

Projektbericht

Projektdaten

Projektname Jedermann

Bauvorhaben

Straße Starßeder Energie 2025

Ort DE-76337 Waldbronn

Inbetriebnahme 16. Februar 2025

Fachpartner

Firma Apollo Systems GmbH

Straße Lange Str. 33

Ort 76275 Ettlingen

Telefon Mobil +491718601006

Email bernd.frank@apollo-systems.de

Standort

DE - 76337 Waldbronn

Höhe über Meeresspiegel [m ü NN]	276 m
----------------------------------	-------

Dach

Dachfläche 1

Ausrichtung	3 °
-------------	-----

Dachneigung	36 °
-------------	------

Abstand Sparren	62 cm
-----------------	-------

Sparren Erste Position	20 cm
------------------------	-------

Dachfläche 2

Ausrichtung	-177 °
-------------	--------

Dachneigung	30 °
-------------	------

Abstand Sparren	80 cm
-----------------	-------

Sparren Erste Position	20 cm
------------------------	-------

PV Generator

Dachfläche 1: PV Generator

Vitovolt 300-DG M445 AO blackframe

Leistung	445 Wp
Länge x Breite x Höhe	1762 x 1134 x 30 mm
Rahmenfarbe	schwarz
Anzahl PV-Module	26
PV-Leistung	11,57 kWp

Dachfläche 2: PV Generator

Vitovolt 300-DG M445 AO blackframe

Leistung	445 Wp
Länge x Breite x Höhe	1762 x 1134 x 30 mm
Rahmenfarbe	schwarz
Anzahl PV-Module	24
PV-Leistung	10,68 kWp

Dachfläche 1: Statische Auslastung

Statik ist gültig.

Bitte prüfen Sie, ob der Klemmbereich für das gewählte Vitovolt 300 Modul laut Viessmann Montageanleitung zulässig ist

Gesamtsystem	88 %
Befestiger	88 %
Klemmen	35 %
Basisschiene	44 %
Schneelast	0,65 kN/m ²
Schneelast auf dem Dach	0,34 kN/m ²
Basiswindgeschwindigkeit	22,50 m/s
Böengeschwindigkeitsdruck	0,51 kN/m ²

Dachfläche 1: Montage Ergebnis Anzahl

Befestiger	68
Mittelklemmen	36
Endklemmen	32

Hinweis:

Für die Berechnung der Windlasten wird von einer nicht speziell exponierten Lage des Gebäudes ausgegangen. Sollte eine exponierte Lage (auf einem Hügel, Klippe, Geländesprung etc.) vorliegen, kontaktieren Sie für eine genaue Berechnung bitte den Viessmann Kundendienst.

Dachfläche 2: Statische Auslastung

Statik ist gültig.

Bitte prüfen Sie, ob der Klemmbereich für das gewählte Vitovolt 300 Modul laut Viessmann Montageanleitung zulässig ist

Gesamtsystem	78 %
Befestiger	78 %
Klemmen	60 %
Basisschiene	43 %
Schneelast	0,65 kN/m ²
Schneelast auf dem Dach	0,45 kN/m ²
Basiswindgeschwindigkeit	22,50 m/s
Böengeschwindigkeitsdruck	0,59 kN/m ²

Dachfläche 2: Montage Ergebnis Anzahl

Befestiger	72
Mittelklemmen	44
Endklemmen	8

Hinweis:

Für die Berechnung der Windlasten wird von einer nicht speziell exponierten Lage des Gebäudes ausgegangen. Sollte eine exponierte Lage (auf einem Hügel, Klippe, Geländesprung etc.) vorliegen, kontaktieren Sie für eine genaue Berechnung bitte den Viessmann Kundendienst.

PV-Wechselrichter

Goodwe GW17KT-DT

Anzahl PV-Module	50
Peak-Leistung	22,25 kWp
Dimensionierungsfaktor	131 %

Eingang A

Anzahl Strings	2
Module pro String	12

	PV-Wechselrichter	PV Generator
Max. DC-Leistung	22,95 kWp	10,68 kWp
Min. DC-Spannung	200,00 V	347,84 V
Typische PV-Spannung		371,54 V
Max. DC-Spannung (WR)	1.100,00 V	511,16 V
Max. Eingangsstrom pro MPPT	25,00 A	27,32 A
Max. Kurzschluss-Strom pro MPPT	31,20 A	28,93 A

Eingang B

Anzahl Strings	2
Module pro String	13

	PV-Wechselrichter	PV Generator
Max. DC-Leistung	22,95 kWp	11,57 kWp
Min. DC-Spannung	200,00 V	376,82 V
Typische PV-Spannung		402,51 V
Max. DC-Spannung (WR)	1.100,00 V	553,75 V
Max. Eingangsstrom pro MPPT	25,00 A	27,32 A
Max. Kurzschluss-Strom pro MPPT	31,20 A	28,93 A

Stückgenaue Material-Liste dachübergreifend

Bezeichnung	Anzahl
Wechselrichter GW17KT-DT	1
Wechselrichter Plenticore BI 10/26	1
Stromspeicher B-Box HVM 16.6	1

