Kieswerk Wagenhart GmbH & CoKG
Wagenhart 1
88348 Bad Saulgau

Kiesabbau Bolstern, Werk I

Flächen- und Volumenermittlung

Aufgestellt:

05.06.2020 gut,bf

Ziegeleistraße 3
88410 Bad Wurzach
FASSNACHT INGENIEURE GMBH

ppa

Bei der Berechnung konnten Unebenheiten an der Kiesbasis,
sowie unterschiedlich mächtige Deckschichten nicht berücksichtigt werden.
Alle Zahlenanschriebe sind circa Angaben.

Abbau

Bauabschnitt 3/I

Fläche : 40594 m²

Abbaubares Volumen, siehe Anlage 1	614344	m³
Oberboden 0.15m	6089	m³
Unterboden/Abraum 1.10m	44653	m³
minus 15% schlechtes Material	84540	m³
abbaubares Kiesvolumen	479062	m³

Bauabschnitt 3/II

Fläche : 40594 m²

Abbaubares Volumen, siehe Anlage 2	693646	m³
Oberboden 0.15m	6089	m³
Unterboden/Abraum 1.10m	44653	m³
minus 15% schlechtes Material	96436	m³
abbaubares Kiesvolumen	546468	m³

Bauabschnitt 3/III

Fläche : 55384 m²

Abbaubares Volumen, siehe Anlage 3	1081916	m³
Oberboden 0.15m	8308	m³
Unterboden/Abraum 1.10m	60922	m³
minus 15% schlechtes Material	151903	m³
abbaubares Kiesvolumen	860783	m³

Bauabschnitt 3/IV

Fläche : 38746 m²

Abbaubares Volumen, siehe Anlage 4	645096	m³
Oberboden 0.15m	5812	m³
Unterboden/Abraum 1.10m	42621	m³
minus 15% schlechtes Material	89499	m³
abbaubares Kiesvolumen	507164	m³

Böschung Bauabschnitt 2/I

Fläche : 1587 m²

Abbaubares Volumen, siehe Anlage 5	7892	m³
Oberboden 0.15m	0	m³
Unterboden/Abraum 1.10m	0	m³
abbaubares Kiesvolumen	7892	m³

Böschung Bauabschnitt 2/II

Fläche : 1971 m²

Abbaubares Volumen, siehe Anlage 6	17577	m³
Oberboden 0.15m	0	m³
Unterboden/Abraum 1.10m	0	m³
abbaubares Kiesvolumen	17577	m³

Böschung Bauabschnitt 2/III

Fläche : 2097 m²

Abbaubares Volumen, siehe Anlage 7	20035	m³
Oberboden 0.15m	0	m³
Unterboden/Abraum 1.10m	0	m³
abbaubares Kiesvolumen	20035	m³

Böschung Bauabschnitt 2/IV

Fläche : 2166 m²

Abbaubares Volumen, siehe Anlage 8	22472	m³
Oberboden 0.15m	0	m³
Unterboden/Abraum 1.10m	0	m³
abbaubares Kiesvolumen	22472	m³

Böschung Bauabschnitt 2/V

Fläche : 7064 m²

Abbaubares Volumen, siehe Anlage 9	71542	m³
Oberboden 0.15m	0	m³
Unterboden/Abraum 1.10m	0	m³
abbaubares Kiesvolumen	71542	m³

Zusammenstellung BA 3/I + BA 3/II + BA 3/III + BA 3/IV

Summe der Abbauflächen	175318	m²
Summe des abbaubaren Kiesvolumens	2393477	m³
Summe des Oberboden (A-Horizont)	26298	m³
Summe des Unterboden (B-Horizont)	192849	m³
Summe schlechtes Material (Abraum)	422378	m³

Zusammenstellung Böschung BA 2

Summe der Abbauflächen	14885	m²
Summe des abbaubaren Kiesvolumens	139518	m³
Summe des Oberboden (A-Horizont)	0	m³
Summe des Unterboden (B-Horizont)	0	m³

Rekultivierung

Bauabschnitt 3/I

Fläche : 40594 m²

Rekultivierungsvolumen, siehe Anlage 10	152023	m³
minus vorhandener Oberboden 0.15m	6089	m³
minus vorhandener Unterboden/Abraum 1.10m	44653	m³
minus abschlämmbare Feinteile, Absetzbecken 4+5 (6 Jahre x 6000 m³)	36000	m³
minus 15% schlechtes Material	84540	m³
nötiges Fremdmaterial für die Rekultivierung	-19259	m³

