



**Interpellation der Alternativen Grünen Fraktion
betreffend Kantonale Informatik: Entsorgen statt Ressourcen schonen und weiter verwenden
(Vorlage Nr. 2440.1 - 14784)**

Antwort des Regierungsrats
vom 17. März 2015

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Die Alternative Grüne Fraktion hat am 20. Oktober 2014 eine Interpellation im Zusammenhang mit dem Ersatz der mehr als fünf Jahre alten PC, Notebooks und Monitore der kantonalen Verwaltung eingereicht (Vorlage Nr. 2440.1 - 14784). Die von den Interpellanten gestellten Fragen beantwortet der Regierungsrat wie folgt:

1. Beantwortung der Fragen

Frage 1: Welche Kriterien betreffend Arbeitsrechte, Umweltschutz oder Konfliktrohstoffe wurden bei der aktuellen Erneuerung der IT-Gerätschaften berücksichtigt? (Wir verweisen hierzu auch auf unser Postulat «Für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung von Personalcomputern» vom 26. Mai 2008)

Der Regierungsrat erachtet es als wichtig, dass bei öffentlichen Beschaffungen ökologische und soziale Kriterien berücksichtigt werden. Dies gilt nicht nur bei Beschaffungen im Informatikbereich, sondern generell.

Dementsprechend mussten im Rahmen der im offenen Verfahren durchgeführten Submission «Client Ersatzbeschaffung» alle anbietenden Firmen unterschriftlich bestätigen, dass sie bzw. von ihnen beigezogene Subunternehmen die Arbeitsschutzbestimmungen, die Arbeitsbedingungen für Arbeitnehmende, das Verbot der Schwarzarbeit und die Grundsätze der Gleichbehandlung von Mann und Frau einhalten.

Ferner mussten sie bestätigen, dass sie bzw. von ihnen beigezogene Dritte (Subunternehmen sowie Lieferantinnen und Lieferanten) bei vollständiger oder teilweiser Erbringung der Leistung im Ausland die Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO) einhalten. Diese bezwecken schwere Menschenrechtsverletzungen in der Produktionskette zu verhindern, sei es beim Rohstoffabbau beispielsweise in Konfliktregionen, sei es beim Zusammenbau der Einzelteile in den Fabriken. Zu den Kernübereinkommen der IAO gehören:

- Nr. 29 vom 28. Juni 1930 über Zwangs- oder Pflichtarbeit (SR 0.822.713.9),
- Nr. 87 vom 9. Juli 1948 über die Vereinigungsfreiheit und den Schutz des Vereinigungsrechtes (SR 0.822.719.7),
- Nr. 98 vom 1. Juli 1949 über die Anwendung der Grundsätze des Vereinigungsrechtes und des Rechtes zu Kollektivverhandlungen (SR 0.822.719.9),
- Nr. 100 vom 29. Juni 1951 über die Gleichheit des Entgelts männlicher und weiblicher Arbeitskräfte für gleichwertige Arbeit (SR 0.822.720.0),
- Nr. 105 vom 25. Juni 1957 über die Abschaffung der Zwangsarbeit (SR 0.822.720.5),
- Nr. 111 vom 25. Juni 1958 über die Diskriminierung in Beschäftigung und Beruf (SR 0.822.721.1),

- Nr. 138 vom 26. Juni 1973 über das Mindestalter für die Zulassung zur Beschäftigung (SR 0.822.723.8) und
- Nr. 182 vom 17. Juni 1999 über das Verbot und unverzügliche Massnahmen zur Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit (SR 0.822.728.2).

Im Bereich Energie und Umweltschutz mussten die anbietenden Firmen bestätigen, dass die angebotenen PC, Notebooks und Monitore über eine Energy Star 5.2 Zertifizierung verfügen, welche energieeffiziente Geräte kennzeichnet (siehe <http://www.energystar.ch>).

Bei den vorerwähnten Anforderungen im ökologischen und sozialen Bereich handelte es sich um zwingende Muss-Kriterien, deren Nichterfüllung zum Ausschluss vom Verfahren geführt hätte. Diese Kriterien bildeten auch Bestandteil des mit der berücksichtigten Anbieterin abgeschlossenen Vertrags.

Frage 2: Trifft es zu, dass an der Kantonsschule Zug die PCs und Notebooks, welche das gleiche Alter wie diejenigen in der kantonalen Verwaltung aufweisen, erst nächstes Jahr ausgetauscht werden?

Ja, diese Aussage trifft zu.

Frage 3: Wenn Ja, wieso wurde mit der Erneuerung bei der kantonalen Verwaltung nicht noch ein Jahr gewartet? Weshalb wird die Beschaffung getrennt vorgenommen? Weshalb werden diesbezügliche Synergieeffekte nicht genutzt? Wie hoch ist die Investitionssumme bei der KSZ, wie hoch ist sie bei der kantonalen Verwaltung?

