

Inhaltsverzeichnis

Begriffsbestimmungen.....	3
Projektaufbau.....	4
Aufgabenstellung.....	7
Flächenberechnung.....	9
Der Flächenmanager.....	15
Vereinigung mit gleichzeitiger Teilung.....	27

Begriffsbestimmungen

Vorab soll die Bedeutung folgender Begriffe definiert werden:

Flurstück	Ein Flurstück ist ein abgegrenzter Teil der Erdoberfläche, der im Liegenschaftskataster mit einer besonderen Nummer (Flurstücksnummer) geführt wird.
Besitzstück	Ein Besitzstück besteht aus mehreren Flurstücken, die zukünftig einen Besitz darstellen sollen.
Masse	Eine gerechnete Masse hat i.d.R. eine Kontrollfunktion und umfasst alle zu der Messung (z.B. Baugebiet) gehörenden Flurstücke bzw. Besitzstücke.
Vereinigung / Verschmelzung	Wenn aus mehreren Flurstücken ein einziges Flurstück gebildet werden soll, nennt man dies Flurstücks-Vereinigung oder Flurstücks-Verschmelzung.
Teilung / Zerlegung	Sollen aus einem Flurstück mehrere Flurstücke gebildet werden, nennt man dies Flurstücks-Teilung oder Flurstücks-Zerlegung.

Warum werden Besitzstücke auf Massen und Flurstücke auf Besitzstücke abgestimmt?

Grundsätzlich kann man die Besitzstücks- und Massenberechnung als interne Kontrolle der Flächenberechnung sehen. Durch Aufsummierung der einzelnen Flächen zum Besitzstück und der Besitzstücke zur Masse können leicht Fehler durch entstehende Differenzen erkannt werden. Weiterhin hat die Abstimmung auf Besitzstücke aber noch eine fachliche Bedeutung.

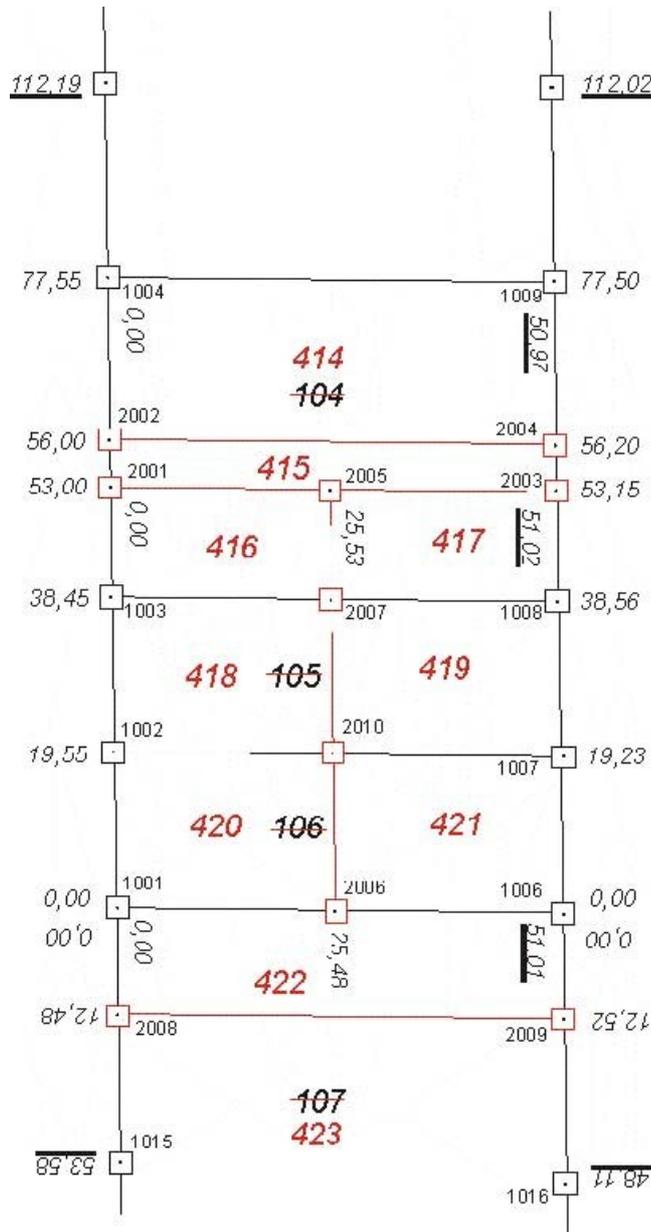
Betrachten wir einen einfachen Fall: Ein Besitzstück von exakt 1000 m² wird durch zwei alte Grenzen geschnitten, so dass es aus drei Flurstücken besteht. Nehmen wir an, dass jedes dieser drei Flurstücke exakt 333.33 (333a) m² groß ist. Die Flächen der drei Flurstücke würden im Flächenberechnungsheft auf volle Quadratmeter gerundet (= 333 m²). Wenn zu einem späteren Zeitpunkt diese drei Flächen zur einem Flurstück vereinigt (verschmolzen) würden, erhielte dieses neue Flurstück die Fläche von 999 m² und nicht, wie es richtig wäre, 1000 m²! Deshalb werden vorher Flächen auf ein zukünftiges Besitzstück (= 1000 m²) abgestimmt, d.h. auf eines der drei Flurstücke wird 1m² aufgeschlagen, so dass bei der Vereinigung (333m² + 333m² + 334m²) das Soll von 1000 m² entsteht. Erst nach der Abstimmung auf die Besitzstücke und die Masse können die so korrigierten Flurstücke auf den alten Bestand abgestimmt werden.

In Gebieten mit einem guten Koordinatenkataster wird zunehmend auf eine übergeordnete Besitzstücks- und Massenberechnung verzichtet und die neu berechneten Flurstücke werden direkt ins Kataster übernommen.

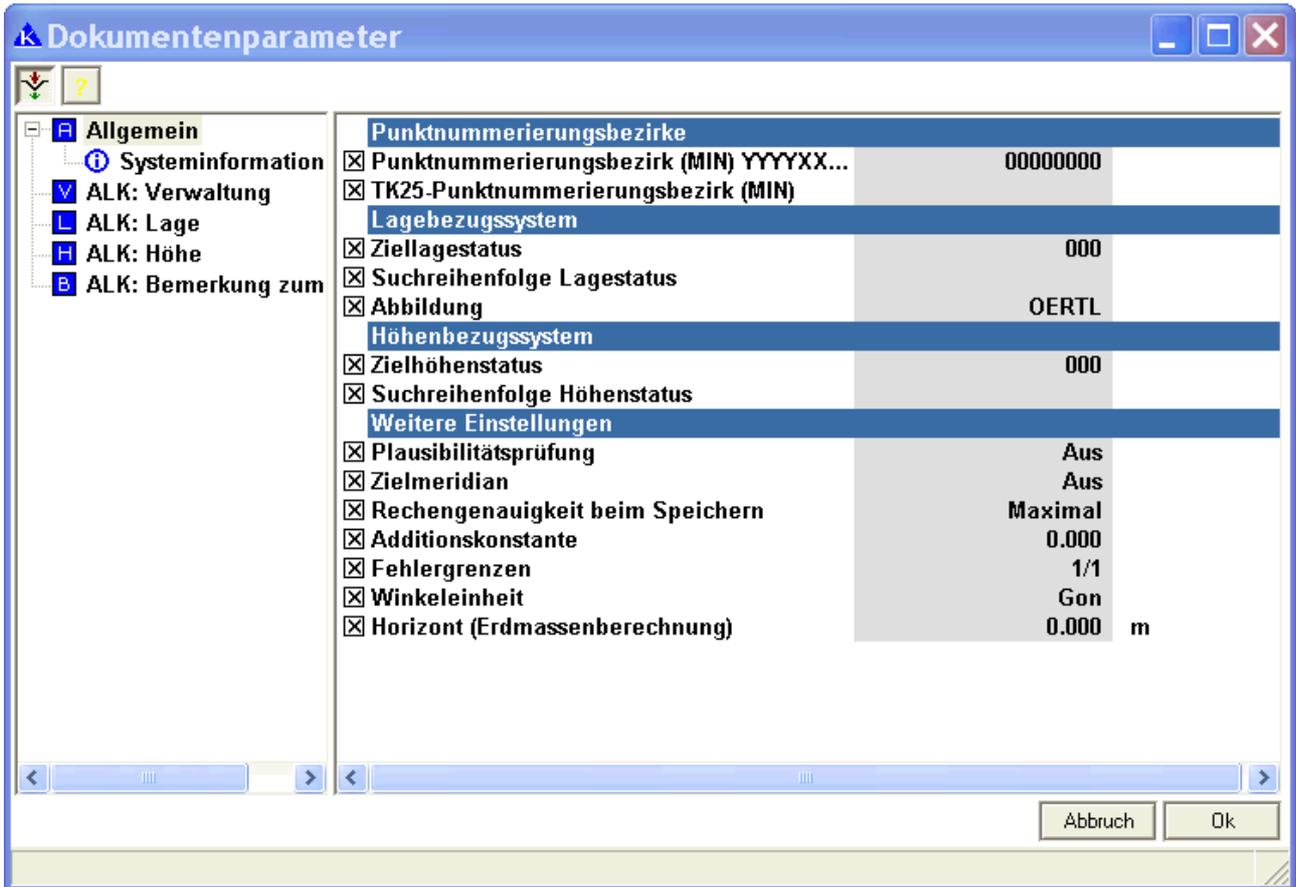
Projektaufbau

Dieses Handbuch kann als ergänzende Lektüre zur Programmbeschreibung gelesen werden, ist aber so aufgebaut, dass die Berechnungen auch als praktisches Beispiel nachvollzogen werden können.

