

# Humane Nutzung der IT bedingt Vertrauen und Sicherheit

**Integrata-Kongress, 25.09.2014**

Dr. Petra Wolf

**Technische Universität München**  
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik  
Institute for Public Information Management - ipima

# Agenda

- 1** **Vertrauen und IT Nutzung – Begrifflichkeiten und Grundlagen**
- 2** **Vertrauen und Sicherheit bei der IT Nutzung  
am Beispiel E-Government**
- 3** **Gestaltung von IT für Vertrauen und Sicherheit**
- 4** **Zusammenfassung**

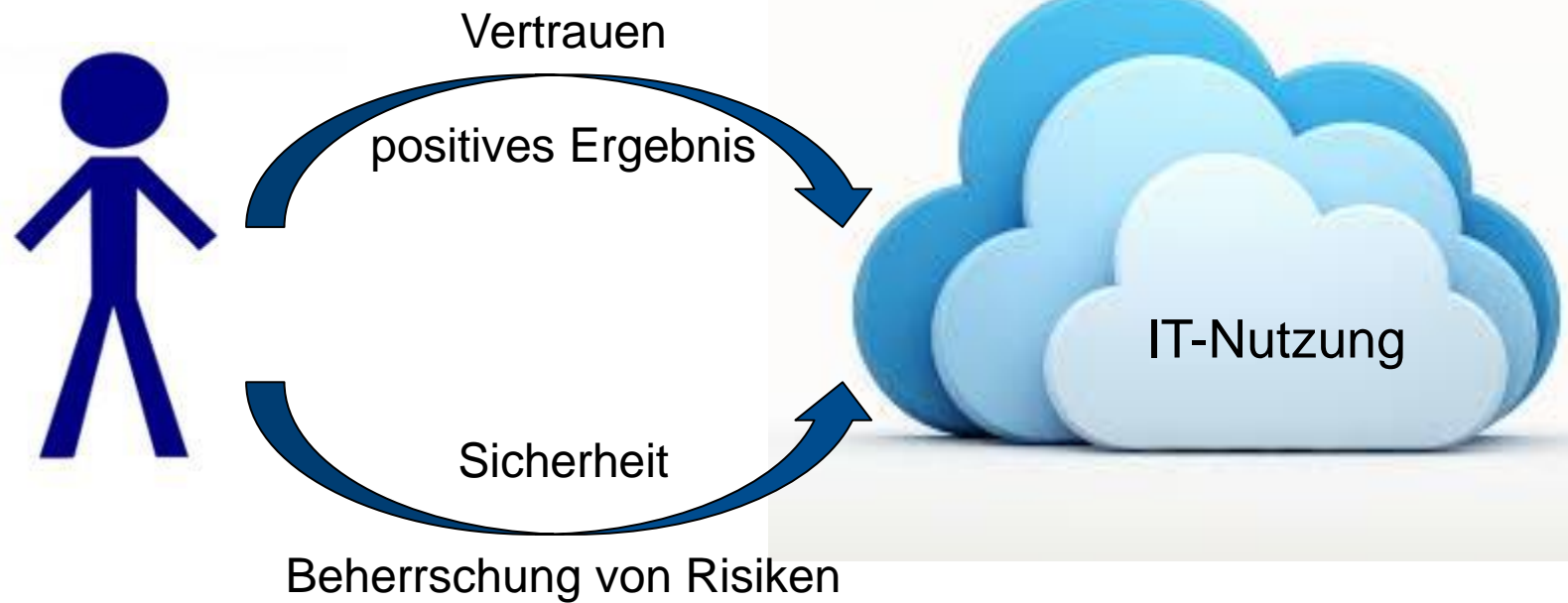
# Vertrauen – eine Definition

- Vertrauen – trust is  
“the willingness of a party to be vulnerable to the actions of another party based on the expectation that the other will perform a particular action important to the trustor, irrespective of the ability to monitor or control that other party” (Mayer, Davis and Shoorman. 1995)
- Vertrauen ist erforderlich, um Unsicherheit in Situationen mit Risiken zu reduzieren, wenn (Experten-) Wissen fehlt (bspw. Luhmann, 1989)

