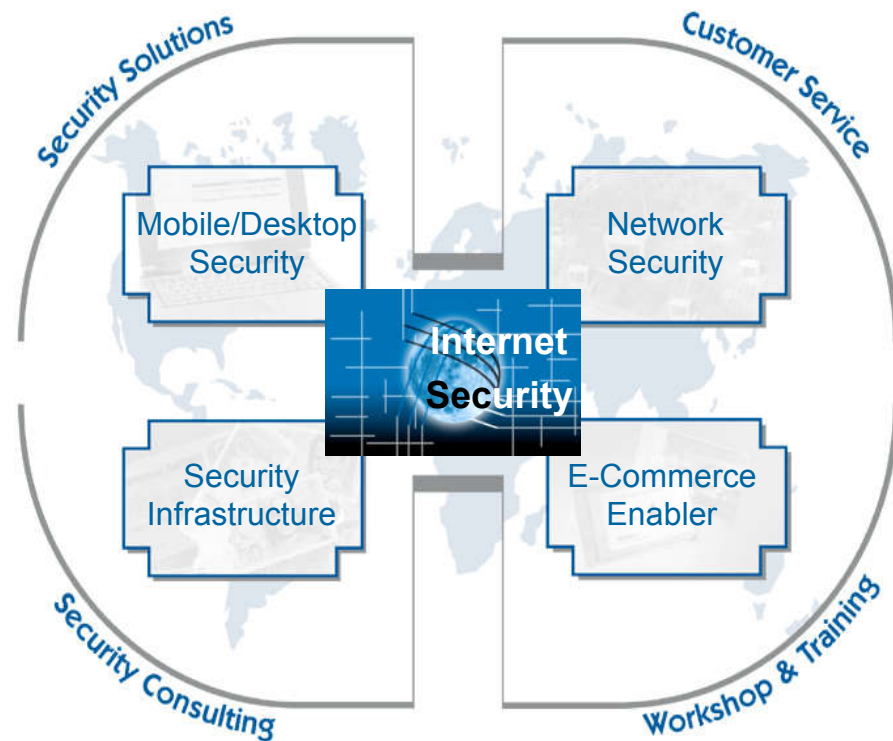


IT-Sicherheit

Eine wichtige Erfolgsvoraussetzung

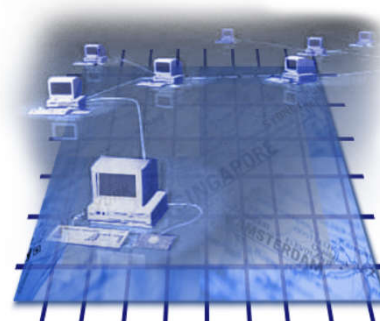
Norbert Pohlmann
Vorstand
Utimaco Safeware AG



utimaco[®]
safeware

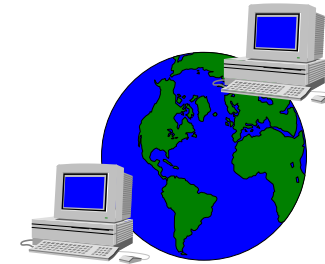
Inhalt: IT-Sicherheit

- Warum IT-Sicherheit ?
- Grundsätzliche Sicherheitsbedürfnisse
- Aktuelle Gefahren
- Analogien und Technologien
- Sicheres E-Business
- Integriertes Sicherheitsmanagement



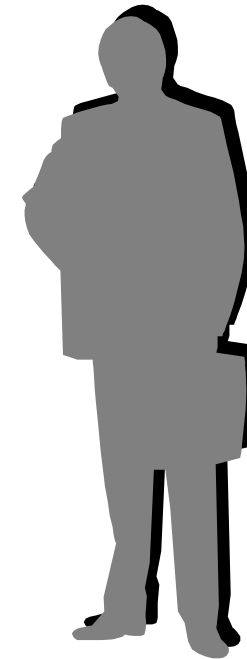
Warum IT-Sicherheit? (1/2)

- Fundamentaler Wandel durch die Informationsgesellschaft
 - Eine zunehmende Zahl von Arbeitsabläufen wird über IT-Systeme abgewickelt
 - => Netzwerke als neue Angriffsziele (Internet)
 - Der Wert von Informationen, die auf IT-Systemen gespeichert sind wächst
 - die Ergebnisse allein einer Forschungs- und Entwicklungsabteilung können Werte in Millionenhöhe darstellen
 - Sichere und zuverlässige Zahlungen und Transaktionen über unsichere Netze (z.B. Internet)
 - Mangelndes Unrechtsbewußtsein



Warum IT-Sicherheit? (2/2)

- Sicherheitsanforderungen
 - Unternehmen müssen sich selbst gegen Wirtschaftsspionage schützen
 - Einhaltung von Datenschutzgesetzen



Grundsätzliche Sicherheitsbedürfnisse

- Verlust der Vertraulichkeit
- Verlust der Integrität
- Verlust der Verfügbarkeit
- Verlust der Verbindlichkeit
- Verlust der Authentizität



Zum Begriff „Sicherheit“

Sicherheit

ein zu schützendes Gut so zu bewahren, daß für den Besitzer

- kein Schaden entsteht,
- der Wert erhalten bleibt,
- keine negativen Folgen entstehen.

