

**Clever geplant,  
smart gebaut,  
intelligent  
gesteuert**

*Photovoltaik auf  
LEH-Märkten  
der REWE Group  
in Deutschland*

**Wirtschaftlich, unerschöpflich, nachhaltig:**

Photovoltaik gehört zu den wichtigsten Stromerzeugungsquellen der Zukunft. Damit die Energiewende gelingt, müssen wir schnellstmöglich sehr viel stärker die Kraft der Sonne nutzen. Dabei kommt dem Lebensmitteleinzelhandel eine wichtige Rolle zu. Denn die Dach- und Freiflächen der Märkte bieten oftmals viel Potenzial für Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen). Mit ihrer Hilfe können Marktbetreiber:innen einen erheblichen Teil des jährlichen Strombedarfs in Eigenregie decken und gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

*Aktuell verfolgen die Bundesländer unterschiedliche Ansätze, die die Eigentümer:innen von Einzelhandelsimmobilien zur stärkeren Nutzung von Solarenergie verpflichten. Noch gibt es keine bundeseinheitlichen Regelungen und Planungsvorgaben für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen auf Dächern und Stellplatzanlagen von Märkten des Lebensmitteleinzelhandels.*



*„Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Als REWE Group wollen wir unseren Teil dazu beitragen, die Energiewende schnellstmöglich voranzutreiben.“*

**Lionel Souque,**  
Vorstandsvorsitzender der REWE Group

# Die REWE Group als Fullservice- Anbieter hilft bei Errichtung von Photovoltaik- Anlagen



Die REWE Group unterstützt Gebäudeeigentümer:innen, den gesetzlichen Verpflichtungen nachzukommen. Als Fullservice-Anbieter entwickeln wir – gemeinsam mit unserem zentralen Energiedienstleister EHA – eine optimale, individuelle Lösung, übernehmen bei Bedarf deren Umsetzung und kümmern uns um den wirtschaftlichen Betrieb sowie die Wartung der Anlagen.

## **Analyse und Planung**

Wir entwickeln eine passgenaue Lösung für jeden REWE- oder PENNY-Markt, beraten zu Förderungen und übernehmen die fachgerechte Installation der PV-Anlage.

## **Errichtung, Betrieb und Wartung**

Bei extern angemieteten Objekten darf der Mieter das Dach für die Errichtung und den Betrieb einer PV-Anlage nutzen und überlässt die Dachfläche der EHA, die dann die Anlage errichtet, betreibt und optimal aussteuert. Hierdurch wird der Eigentümer von baurechtlichen Auflagen zur Errichtung und Betrieb einer PV-Anlage freigestellt und spart zudem die zusätzlich anfallenden Kosten.

**Die REWE Group  
als Fullservice-  
Anbieter hilft bei  
Errichtung von  
Photovoltaik-  
Anlagen**

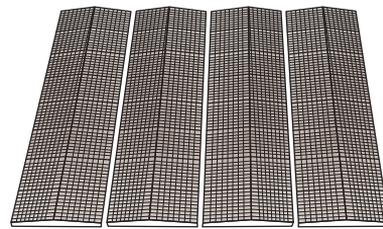


*„Die REWE Group ist ein Grünstrom-Pionier im deutschen Lebensmittelhandel.  
Wir versorgen unsere Märkte bereits seit 2008 ausschließlich mit Strom  
aus regenerativen Quellen.“*

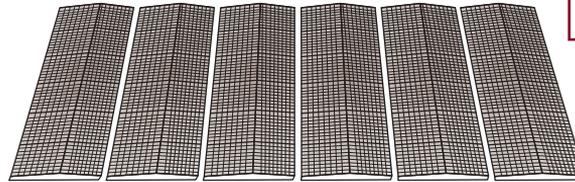
Telerik Schischmanow,  
Mitglied des Vorstands der REWE Group

