

**DataCubis**  
**Analysen, Planungsrechnungen, Checklisten**  
**Managementwerkzeuge für Ihren Unternehmenserfolg**

## Fahrzeugkosten

Fahrzeug: VW Bulli

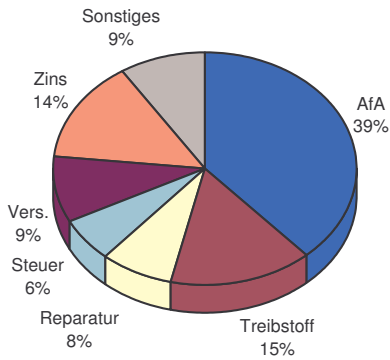
### Daten VW Bulli

Anschaffungswert	25.000	Treibstoffpreis / Liter	1,00
geplante Nutzungsdauer in Jahren	5 Jahre	Verbrauch: Liter/100 km	10,00
jährliche Preisänderungsrate	2,00%	Treibstoffkosten je km	0,10
Wiederbeschaffungswert	27.600		
geplanter Restwert	15.000	km-Leistung pro Jahr	10.000
kalkulatorischer Zinssatz	7,50%	Durchschnittsgeschwindigkeit km/h	50,00

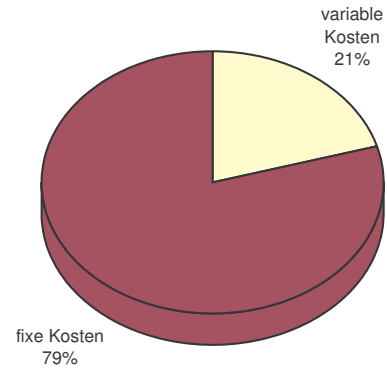
### jährl. Fahrzeugkosten für VW Bulli bei 10000 km Fahrleistung

	jährliche Fahrzeugkosten			Fahrzeugkosten je km		
	fixe Kosten	var. Kosten	gesamt	fixe Kosten	var. Kosten	gesamt
Wertverlust	2.520	0	2.520	0,25	0,00	0,25
Treibstoff	0	1.000	1.000	0,00	0,10	0,10
Reparatur, Wartung	250	250	500	0,03	0,03	0,05
Kfz. - Steuer	400	0	400	0,04	0,00	0,04
Kfz.-Versicherung	600	0	600	0,06	0,00	0,06
kalk. Zinsen	938	0	938	0,09	0,00	0,09
Garage	300	0	300	0,03	0,00	0,03
Pflege	100	100	200	0,01	0,01	0,02
TÜV, ASU	100	0	100	0,01	0,00	0,01
	0	0	0	0,00	0,00	0,00
	0	0	0	0,00	0,00	0,00
<b>Kfz-Kosten</b>	<b>5.208</b>	<b>1.350</b>	<b>6.558</b>	<b>0,52</b>	<b>0,14</b>	<b>0,66</b>
<b>Anteil</b>	<b>79,4%</b>	<b>20,6%</b>	<b>100,0%</b>	<b>79,4%</b>	<b>20,6%</b>	<b>100,0%</b>

