

Hier könnte
IHR LOGO
stehen.

Musterfirma
Musterstrasse
**** Musterhausen
Schweiz

Ansprechpartner/in:
Max Mustermann
Telefon: *****
E-Mail: max.mustermann@musterfirma.ch

Max Mustermann
Musterstrasse 22
**** Musterhausen

SOLAR PLANNING

Projekttitel: PVA Fassade Beispiel

Ihre PV-Anlage von Musterfirma

Adresse der Anlage

Musterstrasse 22
**** Musterhausen



Projektbeschreibung:
Photovoltaikanlage Fassade

Projektübersicht

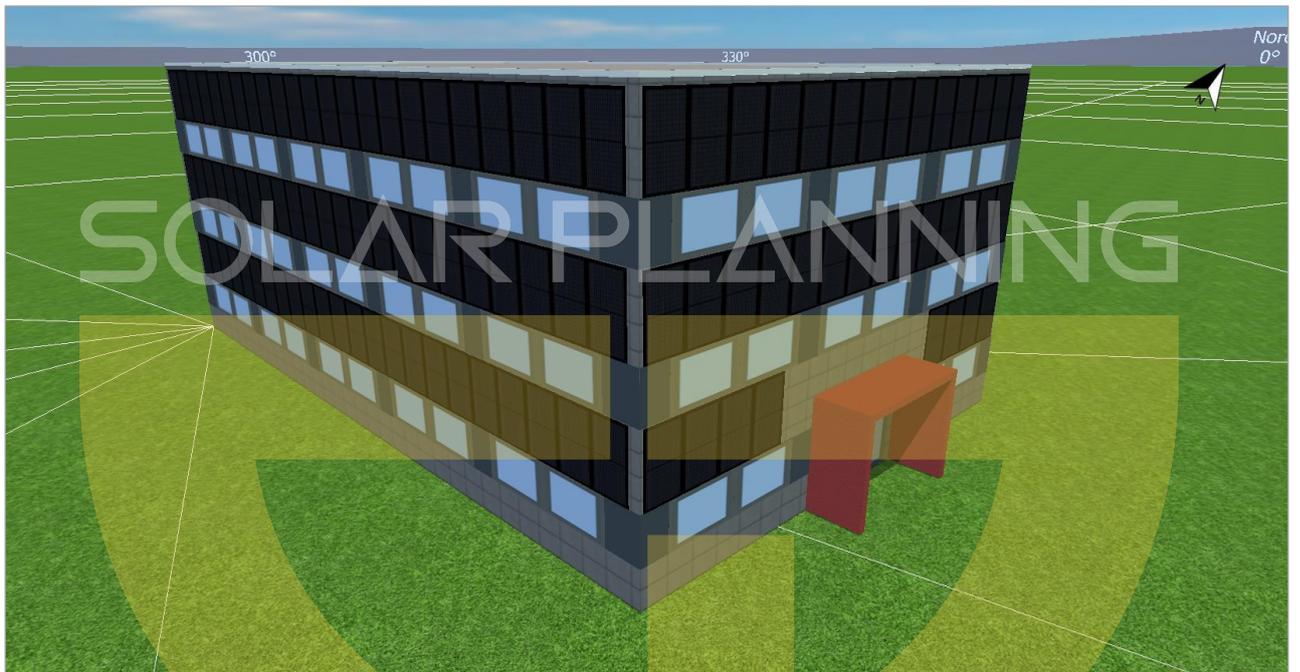


Abbildung: Übersichtsbild, 3D-Planung

PV-Anlage

3D, Netzgekoppelte PV-Anlage

Klimadaten	St. Gallen, CHE (1991 - 2010)
PV-Generatorleistung	55.86 kWp
PV-Generatorfläche	270.8 m ²
Anzahl PV-Module	147
Anzahl Wechselrichter	1

Musterfirma

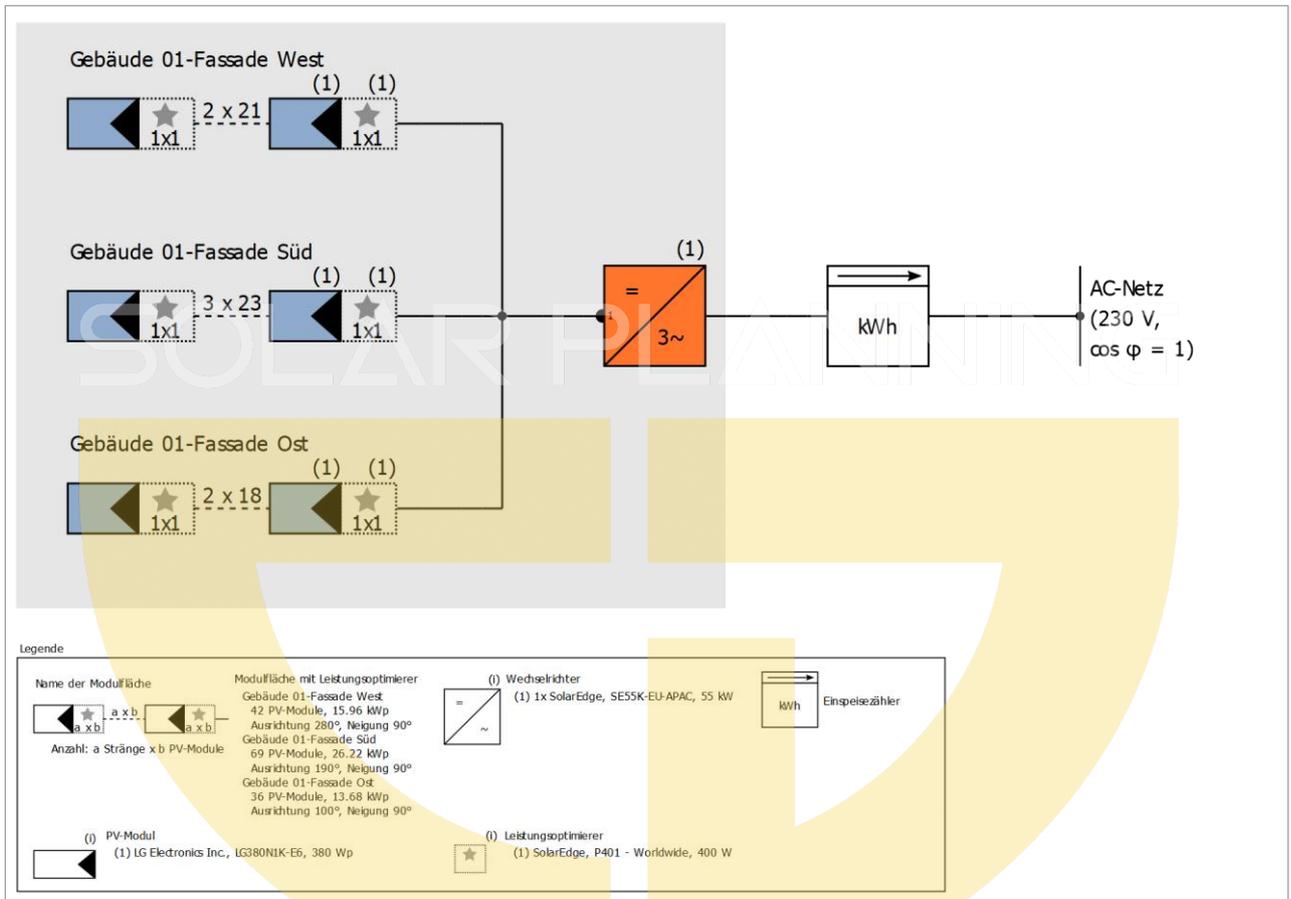


Abbildung: Schaltschema

Der Ertrag

Der Ertrag

PV-Generatorenergie (AC-Netz)	41'035 kWh
Netzeinspeisung	41'035 kWh
Abregelung am Einspeisepunkt	0 kWh
Eigenverbrauchsanteil	0.0 %
Solarer Deckungsanteil	0.0 %
Spez. Jahresertrag	733.70 kWh/kWp
Anlagennutzungsgrad (PR)	91.8 %
Ertragsminderung durch Abschattung	3.0 %/Jahr
Vermiedene CO ₂ -Emissionen	19'263 kg/Jahr

Die Ergebnisse sind durch eine mathematische Modellrechnung der Firma Valentin Software GmbH (PV*SOL Algorithmen) ermittelt worden. Die tatsächlichen Erträge der Solarstromanlage können aufgrund von Schwankungen des Wetters, der Wirkungsgrade von Modulen und Wechselrichtern sowie anderer Faktoren abweichen.

