

## Vorlage Nr. 15/712

öffentlich

**Datum:** 02.12.2021  
**Dienststelle:** Fachbereich 31  
**Bearbeitung:** Frau Czeremnych

|                                  |                   |                  |
|----------------------------------|-------------------|------------------|
| <b>Landschaftsausschuss</b>      | <b>14.12.2021</b> | <b>Beschluss</b> |
| <b>Bau- und Vergabeausschuss</b> | <b>24.01.2022</b> | <b>Kenntnis</b>  |
| <b>Krankenhausausschuss 1</b>    | <b>03.02.2022</b> | <b>Kenntnis</b>  |

### Tagesordnungspunkt:

**LVR-Klinik Bonn-  
Ersatz der Blockheizkraftwerke (BHKW)  
hier: Durchführungsbeschluss**

### Beschlussvorschlag:

Der Planung und der Kostenberechnung in Höhe von 2.109.000,- € für den Ersatz der BHKW in der LVR-Klinik Bonn wird gemäß Vorlage Nr. 15/712 zugestimmt. Die Verwaltung wird mit der Durchführung beauftragt.

### Ergebnis:

Entsprechend Beschlussvorschlag beschlossen.

### UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK. nein

### Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2020. nein

### Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

|  |   |
|--|---|
| Produktgruppe:   |   |
| Erträge:<br>Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan  | Aufwendungen:<br>/Wirtschaftsplan               |
| Einzahlungen:<br>Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan<br>Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:            | Auszahlungen: 2.109.000,- €<br>/Wirtschaftsplan |
| Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:<br>Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten |   |

## **Zusammenfassung:**

Der geplanten Baumaßnahme in der LVR-Klinik-Bonn wurde mit der Vorlage Nr. 14/4424 zugestimmt und die Verwaltung mit der Planung der Erneuerung der technischen Betriebseinrichtungen zur Energieversorgung in der LVR-Klinik Bonn beauftragt.

Das Projekt soll zu Teilen aus Mitteln des „Sonderinvestitionsprogramms Krankenhäuser NRW 2020“ realisiert werden, welches Ende März 2022 ausläuft.

Wegen der kurzen Laufzeit dieses Förderprogrammes wurde vereinbart diese Maßnahme in technische Teilmaßnahmen zu unterteilen, die von der Klinik und vom Dezernat 3 parallel bearbeitet werden, um ein Maximum an Förderung in Anspruch nehmen zu können.

Mittlerweile ist eins der beiden Bestands-BHKW defekt und wird aus Kostengründen nicht mehr in Betrieb genommen. Auch dieser Sachverhalt erfordert eine zeitnahe Entscheidung, um die eigene Energieversorgung der LVR-Klinik Bonn sicher zu stellen.

Die folgende Sachdarstellung beinhaltet den Maßnahmenteil Ersatz der BHKW, welcher zur Gesamtmaßnahme -Erneuerung der Technischen Betriebseinrichtung der LVR Klinik Bonn- gehört.

Die vorliegende Entwurfsplanung mit Kostenberechnung beläuft sich auf ca. 2.109.182 € Gesamtinvestition inkl. BPS.

Es ist geplant, das ca. 570.000,- € davon aus Mitteln des „Sonderinvestitionsprogramm Krankenhäuser 2020“ realisiert werden.

Der Planung und der Kostenberechnung in Höhe von 2.109.000,- € für den Ersatz der BHKW in der LVR-Klinik Bonn wird gemäß Vorlage Nr. 15/712 zugestimmt. Die Verwaltung wird mit der Durchführung beauftragt.

## **Begründung der Vorlage Nr. 15/712:**

**LVR-Klinik Bonn-  
Ersatz der Blockheizkraftwerke (BHKW)  
hier: Durchführungsbeschluss**

### **1. Entscheidung durch den Landschaftsausschuss**

Der Landschaftsausschuss kann gem. § 11 Abs. 2 der Landschaftsverbandsordnung an die Fachausschüsse bestimmte Angelegenheiten ihres Geschäftsbereichs zur selbständigen Entscheidung delegieren. Nach § 22 Abs. 2 Zuständigkeits- und Verfahrensordnung regelt die Betriebssatzung die Zuständigkeiten der Krankenhausausschüsse.

