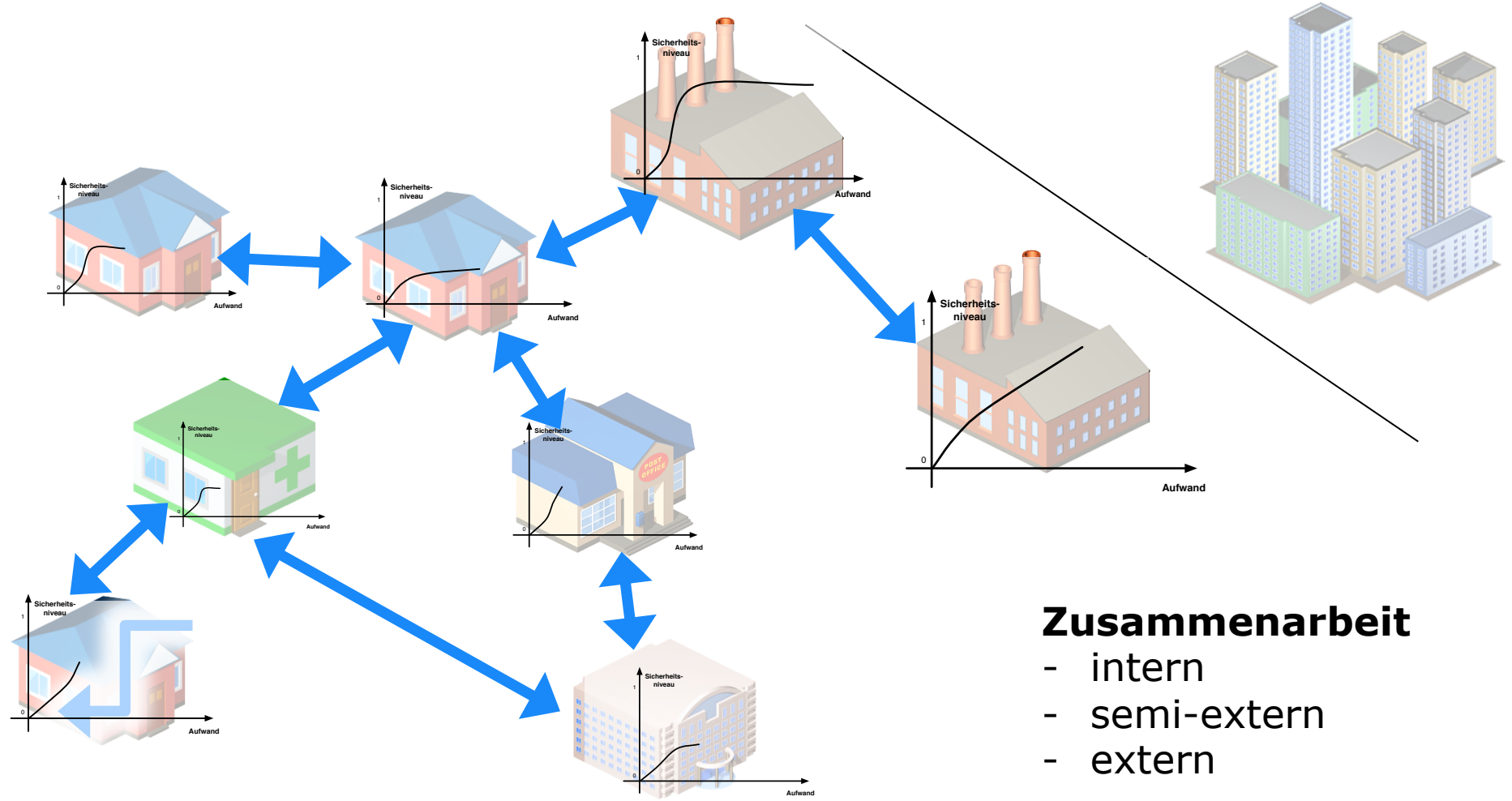




# Formen und Anwendungen des kollaborativen IT-Sicherheitsmanagements nach IT-Grundschutz

Christoph Gerber  
Hannes Federrath  
Thomas Nowey

# Kollaboratives IT-Sicherheitsmanagement

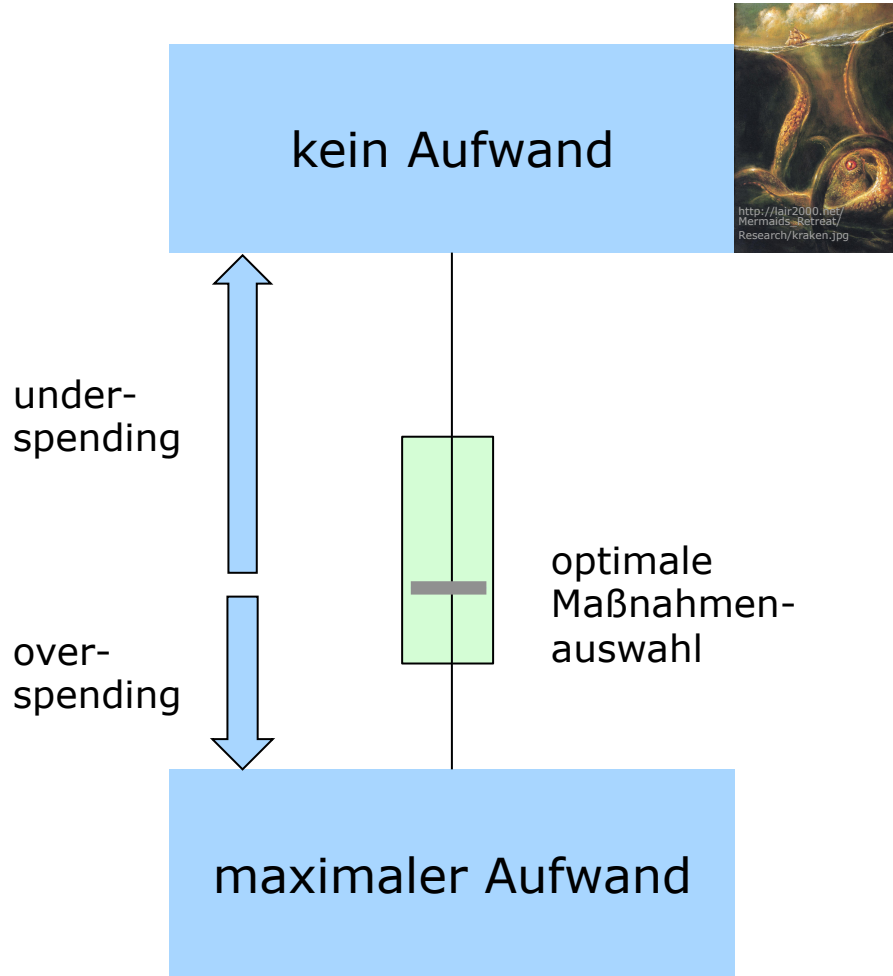


## Zusammenarbeit

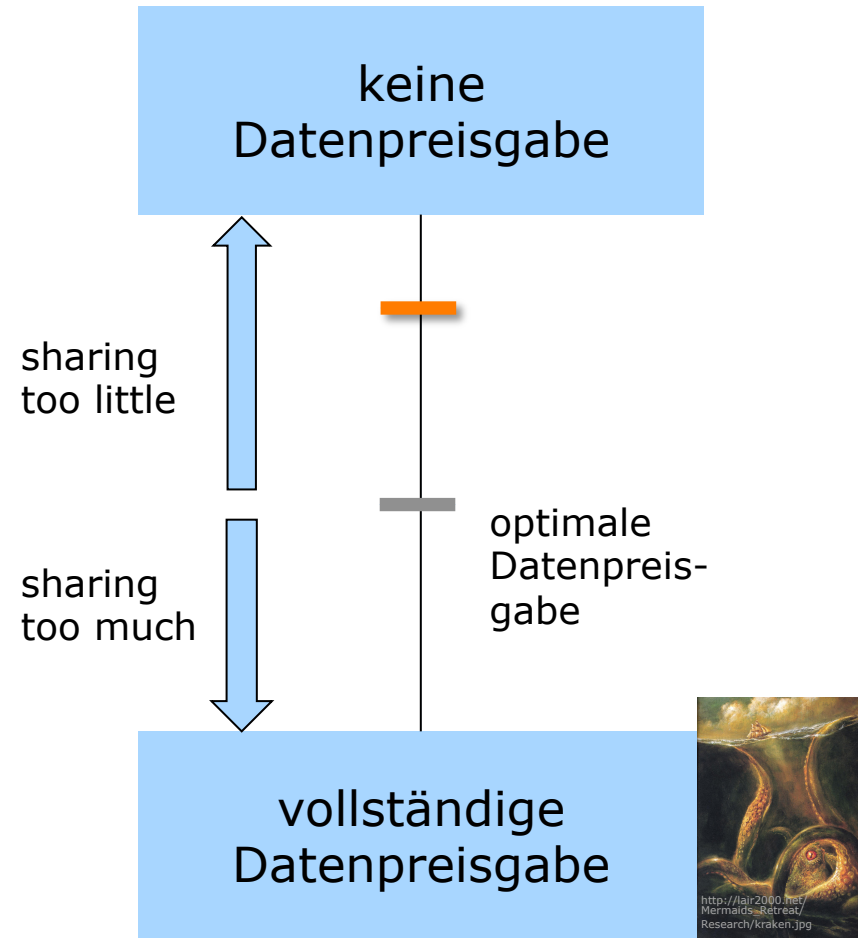
- intern
- semi-extern
- extern

# Spannungsfelder im IT-Sicherheitsmanagement

## IT-Sicherheitsmanagement

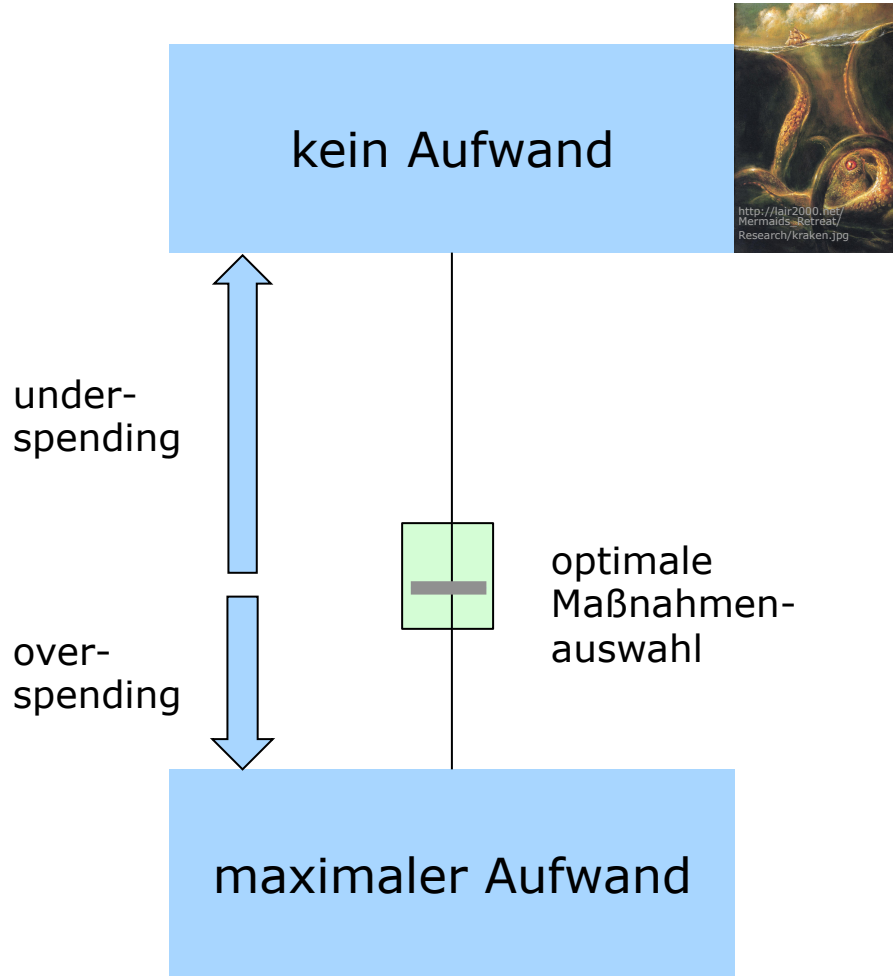