**Kfz-Kosten für VW Bulli**

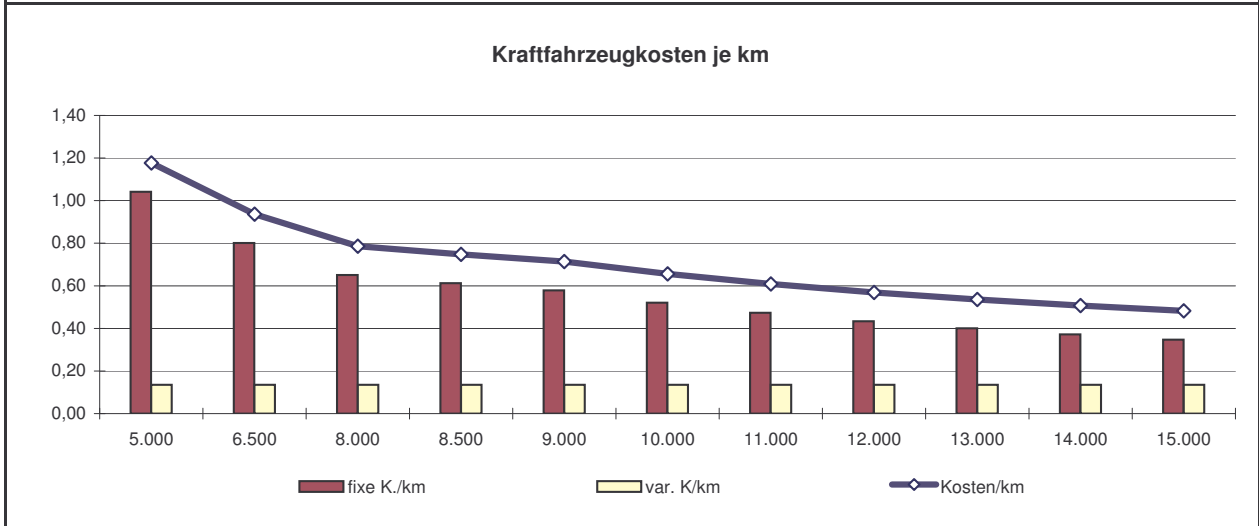
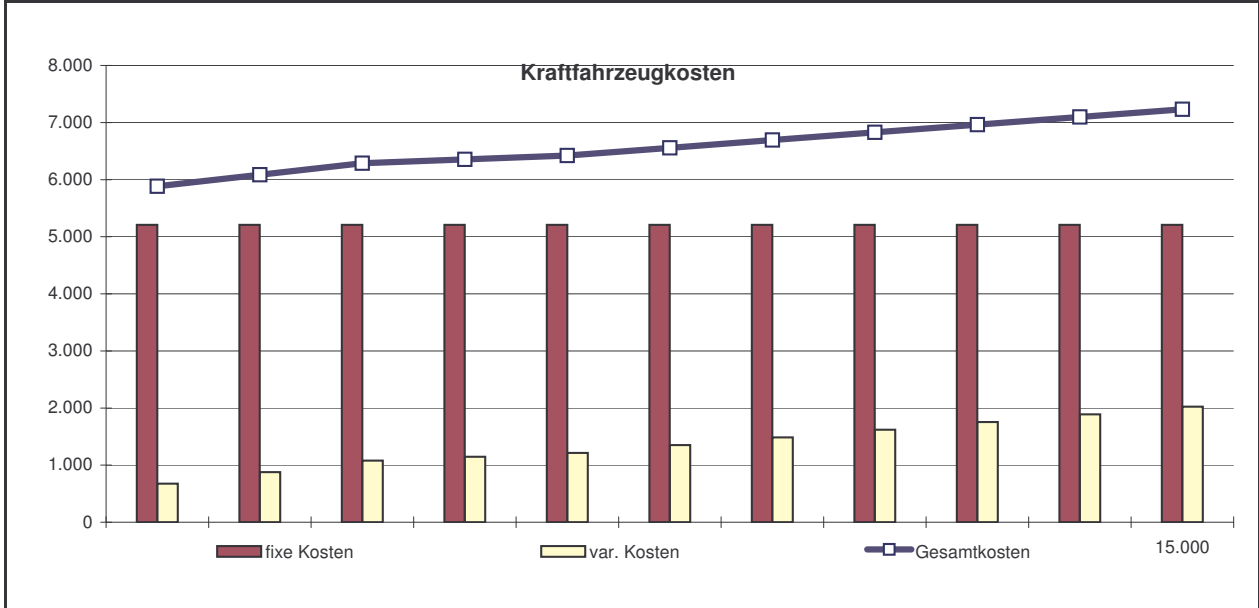


