

Der Vorsitzende begrüßte Frau Blume vom Ingenieurbüro Schmidt Reuter. Frau Blume ist im Ingenieurbüro im Bereich Forschung und Entwicklung und hier insbesondere für die Themen Energiekonzepte und Energieeinsparungen tätig.

Anhand der in **Anhang 1** beigefügten Präsentation gab Frau Blume zunächst einen generellen Überblick über bestehende Einsparpotentiale im Bereich der Energiebewirtschaftung von Gebäuden und mögliche Sanierungsmaßnahmen.

Für den Bereich Schulgebäude verwies Frau Blume auf eine Erhebung der „ages-Gesellschaft für Energieplanung und Systemanalyse mbH“ Münster, die auf der Grundlage von 900 Schulgebäuden eine Kennzahl zum Heizenergieverbrauch von Schulen errechnet habe. Danach sei ein Zielwert von 70 kWh/m² Bruttogeschossfläche erstrebenswert. Für den Bereich der Schulgebäude des Rhein-Sieg-Kreises bleibe festzustellen, dass dieser Zielwert nur im Berufskolleg Eitorf unterschritten werde.

Der Vorsitzende wies darauf hin, dass sich am BK Eitorf 3 Schüler im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft gemeinsam mit dem Hausmeister mit dem Thema Energieeinsparung beschäftigen und auf eine energiebewusste Bewirtschaftung des Gebäudes achten.

Die Frage des Abg. Müller, ob auch das Alter des Gebäudes und eventuell erfolgte Sanierungsmaßnahmen Einfluß auf die Kennzahlen hätten, beantwortete Frau Blume dahingehend, die Kennzahl der „ages GmbH“ berücksichtige 900 Schulgebäude unabhängig von ihrem Baujahr oder zwischenzeitlich erfolgter Sanierungen. Ltd. KVD Ganseuer ergänzte, das Gebäude des BK Eitorf sei vor 7 Jahren grundlegend saniert worden, so dass auch hierdurch unabhängig von der beachtenswerten Eigeninitiative der Schüler und des Hausmeisters eine bessere Kennzahl erreicht würde. Dagegen seien die Gebäude des BK Siegburg stark sanierungsbedürftig. Abg. Müller bat um Auskunft, wann zuletzt an den Schulen des Rhein-Sieg-Kreises Sanierungsmaßnahmen durchgeführt worden seien. Ltd. KVD Ganseuer sicherte zu, dass bei zukünftig zur Beratung im Ausschuss anstehenden Sanierungsmaßnahmen auch eine Aussage zum letzten Sanierungszeitraum getroffen werde.

Anmerkung der Verwaltung:

Die in den letzten Jahren im energetischen Bereich durchgeführten Sanierungsmaßnahmen sind in der Anlage 1 zu TOP 2 der Sitzung vom 24.10.2007 (Seite 11 und 12) und dem dazu gehörenden Anhang 1 (Seite 33 – 47) aufgeführt. Die entsprechenden Seiten sind der Niederschrift nochmals als Anhang 2 beigefügt.

Abg. Eyer mann ergänzte, man müsse bei den tatsächlichen Energieverbräuchen auch die Nutzungszeiten berücksichtigen. So werde zum Beispiel das BK Hennef durch Technikerlehrgänge und Meisterschule bis in die späten Abendstunden hinein genutzt.

Die Frage des Abg. Schmitz, welche Temperatur in Schulräumen empfohlen werde, beantwortete Frau Blume dahingehend, grundsätzlich seien 21 Grad angemessen. Im Rahmen des vom Rhein-Sieg-Kreis an das Ingenieurbüro Schmidt Reuter erteilten Auftrags zur Erstellung eines Energieausweises für die Förderschule in Windeck – Rossel zeige sich aber, dass dies kein festgeschriebener Wert sein könne. Die Berechnungen zum Energieausweis nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) zeigten, dass das Gebäude im Bereich des Energieprimärbedarfs im zulässigen Bereich liege. Als Modernisierungsmaßnahmen seien aber eine Wärmedämmung der Außenhaut des Gebäudes sowie eine komplette Erneuerung der Fensteranlagen angezeigt. Die Fensteranlagen würden bauart- und altersbedingt im gesamten Gebäude erhebliche Zugluft verursachen. Um für Schüler und Lehrpersonal im Gebäude einen Behaglichkeitswert zu erreichen, seien dort evtl. mehr als 25 Grad Raumluft notwendig. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen könnten sowohl der Primärenergiebedarf als auch die CO₂-Emissionen um 26 % gesenkt werden.

Abg. Eyer mann merkte an, laut einer Berechnung der Verwaltung liege der Amortisationswert der vorgeschlagenen Maßnahmen im Gebäude bei 47 Jahren. Hier habe er starke Bedenken, eine solche Maßnahme tatsächlich umzusetzen.

Frau Blume erklärte, der Berechnung der Verwaltung läge eine jährliche Preissteigerung des Gaspreises

von 3 % zu Grunde. Die Erfahrungen der letzten Jahre habe aber gezeigt, dass die tatsächlichen Steigerungsraten höher seien. Je höher die Steigerungen ausfallen würden, desto kürzer die Amortisationszeit. So liege die Amortisationszeit bei einer jährlichen Steigerung von 10 % nur noch bei 17 Jahren.

Hinsichtlich des überprüften hohen Stromverbrauchs des Berufskollegs Hennef erläuterte Frau Blume, der nutzerspezifische Verbrauch des Berufskollegs liege bedingt durch vorhandene CNC-Drehbänke, Lehrküchen, Kühlhäuser usw. bei rund 40 %. Auf die Beleuchtungsanlagen und Lüftungsanlagen entfielen je 30 %. Der nutzerspezifische Verbrauch sei bei der Überprüfung auf Einsparmöglichkeiten nicht berücksichtigt worden, aber auch hier sei großes Einsparpotential – z.B. durch das Abschalten nicht benötigter Geräte an Wochenenden und den Schulferien zu vermuten. Im Bereich Beleuchtung und Lüftung könne unter Berücksichtigung aller Einsparpotentiale der Stromverbrauch durch energetische Maßnahmen um 23 % gesenkt werden.

Der Vorsitzende bedankte sich im Namen der Anwesenden für den interessanten und aufschlussreichen Vortrag.

Ltd. KVD Ganseuer erinnerte an die Frage der SkB´in Geske hinsichtlich der Möglichkeit eines BHKW´s am Berufskolleg Bonn – Duisdorf. Auf Bitte von Ltd. KVD Ganseuer erklärte Frau Blume den Ausschussmitgliedern die Funktionsweise eines BHKW´s oder Kraftwärmekopplers anhand eines Schaubildes. Sie erläuterte, wichtig für einen wirtschaftlichen Betrieb eines BHKW sei, dass es möglichst lange Betriebszeiten aufweise und ausreichend Strom- und Wärmeabnehmer habe.

Ltd. KVD Ganseuer stellte klar, dass sich ein BHKW an einer Schule nicht lohne, da die erforderliche Betriebszeit allein nicht erreicht werden könne. Die Schule sei nachmittags geschlossen, in den unterrichtsfreien Zeiten sogar ganztägig. Frau Blume bestätigte dies. Sofern im Umfeld der Schule dann keine anderen Abnehmer vorhanden seien, sei ein BHKW nicht wirtschaftlich.