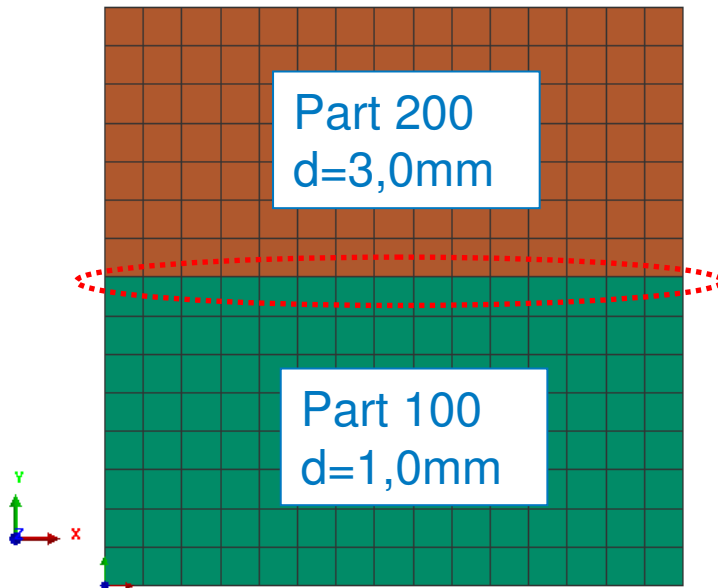


mass report / gemeinsame Knoten



Die beiden Parts haben gemeinsame Knoten und eine unterschiedliche Blechdicke.

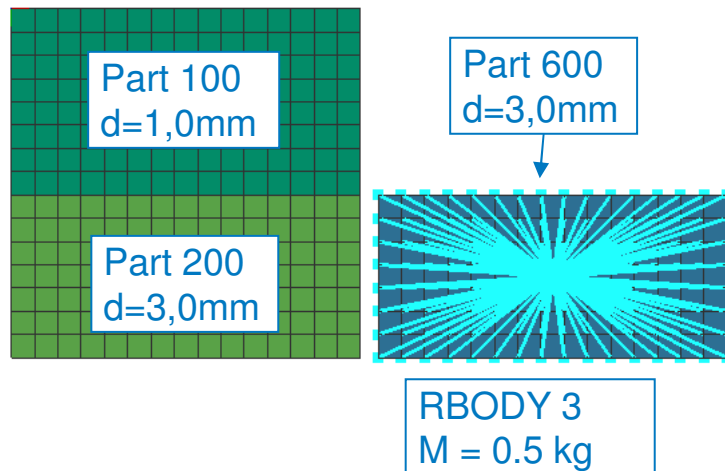
Die Masse der gemeinsamen Knoten wird jeweils zur Hälfte dem Part 100 und dem Part 200 zugeschlagen. Da sie aber aus den unterschiedlich dicken Parts verschiedene Massen beziehen, kommt es zu unterschieden zwischen der „FINAL ELEM. MASS“ und der „FINAL NODAL MASS“ pro Part.

In der Summe stimmen die Massen überein.

T O T A L M A S S = 1.517667E-01

PART	MTYP	NB. OF ELEMENTS	INPUT ELEM. MASS	ADDED INIT MASS SCALE	ADDED DYN. MASS SCALE	ADDED NON-STRU. MASS	ADDED MASSTRIM	ADDED NODAL MASS	FINAL ELEM. MASS	FINAL NODAL MASS
100	103	120	0.4187E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.4187E-01	0.4448E-01
200	103	105	0.1099E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.1099E+00	0.1073E+00
SUM			0.1518E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.1518E+00	0.1518E+00

mass report / RBODY TYP 3



Die Knoten des Part 600 sind Inhalt eines RBODY Typ 3.

Die Elementmasse des Part 600 ist in der „FINAL ELEM. MASS“ enthalten die Knotenmasse des Part 600 ist aber nicht Inhalt der „FINAL NODAL MASS“. Für die „FINAL NODAL MASS“ wird die Knotenmasse des RBODYs verwendet.

