

TCO Modell

Fuhrparkmanagement



■ Ausgangssituation

Studie „Der Fuhrpark im öffentlichen und öffentlichkeitsnahen Sektor“ BBG/best4fleet 2006)

(Datenquelle:

■ Kostenfaktoren & Hebel

■ Lösungsmodell Fuhrparkmanagement

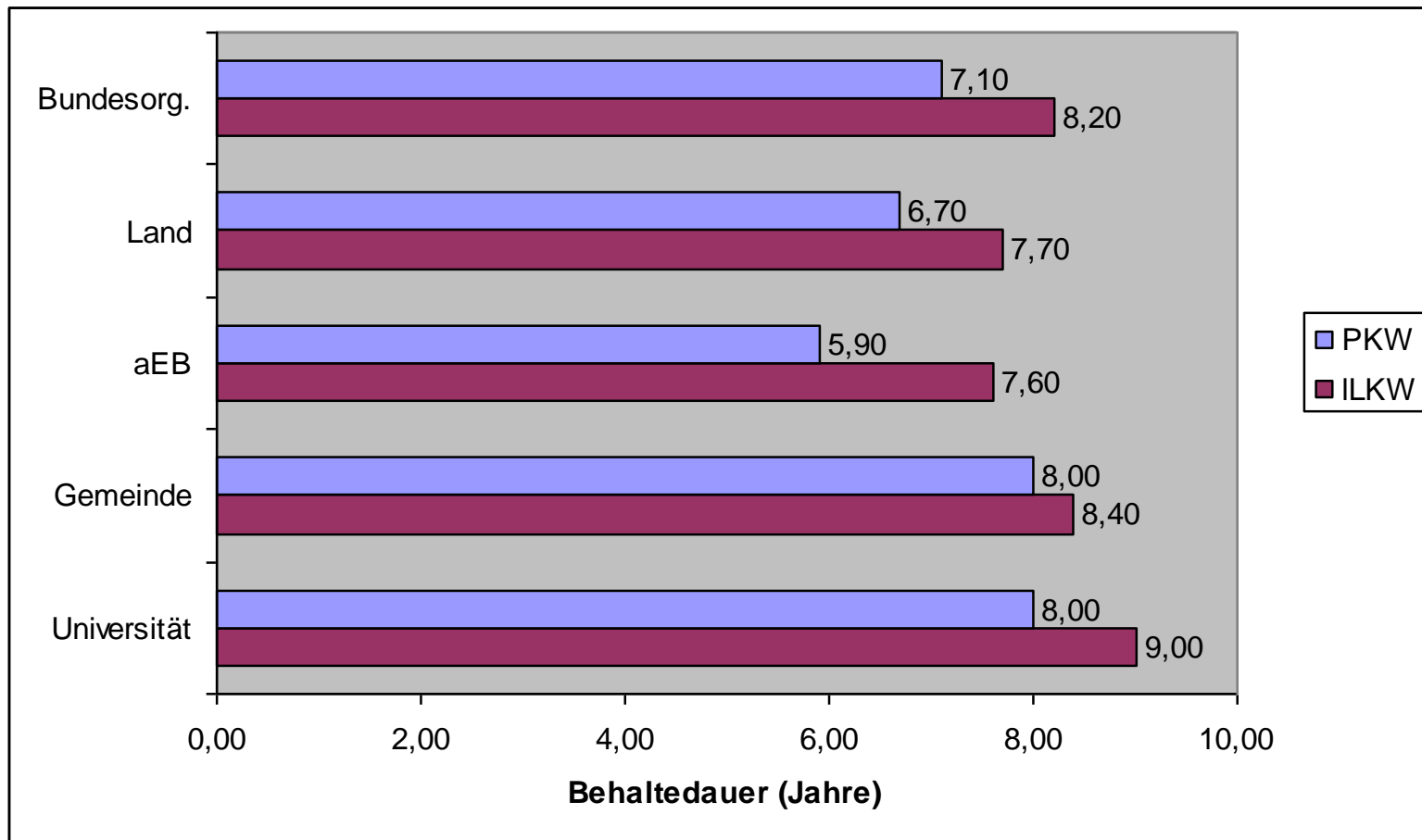
■ Umsetzung am Beispiel des BBG-Vertrages



