



# Mischungsverhältniss Kraftstoff: Öl

Zweitaktmotoren benötigen im gegensatz zu Viertaktmotoren Oel im Kraftstoff. Warum eigentlich? Das Oel im Kraftstoff dient der Schmierung der beweglichen Teile im Motorraum wie z.B. Kurbelwellenlager, Kolben und Pleuellager.

Viertaktmotoren haben einen eigenen Oelkreislauf der nicht mit dem Verbrennungsraum in Verbindung kommt.

Zweitaktmotoren haben keinen eigenen Ölkreislauf und müssen daher über ein Mischungsverhältnis im Kraftstoff geschmiert werden. Das bedeutet, dass das Oel im Verbrennungsraum mit verbrannt wird. In Kurzform.

Viertaktmotoren verbrennen ein Luft/Kraftstoff-Gemisch in ihren Verbrennungsräumen. Der Kraftstoff kann Benzin, Diesel oder auch Rapsoel sein je nach Motorausführung. Diese drei Sorten werden mit einer entsprechenden Menge an Luft vermischt und in den Brennraum eingesaugt (Saugmotor) oder eingespritzt (Einspritzmotor). Dort wird das Gemisch verbrannt und es entsteht Leistung. Das war jetzt sehr simpel ausgedrückt, da ich nicht zu technisch werden möchte.

Damit die sich bewegenden Teile im Motor nicht extrem schnell verschleissen, gibt es hier einen seperaten Oelkreislauf. Dieser dient dazu, die sich bewegenden Teile zu schmieren und zu kühlen. Im Normalfall gelangt kein Tropfen Oel in den Verbrennungsraum und kann ständig wiederverwendet werden.

Anders beim Zweitaktmotor. Der Zweitaktmotor ist ein reiner Saugmotor. Er bekommt zwar auch ein Benzin/Luftgemisch wie der Viertaktmotor, jedoch zusätzlich mit einer geringen Menge Oel im Benzin. Diese geringe Menge Oel dient der Schmierung und Kühlung der beweglichen Teile. Da ein Zweitaktmotor eine ganz andere Arbeitsweise und einen ganz anderen Aufbau wie ein Viertaktmotor hat, muss die Schmierung über das Gemisch erfolgen. Zum Aufbau des Zweitaktmotors kommen wir in einem anderen Beitrag.

Es gibt Zweitakter die unterschiedliche Mischungsverhältnisse benötigen. Da gibt es z.B. 1:25 oder 1:50. Das hängt ganz von der Leistung und der Einsatzweise des Motors ab.

## Verhältnis 1:20

1 Ltr. Benzin =	50 ml Oel
2 Ltr. Benzin =	100 ml Oel
3 Ltr. Benzin =	150 ml Oel
4 Ltr. Benzin =	200 ml Oel
5 Ltr. Benzin =	250 ml Oel
6 Ltr. Benzin =	300 ml Oel
7 Ltr. Benzin =	350 ml Oel
8 Ltr. Benzin =	400 ml Oel
9 Ltr. Benzin =	450 ml Oel
10 Ltr. Benzin =	500 ml Oel
11 Ltr. Benzin =	550 ml Oel
12 Ltr. Benzin =	600 ml Oel
13 Ltr. Benzin =	650 ml Oel
14 Ltr. Benzin =	700 ml Oel
15 Ltr. Benzin =	750 ml Oel

## Verhältnis 1:25

1 Ltr. Benzin =	40 ml Oel
2 Ltr. Benzin =	80 ml Oel
3 Ltr. Benzin =	120 ml Oel
4 Ltr. Benzin =	160 ml Oel
5 Ltr. Benzin =	200 ml Oel
6 Ltr. Benzin =	240 ml Oel
7 Ltr. Benzin =	280 ml Oel
8 Ltr. Benzin =	320 ml Oel
9 Ltr. Benzin =	360 ml Oel
10 Ltr. Benzin =	400 ml Oel
11 Ltr. Benzin =	440 ml Oel
12 Ltr. Benzin =	480 ml Oel
13 Ltr. Benzin =	520 ml Oel
14 Ltr. Benzin =	560 ml Oel
15 Ltr. Benzin =	600 ml Oel

## Verhältnis 1:40

1 Ltr. Benzin =	25 ml Oel
2 Ltr. Benzin =	50 ml Oel
3 Ltr. Benzin =	75 ml Oel
4 Ltr. Benzin =	100 ml Oel
5 Ltr. Benzin =	125 ml Oel
6 Ltr. Benzin =	150 ml Oel
7 Ltr. Benzin =	175 ml Oel
8 Ltr. Benzin =	200 ml Oel
9 Ltr. Benzin =	225 ml Oel
10 Ltr. Benzin =	250 ml Oel
11 Ltr. Benzin =	275 ml Oel
12 Ltr. Benzin =	300 ml Oel
13 Ltr. Benzin =	325 ml Oel
14 Ltr. Benzin =	350 ml Oel
15 Ltr. Benzin =	375 ml Oel

## Verhältnis 1:50

1 Ltr. Benzin =	20 ml Oel
2 Ltr. Benzin =	40 ml Oel
3 Ltr. Benzin =	60 ml Oel
4 Ltr. Benzin =	80 ml Oel
5 Ltr. Benzin =	100 ml Oel
6 Ltr. Benzin =	120 ml Oel
7 Ltr. Benzin =	140 ml Oel
8 Ltr. Benzin =	160 ml Oel
9 Ltr. Benzin =	180 ml Oel
10 Ltr. Benzin =	200 ml Oel
11 Ltr. Benzin =	220 ml Oel
12 Ltr. Benzin =	240 ml Oel
13 Ltr. Benzin =	260 ml Oel
14 Ltr. Benzin =	280 ml Oel
15 Ltr. Benzin =	300 ml Oel

## Verhältnis 1:30

1 Ltr. Benzin =	33 ml Oel
2 Ltr. Benzin =	67 ml Oel
3 Ltr. Benzin =	100 ml Oel
4 Ltr. Benzin =	133 ml Oel
5 Ltr. Benzin =	167 ml Oel
6 Ltr. Benzin =	200 ml Oel
7 Ltr. Benzin =	233 ml Oel
8 Ltr. Benzin =	267 ml Oel
9 Ltr. Benzin =	300 ml Oel
10 Ltr. Benzin =	333 ml Oel
11 Ltr. Benzin =	367 ml Oel
12 Ltr. Benzin =	400 ml Oel
13 Ltr. Benzin =	433 ml Oel
14 Ltr. Benzin =	467 ml Oel
15 Ltr. Benzin =	500 ml Oel

## Verhältnis 1:35

1 Ltr. Benzin =	29 ml Oel
2 Ltr. Benzin =	57 ml Oel
3 Ltr. Benzin =	86 ml Oel
4 Ltr. Benzin =	114 ml Oel
5 Ltr. Benzin =	143 ml Oel
6 Ltr. Benzin =	171 ml Oel
7 Ltr. Benzin =	200 ml Oel
8 Ltr. Benzin =	229 ml Oel
9 Ltr. Benzin =	257 ml Oel
10 Ltr. Benzin =	286 ml Oel
11 Ltr. Benzin =	314 ml Oel
12 Ltr. Benzin =	343 ml Oel
13 Ltr. Benzin =	371 ml Oel
14 Ltr. Benzin =	400 ml Oel
15 Ltr. Benzin =	429 ml Oel



*Horst & Birgit*