

# Design und Implementierung einer Security-Awareness-Kampagne

Stefan Schumacher

[www.kaishakunin.com](http://www.kaishakunin.com)  
[stefan@kaishakunin.com](mailto:stefan@kaishakunin.com)

Magdeburg, 03.04.07

\$Id: folien.tex,v 1.4 2008/03/10 11:08:04 stefan Exp \$

# Inhaltsverzeichnis

- 1 Einführung/Motivation
- 2 Psychologie
- 3 Veränderungen in Organisationen
- 4 Sicherheitsrichtlinie

# Über mich

- Student der Bildungswissenschaft und Psychologie  
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- Entwickler für die AG Russisch-Deutsches-Wörterbuch
- Admin des Institutsnetzes

# Outline

- 1 Einführung/Motivation
- 2 Psychologie
- 3 Veränderungen in Organisationen
- 4 Sicherheitsrichtlinie

# Was ist eine Security-Awareness-Kampagne?

- Gesamtheit aller Maßnahmen und notwendigen Ressourcen, um das Sicherheitsbewusstsein einer Organisation zu erhöhen.
- (technische) Sicherheitsmaßnahmen vermitteln
- Projektmanagement: Managementmethoden, Psychologie, Soziologie, Pädagogik
- Bewusstseinsveränderung: Psychologie, Bildungswissenschaft, Chemie ...

# Organisation

- keine Einzelkämpfer-Lösung (Championmodell)
- Kooperation mit anderen Abteilungen
- Schulung muss auch bei Führungskräften ansetzen

# Outline

- 1 Einführung/Motivation
- 2 Psychologie**
- 3 Veränderungen in Organisationen
- 4 Sicherheitsrichtlinie

# Wie wirklich ist die Wirklichkeit?

Paul Watzlawick

- Wirklichkeit wird im Subjekt konstruiert, ist damit abhängig von dessen Biografie (s. Radikaler Konstruktivismus)
- Watzlawick entwickelte das Modell der zwei Wirklichkeiten
  - Wirklichkeit 1. Ordnung  
*harte*, also messbare, Realität (Temperatur, Alter, Gewicht)
  - Wirklichkeit 2. Ordnung  
*gefühlte*, konstruierte Realität (Ist es warm/kalt? Bin ich jung/alt, dünn/dick?)

# Wie wirklich ist die Wirklichkeit?

Paul Watzlawick

- Wirklichkeit wird im Subjekt konstruiert, ist damit abhängig von dessen Biografie (s. Radikaler Konstruktivismus)
- Watzlawick entwickelte das Modell der zwei Wirklichkeiten
  - Wirklichkeit 1. Ordnung  
*harte*, also messbare, Realität (Temperatur, Alter, Gewicht)
  - Wirklichkeit 2. Ordnung  
*gefühlte*, konstruierte Realität (Ist es warm/kalt? Bin ich jung/alt, dünn/dick?)
- Jedes Subjekt konstruiert seine eigene, immanente Realität
- *Die Wirklichkeit gibt es nicht!*

# Wie wirklich ist die Wirklichkeit?

Paul Watzlawick

- Wirklichkeit wird im Subjekt konstruiert, ist damit abhängig von dessen Biografie (s. Radikaler Konstruktivismus)
- Watzlawick entwickelte das Modell der zwei Wirklichkeiten
  - Wirklichkeit 1. Ordnung  
*harte*, also messbare, Realität (Temperatur, Alter, Gewicht)
  - Wirklichkeit 2. Ordnung  
*gefühlte*, konstruierte Realität (Ist es warm/kalt? Bin ich jung/alt, dünn/dick?)
- Jedes Subjekt konstruiert seine eigene, immanente Realität
- *Die Wirklichkeit gibt es nicht!*
- s. a.: Jean Piaget, Heinz von Foerster,

# Wie wirklich ist die Wirklichkeit?

Paul Watzlawick

- Wirklichkeit wird im Subjekt konstruiert, ist damit abhängig von dessen Biografie (s. Radikaler Konstruktivismus)
- Watzlawick entwickelte das Modell der zwei Wirklichkeiten
  - Wirklichkeit 1. Ordnung  
*harte*, also messbare, Realität (Temperatur, Alter, Gewicht)
  - Wirklichkeit 2. Ordnung  
*gefühlte*, konstruierte Realität (Ist es warm/kalt? Bin ich jung/alt, dünn/dick?)
- Jedes Subjekt konstruiert seine eigene, immanente Realität
- *Die Wirklichkeit gibt es nicht!*
- s. a.: Jean Piaget, Heinz von Foerster,

