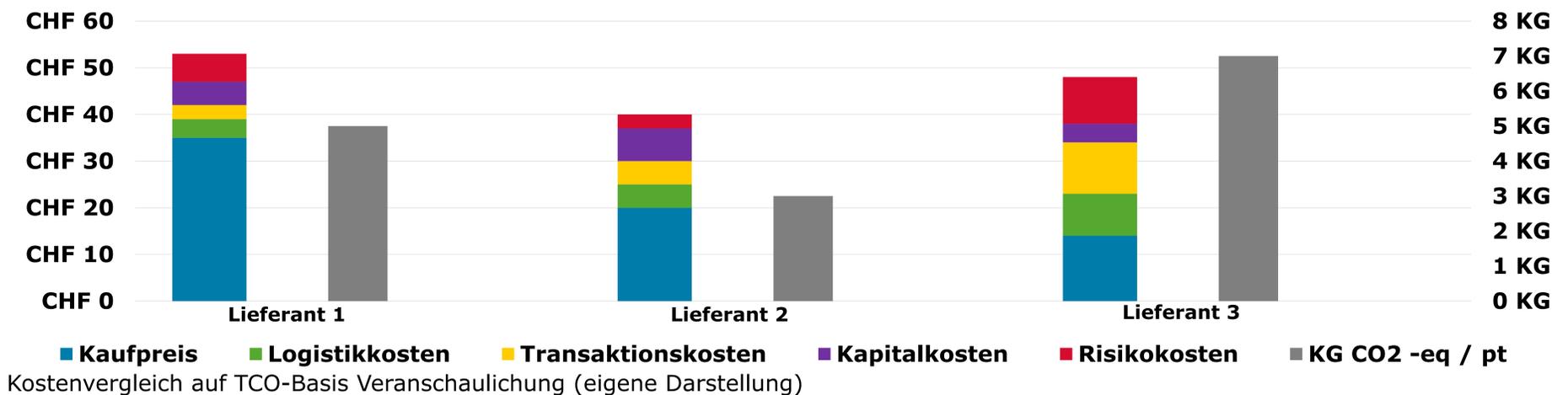
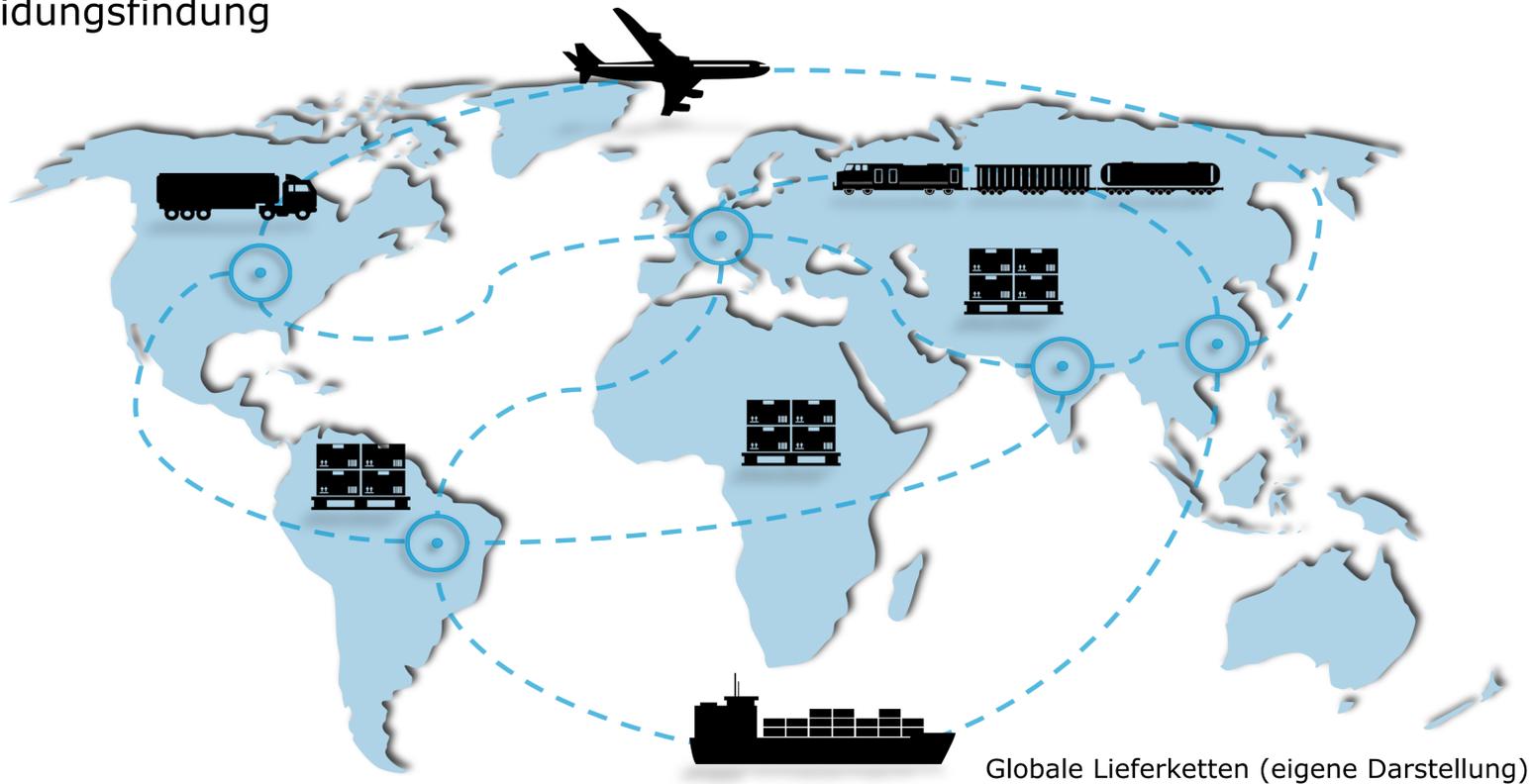