## Kollaboration

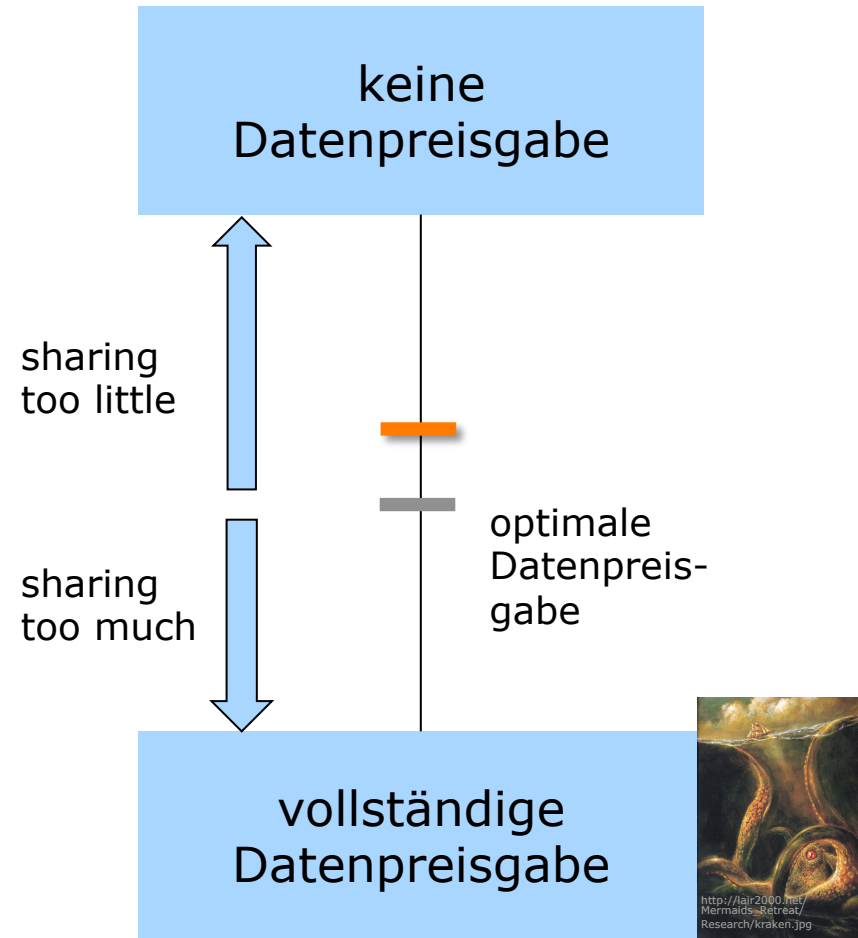


# Spannungsfelder im IT-Sicherheitsmanagement

## IT-Sicherheitsmanagement



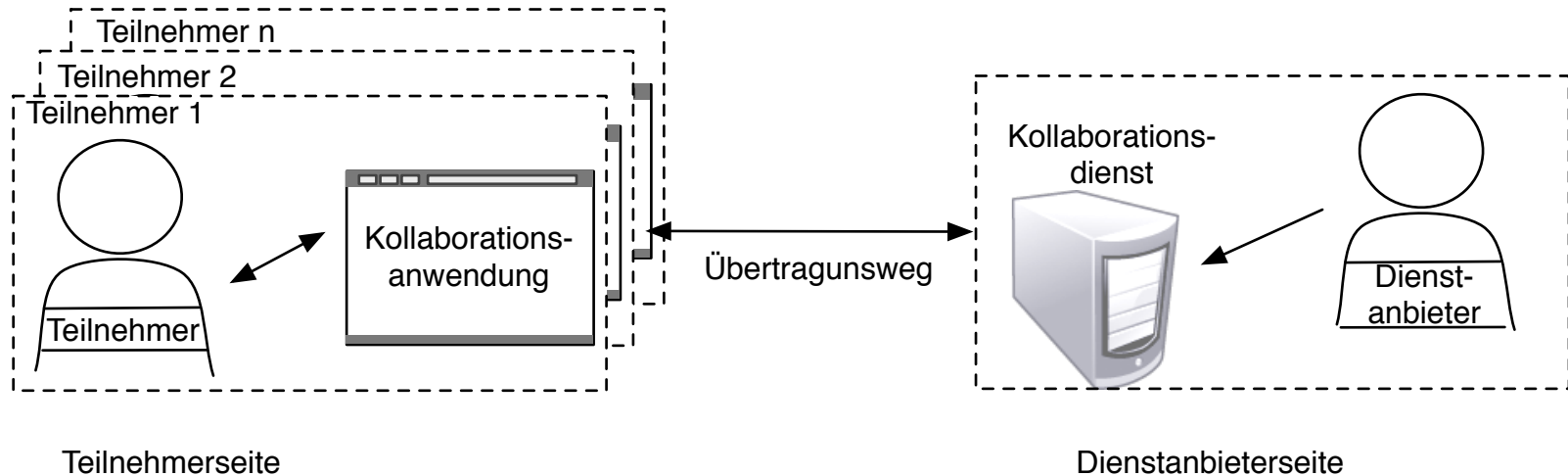
## Kollaboration





# Kollaboratives IT-Sicherheitsmanagement

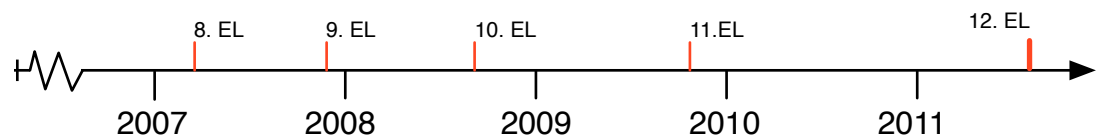
- Entwicklungsparadigma für Kollaborationssysteme



- Kernanforderungen an Kollaborationsanwendungen im IT-Sicherheitsbereich
  - **Nützlichkeit**
  - **Teilnehmersicherheit**
  - **Benutzbarkeit**