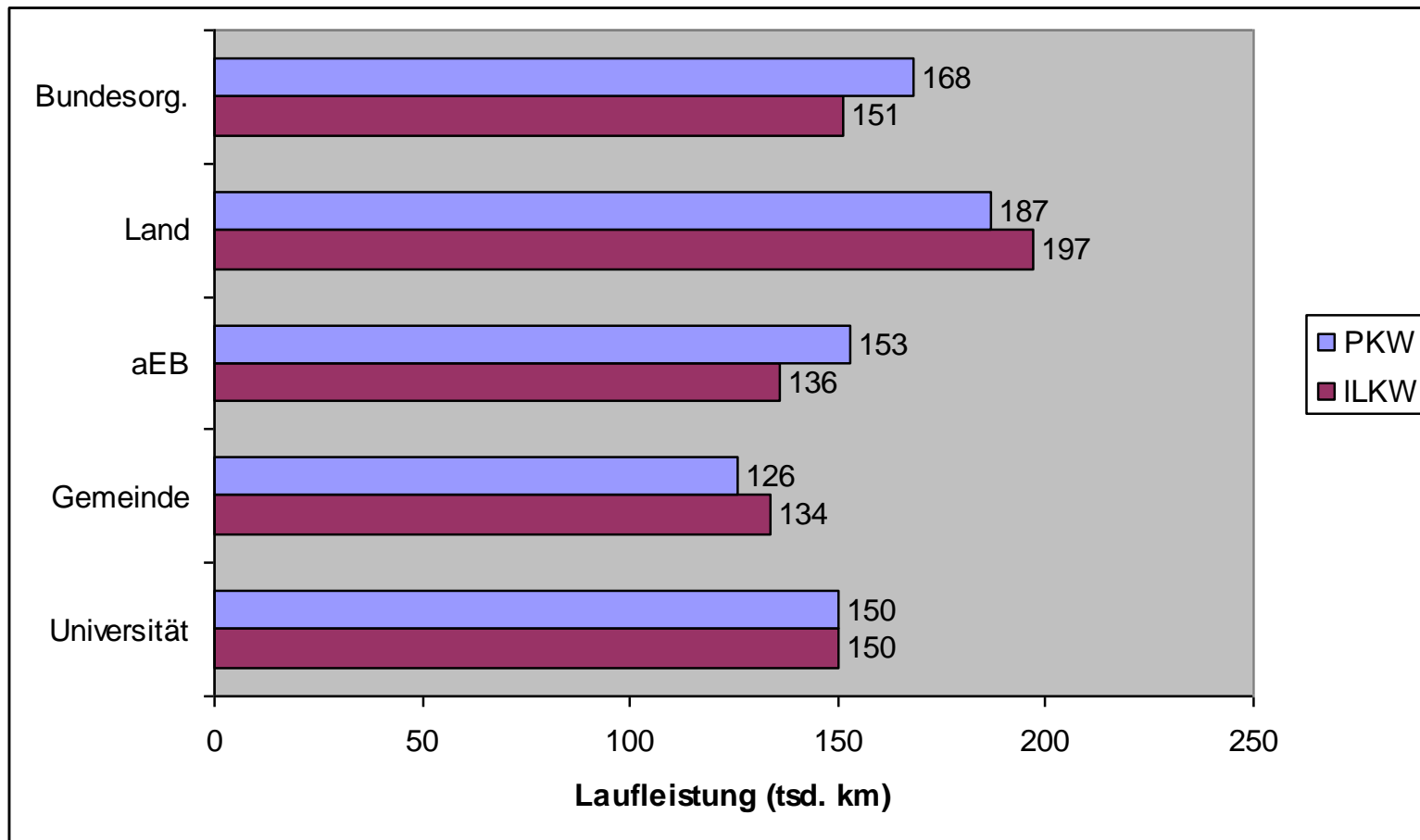
Ausgangssituation



Durchschnittliche Fahrzeugbeholdedauer



Durchschnittliche Laufleistung (gesamt)



Durchschnittliche Tauschquote p.a.

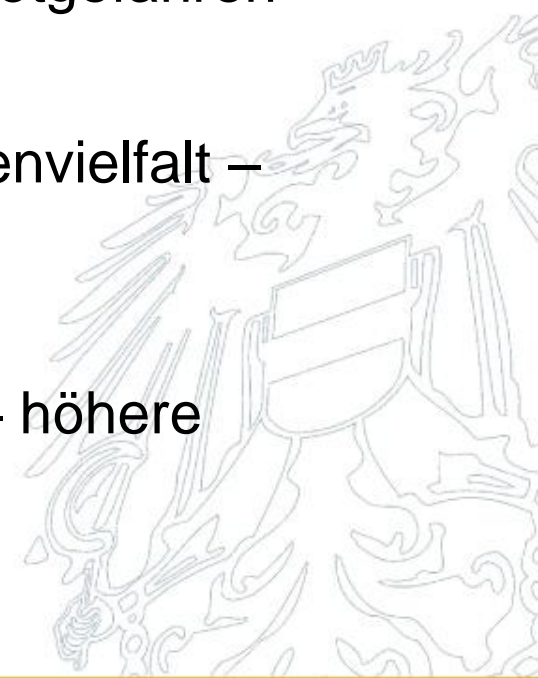
- Alle Behörden u. behördennahe Organisationen
 - 14% / Tauschzyklus von rd. 7 Jahren
- Bundesorganisationen (ex BMI)
 - 6% bis 9% / Tauschzyklen von rd. 11 bis 16 Jahren

Tauschquote ist nicht Ergebnis wirtschaftlicher Überlegungen sondern Konsequenz budgetärer Vorgaben



IST-Zustand (I)

- Fuhrparks sind überaltert
 - Tendenz zum Ausreizen der Einsatzdauer (kein Budget f. Neuanschaffungen) - Fahrzeuge werden „totgefahren“
- Zu geringe Tauschquote
 - schlechte Kaufkonditionen – bedingt Markenvielfalt – erhöhte Logistikkosten
- Kosten steigen
 - Garantieentfall - höhere Serviceintensität – höhere Instandhaltungskosten



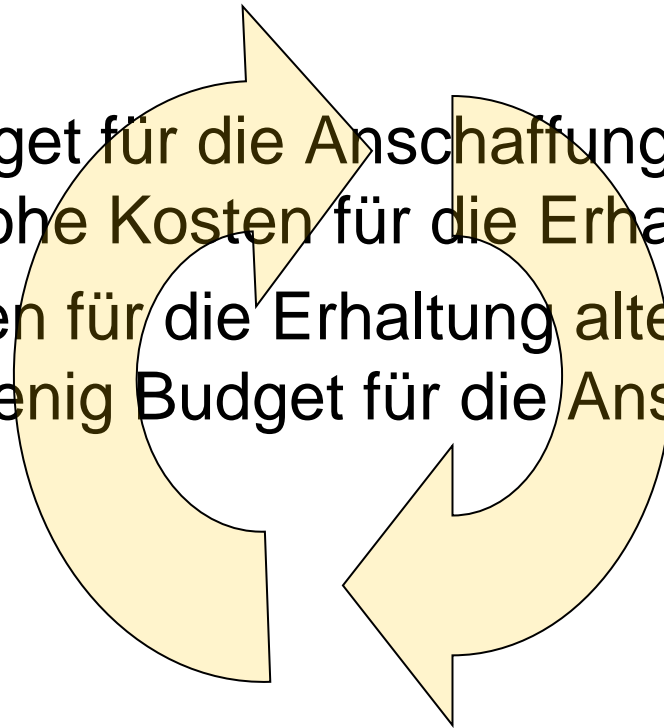
IST-Zustand (II)

- Reduzierte Einsatzverfügbarkeit
 - Reparaturanfälligkeit provoziert Stehzeiten
- Umgang mit Altfahrzeugen suboptimal
 - Kaum Motivation zur „pfleghchen Behandlung“ – beschleunigt Wertverlust
- Kein aktueller „Marktstandard“
 - Alter Entwicklungsstand
 - Unwirtschaftlich
 - Umweltbelastend
 - Technisch unausgereift
 - Weniger sicher
 - Unkomfortabler



Dilemma:

- Wenig Budget für die Anschaffung neuer Fahrzeuge bedeutet hohe Kosten für die Erhaltung alter Fahrzeuge
- Hohe Kosten für die Erhaltung alter Fahrzeuge bedeutet wenig Budget für die Anschaffung neuer Fahrzeuge



SOLL-Zustand

- Moderne Fahrzeuge die den Nutzeranforderungen entsprechen, und dabei wirtschaftlich, umweltschonend, sicher und komfortabel sind
- Transparenz und Planbarkeit der fuhrparkspezifischen Kosten
- unaufwändige Fuhrparkbewirtschaftung
- Steuerungsmöglichkeiten f. lfd. Optimierung
- Homogenität
- Kontinuität