Fortführungsriß



Auf die Koordinatenberechnung wird in diesem Beispiel nicht näher eingegangen. Zur Unterstützung und damit Sie die gleichen Werte wie in diesem Handbuch erzeugen, sollten die Dokumentenparameter wie folgt eingestellt sein:



Auch wenn Sie i.d.R. andere Ausgangsvoraussetzungen haben (anderes Bundesland, etc.) sollten.

Sie sich an diese Angaben halten, damit das Beispiel synchron verläuft!

Berechnungsdokument: Koordinatenberechnung

DOKUMENTENPARAMETER

Ziellagestatus = 000
 Nummerierungsbezirk (MIN) YYYYYXXX = 00000000

KOORDINATENDIREKTEINGABE ALTPUNKTE			
PUNKT-NR	RECHTS-Y	HOCH-X	HÖHE
1001	523.456	326.848	0.00000
1005	586.445	419.665	0.00000
1006	559.213	290.497	0.00000
1010	622.105	383.171	0.00000
1015	493.391	282.546	0.00000
1016	532.186	250.672	0.00000

Ber.-Nr. 1 KLEINPUNKTBERECHNUNG ORTHOGONAL

PUNKT-NR	M	ABSZISSE	ORDINATE	RECHTS-Y	HOCH-X
1001		*	*	523.456	326.848
1005		112.190	*	586.445	419.665
SHOR =	112.190	SBER = 112.172	M = 0.999842	DIFF. = -0.018	D.ZUL. = 0.168
1002	0	19.550	*	534.432	343.022
1003	0	38.450	*	545.044	358.658
2001	0	53.000	*	553.213	370.696
2002	0	56.000	*	554.897	373.178
1004	0	77.550	*	566.996	391.007

Ber.-Nr. 2 KLEINPUNKTBERECHNUNG ORTHOGONAL

PUNKT-NR	M	ABSZISSE	ORDINATE	RECHTS-Y	HOCH-X
1006		*	*	559.213	290.497
1010		112.020	*	622.105	383.171
SHOR =	112.020	SBER = 111.999	M = 0.999816	DIFF. = -0.021	D.ZUL. = 0.168
1007	0	19.230	*	570.009	306.406
1008	0	38.560	*	580.862	322.398
2003	0	53.150	*	589.053	334.468
2004	0	56.200	*	590.766	336.991
1009	0	77.500	*	602.724	354.613

Ber.-Nr. 3 KLEINPUNKTBERECHNUNG ORTHOGONAL

PUNKT-NR	M	ABSZISSE	ORDINATE	RECHTS-Y	HOCH-X
2001		*	*	553.213	370.696
2003		51.020	*	589.053	334.468
SHOR =	51.020	SBER = 50.961	M = 0.998841	DIFF. = -0.059	D.ZUL. = 0.122
2005	0	25.530	*	571.147	352.568

Ber.-Nr. 4 KLEINPUNKTBERECHNUNG ORTHOGONAL

PUNKT-NR	M	ABSZISSE	ORDINATE	RECHTS-Y	HOCH-X
1001		*	*	523.456	326.848
1006		51.010	*	559.213	290.497
SHOR =	51.010	SBER = 50.990	M = 0.999604	DIFF. = -0.020	D.ZUL. = 0.122
2006	0	25.480	*	541.317	308.690

Ber.-Nr. 5 GERADENSCHNITT ZWEIER GERADEN

PUNKT-NR	M	ORDINATE	RECHTS-Y	HOCH-X			
2005			571.147	352.568			
2006		*	541.317	308.690			
1003		*	545.044	358.658			
1008		*	580.862	322.398			
2007	0		562.958	340.523			
PUNKT-NR	PUNKT-NR	GER-STR.	RED-STR.	PUNKT-NR	PUNKT-NR	GER-STR.	RED-STR.
2005	2006	53.057	53.057	1003	1008	50.969	50.969
2005	2007	14.565	14.565	1003	2007	25.492	25.492
2007	2006	38.492	38.492	2007	1008	25.477	25.477

Ber.-Nr. 6 GERADENSCHNITT ZWEIER GERADEN

PUNKT-NR	M	ORDINATE	RECHTS-Y	HOCH-X
2005			571.147	352.568
2006		*	541.317	308.690

VERMESSUNGSTECHNISCHES PROGRAMMSYSTEM KAVDI
 GEMARKUNG : Bdorf FLUR : 123 FLURSTÜCK :

1002					534.432	343.022
1007				*	570.009	306.406
2010	0				552.215	324.720
PUNKT-NR	PUNKT-NR	GER-STR.	RED-STR.	PUNKT-NR	PUNKT-NR	GER-STR.
2005	2006	53.057	53.057	1002	1007	51.054
2005	2010	33.674	33.674	1002	2010	25.518
2010	2006	19.384	19.384	2010	1007	25.535
Ber.-Nr.	7	KLEINPUNKTBERECHNUNG ORTHOGONAL				
PUNKT-NR	M	ABSZISSE	ORDINATE	RECHTS-Y	HOCH-X	
1001		*	*	523.456	326.848	
1015		53.580	*	493.391	282.546	
SHOR =	53.580	SBER =	53.540	M = 0.999260	DIFF. = -0.040	D.ZUL. = 0.125
2008	0		12.480	*	516.453	316.529
Ber.-Nr.	8	KLEINPUNKTBERECHNUNG ORTHOGONAL				
PUNKT-NR	M	ABSZISSE	ORDINATE	RECHTS-Y	HOCH-X	
1006		*	*	559.213	290.497	
1016		48.110	*	532.186	250.672	
SHOR =	48.110	SBER =	48.130	M = 1.000414	DIFF. = 0.020	D.ZUL. = 0.120
2009	0		12.520	*	552.180	280.133

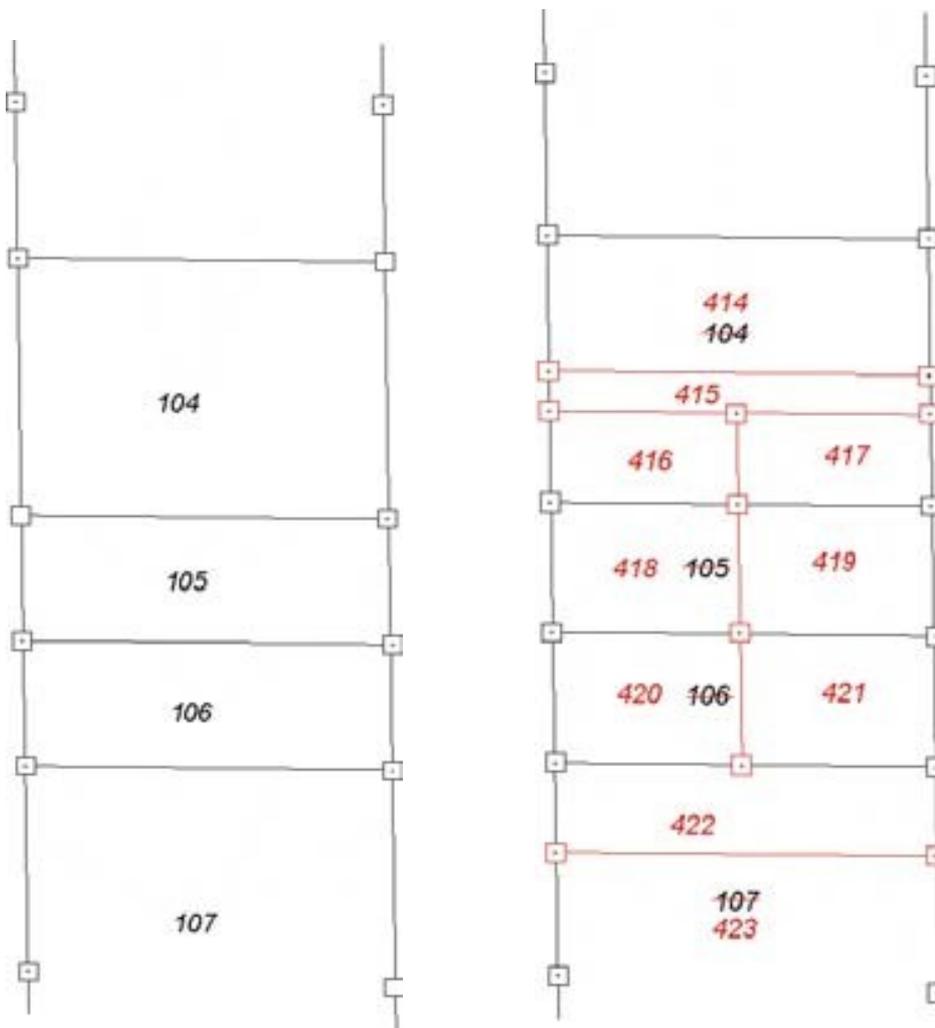
Legen Sie jetzt ein Berechnungsdokument mit dem Namen