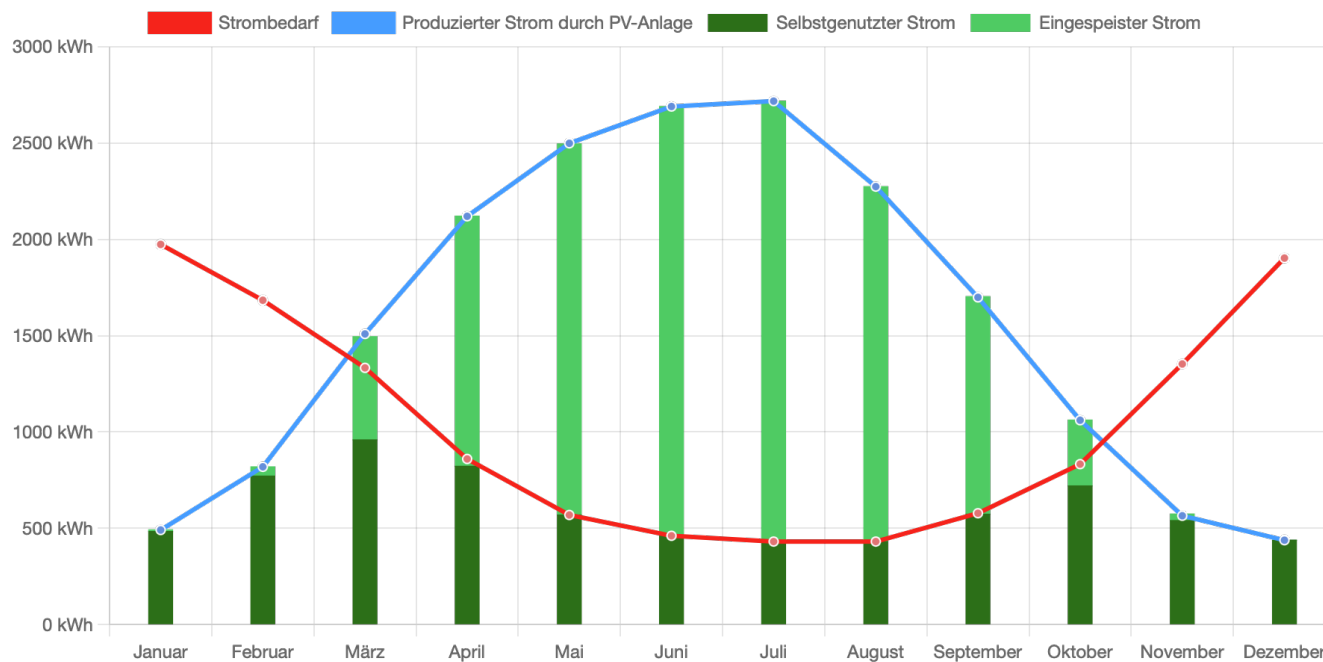
Stückgenaue Material-Liste Dachfläche 1

Bezeichnung	Anzahl
Vitovolt 300-DG M445 AO blackframe	26
VS+ Montageschiene 50 x 37 x 2250 mm	1
VS+ Montageschiene 50 x 37 x 4400 mm	15
VS+ Schienenverbinder 50 x 37	8
RS1 (schwarz)	68
VS Dachhaken Alu verstellbar 100mm	68
Holzschraube Linsenkopf 6×80/74	204
Abdeckkappe (grau) 50×37 L+R (Set)	16

Stückgenaue Material-Liste Dachfläche 2

Bezeichnung	Anzahl
Vitovolt 300-DG M445 AO blackframe	24
VS+ Montageschiene 50 x 37 x 3300 mm	1
VS+ Montageschiene 50 x 37 x 4400 mm	12
VS+ Schienenverbinder 50 x 37	12
Endklemme+	8
Mittelklemme+	44
VS Dachhaken Alu verstellbar 100mm	72
Holzschraube Linsenkopf 6×80/74	216
Abdeckkappe (grau) 50×37 L+R (Set)	4

Ertrag



Autarkie: 58 % | Anteil Eigennutzung: 38 %

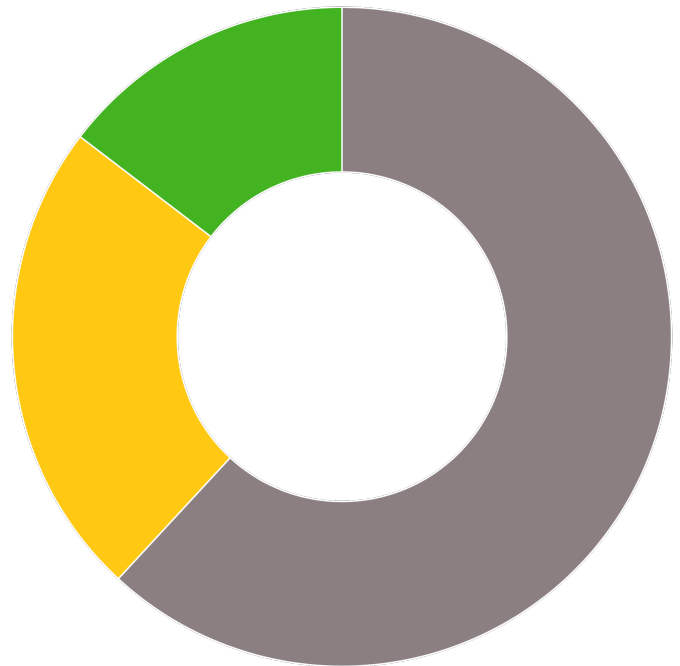
Strompreis	0,36 EUR/kWh
Einspeisevergütung	0,08 EUR/kWh
Haushaltsstrombedarf	5.000,00 kWh
Einspeiseter Strom	11.683 kWh
Selbstgenutzter Strom	7.199 kWh
Strombezug vom Netz	5.211 kWh
Jährliche Einspeisevergütung	887 EUR/Jahr
Jährlich vermiedene Kosten (Eigennutzung)	2.592 EUR/Jahr
PV-Ertrag	18.882 kWh/Jahr
Vermiedene CO2-Emission	-15.068 kg/Jahr
Einsparung pro Jahr inkl. Eigennutzung	3.478 EUR/Jahr

