# Inferentielle Entfernungen

Was sind Inferentielle Entfernungen?

# Inferentielle Entfernungen

Was sind Inferentielle Entfernungen?
Wir erwarten dass diese kurz sind. Sind sie (meist) nicht.

Ganz viele Fragen stellen!

# Strategie

Felix Karg

26. August 2017

Student of Rationality

### Inhalt

Fokus Ziele des Vortrags Vorteile Cached Thoughts Dynamik Echte Strategie Trägheit und Entropie Vorteilsquellen Nvidia Verkettete Systeme SpaceX Design Quellen 2/92

### **Disclaimer**

Ein paar Beispiele kommen aus der Welt der Wirtschaft.

### **Disclaimer**

Ein paar Beispiele kommen aus der Welt der Wirtschaft.

Das heißt aber noch lange nicht, dass sich Strategie nur dort anwenden lässt.

### Inhalt

# Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazi

Vorteilsquellen

/erkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften vor

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Quellen

# Ziele dieses Vortrags

- Animation zum selber Denken
- Strategie neu definieren

### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazit

Vorteilsqueller

Verkettete Systeme

Design

okus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Queller

# Cached Thoughts

Was sind das?

# **Strategie - Wichtig?**

Wer hält Strategie für wichtig?

# Strategie - Wichtig?

Wer hält Strategie für wichtig? Wer hat sich bereits ernsthaft damit auseinandergesetzt?

### Inhalt

Ziele des Vortrags

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazit

Vorteilsguellen

/erkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Queller

# Strategie

Ein Ziel ist das Was. Gründe sind das Warum.

# Strategie

Ein Ziel ist das Was. Gründe sind das Warum. Strategie ist das Wie.

### Inhalt

Ziele des Vortrags Cached Thoughts

### Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazit

Vorteilsquellen

Verkettete Systeme

Design

okus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Quellen

### Kernel - was ist das

Jede gute Strategie hat eine gemeinsame zugrundeliegende Struktur

### Kernel - besteht aus

• Diagnose

### Kernel - besteht aus

- Diagnose
- Eine Leitende Idee

### Kernel - besteht aus

- Diagnose
- Eine Leitende Idee
- Menge Zusammenhängender Aktionen

# Kernel - unerwähnt

- Visionen
- Hierarchien

# Kernel - unerwähnt

- Visionen
- Hierarchien
- Ziele
- Zeitspannen

# Kernel - unerwähnt

- Visionen
- Hierarchien
- Ziele
- Zeitspannen
- Reichweite
- weiteres ...

### Inhalt

Ziele des Vortrags

### Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazi

Vorteilsquellen

Verkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Quellen

# Kernel - Diagnose

# Die Große Frage:

# Kernel - Diagnose

Die Große Frage: Was passiert hier eigentlich?

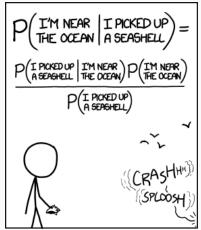
# Wirklich die richtige Situation sehen

Erinnert ihr euch an Cached Thoughts?

# Das Bayes'sche Theorem

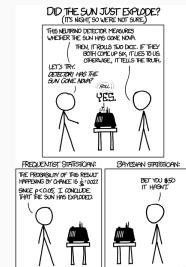
$$P(A|X) = \frac{P(X|A) * P(A)}{P(X|A) * P(A) + P(X|\neg A) * P(\neg A)}$$

# Bayes'sche Theorem: xkcd



STATISTICALLY SPEAKING, IF YOU PICK UP A SEASHELL AND DON'T HOLD IT TO YOUR EAR, YOU CAN PROBABLY HEAR THE OCEAN.

### Bayes'sche Theorem: xkcd



# Ist es möglich dass es anders ist als es scheint?

# Diagnose - Beispiel

Situation: Mann liegt am Straßenrand

### Inhalt

Ziele des Vortrags

### Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazit

Vorteilsquellen

Verkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Quellen

21/92

### Leitidee - Was ist das

Die grobe richtung, WIE man weiter vorgeht.

# Leitidee - Beispiel

Situation: Kleiner Eckladen

#### Inhalt

Ziele des Vortrags

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazit

Vorteilsquellen

Verkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften vor

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

Space

Quellen

# Menge Zusammenhängender Aktionen

Klingt einfach. Ist es nicht.

