

Logical Volumen Management ist eine Abstraktionsschicht auf Kernel- oder Betriebssystemebene, die eine dynamische Verwaltung von physikalischem Festplattenplatz unter Linux ermöglicht. Auch wenn es heute brauchbare Werkzeuge gibt, die bei einer Verkleinerung oder Umpartitionierung die vorhandenen Dateisysteme anpassen oder verschieben, ist deren Handhabung für den administrativen Betrieb häufig aufwändig, unflexibel und mit einem Offlinebetrieb des betreffenden Systems verbunden. Logical Volumen Management hebt diese Beschränkungen auf und flexibilisiert die Zuweisung von Speicherplatz. Es kann durch das spätere Hinzufügen von weiterem Festplattenspeicher erweitert werden und fast alle Wartungs- und Bearbeitungsfunktionen sind im Onlinebetrieb des Systems durchführbar. Diese Eigenschaften und ein paar weitere Spezialitäten senken den Arbeitsaufwand und den Stressfaktor in der Administration erheblich.

Der Workshop richtet sich an konsolenerfahrene Administratoren, die auf der Suche nach einer Möglichkeit zur dynamischen und flexiblen Zuweisung von Festplattenspeicher für Ihre Server sind. Ziel ist die Vermittlung von Kenntnissen zur Funktionsweise und dem Aufbau von Logical Volumen Management und der hierfür benötigten Werkzeuge an praktischen Beispielen.

## **Hierzu gehören folgende praktische Tätigkeiten:**

- Anlegen von physikalischen Volumen, Volumengruppen und logischen Volumen
- Anpassen von logischen Volumen und Volumengruppen und der beinhaltenden Dateisysteme, Abfragen von Statusinformationen
- Austauschen oder Verschieben von physikalischen Volumen, Wartungsarbeiten
- Spezialitäten und Arbeitsweisen mit Snapshots, Mirroring und Stripe-Sets
- Ausblicke auf den Einsatz mit Verschlüsselung oder Virtualisierung unter XEN

Für die praktischen Übungen sollte ein Notebook oder Rechner mit GNU/Linux, dem Softwarepaket LVM2 und zwei freien USB-Schnittstellen mit in den Workshop gebracht werden. Zusätzlich werden zwei leere und technisch gleichwertige USB-Speichersticks mit ca. 2GB als Übungslaufwerke benötigt.

**Vortragender:** *Marek Walther, eMW<sup>e</sup>-Datentechnik, staatl. gepr. Techniker, Schwerpunkt Datenverarbeitung. Freiberuflich als Administrator, Systemtechniker und Dozent für die technische Administration und Ausbildung tätig.*

**Zeit:** *ca. 3h, Handout*