Die Geräte in der kantonalen Verwaltung inklusive der Schulverwaltungen haben nach fünfjähriger Betriebszeit das Ende ihres Lebenszyklus erreicht. Aus wirtschaftlichen Überlegungen wurde bei der letzten Beschaffung im Jahr 2009 ein dreijähriger Garantievertrag für die Geräte abgeschlossen. Diese Vertragsdauer ergab sich aus der Berechnung der Ausfallrisiken und Reparaturen im Vergleich zu den steigenden Kosten für die Garantie. Aufgrund dieser Berechnungen und unseren Erfahrungen ist eine Ablösung nach fünf Jahren unter Einbezug aller wichtigen Faktoren ökonomisch und technisch am sinnvollsten.

2009 wurden die Computer für die kantonale Verwaltung, die Schulverwaltungen und die von den Schülerinnen und Schülern benutzten Arbeitsplatzeinrichtungen der KSZ gemeinsam beschafft. Die nun getrennte Beschaffung für die kantonale Verwaltung inklusive Schulverwaltungen einerseits und die Arbeitsplatzeinrichtungen der KSZ andererseits ergab sich aus zwei Gründen. Zum einen unterscheiden sich die Bedürfnisse, Anforderungen und Rahmenbedingungen. Ein Verwaltungsarbeitsplatz wird durch Einzelpersonen mit einer komplexen arbeitsplatzbezogenen Palette von Programmen genutzt. Arbeitsplatzeinrichtungen der KSZ sind speziell auf die Nutzung durch mehrere Anwendende und den dynamischen Klassenbetrieb ausgelegt. Deren Programmpalette mit den Spezialbereichen Biologie, Chemie, Physik, Mathematik, Geometrisches Praktikum, Videoschnitt, CAD und Photoshop Arbeiten im bildnerischen Gestalten bis hin zur Erstellung von 3 D Modellen weicht erheblich von derjenigen eines Verwaltungsarbeitsplatzes ab.

Zum andern führte die kantonale Verwaltung eine Ersatzbeschaffung durch, wogegen die Kantonsschule Zug aus betrieblichen Gründen einen Wechsel zu «ThinClients» beabsichtigt. Ein sog. Thin-Client stellt lediglich die Benutzerschnittstelle dar, die Datenverarbeitung erfolgt durch einen Server. Dieser beabsichtigte Wechsel hat zur Folge, dass die KSZ für die Vorbereitung der Submission mit anderen Anforderungskriterien mehr Zeit benötigt. Neben der Art der

beschafften Geräte lässt sich auch das Mengengerüst der KSZ nicht mit der allgemeinen Verwaltung vergleichen. Vor diesem Hintergrund wäre eine gemeinsame Submission aus zeitlichen Gründen gar nicht möglich gewesen und hätte zudem weder preislich, inhaltlich noch synergemässig Vorteile gebracht.

Im Budget 2015 der Kantonsschule Zug sind für die PC-Ablösung 676 000 Franken eingestellt. Die Investitionssumme für die Ersatzbeschaffung der kantonalen Verwaltung belief sich auf rund 3,1 Millionen Franken.

Frage 4: Trifft es zu, dass beim erfolgten Upgrade des Betriebssystems und der Officeversion in der kantonalen Verwaltung die PCs und Notebooks flächendeckend nachgerüstet worden sind? Wann hat diese Aufrüstung stattgefunden? Wurde an der KSZ dieselbe Aufrüstung vorgenommen?

Die Desktops und Notebooks der kantonalen Verwaltung wurden im Jahre 2012, zeitgleich mit dem Upgrade von Betriebssystem und Officeversion, mit leistungsstärkeren Festplatten ausgestattet. Die Aufrüstung erfolgte, um den gestiegenen Hardwareanforderungen, insbesondere aufgrund der neuen Officeprogramme, Rechnung zu tragen. Die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Desktops und Notebooks konnte so erhalten werden. Eine entsprechende Aufrüstung bei der KSZ erfolgte nicht, da kein solcher Upgrade erfolgte.

Die kantonale Verwaltung wie die KSZ richten sich bei der Aktualisierung von Office- und Betriebssystemversionen nach den Erfordernissen der Nutzenden und nach wirtschaftlichen Kriterien. Ein Upgrade bringt einen grossen Anpassungsaufwand mit sich. Da jeweils auf weitere Fachanwendungen und Spezialsoftware Rücksicht genommen werden muss, werden Upgrades nur mit Zurückhaltung und nur wenn nötig vorgenommen. Die KSZ wird voraussichtlich erst im Sommer 2015 auf das neue Office 2013 wechseln.

Frage 5: Wurde diese Aufrüstung für die Evaluation des Austausch-Zeitpunktes in der kantonalen Verwaltung und in der KSZ berücksichtigt?

Je näher ein Software-Upgrade mit einer Ersatzbeschaffung der PC-Arbeitsplätze zusammenfällt, desto weniger macht eine vorgängige Aufrüstung Sinn.

