

Hilfe zu dem Menü „Datei“

Anfangsbed. & Parameter anzeigen

Maximal können fünf *berechnete* Dateien ausgewählt werden, deren Anfangsbedingungen und Parameter anschließend in einer Liste aufgezählt werden. Am Ende der Liste steht das numerische Verfahren, mit dem die gewählte Datei berechnet wurde – z. B. ode113.

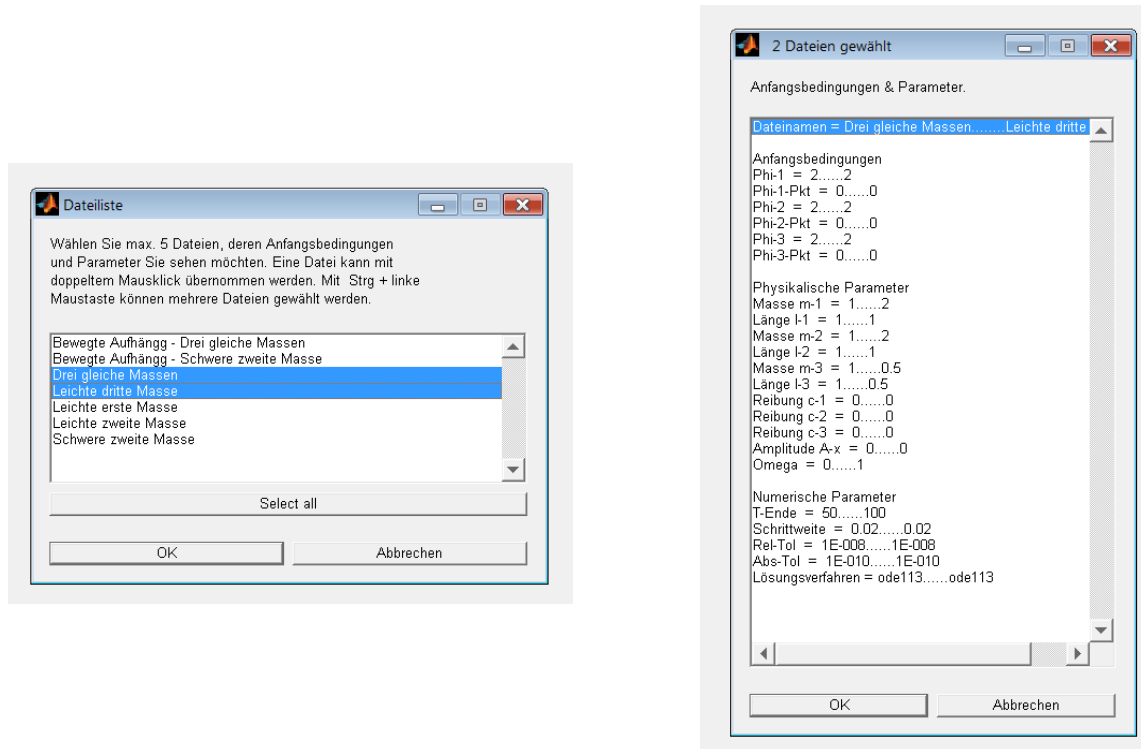


Abb. 1 Die Wahl der zwei markierten Dateien wird mit dem OK-Button bestätigt. Danach ruft das Programm automatisch die rechts stehende Liste auf; sie enthält hintereinander alle Anfangsbedingungen und Parameter der zwei gewählten Dateien.

Berechnete Dateien umbenennen

In einer eingeblendeten Liste (siehe die linke Seite der Abb. 1) wird eine einzelne berechnete Datei markiert, deren Namen zu ändern ist.

Da MECHANICUS nicht nur die numerisch berechnete Datei, sondern evtl. auch Default-Dateien umbenennen muss, **sollten Dateinamen nur mit MECHANICUS und nicht mit dem Windows-Explorer geändert werden.**



Abb. 2 Der alte Dateiname „Drei gleiche Massen“ wird durch einen neuen Namen ersetzt.

Berechnete Dateien löschen

In einer eingeblendeten Liste (siehe die linke Seite der Abb. 1) werden diejenigen Dateien markiert, die gelöscht werden sollen. Die Löschung erfolgt nach einer Sicherheitsabfrage.

Da MECHANICUS nicht nur die gewählten Dateien, sondern evtl. auch Default-Dateien löschen oder umbenennen muss, **sollten Dateien nur mit MECHANICUS** und nicht mit dem Windows-Explorer **gelöscht werden**.

