

## Gemeinderatsdrucksache Nr.: 044/2016

<b>Federführung:</b> SG 3.1 - Hochbau	<b>Datum:</b> 21.04.2016
<b>Verfasser:</b> Karl Vogelmann	<b>AZ:</b> 232.21

<b>Beratungsfolge:</b> Technischer Ausschuss Gemeinderat	<b>Termin:</b> 11.05.2016 01.06.2016	<b>Art der Beratung:</b> Vorberatung - nö - Beschlussfassung -ö -
--	--	---

<b>Zuständigkeit nach:</b>	<b>§ 2 Abs. 1 i.V.m. § 7 Abs. 1 Ziffer 8 der Hauptsatzung</b>
----------------------------	---

### **Generalsanierung Michelberg-Gymnasium - Auftragserhöhungen und Kostenentwicklung**

#### **Anlagen:**

- Kostendatenblatt Stand: 27.04.2016
- Begründung des HLSE-Fachingenieurs für die Kostenerhöhungen in den technischen Gewerken

#### **Antrag zur Beschlussfassung**

Der TA/GR nimmt von der Kostenentwicklung Kenntnis und genehmigt folgende überplanmäßige Ausgaben:

1. Der Auftrag der Fa. Hans Ettl, Murnau, Verglasungsarbeiten Vereinfachte Fassade wird von 32.972,52 Euro auf 186.891,59 Euro erhöht.
2. Der Auftrag der Fa. Hofmann, Ispringen, Sonnenschutzarbeiten wird von 59.231,76 Euro auf 80.600,00 Euro erhöht.
3. Der Auftrag der Fa. Lindner AG, Arnstorf, Trockenbau Wände wird von 431.105,99 Euro auf 788.043,69 Euro erhöht.

4. Der Auftrag der Fa. Pösger, Illerkirchberg, Malerarbeiten wird von 97.297,73 Euro auf 160.000,00 Euro erhöht.
5. Der Auftrag der Fa. MMS Stahl- und Anlagen, Rudolstadt, Stahlbauarbeiten II, wird von 51.423,47 Euro auf 70.715,82 Euro erhöht.
6. Der Auftrag der Fa. Stone & More, Aichtal-Neuenh., Fliesenarbeiten wird von 33.534,45 Euro auf 72.598,14 Euro erhöht.
7. Der Auftrag der Fa. Schäfer GmbH, Allenbach, Trockenbau-abgehängte Decken wird von 627.267,99 Euro auf 721.196,17 Euro erhöht.
8. Der Auftrag der Fa. Baur GmbH, Nellingen, AKD Dämm- und Abdichtungsarbeiten wird von 300.000,00 Euro auf 400.000,00 Euro erhöht.
9. Der Auftrag der Fa. Krämer GmbH, Würzburg, Betonschneidearbeiten wird von 39.690,07 Euro auf 60.296,04 Euro erhöht.
10. Der Auftrag der Fa. Greiner, Geislingen, Sanitär Laborbereich wird von 80.525,16 Euro auf 168.057,32 Euro erhöht.
11. Der Auftrag der Fa. Kurfess, Geislingen, Sanitärtechnik II (einschl. Küche) wird von 164.339,79 Euro auf 231.899,92 Euro erhöht.
12. Der Auftrag der Fa. Kurfess, Geislingen, Heizungstechnik II wird von 573.349,88 Euro auf 582.317,00 Euro erhöht.
13. Der Auftrag der Fa Dietrich, Weilheim, Soleverteiler wird von 232.248,53 Euro auf 268.206,28 Euro erhöht.
14. Der Auftrag der Fa. Kurfess, Geislingen, Lüftungstechnik II wird von 217.697,98 Euro auf 334.768,18 Euro erhöht.
15. Der Auftrag der Fa. Nägele, Süßen, Elektrotechnik I Laborbereich wird von 272.034,00 Euro auf 330.000,00 Euro erhöht.
16. Der Auftrag der Fa. Nägele, Süßen, Elektrotechnik II wird von 296.042,92 Euro auf 357.536,61 Euro erhöht.
17. Der Auftrag der Fa. Nägele, Süßen, Beleuchtungsanlagen wird von 272.813,64 Euro auf 287.063,70 Euro erhöht.
18. Der Auftrag der Fa. Gerhard Becker, Stuttgart, Mobiliar Küche und Ausgabe wird von 246.542,41 Euro auf 247.799,05 Euro erhöht.
19. Der Auftrag der Fa. Oecon-Mobilraum GmbH, Anmietung Container wird von 148.848,39 Euro auf 154.897,16 Euro erhöht.
20. Der Auftrag der Fa. Holzbau Stahl, Kuchen, LV 3 Fassadenarbeiten wird von 912.780,46 Euro auf 986.463,03 Euro erhöht.

