

Nomogramme für Raketenbahnen

© 2007-2008 Andreas Müller

Model rockets, A-C

Model rockets D-E

Mid Power, F-G

Small High Power, H-I

2inch High Power, I-J

3inch High Power, I-J

4inch High Power, J-K

6inch High Power, K-L

7.5inch High Power

Large rockets

A-C

D-E

F-G

H-I

2", I-J

3", I-J

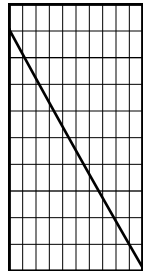
4", J-K

6", K-L

7.5"

X

Maurer	
BC-80_SB	
I_{tot}	= 73,5 Ns
F_{avg}	= 28,2 N
t_{burn}	= 2,60 s
d	= 38 mm
Data source: http://www.raketenmodellbau.org	

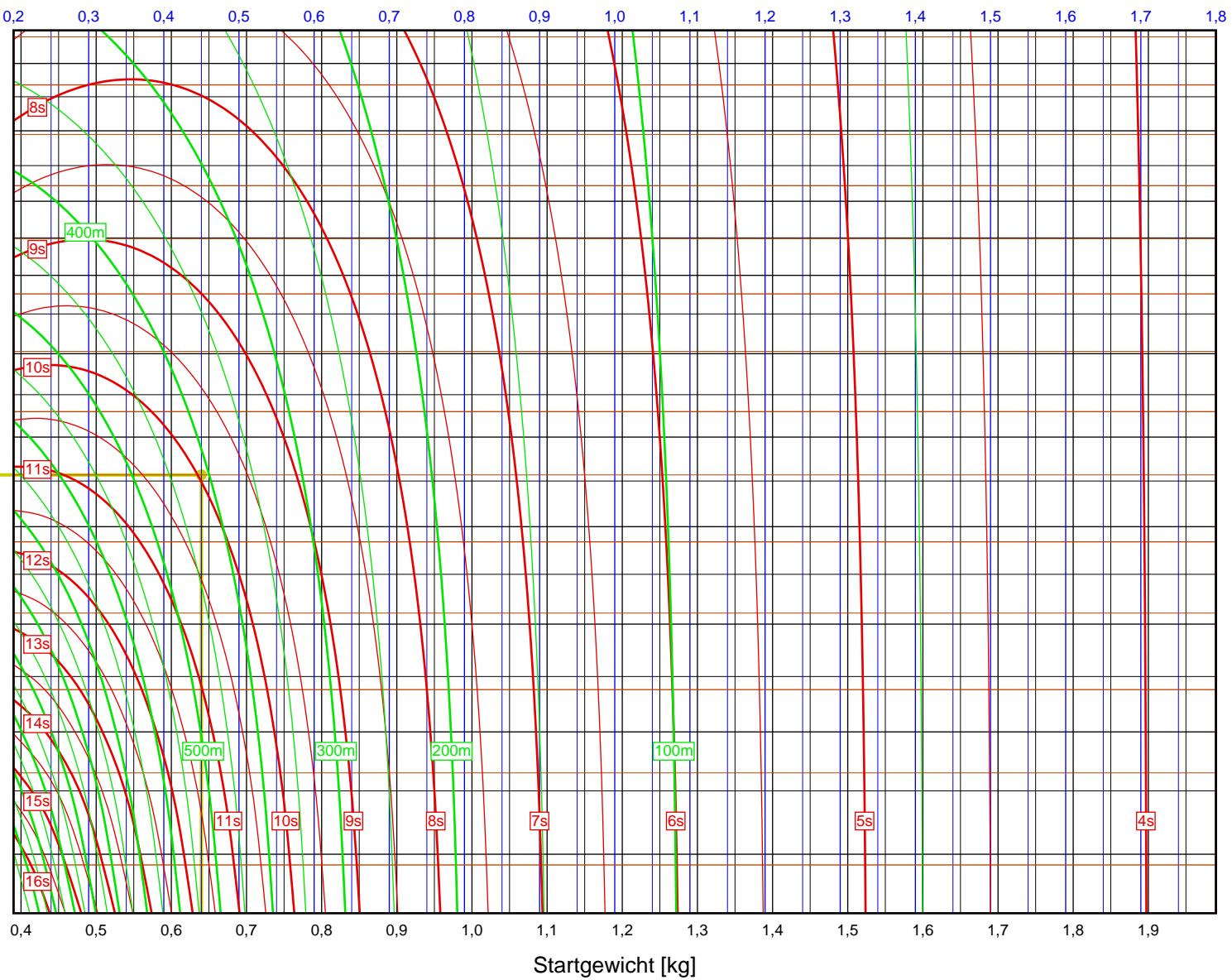
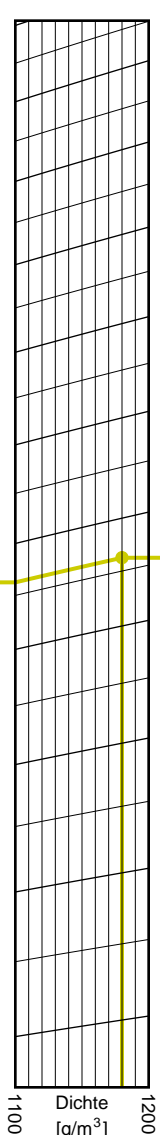
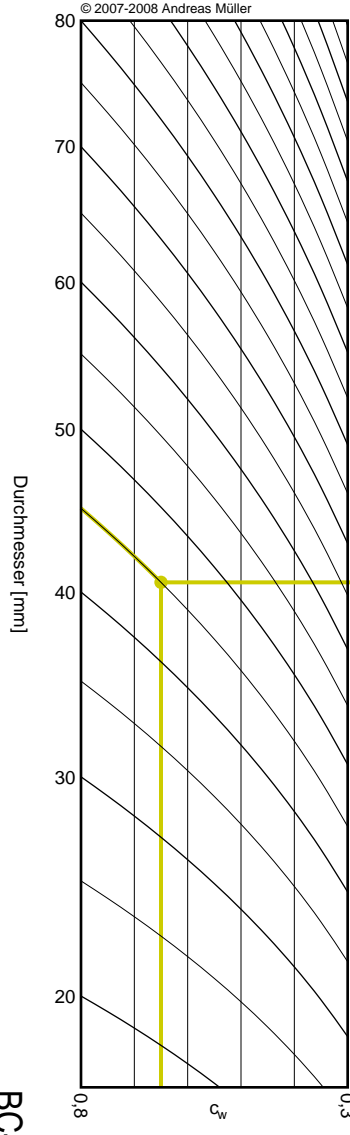


