

Dez. VI/Amt 65**Grevenbroich, 09.11.2021****Sachstand Photovoltaikanlagen - weitere Vorgehensweise -
Stand 09.11.2021****Michael-Ende Schule**

Die Photovoltaikanlage mit 27 kWp auf dem Flachdach der Michael-Ende Schule in Neuss ist fertig gestellt und am 20.01.2021 ans Netz gegangen. Bis zum 09.11.2021 (15:15 Uhr) hat die Anlage bereits 23,7 MWh Strom produziert. Fast 99 % des produzierten Stroms wurde selber im Gebäude verbraucht, entsprechend lag die Einspeisung ins öffentliche Netz bei ca. 1 %. Die Einsparung der Stromkosten durch die neue PV-Anlage liegt bereits netto bei ca. 4.878 €. Hierdurch entstand eine Einsparung der CO₂- Emissionen in Höhe von sogar 9.293 kg.

Sollte die Höhe der Stromproduktion weiterhin so bleiben wird, sich die Photovoltaikanlage, wie zuvor berechnet, in 11 Jahren amortisieren.



Gesundheitsamt Grevenbroich

Die Installation der Photovoltaikpaneele auf dem Flachdach des Gesundheitsamtes (Haus der Gesundheit) in Grevenbroich ist bereits abgeschlossen. Ein Großteil der benötigten Installation der Verkabelung im Gebäude ist fertig gestellt. Aufgrund der vorhandenen Strukturen mit der Netzersatzanlage des Gesundheitsamtes und des Verwaltungshochhauses wurde eine zusätzliche technische Installation notwendig, die infolge der Lieferprobleme der elektronischen Bauteile eine zeitliche Verzögerung mit sich brachte. Zusätzlich wird vom Stromversorger noch ein weiterer Zähler gefordert, welcher den produzierten Strom der Netzersatzanlage von dem Strom der Photovoltaikanlage trennt. Voraussichtlich kann die Photovoltaikanlage mit 55 kWp Anfang Dezember 2021 ans Netz gehen. Die Anlage wird ca. 52.250 kWh/a Strom produzieren und 23.000 kg CO₂- Emissionen pro Jahr einsparen.

Bedingt durch die Corona-Pandemie mit Lock down und der Auslastung der Firmen auf Grund der Mehrwertsteuersenkung im 2. Halbjahr 2020 musste diese PV-Anlage 3 x ausgeschrieben werden, bis verwertbare Angebote eingegangen sind.



Berufsbildungszentrum Grevenbroich

Die Bauarbeiten zur Photovoltaikanlage mit 99 kWp auf den in 2021 neu sanierten Satteldächern von Gebäude 1 haben Mitte Oktober 2021 begonnen. Zunächst erfolgte die Befestigung von Modulhaltern und Power Optimizern. Derzeit stehen die Montage der PV-Module und die Verkabelung von den Modulen bis zum Wechselrichter und weiter zur Unterverteilung im Gebäude an.

Die voraussichtliche Fertigstellung ist für Anfang Dezember 2021 vorgesehen. Nach derzeitigen Berechnungen kann die Anlage 94.050 kWh/a Strom produzieren und bis zu 40.000 kg CO₂- Emissionen pro Jahr einsparen.



Berufskolleg für Informatik und Technik (BTI) Neuss Hammfeld

Angeichts der Größe der zur Verfügung stehenden belegbaren Fläche und der geplanten PV-Anlagengröße von ca. 138 kWp ist eine aufwändige und umfassende Ausschreibung der Ingenieurleistungen aufzustellen. Die Vorbereitung des Vergabeverfahrens für die Ingenieurleistungen läuft bereits. Die Fachplaner-Ausschreibung hierfür beginnt zeitnah. Bei Eingang der ersten Angebote erfolgen unter anderem die Prüfung der Referenzen und mögliche vorzusehende Bietergespräche. Sobald die Fachplanung beauftragt ist, erfolgt die eigentlich Planung der Anlage inkl. Vorbereitung der Ausschreibung der ausführenden Firmen. Geplant ist die Anlage für 2022 fertig zu stellen, dies ist jedoch abhängig von den Beauftragungen von Ingenieurleistungen und der Gewerke, sowie den Liefermöglichkeiten bei den Herstellern.

Für eine Anlagengröße von ca. 138 kWp könnten 131.500 kWh/a Strom produziert werden und 55.200 kg CO₂-Emissionen pro Jahr eingespart werden.

