



**SOA & Security**  
am Beispiel  
**der WM 2010 in Südafrika**

*Markus Bartsch*

**TÜV Informationstechnik GmbH**

**The Trust Provider**

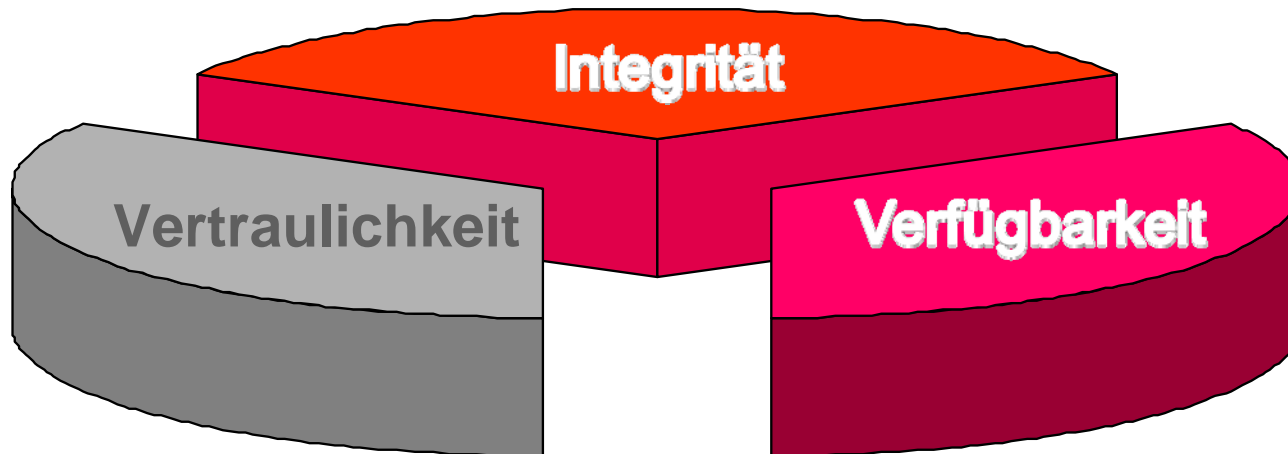
**- TÜViT -**



Sicherheits-

„Gefühl“

# WM in South Africa Security Anforderungen



# WM in South Africa

## Themen einer Event-Agentur



- Travel
  - Flug
  - Mietwagen
  - öffentlicher Nahverkehr
  - „zu Fuß“
- Unterkunft
- Event
  - Spiele
    - Stadion
    - Public Viewing
  - „Party danach“
- Rahmen
  - Sightseeing
  - Shopping
  - Relax



© 2007 FIFA TM

# WM in South Africa

## Annahme: Security relevante Themen



- Travel
  - Flug
  - Mietwagen
  - öffentlicher Nahverkehr
  - „zu Fuß“
- Unterkunft
- Event
  - Spiele
    - Stadion
    - Public Viewing
  - „Party danach“
- Rahmen
  - Sightseeing
  - Shopping
  - Relax



# WM in South Africa

## Eigenschaften zu Themen



- einheitliche Vertragsbedingungen
- genormte Auswahlkriterien
- einheitliches Payment
- Flexibilität
- „Paketierbarkeit“