# Menge Zusammenhängender Aktionen

# Eigentlicher Teil der Strategie

# Menge Zusammenhängender Aktionen

# Koordinierte Aktionen

#### Inhalt

Ziele des Vortrags

#### Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

**Fazit** 

Vorteilsquellen

Verkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Queller

Diagnose

- Diagnose
- Eine Leitende Idee

- Diagnose
- Eine Leitende Idee
- Menge Zusammenhängender Aktionen

#### **Kernel - Fazit**

Sehr wichtige Grundbausteine, Sehr vieles wird schiefgehen sollten diese nicht vorhanden sein.

#### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazit

Vorteilsquellen

Verkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Quellen

31/92

### Die Zukunft Vorhersagen

# Die Zukunft Vorhersagen

Können wir.

#### Vorteilsarten

- Hebelwirkung
- Erreichbare Ziele

#### Vorteilsarten

- Hebelwirkung
- Erreichbare Ziele
- Starke Position
- Hierarchische Ziele

#### Vorteilsarten

- Hebelwirkung
- Erreichbare Ziele
- Starke Position
- Hierarchische Ziele
- Design
- Fokus

### Vorteil: Hebelwirkung

Kann sein: Situation zum eigenen Vorteil verwenden.

Wichtig: Kritische Punkte (Diagnose!!).

### Vorteil: Erreichbare Ziele

Situation: Mondlandung

#### **Vorteil: Starke Position**

Situation: Schachspiel

#### Vorteil: Hierarchische Ziele

Situation: Helikopter meistern

#### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazi

Vorteilsqueller

#### Verkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Queller

# Verkettete Systeme

Situation: Space Shuttle Challenger

### Verkettete Systeme

Situation: Space Shuttle Challenger

Situation: Fähigkeiten

# Verkettete Systeme: Verbesserungen

Inkrementelle Verbesserungen helfen (meist) wenig.

# Verkettetes System: Beispiel

Situation: IKEA

#### Inhalt

Design

### Design

Meister-Strategen sind keine Entscheidungstreffer.

## Design

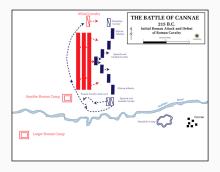
Meister-Strategen sind keine Entscheidungstreffer.

Sie sind Designer.

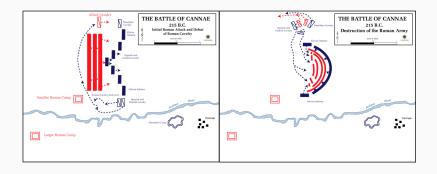
# Design - Beispiel

Situation: Schlacht von Cannae

#### **Schlacht von Cannae**



#### **Schlacht von Cannae**



Vorsatz

- Vorsatz
- Erwartungen

- Vorsatz
- Erwartungen
- Design Koordinierter Aktionen

- Vorsatz
- Erwartungen
- Design Koordinierter Aktionen
- Die Einzelteile als Ganzes

# Design - Beispiel

Situation: Satelliten Designen

# Design - Beispiel

Situation: Satelliten Designen
Performanz ist die Vereinigung von
Ressourcen und gutem Design.

# Design - Beispiel

Situation: Formel 1 vs Normales Auto

# Design - Finden

Strategie lernen ...

#### Inhalt

Fokus

## Fokus

# Fokus ist wichtig!

## **Fokus**

# Important vs Urgent

# Nein sagen.

# Fokus - Beispiel

Situation: Crown Cork & Seal

#### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazi

Vorteilsguellen

Verkettete Systeme

Design

okus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Queller

#### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazit

Vorteilsqueller

Verkettete Systeme

Design

okus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Queller

# Vorteile - Den Gorilla Bekämpfen

Situation: Textil-Startup

#### Interessante Vorteile

Situation: Silbermaschine

#### Vorteile ausbauen

- Vorteile Vertiefen
- Den effekt gewisser Vorteile erweitern
- Bestehende Vorteile besser integrieren

#### Vorteile ausbauen

- Vorteile Vertiefen
- Den effekt gewisser Vorteile erweitern
- Bestehende Vorteile besser integrieren
- (Isoliermechanismen f
  ür bestehende Vorteile ausbauen)

#### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazit

Vorteilsquellen

Verkettete Systeme

Design

okus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Quellen

#### Vorteile Vertiefen

Verbesserung ist kein 'natürlicher' Prozess. Irrglaube: passiert durch Druck oder Anreize von alleine.