Bei der HH-Stelle 2302-9400.009-Generalsanierung Michelberg-Gymnasium wird eine überplanmäßige Ausgabe in Höhe von 0,7 Mio. € genehmigt. Kostendeckung erfolgt durch Sperrung dieser Summe bei HH 6150-9402.022 „Alter Zoll“.

## I Ausgangslage - Rückblick - Problemstellung

Im Michelberg-Gymnasium ergeben sich aus den nachfolgenden Gründen bei den jeweiligen Gewerken Mehrkosten:

### **Gründe:**

- Überwiegend ergeben sich die Mehrkosten im Bereich der Technikkosten
- die deutlichen Mehrkosten bei einzelnen Baugewerken werden durch Minderkosten bei anderen Baugewerken nur teilweise ausgeglichen.
- Unzureichende Erfassung der Leistungen in der Ausschreibung verschiedener Gewerke.
- Ansatz der Massen zu gering
- Kollision von alten Leitungen mit neu geplanten Leitungen (Heizung, Lüftung, Sanitär) erforderte höhere Abbruchkosten.
- zusätzliche Kosten aufgrund längerer Bauzeit, z.B. Baureinigung, Beheizung, etc.
- längere Containerstellung notwendig (17 Monate)
- starke Auslastung der Firmen durch konjunkturelle Lage – höheres Preisniveau, zeitlicher Verzug.
- zusätzliche Kosten durch Einschaltung von Honorar-Sachverständigen
- Rechtsberatung für die Kostenbeteiligung der Umlandgemeinden in Höhe von 70.000,- Euro.

Im Folgenden werden die ursprünglichen Auftragssummen, die aktuellen Nachtragssummen bzw. Auftragserhöhungen sowie die voraussichtlichen Endkosten der einzelnen Aufträge aufgeführt. Teilweise wurden schon mit vorausgehenden Gemeinderatsdrucksachen Nachträge und Auftragserhöhungen genehmigt.

### Zu 1. KG 337 Vereinfachte Fassade Fa. Hans Ettl, Murnau:

Ursprüngliche Auftragssumme:	32.972,52 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	153.919,07 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	186.891,59 Euro

Begründung: Wegfall bei der Fa. Hörmann, da vereinfachte Fassade.

### Zu 2. KG 337 Sonnenschutzarbeiten Fa. Hofmann, Ispringen:

Ursprüngliche Auftragssumme:	59.231,76 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	21.368,24 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	80.600,00 Euro

Begründung: Mehrmassen

Zu 3. KG 342, LV 9.0, Trockenbau Wände Fa. Lindner AG, Arnstorf:

Ursprüngliche Auftragssumme:	331.016,36 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	356.937,70 Euro
Bisher durch GR genehmigte Auftragssumme:	431.105,99 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	788.043,69 Euro

Begründung: Mehrmassen bei den Türen (Brandschutzanforderungen, Einbauten mit Sichtgläsern – Amok), Mehrmassen bei den Wänden im EG, da bestehende Wände nicht erhalten werden konnten.

