

# Übersicht

über die vom Bau- und Vergabeausschuss des Rhein-Sieg-Kreises in seiner 13. Sitzung am 21.01.2016 gefassten Beschlüsse:

TO Punkt	Beratungsgegenstand	Beschluss-Nr./ Ergebnis	Abstimmungs- ergebnis
	Öffentlicher Teil		
	Allgemeine und Geschäftsordnungsangelegenheiten		
	Bestellung eines Schriftführers für die 13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses	41/16	einstimmig
	Rederecht für die Mitglieder des Finanzausschusses und des Ausschusses für Schule und Bildungskoordination zu TOP 2 der Tagesordnung	42/16	einstimmig
1.	Niederschrift über die 12. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 03.12.2015	anerkannt	
2.	Entwurfsplanung zur Sanierung und Erweiterung des Carl-Reuther-Berufskollegs in Hennef	Kenntnisnahme	
3.	Mitteilungen und Anfragen		
3.1.	Sachstandsbericht Brandschutzsanierung Kreishaus Nichtöffentlicher Teil	Kenntnisnahme	
4.	Abschluss eines Wärmeversorgungsvertrages für das Georg-Kerschensteiner Berufskolleg und die Förderschule am Rotter See in Troisdorf-Sieglar	vertagt	
5.	Mitteilungen und Anfragen		
5.1.	Sachstandsbericht Brandschutzsanierung Kreishaus	Kenntnisnahme	
5.2.	Bildung eines Arbeitskreises	43/16	Einstimmung bei 2 Enthaltungen

# Niederschrift

über die in der 13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses des Rhein-Sieg-Kreises am 21.01.2016 gefassten Beschlüsse:

i.V. für Herr Josef Schäferhoff

Sitzungsbeginn: 16:00 Uhr Sitzungsende: 17:40 Uhr

Ort der Sitzung: Kantine des Kreishauses

**Datum der Einladung:** 13.01.2016 **Einladungsnachtrag vom:** 14.01.2016

## **Anwesende Mitglieder:**

Vorsitzender

Herr Udo Scharnhorst

Kreistagsabgeordnete CDU

Herr Franz Gasper Herr Hans-Peter Höhner Frau Notburga Kunert Herr Oliver Roth

Herr Matthias Schmitz

Kreistagsabgeordnete SPD

Frau Bettina Bähr-Losse Frau Nicole Männig

Kreistagsabgeordnete GRÜNE

Herr Burkhard Hoffmeister

Kreistagsabgeordnete AfD

Herr Norbert Klein

Sachkundige/r Bürger/innen CDU

Herr Rainer Pasch Herr Markus Pütz

Sachkundige/r Bürger/innen SPD

Herr Jürgen Schulz

Sachkundige/r Bürger/innen FDP

Herr Alexander Hildebrandt

Sachkundige/r Bürger/innen DIE LINKE

Herr Hermann-Josef Nöthen

13. Sitzung d	des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016	
TOP	Beratungsgegenstand	Vorlagen-/Antrags-Nr.

## **Entschuldigt fehlten:**

#### Kreistagsabgeordnete CDU

Herr Josef Schäferhoff

# Sachkundige/r Bürger/innen GRÜNE

Herr Udo Ellmer

## Mitglieder des Finanzausschusses

#### Kreistagsabgeordnete CDU

Herr Klaus Döhl

Herr Oliver Roth

#### Kreistagsabgeordnete SPD

Frau Stefanie Göllner

Herr Dietmar Tendler

Herr Folke große Deters

Herr Sebastian Hartmann

Frau Joline Piel

# Kreistagsabgeordnete GRÜNE

Herr Wilhelm Windhuis

#### Sachkundige/r Bürger/innen CDU

Herr Karl-Wilhelm Schafhaus

Herr Andreas Grünhage

## Sachkundige/r Bürger/innen FDP

Herr Jürgen Peter

# Sachkundige/r Bürger/innen AfD

Herr Ralf-Uter Haritz

#### Sachkundige/r Bürger/innen Piraten

Herr Rolf Böhmer

## Mitglieder des Schulausschusses

#### Kreistagsabgeordnete CDU

Frau Renate Becker-Steinhauer

Frau Gabriele Kretschmer

Frau Noburga Kunert

Herr Tim Salgert

Herr Matthias Schmitz

## Kreistagsabgeordnete SPD

Frau Veronika Herchenbach-Herweg

Frau Gisela Becker

Frau Ursula Studthoff

Frau Johanna Bienentreu

13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016		
TOP	Beratungsgegenstand	Vorlagen-/Antrags-Nr.

# Sachkundige/r Bürger/innen SPD

Frau Sara Zorlu

# Vertreter/-innnen der Verwaltung

Frau Ltd. KVD'in Svenja Udelhoven

Herr Ltd. KVD Thomas Wagner

Herr KVD Hans Clasen

Frau KVD'in Sabine Waibel

Frau KVD'in Brigitte Böker

Herr KVD Tim Hahlen

Herr KVOR Johannes Gappel

Herr KVR Willibert Herkenrath

Herr KVR Wolfgang Ottersbach

Herr KOAR Roland Wolter-Michaelis

VA Hans-Joachim Geisler

VA Stephan Munzert

VA Michael Schneider

VA Christoph Demmer (Schriftführer)

# Gäste zu TOP 2:

Herr Wolf (pbs architekten Planungsgesellschaft mbH)

Herr Au (Schulleiter BK Hennef)

13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016		
TOP	Beratungsgegenstand	Vorlagen-/Antrags-Nr.

#### Öffentlicher Teil

## Allgemeine und Geschäftsordnungsangelegenheiten

<u>Der Vorsitzende</u> begrüßte alle Anwesenden, insbesondere die Mitglieder des Finanzund Schulausschusses sowie Herrn Wolf vom Architekturbüro pbs Planungsgesellschaft mbH aus Aachen zur 13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses. Er stellte die Beschlussfähigkeit fest und verwies auf die form- und fristgerechte Einladung vom 13.12.2015 sowie den Nachtrag vom 14.12.2015.

Änderungs- oder Ergänzungswünsche zur Tagesordnung lagen nicht vor.

	Bestellung eines Schriftführers für die 13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses	
<u>BNr.</u> 41/16	Der Bau und Vergabeausschuss bestellt Herrn Christoph Demmer zum Schriftführer für die 13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses.	
Abst Erg.:		
	Rederecht für die Mitglieder des Finanzausschusses und des Ausschusses für Schule und Bildungskoordination zu	

Rederecht für die Mitglieder des Finanzausschusses und des Ausschusses für Schule und Bildungskoordination zu TOP 2 der Tagesordnung

B.-Nr. 42/16 Der Bau und Vergabeausschuss stimmt dem Vorschlag des Vorsitzenden zu, den Mitgliedern des Finanzausschusses und des Ausschusses für Schule und Bildungskoordination zu TOP 2 der Tagesordnung ein Rederecht einzuräumen.

Abst.- einstimmig

Niederschrift über die 12. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 03.12.2015

Gegen die am 15.12.2015 versandte Niederschrift zur 12. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses wurden keine Einwendungen erhoben. Die Niederschrift wurde damit anerkannt.

2 Entwurfsplanung zur Sanierung und Erweiterung des Carl-Reuther-Berufskollegs in Hennef

<u>Der Vorsitzende</u> erteilte Herrn Wolf (Geschäftsführer der pbs Planungsgesellschaft mbH) das Wort für die Präsentation des Entwurfs zur Sanierung und Erweiterung des Carl-Reuter-Berufskollegs in Hennef.

## Anmerkung der Verwaltung

Die Präsentation von Herr Wolf ist als Anlage 1 der Niederschrift beigefügt.

Der Vorsitzende dankte Herrn Wolf für seinen Vortrag.

13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016		
TOP	Beratungsgegenstand	Vorlagen-/Antrags-Nr.

Abg. Bähr-Losse vermisste in der Darstellung die Begründung für das Projekt. Ursächlich sei ihrer Kenntnis nach doch der Brandschutz. Daher sei sie verwundert, dass sich die Präsentation vornehmlich mit den Themen wie Bestuhlung und Standorte der Heizkörper befasse. Dies seien Ihrer Ansicht nach nachgeordnete Themen. Im Wesentlichen ginge es doch darum, was ausgeführt werden müsse, um eine sehr gut funktionierende Schule betriebsfähig zu halten. Es gehe nicht um "wünsch Dir was" sondern um das "Muss" aus brandschutztechnischer Sicht, auch im Hinblick auf Barrierefreiheit und Sicherungsmaßnahmen in einem Brandfall. Bei den prognostizierten Kosten des Projektes bat Sie um Verständnis zur kritischen Beurteilung. Aus Ihrer Sicht sei eine Übersicht geteilt nach "muss" und "nice to have" sinnvoll. Nur so könne man über die angemessene Verwendung der Gelder des Kreises und damit die Gelder der Bürgerinnen und Bürger richtig entscheiden.

KVD Hahlen erläuterte, die Verwaltung habe den Schwerpunkt der Präsentation anders ausgelegt, da bereits in vergangenen Ausschusssitzungen eingehend über das Projekt und dessen Hintergründe berichtet worden sei. Ursache für die gesamte Sanierung sei natürlich ein Zusammenspiel aus schwerwiegenden Problemen im Brandschutz, im Schallschutz und in der energetischen und technischen Ausrüstung der Schule. Aufgabe von Herrn Wolf sei es gewesen, den nun vorliegenden Entwurf zusammenfassend vorzustellen. Die von Frau Bähr-Losse aufgeworfenen Fragen seien schon im Ausschuss behandelt worden, letztmalig intensiv im Frühjahr 2015 bei der Vorstellung des Vorentwurfs. Die Grundlagen des Projektes seien bekannt und würden zudem nochmals in der umfangreichen Vorlage ausführlich dargestellt. Es handle sich keineswegs um ein "Wunschkonzert", vielmehr erfordere die Fülle der zwingend notwendigen Maßnahmen die vollumfängliche Sanierung der Liegenschaft. Von dieser Basis ausgehend entspräche die vorgestellte Planung den aktuellen Brandschutzbestimmungen, sie muss dabei aber außerdem die Themen Inklusion, Klimaschutz und schulfachliche Aspekte berücksichtigen.

<u>Abg. Hildebrandt</u> bat den Planer im Hinblick auf die Sanierung der Liegenschaft in Anlehnung an den Passivhausstandard um Auskunft, welcher Energieträger zukünftig vorgesehen sei.

<u>Herr Wolf</u> führte aus, dass geplant sei, die Grundlast mit Geothermie sicherzustellen. Für die Spitzenlast werde eine Versorgung mit Gas angestrebt. Aktuell gäbe es hier noch Untersuchungen.

Abg. Hoffmeister verwies auf die bereits in der Vergangenheit dargestellte Sachlage und die damit verbundenen Beratungen und Entscheidungen. Es seien vielfältige Überlegungen und kontroverse Diskussionen geführt worden, die verschiedene Möglichkeiten durchgespielt hätten. Ein Umbau und eine Erweiterung seien gewollt. Er bat darum, diese Themen nicht erneut aufzurollen.

Die Vorstellung des Vorentwurfs habe seinerzeit bei lebhafter Diskussion allgemeine Zustimmung gefunden. Von der Sinnhaftigkeit des Vorhabens, habe man sich in der vor Ort durchgeführten Begehung überzeugen können.

