



Einladung microTalk

Montag, 15. September 2014
CSEM SA, Alpnach

**Produktion effizient –
Durch Laser-Tracker und Roboter zu höchster Präzision**
Markus Steiner
Hexagon Metrology - Leica Geosystems AG

Philipp Glocker
CSEM SA, Alpnach

Diego Boesel
CSEM SA, Alpnach

∴ **csem** in Zusammenarbeit mit

mccs Micro Center
Central-Switzerland

WILLKOMMEN BEI CSEM IN ALPNACH

Produktion effizient – Durch Laser-Tracker und Roboter zu höchster Präzision

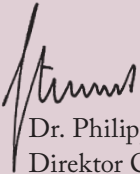
Das Zusammenspiel exakter Messsysteme und industrieller Roboter verbessert die Produktion: Industrieroboter zeichnen sich durch eine hohe, relative Positioniergenauigkeit aus. Interne Sensoren messen Verschiebungen zwischen beweglichen Achsen. Somit lässt sich für repetitive Aufgaben die Roboterhand präzise führen. Der Roboter unterliegt nun aber äusseren Einflüssen – etwa mechanischen Störkräften oder Temperaturschwankungen. Darunter leidet die absolute Präzision. Abhilfe schafft hier entweder eine aufwendige mechanische Konstruktion – wie etwa in Werkzeugmaschinen, oder aber ein externes Messsystem – ein Laser-Tracker. Dieser überwacht die Endposition des Roboters in allen Freiheitsgraden. Abweichungen von der Soll-Position werden registriert und von der Robotersteuerung korrigiert. So erreichen Roboter wesentlich höhere absolute Genauigkeiten.

Im europäischen Projekt MEGAROB arbeiten Leica Geosystems und CSEM zusammen an einer Lösung, welche die externe Sensorik durch Laser-Tracker in Echtzeit in den Regelungskreis eines industriellen Roboters einspeist und so hohe, absolute Positioniergenauigkeiten ermöglicht. Hier eröffnen sich neue Anwendungsfelder.

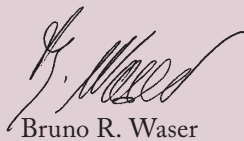
Unser kommender Microtalk bietet zunächst einen Ausblick über moderne Echtzeit-Präzisionsmesssysteme und ihre weiten Anwendungsfelder. Ein konkretes Szenario – die präzise Bearbeitung grosser Werkstücke durch Kombination externer Sensorik und konventioneller Industrieroboter – wird dann in praktischer Demonstration vorgestellt.

Wir danken für Ihr Interesse und freuen uns, Sie zu diesem Anlass in Alpnach begrüssen zu dürfen!

Freundliche Grüsse



Dr. Philippe Steiert
Direktor CSEM Regionalzentren
Leiter CSEM Zentralschweiz



Bruno R. Waser
Delegierter VR MCCS

PROGRAMM

Montag, 15. September 2014

17.00 **Begrüssung**

Dr. Philippe Steiert
Director CSEM Regional Centers

17.10

**Produktion effizient –
Durch Laser-Tracker und Roboter zu höchster Präzision**

Markus Steiner
Produkt Manager Software
Hexagon Metrology – Leica Geosystems AG

Philipp Glocker
Head Robotics & Automation
CSEM SA

17.50

Demonstration
Diego Boesel
R&D Engineer Robotics & Automation
CSEM SA

18.00 **Diskussion**

18.15 **Apéro**

19.00 **Ende der Veranstaltung**

ALLGEMEINE HINWEISE

Datum Montag, 15. September 2014

Zeit 17.00 – 19.00 Uhr

Ort CSEM SA

Untere Gründlistrasse 1, 6055 Alpnach Dorf
(Wegen begrenzter Parkmöglichkeiten wird die Anreise per ÖV empfohlen.)

Sprache Der Vortrag wird in Deutsch gehalten

Kosten Die Teilnahme ist kostenlos

Auskunft Sekretariat CSEM SA, Alpnach

Telefon: 041 672 75 11

E-Mail: alpnach@csem.ch

Anmeldung bis Donnerstag, 11. September 2014

per Post, E-Mail oder Fax:

CSEM SA

Untere Gründlistrasse 1

6055 Alpnach Dorf

alpnach@csem.ch

041 672 75 00 (Die Anmeldung wird nicht bestätigt.)

Name, Vorname

Firma

Adresse

PLZ / Ort

E-Mail