

Erläuterung der Kostenbestandteile

„Betriebshof Bergheimer Straße“

Am Standort Bergheimer Straße war geplant folgende Bereiche neu zu erstellen:

1. Abstellung, Werkstatt und Fahrfertigmachung für Bus und Straßenbahn;
2. Büro und Sozialräume für den Fahrbetrieb;
3. Kantine und Aufenthaltsräume;
4. Werkstätten & Sozialräume Infrastruktur;
5. Lager;

Die Kosten für den Neubau des Betriebshofes in der „Bergheimer Straße“ werden aktuell auf 75,3 Mio. € (dynamisiert) geschätzt.

Diese Kostenschätzung basiert auf der abgeschlossenen Entwurfsplanung aus 2014 i.H.v. 47,7 Mio. €

Die Baupreissteigerung wurde ermittelt mit 2% je Jahr. Das heißt vom Jahr der Kostenschätzung (GVFG Antrag 2014) bis ins Jahr eines fiktiven Baubeginns in 2018 = $1,02^4 = \text{Faktor } 1,08$. Die Baupreissteigerung beinhaltet auch die städtebaulichen Anteile.

Im Zuge der Planungen wurde eine Mehrfachbeauftragung durchgeführt. Die gewählten Varianten hatten auch Einflüsse auf die Gestaltung der Räume / Tragwerke und hat (Stand 2014) zu einer Kostensteigerung von 3,7 Mio € geführt.

Der so genannte „Realisierungsteil“ beinhaltete neben der Gestaltung der Fassade auch die extensive Dachbegrünung (ohne Nutzungsmöglichkeit) in Höhe von 7,9 Mio € (Kostenstand 2014).

Weitere Szenarien aus dem Ideenteil beinhalteten die öffentliche Nutzung des Daches mit Ausführung eines Treppenprovisoriums bzw. einer späteren möglichen Freitreppe zur Bergheimer Straße mit weiteren Mehrkosten in Höhe von 14,9 bzw. 16,7 Mio € Diese Kostenbestandteile wurden bei der Kostenberechnung nicht berücksichtigt.

Für den Fall einer Umsetzung der Variante Bergheimer Straße wären Kosten für die Machbarkeitsstudie am Großen Ochsenkopf in Höhe von ca. 210.000 € abzuschreiben.

Die Betriebserschwernisse für den Neubau in der Bergheimer Straße beinhalten Mehrkosten für die Auslagerung der Bus- und Straßenbahnabstellung über die Bauzeit von ca. 4 Jahren. Es war geplant die Straßenbahnen in Edingen abzustellen, wofür zunächst eine Ertüchtigung in Höhe von ca. 2,5 Mio € für eine Waschhalle, eine Besandungsanlage und eine Anpassung der Gleisanlage erforderlich gewesen wäre. Für die tägliche Überführung der Bahnen von und nach Edingen wurden separate Dienste entwickelt und der Einsatz eines Shuttlefahrzeugs geplant. Neben diesen Mehrkosten von ca. 1,6 Mio €/p.a. (4 Jahre = 6,4 Mio.€) wurden Mehrkosten für die Anmietung einer Busabstellfläche und die Nutzung externer Wasch- und Tankanlagen für die Stadtbusse in Höhe von 0,5 Mio €/p.a. (4 Jahre = 2,0 Mio.€) kalkuliert.

Da bei einem Bau am gleichen Standort kein abschnittsweises Bauen möglich ist, wurde in der Variante „Bergheimer Straße“ nur von der bis 2019 in Aussicht gestellte Förderung in Höhe von 10 Mio € ausgegangen. Die mögliche Verwertung des Ochsenkopfgeländes wurde bei einer Fläche von 24.000 m² und einem Grundstückswert von 210 € mit einem Wert von 5,0 Mio. € angesetzt.

„Betriebshof am Großen Ochsenkopf“

Am Großen Ochsenkopf wurde bisher nur eine Machbarkeitsstudie durchgeführt. Die Planung beinhaltet folgende Bereiche:

1. Abstellung, Werkstatt und Fahrfertigmachung für die Straßenbahn;
2. Büro und Sozialräume für den Fahrbetrieb;
3. Abstellfläche für Busse (Reservedienst);
4. Werkstätten & Sozialräume Infrastruktur;
5. Lager;

Die aktuellen Gesamtkosten für den Betriebshof am „Großen Ochsenkopf“, welche auf Basis der aktuellen Machbarkeitsstufe erstellt wurden, betragen ca. 64,0 Mio. € Gesamtkosten inkl. Planung.

Der Bau kann in 2 Bauabschnitten erfolgen: Mit dem ersten Bauabschnitt (ca. 28,3 Mio €) soll zunächst die Möglichkeit der Abstellung der Straßenbahnen ermöglicht werden. Im zweiten Bauabschnitt (ca. 18 Mio €) soll dann die Straßenbahnwerkstatt inkl. der Fahrfertigmachung und den Büro- bzw. Sozialräumen des Fahrbetriebs erfolgen. Die Teilung in zwei Bauabschnitte und die dadurch längere Bauzeit verursacht Mehrkosten in Höhe von ca. 3,9 Mio. € die in der ermittelten Summe berücksichtigt wurden.

Für die Anmietung einer Busabstellfläche ist mit ca. 80.000 €/Jahr zu rechnen. Berücksichtigt man diese Kosten auf die kaufmännische Nutzungsdauer von 25 Jahren so kann hierbei vereinfacht ein Gesamtwert von rd. 2,0 Mio. € angenommen werden.

