

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr**

**Richtlinie
zur Ermittlung und Verrechnung von Kosten
im Straßenbetriebsdienst an Bundesfernstraßen**

Stand: Dezember 2006

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr**

**Richtlinie
zur Ermittlung und Verrechnung von Kosten
im Straßenbetriebsdienst an Bundesfernstraßen**

erarbeitet von dem
Bund-/Länder-Arbeitskreis BEKORS

Bearbeitergruppe

Leiter	Herr Ltd. RBDirektor Dipl.-Ing. Porwollik, Gelsenkirchen
Mitglieder	Frau TAF Dipl.-Ing. Barmann, Wiesbaden
	Herr BOI Dipl.-Ing. Fensterseifer, Koblenz
	Herr BD Dipl.-Ing. Knirsch, München
	Herr Dr.-Ing. Norkauer, Neunkirchen
	Herr BD Dipl.-Ing. Weber, Stuttgart
	Herr BD Dipl.-Ing. Reiss, Bonn

Stand: Dezember 2006

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	4
Fahrzeug- und Gerätekosten (Tabelle 6)	6
Fixkosten	6
Variable Kosten	6
Ermittlung und Verwendung der Kostensätze	7
Materialbewirtschaftung	8
Gehöftkosten (Tabelle 7)	9
Fixkosten	9
Variable Kosten	9
Gesamtkosten und deren Umlage	9
Werkstattkosten (Tabelle 8)	11
Treibstoffkosten (Tabelle 9)	11
Lager Straßenbetrieb (Tabelle 10)	12
Lager Winterdienst (Tabelle 11)	12
Garagen/Unterstellflächen (Tabelle 12)	13
Betriebs-Gemeinkosten (Tabelle 13)	13
Personalkosten (Tabelle 14)	13
Verwaltungskosten der Meisterei (Tabelle 15)	14
Kostenverrechnung innerhalb der Verwaltung	14
Anlage 1: Prinzip der Kostenverrechnung im Straßenbetriebsdienst	15
Anlage 2: Abschreibungsdauer	16
Anlage 3: Berechnung der Fahrzeug- und Gerätekosten	18
Anlage 4: Berechnung und Umlage der Gehöftkosten	19
Anlage 5: Ermittlung des Personal-Stundensatzes	23
Anlage 6: Ermittlung der Verwaltungskosten	24
Anlage 7: Beispiele für Kostenermittlungen	25

Vorbemerkungen

Der **Arbeitskreis Betriebskostenrechnung im Straßenbetriebsdienst (AK BEKORS)**, in der das BMVBS und alle Straßenbauverwaltungen der Länder vertreten sind, hat die Aufgabe, die Kosten- und Leistungsrechnung im Straßenbetriebsdienst umzusetzen, d. h. einheitliche Vorgaben und Rahmenbedingungen für die praktische Umsetzung in den Ländern vorzugeben, damit die Kosten und Leistungen bundesweit für den Bereich der Bundesfernstraßen vergleichbar sind.

Wesentliche Aufgaben des AK waren bisher

- die Überarbeitung des „Leistungsheftes für den Straßenbetriebsdienst auf Bundesfernstraßen“, das mit Stand 12/2004 im Februar 2005 vom BMVBS eingeführt wurde und
- die Erarbeitung der „Richtlinie zur Erhebung des Anlagebestandes der Bundesfernstraßen“, die mit Stand 10/2006 im Oktober 2006 vom BMVBS eingeführt wurde.

Darüber hinaus begleitet der AK den Einführungsprozess der ergebnisorientierten Steuerung des Betriebsdienstes in den Ländern und wertet die praktischen Erfahrungen mit der Umsetzung aus.

Während das Leistungsheft und die Richtlinie zur Erhebung des Anlagebestandes die bundesweit einheitliche Leistungserstellung beinhalten, ist die Kostenermittlung und -verrechnung bislang noch nicht einheitlich geregelt.

Da in den einzelnen Ländern unterschiedliche Erfassungssysteme und unterschiedliche Systeme und Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung existieren, ist es erforderlich, bundesweit einheitliche Vorgaben zu machen, wie die Kosten im Straßenbetriebsdienst ermittelt und verrechnet werden (gleich mit welchem System), damit diese nach einheitlicher Systematik ausgewertet und verglichen werden können. Zudem soll auf dieser Basis die einheitliche Verrechnung von Leistungen für Dritte (z. B. Versicherungen) erfolgen. Diese Festlegungen sollen auch als Basis für eine bundesweite Budgetierung bzw. Zuteilung der Mittel für den Straßenbetriebsdienst auf Bundesfernstraßen dienen.

Das vorliegende Papier enthält die Vorgaben für die Kostenermittlung und -verrechnung, die mit allen Ländervertretern des Arbeitskreises BEKORS unter Beteiligung des BMVBS gemeinsam erarbeitet und einvernehmlich abgestimmt wurden. Sie sollen für den Bereich der Bundesfernstraßen einheitlich in allen Ländern angewendet werden. Da die Betreuung der Landesstraßen (und ggf. auch von Kreisstraßen) bei den Ländern im Gemeinschaftsaufwand erfolgt und abgerechnet wird, empfiehlt sich die Anwendung auch in diesem Bereich, um keine doppelte Kostenermittlung und -verrechnung zu bekommen.

Die Verfahrensweisen und Grundlagen des vorliegenden Papiers sollen im Weiteren in den AK BEKORS in der praktischen Umsetzung rückgekoppelt und nach Bedarf fortgeschrieben werden. Nachfolgend sind die getroffenen Festlegungen in möglichst knapper und übersichtlicher Form dargestellt. Es ist lediglich das Ergebnis der Abstimmungen dargestellt, mögliche Alternativen sowie Begründungen sind nicht aufgeführt. Ebenso werden die betriebswirtschaftlichen Grundlagen und Fachbegriffe vor-
ausgesetzt.

Zur Erleichterung des Verständnisses sind im Anhang Tabellen für die Kostenberechnung sowie zum Teil ausgefüllte Beispiele angefügt. Querverweise auf an anderer Stelle erläuterte Kostensätze sind jeweils *kursiv* gedruckt.