**fixe und variable Kfz-Kosten**



### Fahrzeugkosten VW Bulli

Laufleistung	jährliche Laufleist.	Fahrzeugkosten					Fahrzeiten Stunden
		fix	var. 0,14	gesamt	je km	je Std.	
50%	5.000	5.208	675	5.883	1,18	58,83	100
65%	6.500	5.208	878	6.085	0,94	46,81	130
80%	8.000	5.208	1.080	6.288	0,79	39,30	160
85%	8.500	5.208	1.148	6.355	0,75	37,38	170
90%	9.000	5.208	1.215	6.423	0,71	35,68	180
<b>100%</b>	<b>10.000</b>	<b>5.208</b>	<b>1.350</b>	<b>6.558</b>	<b>0,66</b>	<b>32,79</b>	<b>200</b>
110%	11.000	5.208	1.485	6.693	0,61	30,42	220
120%	12.000	5.208	1.620	6.828	0,57	28,45	240
130%	13.000	5.208	1.755	6.963	0,54	26,78	260
140%	14.000	5.208	1.890	7.098	0,51	25,35	280
150%	15.000	5.208	2.025	7.233	0,48	24,11	300



## Fahrzeugkosten + Entlohnung Fahrer und Mitfahrer

### Lohn und Lohnzusatzkosten für 2 Personen; Fahrer und Mitfahrer

2 Insassen	Stunden im Außendienst			Std.lohn + L.zusatzk.	Lohn + Lohnzusatzkosten für		
	Fahrzeit	Werkzeit	Fahr+Werkzeit		Fahrzeit	Werkzeit	Fahr+Werkzeit
Fahrer	400	1.000	1.400	24,00	9.600	24.000	33.600
Mitfahrer 1	300	1.100	1.400	28,00	8.400	30.800	39.200
Mitfahrer 2	0	0	0	0,00	0	0	0
Mitfahrer 3	0	0	0	0,00	0	0	0
Mitfahrer 4	0	0	0	0,00	0	0	0
Mitfahrer 5	0	0	0	0,00	0	0	0
	<b>700</b>	<b>2.100</b>	<b>2.800</b>	<b>26,00</b>	<b>18.000</b>	<b>54.800</b>	<b>72.800</b>

Fahrzeiten ; Entlohnung; 18.000	Werkzeiten ; Entlohnung; 54.800
Fahrzeiten ; Stunden; 700	Werkzeiten ; Stunden; 2.100

Annahmen: VW Bulli als Fahrzeug; 2 Insassen mit mittleren Lohn und Lohnzusatzkosten von 26 € je Stunde.  
Die durchschnittliche Fahrzeit je Person beträgt 350 Stunden, die durchschnittliche Werkzeit je Person 1050 Stunden.

### Kosten für Fahrzeiten (Kfz-Kosten + Vergütung Fahrzeit)

Laufleistung	jährliche Fahrleistung	2 Insassen Fahrzeit Std.	jährliche Kosten für Fahrzeiten			Fahrzeitkosten je	
			Vergütung	Kfz-Kosten	Lohn + Kfz	km	Std. Fahrzeit
50%	5.000	350	9.100	5.883	14.983	3,00	149,83
65%	6.500	455	11.830	6.085	17.915	2,76	137,81
80%	8.000	560	14.560	6.288	20.848	2,61	130,30
85%	8.500	595	15.470	6.355	21.825	2,57	128,38
90%	9.000	630	16.380	6.423	22.803	2,53	126,68
<b>100%</b>	<b>10.000</b>	<b>700</b>	<b>18.200</b>	<b>6.558</b>	<b>24.758</b>	<b>2,48</b>	<b>123,79</b>
110%	11.000	770	20.020	6.693	26.713	2,43	121,42
120%	12.000	840	21.840	6.828	28.668	2,39	119,45
130%	13.000	910	23.660	6.963	30.623	2,36	117,78
140%	14.000	980	25.480	7.098	32.578	2,33	116,35
150%	15.000	1.050	27.300	7.233	34.533	2,30	115,11

Fahrzeugkosten; ; 6.558	Personalkosten; ; 18.200
----------------------------	-----------------------------

Annahmen: VW Bulli als Fahrzeug; 2 Insassen mit mittleren Lohn und Lohnzusatzkosten von 26 € je Stunde.  
Die durchschnittliche Fahrzeit je Person beträgt 350 Stunden, die durchschnittliche Werkzeit je Person 1050 Stunden.

