

Produktbericht: Integration des Qualicision-Service im Zusammenspiel mit dem ERP-System PSIPenta

Lieferantenbewertung powered by Qualicision KI

Mit der zunehmenden Bedeutung der Beschaffungsfunktion in Unternehmen werden systematische datenbasierte Bewertungen der Lieferanten u. a. in der industriellen Produktion immer wichtiger. Während in der Vergangenheit der Vergleich einiger Angebote und die Vergabe meist aufgrund des niedrigsten Preises ausgereicht haben, werden heute häufig die Leistung und die Fähigkeiten von Lieferanten umfangreich bewertet. Mit der Lieferantenbewertung durch das ERP-System PSIPenta und der Integration des KI-basierten Qualicision-Service werden auf der Basis der multikriteriellen Entscheidungsunterstützung nach ABC-Kategorien die leistungsfähigsten Lieferanten identifiziert und alle anderen objektiv bewertet und für eine nachvollziehbare Auswahl vorgeschlagen. So wird nach dem Leistungsprofil eines jeden Lieferanten gerecht, objektiv und effizient entschieden.

Summe Mengenabweichung, Summe Terminabweichung. Basierend auf den so konfigurierten Entscheidungs- und Bewertungskriterien stehen mit dem KI-basierten Qualicision-Service weitere integrierte KI-Analysefunktionen zur Verfügung, welche die Lieferantenbewertung des ERP-Systems mit lernender Intelligenz veredeln. Kern der KI-Analyse ist das Qualitative Labeln von Geschäftsprozessdaten, die die Bewertung sowie Auswahl von Lieferanten nach flexiblen Klassifika-

Ein Ziel der Lieferantenbewertung ist die qualitätserhaltende Vorauswahl der Lieferanten, die den anschließenden Vergabeprozess vereinfacht, weil nicht mit allen Lieferanten in Verhandlungen getreten werden muss, ohne an Entscheidungsqualität zu verlieren. Zeitgleich steht die Optimierung der Lieferantenbeziehungen im Fokus, womit das zu beschaffende Gut hinsichtlich der einzelnen unternehmensspezifischen Merkmale optimiert wird.

Klassifizierung in ABC-Systematik

Durch die Kombination der Merkmale kann eine Aussage zur Gesamtpformance des Lieferanten getroffen werden und der Lieferant entsprechend objektiviert klassifiziert werden. Hier erfolgt die Klassifizierung häufig in qualifizierenden Kategorien wie „bevorzugter Lieferant“, „zu entwickelnder Lieferant“ und „untersagter Lieferant“ oder in einer ABC-Systematik. Die einzelnen Ausprägungen können in der Praxis unterschiedlich ge-

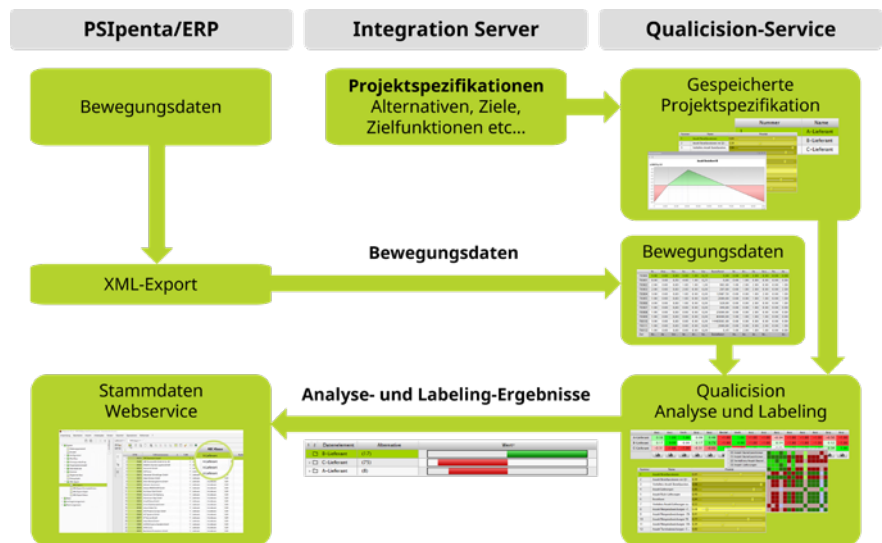


Abbildung 1: Ablauf Integration Qualicision-Service.

wählt und beispielsweise über den gewünschten Detaillierungsgrad wie die Anzahl der vorhandenen Klassen justiert werden.

Ein weiteres Ziel der Lieferantenbewertung sind leistungsfähigkeitsorientierte Kriterien. Hierbei erfolgt die Bewertung mit Hilfe kundenspezifisch einstellbarer Bewertungsmerkmale, die für die Beurteilung des Lieferanten von Bedeutung sind, wie z. B. Anzahl Bestellpositionen, Anzahl Lieferungen, Bestellmenge, Bestellwert,

tionen und Kriterien für den Anwender vereinfachen sowie transparent und gerade für nicht KI-Experten beherrschbar machen.