Ihr Ergebnis: Batteriekapazität 16.56 kWh



Autarkie: 58 %

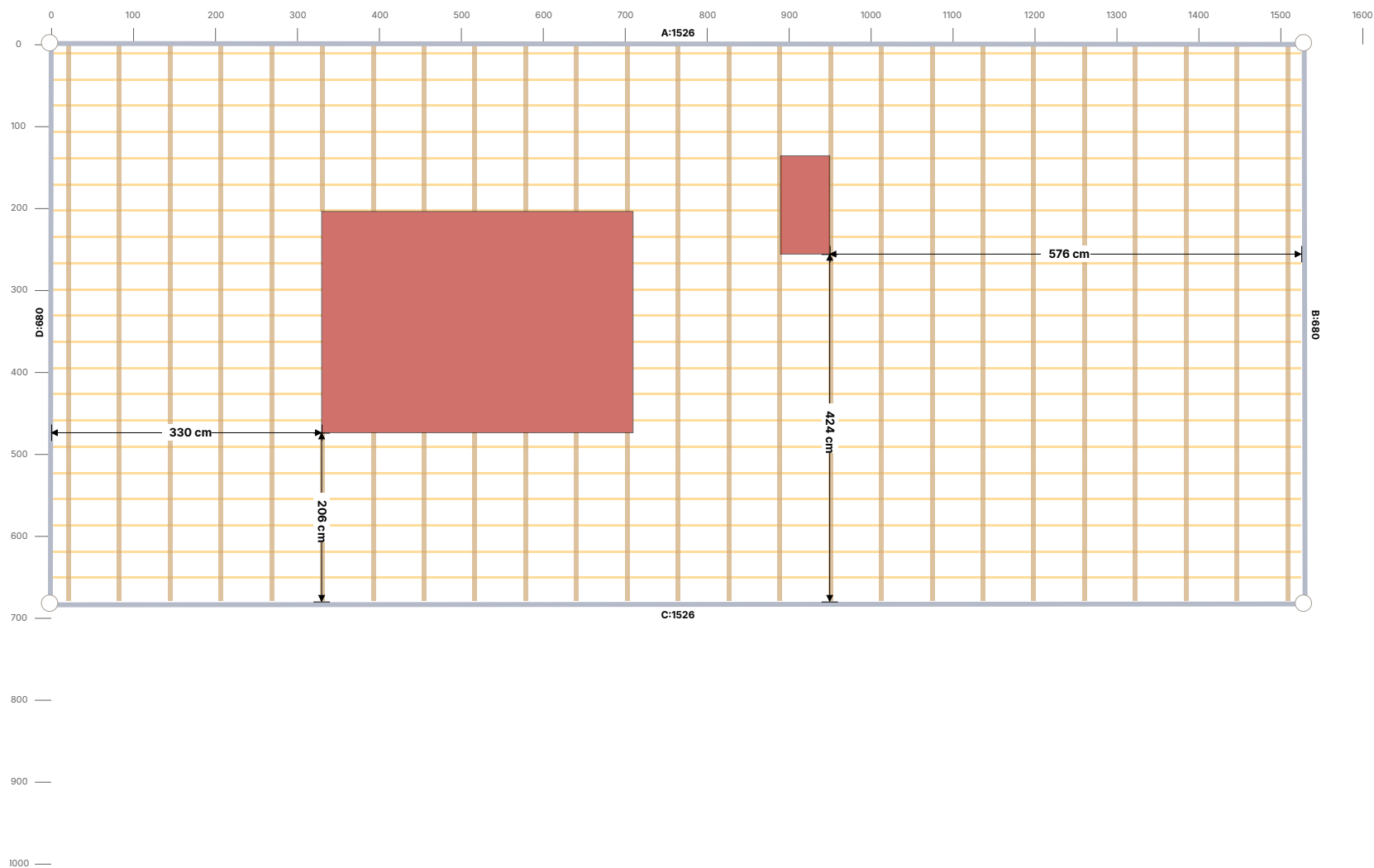
	Strombezug vom Netz	5211 kWh
	Direktverbrauch	4439 kWh
	Batterieentladung	2760 kWh



