

---

## Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

**Dipl.-Math. Wilfried Gericke**



**Fraunhofer** Institut  
Naturwissenschaftlich-  
Technische Trendanalysen

---

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

---

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

- **Motivation**
- **Wie sinnvoll ist es, auf dem Notebook alle Daten zur Verfügung zu halten ?**
- **Gibt es auch Alternativen ?**
- **Wie kann man die Daten eines Notebooks schützen, falls das Notebook verloren geht?**
- **WLAN-Internetzugang, was ist zu beachten ?**
- **Wie kann man ein Notebook schützen gegen Viren und Trojaner ?**
- **Wie funktioniert eine Personal Firewall ?**

---

Seite 2

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

  
**Fraunhofer** Institut  
Naturwissenschaftlich-  
Technische Trendanalysen

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

## Motivation

**Wie wertvoll ist der Notebook ?**

**Wie wertvoll sind die Daten ?**

**Wie groß ist der Schaden, wenn die Daten verloren gehen  
(nicht nur in Euro betrachtet) ?**

---

Seite 3

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

**Wie sinnvoll ist es, auf dem Notebook alle Daten zur Verfügung zu halten ?**

**Nimmt man einen großen Koffer voller Bargeld mit auf Dienstreise;  
viel mehr Geld als man benötigt ?**

---

Seite 4

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

### Gibt es auch Alternativen ?

- PDA
- Stick

---

Seite 5

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

### Gibt es auch Alternativen ?

- PDA
- + viel kompakter
  - unsicherer (Passwort, Verschlüsselung)
  - für Multimedia nur bedingt tauglich

---

Seite 6

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

### **Gibt es auch Alternativen ?**

#### **Stick**

- + sehr kompakt**
- + sicher mit Hardware-based Data Encryption (AES)**
- selbst nicht Multimedia fähig**

---

Seite 7

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

### **Schutz des Notebooks gegen Diebstahl**

**Nicht unbeobachtet liegen lassen**

**z.B. im Auto, im Zug, im Restaurant, Hotel ...**

**Physikalische Sicherheitsvorrichtungen, z.B. Kensington ComboMicrosaver**

....

---

Seite 8

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

**Wie kann man die Daten eines Notebooks schützen, falls das Notebook verloren geht?**

**!!! Es existiert eine *aktuelle* Kopie der Daten des Notebooks !!!**

**Es reicht nach aktuellen Gerichtsurteilen nicht aus, nur eine Monatsicherung zu haben!**

---

Seite 9

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

**Wie kann man die Daten eines Notebooks schützen, falls das Notebook verloren geht?**

**BIOS-Password  
Admin-Password  
User-Password**

---

Seite 10

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

## Wie kann man die Daten eines Notebooks schützen, falls das Notebook verloren geht?

### Das sichere Passwort

**!Ein schwaches Passwort ist die Todsünder der Informationsgesellschaft !**

Um Passworte zu cracken, gibt es eigentlich 3 Methoden

**Brute-Force-Attacke**

**Lexikon-Attacke**

**Kryptoanalytische Attacke**

---

Seite 11

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

## Wie kann man die Daten eines Notebooks schützen, falls das Notebook verloren geht?

### Das sichere Passwort

**Brute-Force-Attacke**

Mit der Brute-Force-Attacke benötigen Cracker-Programme

**5 Minuten** bei 6 Zeichen aus Kleinbuchstaben und Ziffern

**5 Tage** bei 8 Zeichen aus Kleinbuchstaben und Ziffern

**30 Jahre** bei 8 Zeichen aus Groß-, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen

---

Seite 12

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

**Wie kann man die Daten eines Notebooks schützen, falls das Notebook verloren geht?**

### **Das sichere Passwort**

#### **Lexikon-Attacke**

Hier wird das mögliche Passwort gegen ein Lexikon geprüft.

Mittel gegen Lexikon-Attacke ist die Verwendung aller Anfangsbuchstaben eines Satzes.

Wenn in diesem Passwort auch noch ein Sonderzeichen enthalten ist, das nicht auf der Tastatur steht, z.B. ALT +4545, dann ist das Passwort sehr sicher.

Seite 13

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

**Wie kann man die Daten eines Notebooks schützen, falls das Notebook verloren geht?**

### **Das sichere Passwort**

#### **Kryptoanalytische Attacke**

Ältere Office-Programme verwenden oft einen so schwachen Verschlüsselungsalgorithmus, sodass Programme wie z.B. Cain&Abel die Verschlüsselung knacken.

