

## 440 Starkstromanlagen

### 442 Eigenstromversorgungsanlagen

#### PV Anlage

Als Vorbildfunktion für die Nutzer des Gebäudes wurde beschlossen, eine 9,95 kWp Solaranlage zur regenerativen Umwelt- und Ressourcenschonende Energiegewinnung auf dem Dach des Gebäudes und einen Batteriespeicher zur Deckung des Nachtbedarfs zu installieren. Es wird von einer Amortisation der Anlage von ca. 12 Jahren ausgegangen.

Die 9,95 kWp Lösung ist auf die Befreiung von der EEG-Umlage für Kleinanlagen < 10kWp ausgelegt. Der erzeugte Strom wird zu 100% als Eigenverbrauch (Beleuchtung, UT Geräte etc.) genutzt werden.

Die PV Anlage wird auf dem Dach in zwei Bereichen aufgebaut werden. Eine vollflächige Nutzung des Daches bzw. die Erhöhung der Leitung der PV Anlage ist auf Grund von Verschattungen nicht möglich.

Es werden 30 Monokristalline PV-Modul mit einer Leistung von jeweils 330Wp am Schrägdach mit einer Ausrichtung Süd und Süd- West vorgesehen.

Die PV- Hybridwechselrichter mit einer Leistung von 10 KW wird im Kaltdach montiert.

#### Batterieanlage

Der 10 kWh Lithium Ionen Batteriespeicher wird in Kombination mit der regenerativen Energieerzeugung einer Photovoltaikanlage genutzt, um sogenannte Dunkelflauten und dadurch entstehende Netzschwankungen im Millisekundenbereich zu überbrücken und zu beheben.

Der Speicher soll im UG installiert werden. Die Anlage wird mit einem Kombimesgerät / Wirkleistungsmessgerät sowie einem Daten Logger ausgestattet.

#### Sicherheitsbeleuchtung

Eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage ist aus rechtlichen bzw. behördlichen Gründen nicht gefordert. Trotzdem werden an allen Ausgangstüren, Richtungsänderungen in den Fluchtwegen sowie an Treppen Fluchtwegpiktogramme als Einzelbatterieanlage vorgesehen. Die Einzelbatterien werden über eine Zentrale überwacht.