Dem Krankenhausausschuss wurde gem. § 15 Abs. 1 i.V.m. § 17 Abs. 3 Nr. 11 der Betriebssatzung, die Planung, Durchführung und Vergabe von klinikbezogenen Baumaßnahmen und Bauunterhaltung zur Entscheidung übertragen. Die Entscheidung über die vorliegende Baumaßnahme liegt daher zunächst beim zuständigen Krankenhausausschuss.

Für die hier vorgestellte Baumaßnahme wurden Fördermittel in Höhe von 570.000 € aus dem „Sonderinvestitionsprogramm für Krankenhäuser NRW 2020“ eingeplant. Hierfür ist es erforderlich, dass der Durchführungsbeschluss einschließlich der Vergabe der BHKW-Module noch in diesem Jahr erfolgt. Mittlerweile ist auch eins der beiden Bestands-BHKW defekt und wird aus Kostengründen nicht mehr in Betrieb genommen. Auch dieser Sachverhalt erfordert eine zeitnahe Entscheidung, um die eigene Energieversorgung der LVR-Klinik Bonn sicher zu stellen.

Die Vorlage konnte jedoch nicht in die Sitzung des Krankenhausausschusses 1 am 18.11.2021 eingebracht werden, da nach erfolgtem Grundsatzbeschluss am 18.12.2020 sowohl das Planungsverfahren als auch das anschließende Vergabeverfahren einen entsprechenden Zeitraum benötigt haben.

Auf Grund der Dringlichkeit wird diese Vorlage daher dem Landschaftsausschuss vorgelegt.

### **2. Dienstliche Veranlassung**

Für den Standort Bonn wurde im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch die Berliner Energieagentur (BEA) und auf Grund der Ergebnisse einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung festgestellt, dass für die Wärme- und Stromerzeugung kein neuer Contractingvertrag ausgeschrieben wird und die Klinik in Zukunft in Eigenbesorgung Wärme und Strom erzeugen wird.

Der Landschaftsausschuss hat in seiner Sitzung am 18.12.2020 der Vorlage Nr. 14/4424 zugestimmt und die Verwaltung mit der Planung der Erneuerung der technischen Betriebseinrichtungen zur Energieversorgung in der LVR-Klinik Bonn beauftragt. Der Kostenrahmen auf Basis der damaligen Planung betrug 2,7 Mio. Euro Investitionskosten (ohne Nebenkosten und BPS-Kosten).

### **3. Allgemeines**

Das Projekt soll zu Teilen aus Mitteln des „Sonderinvestitionsprogramm Krankenhäuser 2020“ realisiert werden, welches Ende März 2022 ausläuft.

Wegen der kurzen Laufzeit dieses Förderprogrammes wurde vereinbart, diese Maßnahme in technische Teilmaßnahmen zu unterteilen, die von der Klinik und vom Dezernat 3 parallel bearbeitet werden, um ein Maximum an Förderung in Anspruch nehmen zu können.

Die folgende Sachdarstellung beinhaltet den Maßnahmenteil Ersatz der BHKW, welcher zur Gesamtmaßnahme -Erneuerung der Technischen Betriebseinrichtung der LVR Klinik Bonn- gehört.

### **4. Entwurfserläuterung**

Die in der Energiezentrale der LVR-Klinik Bonn seit dem Jahre 1998 errichteten BHKW haben ihre Lebensdauer überschritten und werden ausgetauscht.

Die beiden Module mit einer elektrischen Leistung von je 347 KW und einer thermischen Leistung von je 430 KW befinden sich in einem geschlossenen Schallschutz-Raum in der südwestlichen Ecke der Versorgungszentrale (Haus 6), im Erdgeschoss und werden 1:1 ausgetauscht.

Die Niederspannungs-Hauptverteilung (NSHV) befindet sich auf der gleichen Ebene.

Die hydraulische Anbindung erfolgt an die Bestandsanlage.

Eine weitere Nutzung der vorhandenen Schornsteinanlage wird beabsichtigt.

Die Lüftungsanlage für die Module und die Schmierölversorgung werden neu aufgebaut.

