Zum Test des Multi-Körper-Modells soll die Matlab-Funktion „Mass\_Force\_element\_Test“ geöffnet werden. Die relative Präzision und absolute Präzision für die numerische Integration können wie folgt eingestellt werden:



Körper AD und LJ werden jeweils in *n* und *m* starre Körper verteilt. Folgendermaßen können *n* und *m* eingestellt werden:



In der Subfunktion „Test“ in „Mass\_Force\_element\_Test“ können die Masse, Länge und der Radius jedes Körpers sowie die Anfangspositionen und -geschwindigkeiten geändert werden. Die Antriebskräfte am Anfang können wie folgt eingestellt werden:



Die gesamte Bewegungszeit ist 15 s, die auch an der folgenden Stelle geändert werden kann.



Die Parameter für die Baumgarte-Stabilisation und den Bestrafungsterm können wie folgt eingestellt werden.



Die Parameter für den PD-Regler können in der Funktion „add\_PDcontroller“ eingestellt werden. Die gewünschte Bewegungszeit und Geschwindigkeit des Zylinders können hier auch eingestellt werden.



