

# Zusammenfassung - Zukünftige Herausforderungen der IT-Security: Aspekte der Beteiligung und Kooperation

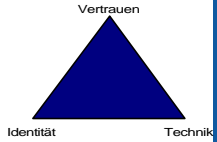
**Jana Dittmann<sup>1</sup>, Frank Lesske<sup>2</sup>**

Jana.dittmann@iti.cs.uni-magdeburg.de

Otto-von Guericke Universität Magdeburg

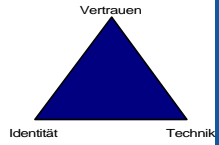
<sup>1</sup>Multimedia and Security

<sup>2</sup>Institut für Politikwissenschaft



## Zukünftige Herausforderungen der IT-Security: Aspekte der Beteiligung und Kooperation

- Ganzheitliche Sicht → Dreiecksbeziehung von Identität, Technik und Vertrauen
  - Modellierung für Virtual Communities
    - Vertrauen als Bedingung von Identität und Technik
    - Technik als Bedingung von Vertrauen und Identität
    - Identität als Bedingung von Vertrauen und Technik
    - Basis für Partizipation
  - Identität:
    - formale Identität
    - persönliche Identität
    - Rollenidentität



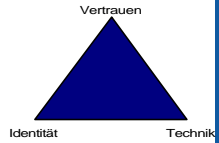
# Sicherheit - Partizipation - Kooperation



Prof.  
Jana Dittmann

Frank Lesske, Institut für Politikwissenschaft



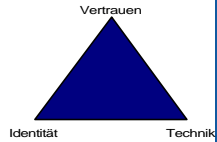


Partizipation =

Diskussionen und Entscheidungen über

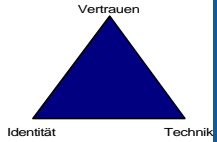
- formale Strukturen,
- Arbeitsinhalte und
- Prozeduren

eines Systems aktiv gestalten und beeinflussen.



# Dimensionen sozialer Systeme

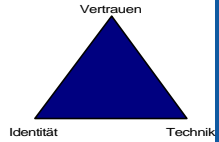
DIMENSION:	POLITISCHE	TECHNISCHE
FORM, Z.B.:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staat</li> <li>- Demokratie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peer-to-Peer-Netzwerk</li> <li>- Client-Server-Struktur</li> <li>- virtuelle Communities</li> </ul>
INHALT, Z.B.:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die „gute Ordnung“</li> <li>- Frieden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektziel</li> <li>- konkretes Arbeitsziel</li> </ul>
PROZESS, Z.B.:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konflikt und Konsens</li> <li>- Akteur</li> <li>- Interesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsablauf</li> <li>- Kooperation</li> <li>- Gruppenzugehörigkeit</li> <li>- Sicherheit</li> </ul>



## Zwei Thesen zum Verhältnis von Sicherheit und Partizipation:

A:  
Sicherheit und  
Partizipation  
**schließen** sich  
gegenseitig **aus**!

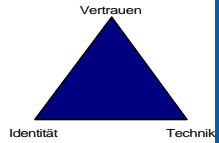
B:  
Sicherheit und  
Partizipation  
**bedingen** sich  
gegenseitig!



# Kooperation

Die Vereinbarkeit von Partizipation und Sicherheit hängt von dem Grad der Kooperation und der Kooperationsbereitschaft ab.

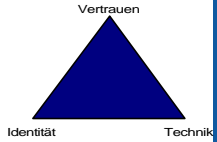
Die Bereitschaft und die Fähigkeit zu Kooperation sind beeinflussbar.



## Fazit

Sicherheit ist **nur mit** den nachgeordneten Akteuren zu erreichen.

**Ohne** Partizipation und Kooperationsbereitschaft aller Akteure ist auch das sicherste System **gefährdet**.



# Framework für eine Vertrauenskultur

- Modellierung der **Technik** als Bedingung von Vertrauen und Identität
  - **Technik Gestaltung** (z.B. Interaktionsformen: H-M, M-M, H-H)
  - **Vertrauensprofile**: positive and negative Lists, z.B. Agenten-basiertes System (Abduldul-Rahman u.a. (2000))
  - Vertrauen in Technik durch die **Vermittlung von Wissen** und das **Erlernen des Umgangs mit Risiken**
  - „objektive Sicherheit“
    - korrekte Funktionsweise von Hard- und Software → Zertifizierungsdienste, Standardisierung, Transparenz hinsichtlich der Sicherheitseigenschaften, Expertensysteme
    - Sicherheitsaspekte und verwendete Sicherheitsmechanismen →
      - Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit, Authentizität, Nachweisbarkeit
      - Firewalls, Kryptographische Verfahren, Steganographische Verfahren, Digitale Wasserzeichen
  - ...