Für alle laufenden Maßnahmen gilt zurzeit, dass große Lieferschwierigkeiten die Projekte zeitlich verschieben. Gerade im Bereich Elektrik bestehen große Lieferengpässe, die immer wieder zu Verzögerungen führen.

Geplante Photovoltaikanlagen 2022 ff

Altes Kreishaus Grevenbroich

Das alte Kreishaus in Grevenbroich bietet eine mögliche belegbare Fläche von etwa 709 m². Darauf könnten etwa 99 kWp installiert werden. Eine Voraussetzung hierfür ist, dass seitens der Bauaufsicht der Stadt Grevenbroich bezüglich des Denkmalschutzes keine Bedenken bestehen. Diese Anfrage befindet sich derzeit in Prüfung (Stand 09.11.2021).

Mögliche Daten der Photovoltaikanlage auf dem alten Kreishaus GV

Erzeugungsleistung der PV-Anlage	99 kWp
voraussichtliche jährliche Ertragsprognose	94.050 kWh
Jahresstromverbrauch des KH + Ständehauses	90.921 kWh
Voraussichtliche Investitionskosten	130.650 (netto)
Strompreis (netto)	0,2205 €
Prognostizierter Eigenverbrauch	70% = 65.835 kWh --> Einsparung von 14.517 €
Prognostizierte Einspeisung	30% = 28.215 kWh --> Einsparung von 1.411 €
Einspeisevergütung	0,05 €/kWh = 1.411 €
EEG-Umlage auf Eigenverbrauch	0,026 €/kWh = 1.712 €

Hieraus würde sich ein Amortisationszeitraum von ca. 9 – 10 Jahren ergeben.

Neues Kreishaus Grevenbroich

Das neue Kreishaus in Grevenbroich bietet rechnerisch eine denkbare belegbare Fläche von etwa 1.358 m². Darauf könnten etwa 240 kWp installiert werden. Eine Voraussetzung hierfür ist, dass seitens der Bauaufsicht der Stadt Grevenbroich bezüglich des Denkmal-Ensembles keine Bedenken bestehen. Diese Anfrage befindet sich derzeit in Prüfung (Stand 09.11.2021).

Mögliche Daten der Photovoltaikanlage auf dem neuen Kreishaus GV

Erzeugungsleistung der PV-Anlage	240 kWp
voraussichtliche jährliche Ertragsprognose	230.000 kWh
Jahresstromverbrauch des neuen KH	325.142 kWh
Strompreis (netto)	0,1919 €
Prognostizierter Eigenverbrauch	75% = 172.500 kWh --> Einsparung von 33.103 €
Prognostizierte Einspeisung	25% = 57.500 kWh --> Einsparung von 1.437 €
→ da Anlage > 99 kWp muss Strom direkt vermarktet werden; Vergütung unbekannt	
Voraussichtliche Einspeisevergütung	0,025 €/kWh = 1.438 €
EEG-Umlage auf Eigenverbrauch	0,026 €/kWh = 4.485 €

Hieraus würde sich ein Amortisationszeitraum von ca. 10 – 11 Jahren ergeben.

Sachstand Ladeinfrastruktur

Stand 09.11.2021

E-Bike Ladestationen

Geplant sind zwei E-Bike Ladestationen mit je 4 Ladepunkten für das Kulturzentrum Sinsteden und das Kulturzentrum Zons. Erste Angebote wurden bereits eingeholt. Als nächstes müssen passende Standorte gefunden werden, was abhängig von der Stromversorgung aber auch der öffentlichen Erreichbarkeit ist. Sobald diese feststehen und die Stromzufuhr geklärt ist, können die Fahrradladestationen bestellt und montiert werden.

Elektromobilität: E-Ladesäulen Grevenbroich und Neuss

Im August 2021 sind an den Standorten Gesundheitsamt Grevenbroich (Haus der Gesundheit) und Berufsbildungszentrum Grevenbroich zwei öffentlich zugängliche E-Ladesäulen mit je zwei Ladepunkten ans Netz gegangen.

Zwei weitere öffentlich zugänglich E-Ladesäulen werden in der 46. KW 2021 in Neuss an den Standorten Berufsbildungszentrum Weingartstraße und an der Sporthalle des Berufsbildungszentrum Hammfeld (BTI) installiert. Voraussichtlicher Baubeginn ist der 16.11.2021. Auch dort können je Ladesäule zwei Autos gleichzeitig laden.

Damit verfügt der Rhein-Kreis Neuss zum Ende des Jahres über 4 Ladestandorte für E-Autos mit je 2 Ladepunkten, die der Öffentlichkeit auf Grundstücken des Rhein-Kreises Neuss zur Verfügung stehen.