

Berechnungen und Schemen VP, BP

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

Inhalt:

Berechnungen Übersicht

Berechnung anrechenbare Geschossfläche aGF

Berechnung Geschossfläche GF

Berechnung Gebäudevolumen GV

Berechnung Bruttogeschossfläche BGF

Berechnung Grünflächenziffer GZ

Berechnung Parkfelder

Berechnung Veloabstellfelder

Anlage: Schemen zu den Berechnungen

Berechnungen Übersicht

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

anrechenbare Grundstücksfläche aGSF

Total anrechenbare Grundstücksfläche aGSF 19'734 m²

Grünflächenziffer GZ

anrechenbare Grünfläche 10.58%
2'014 m²

Gebäudevolumen GV

Total Gebäudevolumen GV 668'639.4 m³

Parkfelder (gem. VSS-Norm)

Total Bedarf an Parkfeldern, Gewerbe 133

Total Parkfelder Projekt vorhanden (ohne Parkhaus oder Einstellhalle) 133

Veloabstellfelder (gem. VSS-Norm)

Total Abstellfelder Projekt vorhanden 12

Berechnung anrechenbare Geschossfläche aGF (gem. § 32 BauV, AG)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

Bestand Büro (ehemals Swissgrid)	Gewerbe	aGF Total
2.UG	0 m ²	0 m ²
1.UG	0 m ²	0 m ²
EG	2'569 m ²	2'569 m ²
1.OG	2'270 m ²	2'270 m ²
2.OG	2'077 m ²	2'077 m ²
3.OG	1'138 m ²	1'138 m ²
4.OG	869 m ²	869 m ²
5.OG	0 m ²	0 m ²
Total anrechenbare Geschossfläche aGF Bestand	8'923 m²	8'923 m²

Berechnung anrechenbare Geschossfläche aGF (gem. § 32 BauV, AG)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

Neubau TZL	Gewerbe	aGF Total
3.UG	0 m ²	0 m ²
2.UG	0 m ²	0 m ²
1.UG	0 m ²	0 m ²
EG	227 m ²	227 m ²
1.OG	696 m ²	696 m ²
2.OG	554 m ²	554 m ²
3.OG	554 m ²	554 m ²
TG	0 m ²	0 m ²
Total anrechenbare Geschossfläche aGF Neubau TZL	2'031 m²	2'031 m²
Total anrechenbare Geschossfläche aGF Total	10'954 m²	10'954 m²

Berechnung Geschossfläche GF (gem. SIA-Norm 416)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

TZL	UG	TZ	Total
3.UG	14'148.0 m ²		14'148.0 m ²
2.UG	14'148.0 m ²		14'148.0 m ²
1.UG	14'148.0 m ²		14'148.0 m ²
EG		14'536.0 m ²	14'536.0 m ²
1.OG		14'447.0 m ²	14'447.0 m ²
2.OG		14'053.0 m ²	14'053.0 m ²
3.OG		14'053.0 m ²	14'053.0 m ²
TG		3'775.0 m ²	3'775.0 m ²
Total Geschossfläche GF TZL	42'444.0 m²	60'864.0 m²	103'308.0 m²

Berechnung Gebäudevolumen GV (gem. SIA-Norm 416)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

TZL	Position	Fläche	Höhe	Raumvolumen	Total
3.UG	3.UG 1	13'999.0 m ²	16.03 m	224'404.0 m ³	226'840.5 m ³
	3.UG 2	55.0 m ²	16.03 m	881.7 m ³	
	3.UG 3	97.0 m ²	16.03 m	1'554.9 m ³	
2.UG	2.UG 1	13'999.0 m ²	5.08 m	71'044.9 m ³	71'816.3 m ³
	2.UG 2	55.0 m ²	5.08 m	279.1 m ³	
	2.UG 3	97.0 m ²	5.08 m	492.3 m ³	
1.UG	1.UG 1	13'999.0 m ²	5.08 m	71'044.9 m ³	71'816.3 m ³
	1.UG 2	55.0 m ²	5.08 m	279.1 m ³	
	1.UG 3	97.0 m ²	5.08 m	492.3 m ³	
EG	EG 1	14'237.0 m ²	4.90 m	69'761.3 m ³	71'099.7 m ³
	EG 2	55.0 m ²	4.90 m	269.5 m ³	
	EG 3	155.0 m ²	4.90 m	759.5 m ³	
	EG 4	91.0 m ²	3.40 m	309.4 m ³	
1.OG	1.OG 1	14'237.0 m ²	4.90 m	69'761.3 m ³	70'805.0 m ³
	1.OG 2	55.0 m ²	4.90 m	269.5 m ³	
	1.OG 3	158.0 m ²	4.90 m	774.2 m ³	
2.OG	2.OG 1	13'856.0 m ²	4.90 m	67'894.4 m ³	68'869.5 m ³
	2.OG 2	55.0 m ²	4.90 m	269.5 m ³	
	2.OG 3	144.0 m ²	4.90 m	705.6 m ³	
3.OG	3.OG 1	13'856.0 m ²	4.90 m	67'894.4 m ³	68'653.5 m ³
	3.OG 2	55.0 m ²	4.90 m	269.5 m ³	
	3.OG 3	144.0 m ²	3.40 m	489.6 m ³	

Berechnung Gebäudevolumen GV (gem. SIA-Norm 416)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

TG	TG 1	3'707.0 m ²	5.00 m	18'535.0 m ³	
	TG 2	55.0 m ²	3.70 m	203.5 m ³	
					18'738.5 m ³

Total Gebäudevolumen GV Projekt

668'639.4 m³

Berechnung Bruttogeschossfläche BGF (gem. BNO § 38)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

TZL	Gewerbe	BGF Total
3.UG	0 m ²	0 m ²
2.UG	0 m ²	0 m ²
1.UG	0 m ²	0 m ²
EG	14'293 m ²	14'293 m ²
1.OG	14'293 m ²	14'293 m ²
2.OG	13'911 m ²	13'911 m ²
3.OG	13'911 m ²	13'911 m ²
TG	0 m ²	0 m ²
Total Bruttogeschossfläche BGF	56'408 m²	56'408 m²

Berechnung Grünflächenziffer GZ (gem. § 10.2 BauV, AG)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

Parzelle Nr.	anrechenbare Grundstücksfläche NBF	anrechenbare Grünfläche	Grünflächenziffer GZ
Parzelle Nr. 2682, 2935	19'042 m ²	2'014 m ²	10.6%

Total Grünflächenziffer GZ Projekt**10.6%**

Berechnung Parkfelder (gem. VSS-Norm SN 40 281)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

Total Parkfelder Bestand vor Rückbau	281 PP
Total Parkfelder rückgebaut	211 PP
Total Parkfelder vorhanden nach Rückbau	70 PP

**Bürogebäude (ehemals Swissgrid):
Berechnungsgrundlagen aus Bestandesplänen:**

anrechenbare Geschossfläche (aGF) Gewerbe 8'923 m²

Büro, Bestand (Swissgrid)	Bezugs- einheit: aGF	Standardbe- darf an Parkfeldern	Reduktion auf	Reduzierter Bedarf an Parkfeldern
Personal: 1.0 Parkfelder pro 100 m ² aGF	8'923 m ²	89.2 PP	100%	89.2 PP
Kunden: 0.2 Parkfelder pro 100 m ² aGF	8'923 m ²	17.8 PP	100%	17.8 PP
		107.1 PP		107.1 PP
Total Bedarf an Parkfeldern für Gewerbe, aufgerundet		108 PP		108 PP

**Technologiezentrum:
Berechnungsgrundlagen aus Projekt:**

anrechenbare Geschossfläche (aGF) Gewerbe, Büro (Nur Büro gerechnet) 2'031 m²

TZL, Büro	Bezugs- einheit: aGF	Standardbe- darf an Parkfeldern	Reduktion auf	Reduzierter Bedarf an Parkfeldern
Personal: 1.0 Parkfelder pro 100 m ² aGF	2'031 m ²	20.3 PP	100%	20.3 PP
Kunden: 0.2 Parkfelder pro 100 m ² aGF	2'031 m ²	4.1 PP	100%	4.1 PP
		24.4 PP		24.4 PP
Total Bedarf an Parkfeldern für Gewerbe, aufgerundet		25 PP		25 PP

Total Bedarf an Parkfeldern, Gewerbe 133 PP

Berechnung Parkfelder (gem. VSS-Norm SN 40 281)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Total Parkfelder Projekt vorhanden (ohne Parkhaus oder Einstellhalle)

133 PP

Berechnung basierend auf VSS-Norm SN 40 281, 03.2019

Berechnung Veloabstellfelder (gem .VSS-Norm SN 40 065)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

Grundlagen: Bauprojekt vom 17. September 2024

Berechnungsgrundlagen aus Projekt:

anrechenbare Geschossfläche (aGF) Gewerbe, Büro 2'031.0 m²

Gewerbe

Standard-
bedarf

Personal: 0.4 Abstellfelder pro 100 m ² GF	2'031.0 m ²	8.1 AF
Kunden: 0.1 Abstellfelder pro 100 m ² GF	2'031.0 m ²	2.0 AF
Total Abstellfelder Gewerbe (Standardbedarf)		10.2 AF

Total Bedarf an Abstellfeldern für Gewerbe, aufgerundet 11 AF

Total Bedarf an Abstellfeldern Personal 9 AF

Total Bedarf an Abstellfeldern Besucher 2 AF

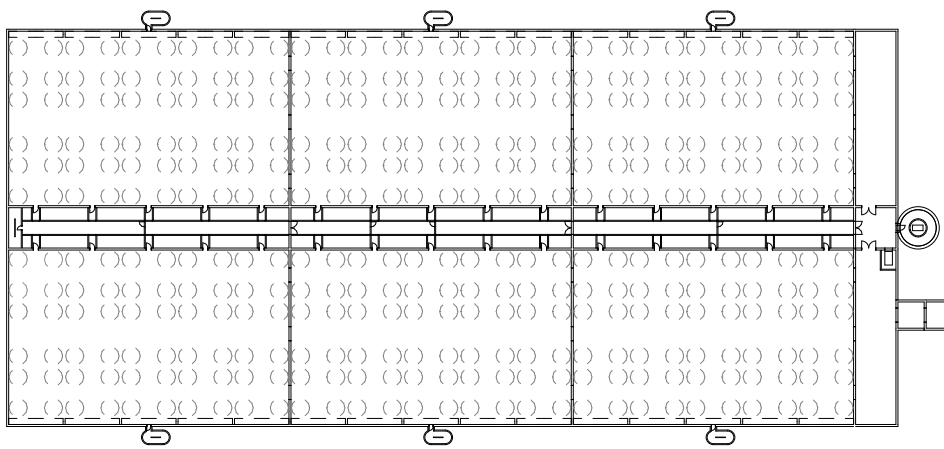
Total Abstellfelder Projekt vorhanden 12 AF

