

BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE BERATUNG

Förderung von E-Transportern durch Sonder-AfA: Betriebswirtschaftlicher Anreiz oder Enttäuschung?

von Prof. Dr. Peter Hoberg, Worms

| Was tun, wenn es zum Dieselfahrverbot kommt? 80 % der Handwerker setzen Dieselfahrzeuge ein. Als Alternative könnten E-Transporter dienen. Der Unterhalt dieser Fahrzeuge ist günstiger, viele Kommunen bieten Vorrechte beim Parken, neu zugelassene E-Fahrzeuge sind zehn Jahre von der Kfz-Steuer befreit. Zusätzlich erhalten Unternehmer beim Kauf eines E-Autos eine staatliche Kaufprämie. Als ein ganz besonderes Bonbon ist eine Sonder-Abschreibung in Höhe von 50 % in Planung. Handelt es sich dabei betriebswirtschaftlich um den großen Wurf oder eher um mehr Schein als Sein? |

1. Politischer Hintergrund

Die Politik steht unter Druck, weil in vielen großen Städten die Luftverschmutzung zu hoch ist. Um das Problem der Luftverschmutzung eleganter zu lösen (andere würde sagen: in andere Gebiete zu verschieben), sollen gewerblich genutzte E-Fahrzeuge gefördert werden. Da diese E-Transporter deutlich teurer sind als die herkömmlichen Lieferwagen, soll laut Koalitionsvertrag vom 7.2.18 (S. 77) eine auf fünf Jahre befristete Sonder-Abschreibung in Höhe von 50 % für gewerblich genutzte E-Fahrzeuge im Jahr der Anschaffung einen großen Anreiz zum Umstieg bieten. Die erhöhte Abschreibung führt im Anschaffungsjahr zu einer deutlichen Reduktion der Steuerzahlung, was möglichst viele Betriebe zum Umstieg bewegen soll.

2. Kalkulation

Es soll nun ermittelt werden, wie groß der Anreiz aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist. Als Beispiel werden die Daten für den inzwischen populären StreetScooter gerechnet, welcher auch von der Post eingesetzt wird. In der Version Work Box kostet er 35.950 EUR ohne Umsatzsteuer, ohne Überführung und vor Förderung. Die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer für Lkw beträgt neun Jahre, woraus sich eine Abschreibung von 3.994 EUR/a ergibt. Zunächst wird die Berechnung ohne die Sonderabschreibung durchgeführt.

2.1 Berechnung ohne Sonderabschreibung

Um die einzelnen Effekte gut nachvollziehen zu können, wird das Instrument des Vollständigen Finanzplans (VoFi) eingesetzt (vgl. z. B. Götze, S. 126 oder Varnholt/Lebefromm/Hoberg, S. 509 ff.). Für jede Zahlungsart und für die steuerlichen Sachverhalte wird eine eigene Zeile eingeführt. Der Grenzsteuersatz wird zunächst mit dem Maximum von Personengesellschaften ohne Kirchensteuer von 47,48 % angenommen. Wie in Steuerkalkulationen üblich wird unterstellt, dass die Steuerzahlung bzw. ihre Änderung jeweils zum Ende des Steuerjahres relevant wird. Diese Annahme ist nicht realistisch, weil in der Praxis schon vorher Abschlagszahlungen geleistet werden müssen. Dies kann mit Aufschlägen auf den Steuersatz gelöst werden (vgl. Hierzu Hoberg [2013], S. 76 f.). Mit diesen Daten ergibt sich Abb. 1:

