
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

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 von Dateien

Verschlüsselung der kompletten Festplatte

Seite 16

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 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

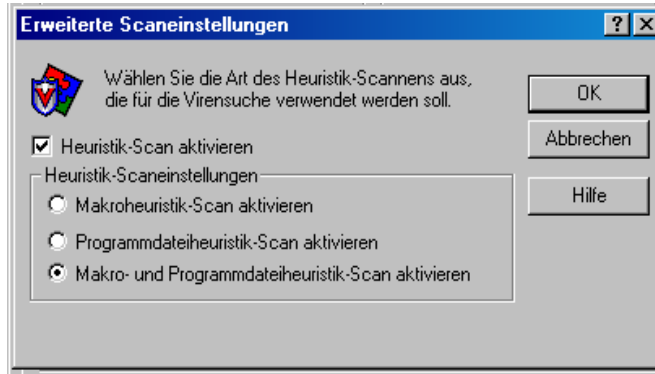
Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?



Seite 22

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

Mit einem Notebook auf Dienstreise - was ist zu beachten ?



Seite 23

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 ?

Programme gegen Trojaner, SpyWare und Adaware

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

Seite 24

DECUS München Symposium 05.-07.04.2005

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

