



DER PRÄSIDENT  
DES THÜRINGER RECHNUNGSHOFS

# KOMMUNALE BAUHÖFE

QUERSCHNITTSPRÜFUNG  
ZUR BERATUNG DER THÜRINGER GEMEINDEN UND STÄDTE

ÜBERÖRTLICHE KOMMUNALPRÜFUNG DER BEREICHE BAU, UMWELT UND TECHNIK (ÜÖKP BaUT)

Dieser Bericht kann unter der Internetadresse des Thüringer Rechnungshofs: [www.rechnungshof.thueringen.de](http://www.rechnungshof.thueringen.de) abgerufen werden.

Thüringer Rechnungshof  
Burgstraße 1  
07407 Rudolstadt

Telefon: 03672/446-0  
Telefax: 03672/446-998  
E-Mail: [poststelle@trh.thueringen.de](mailto:poststelle@trh.thueringen.de)

# **Querschnittsprüfung zur Beratung der Thüringer Gemeinden und Städte**

## **Strukturen und Aufgaben kommunaler Bauhöfe**

### **Inhaltsverzeichnis**

- 0 Allgemeines
  
- 1 Angaben zum Verfahren und zu den einbezogenen Kommunen
  
- 2 Die Bauhöfe der Thüringer Gemeinden und Städte in Zahlen
  - 2.1 Einnahmen und Ausgaben der Bauhöfe
  - 2.2 Anlagevermögen der Bauhöfe
  - 2.3 Immobilienvermögen der Bauhöfe
  - 2.4 Das Personal der Bauhöfe
  
- 3 Angaben zur Struktur und zu den Organisationsformen der Bauhöfe
  - 3.1 Regiebetrieb
  - 3.2 Eigenbetrieb
  - 3.3 Privatwirtschaftliche Organisation
  - 3.4 Thüringer Gemeinden und Städte ohne Bauhof
  
- 4 Kostenerfassung, Kostenbewusstsein und Kostentransparenz
  - 4.1 Kalkulation von Leistungen und Kosten
  - 4.2 Innere Leistungsverrechnung nach dem Verursacherprinzip
  - 4.3 Kalkulation und innere Leistungsverrechnung nach Gemeindegrößenklassen
  - 4.4 Kostentransparenz
  
- 5 Kommunale Funktionen und Wirkungen des Bauhofs
  
- 6 Verantwortung für die Ziele und Aufgaben
  
- 7 Interkommunale Zusammenarbeit
  
- 8 Schlussbemerkung

## **Anlagenverzeichnis**

### Beispiel Stadt Münchenbernsdorf

- I.1 Übersicht über Organisation und Verwaltung des Bauhofs der Stadt Münchenbernsdorf
- I.2 Ermittlung der Stundenverrechnungssätze vom Bauhof
- I.3 Vordruck Arbeitsauftrag für den Bauhof
- I.4 Vor- und Nachkalkulation von Fahrzeugkosten des Bauhofs
- I.5 Vordruck zur Erfassung von Eigenreparaturkosten des Bauhofs
- I.6 Produktpreise 2005 des Bauhofs

### Beispiel Stadt Lauscha

- II.1 Dienstanweisung des Bürgermeisters von Lauscha zum Bauhof und Auftragswesen
- II.2 Arbeitsauftrag für den Bauhof
- II.3 Ermittlung des Verrechnungslohnes für Beschäftigte des Bauhofs
- II.4 Ermittlung des Verrechnungssatzes für Fahrzeuge und Geräte des Bauhofs
- II.5 Kostenerfassungsblätter für Fahrzeuge und Geräte des Bauhofs

## **0 Allgemeines**

Der Thüringer Rechnungshof (TRH) hat im Rahmen der Überörtlichen Kommunalprüfung zur Beratung der Thüringer Kommunen im Jahr 2007 eine Querschnittsprüfung zu den Strukturen und Aufgaben der kommunalen Bauhöfe durchgeführt.

Die Gemeinden als eigenständig handlungsfähige Selbstverwaltungskörperschaften müssen umfassend leistungsfähig sein, um alle Aufgaben des eigenen und übertragenen Wirkungsbereiches so zu erfüllen, dass sie sowohl den ständig steigenden Anforderungen an die kommunale Daseinsfürsorge als auch den Erwartungen der Bürger gerecht werden.

Die Thüringer Kommunen sind daher gefordert, leistungsfähige Strukturen aufzubauen, um in allen Bereichen wirtschaftlich agieren zu können.

Der Thüringer Rechnungshof hat bereits in der Vergangenheit Bauhöfe geprüft und dabei festgestellt, dass den mitunter sehr hohen Personal- und Sachaufwendungen für die Bauhöfe nur geringe Erträge im Kommunalhaushalt gegenüberstehen. Damit steigt - gerade in Zeiten leerer Kassen - der Druck, die Pflege und Unterhaltung der öffentlichen Infrastruktur wirtschaftlich durchzuführen.

Das bedeutet für kommunale Bauhöfe, ihre Kosten ohne Einbußen an Qualität zu senken bzw. sogar eine Kostensenkung vorzunehmen bei gleichzeitiger Steigerung der Qualität.

Da die Arbeit der kommunalen Bauhöfe das Erscheinungsbild einer Gemeinde maßgeblich beeinflusst und einen darüber hinaus nicht zu vernachlässigenden Standort- und Wirtschaftsfaktor darstellt, hat sich der Rechnungshof mit diesem Thema in einer Querschnittsprüfung befasst.

Die Prüfung steht im Kontext einer zeitgemäßen Weiterentwicklung der Überörtlichen Kommunalprüfung, die zunehmend übergeordnete Themen aufgreifen möchte, um den Kommunen eine zukunftsgerichtete Beratung zu geben.

Für diese Untersuchung wurde ein 2-stufiges Verfahren durchgeführt:

Der Rechnungshof hat alle Thüringer Kommunen von 2.000 bis 50.000 Einwohnern in das Verfahren einbezogen. Für die 1. Phase wurden Anfang Februar 2007 Fragebögen an alle in Frage kommenden 215 Kommunen versandt. Bis zum 1. August 2007 hatten von den 215 Kommunen 213 die ausgefüllten Fragebögen dem Rechnungshof zur Verfügung gestellt.

In der 2. Phase wählte der Thüringer Rechnungshof für jede Gemeindegrößenklasse eine Anzahl an Kommunen aus und führte bei insgesamt 29 Kommunen eine örtliche Erhebung durch.

Die Ergebnisse der Prüfung werden in diesem Bericht dargestellt. Generelle Aussagen und Bewertungen werden getroffen, insbesondere über Bereiche, in denen Optimierungspotentiale zu erwarten sind.

Zur Orientierung werden konkrete Fallbeispiele genannt. Als mittelbare Wirkung der Prüfung sind ein intensivierter Erfahrungsaustausch der Kommunen untereinander sowie eine Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit beabsichtigt.

## **1 Angaben zum Verfahren und zu den einbezogenen Kommunen**

Das Bezugsjahr für die statistischen Auswertungen ist das Haushaltsjahr 2005.

Die Kommunen werden entsprechend den Vorgaben des Thüringer Landesamtes für Statistik in Gemeindegrößenklassen nach der Einwohnerzahl eingeteilt:

1. Gruppe: 2.000 bis 3.000 Einwohner
2. Gruppe: 3.000 bis 5.000 Einwohner
3. Gruppe: 5.000 bis 10.000 Einwohner
4. Gruppe: 10.000 bis 50.000 Einwohner

Die Angaben aus den Fragebögen der 213 Gemeinden und Städte wurden in eine Datenbank eingelesen und mehrfach nach Plausibilität überprüft.

Die Datenbank umfasst 221 Datensätze (6 Kommunen mit 2 Bauhöfen, eine Kommune mit 3 Bauhöfen). Die nachfolgenden Angaben betreffen **207** Bauhöfe von **199** Kommunen, da 14 befragte Kommunen keinen eigenen Bauhof haben.

Die Erhebungen erfassen ein Versorgungsgebiet von 1.359.188 Einwohnern und eine Fläche von 836.308 ha - das entspricht 58,2 % der Thüringer Bevölkerung vom Bezugsjahr 2005 und rd. 52 % der Fläche des Freistaates Thüringen.

## 2 Die Bauhöfe der Thüringer Gemeinden und Städte in Zahlen

### 2.1 Einnahmen und Ausgaben der Bauhöfe

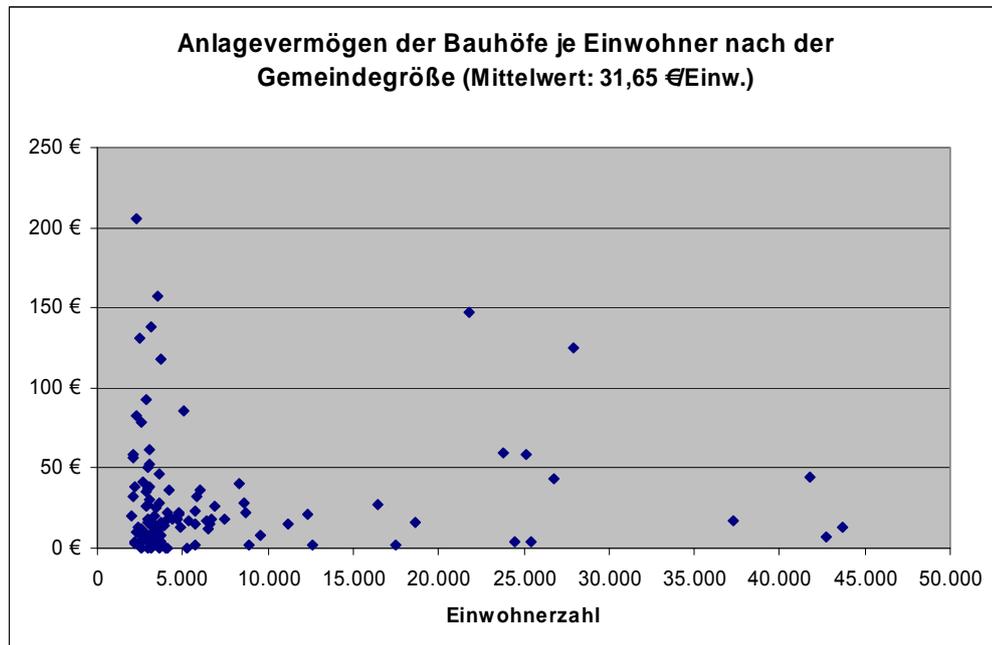
Angaben zu den Gesamteinnahmen und -ausgaben der Bauhöfe machten 177 Kommunen. Den in den Kommunalhaushalten im Jahr 2005 ausgewiesenen Gesamteinnahmen von 31.732.383 € standen Ausgaben von 90.852.193 € gegenüber, d. h. 34,9 % der Kosten wurden erwirtschaftet bzw. in Rechnung gestellt.

### 2.2 Anlagevermögen der Bauhöfe

Nur 107 Gemeinden und Städte machten Angaben über ihr Anlagevermögen (ohne Immobilien).

Das angegebene Anlagevermögen von 24.806.937 € beträgt im Mittel 231.841 € je Kommune. Je Bauhofbeschäftigten ergibt sich ein Mittelwert von 21.000 € Anlagevermögen.

Bezogen auf die Einwohner ergibt sich folgendes Bild:

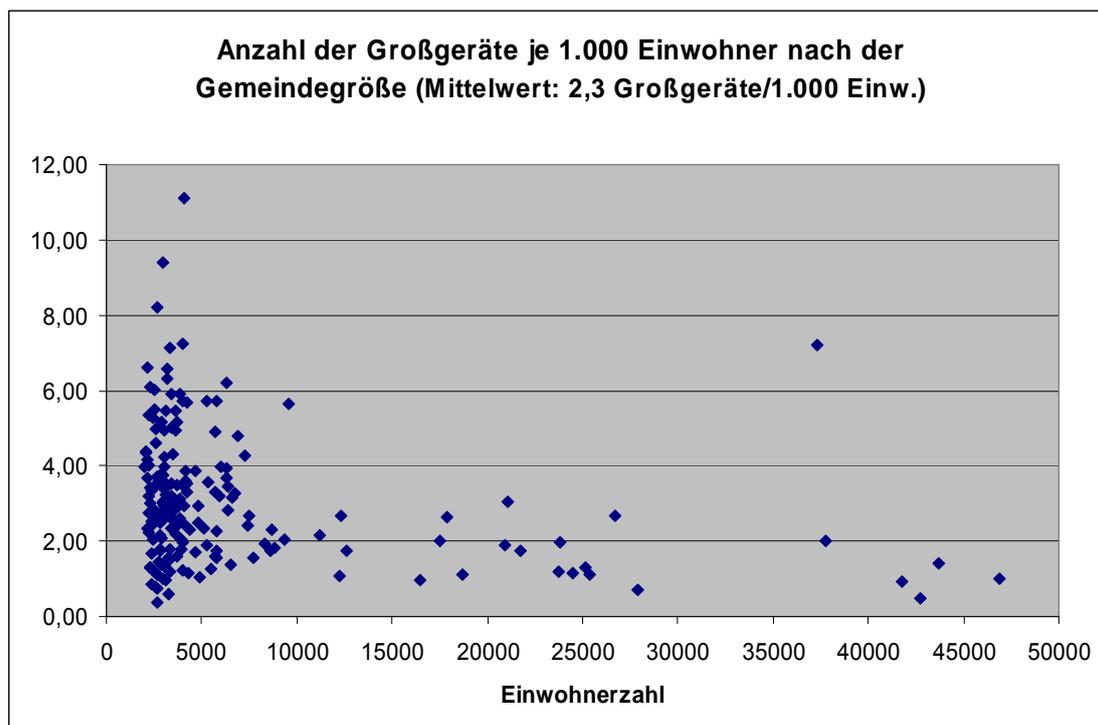


Zu ihrer Aufgabenerfüllung verfügen die Bauhöfe über einen umfangreichen Bestand an Großgeräten und Fahrzeugen. Diese sind überwiegend in Hallen und Garagen untergebracht und erfordern zudem eine aufwendige Infrastruktur. Das betrifft u. a. Wasch-, Wartungs- und Betankungsmöglichkeiten sowie die Vorratshaltung von Verbrauchsmaterialien (Streumaterialien).

199 Kommunen unterhalten einen Bestand von 2.946 Fahrzeugen und Großgeräten, der sich wie folgt zusammensetzt:

Fahrzeug- oder Geräteart	Anzahl
PKW	193
LKW ab 7,5 t	121
Multifunktionsfahrzeuge	566
Kommunaltraktoren	248
Pritschen- und Mannschaftswagen	404
Spezialfahrzeuge	270
Großzubehör	860
Sonstige Großgeräte	284

Die Verteilung der Großgeräte je 1.000 Einwohner zeigt das folgende Diagramm:



Auf die Frage, ob die Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit von Fahrzeugen und Großgeräten periodisch überprüft wird (Auslastung inkl. sämtlicher Kosten, wie z. B. Reparaturen), gaben 97 Kommunen an, dies durchzuführen. 91 Kommunen verneinten derartige Untersuchungen und 11 der 199 Kommunen machten hierzu keine Angaben. Das heißt, dass die Hälfte der in die Untersuchung einbezogenen Bauhöfe keine entsprechenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen anstellt.

Als Folgen kommen in Betracht:

- Maschinen, Fahrzeuge oder Werkstätten sind nicht ausgelastet.
- Maschinen, Fahrzeuge oder Werkstätten behindern durch ihren Zustand oder ihre Ausstattung die Arbeitsabläufe.
- Pflege- und Reparaturkosten sind überproportional hoch, weil sie unentdeckt bleiben.

### **2.3 Immobilienvermögen der Bauhöfe**

119 Kommunen gaben einen Immobilienwert von 40.646.795 € an. 25 Kommunen prüfen die Immobilien ihrer Bauhöfe auf Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit, 86 Kommunen verneinten derartige Untersuchungen und 8 Kommunen machten hierzu keine Angaben.

Wertermittlungen für die Immobilien fanden überwiegend nicht statt. Die Angaben für das Immobilienvermögen beruhten überwiegend auf Versicherungswerten, die die Grundstückswerte nicht erfassen. Da die Bauhöfe in der Regel erhebliche bebaute und unbebaute Flächen für Fuhrpark, Hallen, Lagerung, Sammelflächen sowie sonstige Infrastruktur vorhalten, besteht ein erhebliches zu berücksichtigendes Vermögen an Grund und Boden, insbesondere dann, wenn es sich um innerstädtische Lagen mit hohen Bodenrichtwerten handelt.

Bei den örtlichen Erhebungen gaben einige Kommunen an, dass die Ermittlung zeitnaher Anschaffungs- und Herstellungskosten der Immobilien durch die überwiegend vorhandene Altbausubstanz erschwert würde. Zudem könne der Umfang der Um-, Aus- und Neubaumaßnahmen, den die Bauhöfe in Eigenleistung durchführen, häufig nicht bewertet werden. Wertgutachten seien sehr aufwändig und externe Gutachter würden unter Kostengesichtspunkten nicht beauftragt.

### **2.4 Personal der Bauhöfe**

Bei den 207 Bauhöfen waren im Jahr 2005 insgesamt 1.984,291 VbE<sup>1</sup> sowie 96 ABM<sup>2</sup>-Kräfte beschäftigt. Der Anteil der Beschäftigten auf den Bauhöfen beträgt damit rd. 22 % des Gesamtpersonals der Kommunen. Dafür entstanden Personalkosten von 62.138.661 €, das sind rd. 17 % der gesamten Personalausgaben der 199 Kommunen.

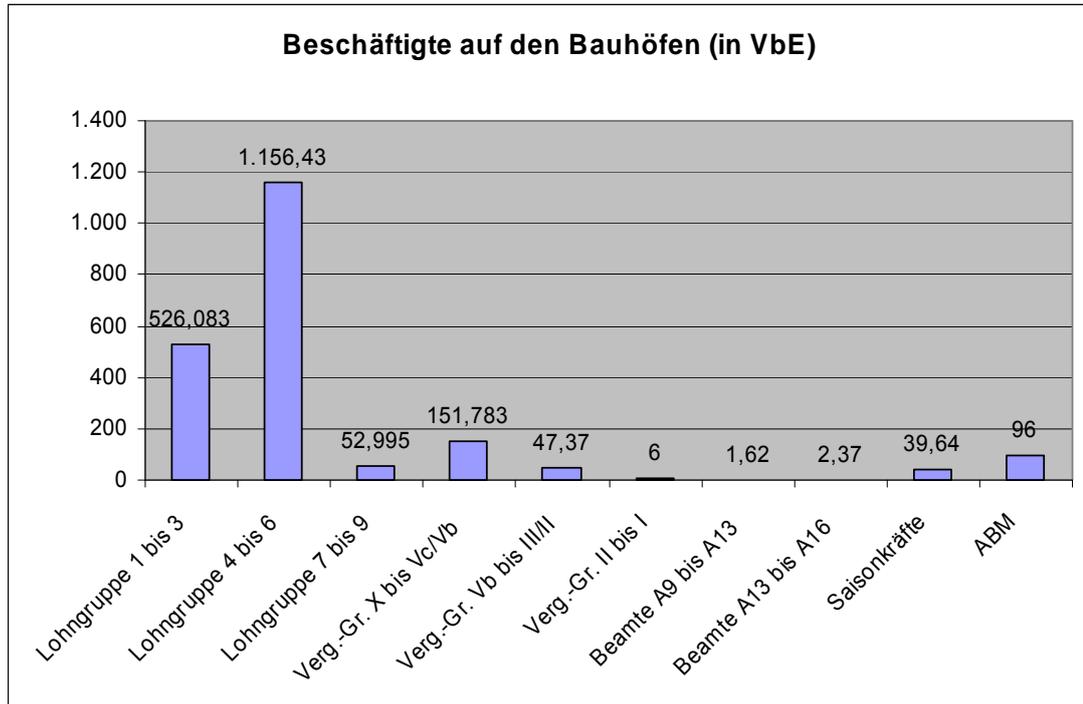
Bei den Gesamtkosten eines Bauhofs sind die Personalkosten mit durchschnittlichen 68,4 % der größte Kostenfaktor.

