# Beschreibung

Enterprise Applications arbeiten auf einem kontinuierlich wachsenden Datenbestand, welcher einen rein manuellen Arbeitsablauf unmöglich macht. Batchprozesse stellen Mechanismen zur automatischen Verarbeitung ohne Nutzerinteraktion zur Verfügung, bedürfen in ihrer Umsetzung jedoch der Beachtung einer Vielzahl technischer Details. [*Spring*](https://www.gfu.net/spring/spring-schulung.html) Batch entlastet den Entwickler von einem Großteil dieser Komplexität, indem es ein einheitliches Programmiermodell definiert und sich übergreifenden Aufgaben, wie etwa der Transaktionssteuerung, selbst annimmt.

# Schulungsziel

In diesem Seminar tauchen Sie tief in die Interna des Frameworks ein und lernen welche technischen Herausforderungen Batchverarbeitung stellt und wie diese bewältigt werden. An der Praxis orientierte Entwicklungsaufgaben und Best Practices aus dem Alltag runden das Training ab.

# Wer teilnehmen sollte

Das Seminar richtet sich an Software-Entwickler und -Architekten, die Spring Batch in ihre Projekte integrieren möchten, mit guten Kenntnissen in [*Java*](https://www.gfu.net/java/java-schulung.html) SE und Spring Framework sowie Erfahrung mit [*Eclipse*](https://www.gfu.net/eclipse/eclipse-schulung.html) oder IntelliJ. Hilfreich, aber nicht notwendig ist Erfahrung mit Batchverarbeitung.

# Inhalt

* **Einführung in die Batchverarbeitung**
  + Grundlagen
  + Anforderungen
* **Einführung in Spring Batch**
  + Architektur und Programmiermodell
  + Aufsetzen eines Projektes
  + Konfiguration
  + Datensätze lesen, verarbeiten und schreiben
* **Typische Aufgaben**
  + Performance (UI, Batch)
  + Wartbarkeit
  + Einheitlichkeit
  + Vermischung von Technik und Fachlichkeit
  + Technische Fehler
* **Einsatzszenarien**
  + Ablösung eigener Batch Frameworks
  + Auslagerung von Hintergrundprozessen in Application Servern
* **Weiterführende Themen**
  + Parallelisierung (Daten- und Lastverteilung, Datenbankzugriffe)
  + Scheduling (z. B. Quartz, Cron)
  + Testing
  + Integration in Anwendungslandschaft (z.B. ReST)
  + Fallstricke und Best Practices