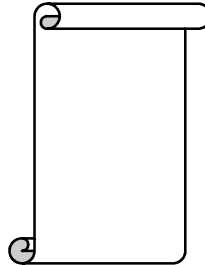
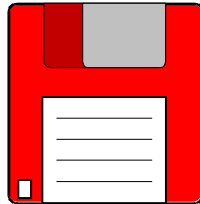
Zum Begriff „IT-Sicherheit“

IT-Sicherheit

„zu schützendes Gut“

=

Informationen,



die in einem
Arbeitsprozeß
ver- bzw. erarbeitet
werden,



und

Betriebsmittel,

die für den Arbeits-
prozeß eingesetzt
werden.

Aktuelle Gefahren

- **DDoS-Angriffe**
 - Lahmlegung von Internetzugängen
- **Viren / Würmer / Trojanische Pferde**
 - I-love-You
- **Java-Applets / ActiveX-Controls**
 - Auslesen/Löschen von Daten über das Internet
- **Abhören von E-Mails**
 - Echelon



Analogien

- **Pförtner**

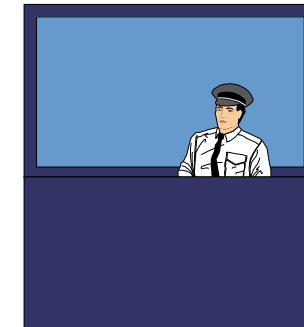
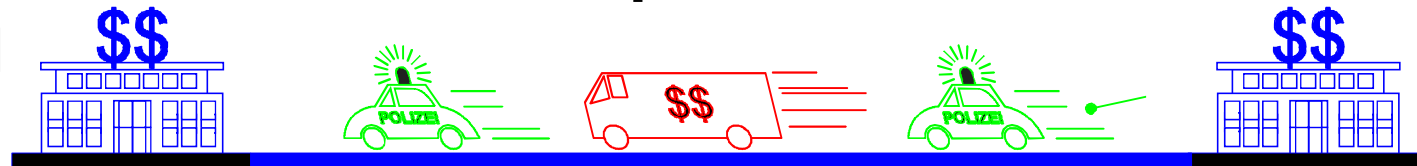
- Firewall-System

- **Videoüberwachung**

- Intrusion Detection

- **Pipeline / Sicherheitstransporter**

- VPN



- **Standesamt / Einwohnermeldeamt**

- Public Key Infrastructure (PKI)