Höhe des Startplatzes [m ASL]

1. Von der Durchmesserskala der schrägen Linie entlang bis zum Luftwiderstandsbeiwert.
2. Horizontal nach rechts bis zum linken Rand der Dichteskala
3. Entlang der geneigten Linie bis zur Luftdichte am Startplatz
4. Vom Schnittpunkt nach rechts bis zur vertikalen Linie der Raketenmasse
5. Zeit zum Scheitel von den roten, Scheitelhöhe von den grünen Kurven ablesen

Beispiel: Durchmesser = 45mm, Widerstand = 0,65, Dichte = 1180 g/m³, Gewicht = 0,640kg
 Resultate: Zeit bis zum Scheitel: 10,0s, Scheitelhöhe: 410m

Leergewicht [kg]



Startgewicht [kg]

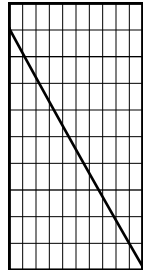
BC-80_SB

BC-80_SB

Maurer
BC-125"4

$I_{tot} = 174,4 \text{ Ns}$
 $F_{avg} = 40,2 \text{ N}$
 $t_{burn} = 4,34 \text{ s}$
 $d = 38 \text{ mm}$

Data source:
<http://www.raketenmodellbau.org>

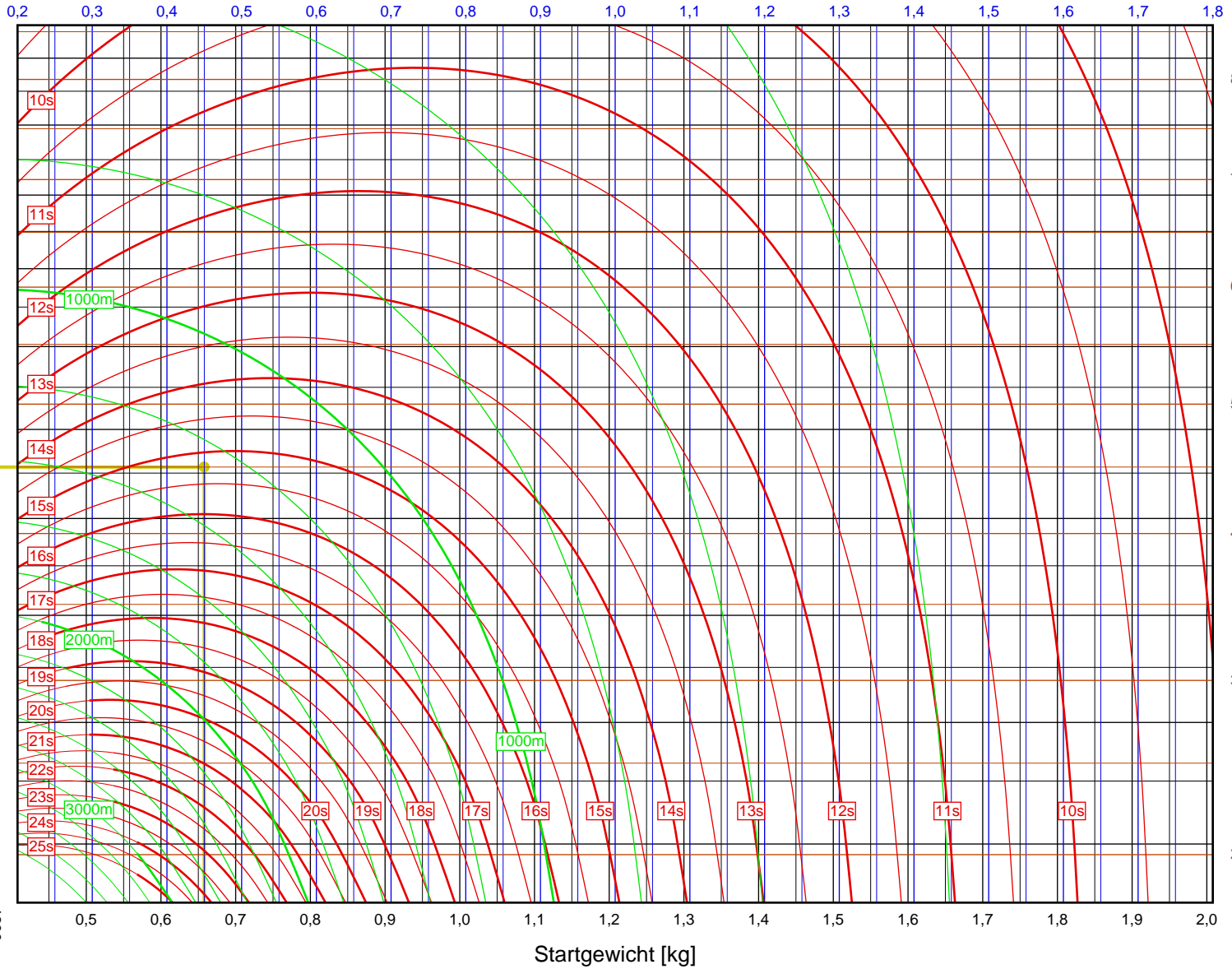
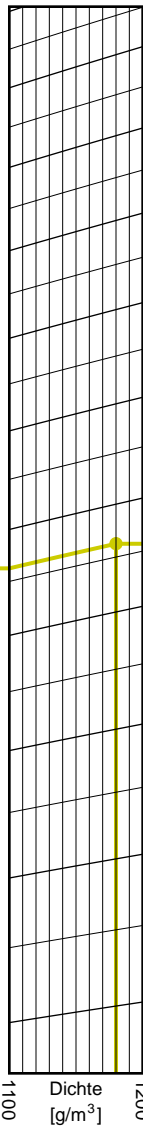
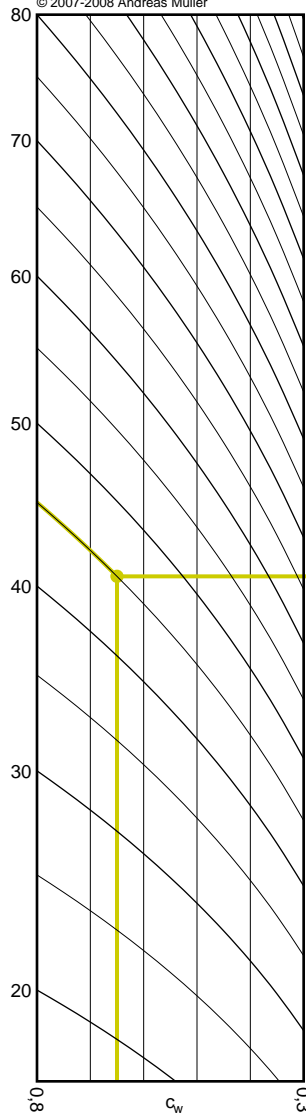


Höhe des Startplatzes [m ASL]

1. Von der Durchmesserskala der schrägen Linie entlang bis zum Luftwiderstandsbeiwert.
2. Horizontal nach rechts bis zum linken Rand der Dichteskala
3. Entlang der geneigten Linie bis zur Luftdichte am Startplatz
4. Vom Schnittpunkt nach rechts bis zur vertikalen Linie der Raketenmasse
5. Zeit zum Scheitel von den roten, Scheitelhöhe von den grünen Kurven ablesen

Beispiel: Durchmesser = 45mm, Widerstand = 0,65, Dichte = 1180 g/m³, Gewicht = 0,658kg
 Resultate: Zeit bis zum Scheitel: 15,2s, Scheitelhöhe: 1261m

Leergewicht [kg]

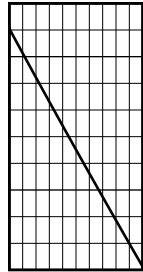


Startgewicht [kg]