Anlage 1 gibt einen Gesamtüberblick über die Systematik der Kostenverrechnung.

Fahrzeug- und Gerätekosten (Tabelle 6)

Fixkosten

Für die Ermittlung der Abschreibung werden die tatsächlichen Anschaffungskosten (Bruttopreis incl. aller Extras, Zusatzausstattungen, Überführungskosten, Zulassungskosten sowie Abnahme und Einweisung) aus dem Jahr der Beschaffung (nicht aufgezinnt) zugrunde gelegt. Die Abschreibung erfolgt linear zeitbezogen auf den für alle Fahrzeug- und Gerätetypen einheitlich festgelegten Abschreibungszeitraum (siehe Tabellen 1 bis 4 in Anlage 2), unabhängig von der tatsächlichen Nutzungsdauer des einzelnen Fahrzeuges bzw. Gerätes.

Da die Fahrzeuge und Geräte einem Werteverzehr im Nutzungsverlauf unterliegen (Beginn der Nutzung: 100 % Verzinsung; Ende der Abschreibungsdauer: 0 % Verzinsung), sind für die Verzinsung nur die hälftigen Anschaffungskosten anzusetzen. Die Verzinsung erfolgt nach dem aktuellen Zinssatz des Bundes (z. B. 2,75 %).

Für die Eigenversicherung der Fahrzeuge und Geräte (Kasko und Haftpflicht) wird eine Schadensrückstellung von jährlich einheitlich 2 % des Kaufpreises angesetzt. Zu einem späteren Zeitpunkt sind diese Rückstellungen mit den tatsächlichen Versicherungsleistungen abzugleichen und auf dieser Basis der Satz von 2 % regelmäßig fortzuschreiben. Unfallbedingte Reparaturkosten, bei denen ein Fremdverschulden vorliegt und die dementsprechend von Dritten erstattet werden, sind aus dieser Verrechnung auszuklammern.

Die anteiligen Kosten für das Unterstellen der Fahrzeuge (*Garagenkosten*) werden über die Umlage der *Gehöftkosten* ermittelt und auf die vorhandenen Fahrzeuge und Geräte umgelegt (siehe Tabelle 12).

Variable Kosten

Die Treibstoffkosten werden für die Fahrzeuge aufgrund des tatsächlichen Verbrauchs im Vorjahr ermittelt, wobei die Menge (Liter) mit einem Durchschnittspreis des Jahres multipliziert wird. Auf den Einkaufspreis des Treibstoffs kommt hierbei noch ein Aufschlag für die Lagerung und Wartung (*Tankstellen-Gemeinkosten*, siehe dort), wenn eine eigene Tankstelle betrieben wird.

Öl- und Schmierstoffe werden nach dem tatsächlichen Verbrauch umgelegt, soweit sie fahrzeugbezogen zugeordnet werden können. Ansonsten werden sie über die *Werkstatt-Gemeinkosten* (siehe dort) zugeordnet.

Reifen werden jeweils im Jahr der Beschaffung dem entsprechenden Fahrzeug kostenmäßig voll zugeordnet.

Die Wartungs- und Reparaturkosten werden bei Fremdleistungen nach Rechnung den *Fahrzeugkosten* zugeordnet. Bei Eigenleistungen werden Material/Ersatzteile unmittelbar zugeordnet (Kleinmaterial siehe *Werkstatt-Gemeinkosten*), der Stundenaufwand wird mit dem entsprechenden Werkstatt-Stundensatz (*Personalkosten* + *Werkstatt-Gemeinkosten*, siehe dort) verrechnet.

Pflegeaufwand, der spezifisch für ein Fahrzeug geleistet wird, wird ebenfalls den *Kosten dieses Fahrzeugs* zugeordnet, soweit er nicht unmittelbar einer bestimmten Leistung zuzuordnen ist (z. B. Reinigung des Fahrzeugs nach Winterdienst-Einsatz).

Ermittlung und Verwendung der Kostensätze

Die Gesamtkosten ergeben sich aus der Summe der Fixkosten und der variablen Kosten

Die Kostensätze werden jeweils als Gesamtwerte für den Zeitraum eines Kalenderjahres ermittelt (immer für das zurückliegende Jahr)

In der Regel wird mit zeitbezogenen Kostensätzen gearbeitet:

$$\text{Fahrzeugkosten/Stunde} = \text{Summe aller Kosten/Anzahl der Einsatzstunden}$$

Hierbei werden die Brutto-Einsatzstunden zugrunde gelegt, d. h. die Zeitdauer, in der das Fahrzeug/Gerät unterwegs (mit An- und Abfahrt und Pausen/Standzeiten) zuzüglich aller Rüst- und Tankzeiten, also in der Regel bei einem ganztägigen Einsatz die Summe der gesamten Tages-Arbeitszeit, da das Fahrzeug in dieser Zeit nicht für andere Zwecke verfügbar ist

Die Fahrzeugkosten können dementsprechend auch als Tagessatz ermittelt werden.

Natürlich ist es auch möglich, einen kilometerbezogenen Kostensatz zu ermitteln (Gesamtkosten/Laufleistung im Jahr), dieser ist jedoch nur bei Fahrzeugen (nicht bei Geräten) möglich und in der Regel nicht so aussagekräftig wie der zeitbezogene Satz, da vielfach auch Arbeiten im Stehen erledigt werden. Dementsprechend wird bei der Verrechnung intern und extern immer der zeitbezogene Satz verwendet.

Fahrzeuge und Geräte, die vorwiegend durch die Vorhaltung geprägt sind (z. B. Schneefräsen, Streugeräte und Schneepflüge) oder auf dem Hof eingesetzt werden und somit die tatsächlichen Einsatzstunden kaum realistisch ermittelt werden können (z. B. Salzladeband, Radlader, Gabelstapler), können statt einer stundenbezogenen Kostenverrechnung auch über Jahreskosten verrechnet werden (= Vorhaltekosten).

Der für jedes Fahrzeug individuell ermittelte Kostensatz dient vor allem der Nachkalkulation in einer konkreten Meisterei, sowie internen Vergleichen und Kontrollen (auch Benchmarking).

