



Neu in C.A.T.S. 2012.2 Lüftung Professional

Integrierter Datenverbund zwischen der Dimensionierungssoftware der Wildeboer Bauteile GmbH und Lüftung Professional der C.A.T.S. Software GmbH

Die Planung und Konstruktion von RLT-Anlagen mit der 3D-CAD Applikation von C.A.T.S. Software steht nun im Datenverbund mit der Dimensionierungssoftware der Wildeboer Bauteile GmbH. Planerische Vorgaben wie Volumenstrom, Druckverlust oder maximale Abmessungen werden von C.A.T.S. direkt an die Dimensionierung übergeben. Nach Auswahl des endgültigen Bauteils wird dessen Datensatz automatisch an C.A.T.S. zurückgegeben und steht dort für Konstruktion und Berechnung zur Verfügung.

Die CAD-gestützte Planung und Konstruktion von RLT-Anlagen setzt in der Regel Randbedingungen voraus; so sind Luftmengen, maximale Schalleistungspegel oder geometrische Vorgaben einzuhalten. Die erforderlichen Komponenten sind entsprechend auszuwählen. Hierzu wird wiederum eine externe Komponente des Herstellers benötigt. Falls CAD und Herstellerprogramm zwar koexistieren, aber nicht kommunizieren, sind doppelte Dateneingaben sowie erhöhte Fehleranfälligkeit unvermeidlich.

Der Anwender wählt in der C.A.T.S. Applikation Lüftung Professional wie gewohnt das erforderliche Bauteil aus. Einzuhaltende geometrische Parameter und rechnerische Vorgaben können in den Eingabemasken eingegeben werden, die relevanten Felder sind entsprechend markiert. Auf Knopfdruck wird die Dimensionierung des gewählten Bauteils aktiviert, wobei die Randbedingungen automatisch übernommen werden. Innerhalb der Dimensionierung kann das Bauteil berechnet werden, wobei die Parameter durch den Anwender modifiziert und sukzessive verfeinert werden. Nach endgültiger Auswahl wird das Bauteil in die Positionsliste übernommen. Über diesen Vorgang wird umgekehrt das C.A.T.S.-System informiert, um die konkreten Parameter seinerseits auszuwerten. Das Bauteil mit Geometrie, Volumenstrom, Druckverlust, Schalldaten bis hin zu Bestellnummer und Typinformation kann nun für die Konstruktion in C.A.T.S. verwendet werden. Die komplette Bauteilspezifikation steht für Berechnung, assoziative Beschriftung und Listengenerierung in C.A.T.S. zur Verfügung, ausgewählte Informationen werden als Quickinfo angezeigt, sobald man den Cursor über das Bauteil bewegt.

Die Integration von C.A.T.S. Software und der Dimensionierung der Wildeboer Bauteile GmbH stellt eine bedeutende Aufwertung beider Programmteile dar. In C.A.T.S. kann nun direkt und ohne doppelte und damit fehleranfällige Dateneingabe dimensioniert werden. Die Dimensionierung stellt jenen Inhalt zur Verfügung, den das C.A.T.S. Programm zur Berechnung und Auswertung der Anlage benötigt. Umgekehrt profitiert die Dimensionierung, in dem sie ihre Bauteile als grafische und semantische Entsprechung in C.A.T.S. wiederfindet. Die Bauteile befinden sich im Kontext der zugehörigen RLT-Anlage und können klar mit dem Hersteller identifiziert werden. Eine Stücklistengenerierung ist sowohl in C.A.T.S. als auch in der Wildeboer Dimensionierung möglich.

Die Akustikdaten werden zwar von der Dimensionierung übernommen, jedoch noch nicht ausgewertet. Eine Schallbewertung des Strömungsrauschens nach VDI2081 ist erforderlich und für das nächste UpDate bereits fest eingeplant.