

AUSWAHL UND PARAMETRIERUNG VON PROGNOSEVERFAHREN FÜR SAINT-GOBAIN PERFORMANCE PLASTICS

Saint-Gobain Performance Plastics stellt wartungsfreie Kunststoff-Metall-Gleitlager für die Automobil- und andere ausgewählte Industrien her. Die Produktion erfolgt hierbei auf Basis bestätigter Kundenaufträge, die nach dem »Material Requirements Planning« (MRP) in die Produktion eingeplant werden. Für den Standort Willich wurden erforderliche Prognoseverfahren und zugehörige Geschäftsprozesse zur Einführung der Absatz- und Verbesserung der Produktionsplanung betrachtet. Ziel des Projekts waren die Bewertung der Prognostizierbarkeit von Bedarfen an Fertigartikeln, Halbzeugen und Rohmaterialien sowie die Bewertung des neuen Geschäftsprozesses.

Mit analytischen Verfahren hat das Fraunhofer IML zunächst auf Basis einer ABC-Analyse unterschiedliche Artikelklassen für die Prognose definiert. Für jede dieser Artikelklassen wurde dann mittels Ex-Post-Prognose die Eignung unterschiedlicher Prognoseverfahren in Abhängigkeit von der Parametrierung dieser Verfahren bewertet. Die Untersuchungen umfassten auch die Beurteilung der Abhängigkeiten zwischen Prognosehorizont und erzielbarer Prognosegüte. Ergebnisse dieser Analyse waren Empfehlungen für Prognoseverfahren, die mit einer von Saint-Gobain Performance Plastics ausgewählten Software für Supply Chain Management von einem Software-Realisierungspartner umgesetzt wurden. Darüber hinaus analysierte das Fraunhofer IML die Geschäftsprozesse der Prognoserechnung. Hierzu wurden in einem Workshop Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet.

Die Ergebnisse des Projekts werden von Saint-Gobain Performance Plastics für den Standort Willich umgesetzt und sollen nach einer Pilotierungsphase auch in den anderen Werken von Saint-Gobain Performance Plastics eingeführt werden.

■ Saint-Gobain Performance Plastics produces maintenance-free plastic/metal slide bearings for the automotive industry and for selected industries. The company produces the slide bearings based on confirmed customer orders, which the company processes according to its' Material Requirements Planning (MRP). The Fraunhofer IML examined the required forecasting procedures and the associated business processes for the introduction of the demand planning and for improvements in the production planning. The objective was to evaluate the predictability of the demand for finished products, semi-finished products and raw materials and to evaluate the new business processes.

In the project run-up, the Fraunhofer IML first used the ABC analysis and then other analytical methods to select various product classes for prognostic procedures. Using ex-post forecasting, the scientists then evaluated the suitability of different forecasting procedures for every product class dependent on the parameterization of these procedures. They also examined the interrelationships between the forecasting horizon and the attainable forecasting quality. Based on the results, they recommended forecasting procedures to Saint-Globain Performance Plastics. The company hired a software programming partner who integrated the recommended forecasting procedures into the supply chain management software of the Saint-Globain Company. In addition, the Fraunhofer IML analyzed the business process forecasting. In a workshop, the researchers designed improvement measures.

Saint-Gobain Performance Plastics implemented the project results at their Willich site factory and will subsequently roll-out the procedures in its international plants.

Dipl.-Ing. Josef Kamphues
josef.kamphues@iml.fraunhofer.de
+49 231 9743-146

Dr.-Ing. Markus Witthaut
markus.witthaut@iml.fraunhofer.de
+49 231 9743-450

SELECTION AND PARAMETERIZATION OF FORECASTING METHODS FOR SAINT-GOBAIN PERFORMANCE PLASTICS