---

<sup>1</sup> Summe der Arbeitszeitanteile aller Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten

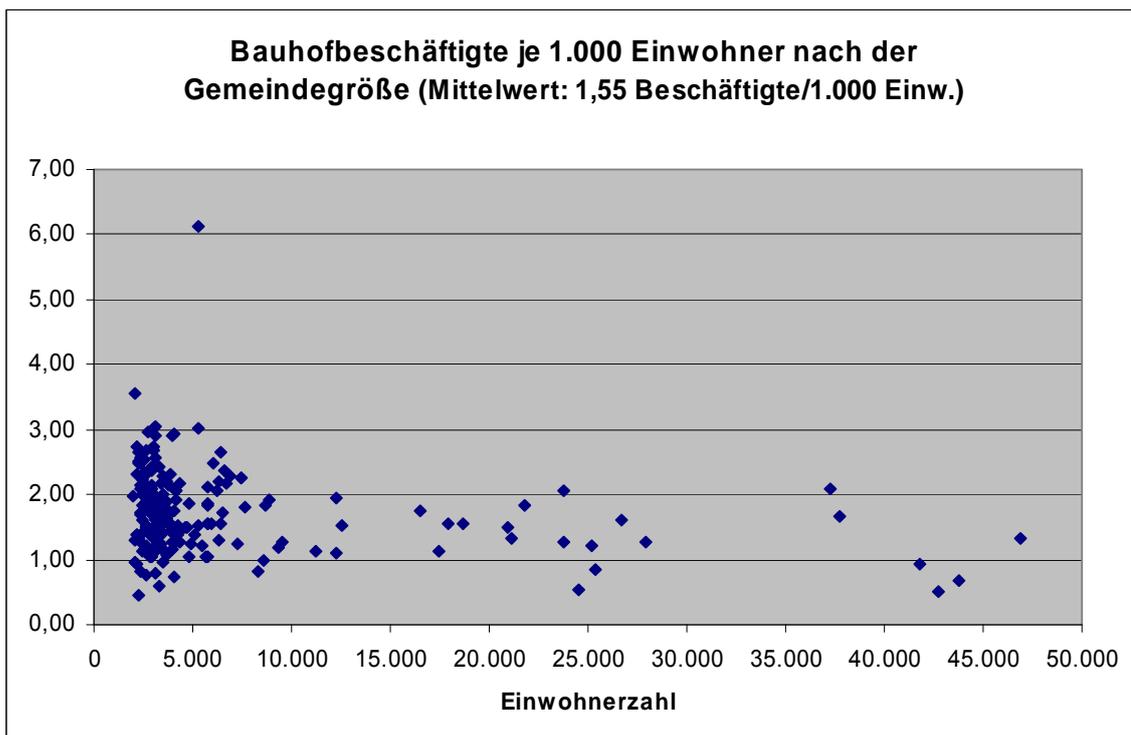
<sup>2</sup> Arbeitsbeschaffungsmaßnahme

Die Eingruppierungen der Beschäftigten erfolgten entsprechend nachfolgender Übersicht:



Die Stellen der Beschäftigten waren bei rd. der Hälfte (54 %) der Gemeinden einer Bewertung unterzogen worden.

Folgende Darstellung zeigt die Verteilung der Beschäftigten bezogen auf die Einwohnerzahl der Kommunen:



Da alle Kommunen Angaben zum Personal und zu den Personalkosten machten, bilden sie eine zuverlässige Datengrundlage.

Aus der Darstellung ist zu erkennen, dass sich für die Städte und Gemeinden ab rd. 7.500 Einwohner die Zahl der Bauhofbeschäftigten in einem Korridor von 1 bis 2 Beschäftigten pro 1.000 Einwohner bewegt. Bei Gemeinden mit weniger als 7.500 Einwohnern wird dieser Korridor häufig überschritten.

Daraus kann gefolgert werden, dass die Bauhöfe kleinerer Kommunen die jeweiligen Gemeinden relativ stärker belasten als die größerer Gemeinden und Städte.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Mitarbeiter der Bauhöfe i. d. R. über Facharbeiter- oder ähnlich qualifizierte Berufsabschlüsse verfügen, zum Teil - insbesondere bei den Bauhofleitungen - sind auch Hochschulabschlüsse vertreten (rd. 3 % der Bauhofbeschäftigten). Über alle Gemeindegrößenklassen hinweg nimmt das Personal auch in ausreichendem Umfang an fachlichen Fortbildungen teil. 78 % aller Bauhöfe gaben an, dass sie ihre Beschäftigten regelmäßig zu Fachlehrgängen entsenden.

Zur Sicherstellung der fachlichen Qualifikation bilden einige Bauhöfe ihr Personal selbst aus. Dies ist eine Maßnahme, die sich insbesondere bei mittleren bis größeren Bauhöfen anbietet, um der Überalterung des Personals entgegenzuwirken.

Gegenüber dem Angebot an fachlichen Fortbildungen wurde in keinem Fall eine Fortbildung zur Mitarbeiterführung oder zum Personalmanagement genannt. Auch weitere Führungsinstrumente für die Leiter der Bauhöfe, wie z. B. Mitarbeitergespräche und Zielvereinbarungen, werden nur in wenigen Fällen durchgeführt. Gerade der Bauhofleitung kommt eine Schlüsselstellung für den Erfolg eines kommunalen Bauhofs zu. Sie muss nämlich die Ziele der Kommune für den Bauhof und dessen Bedeutung den Mitarbeitern vermitteln, hat gegenüber den Mitarbeitern Führungsverantwortung und muss Führungsaufgaben wahrnehmen, hat intern für einen wirtschaftlichen Personal- und Geräteeinsatz zu sorgen, muss die Ziele und Vorstellungen der Kommune mit den Möglichkeiten des Bauhofs in Einklang bringen und hat vielfältige weitere Organisations-, Steuerungs- und Kontrollaufgaben.

Für diesen Kanon an Führungsaufgaben werden nicht genügend Fortbildungen angeboten bzw. wahrgenommen.

### 3 Angaben zur Struktur und zu den Organisationsformen

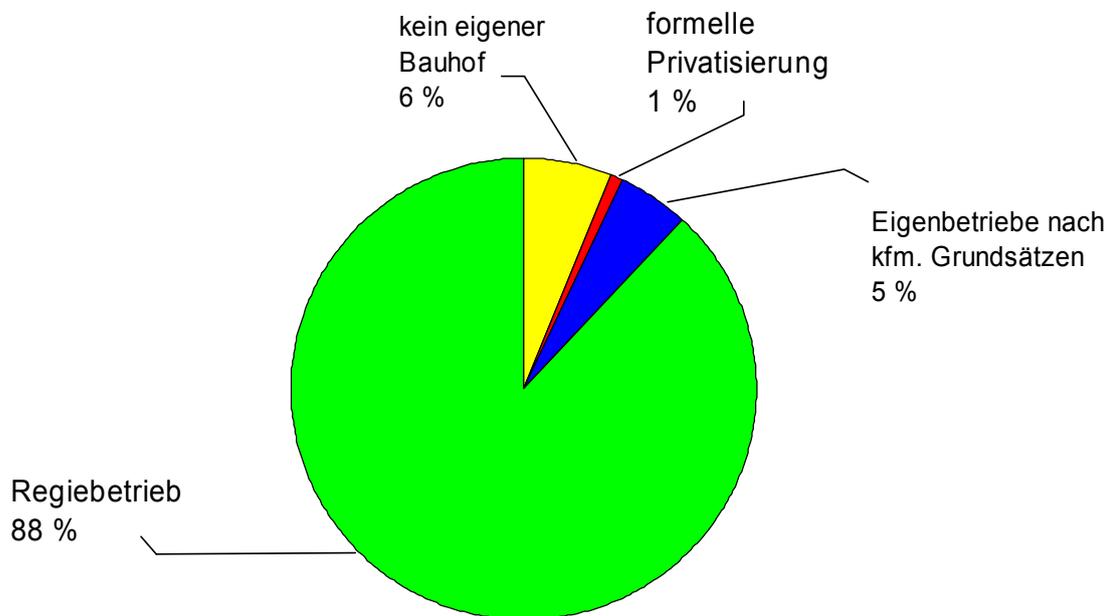
185 Kommunen (6 Kommunen mit 2 Bauhöfen, eine Kommune mit 3 Bauhöfen) führen 193 Bauhöfe als Regiebetriebe im kameralen Haushalt.

11 Kommunen führen ihren Bauhof als kommunalen Eigenbetrieb nach den vorgeschriebenen kaufmännischen Grundsätzen.

3 Kommunen haben ihren Bauhof formell privatisiert, indem sie die Aufgaben vollständig auf eine städtisch kontrollierte GmbH übertragen haben.

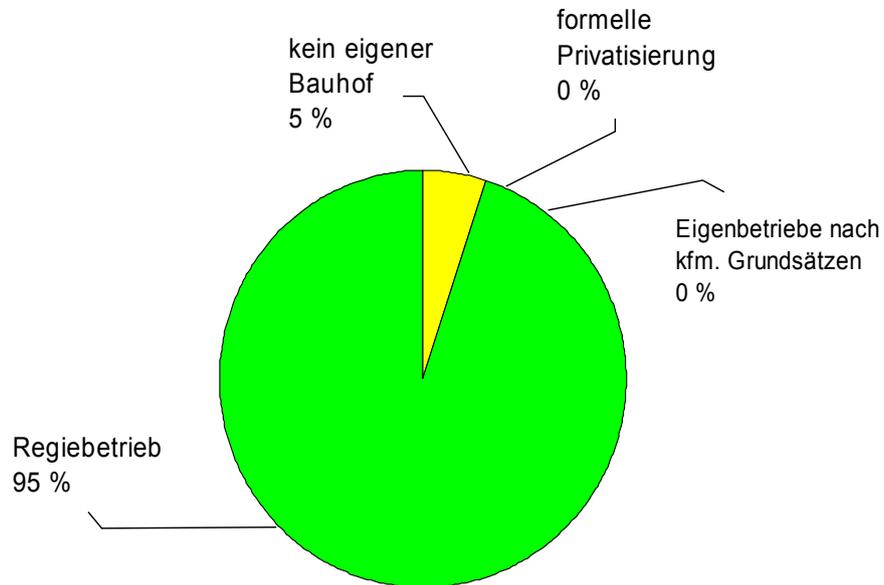
14 Kommunen haben keinen eigenen Bauhof.

#### Organisationsformen der Bauhöfe (insgesamt)

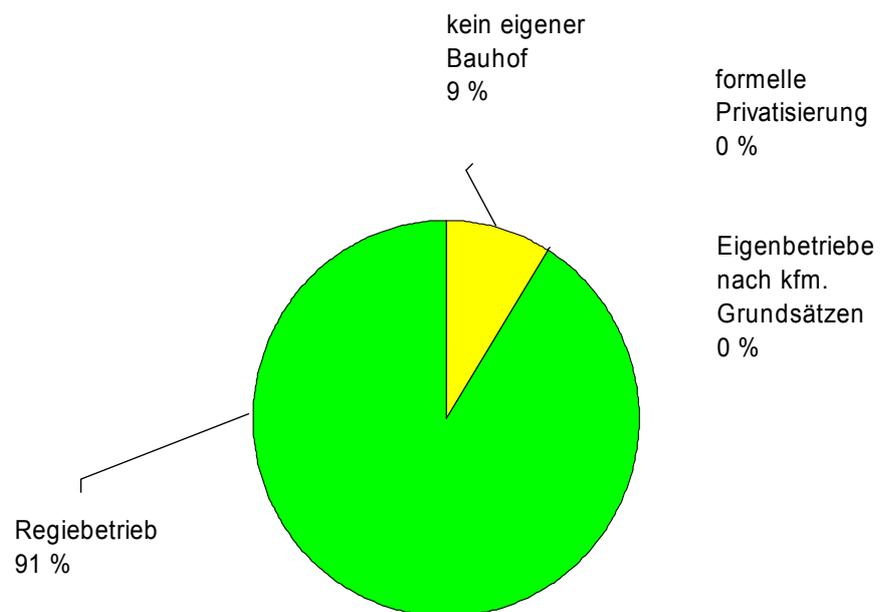


#### Organisationsformen nach den Gemeindegrößenklassen

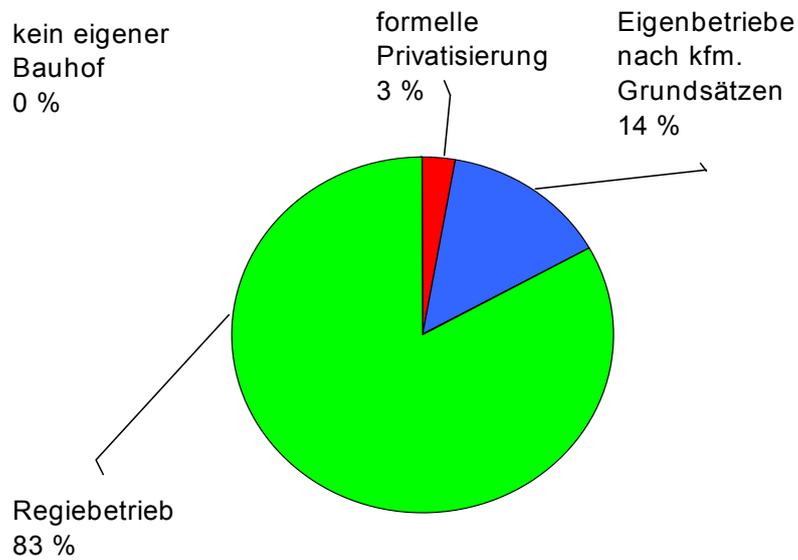
## 1) Gruppe 1: 2.000 bis 3.000 Einwohner



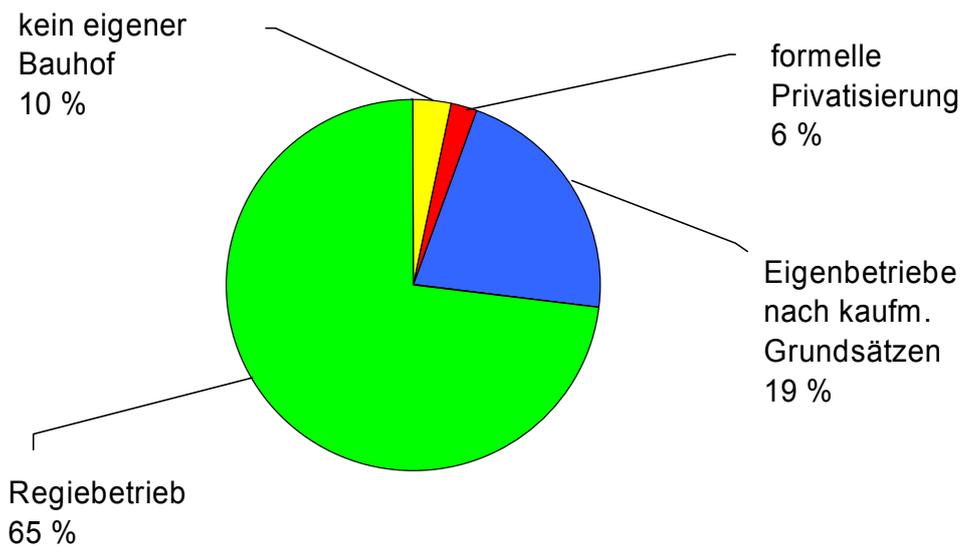
## 2) Gruppe 2: 3.000 bis 5.000 Einwohner



## 3) Gruppe 3: 5.000 bis 10.000 Einwohner



## 4) Gruppe 4: 10.000 bis 50.000 Einwohner



### 3.1 Regiebetrieb

Das über alle einbezogenen Gemeindegößenklassen hinweg häufigste Modell ist der Bauhof als Regiebetrieb. Er ist Teil der Kommunalverwaltung ohne eigene Rechtspersönlichkeit. Die Einnahmen und Ausgaben werden im kommunalen Haushaltsplan nach kamerale Grundsatzen veranschlagt und unterliegen dem haushaltsrechtlichen Gesamtdeckungsprinzip. Für das Personal gilt das öffentliche Dienstrecht. In der weit überwiegenden Anzahl der als Regiebetrieb geführten Bauhöfe ist er dem jeweiligen Bauamt unterstellt bzw. angegliedert; in einigen Fällen - vor allem in kleineren Gemeinden - untersteht der Bauhof direkt dem Bürgermeister. Die Bedeutung als eigenes Amt innerhalb der Kommunalverwaltung haben nur sehr wenige Bauhöfe.

Beim Regiebetrieb haben die Verwaltung und die politische Leitung einer Kommune die größten Einfluss-, Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten. Zur Durchsetzung der kommunalen Ziele kann unmittelbar und flexibel auf den Bauhof zugegriffen werden.

Der Regiebetrieb hat den Vorteil, dass kein zusätzlicher Aufwand durch Steuerungs- bzw. Kontrollgremien, wie z. B. Werkausschuss beim Eigenbetrieb oder Aufsichtsrat bei einer GmbH, entsteht.

Der Bauhof als Regiebetrieb ist wirtschaftlich nicht selbständig und kann nur bedingt in eigener Verantwortung flexibel agieren.

Die Möglichkeit zu investieren, hängt vollständig von der Verwaltungsleitung bzw. politischen Leitung der Kommune ab. So zeigte sich, dass häufig veraltete und wartungsintensive Technik eingesetzt wird, weil der Gemeinderat bzw. der Bürgermeister nicht investieren wollte bzw. nicht konnte.

Der Regiebetrieb unterliegt keinen zwingenden Vorgaben, die Kosten genau zu erfassen und Kalkulationen zu erstellen. Bei fehlender Kenntnis und Nachweisen über die Kosten besteht die Gefahr, dass Leistungen unwirtschaftlich und "auf Zuruf" erbracht werden und mit den am Gemeinwohl orientierten Zielen einer Kommune nicht übereinstimmen, z. B. Leistungen für private Dritte.

#### Beispiel Hildburghausen

*Die Stadt Hildburghausen hat rd. 12.300 Einwohner. Der Bauhof hat 24 Mitarbeiter und wird seit 1996 als eigenes Amt der Stadtverwaltung in Form eines Regiebetriebes geführt.*

*Der Bauhof wird sukzessive in einen "Dienstleistungsbetrieb" für die Stadt weiterentwickelt. Seit 1999 werden innere Verrechnungen der Leistungen vorgenommen. Die Immobilien sind nach dem Zeitwert bewertet. Alle Leistungen werden kalkuliert und sind mit Gemeinkosten-*

*zuschlägen versehen, die u. a. auch den Werteverzehr der Immobilien berücksichtigen. Es werden sowohl Vor- wie Nachkalkulationen durchgeführt. Die Abschreibungen werden erfasst und im Verwaltungshaushalt der Stadt abgebildet. Alle Arbeiten werden nur gegen schriftliche Aufträge ausgeführt. Daueraufträge werden quartalsweise, sonstige Arbeiten nach Fertigstellung abgerechnet.*

*Die Stadt Hildburghausen sieht ihren Bauhof nicht nur als Kostenfaktor an, sondern betont ganz bewusst die Leistungs- und Ergebnisseite und sieht dementsprechend auch die Potentiale des Bauhofs als Standortfaktor.*

*Der Stellenwert und die Bedeutung des Bauhofs werden unterstrichen durch die Organisationsgliederung als eigenes Amt innerhalb der Stadtverwaltung. Der Bauhofleiter nimmt als Amtsleiter an den regelmäßigen Dienstbesprechungen teil und ist so in die kommunalen Entwicklungen und Vorstellungen von Anfang an eingebunden. Als Amtsleiter hat er größere Entscheidungsbefugnisse als ein Bauhofleiter, der seinerseits einem Amtsleiter untersteht. Des Weiteren sind die Entscheidungswege kürzer und der Kontakt zum Bürgermeister bzw. Stadtrat ist schneller hergestellt.*

*Der Bauhof Hildburghausen ist ein Beispiel dafür, dass auch mittlere und größere Bauhöfe erfolgreich als Regiebetrieb geführt werden können, wenn umfängliche Kostentransparenz geschaffen wird. In Hildburghausen zeigt sich, dass Transparenz der Kosten und Leistungen die Akzeptanz des Bauhofs innerhalb der Stadtverwaltung erhöhen und in Verbindung mit den inneren Verrechnungen die Entwicklung zu einer Auftraggeber/Auftragnehmer-Struktur fördern, bei der sich sowohl die Auftraggeber (Bürgermeister, die städtischen Ämter) als auch der Auftragnehmer (Bauhof) ihrer jeweiligen Verantwortung bewusst sind.*

*Die Kalkulationsgrundlagen und die darauf aufbauenden Kalkulationen werden im Wesentlichen durch die Person des Bauhofleiters bewerkstelligt, der auch betonte, dass dies keinen unverhältnismäßig hohen bürokratischen Aufwand verursachen würde.*

### **3.2 Eigenbetrieb**

In rd. 5 % der Kommunen wird der Bauhof als Eigenbetrieb geführt.