- **handgeschriebene Unterschrift / Briefe**

- elektronische Signatur / sichere E-Mails

- **Safe**

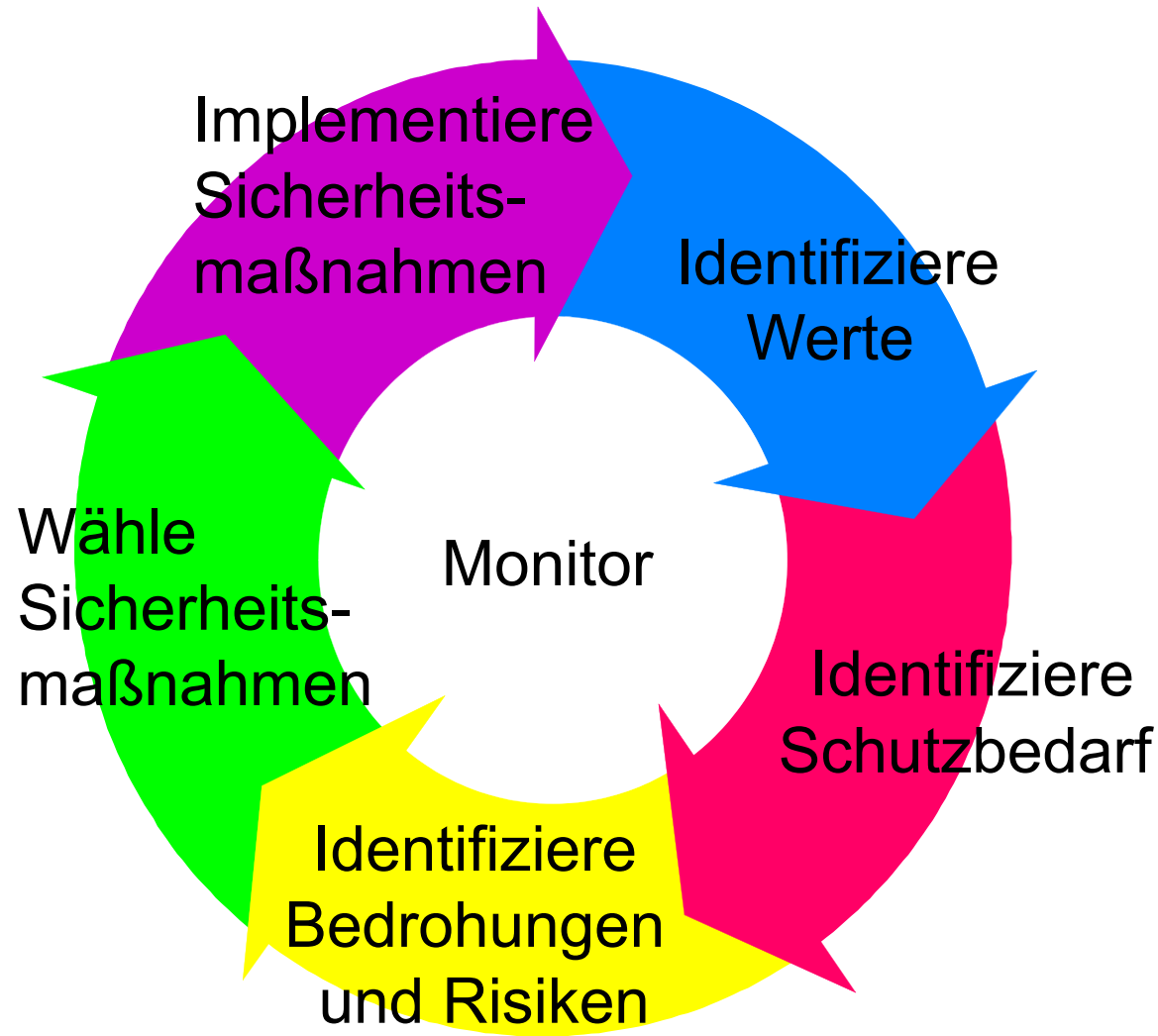
- Dateiverschlüsselung



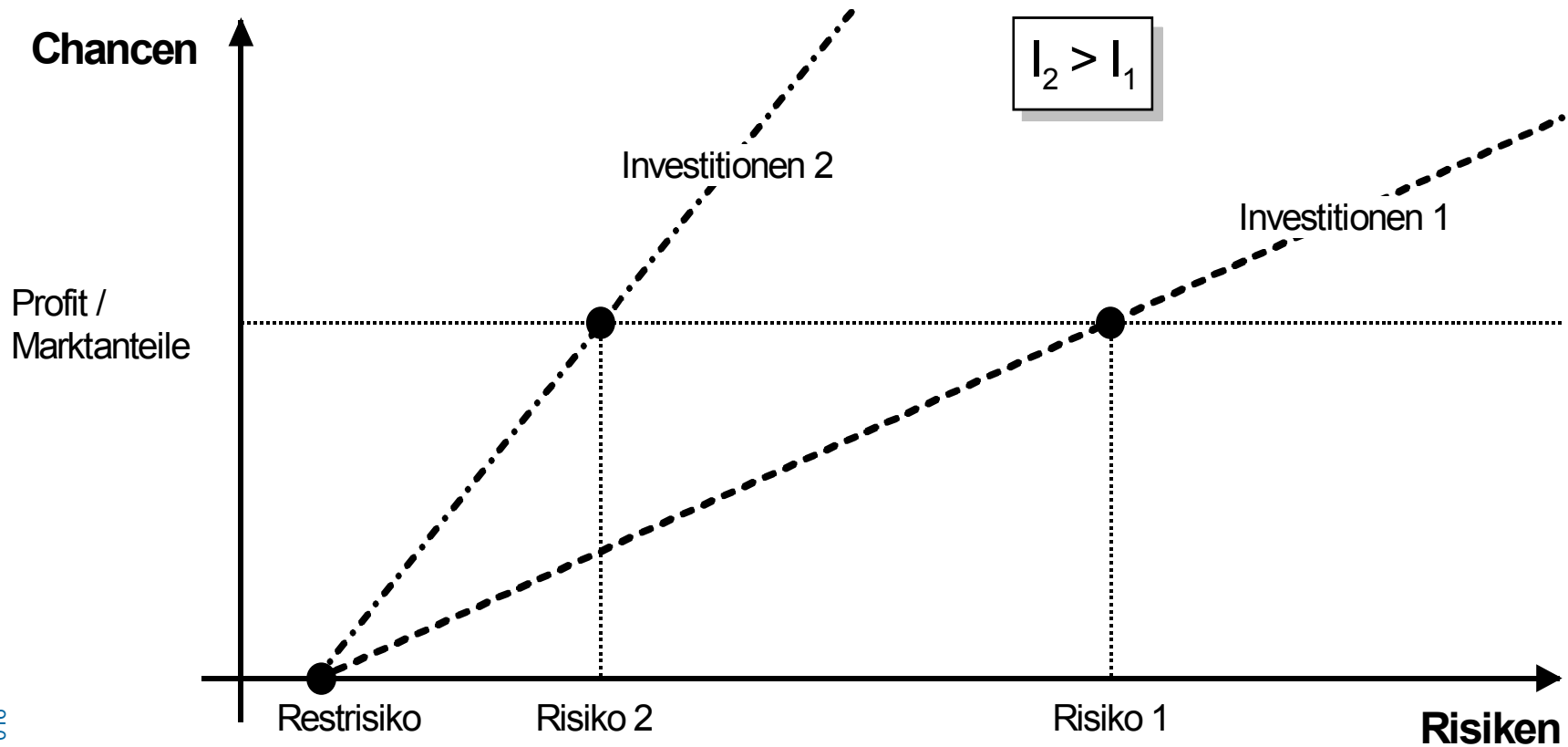
IT-Sicherheitstechnologien

- **Verschlüsselung**
 - DES, IDEA, AES, ...
 - RSA; Diffie Hellman, ...
- **Elektronische Signatur**
 - europäische Richtlinie
- **Smart Cards**
 - das persönliche Sicherheitsmodul
- **Personal Firewall**
 - der Schutz für den Internet PC