I57 BP500 Schema Geschossfläche aGF

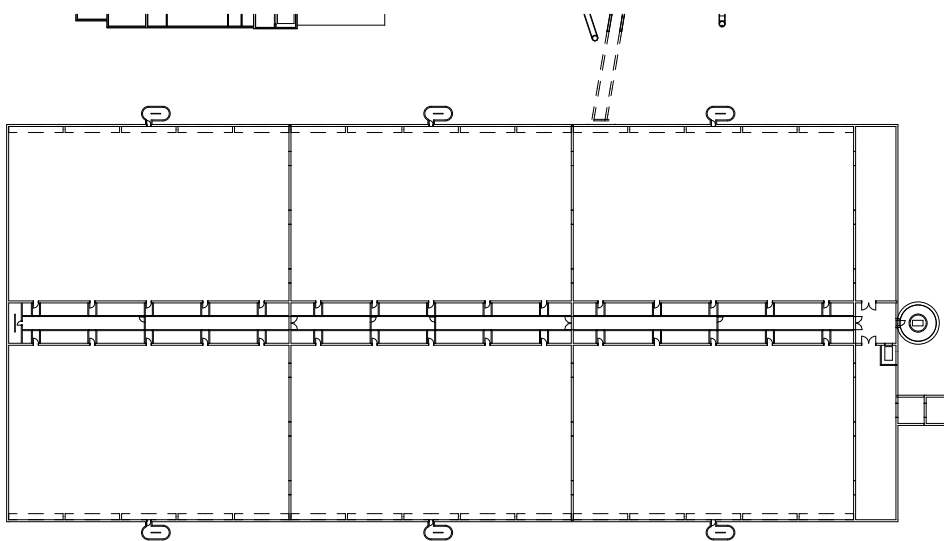
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



3. Untergeschoss



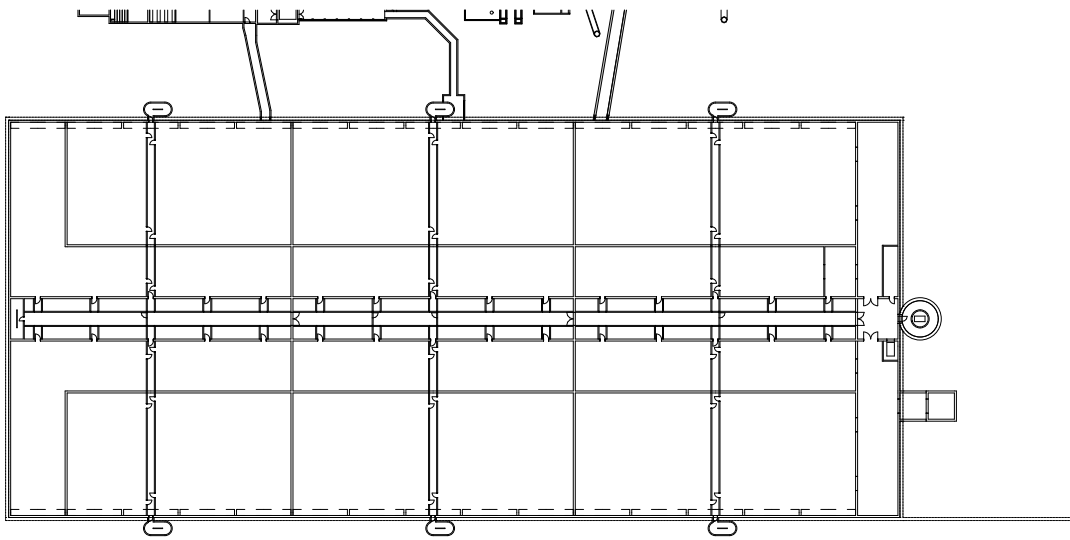
2. Untergeschoss

I57 BP500 Schema Geschossfläche aGF

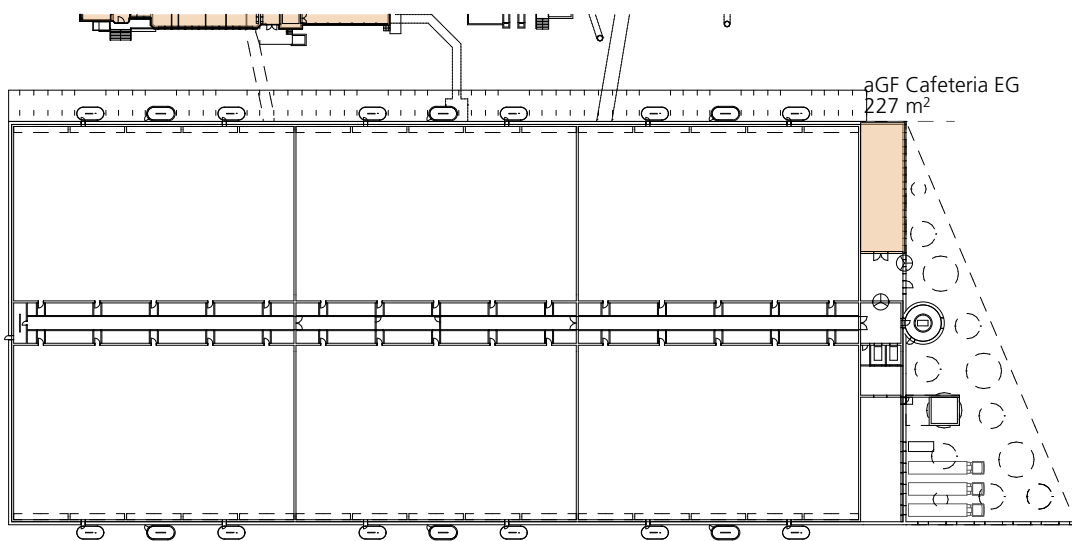
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



1. Untergeschoss



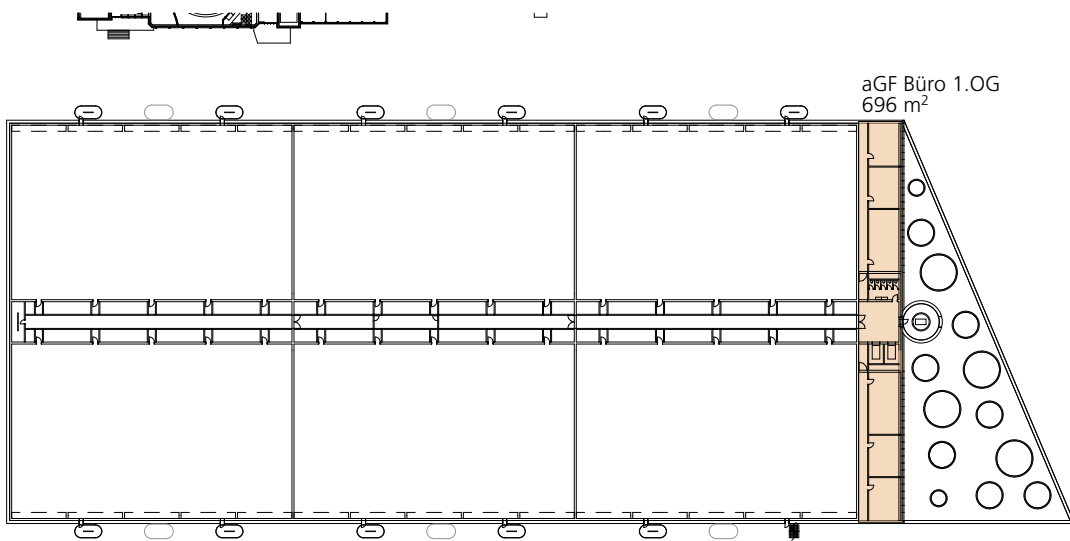
Erdgeschoss

I57 BP500 Schema Geschossfläche aGF

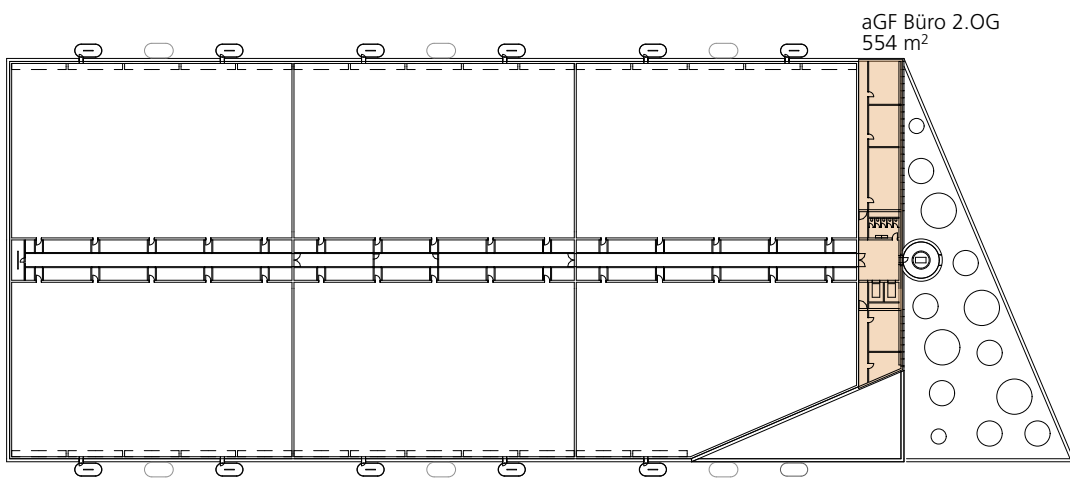
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



1. Obergeschoss



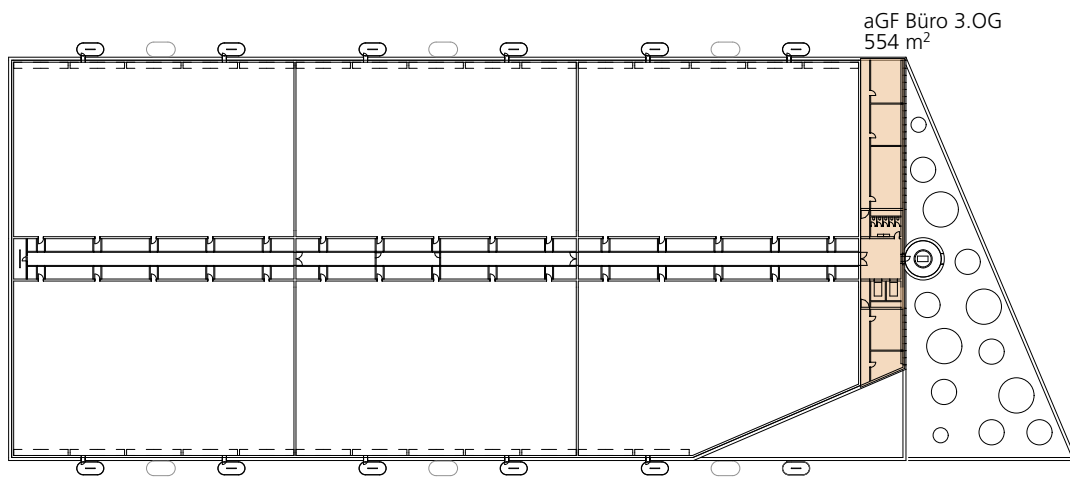
2. Obergeschoss

I57 BP500 Schema Geschossfläche aGF

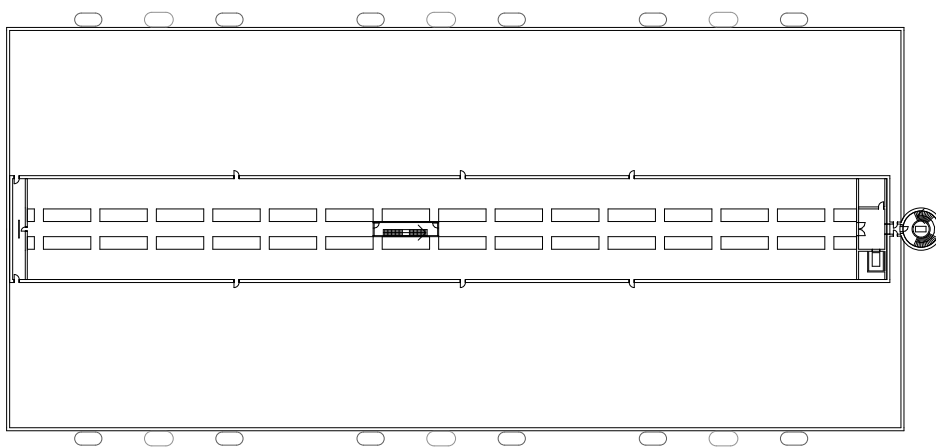
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