Eigenbetriebe sind Unternehmen der Gemeinde ohne eigene Rechtspersönlichkeit. Sie werden außerhalb des Haushaltsplanes der Gemeinde nach kaufmännischen Grundsätzen als Sondervermögen verwaltet [§ 76 Abs. 1 ThürKO (Thüringer Kommunalordnung), § 1 Thüringer Eigenbetriebsverordnung]. Für das Personal gilt das öffentliche Dienstrecht. Rechtliche Grundlage ist die Thüringer Eigenbetriebsverordnung.

Für den Eigenbetrieb ist eine Werkleitung und ein Werkausschuss zu bestellen. Die Handlungen des Eigenbetriebes werden der Gemeinde zugerechnet; für grundsätzliche Entscheidungen ist der jeweilige Gemeinderat bzw. der Bürgermeister zuständig.

Der Eigenbetrieb ist verpflichtet, vor Beginn eines jeden Wirtschaftsjahres einen Wirtschaftsplan aufzustellen, der aus Erfolgsplan (voraussehbare Erträge und Aufwendungen), Vermögensplan (Investitionen/Kreditwirtschaft) und Stellenplan besteht (§§ 13 - 16 Thüringer Eigenbetriebsverordnung).

Gleichzeitig gibt ein fünfjähriger Finanzplan einen Überblick über die mittelfristige Entwicklung der Einnahmen und Ausgaben des Eigenbetriebs.

Der Eigenbetrieb ist einerseits Teil der Kommunalverwaltung, besitzt aber andererseits jene Sonderstellung, die es ihm erlaubt, nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen zu handeln wie ein im Wettbewerb stehendes Unternehmen. Er hat unternehmerisch orientierte Entscheidungsstrukturen durch eigene Organe. Das operative Geschäft wird durch die Werkleitung durchgeführt. Kostentransparenz und Erfolgskontrollen sind bei dem nach kaufmännischen Grundsätzen geführten Eigenbetrieb einfacher sicherzustellen.

Bei der Gründung und beim Betrieb entstehen allerdings Kosten durch die Einrichtung eines Werkausschusses, durch die Umstellung auf die vorgeschriebene Wirtschaftsführung sowie durch die Kosten für den Jahresabschluss und das Prüfungswesen. Durch den Werkausschuss und die Werkleitung kann auch eine "verkappte" Dreistufigkeit entstehen, die die unmittelbaren Steuerungs-, Kontroll- und Einflussmöglichkeiten der Gemeinde beeinträchtigt.

#### Beispiel Waltershausen

*Die Stadt Waltershausen hat rd. 11.100 Einwohner. Der Bauhof ist seit 1993 ein Teilbereich des Eigenbetriebs "Stadtbetriebe Waltershausen", der auch das "Freizeitzentrum Waltershausen" (mit einem Freibad, einer Kunsteisbahn und dem Bürgerhaus) und eine Deponie betreibt. Der Eigenbetrieb verfügt über einen Personalbestand von rd. 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, davon entfallen rd. 12 Stellen auf den Teilbereich Bauhof. Der Eigenbetrieb wird nach kaufmännischen Grundsätzen geführt und abgerechnet. Sowohl die Personalkosten als auch die Kosten für Fahrzeuge und Maschinen werden kalkuliert und alle Leistungen werden verrechnet.*

*Die "Stadtbetriebe Waltershausen" nutzen die Vorteile, die ein Eigenbetrieb bietet, wie z. B. unternehmerische Flexibilität oder die Kostentransparenz durch das kaufmännische Rechnungswesen, ohne die kommunalen Einflussmöglichkeiten einzuengen. Insbesondere der Werkausschuss wird von Seiten des Eigenbetriebs als wertvolles Verbindungsinstrument zwischen dem Eigenbetrieb und dem Stadtrat angesehen. Der Werkausschuss stellt sicher, dass einerseits der Eigenbetrieb im Sinne der Stadt tätig ist und in die ihn betreffenden kommunalen Entscheidungen einbezogen wird und andererseits gibt er dem Eigenbetrieb*

*die Möglichkeit, seine Interessen und Erfordernisse direkt gegenüber den Stadträten zu vertreten. So hat z. B. der Werkleiter die Möglichkeit genutzt, im Werkausschuss anhand von Abschreibungen und Wirtschaftlichkeitsnachweisen die Notwendigkeit von Neubeschaffungen zu begründen mit der Folge, dass der Bereich "Bauhof" des Eigenbetriebs nicht mit veralteten Maschinen und Fahrzeugen arbeiten muss, sondern über einen wirtschaftlich einsatzfähigen, zeitgemäßen Bestand verfügt.*

*Die "Stadtbetriebe Waltershausen" zeigen weiter, dass es sinnvoll sein kann, verschiedene Bereiche unter einem einheitlichen „Dach“ zusammenzuführen, um eine Größenordnung zu erreichen, die den Aufwand für einen Eigenbetrieb rechtfertigt. Allein der Bereich Bauhof wäre für einen Eigenbetrieb zu klein gewesen.*

### **3.3 Privatwirtschaftliche Organisation**

Im Rahmen des § 71 ff. ThürKO (Thüringer Kommunalordnung) können Gemeinden Unternehmen in einer Rechtsform des privaten Rechts gründen.

Drei Kommunen bedienen sich zur Erfüllung der Bauhofaufgaben einer GmbH, deren Alleingesellschafter die jeweilige Stadt bzw. eine Tochtergesellschaft der Stadt ist. Die GmbH ist eine privatrechtliche Gesellschaft mit eigener Rechtspersönlichkeit. Gesellschaftsorgane sind die Gesellschafterversammlung, die Geschäftsführung und gegebenenfalls weitere Organe, wie insbesondere ein Aufsichtsrat oder ein politisch besetzter Beirat.

Das kaufmännische Rechnungswesen und die damit verbundenen Bilanzierungs- und Buchführungsgrundsätze geben der GmbH die Möglichkeit, weitgehend Kosten- und Leistungstransparenz herzustellen. Über die Abschreibungen wird der Werteverzehr realitätsnah dargestellt. Die GmbH kann eigenverantwortlich und flexibel wirtschaften.

Bei der GmbH hat die Kommune keine unmittelbaren Steuerungs-, Kontroll- und Einflussmöglichkeiten. Die kommunalpolitischen Ziele können nur mittelbar über die Gremien und Organe der GmbH durchgesetzt werden. Hohe Transaktionskosten in der Gründungsphase und zusätzlicher Aufwand entstehen durch die Gesellschaftsorgane (Aufsichtsrat, politische Gremien) sowie durch das notwendige Beteiligungsmanagement in der Kommunalverwaltung. Durch die wirtschaftliche Selbständigkeit in Verbindung mit der Gewinnorientierung eines Wirtschaftsunternehmens besteht auch die Gefahr, dass die GmbH sich von den Zielen der Kommune entfernt und sich weitere Geschäftsfelder oder Kunden sucht.

### Beispiel Schmölln

Die Stadt Schmölln hat rd. 12.500 Einwohner. Bis zum Jahr 2005 unterhielt die Stadt einen kommunalen Bauhof, dessen Leistungen, Qualität und Erscheinungsbild nicht überzeugten. Hinzu kamen die Unkenntnis über die Kosten, die der Bauhof verursachte, sowie der Eindruck einer mehr "gefühlten" als einer belegten Unwirtschaftlichkeit. Daher entschloss sich die Stadt, die Aufgaben des kommunalen Bauhofs in einer städtischen Gesellschaft zu privatisieren. Die Stadtwerke Schmölln GmbH (Alleingesellschafter ist die Stadt) gründete im Dezember 2004 die Kommunalservice Schmölln GmbH (Alleingesellschafter ist die Stadtwerke Schmölln GmbH). Der Geschäftsführer der Stadtwerke Schmölln GmbH ist in Personalunion auch der Geschäftsführer der Kommunalservice Schmölln GmbH. Die Kommunalservice Schmölln GmbH beschäftigte im Jahr 2005 durchschnittlich 19 Mitarbeiter, davon sind 13 vom früheren kommunalen Bauhof übernommen worden. Der Auftragsumfang und das Entgelt sind in einem Dienstleistungsvertrag zwischen der Stadt und der Gesellschaft geregelt.

Der Veränderungsdruck in Schmölln ging ursächlich nicht von den Kosten oder der Wirtschaftlichkeit des kommunalen Bauhofs aus, sondern von unzureichenden Leistungen und Ergebnissen. Die Überführung in eine GmbH hat sich nach Aussagen der Stadt schon in den ersten beiden Jahren bewährt. Da Kalkulationen und Abrechnungen nicht verfügbar waren, musste das Entgelt der Gesellschaft zunächst pauschal vereinbart werden. Basis dafür waren die aus dem kameralen Haushalt ersichtlichen Kosten des ehemals kommunalen Bauhofs, die aber pauschal gekürzt wurden. Der Dienstleistungsvertrag ist so gestaltet, dass das Entgelt von der Pauschale sukzessive auf konkret kalkulierte Leistungsvergütungen umgestellt wird.

Die Anbindung der Kommunalservice GmbH an die Kommune und die Gewährleistung, dass sich die GmbH nicht von den Zielen und Aufgaben der Stadt verselbständigt, erfolgt über wöchentliche Dienstberatungen mit dem Bürgermeister und Amtsleitern der Stadt. Durch die Privatisierung entwickelt sich in der Stadtverwaltung bei den auftraggebenden Ämtern ein Auftraggeber/Auftragnehmer-Verhältnis, das zu einem gesteigerten Verantwortungsgefühl bei der Inanspruchnahme der Gesellschaft führt.

Die Kommunalservice GmbH arbeitet im Wesentlichen mit den früheren Mitarbeitern des kommunalen Bauhofs. Damit kann sie ein weit verbreitetes Vorurteil widerlegen, dass eine Privatisierung mit dem Personal aus dem öffentlichen Dienst nicht möglich sei. Voraussetzung dafür ist eine Geschäftsführung, die sich bewusst und kompetent ihrer Führungsaufgabe widmet. Mit der Überführung der Bauhof-Aufgaben in eine GmbH konnte auch der Missstand des weitgehend überalterten Fahrzeug- und Gerätebestands schrittweise abgebaut werden.

### 3.4 Gemeinden und Städte ohne Bauhof

Da die Einrichtung eines Bauhofs weder eine kommunale Pflicht noch eine hoheitliche Aufgabe darstellt und das Leistungsspektrum der kommunalen Bauhöfe sich aus marktgängigen Leistungen zusammensetzt, kann eine Gemeinde auch vollständig auf einen eigenen Bauhof verzichten.

#### Beispiel Meiningen

*Die Stadt Meiningen mit rd. 21.500 Einwohnern unterhielt bis zum Jahr 2002 einen kommunalen Bauhof (kameral geführter Regiebetrieb) mit mehr als 40 Mitarbeitern. Nach einem längeren Entscheidungsprozess wurde dieser Bauhof zum 1. Januar 2002 ersatzlos aufgelöst. Die Pflege und Unterhaltung der Infrastruktur wird seither durch diverse Wirtschaftsunternehmen sichergestellt, die über Rahmenverträge bzw. Einzelaufträge verpflichtet werden.*

*Eine nicht befriedigende Leistung und Qualität des kommunalen Bauhofs in Verbindung mit einer intransparenten Kostensituation erzeugte den Veränderungsdruck. Der Entscheidungsprozess nahm fast 2 Jahre in Anspruch. Es wurden alle Leistungen, die ein Bauhof erbringen soll, erfasst und bewertet. Dazu gehören Grünflächenkataster, Straßenkataster, Verzeichnisse über den Umfang und die Intensität/Qualität aller erforderlichen Leistungen wie z. B. Anzahl der zu leerenden Papierkörbe und der zu reinigenden Senkkästen zur Straßenentwässerung. Es wurden offen alle möglichen Lösungswege (Regiebetrieb, Eigenbetrieb, Vergabe an die stadt eigenen Stadtwerke ...) diskutiert, bis sich die Stadt Meiningen für eine vollständige Auflösung des kommunalen Bauhofs und für die Fremdvergabe aller Leistungen an Unternehmen der privaten Wirtschaft entschied. Mit diesen Entscheidungen gingen neue Aufgaben für die Stadtverwaltung einher. Verträge mussten formuliert und ausgeschrieben, die Leistungen überwacht und kontrolliert und Gewährleistungsansprüche mussten geltend gemacht werden. Für diese Aufgaben wurde in der Stadtverwaltung eine kleine Stabsstelle mit einem Mitarbeiter geschaffen. Diese Stabsstelle koordiniert alle entsprechenden Leistungsanforderungen der städtischen Ämter. Die Stadt Meiningen zeigt damit, dass Umwandlungsprozesse sehr sorgfältig vorzubereiten sind. Insbesondere bei Privatisierungsentscheidungen sind die Auswirkungen auf die Stadtverwaltung und der damit verbundene Aufgabenwandel bei Steuerung, Koordination, Auftragsvergabe und Controlling zu berücksichtigen.*

*Nach Berechnungen der Stadtverwaltung verursachte der frühere kommunale Bauhof jährliche Kosten in Höhe von umgerechnet rd. 2,3 Mio. € (reine Personal- und Sachkosten aus dem Haushalt, ohne Abschreibungen und Gemeinkostenzuschlag). Demgegenüber summieren sich alle privat vergebenen Bauhof-Leistungen zurzeit auf rd. 1,477 Mio. €.*

*Die Stadt Eisenberg verfährt nach dem gleichen Modell und kommt nach eigener Aussage auf ein ähnliches Einsparpotential.*

Die Beispiele zeigen, dass diese Art der Privatisierung zu erheblichen Einsparungen führen kann. Es besteht die Möglichkeit, die eigene Verwaltung (Personalverwaltung, Kämmerei, u. U. Rechtsamt) zu entlasten. Auf einen Aufgabenwandel kann flexibel und kurzfristig reagiert werden, bei mangelhafter Leistung können Gewährleistungsansprüche gegen private Dritte durchgesetzt werden. Es ist möglich, den kommunalen Haushalt zu steuern (z. B. durch Reduzierung von Aufträgen in Teilbereichen); Fixkosten durch einen kommunalen Bauhof entstehen nicht.

Als nachteilig kann sich die Abhängigkeit vom Markt erweisen; je nach Region und Auftragsvolumen sind u. U. auch nicht alle Leistungen am Markt verfügbar. In der Kommunalverwaltung muss die Kompetenz zur Vertragsgestaltung und Vertragsüberwachung vorhanden sein bzw. aufgebaut werden. Um in den Genuss der Vorteile zu kommen, muss ein vorhandener Bauhof aufgelöst werden. Dabei müssen vor allem personalwirtschaftliche und -rechtliche Lösungen erarbeitet werden, die gegebenenfalls zunächst Kosten verursachen. Weiter entsteht ein einmaliger Aufwand durch die Verwertung der Immobilien, Gerätschaften und Fahrzeuge des Bauhofs.

## **4 Kostenerfassung, Kostenbewusstsein und Kostentransparenz**

### **4.1 Kalkulation von Leistungen und Kosten**

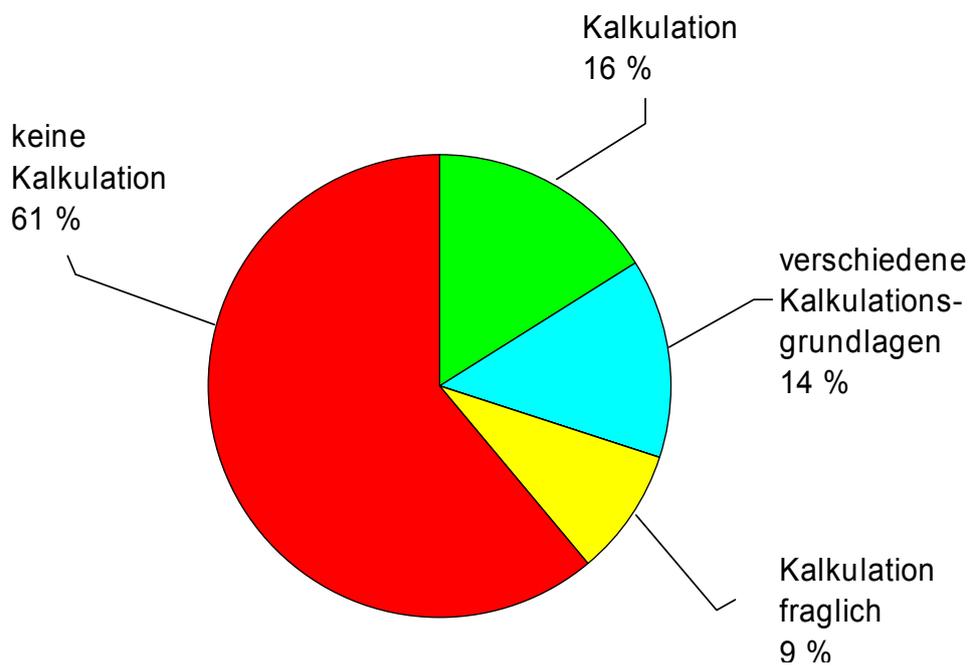
Während die politische Führung und die Verwaltungsleitung einer Kommune grundsätzlich über die Aufgaben, deren Umfang und deren Qualität entscheiden und den Bedarf fortlaufend anpassen, ist für den Vollzug dieser Entscheidungen und damit für die kostengünstige und qualitätsvolle Erledigung der konkreten Aufgaben der Bauhof verantwortlich.

Die Verantwortung für die Kosten eines Bauhofs trägt damit sowohl der Bauhof selbst als auch sein "Auftraggeber" durch seine konkreten Anforderungen an den Bauhof.

Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, müssen die Kosten vollständig bekannt sein.

Die folgenden Aussagen und Darstellungen beziehen sich auf 196 Gemeinden und Städte, die kommunale Bauhöfe betreiben (ohne die 3 städtischen GmbHs).

### Kalkulation von Leistungen der Bauhöfe



119 Kommunen teilten mit, dass sie keine Ansätze zur Kalkulation verfolgen.

In 25 Fällen wurde angegeben, über Produktpreise zu verfügen (rd. 13 %). Lediglich bei 14 Bauhöfen könne auf Kennzahlen zurückgegriffen werden (rd. 7 %). Kalkulatorische Kosten würden bei 34 Bauhöfen (rd. 18 %) erfasst.

---

\* Unter "verschiedene Kalkulationsgrundlagen" wurden die Kommunen zusammengefasst, bei denen beispielsweise Stundenkalkulationen oder Grobkalkulationen durchgeführt werden.

#### 4.2 Innere Leistungsverrechnung nach dem Verursacherprinzip

Für die Zuordnung der Kosten des Bauhofs ist die innere Verrechnung der Leistungen des Bauhofs auf die einzelnen Haushaltsstellen der Verwaltung erforderlich.

Diese Leistungsverrechnung dient

- der Stärkung des Kostenbewusstseins - sowohl Auftraggeber als auch Auftragnehmer -
- der Kostenkontrolle der Verwaltung,
- der Kostentransparenz gegenüber den Bürgern,
- der Beurteilung der Verwaltungseffizienz.

Die Auswertung der Fragbögen ergab, dass 88 Kommunen (rd. 45 %) die Kosten ihrer Bauhöfe intern verrechnen.

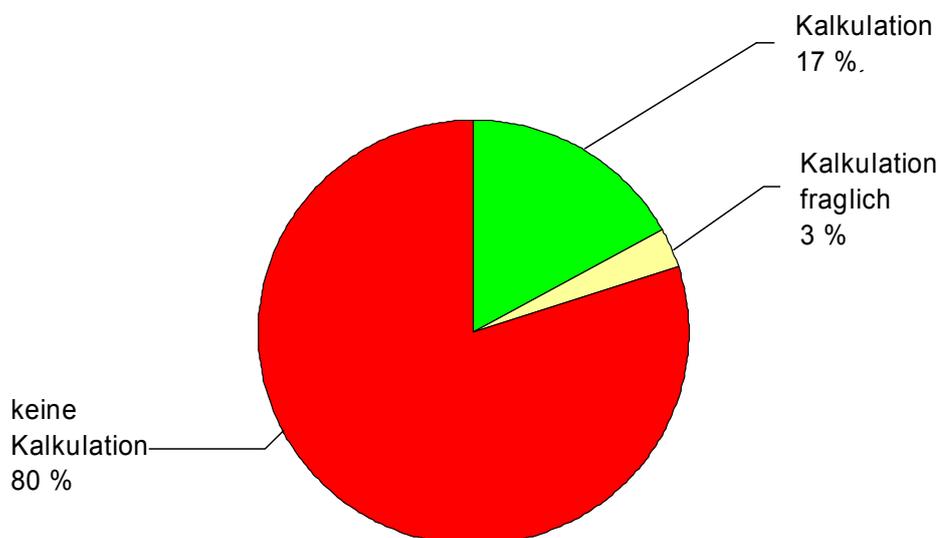
77 Kommunen (rd. 40 %) nehmen keine interne Leistungsverrechnung vor. 7 Bauhöfe verfügen zwar über Kalkulationsgrundlagen, verzichten jedoch auf eine Weiterberechnung der Kosten.

