

Grundlagen der Betriebssysteme

Blatt 08

Gruppe 055

Marco Deuscher
Ibrahim Hasan

Juni 2019

1 Dateisysteme: FAT

(a) Die erste Zeile enthält die jeweilige Clusternummer, während die zweite Zeile Informationen über das jeweilige Cluster enthält.
Bspw. $F7_{16}$ für defekt oder 00_{16} für frei.

(b)

- Datei B: 02_{16} - 04_{16} - 03_{16}
- Datei C: 05_{16} - 06_{16} - 09_{16}
- Datei D: 07_{16}
- Datei E: $0B_{16}$ - $0F_{16}$
- Datei F: $0C_{16}$ - $0D_{16}$ - $0E_{16}$ - 10_{16} - 11_{16}

(c)

- Datei 1 = Datei D. Belegt ein Cluster
min. 1Byte - max. 8KByte
- Datei 2 = Datei B oder C. Belegt drei Cluster
min. 16KByte + 1Byte - max. 24KByte
- Datei 3 = Datei B oder C. Belegt drei Cluster
min. 16KByte + 1Byte - max. 24KByte
- Datei 4 = Datei E. Belegt zwei Cluster
min. 8KByte + 1 Byte - max. 16KByte
- Datei 5 = Datei F. Belegt fünf Cluster
min. 40KByte + 1Byte - max. 48KByte
Diese Datei sollte eigentlich 6 Cluster belegen, es wäre möglich dass zu dieser Datei einer der defekten Blöcke gehört.

2 Dateisysteme: NTFS

Datei 1: hallo.txt 100 Byte lang

- Standard Informationen
 - Länge: 100Bytes
 - MS-DOS Attribute
 - Zeitstempel
 - Anzahl der Hard-Links
 - Sequenznummer der gültigen File Reference
- Dateiname: *hallo.txt*
- Zugriffsrechte
- Daten

rsa.key 8 KByte lang

- Standard Informationen
 - Länge: 8KBytes
 - MS-DOS Attribute
 - Zeitstempel
 - Anzahl der Hard-Links
 - Sequenznummer der gültigen File Reference
 - Dateiname: *rsa.key*
 - Zugriffsrechte
 - Verweis auf
 - VCN 0 - LCN 17 - Anzahl Cluster 1
 - VCN 1 - LCN 19 - Anzahl Cluster 1
- es werden insgesamt 2 Cluster benötigt

cat.jpg 44 Kbyte lang

- Standard Informationen
 - Länge: 44KBytes
 - MS-DOS Attribute
 - Zeitstempel
 - Anzahl der Hard-Links
 - Sequenznummer der gültigen File Reference
- Dateiname: *cat.jpg*

- Zugriffsrechte
 - Verweis auf
 - VCN 0 - LCN 17 - Anzahl Cluster 1
 - VCN 1 - LCN 19 - Anzahl Cluster 1
 - VCN 2 - LCN 22 - Anzahl Cluster 9
- es werden insgesamt 11 Cluster benötigt