Ihm habe es bei der heutigen Präsentation an der energetischen Seite gemangelt. Die Aussage zur Geothermie sei ihm zu wenig. Er bat um detaillierte Auskünfte, wie die energetische Seite des Projektes erfolge und welche Kosten damit verbunden seien.

KVD Hahlen wies darauf hin, dass man zur heutigen Sitzung nur den Architekten geladen habe. Darüber hinaus hätten die Fachplaner den Auftrag zu prüfen, inwie-

13. Sitzung o	13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016		
TOP	Beratungsgegenstand	Vorlagen-/Antrags-Nr.	

weit der Energiebedarf aus regenerativen Energien gedeckt werden könne. Es seien bereits Bohrungen durchgeführt worden um zu ermitteln, ob Geothermie zur Deckung der Grundlast eingesetzt werden könne. Angedacht sei hierüber auch eine sommerliche "Kühlung". Bei Bedarf könne hierzu gerne auch noch von den Fachplanern im Ausschuss vorgetragen werden.

Der <u>Vorsitzende</u> war der Meinung, dass noch einige Fragen zum Projekt offen seien. Er könne sich vorstellen, dass diese Detailgespräche in den Fraktionen geführt werden könnten.

<u>Abg. Nöthen</u> bat um Auskunft wie sich die Kosten auf die einzelnen Sanierungsgründe verteilten.

<u>Abg. Schulz</u> bat um Prüfung, ob die angedachte Variante der Deckenheizkörper energetisch und kostenseitig die Richtige sei. Aus seiner Erfahrung sei es sinnvoller, auf herkömmliche Art und Weise zu heizen.

<u>Herr Wolf</u> wies darauf hin, dass die vorgesehenen Deckensegel dem heutigen technischen Stand entsprächen. Es handle sich um Stahlplatten, die sowohl zum Heizen als auch Kühlen verwendet werden sollten.

#### Anmerkung der Verwaltung

Eine Übersicht zum geplanten Energiekonzept für das CRBK ist als <u>Anlage 2</u> der Niederschrift beigefügt.

Die Grundlast des sanierten Hauptgebäudes (Heizung und Lüftung) soll über eine Grundwasserwärmepumpe (200 kW) gedeckt werden. Für die Spitzenlast würde die Wärmepumpe von einem Gaskessel (400 kW) unterstützt.

Die separate Sporthalle, die bestehende Bauhalle sowie die Warmwasserbereitung für den Bereich Ernährungs- und Versorgungsmanagement sollen über einen zusätzlichen Gaskessel (600 kW) versorgt werden. Dieser fährt mit den für die Warmwasserbereitung nötigen Temperaturen von 80°C (siehe Übersicht Energiekonzept). Die 2015 durchgeführte Wirtschaftlichkeitsberechnung zur Wärmepumpe ist als Anlage 3 der Niederschrift beigefügt.

Zum Thema Deckenheizung ist anzumerken, dass die Heizung durch die beabsichtigte Dämmung des Gebäudes mit wesentlich geringeren Vorlauftemperaturen im Vergleich zu früheren Jahren gefahren werden kann. Das senkt die Verluste im Vergleich zu alten Anlagen. Im Berufskolleg Hennef sollen mit der Wärmepumpe auch die Räume im Sommer gekühlt werden können. Die Erfahrung in anderen sanierten Objekten hat gezeigt, dass nach einer Sanierung nicht mehr das Heizen, sondern eher das Überhitzen der Räume ein Problem darstellen kann. Zum Kühlen werden sehr große Flächen benötigt. Diese sind nur über den Fußboden oder die Decke zu generieren. Deckensegel sind dabei in der Sanierung einfacher umzusetzen als ein neuer Heiz-Estrich. Ohne Deckensegel wäre eine Kühlung nicht möglich.

Abg. Klein bat darum, dem von Frau Bähr-Losse aufgeworfenen Punkt zur Kostenfrage Beachtung zu schenken. Auch aus seiner Sicht sei es erforderlich abzugrenzen, welche der Maßnahmen zwingend erforderlich und welche Maßnahmen eher "architektonisch schön" seien. Es entstehe bei ihm der Eindruck, dass die Planung bereits so weit fortgeschritten sei, dass keine Änderungen mehr denkbar und damit

13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016		
TOP	Beratungsgegenstand	Vorlagen-/Antrags-Nr.

auch keine Kosteneinsparung bzw. Umschichtung von finanziellen Mitteln möglich seien.

<u>Der Vorsitzende</u> fasste zusammen, dass auch dieser Beitrag in die Richtung ziele, eine Kostendarstellung zu erstellen, aus der klar erkennbar sei, welche Kosten sich aus Notwendigkeiten ergeben und welche Ausgaben wünschenswert seien.

<u>Ltd. KVD Udelhoven</u> stellte klar, dass ein Entwurf vorliege, der den fachlichen, technischen, energetischen und brandschutztechnischen Vorgaben entspräche und diesen Belangen gerecht werde. Dieser Entwurf führe nunmehr zu der vorgestellten Baukostensumme. Dies habe man hier vorgestellt.

Die Fragen der Abgeordneten seien alle berechtigt und die Sorgen auch nachvollziehbar. Das Projekt in allen Details in diesem Gremium zu besprechen und zu beraten sei aber aus ihrer Sicht aufgrund der Größe kaum möglich. Im Rahmen der Brandschutzsanierung Kreishaus habe man einen Arbeitskreis gebildet, der ähnlich gelagerte Fragestellung erörtert und beraten habe. Sie erklärte, dass die Verwaltung gerne für einen entsprechenden Arbeitskreis zur Verfügung stünde, in dem alle Fragen detaillierter erörtert werden könnten.

Der Wunsch nach einer Kostenaufteilung sei nachvollziehbar, aber nicht umsetzbar, da im Detail eine genaue Zuweisung kaum möglich sei. Sie verwies in diesem Zusammenhang beispielhaft auf die im Ortstermin besichtigten Wandanschlüsse der Decken. Man könne den Brandschutz nicht einfach herstellen, in dem man die Öffnungen zuputze, sondern man müsse hier an die Grundsubstanz. Dies führe dann zwangsläufig auch zu Maßnahmen, die originär nicht dem eigentlichen Brandschutz zuzuordnen seien.

Es bestand Einvernehmen am Ende der Diskussion über den Vorschlag zur Bildung eines Arbeitskreises zu entscheiden.

<u>Abg. Hoffmeister</u> verwies auf die positive Erfahrung mit der Kostenverfolgungsliste, die dem Ausschuss in seinen Sitzungen zum Thema der Brandschutzsanierung vorgelegt werde. Diese Liste biete sich als Grundlage für das Projekt Berufskolleg in Hennef ebenfalls an. Er erwarte weitere Ausführungen zu den Themen Brandschutz, Energie und Ausstattung.

Abg. Bähr-Losse betonte, ihr sei bewusst, dass bereits mehrfach über dieses Projekt beraten worden sei. Sie befürworte grundsätzlich kleinere Arbeitskreise, die detailreicher besprechen könnten. Aus Ihrer Sicht sei man aber momentan in einer besonderen wirtschaftlichen Situation, die dazu zwinge, Bauprojekte anders zu betrachten als man dies sonst täte. Die aktuellen Herausforderungen zwängen dazu, insbesondere auf die finanziellen Mittel zu achten. Eine Vielzahl von grundsätzlichen Detailfragen sei offen. Sie bat darum, diese nicht nur in kleinen Gruppen zu besprechen.

Abg. Hildebrandt bat um Informationen zum Interimsquartier. Ihm sei nicht klar, woher die Kostenprognose von 6,8 Mio. Euro stamme, da noch nicht abschließend klar sei, an welchem Standort die Unterbringung erfolge. Er könne sich nicht vorstellen, dass die Abwicklung des Bauprojektes in einem statt zwei Bauabschnitten das Kostenvolumen um 6,8 Mio. € steigern würde. Er bat um die Hintergründe, die zur Entscheidung geführt hätten, die Maßnahmen nunmehr in einem Bauabschnitt auszuführen.

<u>Herr Wolf</u> erläuterte, dass sich diese Entscheidung im Rahmen des Planungsprozesses entwickelt habe. Ein Bau in zwei Bauabschnitten sei nicht wirtschaftlicher. Die

13. Sitzung o	des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016	
TOP	Beratungsgegenstand	Vorlagen-/Antrags-Nr.

Ausführung in zwei Bauabschnitten hätte eine wesentlich längere Bauzeit bedeutet. Durch die Aufstockung würde das gesamte Gebäude überspannt. Man habe viele Maßnahmen im Untergeschoss, die über das gesamte Gebäude stattfänden. Der zweite Bauabschnitt hätte das gesamte Gebäude betroffen und insbesondere Lärmund Schmutzbelästigungen hervorgerufen. Die Erfahrung habe gezeigt, dass die Sanierung in mehreren Bauabschnitten gerade im Schulbereich immer wieder zu Ärger und Problemen führe und den Unterricht behindere. Zudem führe die bei zwei Bauabschnitten deutlich längere Bauzeit zu höheren Kosten, da die Firmen auf ca. 1 ½ Jahre länger ihre Kosten kalkulierten. Der Baupreisindex allein würde zwischen 3-5 % pro Jahr steigen. Man habe in der Vergangenheit immer wieder festgestellt, dass bei solchen komplexen Gebäuden und längeren Bauzeiten Risikozuschläge einkalkuliert würden. Diese Zuschläge bewegten sich zwischen 10-15%. Zudem habe der jetzige Planungsstand gezeigt, dass eine Teilung des Gebäudes in zwei gleich große Bauabschnitte nicht möglich sei. Vielmehr würde man das Gebäude in 2/3 und 1/3 teilen. Man gewinne daher nur 1/3. Die hierfür erforderlichen Ausweichflächen müssten dann länger vorgehalten werden und verursachten weitere Kosten. Die Entscheidung, das Projekt in einem Bauabschnitt abzuwickeln sei die wirtschaftlichere Lösung. Nicht zu vergessen sei am Rande das Image der Schule. Es sei im Interesse aller, dass Projekt schnell und zügig abzuwickeln mit möglichst wenigen Behinderungen im Schulalltag, auch im Hinblick auf die Attraktivität der Schule, die bei einer längeren Bauzeit leiden würde.

KVD Hahlen fasste zusammen, dass die Ausführung in mehreren Bauabschnitten teurer wäre. Im Hinblick auf die Interimsflächen sei man in enger Abstimmung und prüfe derzeit welche der Varianten die günstigste unter Berücksichtigung der schulfachlichen Aspekte sei. Auch die Verwaltung strebe eine Reduzierung der Interimskosten an. Die aktuell dargestellten Kosten ergäben sich aus den derzeit abgefragten Containerpreisen.

<u>Abg. Döhl</u> bat um Auskunft, inwieweit energetische und brandschutztechnische Maßnahmen geplant seien, die über den gesetzlich geforderten Mindeststandard hinausgingen und mit welchen Kosten hier zu rechnen sei.

<u>Herr Wolf</u> stellte dar, dass die neuen Gebäudeteile über den Mindestanforderungen der EnEV lägen. Man orientiere sich an den Vorgaben des Passivhausstandards, der deutlich über den Vorgaben des Gesetzgebers läge. Für Aussagen zur Amortisation müsse man eine Langzeitbetrachtung durchführen.

