

Der zunehmende globale Wettbewerbsdruck in der europäischen Automobilindustrie veranlasst die Hersteller zu einer ausgeprägten Produktdifferenzierung, um hochindividualisierbare Fahrzeuge anbieten zu können. Infolgedessen werden viele Modelle heute in einer hohen Variantenvielfalt produziert, sodass der Kunde ein Fahrzeug nach seinen persönlichen Präferenzen konfigurieren kann. Solche durch die Kunden selbst konfigurierten Fahrzeuge weisen in der Regel jedoch Lieferzeiten von mehreren Wochen oder Monaten auf, und nicht alle Kunden sind bereit, so lange zu warten. Daher bestellt der Automobilhandel einen Teil der produzierten Fahrzeuge kundenanonym für den Verkauf aus dem Lager. Besonders schwierig gestaltet sich dabei die Antizipation der zum Kunden passenden Ausstattungen. Bei der hohen Variantenvielfalt aktueller Modelle ist es kaum möglich, für jeden Kundengeschmack ein perfekt passendes Fahrzeug auf Lager vorzuhalten. Zwar ist nicht jede Eigenschaft eines Fahrzeugs für einen Kunden wichtig, doch sollten zentrale Ausstattungsmerkmale, z. B. der Motor und die Außenfarbe, dem Kundenwunsch entsprechen. Abweichungen der Ausstattungen von den Kundenwünschen können zu langen Standzeiten und hohen Rabatten führen. Aktuell werden in der Praxis die von Kunden zukünftig nachgefragten Konfigurationen auf der Grundlage von individuellem Erfahrungswissen durch das Verkaufspersonal antizipiert. Durch die Bereitstellung einer IT-gestützten Entscheidungsunterstützung zur Analyse historischer Verkaufsdaten könnte die Übereinstimmung produzierter Lagerfahrzeuge mit den Kundenwünschen weiter gesteigert werden, um Standzeiten sowie Rabatte zu reduzieren.

Im Rahmen dieser Arbeit wird eine Methode zur Erzeugung von Bestellvorschlägen für Händler und Importeure bei der Lagerbestellung vorgestellt. Dazu werden Ansätze aus dem Gebiet der Empfehlungssysteme untersucht und auf die Automobilindustrie übertragen. In vielen Branchen, vor allem im E-Commerce, werden derartige Systeme heute schon mit großem Erfolg eingesetzt. Die vorgestellte Methode ermöglicht die Verarbeitung historisierter Auftragsdaten durch ein Logistisches Assistenzsystem, um marktorientierte Konfigurationen für Lagerfahrzeuge mit hohem wirtschaftlichem Erfolgspotenzial abzuleiten. Die Darstellung des modular aufgebauten Assistenzsystems umfasst mehrere zum Teil neu entwickelte Algorithmen und Kennzahlen für die zielorientierte und händlerindividuelle Bewertung von Fahrzeugkonfigurationen. Vorschläge können den Zielpräferenzen der Händler angepasst werden, um beispielsweise eine Optimierung hinsichtlich kurzer Lagerstandzeiten oder geringer Rabatte zu verfolgen.

Mittels einer prototypischen Implementierung und unter Nutzung realer Unternehmensdaten erfolgt eine Validierung des Ansatzes. Das entwickelte Assistenzsystem bildet durch die Erzeugung von kundenorientierten Bestellvorschlägen eine neuartige Entscheidungsunterstützung für den Automobilhandel. Um eine erfolgreiche Übertragung der Ergebnisse in die unternehmerische Praxis zu unterstützen, werden Handlungsempfehlungen für die Kooperation von Hersteller und Handel abgeleitet und ein Betriebskonzept vorgestellt.