

N I S A -

Programmfamilie für Multiphysics

Die Welt besteht aus komplexen Systemen. Ein Simulationswerkzeug muss deshalb möglichst viele Facetten der heutigen Berechnungsmöglichkeiten abdecken. Derartige Simulationsprogramme werden mit dem Attribut „Multiphysics“ beschrieben. Dazu kommen bei NISA noch spezielle Anwendungen, bei denen eine intelligente Benutzeroberfläche in Verbindung mit speziellen Datenbanken die Einsatzmöglichkeiten für den branchenspezifischen Einsatz im Bauwesen oder beim Leiterplattenentwurf eröffnen.

NISA ist ein modular aufgebautes FEM-Programm mit Berechnungsmöglichkeiten für

Lineare und nichtlineare Statik: NISA/STATIC ANALYSIS
Verbundwerkstoffe: NISA/COMPOSITE
Dynamik: NISA/DYNAMICS, NISA/ADVANCED DYNAMICS
Rotordynamik: NISA/ROTOR
Starrkörperdynamik, Kinematik: NISA/DYMES
Ermüdungsanalyse und Bruchmechanik: NISA/ENDURE
Optimierung: NISA/OPT
Wärmeleitung: NISA/HEAT
Fluiddynamik: NISA/ 3D FLUID
Elektromagnetismus: NISA/EMAG
Simulation von Leiterplatten: NISA/FEAP
FEM im Bauwesen inkl. Bemessung für internationale Vorschriften: NISA/CIVIL

Die Kombination der Module wird ermöglicht durch den Pre- und Postprocessor DISPLAY, der als Integrationskern die einheitliche Benutzeroberfläche für alle Module darstellt und als gemeinsame Datenbasis und zur Anbindung an die CAD-Welt dient.

Durch den modularen Aufbau können maßgeschneiderte und damit kostengünstige Softwarepakete für die unterschiedlichsten Einsatzgebiete zusammengestellt werden.