Collaborative Engineering in interkulturellen Entwicklungspartnerschaften

Effizientes Informationsmanagement für flexible, dynamische Produktentwicklungsprozesse

Globale Entwicklungspartnerschaften sind im Gegensatz zu traditionellen Wertschöpfungsketten durch eine erhebliche Dynamik geprägt und erfordern hohe Flexibilität. Herkömmliche Ansätze im Bereich des verteilten Informationsmanagements beschränken sich jedoch zumeist auf langfristige Entwicklungspartnerschaften, die durch gegenseitiges Vertrauen geprägt sind. Typische für die Produktentwicklung in globalen Entwicklungspartnerschaften relevante, kultur- und zusammenarbeitsspezifische Aspekte werden nicht unterstützt. Darüber hinaus besteht insbesondere im Bereich der Methodik ein enormes Defizit hinsichtlich einer strukturierten Vorgehensweise zum Aufbau sowie der nachträglichen flexiblen Erweiterung eines effizienten Informationsmanagements in globalen, interkulturellen Wertschöpfungsketten.

Zielsetzung der Arbeit ist die Definition einer methodischen, phasenorientierten Vorgehensweise für den Aufbau eines effizienten Informationsmanagements zur Unterstützung verteilter Produktentwicklungsprozesse in interkulturellen Entwicklungspartnerschaften. Der Lösungsansatz erweitert die traditionellen Ansätze der vorwiegend auf die unternehmensinterne Zusammenarbeit optimierten Ansätze aus dem Bereich PDM/PLM (Produktdatenmanagement, Product Lifecycle Management) sowie des Collaborative Engineering zum Konzept des Cross-Cultural Collaborative Engineering und gliedert sich in die folgenden Bereiche:

- Bestimmung der notwendigen Untermenge an Informationen zum Schutz von internem Know-how sowie der Vermeidung des Effektes der Informationsüberflutung und
- Abbildung und Nutzung der notwendigen Informationsmenge zur Realisierung eines flexiblen, projektbezogenen Informationsmanagements sowie der Minimierung des notwendigen Implementierungsaufwandes.

Die Methodik ermöglicht den Aufbau sowie die ständige Verbesserung eines effizienten Informationsmanagements für die verteilte Produktentwicklung in interkulturellen Entwicklungspartnerschaften, berücksichtigt neben technischen auch organisatorische und kulturelle Aspekte und leistet somit einen wertvollen Beitrag für die Beherrschung typischer Problemstellungen der interkulturellen Zusammenarbeit. Die erarbeitete Methodik wurde anhand von typischen Anwendungsfällen in interkulturellen Joint Venture-Unternehmen validiert.

Im Bereich der Optimierung der Zusammenarbeit weltweit verteilter Entwicklungspartner liegt ein großes Potential für die europäische Industrie. Diese Tatsache ist insbesondere auch für kleine und mittelständische Unternehmen relevant, da sie im Bereich interkultureller Partnerschaften oft über wenig Erfahrung verfügen und sich umfassende Projekte zum Aufbau eines effizienten Informationsmanagements nicht leisten können. Da mittlerweile verstärkt auch kleine, kulturell "unerfahrene" Unternehmen aus dem Bereich der Zulieferindustrie in den asiatischen Markt drängen, bietet gerade die Unterstützung eines Einstiegs solcher Firmen in den Zielmarkt ein enormes Potential für die westliche Industrie.