Zu 4. KG 345, LV 12, Malerarbeiten, Fa. Pösger, Illerkirchberg:

Ursprüngliche Auftragssumme:	97.297,73 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	62.702,27 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	160.000,00 Euro

Begründung: Mehrmassen durch neue Wände und Türen im EG und bei den abgehängten Decken.

Zu 5. KG 351, LV 6, Stahlbauarbeiten II, Fa MMS Stahl- und. Anlagen, Rudolstadt:

Ursprüngliche Auftragssumme:	51.423,47 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	19.292,35 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	70.715,82 Euro

Begründung: Stahlmassen beim Fluchttreppenturm erhöhten sich gegenüber der Ausschreibung.

Zu 6. KG 352, LV 11, Fliesen- und Plattenarbeiten, Fa. Stone & More, Aichtal-Neuenh:

Ursprüngliche Auftragssumme:	33.534,45 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	39.063,69 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	72.598,14 Euro

Begründung: In den WC-Bereichen konnten vorhandene Böden nicht belassen werden, im Bereich der Küche wurden aus hygienischen Gründen zusätzlich Wände gefliest.

Zu 7. KG 353, LV 9, Los 4 Trockenbau – abgehängte Decken, Fa. Schäfer GmbH, Allenbach:

Ursprüngliche Auftragssumme:	346.789,46 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	93.928,18 Euro
Bisher durch GR genehmigte Auftragssumme:	627.267,99 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	721.196,17 Euro

Begründung: Mehrmassen, da vorhandene Paneeldecken nicht erhalten werden konnten. Die Technik im abgehängten Deckenbereich wurde grundsätzlich geändert.

Zu 8 KG 363, LV 2 AKD Dämm- und Abdichtungsarbeiten, Fa. Baur GmbH, Nellingen:

Ursprüngliche Auftragssumme:	267.071,88 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	132.928,12 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	400.000,00 Euro

Begründung: Auflösung des Vertrags mit Fa. Rückert, abgeänderte Konstruktion gegenüber Ausschreibung, komplizierte Dachhaut und Anschlussprobleme an Stahlkonstruktion.

Zu 9 KG 394, LV 1 Beton- /Schneidearbeiten, Fa. Krämer GmbH, Würzburg:

Ursprüngliche Auftragssumme:	39.690,07 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	20.605,97 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	60.296,04 Euro

Begründung: Mehrmassen durch zusätzlich notwendige Kernbohrungen für Technikinstallationen.

Zu10 KG 419, LV 17 Sanitär Laborbereich, Fa. Greiner, Geislingen:

Ursprüngliche Auftragssumme:	80.525,16 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	87.532,16 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	168.057,32 Euro

Begründung: Anstatt Gasflaschenlagerung im Gebäude Einbau eines Gasleitungsnetzes, Warmwasserbereitung wurde von aufwendigen Durchlauferhitzern zu Anschluss an die thermische Aufbereitung geändert.

Zu11 KG 419, LV 17.1 Sanitärtechnik II (einschl. Küche), Fa. Kurfess, Geislingen:

Ursprüngliche Auftragssumme:	164.339,79 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	67.560,13 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	231.899,92 Euro

Begründung: Mehrmassen und andere Ausführung als geplant.

Zu12 KG 423, LV 20.1 Heizungstechnik II, Fa. Kurfess, Geislingen:

Ursprüngliche Auftragssumme:	563.349,88 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	8.967,12 Euro
Bisher durch GR genehmigte Auftragssumme:	573.349,88 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	582.317,00 Euro

Begründung: Teilweise Änderung der Heizungssysteme, z.B. Veränderung von Wandheizung zu Deckenheizung.

Zu13 KG 429, Soleverteiler, Fa. Dietrich, Weilheim:

Ursprüngliche Auftragssumme:	213.445,55 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	35.957,75 Euro
Bisher durch GR genehmigte Auftragssumme:	232.248,53 Euro

Voraussichtl. Endkosten: 268.206,28 Euro

Begründung: Breitere Gräben, Altlasten im Boden (ehem. Fabrikgebäude).

