

Würfeln durch Antippen des Würfels und durch Schütteln des Smartphones

A 1. Öffne ein neues Projekt in Delphi XE7. Datei-> neu-> geräteübergreifende Anwendung.

2. Wähle "Leere Anwendung". Ein leeres Fenster erscheint. Links unten im Objektinspektor siehst du einige Eigenschaften des Fensters und kannst sie ändern. Wähle dort unter Height und Width die geeignete Höhe und Breite deines Formularfensters. Lege aus der Tool-Palette rechts unten folgende Objekte auf dem Formular ab:

3. Zwei Toolbar-Objekte. Setze bei der unteren Toolbar „align“ auf bottom. Lege auf diesen Toolbar-Objekten jeweils ein Label-Objekt ab und beschrifte es (unter Text im Objektinspektor) mit „Mäxchen oder Lügen“ und deinem Copyright-Vermerk.

4. Sechs Image-Objekte der Größe 50 x 50 am rechten Rand des Formulars. Erstelle 6 Würfelbilder des Typs „.png“ der Größe 50x50 und lade sie als MultiResBitmap in die entsprechenden Image-Objekte. Setze im MultiResBitmap-Editor „Transparente Farbe“ auf weiß. Damit erreichst du, dass der weiße Rand transparent wird.

5. Außerdem ein weiteres leeres Image-

Objekte der Größe 50 x 50 im oberen Bereich des Formulars. Ändere den Namen in W1 und lade als MultiResBitmap eines der unter 4 erstellten Würfelbilder.

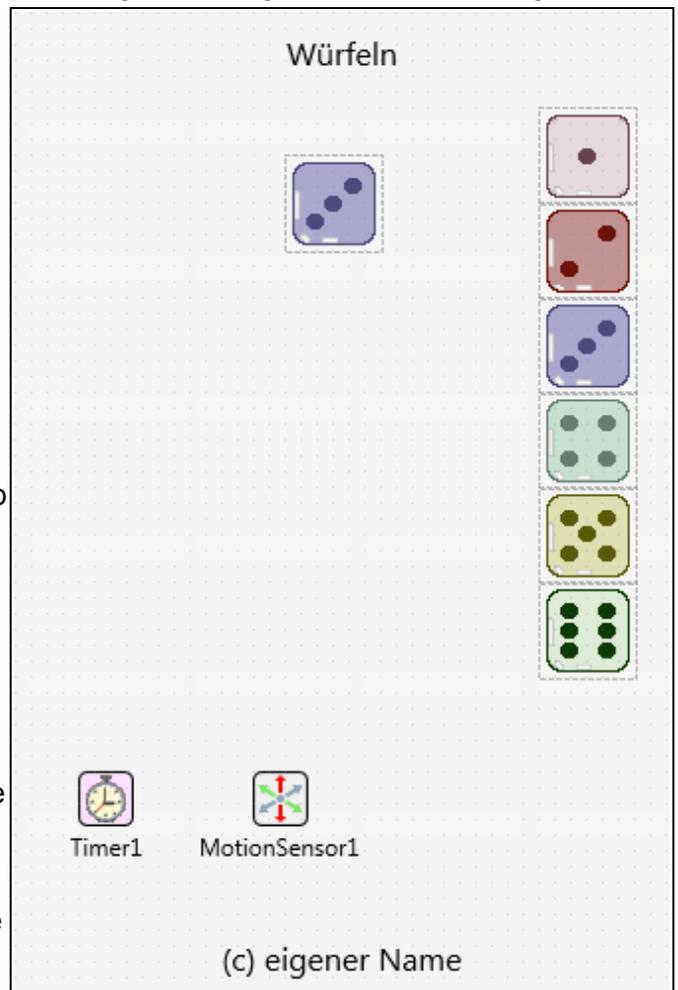
6. Würfeln durch Antippen. Gib in der OnClick-Prozedur von W1 ein:

```

procedure TForm1.W1Click(Sender: TObject);
var Startzeit:tTime;
begin
  randomize;
  Startzeit:= Time;
  repeat
    W1.MultiResBitmap:=
      tImage (FindComponent (' Image'+IntToStr (random (6)+1)) ).MultiResBitmap;
    sleep (30);
    Application.ProcessMessages;
  until Time-Startzeit > 0.00002;
  //besser: until SecondOf (Time-Startzeit)>1; mit SecondOf aus der Unit
  System.DateUtils
end;

```

7. Würfeln durch Schütteln. Beachte, dass das Programm unter Win32 abstürzt, da dort kein MotionSensor vorhanden ist. Füge nun ein Timer-Objekt und einen MotionSensor ein. Trage im Objektinspektor als Timer-Interval den Wert „50“ ein und in der OnTimer-Methode:



```

procedure TForm1.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
  Label1.Text:= Format('Acceleration X: %6.2f',[MotionSensor1.Sensor.AccelerationX]);
  if abs(MotionSensor1.Sensor.AccelerationX-AccX)>0.3 then
    W1.MultiResBitmap:=
      tImage(FindComponent('Image'+IntToStr(random(6)+1))).MultiResBitmap;

  AccX := MotionSensor1.Sensor.AccelerationX
end;

```

10. Trage in der OnActivate-Methode des Formular nun noch ein:

```

procedure TForm1.FormActivate(Sender: TObject);
begin
  AccX := MotionSensor1.Sensor.AccelerationX
end;

```

11. Trage unter der Formular-Deklaration die Variable AccX ein:

```

var
  Form1: TForm1;
  AccX:real;

```

13. Nun kann dieser Teil des Programms auf dem Smartphone getestet werden.