

15. Zeit und Datum


Zeitanzeige digital

- Wir erstellen eine neue Datei mit den 2 Ebenen Skript und Text.
- In der Ebene Text kommt ein dynamischer Text für die Zeitanzeige im Format 00:00:00 für Stunden:Minuten:Sekunden.
- Der dynamische Text bekommt den Variablennamen Zeit zugewiesen.



- Das Bild 1 wird um 1 Bild bis Bild 2 verlängert.
- In der Skript Ebene wird in Bild 2 der gotoAndPlay(2); Befehl eingefügt.
- Nun folgt das Skript für das Bild 1:


```
// Datum wird als Date-Objekt definiert
Datum = new Date();
// dd:hh:ss werden in Variablen ausgelesen
DatumStunden = Datum.getHours();
DatumMinuten = Datum.getMinutes();
DatumSekunden = Datum.getSeconds();
// dem dynamischen Text werden die Variablen zugewiesen
_root.Zeit = DatumStunden + ":" + DatumMinuten + ":" + DatumSekunden;
```

- Die Befehle findet man unter Objekte / Date. Die Uhr funktioniert schon: [flash/15_03a.swf](#) 

[flash/15_03a fla](#)



- Aber Sie hat noch einen Schönheitsfehler, wenn die Zahlen nur einstellig sind. Diesen können wir nun über eine If-Abfrage noch lösen.
- Hier die Beispielabfrage für die Stunden:

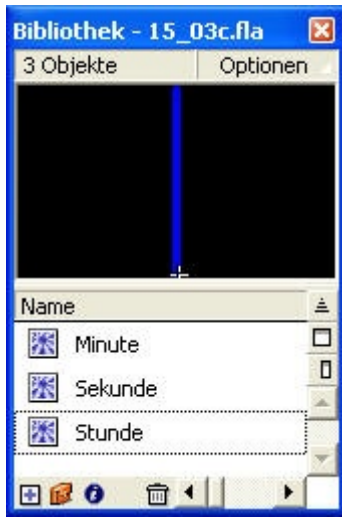

```
if (DatumStunden < 10)
DatumStunden = "0" + DatumStunden;
```
- Hier kommt wieder die Besonderheit von Flash zum tragen, das numerische Variablen mit Strings ergänzt werden dürfen und die Variablen sich dann automatisch ein eine Stringvariable verwandeln

[flash/15_03b.swf](#)  [flash/15_03b fla](#) 

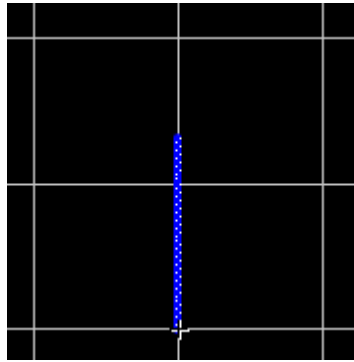


Zeitanzeige analog

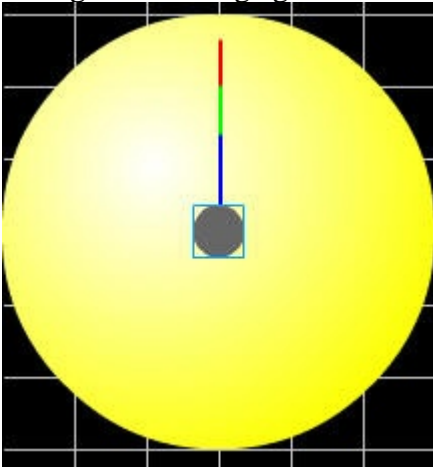
- Für die analoge Uhr ist vor allem Zeichenarbeit gefragt. Als erstes erstellen wir 3 Symbole als Filmsequenz mit 3 verschieden langen Strichen. Der Kürzeste wird als Stunde, der Mittlere als Minute und der Längste als Sekunde gespeichert. Am Besten schaltet man dafür das Gitternetz ein. Alle Striche müssen am unteren Ende Ihren Mittelpunkt haben!



Bsp. Stunde:





- Nun benötigen wir auf der Bühne noch einen Kreis und einen Mittelpunkt. Auf diesem werden dann die Zeiger in Richtung 12 Uhr angeordnet. Jeder der beiden Kreise wird über **Modifizieren / Gruppieren** (**Strg + G**) zusammen gefasst. Über **Modifizieren / Anordnen** können die Grafiken und Symbole in die richtige Reihenfolge gebracht werden.



- Die Instanzen der Zeiger werden genauso benannt wie in der Bibliothek: Sekunde, Minute und Stunde.
- Nun benötigen wir nur noch ein wenig ActionScript im 1. Bild der Ebene Skript. Um den Sekunden Zeiger zu bewegen lautet der Befehl:

```
setProperty (_root.Sekunde, _rotation, 360 / 60 * DatumSekunden);
```
- Der gesamte Kreis von 360 Grad wird durch 60 geteilt, wodurch die Grad je Sekunde errechnet werden und diese wird mit der momentanen Sekundenanzahl multipliziert und über die Eigenschaft `_rotation` der Instanz `_root.Sekunde` zugewiesen.
- Wie lauten jetzt die noch fehlenden Zeilen für Minute und Stunde? Bitte erst mal selbst überlegen!!!
- Während die Minute noch einfach ist, da auch einfach mit dem Teiler 60 gearbeitet wird, schleicht sich bei der Stunde schon mal leicht ein Flüchtigkeitsfehler ein. Der Tag hat zwar 24 Stunden aber die Zeiger auf der analogen Uhr drehen sich 2 x 12 Stunden. Deshalb muss der Teiler 12 heißen. Hier die noch fehlenden Zeilen:

```
setProperty (_root.Minute, _rotation, 360 / 60 * DatumMinuten);  
setProperty (_root.Stunde, _rotation, 360 / 12 * DatumStunden);
```
- So einfach ist eine analoge Uhr gebastelt [flash/15_03c.swf](#)  [flash/15_03c fla](#) .