Zu14 KG 431, LV 18.1 Lüftungstechnik II, Fa. Kurfess, Geislingen:

Ursprüngliche Auftragssumme:	167.697,98 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	117.070,20 Euro
Bisher durch GR genehmigte Auftragssumme:	217.697,98 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	334.768,18 Euro

Begründung: Verschiebung der Außen- und Fortluft in das Gelände (keine Geruchsbelästigung des Schulbetriebs)

Zu15 KG 441, LV 19 Elektrotechnik I Laborbereich, Fa. Nägele, Süßen:

Ursprüngliche Auftragssumme:	165.940,70 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	57.966,00 Euro
Bisher durch GR genehmigte Auftragssumme:	272.034,00 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	330.000,00 Euro

Begründung: Erweiterung des Leistungsbereiches Elektrotechnik.

Zu16 KG 441, LV 19.1 Elektrotechnik II, Fa. Nägele, Süßen:

Ursprüngliche Auftragssumme:	247.697,98 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	61.493,69 Euro
Bisher durch GR genehmigte Auftragssumme:	296.042,92 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	357.536,61 Euro

Begründung: Für den Sonnenschutz wurden komplett neue Zuleitungen, Steuerungen, etc. notwendig.

Zu17 KG 445, LV 27 Beleuchtungsanlagen, Fa. Nägele, Süßen:

Ursprüngliche Auftragssumme:	268.143,09 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	14.250,06 Euro
Bisher durch GR genehmigte Auftragssumme:	272.813,64 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	287.063,70 Euro

Begründung: Umplanung und Mehrmassen.

Zu18 KG 612, Mobiliar Küche und Ausgabe, Fa. Gerhard Becker, Stuttgart:

Ursprüngliche Auftragssumme:	242.667,78 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	1.256,64 Euro
Bisher durch GR genehmigte Auftragssumme:	246.542,41 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	247.799,05 Euro

Begründung: Zusatzausstattung Küche.

Zu19 KG 774, Anmietung Container, Fa. Oecon-Mobilraum GmbH:

Ursprüngliche Auftragssumme:	105.569,66 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	6.048,77 Euro
Bisher durch GR genehmigte Auftragssumme:	148.848,39 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	154.897,16 Euro

Begründung: längere Bauzeiten.

Zu20 KG 337, LV 3.0 Fassadenarbeiten I, Fa. Holzbau Stahl, Kuchen:

Ursprüngliche Auftragssumme:	912.780,46 Euro
Aktuelle Nachtragssumme/Auftragserhöhung:	73.682,57 Euro
Voraussichtl. Endkosten:	986.463,03 Euro

Begründung: Änderung der Holzunterkonstruktion aufgrund der vereinfachten Fassade.

Des Weiteren ergeben sich zusätzliche bzw. höhere Honorarkosten bei folgenden Fachplanern:

Tragwerksplanung Ing.-Büro H. Schulte, Lennestadt : 40.759,70 Euro  
HLSE-Planer G-B-D Technik, Siegen: 144.685,31 Euro

Diese Honorarkosten sind berechtigt und stehen den Planern zu.

Während des laufenden Projektes wurden nach Berechnungen des Architekten folgende Einsparungen erzielt:

1. Einsparungen im Bereich der Fassade, Verwaltungsbereich	(ca. 400.000,-€)
2. Keine Erweiterung der Mensa Richtung Schulhof	(ca. 50.000,-€)
3. Wintergarten im Bereich Mensa	(ca. 150.000,-€)
4. Keine direkte Anbindung der Schubart-Realschule	(ca. 150.000,-€)
5. Keine Ableitung der Entwässerung nach außen	(ca. 36.000,-€)
6. Einsparung bei der Adiabatkrinne, EG im Nat.wiss. Bereich	(ca. 25.000,-€)
7. Vereinfachung des Bodenspeichers	(ca. 300.000,-€)
8. Reduzierung der PV- Module	(ca. 20.000,-€)
9. Verzicht auf Abbau der abgehängten Decke in der Bücherei	(ca. 40.000,-€)
10. Verzicht auf die Änderung Heizung und Elektro in Bücherei.	(ca. 25.000,-€)
11. Fußboden im Untergeschoss wurde belassen.	
12. Estrichs wurde teilweise belassen.	(ca. 11.000,-€)
13. Wintergartenkonstruktion (Besprechungsräume) wurde saniert, nicht erneuert	(ca. 10.000,-€)
14. Keine Lucido-Bohlen mehr in den Klassenzimmern	(ca. 35.000,-€)
15. Verzicht im Bereich Schulhof auf ordnungsgemäße Gestaltung	(ca. 300.000,-€)
16. Einsparung Blitzschutz	(ca. 11.000,-€)
17. Einsparung Schreinerarbeiten	(ca. 90.000,-€)
18. Einsparung Decken in der Mensa	(ca. 21.000,-€)
19. Einsparung beim Bodenbelag im Verwaltungsbereich	(ca. 10.000,-€)
20. Einsparung durch Bezug der Holzfenster bei einer ortsansässigen Firma.	(ca. 16.000,-€)

21.Reduzierung der Putzarbeiten im UG	(ca. 92.000,-€)
22.Reduzierung Deckenstrahlungsheizung	(ca. 15.000,-€)
24.Reduzierung Verdunklungsanlage	(ca. 38.000,-€)
25.Reduzierung der Anzahl der Teeküchen im Lehrerbereich	(ca. 5.000,-€)

Die im GR prognostizierten Kosten für die möglichen Einsparungen im Heizungs-/Lüftungs- und Sanitärbereich konnten nicht eingehalten werden.

Entgegen der ursprünglichen Annahme wurde von der Deutschen Bundesumweltstiftung (DBU) zusätzlich ein Zuschuss in Höhe von 806.381,-€ und vom Projektträger in Jülich ein Zuschuss in Höhe von 100.097,-€, also insgesamt 906.478,-€ bewilligt. Die Kosten für die Antragstellung und die Bearbeitung des Antrags in Höhe von bisher 44.173,25 € sind abzuziehen.

Ein weiterer Förderantrag an die DBU in Höhe von 50.000,-€ ist derzeit in Vorbereitung.

Nach den neuesten Kostenwerten 2015 des Baukosteninformationszentrums BKI der Architektenkammer würden sich die Gesamtkosten für eine konventionelle Sanierung in Höhe von 20.800.000,-€ ergeben.

## **II Zielvorgabe**

Das Bauvorhaben sollte bis zum Herbst 2016 fertiggestellt werden.

## **III Programme - Produkte**

Die Auftragserhöhungen liegen im Zuständigkeitsbereiches des Gemeinderates.

## **IV Prozesse und Strukturen**

Es sind nahezu 100 % der Aufträge vergeben.

## **V Ressourcen**

### **1. Einmalige Kosten**

Der aktuelle Kostenanschlag endet mit einer Gesamtsumme in Höhe von 19,1 Mio. Euro. Die zu erwartenden Gesamtkosten liegen somit derzeit bei 19,1 Mio. Euro.

### **2. Folgekosten**

#### **a) Sachkosten**

#### **b) Personalkosten / Auswirkungen auf den Stellenplan**



### 3. Auswirkungen auf Kennzahlen - Haushaltsrechtliche Beurteilung

Im HH-Plan der Stadt Geislingen ist unter der HH-Stelle 2302-9400.009-Generalsanierung Michelberg-Gymnasium ein Betrag in Höhe von 15,6 Mio. Euro enthalten.

