

Unterstützt ANSYS SpaceClaim Mehrprozessoresysteme (Multi-Cores)?

SpaceClaim unterstützt Multi-Cores nicht durchgängig. Es sind aber diverse Algorithmen und Prozesse Multi-Prozessor fähig, z.B. Mesh-Generierung durch den Graphikprozessors, bestimmte CPU-intensive Prozesse. In einer nächsten Version werden auch bestimmte CAD-Schnittstellen Multi-Prozessor-Funktionalität nutzen. SpaceClaim setzt für die CAD-Datenkonvertierung überwiegend die **3D InterOP-Tools** von **Spatial Corp.** ein, das auch der Entwickler des ACIS 3D- Kernels derSpaceClaim-Software ist.

Wichtig in diesem Zusammenhang ist die Abgrenzung von "Multi-Threading" gegenüber "Multi-Prozessor bzw. Parallelverarbeitung". Bei Multi-Threading wird ein Prozess in mehrere parallele "Streams" aufgeteilt, die auf einem Prozessor laufen. Problematisch dabei ist die konfliktfreie Verwaltung eines gemeinsamen Speicherbereichs. Multi-Prozessor- oder Multi-Core-Implementierungen verteilen Prozesse auf mehrere unabhängige CPUs (Core). Softwarecode ist nicht von vorneherein Multi-Prozessor-fähig. Es müssen umfangreiche Untersuchungen angestellt werden, wie ein Prozess aufgeteilt werden kann, damit er auf mehreren Prozessoren parallel bearbeitet werden kann. Gut geeignet sind Anwendungen im Bereich Bildverarbeitung (Pixelprozessing), Meshing oder auch für FEM-Analysen, Wettersimulationen. Meist handelt es sich dabei um aufwendige Matrix-Berechnungen.

Ein interessanter [Artikel](#) über die Multi-Prozessor-Funktionalität der 3D InterOP-Tools von Spatial Corp.