3. Obergeschoss



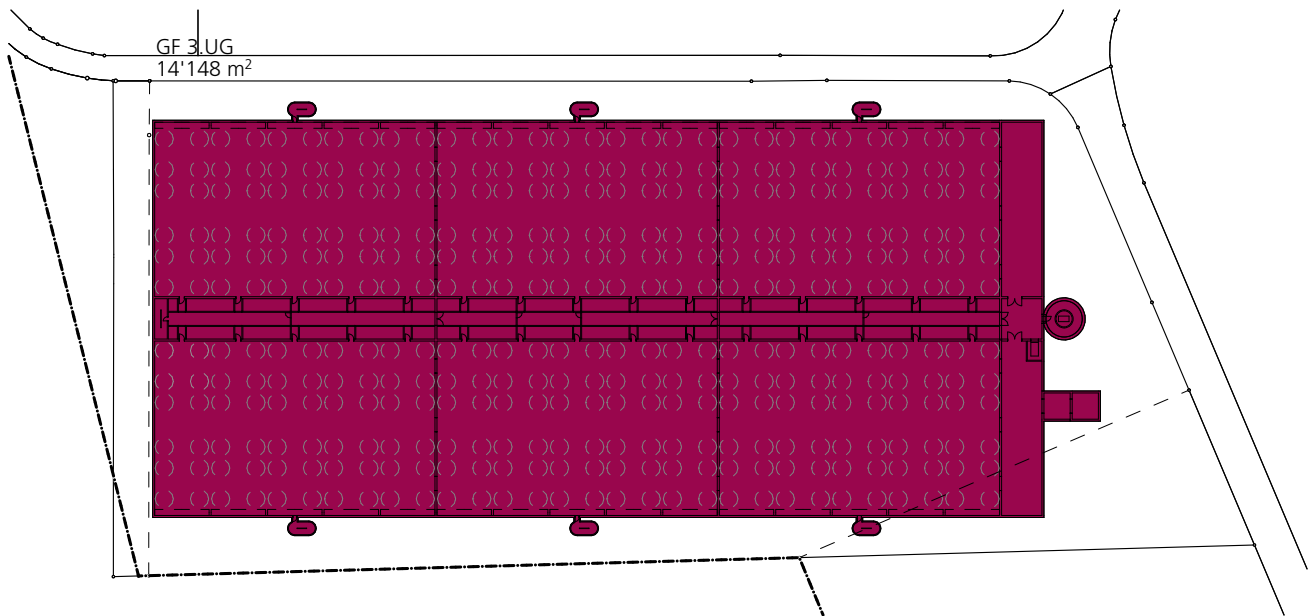
Technikgeschoss

I57 BP500 Schema Geschossfläche GF

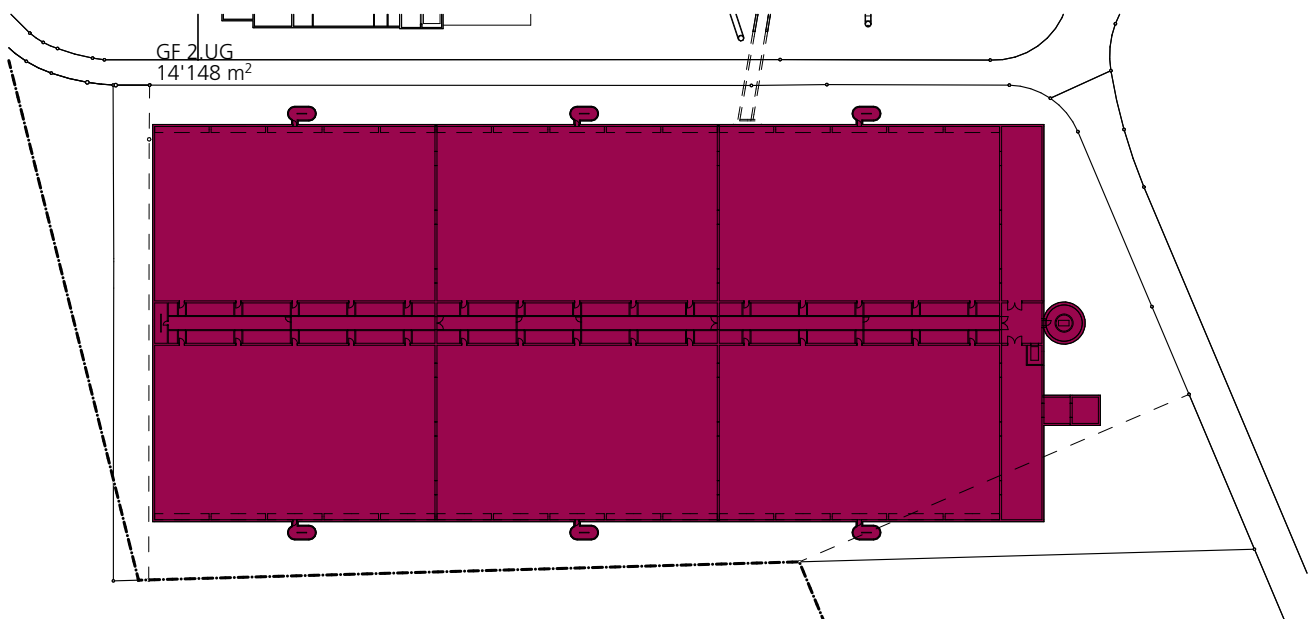
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



3. Untergeschoss



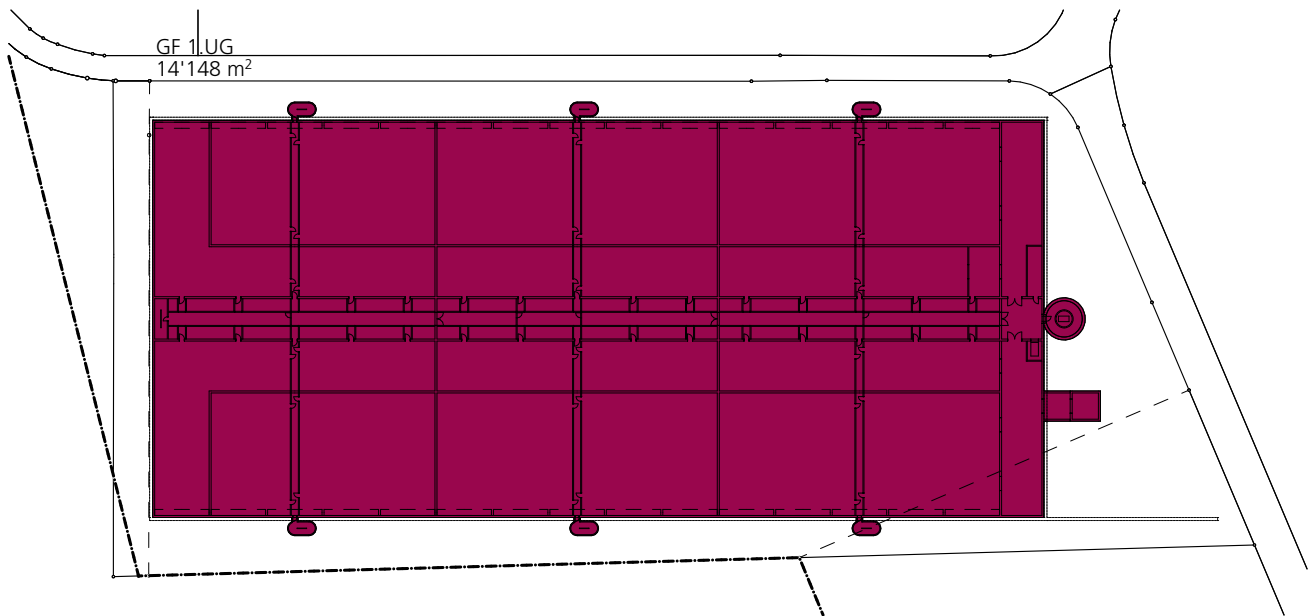
2. Untergeschoss

I57 BP500 Schema Geschossfläche GF

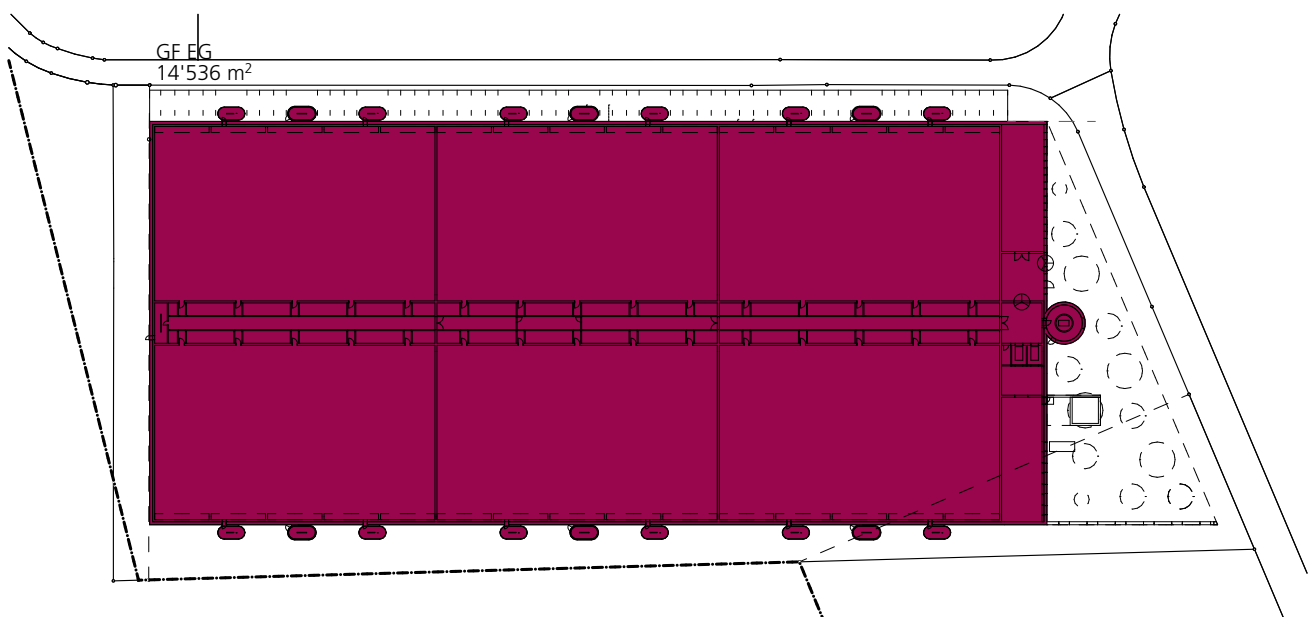
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