## IT-Grundschutz

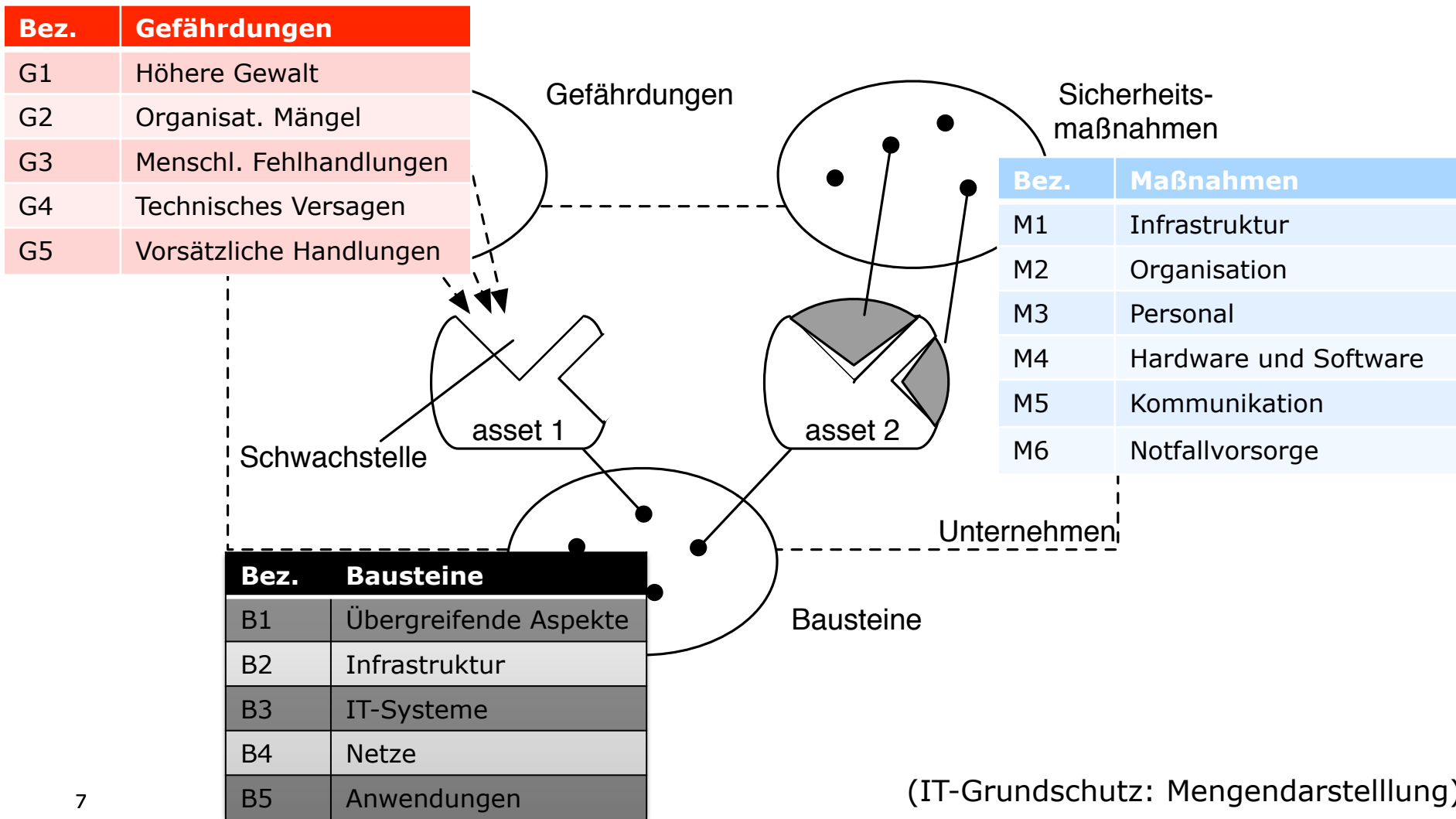
- Vorgehensmodell zur systematischen Absicherung eines unternehmensweiten Informationssystems
- Vier Standards (BSI 100-1 bis BSI 100-4)
  - beschreiben Einführung und Betrieb eines Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS)
  - Kompatibilität zu internationalen Standards (ISO/IEC 27001)
- IT-Grundschutzkataloge
  - Umfassende Sammlung von IT-Sicherheitsmaßnahmen
  - Kontinuierliche Weiterentwicklung