Die räumliche Umsiedelung auf den Standort Ochsenkopf würde aufgrund der notwendigen Mehrkilometerleistungen der Straßenbahnen zu zusätzlichen jährlichen Kosten von rd. 250.000 € führen. Berücksichtigt man diese Kosten auf die kaufmännische Nutzungsdauer von 25 Jahren so kann hierbei vereinfacht ein Gesamtwert von rd. 6,3 Mio. € angenommen werden.

Der Neubau des Betriebshofs erfordert aber zunächst die Verschiebung der Gleistrasse (3,4 Mio €) der OEG und der beiden Haltestellen Gneisenaustraße und Berufsschule (1,4 Mio €)

Für den Fall einer Umsetzung der Variante „Großer Ochsenkopf“ wären Kosten für die bereits weit vorangeschrittenen Planungen in der Bergheimer Straße in Höhe von ca. 2,5 Mio € abzuschreiben.

Für einen Zeitraum von angenommenen 3 Jahren ist mit erhöhten Betriebskosten zu rechnen, da die Bahnen nach Betriebsschluss zunächst in der „Bergheimer Straße“ fahrfertig zu machen sind, und erst danach am „Großen Ochsenkopf“ überführt und abgestellt werden. Diese Mehrkosten von ca. 0,4 Mio. € je Jahr beinhalten auch zusätzliche Dienststunden, da die Mehrzahl der Dienste nicht mehr wie bisher am Ort des Betriebsbeginn (Ochsenkopf) sondern an der „Bergheimer Straße“ enden.

Hinzu kommen noch die notwendigen Grundstückserwerbskosten der Stadt (0,9 Mio. €).

Bei der Umsetzung des Standort „Großer Ochsenkopf“, wäre neben der in Aussicht gestellten Förderung in Höhe von 10 Mio € bis 2019 eine Förderung des 2. Bauabschnittes in Höhe von 7 Mio € möglich. Weiterhin kann von einer Förderung der Verlegung der Gleistrasse und der beiden Haltestellen in Höhe von 1,8 Mio € für den ersten Bauabschnitt ausgegangen werden.

Mit dem Neubau auf einer Teilfläche des Ochsenkopfes wäre auch die Verwertung der bisherigen Betriebsfläche möglich. Dies könnte bei einem konservativen Ansatz des Grundstückswertes von 800 €/m² zu Einnahmen in Höhe von 20,0 Mio. € führen.

An Grundstückserlösen wurden 0,3 Mio.€ für den Verkauf der notwendigen Gleisgrundstücke an die MVV-Verkehr berücksichtigt.

Bei der vorstehenden finanziellen Bewertung fand keine Berücksichtigung des Grundstückswertes „Bergheimer Straße“ statt, der durch die mögliche städtebauliche Entwicklung die Variante „Am Großen Ochsenkopf“ weiter deutlich verbessern würde.

Da am „Großen Ochsenkopf“ die Busse nicht mit abgestellt werden, entfallen langfristig u.U. heutige Synergien zwischen den beiden Betriebsbereichen Bahn/Bus. Dies wird abhängig von der Lage des künftigen Abstellplatzes der Busse sein. Gleichzeitig ergeben sich aber **neue Synergien durch die Konzentration der Instandhaltung der Busse in Mannheim.**

Bisher blieben die Synergien durch eine gemeinsame Werkstatt bspw. ungenutzt. Personal- und Sachkosten (Gebäudeinstandhaltung, Werkstattinfrastruktur etc.) könnten durch eine gemeinsame Einrichtung effizienter eingesetzt werden.

Um Leer-km zu vermeiden, werden die dazu notwendigen Überführungsfahrten in den bestehenden Linienverkehr weitestgehend integriert. Weiterhin ist in den nächsten 10-15 Jahren mit erheblichen Veränderungen bei der Antriebstechnologie im Busbereich (E-Bus, Brennstoffzelle) zu rechnen und damit auch in Bezug auf die Anforderungen zum Abstellen und der Instandhaltung. Die Konzentration der Instandhaltung der Busse in Mannheim ist damit ein Bestandteil der Zukunftsstrategie der rnv. Im Lenkungskreis E-Bus des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen und den zugehörigen Arbeitsteams tauschen sich die Verkehrsunternehmen bundesweit aus und die rnv nimmt teil an der Erarbeitung künftiger Standards.

Kostenbetrachtung beider Maßnahmen

Folgende Annahmen wurden getroffen:

- Gleichzeitiger Baubeginn in 2018 (Planung in 2017)
- Finanzierungsbeginn ab 2017
- Abschreibung 5% p.a. - Beginn nach gesamter Fertigstellung
- Zins 4% - Tilgungszeitraum 20 Jahre ohne Restwert
- Betrachtung auf Jahresscheiben
- Durchschnittliche kaufm. Nutzungsdauer 25 Jahre über alle Gewerke
- Sämtliche Betriebserschwerungskosten sind als Aufwand dargestellt

Berücksichtigt wurden lediglich die in der Tabelle aufgeführten Investitionen und Betriebserschwernisse.

Nicht berücksichtigt sind:

- Linienbündelverrechnung der OEG Maßnahme (Haltestellen)
- Betriebskosten der Standorte
- Personalkosten