Musterfirma

Aufbau der Anlage

Modulflächen

1. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade West

PV-Generator, 1. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade West

Name	Gebäude 01-Fassade West
PV-Module	42 x LG380N1K-E6 (v2)
Hersteller	LG Electronics Inc.
Neigung	90 °
Ausrichtung	Westen 280 °
Einbausituation	Dachparallel - gut hinterlüftet
PV-Generatorfläche	77.4 m ²



Abbildung: 1. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade West

Musterfirma

Moduldegradation, 1. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade West

Verbleibende Leistung nach 1 Jahr	99 %
Verbleibende Leistung nach 25 Jahren	90 %

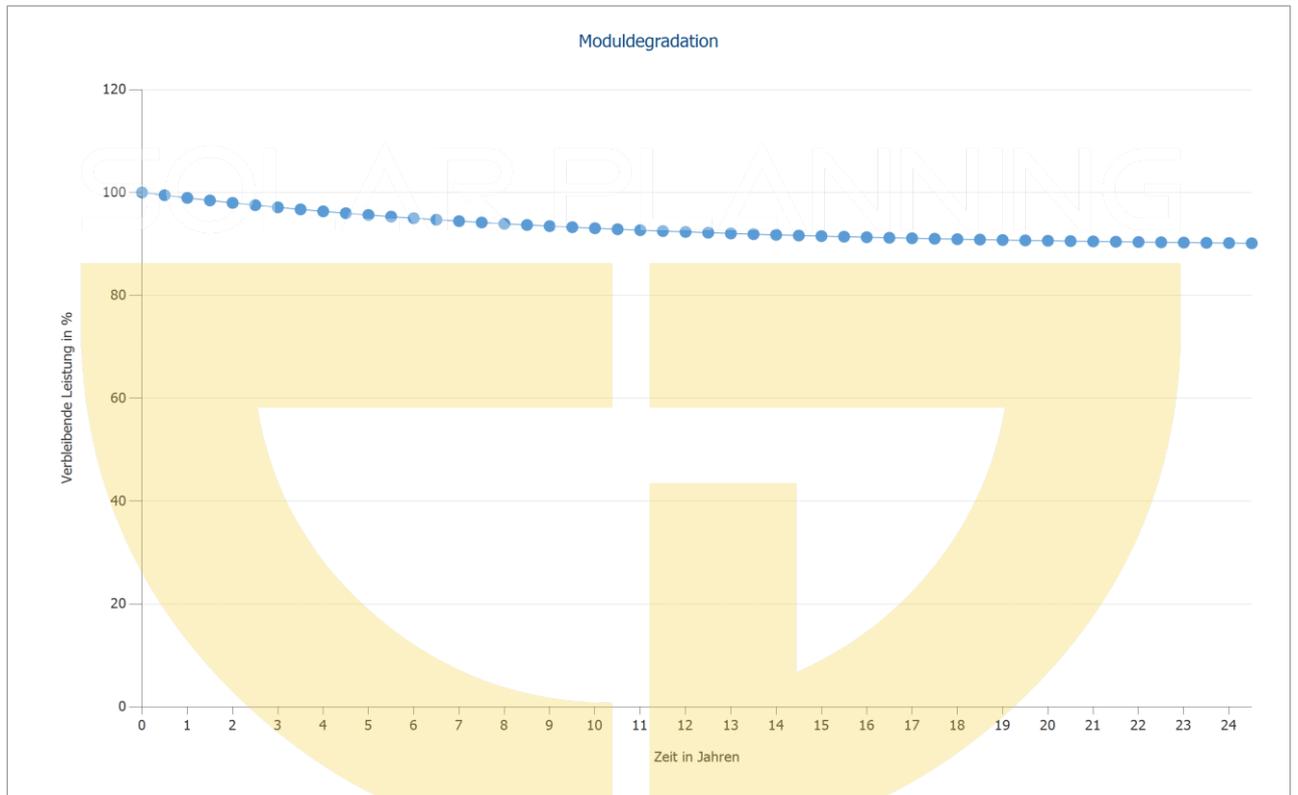


Abbildung: Moduldegradation, 1. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade West

Musterfirma

2. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade Süd

PV-Generator, 2. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade Süd

Name	Gebäude 01-Fassade Süd
PV-Module	69 x LG380N1K-E6 (v2)
Hersteller	LG Electronics Inc.
Neigung	90 °
Ausrichtung	Süden 190 °
Einbausituation	Dachparallel - gut hinterlüftet
PV-Generatorfläche	127.1 m ²

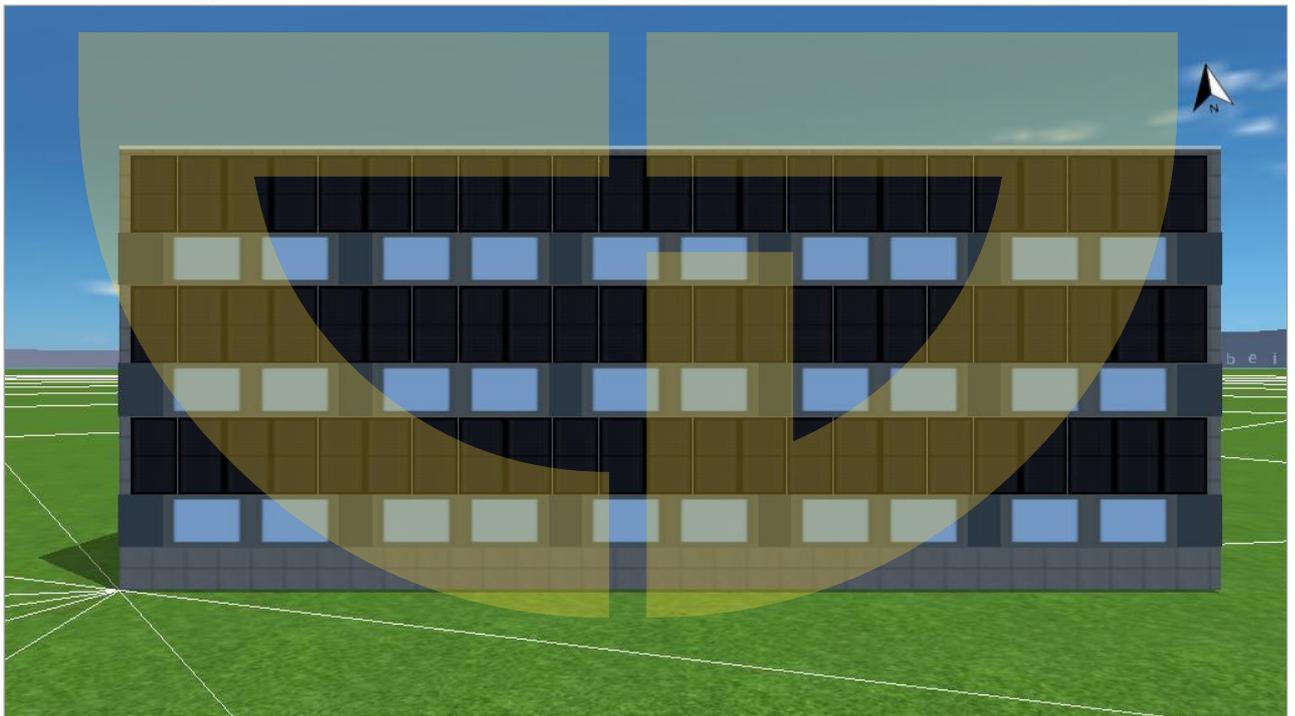


Abbildung: 2. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade Süd

Musterfirma

Moduldegradation, 2. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade Süd

Verbleibende Leistung nach 1 Jahr	99 %
Verbleibende Leistung nach 25 Jahren	90 %

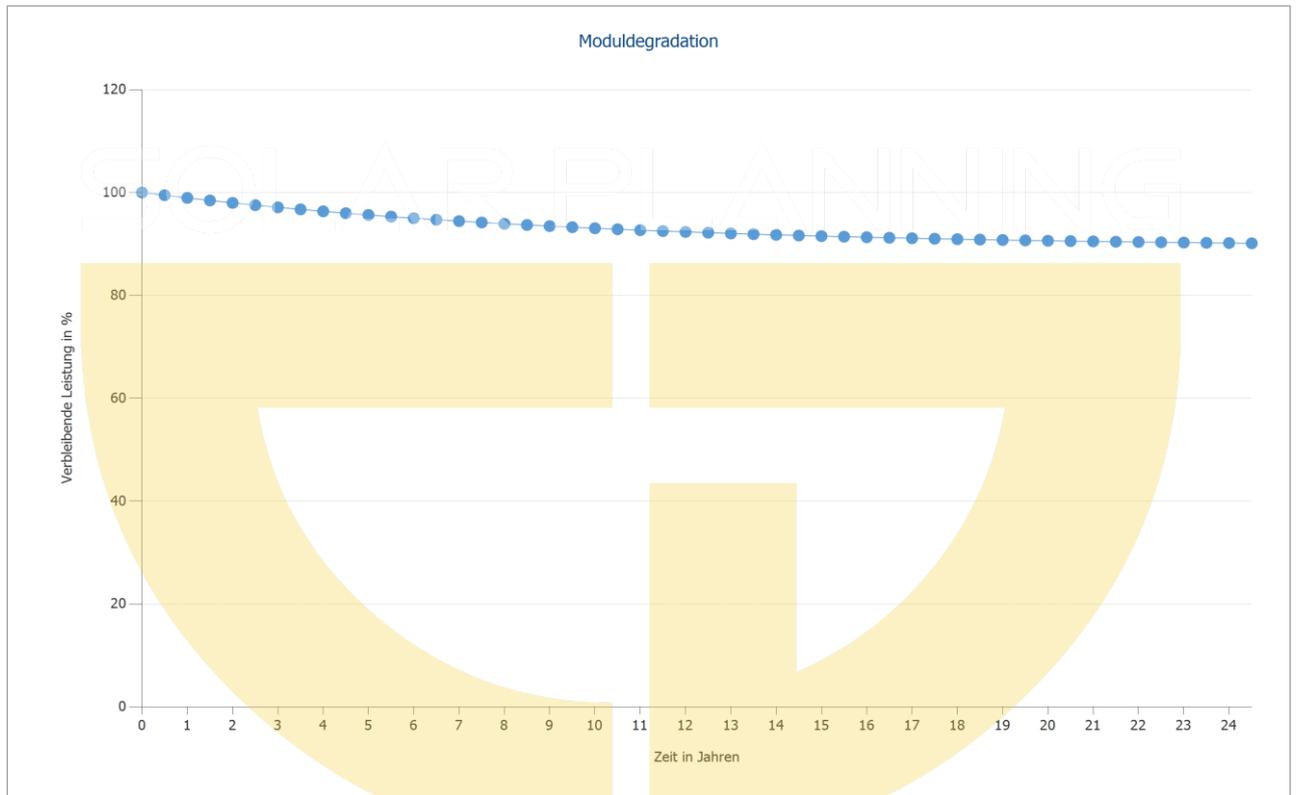


Abbildung: Moduldegradation, 2. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade Süd