Ziel

- Rasche Herstellung des SOLL-Zustandes OHNE Initialkostenbelastung



Kostenfaktoren & Hebel

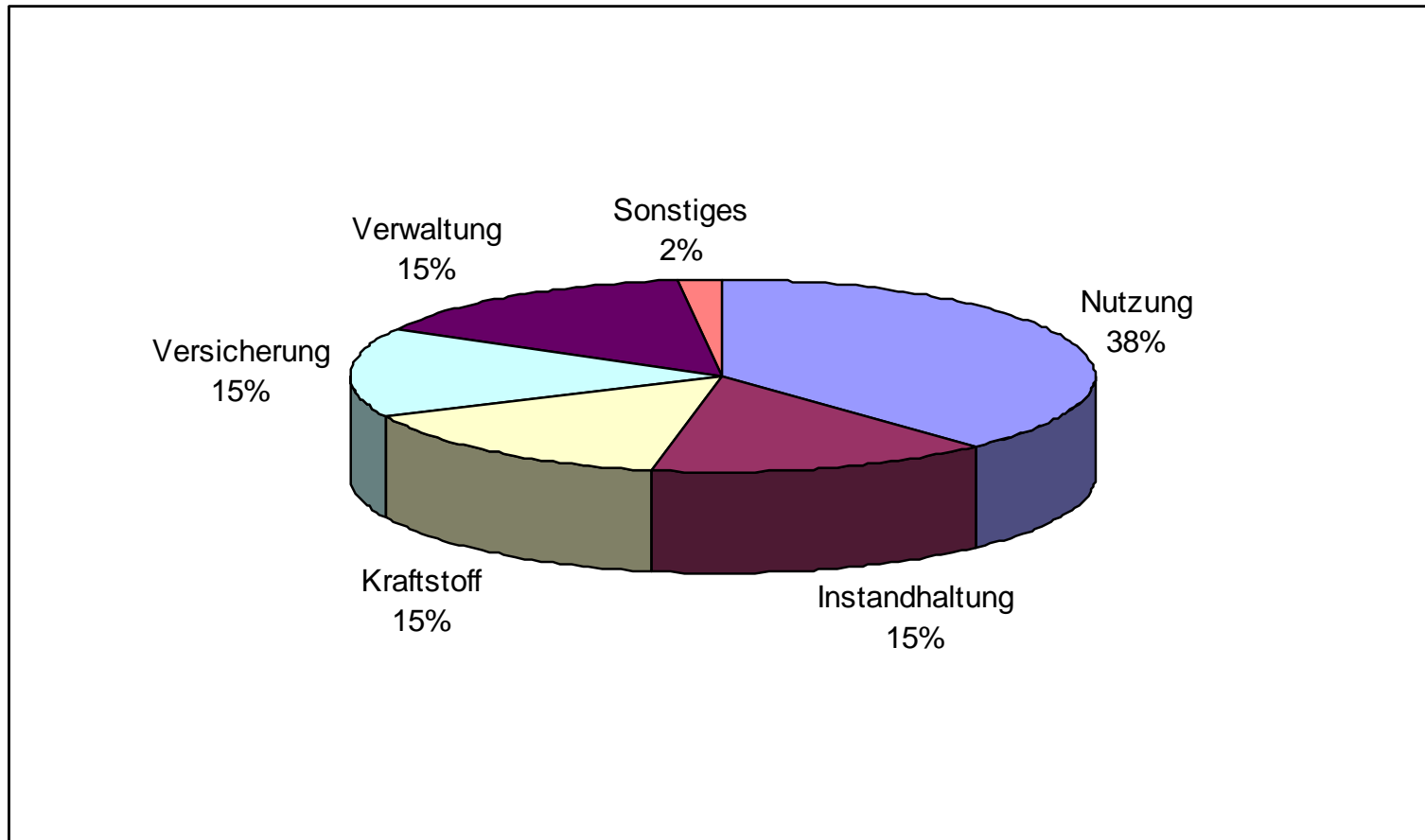


Kostenfaktoren

- Fahrzeugnutzungskosten
 - Anschaffung abzgl. Restwert (ggfls. zzgl. Finanzierung)
- Instandhaltungskosten
 - Wartung
 - Verschleißreparaturen
 - Reifen
- Kraftstoffkosten
- Versicherungskosten (inkl. Kfz-Steuer)
- Verwaltungskosten
- Sonstige Kosten



Kostenfaktoren - Verteilungsbeispiel



Kostenfaktoren - Hebel

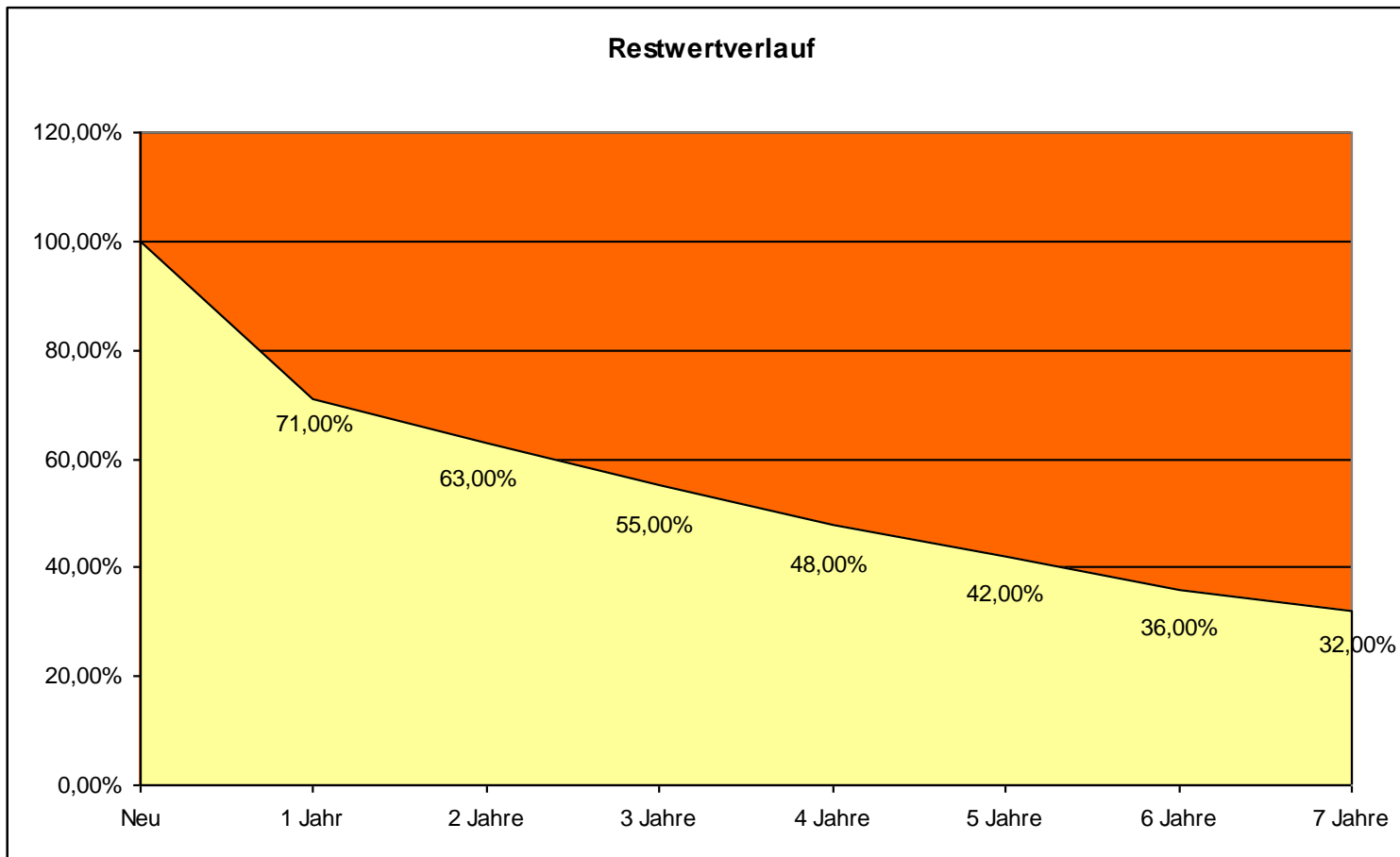
	hoch	mittel	gering
Nutzung	X		
Instandhaltung	X		
Verwaltung		X	
Kraftstoff		X	
Versicherung		X	
Sonstiges			X

