

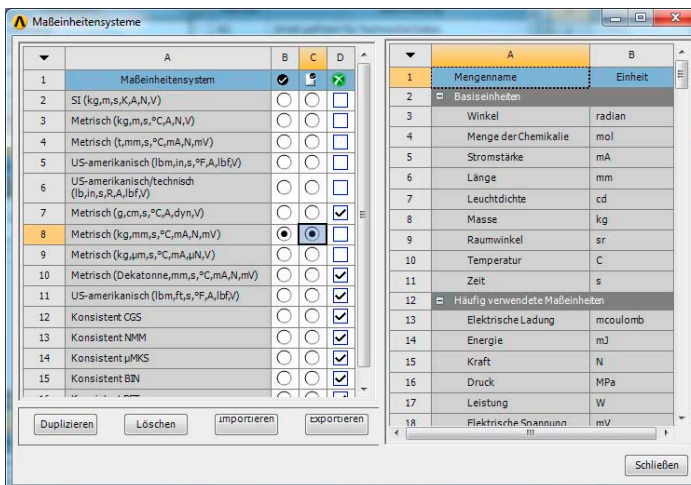
10

Konfiguration von ANSYS Workbench

Viele Einstellungen von ANSYS können den eigenen Bedürfnissen angepasst werden. Dazu gehören Konfigurationsdaten zum Workbench-Projektmanager selbst, zu den einzelnen Applikationen wie DesignModeler oder Mechanical, aber auch zum Ablauf des Lösungsprozesses. Diese Daten werden im Verzeichnis `%appdata%/ansys` abgelegt, können von dort gesichert und auf andere Rechner übertragen werden.

10.1 Maßeinheiten und Geometriearten festlegen

Um die mechanisch gängigen Einheiten zu verwenden, wählen Sie im Projektmanager **MASSEINHEITEN/MASSEINHEITENSYSTEME** und wählen bzw. definieren das gewünschte Einheitensystem (typischerweise kg, mm, N = Nummer 8).



Mit der mittleren Spalte C legen Sie das zukünftige Standard-Einheitensystem fest. Nachdem Sie diese Einstellungen gemacht haben, sollten Sie im Projektmanager unter **MASS-EINHEITEN** die Option **WERTE IN PROJEKTMASSEINHEITEN ANZEIGEN** wählen, um die Daten in diesen Einheiten zu sehen bzw. eingeben zu können.

Geometriearten Für die Konfiguration des Geometrieimports wählen Sie im Projektmanager **EXTRAS/OPTIONEN//GEOMETRIE IMPORTIEREN** und setzen folgende Optionen:

- Analysis Type: 3D
- Volumenkörper – ja
- Flächenkörper – nein
- Linienkörper – nein
- Gemischter Import (ganz unten) – Volumen

Mit diesen Einstellungen werden Geometriemodelle mit Hilfsflächen (z.B. Volumenmodelle mit Gewinde) als reine Volumenmodelle importiert. Beim Import von 2D- oder Flächenmodellen ist entweder dieser Default für neu zu importierende Geometrie abzuändern oder im aktuellen System sind mit Klick der rechten Maustaste auf Zelle **A3/EIGENSCHAFTEN** die Importoption für das aktuelle System abzuändern.

■ 10.2 Simulationseinstellungen

Simulationseinstellungen Um die Einstellungen der FEM-Simulation zu konfigurieren, starten Sie ANSYS Workbench neu, legen Sie sich mit einem Doppelklick auf **STATISCHE STRUKTURMECHANISCHE ANALYSE** ein neues System an, importieren Sie in dem neu generierten System mit einem Rechtsklick auf **GEOMETRIE** ein beliebiges Geometriemodell und öffnen Sie mit einem Doppelklick auf **SETUP** die Simulation. Wählen Sie im neu erscheinenden Fenster unter **EXTRAS/OPTIONEN** die im Folgenden dargestellten Einstellungen.

Mechanisch

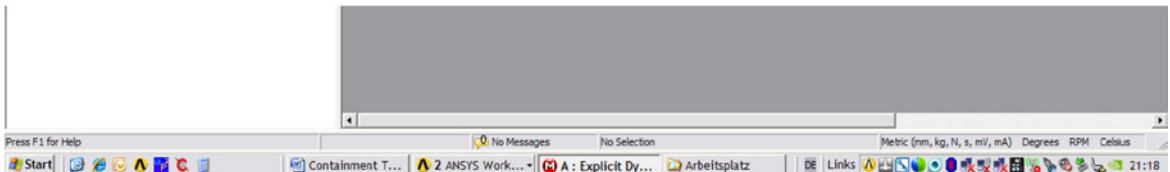
Kategorie	Empfohlene Werte
Konvergenz	Maximale Anzahl der Verfeinerungen auf 3 und angestrebte Veränderung auf 5 setzen
Kontakte/ Verbindungen	KONTAKTSTEIFIGKEIT AKTUALISIEREN umschalten auf BEI JEDEM ITERATIONSSCHRITT KONTAKT-ALGORITHMUS umschalten auf AUGMENTED LAGRANGE
Export	KNOTENPOSITION EINFÜGEN auf JA
Bericht	Konfiguration der Bilder etc.

