

**Fördernehmer:** erecon AG

**Vorhaben:** Erhöhung der Speichereffizienz im Rechenzentrum durch den Einsatz einer Daten-Deduplizierungslösung

### **Kurzbeschreibung**

Green IT senkt den Energiebedarf von Rechenzentren auf allen Ebenen, auch bei der Archivierung von Daten. Ziel dieses Projektes ist es, die Speichereffizienz durch das Verfahren der sogenannten „Daten-Deduplizierung“ zu erhöhen, um den Bedarf an Speicherplatz zu reduzieren, was sowohl Energie wie Material einspart. Die Daten-Deduplizierung ermöglicht es, mehrfach vorhandene Daten zu identifizieren und nur einmal physikalisch zu speichern.

Bei der von der erecon AG geplanten Deduplizierung im „Inline-Verfahren“ untersucht ein Algorithmus die Daten vor dem Speichern auf einem physikalischen Medium auf bereits vorhandene Fragmente. Diese Auslese verringert nicht nur die benötigte Festplattenkapazität erheblich, sondern auch den Strombedarf für das Speichern und Kühlen.

Eine konsequente Deduplizierung kann die Datenmenge im Rechenzentrum um 80 bis 90 Prozent verringern. Dies zieht eine entsprechende Materialeinsparung bei den Speichermedien nach sich. Insbesondere wertvolle Rohstoffe, wie die seltenen Erden Neodym und Samarium, werden geschont.