Für die Kalkulation von Arbeiten und Angeboten, für die Plankostenrechnung, für die Bundesmeldungen, für Ländervergleiche und Nachkalkulationen auf Länderbasis so wie für die Kostenverrechnung intern und extern (Dritte) sind jedoch Durchschnittskostensätze für bestimmte Fahrzeug- und Gerätetypen zu ermitteln und zu verwenden. Diese werden immer jeweils auf Basis der Vorjahreskosten verwendet. In die Ermittlung dieses Durchschnittssatzes gehen sämtliche Kosten der Fahrzeuge/Geräte dieses Typs ein

Zusätzlich zu den leistungsbezogenen Kostensätzen ist es in manchen Fällen auch notwendig, die Kosten des Nutzungsausfalls eines Fahrzeugs/Geräts zu ermitteln (gegenüber Versicherungen oder dem Hersteller).

Hierbei werden die Fixkosten pro Jahr auf die Summe der regelmäßigen Arbeitstage umgelegt und pro Werktag an dem das Fahrzeug/Gerät ausfällt, berechnet

$$\text{Tagessatz Nutzungsausfall} = \text{Fixkosten pro Jahr} / 250$$

Einzel bewirtschaftet werden nur die Geräte, die in der Abschreibungstabelle in Anlage 2 aufgeführt sind (Positivliste)

Kleingeräte und Werkzeuge werden summarisch bewirtschaftet und in die *Betriebs-Gemeinkosten* eingerechnet.

Ein fiktives Beispiel zeigt Tabelle 16 in Anlage 7.

Materialbewirtschaftung

Einzel bewirtschaftet werden nur Diesel (*Treibstoffkosten*) und Salz/Sole. Bei diesen werden der Eingang und der Verbrauch jeweils einzeln gebucht.

Verbrauchsmaterialien für Tätigkeiten nach Leistungsheft wie z. B. Einbaumaterial, Schilder, Leitpfosten, etc. werden bei Lieferung direkt auf diese Tätigkeit als Materialkosten gebucht. Sie werden entweder direkt einer konkreten Tagesleistung zugeordnet oder am Ende des Jahres auf alle Leistungen dieser Position verteilt. Eine Bestandsführung und Bestandsverwaltung findet nicht statt

Material für Fahrzeuge/Geräte und Werkstatt wird entweder unmittelbar einem bestimmten Fahrzeug zugeordnet oder aber den *Werkstattkosten* und damit später auf alle umgelegt.

Eine Lagerhaltung in größerem Maße findet nicht statt, dementsprechend keine Bestandsführung oder Bestandsverwaltung.

Näheres hierzu findet sich in den folgenden Abschnitten

Gehöftkosten (Tabelle 7)

Fixkosten

Bei angemieteten Räumen wird die tatsächlich gezahlte Miete incl. aller Nebenkosten angesetzt. Bei eigenen Räumen müssen die Kosten für Grundstück und Gebäude wie folgt ermittelt werden:

Die Kosten des Grundstückes müssen nur verzinst werden. Für die Verzinsung des Grundstückes ist der volle Kaufpreis des Grundstückes zum Zeitpunkt des Kaufes anzusetzen. Die Verzinsung erfolgt nach dem aktuellen Zinssatz des Bundes (z. B. 2,75 %).

Die Gebäude selbst werden mit den tatsächlichen Kosten der seinerzeitigen Errichtung (Baukosten und Erschließung) auf einen einheitlichen Zeitraum linear abgeschrieben und verzinst. Erweiterungsbauten und größere Erhaltungsmaßnahmen müssen ebenfalls mit den tatsächlichen Errichtungskosten des Baujahrs abgeschrieben und verzinst werden. Es gelten hierbei die Abschreibungszeiträume der Tabelle 5 der Anlage 2. Gebäude des Baujahrs vor 1945 sowie solche der ehemaligen DDR vor 1990 gelten hinsichtlich ihrer Errichtungskosten als abgeschrieben. Hier sind nur ggf. spätere Erweiterungen und Sanierungen abzuschreiben. Für die Verzinsung des Gebäudewertes sind analog wie bei den Fixkosten für die Fahrzeuge und Geräte nur die hälftigen Errichtungskosten anzusetzen.

Die Kosten für die Errichtung eines Funkmastes zählen zu den Gehöftkosten.

Als Gebäudeversicherung (für Brand, Sturm, Wasser, Einbruch, Vandalismus) werden vorerst 1 ‰ des Neuwerts rückgestellt; auch hier erfolgt später eine Überprüfung dieses Wertes.

Variable Kosten

Als jährlich veränderliche variable Kosten kommen zu den o. g. Fixkosten die laufenden Gebäudeunterhaltungskosten, die Kosten für Ver- und Entsorgung (einschließlich Wasser, Heizung), zu zahlende Gebühren sowie Wartung, Pflege und Unterhaltung des Gehöfts und der Gebäude (hierbei Personal-, Material- und Gerätekosten), ggf. auch die Kosten von Notstromaggregaten. Die Kosten für die Unterhaltung des Funkmastes sowie sonstige Funkbetriebskosten zählen ebenfalls zu den variablen Gehöftkosten.

Gesamtkosten und deren Umlage

Die Gesamtkosten des Gehöftes werden für jedes einzelne Gehöft jährlich exakt aus den Fixkosten und den variablen Kosten ermittelt; gleiches erfolgt analog für Stützpunkte.

Diese Gesamtkosten werden dann auf die verschiedenen Bereiche wie folgt umgelegt

- Werkstatt incl Lager und Ausstattung Werkstatt
- Tankstelle (mit Schutzbereich)
- Lager Straßenbetrieb
- Lager Winterdienst (Grundflächen von Halle, Silo und Mixstation)
- Garagen Fahrzeug- und Geratestellplätze und Waschhalle (überbaute Fläche)
- Verwaltungsbereich
- Flächen für allgemeinen Betrieb (überbaute Fläche)

Die Umlegung erfolgt dabei anteilig nach dem Verhältnis überbaute Fläche; bei Lagerstätten bzw Nutzungen im Freibereich dementsprechend nach genutzter Fläche auf dem Hof.