Alle Maßnahmen sind für einen geräuscharmen Betrieb der Module hinsichtlich Luft- und Körperschall vorzunehmen. Für die neu zu errichtende Zu- und Abluft sind entsprechende Schalldämpfer vorzusehen.

Für die spätere Einbringung der Komponenten in die Technikzentrale muss die alte Türanlage durch eine neue Türanlage ersetzt werden.

Die bestehenden Fundamente der BHKW werden erneuert.

Bestehende Durchbrüche werden geschlossen und neue Durchbrüche für Wetterschutzgitter Zu- und Abluft werden erstellt.

- Baureinigungs- und bauunterhaltungsfreundliches Bauen  
Die Vorgaben des baureinigungs- und bauunterhaltungsfreundlichen Bauens sind in dieser Maßnahme nicht anwendbar und somit nicht zu berücksichtigen.
- Barrierefreiheit  
Die Belange von Menschen mit Behinderung, auf der Grundlage der DIN 18040-1, sind bei dieser Maßnahme nicht zu berücksichtigen.
- Ökologisches Bauen  
Die Vorgaben der LVR-Regelstandards des ökologischen Bauens werden berücksichtigt

## **5. Ausführungszeitraum**

Unmittelbar nach Erteilung des Durchführungsbeschlusses erfolgt die Ausführungsplanung, Ausschreibung und Vergabe der beschriebenen Tätigkeiten (ohne BHKW-Module). Eine Ausführung ist dann von Juni 2022 bis Dezember 2022 terminiert.

Parallel wurden die beiden BHKW-Module bereits geplant und ausgeschrieben. Die Vergabe liegt mit der Vorlage Nr. 15/713 zum Beschluss vor. Dieses Vorgehen war zwingend erforderlich, um die Fördermittel aus dem „Sonderinvestitionsprogramm Krankenhäuser NRW 2020“ sicher einsetzen zu können. Hierzu müssen bis Ende März 2022 die ca. 570.000,- Euro kassenwirksam zur Abrechnung gebracht werden.

## **6. Beteiligung von externen Stellen**

Die BHKW-Anlagen sind nach Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG § 4 genehmigungspflichtig.

Eine Genehmigungsplanung wird nach der Erteilung des Durchführungsbeschlusses durch das Planungsbüro erstellt.

## **7. Internes Beteiligungsverfahren**

Die vorliegende Entwurfsplanung wurde mit der LVR-Klinik Bonn und dem Fachbereich 83 abgestimmt.

## 8. Kosten

Die vorliegende Entwurfsplanung mit Kostenberechnung beläuft sich auf ca. 2.109.000 € Gesamtinvestition (inkl. EPL und BPS).

|        |                |
|--------|----------------|
| KG 300 | 91.739,78 €    |
| KG 400 | 1.485.120,00 € |
| KG 700 | 264.894,00 €   |

**Summe kassenwirksame  
Kosten ohne Kostenreserven** **1.841.753,78 €**

|   |              |
|---|--------------|
| Aufschlag 10%<br>Bauen im Bestand<br>KG 300 und 400 | 157.685,98 € |
|---|--------------|

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Aufschlag für Unvorherges.<br>KG 700 | 26.489,40 € |
|--------------------------------------|-------------|

**Summe kassenwirksame  
Kosten mit Kostenreserven** **2.025.929,16 €**

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| <u>BPS-Kosten</u> | <u>83.252,40 €</u> |
|-------------------|--------------------|

**Gesamtsumme  
der Maßnahme** **2.109.181,56 €**

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| abzüglich Förderung | 570.000,00 € |
|---------------------|--------------|

**Gesamtsumme mit Förderung** **1.539.181,56 €**

Ein Aufschlag wegen der baukonjunkturell bedingten Marktlage wurde nicht berechnet, da parallel zur Planung schon die BHKW-Module ausgeschrieben und submittiert wurden.

## 9. Finanzierung

Die Maßnahme wird aus Mitteln der Klinik realisiert.  
Dabei werden Fördermittel des „Sonderinvestitionsprogramm Krankenhäuser NRW 2020“ in Anspruch genommen.