# Vertrauen und IT-Nutzung



# Vertrauen und Sicherheit



# Vertrauen und IT Nutzung

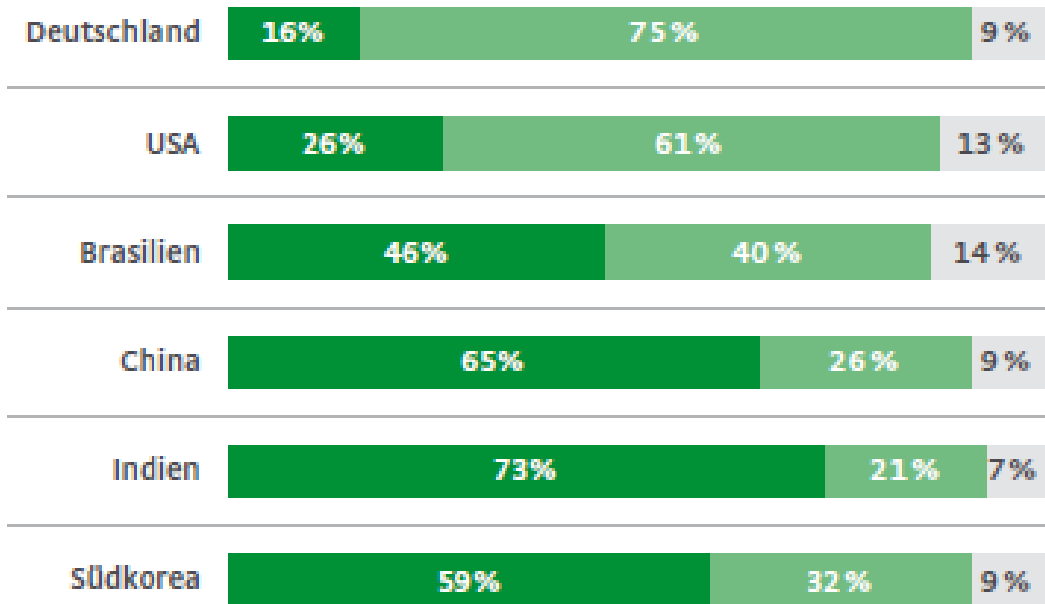
Erkenntnisse aus dem Bereich Marketing/ E-Commerce zeigen:

- Wahrgenommenes Risiko beeinflusst Vertrauen zu neuen IT-Angeboten
- Stärkung des Benutzervertrauens führt zum Abbau der Risikowahrnehmung (vgl. Slyke et al. 2004)
- Unterscheidung zwischen Vertrauen in
  - Medium Internet und
  - Anbieter von Online-Diensten

Transfer in den Bereich E-Government

- Wahrgenommenes Risiko bei E-Government höher als bei E-Commerce (vgl. Gefan 2002)
- Bürger fürchten Überwachung durch den Staat
- Speziell in Deutschland
  - Hohe Risikoaversion
  - Strenge Datenschutzgesetze
  - Recht auf informelle Selbstbestimmung

# Vertrauen in IT im internationalen Vergleich



Virtuelle Nutzung von Ausweisdokumenten

„Können Sie sich vorstellen, Ihre offizielle, hauptsächlich genutzte Identifikation (Personalausweis, Führerschein etc.) eher virtuell auf dem Smartphone statt als physisches Dokument zu nutzen?“

■ Ja, Ausweisdokumente auf meinem Smartphone fände ich viel praktischer
 ■ Nein, ich bevorzuge gedruckte Ausweisdokumente

Basis: Alle zum Themenfeld E-Government Befragten (Online-Bevölkerung 18–70 Jahre);  
 Gesamt: Deutschland (DE) n=306, USA (US) n=303, Brasilien (BR) n=301, China (CN) n=301, Indien (IN) n=301, Südkorea (KR) n=302