Werkstattkosten (Tabelle 8)

In den Werkstattkosten werden alle Kosten, die im Zusammenhang mit der Werkstatt entstehen, zusammengefasst und umgelegt

Die Kosten enthalten als Fixkosten die anteiligen *Gehöftkosten* aus der Umlage nach Flächenanteil (Fläche der Werkstatt und des Lagers der Werkstatt incl. Zusatzeinrichtungen wie z. B. Lackiererei)

Die Ausstattung der Werkstatt wird im Jahr der Beschaffung bzw. der Ersatzbeschaffung voll in die Werkstattkosten eingerechnet. Fest eingebaute Ausstattungselemente werden den Gehöftkosten zugeordnet.

Weiterhin zu den Werkstattkosten zählen die Kosten für Kleingeräte und Betriebsmittel der Werkstatt sowie die Kosten für die Instandhaltung und Wartung der Werkstatt-Ausstattung. Aufwand für Pflege und Reinigung speziell der Werkstatt wäre hier ebenfalls einzurechnen, sofern dies nicht bereits in den Gehöftkosten enthalten ist

Als Kosten des Lagers der Werkstatt sind die Kosten für die Lagerhaltung (Einkauf, Sortieren, Aufräumen) sowie alles Kleinmaterial, das nicht direkt einem Fahrzeug/Gerät zugeordnet wird (Schrauben, Dichtungen, Öl), einzubeziehen.

Die Summe der jährlichen Kosten der Werkstatt wird im folgenden auf die in der Werkstatt geleisteten produktiven Arbeitsstunden umgelegt, dies ergibt einen Werkstattkosten-Zuschlag für jede Werkstatt-Stunde (Werkstatt-Gemeinkosten). Die Werkstattstunden werden in der Regel auf die Fahrzeuge als Reparaturkosten gebucht.

Damit ergibt sich:

$$\begin{aligned} \text{Reparaturkosten} = & \text{Personalstunden Werkstatt} \cdot \text{Personalkostensatz} \\ & + \text{Werkstattkosten-Zuschlag} \\ & + \text{Einzelmaterial (das direkt zugeordnet werden kann)} \end{aligned}$$

Treibstoffkosten (Tabelle 9)

Für eine ggf. vorhandene Tankstelle ergibt sich aus deren Flächenanteil ein Anteil der *Gehöftkosten*, der hier abzudecken ist. Hinzu kommen die Kosten für den Betrieb und die Wartung der Tankstelle einschließlich des Aufwands für die Beschaffung und Abrechnung.

Diese Kosten werden pro Jahr auf den Liter getankten Treibstoff umgelegt, woraus sich die Treibstoff-Gemeinkosten als %-Zuschlag ergeben

Bei der Ermittlung der *Fahrzeugkosten* gehen die Kosten für die Treibstoffe einschließlich der Gemeinkosten ein

Lager Straßenbetrieb (Tabelle 10)

Für die Durchführung des Straßenbetriebsdienstes müssen verschiedene Materialien und Stoffe im Gehöft (Halle und offene Lager) gelagert werden. Auch der Aufwand hierfür muss ermittelt und umgelegt werden; er ergibt sich wie folgt:

Zunächst sind auch hier die anteiligen Gehöftkosten aus der Flächenumlage zu berücksichtigen. Hinzu kommt die Ausstattung eines Werkraums, wenn vorhanden, ebenso die eines ggf. vorhandenen Gabelstaplers. Der Aufwand für Beschaffung, Einlagerung, Inventur und Kontrolle ist ebenso hier zu erfassen wie der für Pflege und Reinigung des Lagers, soweit nicht in den allgemeinen Gehöftkosten schon erfasst.

Nicht bewirtschaftetes und keiner Leistung direkt zuzuordnendes Klein- und Verbrauchsmaterial (Schrauben, Klebeband etc.) ist in die Kosten ebenfalls einzurechnen.

Die gesamten in einem Jahr angefallenen Lagerkosten werden in der Folge umgelegt auf das gesamte im Betriebsdienst dieser Meisterei eingesetzte bzw. eingebaute Material; die Umlage erfolgt wertmäßig, d. h.

$$\text{Lager-Gemeinkosten-Zuschlag} = \frac{\text{Summe Lagerkosten}}{\text{Summe Materialkosten AM/SM}}$$

Lager Winterdienst (Tabelle 11)

Der Bereich von Salzhalle, Silos und Feuchtsalz-Anlage (Soletank) wird als Lager Winterdienst geführt. Die Kosten werden auf die Streustoffe umgelegt (Streustoff-Gemeinkosten).

Auch hier sind zunächst die anteiligen Gehöftkosten aus der Flächenumlage zu berücksichtigen, wobei die Kosten für die Halle und die Silos in den Gehöftkosten enthalten sind.

Sofern Soleaufbereitungsanlagen, Förderbänder, Radlader oder Kranbahnen vorhanden sind, sind deren Kosten (Abschreibung und Betrieb) in die Kosten des Lagers Winterdienst direkt einzurechnen. Sofern solche Geräte (z. B. Radlader) auch außerhalb des Winterdienstes eingesetzt werden, sind die Kosten entsprechend den Einsatzzeiten nur anteilig dem Lager Winterdienst zuzuordnen. Hinzu kommt der Aufwand für die Pflege und Wartung der Anlagen/Geräte sowie der Aufwand für die Bestellung und Einlagerung der Streustoffe.

Die Gesamtkosten des Lagers Winterdienst eines Jahres werden in Folge auf die in diesem Jahr verbrauchte Streumenge umgelegt und verrechnet (als Streustoff-Gemeinkosten).

Garagen/Unterstellflächen (Tabelle 12)

Für alle Flächen, die für das Abstellen oder Unterstellen der Fahrzeuge und Geräte dienen (Garagen, Hallen, Stellflächen) einschließlich der Waschhalle sind wiederum die anteiligen Gehöftkosten aus der Flächenumlage zu ermitteln. Hinzu kommen ggf. Kosten für Pflege und Betrieb (insbesondere bei Waschhalle).

Die jährlichen Garagenkosten werden in der Folge auf die alternative Wertminderung der abgestellten Fahrzeuge und Geräte als *Garagenkosten* umgelegt.

