

Entsorgung von Datenträgern / Sicheres Löschen

Christoph Biedl

Das Frühlingsfestival zum Datenschutz
28. März 2009

Alte Daten werden vergessen:

- Neuer Computer
- Neue Festplatte
- Defekte Festplatte
- CD/DVD

Wer bekommt die Festplatte als nächstes? Ist er neugierig?

Privat:

- Besuchte Webseiten
- Zugangsdaten
- Persönliche Bilder und Videos
- Vertrauliche Dokumente/Korrespondenz

Geschäftlich:

- Wirtschaftsspionage
- Kunden/Patientendaten
- Gesetzliche Vorschriften

Wie man Daten *nicht* löscht

Nach dem üblichen “Löschen” sind Dateien meistens noch da.

- Papierkorb: Bringt Datei nur aus dem Sichtfeld.
Wiederherstellung trivial möglich.
- “Richtiges” Löschen: Löscht nur Verknüpfung zwischen
Datei und Inhalt.
Wiederherstellung möglich.
- “Formatieren”: Setzt meistens nur
Verwaltungsinformationen zurück.
Wiederherstellung möglich.

Zuverlässigkeit der Entsorgung \Leftrightarrow
Aufwand zur Wiederherstellung

Lösung: Überschreiben des gesamten Datenträgers

- Einmal dürfte bei Festplatten inzwischen reichen
- BSI “mindestens zweimal, besser dreimal”
- Im militärischen/VS-Bereich auch öfter, genaue Regelungen
- Fertige Programme existieren, sind teilweise Lieferumfang des Betriebssystems

Warum?

- CD/DVD sind nicht löschar
- Logisches Laufwerk nicht mehr verfügbar
- Sehr hohe Sicherheitsanforderungen
- “sector re-allocation”

Festplatten:

- Mechanisch: Aufbrechen
- Zerkratzen
- Magnetfelder
- Thermisch (Curie-Temperatur)

CD/DVD:

- Schere
- Zerschneiden, zerlegen
- Spezieller Shredder

Disketten/Bänder:

- Zerschneiden
- Magnetfelder
- Thermisch

Wo gibt es überall Datenträger?

Nicht nur im Computer sind Datenträger:

- Faxgeräte/Kopierer
- Unterhaltungsmedien (mp3-Player und ähnliches)
- Modernes Handy mit Telefonbuch, Internet etc.

Ein verschlüsselter Datenträger ist ohne den Schlüssel ziemlich wertlos.

Aber:

- Nicht überall möglich
- Verlust von Performance
- Verlust von Komfort
- Risiko key management
- Risiko ungenügende Umsetzung
- Risiko Algorithmus-Bruch

- *Jeder* hat schützenswerte Daten
- Vergessen Sie nicht das Löschen
- Unterschätzen Sie nicht Neugierde und/oder kriminelle Energie anderer Menschen
- Üben Sie das Löschen