# Wie viele PV-Module aufs Marktdach?

## Modulfeldvarianten >



MF 1



MF 3



MF 2

### Modulfeld 1

32 Module [16 Module / String]  
4 Reihen x 2x4 Module pro Reihe  
10 x 7,5 m = 75 qm  
Aufständerungshöhe = 0,3 m

### Modulfeld 2

36 Module [18 Module / String]  
3 Reihen x 2x6 Module pro Reihe  
7,5 x 11 m = 82,5 qm  
Aufständerungshöhe = 0,3 m

### Modulfeld 3

36 Module [18 Module / String]  
6 Reihen x 2x3 Module pro Reihe  
14,5 x 5,5 m = 79,75 qm  
Aufständerungshöhe = 0,3 m

**Nicht zu viele und nicht zu wenige:** Nur eine bedarfsgerechte Auslegung der PV-Anlage auf die jeweiligen Anforderungen des REWE- und PENNY-Marktes sorgt für die passgenaue Einsparung von „Netzstrom“.

**Zielgröße** ist eine Anlage mit einer Nennleistung von bis zu **100 kW**. Damit lässt sich rund **ein Fünftel des jährlichen Strombedarfs eines Lebensmittelmarktes** decken – phasenweise kann mit einer PV-Anlage dieser Größe der gesamte Strombedarf für den Marktbetrieb erzeugt werden.

# Wie viele PV-Module aufs Marktdach?

*Modulfeld-  
varianten ›*

## Warum keine größeren Anlagen?

Weil Anlagen mit einer Nennleistung von **mehr als 100 kW** über eine Technik verfügen müssen, mit der Netzbetreiber die **Einspeiseleistung per Fernzugriff drosseln oder sogar ganz abschalten können**, wenn eine Überlastung ihrer Netzkapazität droht. Das kann beispielsweise im Hochsommer passieren, wenn überschüssiger Solarstrom ins Netz gespeist wird.

Sofern eine entsprechend große Belegung des Marktdachs gesetzlich erforderlich ist, kann die EHA auch eine **zweite, separate Anlage mit einer Nennleistung von bis zu 99 kWp** errichten. Der von ihr erzeugte Strom wird in vollem Umfang ins Netz gespeist.

Möglich ist in diesem Fall auch, Bau und Betrieb dieser zwei Anlagen auf demselben Marktdach auf zwei Parteien zu splitten: eine Anlage für die Selbstnutzung des Stroms im REWE- oder PENNY-Markt – errichtet und betrieben von der EHA; eine weitere Anlage zur Volleinspeisung des produzierten Stroms ins Netz – erstellt und betrieben durch den Eigentümer oder die Eigentümerin der Immobilie.



## Photovoltaik und was noch?

**PV-Anlagen auf den Marktdächern sind ein wichtiger Baustein der Klimastrategie der REWE Group. Sie ergänzen die schon seit 2008 konsequent nachhaltige Bauweise der von REWE und PENNY betriebenen Immobilien. Diese sind gekennzeichnet durch:**

- den Einsatz ökologischer Baustoffe
- eine klimafreundliche Heizung durch Wärmerückgewinnung aus den Kälteanlagen
- die Zertifizierung in Gold (oder besser) durch die Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB)
- die Errichtung und den Betrieb leistungsstarker E-Ladepunkte (Schnelllader) auf den Kundenparkplätzen durch verschiedene Kooperationspartner (unter anderem EnBW, Shell, Aral, Total Energies, regionale Anbieter)



## Wer ist die EHA?



Die EHA Energie-Handels-Gesellschaft gilt als **Pionier der Energiewende und Innovationstreiber**. Das Unternehmen mit Sitz in Hamburg ist als Teil der REWE Group Partner für alle Energiethemen, unterstützt aber auch viele weitere filialisierte Unternehmen unterschiedlicher Branchen dabei, ihre Anforderungen im Energiebereich zu erfüllen. Neben der Versorgung mit Grünstrom und Gas schafft die EHA für ihre Kunden individuelle Mehrwerte durch Energieeffizienzberatung und Datenmanagement sowie den Betrieb von Messstellen.

