

Industrie 4.0

Der intelligente Werkplatz der Zukunft

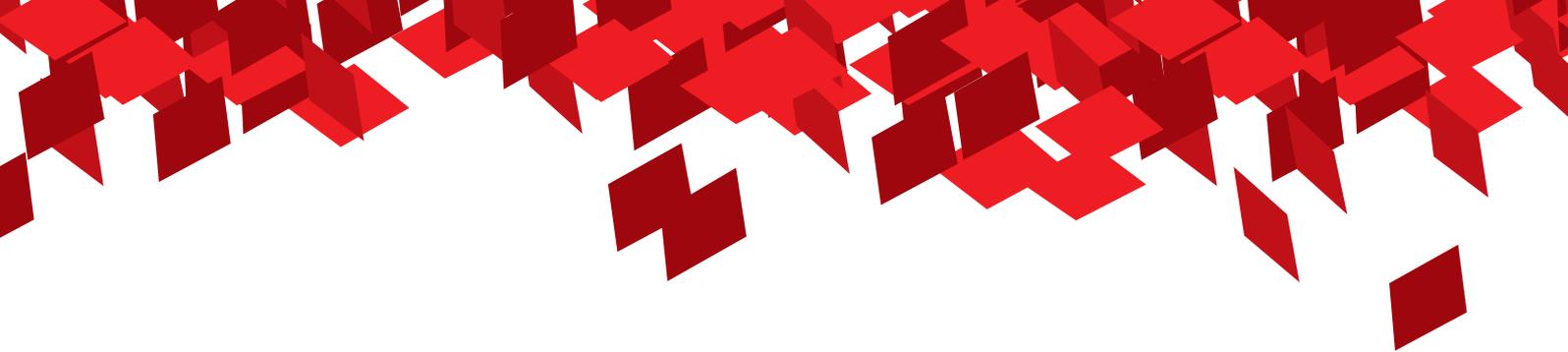
Empa Technology & Innovation Forum
Donnerstag, 12. November 2015
14.30 bis 21.00 Uhr, Empa, Dübendorf

Wirtschafts
Magazin 

 SWISSMEM

 **EMPA**
Materials Science & Technology

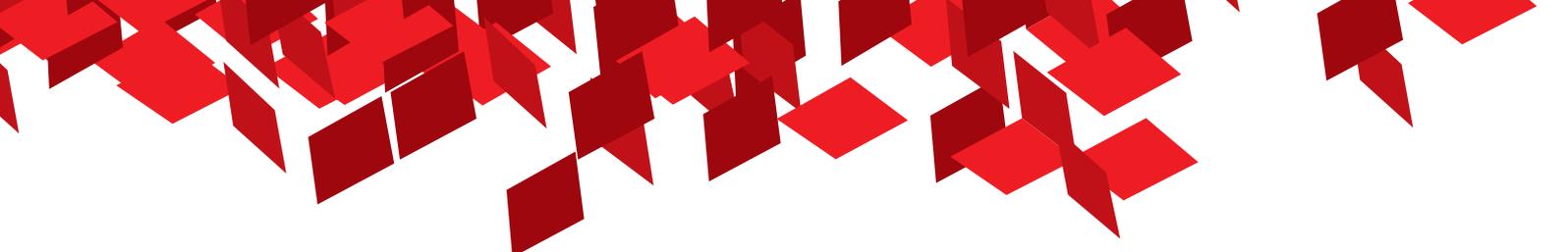
Empa Technology 
Innovation Forum



Das Thema

Die Informationsrevolution führte Ende des letzten Jahrhunderts zu einer tief greifenden Veränderung der wirtschaftlichen Produktion und der entsprechenden Prozesse; nun erreicht sie die Werkbank. Kommen Werkstücke künftig aus einem Drucker an einem beliebigen Ort der Welt? Kann deren Qualität sichergestellt werden? Und wie schützt man eigene Entwicklungen im globalen Datennetz?

Diesen Fragen gehen die Referenten nach und zeigen an Strategien und Beispielen ihrer Unternehmen auf, wie man im Netz dieser Fragestellungen unternehmerische Chancen findet und umsetzt.