Quelle: Zukunftsstudie Münchner Kreis 2013

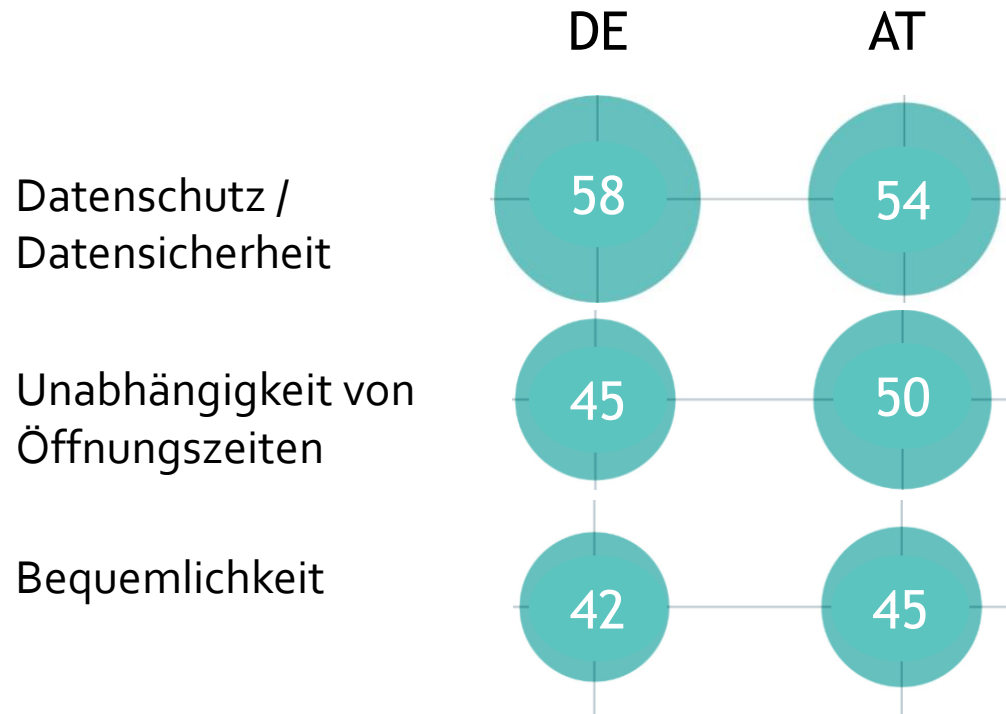
# Agenda

- 1** Vertrauen und IT Nutzung – Begrifflichkeiten und Grundlagen
- 2** Vertrauen und Sicherheit bei der IT Nutzung am Beispiel E-Government
- 3** Gestaltung von IT für Vertrauen und Sicherheit
- 4** Zusammenfassung



# Sicherheit ist E-Government-Nutzern besonders wichtig

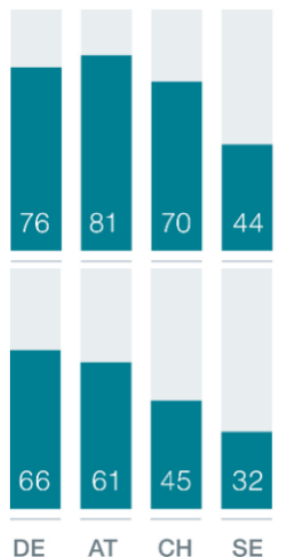
Die Top-Anforderung an das E-Government in Deutschland und Österreich



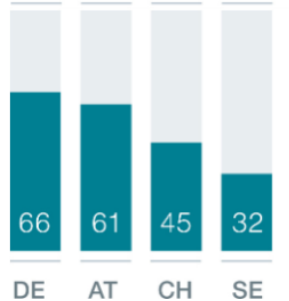
eGovernment MONITOR 2014: Frage: Welche der folgenden Punkte sind Ihnen persönlich am wichtigsten bei der „elektronischen“ Abwicklung von Behördengängen im Internet?

Basis: Alle Befragten: DE (n=1.002); AT (n=1.000); Angaben in Prozent

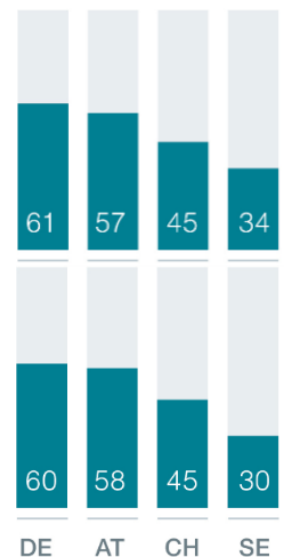
# Mangelndes Vertrauen in Sicherheit ist eine bedeutende Nutzungsbarriere



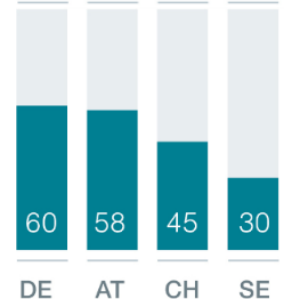
Viele Online-Angebote sind nicht bekannt



Unzureichende Hilfestellung durch die Behörden



Mangelnde Datensicherheit/ Datenschutz



Mangelnde Durchgängigkeit, d. h. keine vollständige Abwicklung der Angebote im Internet möglich

eGovernment MONITOR 2014

Frage: Welche der im Folgenden aufgeführten Barrieren sprechen für Sie persönlich gegen eine (intensivere) Nutzung von Online-Behördendiensten?