Quelle: BSI-Grundschutz: letzte Ergänzungslieferungen

# Funktionsweise und Begriffsmodell

- Modularer Aufbau



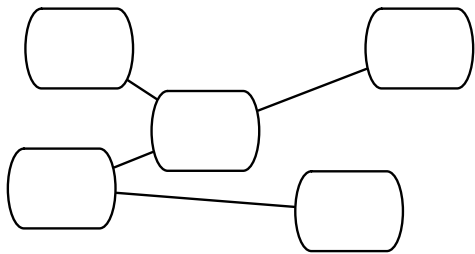
Bez.	Gefährdungen
G1	Höhere Gewalt
G2	Organisat. Mängel
G3	Menschl. Fehlhandlungen
G4	Technisches Versagen
G5	Vorsätzliche Handlungen

Bez.	Maßnahmen
M1	Infrastruktur
M2	Organisation
M3	Personal
M4	Hardware und Software
M5	Kommunikation
M6	Notfallvorsorge

Bez.	Bausteine
B1	Übergreifende Aspekte
B2	Infrastruktur
B3	IT-Systeme
B4	Netze
B5	Anwendungen

(IT-Grundschutz: Mengendarstellung)

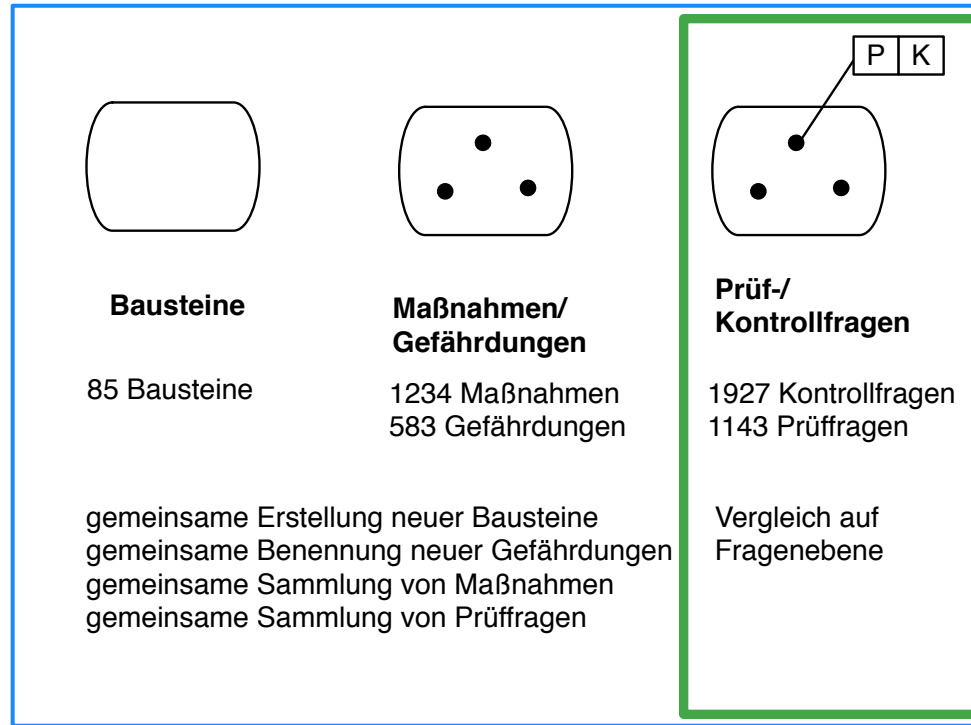
# IT-Grundschutz als Datengrundlage für kollaboratives ITSM



**Informationsverbund**

Individuelle Modellierung der Infrastruktur eines Unternehmens mit Standardbausteinen

Vergleich kompletter Unternehmenskonfigurationen



**Anzahl an Standard-  
elementen zur  
Modellierung**

**Kollaborations-  
möglichkeiten**

(sec-compose)

(sec-compare)

# Security Benchmarking (sec-compare)

Sec-Compare -- Vergleich von IT-Sicherheitskonzepten

https://svs.informatik.uni-hamburg.de/secmgmt/sec-compare/index.php

## Sec-Compare

Vergleichen Sie Ihre IT-Sicherheitskonzeption!

Home Funktionsweise und FAQ Fragebogen IT-Sicherheitsmanagement... Links...

