



TRANSPARENCY

collaborative machine-tool design and operation

**Adaptive und herstellerübergreifende
Zusammenarbeit durch neue
Lösungen für Austausch
und Einsatz von Wissen**



TRANSPARENCY vision

Die Teilnahme an **TRANSPARENCY** eröffnet Unternehmen der Werkzeugmaschinenbranche die Möglichkeit mit Endnutzern und Zulieferern eine neuartige, wissensbasierte Zusammenarbeit im Bereich Entwicklung und Herstellung von Werkzeugmaschinen aufzubauen. Dank **TRANSPARENCY** erlangen die beteiligten Akteure Wettbewerbsvorteile durch ein gemeinsames Design der Werkzeugmaschinen und den Austausch von operativem Wissen über deren gesamten Lebenszyklus hinweg

Projektziele

Das Ziel von **TRANSPARENCY** besteht darin, den gesamten Lebenszyklus einer Werkzeugmaschine – von der Anforderungsanalyse, dem Design, der Produktion und Anpassungsphasen bis hin zum Vertrieb zu einem integrierten Konzept zu vereinen, welches dann ein optimales Wissensmanagement erlaubt. Somit ist neu generiertes Wissen für aktuelle und zukünftige Design- und Produktionsaktivitäten sofort zugänglich und anwendbar. Weiterhin verfolgt **TRANSPARENCY** die folgenden Ziele:

- den übergreifenden Designprozess für spezielle Werkzeugmaschinen effizienter zu gestalten
- den Wissensaustausch zwischen Design- und Produktionsphase zu intensivieren
- das Management von Lebenszykluskosten zu verbessern
- Die Prognose von Leistungskennzahlen für spezialisierte Werkzeugmaschinen einfacher und genauer zu erstellen

Technische Neuerungen






Ein zentraler Bestandteil von **TRANSPARENCY** ist die Entwicklung einer Plattform zur dezentralen und gemeinsamen Weiterentwicklung von Maschinen. Diese „Distributed Collaborative Co-Design Environment“ basiert dabei auf semantischer Middleware.

Diese bietet ein durchgängiges und strukturiertes, web-basiertes Interface für sämtliche Partner und – noch wichtiger – sie verbindet alle wesentlichen Elemente des Projekts:

-  Aktive Maschinenkomponenten, die Design- und Prozesswissen enthalten und zusätzlich operatives Wissen sammeln können
-  Wandlungsfähige Strukturen für die Wissensdarstellung
-  Eine flexible Co-Design Methodik für spezialisierte Werkzeugmaschinen, die auf dem Wissen über den Lebenszyklus basiert
-  Zukunftsweisende Technologien für das Lebenszykluskosten-Management und die Vorhersage über die zu erwartenden Leistungskennzahlen

Erfolgserwartungen

Die technischen Innovationen von **TRANSPARENCY** werden zu folgenden Erfolgen führen:

-  Optimale Komponentenauswahl durch Rückmeldung von Lebenszyklusleistungsdaten und der gesamten Leistungseffizienz (Overall Equipment Efficiency - OEE)
-  Verbesserte OEE der Komponenten und Werkzeuge
-  Aktive Maschinenkomponenten, die relevantes Wissen zur Verfügung stellen können
-  Effizientere und transparentere Entwicklungsprozesse
-  Eine nahezu 100-prozentige Quote an wiederverwendeten und recycelten Maschinenkomponenten

Kontakt

ontoprise GmbH

Prof.Dr. Jürgen Angele

Tel.: +49 - 721 - 509 80 928

E-Mail: angele@ontoprise.de

www.ontoprise.de

