

zum LSV-Ausschuss am 06.04.2022, TOP 4

zum Kreis- und Strategieausschuss am 25.04.2022, TOP 10

**Hinweis für die Presse: Bitte nicht vor dem Sitzungstermin veröffentlichen.**

**Landkreis Ebersberg**

Ebersberg, 23.03.2022

Az.

Zuständig: Monica Spachmann, ☎ 08092-823-195

### **Vorgesehene Beratungsreihenfolge**

LSV-Ausschuss am 06.04.2022, Ö

Kreis- und Strategieausschuss am 25.04.2022, Ö

Kreistag am 16.05.2022, Ö

## **Landratsamt Ebersberg - Verwaltungsgebäude Eichthalstraße Gebäude C; Erneuerung Kälteanlage und vollständige Erneuerung des Serversraums**

Anlage 1 220221-Grundriss

Anlage 2 LWL Übersicht - Soll

### **Sitzungsvorlage 2022/0661**

#### **I. Sachverhalt:**

Diese Angelegenheit wurde bereits behandelt im

LSV-Ausschuss am 29.09.2021 TOP 08 Ö

In der o.g. Sitzung des LSV-Ausschusses am 29.09.2021 wurde die dringend notwendige Erneuerung der Kälteanlage in der Sicherheitszelle erstmalig beraten. Im Rahmen der Sitzung des LSV-Ausschusses und dem nachfolgenden Kreis- und Strategieausschuss sowie dem Kreistag wurden die dafür nötigen Haushaltsmittel in Höhe von 345.000 € im Haushalt 2022 als Investition genehmigt und von der Warteliste genommen.

Der damalige Sachverhalt wird noch einmal kurz dargestellt:

*„Das Gebäude C (ehemals Osttrakt entlang der Altstadtpassage) wurde 2003 fertiggestellt und bezogen. Im 3.UG wurde damals der Serverraum in einer sog. Sicherheitszelle (wasser- und brandgeschützt) untergebracht. Der Raum ist mit einer redundanten Kälteanlage ausgestattet. Die zugehörigen Rückkühler (Ventilatoren) befinden sich auf dem Dach von Gebäude B.*

*Die technischen Komponenten der Kälteanlage haben mit jetzt knapp 20 Jahren ihre technische Lebensdauer erreicht bzw. überschritten und sollten ausgetauscht werden, denn ein ungeplanter Ausfall des Systems würde ein „Aus“ der Server des Landratsamtes bedeuten. Zu den Komponenten gehören sowohl die beiden Klimaschränke in der Sicherheitszelle im UG 3, als auch die Rückkühler auf dem Dach und die dazu gehörigen technischen Geräte.*

*Die Anlage soll erneuert und auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden. Ebenfalls sollen umwelttechnische Anforderungen an das Kältemittel geprüft werden. Damit verbunden sind auch Anpassungen der Sicherheitszelle selbst.*

*Als alternative Methoden zur Kälteerzeugung wurden sog. E-Chiller betrachtet. Bei dieser Technik handelt es sich um den Einsatz von Wasser als Kältemittel. Das Treibhauspotential entspricht einem Wert von GWP = 0 (Global Warming Potential). Die Investitionskosten liegen gegenüber konventionellen Varianten mit herkömmlichen Kältemitteln höher. Über das BAFA kann aber im Rahmen der Förderung von Kälte- und Klimaanlage ein Zuschuss beantragt werden, so dass die reinen Mehrkosten durch den Einsatz von E-Chiller-Geräten lediglich 15.000 € Netto betragen.*

*Eine Umsetzung im nächsten Jahr (2022) wird dringend empfohlen, da die technische Lebensdauer bereits bei 15 Jahren erreicht ist. Die Anlage mittlerweile aber bereits fast 20 Jahre betrieben wird. Ein sicherer Betrieb des Serverraumes ist das Herzstück des Landratsamtes und von enormer Wichtigkeit.“*

Die vorgestellten Planungen für die Erneuerung der Kälteanlage enthielten eine kurzzeitige Stilllegung der Serveranlagen im 3.UG. Man war hier von ein paar Tagen ausgegangen. Einen solchen kurzen Zeitraum hätte man tolerieren können.

Die weiteren Planungen haben aber leider ergeben, dass für die Umrüstung der Kälteanlage doch mit deutlich mehr Zeit zu rechnen ist, als ursprünglich angenommen (statt ein paar Tagen werden ca. 4 - 8 Wochen benötigt). Die erforderlichen Arbeiten zur Herstellung der neuen Kühlung bedingen die Stilllegung der Serveranlage im Gebäude C und damit steht eben nur eine Anlage für die Dauer von 4 – 8 Wochen zur Verfügung. Innerhalb dieses Zeitraumes für den Umbau (temporäre Stilllegung der Kälteleitungen, Leitungsverlegung an neuen Standort, Austausch der Rückkühler auf dem Dach Gebäude B etc.) stünde keine redundante Absicherung der IT-Infrastruktur zur Verfügung. Sollte also innerhalb dieser Zeit eine längere Störung auftreten ist es möglich, dass die IT-Dienste für die Mitarbeiter (Landratsamt und die weiterführenden Schulen) nicht mehr nutzbar sind. Das hätte zur Folge, dass die Fachbereiche ihre Aufgaben nicht erledigen könnten.

Grundsätzlich wurde durch die IT in den vergangenen Jahren kontinuierlich ein redundantes IT System aufgebaut:

Gebäude A: Serverraum im UG

Gebäude C: Serverraum Sicherheitszelle im UG3.