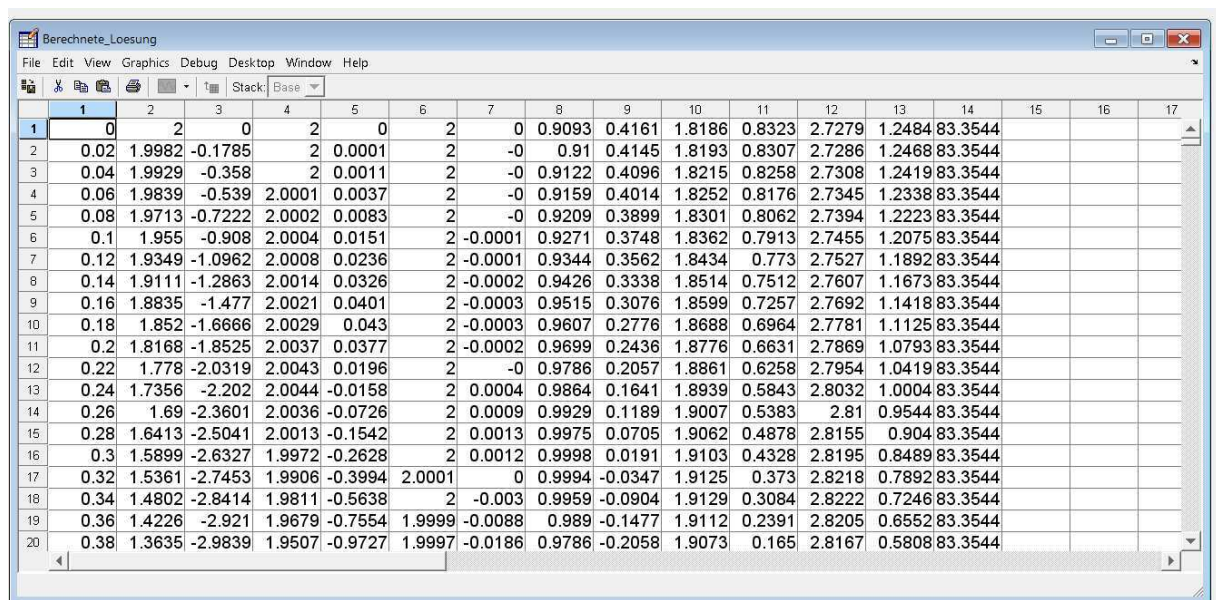
Neue aktuelle Datei wählen

Oft möchte man die numerische Berechnung einer bestimmten Ausgangsdatei mit nur einer einzelnen Änderung oder mit nur wenigen Änderungen der Anfangsbedingungen oder Parameter wiederholen. Dabei wäre es angenehm, wenn MECHANICUS die Zahlenwerte der Ausgangsdatei automatisch als Default-Werte in die Eingabemaske schreibt, die vor der numerischen Lösung der Dgln. ausgefüllt werden muss. Das ist aber nur dann der Fall, wenn die Ausgangsdatei die aktuelle Datei ist, also die Datei, mit der zuletzt gearbeitet wurde.

In diesem Menüpunkt wird die in einer Dateiliste (siehe die linke Seite der Abb. 1) ausgewählte Datei zur aktuellen Datei.

