



# Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt

An den Grossen Rat

10.0852.01

GD/P100852  
Basel, 2. Juni 2010

Regierungsratsbeschluss  
vom 1. Juni 2010

## Ausgabenbericht

### **Beschaffung eines Computertomographen (CT) für das Institut für Rechtsmedizin (IRM)**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Begehren .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Begründung .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Kosten .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Termine.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Antrag .....</b>	<b>5</b>

## 1. Begehren

Mit diesem Ausgabenbericht beantragen wir, für die Beschaffung eines Computertomographen (CT) für das Institut für Rechtsmedizin (IRM) den dazu erforderlichen Kredit in der Höhe von CHF 900'000., inkl. MwSt., zu Lasten der Rechnung 2010, Investitionsbereich 3 (Gesundheit), Pos. 706021020101, zu bewilligen.

## 2. Begründung

Das IRM beabsichtigt, die Computertomographie als zusätzliche Methode in der forensischen Diagnostik zu etablieren. Eine forensische Indikation für die postmortale Computertomographie ist vor allem bei Verdacht auf ein Gewaltdelikt, bei tödlichen Verkehrsunfällen und anderen Traumata mit Mehrfachverletzungen insbesondere am Skelettsystem und am Schädel sowie bei der Untersuchung von Säuglingsleichen gegeben. In diesen Fällen liefert die moderne Bildgebung in Ergänzung zur Obduktion wichtige Zusatzinformationen für die Aufklärung der Todesursache und Rekonstruktion eines Tatgeschehens als Grundlage für die juristische Würdigung und ermöglicht eine ausgezeichnete und anschauliche, bildliche Dokumentation von Verletzungsbefunden, auf die von den Ermittlungsbehörden und Strafgerichten zunehmend mehr Wert gelegt wird. Die Computertomographie ist bereits heute in den unmittelbar benachbarten Instituten Bern und Zürich, wie auch in vielen deutschen rechtsmedizinischen Instituten, fester Bestandteil der Diagnostik und Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung. Der Stellenwert der postmortalen Bildgebung hat sich unter anderem an den zahlreichen Beiträgen aus dem Bereich der Forensischen Radiologie (Computertomographie) beim Kongress der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin, den das Basler Institut im Herbst 2009 ausgerichtet hat, gezeigt. Angesichts der inzwischen erlangten Bedeutung und Etablierung der postmortalen Radiologie in der Rechtsmedizin und der intensiven Forschung auf diesem Gebiet ist das beantragte Investitionsvorhaben wesentliche Voraussetzung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Rechtsmedizin am Standort Basel.

## 3. Kosten

In Bezug auf die Investitionskosten hat das IRM im Auftrag des Regierungsrats verschiedene Varianten geprüft und ist dabei zum Schluss gekommen, dass die Anschaffung eines werkneuen CT in jeglicher Hinsicht die beste Lösung darstellt. Dabei ist vorweg zu bemerken, dass die günstigste Variante, nämlich eine Kooperation mit radiologischen Einrichtungen (z.B. im Universitätsspital), bereits aus logistischen Gründen nicht in Betracht kommt. So wäre ein Leichentransport in die Untersuchungsräume des Spitals für den klinischen Betrieb unzumutbar. Des Weiteren stellt auch die Anschaffung einer bereits gebrauchten CT-Anlage keine befriedigende Alternative dar. Eine Occasionanlage weist gegenüber einem neuen CT wesentliche Nachteile auf. Die Ersatzteilgarantie liegt bei einer werksüberholten Anlage nur bei 5 Jahren, bei einer Neuanlage dagegen bei 10 Jahren. Ein Defekt des Gerätes nach 5 Jahren kann somit bedeuten, dass eine neue Anlage installiert werden müsste. Dies hätte nicht nur erneute Anschaffungskosten, sondern allenfalls auch bauliche Mass-

nahmen für die Anpassung der Stromversorgung und der Klimatisierung zur Folge. Sodann ist bei einer werksüberholten Anlage im Unterschied zu einem neuen Gerät nach etwa 36 Monaten eine Aufrüstung nicht mehr möglich. Eine solche Aufrüstung ist die Voraussetzung für entsprechend schnelle Rechnerzeiten, wie sie von modernen Software-Programmen gefordert wird. Angesichts der zu erwartenden, im Vergleich zu einem klinischen Betrieb deutlich geringeren Auslastung des CT im IRM, ist eine Amortisationszeit von mindestens 10 Jahren zu kalkulieren. Bei einem derart langfristigen Betrieb stellen die Ersatzteilgarantie von nur 5 Jahren und die fehlende Möglichkeit einer Hardwareaufrüstung nach 36 Monaten entscheidende Nachteile der werksüberholten Anlage dar. Eine weitere wichtige Anforderung an das Gerät sind die möglichst kurzen Rechnerzeiten. Auch bei Anwendung modernster Software muss sich die gesamte Untersuchungsdauer der Computertomographie in einem vertretbaren Rahmen bewegen und in einem vernünftigen Verhältnis zu den klassischen Untersuchungsmethoden der Obduktion und Mikroskopie stehen. Es würde sonst zu Verzögerungen in der Fallbearbeitung kommen, die ungünstige Auswirkungen nicht nur auf die internen Arbeitsabläufe des IRM, sondern auch auf die Ermittlungstätigkeit der Auftraggeber hätte.