Bauabschnitt 3/II

Fläche : 40594 m²

Rekultivierungsvolumen, siehe Anlage 11	229684	m³
minus vorhandener Oberboden 0.15m	6089	m³
minus vorhandener Unterboden/Abraum 1.10m	44653	m³
minus abschlämmbare Feinteile, Absetzbecken 6+7 (4 Jahre x 6000 m³)	24000	m³
minus 15% schlechtes Material	96436	m³
nötiges Fremdmaterial für die Rekultivierung	58506	m³

Bauabschnitt 3/III

Fläche : 55384 m²

Rekultivierungsvolumen, siehe Anlage 12	497617	m³
minus vorhandener Oberboden 0.15m	8308	m³
minus vorhandener Unterboden/Abraum 1.10m	60922	m³
minus abschlämmbare Feinteile, Absetzbecken 8+9+10 (6 Jahre x 6000 m³)	36000	m³
minus 15% schlechtes Material	151903	m³
nötiges Fremdmaterial für die Rekultivierung	240484	m³

Bauabschnitt 3/IV

Fläche : 38746 m²

Rekultivierungsvolumen, siehe Anlage 13	218546	m³
minus vorhandener Oberboden 0.15m	5812	m³
minus vorhandener Unterboden/Abraum 1.10m	42621	m³
minus abschlämmbare Feinteile, Absetzbeck 11+12+13 (6 Jahre x 6000 m³)	24000	m³
minus 15% schlechtes Material	89499	m³
nötiges Fremdmaterial für die Rekultivierung	56614	m³

Böschung Bauabschnitt 2/I

Fläche : 1587 m²

Rekultivierungsvolumen, siehe Anlage 14	2950	m³
minus vorhandener Oberboden 0.15m	0	m³
minus vorhandener Unterboden/Abraum 1.10m	0	m³
nötiges Fremdmaterial für die Rekultivierung	2950	m³

Böschung Bauabschnitt 2/II

Fläche : 1971 m²

Rekultivierungsvolumen, siehe Anlage 15	3580	m³
minus vorhandener Oberboden 0.15m	0	m³
minus vorhandener Unterboden/Abraum 1.10m	0	m³
nötiges Fremdmaterial für die Rekultivierung	3580	m³

Böschung Bauabschnitt 2/III

Fläche : 2097 m²

Rekultivierungsvolumen, siehe Anlage 16	6993	m³
minus vorhandener Oberboden 0.15m	0	m³
minus vorhandener Unterboden/Abraum 1.10m	0	m³
nötiges Fremdmaterial für die Rekultivierung	6993	m³

Böschung Bauabschnitt 2/IV

Fläche : 2166 m²

Rekultivierungsvolumen, siehe Anlage 17	10050	m³
minus vorhandener Oberboden 0.15m	0	m³
minus vorhandener Unterboden/Abraum 1.10m	0	m³
nötiges Fremdmaterial für die Rekultivierung	10050	m³

Böschung Bauabschnitt 2/V

Fläche : 7064 m²

Rekultivierungsvolumen, siehe Anlage 18	42825	m³
minus vorhandener Oberboden 0.15m	0	m³
minus vorhandener Unterboden/Abraum 1.10m	0	m³
nötiges Fremdmaterial für die Rekultivierung	42825	m³

Zusammenstellung BA 3/I + BA 3/II + BA 3/III + BA 3/IV + Böschung BA 2

Summe des nötigen Fremdmateriales	402743	m³

Anlage 1

B&B-Programm

Programm	: B&B VermessCad
Datum	: am 27.11.2019 10:37:06
Version	: V2018c12
Hersteller	: B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	: T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2019-2014-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Abbau_271119.dwg
Lizenznehmer	: Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Name	Wert
Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-maxAbbau
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-Urgelände

Ergebnisse, Flächen

Name	Wert	Einheit
Grundfläche aller Prismen	40594.23	m²
Grundfläche Auftrag	0.138	m²
Grundfläche Abtrag	40594.093	m²
3D-Fläche Urgelände	40681.879	m²
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	0.139	m²
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	40681.741	m²
Arbeitsraum Urgelände	0.000	m²
3D-Fläche Vergleichsebene	43203.603	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	0.196	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	43203.407	m²
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000	m²