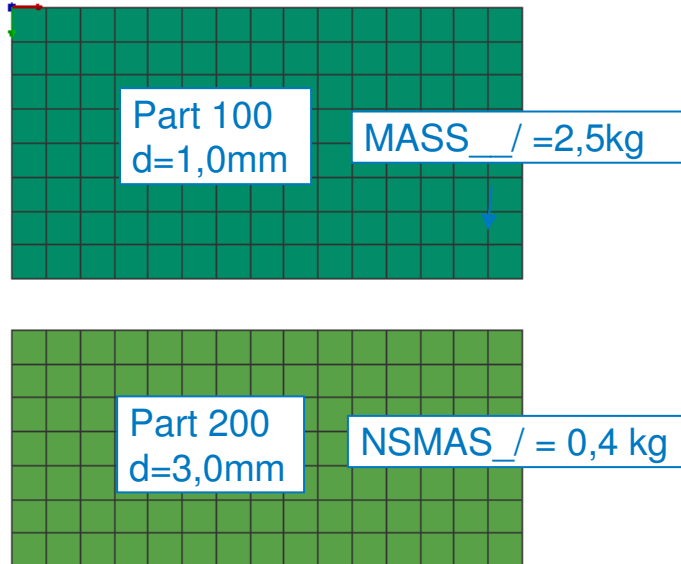
Somit kommt es zu Unterschieden in der Summe der „FINAL ELEM. MASS“ und der „FINAL NODAL MASS“ bei der Verwendung von RBODY Typ 3.

Für die Rechnung ist die „FINAL NODAL MASS“ entscheidend.

T O T A L M A S S = 6.517667E-01

PART	MTYP	NB. OF ELEMENTS	INPUT ELEM. MASS	ADDED INIT MASS SCALE	ADDED DYN. MASS SCALE	ADDED NON-STRU. MASS	ADDED MASSTRIM	ADDED NODAL MASS	FINAL ELEM. MASS	FINAL NODAL MASS
100	103	120	0.4187E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.4187E-01	0.4448E-01
200	103	105	0.1099E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.1099E+00	0.1073E+00
600	100	105	0.1099E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.1099E+00	0.0000E+00
1	RB3		RBODY / NAME							0.5000E+00
SUM			0.2617E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.2617E+00	0.6518E+00

mass report / MASS__ / NSMAS_ /



Auf dem Part 100 ist eine Knotenmasse (MASS__ /) von 2,5 kg angebracht. Diese Knotenmasse wird in der „FINAL ELEM. MASS“ nicht berücksichtigt.

Es ergibt sich eine Differenz in zwischen der „FINAL ELEM. MASS“ und der „FINAL NODAL MASS“ in dem Part und in der Summe.

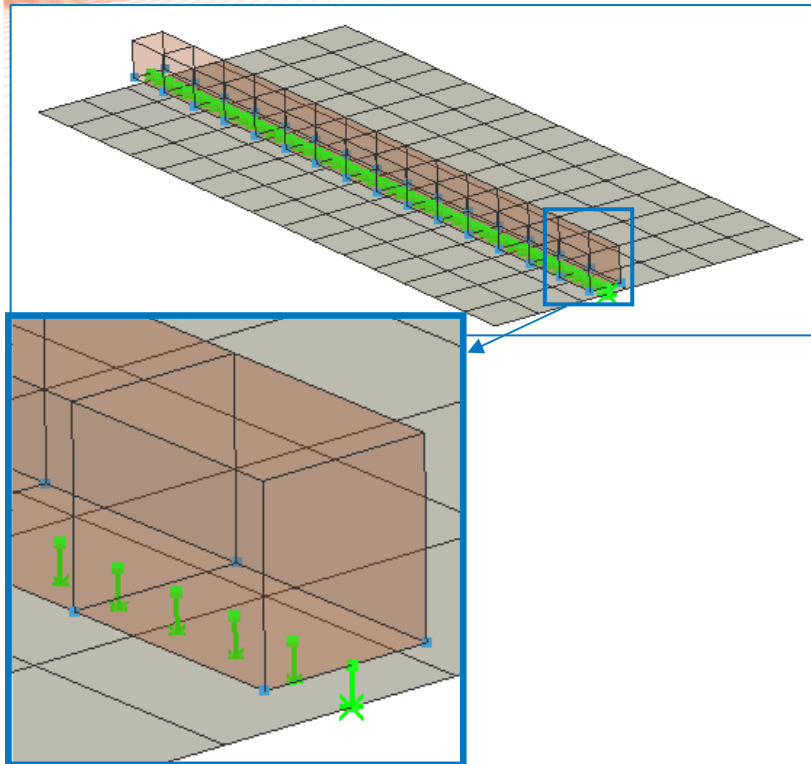
Auf dem Part 200 ist eine „non struktural mass“ von 0,4 kg verteilt. Diese Masse wird sowohl in der „FINAL ELEM. MASS“ als auch in der „FINAL NODAL MASS“ berücksichtigt.

Für die Rechnung ist die „FINAL NODAL MASS“ entscheidend.