Bei einer Abschaltung von 4 – 8 Wochen ist zur Beibehaltung der Redundanz auf jeden Fall die Herstellung einer Zwischenlösung erforderlich. Der Aufbau dafür ist ziemlich aufwändig, bindet nicht vorhandene „Manpower“ im Landratsamt und wäre damit sehr teuer – und müsste dann, nach Fertigstellung der neuen Kälteanlage wieder rückgebaut werden.

Die Hochrechnung der IT beläuft sich hier auf Kosten von ca. 140.000 € Brutto für einen provisorischen temporären Serverraum (2-maliger Umzug). Alle erforderlichen Anschlüsse einschl. Kühlung sind hierbei noch nicht eingerechnet.

Deshalb wird seitens der IT folgende Lösung vorgeschlagen:

Der Aufbau eines vollständig neuen Serverraumes wird angestrebt – die Sicherheitszelle wird also nicht wiederhergestellt. Dazu wird ein vorhandener Nebenraum im UG3, Gebäude C baulich entsprechend hergerichtet, so dass er den Anforderungen an moderne IT-Technik entspricht (wie im Gebäude A bereits vorhanden). Die Datenschränke werden, statt wieder in die Sicherheitszelle zu ziehen, in dem neuen Raum aufgebaut und bleiben auch dort. Während der Umbauphase ist eine provisorische Kühlung nötig.

Durch die IT wurde ab diesem Zeitpunkt das Ingenieurbüro Schnabl aus Oberpframmern eingeschaltet. In der Sitzung wird Herr Schnabl die geplanten Änderungen und die damit verbundene Problematik vorstellen.

Die bestehenden Datenverbindungen in die Stockwerksverteilungen sind zum Teil 20 Jahre alt. Direkte Verbindungen von den Etagen im Gebäude C in den Serverraum im Gebäude A sind noch nicht vorhanden, was ein Defizit im Betrieb bedeutet. Gleichzeitig kann laut Herrn Schnabl beim Umbau bzw. bei neuer Spleißung der „alten“ Fasern keine Garantie für die Funktion dieser Kabelverbindungen zugesichert werden. Dieses Problem entsteht auch, wenn nur eine temporäre Redundanz aufgebaut werden würde.

Deshalb wird durch unsere IT und unsere Informationssicherheitsbeauftragte die Erneuerung der vorhandenen Datenleitungen und Serverräume als notwendig erachtet und sollte zeitgleich mit der Erneuerung der Kühlung durchgeführt werden.

Vorteile und Einsparungen für den IT-Betrieb:

- Strukturiertes und planbares Umzug der aktiven IT-Geräte
- Nur ein finaler Umzug notwendig, erspart viele Stunden der IT-Dienstleister (intern wie extern)
- Handwerker und Dienstleister können in einem nicht neuralgischen Raum alles neu errichten bzw. entkernen (z.B. Abbau der alten Klimatechnik)
- IT-Verkabelung (LWL OM4/5) kann zukunftsorientiert im Gebäude verlegt werden (Maßnahme ist gut kombinierbar) – höhere Bandbreiten und bessere Geschwindigkeiten
- Zeit der fehlenden Redundanz wird auf das Minimum reduziert!!!
- Ein Ausfall der IT-Dienste kann einen Schaden (nur Personalkosten bei 711 Mitarbeiter) von ca. 15.000,00 € in der Stunde verursachen.

Nach Abschluss dieser Arbeiten hätten wir im Verwaltungsgebäude Eichthalstraße eine zukunftssichere und redundante Datenverkabelungsstruktur aufgebaut, die uns voraussichtlich die nächsten 15 Jahre keine Probleme bereiten wird.

Kostenzusammenstellung:

|  |           |
|--|-----------|
| Kosten für Erneuerung der Kälteanlage  | 345.000 € |
| Zusatzkosten für Herstellung Redundanz und Erneuerung der Datenleitungen einschl. NK | 417.000 € |
| Gesamtkosten neu einschl. Nebenkosten (NK)   | 762.000 € |

### **Auswirkungen auf den Klimaschutz:**

- ja, positiv
- ja, negativ
- nein

### **Auswirkung auf den Haushalt:**

Die Arbeiten für die Erneuerung der Kälteanlage sind dringend durchzuführen. Für das Jahr 2022 wurden deshalb im Haushalt 345.000 € für die Erneuerung der Kälteanlage veranschlagt.

Durch die dargestellten Änderungen der Baumaßnahmen erhöhen sich die Kosten um 417.000 € auf insgesamt 762.000 € brutto.

Für das Jahr 2022 ist ein Antrag auf überplanmäßige Ausgaben in Höhe von 417.000 € brutto zu stellen. In dieser Höhe sind keine Mittel veranschlagt.

## **II. Beschlussvorschlag:**

**Dem LSV-Ausschuss wird folgender Beschluss vorgeschlagen:**

**Dem Kreis- und Strategieausschuss wird folgender Beschluss vorgeschlagen:**

**Dem Kreistag wird folgender Beschluss vorgeschlagen:**

- 1. Mit den Mehrkosten in Höhe von 417.000 € zur Durchführung der Maßnahme „Erneuerung der Kälteanlage Sicherheitszelle“ einschließlich Erneuerung der Datenleitungen in Höhe von 762.000 € Brutto besteht Einverständnis.**
- 2. Weil die Mittel im Haushalt 2022 nicht veranschlagt sind, ist ein Antrag auf überplanmäßige Ausgaben in Höhe von 417.000 € Brutto zu stellen.**

gez.

Monica Spachmann