<u>KVD Hahlen</u> verwies auf die politischen Vorgaben zur Umsetzung des Passivhausstandards bei Neubaumaßahmen.

## Anmerkung der Verwaltung

Die Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des beabsichtigten energetischen Standards werden im Rahmen der Leistungsphase 4 (Bauantrag) bis Ende Februar erarbeitet.

Abg. Höhner verwies auf den Ortstermin im Frühjahr 2015. Der Ausschuss habe sich vor Ort davon überzeugen können, dass der Schulbetrieb nur mit Notmaßnahmen sichergestellt worden sei. Man müsse erkennen, dass man an einer Erweiterung bzw. kompletten Sanierung der Schule nicht vorbeikäme. Auch die Standortfrage sei hinreichend geprüft worden. Es sei der Wille aller, dass die Schule zukunftsfähig sei,

13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016		
TOP	Beratungsgegenstand	Vorlagen-/Antrags-Nr.

offen für Inklusion und auf dem neuesten Stand der Technik. Er könne sich mit der Bildung einer Arbeitsgruppe anfreunden, um nochmals eine besseren Detailüberblick zu erhalten.

<u>Der Vorsitzende</u> erteilte KVD Hahlen das Wort für seine Präsentation zur Kostenberechnung.

<u>KVD Hahlen</u> erläuterte, dass sich die Gesamtkosten der Maßnahme auf 46,4 Mio. € beliefen. Im Weiteren stellte er die einzelnen Kostengruppen der Kostenberechnung dar. Die berechneten Gesamtkosten der Sanierung und Erweiterung entsprächen ungefähr 75 % der Kosten eines Neubaus der Schule.

Die Frage <u>des Vorsitzenden</u>, ob in den berechneten Neubaukosten die Kosten eines Grundstückes beinhaltet seien, wurde von <u>KVD Hahlen</u> verneint. Die von ihm benannte Vergleichsberechnung betrachte nur die Kostengruppen 300 und 400. Diese würden sich beim Neubau auf gut 38 Mio. € belaufen. Bei Berücksichtigung aller Kostengruppen für einen Neubau würden sich die Kosten auf dem heutigen Gelände des Berufskollegs auf ca. 65 Mio. € und bei einem Neubau an neuer Stelle auf ca. 78 Mio. € belaufen.

<u>Abg. Hoffmeister</u> befürwortete den vorgeschlagenen Arbeitskreis. Die im Ausschuss getroffenen Aussagen, dass die Durchführung des Projektes am Ende ohnehin noch teurer werde, widersprach er. Der Anspruch solle sein, von Anfang an die Kostenentwicklung im Griff zu haben.

Abg. Herchenbach-Herweg sprach den Aspekt der Finanzierung an. Bereits in der Vorlage sei ausgeführt, dass KfW-Mittel in Anspruch genommen werden könnten. Nach den Ausführungen von Herrn Wolf sei das Gebäude nach Sanierung barrierefrei. Gerade unter diesem Aspekt seien aus ihrer Sicht weitere Fördermittel zu realisieren. Aktuell gäbe es einen Fördertopf des Landesministeriums für Bau sowie in der Vergangenheit von der Montagsstiftung. Sie bat diese Aspekte mit in die Finanzierung einfließen zu lassen.

<u>Abg. Peter</u> bat um Darstellung der Haushaltsauswirkungen. Er verwies auf die offene Fragestellung des Abg. Hildebrandt hinsichtlich der nicht nachvollziehbaren Kostenentwicklung des Interimsquartiers. Zudem bat er um Auskunft und entsprechende Begründung welchen Abschreibungsansatz man wählen würde. Er würde sich gern intensiver mit den Haushaltsbelastungen beschäftigen.

Ltd. KVD Udelhoven erläuterte, dass die Kosten des Projektes konsumtiv und investiv aufgeteilt werden müssten. In erster Linie erfolge eine investive Zuordnung. Eine konsumtive Veranschlagung erfolge nur für die Interimskosten. Ca. 35 Mio. € seien bereits im Haushalt veranschlagt. Aufgrund der neuen Planungen müssten weitere 15 Mio. € in den Haushalt aufgenommen werden. Die Kosten des Interims würden in der Ergebnisrechnung die Kreisumlage belasten. Bei den investiven Kosten plane man bereits jetzt eine Reserve von 10 % ein. Hinsichtlich der Entscheidung, die Maßnahmen in einem Bauabschnitt auszuführen, wies sie darauf hin, dass man bei dieser Lösung weniger Schnittstellen habe. Damit reduziere sich das Gefahrenpotential von Bauablaufstörungen. Im Weiteren gab sie einen Überblick über die geplante Verteilung der Haushaltsmittel bis 2019.

Im Hinblick auf die berücksichtige Reserve wies sie darauf hin, dass diese nicht für Sonderwünsche gebildet wurde, sondern für sich noch ergebende ungeplante Veränderungen. Der investive Teil habe keine unmittelbare Auswirkung auf die Kreisum-

13. Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016		
TOP	Beratungsgegenstand	Vorlagen-/Antrags-Nr.

lage und die Ergebnisrechnung, sondern wirke sich über den Abschreibungszeitraum, der mit 30 Jahren festgesetzt sei, auf den Haushalt aus.

Derzeit werde geprüft, inwieweit die Mittel aus dem Kommunalinvestitionsfördergesetz für die Maßnahme verwendet werden können. Alternativ würde ein KfW-Kredit mit Tilgungszuschuss geprüft.

Abg. Dr. Bieber informierte die Ausschussmitglieder, dass er die Verwaltung in die CDU-Fraktion eingeladen habe, um dort das Projekt des Berufskollegs in Hennef in seiner ganzen Ausführlichkeit darzustellen, auch im Hinblick auf die Kosten und die damit verbundene Finanzierung. Da seines Erachtens dieses Projekt nicht nur die Ausschussarbeit betreffe, sondern auch die Fraktionsarbeit selbst, empfahl er allen, diese Möglichkeit ebenfalls wahrzunehmen. Im Hinblick auf die Bauausführung halte er es für sinnvoll, einen Arbeitskreis zu bilden. Auch hierüber erfolge eine Rückkopplung in die Fraktionen.

<u>Der Vorsitzende</u> teilte den Ausschussmitgliedern mit, dass ein entsprechender Termin für die SPD-Fraktion in der nächsten Woche stattfinde.

KVD Hahlen kam nochmals zurück auf die Frage nach der Kalkulation der Interimskosten. Man habe verschiedene konkrete Standorte im Auge. Diese habe man als Grundlage herangezogen. An welchem Standort die Container letztendlich stehen würden, sei dabei nicht kostenentscheidend. Sobald eine Entscheidung in der Sache in Abstimmung mit allen Verfahrensbeteiligten getroffen worden sei, werde hierüber berichtet. Zur Frage nach der Differenz hinsichtlich der Neubaukosten führte er aus, dass man beim Bau am selben Standort Abrisskosten inkludierte habe. Zudem entstünden höhere Kosten wegen der längeren Bauzeit sowie höhere Honorarkosten bei höherer Bausumme.

Hinsichtlich des Verfahrensablaufes informierte er die Ausschussmitglieder, dass der Bauantrag in Kürze eingereicht würde. Ziel sei es, in den Osterferien 2017 die Schule im Interim unterzubringen und mit dem Bau zu beginnen. Parallel mit der Ausführungsplanung würde der Terminplan für die Bauausführung erarbeitet. Die Fertigstellung des Projektes sei bislang für das 2. Halbjahr 2019 vorgesehen.

Die Frage des <u>Abg. Klein</u> ob beabsichtigt sei, den Bauantrag im Februar 2016 zu stellen, wurde von <u>KVD Hahlen</u> bejaht.

## Anmerkung der Verwaltung

Die Präsentation von Herr Hahlen ist als Anlage 4 der Niederschrift beigefügt.

Der Vorsitzende dankte noch mal allen Beteiligten.

13. Sitzung d	des Bau- und Vergabeausschusses am 21.01.2016	
TOP	Beratungsgegenstand	Vorlagen-/Antrags-Nr.

3	Mitteilungen und Anfragen	
3.1	Sachstandsbericht Brandschutzsanierung Kreishaus	

 $\underline{\text{KVD Hahlen}}$  teilte mit, dass der 3. Bauabschnitt der Brandschutzsanierung begonnen habe. Derzeit liefen die Abbrucharbeiten termingerecht.