Flächenberechnung.kbd

an, in dem Sie die Flächenberechnungen laut diesem Handbuch durchführen können.

Aufgabenstellung

Die Flurstücke 104 - 107 sind wie folgt geteilt:

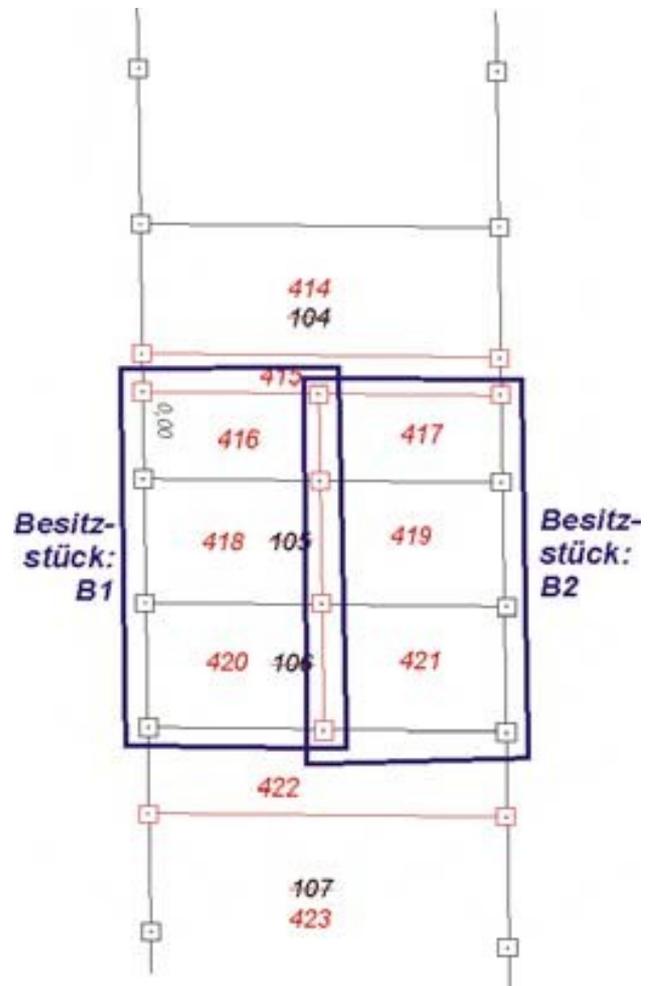
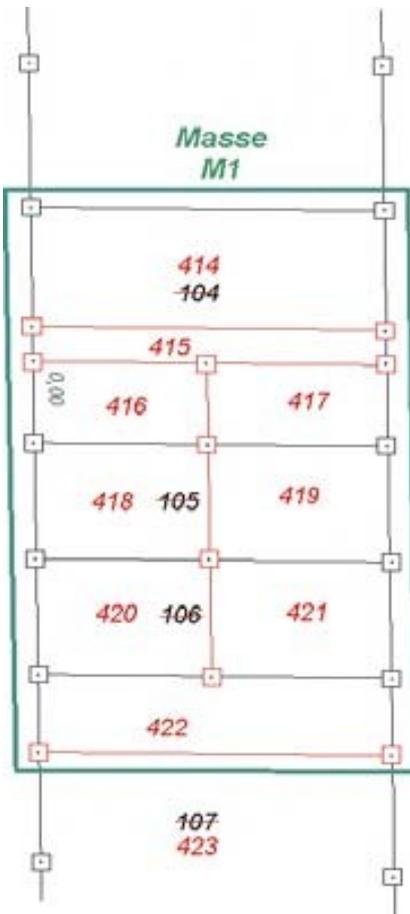


Hieraus ergibt sich folgende Vorgehensweise für die Flächenberechnung:

1. Flächenerfassung des "alten Bestandes" (alte Flurstücke)

- 104 = 1951 m²
- 105 = 955 m²
- 106 = 969 m²
- 107 = 8765 m²

2. Flächenberechnung: Masse M1, Besitzstücke B1 und B2, neue Flurstücke



3. Flächenmanager: Abstimmung (Zu- / Abgang)

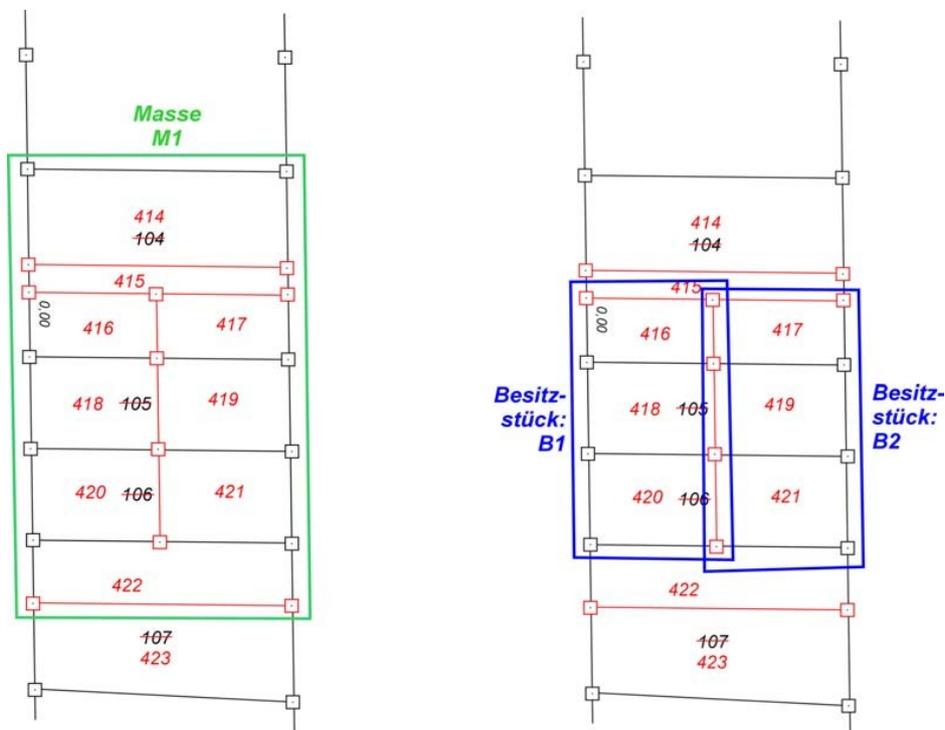
4. Automatische Generierung des Flächenberechnungsprotokolls

Flächenberechnung

Jetzt sollte die die Berechnung der einzelnen Flächen (Masse, Besitzstücke, Flurstücke) in folgenden Schritten durchgeführt werden:

1. Eingabe des alten Bestandes, Flurstücke 104, 105, 106, 107
2. Massenberechnung M1 aus Flurstücken 414 – 421
3. Besitzstücksberechnung B1 aus Flurstück 416, 418, 420
4. Besitzstücksberechnung B2 aus Flurstück 417, 419, 421
5. Berechnung der einzelnen Flurstücke 414 bis 420
6. Erfassung des Flächenberechnungsansatzes "Rest durch Abzug", Flurstück 421

Skizze hierzu:



Für die Flächenerfassung starten wir das Modul

Modulliste > Flächenberechnung > Erf.: Alter Bestand

Hier werden die alten Flurstücksnummern (104 - 107) mit ihren Flächen eingegeben.