Musterfirma

3. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade Ost

PV-Generator, 3. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade Ost

Name	Gebäude 01-Fassade Ost
PV-Module	36 x LG380N1K-E6 (v2)
Hersteller	LG Electronics Inc.
Neigung	90 °
Ausrichtung	Osten 100 °
Einbausituation	Dachparallel - gut hinterlüftet
PV-Generatorfläche	66.3 m ²

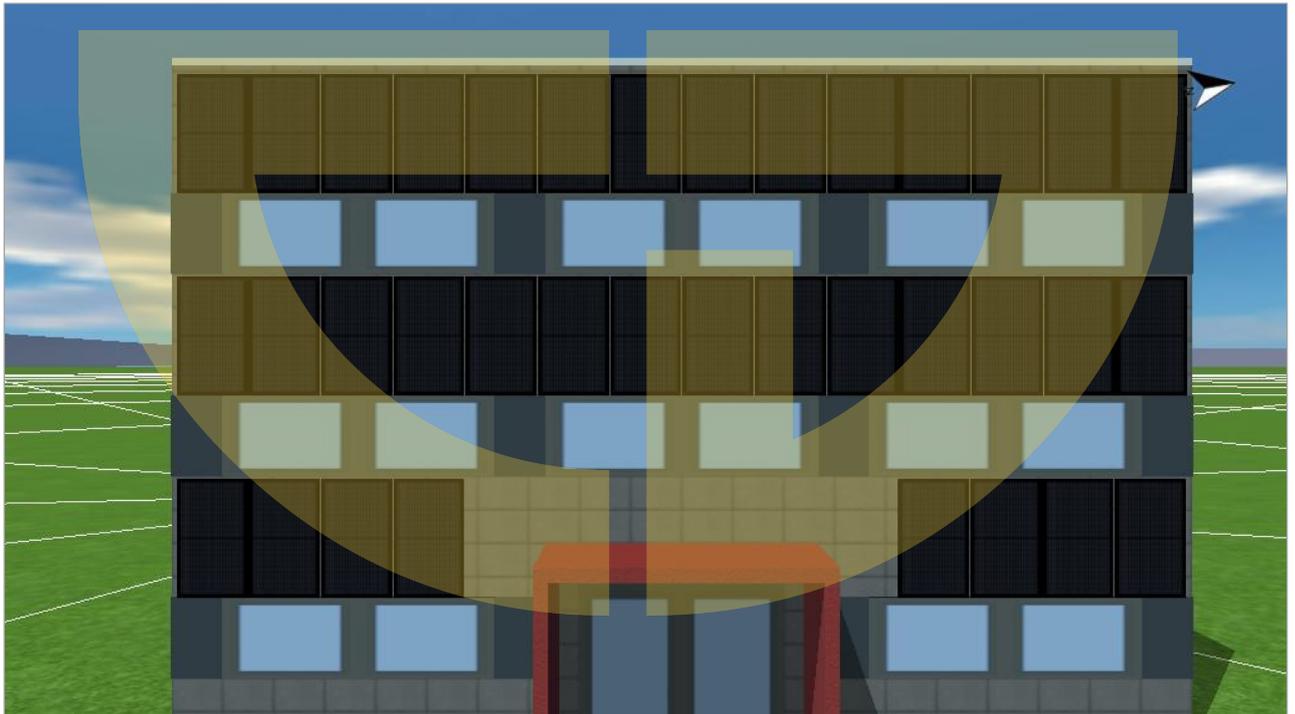


Abbildung: 3. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade Ost

Musterfirma

Moduldegradation, 3. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade Ost

Verbleibende Leistung nach 1 Jahr	99 %
Verbleibende Leistung nach 25 Jahren	89 %

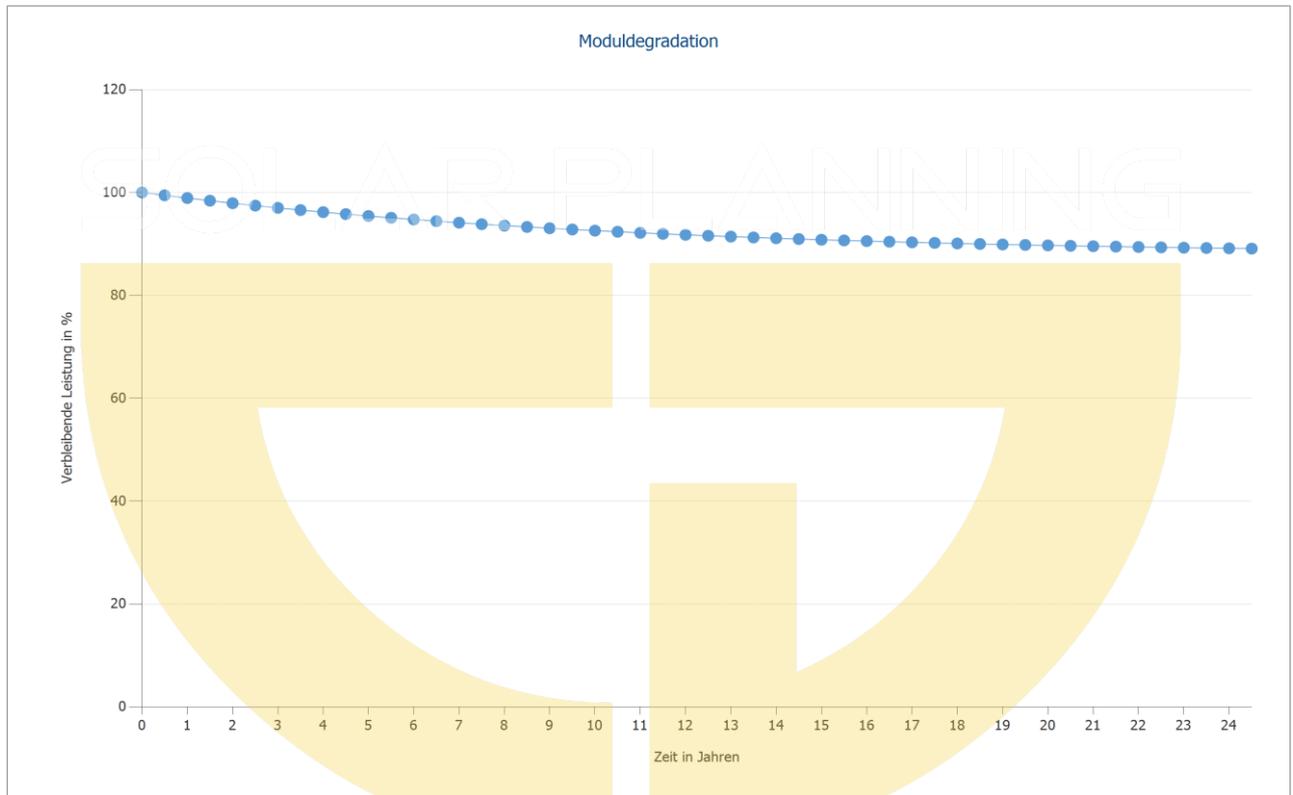


Abbildung: Moduldegradation, 3. Modulfläche - Gebäude 01-Fassade Ost

Horizontlinie, 3D-Planung

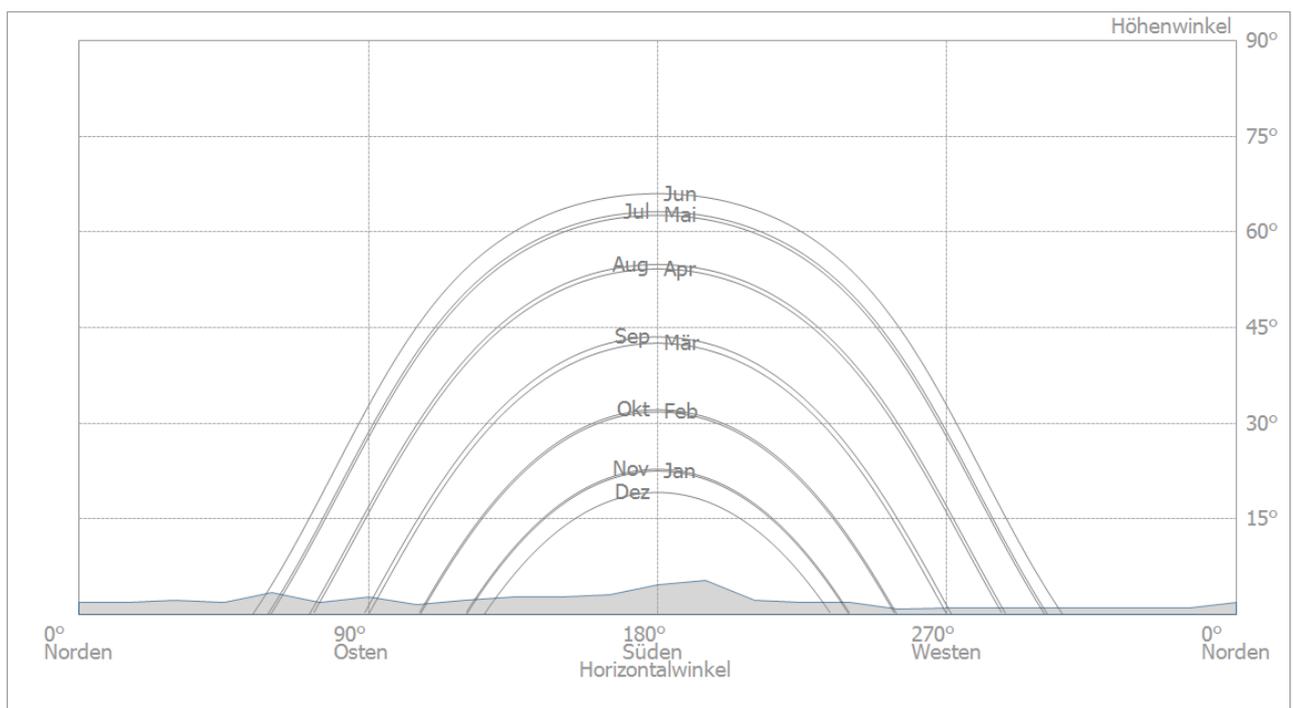


Abbildung: Horizont (3D-Planung)

Musterfirma

Wechselrichterverschaltung

Verschaltung 1

Modulflächen	Gebäude 01-Fassade West + Gebäude 01-Fassade Süd + Gebäude 01-Fassade Ost
Wechselrichter 1	
Modell	SE55K-EU-APAC (v1)
Hersteller	SolarEdge
Anzahl	1
Dimensionierungsfaktor	101.6 %
Verschaltung	MPP 1: 2 x 21☆ [1 x 1] 3 x 23☆ [1 x 1] 2 x 18☆ [1 x 1]
Leistungsoptimierer 1	
Modell	P401 - Worldwide (v1)
Hersteller	SolarEdge
Anzahl	147

Musterfirma

Simulationsergebnisse

Ergebnisse Gesamtanlage

PV-Anlage

PV-Generatorleistung	55.9 kWp
Spez. Jahresertrag	733.70 kWh/kWp
Anlagennutzungsgrad (PR)	91.8 %
Ertragsminderung durch Abschattung	3.0 %/Jahr
Netzeinspeisung	41'035 kWh/Jahr
Netzeinspeisung im ersten Jahr (inkl. Moduldegradation)	40'768 kWh/Jahr
Standby-Verbrauch (Wechselrichter)	50 kWh/Jahr
Vermiedene CO ₂ -Emissionen	19'263 kg/Jahr