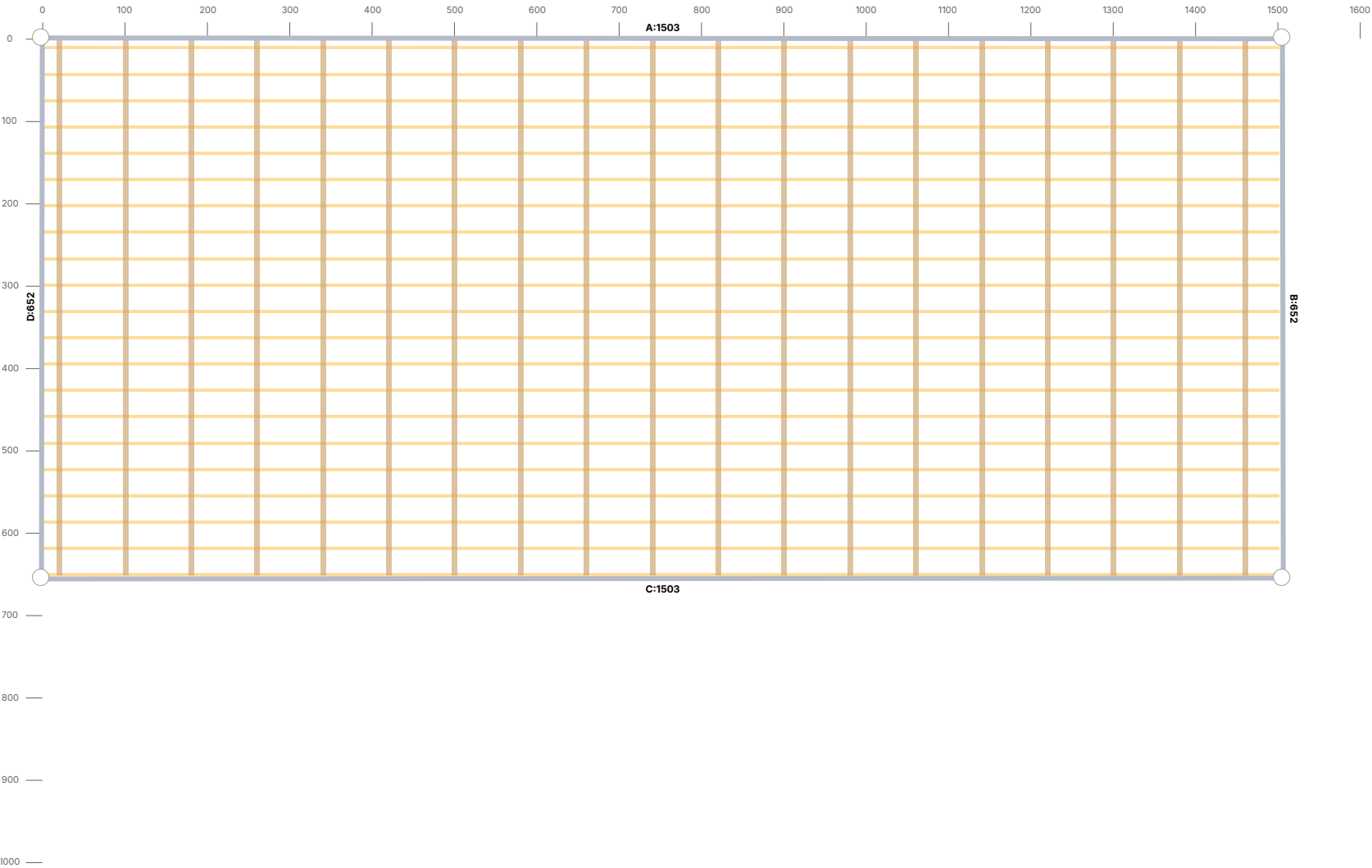
Anteil Eigennutzung: 38 %

	Eingespeister Strom	11683 kWh
	Direktverbrauch	4439 kWh
	Batterieladung	2760 kWh