#### 4.3 Kalkulation und innere Leistungsverrechnung nach Gemeindegrößenklassen

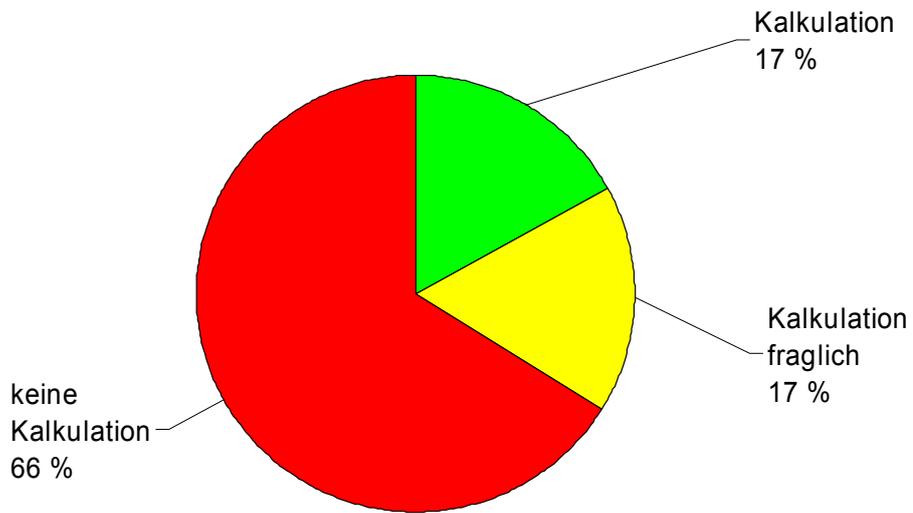
Nachfolgende Schaubilder zeigen, dass die größeren Kommunen zunehmend kalkulieren und innere Verrechnungen durchführen:

##### Kalkulation von Leistungen der Bauhöfe

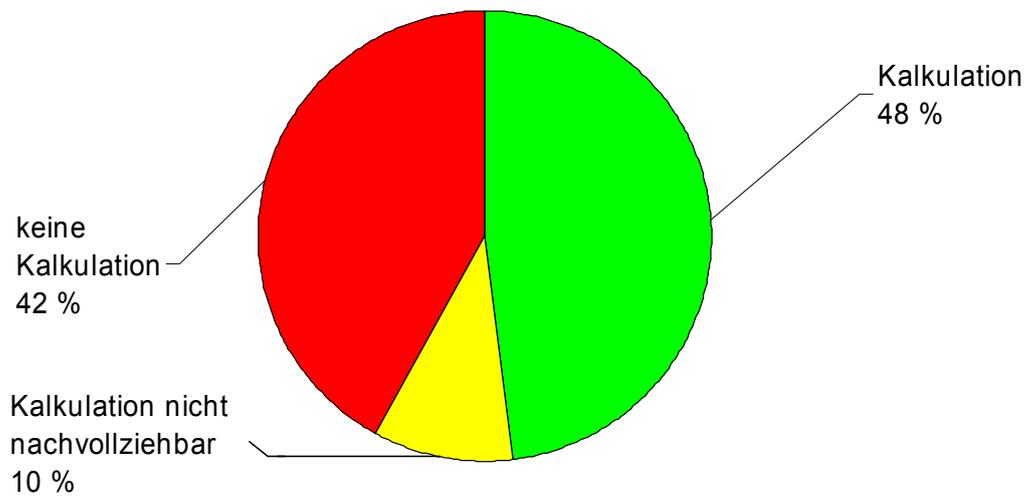
1) Gruppe 1: 2.000 bis 3.000 Einwohner



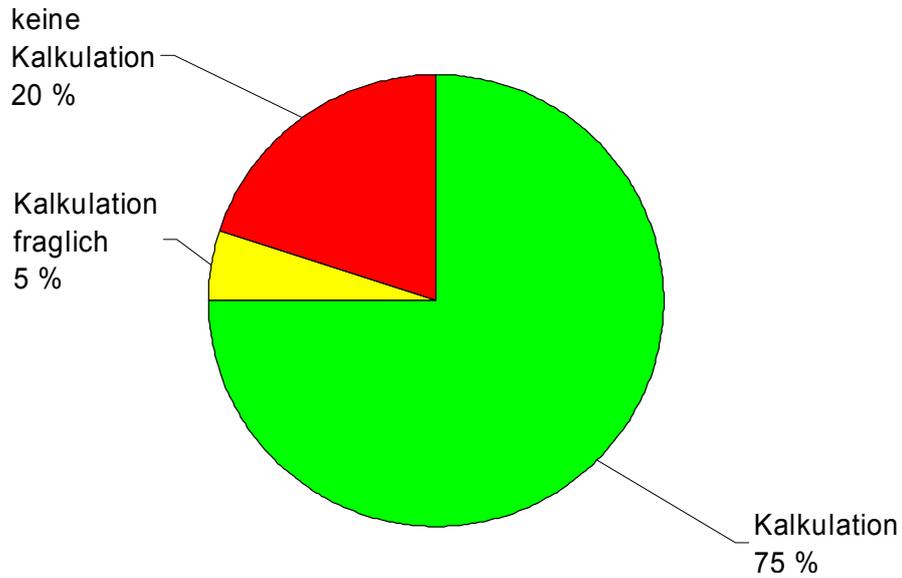
## 2) Gruppe 2: 3.000 bis 5.000 Einwohner



## 3) Gruppe 3: 5.000 bis 10.000 Einwohner



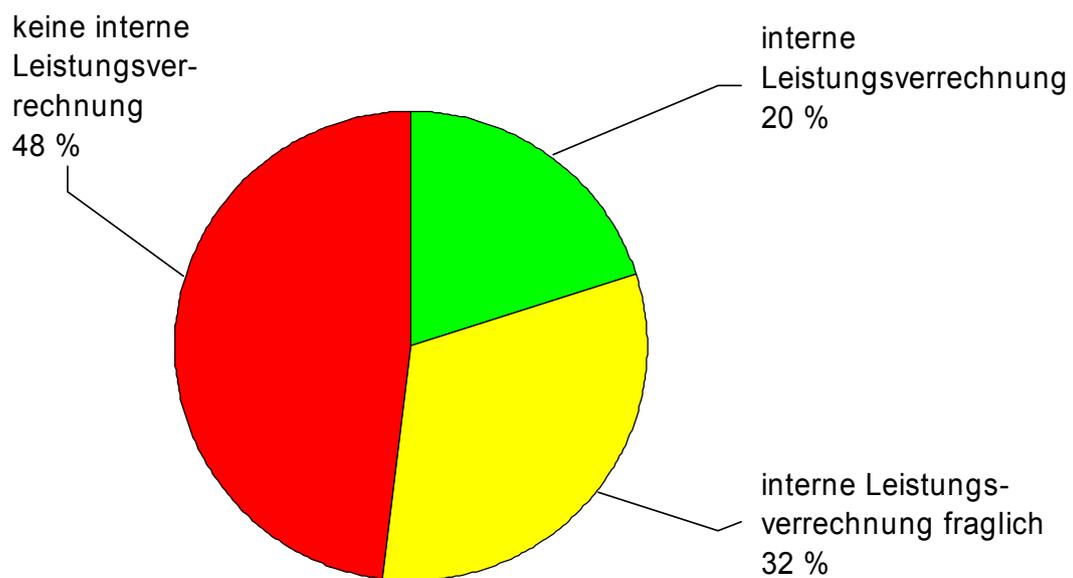
## 4) Gruppe 4: 10.000 bis 50.000 Einwohner



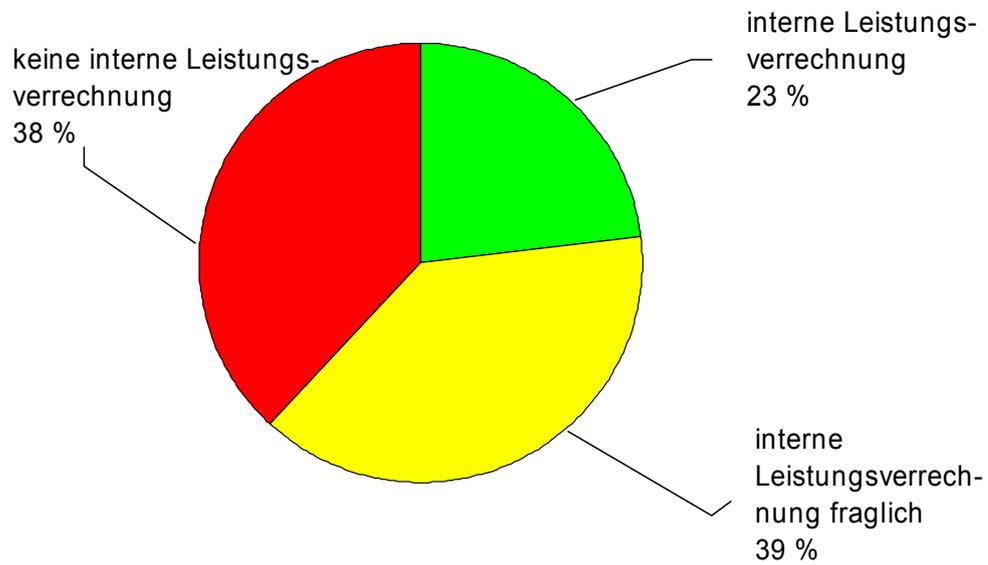
Bezüglich der Weiterverrechnung von Kosten innerhalb der Verwaltung ergeben sich - gegliedert nach Gemeindegrößenklassen - folgende Verteilungen und Entwicklungen mit zunehmender Größe:

Leistungsverrechnung

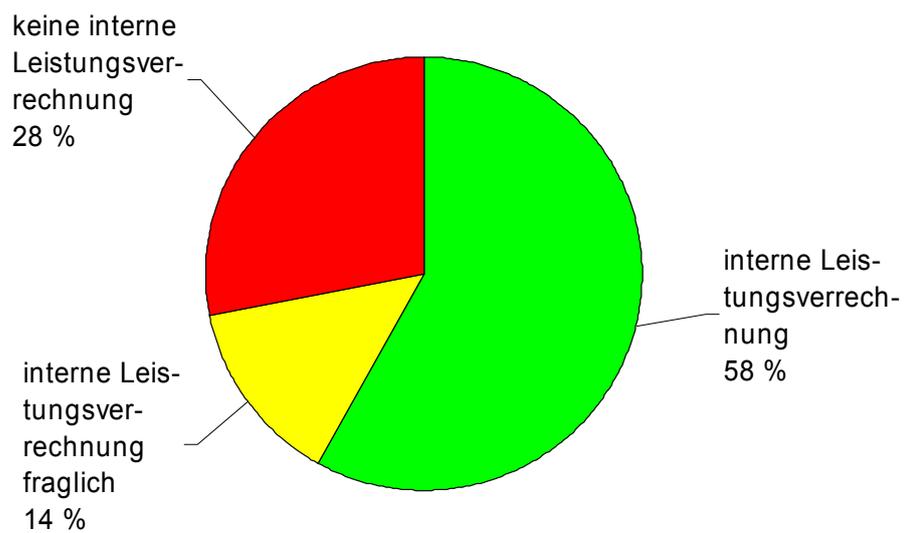
## 1) Gruppe 1: 2.000 bis 3.000 Einwohner



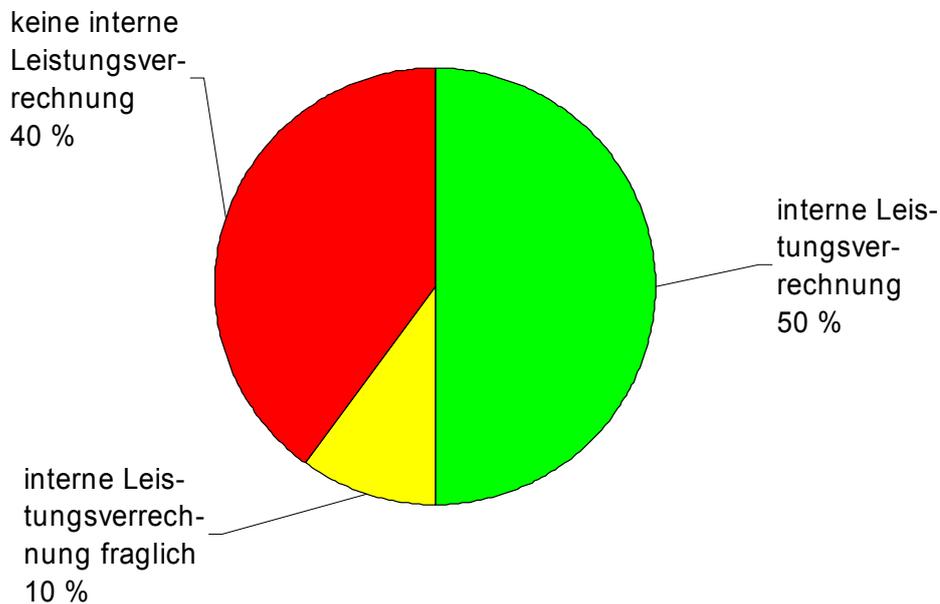
## 2) Gruppe 2: 3.000 bis 5.000 Einwohner



## 3) Gruppe 3: 5.000 bis 10.000 Einwohner



## 4) Gruppe 4: 10.000 bis 50.000 Einwohner



#### 4.4 Kostentransparenz

Die Kenntnis der tatsächlich anfallenden Kosten ist zwingende Voraussetzung, um wirtschaftlich und sparsam zu agieren. Die Bauhöfe der Thüringer Kommunen haben hier - über alle einbezogenen Gemeindegrößenklassen hinweg - große Defizite; z. B.:

Die kalkulatorischen Kosten für Abschreibungen von Immobilien, Fahrzeugen, Geräten - d. h. der Werteverzehr des gesamten Anlagevermögens der Bauhöfe - werden nicht abgebildet. Für die im Betriebsvermögen gebundenen baulichen Anlagen liegen keine verlässlichen Angaben vor, sie werden daher in Kalkulationen nicht einbezogen, Wertermittlungen finden überwiegend nicht statt.

Die Werte für das in den Bauhöfen gebundene Kapital wurden nicht berücksichtigt - zum Beispiel werden Grund- und Bodenwerte nicht abgebildet.

Bei der Ermittlung von Personalkostensätzen zur inneren Verrechnung erfolgen i. d. R. keine Sachkostenzuschläge für Infrastruktur, Betrieb und Unterhaltung der Bauhöfe - es wird lediglich mit den reinen Personalkosten aus der Buchführung gerechnet.

Bei der Ermittlung von Personalkostensätzen zur inneren Verrechnung werden keine Verwaltungsgemeinkostenzuschläge (Overhead, Buchhaltung, eigene Verwaltung usw.) berücksichtigt.

Vielfach erfolgen Schätzungen von Stundenverrechnungssätzen.

Bei der rechnerischen Ermittlung von Stundensätzen sind die von den Beschäftigten leistbaren Stunden zu hoch angesetzt worden. Eine theoretisch zugrunde gelegte max. Jahresstundenanzahl dürfte von den Beschäftigten in der Realität kaum erreichbar sein. Nachkalkulationen der Stundenverrechnungssätze unter Anwendung der tatsächlichen Leistungsstunden - Berücksichtigung von Ausfallzeiten, Wegezeiten usw. - erfolgen nur in wenigen Ausnahmen.

Bei der Kalkulation von Fahrzeugverrechnungssätzen werden überwiegend nur Versicherungsprämien sowie Betriebs- und Hilfsstoffe berücksichtigt. Abschreibungen und Wartungs-, Pflege- und Reparaturaufwendungen werden nicht abgebildet bzw. erfasst.

Nachkalkulationen von Geräte- und Fahrzeugverrechnungssätzen auf der Basis tatsächlich angefallener Einsatzzeiten (z. B. Kilometerleistungen von Fahrzeugen) und den vollständigen Kosten erfolgen nur im Ausnahmefall.

Die vorgelegten Kostenkalkulationen sind im Durchschnitt 3,5 Jahre alt und häufig noch auf Basis von DM-Werten ermittelt.

Fehlende Kosten für die Leistungen und Produkte der kommunalen Bauhöfe führen zu folgenden - lediglich beispielhaft - aufgeführten Nachteilen:

- Kostensenkungen können nicht zielgerichtet erfolgen und führen nur zu Zufallsergebnissen.
- Aufgaben und Bereiche, die private Unternehmen wirtschaftlicher oder besser erbringen, werden nicht erkannt. Es können keine Vergleiche zur Wirtschaftlichkeit angestellt werden, der Bauhof kann sich keinem "Markttest" stellen.
- Bei quantitativer oder qualitativer Änderung der Aufgaben besteht keine Kenntnis über die damit verbundenen Auswirkungen.
- Die Mitarbeiter können nicht effektiv eingesetzt werden.
- Der Auslastungsgrad der Maschinen und Fahrzeuge ist nicht bekannt.

Obwohl für den Regiebetrieb keine verbindlichen Vorgaben zur Kostentransparenz gegeben werden, wenden gerade die als Regiebetrieb geführten Bauhöfe zum Teil umfangreiche und aussagekräftige Kalkulationen, Verrechnungssätze oder Wirtschaftlichkeitsberechnungen an und dies über alle einbezogenen Gemeindegrößenklassen hinweg. So zeigen die als Regiebetrieb geführten Bauhöfe der Städte Altenburg und Hildburghausen, dass sich der Regiebetrieb auch für größere Bauhöfe anbietet, wenn eine vollständige Kostentransparenz hergestellt wird.

Auch kleinere Kommunen mit entsprechend kleiner Verwaltung können den Aufwand zur Erstellung von Kalkulationen, Verrechnungssätzen oder Wirtschaftlichkeitsberechnungen leisten. Dies zeigen insbesondere die Städte Münchenbernsdorf mit rd. 3.300 Einwohnern und die Stadt Lauscha mit 4.000 Einwohnern, die umfangreiche und aussagekräftige Unterlagen zu den Kosten und Leistungen ihrer Bauhöfe erstellen (siehe Anlage I zur Stadt Münchenbernsdorf und Anlage II zur Stadt Lauscha).

Zur Entwicklung eines Kostenbewusstseins bei den Verantwortlichen kann auch die Einführung eines Auftraggeber/Auftragnehmer-Verhältnisses beitragen.

Ein städtisches Amt wird den Umfang und die geforderte Qualität seines Auftrags genauer prüfen, wenn es für die von ihm geordnete Leistung eine Zahlungsverpflichtung eingehen muss.

Der Bauhof sollte für jede Leistung ein Auftraggeber/Auftragnehmer-Verhältnis einführen und eine Rechnung stellen. Erst wenn ein städtisches Amt für die von ihm geordnete Leistung zahlen muss, wird es die Notwendigkeit, den Umfang und die geforderte Qualität seines Auftrags genauer zu prüfen, erkennen. In einigen - auch kleineren - Kommunen ist beispielsweise festgelegt, dass für Bauhofleistungen zwingend ein schriftlicher Auftrag mit Nennung des Auftraggebers und der Buchungsstelle vorliegen muss, lediglich die jährlich festgelegten Dauer- und Saisonarbeiten wie z. B. Winterdienst, Papierkorbleerung oder Grasmahd sind vom Einzelauftrag ausgenommen, werden aber auch erfasst und gebucht.

## 5 Kommunale Funktionen und Wirkungen des Bauhofs

Die Pflege, Unterhaltung und Instandsetzung der kommunalen Infrastruktur verursacht bei den Thüringer Kommunen erhebliche Kosten - entweder durch den eigenen Einsatz von Personal, Immobilien, Fahrzeugen, Werkzeugen usw. oder durch Aufträge an Unternehmen, die die entsprechenden Tätigkeiten dann kostenpflichtig für die Gemeinden ausführen. Neben den damit verbundenen Kosten für die Kommunen stellt diese kommunale Aufgabe einen **Wirtschaftsfaktor** dar.