Ber.-Nr.	9	FLÄCHENERFASSUNG: ALTER BESTAND	
FLÄCHENBEZEICHUNG		FLÄCHE	
	104	1951.000	QM
	105	955.000	QM
	106	969.000	QM
	107	8765.000	QM

Für jede weitere Flächenberechnung (Masse, Besitzstück, Flurstück, ...) erscheint nach dem Programmaufruf

Modulliste > Flächenberechnung > Flächenberechnung

bzw. beim Übergang zur nächsten Flächenberechnung die folgende Dialogbox

Die einzelnen Felder dieser Dialogmaske haben folgende Bedeutung:
Flächendefinition

Diese Felder der Flächendefinition beschreiben die zu berechnende Fläche selbst.

Flächenbezeichnung: Angabe wie die zu berechnende Fläche bezeichnet wird

Flächentyp: Festlegung, ob es sich bei der Fläche um eine Masse, ein Besitzstück, ein (neues) Flurstück oder eine Nutzungsartenfläche handelt.

Nutzungsart: Wenn es sich um eine Nutzungsartenfläche handelt, ist anzugeben, welche Nutzungsart sie hat.

Rechenparameter

Flächenreduktion: Festlegung, ob eine UTM-Flächenreduktion durchgeführt werden soll. Funktioniert nur, wenn die Flächenpunkte auch UTM-Koordinaten besitzen! In den Beispielen dieses Handbuches ist die Flächenreduktion auszuschalten, weil hier nur mit örtlichen Koordinaten gerechnet wird.

Linien-OSKA/ Objektkennung: Für Flurstücksgrenzen kann der Linien-OSKA oder auch die Objektkennung definiert werden. In KAVDI sollte der entsprechende Linienwert (Flurstücksgrenze, Gebäude, Topographie, etc.) bei der Flächenberechnung mit erfasst werden. Zum einen, damit in der **KAVDI** - eigenen Grafik eine entsprechende Darstellung erfolgt, zum anderen, damit bei der Ausgabe zu anderen Grafiksystemen ebenfalls entsprechende (referenzierte) Linien ausgegeben werden.

Flächenzugehörigkeit

Mit diesen Feldern wird die Zugehörigkeit zu den übergeordneten Berechnungen (Masse, Besitzstück) und dem alten Flurstück, aus dem es entstanden ist, definiert.

Masse/Besitzstück: Angabe, ob die hier berechnete Fläche innerhalb einer Masse oder eines Besitzstückes liegt. **WICHTIG:** Es ist nur die erste übergeordnete Stufe anzugeben! Beispiel: Wenn ein neues Flurstück in einem Besitzstück UND in einer Masse liegt, ist hier das Besitzstück anzugeben und **NICHT** die Masse, weil das übergeordnete Besitzstück zur Masse definiert wird.

Flächenbezeichnung: Wenn die zu berechnende Fläche zu einem Besitzstück oder einer Masse gehört, ist hier die entsprechende Bezeichnung anzugeben.

Altes/Neues Flurstück: Bei neuen Flurstücken ist hier das alte Flurstück anzugeben, aus dem es entstanden ist. Bei Nutzungsartenflächen ist hier das neue Flurstück anzugeben, in dem die Nutzungsart liegt. **WICHTIG:** Zu Massen und Besitzstücken dürfen keine alten Flurstücke zugeordnet werden!

Flächenbezeichnung: Wenn eine Zuordnung zu einem Alten/Neuen Flurstück erfolgt, ist hier die entsprechende Bezeichnung anzugeben. Diese Eingaben und Zuordnungen sind erforderlich, damit der Flächenmanager alle berechneten Flächen referenzieren kann. Hierdurch erfolgt die Flächensummierung, die Bildung der Differenzen.

Für die weiteren Flächenberechnungen (Masse, Besitzstücke, Flurstücke) sind die Eingaben dieser Dialogbox in tabellarischer Form dargestellt:

Flächenbezeichnung	Flächendefinition		Rechenparameter	Flächenzugehörigkeit			
	Flächentyp	Nutzungsart		Flächenreduktion	Masse/Besitzstück	Flächenbezeichnung	Altes/Neues Flurstück
M1	Masse		<input type="checkbox"/>				
1	Besitzstück		<input type="checkbox"/>	M1	Masse		
2	Besitzstück		<input type="checkbox"/>	M1	Masse		
414	Neues Flurstück		<input type="checkbox"/>	M1	Masse	Altes Flurstück	104
415	Neues Flurstück		<input type="checkbox"/>	M1	Masse	Altes Flurstück	104
416	Neues Flurstück		<input type="checkbox"/>	1	Besitzstück	Altes Flurstück	104
417	Neues Flurstück		<input type="checkbox"/>	2	Besitzstück	Altes Flurstück	104
418	Neues Flurstück		<input type="checkbox"/>	1	Besitzstück	Altes Flurstück	105
419	Neues Flurstück		<input type="checkbox"/>	2	Besitzstück	Altes Flurstück	105
420	Neues Flurstück		<input type="checkbox"/>	1	Besitzstück	Altes Flurstück	106
421	Neues Flurstück		<input type="checkbox"/>	2	Besitzstück	Altes Flurstück	106
422	Neues Flurstück		<input type="checkbox"/>	1	Masse	Altes Flurstück	107
423	Neues Flurstück		<input type="checkbox"/>			Altes Flurstück	107

Für das Flurstück 423 wird nur ein Flächenansatz "Rest durch Abzug" erzeugt:

Modulliste > Flächenberechnung > Rest durch Abzug

Der Flächenmanager berechnet dann diese "restliche" Fläche nach den Abstimmungen.

Berechnungsdokument: Flächenberechnung.kdb

Nachfolgend das komplette Berechnungsdokument mit allen Flächenansätzen:

VERMESSUNGSTECHNISCHES PROGRAMMSYSTEM KAVDI
GEMARKUNG : Bdorf FLUR : 123 FLURSTÜCK :

DOKUMENTENPARAMETER

Ziellagestatus = 000
Nummerierungsbezirk (MIN) YYYYXXXX = 00000000

Ber.-Nr. 9 FLÄCHENERFASSUNG: ALTER BESTAND

FLÄCHENBEZEICHUNG	FLÄCHE
104	1951.000 QM
105	955.000 QM
106	969.000 QM
107	8765.000 QM

Ber.-Nr. 10 FLÄCHENBERECHNUNG

MASSE: 1

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
2008					516.453	316.529
1001	*	12.471		**	523.456	326.848
1004	*	77.538		**	566.996	391.007
1009	*	51.000		**	602.724	354.613
1006	*	77.486		**	559.213	290.497
2009	*	12.525		**	552.180	280.133
2008	*	51.000		**	516.453	316.529
FLÄCHE =	4500.454	REDUZIERT =	*			

Ber.-Nr. 11 FLÄCHENBERECHNUNG

BESITZSTÜCK: 1
FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= MASSE: 1

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
1001					523.456	326.848
2001	*	52.992		**	553.213	370.696
2005	*	25.500		**	571.147	352.568
2006	*	53.057		**	541.317	308.690
1001	*	25.470		**	523.456	326.848
FLÄCHE =	1325.580	REDUZIERT =	*			

Ber.-Nr. 12 FLÄCHENBERECHNUNG

BESITZSTÜCK: 2
FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= MASSE: 1

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
2006					541.317	308.690
2005	*	53.057		**	571.147	352.568
2003	*	25.460		**	589.053	334.468
1006	*	53.140		**	559.213	290.497
2006	*	25.520		**	541.317	308.690
FLÄCHE =	1327.698	REDUZIERT =	*			

Ber.-Nr. 13 FLÄCHENBERECHNUNG

NEUES FLURSTÜCK: 414
FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= MASSE: 1
FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= ALTES FLURSTÜCK: 104

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
2002					554.897	373.178
1004	*	21.547		**	566.996	391.007
1009	*	51.000		**	602.724	354.613
2004	*	21.296		**	590.766	336.991
2002	*	50.951		**	554.897	373.178
FLÄCHE =	1071.060	REDUZIERT =	*			

Ber.-Nr. 14 FLÄCHENBERECHNUNG

NEUES FLURSTÜCK: 415
FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= MASSE: 1
FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= ALTES FLURSTÜCK: 104

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
2001					553.213	370.696
2002	*	3.000		**	554.897	373.178
2004	*	50.951		**	590.766	336.991
2003	*	3.049		**	589.053	334.468
2001	*	50.961		**	553.213	370.696
FLÄCHE =	151.223	REDUZIERT =	*			

VERMESSUNGSTECHNISCHES PROGRAMMSYSTEM KAVDI
DATUM : 21.04.2010 DATEI : Flächenberechnung.kdb

Seite: 1

VERMESSUNGSTECHNISCHES PROGRAMMSYSTEM KAVDI
 GEMARKUNG : Bdorf FLUR : 123 FLURSTÜCK :

