



School of
Engineering

1. Internationale Konferenz
zur Simulation gebäude-
technischer Energiesysteme
8. & 9. September 2016
Winterthur, Schweiz



1. Internationale Konferenz zur Simulation gebäudetechnischer Energiesysteme

Die 1. Internationale Konferenz zur Simulation gebäudetechnischer Energiesysteme bietet eine Übersicht zu den Einsatzgebieten und Entwicklungen der erneuerbaren Energien im Bereich der Gebäudetechnik.

Am ersten Tag bietet sich Ihnen die Gelegenheit, mit den Entwicklern von ganzheitlichen Energiekonzepten und Entscheidungsträgern aus der Industrie zu diskutieren und in Austausch zu treten. Themenschwerpunkte sind Simulationsmodelle, hybride Konzepte und Kühlanwendungen. Sie erhalten hier einen Einblick in die Planung und Realisierung solcher Konzepte und sind eingeladen, sich aktiv an spannenden Diskussionen zu beteiligen.

Am zweiten Tag geben Experten aus unterschiedlichen Ländern Einblick in die Anwendung von Polysun-Simulationen in der Lehre. Diverse Polysun-Workshops ermöglichen zusätzlich einen vertieften Einblick in wichtige Merkmale bei der Planung von Energiesystemen mit einer Simulationssoftware.



Internationale Konferenz zur Simulation
gebäudetechnischer Energiesysteme
8. & 9. September 2016 · Winterthur

Donnerstag 8. September 2016

| | |
|-------------|--|
| ab 09.30 | Anmeldung, Kaffee & Gipfeli |
| | Thema Vormittag: Simulationsmodelle im Detail Moderation: Andreas Witzig (Institute of Computational Physics ICP, ZHAW) |
| 10.30 | Gebäudesimulation in Polysun Artem Sotnikov (Doktorand, Universität Innsbruck/Vela Solaris) |
| 10.50 | Thermohydraulische Simulation - Der Schlüssel zur Kostensenkung bei Solaranlagen Ralph Eismann (Institut für Energietechnik, ETH Zürich) |
| 11.10 | Software in a loop - Polysun und Matlab Johannes Koke (Institut für duale Studiengänge, Hochschule Osnabrück) |
| 11.30 | Vorstellung Studentenprojekte Poster im Vorraum (20 x 3 min.) |
| 12.30 | Mittagessen Stehlunch im Foyer |
| | Thema Nachmittag I: Hybride Konzepte Moderation: Lars Kunath (Vela Solaris) |
| 14.00 | 2SOL - Gebäude emissionsfrei mit Strom, Wärme und Kälte versorgen Marc Bättschmann (BS2), Simon Büttgenbach (2SOL) |
| 14.20 | Regelstrategien für die Optimierung des Eigenverbrauchs von Gebäuden David Zogg (Institut für Automation, FHNW) |
| 14.40 | eTank - thermische Energie auf Vorrat puffern Taco Holthuizen (eZeit Ingenieure GmbH) |
| 15.00 | Erdreich als Speicher - grosse Anergienetze Florian Ruesch (Institut für Solartechnik, SPF) |
| 15.20 | Pause mit Kaffee und Gebäck, Posterbesichtigung |
| | Thema Nachmittag II: Solares Heizen und Kühlen Moderation: Andreas Witzig (Institute of Computational Physics ICP, ZHAW) |
| 16.00 | Vergleich von Heizungs- und Kühlkonzepten mit Photovoltaik Paul Gantenbein (Institut für Solartechnik, SPF) |
| 16.20 | Eisspeicherkonzept Adnan Ribic (Viessmann Eis- und Energiespeicher GmbH) |
| 16.40 | Nahwärmenetze im ländlichen Raum Christoph Gebele (solarcomplex AG) |
| 17.00 | Zusammenfassung und Ausblick Andreas Witzig (Institute of Computational Physics ICP, ZHAW) |
| ab 19.00 | Konferenzdinner Bistro Fotomuseum Winterthur |

Freitag 9. September 2016

Session I: Application of the Simulation Software Polysun in Teaching

Chair: Andreas Wolf (Vela Solaris)

08.30 **Polysun Simulation Software in Teaching and Research at Various Academic Institutions in Switzerland**
Andreas Witzig (Institute of Computational Physics ICP, ZHAW)

08.50 **Application of Polysun at DTU Denmark**
Elsa Andersen (Dep. of Civil Engineering, Technical University of Denmark)