Der Sicherheitsprozeß



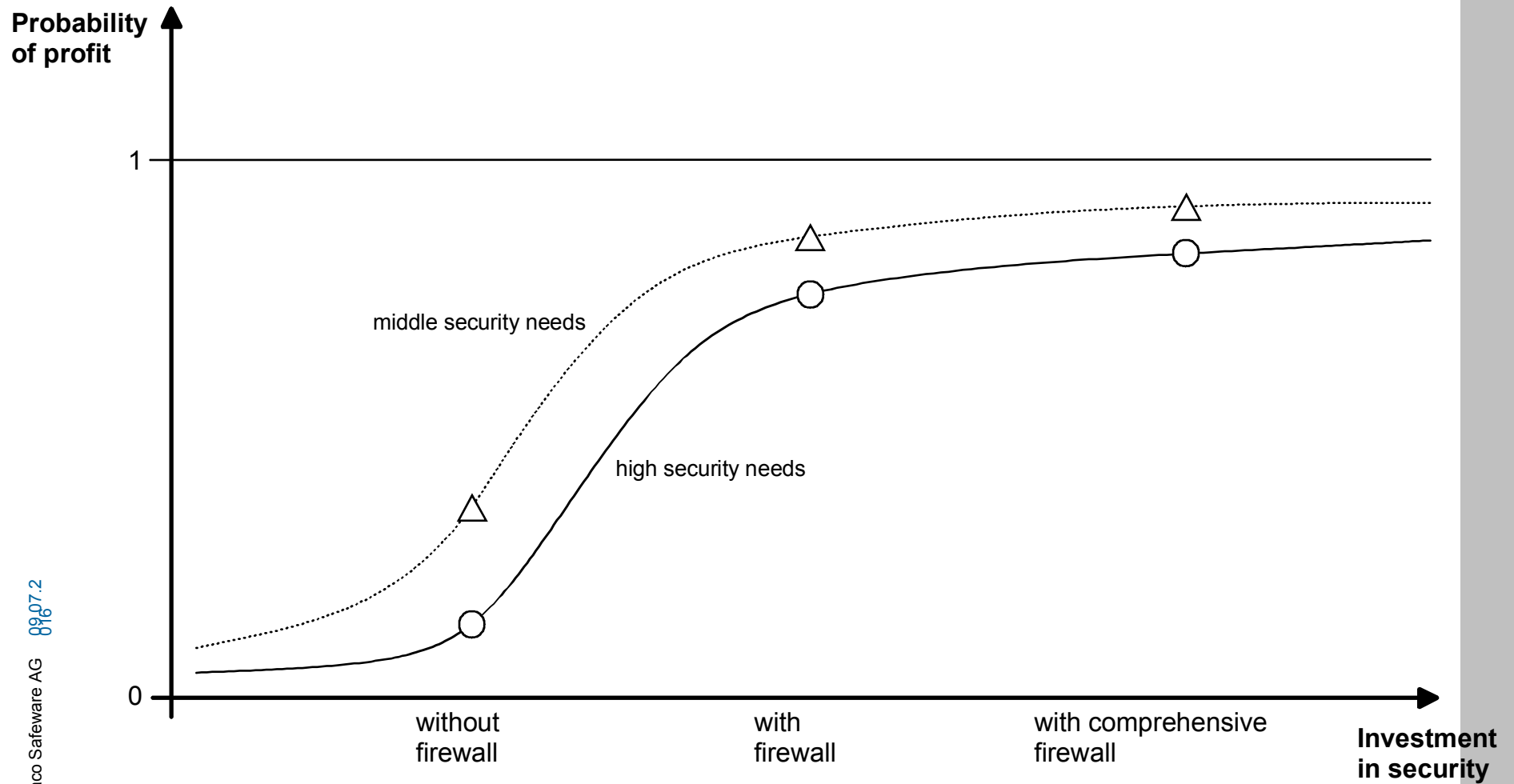
IT-Sicherheit ist kein Selbstzweck



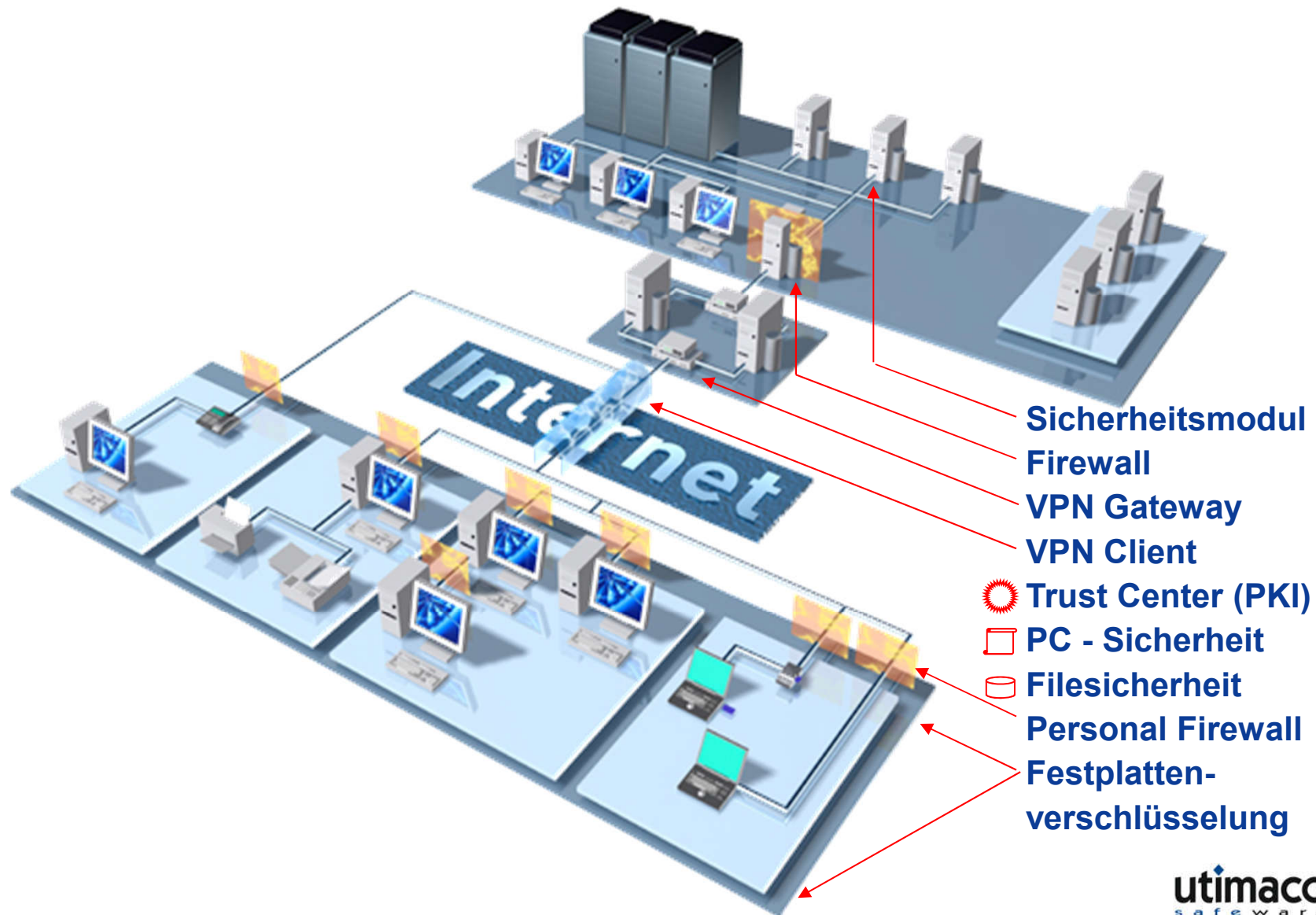
■ IT-Sicherheit bedeutet

⇒ Chancen nutzen + ⇒ Risiken minimieren