## **10. Beschlussvorschlag**

Der Planung und der Kostenberechnung in Höhe von 2.109.000,- € für den Ersatz der BHKW in der LVR-Klinik Bonn wird gemäß Vorlage Nr. 15/712 zugestimmt.  
Die Verwaltung wird mit der Durchführung beauftragt.

In Vertretung

A l t h o f f

## LVR-Checkliste des ökologischen Bauens

### Präambel:

**LVR-Anforderungen, die, über gesetzliche Forderungen und anerkannte Regeln der Technik hinausgehend, im Sinne einer internen Selbstverpflichtung allgemein gültig und zu berücksichtigen sind.**

**Projekt-Nr.: R.014.21863**

**Projektbezeichnung: LVR-Klinik-Bonn Ersatz der BHKW**

| <b>1 Baustoffe/ Bauteile</b>   | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
|--|------------------|--|
| Konstruktionen:<br>wirtschaftlich, recyclinggerecht, sortenrein und leicht demontierbar  |                  | nicht relevant                                     |
| umweltfreundliche Leistungen und Produkte:<br>siehe auch „Labelgutachten Aktualisierung 2014“ (LVR-Intranet);<br>schadstoffarme, lösemittelarme, nicht sensibilisierend wirkende und geruchsneutrale Produkte und Materialien; Gebäude müssen mind. Kategorie „schadstoffarm“ nach Anhang C DIN EN 15251 entsprechen;<br><br>Kleber/ Bodenmaterialien/ Lacke + Farben:<br>Lacke und Farben in den Standardanwendungen, die die Anforderungen nach RAL UZ 12a (blauer Engel) erfüllen |                  | nicht relevant                                     |
| Holzprodukte:<br>i.d.R. nur nachweislich aus legaler und nachhaltiger Waldwirtschaft (> 80 %)<br>für Hölzer außereuropäischer Herkunft:<br>FSC-Zertifizierung (Forest Stewardship Council) +CoC-Handelszertifikat (Chain of Custody)<br>Verwendung tropischer Hölzer nur für Kleinflächen in Außenbereichen<br>für Hölzer europäische Herkunft :<br>PEFC-Zertifizierung (Programme of Endorsement of Forest Stewardship Council) und CoC-Handelszertifikat                           |                  | nicht relevant                                     |
| PVC:<br>keine PVC-Bauteile wie Fußbodenbeläge, Fenster- und Türprofile, Tapeten;<br>Prüfung, ob halogenfreie PE- oder PP-Kabelisolierungen gfs. schwerentflammbar und selbstverlöschend vorgeschrieben oder sinnvoll sind (frei von Chlor, Fluor, Brom und Jod)  |                  | nicht relevant                                     |



|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| <b>2 Holzschutz/Fassadenreinigung</b>   | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
| konstruktiver Holzschutz:<br>hat Vorrang vor chemischem Holzschutz;<br>sofern nicht vermeidbar, werden vorrangig im Kessel-<br>druckverfahren mit einer chrom-, arsen- und fluorfreien<br>Salzlösung imprägnierte Holzbauteile eingesetzt   |                  | nicht relevant                                     |
| Entfernung alter Anstriche, Beschichtungen oder Verun-<br>reinigungen an Fassaden erfolgt mechanisch mit Stau-<br>absaugung oder mittels der dem Stand der Technik<br>entsprechenden umweltschonenden Strahlverfahren;<br>falls Reinigungsmittel eingesetzt werden, dürfen diese<br>keine chlorierten Kohlenwasserstoffe enthalten. |                  | nicht relevant                                     |
| <b>3 Abriss und Abfallentsorgung</b>  | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
| Abriss und Abfallentsorgung gem. Kreislaufwirtschaft<br>und Abfallgesetz (KrWAbfG)  | x                |  |
| <b>4 Außenanlagen</b>   | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
| LD-Verfügung vom 14.05.2007 (Intranet)<br>„Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Anlage<br>und der Unterhaltung von Grünflächen des LVR“  |                  | nicht relevant                                     |
| <b>5 Verbesserung der CO<sub>2</sub> - Bilanz</b>   | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
| Einhaltung des PH-Beschlusses (Passivhaus) gem.<br>12/270/1 vom 10.03.2008 (LV) oder mind. Primärener-<br>giebedarf < 120 kWh/m <sup>2</sup> a gem. 14/55 vom 06.03.2015<br>(Bau-+VergA) :<br>Abweichungen sind zu begründen  |                  | nicht relevant                                     |
| Ziel ist eine Senkung des Primärenergiebedarfs:<br>Eintrag des Kennwertes im Feld „wird eingehalten“  |                  | nicht relevant                                     |
| Einsatz energieeffizienter Produkte gem. Richtlinie<br>2012/27/EU (Energieeffizienz-Richtlinie)   |                  | nicht relevant                                     |
| Wärmeversorgung:<br>durch regenerative Energieträger oder KWK-Anlagen;<br>bei Neubauten wird grundsätzlich ein möglicher Einsatz<br>von Fern- und Nahversorgungsnetzen, Holzfeuerungs-<br>anlagen, Solaranlagen und geothermischen Anlagen<br>geprüft   | x                |  |