Maurer
BC-125"6

$I_{tot} = 177,9 \text{ Ns}$
 $F_{avg} = 29,8 \text{ N}$
 $t_{burn} = 5,97 \text{ s}$
 $d = 38 \text{ mm}$

Data source:
<http://www.raketenmodellbau.org>

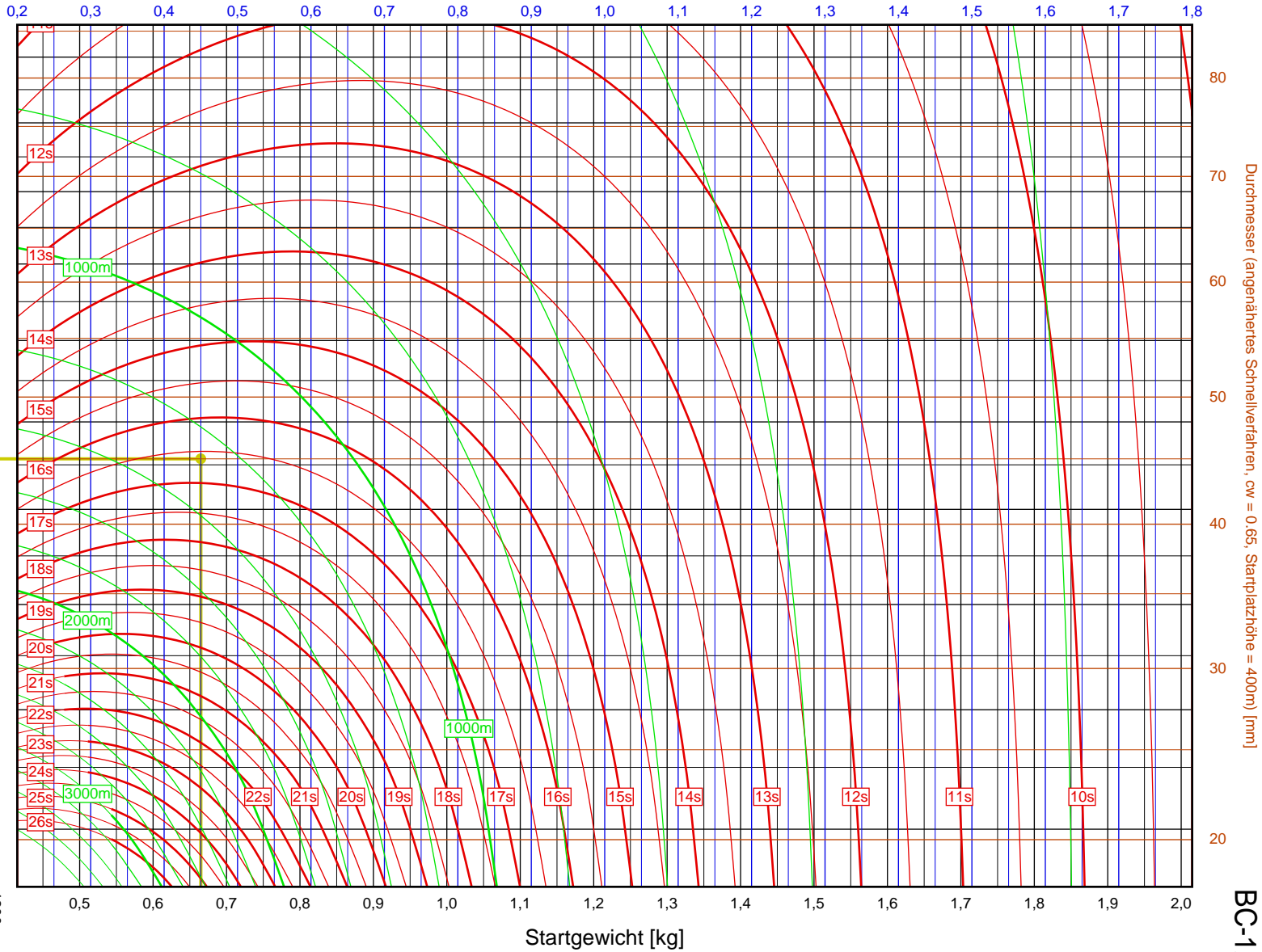
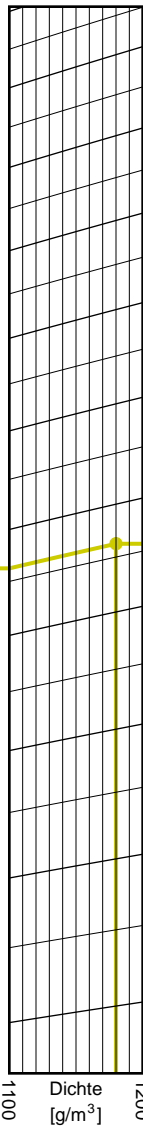
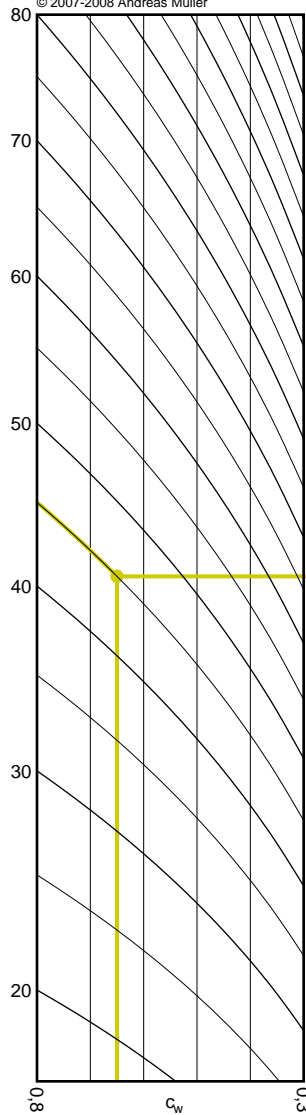