#### Vorteile Vertiefen

Verbesserung ist kein 'natürlicher' Prozess.

Irrglaube: passiert durch Druck oder Anreize von alleine

Beispiel: Mauerbau

# Maerbau: Veränderungen

- Vorratspaletten mit Bausteinen auf Brusthöhe
- Bewegbare Gerüste
- Konsistenz des Mörtels

#### Vorteile neu entdecken

Reengineering: Das Rad neu Erfinden

#### Vorteile neu entdecken

Reengineering: Das Rad neu Erfinden Ihr erinnert euch an Cached Thoughts?

#### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazi

Vorteilsquellen

Verkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

#### Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

Space

Quellen

# Klassische Militärstrategie

Hohen Grund verteidigen.

## Klassische Militärstrategie

Hohen Grund verteidigen.
Wie findet man also noch nicht besetzten
Hohen Grund?

# **Dynamik**

Man erschafft sich selber welchen!

# Dynamik - Beispiel

Situation: Cisco in 1996. Eigentliches Schlachtfeld von IBM und AT&T.

# **Dynamik**

Auch in anderen Feldern: Vorteile durch Software

# Der Erfolg von Intel

Situation: Intels 4-bit 4004 Mikroprozessor mit 2300 Transistoren (1971)

# Der Erfolg von Intel

Situation: Intels 4-bit 4004 Mikroprozessor mit 2300 Transistoren (1971) Situation: Intels 8-bit 8008 Mikroprozessor mit 3500 Transistoren (1972)

# Dynamik - Design - Kosten

Situation: (Rolls-Royce)
Treibstoffüberwachung für Turbinen

#### Software vs Hardware

Hardware ist immer der Limitierende (schnellere) Faktor.

# Dynamik - Beispiel

Situation: Dekonstruktion der Computerindustrie.

Veränderungen die Cisco ausgenutzt hat:

 Mikroprozessoren und Kritikalität der Software-Skills

Veränderungen die Cisco ausgenutzt hat:

- Mikroprozessoren und Kritikalität der Software-Skills
- Firmen wollten sich mehr und mehr verknüpfen (verschiedene Protokolle)

Veränderungen die Cisco ausgenutzt hat:

- Mikroprozessoren und Kritikalität der Software-Skills
- Firmen wollten sich mehr und mehr verknüpfen (verschiedene Protokolle)
- Die ursprünge des Internets (bzw. IP)

Veränderungen die Cisco ausgenutzt hat:

- Mikroprozessoren und Kritikalität der Software-Skills
- Firmen wollten sich mehr und mehr verknüpfen (verschiedene Protokolle)
- Die ursprünge des Internets (bzw. IP)
- Das Internet wurde für alle Zugänglich

# Dynamik - Indikatoren für Veränderungen

Steigende Konstante Kosten

- Steigende Konstante Kosten
- (Deregulation)

- Steigende Konstante Kosten
- (Deregulation)
- Vorurteilsbehaftete Vorhersagen

- Steigende Konstante Kosten
- (Deregulation)
- Vorurteilsbehaftete Vorhersagen
- Verspätete Antworten

- Steigende Konstante Kosten
- (Deregulation)
- Vorurteilsbehaftete Vorhersagen
- Verspätete Antworten
- 'Scheinbar' Stabile Zustände

### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazi

Vorteilsqueller

Verkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

Space

Quellen

# Trägheit

Erstes Newtonsches Gesetz!

### **Entropie**

Zweites Thermodynamische Gesetz: Die Entropie eines geschlossenen Systems strebt immer zum Maximum!

# Wichtige Implikationen für Strategie

Gibt es auch bei Firmen!

### Wichtige Implikationen für Strategie

Gibt es auch bei Firmen!

Situation: Mobile OS und Microsoft

### Wichtige Implikationen für Strategie

Gibt es auch bei Firmen!