Prozess der Lieferantenbewertung

Eine Klassifizierung nach ABC-Systematik kann durch den Anwender über eine manuelle Sichtung der jährlichen Einkaufsstatistiken jedes einzelnen Lieferanten vorgenommen werden, um bspw. folgende relevante

Fragestellungen beantworten zu können und auf deren Basis eine Bewertung vorzunehmen:

- Was wurde aus Anwendersicht vom Lieferanten in vorangegangenen Perioden gekauft?
- Was wurde nicht gekauft?
- Ist die Bestellmenge hoch oder eher niedrig zu bewerten?
- Wie viele Bestellpositionen waren es in einer Periode?
- Welche Wertigkeit hatten die Bestellpositionen?
- Wie wurden Liefertermine eingehalten?
- Trafen Lieferungen eher früher oder später ein und wie viel zu früh oder zu spät?
- Wie ist der Gesamteindruck anhand der Statistiken, eher gut oder eher nicht gut?
- Welche Abweichungen liegen gegenüber anderen Lieferanten vor?

Diese und weitere Fragen stellen sich für jeden einzelnen Lieferanten. Und sind im Lieferantenbewertungsprozess immer wieder und für alle Lieferanten zu beantworten.

Um den Anwender in diesem Prozessschritt zu unterstützen und die individuell sehr zeitintensive und komplexe Tätigkeit systemseitig zu flexibilisieren und zu vereinfachen sowie nachvollziehbar und beherrschbar zu gestalten, setzt PSIpenta/ERP auf die multikriterielle Lieferantenbewertung und -klassifikation mittels der KI-Software Qualicision für Analyse und Labeling. Im Lieferantenbewertungsprozess fungieren die vorher beschriebenen Einkaufsstatistiken als Bewegungsdaten. Über einen XML-Datenexport werden die Einkaufsstatistiken der zu bewertenden Lieferanten ausgewählt und entweder Ad-hoc oder

per Hintergrundauftrag, der für einen bestimmten Ausführungszeitpunkt definiert werden kann, an den integrierten Qualicision-Service übergeben, siehe Abbildung 1.

ferantenliste werden die von Qualicision bewerteten Lieferanten nach ABC-Systematik in den Stammdaten übersichtlich dargestellt, siehe Abbildung 2.

LF-Nr.	Lieferantname	FoNr.	ABC-Klasse
1	35574 ZM Österreich GmbH	1	A-Lieferant
2	35485 ABC Kunststoff GmbH & Co. KG	1	A-Lieferant
3	36936 ABGetex Express Logistics GmbH	1	A-Lieferant
4	36074 Aermath GmbH	1	A-Lieferant
5	38686 AG Pulver	1	A-Lieferant
6	35815 Alexander Schwallinger GmbH	1	A-Lieferant
7	35619 Alpen Glühen GmbH	1	A-Lieferant
8	35623 Alben Werkzeugtechnik GmbH	1	A-Lieferant
9	33973 Altmann Aluminium	1	A-Lieferant
10	35153 Althoff PROFDHOP GmbH	1	A-Lieferant
11	34794 Alu Kaiser Stahl GmbH	1	A-Lieferant
12	35520 Aluminium AG Oberberg	1	A-Lieferant
13	36237 Aluminium Katy GmbH	1	A-Lieferant
14	33915 Amalfi Swiss GmbH	1	A-Lieferant
15	33922 Armin Stahlhandel GmbH	1	A-Lieferant
16	36163 Arturo Vidal, S.A.	1	A-Lieferant
17	35925 ASI Phoenix Contact GmbH	1	A-Lieferant
18	35836 AST Systems GmbH	1	A-Lieferant
19	36071 AT Service GmbH	1	A-Lieferant
20	36047 Atlas Bleche GmbH	1	A-Lieferant
21	33862 AUFASS Austria Handels GmbH	1	A-Lieferant
22	36043 AVVA S.A.S.	1	A-Lieferant
23	36057 Bachtelore Produktions GmbH	1	A-Lieferant

Abbildung 2: PSIpenta/ERP – Lieferanten nach ABC-Systematik in den Stammdaten.

Über den PSIpenta/Integration Server als aktive Schnittstellensoftware werden die Bewegungsdaten zusammen mit den Alternativen, Zielen, Zielfunktionen und Präferenzen aus den Projektspezifikationen an den Qualicision-Service übergeben. Die Bewegungsdaten, die aus den Einkaufsstatistiken der Lieferanten bestehen, werden zunächst qualitativ gelabelt und mit der Zielkonfliktanalyse hinsichtlich der KPI-Gleichläufigkeiten und -Zielkonflikte bewertet, sowie nach ABC-Systematik in die Alternativen A-Lieferant, B-Lieferant sowie C-Lieferant klassifiziert.

Abschließend werden die Ergebnisse des Qualitativen Labels und der Analyse über den Webservice des ERP-Systems als Lieferantenstammdaten wieder bereitgestellt. In der Lie-

Fazit

Mit der Integration des KI-basierten, multikriteriellen Qualicision-Service in die Lieferantenbewertung des ERP-Systems PSIpenta werden die komplexen Lieferantenstammdaten auf Basis von Bewegungsdaten, wie z. B. Einkaufsstatistiken, hinsichtlich einer ABC-Klassifizierung qualitativ gelabelt, ausgewertet und dadurch auch für Nicht-KI-Experten beherrschbar und nachvollziehbar. Dies erhöht die Transparenz sowie die Prozessqualität, spart Zeit im täglichen Beschaffungsprozess und erhöht durch Versachlichung und Objektivierung dessen Qualität. 🌀

PSI FLS

Fuzzy Logik & Neuro Systeme GmbH
Dr. Rudolf Felix
Geschäftsführer
felix@fuzzy.de
www.qualicision.de