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

	Name	Wert	Einheit
Auftrag:			
	Aufgetragenes Volumen	0.000	m³
Abtrag:			
	Abgetragenes Volumen	**614343.720**	**m³**

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

Anlage 2

B&B-Programm

Programm	: B&B VermessCad
Datum	: am 27.11.2019 10:41:54
Version	: V2018c12
Hersteller	: B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	: T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2019-2014-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Abbau_271119.dwg
Lizenznehmer	: Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Name	Wert
Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-maxAbbau
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-Urgelände

Ergebnisse, Flächen

Name	Wert	Einheit
Grundfläche aller Prismen	40594.23	m²
Grundfläche Auftrag	0.068	m²
Grundfläche Abtrag	40594.165	m²
3D-Fläche Urgelände	40773.164	m²
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	0.069	m²
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	40773.095	m²
Arbeitsraum Urgelände	0.000	m²
3D-Fläche Vergleichsebene	42577.961	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	0.096	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	42577.865	m²
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000	m²

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

	Name	Wert	Einheit
Auftrag:			
	Aufgetragenes Volumen	0.000	m³
Abtrag:			
	Abgetragenes Volumen	**693645.729**	**m³**

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

Anlage 3

B&B-Programm

Programm	: B&B VermessCad
Datum	: am 27.11.2019 10:23:01
Version	: V2018c12
Hersteller	: B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	: T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2019-2014-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Abbau_271119.dwg
Lizenznehmer	: Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Name	Wert
Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-maxAbbau
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-Urgelände

Ergebnisse, Flächen

Name	Wert	Einheit
Grundfläche aller Prismen	55384.11	m²
Grundfläche Auftrag	0.189	m²
Grundfläche Abtrag	55383.920	m²
3D-Fläche Urgelände	55655.151	m²
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	0.190	m²
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	55654.960	m²
Arbeitsraum Urgelände	0.000	m²
3D-Fläche Vergleichsebene	60285.174	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	0.267	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	60284.907	m²
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000	m²

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

	Name	Wert	Einheit
Auftrag:			
	Aufgetragenes Volumen	0.000	m³
Abtrag:			
	Abgetragenes Volumen	**1081916.188**	**m³**

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

Anlage 4

B&B-Programm

Programm	: B&B VermessCad
Datum	: am 27.11.2019 10:32:09
Version	: V2018c12
Hersteller	: B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	: T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2019-2014-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Abbau_271119.dwg
Lizenznehmer	: Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Name	Wert
Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-maxAbbau
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-Urgelände

Ergebnisse, Flächen

Name	Wert	Einheit
Grundfläche aller Prismen	38745.99	m²
Grundfläche Auftrag	0.157	m²
Grundfläche Abtrag	38745.830	m²
3D-Fläche Urgelände	38769.610	m²
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	0.157	m²
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	38769.453	m²
Arbeitsraum Urgelände	0.000	m²
3D-Fläche Vergleichsebene	41418.633	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	0.220	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	41418.413	m²
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000	m²

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

	Name	Wert	Einheit
Auftrag:			
	Aufgetragenes Volumen	0.000	m³
Abtrag:			
	Abgetragenes Volumen	**645095.757**	**m³**

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

Anlage 5

B&B-Programm

Programm	:	B&B VermessCad
Datum	:	04.02.2015
Version	:	V2014c3
Hersteller	:	B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	:	T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2014-2015-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Böschung_040215.dwg
Lizenznehmer	:	Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode
Vergleiche Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Abbau
mit Urgelände auf Layer	$VERB-Boeschung

Ergebnisse, Flächen

Grundfläche aller Prismen	1586.88 m2
Grundfläche Auftrag	264.133 m2
Grundfläche Abtrag	1322.743 m2
3D-Fläche Urgelände	2273.581 m2
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	387.040 m2
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	1886.541 m2
3D-Fläche Vergleichsebene	1927.968 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	387.040 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	1540.928 m2

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

Auftrag:

Aufgetragenes Volumen	0.150 m3

Abtrag:

Abgetragenes Volumen	**7892.369 m3**

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

Anlage 6

B&B-Programm

Programm	:	B&B VermessCad
Datum	:	04.02.2015
Version	:	V2014c3
Hersteller	:	B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	:	T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2014-2015-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Böschung_040215.dwg
Lizenznehmer	:	Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode
Vergleiche Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Abbau
mit Urgelände auf Layer	$VERB-Boeschung