Betriebs-Gemeinkosten (Tabelle 13)

Die Flächen der allgemeinen Betriebsgebäude (ohne Verwaltungsflächen) dienen zur anteiligen Ermittlung der Gebäudekosten für den allgemeinen Betrieb.

Zusätzlich sind hier die Kosten der Kleinwerkzeuge und Geräte für den Betriebsdienst einzurechnen im Jahr der Beschaffung (also z. B. Besen, Motorsensen, nicht Werkstattausrüstung).

Die sich insgesamt pro Jahr ergebenden Kosten werden in Folge auf die in der Meisterei geleisteten Personalstunden Betriebsdienst umgelegt als Betriebs-Gemeinkosten.

Personalkosten (Tabelle 14)

Für das Werkstatt- und Betriebsdienst-Personal wird ein durchschnittlicher Personalkostensatz (pro Meisterei oder für das ganze Land, je nach Zweck) ermittelt. Dieser ergibt sich wie folgt:

Zunächst ist die Summe aller Personalkosten des Jahres zu ermitteln, bestehend aus der Summe aller Lohnkosten und Zuschläge, den Arbeitgeberbeiträgen, Reisekosten, Fahrtkosten, Wegegelder, Beihilfe, Trennungsgelder, Umzugskosten, Jubiläumsgelder, Kosten für Beschaffung und Reinigung der Schutzkleidung (incl. etwaiger Lagerkosten) sowie die Kosten für die Aus- und Fortbildung (Sachkosten und Ausbilder).

Diese Summe ist als Jahrespersonalkosten getrennt für die Arbeiter (Betriebsdienst und Werkstatt zusammengefasst) und den Meisterei-Innendienst (Verwaltung) zu ermitteln.

Diese Jahrespersonalkosten werden umgelegt auf die effektiv geleisteten Brutto-Arbeitsstunden in der Meisterei (incl. Arbeiten für Dritte und andere Kostenträger) d. h. mit An- und Abfahrt, Rüstzeiten, Wartezeiten etc. Aber ohne Urlaub, Krankheit, Mandat, Dienstbefreiung, Freistellungstage, Teilnahmen an Fort- und Weiterbildungen, allgemeine Dienstbesprechungen, Gemeinschaftsveranstaltungen, Personalrat, Beauftragentätigkeit.

Damit ergibt sich:

$$\text{Effektiver Personal-Stundensatz} = \text{Jahrespersonalkosten} / \text{effektive Brutto-Stunden}$$

Dieser Stundensatz ist für die Kalkulation sowie die interne und externe Verrechnung von Leistungen maßgeblich. Er wird im Folgenden mit den *Betriebsgemeinkosten* (im Betriebsdienst) oder den *Werkstatt-Gemeinkosten* (in der Werkstatt) beaufschlagt.

Verwaltungskosten der Meisterei (Tabelle 15)

Die Verwaltungskosten werden bei der Auftragsverwaltung für den Bund durch die Länder getragen. Trotzdem sollten diese ermittelt und verglichen werden. Außerdem sind sie bei Arbeiten für Dritte diese zusätzlich in Rechnung zu stellen.

Sie ergeben sich aus den anteiligen *Gehöftkosten* nach der Flächenumlage für die Verwaltungsflächen. Hinzu kommen die Kosten der Büroausstattung (im Jahr der Beschaffung), Kosten für Verbrauchsmaterial (Büromaterial), Kosten für Dienst-Pkw (i.d.R. Leasingkosten), Fernmeldekosten und Porto.

Der Personalaufwand der Meisterei-Verwaltung, soweit betriebsdienst-relevant, ist hier ebenfalls zu erfassen; hierfür sollte der Stundenanteil des Innendienstpersonals für betriebsdienst-relevante Arbeiten ermittelt werden.

Aus der Summe der Kosten, umgelegt auf den „Umsatz“ der Meisterei (Summe Personal, Fahrzeuge und Geräte sowie Material), ergibt sich ein Verwaltungskostenzuschlag in % (Verwaltungs-Gemeinkosten)

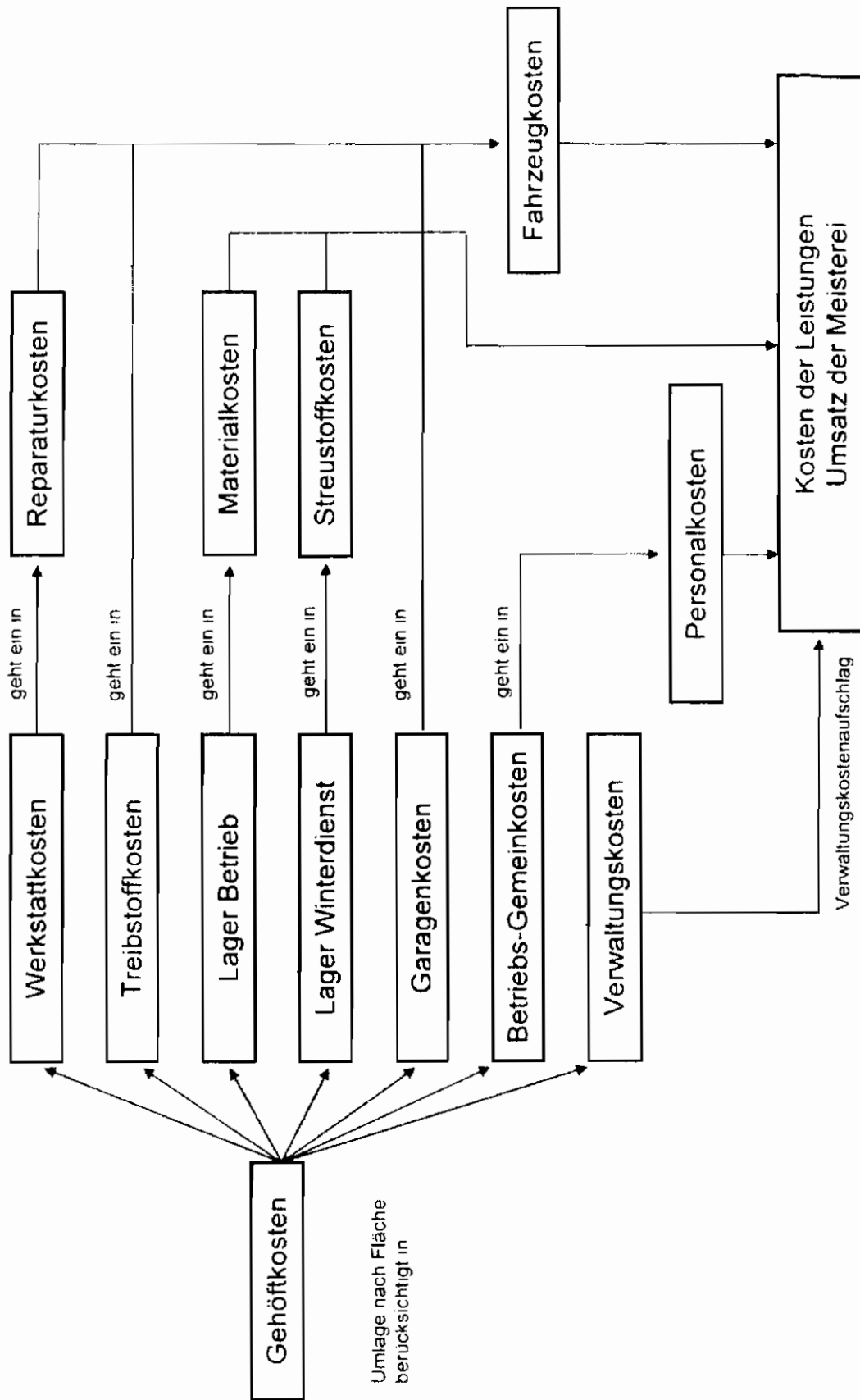
Kostenverrechnung innerhalb der Verwaltung