# WM in South Africa

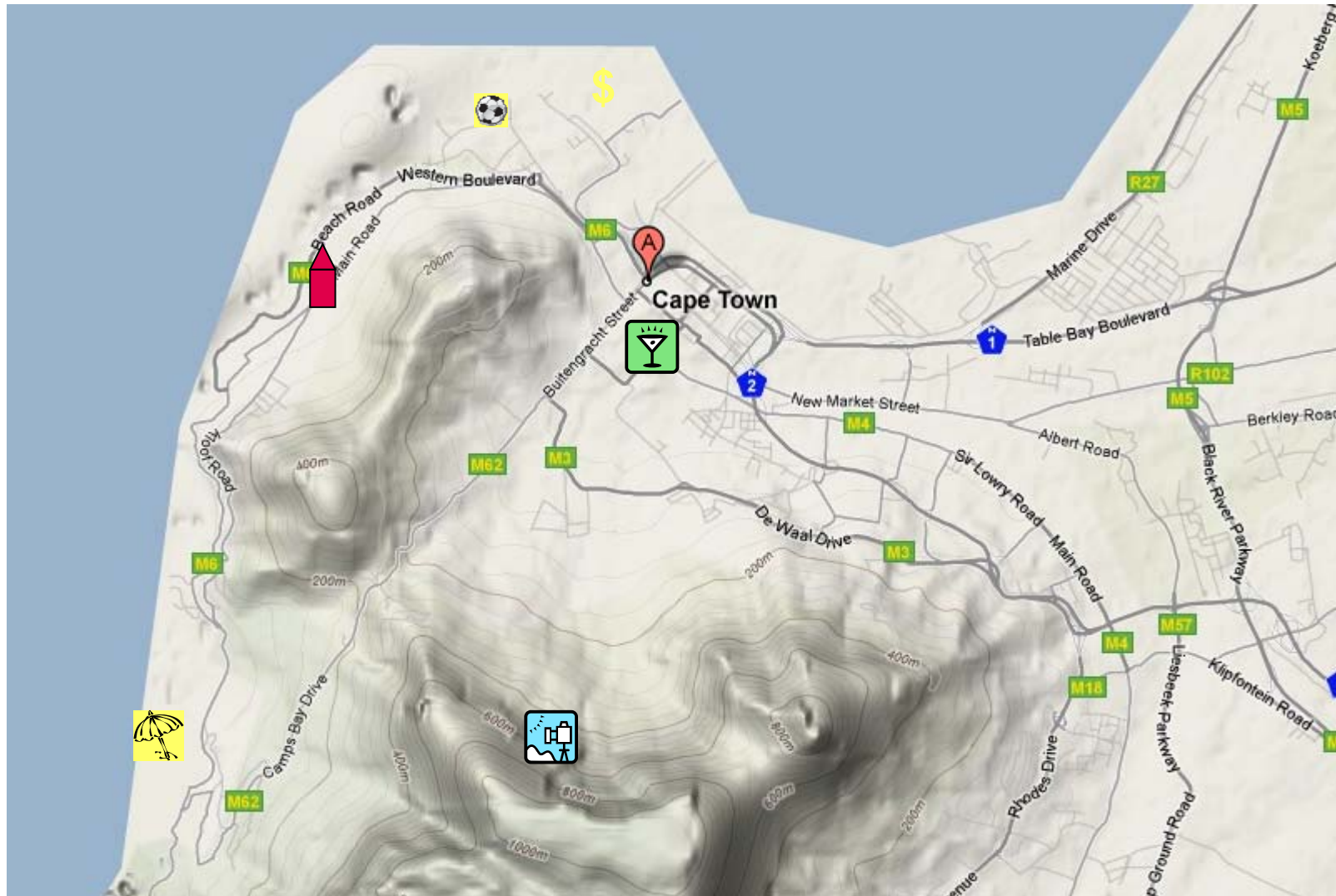
## Beispiel: Kapstadt



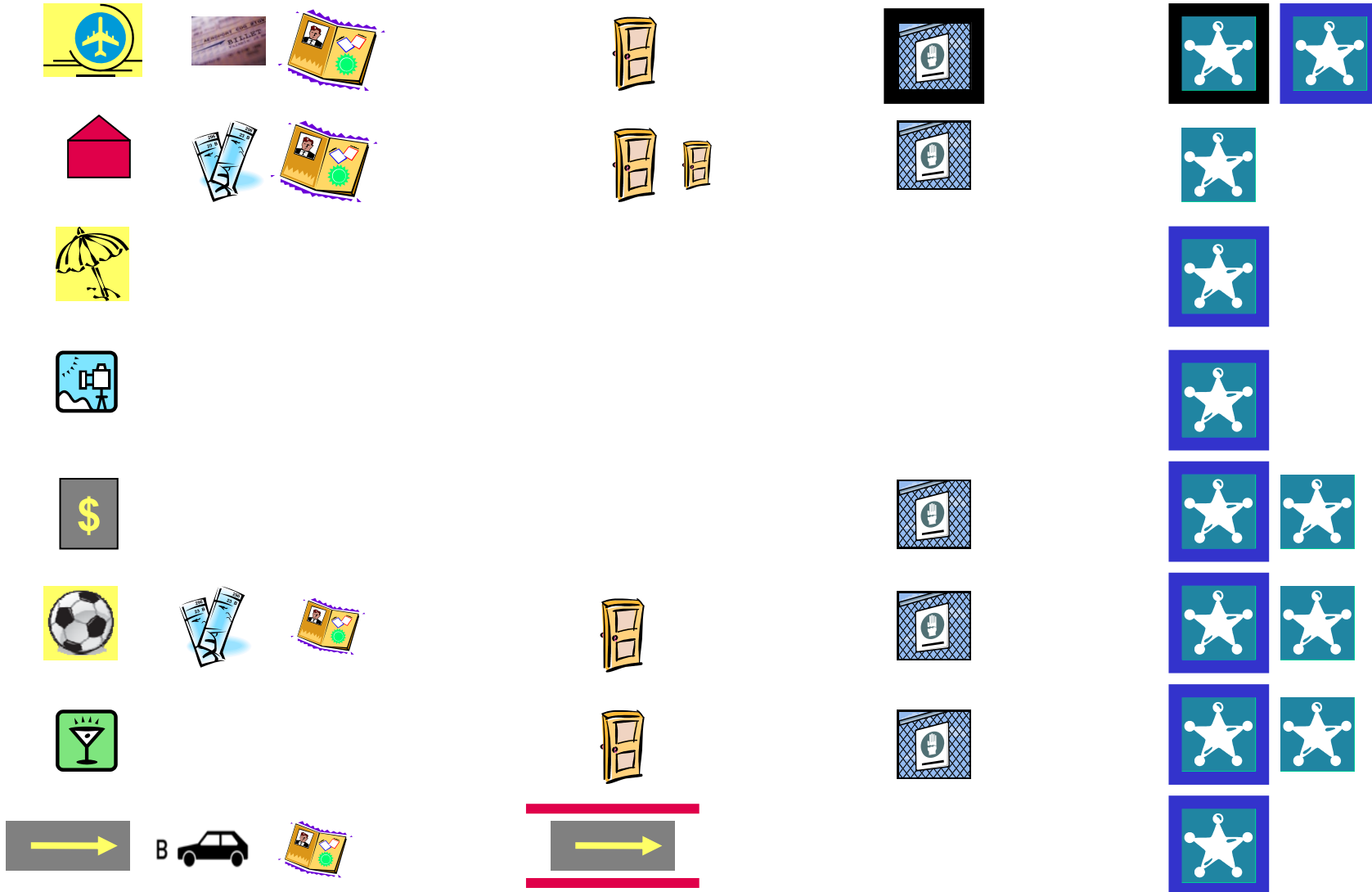


