

## Abstract zur Technikerarbeit

---

Thema: Optimierung von Drehversuchsberichten durch Prozessanalyse  
Ersteller: Robin Mayer  
Betrieb: Index, Werk Deizisau  
Betreuer: Herr Martin (Index)  
Herr Rühle (Friedrich-Ebert-Schule Esslingen)

---

### Kurze Zusammenfassung der Aufgabenstellung

Im Rahmen dieser Technikerarbeit wurde der bestehende Prozess zur Erstellung von Drehversuchsberichten analysiert, um Optimierungspotenziale in Struktur, Vergleichbarkeit und Effizienz zu identifizieren. Die Auswertung zeigte, dass aktuelle Berichtsformate stark variieren, was eine strukturierte Analyse und Vergleichbarkeit erschwert. Ziel war es daher, eine standardisierte und teilautomatisierte Berichtsvorlage zu entwickeln, die eine konsistente Dokumentation und effizientere Auswertung ermöglicht.

Zur Erreichung dieses Ziels wurde zunächst der IST-Zustand mithilfe von Flussdiagrammen, einer SWOT-Analyse sowie einer Nutzwertanalyse untersucht. Darauf aufbauend entstand ein Konzept zur Erstellung eines digitalen Berichtsformats, umgesetzt mit Microsoft Excel. Dieses enthält automatisierte Auswertungen, Dropdown-Menüs, visuelle Darstellungen wie Glockenkurven sowie Funktionen zur Analyse der Prozessfähigkeit und Oberflächenqualität.

Die entwickelte Vorlage wurde durch Tests validiert und ermöglicht nun eine Reduktion des manuellen Aufwands, eine erhöhte Datenkonsistenz und eine benutzerfreundliche Bedienung.