Bei einer vollständigen Kostenverrechnung innerhalb der Verwaltung muss zusätzlich noch die Verrechnung aller Kosten mit den anderen Organisationseinheiten durchgeführt werden.

Hierbei sind einerseits alle Leistungen der SM/AM für andere Kostenträger/ Kostenstellen der Verwaltung zu berücksichtigen, andererseits aber auch die Leistungen der übergeordneten Behörden für die Meisterei (zentrale Ausschreibungen, Steuerung, Personal- und Finanzwesen, etc.). Diese innerbetriebliche Leistungsbeurteilung soll an dieser Stelle nicht näher betrachtet werden, da diese landesspezifisch unterschiedlich sein kann.

In Tabelle 15 ist eine entsprechende Position (Ziffer 11) enthalten, die optional verwendet werden kann.

Anlage 1: Prinzip der Kostenverrechnung im Straßenbetriebsdienst



Anlage 2: Abschreibungsdauer

Tabelle 1: Fahrzeuge und Geräte für den universellen Einsatz

Fahrzeugtyp	Abschreibungsdauer [Jahre]
Lastkraftwagen	10
Kleinlastkraftwagen (bis 7,5 t)	9
Mehrzweckgeräteträger	10
Streckenwartfahrzeug (Klein-Lkw bis 3,5 t)	6
Gerätetransportanhänger	15
Fahrbare Absperrtafel	10
Vorwarntafel	10
Radlader	10
Gabelstapler	10
Notstromaggregate (über 5.000 €)	20
Bauunterkunftswagen	16
Pkw, Pick-Up-Fahrzeug	6

Tabelle 2: Geräte für den Winterdienst

Gerätetyp	Abschreibungsdauer [Jahre]
Aufsatzstreugeräte	10
Schneepflüge	15
Leichte Schneeräummaschinen (Schleudern und Fräsen)	15
Schwere Schneeräummaschinen (Schleudern und Fräsen)	20
Streustoffladegeräte (Bandlader)	10
Soleanlagen, Soletanks	20
Anhängerstreuer	10

Tabelle 3: Geräte für die Reinigung

Gerätetyp	Abschreibungsdauer [Jahre]
Straßenkehrfahrzeug (Kehrmaschine)	10
Kehrbesen als Anbaugerät	15
Wildkrautbürste	10
Leitpfostenwaschgerät	10
Hubarbeitskorb (als Wechselaufbau)	12
Schilderwaschgeräte	10
Kanalspülgeräte	12

Tabelle 4: Geräte für die Grünpflege

Gerätetyp	Abschreibungsdauer [Jahre]
Randstreifenmähergerät	10
Handgeführtes Mähgerät	10
Mähgerät mit Mähgutaufnahme	10
Anhänger für Grungutaufnahme	15
Mähgeräte ohne Mähgutaufnahme	10
Selbstfahrendes Mähgerät	10
Holzhackmaschine	10
Freischneidegerät als Anbaugerät	10
Bankettschälgerät	12
Kompostiergerät	15

Tabelle 5: Gebäude

Gebäudetyp	Abschreibungsdauer [Jahre]
Holz- und Steinbaracken, Werkstätten, Wirtschaftsräume in Leicht- und Containerbauweise (z. B. Ersatzbauten)	14
Gebäude in solider und massiver Bauweise	60
Gebäude des Baujahrs vor 1945 oder vor 1990 in ehemaliger DDR	abgeschrieben

Anlage 3: Berechnung der Fahrzeug- und Gerätekosten

Tabelle 6: Fahrzeug- und Gerätekosten

Fahrzeugtyp:		Jahr:	
1	Anschaffungskosten	=	Euro
2	Abschreibungszeitraum		Jahre
3	Abschreibung pro Jahr (1. / 2.)	=	Euro
4	Verzinsung [2,75 %] *) (0,0275 * (0,5 * 1.)) *)	+	Euro
5	Versicherung [2 %] (0,02 * 1.)	+	Euro
6	Garagenkosten (Prozentsatz der Anschaffungskosten)	+	Euro
7	Fixkosten (3. + 4. + 5. + 6.)	=	Euro
8	Treibstoffkosten		Euro
9	Öl und Schmierstoffe		Euro
10	Reifen		Euro
11	Reparaturkosten		Euro
12	Pflegeaufwand		Euro
13	Variable Kosten (8 + 9. + 10. + 11 + 12.)	=	Euro
14	Fahrzeug-Gesamtkosten (7. + 13.)	=	Euro
15	Einsatzstunden pro Jahr		Stunden
16	Fahrzeug-Stundensatz (14 / 15.)	=	Euro/Std.
17	Ausfallkostensatz (7. / 250)	=	Euro/Tag