### Vergleichen Sie Ihre IT-Sicherheitskonzeption

Sich Gedanken zu machen über elementare Bestandteile der Informationssicherheit des eigenen Unternehmens ist keine leichte Aufgabe. Die Webanwendung *Sec-Compare* hilft Ihnen dabei mehrfach:

**ansehen und ausfüllen**

Zum einen sind grundlegende **Fragen zur Informationssicherheit** Ihres Unternehmens in einem Fragebogen **ansprechend aufbereitet**. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit **ausgewählte Themengebiete** strukturiert zur Selbsteinschätzung einzusehen und zu beantworten. Als Basis dienen dabei die Prüf- und Kontrollfragen aus den *IT-Grundschutzkatalogen des BSI*. [Fragebogen](#)

Zum anderen sind **Vergleiche mit den Antworten anderer Personen** möglich. Nachdem Sie ein Themengebiet ausgewählt und beantwortet haben, haben Sie sofort im Anschluss die Möglichkeit, Ihre Antworten mit den Antworten einer größeren Gruppe **direkt auf Prüffragenebene** zu vergleichen. Sie bekommen auf diese Weise **sofort Rückmeldung**, wie einzelne Prüffragen zur Informationssicherheit von anderen wahrgenommen und in ihrem jeweiligen Unternehmenskontext interpretiert werden. Dies gibt Ihnen einen Anhaltspunkt, wie Sie die Informationssicherheit auch in Ihrem Unternehmen weiter verbessern können.

Nicht nur der Vergleich mit den Antworten mehrerer Personen kann aufschlussreich sein. Aus diesem Grund haben wir eine **paarweise Vergleichsfunktion** in *Sec-Compare* eingebaut. Bitten Sie einen Kollegen, die Prüffragen aus einem bestimmten Themengebiet ebenfalls zu beantworten und **tauschen Sie Ihre Fragebogenkennungen** im Anschluss aus. Auf diese Weise erhalten Sie in kürzester Zeit eine solide Diskussionsgrundlage zu Teilaspekten der Informationssicherheit

#### Neuigkeiten

- Anpassung des Fragebogens an das E-V-Modell nach IT-Grundschutz und Verwendung der Daten der 12. Ergänzungslieferung als Fragenbasis (09.02.13 C. Gerber)
- Benutzer können sich mit der Grundgesamtheit vergleichen (24.10.12 C. Gerber)
- Paarweise Vergleiche bezüglich ausgewählter Prüffragen möglich (19.04.12 C. Gerber)

#### Schnelllinks

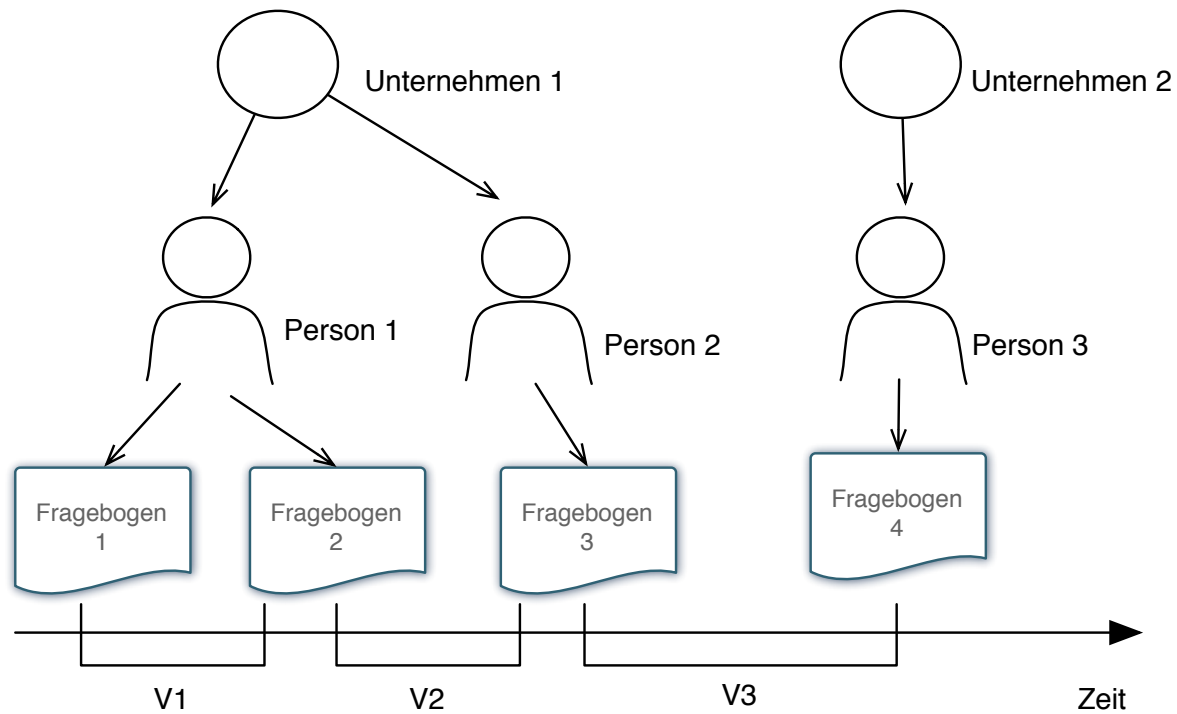
- [Fragebogen IT-Sicherheitsmanagement](#)
- An vorhandenem Fragebogen [weiterarbeiten](#)

#### Mailingliste

Bleiben Sie auf dem aktuellen Stand, was das Projekt Sec-Compare betrifft und diskutieren Sie Detailspekte zum Vergleich von Sicherheitskonzeptionen. [Hier eintragen](#)

© 2009-2013 Universität Hamburg · Fachbereich Informatik · Arbeitsbereich SVS · [Impressum](#)

# Security Benchmarking (sec-compare)



V1: Vergleiche im Zeitverlauf

V2: Vergleiche hinsichtlich der Interpretation eines Kollegen

V3: Vergleiche mit anderen Unternehmen

# Beantwortung von Prüffragen

- Einfache Auswahl von Themenbereichen aus dem IT-Grundschutz
- Beantwortung der darin enthaltenen Prüf- und Kontrollfragen

Sec-Compare -- Vergleich von IT-Sicherheitskonzepten

127.0.0.1/sgsde/selfdocu-fragen.php

[B 1.10 Standardsoftware](#) ▾

[B 1.11 Outsourcing](#) ▾

[B 1.13 Sensibilisierung und Schulung zur Informationssicherheit](#) ▾

22 Fragen insgesamt

**Sensibilisierung der Mitarbeiter für Informationssicherheit**

4 Fragen

**Frage:** Ist sichergestellt, dass eine kontinuierliche Sensibilisierung zu Informationssicherheit erfolgt?

**Maßnahme:** Sensibilisierung der Mitarbeiter für Informationssicherheit  
[weitere Fragen... >>](#)

Umsetzung				Relevanz			
entbehrlich	nein	teilweise	ja	gering	normal	hoch	sehr hoch
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hier klicken für Kommentar...