Situation: Mobile OS und Microsoft

### Trägheit: Routine

Situation: Luftlinien-Deregulation in Amerika, 1978

### Trägheit: Kultur

Situation: Bell Labs

### **Entropie: Beispiel**

Situation: General Motors

### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazi

Vorteilsqueller

Verkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

Space

Quellen

### Warum Nvidia als Beispiel?

Grund: Nvidias Aufstieg ist hauptsächlich guter Strategie zu verdanken

Graphics Pipeline & GL

- Graphics Pipeline & GL
- Reality Engine

- Graphics Pipeline & GL
- Reality Engine
- Doom & Quake

- Graphics Pipeline & GL
- Reality Engine
- Doom & Quake
- 3dfx

- Graphics Pipeline & GL
- Reality Engine
- Doom & Quake
- 3dfx
- NV1: Multimedia-Plattform

- Graphics Pipeline & GL
- Reality Engine
- Doom & Quake
- 3dfx
- NV1: Multimedia-Plattform

Moores Law

- Moores Law
- DirectX

- Moores Law
- DirectX
- Design-Tools

- Moores Law
- DirectX
- Design-Tools
- Treiber

- Moores Law
- DirectX
- Design-Tools
- Treiber
- Nur-Design

### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazi

Vorteilsqueller

Verkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Quellen

# SpaceX - Gründung

Gegründet: 6. Mai 2002 (vor 15 Jahren)

# SpaceX - Gründung

Gegründet: 6. Mai 2002 (vor 15 Jahren) Warum überhaupt?

# SpaceX - Gründung

Gegründet: 6. Mai 2002 (vor 15 Jahren) Warum überhaupt? Diagnose.

# SpaceX - Ziele

Bringe 1'000'000 Menschen auf den Mars.

• Rakete gebaut und Orbit erreicht.

- Rakete gebaut und Orbit erreicht.
- Transporter gebaut und getestet.

- Rakete gebaut und Orbit erreicht.
- Transporter gebaut und getestet.
- ISS beliefert (Kunden bekommen).

- Rakete gebaut und Orbit erreicht.
- Transporter gebaut und getestet.
- ISS beliefert (Kunden bekommen).
- Satelliten Transportieren.

- Rakete gebaut und Orbit erreicht.
- Transporter gebaut und getestet.
- ISS beliefert (Kunden bekommen).
- Satelliten Transportieren.
- Erste Stufe landen.

- Rakete gebaut und Orbit erreicht.
- Transporter gebaut und getestet.
- ISS beliefert (Kunden bekommen).
- Satelliten Transportieren.
- Erste Stufe landen.
- Erste Stufe zweimal fliegen lassen.

- Rakete gebaut und Orbit erreicht.
- Transporter gebaut und getestet.
- ISS beliefert (Kunden bekommen).
- Satelliten Transportieren.
- Erste Stufe landen.
- Erste Stufe zweimal fliegen lassen.
- Weitere Teile Wiederverwenden.

- Rakete gebaut und Orbit erreicht.
- Transporter gebaut und getestet.
- ISS beliefert (Kunden bekommen).
- Satelliten Transportieren.
- Erste Stufe landen.
- Erste Stufe zweimal fliegen lassen.
- Weitere Teile Wiederverwenden.
- Transporter nochmal fliegen lassen.

### Inhalt

Ziele des Vortrags

Cached Thoughts

Echte Strategie

Kernel

Diagnose

Leitidee

Zusammenhängende

Aktionen

Fazit

Vorteilsquellen

/erkettete Systeme

Design

Fokus

Vorteile

Eigenschaften von

Vorteilen

Vorteile verstehen

Dynamik

Trägheit und Entropie

Nvidia

SpaceX

Quellen

### Quellen I

Die Folien sind zu finden unter:

https://github.com/blueburningcoder/ things-to-talk-about/tree/master/strategy

Das Buch, aus dem ich den Vortrag gebastelt hab:



Richard Rumelt

Good Strategy / Bad Strategy.

The Difference and Why It Matters

ISBN: 978-1-78125-154-6

### Quellen II



#### **Expecting short Inferential Distances**

http://lesswrong.com/lw/kg/expecting\_short\_ inferential\_distances/



#### **Cached Thoughts**

http://lesswrong.com/lw/k5/cached\_thoughts/

Zenhabits

#### say No so you can say YES

https://zenhabits.net/say-yes/

### Quellen III



#### Wikiquote

https://en.wikiquote.org/wiki/Fukuzawa\_Yukichi



#### **SpaceX**

http://www.spacex.com/