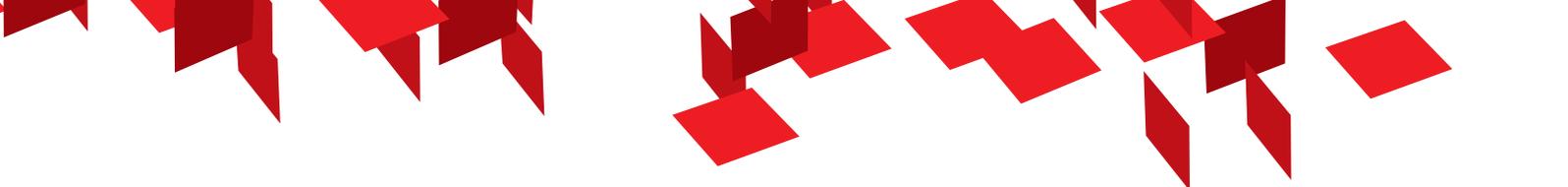


Die Teilnehmenden

Das Empa Technology & Innovation Forum, welches aktuelle Themen zum Innovationsprozess von verschiedenen Seiten beleuchtet, ist eine Plattform für den Gedankenaustausch unter Führungskräften. Die Teilnahme ist Mitgliedern der Geschäftsleitung sowie Verwaltungsräten und Verwaltungsrätinnen von nationalen und internationalen Unternehmen mit persönlicher Einladung vorbehalten.

Der Anlass

Gemeinsam mit Swissmem und dem «Wirtschaftsmagazin» veranstaltet die Empa den vierten Anlass der Reihe zum Thema «Industrie 4.0 – der intelligente Werkplatz der Zukunft». Dabei wird der Frage nachgegangen, mit welchen Strategien und Ideen Schweizer Unternehmen diese grosse Veränderung zu ihren Gunsten aufgreifen. Viel Zeit wird auch wieder der Diskussion und dem Austausch unter den Teilnehmenden gewidmet – in den Pausen und insbesondere beim Apéro riche, der den Anlass mit einer Präsentation und Degustation von Weinen eines regionalen Winzers beschliesst.



Das Programm

14.30 Eintreffen und Empfang der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

15.00 Welcome/Moderation

Anja Pauling, Leiterin Empa-Akademie

15.05 Industrie 4.0 – Lösungsansätze für den Werkplatz Schweiz

Robert Rudolph, Mitglied der Geschäftsleitung Swissmem

15.20 Mit neuen Materialien zum Internet of Things – mit Mut zu neuen Produktionsmethoden

Gian-Luca Bona, Direktor Empa

Die Nanotechnologie erlaubt uns, neue Materialien zu synthetisieren und damit neue additive Produktionsprozesse zu entwickeln. Durch das Internet, welches uns umfassend vernetzt hat, werden wir auch industrielle Prozesse und Systeme revolutionieren.

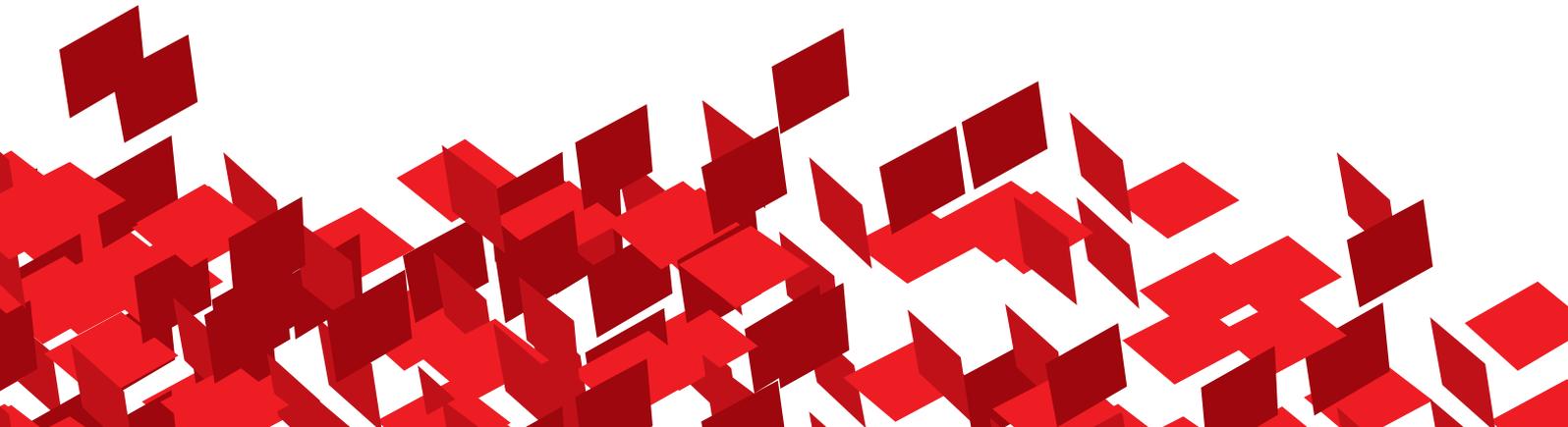
15.30 IoTSP – Internet of Things, Services, and People

Remo Lütolf, Vorsitzender der Geschäftsleitung ABB Schweiz AG

Aus einer ganzheitlicheren Perspektive betrachtet ermöglicht Industrie 4.0 dank einer detaillierten Datenanalyse neue oder erweiterte Dienstleistungen und verbesserte Managementprozesse, die weit über die eigentliche Fertigungsindustrie hinausreichen.

