

*Aufgrund hoher Marktdynamik und Wettbewerbsintensität sowie sich kontinuierlich verkürzenden Produktlebens- und Innovationszyklen stehen produzierende Unternehmen vor der Herausforderung, ihre Produktionssysteme immer häufiger und in zunehmend kürzeren Zeitintervallen auf neue Rahmenbedingungen und Anforderungen auszurichten. Dies führte in den letzten beiden Dekaden zu einer deutlichen Zunahme der Forschungsaktivitäten im Kontext der Anpassungsfähigkeit von Produktionssystemen, vornehmlich der Flexibilität und der Wandlungsfähigkeit. Die fortlaufenden Diskussionen in Wissenschaft und Praxis deuten jedoch an, dass die dabei diskutierten Problemfelder und die damit verbundenen Herausforderungen noch nicht zufriedenstellend bewältigt werden.*

*Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird daher ein Ansatz entwickelt, die Flexibilitätsbewertung von Produktionssystemen auf eine neue datentechnische Grundlage zu stellen und so effizienter und effektiver zu gestalten. Der entwickelte Lösungsansatz beschreibt ein neues Flexibilitätsbewertungskonzept und integriert dieses in den Entwurf eines Vorgehensmodells zur Anpassungsplanung von Produktionssystemen. Die neu entwickelte aufgabenbasierte Flexibilitätsbewertung ermöglicht eine zeitnahe und vollständige Bewertung zentraler Flexibilitätsarten und schafft damit einerseits die Grundlage für eine vorausschauende Bewertung und experimentierbare Gestaltung systemischer Flexibilitätskorridore und legt andererseits den Grundstein zur einer permanenten Planungsbereitschaft. Die so geschaffene Möglichkeit einer multikriteriellen und vergleichenden Bewertung verschiedener Zukunftsszenarien folgt dem Leitgedanken der Assistenzsysteme zur Entscheidungsunterstützung.*