1. Untergeschoss



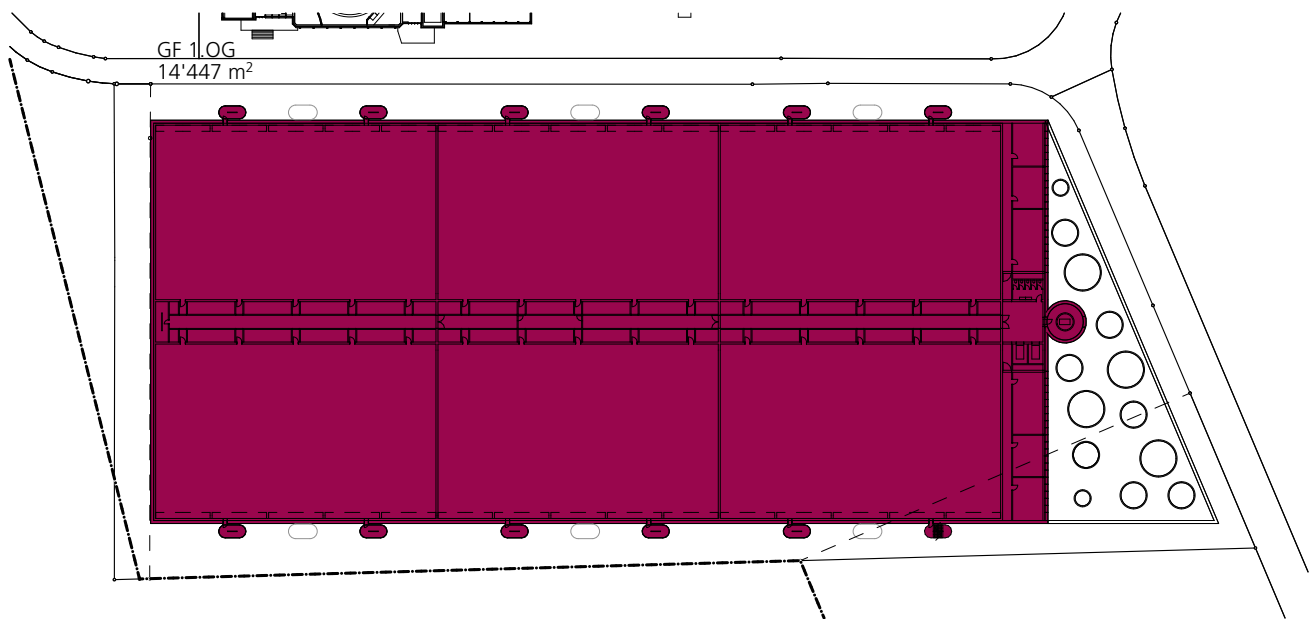
Erdgeschoss

I57 BP500 Schema Geschossfläche GF

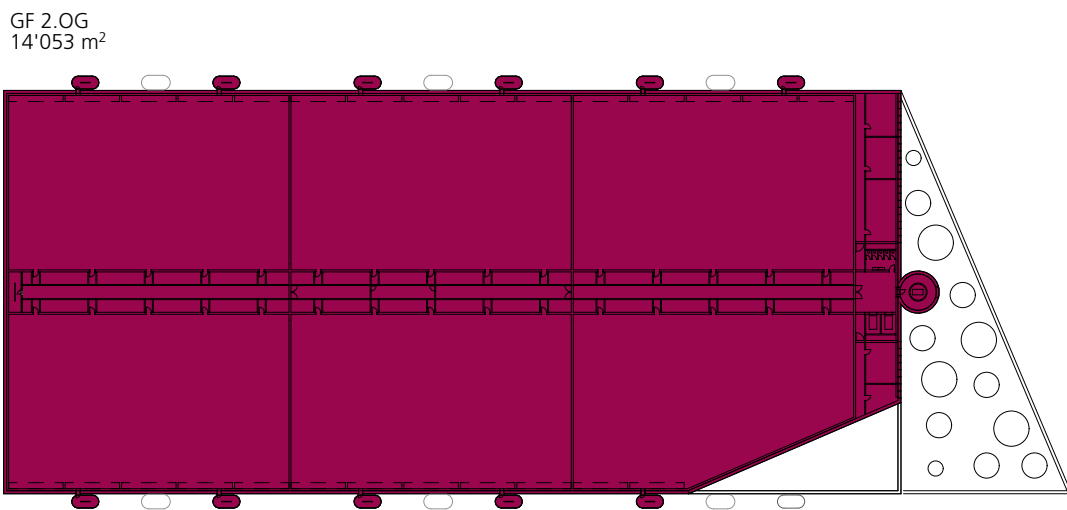
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



1. Obergeschoss



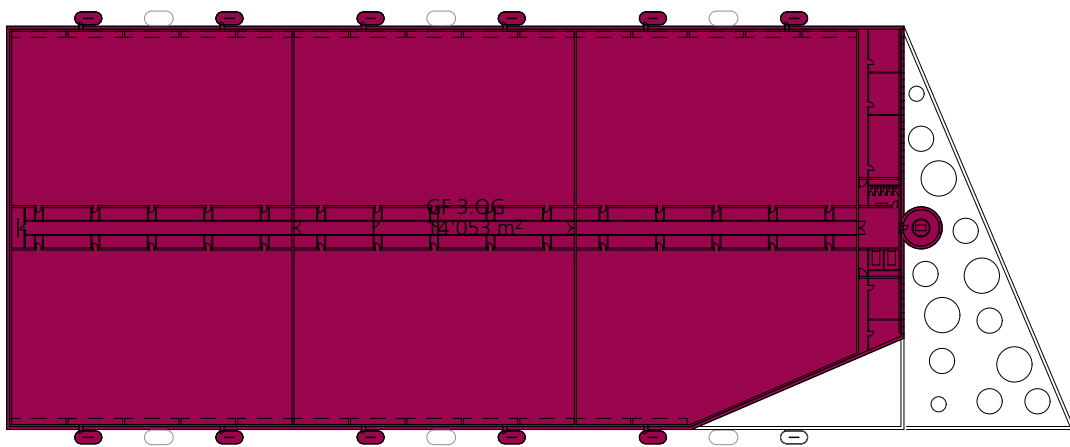
2. Obergeschoss

I57 BP500 Schema Geschossfläche GF

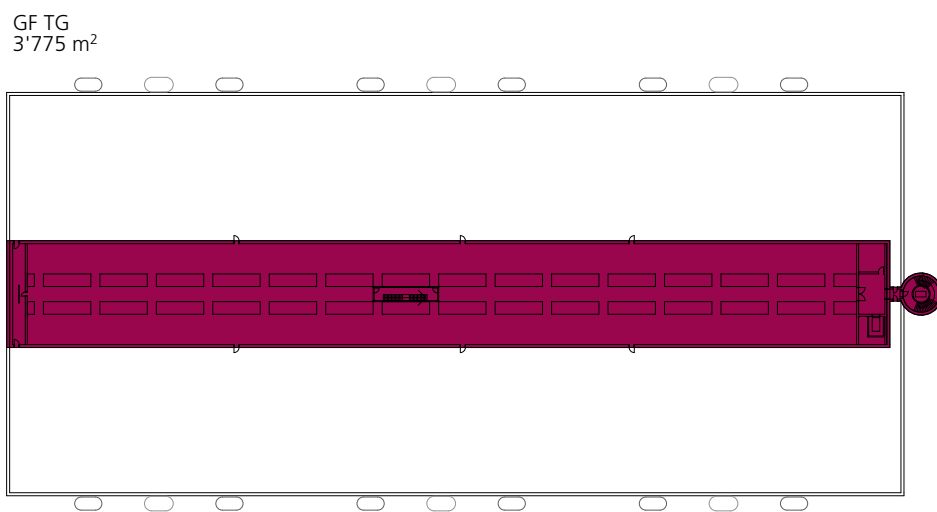
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