- 16.00 **Industrie 4.0: Der neue Innovationstreiber!**
Hans Marfurt, Geschäftsführer TRUMPF Maschinen AG
Die Industrie im Wandel. Komponenten, Systeme, Maschinen werden intelligenter.
Völlig neue Geschäftsmodelle entstehen. Welche Auswirkungen hat das auf die Branche?
- 16.30 **Additive Fertigung – das massgeschneiderte Massenprodukt**
Pierangelo Gröning, Direktionsmitglied Empa
Die kurzfristigen Möglichkeiten neuer Technologien werden zumeist überschätzt, das langfristige Potenzial hingegen eher unterschätzt. Dies gilt höchstwahrscheinlich auch für die additive Fertigung, wenn sie über das etablierte «Rapid Prototyping» hinausgeht.
- 17.00 **Kaffeepause**
- 17.45 **Das Kundenerlebnis als Schlüssel zum Erfolg**
Andreas Häberli, CTO Kaba Management AG
Die technischen Möglichkeiten des Internet of Things und von Industrie 4.0 ermöglichen ein komplett neues Kundenerlebnis, beispielsweise in der Sicherheitstechnik.
Der Weg dorthin ist allerdings kein einfacher. Ein Erfahrungsbericht aus Sicht der Kaba.
- 18.15 **Industrie 4.0 – Connected Shopfloor Solutions**
Volker Hartmann, Stellvertreter der Produktbereichsleitung PA-ATMO, Robert Bosch GmbH
Vom Sensor bis zur Cloud
- 18.45 **Der Antagonismus von Ausbildung und Forschung**
Peter Schneider, Professor für Entwicklungs- und Pädagogische Psychologie
In der Ausbildung lernt man das, was andere schon wissen; Forschung will etwas herausfinden, was man noch nicht weiss. Was bedeutet diese Einsicht für die Ausbildung von Forscherinnen und Forschern?
- 19.15 **Apéro riche mit Weindegustation**
Beat Kamm, Weingut Schloss Teufen
Degustieren Sie die ausgezeichneten Weine des Weinguts Schloss Teufen im unteren Tösstal.
- 21.00 **Ende der Veranstaltung**
Wir bedanken uns für Ihren Besuch und wünschen eine gute Heimreise!

Referenten und Moderation





Anja Pauling

Nach ihrem Studium an der ETH Zürich in Erdwissenschaften/Verkehrsplanung und einem Nachdiplomstudium in Management und Betriebswirtschaft sammelte die gebürtige Baslerin Erfahrung in verschiedenen Branchen. Unter anderem war sie Institutsleiterin in Betriebswirtschaftslehre und Mitglied der Unternehmensleitung der Kalaidos Fachhochschule in Zürich, an der sie bis heute als Referentin tätig ist. Seit Oktober 2013 leitet Anja Pauling die Empa-Akademie mit deren vielfältiger Angebotspalette.



Robert Rudolph

hat ein Studium der Elektrotechnik an der ETH Zürich und ein Nachdiplomstudium in Unternehmenswissenschaft absolviert. Er nahm bei einem international tätigen Unternehmen Aufgaben im Innovations- und Technologiemanagement wahr, zuletzt im Konzernstab. Anschliessend leitete er die Technologietransferstelle des Paul-Scherrer-Instituts. Seit 2012 ist Robert Rudolph Geschäftsleitungsmitglied von Swissem und leitet den Bereich Bildung und Innovation. Er ist Mitinitiant der Initiative Industrie 2025, welche die Umsetzung von Industrie 4.0 fördern will.



Prof. Dr. Gian-Luca Bona

ist Direktor der Empa und Professor für Photonik an der ETH Zürich und der EPF Lausanne. Er setzt sich für Wissens- und Technologietransfer ein. Unter anderem unterstützt er den Schweizerischen Innovationspark und als Präsident der Stiftung Technopark Zürich und des Inkubators glaTec die Jungunternehmer. Nach seinem Doktorat in Physik wechselte er zu IBM, wo er in verschiedenen Bereichen der Forschung und Entwicklung in der Schweiz und in den USA arbeitete, bevor er 2009 die Leitung der Empa übernahm.