### Kfz - Kosten und Vergütung (Vergütung Fahrzeit + Werkzeit)

Zeiten / Stunden			jährliche Kosten			Kosten je	
Fahrzeit	Werkzeit	Fahr+Werkstd.	Vergütung	Kfz	Lohn + Kfz	Werkstd.	Fahr+Werkstd.
1.050	1.750	2.800	72.800	8.751	81.551	46,60	29,13
980	1.820	2.800	72.800	8.515	81.315	44,68	29,04
910	1.890	2.800	72.800	8.279	81.079	42,90	28,96
840	1.960	2.800	72.800	8.043	80.843	41,25	28,87
770	2.030	2.800	72.800	7.806	80.606	39,71	28,79
<b>700</b>	<b>2.100</b>	<b>2.800</b>	<b>72.800</b>	<b>7.570</b>	<b>80.370</b>	<b>38,27</b>	<b>28,70</b>
630	2.170	2.800	72.800	7.334	80.134	36,93	28,62
595	2.205	2.800	72.800	7.216	80.016	36,29	28,58
560	2.240	2.800	72.800	7.098	79.898	35,67	28,53
455	2.345	2.800	72.800	6.743	79.543	33,92	28,41
350	2.450	2.800	72.800	6.389	79.189	32,32	28,28

Annahmen: VW Bulli als Fahrzeug; 2 Insassen mit mittleren Lohn und Lohnzusatzkosten von 26 € je Stunde.  
 Die durchschnittliche Fahrzeit je Person beträgt 350 Stunden, die durchschnittliche Werkzeit je Person 1050 Stunden.  
 Die Berechnung verdeutlicht die Kostenvorteile durch eine Tourenoptimierung und Reduzierung der Fahrzeiten und Kilometerleistungen für Fahrzeuge. Die Vergütung je Mitarbeiterstunde ist gleich hoch für Fahrzeiten und Werkzeiten.  
 Bei den Kfz-Kosten berücksichtigt die Berechnung, dass bei geringerer Auslastung der Fahrzeuge die Kosten je km steigen.  
 Der Kostenvorteil wäre noch größer, wenn bei der Tourenoptimierung auf Fahrzeuge verzichtet werden kann.

### Kosten mit / ohne Vergütung Fahrzeit

Zeiten / Stunden			Vergütung		Kfz	Kosten je Werkstunde	
Fahrzeit	Werkzeit	Fahr+Werkstd.	Fahrzeit	Werkzeit	Kosten	Vergütung der Fahrzeit mit	ohne
1.050	1.750	2.800	27.300	45.500	8.751	46,60	31,00
980	1.820	2.800	25.480	47.320	8.515	44,68	30,68
910	1.890	2.800	23.660	49.140	8.279	42,90	30,38
840	1.960	2.800	21.840	50.960	8.043	41,25	30,10
770	2.030	2.800	20.020	52.780	7.806	39,71	29,85
<b>700</b>	<b>2.100</b>	<b>2.800</b>	<b>18.200</b>	<b>54.600</b>	<b>7.570</b>	<b>38,27</b>	<b>29,60</b>
630	2.170	2.800	16.380	56.420	7.334	36,93	29,38
595	2.205	2.800	15.470	57.330	7.216	36,29	29,27
560	2.240	2.800	14.560	58.240	7.098	35,67	29,17
455	2.345	2.800	11.830	60.970	6.743	33,92	28,88
350	2.450	2.800	9.100	63.700	6.389	32,32	28,61

Annahmen: VW Bulli als Fahrzeug; 2 Insassen mit mittleren Lohn und Lohnzusatzkosten von 26 € je Stunde.  
 Die durchschnittliche Fahrzeit je Person beträgt 350 Stunden, die durchschnittliche Werkzeit je Person 1050 Stunden.  
 Die Berechnung vergleicht die Kosten einer Werkstunde mit oder ohne Vergütung der Fahrzeit.  
 Andere Aspekte (Recht, Umsetzung, Motivation) werden in dieser quantitativen Analyse nicht berücksichtigt.