Höhe des Startplatzes [m ASL]

1. Von der Durchmesserskala der schrägen Linie entlang bis zum Luftwiderstandsbeiwert.
2. Horizontal nach rechts bis zum linken Rand der Dichteskala
3. Entlang der geneigten Linie bis zur Luftdichte am Startplatz
4. Vom Schnittpunkt nach rechts bis zur vertikalen Linie der Raketenmasse
5. Zeit zum Scheitel von den roten, Scheitelhöhe von den grünen Kurven ablesen

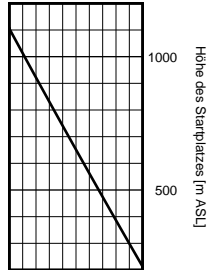
Beispiel: Durchmesser = 45mm, Widerstand = 0,65, Dichte = 1180 g/m³, Gewicht = 0,665kg
 Resultate: Zeit bis zum Scheitel: 16,6s, Scheitelhöhe: 1269m

Leergewicht [kg]



Startgewicht [kg]

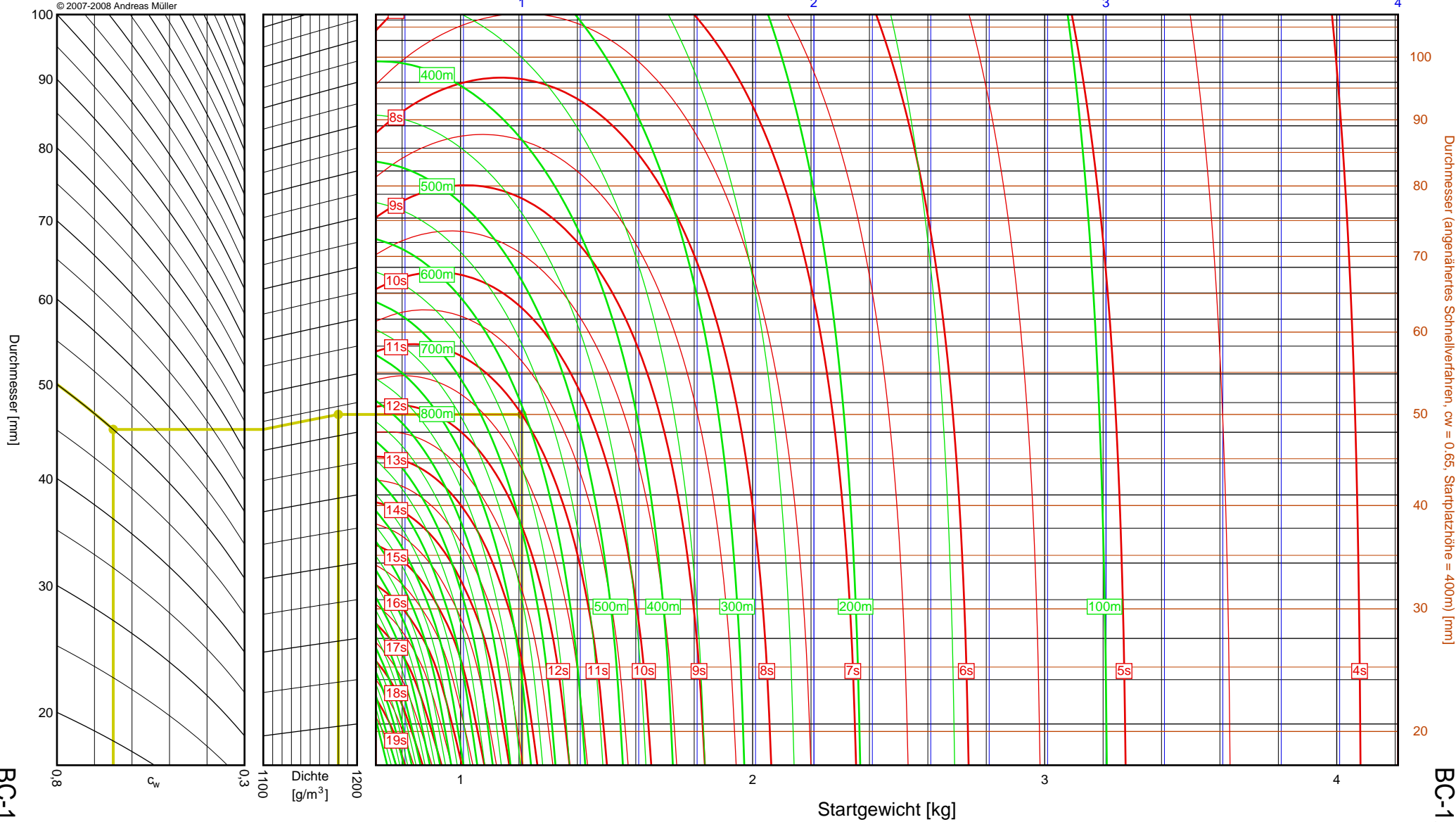
Maurer	
BC-125"1	
I_{tot}	= 157,8 Ns
F_{avg}	= 143,3 N
t_{burn}	= 1,10 s
d	= 38 mm
Data source: http://www.raketenmodellbau.org	