Die Aufrüstung der PC-Arbeitsplätze in der kantonalen Verwaltung mit leistungsstärkeren Festplatten im Jahr 2012 erfolgte im Zusammenhang mit einem Software Upgrade und hatte keinen Einfluss auf den Austauschzeitpunkt der PC-Arbeitsplätze. Ausschlaggebend für die PC-Ersatzbeschaffung im Jahr 2014 war, dass die PC und Bildschirme mit dem Alter von fünf Jahren das Ende ihres Lebenszyklus erreicht hatten.

Da bei der KSZ der Ersatz der PC und der Upgrade der Software nahe zusammenliegen, erübrigt sich der vorgängige Austausch von Einzelkomponenten.

Frage 6: Die Lebensdauer der Monitore ist im Normalfall deutlich höher als bei PCs und Notebooks. Weshalb werden diese ebenfalls entsorgt und nicht weiter verwendet? Trifft es zu, dass die alten Monitore über die gleichen Spezifikationen wie die neu beschafften Monitore verfügen? Wenn Ja, weshalb werden diese Monitore nicht weiterverwendet?

Nach den Erfahrungen der kantonalen Verwaltung ist die Lebensdauer der Monitore nicht länger als diejenige der PC und Notebooks. Ein gestaffelter Austausch wurde eingehend geprüft und auch im Regierungsrat besprochen. Es hat sich gezeigt, dass beim Aufrechnen aller anfa-

lenden Kosten ein gleichzeitiger Austausch der Monitore mit den PC kostengünstiger ist als eine separate Ablösung. Eine längere Nutzungsdauer der Monitore hätte zu erheblichen Mehrkosten durch Ersatzstellungen und Gerätebeschaffungen geführt.

Es wurde auch geprüft, die alten Monitore gemeinnützigen Institutionen oder Dritten zur Verfügung zu stellen. Doch auch diese Möglichkeit musste aufgrund der früher gemachten Erfahrungen fallen gelassen werden. Bei der letzten Ersatzbeschaffung fanden nur sehr wenige Geräte eine Abnehmerin oder einen Abnehmer.

Gegenstand der Submission der kantonalen Verwaltung war der Austausch bzw. die Rücknahme des gesamten Mengengerüsts. Da im fünften Lebensjahr bereits fünf Prozent der Monitore kaputt gingen und ersetzt werden mussten, sind im Zeitpunkt der Rückgabe auch einige neuere Geräte ausgetauscht worden.

Die neuen Monitore entsprechen den bisherigen Monitoren nur in Bezug auf die Bildschirmgröße. Sie unterscheiden sich insbesondere bezüglich der Energieeffizienz und in ergonomischer Hinsicht erheblich von den bisherigen Monitoren. Zwischen den beiden Monitormodellen liegt ein fünfjähriger technischer Fortschritt. Sie benötigen generell weniger Strom, lassen sich besser bezüglich Energieverbrauch konfigurieren, verfügen über die heute erforderlichen Anschlüsse und sind demzufolge universeller einsetzbar. Bei der Neubeschaffung ging es auch um eine Verbesserung der Geräteleistung wie zum Beispiel der Rechnergeschwindigkeit. Aus ergonomischer Sicht fällt insbesondere ins Gewicht, dass höhere Bildwiederholfrequenzen, ein schnellerer Bildaufbau und individueller anpassbare Einstellungen ein insgesamt besseres Bild ergeben.

Frage 7: Die gemeindlichen Verwaltungen betreiben ihre PCs und Notebooks nach unserem Wissenstand ebenfalls mit Microsoft Windows und mit Office, d.h. dass deren Hardware die gleichen Anforderungen wie beim Kanton aufweisen. Wurden bei den Ersatzplanungen die Gemeinden begrüsst, um allfällige Skaleneffekte zu nützen? Wenn Nein, weshalb nicht?

An den Informatikkonferenzen Kanton - Gemeinden vom 5. Dezember 2012, 6. Juni 2014 und 19. März 2014, 11. Juni 2014, wurden die Mitglieder der Konferenz und Exekutivvertreterinnen und -vertreter der Gemeinden über die geplante Submission informiert und zur Teilnahme eingeladen.

Trotz mangelndem Interesse der Gemeinden wurde die in der Submission ausgeschriebene Abnahmemenge mit einer Option auf Erhöhung sämtlicher Stückzahlen um maximal 100% ergänzt, sodass auch die Gemeinden noch von den kantonalen Konditionen hätten profitieren können.

Beim Test der Geräte im Januar 2014 wurden die Gemeinden erneut angeschrieben und zur Begutachtung eingeladen. Eine Bestellung der Gemeinden ging jedoch nicht ein.

2. Antrag

Kenntnisnahme.

Zug, 17. März 2015

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Der Landammann: Heinz Tännler

Die stv. Landschreiberin: Renée Spillmann Siegwart