Nutzungskosten – wesentliche Parameter

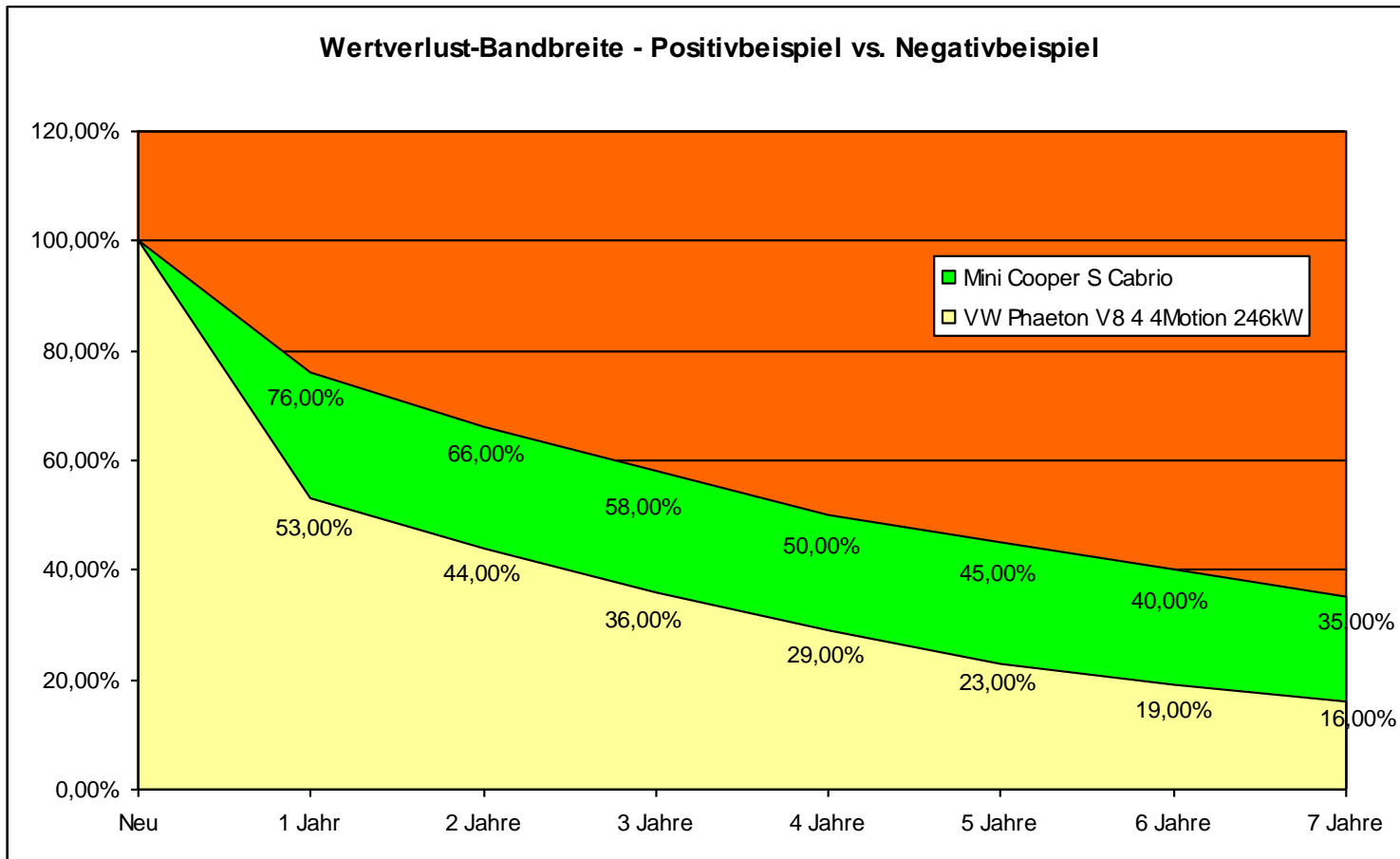
- Anschaffungskosten
 - Einkaufskonditionen
- Restwert
 - Laufzeit
 - Laufleistung
 - Zustand
 - Konfiguration
 - Marke/Modell
- Finanzierungskosten (ggfls.)
 - Zinsdienst



Nutzungskosten – Restwert als Hebel



Nutzungskosten – Restwert als Hebel



Nutzungskosten – BBG- Anschaffungsbeispiel

Kompaktklasse - VW Golf Variant Trendline BM TDI 77kW (CO2: 109g/km)				
Listenpreis:	25.554			
BBG-Rabatt	40,15%			
BBG-Preis	15.115			
Fahrzeugalter	Restwert	Wertverlust	Behaltdauer	Kosten p.a.
1 Jahr	18.143	-3.028	1 Jahr	-3.028
2 Jahre	16.099	-984	2 Jahre	-492
3 Jahre	14.055	1.060	3 Jahre	354
4 Jahre	12.266	2.889	4 Jahre	723
5 Jahre	10.733	4.382	5 Jahre	877
6 Jahre	9.199	5.916	6 Jahre	986
7 Jahre	8.177	6.938	7 Jahre	992

Nutzungskosten - Resumee

- Reduktion der Behaltdauer bedingt Reduktion der Nutzungskosten



Instandhaltungskosten – wesentliche

Parameter

- Laufzeit
- Laufleistung
- Garantieumfang
- Serviceintervalle
- Verschleiß
 - Qualität
 - Nutzerprofil
 - Fahrstil
- Rüstzeiten

