

**Vorschrift zur
Aktivierung und
Aufteilung der Herstellungskosten
von Straßenbaumaßnahmen
auf einzelne Teileinrichtungen**

Stand: 01.06.2012

INHALTSVERZEICHNIS

1	RECHTSGRUNDLAGEN	3
1.1	Herstellungskosten.....	3
1.2	Teileinrichtungen	3
2	ERMITTLUNG DER BERECHNUNGSGRUNDLAGEN/ GEWICHTUNGSFAKTOREN ..	4
2.1	Berechnungsgrundlagen	4
2.2	Kategorien von Straßen.....	4
2.3	Teileinrichtungen von Straßenbaumaßnahmen.....	4
2.4	Gewichtungsfaktoren als Aufteilungsschlüssel	5
2.4.1	Wesen/Zweck der Gewichtungsfaktoren.....	5
2.4.2	Ermittlung der Gewichtungsfaktoren.....	5
3	KOSTENAUFTEILUNG IM ZUGE DER AKTIVIERUNG VON BAUMAßNAHMEN.....	6
4	ZEITRAUM ANWENDUNG AUFTEILUNGSVERFAHREN	8

ANLAGEN

Anlage 1: Ermittlung der Gewichtungsfaktoren

Anlage 2: Berechnungsmuster Kostenermittlung Teileinrichtungen

Anlage 3: Aufteilung Kostenermittlung Teileinrichtungen auf Knoten GIS

1 RECHTSGRUNDLAGEN

1.1 Herstellungskosten

Die Ermittlung der Herstellungskosten richtet sich nach § 77 Abs. 3 und Abs. 4 KommHV-Doppik:

Herstellungskosten sind die Aufwendungen, die durch den Verbrauch von Gütern und die Inanspruchnahme von Diensten für die Herstellung eines Vermögensgegenstands, seine Erweiterung oder für eine über seinen ursprünglichen Zustand hinausgehende wesentliche Verbesserung entstehen. Dazu gehören die Materialkosten, die Fertigungskosten und die Sonderkosten der Fertigung. Bei der Berechnung der Herstellungskosten dürfen auch angemessene Teile der notwendigen Materialgemeinkosten, der notwendigen Fertigungsgemeinkosten und des Wertverzehrs des Anlagevermögens, soweit er durch die Fertigung veranlasst ist, eingerechnet werden. Aufwendungen im Sinne des Satzes 3 dürfen nur insoweit berücksichtigt werden, als sie auf den Zeitraum der Herstellung entfallen. Vertriebskosten dürfen nicht in die Herstellungskosten einbezogen werden.

Zinsen für Fremdkapital gehören nicht zu den Herstellungskosten. Zinsen für Fremdkapital, das zur Finanzierung der Herstellung eines Vermögensgegenstandes verwendet wird, dürfen als Herstellungskosten angesetzt werden, soweit sie auf den Zeitraum der Herstellung entfallen.

Einzelheiten zur Zuordnung von Kostenbestandteilen zu den Herstellungskosten und Abgrenzung zu den Erhaltungsaufwendungen sind geregelt in den Ausführungsbestimmungen zu den Zuordnungsvorschriften Anlagevermögen sowie den Leitfaden für Tiefbaumaßnahmen „Leistungen im Straßen- und Brückenbau - Zuordnung der Anschaffungs- und Herstellungskosten“ – Stand 15.07.2010.

1.2 Teileinrichtungen

Grundsätzlich sind gemäß Anlage 3 zur BewertR Bayern die folgenden Vermögensgegenstände (Teileinrichtungen) in Bezug auf Straßenbaumaßnahmen selbständig zu erfassen und zu bewerten:

- Fahrbahn
- Radwege, Gehwege, kombinierte Rad- und Gehwege
- Bushaltestellenbuchten
- Parkplätze (-streifen, -buchten)

Sofern Radwege, Gehwege, kombinierte Rad- und Gehwege sowie Parkbuchten/-taschen/-streifen und Parkplätze in einem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit der Fahrbahn (Straßenkörper) stehen, können diese in der laufenden Anlagenbuchhaltung zusammen mit dem Straßenkörper bewertet werden, wenn sich die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer und die Anschaffungs- und Herstellungskosten pro m² nicht wesentlich unterscheiden.