Ergebnisse, Flächen

Grundfläche aller Prismen	1970.82 m2
Grundfläche Auftrag	0.274 m2
Grundfläche Abtrag	1970.549 m2
3D-Fläche Urgelände	2787.757 m2
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	0.276 m2
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	2787.481 m2
3D-Fläche Vergleichsebene	1982.336 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	0.274 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	1982.062 m2

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

Auftrag:

Aufgetragenes Volumen	0.000 m3

Abtrag:

Abgetragenes Volumen	**17576.715 m3**

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

Anlage 7

B&B-Programm

Programm	:	B&B VermessCad
Datum	:	04.02.2015
Version	:	V2014c3
Hersteller	:	B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	:	T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2014-2015-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Böschung_040215.dwg
Lizenznehmer	:	Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode
Vergleiche Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Abbau
mit Urgelände auf Layer	$VERB-Boeschung

Ergebnisse, Flächen

Grundfläche aller Prismen	2097.04 m2
Grundfläche Auftrag	5.742 m2
Grundfläche Abtrag	2091.297 m2
3D-Fläche Urgelände	2960.768 m2
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	5.746 m2
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	2955.022 m2
3D-Fläche Vergleichsebene	2103.754 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	5.745 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	2098.010 m2

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

Auftrag:

Aufgetragenes Volumen	0.001 m3

Abtrag:

Abgetragenes Volumen	**20035.011 m3**

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

B&B-Programm

Programm	:	B&B VermessCad
Datum	:	04.02.2015
Version	:	V2014c3
Hersteller	:	B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	:	T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2014-2015-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Böschung_040215.dwg
Lizenznehmer	:	Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode
Vergleiche Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Abbau
mit Urgelände auf Layer	$VERB-Boeschung

Ergebnisse, Flächen

Grundfläche aller Prismen	2166.02 m2
Grundfläche Auftrag	0.023 m2
Grundfläche Abtrag	2165.994 m2
3D-Fläche Urgelände	3063.828 m2
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	0.023 m2
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	3063.805 m2
3D-Fläche Vergleichsebene	2170.236 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	0.023 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	2170.213 m2

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

Auftrag:

Aufgetragenes Volumen	0.000 m3

Abtrag:

Abgetragenes Volumen	**22471.583 m3**

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

Anlage 9

B&B-Programm

Programm	:	B&B VermessCad
Datum	:	04.02.2015
Version	:	V2014c3
Hersteller	:	B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	:	T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2014-2015-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Böschung_040215.dwg
Lizenznehmer	:	Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode
Vergleiche Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Abbau
mit Urgelände auf Layer	$VERB-Boeschung

Ergebnisse, Flächen

Grundfläche aller Prismen	7063.72 m2
Grundfläche Auftrag	10.866 m2
Grundfläche Abtrag	7052.856 m2
3D-Fläche Urgelände	9988.499 m2
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	10.876 m2
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	9977.623 m2
3D-Fläche Vergleichsebene	7159.854 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	10.868 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	7148.986 m2

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

Auftrag:
Aufgetragenes Volumen 0.002 m3

Abtrag:
Abgetragenes Volumen 71542.143 m3

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

B&B-Programm

Programm	: B&B VermessCad
Datum	: am 27.11.2019 10:54:55
Version	: V2018c12
Hersteller	: B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	: T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2019-2014-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Rekultivierung_271119.dwg
Lizenznehmer	: Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

	Name	Wert
Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Methode	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Rekultivierung
Vergleiche	mit Urgelände auf Layer	$VERB-maxAbbau

Ergebnisse, Flächen

Name	Wert	Einheit
Grundfläche aller Prismen	40594.24	m²
Grundfläche Auftrag	39081.460	m²
Grundfläche Abtrag	1512.777	m²
3D-Fläche Urgelände	43203.610	m²
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	41057.637	m²
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	2145.972	m²
Arbeitsraum Urgelände	0.000	m²
3D-Fläche Vergleichsebene	41699.455	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	39623.865	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	2075.590	m²
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000	m²

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

	Name	Wert	Einheit
Auftrag:			
	Aufgetragenes Volumen	**152022.965**	**m³**
Abtrag:			
	Abgetragenes Volumen	1573.767	m³