Ber.-Nr. 15 FLÄCHENBERECHNUNG

NEUES FLURSTÜCK: 416
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= BESITZSTÜCK: 1
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= ALTES FLURSTÜCK: 104

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
1003					545.044	358.658
2001	*	14.548		**	553.213	370.696
2005	*	25.500		**	571.147	352.568
2007	*	14.565		**	562.958	340.523
1003	*	25.492		**	545.044	358.658

FLÄCHE = 364.135 REDUZIERT = *

Ber.-Nr. 16 FLÄCHENBERECHNUNG

NEUES FLURSTÜCK: 417
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= BESITZSTÜCK: 2
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= ALTES FLURSTÜCK: 104

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
2007					562.958	340.523
2005	*	14.565		**	571.147	352.568
2003	*	25.460		**	589.053	334.468
1008	*	14.587		**	580.862	322.398
2007	*	25.477		**	562.958	340.523

FLÄCHE = 364.236 REDUZIERT = *

Ber.-Nr. 17 FLÄCHENBERECHNUNG

NEUES FLURSTÜCK: 418
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= BESITZSTÜCK: 1
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= ALTES FLURSTÜCK: 105

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
1002					534.432	343.022
1003	*	18.897		**	545.044	358.658
2007	*	25.492		**	562.958	340.523
2010	*	19.109		**	552.215	324.720
1002	*	25.518		**	534.432	343.022

FLÄCHE = 475.097 REDUZIERT = *

Ber.-Nr. 18 FLÄCHENBERECHNUNG

NEUES FLURSTÜCK: 419
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= BESITZSTÜCK: 2
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= ALTES FLURSTÜCK: 105

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
2010					552.215	324.720
2007	*	19.109		**	562.958	340.523
1008	*	25.477		**	580.862	322.398
1007	*	19.326		**	570.009	306.406
2010	*	25.535		**	552.215	324.720

FLÄCHE = 480.482 REDUZIERT = *

Ber.-Nr. 19 FLÄCHENBERECHNUNG

NEUES FLURSTÜCK: 420
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= BESITZSTÜCK: 1
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= ALTES FLURSTÜCK: 106

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
1001					523.456	326.848
1002	*	19.547		**	534.432	343.022
2010	*	25.518		**	552.215	324.720
2006	*	19.384		**	541.317	308.690
1001	*	25.470		**	523.456	326.848

FLÄCHE = 486.347 REDUZIERT = *

Ber.-Nr. 20 FLÄCHENBERECHNUNG

NEUES FLURSTÜCK: 421
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= BESITZSTÜCK: 2
 FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= ALTES FLURSTÜCK: 106

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
2006					541.317	308.690
2010	*	19.384		**	552.215	324.720
1007	*	25.535		**	570.009	306.406

VERMESSUNGSTECHNISCHES PROGRAMMSYSTEM KAVDI
 DATUM : 21.04.2010 DATEI : Flächenberechnung.kbd

VERMESSUNGSTECHNISCHES PROGRAMMSYSTEM KAVDI
GEMARKUNG : Bdorf FLUR : 123 FLURSTÜCK :

1006	*	19.226		**	559.213	290.497
2006	*	25.520		**	541.317	308.690
FLÄCHE =	482.980	REDUZIERT =		*		

Ber.-Nr. 21 FLÄCHENBERECHNUNG

NEUES FLURSTÜCK: 422

FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= MASSE: 1

FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= ALTES FLURSTÜCK: 107

PUNKT-NR	STR.-GEM	STR.-BER	DIFF	RADIUS	RECHTS-Y	HOCH-X
2008					516.453	316.529
1001	*	12.471		**	523.456	326.848
1006	*	50.990		**	559.213	290.497
2009	*	12.525		**	552.180	280.133
2008	*	51.000		**	516.453	316.529
FLÄCHE =	624.894	REDUZIERT =		*		

Ber.-Nr. 22 FLÄCHENERFASSUNG: REST DURCH ABZUG

NEUES FLURSTÜCK: 423

FLÄCHENZUGEHÖRIGKEIT= ALTES FLURSTÜCK: 107

Der Flächenmanager

Der Flächenmanager kann zu jeder Zeit über die



Schaltfläche

oder über den Menüpunkt

Extras > Flächenmanager

aufgerufen werden. Er zeigt den jeweiligen Bearbeitungsstand an: welche Massen, Besitzstücke und Flurstücke bisher berechnet wurden und welche Differenzen sich zu den jeweiligen übergeordneten Flächen (Besitzstücke, Massen) bisher ergeben haben. In den nachfolgenden Dialogmasken gehen wir davon aus, dass jetzt alle Flächen (richtig) berechnet wurden.

Abstimmung auf Massen



- Übersicht und Abstimmung aller zur Masse gehörenden Besitzstücke und besitzstücksfreien Flurstücke.

Übersicht der Massen

Bezeichnung	Buchflä...	Ger. Flä...	Z/A	Summe	Diff.	Lagebez.
[M] 1		4500		4501	1	
[B] 1		1326				
[B] 2		1328				
[F] 414		1071				
[F] 415		151				
[F] 422		625				

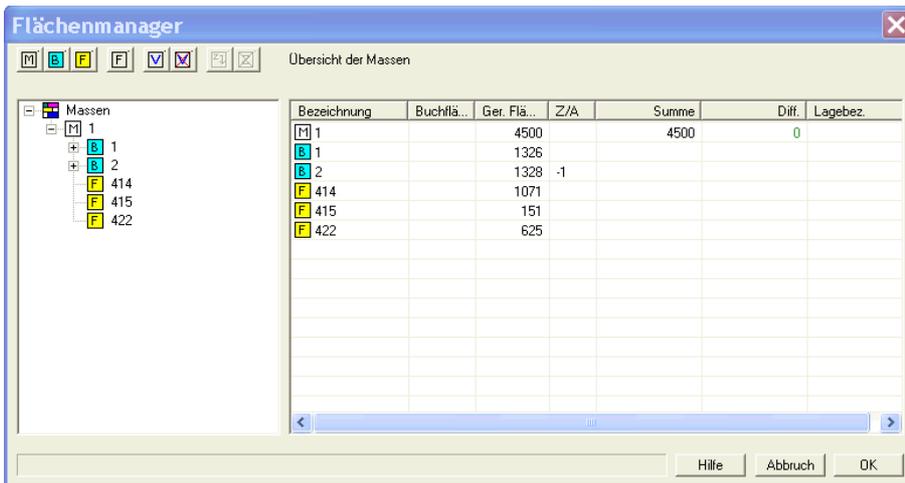
Nachdem die Masse "1" über die "+"-Zeichen (im linken Fenster) geöffnet worden ist und dieser Eintrag angeklickt wurde (die "1" wird blau), erscheint im rechten Fenster die Auflistung der zur Masse gehörenden Flächen:

Übersicht der Massen

Bezeichnung	Buchflä...	Ger. Flä...	Z/A	Summe	Diff.	Lagebez.
[M] 1		4500		4500	0	
[B] 1		1326				
[B] 2		1328	-1			
[F] 414		1071				
[F] 415		151				
[F] 422		625				

die Besitzstücke B1, B2 und die Flurstücke 414, 415 und 422.

In der Spalte Diff. (für Differenz) sehen wir die Abweichung (1 m²) zwischen der gerechneten Masse (4500 m²) und der aufsummierten Fläche (4501 m²). Jetzt kann diese Differenz in der Spalte Z/A für Zugang/Abgang verteilt werden. In unserem Fall geben wir bei dem Besitzstück B2 (weil es die größte Fläche ist) in der Spalte Z/A eine -1 (für -1 m²) ein, so dass die Differenz zwischen der gerechneten und aufsummierten Massenfläche zu Null wird.



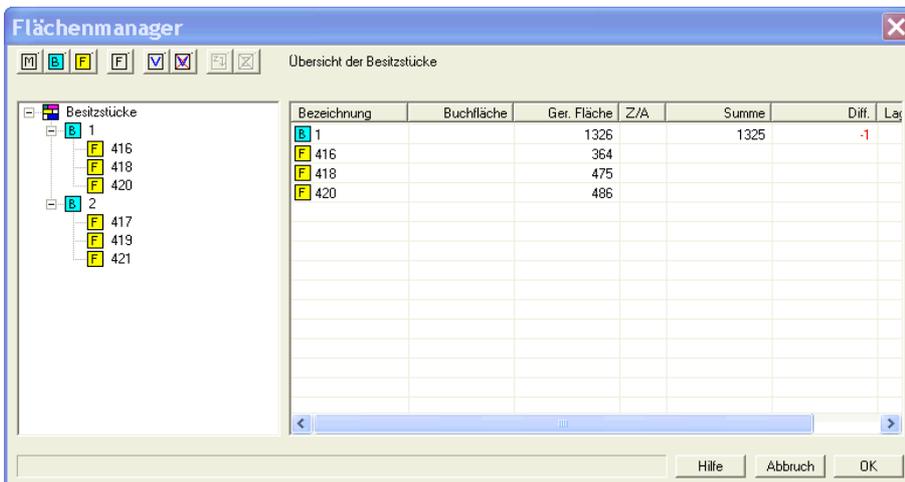
Als nächstes stimmen wir auf die Besitzstücke ab.