|   |  |                |
|---|--|----------------|
| Lüftungs- und Klimaanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung:<br>Hygienischer Mindestluftwechsel durch kontrollierte Be- und Entlüftungsanlagen; grundsätzlich sind passivhausgeeignete Anlagen mit WRG zu verwenden; Wärmebereitstellungsgrad (Wirkungsgrad des Wärmetauschers) sollte i.d.R. $\geq 75\%$ unter Prüfbedingungen betragen |  | nicht relevant |
| Beleuchtungsanlagen:<br>grundsätzlich Einsatz verlustarmer bzw. elektronischer Vorschaltgeräte  |  | nicht relevant |
| Energiesparbeleuchtung:<br>grundsätzlich sind Leuchtstofflampen, Kompaktleuchtstofflampen oder LED-Lampen einzusetzen   |  | nicht relevant |
| Stromspar-Technik (wie Präsenzmelder, Lastabwurfschaltung u.a.m.)<br>Grundsätzlich wird Beleuchtung vom Nutzer bedient; Ausschaltfunktion kann (zusätzlich) durch eine übergeordnete zentrale Steuerung erfolgen; Einschaltfunktion kann durch den Nutzer immer von Hand erfolgen   |  | nicht relevant |
| Solaranlagen (Photovoltaik oder Solarthermie) gem. 12/257 vom 10.03.2008 (LV):<br>falls sinnvoll (Ausrichtung, keine Verschattung etc.)   |  | nicht relevant |

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| <b>6 Wasser</b>   | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
| Zapfstellen:<br>Begrenzung auf notwendige Anzahl; i.d.R. nur Kaltwasser (Ausnahmen: Pflegebereiche, Stationsbäder und -nasszellen, Duschen in Turnhallen und Schwimmbädern) |                  | nicht relevant                                     |
| Armaturen und WC-Spülungen:<br>gem. Stand der Technik mit Durchflussbegrenzung und Wassersparteknik   |                  | nicht relevant                                     |
| Regenwassernutzung:<br>i.d.R. für Außenanlagenbewässerung bzw. Versickerung gem. Bodengutachten und örtl. Vorschriften  |                  | nicht relevant                                     |

|  |                  |  |
|--|------------------|--|
| <b>7 Sonstiges</b>   | wird eingehalten | ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil |
| Regenwasser-, Solar- und Photovoltaikanlagen :<br>Leerrohre/ Platzreserven/ Kabel für mögliche Nachrüstung |                  | nicht relevant                                     |

Projektleitung: K.Czeremnych...31.13..... Köln, den 12.11.2021.....  
(Name, OE)