## Ende des öffentlichen Teils

Udo Scharnhorst Vorsitzende/r Daniela Heck Schriftführer/in

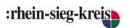


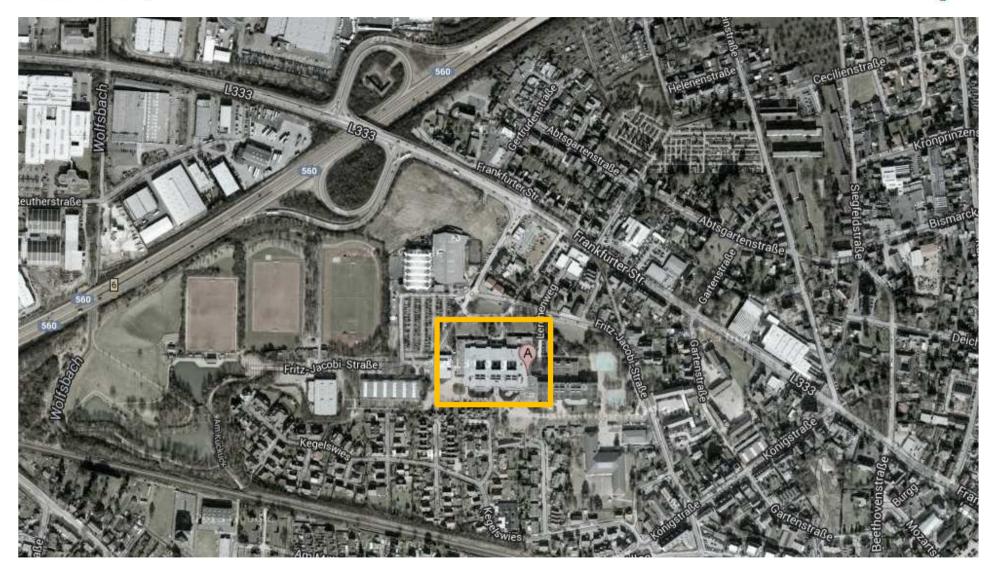




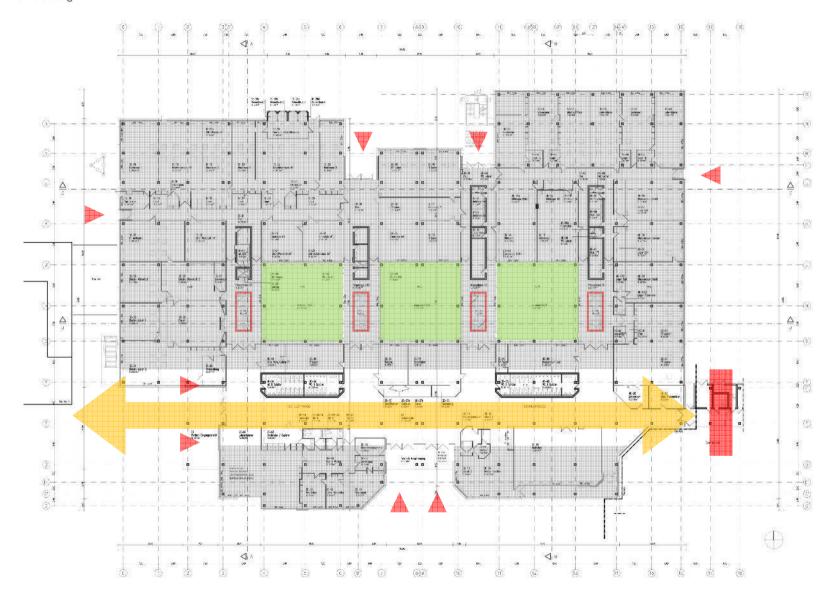


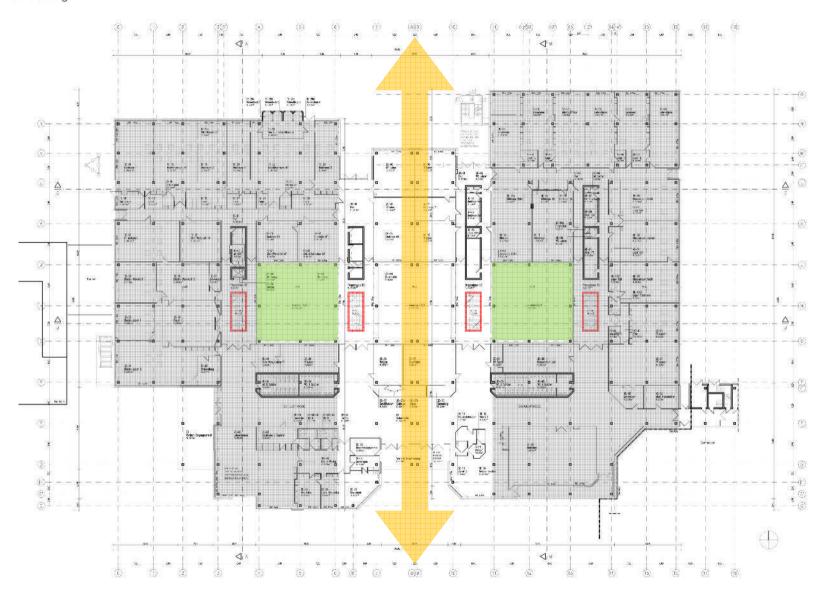


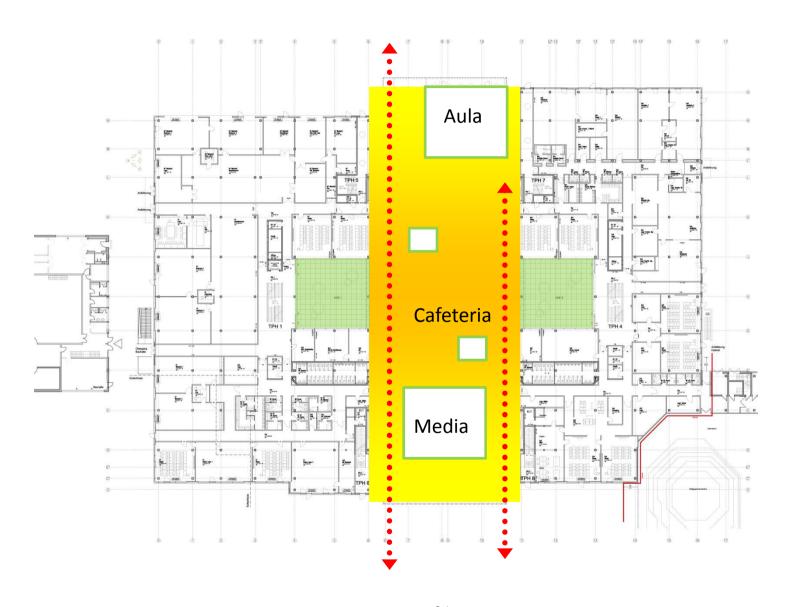




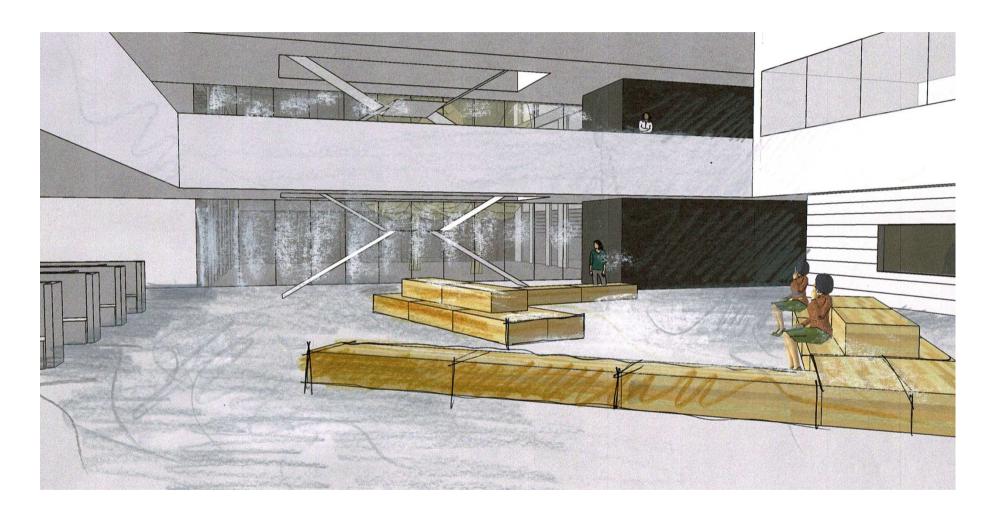




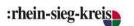


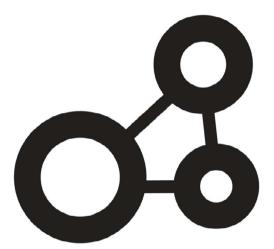


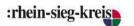


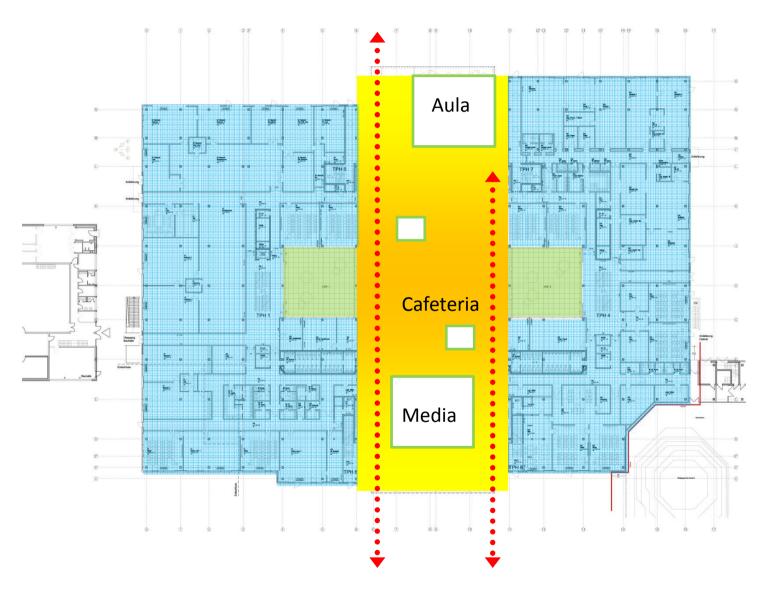


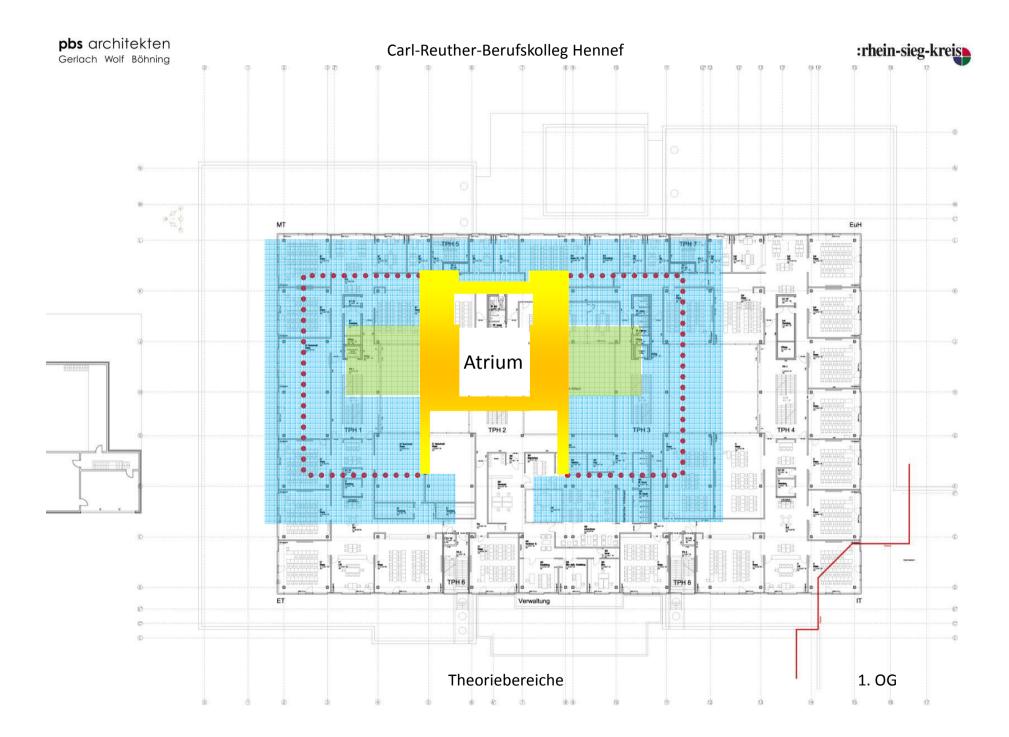
Entwurfskonzept





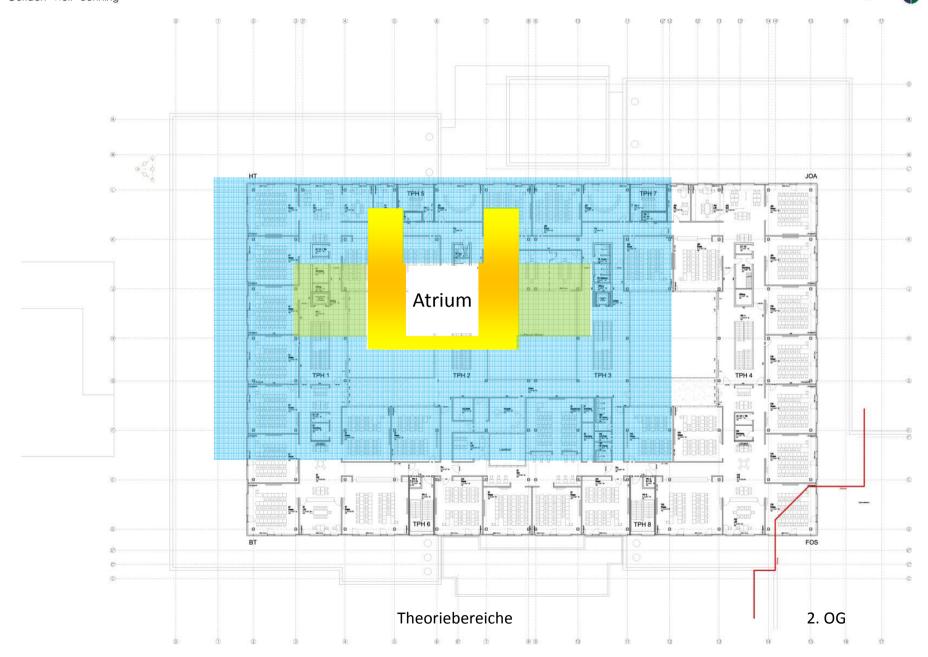


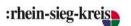




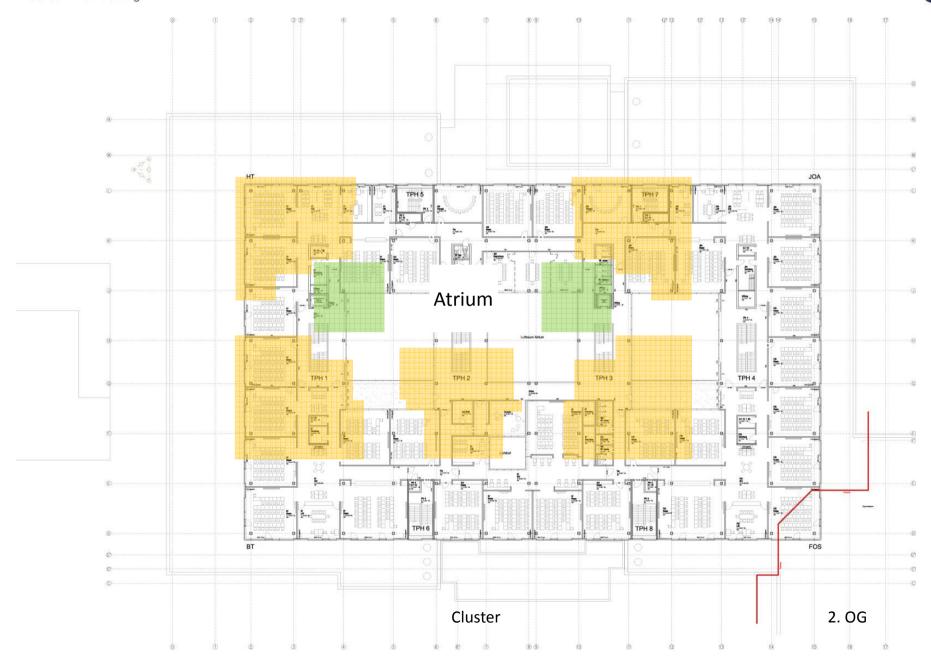
Verwaltung

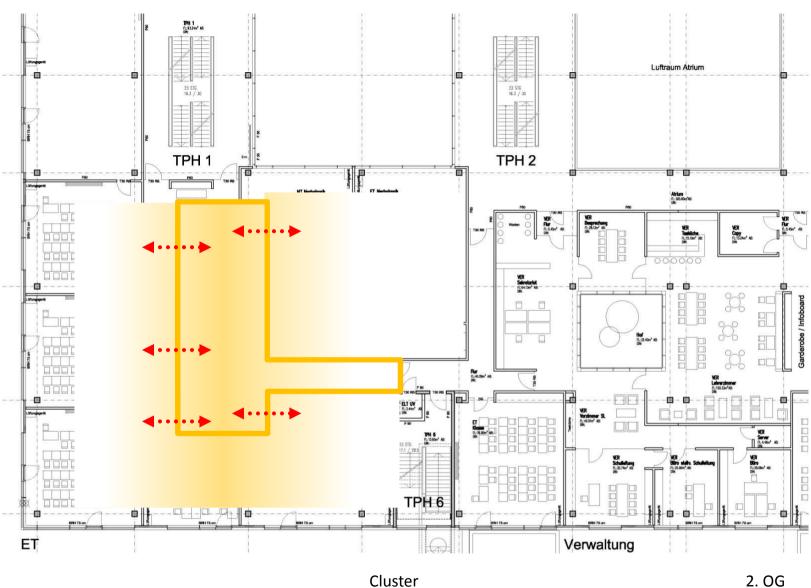
