



**BONHÔTE**  
BANQUIERS SEIT 1815

# FORUM BONHÔTE

BERN – 1. DEZEMBER 2016





**BONHÖTE**  
BANQUIERS SEIT 1815

# Und der Mensch schuf den Robo sapiens

Jürg Legler, Stellvertretender Direktor



# Unsere Prognosen für 2016 lauteten

- Weiterhin viel Volatilität 😊
- Wir werden die Parität zwischen dem USD und dem EUR sehen (EUR/USD = 1.00) 😊
- Steigende Zinsen aufgrund der Normalisierung der US-Geldpolitik, Europa und Japan davon weniger betroffen 😐
- **Immobilien Schweiz** 😊  
Die Renditen bleiben stabil, aber Kapitalgewinne bleiben aus
- **Aktien** 😊  
Global limitiertes Potential – wirtschaftliches Umfeld und Geldpolitik sprechen nicht für Aktien
- Europa und Japan sollten sich besser entwickeln als USA 😐
- Überraschung des Jahres :
  - ⇒ Comeback des Erdöls 😊 😐



**BONHÖTE**  
BANQUIERS SEIT 1815

## Vor dem Roboter kommt der Mensch Jürg Legler, Stellvertretender Direktor



# Falsche Annahmen ?

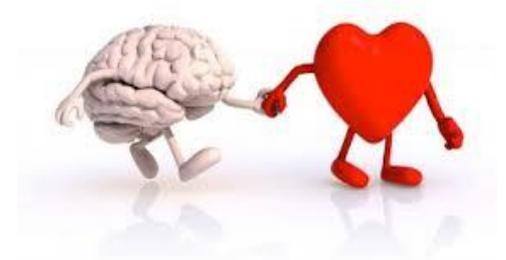
---

- Der Mensch : rational oder emotional ?
- Der Investor : rational oder emotional ?
- ABER: die Finanzmarktmodelle nehmen an, dass die Teilnehmer sich rational verhalten
- ✓ Konsequenzen : «Anomalien», unerklärbare Bewegungen

# Wie funktioniert unser Gehirn ?

---

- System 1 : emotional, intuitiv, schnell



- System 2 : überlegt, berechnend, langsam



- Welches System benützen wir meistens ?

# Einfluss von System 1

---

- Ein Baseball-Set (Schläger + Ball) kostet CHF 11.-
  - Der Schläger kostet CHF 10.- mehr als der Ball.
  - Wieviel kostet der Ball ?
- 