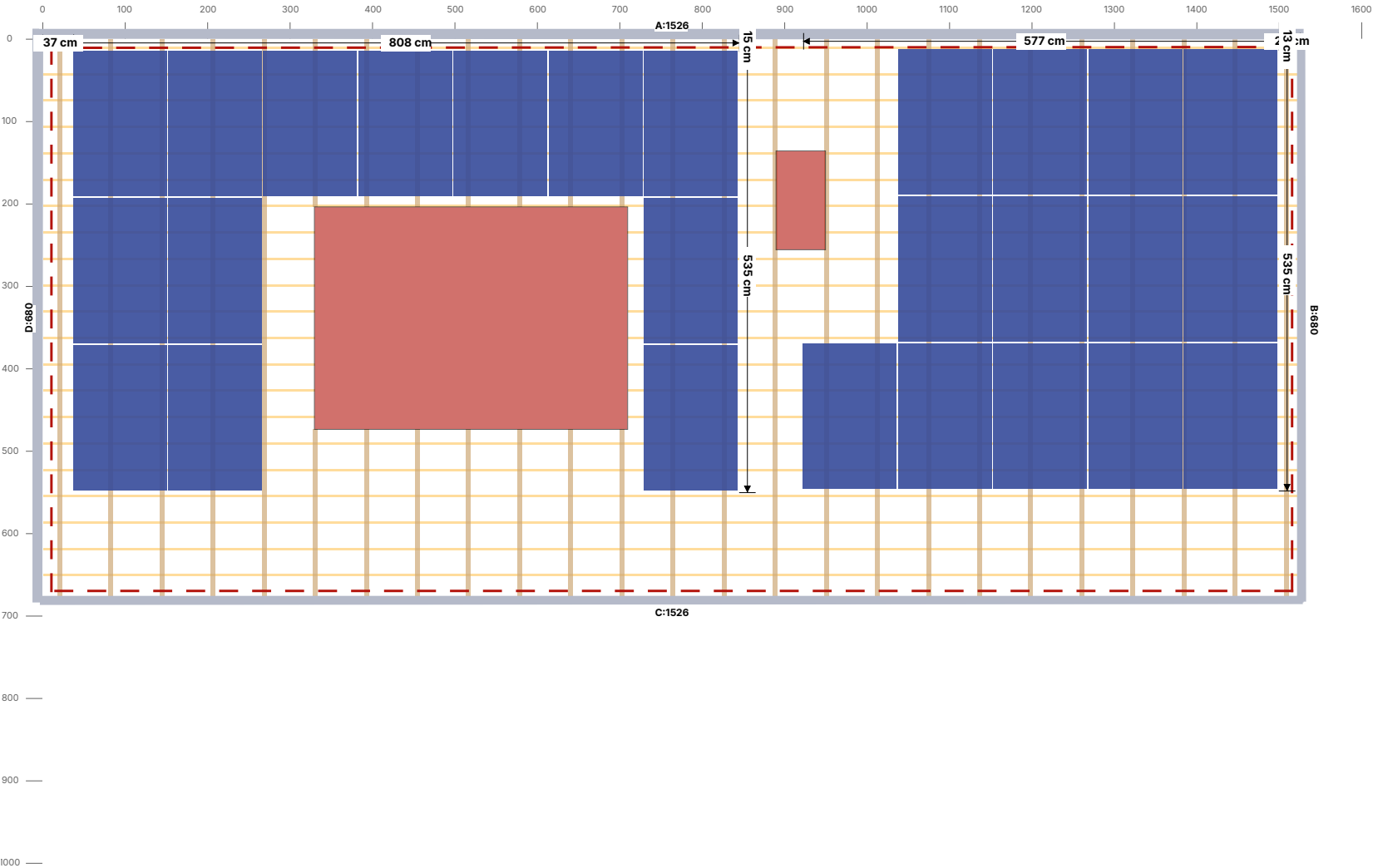
Dachbemaßung Dachfläche 1



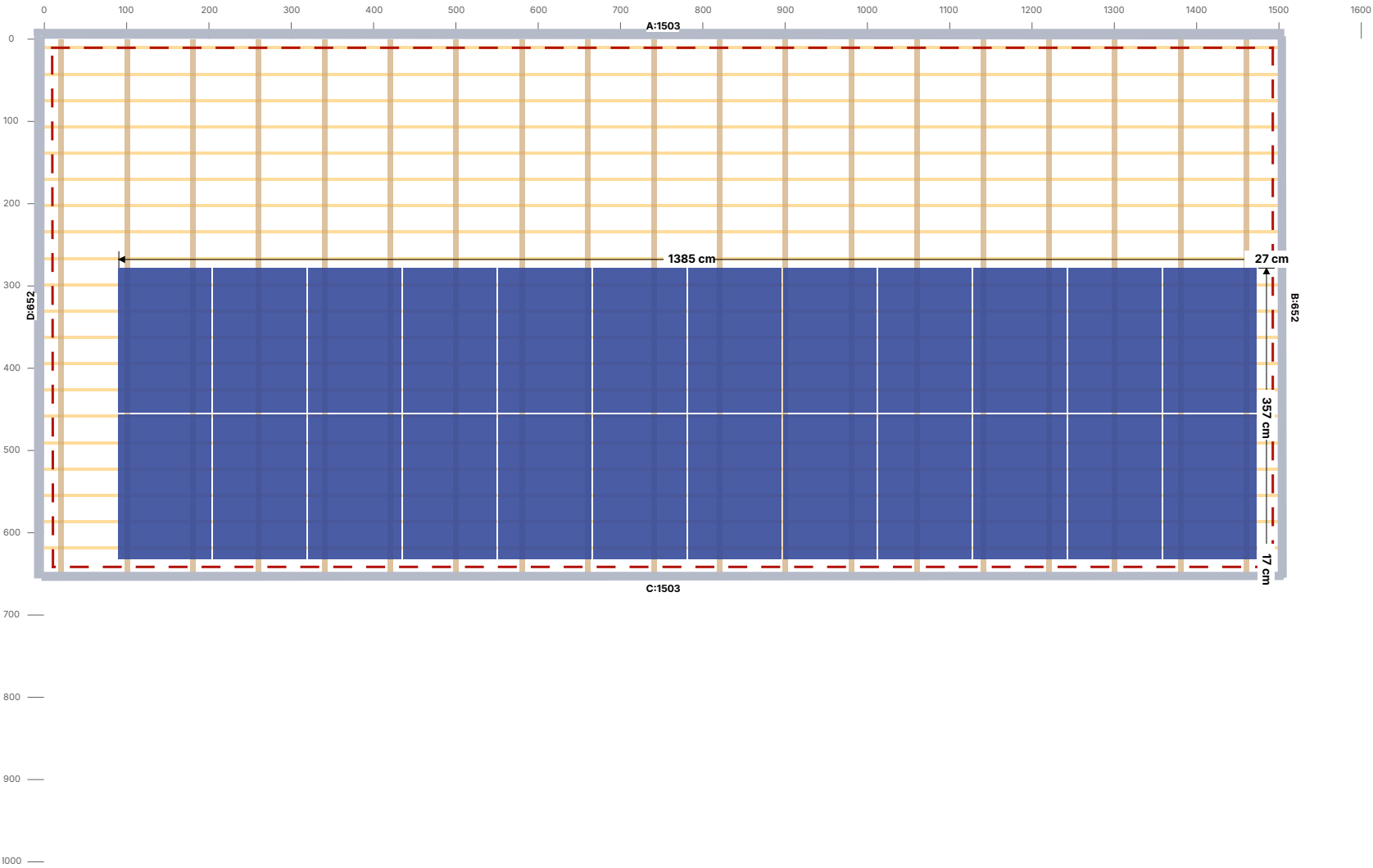
Dachbemaßung Dachfläche 2