| KOSTEN ZUSAMMENSTELLUNG   |  |                                      |                                       |
|---|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>1. Zusammenstellung der kassenwirksamen Kosten</b>   |  |                                      |                                       |
| <b>1.1 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>ohne</u> Kostenreserve</b>   |  | <b>Netto-Summe der Kostengruppen</b> | <b>Brutto-Summe der Kostengruppen</b> |
| KG 100 Summe Grundstück   |  |                                      |                                       |
| KG 200 Summe Herrichten und Erschließen   |  |                                      |                                       |
| KG 300 Summe Bauwerk - Baukonstruktionen  |  | 77.092,25                            | 91.739,78                             |
| KG 400 Summe Bauwerk - Technische Anlagen   |  | 1.248.000,00                         | 1.485.120,00                          |
| KG 500 Summe Außenanlagen   |  |                                      |                                       |
| KG 600 Summe Ausstattung und Kunstwerke   |  |                                      |                                       |
| Zwischensumme KG 100 bis 600 = Kosten für Bauleistungen   |  | 1.325.092,25                         | 1.576.859,78                          |
| KG 700 Summe Baunebenkosten = Nebenkosten, extern (Honorare)  |  | 222.600,00                           | 264.894,00                            |
| <b>Summe</b>  |  | 1.547.692,25                         | 1.841.753,78                          |
| <b>Kassenwirksame Kosten</b> (ohne Kostenreserve für Unvorhergesehenes)   |  |                                      | <b>1.841.753,78</b>                   |
| <b>1.2 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>inklusive</u> Kostenreserve bei Bauen im Bestand, Umbauten und Sanierungen</b>                                       |  |                                      |                                       |
| Zwischensumme KG 100 bis 600 = Kosten für Bauleistungen   | <b>Aufschlag 10 %</b>  |                                      | 1.576.859,78                          |
| Aufschlag für Unvorhergesehenes   |  |                                      | 157.685,98                            |
| Zwischensumme KG 700 = Baunebenkosten   | <b>Aufschlag</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> % |                                      | 264.894,00                            |
| Aufschlag für Unvorhergesehenes   |  |                                      | 26.489,40                             |
| <b>Kassenwirksame Kosten inklusive Kostenreserve für Unvorhergesehenes</b>  |  |                                      | <b>2.025.929,16</b>                   |
| <b>2. Zusammenstellung der Eigenleistungen</b>  |  |                                      |                                       |
| <b>2.1 Nebenkosten, extern und Eigenplanung</b>   |  |                                      |                                       |
| nachrichtlich: Baunebenkosten, extern inkl. Aufschlag für Unvorhergesehenes   |  |                                      | 291.383,40                            |
| Eigenplanung des GLM (EPL)  |  |                                      |                                       |
| <b>Summe der Nebenkosten inklusive Eigenplanung</b>   |  |                                      | <b>291.383,40</b>                     |
| <b>2.2 Berechnung der Bauherren- und Projektsteuerleistungen = BPS</b>  |  |                                      |                                       |
| Baunebenkosten, extern (KGr. 720-750)   |  | 244.860,00                           |                                       |
| BPS auf Baunebenkosten, extern  | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">34</span> %   |                                      | 83.252,40                             |
| Eigenplanung des GLM (EPL)  |  |                                      |                                       |
| BPS auf Eigenplanung (EPL)  | Aufschlag <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">17</span> %                                 |                                      |                                       |
| <b>Summe Bauherren- und Projektsteuerleistungen - BPS</b>   |  |                                      | <b>83.252,40</b>                      |
| <b>Eigenplanung des GLM (EPL)</b>   |  |                                      |                                       |
| <b>Summe Eigenleistungen des GLM (EPL + BPS)</b>  |  |                                      | <b>83.252,40</b>                      |
| <b>Zusammenstellung der Gesamtkosten der HU-Bau</b>   |  |                                      |                                       |
| Kassenwirksame Baukosten aus 1.1 / 1.2, brutto  |  |                                      | <b>1.734.545,76</b>                   |
| Kassenwirksame Baunebenkosten extern aus 1.1 / 1.2, brutto  |  |                                      | <b>291.383,40</b>                     |
| Eigenplanung des GLM aus 2.1 - EPL  |  |                                      |                                       |
| Bauherren- und Projektsteuerleistungen des GLM aus 2.2. - BPS   |  |                                      | <b>83.252,40</b>                      |
| <b>Gesamtkosten</b>   |  |                                      | <b>2.109.181,56</b>                   |
| aufgestellt durch FB 31 <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 150px; height: 15px; vertical-align: middle;"></span> |  |                                      |                                       |
| Unterschrift  |  |                                      |                                       |