- **Ball: 0.50 CHF**
- **Schläger: 10.50 CHF**
- **Total: 11.00 CHF**



# Rational vs. emotional

---

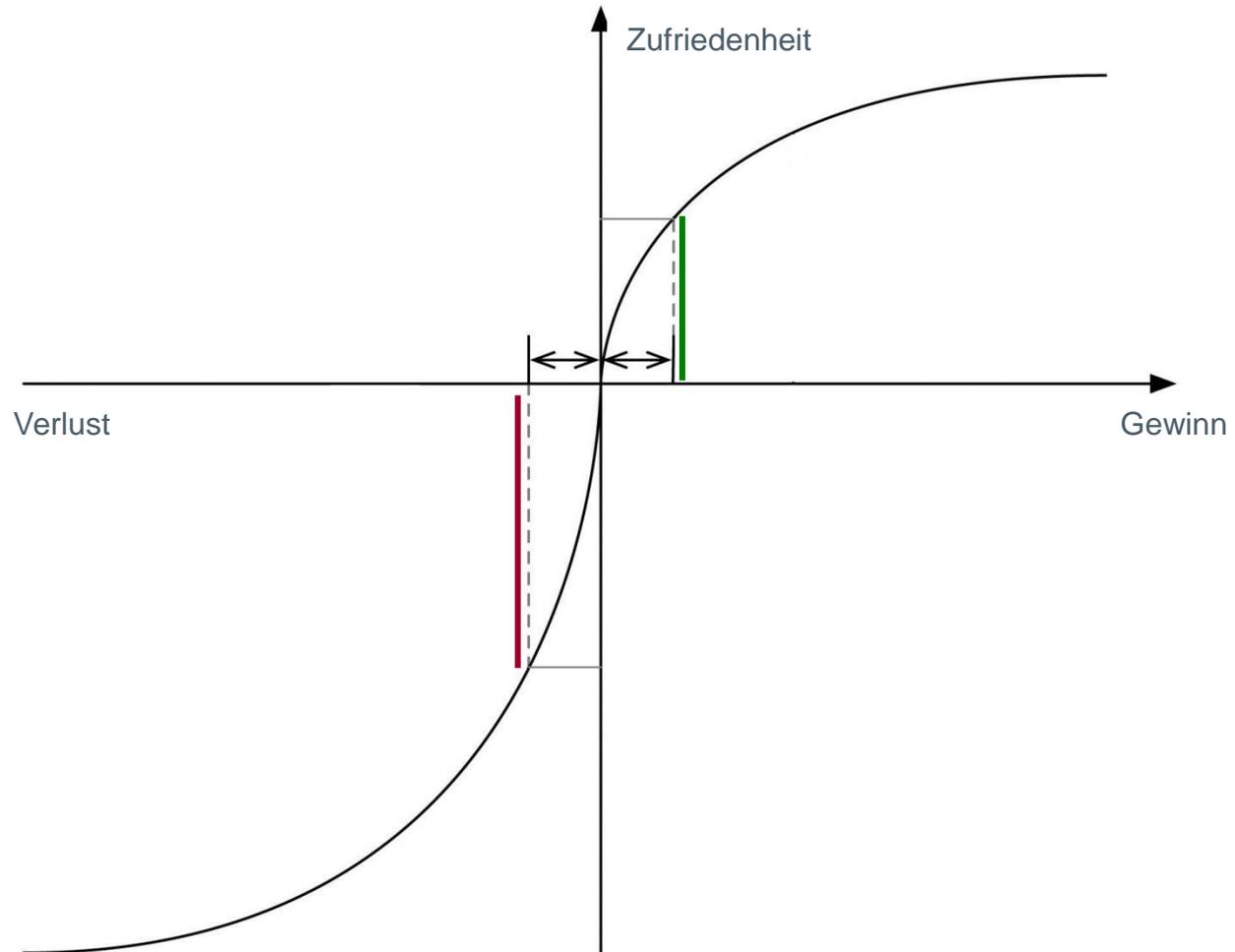
## Situation 1 :

- A.** Sofortgewinn von CHF 1'000.-
- B.** 10% Wahrscheinlichkeit CHF 10'000.- zu gewinnen und 90% Wahrscheinlichkeit nichts zu gewinnen

## Situation 2 :

- A.** Sofortverlust von CHF 1'000.-
- B.** 10% Wahrscheinlichkeit CHF 10'000.- zu verlieren und 90% Wahrscheinlichkeit nichts zu verlieren