Darüber hinaus ist das Erscheinungsbild einer Gemeinde - gepflegte Grün- und Freianlagen, gereinigte Straßen, geleerte Papierkörbe - ein **Standortfaktor**, der z. B. über die Attraktivität einer Kommune für den Fremdenverkehr mitentscheidet.

### Wirtschaftsfaktor "Bauhof":

Sowohl bei öffentlich-rechtlicher als auch bei privatrechtlicher Organisation eines kommunalen Bauhofs ist zu beachten, dass alle Leistungen eines Bauhofs marktgängige Leistungen sind, die auch von ortsansässigen oder regionalen Unternehmen erbracht werden können. Dies haben beispielsweise die Städte Meiningen und Eisenberg unter Beweis gestellt, die über keinen Bauhof mehr verfügen und **alle** Leistungen, die früher der kommunale Bauhof erbracht hat, am Markt einkaufen. Durch kommunale Bauhöfe werden diese Leistungen dem Markt nicht zur Verfügung gestellt bzw. dem Markt entzogen.

Das Leistungsvolumen eines kommunalen Bauhofs selbst bei mittelgroßen Gemeinden entspricht dem eines mittelständischen Dienstleistungsunternehmens und ist damit geeignet, am Wirtschaftsleben einer Kommune teilzunehmen.

Die Verantwortlichen in den Kommunen sollten sich bewusst sein, dass ihr kommunaler Bauhof einen Wirtschaftsfaktor darstellt, der den örtlichen bzw. regionalen Markt beeinflussen kann. In diesem Zusammenhang ist auf die Gefahr einer Marktverzerrung hinzuweisen, die eintritt, wenn kommunale Bauhöfe ihre Leistungen nicht ausschließlich für die Kommune erbringen, sondern auch privaten Dritten anbieten. Die Erhebungen haben gezeigt, dass - soweit überhaupt Kalkulationen vorlagen - diese häufig un schlüssig und unvollständig waren mit der Folge, dass diese Bauhofleistungen mit unrealistisch niedrigen Preisen kalkuliert werden. Werden solche Leistungen privaten Dritten angeboten, werden nicht nur Kommunen, sondern auch entsprechende Unternehmen geschädigt.

Diese Gefahr besteht nicht nur bei den Bauhöfen, die Teil der jeweiligen Kommunalverwaltung (Regiebetrieb, Eigenbetrieb) sind, sondern auch bei den in Privatrechtsform als kommunales Beteiligungsunternehmen geführten Bauhöfen. Damit diese privatisierten kommunalen Unternehmen wirtschaftlich überleben können, wurden und werden sie häufig von der jeweiligen Kommune mit einer Auftragsgarantie mit festen Preisen ausgestattet. Zum Teil findet sogar eine zusätzliche Finanzierung über einen Gewinnabführungsvertrag mit einem anderen, gewinnbringenden kommunalen Unternehmen statt, so dass man von einer kommunalen Quersubventionierung sprechen kann. Da diese Bauhöfe zum einen gegenüber der Eigentümer-Kommune sehr stark verselbständigt und zum anderen gewinnorientierte Wirtschaftsunternehmen sind, besteht hier die Gefahr, die Leistungen auch Dritten anzubieten.

Die kommunalen Verantwortungsträger sollten daher darauf achten - soweit der Bauhof Teil der Verwaltung ist -, dass der Bauhof keine Leistungen an Dritte anbietet. Soweit der Bauhof ein privatisiertes kommunales Beteiligungsunternehmen ist, sollte dieses Unternehmen seine Leistungen nur zu Preisen anbieten, die eine Marktverzerrung ausschließen. Es sollte sichergestellt werden, dass eine vollständige Teilnahme am Markt - wenn überhaupt - erst dann stattfindet, wenn eine Subventionierung - auch versteckte - ausgeschlossen werden kann.

#### Standortfaktor "Bauhof"

In Thüringen findet seit einigen Jahren ein spürbarer Bevölkerungswandel statt. Dieser Wandel setzt sich aus 2 Komponenten zusammen:

- **Bevölkerungsrückgang** durch Geburtenrückgang und Abwanderung. Während der Geburtenrückgang nicht nur bundesweit, sondern auch in vielen europäischen Ländern zu verzeichnen ist, ist die Abwanderung ein spezifisches Problem der neuen Bundesländer.
- **Überalterung** der Gesellschaft. Auch dies ist eine bundesweite Entwicklung, die allerdings in Thüringen, wie in den anderen neuen Bundesländern schärfer in Erscheinung tritt, weil fast ausschließlich die jüngere und mittlere Altersgeneration vom Phänomen der Abwanderung betroffen ist.

Für die Thüringer Kommunen hat dies weit reichende Konsequenzen, eine davon ist, dass ein rein quantitatives Wachstum fast generell nicht mehr stattfindet und auch in Zukunft nicht mehr erzielt werden kann. Im Wettbewerb um Einwohner, Kur- und Fremdenverkehrsgäste, Investoren und Unternehmen stehen die Kommunen unter dem Druck, ihre Städte und Gemeinden attraktiv und anziehend zu gestalten sowie die Lebens- und Wohnwerte zu steigern.

Bei der Umsteuerung von quantitativem zu qualitativem Wachstum spielen damit zunehmend die so genannten "weichen" Standortfaktoren eine Rolle. Für Unternehmensansiedlungen ist es z. B. heute schon ein Kriterium, ob die jeweilige Stadt oder Gemeinde so attraktiv und lebenswert ist, dass die Mitarbeiter und ihre Familien dort leben wollen und gegebenenfalls auch in diese Kommune ziehen würden.

Hierbei sind die Pflege, der Zustand sowie das Erscheinungsbild der kommunalen Infrastruktur (Straßen, Plätze, Freianlagen) ein Einflussfaktor, der von den qualitativen und quantitativen Arbeitsergebnissen der kommunalen Bauhöfe abhängt.

Die Sichtung und Auswertung der Fragebögen lässt den Schluss zu, dass die Kommunen die Bauhöfe überwiegend als Reparaturbetrieb und zur Erfüllung der notwendigsten Aufgaben - wie z. B. Winterdienst und Grasmahd - einsetzen. Nur bei wenigen konnte eine aktive Einbeziehung zur Gestaltung und Aufwertung des Erscheinungsbildes der jeweiligen Kommune erkannt werden.

So wie die Städte und Gemeinden schon seit Jahren einem stetigen Aufgabenwandel bzw. -zuwachs ausgesetzt sind und auch zukünftig vor immer größeren Herausforderungen stehen, hat dies auch Auswirkungen auf die Aufgaben, Struktur und Funktion der kommunalen Bauhöfe. Als ein Indiz dafür, ob und wie auf diese Herausforderungen reagiert wird, können Änderungen bzw. Überlegungen zur Weiterentwicklung des Bauhofs herangezogen werden. Nach der Auswertung der Fragebögen stellten lediglich 36 % der Kommunen entsprechende Überlegungen an, die sich dann überwiegend auf die Einführung der doppelten Buchführung (Doppik) beschränkten.

Bei den örtlichen Erhebungen hat der Rechnungshof festgestellt, dass vereinzelt Städte und Gemeinden sich der Bedeutung ihres Bauhofes als Standortfaktor bewusst sind.

Eine interessante Erkenntnis dabei war, dass

1. die überwiegende Zahl dieser Bauhöfe Veränderungsprozessen unterworfen war,
2. die Veränderungen nicht originär durch einen Kostendruck, sondern durch nicht zufrieden stellende Ergebnisse/Leistungen verursacht wurden.
3. in diesen Kommunen nicht mehr in Einrichtungen und Institutionen, sondern in Leistungen und Ergebnissen gedacht wird. Die Denkweise, dass eine Gemeinde einen kommunalen Bauhof haben müsse (Statussymbol Bauhof), wurde in diesen Kommunen ersetzt oder weiterentwickelt zur periodisch zu beantwortenden Frage: Welche Leistungen braucht die Kommune und welchen Beitrag kann der kommunale Bauhof zu welchen Bedingungen dazu leisten?

## 6 Verantwortung für die Ziele und Aufgaben

Die Kommunen stehen mit dem oben Ausgeführten in einem Spannungsfeld, bei schrumpfenden Haushalten und sich verändernden Rahmenbedingungen den Anforderungen bezüglich ihres Bauhofes als Kostenfaktor, Wirtschaftsfaktor und Standortfaktor gerecht zu werden.

Für viele Aufgaben und Zuständigkeiten einer Kommune und ihrer Verwaltung gibt es ein - häufig sogar gesetzliches - Regelwerk, das Grundlage und Rechtfertigung ihres Handelns ist, das Ziele - mehr oder weniger konkret - festlegt und das auch häufig detailliert regelt, wie zu handeln ist. Für die Bauhöfe und deren Tätigkeiten gibt es das nicht. Dementsprechend ist eine Vielfalt an Strukturen, Organisationsweisen, Aufgaben und Größenordnungen der kommunalen Bauhöfe festzustellen.

Somit hat jede Kommune für sich selbst zu klären und festzulegen, welchen Zielen ihr Bauhof dienen soll und daraus abgeleitet, welche Aufgaben nach Umfang und Qualität erfüllt werden müssen bzw. erfüllt werden sollen.

Diese Ziele und Vorgaben müssen von der Verwaltungsleitung erarbeitet und dann mit der Bauhofleitung abgesprochen werden. Dies kann nur in Zusammenarbeit mit dem Bauhof geschehen, weil die Zielerreichung natürlich von der konkreten Leistungsfähigkeit des jeweiligen Bauhofs, seiner Mitarbeiter und seiner Ausstattung abhängt.

Die Einbindung des Bauhofs in kommunale Entscheidungsprozesse und eine enge Rückkopplung zwischen Politik, Verwaltungsleitung und Bauhof ist auch erforderlich, wenn der kommunale Bauhof aktiv zum Erscheinungsbild der Gemeinde beitragen soll. So entstehen z. B. durch Maßnahmen im Rahmen der Städtebauförderung und der Dorferneuerung neue bzw. höherwertige Freiflächen wie z. B. Plätze, Grünanlagen und Fußgängerzonen, die sowohl vom Umfang als auch von der Qualität neue Anforderungen an die Unterhaltung und Pflege stellen. Wenn dieser Aufgabenwandel vom Bauhof bewältigt werden soll, muss er frühzeitig einbezogen werden.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass es keinen normierten Aufgabenkanon für einen kommunalen Bauhof geben kann. Selbst die bei allen Kommunen anfallenden Aufgaben, wie z. B. Winterdienst, Grünflächenpflege oder Sicherheit und Sauberkeit öffentlicher Flächen, fallen in unterschiedlicher Qualität und Quantität an und werden auch von den Kommunen in unterschiedlicher Art und Weise gelöst.

Alle in die Untersuchung einbezogenen Kommunen konnten zwar die bei ihnen anfallenden Bauhofaufgaben benennen, jedoch hatten über alle Gemeindegrößenklassen hinweg nur wenige ein fest definiertes und individuelles Leistungsprogramm oder ein schriftlich niedergelegtes Regelwerk, das die Funktion und Aufgaben des jeweiligen Bauhofs konkret beschreibt.

Noch seltener werden die Anforderungen an die Qualität der Arbeit formuliert. Die Arbeitsleistungen werden im Regelfall vom Bauhofleiter oder Bauamtsleiter besichtigt. Es gibt keine Überwachung von Gewährleistungsfristen und keine Verfolgung von Rechtsansprüchen, wie dies aus Vertragsverhältnissen gegenüber dritten Auftragnehmern üblich ist. Die Kosten für Nachbesserungen gehen daher immer zu Lasten der Kommunen. Das bedeutet, dass auch die Anforderungen an die Qualität der Arbeit zu definieren und zu kontrollieren sind.

## **7 Interkommunale Zusammenarbeit**

In den Verantwortungsbereich der kommunalen Entscheidungsträger gehört auch die Prüfung, inwieweit kommunale Aufgaben durch Zusammenarbeit mit anderen Kommunen wirtschaftlich oder qualitativ besser erledigt werden können.

Die typischen Aufgaben der kommunalen Bauhöfe erfordern einen hohen Einsatz an Personal, Einrichtungen und Geräten/Fahrzeugen. Gleichzeitig hat Thüringen eine kommunale Struktur von annähernd 1.000 selbständigen Städten und Gemeinden, die alle ihre Infrastruktur entsprechend pflegen und unterhalten müssen.

Im Rahmen dieses Projekts hat der Rechnungshof nur wenige Beispiele für die Zusammenarbeit von Gemeinden und Städten festgestellt. Während Einheitsgemeinden mit über 10 Teilortschaften, die großflächig verteilt liegen, ihre Aufgaben mit einem Bauhof bewältigen, unterhalten in fast allen Verwaltungsgemeinschaften die Mitgliedsgemeinden jeweils einen eigenen Bauhof.

### *Beispiel Remptendorf*

*Die Einheitsgemeinde Remptendorf mit rd. 4.200 Einwohnern besteht aus 14 Ortsteilen, die sich über eine Gesamtfläche von rd. 9.700 ha weiträumig verteilen. Der Bauhof wird als kommunaler Regiebetrieb geführt. Über eine Zweckvereinbarung ist der Bauhof zusätzlich für die Gemeinde Burgk tätig. Damit ist er für insgesamt rd. 11.000 ha und 15 Ortschaften/Gemeinden zuständig. Die Gemeinde beabsichtigt, die Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden weiter auszubauen.*

*Der Bauhof verfügt über 6 Mitarbeiter, die ihren Aufgaben von 2 Standorten aus nachkommen.*

*Die meisten Kommunen vertreten die Auffassung, jeweils über einen eigenen Bauhof verfügen zu müssen. Eine Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden, selbst mit den eigenen Gemeinden der Verwaltungsgemeinschaft, sei aus den unterschiedlichsten Gründen nicht möglich, obwohl z. B. die meisten Verwaltungsgemeinschaften flächenmäßig und regional kompakter sind als die Einheitsgemeinde Remptendorf. Demgegenüber stellt die Gemeinde Remptendorf unter Beweis, dass ihr Bauhof ohne außergewöhnliche Personal- und Geräteausstattung nicht nur eine große Fläche und 14 weit verteilte Ortsteile - ohne Qualitätsdefizite - versorgen kann, sondern darüber hinaus noch für eine weitere Einheitsgemeinde tätig ist.*

Der Thüringer Rechnungshof ist der Auffassung, dass durch eine gemeinsame Aufgabenerfüllung bzw. Aufgabenaufteilung mit Nachbargemeinden sich viele Aufgaben wirtschaftlicher und qualitativ besser erledigen ließen.

Schnell zu bewerkstellende Möglichkeiten der Zusammenarbeit liegen beispielsweise in folgenden Bereichen:

- Stärkung der Nachfragemacht durch gemeinsame Beschaffungen von Betriebsstoffen, Verbrauchsmaterial und Streusalz, um durch größere Bestellmengen Preisvorteile zu erzielen.
- Gemeinsame Beschaffung und Unterhaltung bestimmter Großgeräte, die bei der einzelnen Gemeinde nicht voll ausgelastet werden können. Für die Regelung und Abstimmung der Nutzung und des Unterhalts bieten die hauptsächlich im Bereich der Landwirtschaft eingerichteten Maschinenringe praxiserprobte und funktionstüchtige Beispiele.
- Gemeinsame Nutzung von Lagerhallen und Freiflächen. Jeder Bauhof benötigt Freiflächen und Lagerhallen, um beispielsweise Baumaterialien vorzuhalten und verwertbares Abbruchmaterial zwischenzulagern.

Das Thüringer Gesetz über die kommunale Gemeinschaftsarbeit (ThürKGG) ermöglicht noch weitergehende Formen der Zusammenarbeit - z. B. in Form **eines** Bauhofs für mehrere Kommunen.

#### *Beispiel Verwaltungsgemeinschaft Auma-Weidatal*

*Die Verwaltungsgemeinschaft Auma-Weidatal setzt sich aus 8 Mitgliedsgemeinden zusammen, die sich über eine Fläche von rd. 7.300 ha verteilen und über rd. 4.700 Einwohner verfügen. Keine der Mitgliedsgemeinden betreibt einen eigenen Bauhof, stattdessen nimmt der zentral bei der Verwaltungsgemeinschaft eingerichtete Bauhof mit 6 Mitarbeitern alle entsprechenden Aufgaben wahr. Finanziert wird der gemeinsame Bauhof über eine Verwaltungsgemeinschafts-Umlage.*

### Beispiel Teistungen

*Ein weiteres Beispiel für eine funktionierende interkommunale Zusammenarbeit ist der Bauhof der Gemeinde Teistungen, der im Rahmen einer Zweckvereinbarung nach § 7 ff.*

*ThürKGG (Thüringer Gesetz über die kommunale Gemeinschaftsarbeit) für 5 Gemeinden die Aufgaben des kommunalen Bauhofs wahrnimmt. Auch hier wird die Finanzierung durch eine jährlich neu festgesetzte Umlage gewährleistet.*

*In beiden Fällen konnte nur durch die Zusammenarbeit eine wirtschaftliche Größe für einen Bauhof erreicht werden, die die Anschaffung eines leistungsfähigen Maschinenbestands oder den Betrieb einer Werkstatt rechtfertigt.*

Die Beispiele zeigen, dass die räumlichen Gegebenheiten keinen Hinderungsgrund für eine stärkere kommunale Zusammenarbeit darstellen.

Darüber hinaus ist eine räumliche Nähe benachbarter Kommunen in Thüringen vielfach gegeben, dies trifft nicht nur für eine Vielzahl kleinerer Gemeinden und hier besonders für Mitgliedsgemeinden einer Verwaltungsgemeinschaft zu, sondern auch bei einigen Städten - wie z. B. bei den 3 Städten im Saalebogen: Saalfeld, Rudolstadt und Bad Blankenburg.

Eine weitere wesentliche Voraussetzung ist, dass mögliche Kooperationspartner auch tatsächlich kooperationswillig sind und es auch auf Dauer bleiben wollen. So scheiterten z. B. einige innerhalb von Verwaltungsgemeinschaften gemeinsam betriebene Bauhöfe wegen Unstimmigkeiten zwischen den einzelnen Gemeinden.

Zur Vermeidung von Streitigkeiten gehört eine sorgfältige Vorbereitung auf sicherer und exakter Datenbasis und daraus abgeleitet eine Vereinbarung, die neben der Finanzierung auch die Art und den Umfang der Inanspruchnahme der Bauhof-Leistungen für die einzelnen Gemeinden regelt.

Weiter erfordern interkommunale Kooperationen eine intensive Kommunikation der Entscheidungsträger der Kommunen.

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass in der Zusammenarbeit der Kommunen untereinander im Bereich der kommunalen Bauhöfe Einsparpotentiale und Möglichkeiten zur Leistungssteigerung liegen, die die Thüringer Kommunen noch nicht oder nur ungenügend nutzen.

## 8 Schlussbemerkung

Thüringer Kommunen verfügen über leistungsfähige Bauhöfe mit engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Zu diesem Ergebnis kommt der Thüringer Rechnungshof in seiner ersten Querschnittsprüfung im Rahmen der Überörtlichen Kommunalprüfung Bau, Umwelt und Technik (ÜÖKP BaUT).

Überraschendes Ergebnis der Querschnittsprüfung:

Der wirtschaftliche Erfolg von Bauhöfen hängt nicht von der Organisationsform ab. Bauhöfe als unselbständige Regiebetriebe der Kommunen können auch im kameralen System positive Leistungen und effiziente Ergebnisse erzielen.

Entscheidender für ein erfolgreiches wirtschaftliches Arbeiten ist vielmehr eine solide und funktionierende Kosten- und Leistungstransparenz. Der Rechnungshof hat in seiner Querschnittsprüfung positive Beispiele herausgestellt, sieht aber auch über alle Gemeindegrößenklassen hinweg hier den größten Verbesserungsbedarf!

In der Zusammenarbeit der Kommunen untereinander liegen nach Ansicht des Thüringer Rechnungshofs ebenfalls noch ungenutzte Potentiale, die zu einer Verbesserung der Effektivität und Effizienz der Bauhöfe in Thüringen führen können.

Die an der Querschnittsprüfung beteiligten Gemeinden und Städte haben die Untersuchungen in einer kooperativen Weise unterstützt. Bürgermeister, Kämmerer, Bauamts- und Bauhofleiter haben bei den örtlichen Erhebungen konstruktiv mitgewirkt und zu einem Gelingen der ersten Querschnittsprüfung beigetragen.