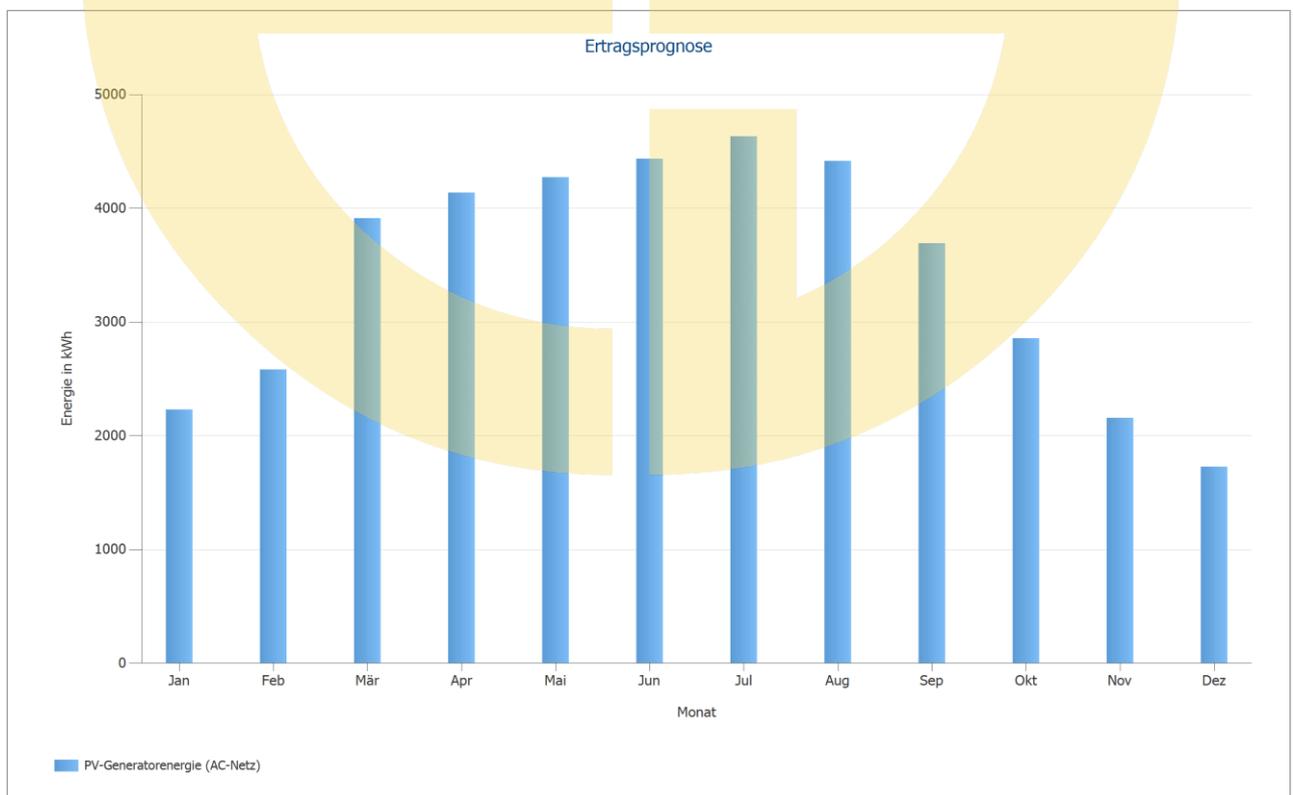


Abbildung: Ertragsprognose

Pläne und Stückliste

Schaltplan

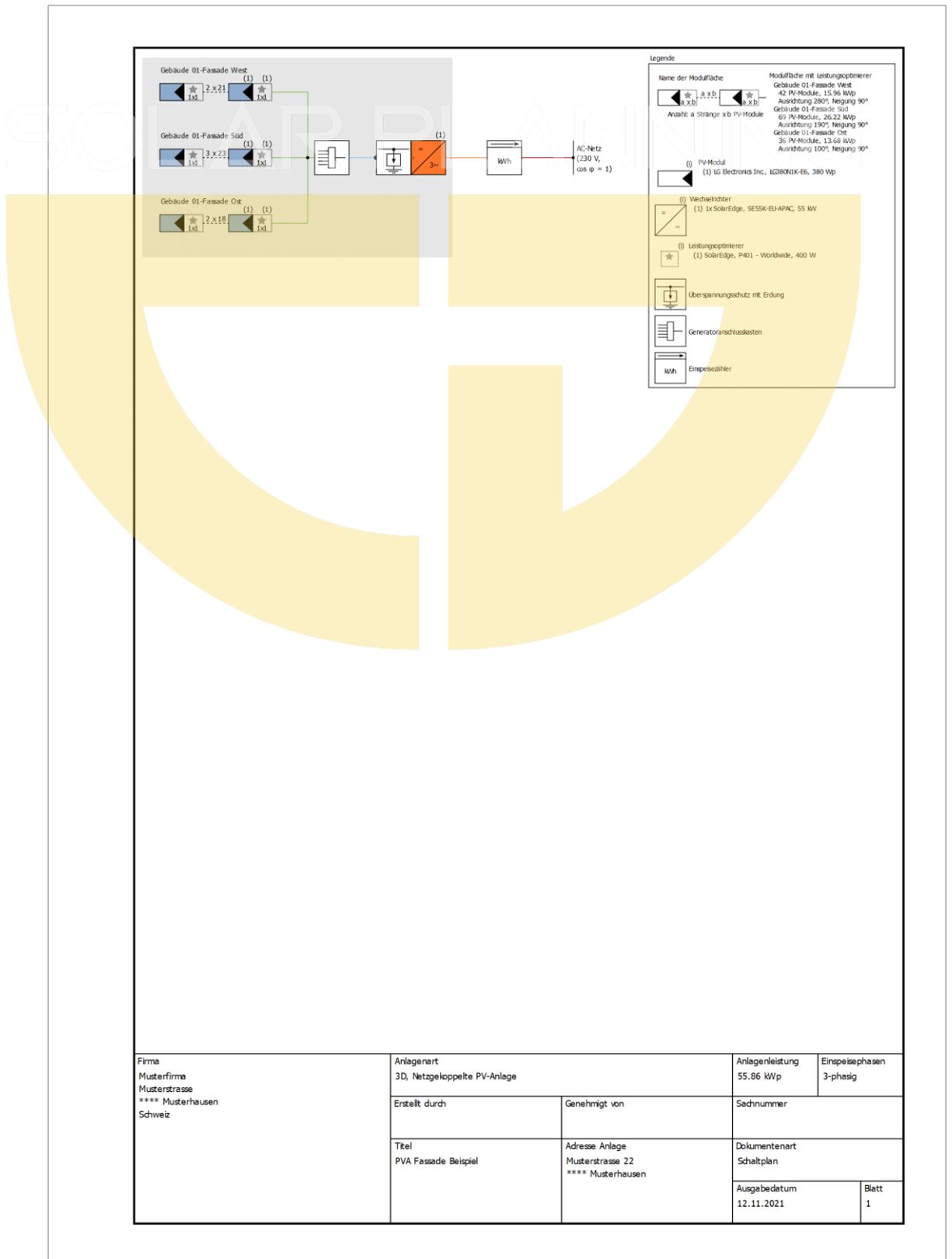


Abbildung: Schaltplan

Bemaßungsplan

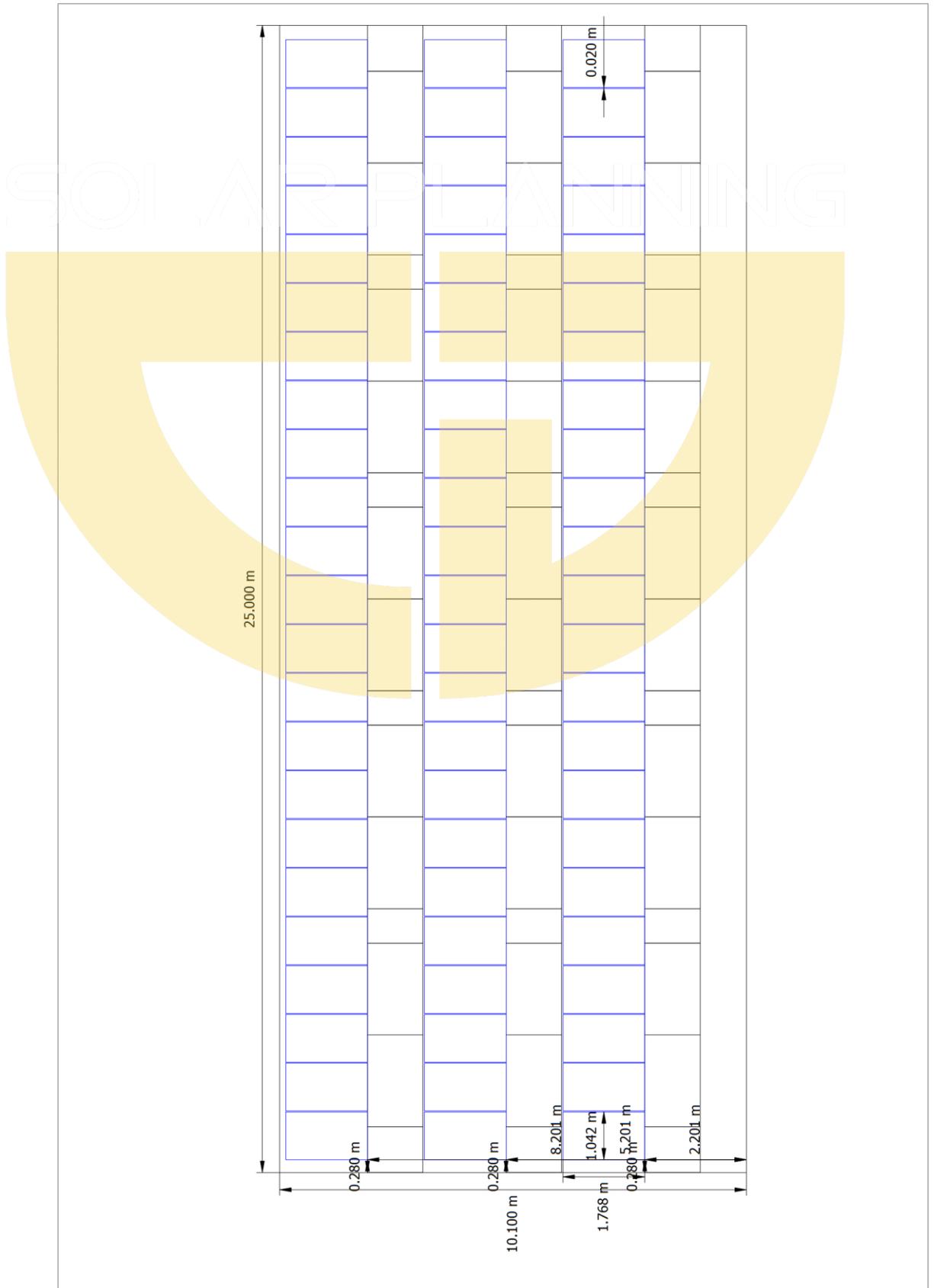