# Perspektivenübernahme

- Admin lebt in seiner Realität ./ . User lebt in seiner Realität
- Admin will Systeme am laufen halten, dazu gehört auch Sicherheit, Benutzer umgehen Sicherheitsmaßnahmen
- User will seine Aufgaben erledigen, und dazu möglichst einfach die Systeme nutzen, Sicherheit als Barriere wahrgenommen

# Perspektivenübernahme

- Admin lebt in seiner Realität ./ . User lebt in seiner Realität
- Admin will Systeme am laufen halten, dazu gehört auch Sicherheit, Benutzer umgehen Sicherheitsmaßnahmen
- User will seine Aufgaben erledigen, und dazu möglichst einfach die Systeme nutzen, Sicherheit als Barriere wahrgenommen
- Führt zu Interessenkonflikt!?

# Perspektivenübernahme

- Admin lebt in seiner Realität ./ . User lebt in seiner Realität
- Admin will Systeme am laufen halten, dazu gehört auch Sicherheit, Benutzer umgehen Sicherheitsmaßnahmen
- User will seine Aufgaben erledigen, und dazu möglichst einfach die Systeme nutzen, Sicherheit als Barriere wahrgenommen
- Führt zu Interessenkonflikt!?
- nicht zwangsläufig, wenn die Realitäten berücksichtigt werden
- Perspektivenübernahme, Empathie
- Perspektivziel Admin *und* User: eigene Aufgaben erledigen, Unternehmen am laufen halten, angenehmen Arbeitsplatz behalten

# Perspektivenübernahme

- Admin lebt in seiner Realität ./ . User lebt in seiner Realität
- Admin will Systeme am laufen halten, dazu gehört auch Sicherheit, Benutzer umgehen Sicherheitsmaßnahmen
- User will seine Aufgaben erledigen, und dazu möglichst einfach die Systeme nutzen, Sicherheit als Barriere wahrgenommen
- Führt zu Interessenkonflikt!?
- nicht zwangsläufig, wenn die Realitäten berücksichtigt werden
- Perspektivenübernahme, Empathie
- Perspektivziel Admin *und* User: eigene Aufgaben erledigen, Unternehmen am laufen halten, angenehmen Arbeitsplatz behalten

# Was heißt das?

- Niemand tut etwas gegen den eigenen Willen!
- Allerdings ist der »eigene Wille« adjustierbar
- Ziel der SAK: Einstellungsänderung
- Verhalten: extrinsisch (Ansnallen, sonst Strafe)
- Einstellung: intrinsisch (Ansnallen, weil sicherer)
- User soll sich als sicherheitsbewusst wahrnehmen und auch so handeln
- Kompetenzentwicklung

# Was heißt das?

- Niemand tut etwas gegen den eigenen Willen!
- Allerdings ist der »eigene Wille« adjustierbar
- Ziel der SAK: Einstellungsänderung
- Verhalten: extrinsisch (Ansnallen, sonst Strafe)
- Einstellung: intrinsisch (Ansnallen, weil sicherer)
- User soll sich als sicherheitsbewusst wahrnehmen und auch so handeln
- Kompetenzentwicklung

# Motivationspsychologie

## Entwicklung als probabilistische Epigenese

### Definition

Der Einfluss, den ein Kontext auf eine Person ausübt, wird durch die Bedeutung bestimmt, die sie ihm beimisst.



PETERMANN, F. (Hrsg.):

*Lehrbuch der klinischen Kinderpsychologie und  
-psychotherapie.*

Göttingen : Hogrefe, 2002

# Was heißt das?

- Motivation zwingend erforderlich
- Begründung *warum* Sicherheitsmaßnahmen erforderlich
- Sich der Lebenswelt des Users nähern (Internetbanking, Zwei Schlüssel für Banktresore)
- Dem User seine Wichtigkeit zeigen (dein schlechtes Passwort kann das ganze Netzwerk gefährden)
- Verunsicherung ist MEGA-BÖSE, erleichtert Manipulation
- Auf neue User aufpassen: erst einweisen, dann ans Gerät lassen

# Outline

- 1 Einführung/Motivation
- 2 Psychologie
- 3 Veränderungen in Organisationen**
- 4 Sicherheitsrichtlinie

# Sozialpsychologie

- SAK muss von *allen* getragen werden
- von oben nach unten
- Einstellungsänderungen bei *allen*, auch den Chefs und Schlipsen und den Nicht-Usern
- Führen durch Vorbild
- Prinzip der sozialen Bewährtheit

# Veränderungen in Organisationen durchsetzen

## Promotoren-Modell

### Definition

Promotoren ergreifen die Initiative und fördern Innovationen aktiv und intensiv. Die Aktivitäten von Promotoren sind von ihrer Persönlichkeit, vom Motivationspotenzial der Innovation und der Promotorenrolle vorbestimmt.