Der Gemeinderat hat in der Sitzung am 25.11.2015 der Gemeinderatsdrucksache Nr. 127/2015 zugestimmt und eine überplanmäßige Ausgabe in Höhe von 2,8 Mio. € bewilligt. Damit sind 18,4 Mio. € finanziert. Die einzige Möglichkeit zur Deckung der fehlenden 700.000,- € wird momentan darin gesehen, bei der HH 6150-9402.022 „Alter Zoll“ entsprechende Mittel zu sperren. Diese 700.000,- € sind im Jahr 2017 nachzufinanzieren, es sei denn, es ergibt sich im Jahr 2016 ein besseres Rechnungsergebnis.

In der Anlage erhalten Sie die Begründungen des Fachingenieurs für die Kostenerhöhungen.

Eine Begründung des Architekten für die aktuellen Kostenerhöhungen liegt momentan noch nicht vor.

gez. Frank Fussenegger

gez. Karl Vogelmann

**\* bei Investitionen s. auch nächste Seiten**

Zum Bearbeiten der Tabellen bitte Doppelklick auf die jeweilige Tabelle

**A) Darstellung der finanziellen Situation und der Haushalts- und Finanzwirtschaft \***

<b>Ausgaben lt. Kostenberechnung:</b>	18.400.000 €			
<b>bisher vergeben:</b>	18.251.682 €	sog. bereits gebundene Mittel		
<b>Ausgaben aktuelle Vergabe:</b>	667.318 €			
<b>später zu vergebende Aufträge:</b>	181.000 €			
<b>Gesamtkosten neu:</b>	19.100.000 €			
<b>im Haushaltsplan bereitgestellt:</b>		<b>im Finanzplan vorgesehen:</b>		
<u>in Vorjahren</u>	<u>lfd. Jahr</u>	<u>lfd. Jahr + 1</u>	<u>lfd. Jahr + 2</u>	<u>lfd. Jahr + 3</u>
12.800.000 €	5.600.000 €			
<b>im Haushalt / Finanzplan finanziert:</b>	18.400.000 €			
<b>nachzufinanzieren sind:</b>	700.000 € *			
<p><b>* Die Finanzierung der Vergabe und der Gesamtmaßnahme ist damit sicher gestellt bzw. die üpl. Ausgabe wird finanziert durch Anbringung eines Sperrvermerks bei der HHSt. 6150-9402.022 "Denkmalschutzprogramm Alter Zoll" in gleicher Höhe.</b></p>				

\* dieses Blatt ist bei jeder Vergabe, die im Vermögenshaushalt gebucht wird, auszufüllen

## B) Folgekostenberechnung \*

<b>Bauvorhaben:</b>	<b>Kostenart</b>	<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>	<b>jährliche Folgekosten</b>
<b>Grunderwerb</b>	Grundstück		0 €
<b>Kalkulatorische Kosten **</b>	<b>nur bei Investitionen</b>		
<b>Abschreibungen (AfA)</b>	Kaufpreis Gebäude/Anlage		
	Baukosten	19.100.000 €	477.500 €
	Ausstattung, Mobiliar usw.		
	aktiv. Eigenleistungen		
<b>Summe Abschreibungen</b>			477.500 €
<b>durchschnittl. Verzinsung</b>	Restbuchwert*** insgesamt	9.550.000 €	334.250 €
(Zinssatz Kapitalmarkt 3,5 %)	(aus der Anlagenbuchhaltung)		
<b>Betriebswirtschaftliche Folgekosten</b>			
<b>Personal</b>			4.500 €
<b>Reinigung</b>			14.000 €
<b>Energie</b>			-170.000 €
<b>Wartung</b>			
<b>Unterhaltung</b>			
<b>Insgesamt pro Jahr</b>			660.250 €

\* dieses Blatt ist bei jeder Vergabe, die im Vermögenshaushalt gebucht wird, auszufüllen - auch der Teil "Betriebswirtschaftlichen Folgekosten" (insgesamt und nicht nur für die aktuell zu vergebende Investition)

\*\* die kalkulatorischen Kosten sind in Rücksprache mit dem SG 1.1 zu ermitteln

\*\*\* der Restbuchwert ist in Rücksprache mit dem SG 1.1 zu ermitteln