Abbildung: Gebäude 01-Fassade Süd

Musterfirma

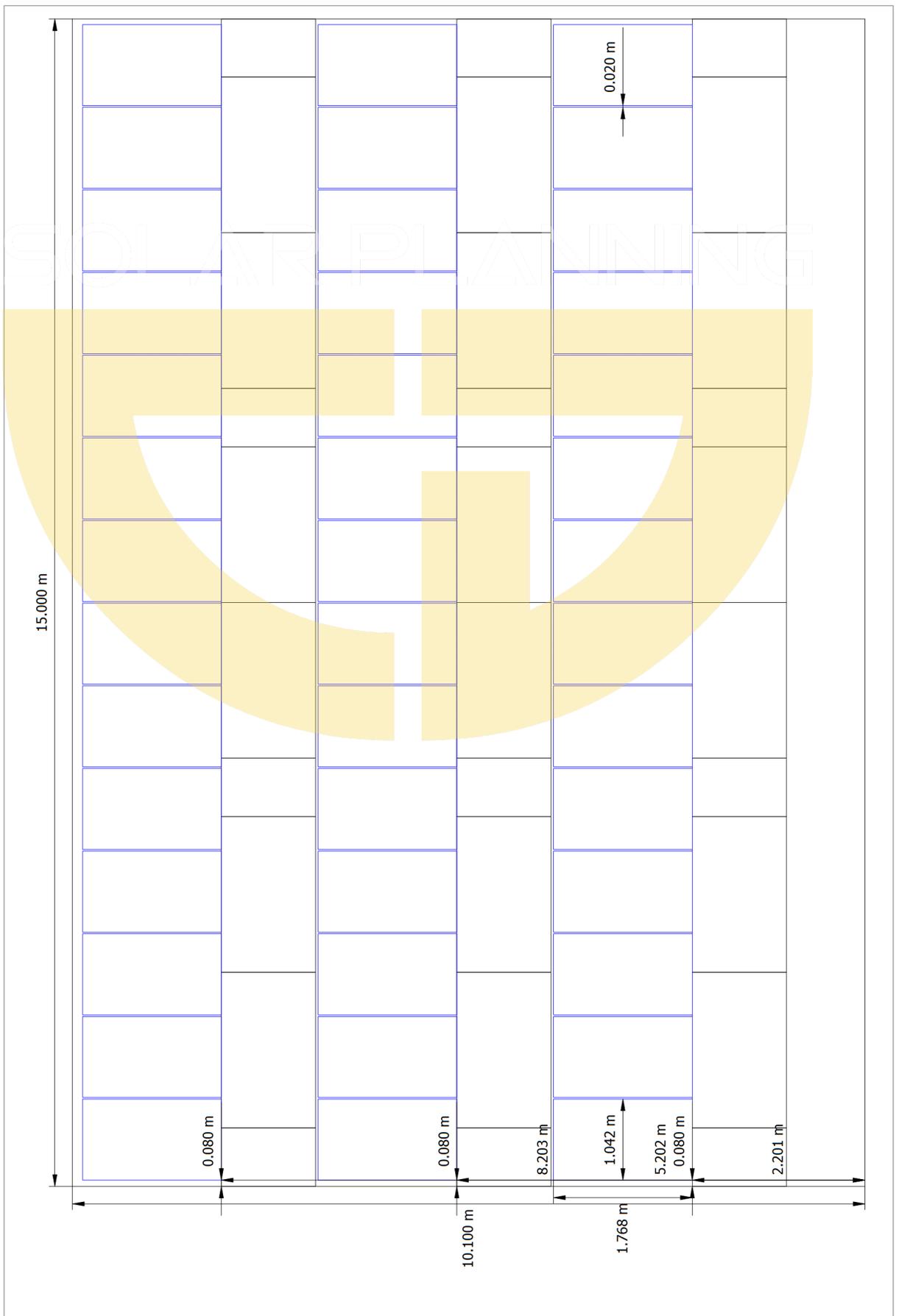


Abbildung: Gebäude 01-Fassade West

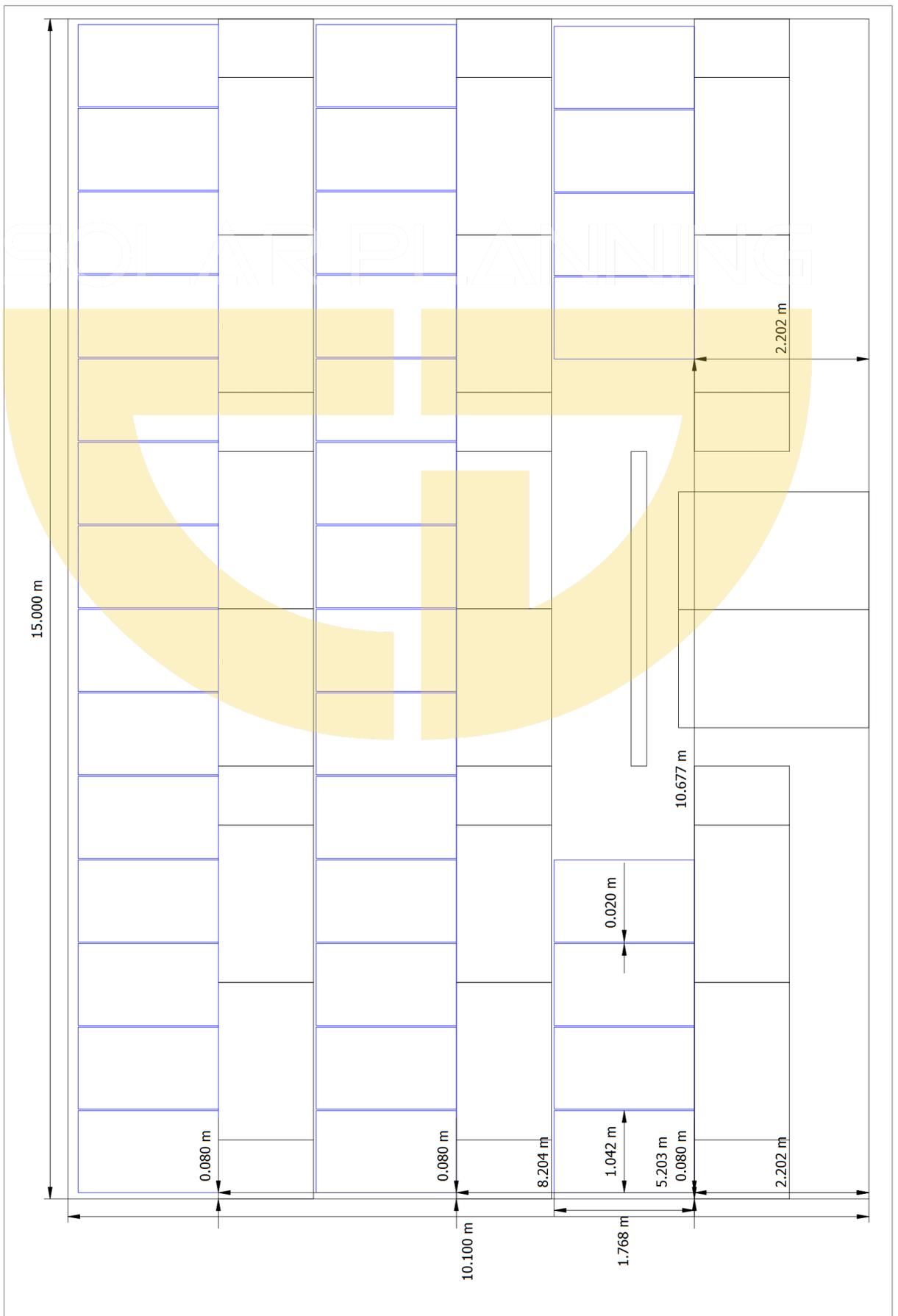


Abbildung: Gebäude 01-Fassade Ost

Strangplan