# Aversion für Verluste



# Illustration von 4 Verhaltensmustern

---

- Bestätigung
- Repräsentativität
- Projektion
- Herdenverhalten

Reaktion 1 : sich gegen diese Verhaltensmuster schützen

Beispiel : Anlagedisziplin verstärken

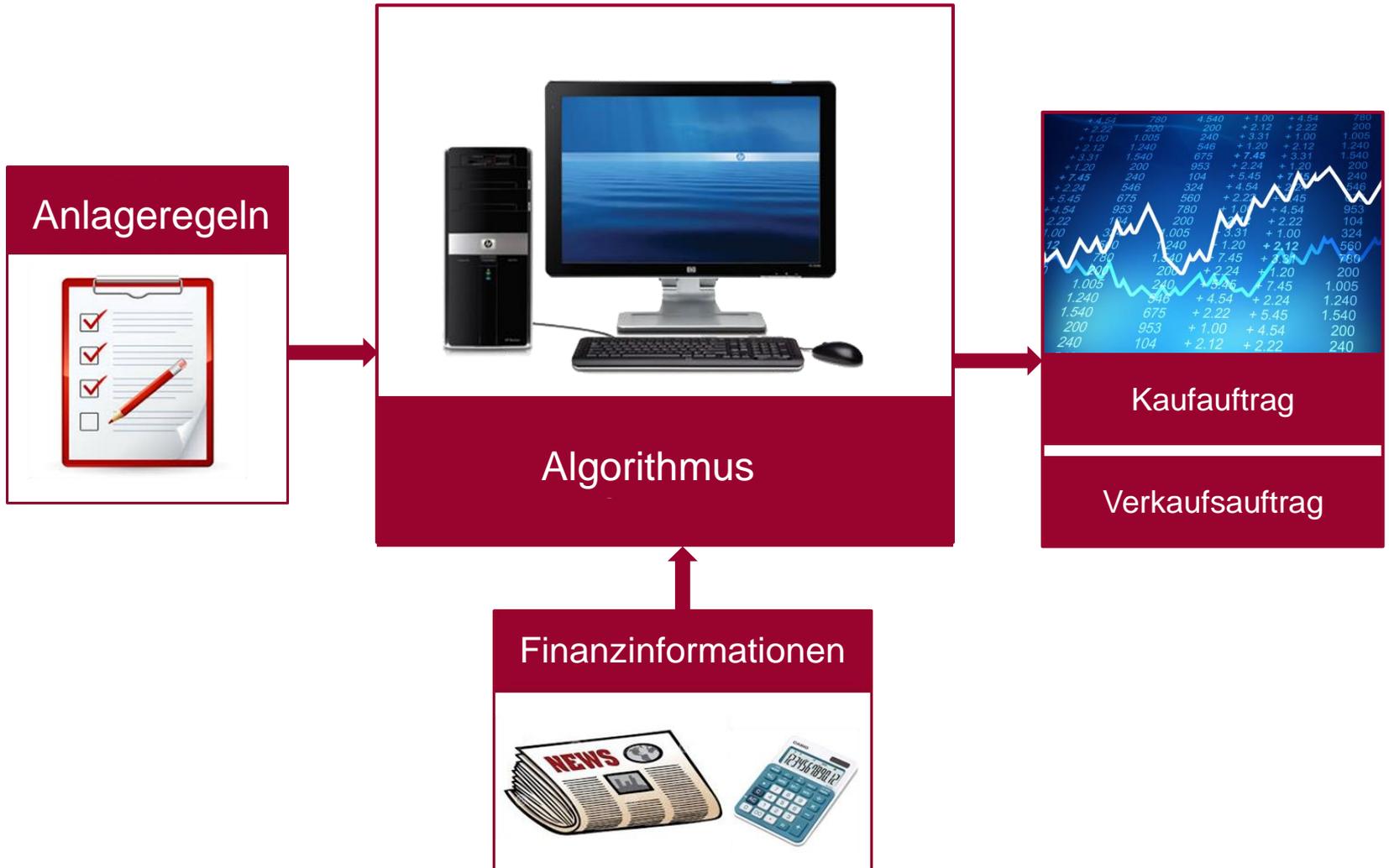


Reaktion 2 : Verhaltensmuster ausnützen

Beispiel : systematische Anlagestrategien (Bsp. CTA)



# Systematische Anlagestrategie : Illustration





**BONHÖTE**  
BANQUIERS SEIT 1815

# Die Revolution der künstlichen Intelligenz

Jürg Legler, Stellvertretender Direktor



1. Exponentielle Kurve der IT
2. Der technologische Durchbruch & Einflüsse der künstlichen Intelligenz
3. Investitionen

# Die Beschleunigung der Innovation

## 200'000 JAHRE

Homo sapiens (-200'000)
Landwirtschaft (-10'000)
<b>Das Rad (-4000)</b>
<b>Die Schrift (-3600)</b>
Eisen (-1100)