Berechnete Zahlenkolonnen zeigen

In einer eingeblendeten Liste (siehe die linke Seite der Abb. 1) wird eine einzelne Datei markiert, deren berechnete Zahlenkolonnen danach in eine Tabelle geschrieben werden.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	0	2	0	2	0	2	0	0.9093	0.4161	1.8186	0.8323	2.7279	1.2484	83.3544			
2	0.02	1.9982	-0.1785	2	0.0001	2	-0	0.91	0.4145	1.8193	0.8307	2.7286	1.2468	83.3544			
3	0.04	1.9929	-0.358	2	0.0011	2	-0	0.9122	0.4096	1.8215	0.8258	2.7308	1.2419	83.3544			
4	0.06	1.9839	-0.539	2.0001	0.0037	2	-0	0.9159	0.4014	1.8252	0.8176	2.7345	1.2338	83.3544			
5	0.08	1.9713	-0.7222	2.0002	0.0083	2	-0	0.9209	0.3899	1.8301	0.8062	2.7394	1.2223	83.3544			
6	0.1	1.955	-0.908	2.0004	0.0151	2	-0.0001	0.9271	0.3748	1.8362	0.7913	2.7455	1.2075	83.3544			
7	0.12	1.9349	-1.0962	2.0008	0.0236	2	-0.0001	0.9344	0.3562	1.8434	0.773	2.7527	1.1892	83.3544			
8	0.14	1.9111	-1.2863	2.0014	0.0326	2	-0.0002	0.9426	0.3338	1.8514	0.7512	2.7607	1.1673	83.3544			
9	0.16	1.8835	-1.477	2.0021	0.0401	2	-0.0003	0.9515	0.3076	1.8599	0.7257	2.7692	1.1418	83.3544			
10	0.18	1.852	-1.6666	2.0029	0.043	2	-0.0003	0.9607	0.2776	1.8688	0.6964	2.7781	1.1125	83.3544			
11	0.2	1.8168	-1.8525	2.0037	0.0377	2	-0.0002	0.9699	0.2436	1.8776	0.6631	2.7869	1.0793	83.3544			
12	0.22	1.778	-2.0319	2.0043	0.0196	2	-0	0.9786	0.2057	1.8861	0.6258	2.7954	1.0419	83.3544			
13	0.24	1.7356	-2.202	2.0044	-0.0158	2	0.0004	0.9864	0.1641	1.8939	0.5843	2.8032	1.0004	83.3544			
14	0.26	1.69	-2.3601	2.0036	-0.0726	2	0.0009	0.9929	0.1189	1.9007	0.5383	2.81	0.9544	83.3544			
15	0.28	1.6413	-2.5041	2.0013	-0.1542	2	0.0013	0.9975	0.0705	1.9062	0.4878	2.8155	0.904	83.3544			
16	0.3	1.5899	-2.6327	1.9972	-0.2628	2	0.0012	0.9998	0.0191	1.9103	0.4328	2.8195	0.8489	83.3544			
17	0.32	1.5361	-2.7453	1.9906	-0.3994	2.0001	0	0.9994	-0.0347	1.9125	0.373	2.8218	0.7892	83.3544			
18	0.34	1.4802	-2.8414	1.9811	-0.5638	2	-0.003	0.9959	-0.0904	1.9129	0.3084	2.8222	0.7246	83.3544			
19	0.36	1.4226	-2.921	1.9679	-0.7554	1.9999	-0.0088	0.989	-0.1477	1.9112	0.2391	2.8205	0.6552	83.3544			
20	0.38	1.3635	-2.9839	1.9507	-0.9727	1.9997	-0.0186	0.9786	-0.2058	1.9073	0.165	2.8167	0.5808	83.3544			

Abb. 3 Die Tabelle zeigt numerisch berechnete Daten im Zeitabstand $\Delta t = 0.02$ s

Namen der Variablen & Fktn. zeigen

Die Tabelle in Abb. 3 zeigt leider weder den Dateinamen noch die *Namen* der Variablen, Zusatzfunktionen und Erhaltungsgrößen, deren Zahlenwerte in den 14 Spalten stehen.

Daher kann eine Namens-Liste eingeblendet werden, die *automatisch* den Namen derjenigen Datei enthält, der die Zahlenkolonnen in Abb. 3 entnommen werden, sowie die Namen aller Variablen, Zusatzfunktionen und Erhaltungsgrößen (siehe Abb. 4). Die Nrn. in der Liste entsprechen den SpaltenNrn. in Abb. 3.

Beim Aufruf der Namens-Liste in Abb. 4 wird das Fenster mit der Tabelle in Abb. 3 minimiert und in die Windows-Taskleiste (unterste Zeile auf dem Bildschirm) gesetzt. Durch Anklicken des entsprechenden Buttons in der Taskleiste wird die Tabelle wieder sichtbar gemacht.

Beachte, dass *zuerst* die Datei mit ihren Zahlenkolonnen aufgerufen werden muss und dass die Namensliste erst *danach* geöffnet werden kann.

Hinweis: Wegen eines Fehlers in MatLab (?) werden nur wenige Zeilen der Zahlenkolonnen dargestellt, sobald die Liste in Abb. 4 gezeigt wird. Nach dem Löschen der Liste sind die Zahlenkolonnen wieder vollständig sichtbar.

Programm beenden

Das Programm MECHANICUS wird beendet.

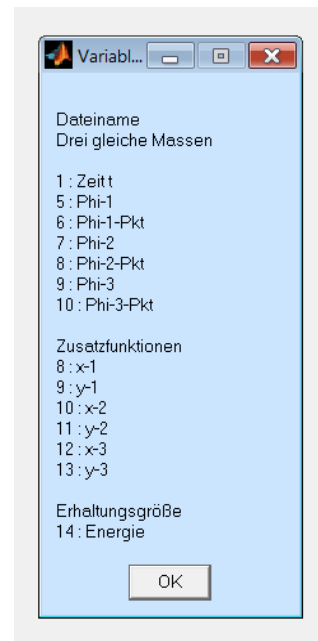


Abb. 4 Namens-Liste mit dem aktuellen Dateinamen sowie den Namen der Variablen, Zusatzfunktionen und der Erhaltungsgröße.