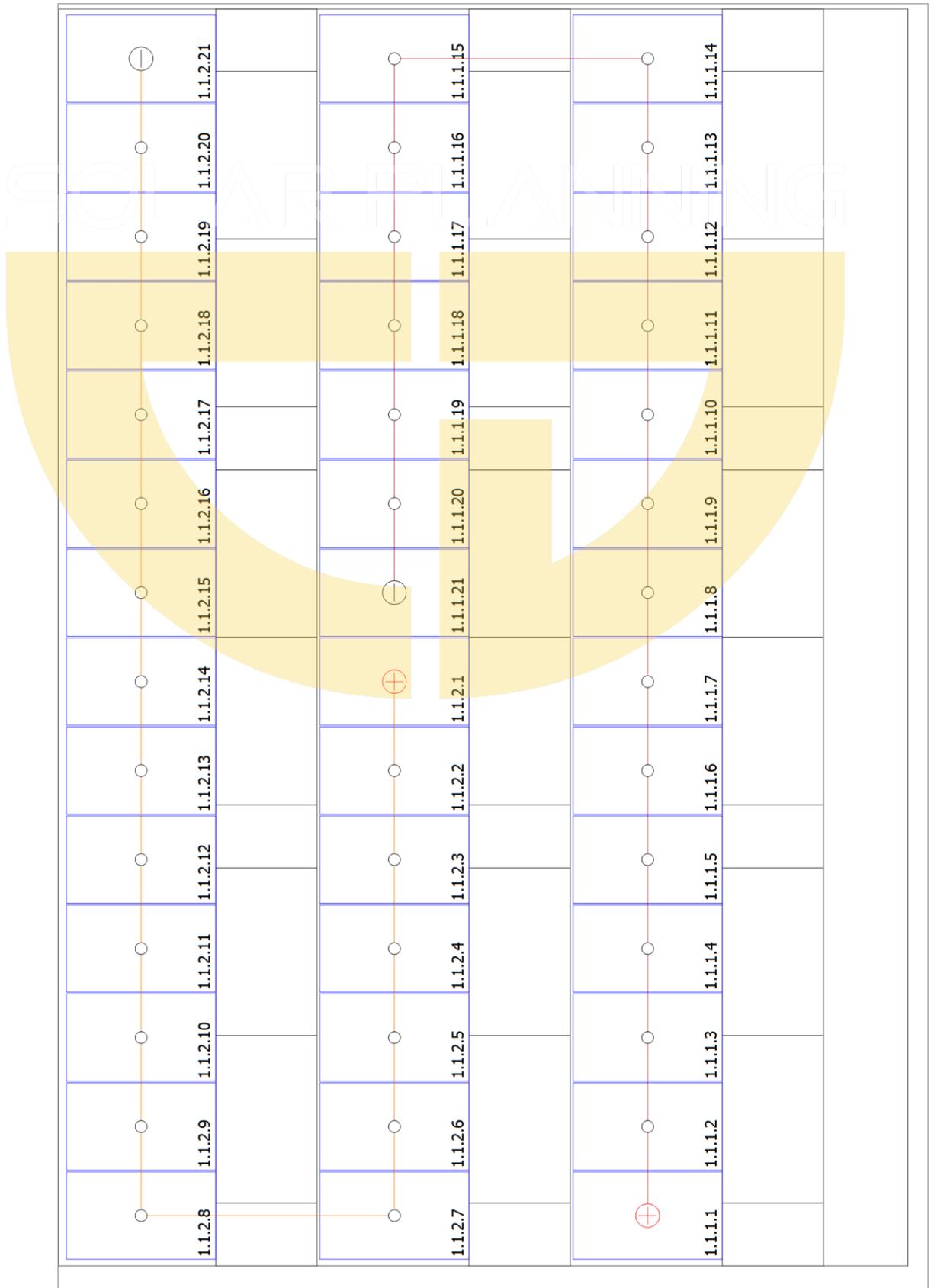


Abbildung: Gebäude 01-Fassade West

Musterfirma

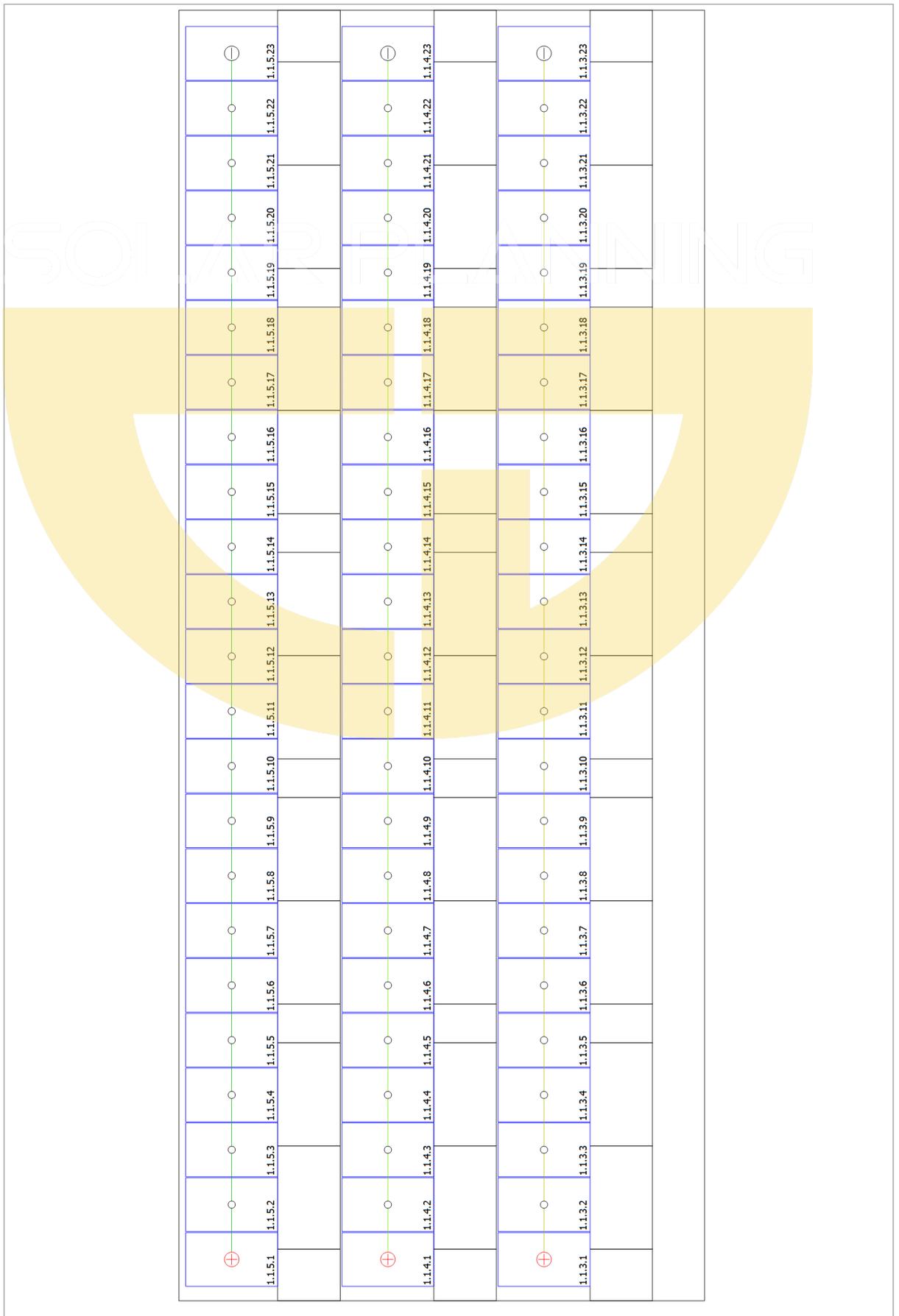


Abbildung: Gebäude 01-Fassade Süd

Musterfirma

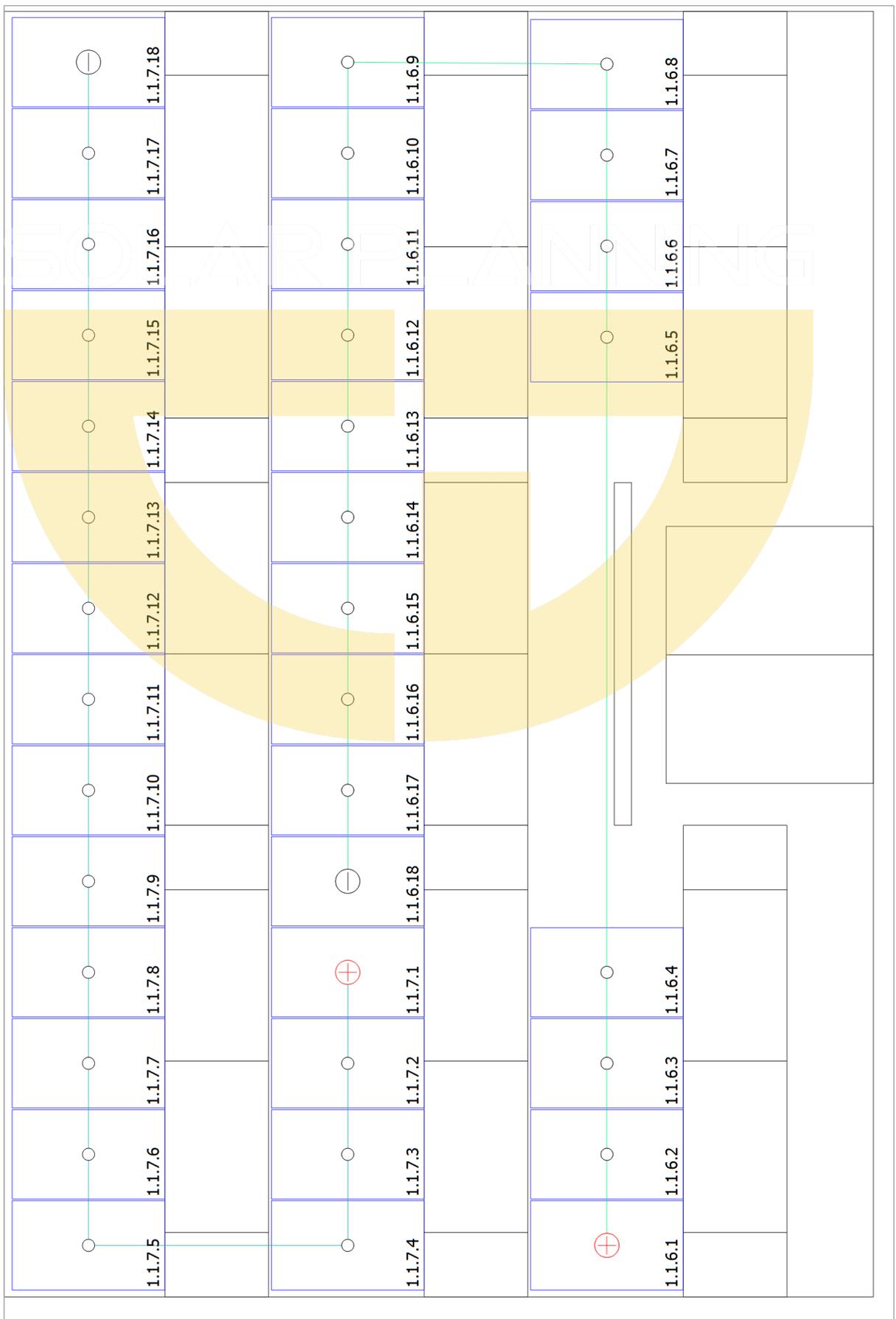