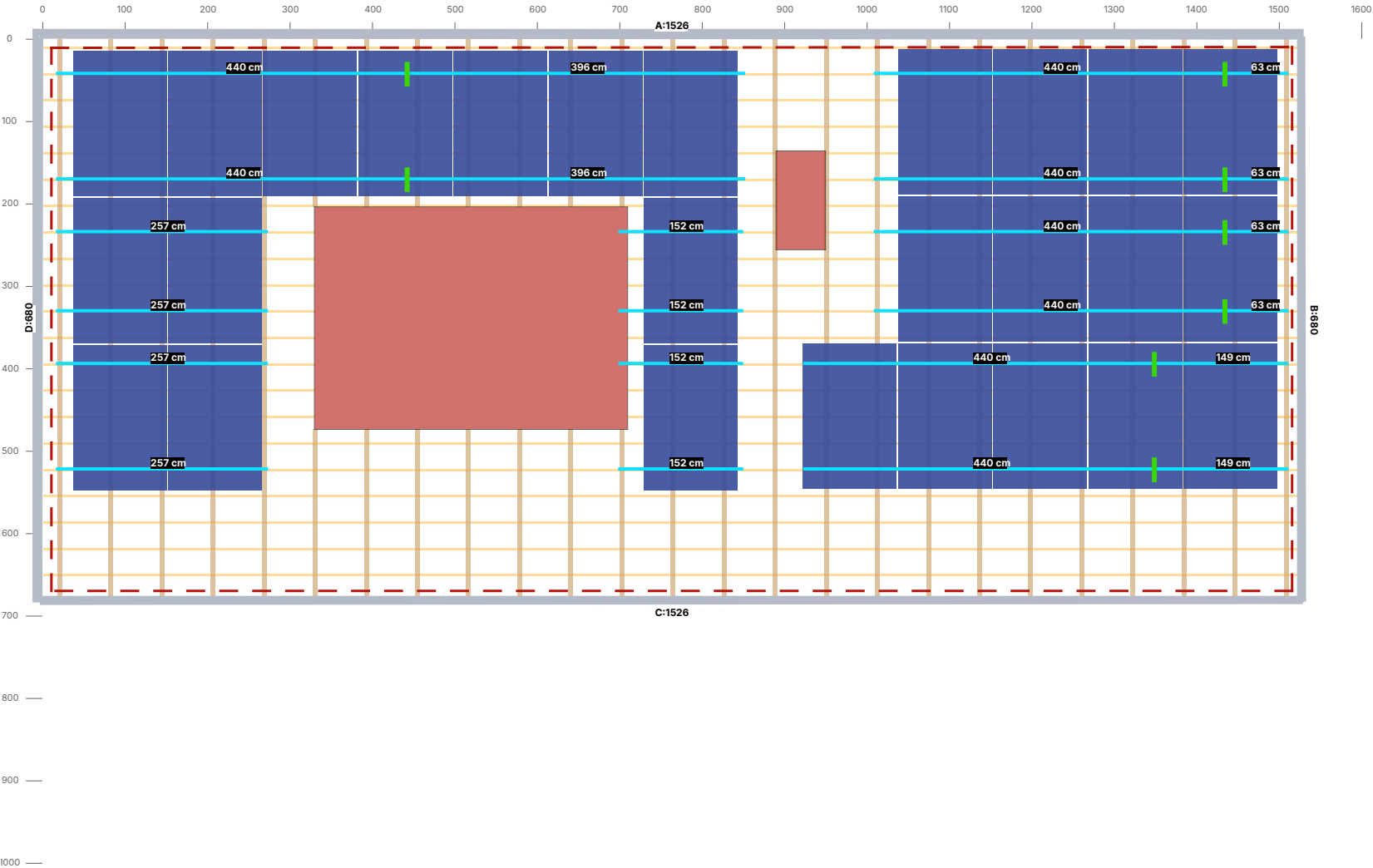
PV-Generator Dachfläche 1



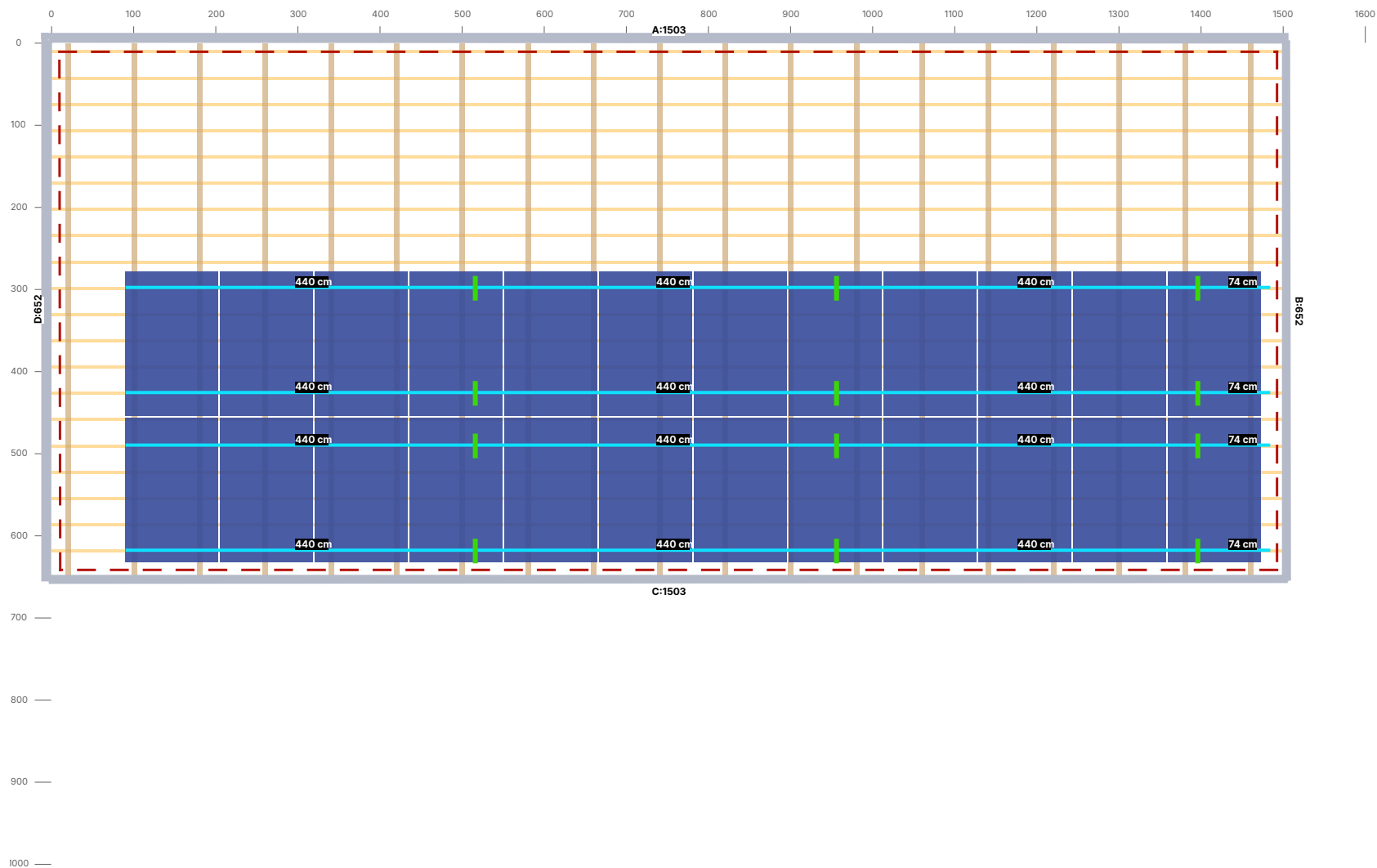
PV-Generator Dachfläche 2



