

Finde den vergrabenen Schatz!



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Finde den vergrabenen Schatz!</title>
  </head>
  <body>
    <h1 id="heading">Finde den vergrabenen Schatz!</h1>
    
    <p id="entfernung"></p>
    <script src="jquery-2.1.0.js"></script>
  </body>
</html>
```

```
<script>
// hole eine Zufallszahl aus [0, groesse]
var holeZufallszahl = function(groesse)
{
    return(Math.floor(Math.random() * groesse));
};

// berechne die Entfernung zwischen Click-Event und Ziel
var holeEntfernung = function(event, target)
{
    var diffX = event.offsetX - target.x;
    var diffY = event.offsetY - target.y;
    return(Math.sqrt((diffX * diffX) + (diffY * diffY)));
};

// hole dir den Text, der die Entfernung repräsentiert
var holeEntfernungshinweis = function(entfernung)
{
    if (entfernung < 10)
    {
        return("kochend heiß!");
    }
    else if (entfernung < 20)
    {
        return("wirklich heiß!");
    }
    else if (entfernung < 40)
    {
        return("heiß!");
    }
    else if (entfernung < 80)
    {
        return("warm");
    }
    else if (entfernung < 160)
    {
        return("kalt");
    }
    else if (entfernung < 320)
    {
        return("wirklich kalt");
    }
    else
    {
        return("eisig!");
    }
};

// Variablendeklaration
var breite = 800;
var hoehe = 800;
var clicks = 0;

// erzeuge einen Zielort für den Schatz
var target = {
    x: holeZufallszahl(breite),
    y: holeZufallszahl(hoehe)
};

// ein Click-Handler für das img-Element
$("#map").click(function(event)
{
    clicks++;
    // hole die Entfernung zwischen Click-Event und Ziel
    var entfernung = holeEntfernung(event, target);
    // die Entfernung in einen Hinweis konvertieren
    var entfernungshinweis = holeEntfernungshinweis(entfernung);
    // das Entfernungs-Element mit dem Hinweistext updaten
    $("#entfernung").text(entfernungshinweis);
    // falls Click nah genug war, mitteilen, dass der User gewonnen hat
    if (entfernung < 8)
    {
        alert("Du hast den Schatz in " + clicks + " Clicks gefunden!");
    }
});
</script>
</body>
</html>
```