1. OG

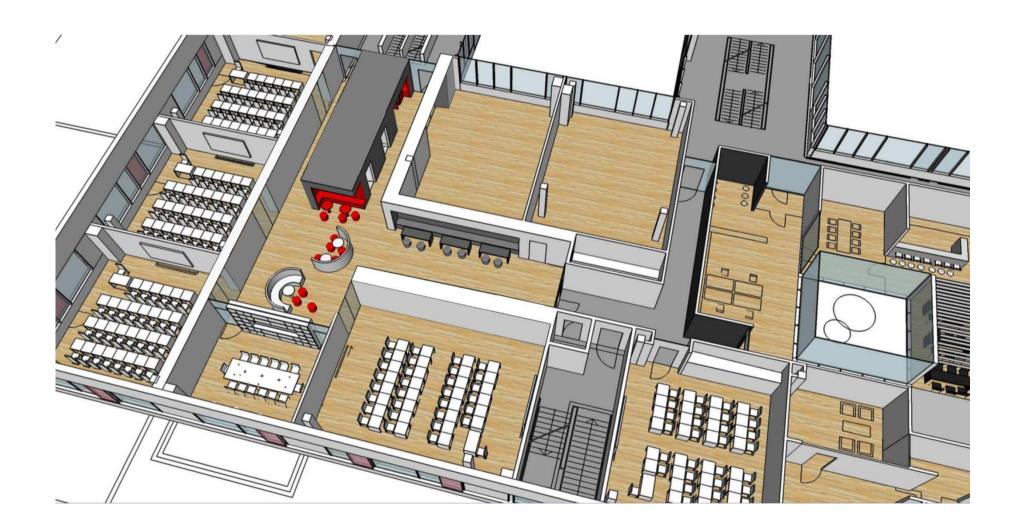








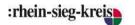


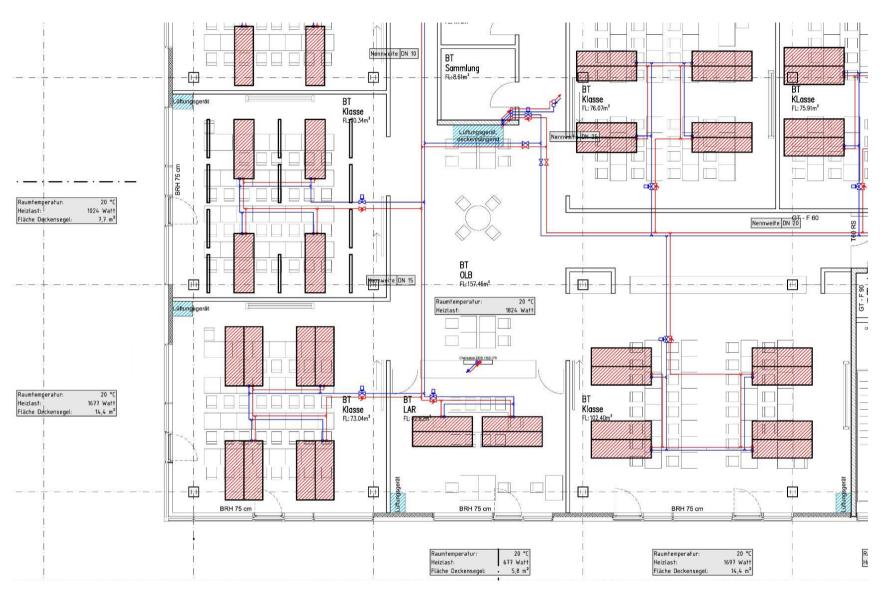


Cluster



Cluster



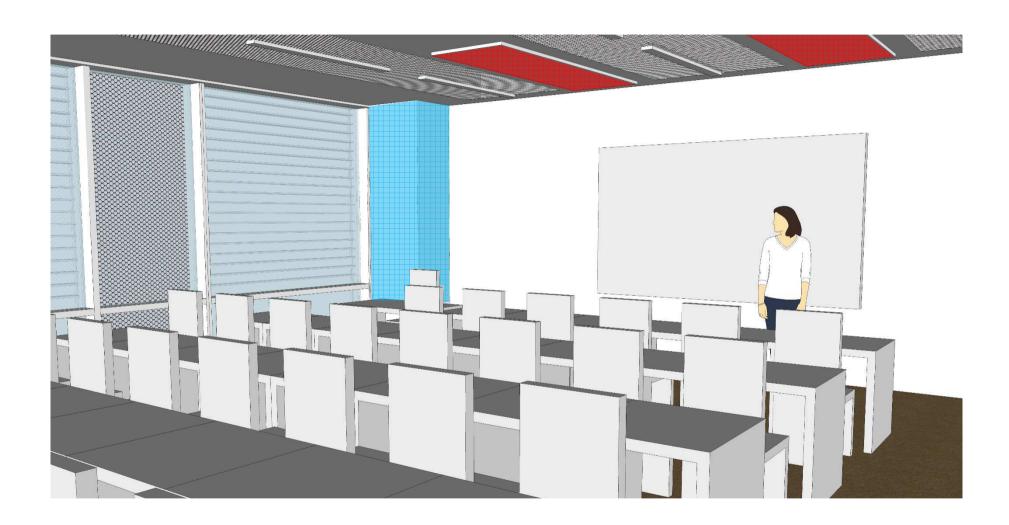




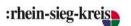
Haustechnik



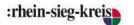
Haustechnik

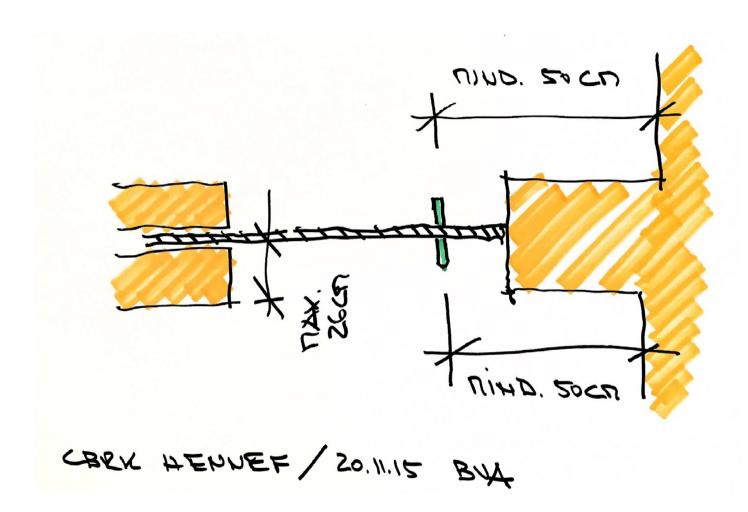


Haustechnik

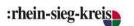








Barrierefreiheit

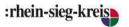


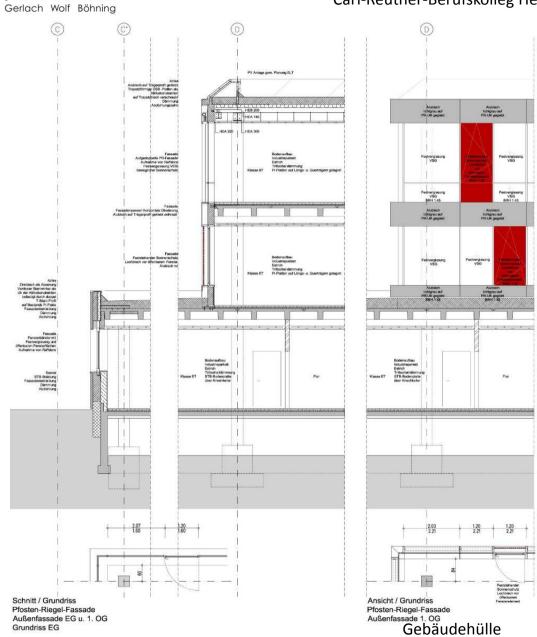




#### **pbs** architekten

#### Carl-Reuther-Berufskolleg Hennef

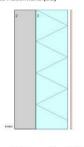




G13159 Sanierung und Erweiterung Berufskolleg Hennef - Energieeinsparnachweis - Vorbemessung