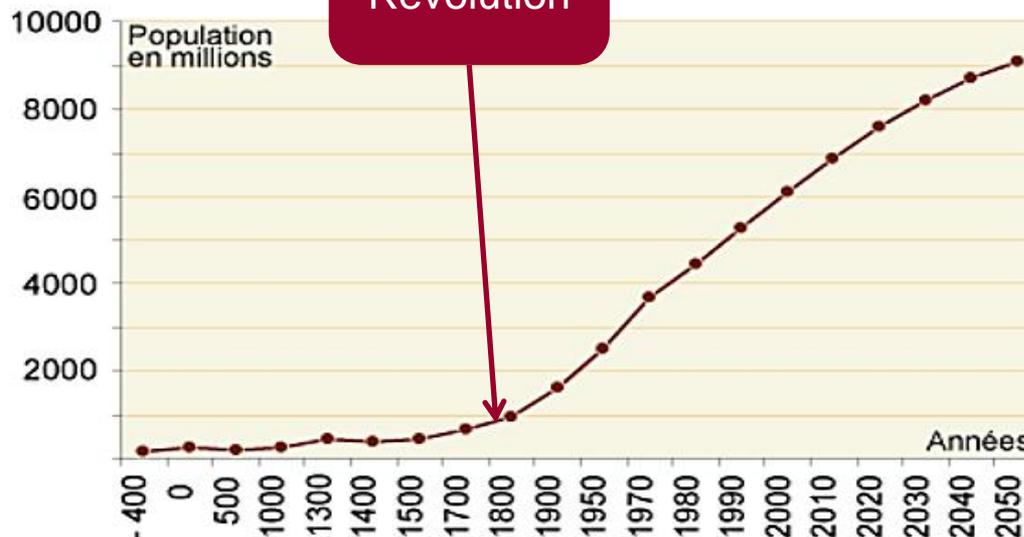
## 1'800 JAHRE

Papier (105)
Schiesspulver (1000)
Kompass (1090)
Druckerpresse (1440)
Mikroskop (1604)
Teleskop (1608)
<b>Dampfmaschine (1765)</b>