Bei der Stadt Erlangen wird aus Gründen der Nachvollziehbarkeit und der Einheitlichkeit auf diese Vereinfachungsmöglichkeit verzichtet. Die Anschaffungs- und Herstellungskosten werden für alle Maßnahmen auf auf oben aufgeführte vier Teileinrichtungen aufgeteilt.

2 ERMITTLUNG DER BERECHNUNGSGRUNDLAGEN/ GEWICHTUNGSFAKTOREN

2.1 Berechnungsgrundlagen

Als Basis für die Ermittlung der Gewichtungsfaktoren dienen die tatsächlichen Baukosten und die tatsächlichen Flächen aus den Leistungsverzeichnissen und Schlussrechnungen repräsentativer Straßenbaumaßnahmen der Stadt Erlangen. Die einzelnen Teilflächen für die betreffenden Teileinrichtungen wurden anhand von „echten“ Aufmaßen ermittelt.

Die Validität der Datenbasis für die Ermittlung der Gewichtungsfaktoren wird durch folgende Auswahlkriterien begründet:

- Es handelt sich um repräsentative Maßnahmen, Teileinrichtungen und Flächen.
- Es wurden große Maßnahmen und Flächen ausgewählt.
- Es wurden mehrere Ausschreibungen zugrunde gelegt.
- Es wurden mehrere Straßen herangezogen.

Auf Basis der genannten Auswahlkriterien wurden für die beiden Kategorien „Hauptverkehrsstraßen“ und „Anlieger- bzw. Wohnstraßen“ folgende konkrete Objekte herangezogen:

Hauptverkehrsstraßen (Kategorie A)

Als Berechnungsgrundlage für die Hauptverkehrsstraßen dienen folgende drei Straßen:

- Äußere Brucker Straße
- Henkestraße
- Artilleriestraße West

Anlieger- bzw. Wohnstraßen (Kategorie B)

Die Berechnungsgrundlage für die Anlieger- bzw. Wohnstraßen bilden die abgeschlossenen Straßenbaumaßnahmen im Baugebiet 408 (Erlangen-West). In diesem Zusammenhang wurden die tatsächlichen Baukosten und Bauflächen von 3 Ausschreibungen und von 5 Straßen analysiert und ausgewertet.

2.2 Kategorien von Straßen

Für die Aufteilung der Baukosten auf die einzelnen Teileinrichtungen werden zwei folgende zweckmäßige Straßenkategorien gebildet:

- Hauptverkehrsstraßen (Kategorie A)
- Anlieger- bzw. Wohnstraßen (Kategorie B)

Diese Kategorisierung erlaubt eine valide Aufteilung der gesamten Herstellungskosten auf die einzelnen Teileinrichtungen.

2.3 Teileinrichtungen von Straßenbaumaßnahmen

Bei der Stadt Erlangen wird im Rahmen von Straßenbaumaßnahmen in der Zuständigkeit des Tiefbauamts zwischen folgenden vier Teileinrichtungen differenziert:

- Fahrbahn
- Geh- und Radwege
- Parkplätze
- Bushaltestellenbucht.

Auf diese vier Teileinrichtungen sind die gesamten Herstellungskosten einer Straßenbaumaßnahme mittels Gewichtungsfaktoren aufzuteilen.

2.4 Gewichtungsfaktoren als Aufteilungsschlüssel

2.4.1 Wesen/Zweck der Gewichtungsfaktoren

Die Gewichtungsfaktoren stellen die Baukostenrelationen zwischen den einzelnen Teileinrichtungen in Bezug auf die gesamten Herstellungskosten von Straßenbaumaßnahmen dar. In diesem Zusammenhang bringen die Gewichtungsfaktoren je Teileinrichtung den Anteil der Herstellungskosten pro m² je Teileinrichtung an den Gesamtbaukosten pro m² der Gesamtbaumaßnahme zum Ausdruck.