*) aktueller Zinssatz des Bundes

Anlage 4: Berechnung und Umlage der Gehöftkosten

Tabelle 7: Gehöftkosten

Gehöft / Stützpunkt:		Jahr:	
1	Kaufpreis des Grundstücks im Jahr des Kaufs	=	Euro
2	Verzinsung [2,75 %] * ¹ (0,0275 * 1) * ¹	=	Euro
3	Errichtungskosten		
a)	Errichtungskosten im Baujahr	=	Euro
b)	Erweiterung/Sanierung im Jahr	+	Euro
c)	Erweiterung/Sanierung im Jahr	+	Euro
d)	Erweiterung/Sanierung im Jahr	+	Euro
	SUMME	=	Euro
4	Abschreibungszeitraum		Jahre
5	Abschreibung pro Jahr (3./4.)	=	Euro
6	Verzinsung [2,75 %] * ¹ (0,0275 * (0,5 * 3.)) * ¹	+	Euro
7	Versicherung [1 ‰] (0,001 * 3.)	+	Euro
8	Fixkosten pro Jahr (2. + 5. + 6. + 7.)	=	Euro
9	Kosten der Gebäudeunterhaltung im lfd. Jahr		Euro
10	Kosten für Ver- und Entsorgung im lfd. Jahr		Euro
11	Zu zahlende Gebühren		Euro
12	Wartung/Pflege/Unterhaltung Gehöft und Gebäude		Euro
13	Variable Kosten (9 + 10 + 11. + 12.)	=	Euro
14	Gesamt-Gehöftkosten (8 + 13.)	=	Euro
15	Flächenaufteilung im Gehöft	[m ²]	[%]
a)	Werkstatt	_____	= _____
b)	Tankstelle	_____	= _____
c)	Lager Straßenbetrieb	_____	= _____
d)	Lager Winterdienst	_____	= _____
e)	Garagen/Unterstellflächen	_____	= _____
f)	Verwaltung	_____	= _____
g)	allgemeiner Betrieb	_____	= _____
	SUMME		= 100
16	Anteilige Gehöftkosten		
a)	Werkstatt (14 * 15a / 100)	=	Euro
b)	Tankstelle (14 * 15b / 100)	=	Euro
c)	Lager Straßenunterhaltung/ -betrieb (14 * 15c / 100)	=	Euro
d)	Lager Winterdienst (14 * 15d / 100)	=	Euro
e)	Garagen/Unterstellflächen (14 * 15e / 100)	=	Euro
f)	Verwaltung (14 * 15f / 100)	=	Euro
g)	allgemeiner Betrieb (14 * 15g / 100)	=	Euro

*¹ aktueller Zinssatz des Bundes

Tabelle 8: Werkstatt-Gemeinkosten

Ermittlung Werkstatt-Gemeinkosten		Jahr:	
1	Anteilige Gehöfkosten aus Umlage (16a)		Euro
2	Beschaffungen Werkstatt-Ausstattung im lfd. Jahr		Euro
3	Kleingeräte Beschaffungen im lfd. Jahr		Euro
4	Instandhaltung und Wartung Werkstatt/Ausstattung		Euro
5	Pflege und Reinigung der Werkstatt		Euro
6	Aufwand für Lagerhaltung		Euro
7	Nicht zugeordnetes beschafftes Kleinmaterial		Euro
8	Gesamt-Werkstattkosten (Summe 1 bis 7)	=	Euro
9	Summe der geleisteten Werkstatt-Stunden		Std./Jahr
10	Werkstatt-Gemeinkosten (Zuschlag) (8 / 9.)	=	Euro/Std

Tabelle 9: Treibstoffkosten

Ermittlung Treibstoff-Gemeinkosten		Jahr:	
1	Anteilige Gehöfkosten aus Umlage (16b)		Euro
2	Kosten von Betrieb und Wartung der Tankstelle		Euro
3	Aufwand Beschaffung u. Abrechnung Treibstoff		Euro
4	Gesamt-Tankstellenkosten (Summe 1 bis 3.)	=	Euro
5	Summe des getankten Treibstoffs		Liter/Jahr
6	Treibstoff-Gemeinkosten (Zuschlag) (4 / 5)	=	Euro/Liter

Tabelle 10: Lager-Gemeinkosten

Ermittlung Lager-Gemeinkosten		Jahr:	
1	Anteilige Gehöftkosten aus Umlage (16c)		Euro
2	Beschaffungen Ausstattung im lfd. Jahr		Euro
3	Kosten Gabelstapler im Jahr (Ermittlung siehe Fahrzeugkosten)		Euro
4	Aufwand Lagerhaltung (mit Beschaffung)		Euro
5	Aufwand Pflege und Reinigung Lager		Euro
6	Nicht zugeordnetes beschafftes Kleinmaterial		Euro
7	Gesamt-Lagerkosten (Summe 1. bis 6.)	=	Euro
8	Summe aller Materialkosten in AM/SM		Euro
9	Lager-Gemeinkosten (7 / 8.)	=	%

Tabelle 11: Streustoff-Gemeinkosten

Ermittlung Streustoff-Gemeinkosten		Jahr:	
1	Anteilige Gehöftkosten aus Umlage (16d)		Euro
2	Gerätekosten (Ermittlung siehe Fahrzeugkosten) für		
	a) Soleanlage / Soletank		Euro
	b) Salzladebänder		Euro
	c) Radlader		Euro
	d) Kranbahn		Euro
	SUMME	=	Euro
3	Aufwand Pflege und Wartung der Anlagen		Euro
4	Aufwand Beschaffung und Einlagerung Streustoffe		Euro
5	Gesamt-Streustofflagerkosten (Summe 1 bis 4)	=	Euro
6	Verbrauchte Streustoffmenge im lfd. Jahr		Tonnen
7	Streustoff Gemeinkosten (Zuschlag) (5 / 6)	=	Euro/t

Tabelle 12: Garagenkosten

Ermittlung Garagenkosten		Jahr:	
1	Anteilige Gehöftkosten aus Umlage (16e)		Euro
2.	Pflege, Reinigung, Betrieb Waschanlage		Euro
3.	Garagenkosten (jährl) (1 + 2.)	=	Euro
4.	Gesamtwert aller Fahrzeuge und Geräte		Euro
5.	Garagenkosten [in Relation zur alternativen Wertminderung] (3 / 4.)	=	%

Tabelle 13: Betriebs-Gemeinkosten

Ermittlung Betriebs-Gemeinkosten		Jahr:	
1	Anteilige Gehöftkosten aus Umlage (16g)		Euro
2	Beschaffung Kleinwerkzeuge und Geräte für Betriebsdienst im lfd. Jahr		Euro
3.	Gesamtkosten für allgemeinen Betrieb (1. + 2.)	=	Euro
4	Summe aller Personalstunden Betriebsdienst		Stunden
5	Betriebs-Gemeinkosten (4 / 5)	=	Euro/Std.

