant qu'entreprise moderne de développement et de production de machines à laver et d'appareils électroménagers, qui sont équipés de l'électronique de contrôle la plus moderne. Avec les appareils rustiques de la généra-

tion de nos parents et grands-parents ils ont à peu près autant en commun qu'une Ford T avec une voiture moderne à émissions réduites de l'année 2009.

La V-Zug AG emploie avec ses filiales environ 1400 employés et est le producteur principal suisse d'appareils de cuisine et de lavage. Le service après-vente dans 16 centres de service s'occupe des près de 3 mio. d'appareils électroménagers de la V-Zug; les appareils de cette société se trouvent donc dans un foyer sur deux en Suisse.

Dans la première partie de visite nous avons pu inspecter la production ultramoderne et largement automatisée et admirer l'interaction impeccable des robots individuels. Ces travailleurs infatigables travaillent souvent littéralement main dans la main, avec une perfection constante et au rythme d'une parade de militaire prussienne. L'homme se trouve surtout là, où il s'agit du contrôle de qualité. Parfois des collaborateurs individuels sont responsables pour jusqu'à 3 stations de traitement.

Dans la deuxième partie qui était aussi intéressante, il y avait une présentation des technologies les plus récentes pour la cuisine et la salle de lavage; dans la troisième partie finalement, les participants ont eu l'occasion d'aller dans l'histoire en suivant le développement complet de la baignoire galvanisée jusqu'au produits les plus modernes d'aujourd'hui dans la salle de musée propre de la maison.

Nous remercions Thomas Amrein et Ernst Rohrer pour leurs présentations aussi intéressantes qu'amusantes ainsi que pour l'apéro offert le soir.



In der Museumsausstellung von V-Zug.  
Dans l'exposition de musée de V-Zug.

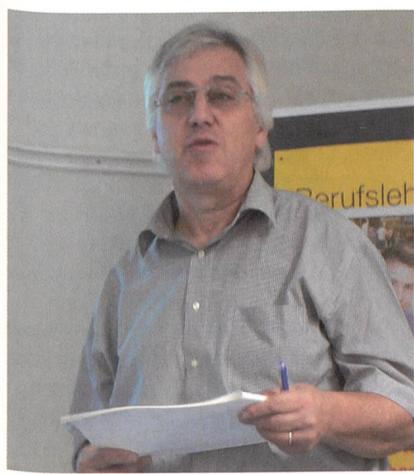
### 3. Captain's Meeting Darwin21

## Alle Teams liegen gut im Fahrplan

Am dritten Captain's Meeting der Initiative Darwin 21 konnten die 13 Teams über ihren Projektstand berichten – und liegen gut im Fahrplan für die Projektabgabe und Präsentation an der Messe Go-Automation im September.

Im Mittelpunkt der Initiative Darwin 21, die zum Ziel hat, Nachwuchskräfte im Bereich der industriellen Automation zu fördern, steht der Projektwettbewerb – dieses Jahr mit dem Thema «Körper». Die Projekte werden an der Messe Go-Automation, die vom 1. bis 4. September im Messezentrum Basel stattfindet, präsentiert und juriert.

Electrosuisse/jvc



Dieses Jahr wurde das Konzept für die Juroren geändert: Die Juroren seien Junior-Ingenieure der Firmen aus der Sektion 32 «Engineering in der Automation» des SwissT-Verbands, so Hansruedi Wipf.

Die Preisverleihung findet am Donnerstag, 3. September 2009, um 16 Uhr statt, und danach werden die Projekte in einer Roadshow auf den grösseren Berufswahlmessen präsentiert, so an den «Science Days» vom 15. bis 17. Oktober im Europapark Rust in Deutschland. (jvb)

### ITG Dialog vom 25. Juni 2009 in Zürich

## Wissensmanagement in der Industrie – ein Praxisbeispiel

 Die Anfang Jahr durchgeführte ITG-Informationen Veranstaltung zum Thema «Wissensmanagement in der Industrie» hat grosses Interesse geweckt und durch eine Besucherumfrage gezeigt, dass das Thema in einem Praxisbeispiel aus der Industrie vertieft behandelt werden soll.