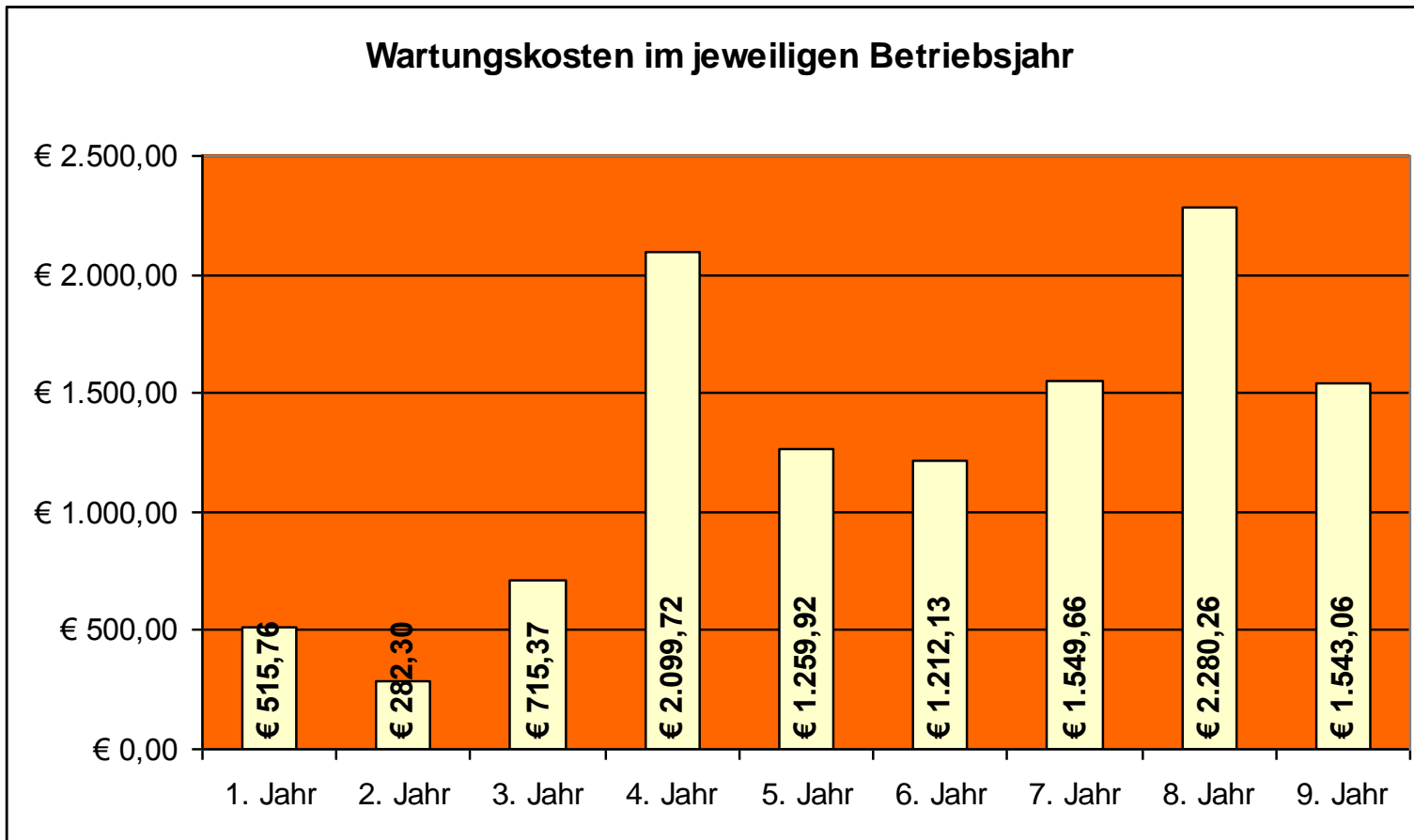


Instandhaltungskosten -

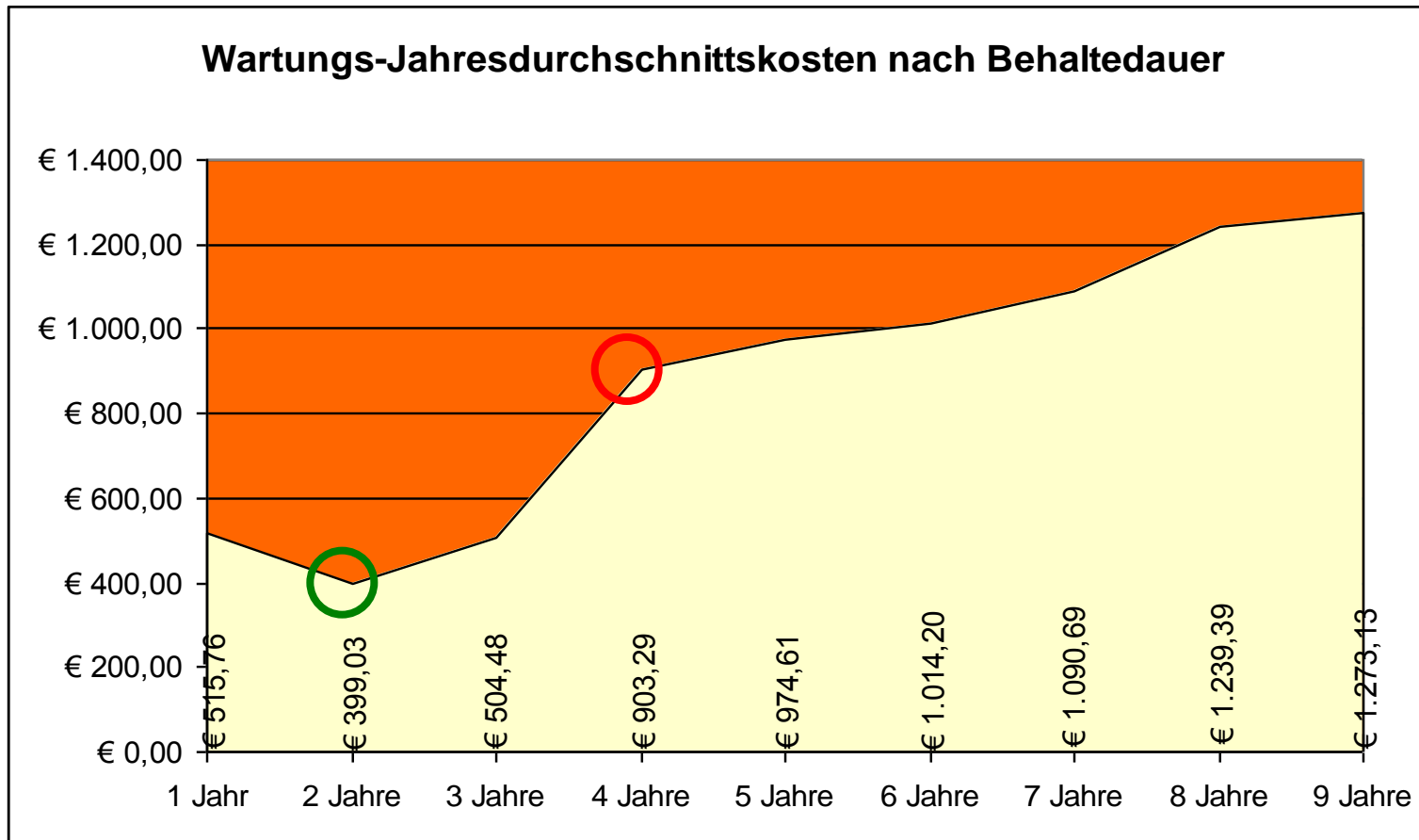
Alter	Jahres Endkm	Wartung und Instandsetzung	Service	Kosten exkl. MwSt	pro Jahr
1. Jahr		Motoröl-Schmiermittel		17,08	
		4 Felgen		117,72	
Y 1	25.000	4 Winterreifen		295,00	429,80
2. Jahr		Service	30.000	165,00	
		Bremsflüssigkeit ern.		35,25	
		Air-Kat		19,00	
Y 2	50.000	Räder umstecken		16,00	235,25
3. Jahr		Service	60.000	227,90	
		Lichtanlage inst.		40,52	
		Wischerblätter ern.		25,72	
		Air-Kat		19,00	
		4 Sommerreifen		275,00	
Y 3	75.000	Räder umstecken		8,00	596,14
4. Jahr		Service	90.000	240,06	
		Bremsflüssigkeit ern.		35,25	
		Bremsklötze vorne ern.		96,54	
		Bremsklötze hinten ern.		61,03	
		Bremsscheiben vo.ern.		144,00	
		Keilriemen ern./spannen		20,72	
		Räder umstecken		8,00	
		Gelenkwellen Manschette ern.		86,00	
		Türfangband erneuern		27,00	
		Heckwischer instandsetzen		45,00	
		Air-Kat		19,17	
		Kupplung		670,00	
Y 4	100.000	4 Winterreifen		297,00	1.749,77
5. Jahr		Service	120.000	242,10	
		Radlager hinten		147,00	
		Lichtanlage inst.		34,64	
		Temperaturgeber erneuern		57,00	
		Batterie		122,00	
		Wischerblätter ern.		25,72	
		Armaturenrettbel. inst.		12,98	
		Bremsflüssigkeit ern.		35,25	
		Sicherung		2,11	
		Motoröl-Schmiermittel		16,58	
		Zahnriemen ern./spannen		209,20	
		Umspannrolle ern./inst.		49,35	
		Räder umstecken		16,00	
Y 5	125.000	Wasserpumpe		80,00	1.049,93