**Konzeption eines Schulungs- und Sensibilisierungsprogramms zur Informationssicherheit**

4 Fragen

Menü anzeigen

# Sensibilisierung der Mitarbeiter

**Frage:** Ist sichergestellt, dass eine kontinuierliche Sensibilisierung zu Informationssicherheit erfolgt?

## Umsetzung

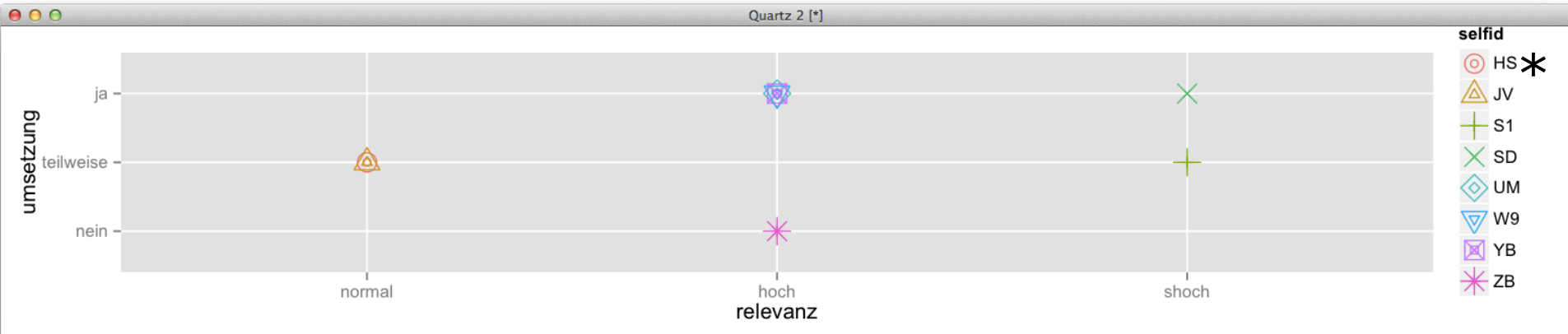
entbehrlich	nein	teilweise	ja
	1	3 *	4

– Gesamt –  
\* Selbst –

**Massnahme:** Sensibilisierung der Mitarbeiter für Informationssicherheit

## Relevanz

gering	normal	hoch	sehr hoch
	2 *	4	2





# Security Benchmarking (sec-compare)

- Einfache Teilnahme

- Keine Anmeldung notwendig
- Angabe von Unternehmenseckdaten optional

- Schnelle Einschätzung zu verschiedenen Themengebieten

- Auswahl aus derzeit 500 Fragen
- Dauer pro Themengebiet ~ 20 min

kostenlos testbar unter  
<http://sec-compare.de>

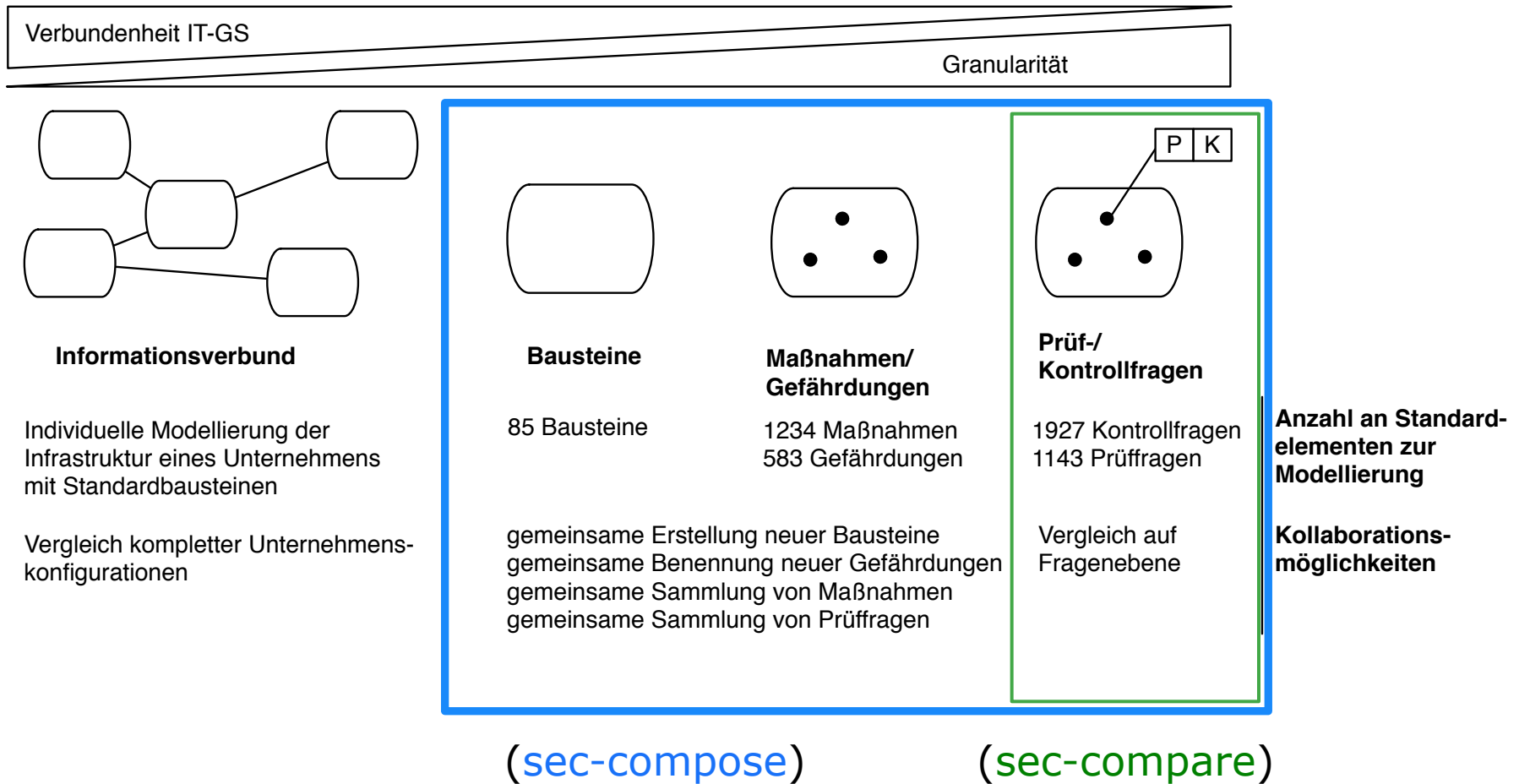


- Vergleichsmöglichkeiten

- Mit anderen Unternehmen (Grundgesamtheit)
- Mit ausgewählten Fragebögen
  - Beantwortung durch Kollegen, Berater, Vorgesetzte...
  - Eigene Fragebögen im Zeitverlauf vergleichen

- Dient erster Selbsteinschätzung; ersetzt keine Grundschutzanalyse

# IT-Grundschutz als Datengrundlage für kollaboratives ITSM





# Bausteinbaukasten (sec-compose)

SecCompose - Baustein-Baukasten

https://svs.informatik.uni-hamburg.de/secmgt/sec-compose/?page=home

Name:

Kennwort:

Eingelogggt bleiben:

[Kennwort vergessen registrieren](#)

Home Funktionsweise Suche Neuer Baustein Über Uns Kontakt

Home

## SecCompose - Baustein-Baukasten nach Vorbild der IT-Grundschutz-Kataloge

Mit dem Baustein-Baukasten SecCompose ist es einfach, Sicherheitskonzepte für neue Technologien zu entwickeln.