Abbildung: Gebäude 01-Fassade Ost

Screenshots, 3D-Planung Umgebung



Abbildung: Screenshot04

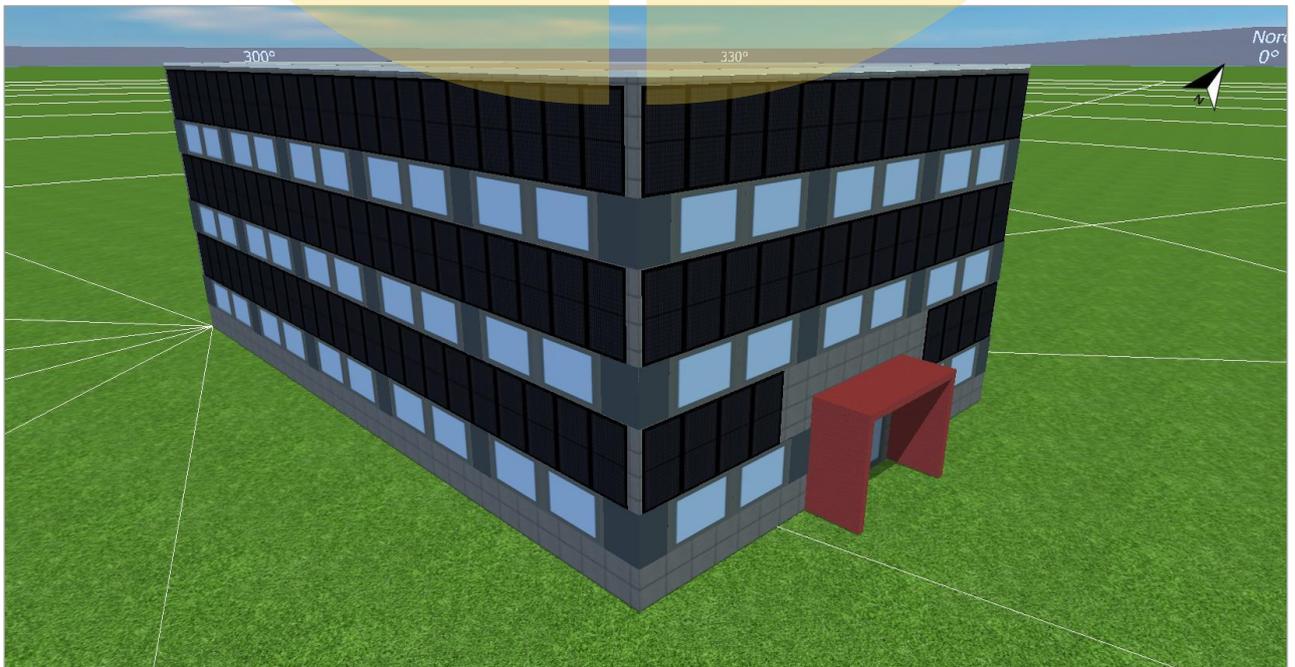


Abbildung: Screenshot05

Musterfirma

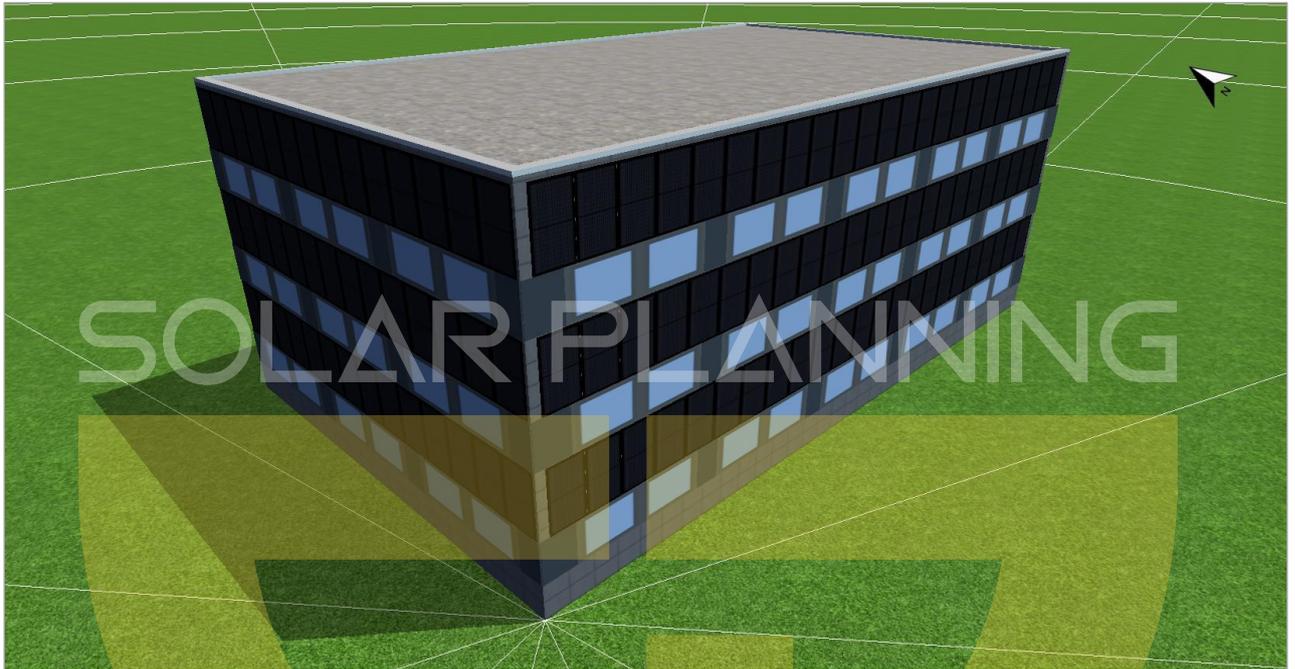


Abbildung: Screenshot06