Basis: Alle Befragten: DE (n=1.002); AT und CH (n=1.000); SE (n=1.019); Top3-Werte auf einer Skala von 1 bis 5, wobei 1 bedeutet „stimme überhaupt nicht zu“ und 5 bedeutet „stimme voll und ganz zu“; Angaben in Prozent

# Vertrauen in den „Gegenüber“ spielt ebenfalls eine wichtige Rolle

„Bei welchen Diensten, die Ihre persönlichen Daten verarbeiten, haben Sie Vertrauen, dass verantwortungsvoll mit Ihren Daten umgegangen wird?“

	DE	US	BR	CN	IN	KR
Bei der staatlichen Verarbeitung (z. B. für Pass oder Personalausweis)	69 %	46 %	52 %	75 %	59 %	59 %
Beim Online-Banking	56 %	51 %	34 %	62 %	49 %	39 %
Bei Online-Bestellungen (z. B. bei Amazon)	30 %	41 %	22 %	29 %	21 %	16 %
Bei Kundenkartenprogrammen (z. B. Payback)	16 %	23 %	23 %	21 %	36 %	22 %
Bei Sozialen Netzwerken (z. B. Facebook)	9 %	16 %	17 %	21 %	37 %	14 %
Keine davon	13 %	16 %	9 %	3 %	3 %	6 %

Quelle: Zukunftsstudie Münchner Kreis 2013

Mehrfachnennungen möglich

Basis: Alle zum Themenfeld E-Government Befragten (Online-Bevölkerung 18–70 Jahre);

Gesamt: Deutschland (DE) n=306, USA (US) n=303, Brasilien (BR) n=301, China (CN) n=301, Indien (IN) n=301, Südkorea (KR) n=302

