

GESAMTHEITLICHE VORAUSSCHAUENDE GEBÄUDEAUTOMATION:

FORSCHUNGSERGEBNISSE IM PRAXISTEST

ERFAHRUNGEN MIT DER KONSEQUENTEN GESAMTOPTIMIERUNG EINES
BÜROGEBÄUDES AM BEISPIEL DES PROJEKTES OPTICONTROL

Eine Veranstaltung für Fachleute und die Fachpresse aus den Bereichen Gebäudeautomation, Planung und Energie
Donnerstag, 20. September 2012 | 14.00–17.30 Uhr, Basel (Allschwil)

Eine Veranstaltung von

ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

SIEMENS

gruner >

**ACTELION**

swiss*electric*
research

GESAMTHEITLICHE VORAUSSCHAUENDE GEBÄUDEAUTOMATION: FORSCHUNGSERGEBNISSE IM PRAXISTEST

Fachveranstaltung

Datum: Donnerstag, 20. September 2012

Zeit: 14 bis bis ca. 16.45 Uhr, anschliessend Apéro

Ort: Actelion Business Center,
Hegenheimermattweg 95, 4123 Allschwil

Die Automation von kommerziellen Gebäuden wie z.B. von Bürogebäuden wird immer mehr zur Hightech-Disziplin. Es zeigt sich, dass nutzerfreundliche, flexible und wirtschaftliche Lösungen nebst viel Wissen und Erfahrung auch gezielte Forschung und die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Fachspezialisten in Planung, Ausführung und Betrieb voraussetzen. In der Zukunft gefragt sind robuste, gesamtoptimierte Systeme, die **ein gesundes und behagliches Raumklima** sicherstellen, die **Energie effizient nutzen**, sowie **Leistungsspitzen und somit auch die Kosten begrenzen** helfen.

Die ETH Zürich forscht seit 2007 im Rahmen des von swisselectric research mitgeförderten Projektes OptiControl gemeinsam mit der Siemens Schweiz AG, der Gruner AG, der EMPA und der MeteoSchweiz an **Lösungen für die gesamtoptimierte, vorausschauende Regelung von Bürogebäuden**, die weit über die einfache Optimierung der einzelnen Gewerke hinausgehen. Das eingeschlagene Vorgehen besteht darin, die Messungen aus dem Gebäude sowie die einzelnen Automations- und Regelungsaufgaben in eine übergeordnete Regelstrategie einzubinden. Letztere koordiniert das Zusammenspiel aller Komponenten unter Beachtung der vorgegebenen Ziele für den Nutzerkomfort, den Energieverbrauch und die Kosten. Dabei werden unter anderem die internen Lasten, das erwartete thermische Verhalten des Gebäudes für die kommenden Tage, sowie optional Wettervorhersagen der Meteo Schweiz berücksichtigt. Zum Einsatz kommen neue Regelstrategien, die einerseits auf Regeln («wenn–dann»), andererseits auf dynamische Gebäudemodelle (modellprädiktive Regelung) basieren.

Seit dem Herbst 2011 werden die neuen Lösungen an einem typischen **Bürogebäude der Firma Actelion in Allschwil** demonstriert. Interessierten Fachleuten und Vertretern der Fachpresse bietet sich im Rahmen der Veranstaltung vor Ort die Möglichkeit, die Trends für die Gebäudeautomation der Zukunft kennenzulernen, einen Einblick in die neu entwickelten Automationslösungen zu erhalten, sowie vom Nutzer aus erster Hand zu hören, welche Erfahrungen er damit gemacht hat.

PROGRAMM

- Ab 13.30 Uhr Eintreffen der Teilnehmenden
- 14.00 Uhr Begrüssung
- Willkommen bei Actelion in Allschwil (5')**
Vertreter/in Actelion Pharmaceuticals Ltd.
- Effizienz – Herausforderung für die Energieforschung (5')**
Dr. Michael Paulus, swisselectric research
- 14.10 Uhr **FACHREFERATE (TEIL I)**
- Von der Vision einer zukunftsweisenden Gebäudeautomation zu den Ergebnissen am Demonstratorgebäude (20')**
Dr. Dimitrios Gyalistras, Projektleiter OptiControl, ETH Zürich
- Erkenntnisse aus Sicht des Planers: Neue Wege in der Gebäudeautomation = neue Wege in der Gebäudeplanung (20')**
Carina Sagerschnig, Gruner AG
- Erkenntnisse aus Sicht des Anbieters von Gebäudeautomation: Vorfeldentwicklung und Bewährungsprobe für Lösungsideen (30')**
Markus Gwerder, Siemens Schweiz AG
- 15.20 Uhr Pause
- 15.40 Uhr **FACHREFERATE (TEIL II)**
- Predictive Building Control: Insights from the Research Perspective (30')**
Prof. Roy Smith, Institut für Automatik, ETH Zürich
- Erkenntnisse aus Sicht des Nutzers (20')**
Andreas M. Gaiser, Head Facility Management Actelion
- 16.30 Uhr Fragen und Antworten
- 16.40 Uhr Schlussworte
Dr. Dimitrios Gyalistras, Projektleiter OptiControl, ETH Zürich
- 16.45 Uhr Netzwerk-Apéro
Möglichkeit zu Gruppenführungen durch das Demonstratorgebäude
- ca. 17.30 Uhr Ende der Veranstaltung



Für die Anreise wird ein Shuttle Bus vom Bahnhof SBB organisiert. Abfahrt um 13.15 Uhr beim Bahnhofausgang Gundelingen (Bahnhof Süd). Für die Rückfahrt kann der ÖV verwendet werden: der Bus 48 fährt von 15.25 Uhr bis 19.15 Uhr alle 15 Minuten direkt ab dem Actelion Gebäude (Kreuzung Hegenheimermattweg und im Brühl) bis zum Bahnhof SBB.

Freier Eintritt, mit Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt ausschliesslich über die Webseite www.opticontrol.ethz.ch

Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.
Anmeldeschluss ist am Donnerstag, 30. August 2012.

Kontakt und weitere Informationen

Dr. Dimitrios Gyalistras
Projektleiter OptiControl
Institut für Automatik, ETH Zürich

Tel: +41 78 602 54 09

Fax: +41 44 632 12 11

Email: gyalistras@control.ee.ethz.ch