Master in Business Engineering

Lieferantenselektion in der globalen Beschaffung

Anwendung des Total Cost of Ownership-Modells zur Unterstützung der Entscheidungsfindung



Problemstellung

Endress + Hauser Flow, ein weltweit führender Anbieter in der Durchflussmesstechnik, verfügt über ein globales Beschaffungs- und Produktionsnetzwerk. Um Vergabeentscheide von Beschaffungsgütern global zu unterstützen, setzt das Unternehmen ein eigens entwickeltes Total Cost of Ownership (TCO)-Tool ein.

Bei der Anwendung des Tools stösst die Beschaffungsorganisation jedoch auf Herausforderungen. Das existierende Tool wird als komplex, zeitaufwendig und benutzerunfreundlich wahrgenommen. Zur Berechnung von TCOs müssen aus verschiedenen Quellen zeitaufwendig Daten manuell zusammengetragen werden. Zusätzlich werden TCO-Berechnungen und Modelle im Unternehmen nach eigenem Ermessen erstellt, was zu inkonsistenten Daten und Analysen führt.

Lösungskonzept

Im Rahmen einer umfassenden Befragung wurden die Anforderungen der Mitarbeitenden gesammelt und ein neues, umfassendes TCO-Modell entwickelt, welches sich an dem Modell von Bremen orientiert. Dieses Modell dient der Abbildung der firmenindividuellen Kostenelemente der globalen Beschaffung. Im Anschluss wurden die benötigten Datenquellen und Daten auf ihre Automatisierbarkeit hin analysiert, um auf Basis dieser Erkenntnisse und des Anforderungskatalogs ein TCO-Tool zu entwickeln.

Ergebnisse

Das neu entwickelte TCO-Modell verbessert die Berechnungsgenauigkeit der Kostenanalyse. Zusätzlich wurde ein TCO-Tool-Prototyp auf Microsoft Excel-Basis entwickelt und ein Implementierungskonzept erstellt, das die Anforderungen der Auftraggeber umfassend berücksichtigt. Der erarbeitete Prototyp demonstriert einen hohen Automatisierungsgrad der Dateneingabe und -berechnung sowie eine wesentlich verbesserte Benutzerfreundlichkeit.

Die Implementierung des Tools ermöglicht eine signifikante Reduktion der benötigten Bearbeitungszeit für die Nutzer sowie eine globale Sicherstellung der Einheitlichkeit der Berechnung. Dies unterstützt die Organisation massgeblich im globalen Vergabeprozess von Beschaffungsgütern.

Daniel Jonas Dill

Hauptbetreuer
Fabio Mercandetti

Experte
Philipp Morgenthaler

Kooperationspartner
Endress+Hauser Flow

Endress+Hauser

People for Process Automation