Zusammenhang zwischen Investment, Schutzbedarf und Profitwahrscheinlichkeit

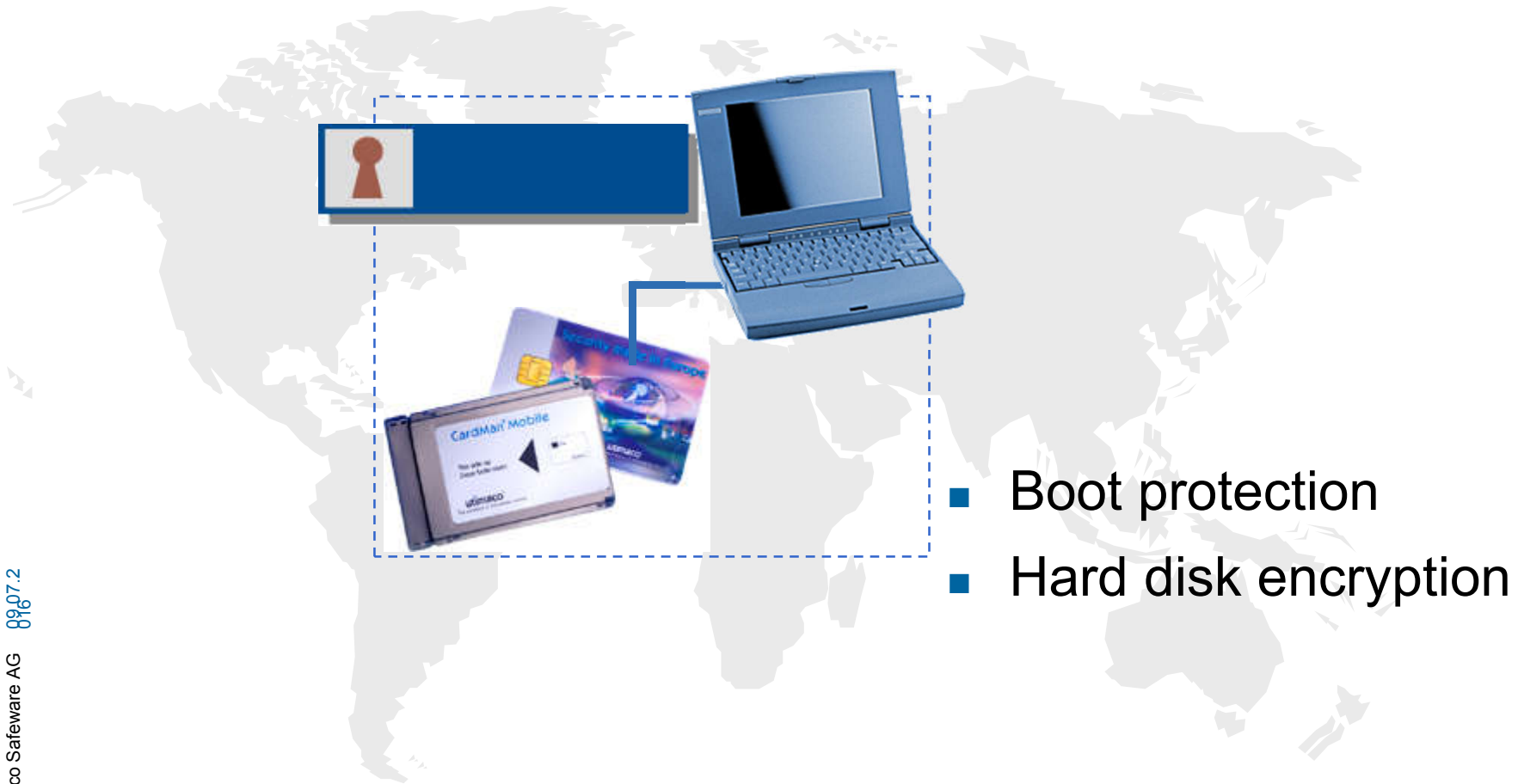


Sicheres E-Business Übersicht



Sicheres E-Business (1/4)