#### Bauteilquerschnitt "020\_Außenwand"

Projekt G13159 CRBK Fritz-Jacobi-Straße 20, 53773 Hennef Bauteil: 020 Außenwand (EG)



020 Außerswand
U = 0,15 W/(m²K)
von inner
i innerver keitung gemäß Planung
2 Betanfartigtel in Bestand
3 Wärmedammag WLS 005
4 Wickerlübung

1,00 16,00 24,00 2,00 1,00

Bauteiltyp "Außenwand" mit den Wärmeübergangswiderständen  $R_{gi} = 0.13$  und  $R_{ge} = 0.04$  m²K/W

#### Querschnitt

	von innen	s	p kg/m³	kg/m²	λ W/(mK)	R m²K/W
	Rsi					0,130
01	Innenverkleidung gemäß Planung	1,00		-		-
02	Betonfertigteil im Bestand	16,00	1500	240,0	2,500	0,064
03	Wärmedämmung WLS 035	24,00	30	7.2	0,035	6,857
04	Hinterlüftung	2,00	1	0.0	-	_
05	Witterungsschutz	1,00	1800	18,0	-	200
	R <sub>Se</sub>					0,040
	d =	44,00	G =	265,2	RT.	- 7,09

Wärmedurchgangskoeffizient U<sub>c</sub> = 0,141 + 0,013 = 0,154 W/(m<sup>2</sup>K)

0,013 Korrektur für Befestigungsteile aus Edelstahl  $\Delta U_1 = 0.8^* \lambda_i^* n_i^* A_j d_0^* (R_1/R_{T,h})^2$ 5 Befestigungselemente / m² mit  $\lambda_i = 17,000$  W/(mK),  $A_i = 50$  mm²/St,  $d_0 = 0,240$  m, R1 / R<sub>T,h</sub> = 6,86 / 7,06 m²KW

Hinweis: Es ist eine geringere Dämmschichtstärke unter Berücksichtigung der Befestigung möglich

#### Mindestwerte für Wärmedurchlasswiderstände nach DIN 4108-2

Wände beheizter Räume gegen Außenluft, Erdreich, Tiefgaragen (DIN 4108-2:2013).

R 6,92 ≥ 1,20 m²K/W erfüllt die Anforderungen

#### Orientierungswerte für Passivhäuser

#### Anforderung: Außenwände

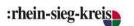
0,15 ≤ 0,15 W/(m<sup>2</sup>K) OK

Henneker, Zillinger Ingenieure, Königswinterer Straße 329; 53227 Bonn

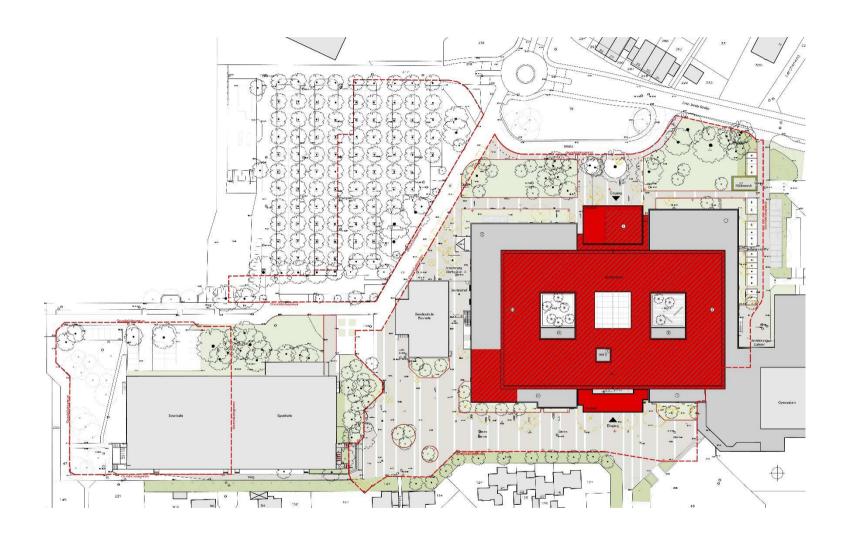
Seite 11



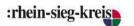


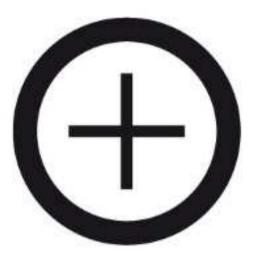


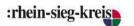


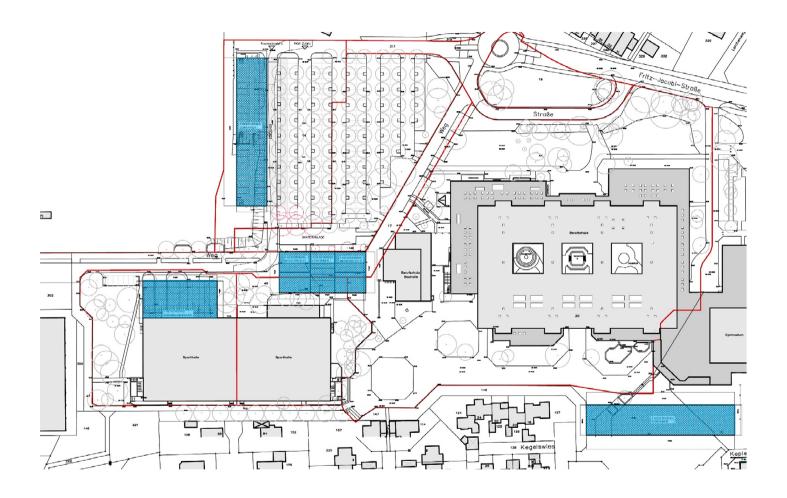


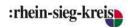
Freianlagen





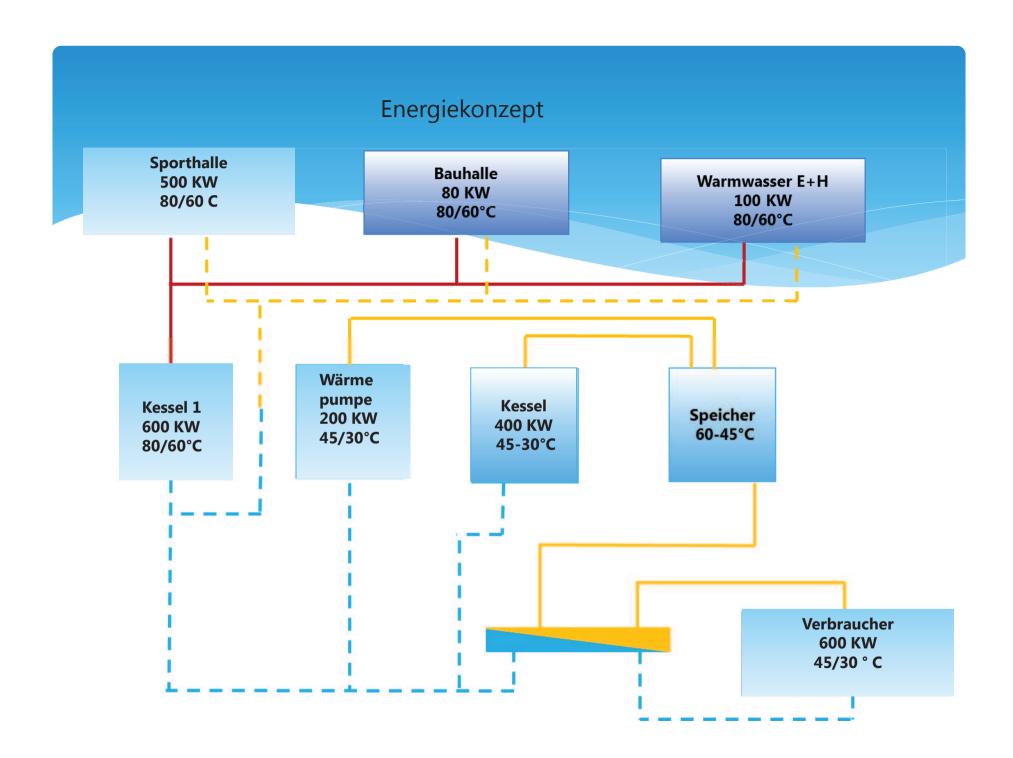
















Sanierung und Erweiterung
Carl-Reuther-Berufskolleg Hennef

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Energieversorgung mittels Geothermie

Präsentation der assmann gruppe

Hennef, 15. Juni 2015

© **assmann** gruppe | Seite 1

Wirtschaftlichkeitsvergleich nach Annuitätsmethode

Gas-Motor-Wärmepumpe und Elektromotorische Wärmepumpe gegenüber Gasbrennwerttechnik

Achtung: Betrachtet wird ausschließlich der Heizbetrieb.