# WM in South Africa

## Beispiel: Kapstadt

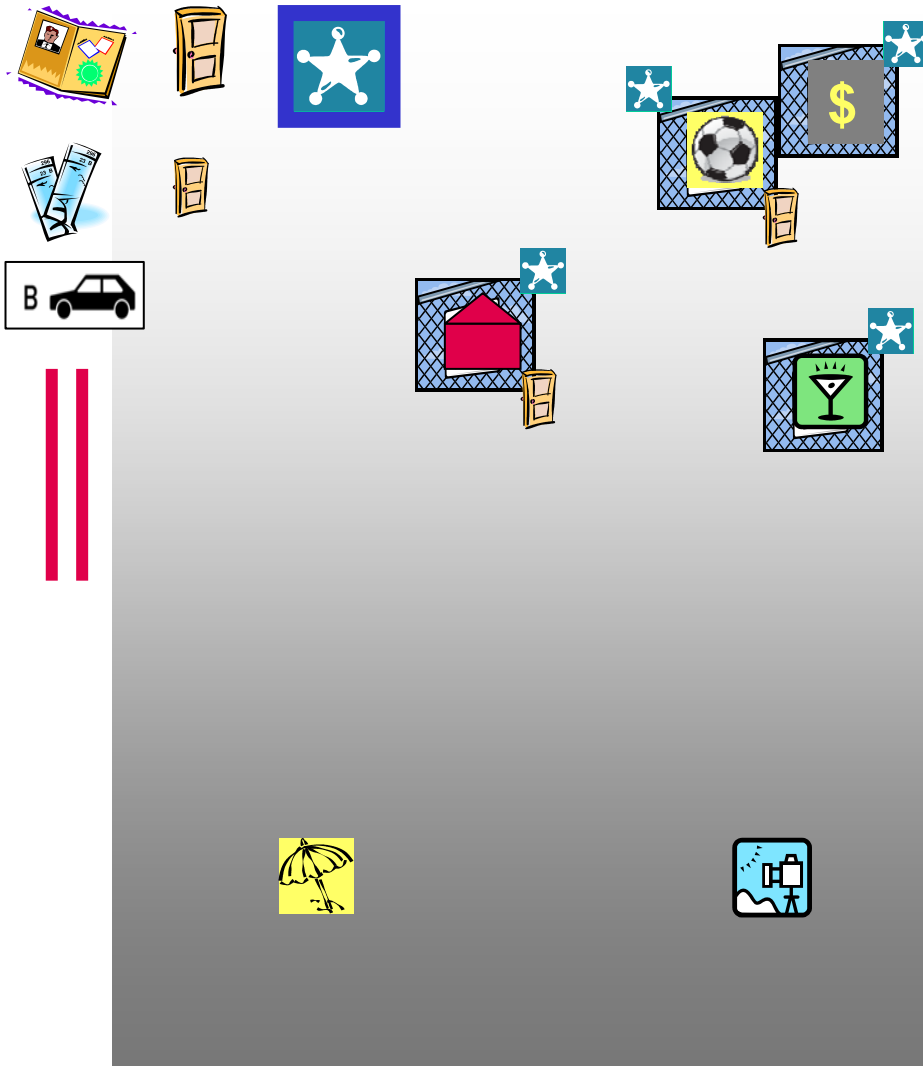


# Security Features



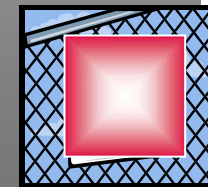
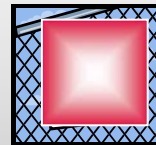
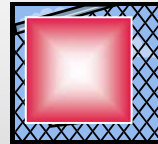
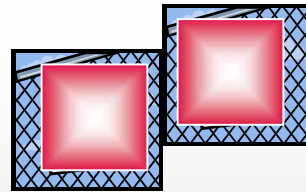
# WM in South Africa