6. Jahr		Service	150.000	246,49	
		Räder umstecken		8,00	
		Wischergestänge ern.		137,67	
		Air-Kat		18,91	
		Radlager vorne		148,00	
		Gelenkwelle ern		230,00	
		Stabilisatorgummi ern.		73,00	
		Schlösser inst./ern.		148,04	
Y 6	150.000	4 Sommerreifen		287,00	1.010,11
7. Jahr		Elektr. Anlage prüfen/ins		49,50	
		Zentralverriegelung instandsetzen		71,12	
		Luftmengenmesser		148,70	
		Räder umstecken		8,00	
		4 Winterreifen		281,00	
		Service	180.000	285,49	
		Bremsklötze vorne ern.		96,54	
		Bremssattel instandsetzen		28,00	
		Bremsklötze hinten ern.		61,03	
		Bremsscheiben vo.ern.		144,00	
		Bremsscheiben hi.ern.		118,00	
Y 7	175.000	Air-Kat		18,91	1.291,38
8. Jahr		Service	210.000	300,00	
		Bremsflüssigkeit ern.		35,25	
		Lichtmaschine		175,00	
		Auspufftopf ern.		205,00	
		Räder umstecken		16,00	
Y 8	200.000	Stoßdämpfer vorne u. hinten		417,00	1.900,22
9. Jahr		Schlösser inst./ern.		148,04	
		Räder umstecken		8,00	
		Fensterheber vorne		82,00	
		4 Sommerreifen		289,00	
		Kupplung		680,00	
		Wischerblätter ern.		34,81	
Y 9	225.000	Lichtanlage inst.		44,03	1.285,88

Instandhaltung – Kostenverlauf



Instandhaltung – Kostenverlauf



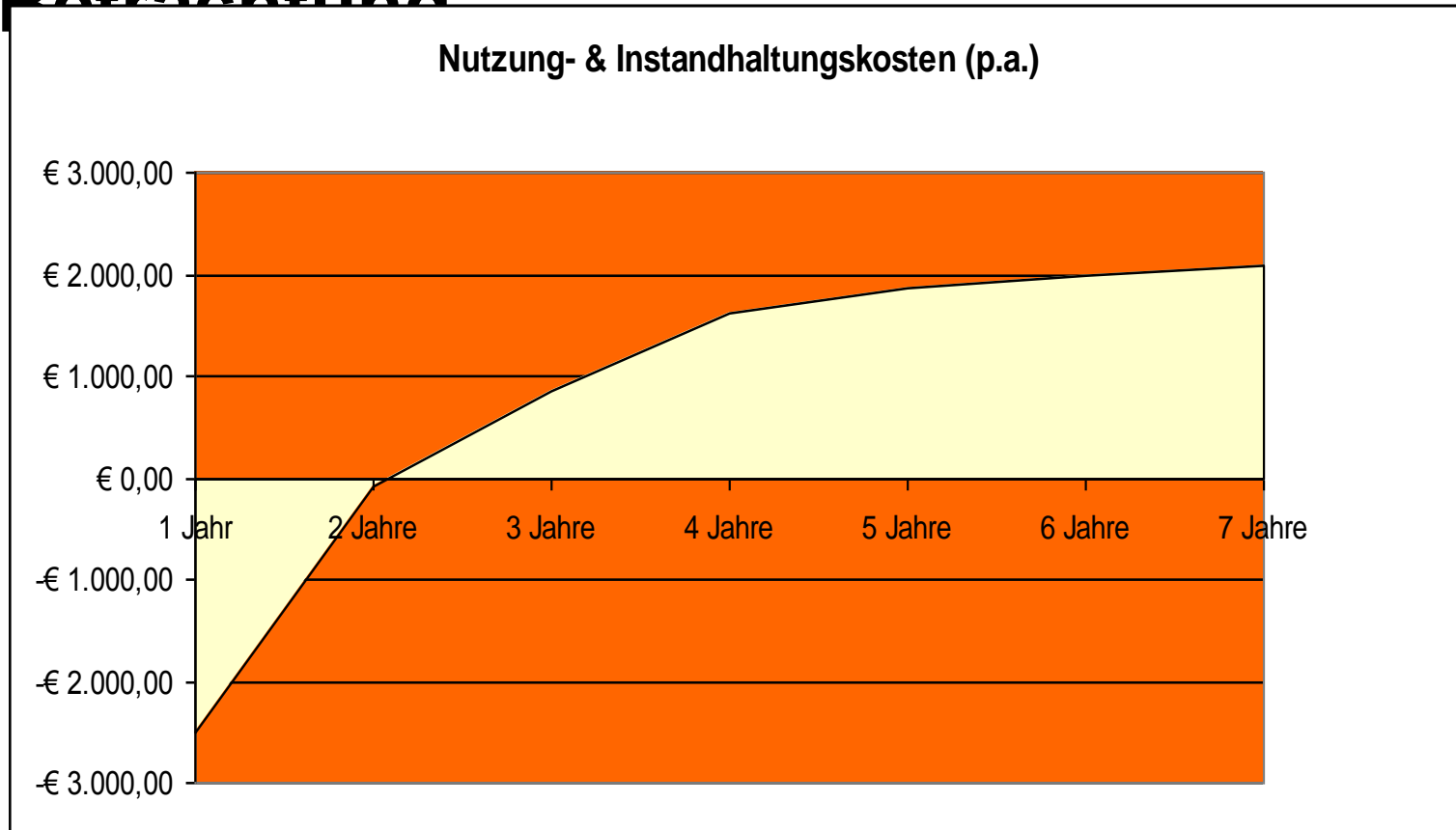
Instandhaltungskosten - Resumee

- Reduktion der Behaltdauer bedingt Reduktion der Instandhaltungskosten



Nutzung & Instandhaltung – additive

Betrachtung



Verwaltungskosten – wesentliche Parameter

■ Belegwesen

- Rechnungsprüfung, -freigabe u. –abwicklung
 - Lt. PWC-Studie (2003) belaufen sich die Kosten f. interne Belegverarbeitung auf mind. 13,- / Beleg

■ Sonstige interne Kosten

- Beschaffungsprozess
- Betriebslogistik
- Schadensabwicklung
- Veräußerungsabwicklung



Verwaltungskosten – Fallbeispiel Belege

- Annahme: Fuhrparkgröße v 20 Fzg.
 - Je Fzg. p.a. rd. 20 Belege p.a.
 - zB Tanken, Reifenwechsel, Service, Versicherung, § 57a-Begutachtung, Schadensfall...
 - Gesamt rd. 400 Belege p.a.
 - Belegkosten von > 5.000,- p.a.



