

```

package FallschirmBibliothek3
  model Fallschirmsprung3
    //Konstanten
    import Modelica.Constants.g_n;
    //Durchschnittliche Beschleunigung aus der Erde basierend auf der
    Gravitationskraft der Erde
    constant Modelica.Units.SI.Acceleration g_earth = -g_n;
    //Beschleunigung der Erde mit Bezugssystem
    //Parameter
    //Variablen
    //Klassen
    FallschirmBibliothek3.Person person(name = "Gary", mass = 85,
position(start = flugzeug.height));
    FallschirmBibliothek3.Flugzeug flugzeug(height = 2000);
    //Modelica-Blöcke
  equation
    person.acceleration * person.mass = person.mass * g_earth;
    annotation(
      experiment(StartTime = 0, StopTime = 150, Tolerance = 1e-6,
Interval = 0.01));
  end Fallschirmsprung3;

  class Person
    //Konstanten
    //Parameter
    parameter Modelica.Units.SI.Mass mass = 80;
    parameter String name = "Max MustermannPerson";
    //Variablen
    Modelica.Units.SI.Position position;
    //(vertikale) Position (des Schwerpunktes) der Person über dem
    Erdboden
    Modelica.Units.SI.Velocity velocity;
    //(vertikale) Geschwindigkeit (des Schwerpunktes) der Person
    gegenüber dem Erdboden
    Modelica.Units.SI.Acceleration acceleration;
    //(vertikale) Beschleunigung (des Schwerpunktes) der Person über
    dem Erdboden
    //Klassen
    //Modelica-Blöcke
  equation
    der(position) = velocity;
    der(velocity) = acceleration;
  end Person;

  class Flugzeug
    //Konstanten
    //Parameter
    parameter Modelica.Units.SI.Height height = 2000;
    //Variablen
    //Klassen

```

```
    //Modelica-Blöcke  
end Flugzeug;  
annotation(  
    uses(Modelica(version = "4.0.0")));  
end FallschirmBibliothek3;
```