

Beschlussvorlage	<b>6513/2021</b>	<b>Klimaschutz</b> Herr Lippert
<b>Austausch des alten Tonbrennofens der Grundschule hinter Burg gegen eine erheblich energiesparenderes Modell</b>		
<b>Beratungsfolge</b>	<b>Haupt- und Finanzausschuss</b>	

**Beschlussvorschlag der Verwaltung:**

Der Haupt- und Finanzausschuss beschließt die Freigabe von Mitteln in Höhe von 8.500€ der Haushaltsstelle 1141100-09600000-125 für den Austausch des alten Tonbrennofens der Grundschule St. Veit durch ein deutlich stromsparenderes Modell.

<b><u>Gremium</u></b>	<b><u>Ja</u></b>	<b><u>Nein</u></b>	<b><u>Enthaltung</u></b>	<b><u>wie Vorlage</u></b>	<b><u>TOP</u></b>
<b><u>Haupt- und Finanzausschuss</u></b>					

**Sachverhalt:**

In der Grundschule St. Veit befindet sich ein alter Tonbrennofen, welcher immer noch rege genutzt wird. Da für den Tonbrennvorgang sehr hohe Temperaturen von knapp 1000°C benötigt werden, führt der regelmäßige Betrieb des Brennofens zu einem sehr hohen Stromverbrauch. Neben der hohen Temperatur dauert der Brennvorgang des alten Brennofens vier Tage. Im Anschluss muss der Ofen noch abkühlen.

Durch den Austausch des überalterten Brennofens durch einen neuen energieeffizienten Brenner, verkürzt sich die Zeit für das Brennen des Tons auf einen Tag, inklusive Abkühlen. Durch eine genaue Temperatursteuerung, eine kleinere Brennkammer und eine deutlich bessere Dämmung des Ofens kann der Stromverbrauch weiter gesenkt werden. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass der neue Brennofen zur Stromeinsparung von mindestens 80% führt.

Neben den hohen Energieeinsparungen kann der Brennofen durch die kürzere Brenndauer besser genutzt werden. Davon profitieren die Schülerinnen und Schüler, sowie die weiteren Nutzer des Ofens in besonderem Maße.

**Finanzielle Auswirkungen:**

Für die Anschaffung des neuen Brennofens wird mit Kosten von maximal 8.500€ gerechnet. Durch den reduzierten Stromverbrauch sinken die Kosten für den Strombezug voraussichtlich um 2400 Euro pro Jahr.

**Familienverträglichkeit:**

Hat die geplante Entscheidung unmittelbare oder mittelbare Auswirkungen auf Familien in der Stadt Mayen?

Ja, durch die Anschaffung ist sichergestellt, dass die Mayener Schüler auch weiterhin die Möglichkeit haben kreative Kunstwerke aus Ton herzustellen. Durch die kurze Brennzeit des Ofens kann das Töpferangebot theoretisch ausgeweitet werden. Allerdings würde eine vermehrte Nutzung des Ofens die Stromeinsparungen verringern.

**Demografische Entwicklung:**

Hat die vorgesehene Entscheidung unmittelbare Auswirkung auf die maßgeblichen Bestimmungsgrößen des demografischen Wandels und zwar

- die Geburtenrate
- die Lebenserwartung
- Saldo von Zu- und Wegzug (Migration, kommunale Wanderungsbewegung)

und beeinflusst damit in der Folge die Bevölkerungsstruktur der Stadt Mayen?  
Keine Auswirkungen

**Barrierefreiheit:**

Hat die vorgesehene Entscheidung unmittelbare oder mittelbare Auswirkungen auf die in der Stadt vorhandenen Maßnahmen zur Herstellung der Barrierefreiheit?  
Keine Auswirkungen

**Innovativer Holzbau:**

Sofern es sich um ein Bauwerk handelt: Kann das Bauwerk als innovatives Holzbauwerk errichtet werden:

Ja:       Nein:       Entfällt:

**Welche Auswirkungen ergeben sich aus dem verfolgten Vorhaben für das Klima?:**

Inwieweit wurden Klima- und Artenschutzaspekte berücksichtigt? Wurde beispielsweise bei Baumaßnahmen bzw. Renovierungsmaßnahmen die Möglichkeit von Solarthermie- und Photovoltaik-Anlagen geprüft? Wurde die CO<sub>2</sub>-Bilanz von zu beschaffenden Produkten geprüft / verglichen?

Pro Brennvorgang benötigte der alte Brennofen ca. 600 kWh Strom. Der neue Brennofen kommt voraussichtlich mit 120 Kilowattstunden Strom aus. Dies ergibt eine Einsparung von ca. 480 Kilowattstunden pro Brennvorgang. Bei angenommenen 20 Brennvorgängen im Jahr reduziert sich der Stromverbrauch um ca. 9.600 Kilowattstunden. Das ergibt eine CO<sub>2</sub> Einsparung von ca. 3840Kg. Die Kosten für den Strom reduzieren sich um ca. 2400€ pro Jahr. Somit lohnt sich der Brennofen auch aus wirtschaftlicher Sicht, denn innerhalb von 4 Jahren haben sich die Anschaffungskosten durch die gesunkenen Stromkosten amortisiert.