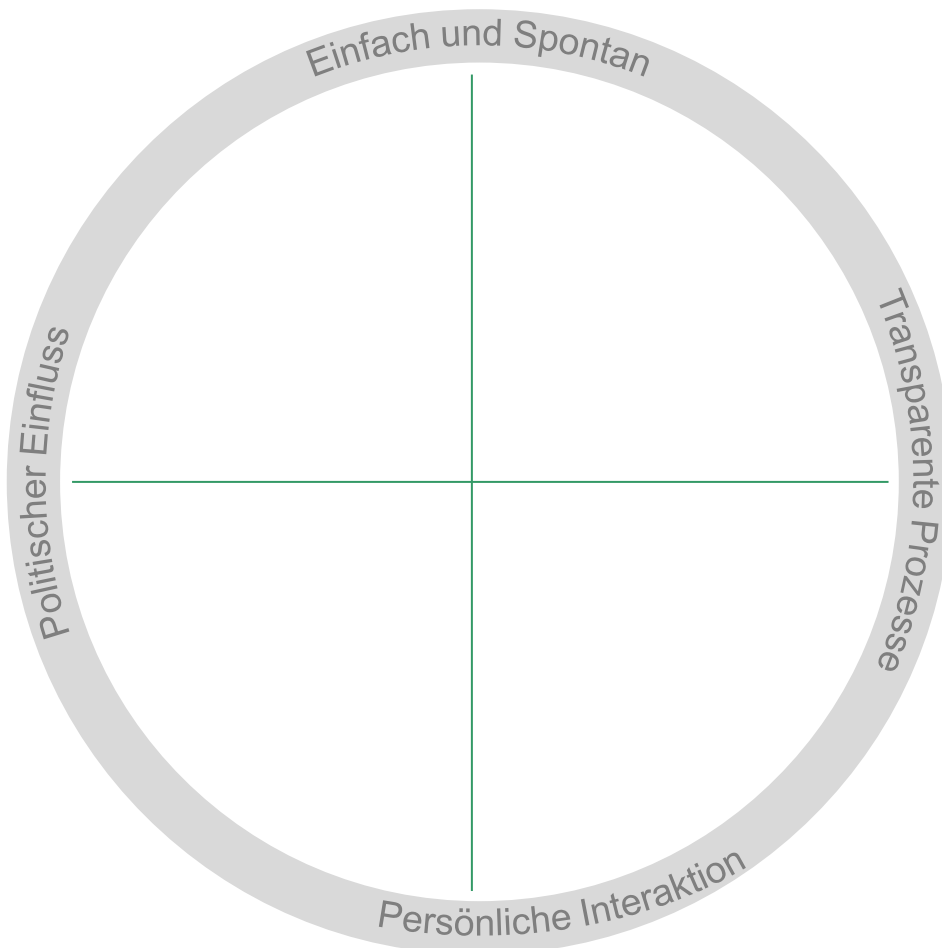


# Agenda

- |          |   |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>Vertrauen und IT Nutzung – Begrifflichkeiten und Grundlagen</b>              |
| <b>2</b> | <b>Vertrauen und Sicherheit bei der IT Nutzung<br/>am Beispiel E-Government</b> |
| <b>3</b> | <b>Gestaltung von IT für Vertrauen und Sicherheit</b>                           |
| <b>4</b> | <b>Zusammenfassung</b>  |

# Bedürfniswelt E-Government (1/2).

## Die x-Achse im Detail



- **Transparente Prozesse**

Der Fokus liegt darauf jederzeit wissen zu können, in welchem Status der Prozess sich aktuell befindet, sowie die einzelnen Schritte des Prozesses zu kennen.

- **Politischer Einfluss**

Fokus liegt darauf, direkten Einfluss auf politische Entscheidungen nehmen zu können sowie politische Beschlüsse online zu verfolgen und einfach zusammengefasst zu bekommen.

## Die y-Achse im Detail:

- **Einfach und Spontan**

Fokus auf einen Prozess, der einfach, schnell und intuitiv abgewickelt werden kann sowie eine spontane Online-Buchung von Terminen ermöglicht.

- **Persönliche Interaktion**

Fokus auf gute, umfassende Beratung und die Möglichkeit, persönliche Erfahrungen mit anderen Personen auszutauschen.

# Bedürfniswelt E-Government (2/2).

## Die Bedürfnismuster im Überblick

### Einfacher und zuverlässiger Prozess.

Dieses Bedürfnismuster wird definiert durch die Einfachheit, Nachvollziehbarkeit und Transparenz von Prozessen sowie deren Flexibilität und Zuverlässigkeit.

### Individueller Informationsservice.

Hier liegt der Fokus auf Informationen, die den Nutzern proaktiv und individuell zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren ist die Möglichkeit, sich mit anderen Personen auszutauschen, relevant.

### Sichere und vertrauliche Anwendung.

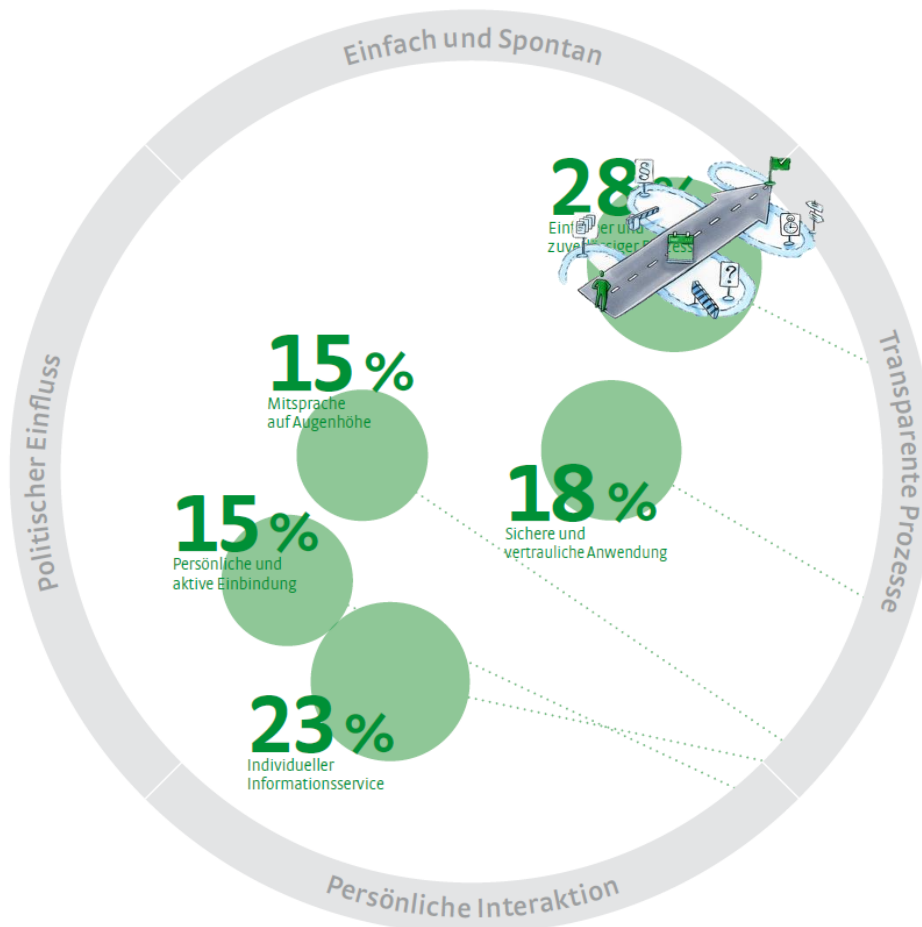
In diesem Bedürfnismuster stehen der Datenschutz im Mittelpunkt sowie die sichere Archivierung relevanter Informationen.