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Grunddaten

Betrachtungszeitraum	25 Jahre
Kalkulationszinssatz	2,5 %
Preissteigerung Kapitalgebundener Kosten	1 %
Preissteigerungsrate alle Energieträger	4 %

Energiebezugskosten Erdgas	0,06 €/kWh
Energiebezugskosten Strom	0,18 €/kWh

Jahresarbeitszahl Gasmotor-Wärmepumpe	2 (=50% regenerativ)
Jahresarbeitszahl Elektro-Wärmepumpe	4,5 (=77% regenerativ)

Durch WP zu erbringende Heizleistung	200 kW
Jahresbetriebsstunden	3.500 h/a
Durch WP erbrachte Jahresarbeit	700 MWh

Temperaturspreizung Brunnensystem 3 K

© assmann gruppe | Seite 3

# Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

#### Investitionskosten

**Gasmotor-Wärmepumpe** 

		Gasmotor-WP	Ölheizung	Gasheizung	FW/Kälte
	netto	239.000,00€	0,00€	30.000,00€	0,00€
+ MwSt.	19%	45.410,00€	0,00€	5.700,00€	0,00€
	= Brutto	284.410,00€	0,00€	35.700,00€	0,00€

#### Elektro-Wärmepumpe

		Elektro-WP	Ölheizung	Gasheizung	FW/Kälte
	netto	225.000,00€	0,00€	30.000,00€	0,00€
+ MwSt.	19%	42.750,00€	0,00€	5.700,00€	0,00€
	= Brutto	267.750,00€	0,00€	35.700,00€	0,00€

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

#### Kapitalgebundene Kosten pro Jahr

**Gasmotor-Wärmepumpe** 

		Gasmotor-WP	Ölheizung	Gasheizung	Fernwärme
	netto	23.501,19€	0,00€	5.385,00€	0,00€
+ MwSt.	19%	4.465,23 €	0,00€	1.023,15€	0,00€
	= Brutto	27.966,41 €	0,00€	6.408,15€	0,00€

#### Elektro-Wärmepumpe

		Elektro-WP	Ölheizung	Gasheizung	Fernwärme
	netto	19.134,74€	0,00€	5.385,00€	0,00€
+ MwSt.	19%	3.635,60€	0,00€	1.023,15€	0,00€
	= Brutto	22.770,34€	0,00€	6.408,15€	0,00€

© **assmann** gruppe | Seite 5

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

#### Bedarfs-(Verbrauchs-) gebundene Kosten pro Jahr

Gasmotor-Wärmepumpe

		Gasmotor-WP	Ölheizung	Gasheizung	Fernwärme
	netto	42.073,33€	0,00€	75.967,10€	0,00€
+ MwSt.	19%	7.993,93€	0,00€	14.433,75€	0,00€
	= Brutto	50.067,26€	0,00€	90.400,85 €	0,00€

#### **Elektro-Wärmepumpe**

		Elektro-WP	Ölheizung	Gasheizung	Fernwärme
	netto	45.997,08€	0,00€	75.967,10€	0,00€
+ MwSt.	19%	8.739,45€	0,00€	14.433,75€	0,00€
	= Brutto	54.736,53€	0,00€	90.400,85€	0,00€

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

#### Betriebsgebunde Kosten pro Jahr

#### **Gasmotor-Wärmepumpe**

		Gasmotor-WP	Ölheizung	Gasheizung	Fernwärme
	netto	7.428,10€	0,00€	5.886,42€	0,00€
+ MwSt.	19%	1.411,34€	0,00€	1.118,42€	0,00€
	= Brutto	8.839,44 €	0,00€	7.004,84 €	0,00€

#### Elektro-Wärmepumpe

		Elektro-WP	Ölheizung	Gasheizung	Fernwärme
	netto	4.561,34€	0,00€	5.886,42€	0,00€
+ MwSt.	19%	866,65€	0,00€	1.118,42€	0,00€
	= Brutto	5.427,99€	0,00€	7.004,84 €	0,00€

© assmann gruppe | Seite 7

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

#### Sonstige Kosten (Versicherung) pro Jahr

#### **Gasmotor-Wärmepumpe**

		Gasmotor-WP	Ölheizung	Gasheizung	Fernwärme
	netto	182,71€	0,00€	22,93 €	0,00€
+ MwSt.	19%	34,71€	0,00€	4,36€	0,00€
	= Brutto	217,42€	0,00€	27,29€	0,00€

#### **Elektro-Wärmepumpe**

		Elektro-WP	Ölheizung	Gasheizung	Fernwärme
	netto	172,01€	0,00€	22,93 €	0,00€
+ MwSt.	19%	32,68€	0,00€	4,36€	0,00€
	= Brutto	204,69 €	0,00€	27,29€	0,00€

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

#### Gesamtkosten pro Jahr nach VDI 2067

#### **Gasmotor-Wärmepumpe**

		Gasmotor-WP	Ölheizung	Gasheizung	Fernwärme
	netto	73.185,32 €	0,00€	87.261,45 €	0,00€
+ MwSt.	19%	13.905,21€	0,00€	16.579,68€	0,00€
	= Brutto	87.090,53€	0,00€	103.841,13 €	0,00€

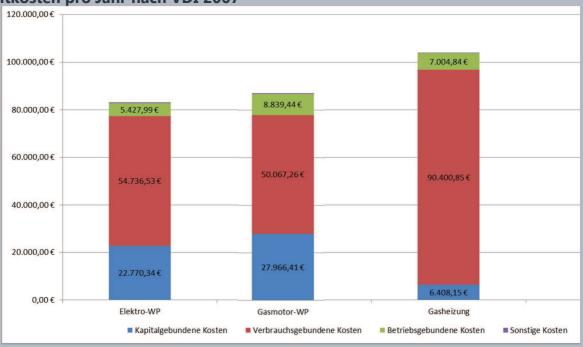
#### Elektro-Wärmepumpe

		Elektro-WP	Ölheizung	Gasheizung	Fernwärme
	netto	69.865,16 €	0,00€	87.261,45 €	0,00€
+ MwSt.	19%	13.274,38€	0,00€	16.579,68€	0,00€
	= Brutto	83.139,55€	0,00€	103.841,13€	0,00€

© assmann gruppe | Seite 9

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

#### Gesamtkosten pro Jahr nach VDI 2067



#### Geothermie – Zusammenfassung

- 1.) Auf Grundlage von vorliegenden Daten und dem derzeitigen Planungsstand wurde eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nach der Annuitätsmethode durchgeführt.
- 2.) Bei beiden Wärmepumpensysteme sind die Gesamtkosten pro Jahr nach VDI 2067, günstiger als bei einem vergleichbaren Gasbrennwertgerät.
- 3.) Eine Kühlung wurde in die Wirtschaftlichkeit nicht mit eingerechnet. Wenn eine Gebäudekühlung benötigt wird, verschiebt sich die Wirtschaftlichkeit deutlich zu Gunsten der Wärmepumpentechnik.
- 4.) Da beide Wärmepumpensysteme wirtschaftlich ähnlich zu bewerten sind, sollte erst nach den geologischen Feldversuchen zu Anzahl und Dimension der Brunnen, eine Systementscheidung getroffen werden.

© assmann gruppe | Seite 11

Dr. Hermann Tengler Referat Wirtschaftsförderung

13.02.2013

# Bedeutung des Carl-Reuther-Berufskollegs für die wirtschaftliche Entwicklung im Rhein-Sieg-Kreis

Seit seinem Entstehen durch die kommunale Gebietsreform 1969 gehört der Rhein-Sieg-Kreis mit seinen 19 Städten und Gemeinden zu den Kreisen mit der dynamischsten und erfolgreichsten wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland. Daran hat auch die gewaltige Zäsur, die die gesamte Region durch den Bonn/Berlin-Beschluss 1991 und den im Zeitraum 1999/2000 erfolgten Umzug von Ministerien und hauptstadtnahen Einrichtungen hinnehmen musste, keinen Abbruch getan. Im Gegenteil: Während die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland heute im Vergleich zu 1991 um rund eine Million niedriger liegt, ist sie im Rhein-Sieg-Kreis per saldo um 22.000 (19,4 Prozent) auf 136.000 Arbeitsplätze gestiegen.

Die anhaltend positive wirtschaftliche Entwicklung des Rhein-Sieg-Kreises fußt auf der Stärke seiner gewerblichen Unternehmen. Der privaten gewerblichen Wirtschaft ist es zu verdanken, dass die Arbeitsplatzverluste im öffentlichen Sektor kompensiert und neue Arbeitsplätze geschaffen wurden.

Hauptkennzeichen und strukturelles Gütesiegel der Wirtschaft im Rhein-Sieg-Kreis ist die Branchenvielfalt in Verbindung mit einer von kleinen und mittleren Firmen geprägten Betriebsgrößenstruktur. 99,9 Prozent aller Betriebe im Rhein-Sieg-Kreis haben weniger als 250 Mitarbeiter und gehören damit definitionsgemäß dem Mittelstand an; insgesamt beschäftigt die mittelständische Wirtschaft im Kreisgebiet rund 85 Prozent aller Arbeitskräfte (NRW: 68 Prozent). 24.800 der 27.000 kreisangehörigen Betriebe (92 Prozent) haben sogar weniger als 10 Mitarbeiter, die durchschnittliche Betriebsgröße liegt bei 4,5 Beschäftigten (NRW: 7,0 Beschäftigte).

Die kleinbetriebliche und breit diversifizierte Wirtschaftsstruktur<sup>1</sup> des Rhein-Sieg-Kreises wirkt in der Außenwahrnehmung – nicht zuletzt durch das Fehlen prominenter Großunternehmen und damit einhergehender Branchenkonzentration - zwar nicht spektakulär, dafür ist sie jedoch stabil, wenig (branchen-)krisenanfällig, und – der vielleicht größte Vorteil – sie garantiert vor allem ein breit gefächertes Arbeitsplatzangebot und liefert damit die entscheidende Voraussetzung für die vergleichsweise niedrige Arbeitslosigkeit im Kreis.

Wohlstand und Lebensqualität im Rhein-Sieg-Kreis hängen auch in Zukunft maßgeblich davon ab, inwieweit die gewerbliche Wirtschaft ihre Funktion als Wachstumsund Beschäftigungsmotor weiter erfüllen kann. Die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte - der mit Abstand wichtigsten Erfolgsressource kleiner und mittlerer Betriebe - wird dafür zum alles entscheidenden Faktor.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Wenn es im Rhein-Sieg-Kreis überhaupt der Hervorhebung eines Wirtschaftsbereiches bedarf, dann ist dies das Produzierende Gewerbe. Zwar hat das Produzierende Gewerbe auch im Kreisgebiet Arbeitsplätze verloren, mit seinen rund 38.000 unmittelbar Beschäftigten und seiner Nachfrage nach Transport-, Beratungs- und anderen Dienstleistungen stellt es aber immer noch den wichtigsten Anker für die wirtschaftliche Entwicklung dar.

Realistischerweise muss man jedoch davon ausgehen, dass die Bedingungen zur Rekrutierung qualifizierter Mitarbeiter für die Unternehmen im Rhein-Sieg-Kreis aus folgenden Gründen schwieriger werden:

- 1. Die demographische Entwicklung führt dazu, dass das Angebot an jungem qualifiziertem Personal schon mittelfristig zurückgehen wird.
- Der kreisangehörige ländliche Raum ist von diesem Prozess negativer betroffen als die (groß-)städtische Agglomeration; zudem nehmen bei jungen Menschen die ausbildungs- und arbeitsplatzmotivierten Wanderungen in die Großstädte zu.
- 3. Der sich verschärfende Wettbewerb der Unternehmen um knapper werdenden qualifizierten Nachwuchs geht tendenziell zu Lasten kleiner und mittlerer Arbeitgeber. Im Gegensatz zu den überregional akquirierenden Großunternehmen sind sie hauptsächlich auf das Arbeitskräfteangebot im lokalen bzw. regionalen Umfeld angewiesen.

#### Aus alledem folgt:

Die Bedeutung einer qualifizierten, hochwertigen, modernen, wohnort- und wirtschaftsstandortnahen, auf die fachlichen Anforderungen der zumeist mittelständischen Betriebe im Rhein-Sieg-Kreis zugeschnittenen Berufsaus- und - weiterbildung nimmt immer mehr zu. Sie ist einer der Schlüssel für die zukünftige Attraktivität des Rhein-Sieg-Kreises als Arbeits- und Lebensstandort.