Anlage 5: Ermittlung des Personal-Stundensatzes

Tabelle 14: Personalkosten

Land / SM / AM	Jahr:	
1 Unmittelbare Personalkosten im Jahr		
a) Lohnkosten mit Zuschlägen		Euro
b) Arbeitgeberbeiträge	+	Euro
c) Reisekosten, Fahrtkosten, Wegegeld	+	Euro
d) Beihilfen	+	Euro
e) Trennungsgeld, Umzugskosten	+	Euro
f) Jubiläumsgelder	+	Euro
SUMME	=	Euro
2. Beschaffung und Reinigung Schutzkleidung		Euro
3. Kosten der Aus- und Fortbildung		Euro
4. Gesamt-Personalkosten des Jahres (1 + 2. + 3.)		Euro
5. Summe der bezahlten Stunden im Jahr (Bereitschaft nach Bezahlung anteilig gerechnet)		Stunden
6. Uneffektive Stunden		
a) Urlaub, Freistellungstage		Stunden
b) Krankheit		Stunden
c) Mandat, Dienstbefreiung		Stunden
d) Teilnahme Fort- und Weiterbildung		Stunden
e) Dienstbesprechung, Gemeinschaftsveranstaltung		Stunden
f) Personalrat, Beauftragentätigkeiten		Stunden
SUMME	=	Stunden
7. Summe der effektiven Brutto-Stunden (5. - 6.)	=	Stunden
8. Effektiver Personal-Stundensatz (4. / 7.)	=	Euro/Std.

Die im Betriebsdienst geleisteten Stunden werden für die weitere Verrechnung mit dem Betriebs-Gemeinkostensatz beaufschlagt, die in der Werkstatt geleisteten Stunden mit dem Werkstatt-Gemeinkostenzuschlag.

Anlage 6: Ermittlung der Verwaltungskosten

Tabelle 15: Verwaltungs-Gemeinkosten

Land / AM / SM	Jahr:	
1 Anteilige Gehöftkosten aus Umlage (16f)		Euro
2 Beschaffung Büroausstattung im lfd. Jahr		Euro
3 Büro- und Verbrauchsmaterial		Euro
4 Fernmeldekosten		Euro
5 Kosten für IT - Ausstattung und Betrieb		Euro
6 Portokosten		Euro
7 Personalkosten Verwaltungspersonal im Jahr		
a) Lohnkosten mit Zuschlägen		Euro
b) Arbeitgeberbeiträge	+	Euro
c) Reisekosten, Fahrtkosten, Wegegeld	+	Euro
d) Beihilfen	+	Euro
e) Trennungsgeld Umzugskosten	+	Euro
f) Jubiläumsgelder	+	Euro
g) Kosten für Aus- und Fortbildung	+	Euro
SUMME	=	Euro
8 Summe der Verwaltungskosten (Summe 1 bis 7)	=	Euro
9 Anteil der effektiven Stunden des Verwaltungspersonals für Betriebsdienst-Arbeiten		%
10 Summe der betriebsdienst-relevanten Verwaltungskosten (8 * 9)	=	Euro
11 Interne Verwaltungskosten-Verrechnung von und zu anderen Dienststellen der Verwaltung		
a) von anderen Dienststellen erbrachte Leistungen	+	Euro
b) für andere Dienststellen erbrachte Leistungen		Euro
DIFFERENZ	=	Euro
12 Summe der Verwaltungskosten für AM/SM (10 + 11.)	=	Euro
13 Umsatz der Meisterei		
a) Personalkosten (Betriebsdienst)		Euro
b) Summe Fahrzeug- und Gerätekosten	+	Euro
c) Summe Materialkosten	+	Euro
SUMME	=	Euro
14 Verwaltungs-Gemeinkosten (Zuschlag) (12 / 13)	=	%

Anlage 7: Beispiele für Kostenermittlungen

Tabelle 16: Fiktives Beispiel für Kostenermittlung

Fahrzeugtyp: Motorgeräteträger (mittlere Größe)		Jahr:	2002	
1	Anschaffungskosten	=	150 000	Euro
2	Abschreibungszeitraum		10	Jahre
3	Abschreibung pro Jahr (1 / 2)	=	15 000	Euro
4	Verzinsung [2,75 %] ^{*1} (0,0275 * (0,5 * 1)) ^{*1}	+	2 063	Euro
5	Versicherung [2 %] (0,02 * 1)	+	3 000	Euro
6	Garagenkosten [%] (Beispiel 0,04 * 1)	+	6 000	Euro
7	Fixkosten pro Jahr (3 + 4 + 5 + 6)	=	26 063	Euro
8	Treibstoffkosten		4 360	Euro
9	Öl und Schmierstoffe		220	Euro
10	Reifen			Euro
11	Reparaturkosten		7 400	Euro
12	Pflegeaufwand		4 400	Euro
13	Variable Kosten (8 + 9 + 10 + 11 + 12)	=	16 380	Euro
14	Fahrzeug-Gesamtkosten (7 + 13)	=	42 443	Euro
15	Einsatzstunden pro Jahr		966	Stunden
16	Fahrzeug-Stundensatz (14 / 15)	=	43,94	Euro/Std
17	Ausfallkostensatz (7 / 250)	=	104,25	Euro/Tag

*1 aktueller Zinssatz des Bundes