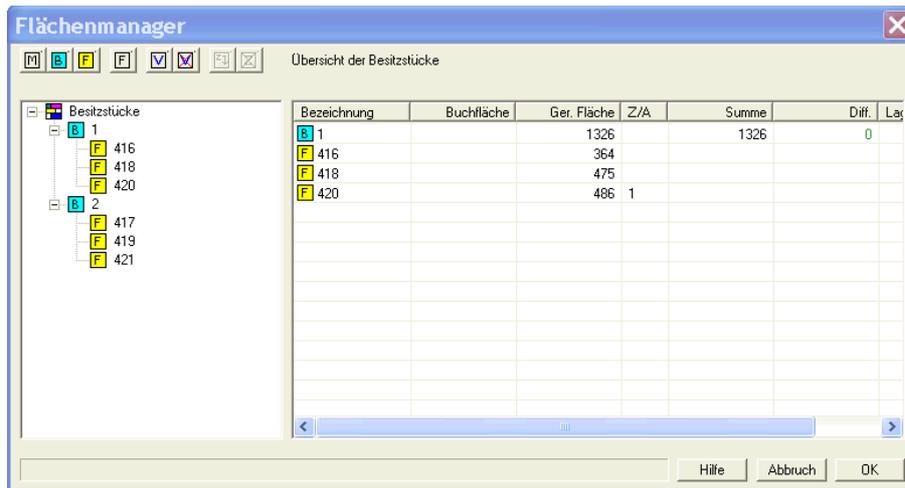
Abstimmung auf Besitzstücke



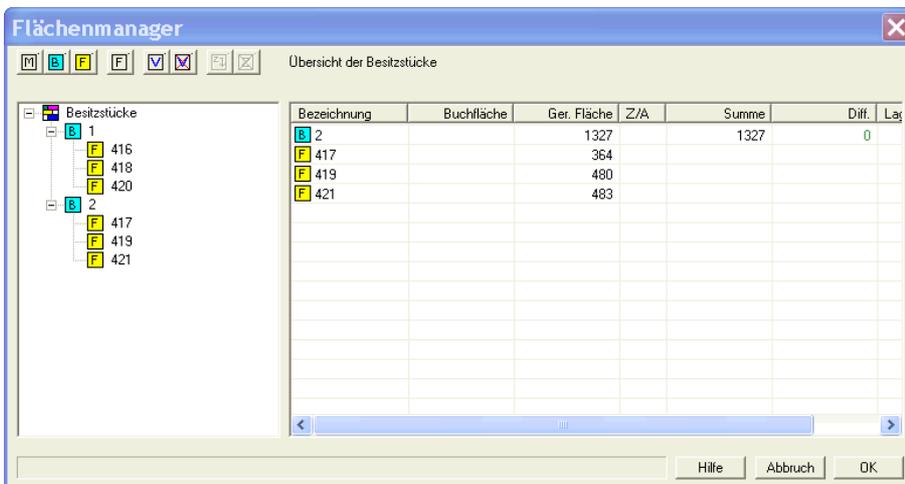
- Übersicht und Abstimmung aller zu Besitzstücken gehörenden Flurstücke.

Hier werden jetzt ähnlich der Massenabstimmung alle Flurstücke auf die jeweiligen Besitzstücke abgestimmt. Nachdem hier auch wieder im linken Fenster der Baum expandiert und das jeweilige Besitzstück selektiert wurde, erscheinen im rechten Fenster die entsprechenden Informationen (Flurstücke, Summen, Differenzen). Die nachfolgenden Dialogboxen zeigen die fertige Abstimmung für das Besitzstück B1:





... und das Besitzstück B2:



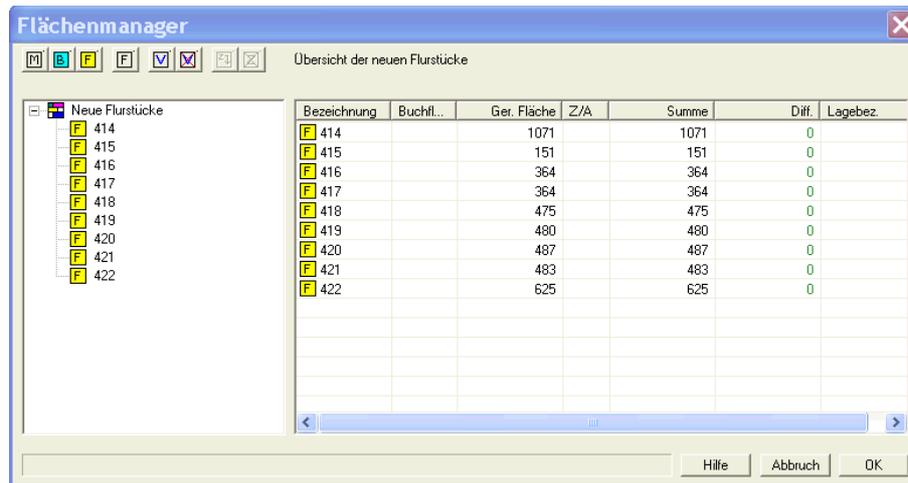
Hiernach können die Nutzungsarten auf die neuen Flurstücke abgestimmt werden.

Abstimmung der Nutzungsarten auf die neuen Flurstücke



-Übersicht und Abstimmung der Nutzungsarten auf die Flurstücke

Da wir in unserem Beispiel keine Nutzungsarten haben, sehen wir in der Dialogbox einfach nur eine Auflistung aller Flurstücke.



The screenshot shows the 'Flächenmanager' window with the title 'Übersicht der neuen Flurstücke'. On the left, a tree view shows 'Neue Flurstücke' with sub-items 414 through 422. The main table displays the following data:

Bezeichnung	Buchfl...	Ger. Fläche	Z/A	Summe	Diff.	Lagebez.
F 414		1071		1071	0	
F 415		151		151	0	
F 416		364		364	0	
F 417		364		364	0	
F 418		475		475	0	
F 419		480		480	0	
F 420		487		487	0	
F 421		483		483	0	
F 422		625		625	0	

Erst nachdem alle Abstimmungen auf Masse und Besitzstücke durchgeführt worden sind, hat das neue Flurstück seine endgültige Fläche, korrigiert um Rundungsdifferenzen auch hinsichtlich späterer Vereinigungen / Verschmelzungen.

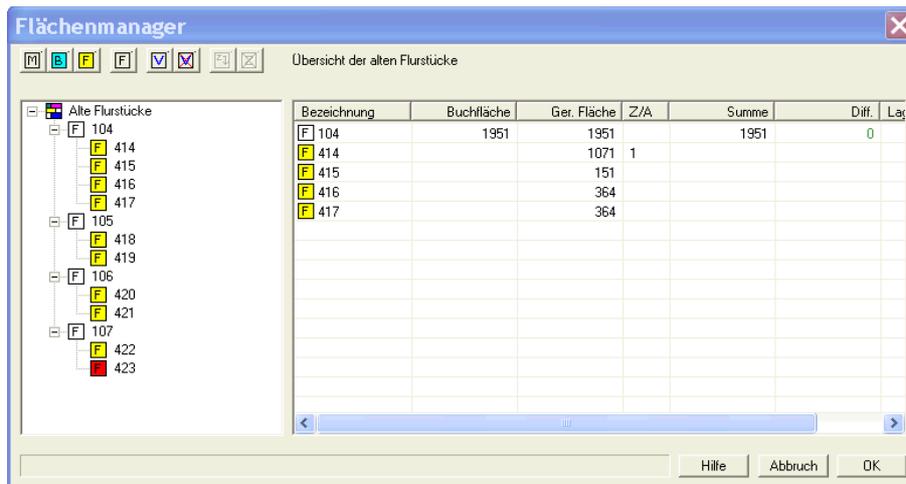
Jetzt können die neuen Flurstücke auf den alten Bestand (alte Flurstücke) abgestimmt werden.