1. Von der Durchmesserskala der schrägen Linie entlang bis zum Luftwiderstandsbeiwert.
2. Horizontal nach rechts bis zum linken Rand der Dichteskala
3. Entlang der geneigten Linie bis zur Luftdichte am Startplatz
4. Vom Schnittpunkt nach rechts bis zur vertikalen Linie der Raketenmasse
5. Zeit zum Scheitel von den roten, Scheitelhöhe von den grünen Kurven ablesen

Beispiel: Durchmesser = 50mm, Widerstand = 0,65, Dichte = 1180 g/m³, Gewicht = 1,210kg
 Resultate: Zeit bis zum Scheitel: 11,0s, Scheitelhöhe: 607m

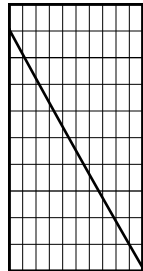
Leergewicht [kg]



BC-125"1

BC-125"1

Maurer	
BC-125_Alu	
I_{tot}	= 161,2 Ns
F_{avg}	= 95,8 N
t_{burn}	= 1,68 s
d	= 38 mm
Data source: http://www.raketenmodellbau.org	



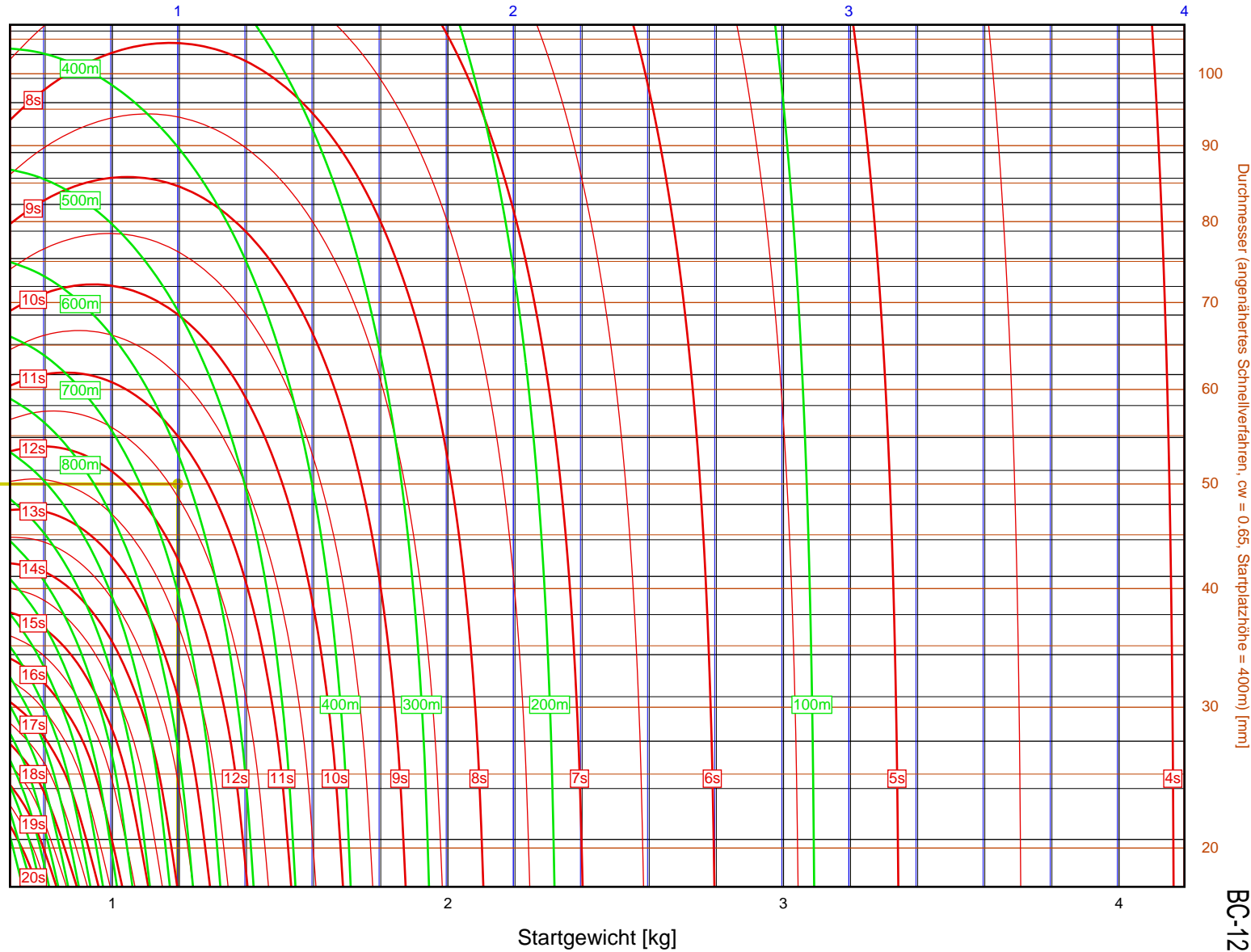