Dadurch werden für die Anlagenbuchhaltung der Stadt Erlangen die gesamten Baukosten von Straßenbaumaßnahmen mittels sachgerechter Gewichtungsfaktoren auf die einzelnen Teileinrichtungen aufgeteilt.

2.4.2 Ermittlung der Gewichtungsfaktoren

Die Ermittlung der Gewichtungsfaktoren erfolgte auf Basis der folgenden 3 Rechenschritte:

1. Ermittlung Einheitssatz je Teileinrichtung

Einheitssatz je TE (€/m²) =	tatsächliche Baukosten je Teileinrichtung in €
	tatsächliche Fläche je Teileinrichtung in m ²

2. Ermittlung Mitteleinheitssatz gesamte Straßenbaumaßnahme

Mitteleinheitssatz GM (€/m²) =	tatsächliche Baukosten Gesamtmaßnahme in €
	tatsächliche Fläche Gesamtmaßnahme in m ²

3. Ermittlung Gewichtungsfaktor je Teileinrichtung (prozentualer Anteil am Mitteleinheitssatz)

Gewichtungsfaktor je TE =	Einheitssatz je TE (€/m ²)
	Mitteleinheitssatz GM (€/m ²)

Der Gewichtungsfaktor je Teileinrichtung stellt den Anteil des Einheitssatzes der Teileinrichtung am Mitteleinheitssatz der Gesamtbaumaßnahme dar. Folglich bringt der Gewichtungsfaktor je Teileinrichtung den Anteil der Herstellungskosten pro m² je Teileinrichtung an den Gesamtbaukosten pro m² der Gesamtbaumaßnahme zum Ausdruck.

3 KOSTENAUFTEILUNG IM ZUGE DER AKTIVIERUNG VON BAUMAßNAHMEN

Die Aufteilung der Herstellungskosten auf die einzelnen Teileinrichtungen der Gesamtbaumaßnahme erfolgt auf Basis der ermittelten Gewichtungsfaktoren durch Eingabe in einem standardisierten Formblatt.

Im Rahmen der Aufteilung der Herstellungskosten auf die einzelnen Teileinrichtungen werden folgende konkrete Arbeitsschritte ausgeführt:

1. Bestimmung der Straßenkategorie

Es ist festzulegen, ob es sich um eine Hauptverkehrsstraße oder um eine Anlieger- bzw. Wohnstraße handelt. Die entsprechende Straßenkategorie ist in das Formblatt einzutragen.

2. Ermittlung der Baukosten der Tiefbaumaßnahme

Die Kosten (Einzelrechnungen) der Baumaßnahme werden auf einer Investitions-Nummer erfasst und in der Anlagenbuchhaltung auf einer Anlage in Bau geführt. Die Abgrenzung der Herstellungskosten richtet sich nach den Ausführungsbestimmungen zu der Zuordnungsvorschrift AV, Ziffer 4 ff. Kosten für Betriebsvorrichtungen (z.B. Parkscheinautomaten) oder für die Innenstadtmöblierung sind in den auf der Anlage in Bau geführten Kosten bereits nicht mehr enthalten. Der durch die Anlagenbuchhaltung bereitgestellte Herstellungskostenbetrag (EUR) der Gesamtbaumaßnahme ist in das Formblatt einzutragen.

3. Ermittlung der Gesamtfläche der Tiefbaumaßnahme

Die Gesamtfläche (m²) der Tiefbaumaßnahme ist auf Basis der in GIS hinterlegten Flächen zu ermitteln und in das Formblatt einzutragen. Die Gesamtfläche ergibt sich aus der Summe der Teilflächen der Teileinrichtungen bzw. ist mit diesen abzustimmen. Die Gesamtfläche bezieht sich auf den entsprechenden Straßenabschnitt, an dem die Straßenbaumaßnahme (überwiegend) durchgeführt wurde.

4. Berechnung Mitteleinheitssatz gesamte Straßenbaumaßnahme

Mitteleinheitssatz GM (€/m²) =	Baukosten der Gesamtmaßnahme in €
	Gesamtfläche Tiefbaumaßnahme (GIS) in m ²

Der Mitteleinheitssatz der gesamten Tiefbaumaßnahme wird auf Grund der im Formular hinterlegten Formeln automatisch berechnet.

