

# Michèle Mouton - Der schwarze Vulkan



Das Projekt.

Das Ziel war es, genau diese Szene zu rekreieren: Michèle Moutons Rekordfahrt am Pikes Peak Hillclimb mit ihrem Audi S1 Quattro in 1986, wo sie mit einem Abstand von 30 Sekunden vor dem 2. Platz ins Ziel raste. Ein monumentaler Meilenstein für Frauen ihm Motor- und Sport generell



Die Person.

Michèle Mouton (geb. 1951) war eine französische Rennfahrerin, welche sich durch mehrere Renn- und Meisterschaftstitel in einem männlich dominierten Sport durchsetzen konnte. Sie wird heute noch, 38 Jahre nach ihrer letzten Meisterschaftsteilnahme, weitgehend als die beste Rennfahrerin jemals angesehen.

```
#####
1  DM2 w24 Su 01 setOp ###
2  ## divs / 2004 10 17 ##
3  #####
4  import rhinoscriptsyntax as rs
5  import random, time, sys
6  sys.path.append("C:/WWW/solve")    ## add path where "DM.lib.py" can be found !!!
7  import DM.lib as dm               ## reload(dm)
8  #####
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
#####
def import_points_from_file(file_path):
    """Import von den Punkten"""
    try:
        file = open(file_path, "r")
        lines = file.readlines()
        file.close()
        points = []
        for i, line in enumerate(lines):
            if i % 50 == 0:
                point_data = line.strip().split(',')
                if len(point_data) == 3:
                    try:
                        x = float(point_data[0])
                        y = float(point_data[1])
                        z = float(point_data[2])
                        audi_pts = rs.AddPoint(x, y, z)
                        points.append(audi_pts)
                    except:
                        print("Invalid line: " + line)
                else:
                    print("Invalid line: " + line)
        return points
    except:
        print("Error reading file!")
#####
def controlpoints():
    """Definition von Punkten welche Platzierung und Rotation kontrollieren"""
    pts = []
    ctrl_pt = rs.AddPoint(0,168,0)
    ctrl_crv_end = rs.AddPoint(0,500,0)
    pts.append(ctrl_pt)
    pts.append(ctrl_crv_end)
    return pts
#####
audi0 = import_points_from_file(file_path)
ctrl_pts = controlpoints()
audi = audi0 + ctrl_pts
cp = ctrl_pts[0]
cc_end = ctrl_pts[1]
#####
p0 = [ 500 , 0 , 0 ]
p1 = [ 1000 , 0 , 0 ]
p2 = [ 1300 , 300 , 0 ]
p3 = [ 1400 , 400 , 0 ]
p4 = [ 1400 , 1200 , 0 ]
p5 = [ 2000 , 1400 , 200 ]
p6 = [ 2600 , 1400 , 300 ]
p7 = [ 3000 , 2000 , 600 ]
divs = 40
road = rs.AddCurve( [ p0 , p1 , p2 , p3 , p4 , p5 , p6 , p7 ] , 2 )
roaddiv = rs.DivideCurve( road , divs , True )
roadpt = rs.AddPoint(0)
for pt in roaddiv:
    plic = 10
    drift_ang = 3
    def movement( plic ):
        if plic == len(roadpt) - drift_ang:
            move = rs.VectorCreate( cp , roadpt[plic] )
            rs.MoveObject( audi , -move )
        else:
            cur_dir_vec = rs.VectorCreate( roadpt[plic + drift_ang] , roadpt[plic] )
            cur_dir_vec = rs.VectorCreate( cc_end , cp )
            rot_ang = rs.VectorAngle( cur_dir_vec , dir_vec )
            rot_ax = [0,0,1]
            rs.RotateObject( audi , cp , -rot_ang , rot_ax )
    movement(plic)
    movement(plic)
    if 0:
        for plic in range(115):
            move = movement( plic - plic )
            rs.Redraw()
#####
#Camera
if 0:
    dm.setCameraTarget(camera=[ 500 , 1700 , 400 ], target=cp, lens=70, rota=0, upVec=0, verbose=0 )
#####
```

Der Code.

"I don't feel at all"

Import Model / Control / Road /  
Movement / Camera / Animation