## Beispiel: Kapstadt



2010

S O A



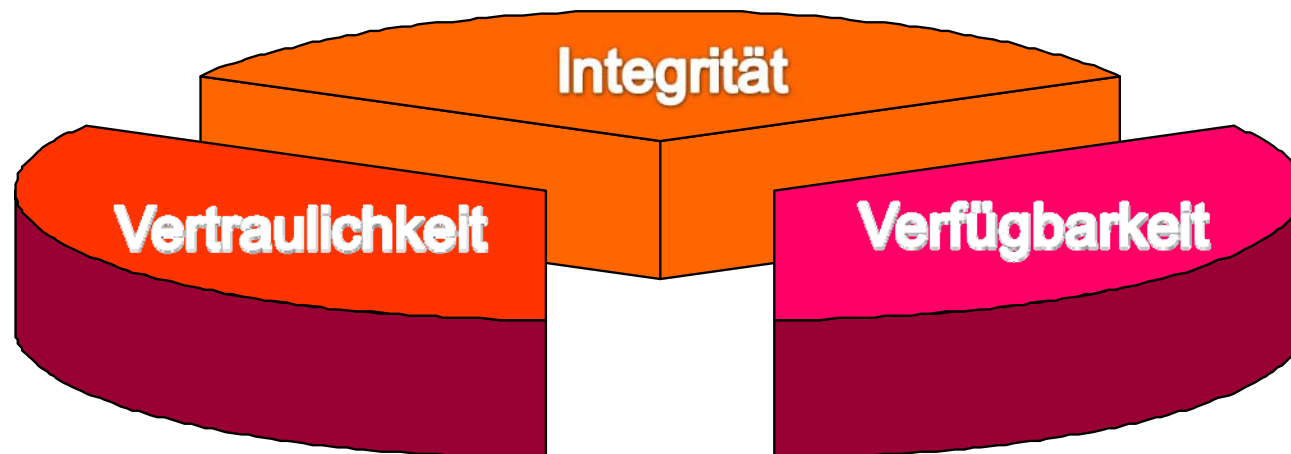
# SOA

## Schlüsselmerkmale



- Standardisierte Service Schnittstellen
- Auffindbarkeit der Services
- Funktionsabstraktion
- Lose Kopplung
- Orchestrierbarkeit
- Wiederverwendbarkeit

# SOA Security Anforderungen



# SOA

## Security Eigenschaften



- Identifizierung
- Authentisierung
- Autorisierung
- Message Protection
- Sicherheitsmanagement
- Auditing

- Identifizierung
  - Verbindung „Benutzer-Subjekt“
- Authentisierung
  - Verwaltung von „Secrets“ (z.B. Passwörter)
- Autorisierung
  - Access Control
  - Informationsflusskontrolle
- Message Protection
  - Nichtabstreitbarkeit (Sender / Empfänger)
  - „Trusted Channels“
- Sicherheitsmanagement
- Auditing

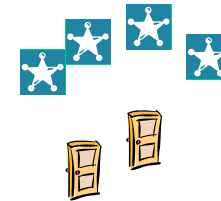
- Identifizierung
- Authentisierung
- Autorisierung
- Message Protection
- **Sicherheitsmanagement**
  - Rollenverwaltung
  - Verwaltung der Sec-Funcs / Attribute
  - Recovery / Rollback
  - Schutz der Sec-Funcs
  - ...
- **Auditing**
  - Datengenerierung
  - Alerting / Automatic Response
  - Auswertung, Analyse und Speicherung
  
- *zusätzlich:*
  - Kryptosupport inkl. Support-Funkt. (Time Stamps, Random Numbers)

# SOA

## Architekturen eines Security Frameworks



- Integrierte Sicherheitsfunktionalitäten



- Security als Infrastruktur

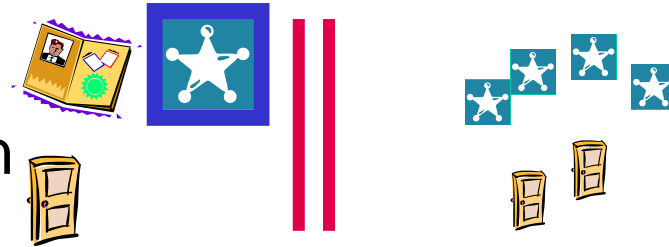


- Security als Service



# SOA Problem:

- Integrierte  
Sicherheitsfunktionalitäten



- Security als Infrastruktur



## ausschließlich integrierte Security

- ? lose Kopplung
- ? Orchestrierung
- ? Wiederverwendbarkeit

# SOA

## Schlussfolgerung



**Eine „SOA“ in einer sicherheitskritischen Umgebung  
ohne Security Service  
(ausschließlich integrierte Security)  
ist KEINE SOA**

**!**

**ausschließlich integrierte Security**

**? lose Kopplung**

**? Orchestrierung**

**? Wiederverwendbarkeit**

# SOA

## Migration: Priorisierung der Security Services



1. Identitätsmanagement
2. Authentisierung  
Auditing
3. Autorisierung  
Message Protection

Sicherheitsmanagement

zusätzlich: Security als Infrastruktur

2010

# Status der IT-Security / Security ?



# SOA



# TÜV Informationstechnik GmbH

Unternehmensgruppe TÜV NORD



Markus Bartsch  
Bereich Marketing & Sales

Langemarckstraße 20  
45141 Essen

Telefon: +49 201 8999 – 616  
Telefax: +49 201 8999 – 888  
E-Mail: [m.bartsch@tuvit.de](mailto:m.bartsch@tuvit.de)  
URL: [www.tuvit.de](http://www.tuvit.de)