3. Obergeschoss



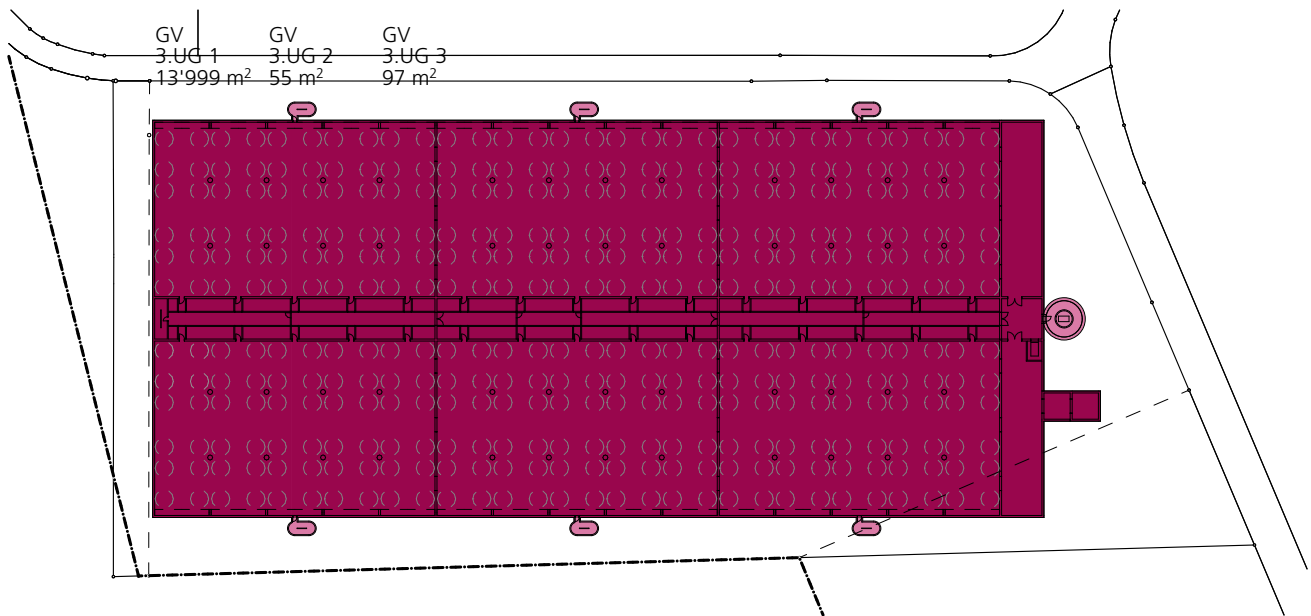
Technikgeschoss

I57 BP500 Schema Gebäudevolumen GV

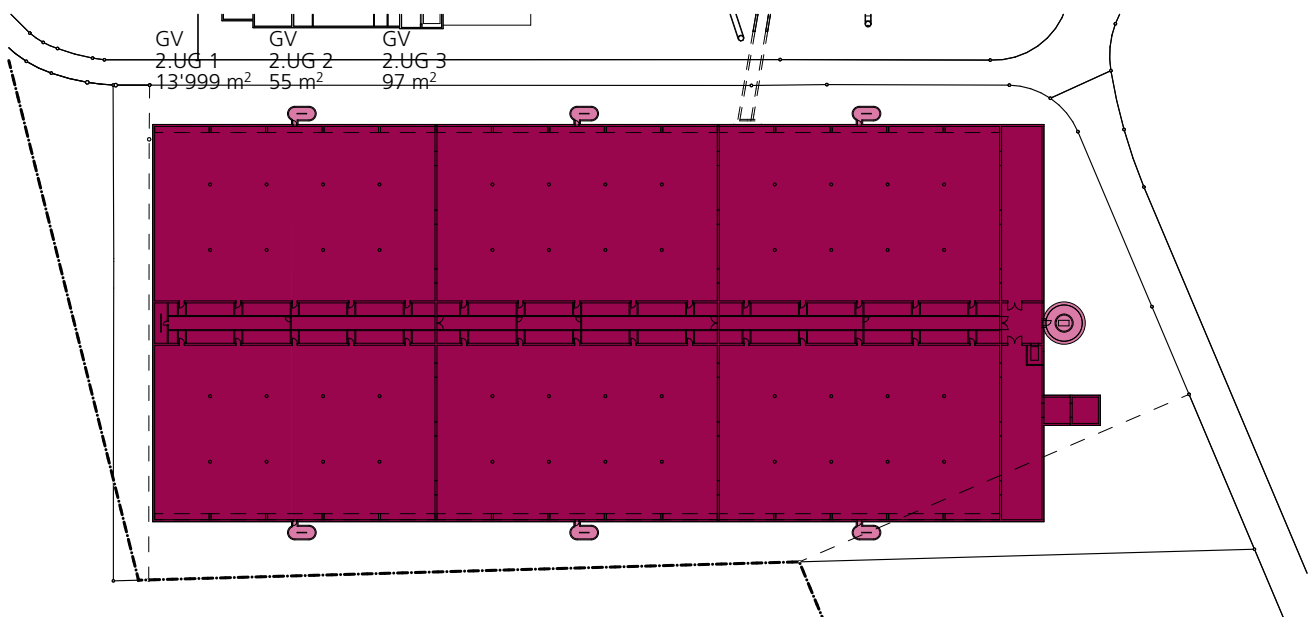
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



3. Untergeschoss



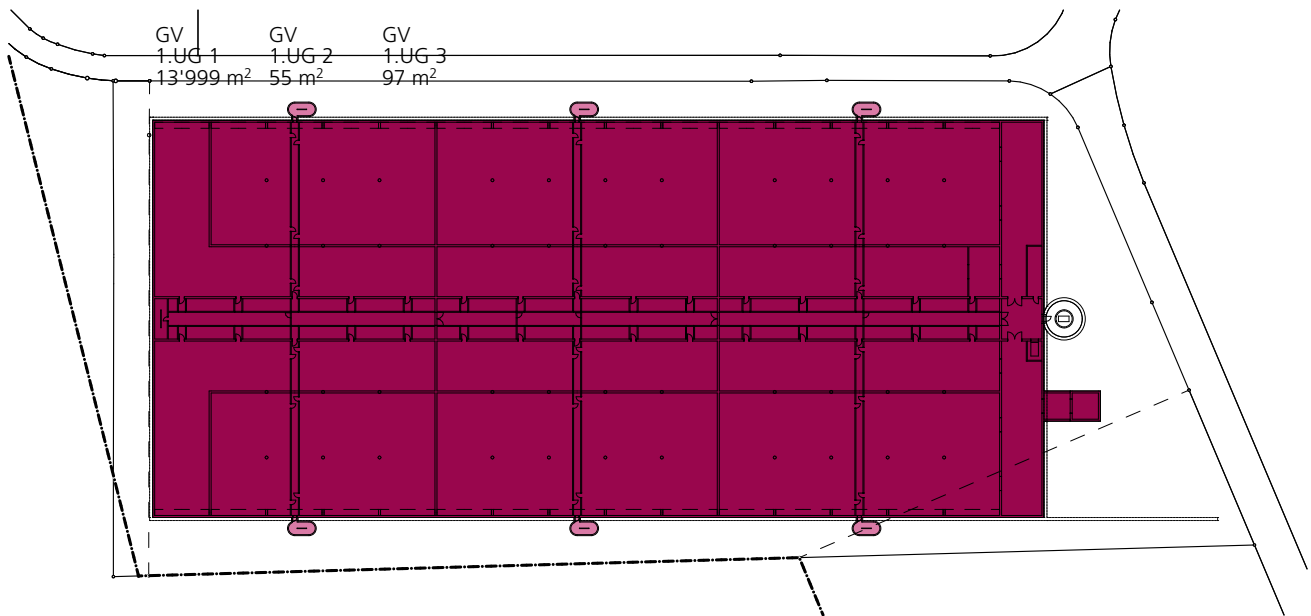
2. Untergeschoss

I57 BP500 Schema Gebäudevolumen GV

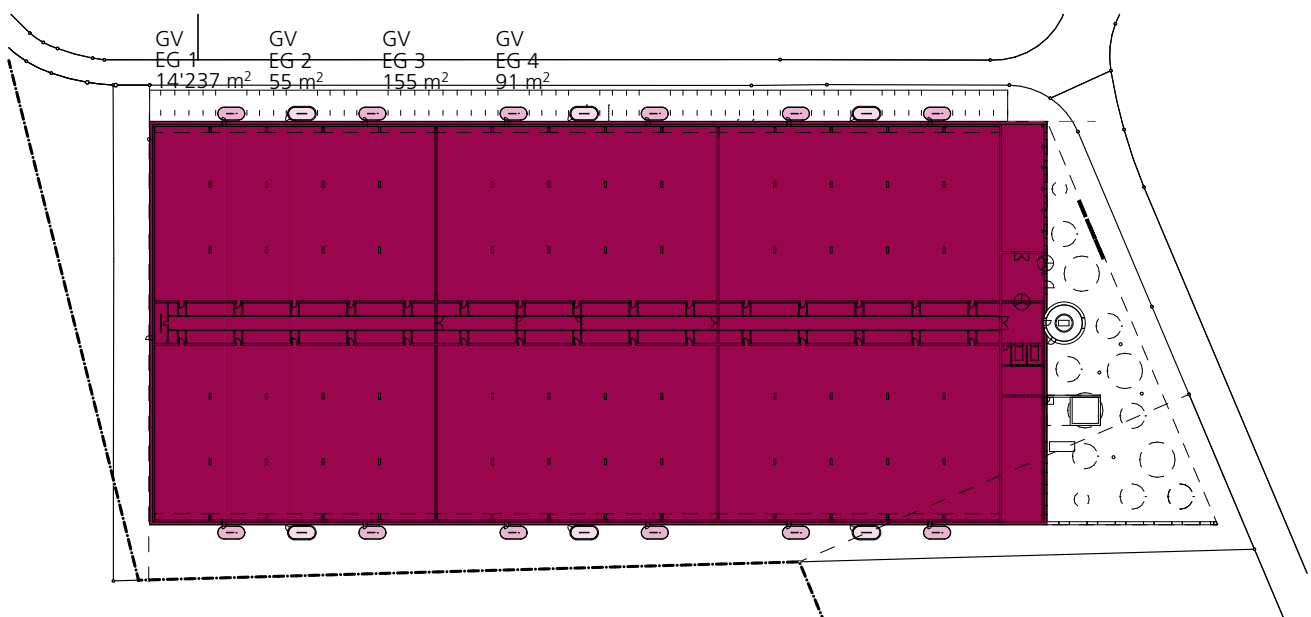
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