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

B&B-Programm

Programm	: B&B VermessCad
Datum	: am 27.11.2019 10:57:32
Version	: V2018c12
Hersteller	: B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	: T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2019-2014-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Rekultivierung_271119.dwg
Lizenznehmer	: Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

	Name	Wert
Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Rekultivierung
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-maxAbbau

Ergebnisse, Flächen

Name	Wert	Einheit
Grundfläche aller Prismen	40594.24	m²
Grundfläche Auftrag	40457.117	m²
Grundfläche Abtrag	137.121	m²
3D-Fläche Urgelände	42577.966	m²
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	42383.494	m²
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	194.473	m²
Arbeitsraum Urgelände	0.000	m²
3D-Fläche Vergleichsebene	41195.791	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	41027.203	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	168.587	m²
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000	m²

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

	Name	Wert	Einheit
Auftrag:			
	Aufgetragenes Volumen	**229684.195**	**m³**
Abtrag:			
	Abgetragenes Volumen	21.217	m³

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

B&B-Programm

Programm	: B&B VermessCad
Datum	: am 27.11.2019 10:59:46
Version	: V2018c12
Hersteller	: B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	: T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2019-2014-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Rekultivierung_271119.dwg
Lizenznehmer	: Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

	Name	Wert
Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Rekultivierung
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-maxAbbau

Ergebnisse, Flächen

Name	Wert	Einheit
Grundfläche aller Prismen	55384.12	m²
Grundfläche Auftrag	54868.541	m²
Grundfläche Abtrag	515.576	m²
3D-Fläche Urgelände	60285.183	m²
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	59555.840	m²
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	729.343	m²
Arbeitsraum Urgelände	0.000	m²
3D-Fläche Vergleichsebene	56472.052	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	55826.705	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	645.348	m²
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000	m²

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

	Name	Wert	Einheit
Auftrag:			
	Aufgetragenes Volumen	**497616.916**	**m³**
Abtrag:			
	Abgetragenes Volumen	265.995	m³

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

B&B-Programm

Programm	: B&B VermessCad
Datum	: am 27.11.2019 11:05:11
Version	: V2018c12
Hersteller	: B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	: T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\Planung\2019-2014-Erweiterungsantrag\Modell\Masse-Rekultivierung_271119.dwg
Lizenznehmer	: Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

	Name	Wert
Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Methode	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Rekultivierung
Vergleiche	mit Urgelände auf Layer	$VERB-maxAbbau

Ergebnisse, Flächen

Name	Wert	Einheit
Grundfläche aller Prismen	38745.99	m²
Grundfläche Auftrag	38049.112	m²
Grundfläche Abtrag	696.879	m²
3D-Fläche Urgelände	41418.637	m²
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	40432.719	m²
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	985.918	m²
Arbeitsraum Urgelände	0.000	m²
3D-Fläche Vergleichsebene	39528.774	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	38600.699	m²
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	928.075	m²
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000	m²

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

	Name	Wert	Einheit
Auftrag:			
	Aufgetragenes Volumen	**218546.336**	**m³**
Abtrag:			
	Abgetragenes Volumen	447.871	m³

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

B&B-Programm

Programm	:	B&B VermessCad
Datum	:	am 30.01.2017 10:35:05
Version	:	V2016c2
Hersteller	:	B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	:	T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\ Planung\2014-2015-2016-Erweiterungsantrag\ Modell\Masse-Rekultivierung_300117.dwg
Lizenznehmer	:	Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Rekultivierung
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-maxAbbau

Ergebnisse, Flächen

Grundfläche aller Prismen	1586.88 m2
Grundfläche Auftrag	1453.527 m2
Grundfläche Abtrag	133.349 m2
3D-Fläche Urgelände	1921.126 m2
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	1714.154 m2
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	206.973 m2
Arbeitsraum Urgelände	0.000 m2
3D-Fläche Vergleichsebene	1855.319 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	1657.737 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	197.582 m2
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000 m2

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

Auftrag:

Aufgetragenes Volumen	**2949.571 m³**

Abtrag:

Abgetragenes Volumen	134.744 m³

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

B&B-Programm

Programm	:	B&B VermessCad
Datum	:	am 30.01.2017 10:36:09
Version	:	V2016c2
Hersteller	:	B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	:	T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\ Planung\2014-2015-2016-Erweiterungsantrag\ Modell\Masse-Rekultivierung_300117.dwg
Lizenznehmer	:	Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Rekultivierung
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-maxAbbau

