



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation SBFI**

# Swiss Cyber Risk Research Conference 2016

## Swiss Tech Convention Center, EPFL, Lausanne



Blaise Roulet, Delegierter des  
Staatssekretärs für die Forschung und  
Bildung zum Schutz vor Cyber-Risiken

20. Mai 2016



# Begrüssung

- Im Namen von Mauro Dell'Ambrogio, Staatssekretär für Bildung, Forschung und Innovation heissen wir alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Swiss Cyber Risk Research Conference 2016 herzlich willkommen.
- Vielen Dank, dass Sie an unserer ersten Swiss Cyber Risk Research Conference teilnehmen!





## Swiss Tech Convention Center

- Wir bedanken uns zudem bei der EPFL, dass sie uns in ihrem grossartigen Swiss Tech Convention Center Gastrecht gewährt!





# Swiss Cyber Research Initiative

- Was sind die Zielsetzungen unserer heutigen Konferenz?





## Swiss Cyber Research Initiative

- Das Ziel der ersten Swiss Cyber Risk Research Conference ist die Lancierung der «Swiss Cyber Research Initiative».





## Swiss Cyber Research Initiative

- Was ist die «Swiss Cyber Research Initiative» und was soll mit der Lancierung einer solchen Initiative erreicht werden?





# Swiss Cyber Research Initiative

Das Ziel besteht darin:

- Wechselwirkungen innerhalb der Schweizer Cyber-Risiko-Forschung zu erzeugen,
- die weltweit hochstehendsten Forschungen zum Thema Cyber-Risiken zu präsentieren,
- eine Schweizer Cyber-Forschungsgemeinschaft aufzubauen.





# Swiss Cyber Research Initiative

Weitere Ziele sind:

- Forschende und Akademiker ebenso wie Akteure und Beteiligte im Bereich Cyber-Risiken in der Schweiz zusammenbringen,
- in kurzer Zeit eine Datenbank aufbauen, dank der man stets auf dem Laufenden ist, wer in der Forschung zum Schutz vor Cyber-Risiken in der Schweiz was und wo tut.





# Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

- Die Technologie hat sich in den vergangenen Jahren mit Riesenschritten weiterentwickelt.
- Die Informations- und Kommunikationstechnologien, die ständig leistungsfähiger und omnipräsenter werden, zwingen uns dazu, uns auf eine immer digitalisiertere Wirtschaft und Gesellschaft auszurichten.
- In unseren sogenannten entwickelten Gesellschaften geht ohne IKT nichts mehr!





# Cyber-Risiken

Die Kehrseite der Medaille dieser aussergewöhnlichen technologischen Entwicklungen:

- Heute bringen die Medien fast täglich Meldungen über Cyber-Angriffe und ihre schmerzlichen Folgen.





# Cyber-Risiken

- Social Engineering
- Malware
- Phishing
- Botnet
- DDoS (Distributed Denial of Service: verteilter Angriff auf einen Computer, um ihn nicht mehr erreichbar zu machen)





# Cyber-Risiken

- Defacement (unberechtigte Veränderung einer Webseite)
- Datendiebstahl
- Ransomware (Erpressungstrojaner)
- Illegales Abhören von Telefonaten
- Spionage





# Cyber-Risiken

- Die Fantasie der Piraten kennt keine Grenzen!
- Die Erfindungen der «Hacker» werden tagtäglich mit neusten und fortschrittlichsten Technologien in die Realität umgesetzt.





# Cyber-Risiken

- Was können wir hier und jetzt gemeinsam gegen diese Gefahren unternehmen?





# Gemeinsam für den Schutz vor Cyber-Risiken

Weshalb wir heute alle hier sind:

- Wir wollen dank den Beiträgen unserer Rednerinnen und Redner die aktuellen Bedrohungen in Erinnerung rufen und die Gefahren von morgen verstehen.
- Wir wollen herausfinden, in welche Richtung geforscht werden muss, um uns vor Cyber-Risiken zu schützen.
- Wir wollen uns besser kennenlernen und uns austauschen – wir, die wir alle einen unterschiedlichen Hintergrund, aber ein gemeinsames Ziel haben: den Schutz vor Cyber-Risiken.
- Wir wollen gemeinsam und ab heute zur «Swiss Cyber Research Community» – der Schweizer Cyber-Forschungsgemeinschaft – werden.





## Der Bundesrat lanciert den NFP «Big Data»

- Im Juni 2015 hat der Bundesrat ein neues Nationales Forschungs-programm (NFP) zum Thema «Big Data» lanciert (25 Mio. CHF).
- Die Forschungsprojekte sollen die erforderlichen wissenschaftlichen Grundlagen für die Entwicklung von neuartigen Lösungen im Bereich des Computing liefern, mit denen grosse Datenmengen effektiv und sicher genutzt werden können (Datenanalyse, Algorithmen, Krypto-logie, Datenmanagement-Lösungen, Sicherheit, Zugriffskontrollen).





## **Der Bundesrat lanciert den NFP «Big Data»**

Darauf aufbauend sollen gesellschaftliche (Gesundheitsbereich, öffentliche Infrastrukturen) und wirtschaftliche Anwendungsbereiche, in denen grosse Datenmengen schon heute eine Realität sind, kritisch untersucht werden, namentlich auch unter dem Gesichtspunkt der Daten- und Systemsicherheit sowie unter regulatorischen Aspekten (Datenschutz, Schutz der Privatsphäre).





# Wir bedanken uns

- bei der EPFL
- bei Professor Karl Aberer, Vizepräsident der EPFL
- bei Martin Vetterli, zukünftiger Präsident der EPFL und heutiger Präsident des Forschungsrats des Schweizerischen Nationalfonds, für die Zusammenfassung der Konferenz
- bei allen Rednerinnen und Rednern, die den Erfolg dieser Konferenz erst möglich machen
- beim Astronauten Claude Nicollier für seinen faszinierenden Vortrag
- bei unserem «Gold-Sponsoren» RUAG
- beim Staatsrat des Kanton Waadt, der den Empfang offeriert hat
- bei der Firma mundi consulting, die sich um die Organisation dieser Konferenz gekümmert hat





# Nächste Konferenz(en)

- Sollte das Bedürfnis vorhanden sein, möchten wir alle 2 bis 3 Jahre eine Swiss Cyber Risk Research Conference organisieren.
- Hiermit erkläre ich die «Swiss Cyber Risk Research Conference 2016» für eröffnet!
- Ich wünsche Ihnen eine ausgezeichnete Konferenz!