1. Untergeschoss



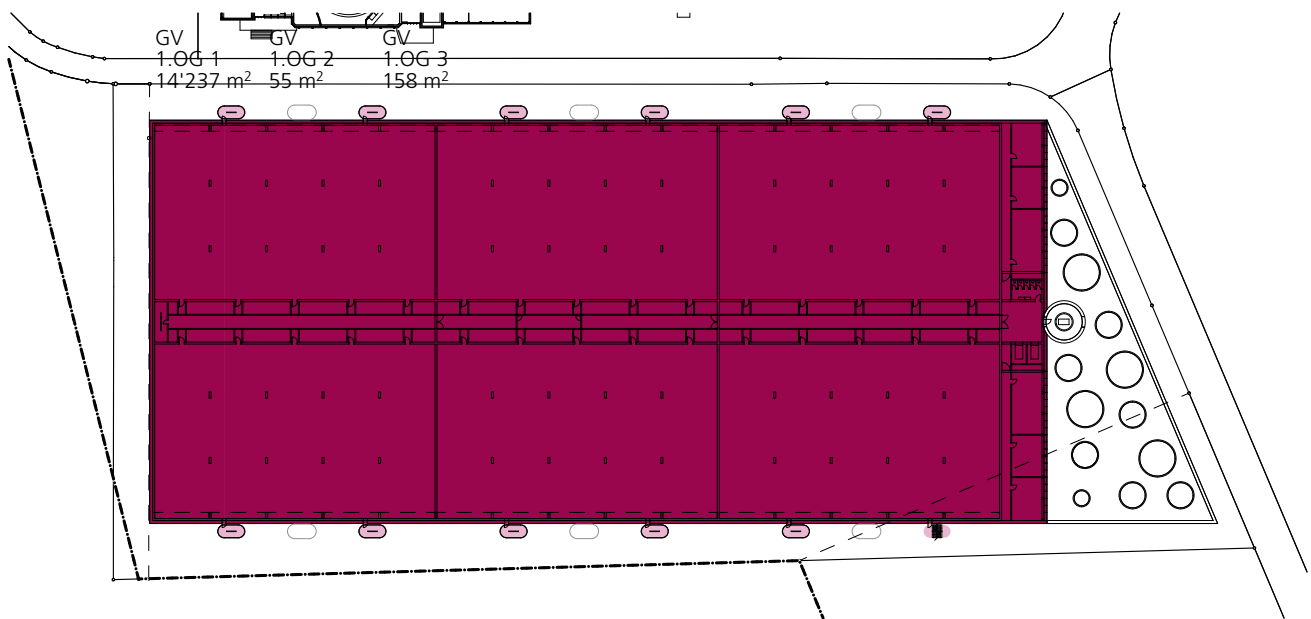
Erdgeschoss

I57 BP500 Schema Gebäudevolumen GV

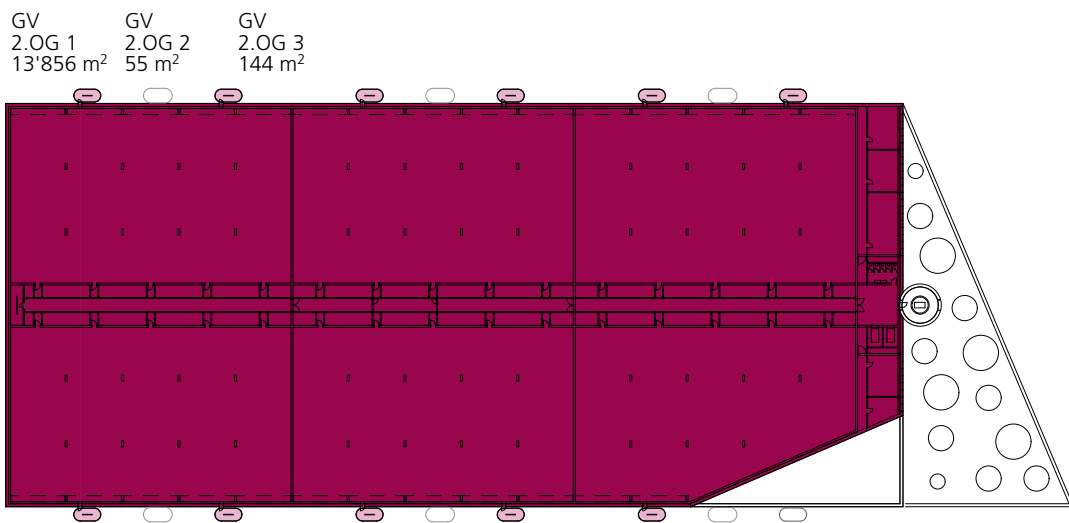
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



1. Obergeschoss



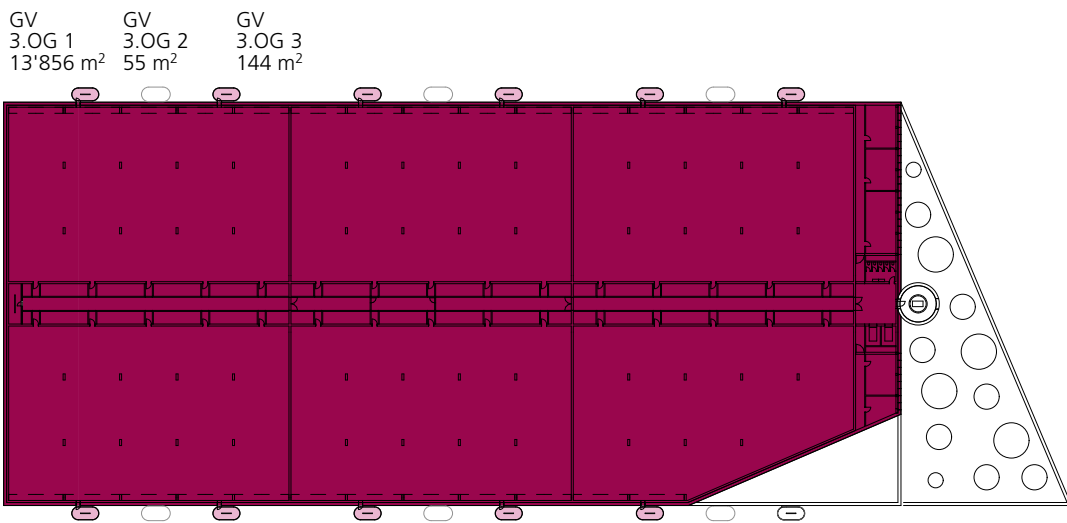
2. Obergeschoss

I57 BP500 Schema Gebäudevolumen GV

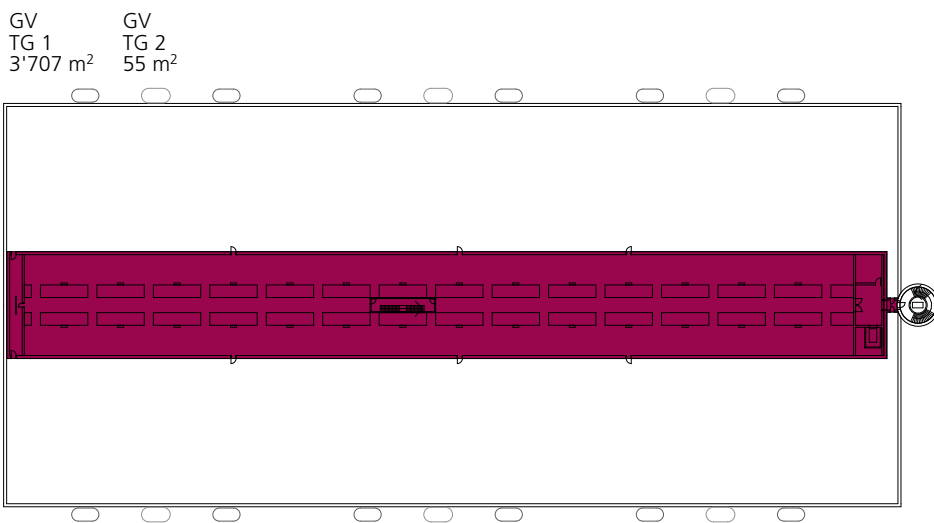
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



3. Obergeschoss



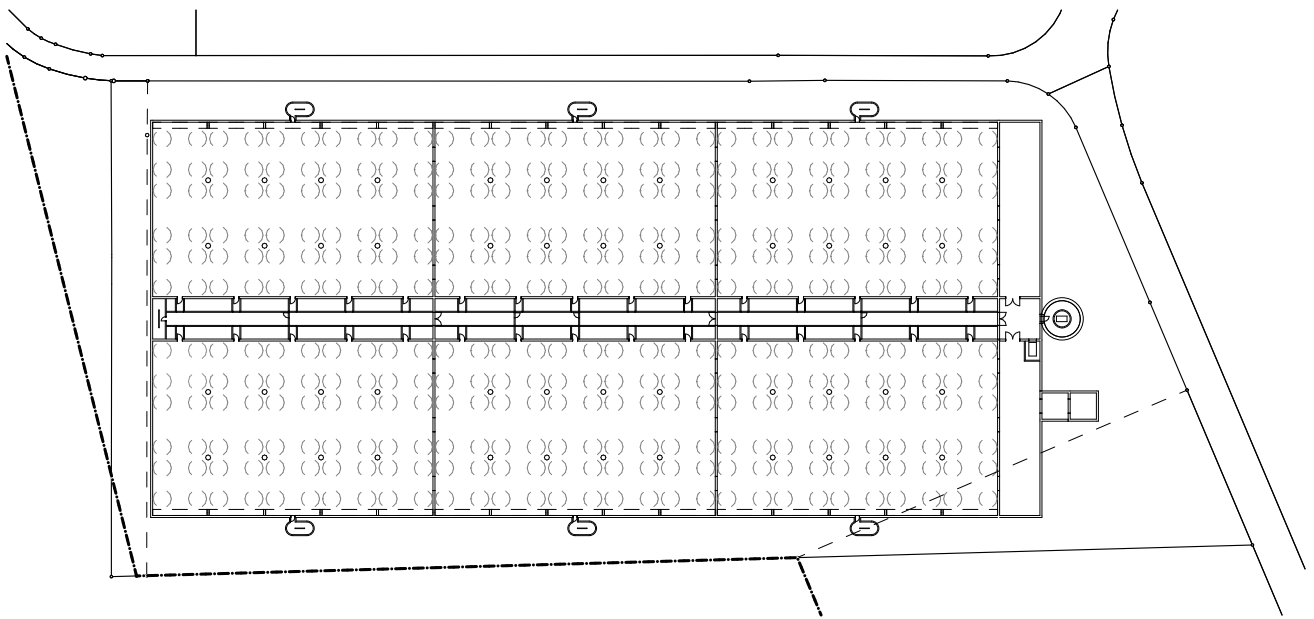
Technikgeschoss

I57 BP500 Schema Bruttogeschossfläche BGF

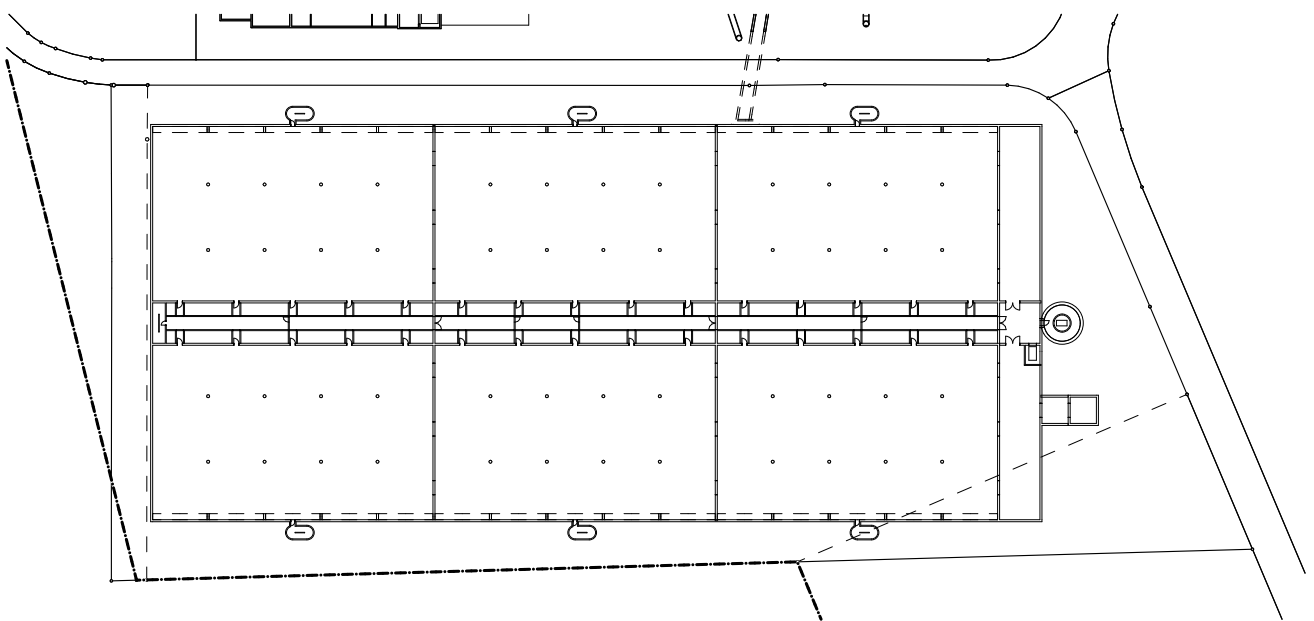
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