*„Mit der EHA besitzt die REWE Group einen deutlichen Wettbewerbsvorteil. Wir stehen für 360°-Service und Individualität, das heißt wir passen uns den Wünschen der Kunden an und nicht umgekehrt.“*

Jan-Oliver Heidrich,  
Geschäftsführer der  
EHA Energie-Handels-Gesellschaft



Wenn die REWE Group bald als erster Lebensmittelhändler in Deutschland Grünstrom aus einem Windpark in der Nordsee beziehen wird, ist daran auch ihre Tochtergesellschaft EHA maßgeblich beteiligt. Sie übernimmt die Abwicklung der vertraglich vereinbarten jährlichen Leistung von rund **100 Megawatt** aus dem voraussichtlich 2025 fertig gestellten Windpark Borkum Riffgrund 3. Das entspricht der **Verbrauchsmenge von etwa 1.500 Märkten** der REWE Group.

# Kontakt

**Fragen zur Umsetzung des Photovoltaik-Konzeptes der REWE Group?**  
Sprechen Sie uns an – wir erarbeiten mit Ihnen gemeinsam individuelle Lösungen für Ihre Objekte oder Ihr Standortportfolio.

**Unser Ansprechpartner der EHA Energie-Handels-Gesellschaft**

– Simon Meyer,  
Tel.: +49 40 806006 371,  
E-Mail: [s.meyer@eha.net](mailto:s.meyer@eha.net)

**Unser Ansprechpartner im Nationalen Assetmanagement Handel Deutschland  
(für REWE und PENNY):**

– Sebastian Engels,  
Tel.: +49 221 149-1728,  
E-Mail: [sebastian.engels@rewe-group.com](mailto:sebastian.engels@rewe-group.com)

**Unsere Ansprechpartner:innen in den nationalen und regionalen  
Expansionsabteilungen REWE/PENNY finden Sie hier:**

*Für weitere Infos einfach  
QR-Code scannen.*



# Key Facts zu den technischen Anforderungen



## Ausrichtung / Aufbauhöhe

- Idealerweise Ost-West-Ausrichtung
- 10° Aufständigung der Module
- max. Aufbauhöhe Module: < 30 cm
- Aufbauhöhe Gestelle: < 1 m

## Anforderungen Dachstatik und Dachform

- Dachlastreserve für die PV-Anlage von 20 kg/m<sup>2</sup>
- Dachneigung idealerweise < 3°
- Dachstatikprüfung durch Eigentümer als Voraussetzung

## Auslastung / Leistung der Anlagen (REWE / PENNY)

- alle Anlagen auf 95 % Eigenverbrauch (max. 5 % Abregelung) dimensioniert
- PENNY: Verbräuche ca. 200.000 kWh im Jahr bei rd. 69,6 kWp Modulleistung bei 50kVA Wechselrichter
- REWE: Verbräuche in der Regel zwischen 300.000 - 449.000 kWh rd. 97 kWp Modulleistung bei 75 kVA Wechselrichter
- 450 kWh rd. 153 kWp Modulleistung bei 100 kVA Wechselrichter

## Anforderungen Dachfläche (m<sup>2</sup>-Bedarf)

- Typische Modulfelder: 10 m (Ost-West) x 7,5 m (Nord-Süd) bzw. 8 m (Ost-West) x 12 m (Nord-Süd)
- Anhaltswerte resultierender Flächenbedarf für PV:  
PENNY ca. 600 m<sup>2</sup>,  
REWE zwischen 750 – 1.000 m<sup>2</sup>
- Mindestabstand der PV-Flächen zum Dachrand: 3 m

## Standort Wechselrichter (& Schalteinheit PV)

- Aufstellung Wechselrichter & Schalteinheit auf dem Dach
- vorzugsweise an einer der Wände der Technikwanne (sofern vorhanden)
- *Alternativ: in eigenen Gestellen (1,25 m x 2,8 m) auf dem Dach*

## Impressum

### **Herausgeber:**

REWE-ZENTRALFINANZ eG  
Domstraße 20  
50668 Köln

### **Fotos:**

Westend61 (Titelbild)  
Landmarken AG (S. 5, 7)  
Porträts Lionel Souque, Telerik Schischmanow (S. 3, 5)  
seksan Mongkhonkhamsao (S.3, 7)  
Porträt Jan-Oliver Heidrich (S.9)