Der Thüringer Rechnungshof möchte mit den Ergebnissen aus der Querschnittsprüfung den Kommunen Anregungen und Verbesserungsvorschläge unterbreiten. Er beabsichtigt, das Instrument der Querschnittsprüfung auch künftig bei weiteren Themen einzusetzen.

Manfred Scherer

Präsident des Thüringer Rechnungshofs

Anlagen

## Der Bauhof der Stadt Münchenbernsdorf

Eine Betrachtung der Situation nach dem Beschluß des Stadtrates vom 26.01.2005 (03/01/05), der den Bauhof in die Verwaltung der VG überführte

### 1 Organisation und Verwaltung

#### 1.1 Organisationsstruktur Bauhof

O:\Bauamt\Bauhof Dienstanweis. Kontr.blätter\OrganisationsstrukturBauhof.doc

Im Rahmen dieser Ausarbeitung erfolgte eine ausführliche Bewertung des Ist-Zustandes und es wurde zielorientiert eine Struktur festgelegt, Aufgaben bewertet, Stellenbeschreibungen definiert.

#### 1.2 Dienstanweisungen

Im Rahmen der Organisationspflicht wurden erlassen

- Dienstordnung Bauhof  
O:\Bauamt\Bauhof Dienstanweis. Kontr.blätter\Dienstanweisungen\DienstordnungBauhof.doc  
hier sind die Rechte und Pflichten der Angestellten, die Arbeitszeiten u. d. gl. m. geregelt,
- Dienstanweisung Kontrolle Straßen  
O:\Bauamt\Bauhof Dienstanweis. Kontr.blätter\Dienstanweisungen\DienstanweisungKontrolleStraßen.doc  
weiterhin wurden im Rahmen der Straßen erlassen
  - Stufenplan Straßen  
O:\Bauamt\Bauhof Dienstanweis. Kontr.blätter\Dienstanweisungen\StufenplanStraßen.doc
  - Räum- und Streuplan  
O:\Bauamt\Bauhof Dienstanweis. Kontr.blätter\Dienstanweisungen\RäumundStreuplan.doc  
Einsatzplan zum Räum- und Streuplan  
O:\Bauamt\Bauhof Dienstanweis. Kontr.blätter\Dienstanweisungen\EinsatzplanzumRäumStreuplan.doc
  - Tourenplan Winterdienst  
O:\Bauamt\Bauhof.allgemein\Tourenplan Winterdienst.doc
  - Route Multicar  
O:\Bauamt\Bauhof.allgemein\Route Multicar.doc
- Dienstanweisung Baumüberprüfung  
O:\Bauamt\Bauhof Dienstanweis. Kontr.blätter\Dienstanweisungen\DienstanweisungBaumüberprüfung.doc
- Dienstanweisung Verkehrssicherheit Spielplätze  
O:\Bauamt\Bauhof Dienstanweis. Kontr.blätter\Dienstanweisungen\DienstanweisungVerkehrssicherheitSpielplätze.doc

#### 1.3 Kontrollblätter

Zur Vereinfachung der Arbeit, zum Nachweis der Verkehrssicherungspflicht wurden die nachfolgend aufgeführten Kontrollblätter entworfen:

- Spielplatzüberwachung Kontrollblätter\KontrollblattSpielplatzüberwachung.doc
- Straßenkehrmaschine Kontrollblätter\Kontrollblatt Straßenkehrmaschine.doc
- Friedhof, bauliche Anlagen Kontrollblätter\KontrollblattFriedhofBaulicheAnlagen.doc
- Friedhof, Grabmale Kontrollblätter\KontrollblattGrabmale.doc
- Straßen
  - Stufe 1 Kontrollblätter\KontrollblattStraßen Stufe 1.doc
  - Stufe 2 Kontrollblätter\KontrollblattStraßen - Stufe 2.doc
  - Stufe 3 Kontrollblätter\KontrollblattStraßen - Stufe 3(1).doc Kontrollblätter\KontrollblattStraßen - Stufe 3(2).doc
  - Stufe 4 Kontrollblätter\KontrollblattStraßen - Stufe 4.doc
- Straßenbäume Kontrollblätter\KontrollblattStraßenbäume.doc

#### 1.4 Arbeitsaufträge

Für die Einzelaufträge wurden abrechenbare Formulare entwickelt, die Aufträge werden alle erfasst.

..\Bauhof.allgemein\Arbeitsauftrag-Formular.doc

## 2 Kostenrechnungen

Ausgehend von der Organisationsstruktur sollen für den Bauhof Aussagen getroffen werden, die Wirtschaftlichkeit der erbrachten Leistungen und des eingesetzten Personals zu bewerten.

### 2.1 Grundlagen

- zunächst einmal wurde das Inventar aus der Anlagenbuchhaltung ermittelt  
[..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\InventarlistenBauhof.doc](#)
- dieses Inventar wurde mit dem tatsächlich vorhandenen verglichen  
[..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\AusstattungBauhof2004.xls](#)  
es erfolgten erste Kalkulationen zum Inventar;
- weiterhin wurden alle Kosten des Bauhofes im Haushalt der Stadt erfasst  
[..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\aktuellKostenBauhof2004.xls](#)

### 2.2 Fahrzeuge

Die Fahrzeuge wurden gesondert bewertet. Es wurden die Fahrzeugverrechnungssätze jeweils in einer Vor- und Nachkalkulation ermittelt. Der Unterschied der beiden Kalkulationen liegt darin, dass in der Vorkalkulation allgemeine Prozentsätze angenommen werden, in der Nachkalkulation sind tatsächliche Zahlen (Reparaturkosten, Einsatzstunden lt. Gerätenachweis usw.) erfasst.

#### a) John Deere

- [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\JohnDeerVorkalkulation.xlt.xls](#)
- [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\JohnDeerNachkalkulation.xlt.xls](#)

#### b) Multicar

- [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\MulticarVorkalkulation.xlt.xls](#)
- [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\MulticarNachkalkulation.xlt.xls](#)

#### c) W 50

- [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\W50Vorkalkulation.xlt.xls](#)
- [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\W50Nachkalkulation.xlt.xls](#)

#### d) UNIMOG

- [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\UNIMOGVorkalkulation.xlt.xls](#)
- [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\UNIMOGNachkalkulation.xlt.xls](#)

#### e) Kehrmaschine

- [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\KehrmaschineVorkalkulation.xlt.xls](#)
- [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\KehrmaschineNachkalkulation.xlt.xls](#)

Zur genaueren Betrachtung der einzelnen Fahrzeuge wurden noch die folgenden Formulare entwickelt:

- Nachweis Eigenreparatur [NachweisEigenreparatur.doc](#)
- Nachweis Fremdreparatur [NachweisFremdreparatur.doc](#)

Damit war es uns möglich, zu erfassen, was jedes einzelne Fahrzeug kostet und Preise festzulegen. [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Fahrzeuge2004\ÜbersichtFahrzeugKosten2004.xls](#)

### 2.3 Berechnungen des übrigen Bereichs (außer Fahrzeuge)

Hier wurden aus den erfassten Aufwendungen die nachfolgenden Bereiche berechnet und Preise ermittelt:

- Regiekosten Arbeiter [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\RegiekostenArbeiter.xls](#)
- Werkzeug-/Kleingerätekosten [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\WerkzeugKleingeräteKosten.xls](#)
- Gemeinkostenzuschlag ohne Werkzeug  
[..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Gemeinkostenzuschlag2004\(ohneWerkzeug\).xlt.xls](#)
- Gemeinkostenzuschlag mit Werkzeug  
[..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Gemeinkostenzuschlag2004\(mitWerkzeug\).xlt.xls](#)
- Leistungspreise 2005 [..\Bauhof.allgemein\Kostenrechnungen\Leistungspreise2005.xls](#)

### **3 Auswertung**

Durch die Einführung von Arbeitsaufträgen ab März 2005 und die Pflicht der Arbeiter, ab Mai 2005 Arbeitsbücher zu führen, konnten die erbrachten Leistungen des Bauhofs umfangreich erfasst und ausgewertet werden.

AuswertungAufträge2005.xls

Durch die Darstellung des Bauhofes nach außen, dass nichts mehr umsonst ist, konnten auch einige Auftragsarbeiten gewonnen werden (hier vor allem im Winterdienst).

Festzustellen bleibt, dass trotz umfangreichen Arbeitsaufwandes in der Verwaltung noch nicht alle Grundlagen für die Arbeiten des Bauhofs erfasst sind. So benötigen wir zur Aufgabenkalkulation noch

- Straßenkataster (teilweise fertig)
- Gewässerkataster (teilweise fertig)
- Gebäudekataster (teilweise fertig)
- Grünflächenkataster (teilweise fertig)
- Baumkataster (muss überarbeitet werden)
- Friedhofskataster (teilweise fertig)
- Spielplatzkataster

Nur so lässt sich ein wesentlich genauerer Personalbedarf ermitteln.

Der Bauhof hat bereits jetzt schon eine Übersichtskarte des Stadtgebietes erhalten, in der sämtliche, der Stadt gehörenden, Gebäude und Flächen eingetragen sind.

VG Münchenbernsdorf

Münchenbernsdorf, den 19.01.2006

Höfer

Gemeinschaftsvorsitzender

Kosten Regiearbeitsstunden Bauhofmitarbeiter

06.06.2007

Arbeiter	Brutto 1,0 VbE in €	Brutto 0,8 VbE in €	€/h	Zuschlag €/h	Kosten €/h
	31.100	24.880	18,57	2,52	<b>21,09</b>
	35.287	28.230	21,07	2,52	<b>23,59</b>
r	28.136	22.509	16,80	2,52	<b>19,32</b>
	31.030	24.824	18,53	2,52	<b>21,05</b>
	27.097	21.678	16,18	2,52	<b>18,70</b>
	30.319	24.255	18,10	2,52	<b>20,62</b>
	29.483	23.586	17,60	2,52	<b>20,12</b>
	20.237				
			<b>Mittelwert</b>		<b>20,64</b>

Bei 52 Wochen pro Jahr wurden 20 % Fehlzeiten (Urlaub etc. angesetzt).

Bei 42 Wochen a 32 h ergibt sich eine Arbeitszeit von 1344 h.

Bei 365 Tagen im Jahr weniger 104 Tage Wochenenden, 10 Feiertage, 30 Tage Urlaub, 12 Tage sonstiges ergeben sich 209 Arbeitstage je 6,4 h (0,8 VbE) somit insgesamt 1337 h.

Als rechnerisches Mittel wurden somit 1340 Arbeitsstunden je Arbeiter angesetzt.

Als Grundlage zur Berechnung diente das Brutto aus dem Jahr 2004 (inkl. AG-Anteil).

Die Altersteilzeit § wurde als Zuschlag auf 6 Arbeiter verteilt (20237€ ./8040h=2,52€/h).

G. wurde hierbei nicht berücksichtigt, da nur 4 Monate im Bauhof tätig. Beim Stundenansatz erhält er diesen Zuschlag jedoch auch.

**Ermittlung des Zuschlags für Gemeinkosten**

Hinweis:

Nr.	Bezeichnung	€/Jahr	€
2.6.1	Kosten der allgemeinen Verwaltung (Haupt- und Personalverwaltung; Personal- und Personalnebenkosten sowie Sachkosten als anteiliger Verwaltungskostenbeitrag - ohne Tiefbauverwaltung)		200
2.6.2	Kosten der Bauverwaltung (Personalkosten einschl. Nebenkosten sowie Sachkosten)		
2.6.21	Tiefbau- bzw. Technische Verwaltung - anteilig entsprechend dem auf den Bauhof treffenden (geschätzten) Zeitaufwand -		
	Leiter: ca.: 5 % aus 48.900 € = +	2.445	
	Techn. Mitarbeiter ca.: 5 % aus 43.300 € = +	2.165	
2.6.22	Bauhofverwaltung (Leiter, Bauhofwart, Aufseher, Bürokräft, Magazin)	+	4.610
2.6.3	Sächliche Ausgaben		
	Unterhalt der baulichen Anlagen	+	3.836
	Bewirtschaftungskosten der Anlagen (Heizung, Reinigung, Strom, Wasser, Versicherungen usw.)	+	2.407
	Arbeitskleidung und Bürobedarf	+	7.453
2.6.4	Kalkulatorische Kosten (vgl. § 12 KommHV)		
a)	Herstellungskosten der Gebäude (einschl. Kosten für Architekten- und Ingenieurleistungen, Grundstücksanschlüsse für Abwasserbeseitigung und Wasserversorgung, Baunebenkosten usw.) 1 % Abschreibung aus 125.157 € = +	1.252	
b)	Anschaffungskosten der Einrichtungsgegenstände und sonstigen beweglichen Sachen des Anlagevermögens 5 % Abschreibung aus 20.115 € = +	1.006	
c)	Anschaffungskosten der Werkstattmaschinen 10 % Abschreibung aus 5.000 € = +	500	
d)	Herstellungskosten der Außenanlagen (asphaltierte Hoffläche, Wege usw.) soweit eine Abnutzung anzunehmen ist 5 % Abschreibung aus 20.000 € = +	1.000	
e)	Herstellungskosten der Einfriedung; Art: Holzzaun 10 % Abschreibung aus 654 € = +	65	
f)	Verzinsung des Anlagekapitals (a bis e) $\frac{4}{2}$ % aus 170926 € = +	3.419	
g)	Verzinsung des im Bauhofgrundstück gebundenen Anlagekapitals (Kaufpreis, Erwerbsnebenkosten, Erschließungskosten wie Erschließungsbeiträge, Beiträge für die Abwasserbeseitigung, Wasserversorgung, nicht abnutzbare Außenanlagen usw.) 4 % aus 13.229 € = +	529	7.771
2.6.5	Kosten für Werkzeuge und Kleingeräte lt. Anlage (s. Vordruck Werkzeug-Kleingeräte-Kosten)		
2.6.6	Gemeinkosten insgesamt		26.277
2.6.7	Von den Gemeinkosten abzusetzende Erlöse (z.B. Mieteinnahmen aus dem Bauhofgebäude)		
2.6.8	Verbleibende Gemeinkosten		26.277
2.6.9	Verbleibende Gemeinkosten im Verhältnis zur Summe aus Gesamt-Bruttobezüge + Arbeitgeberaufwand		
	$\frac{26.8 \times 100}{1.2 + 1.4} = \frac{26.277 \times 100}{154.238} = 17,00 \%$		
	Erstellt am: 06.06.2007		

**Ermittlung des Zuschlags für Gemeinkosten**

Hinweis:

Nr.	Bezeichnung	€/Jahr	€
2.6.1	Kosten der allgemeinen Verwaltung (Haupt- und Personalverwaltung; Personal- und Personalnebenkosten sowie Sachkosten als anteiliger Verwaltungskostenbeitrag - ohne Tiefbauverwaltung)		200
2.6.2	Kosten der Bauverwaltung (Personalkosten einschl. Nebenkosten sowie Sachkosten)		
2.6.21	Tiefbau- bzw. Technische Verwaltung - anteilig entsprechend dem auf den Bauhof treffenden (geschätzten) Zeitaufwand -		
	Leiter: ca.: 5 % aus 48.900 € = +	2.445	
	Techn. Mitarbeiter ca.: 5 % aus 43.300 € = +	2.165	
2.6.22	Bauhofverwaltung (Leiter, Bauhofwart, Aufseher, Bürokräft, Magazin)		4.610
2.6.3	Sächliche Ausgaben		
	Unterhalt der baulichen Anlagen +	3.836	
	Bewirtschaftungskosten der Anlagen (Heizung, Reinigung, Strom, Wasser, Abwasser, Versicherungen usw.) +	2.407	
	Arbeitskleidung und Bürobedarf +	7.453	13.696
2.6.4	Kalkulatorische Kosten (vgl. § 12 KommHV)		
a)	Herstellungskosten der Gebäude (einschl. Kosten für Architekten- und Ingenieurleistungen, Grundstücksanschlüsse für Abwasserbeseitigung und Wasserversorgung, Baunebenkosten usw.) 1 % Abschreibung aus 125.157 € = +	1.252	
b)	Anschaffungskosten der Einrichtungsgegenstände und sonstigen beweglichen Sachen des Anlagevermögens 5 % Abschreibung aus 20.115 € = +	1.006	
c)	Anschaffungskosten der Werkstattmaschinen 10 % Abschreibung aus 5.000 € = +	500	
d)	Herstellungskosten der Außenanlagen (asphaltierte Hoffläche, Wege usw.) soweit eine Abnutzung anzunehmen ist 5 % Abschreibung aus 20.000 € = +	1.000	
e)	Herstellungskosten der Einfriedung; Art: Holzzaun 10 % Abschreibung aus 654 € = +	65	
f)	Verzinsung des Anlagekapitals (a bis e) <u>4</u> % aus <u>170926</u> € = +	3.419	
	2		
g)	Verzinsung des im Bauhofgrundstück gebundenen Anlagekapitals (Kaufpreis, Erwerbsnebenkosten, Erschließungskosten wie Erschließungsbeiträge, Beiträge für die Abwasserbeseitigung, Wasserversorgung, nicht abnutzbare Außenanlagen usw.) 4 % aus 13.229 € = +	529	7.771
2.6.5	Kosten für Werkzeuge und Kleingeräte lt. Anlage (s. Vordruck Werkzeug-Kleingeräte-Kosten)		15.872
2.6.6	Gemeinkosten insgesamt		42.149
2.6.7	Von den Gemeinkosten abzusetzende Erlöse (z.B. Mieteinnahmen aus dem Bauhofgebäude)		
2.6.8	Verbleibende Gemeinkosten		42.149
2.6.9	Verbleibende Gemeinkosten im Verhältnis zur Summe aus Gesamt-Bruttobezüge + Arbeitgeberaufwand		
	$\frac{2.6.8 \times 100}{1.2 + 1.4}$	$\frac{42.149}{154.238} \times 100 = 27,00 \%$	
	Erstellt am: 06.06.2007		

**Arbeitsauftrag**

Lfd. Nr.: 33

Erteilt durch: <b>Bauamtsleiter VG Münchenbernsdorf</b>		Auszuführen am / bis:
Zahlungspflichtiger / Buchungsstelle:		
Beschreibung der Leistung: <b>Bahnhofstr. 4 – Hecke schneiden (auch bei Garageneinfahrt)</b>		
Ort, Datum Mbd, d. 22.05.07	Unterschrift: Gez. Köcher	

**Die vorstehenden Arbeiten wurden durchgeführt:**

Am:	In der Zeit von bis:	Durch:
-----	----------------------	--------

**Abrechnung (Zusammenstellung der Arbeits-, Maschinen-, Gerätestunden, des Materials)**

Arbeitsstunden	Art	Einheitspreis in €	Gesamtpreis in €	Tatsächliche Kosten
	Personal:			
	Fahrzeug(e):			
	Gerät(e):			
	Verbrauchtes Material:			
		<b>Gesamt</b>		

**Für die Ausführung**

Datum

Unterschrift

**Für die Berechnung**

Datum

Unterschrift

**Zurück an Bauamt**

Datum

Unterschrift

**Bemerkungen:**

Ermittlung des Fahrzeug- und Geräteverrechnungssatzes

- Vorkalkulation -

Monatliche Sollstundenzahl: 167

Hinweis:

1 Bezeichnung: <b>UNIMOG</b>		Amtl. Kennzeichen: <b>G 222</b>		Geräte-Nr.: 1401	
Fabrikat/Typ: LKW				Nutzlast/Gewicht:	
2 Antrieb: - Diesel <input type="checkbox"/> - Benzin <input type="checkbox"/> - Elektro <input type="checkbox"/> - Zapfwelle <input type="checkbox"/>		kW: 92 PS: Baujahr: 1993		Betriebsstoffverbrauch: Benzin = 0,1 l/h/kW/PS Diesel = T Strom = kWh/h/kW/PS	
Neuwert: €		Ausnutzungsgrad:		Abschreibung + Verzinsung:	
3 Fahrzeug/Gerät 120.000		DW		mtl. = DW	
4 Bereifung 500		AG = 50 %		A + V = 14 %	
				Reparaturkosten: DW	
				€/Jahr	
Verschleiß geschätzt:				2.000,00	
Schmierstoffe geschätzt:				100,00	
<b>Vorhaltekosten:</b>				€/h	
Fahrzeug/Gerät:				€/h	
5 A + V = 120.000 x 14 : 100 : 167 =				100,60	
6 Rep. = 100,60 x 10 : 100 =				10,06	
7 Summe (A + V + Rep.):				110,66	
Bereifung:					
8 A + V = 500 x 3,7 : 100 : 167 =				0,11	
9 Verschleißteile <sup>1)</sup> = 2.000,00 : 12 : 167 : 50 x 100 =				2,00	
10 Summe (Vorhaltekosten):				2,11	
<b>Festkosten: €/Jahr</b>					
11 Steuer 500 : 12 : 167 : 50 x 100 =				0,50	
12 Haftpflichtversicherung 293 : 12 : 167 : 50 x 100 =				0,29	
13 Bauhofmiete : 12 : 167 : 50 x 100 =				0,40	
14 Sonstige Kosten (z.B. TÜV) 400 : 12 : 167 : 50 x 100 =				0,40	
15 Summe (Festkosten):				1,19	
<b>Betriebs- und Schmierstoffe:</b>					
16 Betriebsstoff (Treibstoff) B = 92 x 0,1 x 1,00 €/l =				9,20	
17 Betriebsstoff (Strom) B = 92 x 0 x €/kWh =				0,00	
18.1 Schmierstoffe S = 9,2 x 15 : 100 =				1,38	
oder					
18.2 Schmierstoffe S = 100 : 12 : 167 : 50 x 100 =				0,10	
19 Summe (B + S)				10,68	
20 Stoffzuschlag Z = 10,68 x 15 : 100 =				1,60	
21 Summe (Betriebs- und Schmierstoffe):				12,28	
<b>Gesamtkosten je Stunde ohne Bedienung:</b>				12,28	
				126,24	





# Leistungspreise Bauhof Stadt Münchenbernsdorf

2005

## Produktionspreise 2005 des Bauhofs Münchenbernsdorf

Anlage I 6

Straßenunterhaltung					Preis in €	Bemerkung
Position	Menge	Einheit	Text			
			<i>Baustelleneinrichtung</i>			
1.1	1	Plan	VZ aufstellen, vorhalten, unterhalten, abbauen	150,00	2	
1.2	1	m <sup>2</sup>	Fußgängerbrücke aufstellen, vorhalten, abbauen, ca. 1 m breit	140,00	1	
			<i>Erdarbeiten</i>			
2.1	1	m	stillgelegte Rohrleitungen trennen, ausbauen, entsorgen	100,00	3	
2.2	1	m <sup>2</sup>	Oberboden abtragen, i. M. 10 cm	11,50	1	
2.3	1	Stück	Zulage: Oberbodenabtrag mit Behinderungen	3,00	1	
2.4	1	t	geladene Erdstoffe zur Entsorgung abfahren bis 15 km	16,00	1	
2.5	1	t	wie vor, Fahrten bis 25 km	19,00	4	
2.6	1	t	wie vor, Fahrten über 25 km	22,00	4	
2.7	1	t	auseits geladenen Aushub auf Deponie entsorgen	115,00	4	
2.8	1	h	Erdstoffe an Entladestelle einplanieren	150,00	4	
2.9	1	m <sup>2</sup>	Bankett wieder herstellen, einlagig	5,00	3	
2.10	1	m <sup>2</sup>	Bankett wieder herstellen, zweilagig	8,00	3	
2.11	1	m <sup>2</sup>	Oberboden liefern und andecken	9,00	1	
2.12	1	m <sup>2</sup>	Zulage: Oberboden im Böschungsbereich einbauen	2,00	1	
2.13	1	m <sup>2</sup>	Aushub profilgerecht lösen, innerhalb Baustelle wieder einbauen	7,00	1	
2.14	1	m <sup>2</sup>	Entwässerungsgraben neu herstellen	6,50	2	
			<i>Landschaftsbauarbeiten</i>			
3.1	1	m <sup>2</sup>	Handmäh bei Pflanzanlagen	0,53	4	
3.2	1	m <sup>2</sup>	Vegetationsfläche mit Rindenmulch abdecken (8 cm dick)	2,12	4	
3.3	1	m <sup>2</sup>	Rasensaat winterhart	5,00	1	
3.4	1	m <sup>2</sup>	Rasengittersteine aufnehmen	2,62	4	
3.5	1	m <sup>2</sup>	Rasengittersteine neu verlegen, Mutterboden einkehren, Rasen einsäen	5,25	4	
3.6	1	m <sup>2</sup>	wie vor, jedoch Rasengittersteine neu anliefern	56,00	1	
3.7	1	m <sup>2</sup>	Rasengittersteine entsorgen	4,09	4	
			<i>Entwässerungsarbeiten</i>			
4.1	1	Stück	Straßenabläufe höhenmäßig angleichen	121,55	4	
4.2	1	Stück	Straßenablauf vollständig ausbauen	55,00	2	
4.3	1	Stück	Straßenablauf neu setzen	360,00	2	
4.4	1	Stück	Straßenablauf Oberteil erneuern	96,90	4	
4.5	1	m <sup>3</sup>	Rohrgrabenaushub, Bkl. 3-4	70,00	1	
4.6	1	m <sup>3</sup>	Rohrgrabenaushub von Hand, Bkl. 3-4	94,00	1	
4.7	1	m <sup>3</sup>	Rohrgrabenaushub incl. Grabenverfüllung mit seitlich gelagertem Boden	115,00	1	

## Leistungspreise Bauhof Stadt Münchenbernsdorf

2005

4.8	1	m	Drainageleitung aus PVC-Teilsickerrohr herstellen	36,00	1
4.9	1	m	Kastenrinne aus Beton auf Fundament verlegen	210,00	2
4.10	1	m	Gußabdeckung für Kastenrinne	20,50	2
4.11	1	Stück	Kanalanschluß, KG-Rohr bis DN 200	320,00	2
			<b>Straßen-Wege-Instandsetzung</b>		
5.1	1	m <sup>2</sup>	Bitumenbelag für Reparaturstelle aufbrechen	3,50	2
5.2	1	m	Bitumenbelag mit Fugenschneidgerät trennen, bis 5 cm Schnitttiefe	5,50	2
5.3	1	m	wie vor, jedoch 5 -10 cm Schnitttiefe	8,00	2
5.4	1	m	wie vor, jedoch 10 - 15 cm Schnitttiefe	11,50	2
5.5	1	m <sup>2</sup>	Bitumenbelag aufbrechen und beseitigen	9,50	2
5.6	1	m <sup>2</sup>	Frostschutzschicht lösen und im Baubereich wieder einbauen	23,00	2
5.7	1	m <sup>3</sup>	Frostschutzschicht herstellen, 15 - 30 cm Tiefe	27,50	2
5.8	1	h	Beseitigung von Fahrbahnschäden mit bit. Kaltmischgut (Material extra)	45,00	2
5.9	1	t	Beseitigung von Fahrbahnschäden mit bit. Kaltmischgut	140,00	2
5.10	1	m <sup>2</sup>	Fahrbahnschäden in Teilflächen beseitigen, komplett, bis 5 cm Tiefe	18,00	2
5.11	1	m <sup>2</sup>	Fahrbahnschäden in Teilflächen beseitigen, komplett, bis 14 cm Tiefe	22,00	2
5.12	1	m	Straßenanschlußfuge mit Schmelzband herstellen	6,50	2
5.13	1	m <sup>2</sup>	Betonsteinpflaster ausbauen und entsorgen	12,00	3
5.14	1	m <sup>2</sup>	Betonsteinpflaster liefern und einbauen, 6 cm	57,00	1
5.15	1	m <sup>2</sup>	Betonsteinpflaster liefern und einbauen, 8 cm	60,00	3
5.16	1	m <sup>2</sup>	Betonsteinpflaster liefern und einbauen, 10 cm	65,00	3
5.17	1	m <sup>2</sup>	Betonsteinpflaster aufnehmen, reinigen, seitlich lagern, erneut einbauen	35,00	2
5.18	1	m	Anschlußzeile, einreihig ausbauen, seitlich lagern, erneut einbauen	37,50	2
5.19	1	m <sup>2</sup>	Kleinsteinpflaster ausbauen, reinigen, lagern	5,00	2
5.20	1	m <sup>2</sup>	Natursteinpflaster nachsanden	3,00	2
5.21	1	m <sup>2</sup>	Kleinsteinpflaster auf Sandbettung herstellen	59,00	2
5.22	1	m <sup>2</sup>	Kleinsteinpflaster auf Zement-Splitt-Bettung herstellen	65,00	2
5.23	1	m <sup>2</sup>	Kleinsteinpflaster umpflastern	40,00	2
5.24	1	m <sup>2</sup>	Großsteinpflaster umpflastern	92,00	2
5.25	1	m	Bordstein aus Granit aufnehmen, lagern	7,00	1
5.26	1	m <sup>3</sup>	Graben für Bordverlegung ausheben	25,00	2
5.27	1	m	Bordstein aus Granit in Betonbettung setzen	56,00	1
5.28	1	m	Bordstein aus Beton, Hochbord in Betonbettung setzen	33,00	1
5.29	1	m	Bordstein aus Beton, Rundbord in Betonbettung setzen	35,00	2
5.30	1	m	Bordstein aus Beton, Tiefbord in Betonbettung setzen	48,00	2
5.31	1	m	Setzen von Bordsteinen in Kurven	46,00	2

## Leistungspreise Bauhof Stadt Münchenbernsdorf

2005

5.32	1	m	Zulage: abgesenkte Bordsteine setzen	2,50	2
5.33	1	m	Muldenstein ausbauen und entsorgen	4,09	4
5.34	1	m	Muldenstein liefern und einbauen	33,00	1
5.35	1	h	Oberflächen mit Edelsplitt absplitten (Splitt wird gesondert berechnet)	40,90	4
5.36	1	m	Fugen / Risse mit Fugenvergußmasse schließen	14,00	2
5.37	1	m <sup>2</sup>	Fehlstellen im bit. Belag mit Dünnschichtbelag reparieren	12,00	2
5.38	1	m <sup>2</sup>	bit. Emulsion auf Teilflächen von Hand aufbringen und absplitten	6,00	2
			<i>Straßenausstattung</i>		
6.1	1	Stück	Verkehrszeichen liefern und anbringen	100,90	4
6.2	1	Stück	Schilder demontieren und entsorgen	40,90	4
6.3	1	Stück	Schild ausrichten	40,90	4
6.4	1	Stück	Wegweiser am Mast ausrichten	40,90	4
6.5	1	Stück	Befestigungselemente liefern und montieren	50,90	4
6.6	1	Stück	Rohrpfosten liefern und aufstellen, einschließlich Fundament, d = 60 mm	115,05	4
6.7	1	Stück	Rohrpfosten liefern und aufstellen, einschließlich Fundament, d = 76 mm	145,75	4
6.8	1	Stück	Aufstellvorrichtung incl. Fundament beseitigen, Verfüllen Fundamentgrube	40,90	4
6.9	1	Stück	Bodenhülse liefern und einbauen	91,05	4
6.10	1	Stück	Aufstellvorrichtung vor Ort richten	40,90	4
6.11	1	Stück	Leitpfosten liefern und aufstellen	56,90	4
6.12	1	m	Geländer streichen incl. Vorarbeiten	34,00	1
6.13	1	m	Geländer abbauen und ggf. entsorgen	70,00	1
6.14	1	m	Geländer aufbauen, incl. Fundamente	170,00	1
			<i>Winterdienst</i>		
7.1	1	km	Kontrollfahrt	42,71	4
7.2	1	km	Fahrbahn von Schnee räumen (UNIMOG)	5,33	4
7.3	1	km	Fahrbahn von Schnee räumen (Multicar)	1,95	4
7.4	1	km	Fahrbahn abstreuen, incl. Material (UNIMOG), 15 g/m <sup>2</sup> , 4 m Breite	10,48	4
7.5	1	km	Fahrbahn abstreuen, incl. Material (Multicar), 15 g/m <sup>2</sup> , 2 m Breite	4,54	4
7.6	1	km	Fahrbahn räumen und streuen, incl. Material	10,64	4
7.7	1	m <sup>2</sup>	Nebenflächen (z. B. Gehwege) von Schnee räumen (John Deere)	0,03	4
7.8	1	m <sup>2</sup>	Nebenflächen (z. B. Gehwege) streuen, incl. Material	0,03	4
7.9	1	m <sup>2</sup>	Nebenflächen räumen und streuen, incl. Material	0,04	4
7.10	1	m <sup>3</sup>	Schnee aufladen und entsorgen	11,10	4
7.11	1	Stück	defekte Streugutbehälter ersetzen	188,83	4
7.12	1	t	Splitt liefern und Streugutbehälter auffüllen	71,02	4
7.13	1	h	Auf-/Abrüstzeit einm. Pro Winterperiode pro Fahrzeug 4 h	24,15	4

## Leistungspreise Bauhof Stadt Münchenbernsdorf

2005

7.14	1	t	Streusalz (angeliefert)	84,68	4
7.15	1	m <sup>2</sup>	räumen und streuen, manuell	0,52	4
			<i>Reinigung</i>		
8.1	1	km	Kehrleistung mit Maschine nach gesonderterem Auftrag	33,31	4
8.2	1	h	Kehrleistung mit Maschine nach gesonderterem Auftrag	99,93	4
8.3	1	m <sup>2</sup>	Kehrleistung von Hand	0,27	4
8.4	1	h	Kehrleistung von Hand	26,22	4
8.5	1	Stück	Reinigung von Kontrollschächten und Einläufen	54,97	4
8.6	1	Stück	Reinigung von Durchlässen bis 10 m Länge d < 30 cm	195,48	4
8.7	1	Stück	Reinigung von Durchlässen bis 10 m Länge d > 30 cm	390,96	4
8.8	1	Stück	Reinigung von Durchlässen bis 30 m Länge d < 30 cm	586,44	4
8.9	1	Stück	Reinigung von Durchlässen bis 30 m Länge d > 30 cm	1.172,88	4
			<i>Pauschalpositionen</i>		
9.1	1	h	Unrat einsammeln (1AK mit Multicar)	40,90	4
9.2	1	h	Kontrolle Einläufe und Schächte (1AK mit Multicar)	42,71	4
9.3	1	h	allgemeine Streckenkontrolle (1 AK mit Multicar)	38,83	4
9.4	1	m <sup>2</sup>	Unkrautspritzen auf Wegen und Plätzen	0,23	4

## Leistungspreise Bauhof Stadt Münchenbernsdorf

2005

Gehölzpflege					
10.1	1	Stück	Erst- oder Erziehungsschnitt	25,97	4
10.2	1	Stück	Bruch- und Totholzbesichtigung bis 5 m Höhe, Kronendurchmesser bis 6 m	33,56	4
10.3	1	Stück	wie vor, jedoch höher als 5 m, d > 6m	40,27	4
10.4	1	Stück	Bäume fällen, Stammdurchmesser bis 30 cm	7,87	4
10.5	1	Stück	Bäume fällen, Stammdurchmesser 30 bis 60 cm	13,11	4
10.6	1	Stück	Bäume fällen, Stammdurchmesser 60 - 100 cm	19,67	4
10.7	1	Stück	Bäume fällen, Stammdurchmesser über 100 cm	26,22	4
10.8	1	h	Häckseln von Busch- und Strauchwerk	64,72	4
10.9	1	m <sup>2</sup>	Hecken und Buschwerk auslichten, Lichtraumprofil herstellen	0,10	4
10.10	1	Stück	Pflanzgrube für Sträucher ausheben bis 60x60x40 cm	13,11	4
10.11	1	Stück	Pflanzgrube für Bäume ausheben bis 100x100x100 cm	19,67	4
10.12	1	Stück	Strauch lagernd setzen	10,50	4
10.13	1	Stück	Junggehölz lagernd setzen	21,00	4
10.14	1	Stück	Gehölzverankerung, Standard-Einbock setzen	16,95	2
10.15	1	Stück	Gehölzverankerung, Standard-Zweibock setzen	19,95	4
10.16	1	Stück	Gehölzverankerung, Standard-Dreibock setzen	22,95	4
10.17	1	Stück	Gehölzverankerung entfernen	20,45	4
10.18	1	Stück	Strauchwerk roden	3,00	1
10.19	1	Stück	Roden von Wurzelstöcken bis Stammdurchmesser 25 cm	15,00	1
10.20	1	Stück	Roden von Wurzelstöcken mit Stammdurchmesser über 25 cm	25,00	1
10.21	1	h	Kontrollfahrt mit Sichtprüfung	42,71	4
Grünflächenpflege					
11.1	1	m <sup>2</sup>	Grasmahd, Intensivrasen (bis 500 m <sup>2</sup> ), maschinell	0,05	4
11.2	1	m <sup>2</sup>	Grasmahd, Intensivrasen (bis 500 m <sup>2</sup> ), manuell	0,18	4
11.3	1	m <sup>2</sup>	Grasmahd, Extensivrasen (über 500 m <sup>2</sup> )	0,02	4
11.4	1	m	Grasmahd, Straßenbegleitgrün (1 m Breite), maschinell	0,06	4
11.5	1	m <sup>2</sup>	Pflege- und Pflanzarbeiten auf Rosenbeeten und bei Stauden	2,62	4
11.6	1	m <sup>2</sup>	Pflege- und Pflanzarbeiten auf Frühjahrs-/Sommerblumenbeeten	3,28	4
11.7	1	m	Grasmahd an Gewässerrändern	0,44	4
11.8	1	Stück	Pflege- und Pflanzarbeiten bei Pflanzkübeln	5,25	4

## Leistungspreise Bauhof Stadt Münchenbernsdorf

2005

Gebäudeunterhaltung				
12.1	1	m <sup>3</sup>	Entrümpelung Grundstück, normal	83,00
12.2	1	m <sup>3</sup>	Entrümpelung Grundstück, erschwert	124,00
12.3	1	m <sup>2</sup>	Ziegelmauer, D=17,5 cm	56,00
12.4	1	m <sup>2</sup>	Ziegelmauer, D=24,0 cm	75,00
12.5	1	m <sup>2</sup>	Ziegelmauer, D=36,5	114,00
12.6	1	m <sup>2</sup>	Bruchsteinmauer bis 50 cm Dicke, incl. Verfugung	325,00
12.7	1	m <sup>2</sup>	Mauern instandsetzen, incl. Aufmauern und Verfugen, bis D=25cm	180,00
12.8	1	m <sup>2</sup>	Öffnung bis 1 m <sup>2</sup> in Wänden herstellen, bis D=25 cm	315,00
12.9	1	m <sup>2</sup>	Öffnung bis 2 m <sup>2</sup> in Wänden herstellen, bis D=25 cm	280,00
12.10	1	Stück	Bohrung ca. 3 cm Durchmesser in Wänden bis D=25 cm	16,00
12.11	1	Stück	Bohrung ca. 3 cm Durchmesser in Wänden bis D=51 cm	23,00
12.12	1	m <sup>2</sup>	Öffnung schließen bis Wanddicke 25 cm	120,00
12.13	1	m <sup>2</sup>	Öffnung schließen bis Wanddicke 51 cm	200,00
12.14	1	m <sup>2</sup>	Streichimprägnierung von Mauerwerk	14,00
12.15	1	m <sup>2</sup>	Sperputz auf Mauerwerk	32,00
12.16	1	m <sup>2</sup>	Sanierputz auf Mauerwerk	50,00
12.17	1	m <sup>2</sup>	Kalkputz aufbringen, Altputz abschlagen	49,00
12.18	1	m <sup>2</sup>	Kalkzementputz aufbringen, Altputz abschlagen	46,00
12.19	1	m <sup>2</sup>	Fenster einsetzen und einputzen (ohne Fenster)	200,00
12.20	1	m	Fensterbank einsetzen	26,00
12.21	1	Stück	Tür einsetzen	100,00
12.22	1	m <sup>2</sup>	Lasur auf Holz	21,00
12.23	1	m <sup>2</sup>	Rauhfaser mit Anstrich	9,00
12.24	1	m <sup>2</sup>	Tapezieren (zuzüglich Kosten für Tapete)	2,00
12.25	1	m <sup>2</sup>	Wandfliese geklebt (zuzüglich Kosten für Fliesen)	70,00
12.26	1	m <sup>2</sup>	Wandfliese in Mörtelbett (zuzüglich Kosten für Fliesen)	75,00
12.27	1	m <sup>2</sup>	Tapeten abziehen	3,00
12.28	1	m <sup>2</sup>	Fliesen abschlagen	17,00
12.29	1	m <sup>2</sup>	Putz abschlagen	14,00
12.30	1	m <sup>2</sup>	Holzverkleidung (Profilbretter einfach) incl. Vorarbeiten	60,00
12.31	1	m <sup>2</sup>	Verbundestrich auf glattem Untergrund	15,00
12.32	1	m <sup>2</sup>	Verbundestrich auf unebenem Untergrund	18,00
12.33	1	m <sup>2</sup>	schwimmender Estrich incl. Dämmung	32,00
12.34	1	m <sup>2</sup>	Verkleidung mit Gipswerkstoffplatten, incl. Vor-/Nacharbeiten	36,00
12.35	1	m	Dachentwässerung instandsetzen	10,00

# Leistungspreise Bauhof Stadt Münchenbernsdorf

2005

12.36	1	m <sup>2</sup>	Dichtungsbahneineindeckung instandsetzen	27,00	1
12.37	1	m <sup>2</sup>	Baureinigung	4,00	1
12.38	1	Stück	Fenster ausbauen	60,00	1
12.39	1	Stück	Tür ausbauen	50,00	1

## Bemerkungen

- 1 Schmitz u.a. Baukosten 2004, 16. Auflage, Verlag f. Wirtschaft u. Verwaltung Hubert Wingen, Essen
- 2 Entnommen aus entsprechenden Angebotsunterlagen
- 3 geschätzt
- 4 kalkuliert

## Materialpreise

12.40	1	Stück	NF-Stein	0,48	4
12.41	1	Sack	Beton-Estrich, 40 kg	2,80	4
12.42	1	Sack	Putz-Mauermörtel, 40 kg	2,80	4
12.43	1	t	Granit, 10er Pflaster (4,5 m <sup>2</sup> ), angeliefert	200,00	3

**Dienstanweisung Bauhof  
Auftragswesen**

1.) Formularwesen/Abrechnung

Die seit 01.08.2006 gültigen Formulare für die Auftragsvergabe sind ausschließlich zu verwenden. Unvollständig ausgefüllte Anträge werden nicht bearbeitet.

