



Kostengünstig CATIA V5 Daten konvertieren

Schnittstellen, die nicht weh tun!

Frank Mönsters, Geschäftsführer von sigma3D, war schon lange auf der Suche nach einer Lösung: Bezahlbare CATIA V5-Schnittstellen für jeden Laptop seiner über 20 Messingenieure - denn all zu oft wurden diese vor Ort beim Kunden mit nativen CATIA-Daten konfrontiert, die sie nicht in ihre Messsoftware einlesen konnten. Ohne die 3D-CAD Daten als Referenz konnten die Messingenieure ihre Arbeit vor Ort nicht weiterführen.

Als Partner der Industrie bietet sigma3D mobile 3D Messdienstleistungen an. Weltweit werden am Standort der Kunden geometrische Präzisionsvermessungen von Bauteilen oder Vorrichtungen durchgeführt, dabei handelt es sich um renommierte Firmen aus den Berei-

chen Automotive, Luft- und Raumfahrt, Kraftwerktechnik und Sondermaschinenbau.

Neben dem Hauptsitz in Gladbeck/NRW unterhält die 2001 gegründete Firma auch eine Geschäftsstelle in Mainz. So ist man innerhalb weniger Stunden auch bei den Kunden im Süddeutschen Raum.

Der Schwerpunkt und das Know-how von sigma3D liegen auf der Vermessung und Digitalisierung kleiner und größter Bauteile, bis hin zu 70 m langen Rotorblättern von Offshore-Windrädern.

“Da der Trend immer mehr zum *'Messen gegen 3D-Daten'* geht, werden wir immer häufiger mit dem Ein-

lesen von 3D-CAD-Daten konfrontiert“, so Frank Mönsters. “

Hierbei werden die taktil oder berührungslos abgenommenen Messpunkte per Software mit dem 3D-CAD-Modell verglichen und entsprechend der Aufgabenstellung ausgewertet.

Da die unterschiedlichen Aufgabenstellungen oft auch verschiedene Messverfahren mit entsprechender Software voraussetzen, sind durchschnittlich 3 CATIA-Schnittstellen pro Laptop notwendig; denn jede Messsoftware benötigt ihren eigenen CAD-Importer! Bei mehreren tausend Euro pro Schnittstelle ergibt sich so eine hohe fünfstellige Summe - ein Betrag den man, gerade in der momentan angespannten Lage,

nicht so aus der Portokasse bezahlen kann. Deshalb lag das Vorhaben auch lange Zeit auf Eis.

Dass es auch für einen Bruchteil dieser Summe geht, zeigte sich nach dem Kontakt mit der Firma SWAP Computer GmbH. Das Systemhaus für CAD/CAQ und Datenkonvertierung mit Sitz in Kehl am Rhein, bietet auch hier, wie bei ihrem äußerst erfolgreichen "Elektronischen Prüfstempel", eine verblüffend einfache und kostengünstige Lösung an:

Die eigenständige Software Cross-CAD wandelt native CAD-Daten z.B. CATIA V5-Dateien in ein Standardformat z.B. IGES um. So können diese dann in allen Messprogrammen über die vorhandenen Standard-Schnittstellen eingelesen werden. So ist pro mobilem Arbeitsplatz lediglich eine CATIA V5-Schnittstelle notwendig.

"Bei der konventionellen Lösung wären die Wartungskosten pro Jahr in der Größenordnung der Investitionskosten der Alternativ-Lösung von SWAP gelegen.", so Frank Mönsters von sigma3D.

Bis vor kurzem wurden vom Kunden, mehr oder weniger klaglos, für eine weitere CAD-Schnittstelle noch einige tausend Euro ausgegeben.

"Seit 4 Jahren verfolgen wir ein klares Ziel: weg von integrierten und hin zu kleinen und kostengünstigen Softwarelösungen", so Albert Eckert der Geschäftsführer der SWAP Computer GmbH. Integrierte Lösungen sind nicht nur teurer, sondern meist auch sehr komplex. Der Anwender jedoch benutzt meist nur ein Bruchteil der vorhandenen Funktionen.

Die Finanz- und Wirtschaftskrise lässt auch die Kunden selbst umdenken. Denn nicht zu Unrecht ver-

muten diese gerade im Softwarebereich ein erhebliches Einsparpotential.

sigma3D hat dieses Potenzial nicht nur erkannt, sondern durch den Einsatz der alternativen SWAP-Lösung auch genutzt.

Seit Juli 2009 ist nun jeder Messingenieur vor Ort beim Kunden in der Lage, auch mit nativen CATIA V5-Daten jegliche Messaufgabe durchzuführen.

Die eingesetzten Messverfahren bzw. Messgeräte sind Lasertracker, Mehrgelenkmessarme, die Photogrammetrie sowie die Streifenlichtprojektion. Es stehen für alle 3D-Messaufgaben nicht nur die notwendigen personellen sondern auch die jeweiligen technischen Ressourcen in ausreichender Zahl zur Verfügung. So können auch mehrere große Messprojekte parallel durchgeführt werden.