Die vorgesehene Installation des Gerätes in bereits bestehende, derzeit nicht anderweitig genutzte Räumlichkeiten des benachbarten Anatomischen Instituts erspart Umbaumaassnahmen und führt zu einer Senkung der Investitionskosten. Eine weitere Kostenreduktion soll dadurch erreicht werden, dass die Computertomographie mit bestehendem Personal betrieben wird, wobei die hierfür notwendigen Schulungen aus dem Instituts-Etat finanziert werden können. Im Hinblick auf die zu erwartende Auslastung des Gerätes und dessen Amortisation lassen sich derzeit noch keine verbindlichen Aussagen treffen, da die Einnahmen im Wesentlichen von der Anzahl beauftragter Untersuchungen durch die Ermittlungsbehörden abhängen werden. Das sind in erster Linie die Staatsanwaltschaft Basel-Stadt und die verschiedenen Bezirksstatthalterämter im Kanton Basel-Landschaft. Betrachtet man das Obduktionskollektiv des IRM Basel der letzten Jahre, so liegt die prognostizierte Anzahl von Fällen, bei denen die forensische Indikation für eine Computertomographie gegeben ist, bei etwa einem Viertel bis einem Drittel der durchschnittlich 200 Sektionen pro Jahr. Die Gebühren für eine CT-Untersuchung müssten noch festgelegt und in die bestehende, vom Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt beschlossene Gebührenordnung aufgenommen werden. Gemessen an den Gebühren für andere Leistungen des Instituts (Leichenschau, Obduktion, etc.) dürfte nach Einschätzung des IRM eine Grundgebühr in der Grössenordnung zwischen CHF 500 und 1'000 pro CT-Untersuchung (nach Körperregion) realistisch sein. Bei entsprechend grösserem Aufwand (Ganzkörper-Scan) wären in Anlehnung an bestehende Tarife für konventionelle Röntgenuntersuchungen (CHF 200 pro Röntgenkassette) auch höhere Gebühren vorstellbar. Die Auslastung des CT soll durch die gemeinsame Nutzung mit dem Anatomischen Institut erreicht werden, wobei die Nutzungsbedingungen (Gebühren) noch Gegenstand laufender Verhandlungen sind. Wenngleich sich die Computertomographie in einem rechtsmedizinischen Institut grundsätzlich nicht in der Weise amortisieren kann, wie das in einem klinischen Betrieb der Fall ist, so darf die Wirtschaftlichkeit nicht isoliert, sondern nur im Zusammenhang mit der gesamten Auftragslage des Instituts betrachtet werden. Diese ist von einem umfassenden und konkurrenzfähigen rechtsmedizinischen Dienstleistungsangebot abhängig.

Eine Zusammenstellung der voraussichtlichen Kosten für das geplante Investitionsvorhaben stellt sich wie folgt dar:

### Übersicht Investitionskosten für Beschaffung und Einbau CT

Kosten CT-Gerät	CHF 670'000
Kosten Einbau	CHF 230'000
<b>Kosten Total</b>	<b><u>CHF 900'000</u></b>

## 4. Termine


Es ist geplant, den CT bis Ende 2010 betriebsbereit zu haben.

## 5. Antrag

Das Finanzdepartement hat den vorliegenden Ausgabenbericht gemäss §55 des Gesetzes über den kantonalen Finanzhaushalt (Finanzhaushaltgesetz) vom 16. April 1997 überprüft.

Gestützt auf unsere Ausführungen beantragen wir dem Grossen Rat die Annahme des nachstehenden Beschlusentwurfes.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Guy Morin  
Präsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl  
Staatschreiberin

### Beilage:

Entwurf Grossratsbeschluss

## Grossratsbeschluss

### Beschaffung eines Computertomographen (CT) für das Institut für Rechtsmedizin (IRM)

#### Ausgabenbericht

(vom [Hier Datum eingeben])

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt, nach Einsicht in den oben stehenden Ausgabenbericht und in den Bericht Nr. [Hier Nummer des GRK-Berichts eingeben] der [Hier GR-Kommission eingeben]-Kommission, beschliesst:

://: Für die Beschaffung eines Computertomographen (CT) für das Institut für Rechtsmedizin wird ein Kredit in der Höhe von CHF 900'000, inkl. MwSt., zu Lasten der Rechnung 2010, Investitionsbereich 3 (Gesundheit), Pos. 706021020101, bewilligt.

Dieser Beschluss ist zu publizieren.