Seite 14

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

### Das sichere Passwort

Crackertools z.B.:

Accent Office Password Recovery 2.11	Office-Programme
Aster Win IE	im IE gespeicherte Passworte
Asterlog	Outlook Express
Cain&Abel	Sniffer und Passwortcracker
Elcomsoft	Windows, Office
Ethereal	Sniffer
Excel Passwort Cracker	Tabellen von Excel 2000/XP
John the Ripper	Windows, Unix
Lastbit	Windows, Office
LophtCrack	Windows
MiniMo	Trojaner und Passwort-Sniffer

Seite 15

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

**Wie kann man die Daten eines Notebooks schützen, falls das Notebook verloren geht?**

### Verschlüsselung

**Verschlüsselung von Dateien**

**Verschlüsselung der kompletten Festplatte**

Seite 16



Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

**Wie kann man die Daten eines Notebooks schützen, falls das Notebook verloren geht?**

### **Verschlüsselung**

#### **Verschlüsselung der Daten**

- Verschlüsselung einzelner Dateien (z.B. mit Chiasmus)
- Verschlüsselung eines Containers (virtuellen Laufwerkes)  
(z.B. mit Steganos Safe)

#### **Reinigung der Festplatte**

- Tiefenreinigung des freien Speicherplatzes (z.B. Steganos Shredder)
- Reinigung von Caches, Einsatz eines Internet-Spurenvernichter  
(z.B. mit Steganos Internet Spurenvernichter)

Seite 17

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

**Wie kann man die Daten eines Notebooks schützen, falls das Notebook verloren geht?**

### **Verschlüsselung**

#### **Verschlüsselung der kompletten Festplatte**

(z.B. mit Save Guard Easy)

Seite 18

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

### WLAN-Internetzugang, was ist zu beachten ?

- WEP-Verschlüsselung (Wired Equivalent Privacy)
- WPA-Verschlüsselung (WiFi-Protected Access)
  
- unterdrückte SSID (Service Set Identifier)

---

Seite 19

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

### Wie kann man ein Notebook schützen gegen Viren und Trojaner ?

Internet-Zugang nie mit einem privilegierten Useraccount (z.B. Administrator) machen !

#### Antivirenprogramme

- Virenschanner
- Virenwächter
- Onlineprüfung
- Geschwindigkeit
- Ausstattung und Bedienung

---

Seite 20

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

## Wie kann man ein Notebook schützen gegen Viren und Trojaner ?

### Antivirenprogramme

Auf welche Einstellungen ist besonders zu achten ?

Seite 21

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

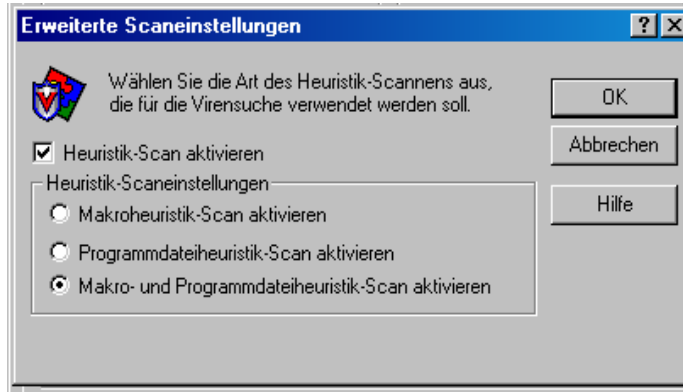
Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?



Seite 22

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?



Seite 23

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

### Wie kann man ein Notebook schützen gegen Viren und Trojaner ?

#### Programme gegen Trojaner, SpyWare und Adaware

- Spybot – Search&Destroy
- AD-aware von Lavasoft

Seite 24

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

### Wie funktioniert eine Personal Firewall ?

**Eine Firewall ist ein Tool, um den gesamten Netzwerkverkehr zu kontrollieren, d.h. den ein- und ausgehenden Datenverkehr.**

#### Schutz gegen

- Eindringlinge von Außen
- „Veräter“, d.h. Trojaner, Spionagesoftware,...

---

Seite 25

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

### Wie funktioniert eine Personal Firewall ?

#### Software:

- Microsoft WindowsXP Firewall ohne Service-Pack 2
- Microsoft WindowsXP Firewall Service-Pack 2
- ZoneAlarm
- Sygate Personal Firewall

---

Seite 26

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

# Fragen ?

---

Seite 27

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005



Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?

---

---

Seite 28

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

