



Dateisysteme

Erweiterte Attribute

Michael Kürschner ([m-i.kuerschner@gmx.de](mailto:m-i.kuerschner@gmx.de))

22.03.2007



# Gliederung

- Versteckte Schätze
- Kommandos



# Erweiterte Attribute

- Erweiterung des ext2 Dateisystems
- nicht alle Attribute sind bereits implementiert
  - mit Stern gekennzeichnete können noch nicht genutzt werden



# Erweiterte Attribute

- append only (a)
  - es können nur Daten an gehangen werden
- compressed (c)
  - Komprimiert auf Platte ablegen \*
- no dump (d)
  - nicht mit dump sichern



# Erweiterte Attribute

- immutable (i)
  - kein Löschen oder Umbenennen
- data journalling (j)
  - Daten werden auch ins das Journal geschrieben
- secure deletion (s)
  - Inhalt wird mit Nullen überschrieben \*



# Erweiterte Attribute

- no tail-merging (t)
- undeletable (u)
  - Datei kann wieder zurückgeholt werden \*
- no atime updates (A)
  - Zugriffsdatum (atime) wird nicht geändert



# Erweiterte Attribute

- synchronous directory updates (D)
  - Änderungen an Verzeichnis werden sofort auf Platte geschrieben \*
- compress error (E)
  - Fehler beim Komprimieren
- synchronous updates (S)
  - Änderungen werden sofort auf Platte geschrieben



# Erweiterte Attribute

- top of directory hierarchy (T)
  - Verzeichnis wird oben angezeigt



# Erweiterte Attribute

- Kommandos
  - lsattr – Anzeigen der gesetzten Attribute
  - chattr – Ändern der erweiterten Attribute