Nach Vorbild der Sicherheitsbausteine aus den IT-Grundschutz-Katalogen des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) können auf dieser Plattform intuitiv Bausteine zu neuen Sicherheitskonzepten erstellt werden.

Hierzu können neue Standardkomponenten (zum Beispiel Smartphones) und Konzepte (zum Beispiel "bring your own device") angelegt und in einem weiteren Schritt Gefährdungen und Standard-Schutzmaßnahmen hinzugefügt werden.

Arbeiten Sie mit Kollegen zusammen, sehen Sie wie andere Unternehmen Standardkomponenten und Konzepte in ihrem Informationsverbund absichern und lassen Sie Ihre eigenen Bausteine hier von Kollegen und Sicherheitsexperten bewerten.

**Die Leistungen im Einzelnen:**

- Recherchieren bereits bestehender Bausteine, Gefährdungen und Sicherheitsmaßnahmen innerhalb einer übersichtlichen Web-Anwendung
- Entwicklung eigener Bausteine, nach Vorlage bereits bestehender Bausteine oder nach dem Grüne-Wiese-Ansatz

bereits bestehender Bausteine oder nach dem Grüne-Wiese-Ansatz

- Wiederverwendbarkeit einer Vielzahl von Gefährdungen und Sicherheitsmaßnahmen
- Bewerten Sie existierende Bausteine oder lassen Sie Ihre Bausteine von Kollegen und Sicherheitsexperten bewerten
- SecCompose bietet einen Wizard, der den Benutzer durch das Erstellen von Bausteinen, Gefährdungen und Maßnahmen führt

SecCompose arbeitet mit den Bausteinen, Gefährdungen und Sicherheitsmaßnahmen aus den IT-Grundschutz-Katalogen des BSI (<https://www.bsi.bund.de/gshb>). Zusätzlich werden durch die Community erfasste Bausteine, Gefährdungen und Sicherheitsmaßnahmen angezeigt.

SVS

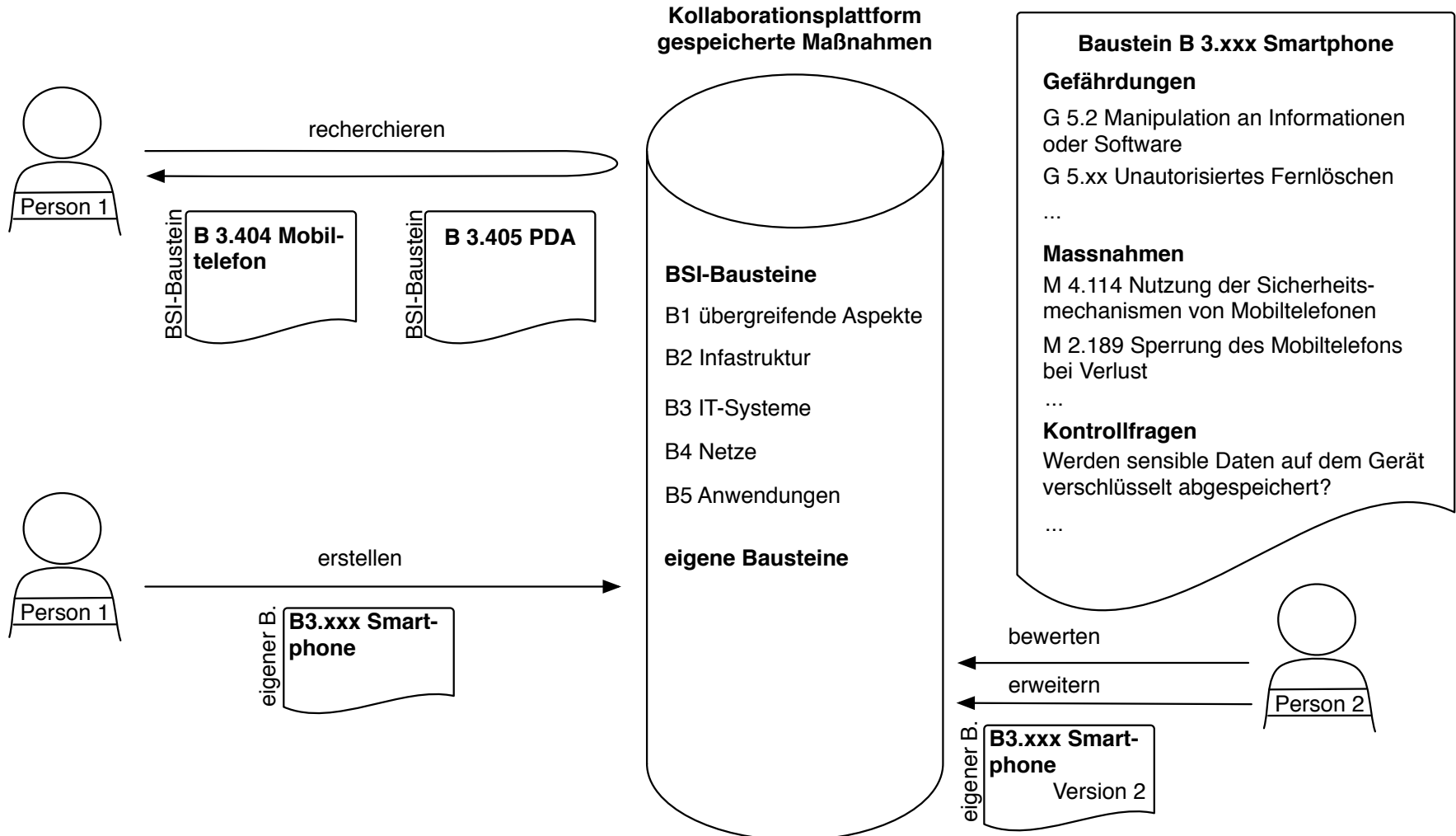
Impressum

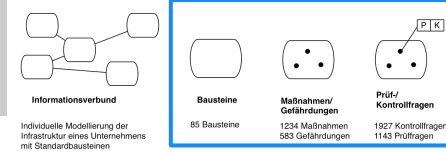
Universität Hamburg  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Menü anzeigen

# Bausteinbaukasten (sec-compose)

- Anwendungsfalldiagramm





## Bausteinbaukasten (sec-compose)

- Einfache Teilnahme
  - ohne Anmeldung: Suchen und Exportieren
  - mit Anmeldung: Erstellen und Bewerten
  
- Schnelle Information zur Erstellung eigener Sicherheitskonzepte
  - Gefährdungen
  - Schutzmaßnahmen
  - Kontrollfragen
  
- Einfache Erstellung eigener Bausteine
  - Erstellen von Bausteinen nach Vorlagen
  - Zugriff auf hunderte möglicher Gefährdungen und Maßnahmen
  
- Aktuelle Informationen zum Schutz von Standardkomponenten, die bisher noch nicht in IT-Grundschutzkatalogen konsolidiert erfasst wurden

