

# Integrierte Leitstelle Ludwigshafen

## Erläuterung zur Flächen- und Kostenentwicklung seit 2009

### 1. Chronologie

Es wurde im Jahr 2009 eine Kostenschätzung und ein idealisiertes Raumprogramm, das vom Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur (ISIM) vorgegeben wurde, zu Grunde gelegt. Zu diesem Zeitpunkt lag auf dieser Basis keine Entwurfsplanung vor.

Im April 2012 wurden Architekten und Fachplaner im Rahmen einer VOF-Ausschreibung beauftragt.

Auf Grundlage des idealisierten Raumprogrammes und des festgelegten endgültigen Standortes, erstellten die Planer, in enger Abstimmung mit der Feuerwehr und der Stadt Ludwigshafen, die Entwurfsplanung mit Kostenberechnung nach DIN/EN 276.

### 2. Erhöhung der Kosten gegenüber der geschätzten Kosten

#### 2.1 Mehrflächenbedarf gegenüber der Ausgangssituation der Kostenschätzung von 2009.

Zur ersten Kostenaussage im Jahr 2009 lag noch kein abgestimmtes, durch einen Entwurf bestätigtes, Raumprogramm vor. Mehrflächen bedingt durch raumgeometrische Raumzuschnitte aus dem Technikgeschoss.

Der Mehrflächenbedarf von 420 m<sup>2</sup> teilt sich auf in:

- Leitstellenbezogene Diensträume, sanitäre Anlagen, Aufenthaltsräume, Flure und Aufzug.
- Verkehrsflächen, insgesamt ist der Verkehrsflächenanteil mit 20% der Flächen sehr wirtschaftlich. (Vergleich BKI 2012, Bürobauten m. geh. Ausstattung -> Flächenanteil 30%.
- Die reinen Technikflächen machen 80% der Nutzfläche im Kellergeschoß aus. Der Flächenanteil mit 25% an der Gesamtfläche (1.518m<sup>2</sup>) ist bedeutend.

#### 2.2 Sicherheitstechnische Empfehlungen des LKA

Die integrierten Leitstellen in Rheinland-Pfalz sind grundsätzlich in die KRITIS-Liste (Kritische Infrastrukturen) des Landes aufzunehmen. Dabei ist die Leitstellennorm DIN 50518-1 anzuwenden.

Während der Entwurfsplanung wurde die Maßnahme durch das Landeskriminalamt RP begleitet.

Seit dem 04.06.2012 liegen die sicherheitstechnischen Empfehlungen des Landeskriminalamtes RP vor. Danach ergeben sich hohe Anforderungen an die Widerstandsklasse der Gebäudehülle, Schleusensituationen an den Zugängen, Überfall und Einbruchmeldeanlage, Brandmeldeanlage und Sicherheitsüberwachung des Personals. Diese Vorgaben wurden umfänglich in der Planung und in der Kostenberechnung berücksichtigt.

## 2.3 Baupreisindex

Entwicklung der Kosten seit 2009

### Entwicklung an Nichtwohngebäude - Bürogebäude Grundlage Kostenschätzung Stand 1.Quartal 2009

Bezugsjahr	Bezugs- quartal	Veränderung zu Vorquartal in [%]	kalkulierte Kosten	Differenz zu Vorquartal
2009	I	0	<b>8.000.000,00 €</b>	
	II	-0,1	7.992.000,00 €	-8.000,00 €
	III	0,1	7.999.992,00 €	7.992,00 €
	IV	0,1	8.007.991,99 €	7.999,99 €
2010	I	0,2	8.024.007,98 €	16.015,98 €
	II	0,7	8.080.176,03 €	56.168,06 €
	III	0,5	8.120.576,91 €	40.400,88 €
	IV	0,4	8.153.059,22 €	32.482,31 €
2011	I	1,4	8.267.202,05 €	114.142,83 €
	II	0,8	8.333.339,67 €	66.137,62 €
	III	0,7	8.391.673,04 €	58.333,38 €
	IV	0,4	8.425.239,73 €	33.566,69 €
2012	I	1,3	8.534.767,85 €	109.528,12 €
	II	0,6	8.585.976,46 €	51.208,61 €
	III	0,51	8.629.519,62 €	43.543,17 €
	IV	-		

0,51 = prognostizierter Mittelwert

**Preissteigerung II/2010-IV/2011 netto**

**629.519,62 €**

**107,9%**

Quelle:

Statistisches Bundesamt Wiesbaden

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Konjunkturindikatoren/Preise/bpr110.html>

Tabelle 1: Preissteigerung

## 2.4 Technik

Für die technische Ausstattung haben sich im Rahmen der Entwurfsplanung folgende wesentliche Veränderungen zum Stand der Kostenschätzung ergeben:

- Hohe Anforderungen seitens der durch das Digitalfunk- Projekt in Verbindung mit der zentralen Abfrage- und Vermittlungstechnik beigestellten EDV-Technik. Diese wirkt sich unmittelbar auf die Anschlussleistung und System- Abwärme aus.
- Infolge höherem Sicherheitsstandard und zusätzlichen Forderungen aus dem Sicherheitsgutachten des LKA sowie der DIN 50518, Mehraufwendungen für Videoanlage (Anforderung: Identifizieren), Brandmeldeanlage (Anforderung: Gaswarnanlage ! CO – Sensoren), Überfallmeldeanlage und Präsenzüberwachung zum Schutz des Personals.

Hieraus ergeben sich zusätzliche Anforderungen, sowohl in der Bemessung der technischen Anlagen als auch in deren Raumbedarf.