Abstimmung auf alten Bestand

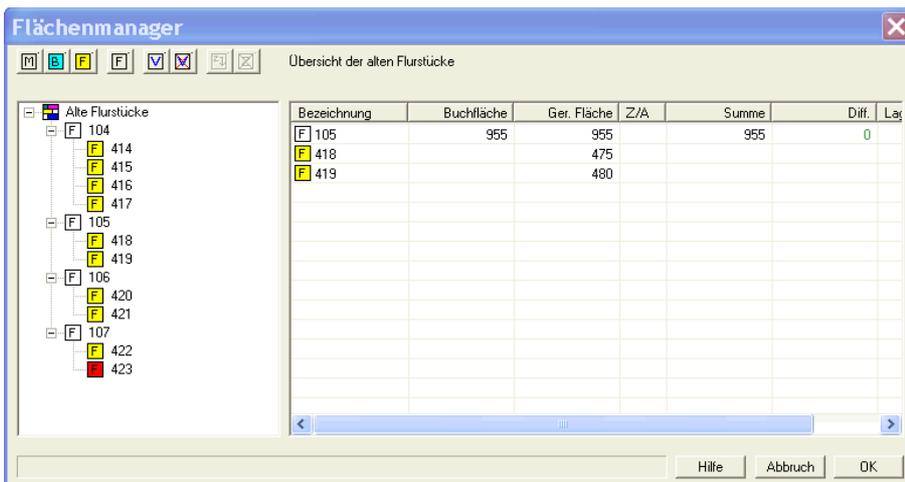


- Übersicht und Abstimmung der neuen Flurstücke auf den alten Bestand

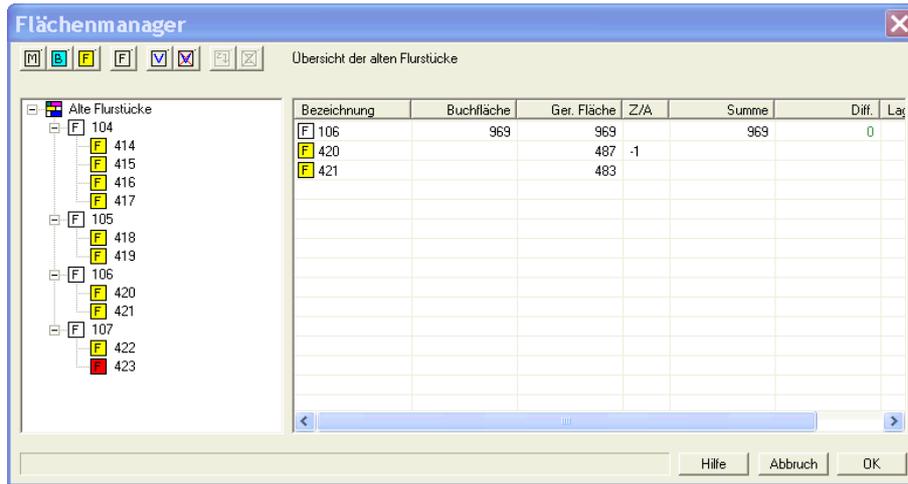
Nachdem im linken Fenster der Baum expandiert und das jeweilige alte Flurstück selektiert wurde, erscheinen im rechten Fenster die entsprechenden Informationen (neue Flurstücke, buchmäßige Fläche, Summen, Differenzen). Die nachfolgenden Dialogboxen zeigen die fertige Abstimmung für das alte Flurstück 104:



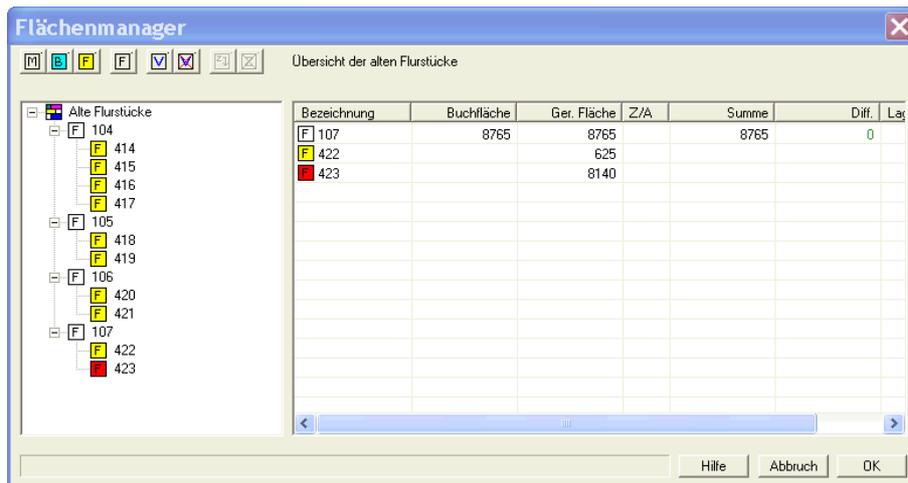
... für das alte Flurstück 105:



... für das alte Flurstück 106:



... für das alte Flurstück 107:



Die Fläche 423 ist als "Rest durch Abzug" definiert und wird rot dargestellt, damit dies sofort erkannt wird.

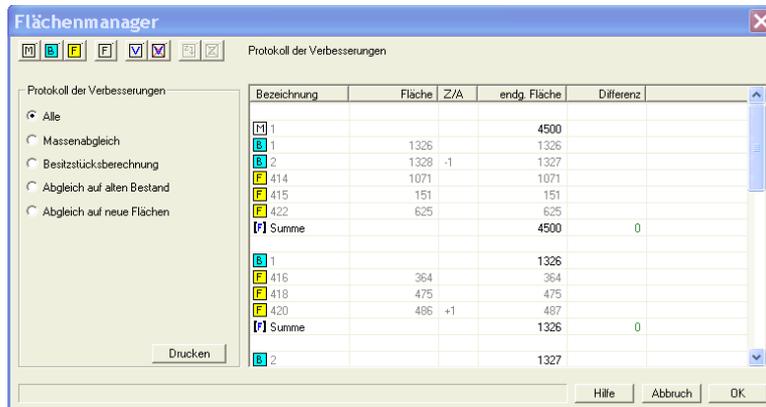
Ein Doppelklick in der Spalte Z/A öffnet eine zusätzliche Dialogbox mit mehreren Karteikarten. Hier können Zusatzinformationen zu den einzelnen Flächen eingegeben werden, um einen Fortführungsbeleg zu erstellen:

Dies ist für NRW (noch) nicht relevant!

Wenn Sie alle Abstimmungen (Z/A) gleichzeitig löschen wollen, können Sie dies über die - Schaltfläche erreichen. Es erfolgt vorher noch eine Sicherheitsabfrage (Wollen Sie ...?).

Protokoll der Verbesserungen

Über die -Schaltfläche werden die Verbesserungen (Z/A) in einer übersichtlichen Tabelle angezeigt und gedruckt.



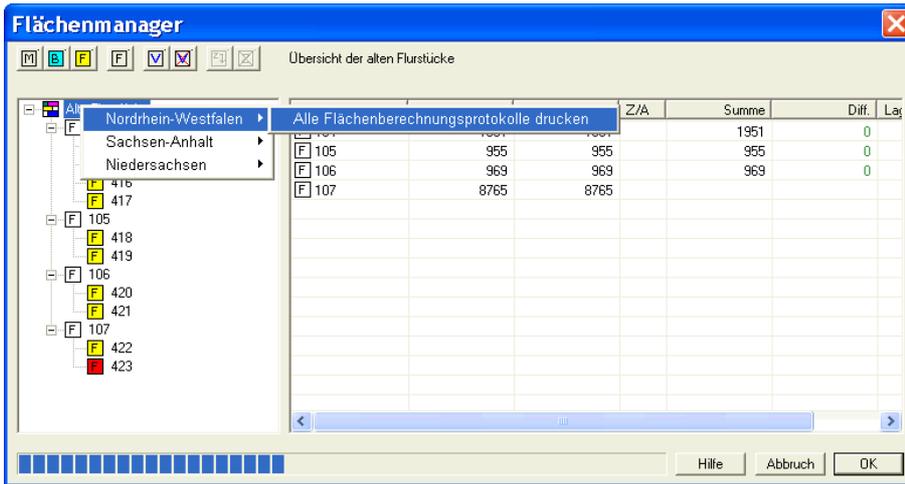
Druckprotokoll der Verbesserungen

Bezeichnung	Fläche	Z/A	endg. Fläche	Differenz
1			4500	
1	1326		1326	
2	1328	-1	1327	
414	1071		1071	
415	151		151	
422	625		625	
Summe			4500	0
Bezeichnung	Fläche	Z/A	endg. Fläche	Differenz
1			1326	
416	364		364	
418	475		475	
420	486	+1	487	
Summe			1326	0
Bezeichnung	Fläche	Z/A	endg. Fläche	Differenz
2			1327	
417	364		364	
419	480		480	
421	483		483	
Summe			1327	0
Bezeichnung	Fläche	Z/A	endg. Fläche	Differenz
104			1951	
414	1071	+1	1072	
415	151		151	
416	364		364	
417	364		364	
Summe			1951	0
Bezeichnung	Fläche	Z/A	endg. Fläche	Differenz
105			955	
418	475		475	
419	480		480	
Summe			955	0
Bezeichnung	Fläche	Z/A	endg. Fläche	Differenz
106			969	
420	487	-1	486	
421	483		483	
Summe			969	0
Bezeichnung	Fläche	Z/A	endg. Fläche	Differenz
107			8765	
422	625		625	
423	8140		8140	
Summe			8765	0