Gewerblich genutzte E-Fahrzeuge sollen gesondert gefördert werden

Anreiz aus betriebswirtschaftlicher Sicht

Erläuterung anhand des Vollständigen Finanzplans

■ Abb. 1: Vollständiger Finanzplan ohne Sonderabschreibung

	Zeitpunkt	1.1.01	31.12.01	31.12.02	31.12.03	31.12.04	31.12.05	31.12.06	31.12.07	31.12.08	31.12.09
1	Anlage-Investitionen	-35.950									
2	Projekt Cash Flow	-35.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kreditzinsen		-2.157	-2.111	-2.064	-2.015	-1.965	-1.913	-1.859	-1.804	-1.747
4	Guthabenzinsen		0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Cash Flow vor Steuern	-35.950	-2.157	-2.111	-2.064	-2.015	-1.965	-1.913	-1.859	-1.804	-1.747
6	Sonderabschreibung										
7	Normalabschreibung 9 Jahre		-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-3.994
8	Restwert		31.956	27.961	23.967	19.972	15.978	11.983	7.989	3.994	0
9	Abschreibungen gesamt		-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-3.994
10	Bemessungsgrundlage		-6.151	-6.106	-6.058	-6.010	-5.959	-5.907	-5.854	-5.799	-5.742
11	Ertragssteuern (+ Erstattung)		2.921	2.899	2.877	2.853	2.829	2.805	2.779	2.753	2.726
12	Steuersatz		47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %
13	Cash Flow nach Steuern	-35.950	764	788	813	838	865	892	920	949	979
14	Finanzierung										
15	* Kapitalaufnahme	35.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	* Kapitalrückzahlung	0	-764	-788	-813	-838	-865	-892	-920	-949	-979
17	* Zinssatz		6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %
18	„Geldanlage“										
19	* Kapitalanlage	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	* Kapitalrückfluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	* Zinssatz		6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %
22	Bestandsgrößen										
23	* Restfinanzierung	35.950	35.186	34.399	33.586	32.748	31.883	30.991	30.071	29.122	28.143
24	* Guthaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zum Startzeitpunkt ($t = 0$ oder der 1.1. des ersten Jahres) wird die Anschaffungsauszahlung erfasst. Zur einfacheren Berechnung wird eine vollständige Fremdfinanzierung unterstellt. Im ersten Schritt wird angenommen, dass der Zinssatz 6 % p.a. beträgt. Daraus resultieren dann ein Jahr später, also in $t = 1$ oder am 31.12.01, eine Zinszahlung von 2.157 EUR (siehe Zeile 3). Diese ist genauso wie die Normalabschreibung (Zeile 7) steuerlich absetzbar, sodass sich eine steuerliche Bemessungsgrundlage von 6.151 EUR ergibt.

Es wird angenommen, dass diese negative Bemessungsgrundlage mit den positiven Bemessungsgrundlagen anderer Projekte verrechnet werden kann, sodass die Gesamtsteuerlast des Unternehmens zunächst einmal sinkt. Im Beispiel beträgt die Steuerwenigerzahlung gemäß Zeile 11 genau 2.921 EUR. Dieser Vorteil wird mit der Zinszahlung verrechnet, wonach immer noch ein positiver Periodenendsaldo von 764 EUR (Zeile 13) bleibt, der dann zur Reduktion des Darlehens verwendet wird (Zeile 16). Dadurch sinkt der Kreditstand in Zeile 23 auf 35.186 EUR.

In der gleichen Weise werden die weiteren Jahre durchgerechnet. Durch die Steuergutschriften reduziert sich der Kreditstand jedes Jahr, bis am Ende der Abschreibungsdauer (in $t = 9$ bzw. 31.12.09) die Restschuld 28.143 EUR beträgt.

Da der Kaufpreis aber am Anfang entrichtet werden muss, bietet es sich an, den Betrag auf den Startzeitpunkt abzuzinsen. Hierzu ist der Zinssatz nach Steuern von $6 \% \times (1 - 0,4748) = 3,15 \%$ zu verwenden. Der Barwert beträgt dann 21.287 EUR. Er kann interpretiert werden als die Belastung durch den Kaufpreis nach Abzug der Vorteile durch die steuerliche Absetzbarkeit von Abschreibungen und Fremdkapitalzinsen (tax shield).

2.2 Berechnung unter Einbezug der Sonderabschreibung

Nun sei die Situation unter Einschluss der Sonderabschreibung betrachtet. Sie soll einmalig im ersten Jahr 50 % der Investitionssumme betragen und kann zusätzlich zur normalen Abschreibung angesetzt werden. Durch die erhöhte Abschreibung im ersten Jahr wird der Restwert von 0 viel früher erreicht, im Beispiel im fünften Jahr (siehe Zeile 8 in der Abb. 2). Danach kann nicht mehr abgeschrieben werden, sodass es beginnend mit dem sechsten Jahr zu keinen Steuererstattungen mehr kommt. Der Vorteil baut sich teilweise ab.

Im ersten Jahr zeigt die stark negative Bemessungsgrundlage von -24.126 EUR (siehe Zeile 10 zum 31.12.01), dass die Sonderabschreibung zunächst wirkt. Die Steuererstattung beträgt 11.455 EUR anstelle den 2.921 EUR im Falle ohne Sonderabschreibung. Somit ist das gebundene Kapital auch deutlich geringer. Dieser Vorteil zieht sich bis ins fünfte Jahr. Dann verringert er sich wieder. Am Ende bleibt bei einem Endwert von 26.231 EUR nur ein Vorteil von 1.913 EUR. Abgezinst auf $t = 0$ ist dies 1.447 EUR, was in Bezug auf den Kaufpreis lediglich 4,02 % ausmacht.