Darüber hinaus wählen Sie unter **MASSEINHEITEN** das Einheitensystem, in dem Sie im Simulationsfenster arbeiten wollen (auch Kategorie Drehzahl und Temperatur beachten!). Die Lizenzeinstellungen können Sie im Projektmanager unter **EXTRAS/LIZENZVOREINSTELLUNGEN** definieren. Die gewünschte Lizenz (z. B. ANSYS Structural) sollte ganz oben in der Auswahlliste stehen.

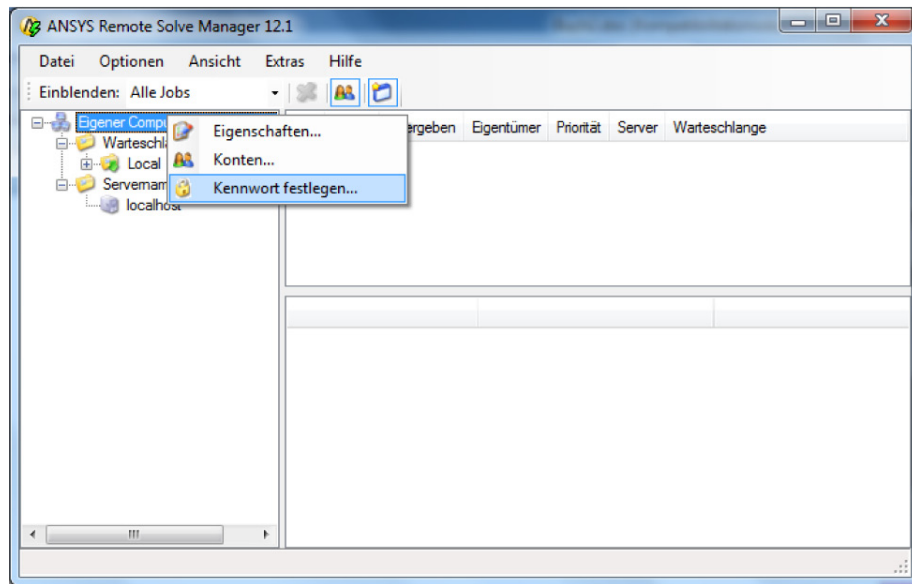
Um den Remote Solve Manager (RSM) für die lokale Anwendung zu konfigurieren, wählen Sie im Projektmanager **LAUNCH REMOTE SOLVE MANAGER**. Wählen Sie im neu erscheinenden Fenster **EIGENER COMPUTER**. Hinterlegen Sie mit der rechten Maustaste und **KENNWORT FESTLEGEN** Ihren Windows-Benutzernamen und das zugehörige Windows-Passwort. Prüfen Sie die Funktion des RSM, indem Sie **SERVERNAME/LOCALHOST** anwählen und mit der rechten Maustaste einen **SERVERTEST** initiieren. In der Jobliste erscheint ein Testjob, der nach ca. 30 Sekunden den Status **ABGESCHLOSSEN** aufweisen sollte.

RSM konfigurieren

Sollte bei expliziten oder Mehrkörperanalysen die Berechnung nicht durchlaufen, ist der Remote Solver Manager RSM wahrscheinlich nicht konfiguriert. Wählen Sie dann im Workbench-Projektmanager unter **EXTRAS/OPTIONEN/PROJEKTMANAGEMENT** die Option **REMOTE SOLVE MANAGER STARTEN** an. Damit wird der RSM zukünftig bei jedem Start von Workbench mit gestartet. Wählen Sie nun im Windows-Startmenü **START/PROGRAMME/ANSYS 15/REMOTE SOLVER MANAGER/RSM 15.0** an. Wählen Sie im Desktop-Infobereich unten rechts mit der rechten Maustaste das RSM-Symbol (gelber Kreis mit schwarzem A) an und klicken Sie dann auf **JOB-STATUS ÖFFNEN**.



Im daraus erscheinenden RSM wählen Sie im Baum links **EIGENER COMPUTER** und über die rechte Maustaste **KENNWORT FESTLEGEN**.



Geben Sie dann Ihren Windows-Login-Namen und Ihr Windows-Passwort ein. Öffnen Sie **WARTESCHLANGEN** und **LOKAL**, wählen Sie dann per Rechtsklick **LOCALHOST** und **SERVERTEST** aus. Im oberen rechten Fenster **JOB** erscheint ein neuer Testjob zuerst als **IN WARTESCHLANGE**, dann **IN AUSFÜHRUNG**, dann **ABGESCHLOSSEN**. Sollten Probleme auftauchen, wählen Sie den Job an und prüfen Sie die Detailinformationen im Fenster darunter. Dort sehen Sie beispielsweise, ob das angegebene Passwort Ursache sein kann oder der Plattenzugriff limitiert ist. Damit ist die Konfiguration des RSM abgeschlossen und Sie können Analysen über den RSM berechnen lassen.