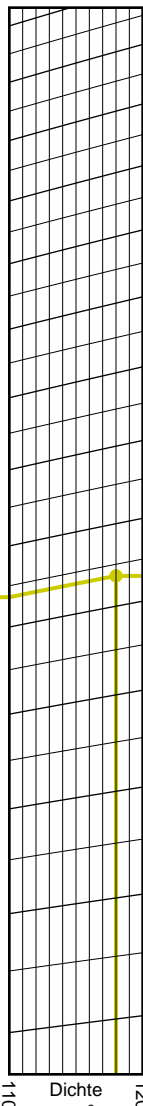
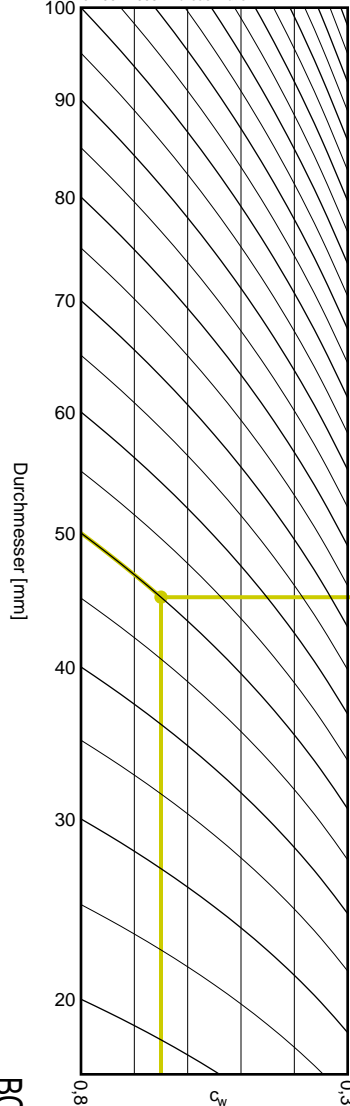
Höhe des Startplatzes [m ASL]

1. Von der Durchmesserskala der schrägen Linie entlang bis zum Luftwiderstandsbeiwert.
2. Horizontal nach rechts bis zum linken Rand der Dichteskala
3. Entlang der geneigten Linie bis zur Luftdichte am Startplatz
4. Vom Schnittpunkt nach rechts bis zur vertikalen Linie der Raketenmasse
5. Zeit zum Scheitel von den roten, Scheitelhöhe von den grünen Kurven ablesen

Beispiel: Durchmesser = 50mm, Widerstand = 0,65, Dichte = 1180 g/m³, Gewicht = 1,195kg
 Resultate: Zeit bis zum Scheitel: 11,4s, Scheitelhöhe: 623m

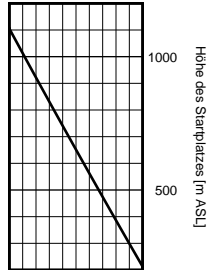
Leergewicht [kg]

© 2007-2008 Andreas Müller



Startgewicht [kg]