Remo Lütolf

ist seit 1999 für ABB in verschiedenen Managementpositionen in Asien und Europa tätig. Zunächst war er Leiter der lokalen Geschäftseinheit Leistungselektronik, ab 2004 Leiter der globalen Geschäftseinheit Leistungselektronik und Mittelspannungsantriebe mit Sitz in Turgi (AG). Von 2005 bis 2008 war er zusätzlich Regional Manager Nordasien für Automationsprodukte mit Sitz in China. Seit 1. Januar 2013 ist Remo Lütolf Vorsitzender der Geschäftsleitung von ABB Schweiz. Remo Lütolf ist diplomierter Elektroingenieur ETH und schloss sein Studium als Dr. sc. techn. in Zürich ab. Zudem verfügt er über einen Executive MBA vom IMD in Lausanne.





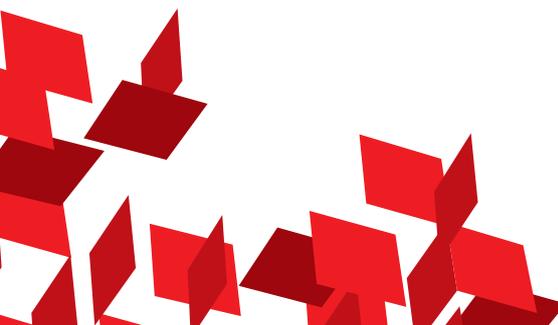
Hans Marfurt

Nach Abschluss als Betriebsökonom arbeitete Hans Marfurt in verschiedenen Funktionen und Unternehmen, bevor er 1986 als Kaufmännischer Leiter bei der TRUMPF Maschinen AG eintrat. Nach einem zweijährigen Auslandseinsatz übernahm er im Jahre 2000 die Leitung des Standorts Baar als Geschäftsführer.



Dr. Pierangelo Gröning

studierte Elektrotechnik am Technikum (HTL) in Biel. 1981 trat er in die Brown Boveri Company (BBC) ein, wo er Hochleistungsstromrichter für Schienenfahrzeuge entwickelte. Nach fünf Jahren Industrietätigkeit zog es ihn zurück an die Hochschule: Er studierte Physik an der Uni Fribourg, wo er 1993 promovierte. Nach neun Jahren als Oberassistent wechselte er 2002 an die Empa mit dem Auftrag, die Nanotechnologieforschung aufzubauen. Seit 2006 ist er Direktionsmitglied sowie Leiter des Departements «Moderne Materialien und Oberflächen» und des strategischen Forschungsschwerpunktes «Nanostrukturierte Materialien».





Dr. Andreas Häberli

absolvierte an der ETH Zürich ein Elektrotechnikstudium und doktorierte in Mikrosensorik. Seit 2003 ist er bei der Kaba Management AG tätig, ab 2011 als Chief Technology Officer und Mitglied der Konzernleitung der Kaba Gruppe. 1999–2003 war Andreas Häberli Mitglied der Geschäftsleitung von Sensirion (CH) und 1997–1999 Chip Design Engineer bei der Firma Invox (heute SanDisk) im Silicon Valley. Er ist Mitglied im Fachausschuss Elektrotechnik der Hochschule für Technik in Rapperswil.



Volker Hartmann

studierte Elektronik im Fachbereich Elektrotechnik an der Hochschule in Aalen und ist seit 1987 für die Robert Bosch GmbH tätig. Seit 2000 ist er für den Bereich «Entwicklung Elektrik, Mechatronik, Software» und seit 2007 für das Geschäftsfeld Services im Produktbereich «PA-ATMO – Montageanlagen und Sondermaschinen», verantwortlich. Zudem ist er seit 2013 für das Thema Industrie 4.0 bei PA-ATMO zuständig.



Prof. Dr. Peter Schneider

studierte Philosophie, Germanistik und Psychologie. M. A. in Philosophie, Dr. phil. und Habilitation in Psychologie. Er lebt und arbeitet in Zürich als Psychoanalytiker. Ausserdem ist er Satiriker (SRF3 und «Sonntagszeitung») und Kolumnist («Tagesanzeiger» und «Bund»). Er lehrt als Privatdozent für klinische Psychologie und Psychoanalyse an der Universität Zürich, als Vertretungsprofessor für Pädagogische und Entwicklungspsychologie an der Uni Bremen und ist Autor zahlreicher Bücher zu psychoanalytischen, aber auch gesellschaftspolitischen Themen. Zusammen mit Bruno Deckert ist er Verleger der Sphèressays.