Notebook Security

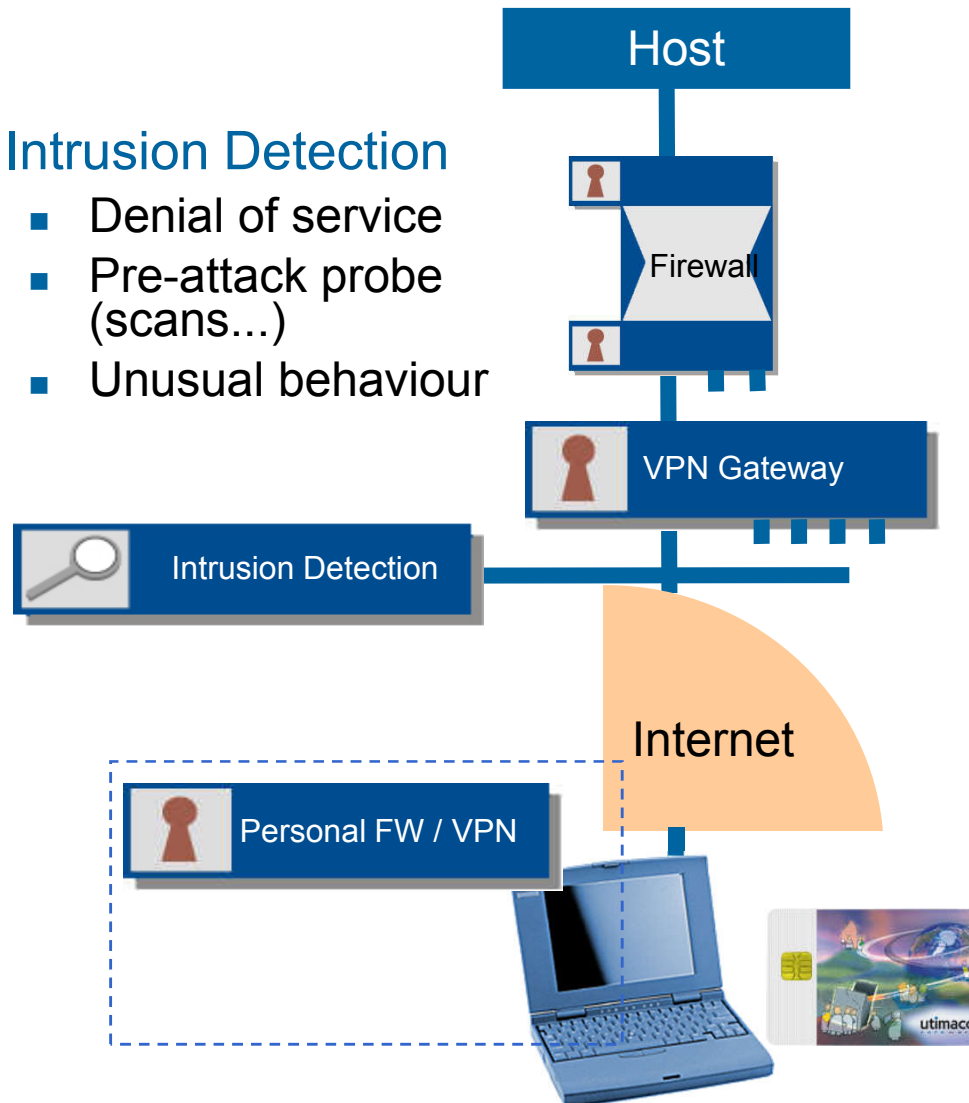


- Boot protection
- Hard disk encryption

Sicheres E-Business (2/4)

Firewall / VPN

- Intrusion Detection
 - Denial of service
 - Pre-attack probe (scans...)
 - Unusual behaviour



- Firewall System
 - Authentication
 - Access rights administration
 - Logging
- VPN Gateway
- Personal Firewall
- VPN Client
 - Communication encryption (VPN)

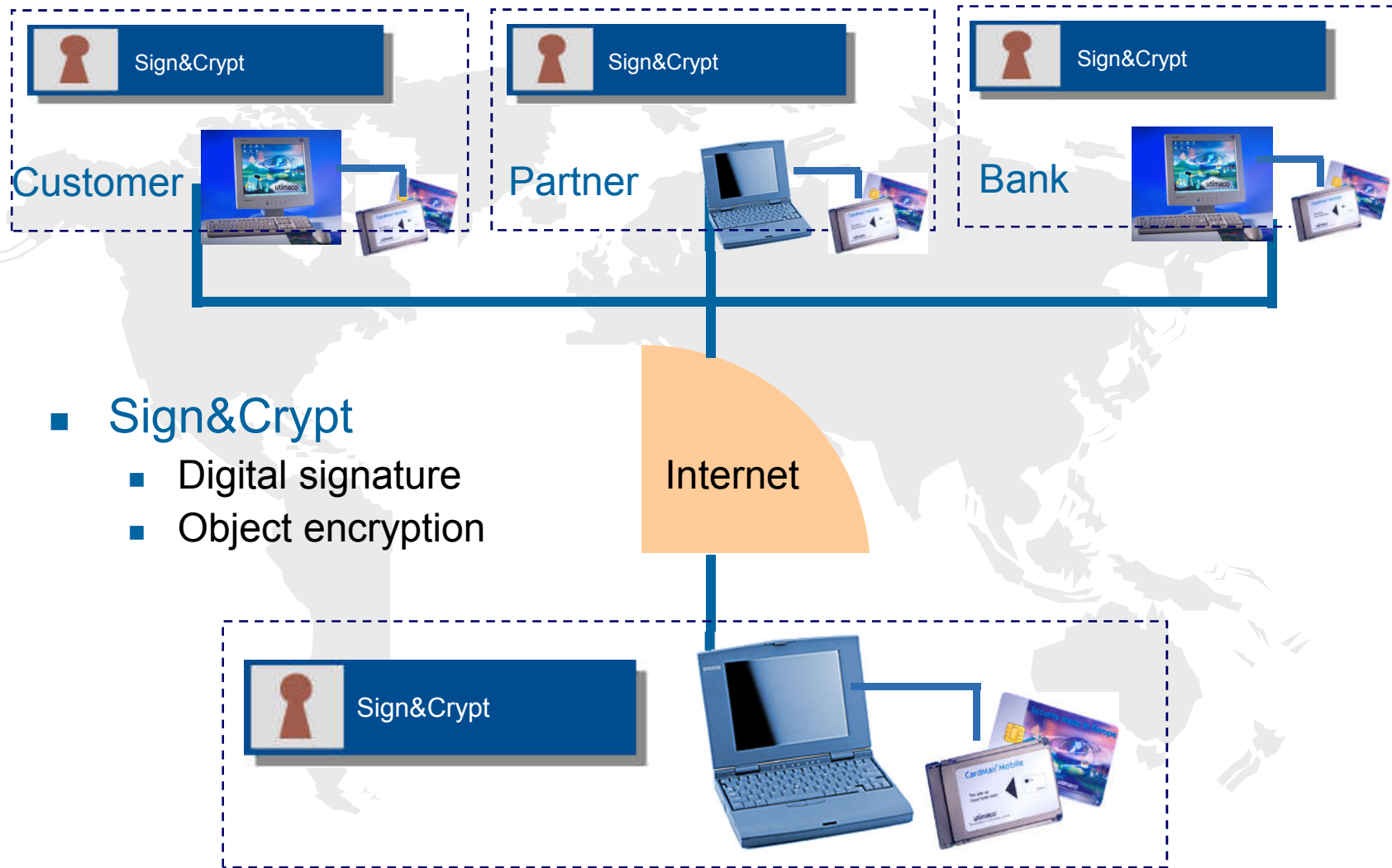
Sicheres E-Business (3/4)

