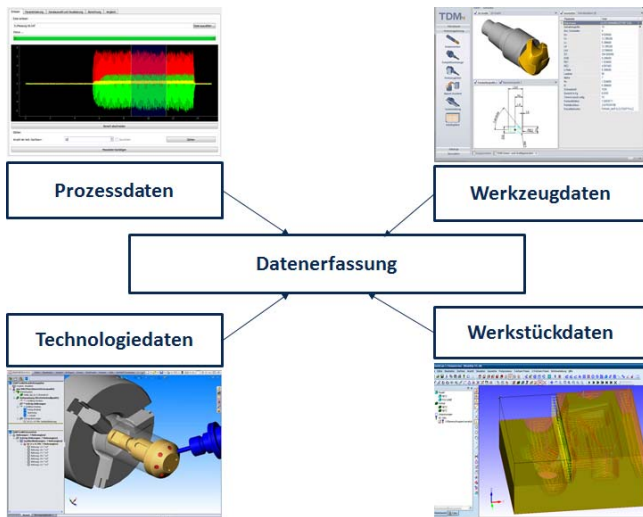


ENTWICKLUNG EINER SOFTWARE ZUR INTELLIGENTEN ZERSPANUNGSKENNWERTERMITTLUNG ALS GRUNDLAGE FÜR PLANUNGS- UND



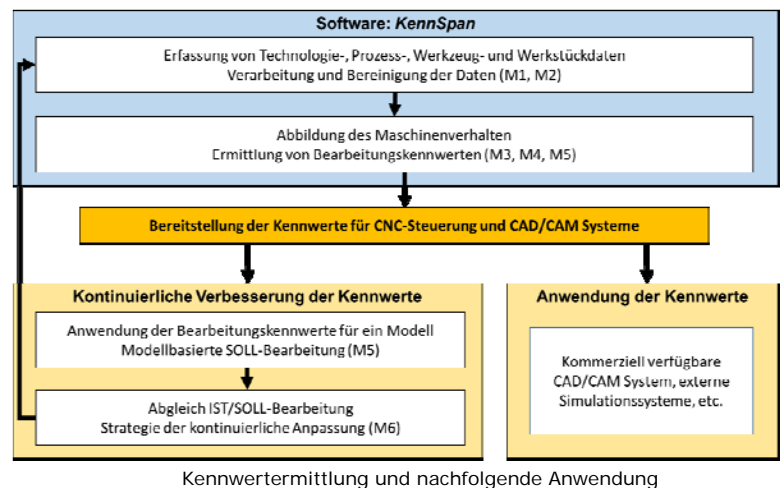
Aufgabenstellung

- Verbesserte Ausschöpfung von Bearbeitungskapazitäten in der spanenden Fertigung
- Grundlagen zur Berücksichtigung physikalischer Eigenschaften in Planungssystemen
- Methode zur automatisierten Gewinnung aktueller Zerspanungskennwerte
- Vorhersage des Maschinenverhaltens mit Künstlichen Neuronalen Netzen (KNN)

Datenquellen für Planungssysteme

Technische Lösungsmöglichkeiten

- Verknüpfung von Planungs- und Prozessgrößen
- Abbildung des Maschinenverhaltens auf Basis des maschinellen Lernens von Maschinen- und Prozessdaten
- Einsatz des Zerspankraftmodells nach Kienzle zur Berechnung der Zerspanungskennwerte
- Entwicklung einer Methode zur kontinuierlichen Erweiterung der Informationsbasis (Maschinenverhalten, Bearbeitungsfälle) und zur Anpassung der Kennwerte an aktuelle Bearbeitungsfälle



Kennwertermittlung und nachfolgende Anwendung

Zielstellung

- Entwicklung eines intelligenten Verfahrens zur Ermittlung von Zerspanungskennwerten
- Überführung in die Software KennSpan
- Integration in eine Anwendungsumgebung mit Bereitstellung für CAM-Planungssysteme

Projektförderung