### Persönliche und aktive Einbindung.

Dieses Bedürfnismuster fokussiert auf die Persönlichkeit der Nutzer, im Sinne von Wertschätzung und Achtung sowie der Möglichkeit zur aktiven Mitgestaltung.

### Mitsprache auf Augenhöhe.

In diesem Bedürfnismuster wird der Wunsch der Nutzer nach freier Meinungsäußerung und Benutzerfreundlichkeit thematisiert.



# Bedürfnismuster: „Einfacher und zuverlässiger Prozess.“

## Anforderungsprofil

- Ich kann mein Anliegen im Rahmen eines einzigen Termins erledigen
- Mir wird immer automatisch der richtige Ansprechpartner zugewiesen
- Der Prozess erspart mir Zeit und Kosten (z. B. Mehrfachbesuche, Aufwand)
- Der Prozess ist leicht nachzuvollziehen
- Der Prozess ist nutzerfreundlich
- Ich kann alles über ein zentrales Ausweismittel abwickeln (z. B. Personalausweis)

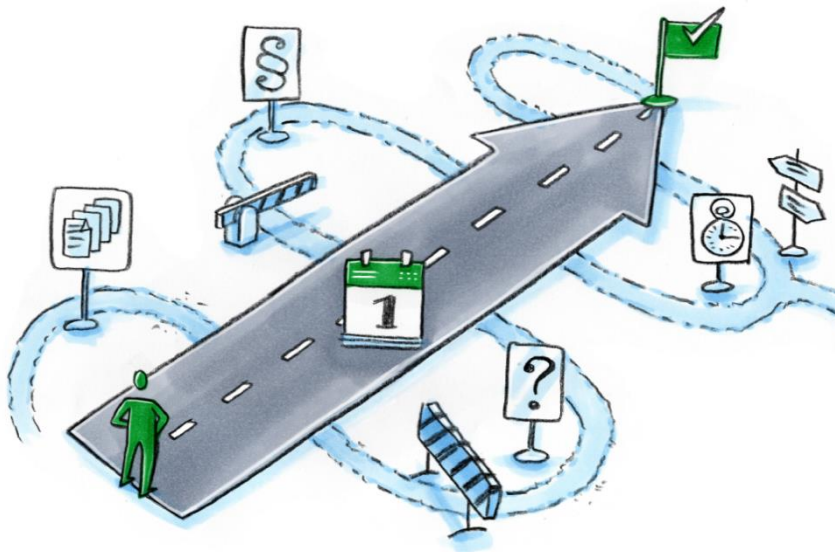
Einfacher Prozess

- Ich kann alle nötigen Dokumente und Papiere jederzeit zugeschickt bekommen
- Ich kann über mich gespeicherte Daten jederzeit problemlos in vollem Umfang einsehen
- Falls der Prozess mal nicht funktioniert, steht mir automatisch eine alternative Möglichkeit zur Erledigung zur Verfügung