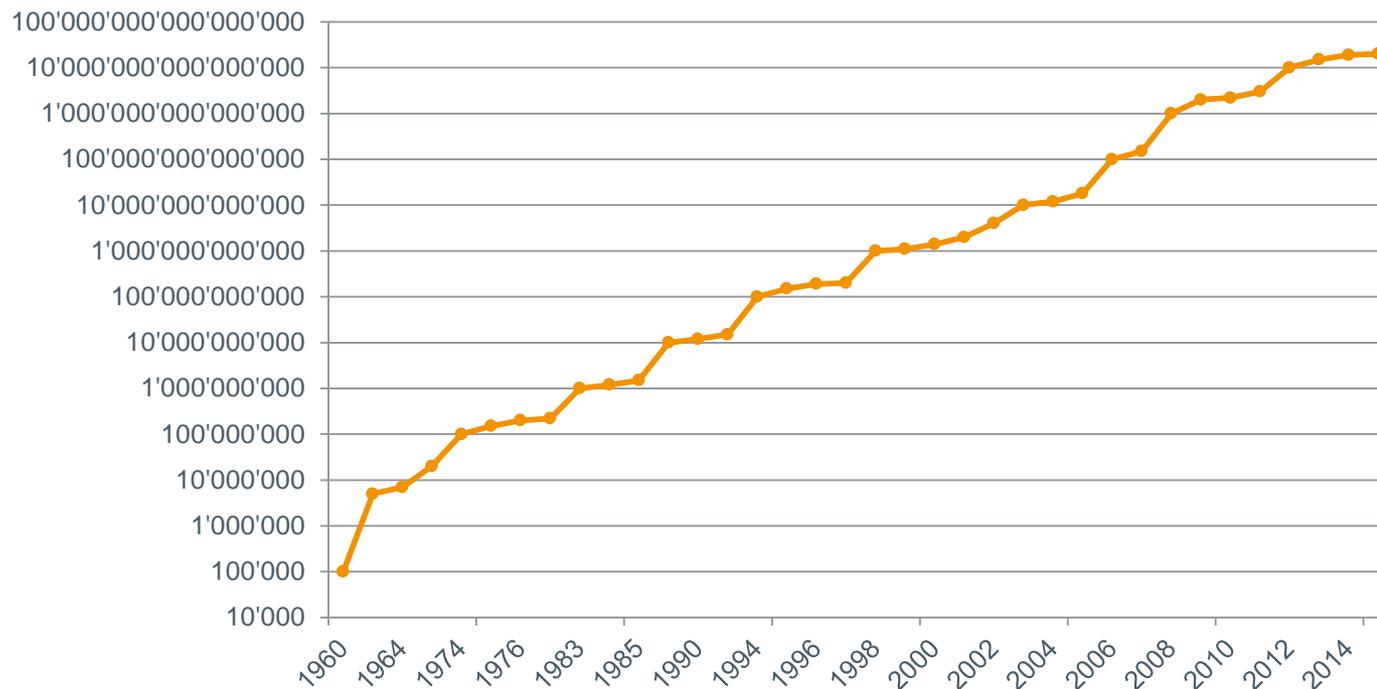
## 200 JAHRE

Lokomotive (1814)
elektr. Telegraph (1820)
Elektromotor (1821)
Telefon (1876)
Verbrennungsmotor (1877)
Glühlampe (1879)
Radio (1896)
<b>TV (1923)</b>
Tonband (1928)
Halbleiter (1929)
integrierte Schaltung (1929)
elektron. Mikroskop (1935)
Düsen-Jet (1939)
Kernreaktor (1942)
Atombombe (1945)
Transistor (1948)
DNA-Struktur (1953)
Satellit (1957)
Laser (1960)
<b>Mikroprozessor (1971)</b>
PC (1971)
Speicherkarte (1974)
Glasfaser (1975)
DNA-Sequenzierung (1977)
CD (1979)
<b>WWW (1989)</b>
Smartphone (1992)
Soziale Netzwerke (2006)
Quantenprozessor (2009)

Industrielle  
Revolution



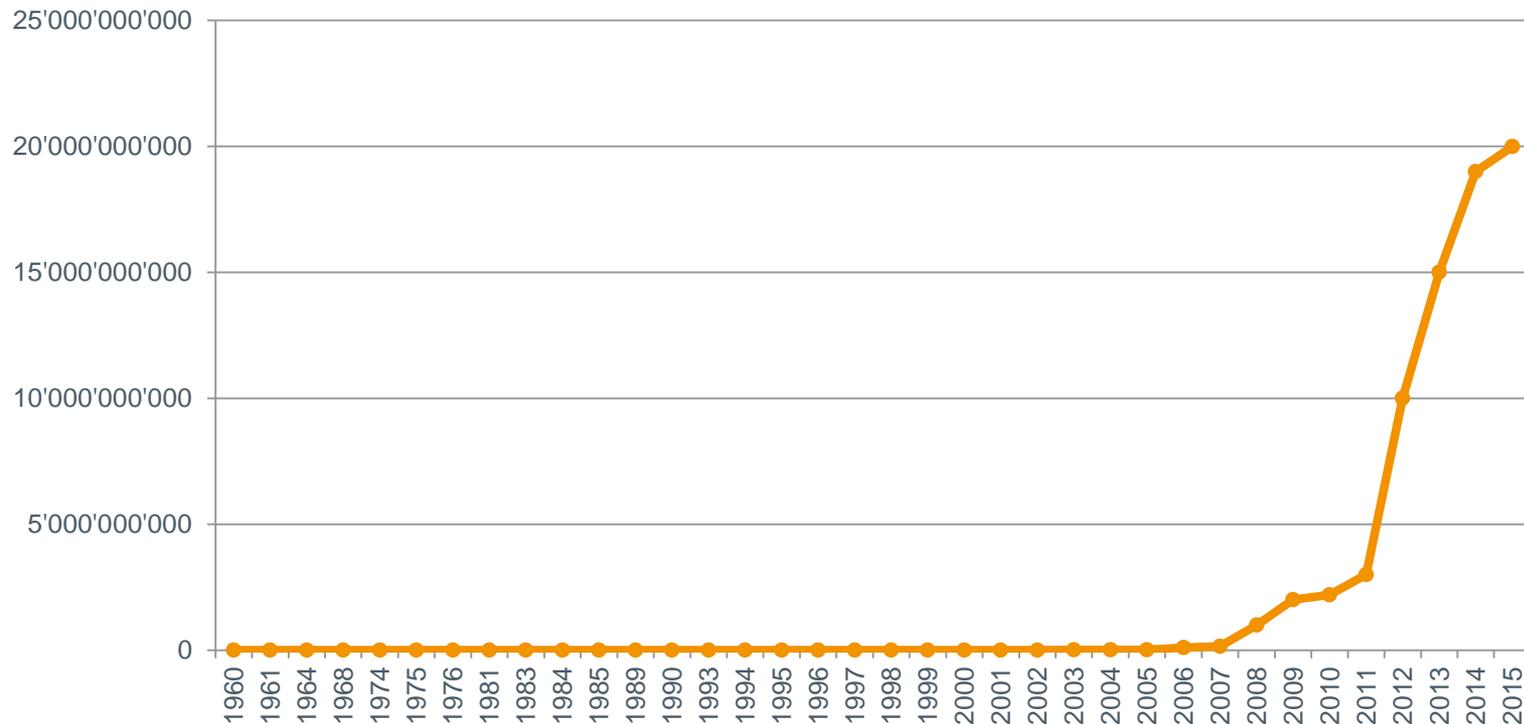
Höchstgeschwindigkeit der Super-Computer (Anzahl Rechnungen pro Sekunde)  
Normale Skala Logarithmische Skala