3. Untergeschoss



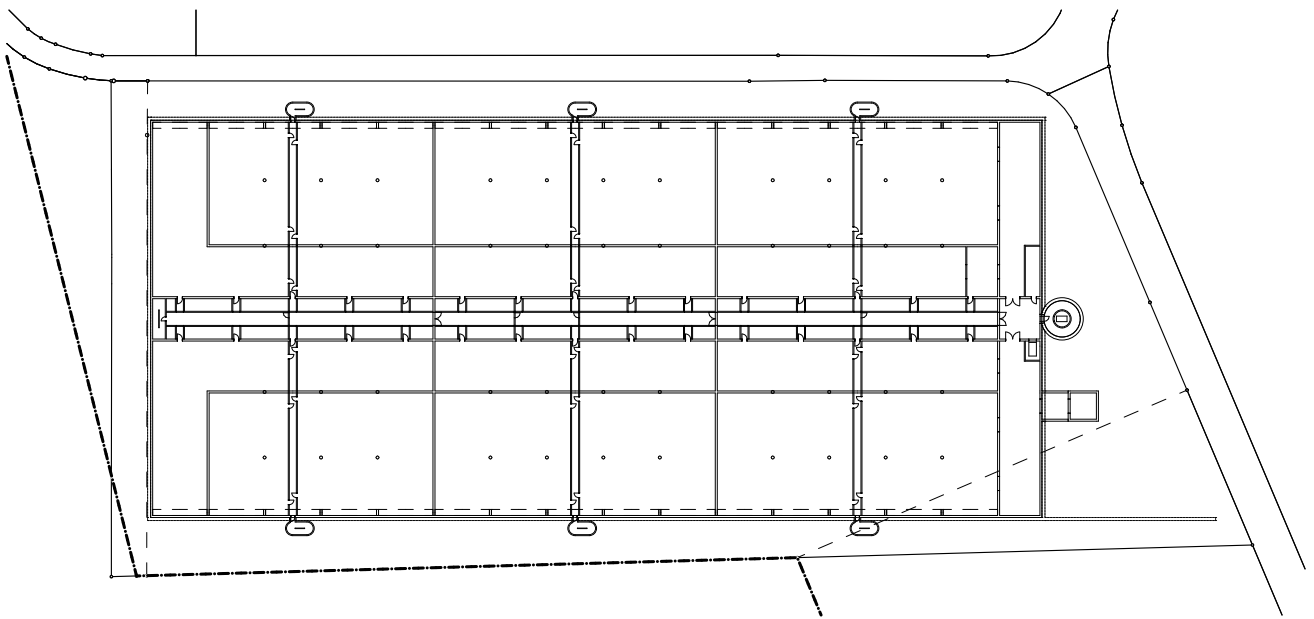
2. Untergeschoss

I57 BP500 Schema Bruttogeschossfläche BGF

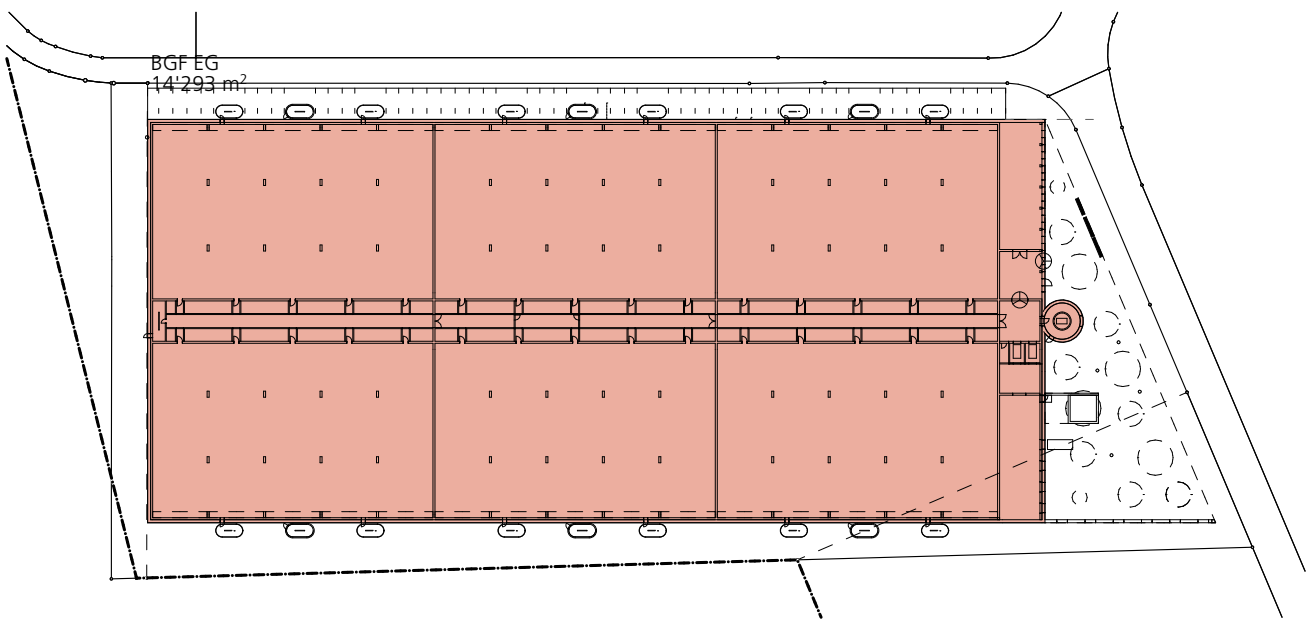
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



1. Untergeschoss



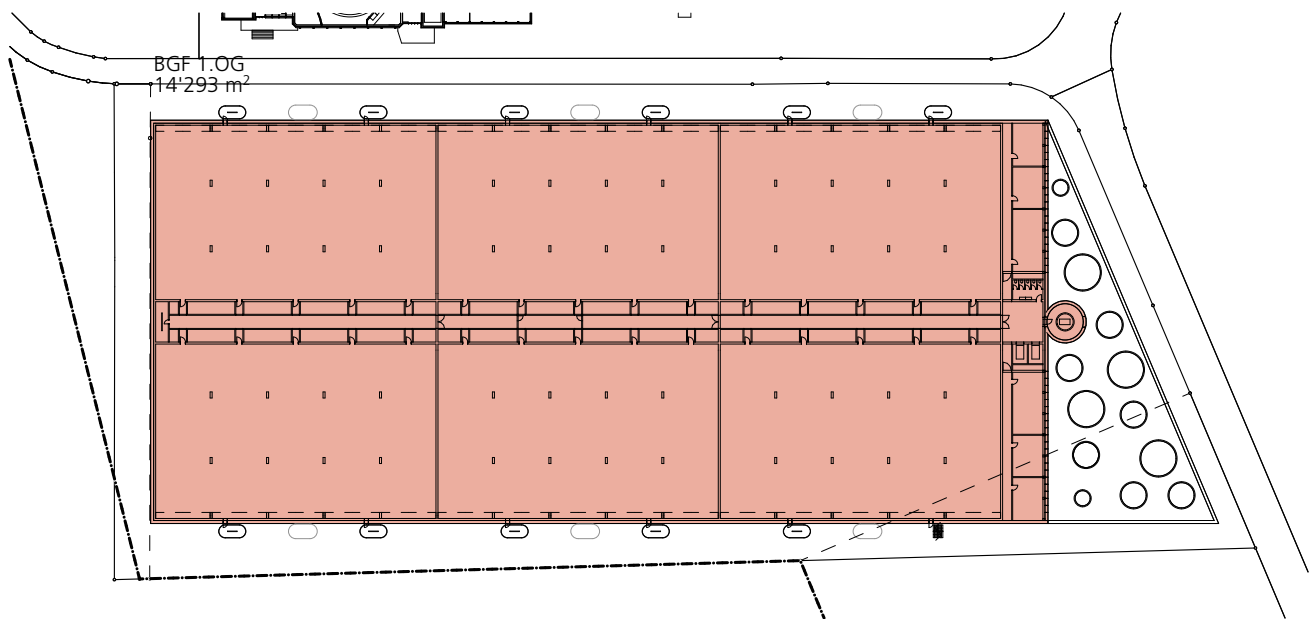
Erdgeschoss

I57 BP500 Schema Bruttogeschossfläche BGF

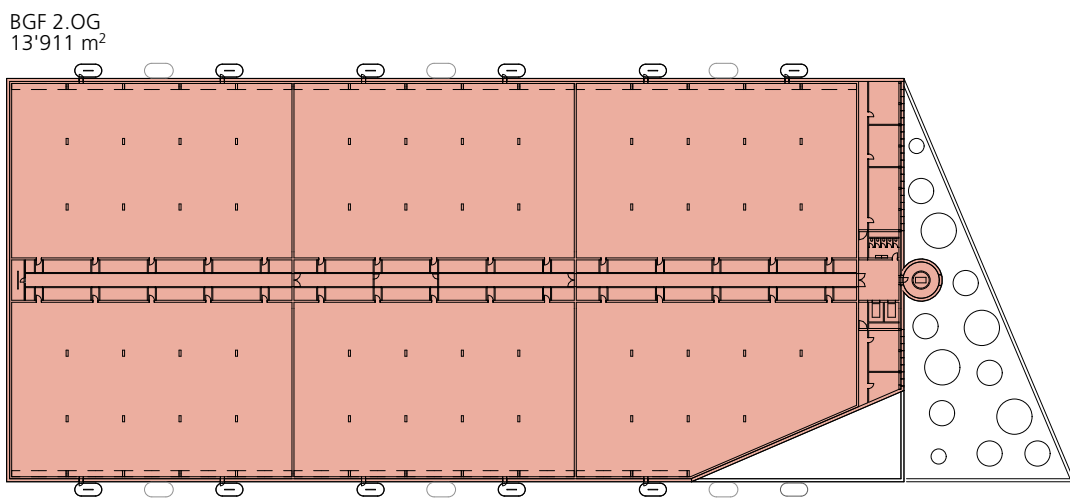
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