2.) Jeder Auftrag ist durch den Bauhofleiter auf seine Wirtschaftlichkeit hin zu prüfen. Sollte die Eigenkalkulation deutlich höher ausfallen als die Leistung einer Fremdfirma, ist dies auf dem Auftragformular zu vermerken.

3.) Sollte es bei den ursprünglichen Auftragsvolumen Abweichungen von mehr als 10 % der Auftragssumme nach oben geben, ist eine Nachbeauftragung zwingend erforderlich.

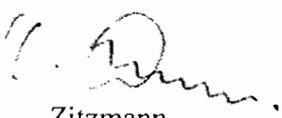
4.) Alle Aufträge, Materialeinkäufe, Vergabe von Kleinreparaturen mit einer Auftragssumme von mehr als 50,00 € sind durch die Kämmerei genehmigungspflichtig.

5.) Für kurzfristige Aufträge (Aufträge auf Zuruf, Aufträge vom Bürgermeister bzw. Aufträge bei Gefahr in Verzug) sind im Nachgang durch den Bauhofleiter durch einen Auftrag zu legitimieren.

6.) Jeweils am Jahresanfang (10.01.) bzw. Jahresmitte (10.07.) eines jeden Jahres sind für den Materialeinkauf Preislisten von mindestens 3 Anbietern durch den Bauhofleiter abzufragen und im Bauhof zu hinterlegen.

7.) Für die Zuordnung der Rechnungen in der Kämmerei wird festgelegt:  
Auf den zu den jeweiligen Aufträgen gehörigen Lieferscheinen und Rechnungen ist die entsprechende Auftragsnummer (grün) zu vermerken.

Diese Dienstanweisung ist den betreffenden Mitarbeitern zur Kenntnis zu geben und tritt zum 09.10.2006 in Kraft.

  
Zitzmann  
Bürgermeister

**Arbeitsauftrag Nr. /2006**

an: Bauhof/ Fahrzeugverantwortlicher

erteilt am:

erteilt durch:

auszuführen am/bis:

Haushaltsrechtliche Voraussetzungen		
HHST	Jahr.....	Zugestimmt <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
HH-/NT-Plan	€	
HH-Rest	€	SB Haushalt
Gesamt	€	
abzüglich bisher verfügt	€	
abzüglich o.g. Vorhaben	€	Bestätigung Kämmerei
Noch verfügbar	€	

**Bezeichnung der Leistung:**

**Ort, Datum: Lauscha, den**

**Unterschrift:**

Die vorstehenden Arbeiten wurden durchgeführt:

am/in der Zeit vom – bis	durch: (Bediensteter)

Zusammenstellung der Arbeits-, Maschinen- und Gerätestunden sowie des Materials:

Menge/ Einheit	Art	Einzelpreis €	Gesamtpreis €
	Arbeitsstunden		
	Fahrzeuge		
	Geräte		
	Material		
		<b>Gesamt</b>	

Für die Ausführung:

Für die Berechnung:

zurück an:

Datum:

Datum:

Unterschrift

Unterschrift

am:

<b>Ermittlung des Verrechnungslohnes für die Mitarbeiter des Bauhofes</b>		
Mischsatz aller Bauhofmitarbeiter		
Gültig ab: 01.01.07		
<b>Hinweis:</b>		
<b>1.</b>	<b>Lohnkosten vor Inkrafttreten der tariflichen Lohnänderung</b> (Zeitraum vom 01.01. bis 31.12. )	EUR
1.1	Geleistete Arbeitsstunden 9.816 Std.	
1.2	Gesamt-Bruttobezüge 202.000 EUR	
<b>1.3</b>	<b>Brutto-Lohnkosten Je Std. (Nr. 1.2 : Nr. 1.1)</b>	<b>20,58</b>
1.4	Arbeitgeberaufwand (Sozialversicherung, Zusatzversorgung u.a.) bei 55.063 EUR 9.816 Std.	
<b>1.5</b>	<b>Arbeitgeberaufwand Je Std.</b>	<b>5,61</b>
	<b>Lohnkosten Je Std. Insgesamt</b>	<b>26,19</b>
1.6	Arbeitgeberaufwand im Verhältnis zu den Gesamt-Bruttobezügen  $\frac{55.063,00}{202.000,00} \times 100 = 27,26 \%$	
<b>2.</b>	<b>Ermittlung des Verrechnungslohnes ab</b>	
2.1	Brutto-Lohnkosten je Std. bisher 20,58 EUR	
2.2	Tarifliche Lohnerhöhung  0,0001 % aus 20,58 EUR <span style="float: right;"><u>0,00 EUR</u></span>	
2.3	<b>Brutto-Lohnkosten Je Std. nunmehr</b> 20,58 EUR	<b>20,58</b>
<b>2.4</b>	<b>Arbeitgeberaufwand</b>  27,26 % aus 20,58 EUR	<b>5,61</b>
2.5	<b>Zwischensumme:</b>	<b>26,19</b>
2.6	<b>Zuschlag für Gemeinkosten</b>  25,63 % aus 26,19 EUR	<b>6,71</b>
	<b>Verrechnungslohn Je Std.</b>	<b>32,90</b>
den .....		
Unterschrift		

*zu 2.) bleibt in 1. enthalten*

**Personalkosten**

Name	Bemerkung	monatlich	Jährlich	gerundet	SV (21%)	ZV (4,2%) nur AG-Anteile	U2 Umlage	Gesamt AG-Anteile	Std.anzahl/jährlich
<b>Abschnitt 77100</b>									
	ATZ	3.318,03	42.304,88	42.400,00	8.884,03	1.776,81	173,45	10.834,28	1464
		1.322,94	16.867,49	16.900,00	3.542,17	708,43	69,16	7.775,57	732
		2.236,51	28.515,50	28.600,00	5.988,26	1.197,65	116,91	7.302,82	1392
		2.020,28	25.758,57	25.800,00	5.409,30	1.081,86	105,61	6.596,77	1392
		2.222,99	28.343,12	28.400,00	5.952,06	1.190,41	116,21	7.258,67	1392
		1.616,40	20.609,10	20.700,00	4.327,91	865,58	84,50	5.277,99	1392
	Ruifbereitschaft	2.508,78	30.105,36	30.200,00	6.322,13	1.264,43	123,43	7.709,98	1392
	Ruifbereitschaft	2.513,40	30.160,80	30.200,00	6.333,77	1.266,75	123,66	7.724,18	1392
<b>Gesamt</b>		<b>17.759,33</b>	<b>222.664,82</b>	<b>223.200,00</b>	<b>46.759,61</b>	<b>9.351,92</b>	<b>912,93</b>	<b>60.480,27</b>	<b>10548</b>
abzgl. 50% I.H		1659,02	21152,44	21200,00	4442,01	888,40	86,73	5417,14	732
		<b>16.100,32</b>	<b>201.512,38</b>	<b>202.000,00</b>	<b>42.317,60</b>	<b>8.463,52</b>	<b>826,20</b>	<b>55.063,13</b>	<b>9816</b>

Nettoleistungszeit = 115,96 Std.

Aus den vorstehend ermittelten Arbeitstagen lassen sich auf der Basis TVÖD-Ost geltenden 40-Stunden-Woche die monatliche Arbeitszeiten ableiten. Wobei die KGSt empfiehlt, für die quantitative Personalbedarfsrechnung von der Normalarbeitszeit pauschal einen Zeitabzug in Höhe von 10 v.H. für persönlich bedingte Verlust- und Erholungszeiten zu berücksichtigen.

Bruttoarbeitszeit (im Monat) (251,00 Tage x 8 Std./12)	=	167,30 Std.
Nettoarbeitszeit (im Monat) (203,45 Tage x 8 Std./12)	=	135,60 Std.
Verlust-/Erholungszeiten (135,60 Std. x 0,1)	=	13,60 Std.
Nettoleistungszeit	=	122,00 Std.

1) Vgl.: KGSt-Bericht 5/1995 Arbeitszeit einer Normalarbeitskraft

Nicht berücksichtigt bei dieser Berechnung sind allerdings Fehlzeiten durch:

- Tätigkeiten als Personalratsvertreter,
- Wahrnehmung von Ehrenämtern,
- dienstliche Teilnahme an Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen.

Seitens der KGSt werden zu diesen Fehlzeitararten keine Erhebungsdaten mitgeteilt, so dass bei einer örtlichen Stellenbemessung auf die jeweilige Situation in der Gemeinde abgestellt werden muss. Im Modellentwurf bleiben solche Fehlzeiten unberücksichtigt.

Der Zeitaufwand wird in Form von Bruttozeiten erfasst. Darunter ist die Zeit zu verstehen, in der die Verwaltung üblicherweise arbeitet. Dieser Zeitaufwand beinhaltet neben der reinen Ausführungszeit (Nettoleistungszeit) und den Nebenarbeitszeiten (Verlust- und notwendige Erholungszeiten) auch anteilig die Ausfallzeiten (Krankheit, Urlaub usw.)

Der Rückschluss auf Nettoleistungszeiten ist auf der Grundlage der von der KGSt ermittelten Nettoarbeitszeit für eine Normalarbeitskraft<sup>1)</sup> möglich. Ausgehend von einer monatlichen Bruttoarbeitszeit von 167,3 Std. wird daraus eine Nettoleistungszeit von 122,0 Std. im Monat abgeleitet:

Jahr	365,00 Tage
<i>abzüglich</i>	
Sonntage	52,00 Tage
Samstage	52,00 Tage
Feiertage und feiertagsähnliche Freizeit	<u>10,00 Tage</u>
= <b>Bruttoarbeitsstage</b>	<b>251,00 Tage</b>
<i>abzüglich</i> Ausfälle durch	
Erkrankungen einschließlich Kuren	13,75 Tage
Urlaub und sonstige Dienstbefreiungen	<u>33,80 Tage</u>
= <b>Nettoarbeitsstage</b>	<b>47,55 Tage</b>
	<b>203,45 Tage</b>

Aus den vorstehend ermittelten Arbeitstagen lassen sich auf der Basis des Haustarivertrages geltenden 38-Stunden-Woche die monatliche Arbeitszeiten ableiten. Wobei die KGSt empfiehlt, für die quantitative Personalbedarfsrechnung von der Normalarbeitszeit pauschal einen Zeitabzug in Höhe von 10 v.H. für persönlich bedingte Verlust- und Erholungszeiten zu berücksichtigen.

Bruttoarbeitszeit (im Monat)	=	158,97 Std.
(251,00 Tage x 7,6 Std./12)		
Nettoarbeitszeit (im Monat)	=	128,85 Std.
(203,45 Tage x 7,6 Std./12)		
Verlust-/Erholungszeiten		12,89 Std.
(128,85 Std. x 0,1)		

**Ermittlung des Zuschlags für Gemeinkosten**

Hinweis:

Nr.	Bezeichnung	EUR/Jahr	EUR
2.6.1	Kosten der allgemeinen Verwaltung (Haupt- und Personalverwaltung; Personal- und Personalebenkosten sowie Sachkosten als anteiliger Verwaltungskostenbeitrag - ohne Tiefbauverwaltung)		10.000
2.6.2	Kosten der Bauverwaltung (Personalkosten einschl. Nebenkosten sowie Sachkosten)		
2.6.2.1	Tiefbau- bzw. Technische Verwaltung - anteilig entsprechend dem auf den Bauhof treffenden (geschätzten) Zeitaufwand -		
	Leiter ca.: 0,0001 % aus 1 EUR = +	0	
	Techn. Mitarbeiter ca.: 0,0001 % aus 1 EUR = +	0	
2.6.2.2	Bauhofverwaltung (Leiter, Bauhofwart, Aufseher, Bürokraft, Magazin)	26.700	26.700
2.6.3	Sächliche Ausgaben		
	Unterhalt der baulichen Anlagen +	9.500	
	Bewirtschaftungskosten der Anlagen (Heizung, Reinigung, Strom, Wasser, Abwasser, Versicherungen usw.) +	5.400	
	Arbeitskleidung und Bürobedarf +	3.900	18.800
2.6.4	Kalkulatorische Kosten (vgl. § 12 KommHV)		
a)	Herstellungskosten der Gebäude (einschl. Kosten für Architekten- und Ingenieurleistungen, Grundstücksanschlüsse für Abwasserbeseitigung und Wasserversorgung, Baunebenkosten usw.) 2 % Abschreibung aus 205.169 EUR = +	4.103	
b)	Anschaffungskosten der Einrichtungsgegenstände und sonstigen beweglichen Sachen des Anlagevermögens 0,001 % Abschreibung aus 1 EUR = +	0	
c)	Anschaffungskosten der Werkstattmaschinen 0,0001 % Abschreibung aus 1 EUR = +	0	
d)	Herstellungskosten der Außenanlagen (asphaltierte Hoffläche, Wege usw.) soweit eine Abnutzung anzunehmen ist 0,0001 % Abschreibung aus 1 EUR = +	0	
e)	Herstellungskosten der Einfriedung; Art: 0,0001 % Abschreibung aus 1 EUR = +	0	
f)	Verzinsung des Anlagekapitals (a bis e) <u>4,5</u> % aus 205172,97 EUR = + 2	4.616	
g)	Verzinsung des im Bauhofgrundstück gebundenen Anlagekapitals (Kaufpreis, Erwerbsnebenkosten, Erschließungskosten wie Erschließungsbeiträge, Beiträge für die Abwasserbeseitigung, Wasserversorgung, nicht abnutzbare Außenanlagen usw.) 4,5 % aus 1 EUR = +	0	8.719
2.6.5	Kosten für Werkzeuge und Kleingeräte lt. Anlage (s. Vordruck Werkzeug-Kleingeräte-Kosten)		1.676
2.6.6	Gemeinkosten insgesamt		65.895
2.6.7	Von den Gemeinkosten abzusetzende Erlöse (z.B. Mieteinnahmen aus dem Bauhofgebäude)		
2.6.8	Verbleibende Gemeinkosten		65.895
2.6.9	Verbleibende Gemeinkosten im Verhältnis zur Summe aus Gesamt-Bruttobezüge + Arbeitgeberaufwand		
	$\frac{2.6.8 \times 100}{1.2 + 1.4} = \frac{65.895}{20.000 + 55.063} \times 100 = 25,63 \%$		
	Erstellt am: 20.03.07		

**Ermittlung des Fahrzeug- und Geräteverrechnungssatzes  
- Vorkalkulation -**

Monatliche Sollstundenzahl: 167

Hinweis:

1	Bezeichnung: <b>LKW Kipper off. Kasten</b>	Amtl. Kennzeichen: <b>NH - S</b>	Geräte-Nr.:
	Fabrikat/Typ: MB / Unimog 437/41	Nutzlast/Gewicht: 2,92 (4,2) / 10,6	
2	Antrieb: - Diesel <input type="checkbox"/> x - Benzin <input type="checkbox"/> - Elektro <input type="checkbox"/> - Zapfwelle <input type="checkbox"/>	kW: 177 PS: Baujahr: 1992	Betriebsstoffverbrauch: Benzin Diesel = 0,11 l/h/kW/PS T Strom = kWh/h/kW/PS
3	Neuwert: EUR Fahrzeug/Gerät 151.867	Ausnutzungsgrad: DW	Abschreibung + Verzinsung: mtl. = DW A + V =
4	Bereifung 3.200	AG = 80 %	Reparaturkosten: DW 55 %
			EUR/Jahr
Verschleiß geschätzt: Schmierstoffe geschätzt:			
<b>Vorhaltekosten:</b>			
Fahrzeug/Gerät:			EUR/h
5	A + V = 151.867 x 1,8 : 100 : 167 =		16,37
6	Rep. = 16,37 x 55 : 100 =		9,00
7	Summe (A + V + Rep.):		25,37
Bereifung:			
8	A + V = 3.200 x 3,7 : 100 : 167 =		0,71
9	Verschleißteile <sup>1)</sup> = 0,00 : 12 : 167 : 80 x 100 =		
10	Summe (Vorhaltekosten):		0,71
<b>Festkosten: EUR/Jahr</b>			
11	Steuer : 12 : 167 : 80 x 100 =		
12	Haftpflichtversicherung 464 : 12 : 167 : 80 x 100 =		0,29
13	Bauhofmiete : 12 : 167 : 80 x 100 =		
14	Sonstige Kosten : 12 : 167 : 80 x 100 =		
(z.B. TÜV)			
15	Summe (Festkosten):		0,29
<b>Betriebs- und Schmierstoffe:</b>			
16	Betriebsstoff (Treibstoff) B = 177 x 0,11 x 1,06 EUR/l =		20,64
17	Betriebsstoff (Strom) B = 177 x 0 x EUR/kWh =		
18.1	Schmierstoffe S = 0 x 15 : 100 =		
oder			
18.2	Schmierstoffe S = 0 : 12 : 167 : 80 x 100 =		
19	Summe (B + S)		20,64
20	Stoffzuschlag Z = 20,64 x 15 : 100 =		3,10
21	Summe (Betriebs- und Schmierstoffe):		23,74
<b>Gesamtkosten je Stunde ohne Bedienung:</b>			<b>23,74</b>
			<b>50,11</b>

# Bauhof Stadt Lauscha

## Kosten für Werkzeuge und Kleingeräte

Nutzungsdauer = 5 Jahre  
 Ausnutzungsgrad 50 % = 30 Vorhaltemonate

Zinssatz: 6,0 % \*)  
 aus dem halben Anschaffungswert

### Hinweis

Gerät	Anschaffungswert EUR	Nutzungsdauer Jahre	Abschreibung + Verzinsung		Reparaturkosten 40 % aus A + V EUR	Betriebsstoffe EUR	Kosten/ Jahr EUR
			A+V= in %	EUR			
pauschaliert alle Geräte z.B. Bohrhammer; Bohrmaschine, Winkel schleifer	1000	5	3,80	456	182	200	838
Asphaltschneidgerät	1000	5	3,80	456	182	200	838
Summe:							1676
Erstellt am: 20.03.07							

\*) z. B.: **Zinssatz: 6%**

$$A + V = \frac{100}{30} + \frac{6 \times 5}{2 \times 30} = 3,83$$



Beilage zum Monatsnachweis für Kraftfahrzeuge und Geräte

**I. Betriebs- und Schmierstoffe**

Fahrzeug/Gerät:

Monat:  
Jahr.

Amtl. Kennzeichen:

Geräte-Nr.

	l/kg/kWh	Einheitspreis	Gesamtpreis EUR
Diesel			
Benzin			
Strom			
		Summe:	

Öle			
Fette			
		Summe:	

**II. Fremd-Reparatur/Wartung**

Firma, Rechnung	HhSt/HÜL bzw. Beleg-Nr.	Betrag / EUR
		Summe:
		0

