

**best Open Systems Day
Mai 2011**

Unterföhring

**Marco Kühn
best Systeme GmbH
marco.kuehn@best.de**



Agenda

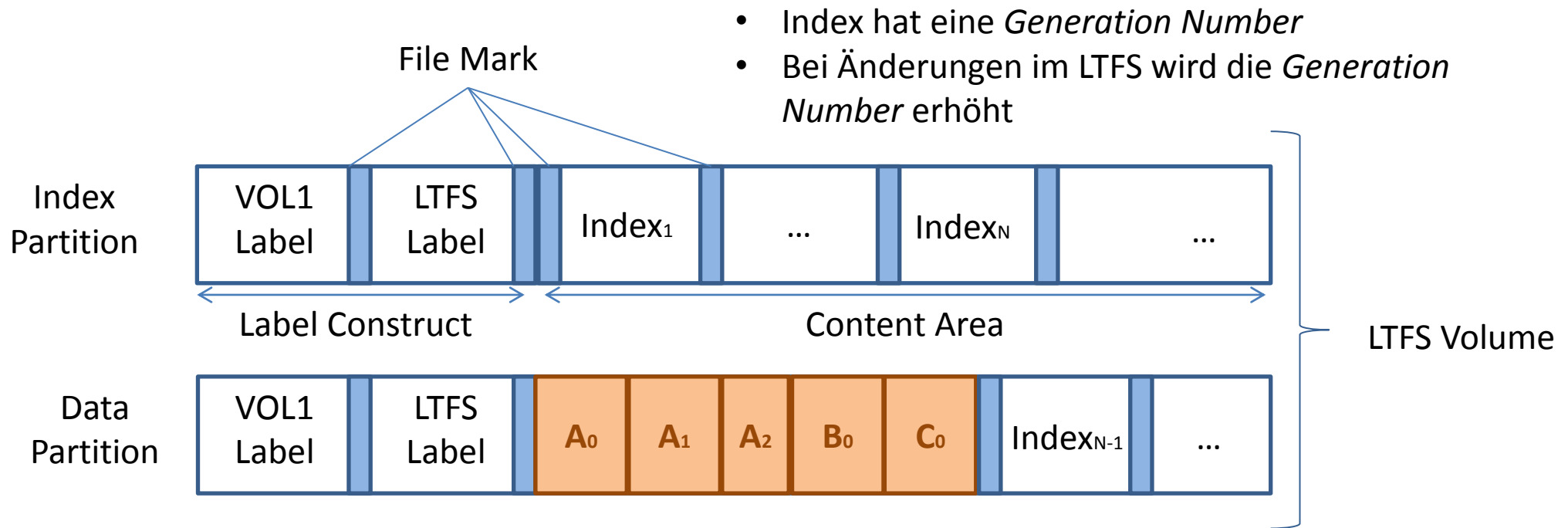
- ❖ LTFS Überblick
- ❖ LTFS live!

Was ist LTFS ?

- ✓ IBM: *Long Term File System*
Kundgabe auf NAB April 2010
- ✓ Consortium Quantum, HP und IBM
 - ✓ *Linear Tape File System*



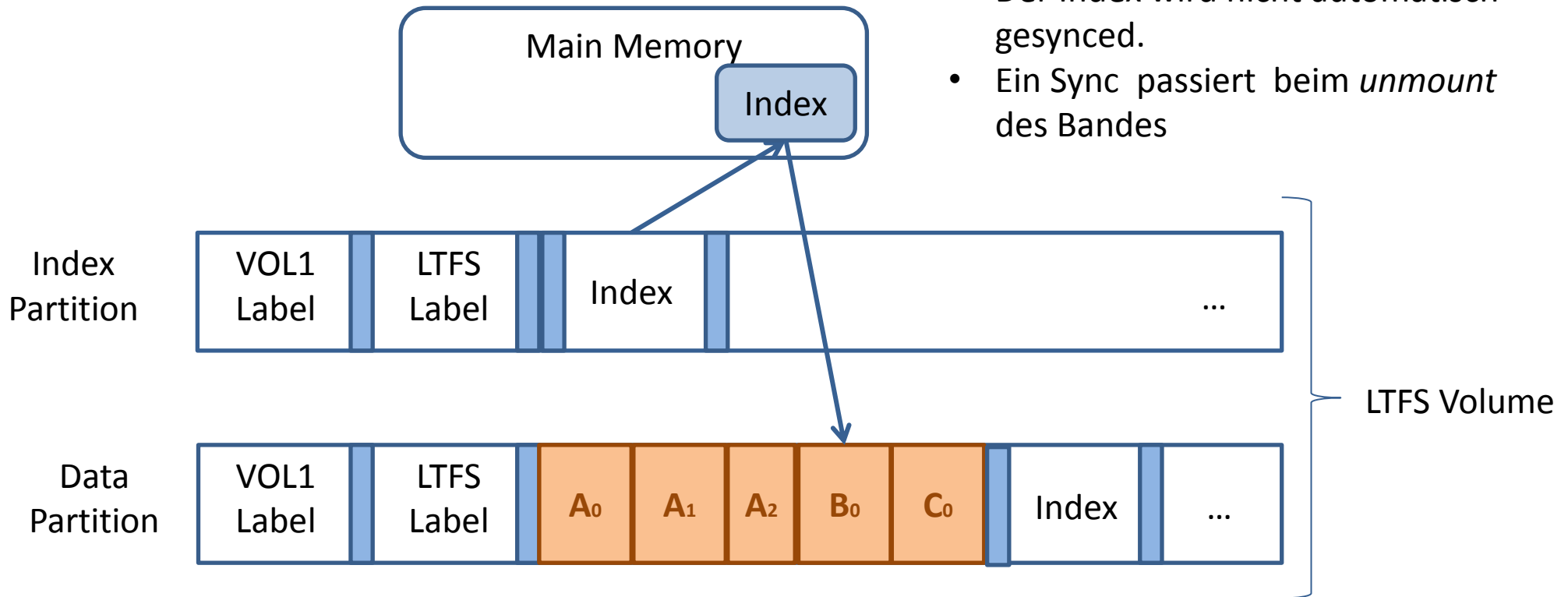
LTFS Volume Struktur



- Index hat eine *Generation Number*
- Bei Änderungen im LTFS wird die *Generation Number* erhöht

- File A besteht aus 3 Extends
- File B und C haben nur ein Extend

Index in Memory



LTFS Eigenschaften

- **Permission**
 - File Permission werden nicht auf Band geschrieben
 - Alle Files haben die Bits 777 schreibend
 - Alle Files haben die Bits 555 lesend
 - User und Group kann beim LTFS Mount gesetzt werden
- **Links**
 - Symbolic Links oder Hard Links werden nicht unterstützt
- **Overwrite**
 - Es wird nicht überschrieben, sondern immer an Ende der Data Partition neu geschrieben. Der Index wird aktualisiert.
- **Rollback**
 - Mittels dem Kommando *ltfsck* kann man den Index zurücksetzen auf eine ältere *Generation Number*. Das entspricht einem LTFS SnapShot.

LTFS live!

- Quantum LTFS Version
 - SLES 11 SP1 RPM
- 5 GB ISO File auf LTFS kopiert mit
 - `cp /dev/shm/win.iso /tfs`
 - `dd .. bs=512k`
- 5 GB ISO File von LTFS ins `/dev/shm` kopiert



Danke!