

**Ralph Lehmann**  
IT-Sicherheitsanalyse  
und Beratung



Ralph Lehmann · IT-Sicherheitsanalyse und Beratung · Kochstraße 34 · 04275 Leipzig

Kochstraße 34  
04275 Leipzig

Tel.: (03 41) 3 06 99 05  
Fax: (03 41) 3 08 10 31  
mobil: (01 70) 3 11 37 35

e-mail: [info@ralph-lehmann.de](mailto:info@ralph-lehmann.de)  
Web: [www.ralph-lehmann.de](http://www.ralph-lehmann.de)

## Tiny Effort Backup (TEB)

halbautomatische Datensicherung mittels  
transportabler Massenspeicher

## 0. Einleitung

Wahrscheinlich haben Sie schon von **Zero Effort Backup** gehört – der neu entwickelten Lösung zur vollautomatischen Sicherung wertvoller Unternehmensdaten über das Internet. Falls Sie jedoch noch nicht mit dessen Konzept vertraut sein sollten, studieren Sie bitte zuerst die zu **Zero Effort Backup** gehörige Dokumentation<sup>1</sup>, da deren Kenntnis **Voraussetzung** zum Verständnis von **Tiny Effort Backup** ist.

Normalerweise ist **Zero Effort Backup** den meisten anderen Datensicherungsverfahren überlegen. Es gibt jedoch einige Sonderfälle, bei denen der Einsatz dieser Methode schwierig oder gar unmöglich ist, z.B.:

- Das Produktivsystem und/oder das Sicherungssystem verfügt/verfügen über keinen Internetanschluss.
- Die Internetverbindung ist zu langsam, um alle notwendigen Daten synchronisieren zu können.
- Das Produktivsystem und das Sicherungssystem sind nie oder nur selten gleichzeitig in Betrieb und mit dem Internet verbunden.
- Die Internetverbindung eines oder beider beteiligten Systeme über einen längeren Zeitraum würde zu hohe Kosten verursachen.
- Die Mindestvoraussetzungen an die beteiligten Systeme (z.B. saubere Einbindung der Systeme ins interne Netzwerk, Anbindung des internen Netzwerkes an das Internet mittels moderner Router) werden nicht erfüllt.
- Eine interne Unternehmensrichtlinie verbietet kategorisch die Verbindungsannahme von externen Systemen oder den Versand vertraulicher Daten über das Internet, obwohl aufgrund strenger Sicherheitsvorkehrungen jeglicher Missbrauch ausgeschlossen werden kann.

Um auch bei Vorliegen eines oder gar mehrerer der o.g. Probleme eine zuverlässige Datensicherung zu ermöglichen, wurde das „Schwesterverfahren“ **Tiny Effort Backup (TEB)** entwickelt. **TEB** arbeitet völlig unabhängig von der Anbindung eines Unternehmens an das Internet.

Einen Vergleich der wichtigsten Eigenschaften beider Verfahren zeigt die folgende Tabelle:

1) frei verfügbar unter <http://www.ralph-lehmann.de/>

	<b>Zero Effort Backup</b>	<b>Tiny Effort Backup</b>
Datentransport über	Internet	Wechsel- datenträger
zusätzliche Hardware nötig	nein	Wechsel- datenträger
manueller Eingriff nötig	nein	An-/Abbau und Transport des Wechseldaten- trägers
sofortige Synchronisation geänderter oder neuer Daten zwischen Produktiv- und Sicherungs- system	ja	nein
Synchronisationsgeschwindigkeit	niedrig/mittel (von Internet- anbindung abhängig)	hoch
Datenverschlüsselung während des Transports	immer	möglich
Prüfung der Berechtigung zur Synchronisation	immer	möglich
Kapazität des Transportmediums beschränkt die Gesamtgröße der zu synchronisierenden Daten	entfällt	ja

## 1. Wie funktioniert Tiny Effort Backup?

**Tiny Effort Backup** synchronisiert die Daten zwischen Ihrem Produktivsystem und Ihrem Sicherungssystem mit Hilfe eines Wechseldatenträgers. Geeignet hierfür sind z.B. externe Festplatten oder USB-Sticks.

Nach Erstellung einer neuen oder Änderung einer vorhandenen Datei auf dem Produktivsystem kopiert **Tiny Effort Backup** diese Datei unverzüglich auf den Wechseldatenträger. Falls erforderlich ist **Tiny Effort Backup** in der Lage, vor dem Überschreiben vorhandener Dateien Sicherungskopien in einem hierfür vorgesehenen Verzeichnis abzulegen.

Wird der Wechseldatenträger später vom Produktivsystem getrennt und mit dem Sicherungssystem verbunden, synchronisiert **Tiny Effort Backup** alle neuen und geänderten Dateien vom Wechseldatenträger auf das Sicherungssystem. Natürlich

werden auch auf dem Sicherungssystem ältere Versionen aktualisierter Dateien aufbewahrt, falls dies entsprechend konfiguriert wurde.

Auf dem Sicherungssystem neu hinzugekommene bzw. geänderte Daten werden auf den Wechseldatenträger geschrieben und schließlich mit dem Produktivsystem synchronisiert, sobald dieses erneut mit dem Wechseldatenträger verbunden wird.

## 2. Tiny Effort Backup - Empfehlungen

- Lassen Sie sich beraten – Demonstration und ausführliche Erläuterung von **Tiny Effort Backup** kosten Sie lediglich ein Dankeschön sowie ca. 30 Minuten Ihrer Zeit!
- Falls in Ihrer Umgebung sowohl **Zero Effort Backup** als auch **Tiny Effort Backup** umsetzbar sind, sollten Sie **Zero Effort Backup** im Zweifel den Vorzug geben, da dieses vollständig automatisch abläuft.
- Ziehen Sie in Betracht, Wechseldatenträger zu verwenden, die ohne eigene Energieversorgung auskommen oder ein zweites Netzteil zu erwerben, an jedem System ein eigenes USB-Kabel für die externe Festplatte vorzuhalten usw.. Jede nicht manuell herzustellende Steckverbindung bringt Sie dem Ideal „vollautomatisch“ ein Stück näher!
- Geben Sie USB-Sticks gegenüber externen Festplatten den Vorzug, falls die Menge der zu synchronisierenden Daten dies erlaubt.

Stand: 10.08.2006

Die jeweils aktuellste Version dieses Dokuments können Sie unter [www.ralph-lehmann.de/Service\\_Downloads/service\\_downloads.html](http://www.ralph-lehmann.de/Service_Downloads/service_downloads.html)

herunterladen.