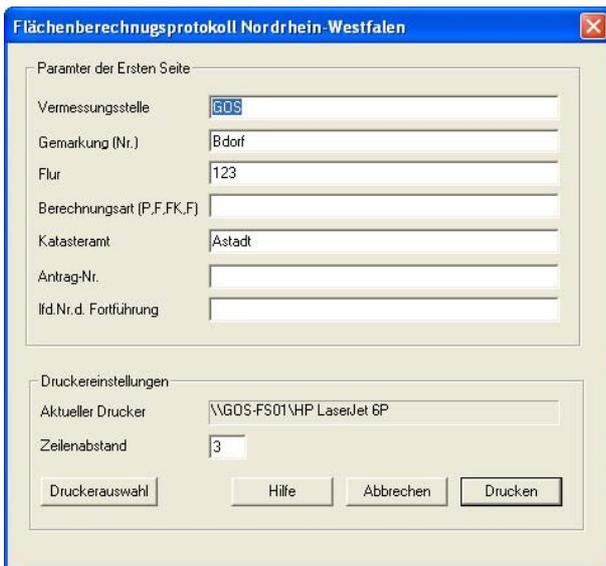
Flächenberechnungsprotokoll drucken

Nachdem alle Flächen berechnet und alle Abstimmungen (Zu-/Abgänge) durchgeführt worden sind, kann das Flächenberechnungsprotokoll gedruckt werden. Hierzu setzt man den Cursor auf "Alte Flurstücke" und erhält mit der rechten Maustaste das Kontextmenü zum Drucken:

Nordrhein-Westfalen > Flächenberechnungsprotokoll drucken



Anschließend werden die Felder (Vermessungsstelle, Gemarkung, ...) für die Flächenberechnungsprotokoll-Kopfzeile zur Korrektur bzw. Vervollständigung abgefragt:



Die Vorbesetzung der Felder kommt aus der Projektdefinition. Mit der Eingabe zum Zeilenabstand legen Sie die Anzahl der Leerzeilen zwischen zwei neuen Flurstücken fest.

Flächenberechnungsprotokoll

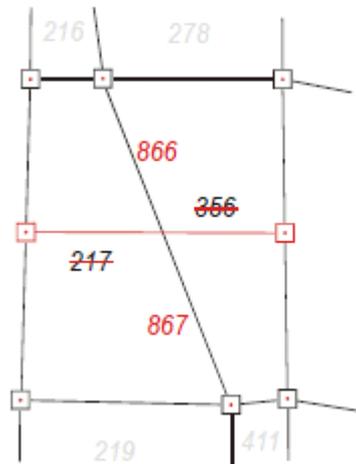
Vermessungsstelle: GOS
 Katasteramt: Astadt
 Gemarkung (Nr.): Bdorf
 Flur: 123 Antrag-Nr.:
 Berechnungsart (P,F,FK,K): Ifd.Nr.d.Fortführung:

Flächenberechnungsprotokoll

Alter Bestand				Neuer Bestand								
Flur- stück	Nutzungsart	Fläche			Flur- stück	Nutzungsart	Fläche			Abgleich Endgültige Fläche		
		ha	a	qm			ha	a	qm	ha	a	qm
1	2	3			4	5	6			7		
104		19	51	414		10	71	10	72			
				415		1	51	1	51			
				416		3	64	3	64			
				417		3	64	3	64			
		19	51			19	50	19	51			
105		9	55	418		4	75	4	75			
				419		4	80	4	80			
		9	55			9	55	9	55			

Vereinigung mit gleichzeitiger Teilung

In **KAVDI** kann auch eine Vereinigung (Verschmelzung) von alten Flurstücken mit gleichzeitiger Teilung (Zerlegung) in neue Flurstücke durchgeführt werden.



Die beiden alten Flurstücke 217 und 356 sollen vereinigt und in die neuen Flurstücke 866 und 867 geteilt werden.

Um hierfür in KAVDI ein Flächenberechnungsprotokoll zu erzeugen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Erfassen Sie den alten Bestand (217 + 356) NICHT mit dem Menüpunkt

Modulbox > Flächenberechnung > Erf.: alter Bestand

sondern mit dem Menüpunkt

Modulbox > Flächenberechnung > Erf.: Verschmelzung

2. Hier wird nach der Bestandsbezeichnung gefragt. Dies ist ein fiktiver / temporärer Name für die zu vereinigenden alten Flurstücke (217 + 356). Als Name könnte man hier die Bezeichnung **V1** wählen, d.h. dass ab jetzt in **KAVDI** im Flächenmanager die beiden alten Flurstücke unter der Bezeichnung **V1** anzusprechen sind, als wären sie vereinigt und hätten die neue Flurstücksbezeichnung **V1** erhalten.
3. Weiterhin bearbeiten Sie die Teilung wie gewohnt, nur dass Sie bei der Berechnung der neuen Flächen bei der Flächenzuordnung zum "alten Flurstück" jetzt die Flurstücksnummer **V1** eingeben.
4. Wenn Sie das Flächenberechnungsprotokoll drucken, stehen beim alten Bestand jetzt die beiden alten Flurstücke 217 und 356 Gegenüber beim neuen Bestand finden Sie die beiden neuen Flurstücke 866 und 867.

Häufige Supportfragen (FAQ)

Hier die Antworten auf häufig gestellte Supportanfragen zu den Themen:

Flächenzusammenstellung

Die Flächenzusammenstellung hat nichts mehr mit der jetzigen Flächenberechnung zu tun. Sie wurde früher zur Auflistung, Aufstellung und Aufaddierung von berechneten Flächen benutzt und stellt den (simplen) Vorläufer des heutigen Flächenmanagers dar.

Masse

Die Fläche der Masse wird nicht automatisch aus den Flurstücken gebildet (aufaddiert), sondern muss als eigener Flächenberechnungsansatz berechnet werden. Über die Zuordnungen kann die Masse dann kontrolliert werden.

Rest durch Abzug

Der Menüpunkt "Rest durch Abzug" erstellt nur einen Ansatz im Berechnungsdokument OHNE Flächen. Die Fläche für das "Rest durch Abzug"-Flurstück wird erst nach der vollständigen Abstimmung (Zu-/Abgänge) aller Flächen im Flächenmanager ermittelt, quasi direkt vor dem Druck des Flächenberechnungsprotokolls.

Stichwortverzeichnis

Abstimmung.....	15, 17f., 20
Abstimmungen.....	12
Abstimmungen (Z/A).....	22
alten Bestand.....	20
Alter Bestand.....	10
Altes/Neues Flurstück:.....	11
Berechnungsdokument.....	13
Besitzstück.....	3
Besitzstücke.....	12, 17
Besitzstücksberechnung.....	9
Bundesland.....	5
Dialogmaske.....	10
Dokumentenparameter.....	4
Erf.: Verschmelzung.....	27
Flächenansätzen.....	13
Flächenberechnung.....	8, 10
Flächenberechnungsprotokoll.....	23
Flächenberechnungsprotokolls.....	8
Flächenbezeichnung.....	11
Flächenbezeichnung:.....	11
Flächenmanager.....	8, 12, 15
Flächenreduktion.....	11
Flächentyp.....	11
Flächenzugehörigkeit.....	11
Flächenzusammenstellung.....	28
Flurstück.....	3
Flurstücke.....	12
Fortführungsbeleg.....	21
Linien-OSKA/ Objektkennung:.....	11
Masse.....	3, 12, 16, 28
Masse/Besitzstück:.....	11
Massenberechnung.....	9
neuen Flurstücke.....	18
Nutzungsart.....	11
Nutzungsarten.....	18
Projektaufbau.....	4
Protokoll der Verbesserungen.....	23
Rechenparameter.....	11
Rest durch Abzug.....	9, 12, 28
Spalte Z/A.....	21
Supportfragen.....	28
Teilung.....	27
Teilung / Zerlegung.....	3
Verbesserungen.....	23
Vereinigung.....	27
Vereinigung / Verschmelzung.....	3
Verschmelzung.....	27
Zerlegung.....	27