Dies wurde nun an diesem ersten ITG-Dialog als Abendveranstaltung umgesetzt. Peter Brunner, Leiter Automatisierungsplattform bei Müller Martini, hat das Werkzeug für das Wissensmanagement vorgestellt.

Für das Management von Information und Wissen stehen heute sehr viele Werkzeuge zur Verfügung. Der Anwender hat einerseits mit der Vielfalt der Werkzeuge und andererseits mit der Menge an zu verarbeitender Information zu kämpfen. Müller Martini verfolgt im Innovations- und Plattformmanagement einen eigenen Ansatz, der grundsätzlich auf der freien Vernetzung der Informationen beruht. Sowohl die Themen als auch die Beziehungen zwischen den Themen werden klassiert. Die Lösung lässt grösstmögliche Flexibilität zu beim Anlegen von Informationen mit einfacher, einheitlicher und übersichtlicher Bedienung. Dadurch kann Redundanz vermieden und die Qualität der zur Verfügung stehenden Informationen gesteigert werden. Hierarchische Strukturen werden wo nötig automatisch aus dem bestehenden Netzwerk generiert.

Die dazu notwendige Webapplikation wurde bei Müller Martini entwickelt. 5 Jahre Anwendung haben zu erheblichen Einsparungen im Informationsmanagement der F&E und weiteren Bereichen der Firma geführt.

Interessant an dieser Lösung ist vor allem die Tatsache, dass sie anfänglich nur für die Bedürfnisse der Automatisierungsplattform entwickelt wurde. Die Zahl der Nutzer dieses Knowledge-Management-Tools nahm aber kontinuierlich zu und wird in der Zwischenzeit für verschiedene Aufgabenstellungen im ganzen Konzern eingesetzt.

Die angeregte Diskussion im zweiten Teil hat aufgezeigt, dass die grundlegenden Herausforderungen vielerorts ähnlich sind. Informationsmanagement ist eine strategisch wichtige Aufgabe, welcher oft zu wenig Bedeutung beigemessen wird. (Claude Urbani/CKe)

### Tagung Nachwuchsförderung, 10. Juni 2009 in Brugg-Windisch

## Naturwissenschaft, Mathematik und Technik fördern

An der ersten Tagung der NMT-Initiative des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements stellten rund 30 Organisationen ihre Projekte zur Nachwuchsförderung den über 200 Teilnehmenden vor.

Qualifizierte Arbeitskräfte sind der Motor für die Innovations-, Wettbewerbs- und Wachstumsfähigkeit der Schweizer Volkswirtschaft. Doch seit Jahren fehlt es in den Bereichen Naturwissenschaften, Mathematik und Technik (NMT) an qualifizierten Arbeitskräften. So hat das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement im November 2008 die NMT-Initiative lanciert, die zum Ziel hat, das Interesse der Jugendlichen an diesen Ausbildungsbereichen zu fördern. Die NMT-Initiative begründet eine neuartige Partnerschaft zwischen Wirtschaft, Bund, Kantonen und Schulen. Dementsprechend breit zusammengesetzt war das Publikum

der Umsetzungstagung: Vertreterinnen und Vertreter aus KMUs waren ebenso anwesend wie Exponentinnen und Exponenten verschiedener Schulstufen (Sek. 1, Sek. 2, pädagogische Hochschulen, Fachhochschulen), Bildungsexpertinnen und -experten von Bund und Kantonen sowie Repräsentanten zahlreicher Organisationen. Im Zentrum standen der Austausch und die Information. Daneben blieb jedoch viel Zeit, um sich über die Zukunft der NMT-Nachwuchsförderung Gedanken zu machen. Nach der Präsentation bewährter Initiativen bestand die Gelegenheit, in Gesprächsrunden Themen wie «Mädchenförderung», «Experimentieren im Labor», «Unterrichtsmaterialien» oder «Aus- und Fortbildung für Lehrpersonen» mit einem Blick auf die Zukunft zu diskutieren. (deSenarclens und Partner/jvb)



DeSenarclens und Partner

Die Mitmach-Projekte laden zur Mitarbeit ein.