Ergebnisse, Flächen

Grundfläche aller Prismen	1970.83 m2
Grundfläche Auftrag	1970.829 m2
Grundfläche Abtrag	0.000 m2
3D-Fläche Urgelände	1984.843 m2
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	1984.843 m2
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	0.000 m2
Arbeitsraum Urgelände	0.000 m2
3D-Fläche Vergleichsebene	1973.584 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	1973.584 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	0.000 m2
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000 m2

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

Auftrag:

Aufgetragenes Volumen	**3579.955 m³**

Abtrag:

Abgetragenes Volumen	0.000 m³

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

B&B-Programm

Programm	:	B&B VermessCad
Datum	:	am 30.01.2017 10:38:02
Version	:	V2016c2
Hersteller	:	B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	:	T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\ Planung\2014-2015-2016-Erweiterungsantrag\ Modell\Masse-Rekultivierung_300117.dwg
Lizenznehmer	:	Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Rekultivierung
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-maxAbbau

Ergebnisse, Flächen

Grundfläche aller Prismen	2097.04 m2
Grundfläche Auftrag	2097.043 m2
Grundfläche Abtrag	0.000 m2
3D-Fläche Urgelände	2106.871 m2
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	2106.871 m2
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	0.000 m2
Arbeitsraum Urgelände	0.000 m2
3D-Fläche Vergleichsebene	2098.007 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	2098.007 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	0.000 m2
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000 m2

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

Auftrag:

Aufgetragenes Volumen	**6992.593 m³**

Abtrag:

Abgetragenes Volumen	0.000 m³

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

B&B-Programm

Programm	:	B&B VermessCad
Datum	:	am 30.01.2017 10:40:05
Version	:	V2016c2
Hersteller	:	B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	:	T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\ Planung\2014-2015-2016-Erweiterungsantrag\ Modell\Masse-Rekultivierung_300117.dwg
Lizenznehmer	:	Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Rekultivierung
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-maxAbbau

Ergebnisse, Flächen

Grundfläche aller Prismen	2166.02 m2
Grundfläche Auftrag	2166.017 m2
Grundfläche Abtrag	0.000 m2
3D-Fläche Urgelände	2172.728 m2
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	2172.728 m2
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	0.000 m2
Arbeitsraum Urgelände	0.000 m2
3D-Fläche Vergleichsebene	2166.545 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	2166.545 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	0.000 m2
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000 m2

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

Auftrag:

Aufgetragenes Volumen	**10050.265 m³**

Abtrag:

Abgetragenes Volumen	0.000 m³

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein

B&B-Programm

Programm	:	B&B VermessCad
Datum	:	am 30.01.2017 10:41:08
Version	:	V2016c2
Hersteller	:	B&B Ingenieurges. mbH, 78166 Donaueschingen
Zeichnung	:	T:\Projekte\Kiesgruben\Wagenhart-GmbH\Bolstern\ Planung\2014-2015-2016-Erweiterungsantrag\ Modell\Masse-Rekultivierung_300117.dwg
Lizenznehmer	:	Fassnacht Ingenieure GmbH, 88410 Bad Wurzach - Arnach

Vorgaben

Methode	Massenermittlung nach Prismenmethode	
Vergleiche	die Vergleichsebene auf Layer	$VERB-Rekultivierung
	mit Urgelände auf Layer	$VERB-maxAbbau

Ergebnisse, Flächen

Grundfläche aller Prismen	7063.74 m2
Grundfläche Auftrag	7062.991 m2
Grundfläche Abtrag	0.751 m2
3D-Fläche Urgelände	7166.074 m2
3D-Fläche Urgelände im Auftrag	7164.999 m2
3D-Fläche Urgelände im Abtrag	1.075 m2
Arbeitsraum Urgelände	0.000 m2
3D-Fläche Vergleichsebene	7086.885 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Auftrag	7086.107 m2
3D-Fläche Vergleichsebene im Abtrag	0.778 m2
Arbeitsraum Vergleichsebene	0.000 m2

Erläuterung:
Grundfläche Prismen = Grundfläche aller Prismen innerhalb der Massengrenzlinie.

Ergebnisse, Massen

Auftrag:

Aufgetragenes Volumen	**42824.930 m³**

Abtrag:

Abgetragenes Volumen	0.227 m³

Fehlerabschätzung
Die Grundfläche aller Prismen stimmen mit der Fläche der Grenzlinie überein