1: exponentielles Wachstum der Rechenleistung wird unterschätzt

2: Die Bereiche, in der sich die Studie auf die IT bezieht, weisen eine parallele Entwicklung auf

# Das Gesetz von Moore



1: exponentielles Wachstum der Rechenleistung wird unterschätzt

2: Die Bereiche, in der sich die Studie auf die IT bezieht, weisen eine parallele Entwicklung auf

Rechenleistung

+

Big Data

+

Neue Generation von  
Algorithmen & Netzwerk  
von Neuronen



=

***Kombinierter technischer  
Durchbruch***

# Wettbewerb: Mensch - Maschine

- 1996 : Schach

Rechenleistung



Künstliche Intelligenz

- 2011 : Jeopardy-Spiel



- 2016 : GO (Spiel)



Heute kann die Maschine :

Kommunizieren  
Erkennen  
Lernen  
Begründen

Nach 65 Jahren Roboterindustrie



Die künstliche Intelligenz beherrscht mittlerweile den  
Dienstleistungssektor

## Autonome Fahrzeuge



## Überwachung / Schutz



## Medizin



## Anwaltskanzleien (Ross)



Verwaltungsrat



Receptionistin (Nadine)



Zöllner



Kellner



# Die künstliche Intelligenz in Zahlen

---

- **Einfluss auf die Gesellschaft**  
3000x grösser als die Industrielle Revolution
- **Arbeitsmarkt**  
45% der ausgeführten Arbeiten durch den Mensch könnten mit der existierenden Technologie durch Maschinen ersetzt werden
- **Finanzielles Potential**  
Es besteht ein Markt von +70 Mrd. in 2020 für künstliche Intelligenz / + 80 Mrd. für Roboter
- **Innovation**  
50% der 950 Start-ups in den USA entsprechen 85% des Finanzbedarfs
- **Langfristige Entwicklung**  
«Das Gehirn eines Menschen zu simulieren wird Zeit brauchen, aber es ist keine Illusion mehr» (Prof. Henry Markram EPFL)

# Der Mensch...dominiert oder erweitert ?

Verbindung : **Körper / Maschine**



Verbindung : **Hirn / Maschine**



Verbindung : **Maschine / Hirn**





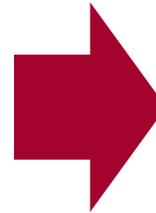
« Die Computer nützen uns nichts, sie können nur Antworten geben... »

(Pablo Picasso)

---

**Mensch / Maschine : eher Ergänzung als Opposition**

# Investitionen



Infrastruktur



Besitzer der Daten und Infrastruktur



# Was verspricht uns 2017?

---



# Unsere Erwartungen für 2017

---

- Die Volatilität bleibt hoch weil «Breaking News» zunehmen ...
- Die expansive Geldpolitik wird ersetzt durch eine expansive Budgetpolitik
- Die Zinsen werden steigen und die Staatsanleihen der entwickelten Länder werden eine negative Performance ausweisen
- **Immobilien Schweiz**  
Ende des Zyklus in Sicht
- **Aktien**  
Nach wie vor schwieriges Umfeld, aber :
  - Chancen in Infrastruktur-Aktien
  - Come-back der Pharma- und Biotechbranchen
  - Gute Aussichten für die Märkte der Schweiz, Südost-Asien und Russland



**BONHÖTE**

BANQUIERS SEIT 1815