Geänderte Denkansätze (I)

■ Ad Nutzungskosten

– Vorher:

- Anschaffungskosten = Minimum
- Einstandskostenbetrachtung (Was kostet die Anschaffung?)
- Welches ist das billigste Fahrzeug? (Verzicht auf Sonderausstattung)

– Jetzt:

- Anschaffungskosten – Restwerterlös = Minimum
- Gesamtkostenbetrachtung (Was kostet die Nutzung)
- Welches ist das wirtschaftlichste Fahrzeug? (bewusste Inanspruchnahme kaufpreiserhöhender Features, falls diese zu Einsparungen im Betrieb oder höherem Restwert führen)

Geänderte Denkansätze (II)

■ Ad Instandhaltungskosten

– Vorher:

- Instandhaltung/-setzung geht vor Neuanschaffung
 - Repariert wird, bis eine erforderliche Reparaturmaßnahme den Fahrzeugzeitwert überschreiten würde

– Jetzt:

- Vermeidung teurer Wartungs-/Reparaturmaßnahmen
 - Festlegung & Bewertung der Instandhaltungs-/setzungskosten bereits im Rahmen des Beschaffungsprozesses
 - Abstimmung der Garantiefümfänge auf das jeweilige spezifische Nutzerprofil
 - Austausch der Fahrzeuge VOR Garantieablauf

Geänderte Denkansätze (III)

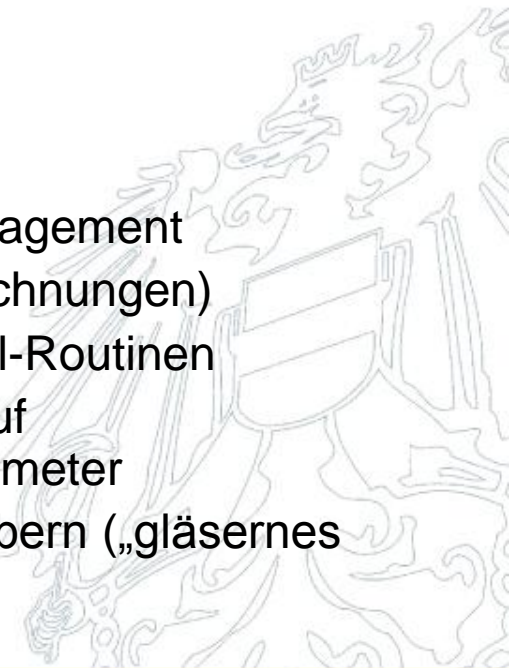
■ Ad Verwaltungskosten

– Vorher:

- FuhrparkVERWALTUNG
 - Ziel: Ordnung im Belegwesen

– Jetzt:

- FuhrparkSTEUERUNG & Aufwandsreduktion
 - Ziel: Fokus auf Kosten- und Optimierungsmanagement
 - » Eindämmen des Belegwesens (Sammelrechnungen)
 - » Einführen v. automatisierten Kostenkontroll-Routinen
 - » Vollkostenübersicht samt Zuordnung bis auf Einzelfahrzeugebene und gefahrenem Kilometer
 - » Analysetools z. Identifikation v. Kostentreibern („gläsernes Fahrzeug“)



Lösungsmodell Fuhrparkmanagement



Warum Fuhrparkmanagement?

■ Weil:

- Damit den geänderten Denkansätzen Rechnung getragen wird
- Alle Kosten anteilig in den jeweils gefahrenen Kilometer „gepackt“ werden
- Es zu keinen Kostenspitzen aufgrund von Fahrzeugkäufen kommt
- Der Fuhrpark schnell modernisiert werden kann
- Wesentliches Einsparungspotential gegeben ist
- Der definierte SOLL-Zustand ohne Initialkosten (=definiertes Ziel) erreicht werden kann

Fuhrparkmanagement – ein Konglomerat optionaler Dienstleistungen



Finanzierung - Ausprägungsvarianten

- Eigenfinanzierung
 - Fahrzeuge im Eigentum des Nutzers
- Fremdfinanzierung
 - Kreditfinanzierung
 - Fahrzeuge im Eigentum des Nutzers
 - Leasingfinanzierung
 - Fahrzeuge im Eigentum des Leasinggebers
 - Nutzer (=Leasingnehmer) ist lediglich Besitzer der Fahrzeuge



Fahrzeugleasing - Ausprägungsvarianten

- Vollamortisationsleasing / Teilamortisationsleasing
- Mit / ohne Depotzahlung
- Mit / ohne garantiertem Restwert
- Mit / ohne offen gelegter Kalkulation



Projektumsetzung

FPM-Vertrag der BBG



Meilensteine (I)

- Entscheidungsfindung beim Hauptbedarfsträger (BMI)
 - Grundlage: Evaluierung der fuhrparkspezifischen Gesamtkosten und Einsparungspotentiale mit Hilfe externer Spezialisten
 - Überzeugungsarbeit (Paradigmenwechsel!)
- Definition des Leistungsumfanges
 - Auswahl der auf das Nutzerprofil abgestimmten Dienstleistungsmodule
 - Festlegung der auf das Verwendungsprofil abgestimmten Fahrzeugspezifikationen und Laufleistungsmodelle



Meilensteine (II)

- Festlegung des vertraglichen Rahmens und der Abwicklungsmodalitäten
- Vergaberechtskonforme Abwicklung als Verhandlungsverfahren gem. BVergG
- Implementierung
- Hochfahrphase
- Vollausbaustufe



Zeitkalkül

- Langwierige Entscheidungsfindungsprozesse und hohe Komplexität des Projektes verursachten eine Durchlaufzeit von
 - Rd. 1 Jahr ab Evaluierungsbeginn bis Entscheidungsfindung pro FPM
 - Rd. 1 Jahr Verfahrensabwicklung (Entscheidungsfindung Pro FPM bis Zuschlag)
 - Rd. 4 Jahren ab Zuschlag bis zum Erreichen der Vollausbaustufe (BMI)

Leistungsumfang (I)

- Fahrzeugbereitstellung und –finanzierung
 - Teilamortisationsleasing (ohne Depotzahlung)
 - Offen gelegte Kalkulation hinsichtlich aller Kostenteile
 - Definierte Wechselzyklen (Bestimmung d. idealen Tauschzeitpunktes)
 - Garantierte Kosten (Restwert auf Basis ÖNORM V 5080 – Fahrzeugzustandsklasse 3!) auf Laufleistungsbasis (km-Satz)
- Wartung/Instandhaltung
 - Freie Wahl der Vertragswerkstätte
 - Garantierte Kosten auf Laufleistungsbasis (km-Satz)