5. Ermittlung der Teilflächen der Teileinrichtungen

Die Teilflächen (m²) der Teileinrichtungen sind auf Basis der in GIS hinterlegten Flächen zu ermitteln und in das Formblatt einzutragen. Die betreffenden Teilflächen beziehen sich auf den entsprechenden Straßenabschnitt, an dem die Tiefbaumaßnahme (überwiegend) durchgeführt wurde.

6. Ermittlung anteilige Herstellungskosten je Teileinrichtung (vorläufig)

HK je Teileinrichtung =	Mittelenheitssatz	x Gewichtungsfaktor	x Teilfläche
--------------------------------	-------------------	---------------------	--------------

Die anteiligen Herstellungskosten je Teileinrichtung werden auf Grund der im Formular hinterlegten Formeln automatisch berechnet. Der Gewichtungsfaktor ist mit der im Formular eingegebenen Straßenkategorie verknüpft. Es handelt sich hierbei um vorläufige anteilige Herstellungskosten je Teileinrichtung.

7. Korrektur anteiliger Herstellungskosten je Teileinrichtung (Endbetrag)

Endbetrag HK je Teileinrichtung =	HK je Teileinrichtung	x Korrekturfaktor
--	-----------------------	-------------------

Die vorläufigen anteiligen Herstellungskosten je Teileinrichtung werden mittels eines Korrekturfaktors korrigiert, um die endgültigen Herstellungskosten je Teileinrichtung zu erhalten. Die Korrektur der Herstellungskosten je Teileinrichtung ist auf Grund von Rundungsdifferenzen bei den Gewichtungsfaktoren erforderlich. Die Summe der Herstellungskosten der Teileinrichtungen muss die Gesamtsumme der Baukosten der Tiefbaumaßnahme ergeben.

Die Korrektur der Herstellungskosten je Teileinrichtung wird auf Grund der im Formular hinterlegten Formeln automatisch durchgeführt. Diese erfolgt auf Basis des Verhältnisses der Kosten der einzelnen Teileinrichtungen zueinander.

8. Aufteilung Baukosten auf Straßenabschnitte

Die Stadt Erlangen hat aus Gründen der Zweckmäßigkeit die einzelnen Straßenabschnitte als jeweils separate Vermögensgegenstände definiert und bildet diese in GIS und in der Anlagenbuchhaltung ab. Ein Straßenabschnitt wird durch die Strecke zwischen zwei Netzknoten definiert, wobei sich die Netzknoten jeweils in der Kreuzungsmitte befinden.

Die Zuordnung der Herstellungskosten erfolgt auf den betreffenden Straßenabschnitt, an dem die Straßenbaumaßnahme durchgeführt wurde. In diesem Zusammenhang werden die in GIS hinterlegten Flächen für die einzelnen Teileinrichtungen herangezogen.

Sofern eine Straßenbaumaßnahme mehr als einen Straßenabschnitt betrifft, erfolgt die Aufteilung der Baukosten auf alle Straßenabschnitte, bei denen mehr als 50 % erneuert wurden. Die Aufteilung der Herstellungskosten auf die einzelnen Straßenabschnitte erfolgt auf Basis der in GIS hinterlegten Flächen und der Gewichtungsfaktoren. In Ausnahmefällen werden anteilige Baukosten für einzelne Vermögensgegenstände in Bezug auf Straßenabschnitte mit weniger als 50 % Erneuerung heraus gerechnet, z.B. wenn sich im „untergeordneten“ Straßenabschnitt eine Busbucht befindet. Die Busbucht wird in diesem Falle separat mit Herstellungskosten bewertet, auch wenn dem Straßenabschnitt grundsätzlich keine Herstellungskosten zugeordnet werden.

4 ZEITRAUM ANWENDUNG AUFTEILUNGSVERFAHREN

Das beschriebene Verfahren zur Aktivierung und der Aufteilung der Gesamtbaukosten ist anzuwenden für alle Straßenbaumaßnahmen, die ab dem **01.01.2009** fertig gestellt wurden.

Erlangen, den 01.06.2012

Dr. Siegfried Balleis
Oberbürgermeister