

Dateisysteme

<ISO 9660 (CDFS), Joliet>

Melanie Gleich

Entwicklungsgeschichte

- ISO 9660 (CDFS) : Der Standard wurde 1987 veröffentlicht, auf Grundlage des *High-Sierra-Dateisystems*
- Joliet ist ein Dateisystem von der Firma Microsoft, welches auf den Datenstrukturen von ISO 9660 basiert, welche jedoch anders als im Standard interpretiert werden.

Einsatzbereich(e)

- **ISO 9660 (CDFS):** eine Norm, die ein Dateisystem für optische Datenträger beschreibt. Das Ziel dieser Norm ist die Unterstützung verschiedener Betriebssysteme, so dass Daten ausgetauscht werden können.
- **Joliet:** zur Datenspeicherung auf CD-ROMs

Eigenschaften

- **ISO 9660 (CDFS):** schreibt vor, dass Dateinamen in der niedrigsten Kompatibilitätsstufe höchstens acht Zeichen und eine dreibuchstabige Dateinamenserweiterung umfassen dürfen und lässt in dieser Kompatibilitätsstufe maximal acht Verzeichnisebenen zu. Multi-Extent-Dateien sind in der niedrigsten Kompatibilitätsstufe nicht gestattet. Bei einer Sektorgröße von 2 kB ist eine Dateisystemgröße von 8 TB möglich. Als Zeichen für die Dateinamen sind in der niedrigsten Kompatibilitätsstufe nur Großbuchstaben, Ziffern und der Unterstrich erlaubt. Alle Verzeichnisse sind alphabetisch geordnet zu erzeugen. In der niedrigsten Kompatibilitätsstufe dürfen Dateien nicht fragmentiert auf dem Datenträger gespeichert sein. Eine CD-ROM, die sich an derart strikte Vorgaben hält, kann auf nahezu jedem Computersystem gelesen werden.
- **Joliet:** ein Dateiname darf bis zu 64 Zeichen lang sein, ein Pfadname darf inkl. Dateiname nicht länger als 120 Zeichen sein. Dateinamen dürfen Groß- und Kleinbuchstaben sowie Unicode-Zeichen beinhalten. CDs im Joliet-Format enthalten zwei Dateisysteme: ein echtes ISO-9660-Dateisystem für die Wahrung der Kompatibilität und das eigentliche Joliet-System. Üblicherweise verweisen die Dateiinhalte auf dieselben Bereiche des Mediums, sind also physikalisch nur einmal vorhanden.

Stärken / Schwächen

- **ISO 9660 (CDFS):** Erweiterungen vorhanden
- **Joliet:** tief gehende Verzeichnisstruktur
- **ISO 9660 (CDFS):** Das ISO-Format weist eine Beschränkung hinsichtlich der Anzahl der möglichen Verzeichnisse auf
- **Joliet:** bei älteren Betriebssystemen wird teilweise externe Hilfe benötigt