

Sachbearbeitung Stadtbauamt

Datum 26.03.2026

Geschäftszeichen

Beschlussorgan Technischer Ausschuss öffentlich Sitzung am 13.04.2026

BV 043/2026

Betreff: **Anschaffung eines Batteriespeichers und Beauftragung einer Planungsuntersuchung zur autarken Strom- und Wärmeversorgung im Katastrophenfall im Schulzentrum Erbach**

Anlagen: Anlage 1 Amortisation Stromspeicher

Beschlussvorschlag

1. Der Anschaffung eines Batteriespeichers zur Erhöhung der Eigennutzung des im Schulzentrum erzeugten Photovoltaikstroms wird zugestimmt.
2. Es erfolgt die Beauftragung einer Planungsuntersuchung für einen autarken Betrieb sowie die Versorgung des Schulzentrums – insbesondere der Sporthalle – mit Strom und Wärme im Katastrophenfall.

Thomas Manz

Achim Gaus
Bürgermeister

1. Finanzielle Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:

ja nein

Auswirkungen auf den Stellenplan:

ja nein

Batteriespeicher Angebot M & W Schlecker	45.000,00 €
Planungsuntersuchung geschätzt	30.000,00 €
Finanzierung	
Investitionsprogramm 2026	
Auftrag 721101000020 PV Anlage Schillerschule	240.000,00 €
Davon bereits beauftragt (PV-Anlage)	59.983,26 €

2. Sachdarstellung

1.

Im Schulzentrum wurden kürzlich Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von ca. 130 kWp installiert. Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zur verpflichtenden Direktvermarktung von Strom aus Anlagen dieser Größenordnung ist die Einspeisung von überschüssigem Strom derzeit wirtschaftlich nicht rentabel. Erfahrungen aus vergleichbaren Anlagen in der Region zeigen, dass die anfallenden Gebühren für die Direktvermarktung im vergangenen Jahr die erzielten Erlöse überstiegen haben.

Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass eine Einspeisung mit faktisch „Null-Vergütung“ wirtschaftlich vorteilhafter ist als eine kostenpflichtige Direktvermarktung. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, den vor Ort erzeugten Strom möglichst vollständig selbst zu nutzen und den Eigenverbrauch entsprechend zu steigern.

Zur Erhöhung des Eigenverbrauchs wird die Installation eines Stromspeichers mit einer Leistung von 84 kW vorgeschlagen. Durch den Einsatz eines solchen Speichers kann der selbst erzeugte Strom zeitlich flexibler genutzt und der Anteil des Eigenverbrauchs deutlich erhöht werden. Auf Grundlage der aktuellen Verbrauchsdaten des Schulzentrums ergibt sich eine Amortisationszeit von rund 7,5 Jahren. Die detaillierten Berechnungen und Annahmen sind in Anlage 1 dargestellt.

Die Maßnahme trägt sowohl zur wirtschaftlichen Optimierung des Anlagenbetriebs als auch zur nachhaltigen Nutzung der erzeugten Energie bei und stellt einen weiteren Baustein zur Stärkung der Energieautarkie des Schulzentrums dar.

2.

Im Falle von Katastrophenlagen, insbesondere bei länger andauernden Stromausfällen, kommt der Aufrechterhaltung einer grundlegenden Infrastruktur eine zentrale Bedeutung zu. Das Schulzentrum, insbesondere die Sporthalle, kann hierbei als wichtiger Anlaufpunkt für die Bevölkerung dienen.

Voraussetzung dafür ist jedoch eine gesicherte Energieversorgung.

Die Verwaltung schlägt daher vor, eine fachliche Planung in Auftrag zu geben, die die Voraussetzungen für eine autarke Stromversorgung des Schulzentrums untersucht. Ziel ist es, im Bedarfsfall den Betrieb der vorhandenen Heizzentrale sicherzustellen und damit eine Notheizung zu gewährleisten. Darüber hinaus sollen weitere notwendige infrastrukturelle Maßnahmen geprüft werden, die für eine Nutzung als Notfallstandort erforderlich sind.

Im Rahmen der Planung sind insbesondere folgende Aspekte zu betrachten:

- Technische Möglichkeiten zur Sicherstellung einer unterbrechungsfreien bzw. ersatzweisen Stromversorgung (z. B. vorhandenes BHKW, Stromspeicher, ...),
- Dimensionierung der Anlagen im Hinblick auf den Notbetrieb,
- Weiterbetrieb der Heizzentrale zur Bereitstellung der Notwärmeversorgung
- Kostenrahmen sowie mögliche Förderprogramme.

Die Ergebnisse der Untersuchung sollen als Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen dienen. Ziel ist es, im Katastrophenfall eine verlässliche Notversorgung sicherzustellen. Außerdem wird durch diese Maßnahme eine Verknüpfung aller Gebäudeteile und somit die mögliche Nutzung des lokal erzeugten und gespeicherten Stroms erreicht.