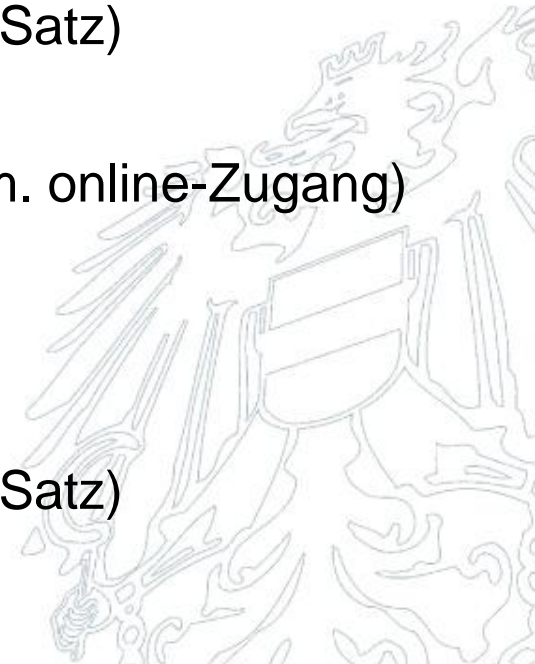
Leistungsumfang (II)

■ Bereifung

- Markenauswahl erfolgt durch FPM aus definierter Positivliste – lfd. Abstimmung im Hinblick auf aktuelle Reifentestergebnisse
- Garantierte Kosten auf Laufleistungsbasis (km-Satz)

■ Verwaltung

- Reportingsystem (Analyse- u. Steuerungstool m. online-Zugang)
- Pannenhilfe
- Hotline 24/7
- Servicekarten-Bewirtschaftung
- Garantierte Kosten auf Laufleistungsbasis (km-Satz)



Abrechnungsmodalitäten

- Je Kombination von Fahrzeugmodell u. Jahreslaufleistung gilt ein konkreter Km-Satz
 - ergibt sich additiv aus den in Anspruch genommenen einzelnen bepreisten Dienstleistungsmodulen
- Rechnungslegung mtl. im Nachhinein auf Basis „Monats-Sollkilometer“ (=angenommene Jahreslaufleistung/12)
- Abschlussrechnung bei Fahrzeugrückgabe
 - bei Laufleistungsabweichung erfolgt Auf-/Abschlag entsprechend definiertem Mehr/Minderkilometersatz
- Kostengarantie
 - Abgleich der kalkulatorischen Kosten mit den tatsächlichen
 - Pooling (je Fahrzeugkategorie und Rückgabequartal)
 - Bei Unterdeckung: Differenz trägt FPM
 - Bei Guthaben: Aufteilung (1:1) zwischen Bedarfsträger und FPM

Fahrzeuge / Übersicht

- Rd 50 Fahrzeugmodelle/Ausprägungsvarianten (VW-Konzernmarken)
- Lfd. Optimierung der Modellpalette
- Bis zu 6 Laufleistungsszenarien je Fahrzeugmodell
- Ca. 200 Fahrzeug/Laufleistungskombinationen
- Fahrzeugbeholdedauer zwischen 26 und 38 Monaten

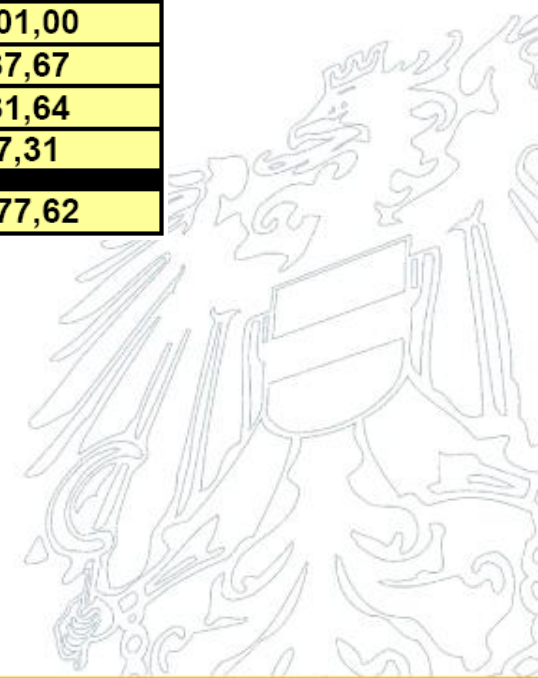


Fahrzeuge / Kostenbeispiel (I)

- VW Golf Variant TDI 77 kW / 20.000 Jahreskilometer

laufende Kosten	€/km	jährlich	monatlich
Fahrzeugbereitstellung	0,060602	1.212,04	101,00
Wartung/Instandhaltung	0,022604	452,08	37,67
Bereifung	0,018985	379,70	31,64
Verwaltung	0,004385	87,70	7,31
Summe	0,106576	2.131,52	177,62

Finanzierungsgrundlagen	€
Anschaffungskosten	15.774,30
Restwert	13.049,56
Wertverlust	2.724,74



Fahrzeuge / Kostenbeispiel (II)

- Audi A6 2,0 TDI 130 kW / 20.000 Jahreskilometer

laufende Kosten	€/km	jährlich	monatlich
Fahrzeugbereitstellung	0,116432	2.328,64	194,05
Wartung/Instandhaltung	0,027366	547,32	45,61
Bereifung	0,026464	529,28	44,11
Verwaltung	0,004385	87,70	7,31
Summe	0,174647	3.492,94	291,08

Finanzierungsgrundlagen	€
Anschaffungskosten	28.120,76
Restwert	22.711,24
Wertverlust	5.409,52



Resumee

- Erzielte Einsparung von >20% auf TCO-Basis
- CO2-Reduktion von rd. 20%
- Rasche Modernisierung der Flotte ohne Initialkosten sowie Sicherstellung der zukünftigen Modernität
- Planbarkeit & Transparenz der Kosten
- Lfd. Optimierung im Betrieb durch Steuerungs-/Analysemöglichkeit
- Reduktion des Verwaltungsaufwandes
- Homogener Fuhrpark



Derzeitige Nutzer des Vertrages (offen für Bund, bundausgegliederte, Länder und Universitäten)

- BMI
- BMF
- BMJ
- Land Oberösterreich
- AMS
- AMA
- ÖNB



Weitere Argumente für Vertragsbeitritt

- Individuelle gestaltbar aufgrund Modularkonzept
- Vereinfachung des Evaluierungsprozesses, da Vergleichskosten vs. eigenem Status Quo bekannt sind – ergo Einsparungen „garantiert“
- Kein verfahrensspezifischer Zeitverlust
- Kein verfahrensspezifischer Aufwand



Kontaktdaten

Jürgen Jonke

juergen.jonke@bbg.gv.at

(01) 245 70 330

0664 612 9130