**Gesamtsteuerlast
des Unternehmens
sinkt zunächst**

**Ab dem sechsten
Jahr keine Steuer-
erstattung mehr**

**Am Ende bleibt nur
ein geringer Vorteil**

■ Abb. 2: Vollständiger Finanzplan mit Sonderabschreibung

Zeitpunkt	1.1.01	31.12.01	31.12.02	31.12.03	31.12.04	31.12.05	31.12.06	31.12.07	31.12.08	31.12.09
1 Anlage-Investitionen	-35.950									
2 Projekt Cash Flow	-35.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Kreditzinsen		-2.157	-1.599	-1.536	-1.470	-1.403	-1.390	-1.434	-1.479	-1.526
4 Guthabenzinsen		0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Cash Flow vor Steuern	-35.950	-2.157	-1.599	-1.536	-1.470	-1.403	-1.390	-1.434	-1.479	-1.526
6 Sonderabschreibung		-17.975								
7 Normalabschreibung 9 Jahre		-3.994	-3.994	-3.994	-3.994	-1.997	0	0	0	0
8 Restwert		13.981	9.986	5.992	1.997	0	0	0	0	0
9 Abschreibungen gesamt		-21.969	-3.994	-3.994	-3.994	-1.997	0	0	0	0
10 Bemessungsgrundlage		-24.126	-5.594	-5.530	-5.465	-3.400	-1.390	-1.434	-1.479	-1.526
11 Ertragssteuern (+ Erstattung)		11.455	2.656	2.626	2.595	1.614	660	681	702	724
12 Steuersatz		47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %	47,48 %
13 Cash Flow nach Steuern	-35.950	9.298	1.057	1.090	1.124	212	-730	-753	-777	-801
14 Finanzierung										
15 * Kapitalaufnahme	35.950	0	0	0	0	0	730	753	777	801
16 * Kapitalrückzahlung	0	-9.298	-1.057	-1.090	-1.124	-212	0	0	0	0
17 * Zinssatz		6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %
18 „Geldanlage“										
19 * Kapitalanlage	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 * Kapitalrückfluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 * Zinssatz		6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %	6,0 %
22 Bestandsgrößen										
23 * Restfinanzierung	35.950	26.652	25.595	24.505	23.381	23.169	23.899	24.652	25.429	26.231
24 * Guthaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Die finanziellen Auswirkungen sind also gering. Zwar stimmt es, dass erhöhte Abschreibungen zunächst über reduzierte Bemessungsgrundlagen die Steuern reduzieren, wenn die Unternehmen überhaupt Gewinne machen. Dies ist aber ein vorübergehender Effekt, weil in den Folgeperioden weniger abgeschrieben werden kann. Insofern sollte man von vorgezogenen und nicht von erhöhten Abschreibungen reden. Damit bricht auch ein Großteil des Effekts der ersten Periode in sich zusammen, weil in den Folgeperioden infolge reduzierter Abschreibungen höhere Steuerzahlungen zu leisten sind. Als Nettoeffekt bleibt nur eine Verschiebung der Steuerzahlungen in spätere Perioden. Der Vorteil besteht also lediglich aus einem zinslosen Kredit.

Steuerreduzierung am Anfang ist nur ein vorübergehender Effekt

Im Folgenden bleibt zu prüfen, wie sich der Vorteil ändert, wenn alternative Kombinationen von Fremdkapital und Steuersatz relevant werden.

■ **Abb. 3: Prozentualer Vorteil der Sonder-AfA bei alternativen Zins- und Steuersätzen**

Vorteil in %		Fremdkapitalzinssatz vor Steuern						
		0 %	2 %	4 %	6 %	10 %	20 %	30 %
Steuersatz	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10,00 %	0,00	0,51	0,95	1,32	1,89	2,69	3,00
	20,00 %	0,00	0,92	1,72	2,40	3,49	5,13	5,86
	25,00 %	0,00	1,09	2,03	2,85	4,18	6,24	7,21
	30,00 %	0,00	1,22	2,30	3,23	4,78	7,25	8,49
	35,00 %	0,00	1,33	2,51	3,55	5,29	8,15	9,68
	40,00 %	0,00	1,41	2,67	3,80	5,70	8,94	10,75
	44,31 %	0,00	1,46	2,77	3,95	5,97	9,50	11,57
	47,48 %	0,00	1,48	2,81	4,02	6,11	9,84	12,10
	50,00 %	0,00	1,48	2,83	4,06	6,20	10,07	12,47

In den Zeilen sind unterschiedliche Grenzsteuersätze aufgeführt. In den Spalten sind mögliche Fremdkapitalsätze abgebildet. Für Länder mit hoher Inflation gehen diese bis 30 %, was in einigen Auslandsmärkten realistisch ist. Für die Kombination von 6 % Zinssatz und 47,48 % Grenzsteuersatz ergibt sich wieder ein Vorteil von 4,02 % des Kaufpreises. Nur bei deutlich höheren Zinssätzen wird der positive Effekt der Sonderabschreibung deutlich.

FAZIT | Betriebswirtschaftlich ist somit die Wirkung erhöhter Abschreibung gering. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass in weniger gut informierten Unternehmen eine Wirkung (und sei es eine psychologische) ausgelöst wird.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist die Wirkung gering

▾ LITERATURVERZEICHNIS

- Götze, U.: Investitionsrechnung, Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben, 7. Auflage, Berlin/Heidelberg 2014
- Hoberg, P. (2013): Investitionsrechnung und Steuerzahlungszeitpunkte, in: Der Betrieb, Nr. 3/2013, 66. Jg., S. 76-77
- Varnholt, N., Lebefromm, U., Hoberg, P.: Controlling – Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Anwendung mit SAP® ERP®, München 2012