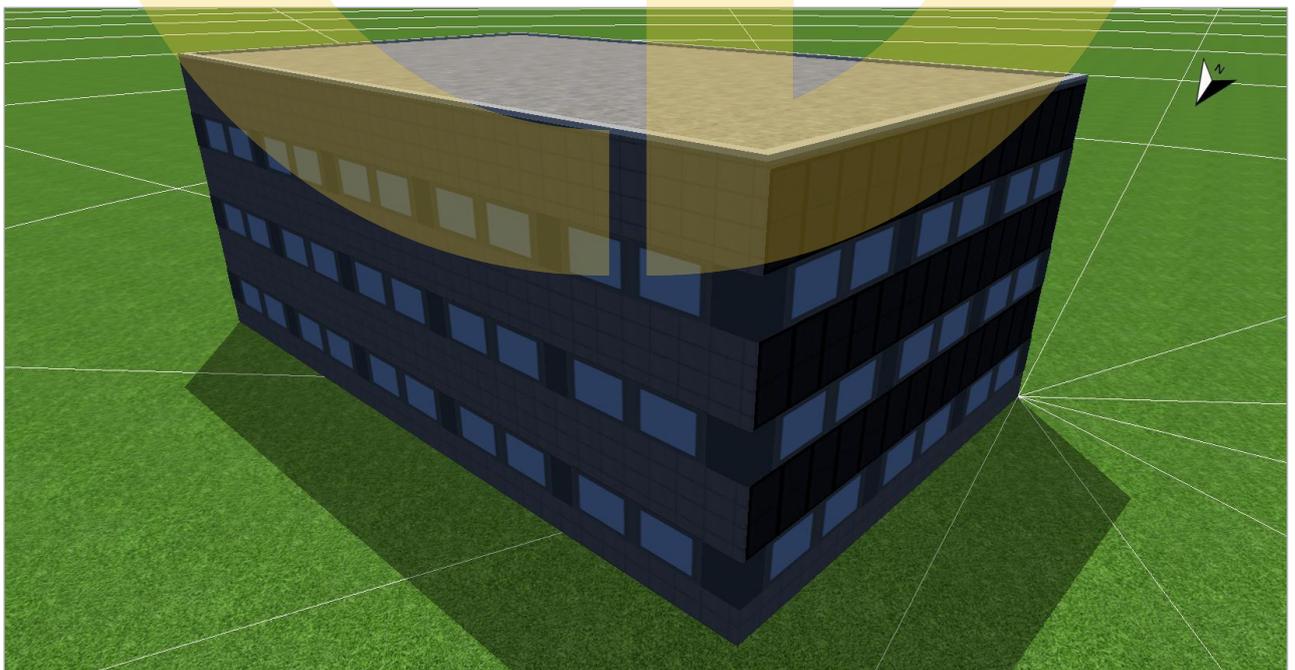


Abbildung: Screenshot07

Verschaltung



Abbildung: Screenshot08



Abbildung: Screenshot09

Musterfirma

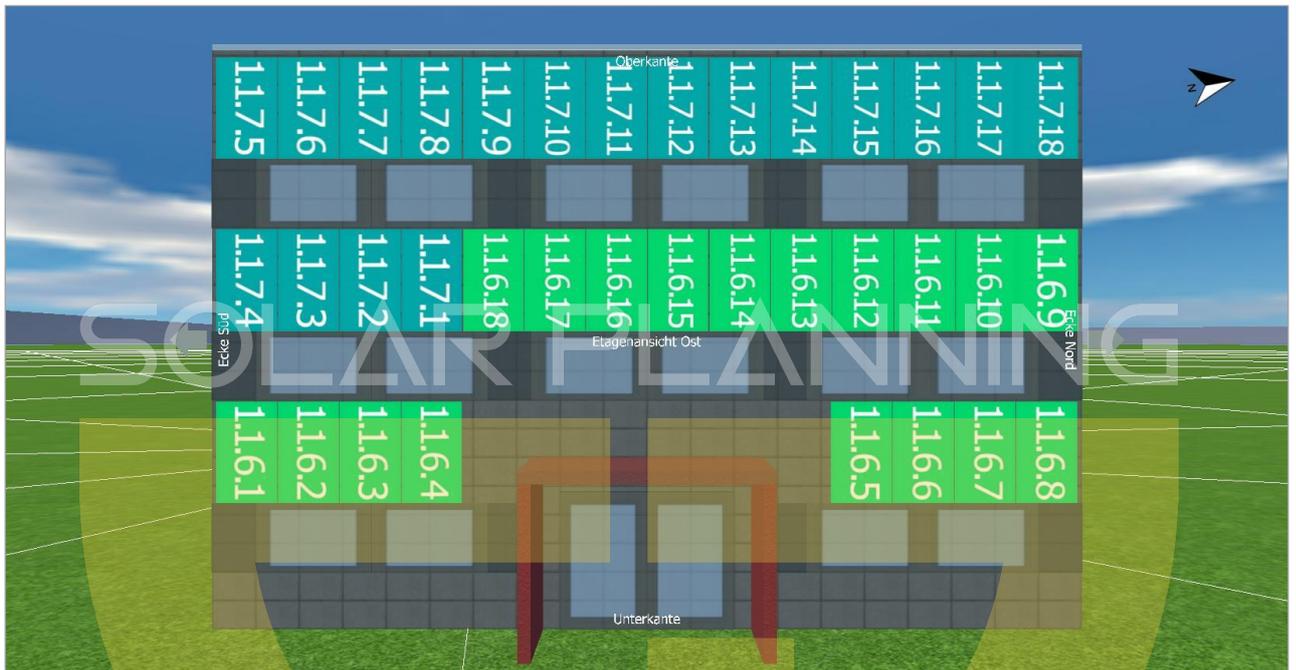


Abbildung: Screenshot10