Beispielsweise wurde die angenommene Fläche für die Netzersatzanlage von 15 auf 63 qm erweitert. In der Summe dieser zusätzlichen Flächen für die Technische Gebäudeausstattung, hat sich die Grundfläche des UG, als quasi führende Größe des zu errichtenden Gebäudes, entsprechend vergrößert.

Aus Sicht der technischen Gebäudeausstattung ist die Gestaltung der Betriebsräume, der Verkabelungswege und der Möglichkeiten zur Nachinstallation konsequent auf Nachhaltigkeit und optimierten Unterhalt ausgelegt worden. Das Gebäude hat mit einem 60-prozentigem Technikanteil auch ein günstiges Verhältnis von Arbeitsflächen zu Verkehrsflächen.

### 3. Kosten

In Absprache zwischen den beteiligten Gebietskörperschaften und dem Ministerium für Inneres, Sport und Infrastruktur wurde vereinbart, dass die endgültige Kostenverteilung nach der Kostenermittlung, gemäß DIN 276, erfolgen soll. Die folgenden Tabellen stellen die Kosten entsprechend der DIN 276 dar und zeigen die anteilige Kostenverteilung auf.

Kosten nach DIN 276 erstellt von den Fachplanern (netto)

KG		Gesamtkosten nach DIN/EN 276 in €
100	Grundstück	0,00
200	Herrichten und Erschließen	86.000,00
300	Bauwerk-Baukonstruktion	2.818.853,59
400	Bauwerk-Technische Anlagen	4.352.646,28
500	Außenanlagen	260.676,20
600	Ausstattung und Kunstwerke	89.029,80
<u>700</u>	<u>Nebenkosten</u>	<u>1.986.626,70</u>
	<b>Summe</b>	<b>9.593.832,57</b>

Tabelle 2: Kosten nach DIN 276

Förderfähige Kosten nach Prüfung ADD und ISIM (netto)

KG	Titel	Gesamtkosten in €	förderfähige Kosten in €
100	Grundstück	0,00	0,00
200	Herrichten und Erschließen	86.000,00	0,00
300	Bauwerk-Baukonstruktion	2.818.853,59	2.740.029,44
400	Bauwerk-Technische Anlagen	4.352.646,28	4.318.907,28
500	Außenanlagen	260.676,20	260.676,20
600	Ausstattung und Kunstwerke	89.029,80	0,00
<u>700</u>	<u>Nebenkosten</u>	<u>1.986.626,70</u>	<u>1.801.626,70</u>
	<b>Summe</b>	<b>9.593.832,57</b>	<b>9.121.239,62</b>

Tabelle 3: förderfähige Kosten

## Aufteilung der förderfähigen Kosten aufgeteilt in Gebäude und Technik (netto)

KG		Gebäude	Technik
		Land in € förderungsfähig	Land in € förderungsfähig
100	Grundstück		
200	Herrichten und Erschließen		
300	Bauwerk-Baukonstruktion	2.740.029,44	
400	Bauwerk-Technische Anlagen	510.300,56	3.808.606,72
440	Starkstromanlage	60.000,00	-60.000,00
450	luK	100.000,00	-100.000,00
500	Außenanlagen	260.676,20	
600	Ausstattung		
700	<u>Nebenkosten</u>	<u>960.933,54</u>	<u>840.693,16</u>
	<b>Summe</b>	<b>4.631.939,74</b>	<b>4.489.299,88</b>

Tabelle 4:

Kostenaufteilung Gebäude und Technik

## Berechnung Erstattung Land (netto)

I	
	9.593.832,57 € Gesamtkosten
	-4.489.299,88 € Technikkosten
	<u>-555.832,77 € Baukosten</u>
	<b>5.045.132,65 € Gesamtanteil Land</b>

Tabelle 5: Kostenanteil Land

## Berechnung Anteil Kommunen (netto)

I	
	9.593.832,57 € Gesamtkosten
	<u>-5.045.132,65 € Gesamtanteil Land</u>
	<b>4.548.699,92 € Anteil Kommunen</b>

Tabelle 6: Anteil der Kommunen

## Verteilungsschlüssel der Kosten (netto)

Gebietskörperschaft	Einwohner	in %	in €
Frankenthal	46.741	7,85	357.072,94
<b>Ludwigshafen</b>	<b>164.680</b>	<b>27,66</b>	<b>1.258.170,40</b>
Neustadt	52.830	8,87	403.469,68
Speyer	49.905	8,38	381.181,05
Bad Dürkheim	132.494	22,25	1.012.085,73
<u>Rheinpfalz-Kreis</u>	<u>148.756</u>	<u>24,98</u>	<u>1.136.265,24</u>
Summe	595.407	100	4.548.699,92€

Tabelle 7:

kommunale Verteilung der Kosten

### Verteilungsschlüssel der Kosten inkl. MwSt.

Gebietskörperschaft	Einwohner	in %	in € incl. MwSt.
Frankenthal	46.741	7,85	424.916,80
<b>Ludwigshafen</b>	<b>164.680</b>	<b>27,66</b>	<b>1.497.222,77</b>
Neustadt	52.830	8,87	480.128,92
Speyer	49.905	8,38	453.605,45
Bad Dürkheim	132.494	22,25	1.204.382,02
<u>Rheinpfalz-Kreis</u>	<u>148.756</u>	<u>24,98</u>	<u>1.352.155,64</u>
Summe	595.407	100	5.412.952,90

Tabelle 8: kommunale Verteilung der Kosten inkl. MwSt.