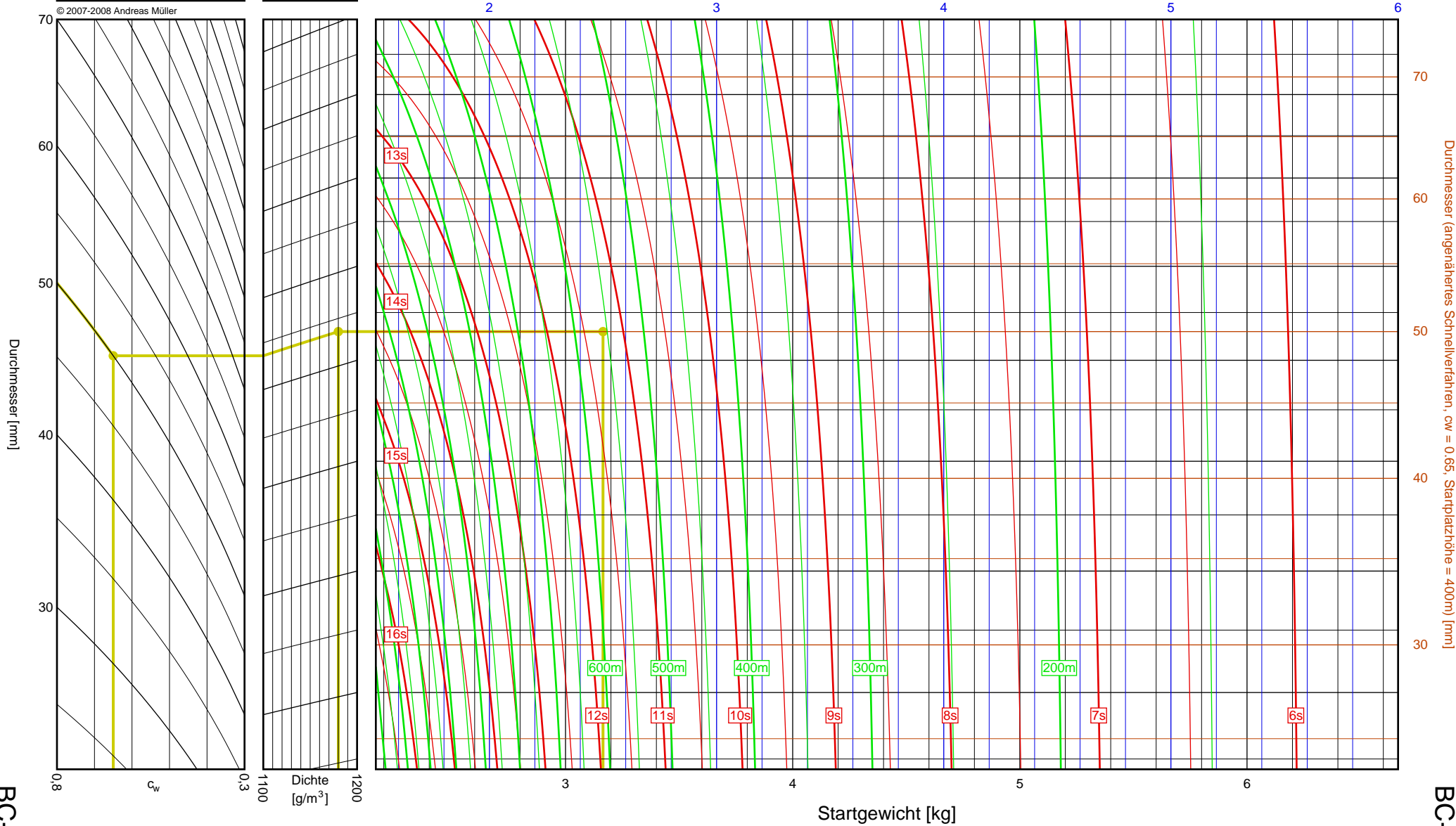
Maurer	
BC-360	
I_{tot}	= 356,5 Ns
F_{avg}	= 210,6 N
t_{burn}	= 1,69 s
d	= 72 mm
Data source: http://www.raketenmodellbau.org	



1. Von der Durchmesserskala der schrägen Linie entlang bis zum Luftwiderstandsbeiwert.
2. Horizontal nach rechts bis zum linken Rand der Dichteskala
3. Entlang der geneigten Linie bis zur Luftdichte am Startplatz
4. Vom Schnittpunkt nach rechts bis zur vertikalen Linie der Raketenmasse
5. Zeit zum Scheitel von den roten, Scheitelhöhe von den grünen Kurven ablesen

Beispiel: Durchmesser = 50mm, Widerstand = 0,65, Dichte = 1180 g/m³, Gewicht = 3,165kg
 Resultate: Zeit bis zum Scheitel: 11,3s, Scheitelhöhe: 556m

Leergewicht [kg]



5-1

BC-360

BC-360

2", I-J

BC-125"1	4-1
BC-125"4	3-2
BC-125"6	3-3
BC-125_Alu	4-2
BC-360	5-1
BC-80_SB	3-1