Testversion unter:  
<http://sec-compose.de>



**SECCOMPOSE**

# Chancen und Risiken kollaborativer Sicherheitswerkzeuge

- Chancen

- Informationen über Gefährdungen und Maßnahmen zu aktuellen tech. Entwicklungen
- Vergleichsdaten zur Einschätzung von Detailfragen
- Breitere Datenbasis für Entscheidungen



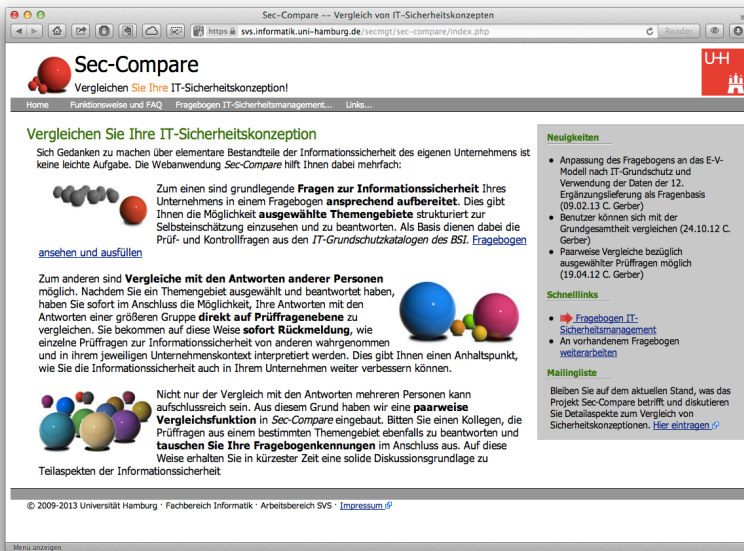
- Risiken

- Preisgabe von sicherheitskritischen Unternehmensdaten
- Datenqualitätsprobleme und unreflektiertes Vertrauen in kollaborativ erhobene Datenbasis



# Kollaboratives IT-Sicherheitsmanagement

- Anwendungen zur unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit



Sec-Compare -- Vergleich von IT-Sicherheitskonzepten

Vergleichen Sie Ihre IT-Sicherheitskonzeption!

Sich Gedanken zu machen über elementare Bestandteile der Informationssicherheit des eigenen Unternehmens ist keine leichte Aufgabe. Die Webanwendung Sec-Compare hilft Ihnen dabei mehrfach:

Zum einen sind grundlegende **Fragen zur Informationssicherheit** Ihres Unternehmens in einem Fragebogen **ansprechend aufbereitet**. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit **ausgewählte Themengebiete** strukturiert zur Selbsteinschätzung einzusehen und zu beantworten. Als Basis dienen dabei die Prüf- und Kontrollfragen aus den *IT-Grundschutzkatalogen des BSI*. [Fragebogen ansehen und ausfüllen](#)

Zum anderen sind **Vergleiche mit den Antworten anderer Personen** möglich. Nachdem Sie ein Themengebiet ausgewählt und beantwortet haben, haben Sie sofort im Anschluss die Möglichkeit, Ihre Antworten mit den Antworten einer größeren Gruppe **direkt auf Prüffragenebene** zu vergleichen. Sie bekommen auf diese Weise **sofort Rückmeldung**, wie einzelne Prüffragen zur Informationssicherheit von anderen wahrgenommen und in Ihrem jeweiligen Unternehmenskontext interpretiert werden. Dies gibt Ihnen einen Anhaltspunkt, wie Sie die Informationssicherheit auch in Ihrem Unternehmen weiter verbessern können.

Nicht nur der Vergleich mit den Antworten mehrerer Personen kann **aufschlussreich** sein. Aus diesem Grund haben wir eine **paarweise Vergleichsfunktion** in Sec-Compare eingebaut. Bitten Sie einen Kollegen, die Prüffragen aus einem bestimmten Themengebiet ebenfalls zu beantworten und **tauschen Sie Ihre Fragebogenkennungen** im Anschluss aus. Auf diese Weise erhalten Sie in kürzester Zeit eine solide Diskussionsgrundlage

Teilaspekte der Informationssicherheit

© 2009-2013 Universität Hamburg · Fachbereich Informatik · Arbeitsbereich SVS · [Impressum](#)



SecCompose - Baustein-Baukasten

SecCOMPOSE

Home | Funktionsweise | Suche | Neuer Baustein | Über Uns | Kontakt

SecCompose - Baustein-Baukasten nach Vorbild der IT-Grundschutz-Kataloge

Mit dem Baustein-Baukasten SecCompose ist es einfach, Sicherheitskonzepte für neue Technologien zu entwickeln.

Nach Vorbild der Sicherheitsbausteine aus den IT-Grundschutz-Katalogen des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) können auf dieser Plattform intuitiv Bausteine zu neuen Sicherheitskonzepten erstellt werden.

Hierzu können neue Standardkomponenten (zum Beispiel Smartphones) und Konzepte (zum Beispiel "Bring your own device") angelegt und in einem weiteren Schritt Gefährdungen und Standard-Schutzmaßnahmen hinzugefügt werden.

Arbeiten Sie mit Kollegen zusammen, sehen Sie wie andere Unternehmen Standardkomponenten und Konzepte in ihrem Informationsverbund abschirmen und lassen Sie Ihre eigenen Bausteine hier von Kollegen und Sicherheitsexperten bewerten.

Die Leistungen im Einzelnen:

- Recherchieren bereits bestehender Bausteine, Gefährdungen und Schutzmaßnahmen innerhalb einer übersichtlichen Web-Anwendung
- Entwicklung eigener Bausteine, nach Vorlage
- bereits bestehender Bausteine oder nach dem Grüne-Wiese-Ansatz
- Wiederverwendbarkeit einer Vielzahl von Gefährdungen und Schutzmaßnahmen
- Bewerten Sie existierende Bausteine oder lassen Sie Ihre Bausteine von Kollegen und Sicherheitsexperten bewerten
- SecCompose bietet einen Wizard, der den Benutzer durch das Erstellen von Bausteinen, Gefährdungen und Maßnahmen führt

SecCompose arbeitet mit den Bausteinen, Gefährdungen und Schutzmaßnahmen aus den IT-Grundschutz-Katalogen des BSI (<https://www.bsi.bund.de/pt/b3>). Zusätzlich werden durch die Community erstellte Bausteine, Gefährdungen und Schutzmaßnahmen angezeigt.

© 2009-2013 Universität Hamburg · Fachbereich Informatik · Arbeitsbereich SVS · [Impressum](#)

<http://www.sec-compare.de>

<http://www.sec-compose.de>



Christoph Gerber  
Universität Hamburg

E-Mail [gerber@informatik.uni-hamburg.de](mailto:gerber@informatik.uni-hamburg.de)  
Telefon +49 40 42883 2347  
<http://svs.informatik.uni-hamburg.de/gerber>