Beat Kamm

Der Weinbau- und Landwirtschaftsbetrieb Schloss Teufen wird in fünfter Generation von Beat und Fridolin Kamm mit ihren Familien bewirtschaftet. Für Weinbaubetrieb und Eigenkelterung ist der ausgebildete Winzer und Weintechnologe Beat Kamm verantwortlich. Auch die Weinbranche nutzt den technologischen Fortschritt. Es finden sich heute viele Anwendungen aus der Getränke- und Lebensmittelindustrie in der Produktion hochstehender Weine. Doch es bleibt eine Gratwanderung: Dem traditionsreichen Wein haftet der Geist des Natürlichen, Unveränderten an. So ist es immer ein Abwägen zwischen Tradition und Moderne, inwieweit eine Technologie im Weinkeller Einzug hält.



Engagiert für den Werk- und Denkplatz Schweiz

Swissmem

Swissmem vereint über 1000 Unternehmen der schweizerischen Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie sowie verwandter technologieorientierter Branchen. Mit dem Ziel, bestmögliche wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen auf dem Werk- und Denkplatz Schweiz zu schaffen, vertritt Swissmem die Anliegen der Branche gegenüber Politik, nationalen und internationalen Organisationen, Arbeitnehmervertretern sowie der Öffentlichkeit.

«Wirtschaftsmagazin»

Das «Wirtschaftsmagazin» überzeugt seit 2006 durch exklusive Gastbeiträge von Unternehmern. Wir begeistern die Leser mit praxisnahen Inhalten, wissenschaftlichen Beiträgen von Hochschulen sowie Erfahrungsberichten von Unternehmern. Das «Wirtschaftsmagazin» spricht Unternehmer wie auch den Nachwuchs an und überzeugt durch einen klaren Fokus auf das Vorleben von unternehmerischem Denken und Handeln. Die Themen zeigen die Welt des Unternehmertums in all ihren Facetten auf. Soziales Unternehmertum, Corporate Governance, Globalisierung, Wertewandel, Unternehmensstrategien und Nachfolgeplanung zählen beispielsweise dazu.



Empa. Materialien und Technologien für eine nachhaltige Zukunft

Empa

Die Empa ist das interdisziplinäre Forschungsinstitut des ETH-Bereichs für Materialwissenschaften und Technologie. Als Brücke zwischen Forschung und praktischer Anwendung entwickelt sie Lösungen für die vorrangigen Herausforderungen von Industrie und Gesellschaft und trägt so massgeblich dazu bei, die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft zu stärken:

Empa – The Place where Innovation Starts.



Organisatorisches

Veranstaltungsort

Empa, Dübendorf
Überlandstrasse 129
AKADEMIE
GPS: Eduard-Amstutz-Strasse

Kosten

CHF 350.- inklusiv Pausenerfrischung, Unterlagen und Apéro riche

Anmeldung

www.empa.ch/etif
Anmeldeschluss: 5. November 2015

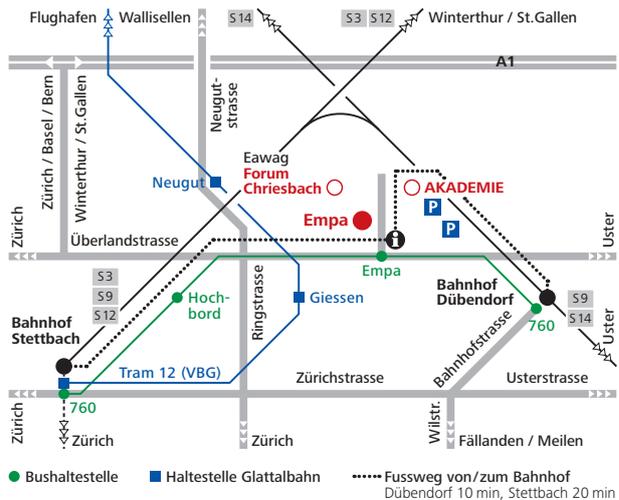
Kontakt

Anja Pauling, Telefon +41 58 765 45 30, *anja.pauling@empa.ch*

Anreise

Da die Zahl der Parkplätze beschränkt ist, empfehlen wir, den öffentlichen Verkehr zu benutzen.

Anfahrtsplan



Empa

Überlandstrasse 129
CH-8600 Dübendorf
Telefon +41 58 765 11 11
www.empa.ch

Swissmem

Pfingstweidstrasse 102
CH-8005 Zürich
Telefon +41 44 384 41 11
www.swissmem.ch

Medienpartner:

Wirtschaftsmagazin
Stier Communications AG
Grossächerstrasse 25
CH-8104 Weiningen
Telefon +41 44 752 52 52
www.wirtschaftsmagazin.ch