09.10 **Application of Polysun in the French Speaking Part of Switzerland**
Jacques Bony (HEIG Yverdon)

09.30 **Significance of Polysun as a simulation tool for assignments and projects**
Hossein Mirzaei (Kingston University London)

09.50 **Application of Polysun in Teaching Courses in Sweden and in the PhD Program SHINE**
Chris Bales/Klaus Lorenz (Dalarna University, SERC)

10.10 **Coffee Break**

Session II: Polysun outside of Europe

Chair: Andreas Witzig (Institute of Computational Physics ICP, ZHAW)

10.40 **Renewable Energy Training and Certificate Program in China**
Zhu Jiankun (Chinese National Engineering Research Centre for Renewable Energy NERCER), Andreas Wolf (Vela Solaris)

11.00 **Best Practice Teaching Methods in a Teach-the-Teacher Program in China**
Markus Prandini (Regional Competence Center Asia-Pacific, ZHAW)

11.20 **Solar Energy Systems Design Using Advanced Learning Aids in Egypt**
Rami Ghannam (SOLEDA Management Board)

11.40 **Solar Energy and Polysun Simulation Software Certificate Course in Kuwait**
Abdul Al-Yasseen (Solar Energy for Private Training Institute)

12.00 **Summary and Conclusion**
Andreas Wolf (Vela Solaris)

12.20 **Lunch**
Buffet lunch, Foyer

Polysun Praxis-Workshops (Vela Solaris)

08.30 - 12.00 Polysun Constructor (Luc Meier, Stefan Wagner)

08.30 - 12.00 Einführung Polysun (Carol Haderer)

08.30 - 12.00 Prozesswärme (Artem Sotnikov)

13.30 - 16.00 Auswertungen: Multisimulation, Loggen und Parametrisieren (Andreas Witzig)

13.30 - 16.00 Erstellen neuer Systemkonzepte (Lars Kunath)

13.30 - 16.00 Erdsonden, Erdspeicher, Eisspeicher (Stephan Weber)

Informationen

Anmeldung

Anmeldung via Onlineformular:
www.zhaw.ch/icp/siges
 Anmeldefrist 31. Juli 2016

Kosten

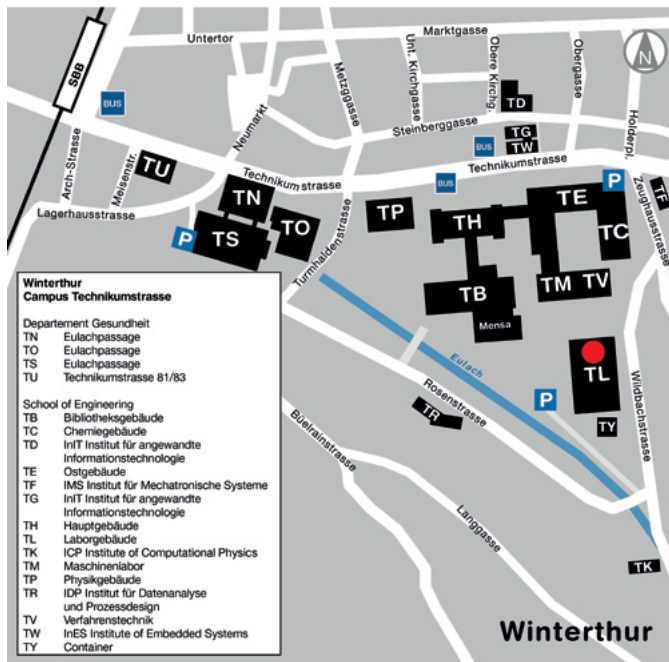
Donnerstag 8. September 2016:
 CHF 220, inkl. Verpflegung und Konferenzdinner
 Freitag 9. September 2016:
 CHF 180, inkl. Verpflegung
 Donnerstag 8. & Freitag 9. September 2016
 CHF 300, inkl. Verpflegung und Konferenzdinner

Sprachen

Donnerstag: Deutsch
 Freitag: Vorträge Englisch, Workshops Deutsch
 Konferenzbuch in Deutsch und Englisch

Tagungsort

ZHAW, Laborgebäude, Hörsaal TL 201
 Technikumstrasse 9
 8400 Winterthur



Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

School of Engineering

Technikumstrasse 9
CH-8400 Winterthur

Telefon +41 58 934 73 33

info.engineering@zhaw.ch
www.zhaw.ch/engineering

polysun[®]
SIMULATION
SOFTWARE

