revalize

Wie sich mit CAD-Software Kosten sparen lassen

Konstrukteur*innen, die sich an ihren Schreibtischen unbehelligt von Außeneinflüssen der Kreativität hingeben? So war es vielleicht einmal. Heute aber sind Konstruktionsabteilungen in Fertigungsunternehmen einem enormen Kosten- und Zeitdruck ausgesetzt. Kurzfristige Wünsche oder Anforderungen des Auftraggebers müssen sie schnell in ihre Modelle einarbeiten, neue Entwürfe zeitnah für Werkstatt und Kunden in visuell ansprechender Darstellungsform aufbereiten. Immer im Blick: die kurze Time-to-Market.

Manuelle Schritte minimieren

Auf das Arbeitswerkzeug kommt es deshalb an. Müssen Baugruppen im Programm mühsam per Hand zusammengestellt werden, Bauteile immer neu konstruiert werden, anstatt Vorlagen in Bibliotheken abzulegen? All das kostet Zeit und Geld. Eine moderne CAD-Software bietet deshalb weitreichende Funktionen der Automatisierung zur Ablösung bisheriger manueller Schritte. Dies sorgt für höhere Effizienz über den gesamten Produktentstehungsprozess hinweg und eröffnet ungeahnte Kostensparpotenziale.

Mit automatisierten CAD-Abläufen zur Lean Production

Das Ziel einer weitreichenden Automatisierung wiederkehrender Prozesse ist die „Lean Production“. Eine moderne 3D-CAD-Software beinhaltet dafür Generatoren, mit Hilfe derer die Anwender*innen nicht jedes Teil neu konstruieren, jeden Entwurf neu zeichnen und das Modell dazu erstellen müssen. Stattdessen bereitet der Konstrukteur einmalig eine parametrische Skizze vor, auf welcher das 3D-Modell aufbaut. Eventuelle Korrekturen können direkt in der Zeichnung vorgenommen werden und sind nicht erst am fertigen Modell bzw. Konstrukt erkennbar.

Über inkludierte Rendering-Funktionen können Konstrukteur*innen Modelle umgehend in einer visuell ansprechenden Darstellungsform aufbereiten. Leistungsfähige CAD-Schnittstellen der Konstruktionssoftware sorgen dafür, dass Daten aus anderen CAD-Systemen oder weiteren Anwendungen leicht übernommen oder dorthin exportiert werden können.

Kostenvorteil durch Preismodell „Softwarekauf“

Zeitersparnis ist nur eine Seite der Medaille, auch Geld spielt eine Rolle. Denn der Einsatz teurer CAD-Programme an vielen Arbeitsplätzen in der Konstruktion ist äußerst kostenintensiv. Gerade für kleinere Unternehmen stellt dies eine finanzielle Herausforderung dar, die nicht alle stemmen können – oder wollen. Die meisten großen CAD-Anbieter arbeiten mittlerweile mit Subscrition-Modellen, bei denen Jahr für Jahr hohe Mietgebühren anfallen.

Eine Alternative dazu ist das traditionelle Kaufmodell, wie es TENADO anbietet. Und so geht’s: Das Unternehmen erwirbt Lizenzen klassisch, installiert sie on-premises und kann sie ab Installation unbegrenzt nutzen, mit Premium Care sind regelmäßige Updates und Support auch inklusive. Mit diesem Lizenzmodell fahren Anwenderunternehmen über die Zeit gerechnet deutlich günstiger als mit dem Subscription-Ansatz.

Worauf ist bei der Wahl einer CAD-Software zu achten?

Der Markt ist eng, zahlreiche leistungsfähige Produkte stehen zur Verfügung, die sich in ihrer Grundfunktionalität weitestgehend gleichen. Der Unterschied liegt deshalb im Detail. Wechselwillige sollten sich genau ansehen, was der Hersteller – zusätzlich zum „nackten“ 3D-CAD – an Funktionen bereitstellt.

Legt man z. B. Wert auf FEM-Analysen (Finite-Elemente-Methode)? Möchte man Baugruppen mit einer VR-Brille betrachten, um Zeichnungen bis ins kleinste Detail zu analysieren? Für solche und zahlreiche weitere Einsatzzwecke stellen zeitgemäße CAD-Lösungen flexible, individuelle und intelligent vernetzte Add-ons zur Verfügung. Sie sorgen dafür, dass Konstrukteure mit dem 3D-CAD-Programm noch besser arbeiten können.

Wichtiger Kostenaspekt: Sind solche Zusatzfunktionalitäten inklusive oder müssen sie preisintensiv hinzugekauft werden? Darauf ist bei der Produktwahl unbedingt zu achten. Auf dem Weg zu einem neuen CAD-System, das alle individuellen Anforderungen erfüllt, empfiehlt es sich also, rechtzeitig zu prüfen, welche Funktionalitäten der Hersteller bereitstellt und zu welchen Konditionen.

Fazit

Schnell zur Fertigungsreife – wer diesen Anspruch erfüllen will, braucht eine 3D-CAD-Software, die clevere Konstruktionsmethoden und einfache Arbeitsweisen mit komplexen Funktionen vereint. Je höher der Automatisierungsgrad möglichst vieler wiederkehrender Prozesse, desto größer die Effizienz und somit das Sparpotenzial. So wird der Weg frei hin zu einer schlanken Produktion – der sogenannten angestrebten Lean Production.

Sie wollen auch den ersten Schritt zur Lean Production machen? Testen Sie **TENADO 3D-CAD-Software** jetzt kostenlos und unverbindlich.