T O T A L M A S S = 3.051767E+00

PART	MTYP	NB. OF ELEMENTS	INPUT ELEM. MASS	ADDED INIT MASS	ADDED DYN. SCALE	ADDED NON-STRU. MASS	ADDED MASSTRIM	ADDED NODAL MASS	FINAL ELEM. MASS	FINAL NODAL MASS
100	103	120	0.4187E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.2500E+01	0.4187E-01	0.2542E+01
200	103	105	0.1099E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.4000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.5099E+00	0.5099E+00
SUM			0.1518E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.4000E+00	0.0000E+00	0.2500E+01	0.5518E+00	0.3052E+01

mass report / MASS SCALING



Die Solids und die Shells sind durch sehr viele Plinks und durch einen Tied mit einander verbunden. Diese große Anzahl von Verbindungselementen zwischen zwei Elementen führt zu einer Reduzierung des Knotenzeit-schrittes. Um diesen wieder anzuheben muss schon für den 1. Cycle ein dynamic mass scale durchgeführt werden.

Die Massen aus der Massenskalerung werden in der „FINAL ELEM. MASS“ als auch in der „FINAL NODAL MASS“ berücksichtigt.

In der „TOTAL MASS“ ist die „ADDED DYN. MASS SCALE“ **nicht** enthalten.

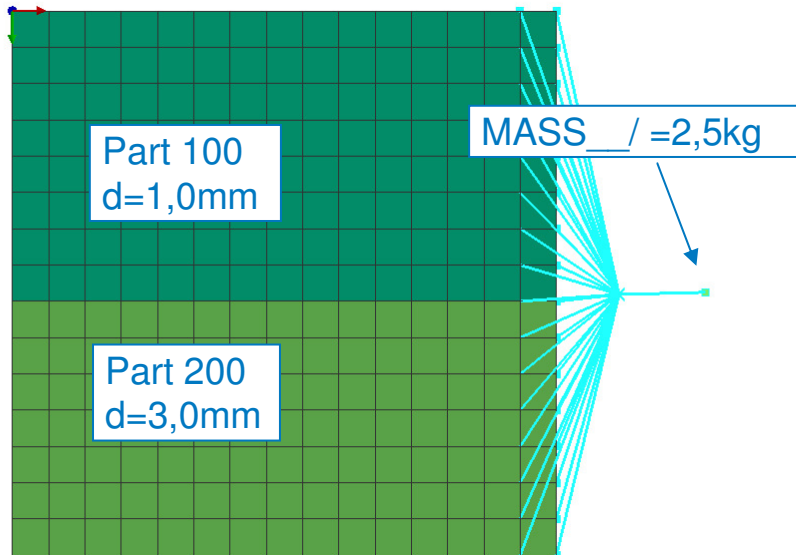
Die „ADDED INIT MASS SCALE“ ist in der „TOTAL MASS“ enthalten.

Für die Rechnung ist die „FINAL NODAL MASS“ entscheidend.

T O T A L M A S S = 1.614606E-01

PART	MTYP	NB. OF ELEMENTS	INPUT ELEM. MASS	ADDED INIT MASS SCALE	ADDED DYN. MASS SCALE	ADDED NON-STRU. MASS	ADDED MASSTRIM	ADDED NODAL MASS	FINAL ELEM. MASS	FINAL NODAL MASS
200	103	105	0.1099E+00	0.0000E+00	0.1091E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.1208E+00	0.1208E+00
300	1	15	0.1832E-01	0.3324E-01	0.1455E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.6611E-01	0.6611E-01
SUM			0.1282E+00	0.3324E-01	0.2546E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.1869E+00	0.1869E+00

mass report / MASS SCALING



Ist eine Knotenmasse nur über einen RBODY_/_ Type 0 an ein Modell gekoppelt, dann wird diese Knotenmasse nicht im mass report erfasst. Im mass report werden nur Massen erfasst die einem PART oder einem RBODY_/_ Type 3 zugeordnet werden können.

In der TOTAL MASS sind diese Knotenmassen enthalten.

In diesem Fall ist die „FINAL NODAL MASS“ **nicht** die Masse im 1. Cycle.

Die Masse im 1. Cycle ist die Summe aus der „TOTAL MASS“ und der „ADDED DYN. MASS SCALE“

TOTAL MASS = 1.151767E+00

PART	MTYP	NB. OF ELEMENTS	INPUT ELEM. MASS	ADDED INIT MASS SCALE	ADDED DYN. MASS SCALE	ADDED NON-STRU. MASS	ADDED MASSTRIM	ADDED NODAL MASS	FINAL ELEM. MASS	FINAL NODAL MASS
100	103	120	0.4187E-01	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.4187E-01	0.4448E-01
200	103	105	0.1099E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.1099E+00	0.1073E+00
SUM			0.1518E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.1518E+00	0.1518E+00