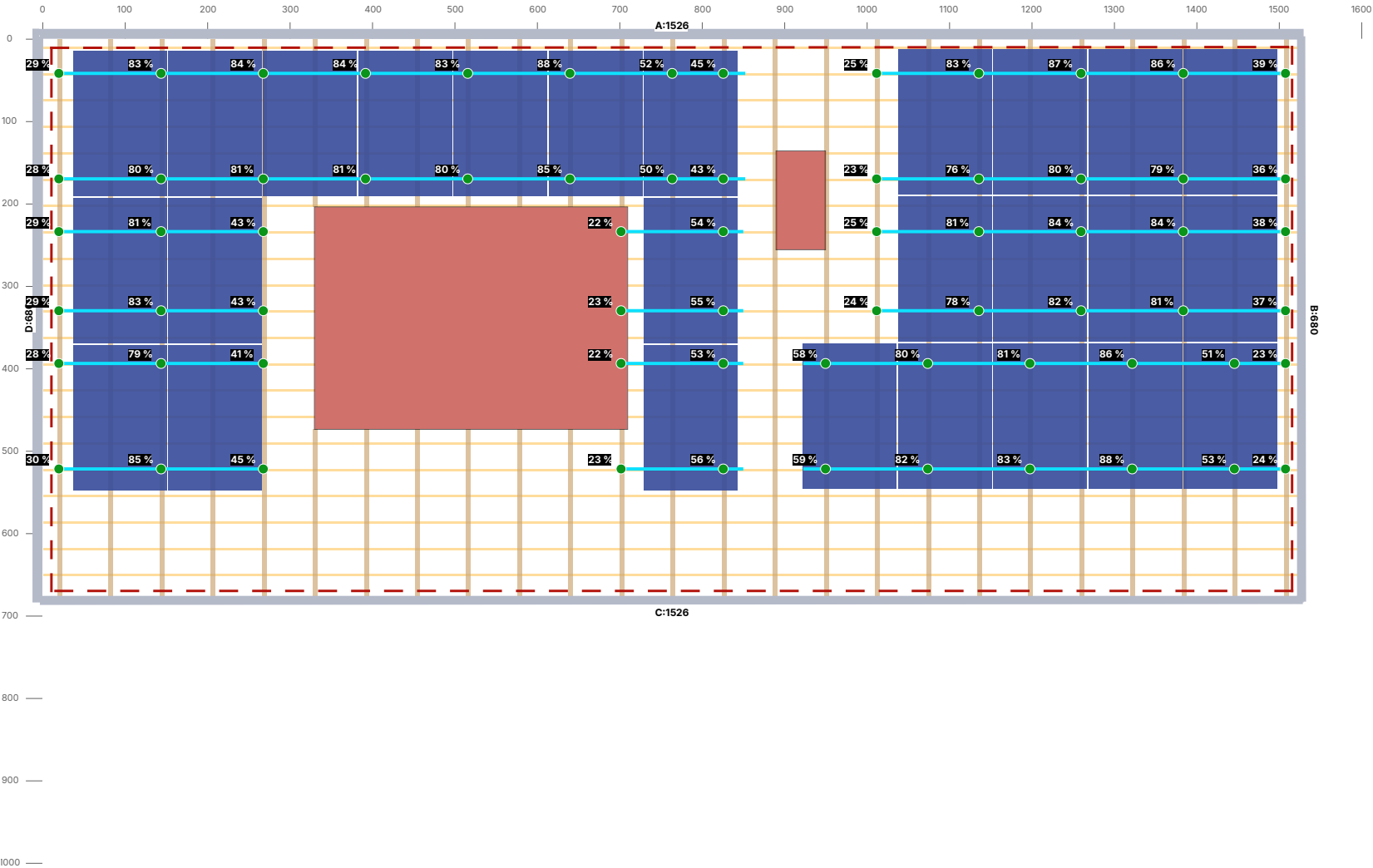
Montage Schienen Dachfläche 1



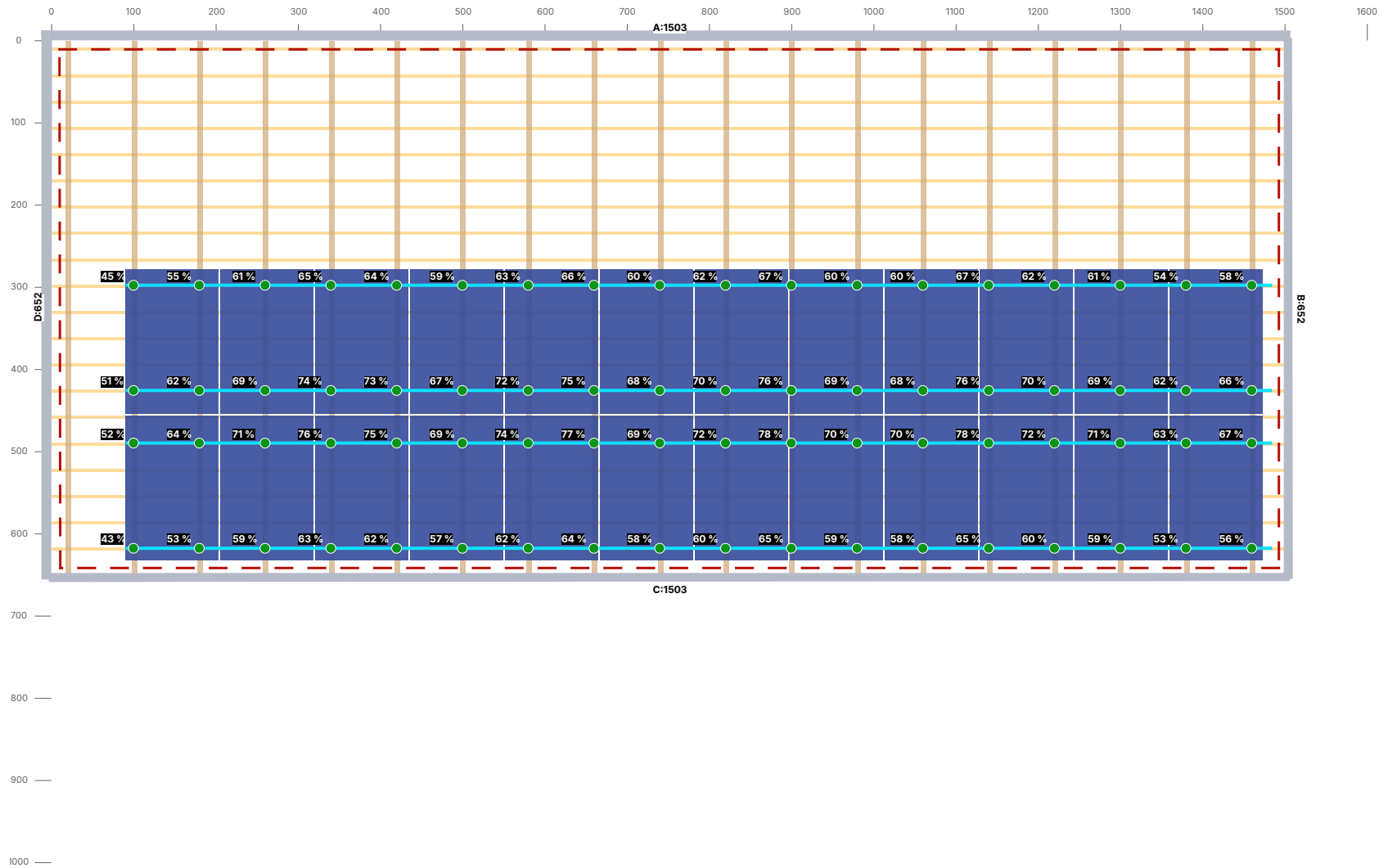
Montage Schienen Dachfläche 2



