



EPB-Plan GmbH

Bremer Straße 62c
49356 Diepholz St. Hülfe
Tel.: 05441-5914499
Fax.: 05441 - 59 14497
Mail: info@epb-plan.de
www.epb-plan.de

Abs.: EPB-Plan GmbH – Bremer Str. 62c- 49356 Diepholz

Oldenburger Geflügelspezialitäten
Brägeler Str.110
49393 Lohne

Fassaden PV Anlage
Am Standort Brägeler Strasse, Lohne
Beurteilung der Fassadenflächen, Umsetzbarkeit PV

Diepholz, 19.04.2023

Übersicht am Standort

rechte Bildseite : Nordseite
untere Bildseite : Ostseite
linke Bildseite: Südseite
obere Bildseite: Westseite

Bild 1



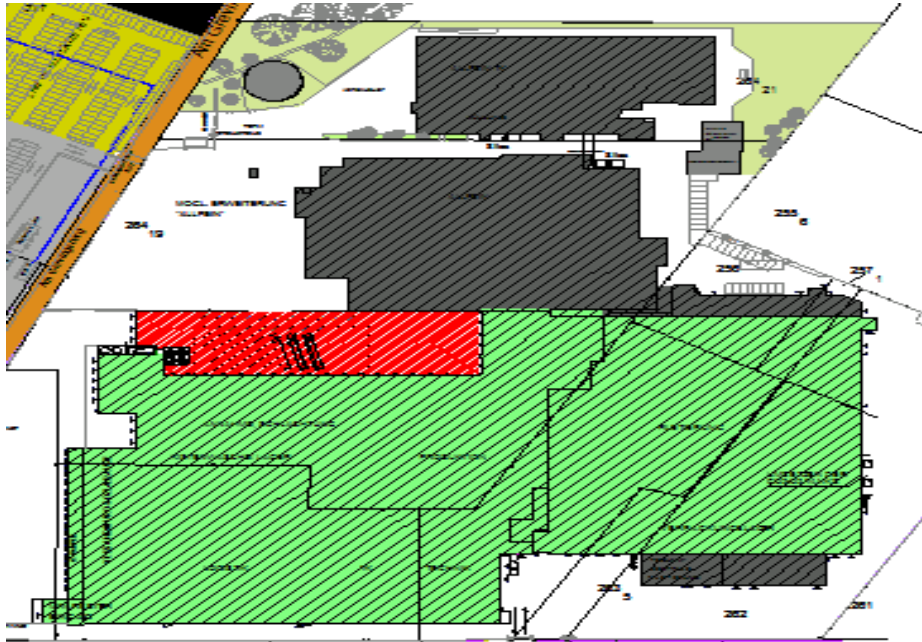
Belegte Dachflächen PV Anlagen Dach

grün: belegt

rot: Bebauung geplant

grau: statisch nicht tragfähig, sehr viele Störfächen

Bild 2



Beschaffenheit des Baukörpers / Fassade

Die komplette Fassade ist umlaufend ab einer Höhe von ca. 2,50 m mit einer Wandpaneele mit Dämmschicht beplankt. Diese sind ca. alle 6 m gestoßen bzw. an einer UK befestigt. Nach Rücksprache mit dem Architekturbüro Nordlohne ist die Paneele inkl. UK statisch nicht für eine Fassadenphotovoltaik-Anlage ausgelegt.

Um hier eine PV Anlage statisch in der vertikalen Lage zu montieren, würde es einer tragfähigen Unterkonstruktion bedürfen, diese müsste an den entsprechenden Fassadenflächen erst errichtet werden.

Fassadenflächen

Bild 1 rechte Bildseite Nordseite

Verschattung durch Baumbestand bzw. Nordseite



Bild 1 untere Bildseite Ostseite

Verladung EG, 1. Und 2.OG Verwaltung Fensterfront
Über Fensterfront Isopaneel nicht tragfähig.
Linke Gebäudeseite: Isopanel nicht tragfähig
Brandüberschlagsfläche noch nicht berücksichtigt



Bild 1 linke Bildseite Südseite

Gebäudeerweiterung geplant, direkter Anbau an die Außenwand, siehe Bild 2 roter Bereich



Weitere Flächen südlich ausgerichtet

Baumbestand bzw. Verschattungen durch benachbarte Gebäudeteile

Mensabereich mit Glasfront

Fensterfronten: Brandüberschlagsfläche noch nicht berücksichtigt



Bild 1 obere Bildseite Nordseite

Nordseite mit Störfächen



Gesamtfazit:

Eine PV Anlage als Kaltfassade hat einen ca. 20-30 % schlechteren Wirkungsgrad als eine Anlage auf Dach, Carport bzw. Freilandanlage, da die Sonne einen sehr steilen Eintrittswinkel auf die Modulfläche hat. In den Monaten des Sonnentiefstandes, ist zwar der Einstrahlwinkel besser, bringt aber die Verschattungen durch Gebäude und Bäume etc. noch mehr als Störgröße ein.

Es ist die Fassade an keiner Gebäudeseite ohne zus. Traggerüst statisch tragfähig. PV Systeme, die an einer Fassade installiert werden, unterliegen weiter zus. einiger technischer Regelwerke, wie z.B TRLV (technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen), TRAV (technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen, teils TRPV, die bei der Planung und Montage eingehalten werden müssen).

Bei der Betrachtung ist der Brandschutz noch nicht beachtet, auch dieser hat div. Anforderungen an Fassade, Konstruktion bzw. Module bzw. Zwangsabstände zu Fensteröffnungsflächen.

Fassaden in einem Bestandgebäude mit PV Anlagen zu bestücken, heißt ein sehr hohen finanziellen Aufwand. Bei einem Neubau ist das Ganze anders zu betrachten, da die Module dann einen Teil der Fassade bilden.

Die PV Anlagen am Standort sollen nicht in das öffentliche Netz einspeisen sondern rein zur eigenen Versorgung des Betriebes genutzt werden, trotzdem spielt die Wirtschaftlichkeit und die Autarkie bei einer PV Anlage eine wichtige Rolle.

Dieses ist bei der Dachanlage, die derzeit auch umgesetzt wird, gegeben. Bei einer Fassadenanlage, die im Vergleich zu einer Dach- Freilandanlage nur ca. 1/3 der Leistung/a produziert, verbunden den enormen Gestehungskosten für die genannten obigen Punkte nicht.

Um den Zielen, (Nachhaltigkeits-Charta der PHW Gruppe) bzw. Klimaschutzgründen und Ressourcenschonung gerecht zu werden, sollten andere Bereiche am Unternehmensstandort Löhne untersucht werden.

Eine Freiland Anlage stellt hier die optimale Alternative da, hier können die Module gezielt gerichtet und ohne Beeinträchtigung montiert werden. Die von Ihnen genannte PV Anlage als Carportanlage ist ebenso eine zusätzliche Alternative.

Mit freundlichem Gruß