1. Obergeschoss



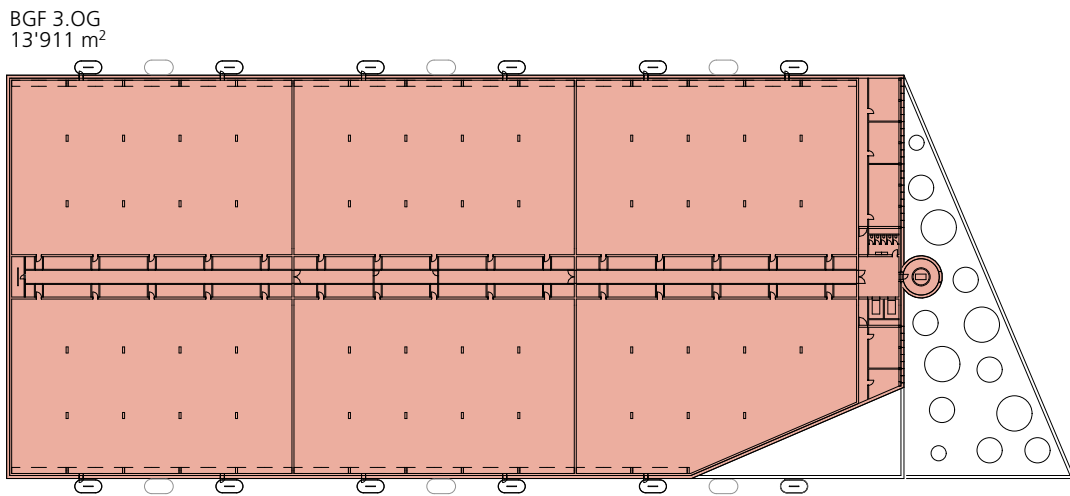
2. Obergeschoss

I57 BP500 Schema Bruttogeschossfläche BGF

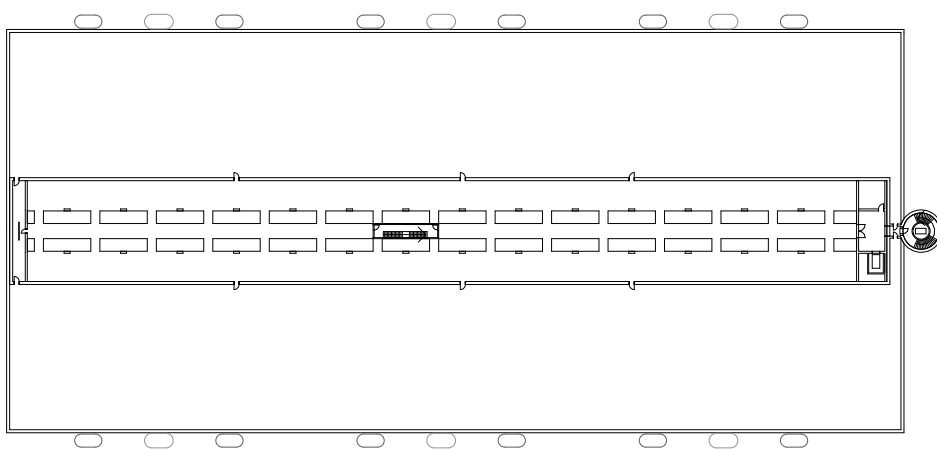
Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



3. Obergeschoss



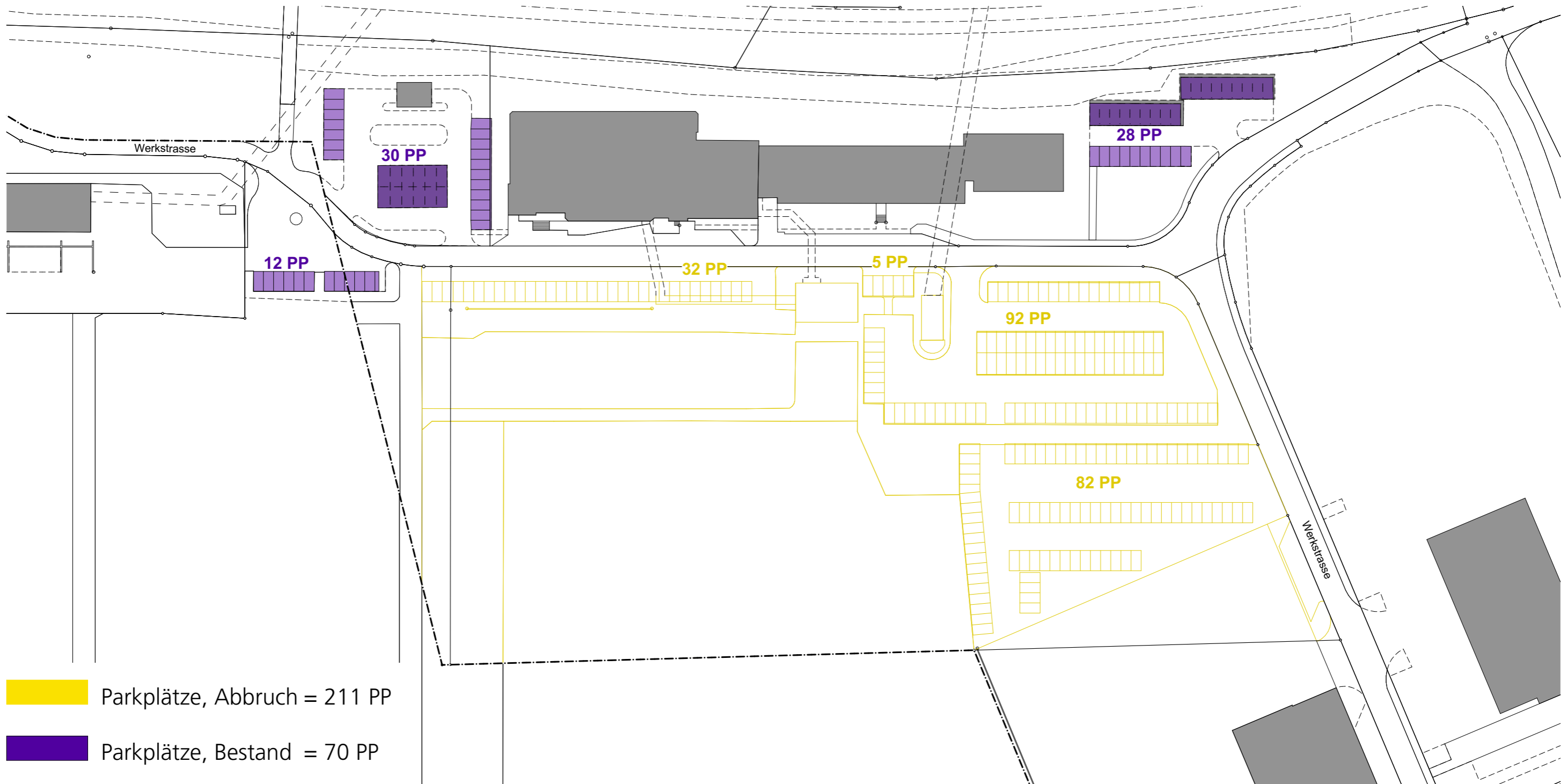
Technikgeschoss


I57 BP500 Schema Parkplätze Abbruch


Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



 Parkplätze, Abbruch = 211 PP

 Parkplätze, Bestand = 70 PP

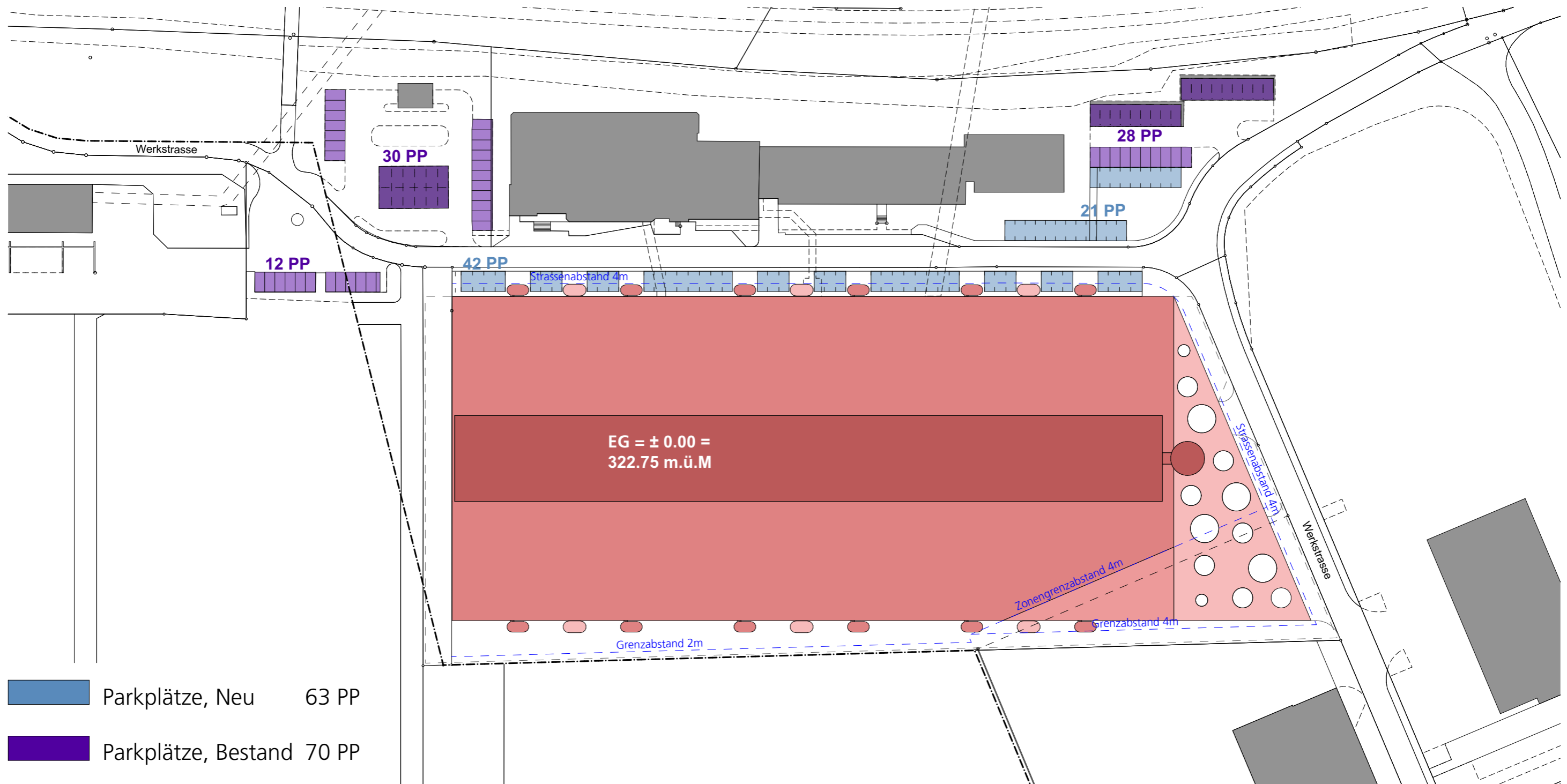


I57 BP500 Schema Parkplätze Neubau

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm



I57 BP500 Schema Grünflächenziffer (GZ)

Projekt: I57 Technologiezentrum, Laufenburg

Bauherr: FB Data AG, Werkstrasse 12, 5080 Laufenburg

Datum: 17.09.2024 / jm