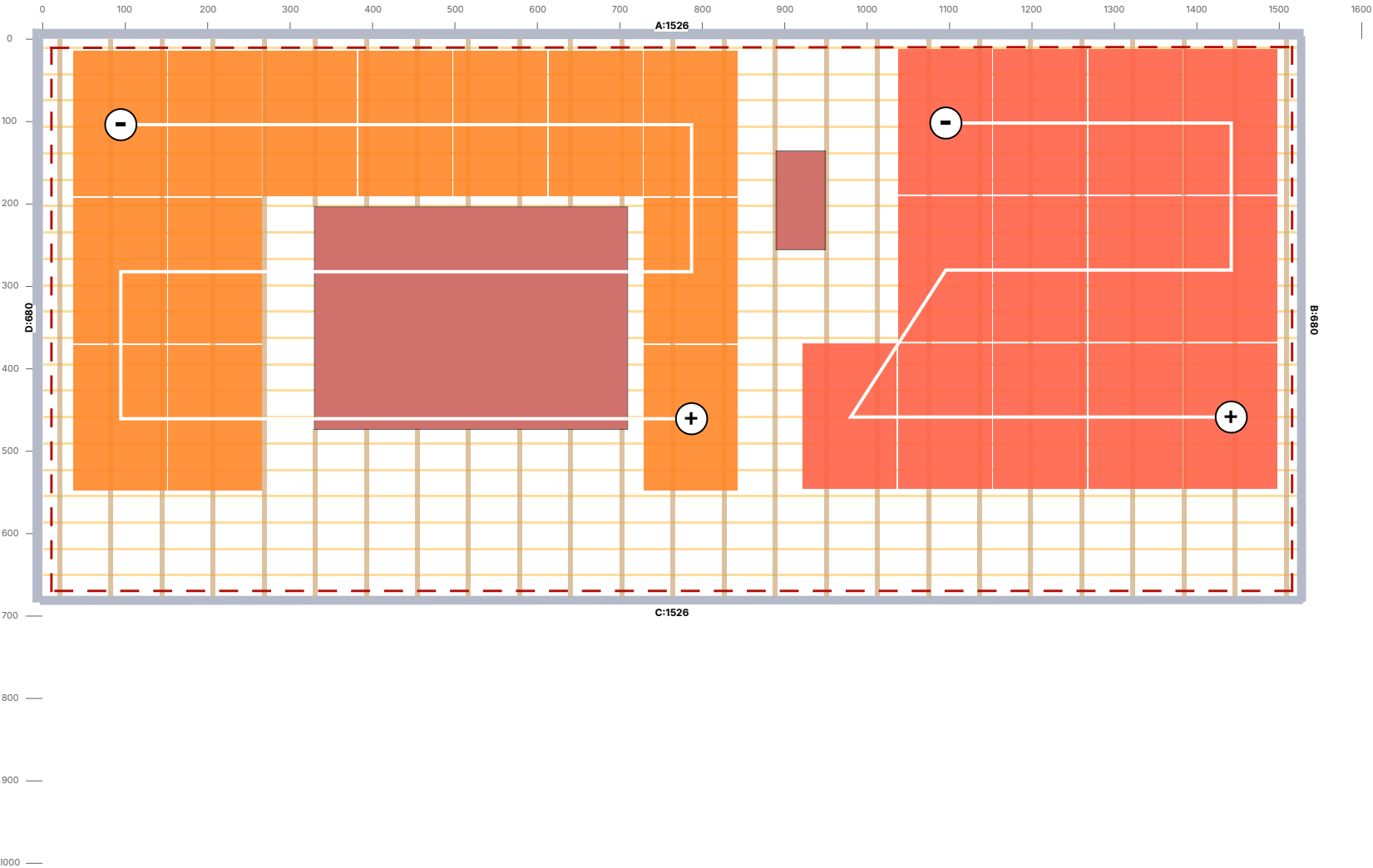
Montage Befestiger Dachfläche 1



Montage Befestiger Dachfläche 2



Verstringung Dachfläche 1



Verstringung Dachfläche 2

