

ABAKUS – Assistenz basierte Entwicklung kundenindividueller Großrundgestricke

Motivation

Auch die Herstellung von Rundgestricken ist mittlerweile geprägt durch eine kundengetriebene Individualisierung. Die Anforderungen sind dabei oft sehr komplex, nur verbal umschrieben oder unklar, der Entwicklungsaufwand also hoch. Hilfreich ist eine Brücke zwischen den gewünschten Qualitätsanforderungen einerseits und neu zu entwickelnden, produzierbaren Rundgestricken andererseits. Die Auswahl und Konfiguration komplexer Produktmerkmale ist dabei ein Problem, das mit analytikgestützter Assistenz zu lösen ist.

Projektergebnisse

ABAKUS wurde als Werkzeug entwickelt, das Vorschläge für neu zu produzierende Rundgestricke auf Basis von qualitativen Produkteigenschaften macht. Per Dialog werden Kundenanforderungen erfasst, z.B. weich – hellere Farbe – ölabweisend – mit Flammenschutz – temperaturbeständig bis 100°C – sehr leicht – antibakterielle Ausrüstung usw. Aus solchen potenziellen Produkteigenschaften leitet der ABAKUS-Algorithmus produzierbare Artikel mit passenden Stellgrößen ab.

Zusammengeführt und gesteuert werden dafür sowohl individuelle Auftragsinformationen als auch textiltechnologische Produktionshistorien nach dem Baukastenprinzip. Die Hersteller von Strick- und Wirkwaren können ABAKUS im Gespräch bzw. beim Kontakt mit Kunden (B2B und B2C) nutzen. Eingesetzt wird in dem Fall ein wissensbasiertes, assistierendes IT-Artefakt zur Produktplanung mit dem sich insbesondere auch Entwicklungsversuche reduzieren. ABAKUS verkörpert eine sogenannte Outpacing-Strategie mit gleichzeitigen Individualisierungs- und Standardisierungsvorteilen: höherer Kundennutzen und geringe Kostenposition.

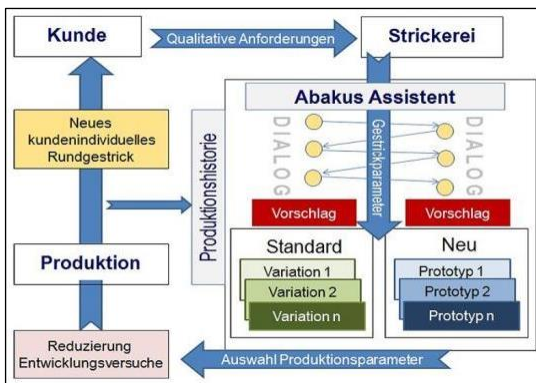


Abbildung 1: Lösung für kundenindividuelle Rundgestricke per ABAKUS-Modell

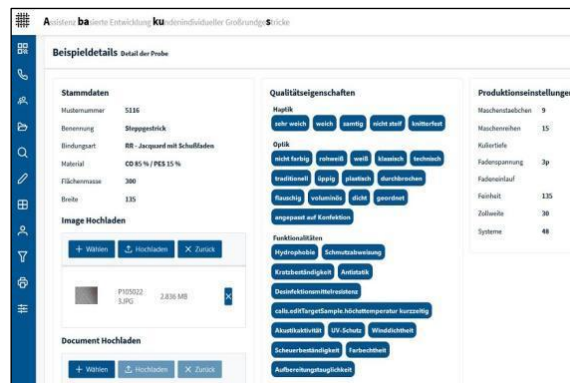


Abbildung 2: Detailansicht eines Mustergestrics mit Qualitätseigenschaften und Produkteinstellungen

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz für die Förderung des Projektes (FKZ: 49MF190101) innerhalb des Förderprogramms „INNO-KOM Modul Forschung für den Mittelstand – Modul: Marktorientierte Forschung und Entwicklung (MF)“.