In Anbetracht von Größe und Entfernungen im Rhein-Sieg-Kreis kann nur eine dezentrale Versorgung mit Einrichtungen der Berufsausbildung nachfragegerecht sein und den o. g. Anforderungen, insbesondere an die Erreichbarkeit von Wohn- und Arbeitsstandort aus, Genüge leisten. Struktur und Standortverteilung des Berufsausbildungsangebots haben dabei insbesondere zu berücksichtigen, dass

- 73 Prozent der Einwohner und sogar 79 Prozent der sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze im rechtsrheinischen Rhein-Sieg-Kreis ansässig sind und
- der rechtsrheinische Kreis den industriell-handwerklichen Schwerpunkt der Wirtschaft darstellt; rund 30 Prozent der sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze im rechtsrheinischen Kreisgebiet sind dem Produzierenden Gewerbe angehörig.

Mit dem Standort in Hennef ist das Carl-Reuther-Berufskolleg räumlich hervorragend gelegen, um den Schülerinnen und Schülern des rechtsrheinischen Rhein-Sieg-Kreises bei akzeptablen Fahrstrecken attraktive Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten anzubieten. Die gute Anbindungsqualität vom Standort Hennef aus zeigt sich darin, dass drei Viertel der mehr als 2.800 Schülerinnen und Schüler aus dem rechtsrheinischen Rhein-Sieg-Kreis kommen, wobei alle rechtsrheinischen Gemeinden mit hohen Schülerzahlen an dem Angebot partizipieren.

Ein weiterer Grund für die starke Frequentierung des Carl-Reuther-Berufskollegs sind die Breite und die Fächerstruktur des Angebotes. Die Ausbildung in derzeit 38 Berufen der Berufsfelder Elektrotechnik/Mechatronik, Bau-/Holz-/Farbtechnik, Metalltechnik, IT-Technik und Lebensmittelgewerbe spiegelt den nach wie vor großen und weit

gefächerten Bedarf an gewerblich-technischer Ausbildung und Fachkräften der Wirtschaft im rechtsrheinischen Rhein-Sieg-Kreis wider.

Für die wirtschaftliche Entwicklung des rechtsrheinischen Rhein-Sieg-Kreises ist die Sicherstellung von Fortführung und nachfrageorientierter Anpassung der vielfältigen Aus- und Weiterbildungsleistungen des Carl-Reuther-Berufskollegs unerlässlich.



# Kernsanierung und Erweiterung des Carl-Reuther-Berufskollegs in Hennef

Bau- und Vergabeausschuss am 21.01.2016



# **ENTWURFSPLANUNG**

### PROGNOSTIZIERTE KOSTEN GEM. KOSTENBERECHNUNG

Kostengruppe	Inhalt	€ (brutto)
200 Herrichten und		
Erschließen	(Summe)	7.066.693,48 €
	Tiefbau	290.203,62€
	Provisorien, Auslagerung, Umzüge (Miete	
	Interimsquartiere) etc.	6.776.489,86€
300 Bauwerk –		
Baukonstruktionen	Hochbaumaßnahmen	18.464.282,37 €
400 Bauwerk -		
Technische Anlagen	(Summe)	9.954.102,58 €
	Heizung, Lüftung, Sanitär	5.641.054,58€
	Elektroinstallationen (auch in Außenanlagen)	4.313.048,00€
500 Außenanlagen	Außenanlagen (ohne Parkplatzumgestaltung)	1.694.054,25 €
600 Ausstattung und	•	
Kunstwerke	(Summe)	4.271.688,12 €
	Fachräume Holztechnik, Metalltechnik, Elektrotechnik,	
	Mechatronik, Ernährung/Versorgung	1.788.453,24€
	Innenausstattung, Kiosk	2.483.234,88€
	Honorare für Planung, Bauleitung, Sachverständige,	
700 Baunebenkosten	Rechtsberatung, sonstige Baunebenkosten	4.900.000,00 €
Summe KG 200-700	Kostenberechnung (Stand: 11.01.2016)	46.350.820,80 €



# **ENTWURFSPLANUNG**

#### **KOSTENBERECHNUNG**

- Aktuelle Kostenberechnung liegt vor (nach DIN 276)
- Hierin beziffern die Fachplaner auf Grundlage einer sorgfältigen Planung die Kosten der Umsetzung des Entwurfs
- Risiken in Bezug auf die Kostenentwicklung sind trotzdem nicht auszuschließen:
  - Konkretisierung der Kosten erst durch Ausschreibung
  - Mehrkosten durch Unvorhergesehenes möglich (z.B. abweichende Bausubstanz)
  - Unzuverlässige oder insolvente Auftragnehmer beeinflussen Kosten/Termine
  - Baupreisentwicklung in Ausführungsphase offen
  - Umplanungen oder Nachforderungen durch Bauherrn/Schule beeinflussen Kosten/Termine



Maßnahmenkosten:

➤ Konsumtiv (Ergebnishaushalt): 6,8 Mio. €

➤ Investiv: 39,6 Mio. €

+ Reserve: 4,0 Mio. €

43,6 Mio. € 50,4 Mio. €



- Bereitstellung weiterer 14,2 Mio. € in 2017-2019
  - Davon 3,8 Mio. € (Umzüge/Interimskosten) im Ergebnishaushalt (konsumtiv):
    - **⇒** Auswirkung auf Kreisumlage 2017-2019

2017/2018: ca. 1,4 Mio. € p.a.

2019: ca. 1,0 Mio. €

 Davon 10,4 Mio. € investiv (Abriss/Baukosten inkl. Reserve)

2017-2018: 6,4 Mio. €

2019: 4,0 Mio. € (Reserve)

- ⇒ Keine <u>unmittelbare</u> Auswirkung auf Kreisumlage
- **⇒** Auswirkung auf Zinsen und Afa ab Kreditaufnahme bzw. Abschluss Bauphase 2019



Erhöhung der Afa ab Inbetriebnahme 2019 (bei 30-jähriger Nutzungsdauer):

Bezogen auf 6,4 Mio. €: rd. 213 T€

Bezogen auf 4,0 Mio. € (Reserve) rd. 134 T€

> Erhöhte Zinsen p.a. (2%/Laufzeit 30 Jahre)

Bezogen auf 6,4 Mio. €: rd. 128 T€ p.a. (abnehmend)

Bezogen auf 4,0 Mio. € (Reserve) rd. 80 T€ p.a.

Evtl. Teil-Finanzierung KfW-Kredit (Tilg.zuschuss vss. 2-3 Mio. €)

Reduzierung von Zins und AfA

#### **Alternativ**

> Prüfung: (Teil-)Finanzierung über KInvFG

⇒ Je 1 Mio. €: Reduzierung Zins und AfA rd. 0,03 Mio. € p.a.

:rhein-sieg-kreis

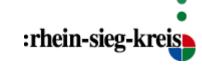
 Vergaben im investiven Teil sind bis Ende 2016 aufgrund bestehender Verpflichtungsermächtigungen iHv rd. 27,8
 Mio. € möglich; nur bei erheblicher Überschreitung ist ein Nachtragshaushalt für 2016 erforderlich, um Verpflichtungsermächtigungen in ausreichender Höhe zu erhalten

⇒ keine Auswirkungen auf Kreisumlage 2016

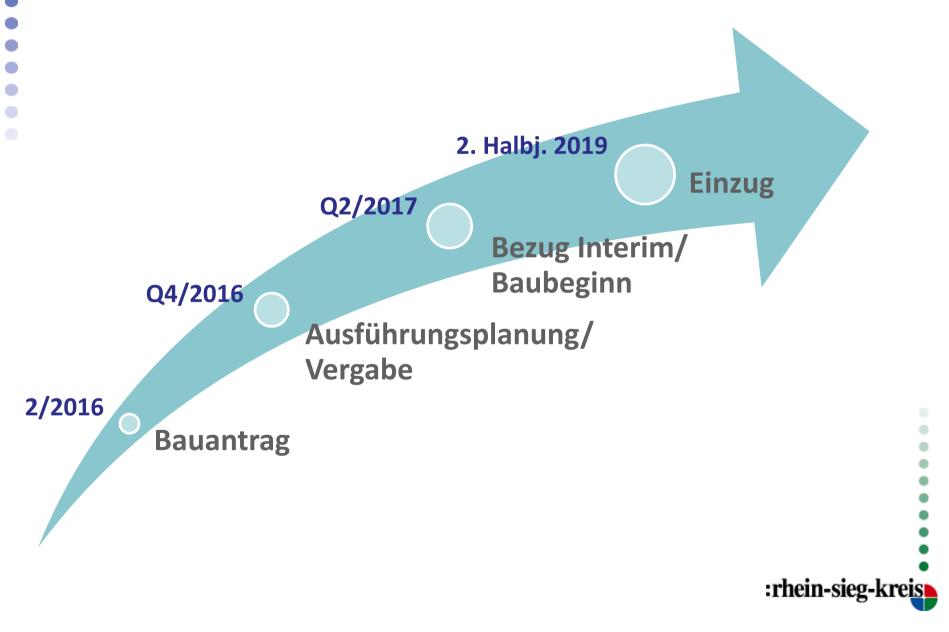


# **WEITERES VORGEHEN**

- ➤ Weitere Prüfung des Entwurfs und der Kostenberechnung durch 22.2, 40.2 und Schule
- Vorstellung des Entwurfs im BuVA am 21.01.2015
- Presseinformation
- Einreichung des Bauantrags
- Durchführung der Ausführungsplanung
- Durchführung erster Vergabeverfahren
- Beauftragung der Leistungen Interim
- Umzug der Schule ins Interim
- Bauzeitenplan wird nach Abschluss der Ausführungsplanung erarbeitet



# **GROBTERMINSCHIENE**



# 1899



Carl-Reuther Berufsschule kurz nach der Eröffnung 1899 (Quelle: www.hennef.de)



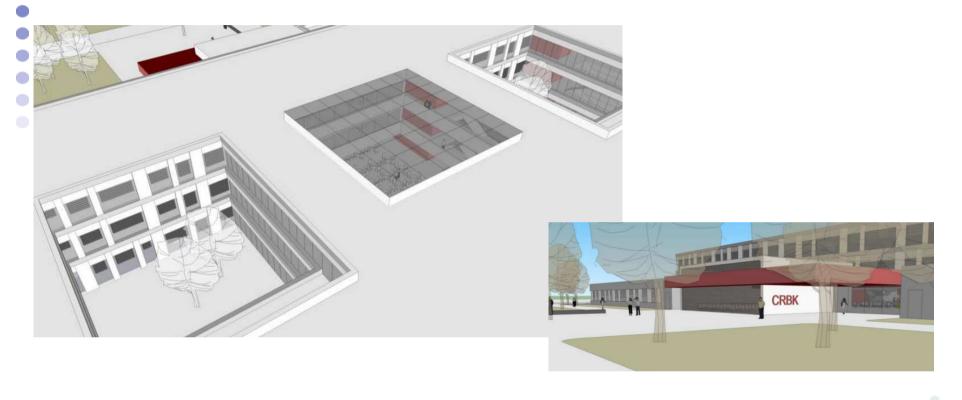
# **ENTWURF DEZEMBER 2015**

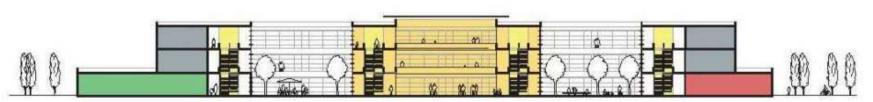
**INNENARCHITEKTUR NEUE MITTE ERDGESCHOSS** 





# 2019







# **VIELEN DANK!**