File security



Sicheres E-Business (4/4)

Digital signature & e-mail security



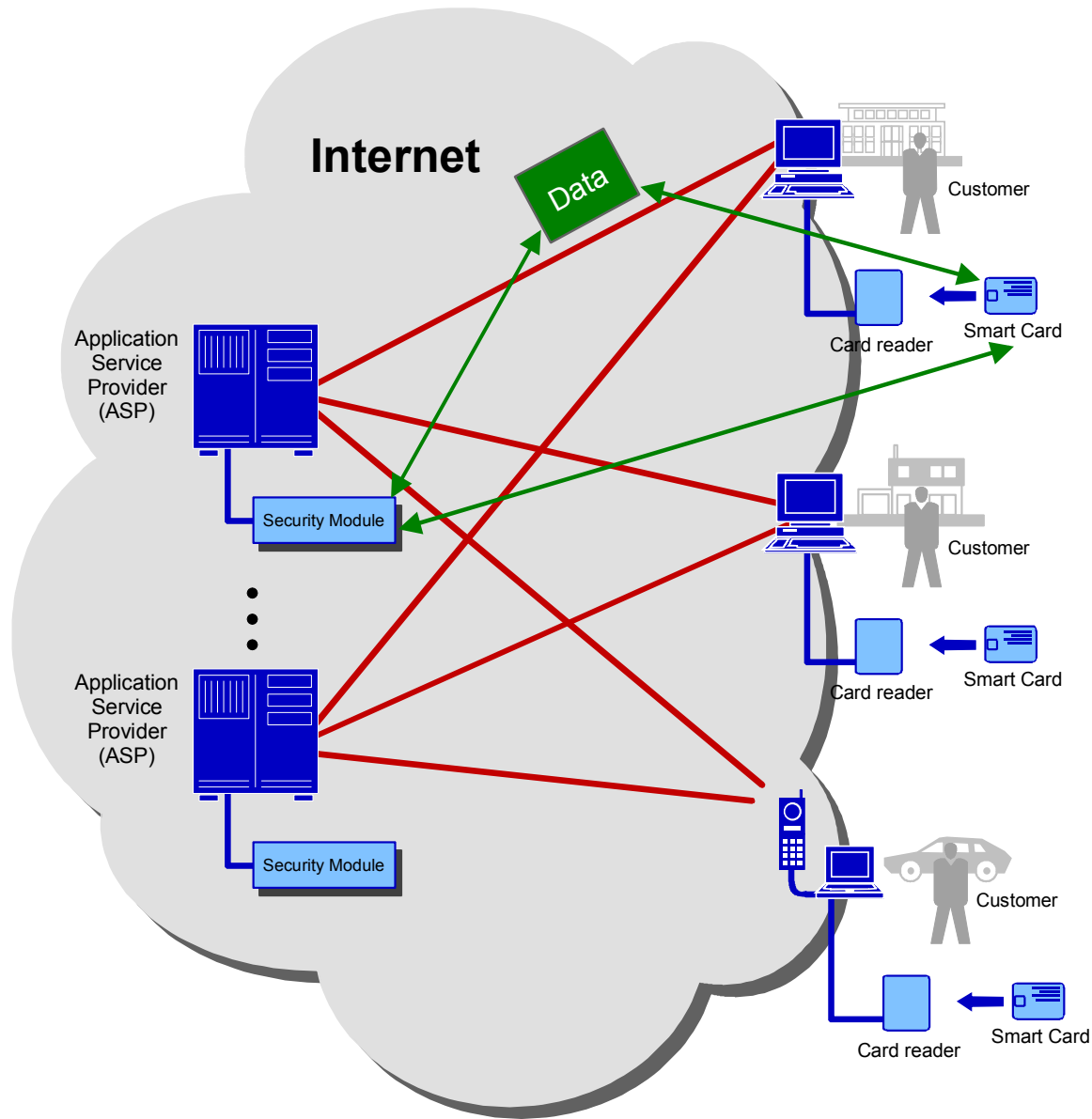
- Sign&Crypt
 - Digital signature
 - Object encryption

Security solutions for our customer

Integriertes Sicherheitsmanagement in komplexen Strukturen



E-Commerce





Utimaco Safeware AG

Safeware for your e-@ssets

www.utimaco.de
info.de@utimaco.de