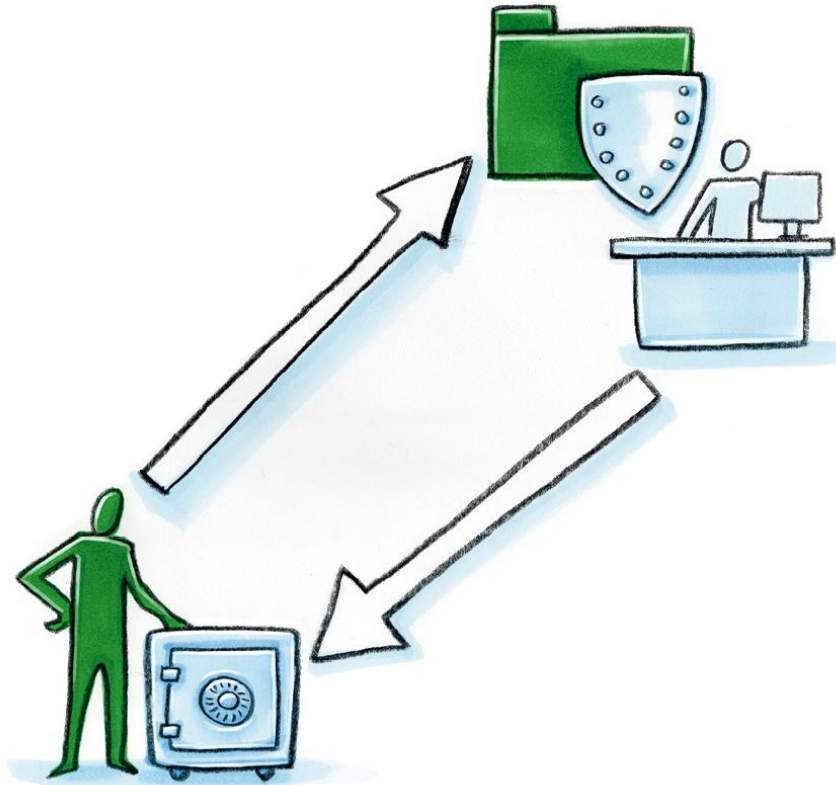
Flexibilität

- Der Prozess funktioniert 100% zuverlässig
- Der Prozess wird von einer vertrauenswürdigen Institution durchgeführt
- Der Prozess ist absolut stress- und sorgenfrei

Zuverlässigkeit



# Bedürfnismuster: „Sichere und vertrauliche Anwendung.“



## Anforderungsprofil

- Meine Daten sind gegen unerlaubten Zugriff von Dritten geschützt
  - Der Prozess schützt zu jeder Zeit meine Identität
  - Meine Person wird im Prozess eindeutig identifiziert und ich bin dadurch vor Identitätsmissbrauch geschützt
  - Ich werde auf einen vorsichtigen Umgang mit sensiblen Daten aufmerksam gemacht
  - Ich werde gewarnt, bevor ich unbedacht meine persönlichen Daten herausgebe
- 
- Meine Informationen und persönlichen Angaben werden vertraulich behandelt
  - Ich erfahre, wer Einblick in meine persönlichen Daten erhält
- 
- Meine Daten und Dokumente können nicht verlorengehen
  - Ich erhalte eine persönliche Vorgangsnummer, die eine kompetente Beratung sicherstellt
  - Der Prozess ist so ausgelegt, dass zukünftig noch alle Infos/Dokumente genutzt werden können

Datenschutz

Vertraulichkeit

Sichere Aufbewahrung



# Agenda

- 1** Vertrauen und IT Nutzung – Begrifflichkeiten und Grundlagen
- 2** Vertrauen und Sicherheit bei der IT Nutzung am Beispiel E-Government
- 3** Gestaltung von IT für Vertrauen und Sicherheit
- 4** Zusammenfassung

# Vertrauen und Sicherheit für humane IT-Nutzung

- **Kompetenz:**  
Bewusstsein für Sicherheit und Sicherheit im Umgang mit dem Medium Internet schafft (Selbst-) Vertrauen für die Nutzung von E-Government
- **Offensichtlichkeit und Ergonomie:**  
Sicherheitsmechanismen für E-Government müssen einfach zu verstehen und einfach zu nutzen sein.
- **Routine:**  
Je größer die Verbreitung und Wiederverwendbarkeit von Sicherheitsinfrastrukturen, umso höher ist deren Nutzen und die Vertrautheit mit der Anwendung.

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Dr. Petra Wolf, TU München, Institute for Public Information Management  
[petra.wolf@ipima.de](mailto:petra.wolf@ipima.de)