WITTE, Eberhard:

*Organisation für Innovationsentscheidungen - Das Promotoren-Modell.*

Göttingen : Schwartz, 1973.

# Veränderungen in Organisationen durchsetzen

## Promotoren-Modell

**Fachpromotor** überwindet Fähigkeitsbarrieren (Nicht-Wissen) durch objektspezifisches Fachwissen

- Ideengenerierung
- Alternativentwicklung
- Konzeptevaluierung
- Informationsbereitstellung

**Machtpromotor** überwindet Willens- und Hierarchiebarrieren (Nicht-Wollen) durch hierarchisches Potenzial

- Zieldefinition
- Ressourcenbereitstellung
- Schutz vor Opponenten
- Prozesssteuerung

# Veränderungen in Organisationen durchsetzen

## Promotoren-Modell

**Fachpromotor** überwindet Fähigkeitsbarrieren (Nicht-Wissen) durch objektspezifisches Fachwissen

- Ideengenerierung
- Alternativentwicklung
- Konzeptevaluierung
- Informationsbereitstellung

**Machtpromotor** überwindet Willens- und Hierarchiebarrieren (Nicht-Wollen) durch hierarchisches Potenzial

- Zieldefinition
- Ressourcenbereitstellung
- Schutz vor Opponenten
- Prozesssteuerung

# Veränderungen in Organisationen durchsetzen

## Promotoren-Modell

**Prozesspromotor** überwindet Fähigkeits- und Abhängigkeitsbarrieren (Nicht-Dürfen) durch Organisationskenntnis und Kommunikationsfähigkeit

- Zusammenführung
- Vermittlung/Konfliktmanagement
- Prozesssteuerung/-koordination

**Beziehungspromotor** überwindet fachübergreifende Fähigkeits- und Abhängigkeitsbarrieren (Nicht-Miteinander-Wollen/-Können/-Dürfen) durch soziale Kompetenzen, Netzwerkwissen und Beziehungen (*Vitamin B*)

- Informationsaustausch
- Konfliktmanagement
- Steuerung von Austauschprozessen
- Interaktionspartner zusammenbringen

# Veränderungen in Organisationen durchsetzen

## Promotoren-Modell

- Prozesspromotor** überwindet Fähigkeits- und Abhängigkeitsbarrieren (Nicht-Dürfen) durch Organisationskenntnis und Kommunikationsfähigkeit
- Zusammenführung
  - Vermittlung/Konfliktmanagement
  - Prozesssteuerung/-koordination
- Beziehungspromotor** überwindet fachübergreifende Fähigkeits- und Abhängigkeitsbarrieren (Nicht-Miteinander-Wollen/-Können/-Dürfen) durch soziale Kompetenzen, Netzwerkwissen und Beziehungen (*Vitamin B*)
- Informationsaustausch
  - Konfliktmanagement
  - Steuerung von Austauschprozessen
  - Interaktionspartner zusammenbringen

# Veränderungen in Organisationen durchsetzen

## Promotoren-Modell

Technologischer Gatekeeper überwindet Wissensbarrieren durch Zugang zu fachspezifischen Informationen und die Kontrolle der Informationsflüsse

- Expertenwissen
- Meinungsführerschaft
- Kontaktvermittlung
- interpretiert fachspezifische Informationen

# Outline

- 1 Einführung/Motivation
- 2 Psychologie
- 3 Veränderungen in Organisationen
- 4 Sicherheitsrichtlinie**

# Sicherheitsrichtlinie

## Wozu?

- Organisatorische Richtschnur (Zielvorgaben)
- soll kopfloses Vorgehen verhindern
- Ziele festlegen und klar kommunizieren
- Verantwortliche festlegen
- Ansprechpartner und Meldewege festlegen
- Benutzer müssen sicherheitskonformes Vorgehen erlernen
- Sie wissen nicht was ein sichereres Passwort ist und es interessiert sie auch nicht so ohne weiteres!



CIALDINI, Robert B.:

*Die Psychologie des Überzeugens.*

Bern (Schweiz) : Verlag Hans Huber, 2007. –  
ISBN 978-3-456-84478-7



PETERMANN, F. (Hrsg.):

*Lehrbuch der klinischen Kinderpsychologie und  
-psychotherapie.*

Göttingen : Hogrefe, 2002



WITTE, Eberhard:

*Organisation für Innovationsentscheidungen - Das  
Promotoren-Modell.*

Göttingen : Schwartz, 1973. –  
ISBN 3-509-00616-X