

06.04.2023 – 17:25 Uhr

Hohe Material- und Energiekosten: In digitalen Entwicklungsmethoden liegt auch für KMU noch großes Potenzial für effizientere Wertschöpfungsprozesse und mehr Wirtschaftlichkeit



Grafiing b. München (ots) -

- Weniger Materialbedarf und Energiebedarf durch Digital Engineering.
- Auch kleine und mittelgroße Firmen profitieren kurz- und mittelfristig.
- Ingenieurdienstleister zeigt praxiserprobte Wege zu mehr Materialeffizienz.

Der effiziente Einsatz von Material und Energie ist aktuell eine der großen Herausforderungen der Industrie. Volatile Rohstoffmärkte mit kräftigen Preisanstiegen und unsicheren Lieferketten schlagen mit großer Wucht auf die Wirtschaftlichkeit produzierender Unternehmen durch. Gerade kleine und mittelgroße Unternehmen können ihren Material- und Energieeinsatz entlang der gesamten Wertschöpfungskette oft noch optimieren und damit resilienter werden.

Ansatzpunkte zur Senkung des Materialbedarfs und Steigerung der Energieeffizienz bietet der gesamte Produktlebenszyklus: Von der Rohstoffauswahl über Produktion und Nutzung bis zur Wiederverwertung. In allen Phasen lassen sich Potenziale identifizieren und heben, beispielsweise durch die Auswahl alternativer, d.h. nachhaltigerer und leichter recycelbarer Materialien. Andere Möglichkeiten sind die systematische Reduktion der Materialmenge oder die Diversifizierung der Rohstofflieferkette. Alle Ansätze basieren auf Daten und Informationen, die gesammelt, analysiert und zu wertvollem Wissen verknüpft zur Verfügung gestellt werden.

Vertieftes Produktverständnis durch Digital Engineering

Dieses Wissen, umgesetzt in Simulationssoftware, Workflows und Datenbanksystemen ist eine der Grundlagen für Digital Engineering. Hinzu kommen fundiertes Anwender-Know-how und die ergänzende Expertise eines Partners. Ein solcher Dreiklang ermöglicht das tiefgreifende Verständnis auf Produkt- oder Komponentenebene zur Identifikation von Potenzialen und Ableitung der optimalen Kombination aus Material, Design und Funktionalität. Auf der Daten- und Prozessebene ergeben Expertenwissen und exakte Materialkennwerte neue Möglichkeiten, indem die Rohstoff-Lieferketten direkt in die Entscheidungsfindung einbezogen werden.

Erfolgsbeispiele von KRONES, SCHUNK, SCHWARZMÜLLER

Bekannte mittelständische Unternehmen wie die KRONES, SCHUNK oder SCHWARZMÜLLER tun dies bereits:

- KRONES hat einen digitalen Engineering-Workflow erzeugt, über den Form und Wanddicke von PET-Flaschen so optimiert werden, dass sie stabiler und länger haltbar sind, ohne auf individuelle Designs verzichten zu müssen. Gleichzeitig wird ein wesentlicher Anteil an wertvollen Kunststoff-Ressourcen eingespart.
- SCHUNK ist globaler Technologieführer in der Spann-, Greif- und Automatisierungstechnik. Die digitalisierte Werkstoffauswahl ist ein weiterer Meilenstein in der digitalen Transformation des Unternehmens. Transparent und nachvollziehbar unterstützt sie die Produktentwickler bei der Entscheidungsfindung zur optimalen Materialwahl nach vorgegebenen Kriterien.

- SCHWARZMÜLLER ist ein führender Anbieter von gezogenen Nutzfahrzeugen in Europa. Weil trotz wachsendem Volumen der Energieverbrauch sinken soll, verlangt die Logistikbranche immer leichtere Transportlösungen. Die Entwickler bei Schwarz Müller reduzieren deren Eigengewicht signifikant mit simulationsbasiertem Digital Engineering.

Wissensangebote von CADFEM: Digital Engineering für die Industrie

Gemeinsam haben die genannten Erfolgsgeschichten, dass sie alle in Zusammenarbeit mit dem, Ingenieurdienstleister CADFEM umgesetzt wurden. Für Unternehmen jeder Größenordnung, die Produkte und Prozesse material- und energieeffizienter gestalten müssen, finden bei CADFEM ein strukturiertes Informationsangebot zu praxiserprobten Möglichkeiten und Strategien von simulationsbasiertem Digital Engineering.

[>> Mehr Material- und Energieeffizienz: Digital Engineering Lösungen und Strategien](#)

Über CADFEM

Der Partner für Digital Engineering und Simulation

CADFEM befähigt Kunden hier über den gesamten Prozess hinweg: vom Aufdecken möglicher Simulations-Potenziale, über geeignete Konzepte, der Erarbeitung integrierter Lösungen bis hin zur Bereitstellung der passenden digitalen Entwicklungswerkzeuge. Zudem hebt CADFEM mit Schulungen und zertifizierten Ausbildungen die Produktentwicklungs-Kompetenz der Kunden auf das nächste Level.

Die CADFEM Germany GmbH wurde 1985 als "CADFEM GmbH" gegründet und zählt zu den Pionieren der Anwendung von Digital Engineering und Numerischer Simulation. Sie beschäftigt rund 180 Mitarbeiter an 5 Standorten in Deutschland und ist Teil der weltweit agierenden CADFEM Group, einem der größten internationalen Anbieter von Simulationstechnologie. www.cadfem.net

Pressekontakt:

Alexander Kunz, CADFEM Germany GmbH
Tel.: +49 (0) 80 92 / 70 05-889
E-Mail: akunz@cadfem.de

Medieninhalte



Bild 01: Weniger ist mehr. Die Entwickler bei Schwarz Müller loten mit digitalen Werkzeugen die Potenziale zur Materialeinsparung ihrer Produkte aus Ergebnis: bis zu 20% weniger Gewicht ohne Sicherheits- oder Qualitätseinschränkungen. / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/161793 / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100089509/100905459> abgerufen werden.