

Bodendaten aus der Bodenschätzung

Die Führung der Daten der Bodenschätzung im Liegenschaftskataster

22.09.2009

Dipl.-Ing. Jens Näser
Referatsleiter Grundsätze Liegenschaftskataster



Staatsbetrieb Geobasisinformation
und Vermessung Sachsen

Bodenschätzung

„Gesetz über die Schätzung des Kulturbodens“ vom 16. Oktober 1934

- Klassifizierung und Feststellung der Ertragsfähigkeit durch Finanzverwaltung
- Ergebnisse sind in die Liegenschaftskataster zu übernehmen

Bodenschätzung

„Durchführungsbestimmung zum Bodenschätzungsgesetz“ vom 12.02.1935

- Zuordnung von Wertzahlen entsprechend eines Acker- / Grünlandschätzungsrahmens
- Unterteilung der Flächen in Klassen- / Klassenabschnitts- und Sonderflächen



Bodenschätzung

„Gesetz zur Schätzung des landwirtschaftlichen Kulturbodens“ vom 20.12.2007

- dient der Agrarordnung, dem Bodenschutz und Bodeninformationssystemen
- Verarbeitung der Ergebnisse soll automatisiert erfolgen

Ergebnisse der Bodenschätzung

Wertzahlen

Ackerschätzungsrahmen

- Bodenart
- Zustand
- Entstehung

L 1 Lö 100 / 104
(M82 Eickendorf)

Gründlandsschätzungs- rahmen

- Bodenart
 - Zustand
 - Klima
 - Wasserverhältnisse
- } Bodenstufe

IS II a 3 42/38
(M 2605.53 Krumbach)

Anlage 1 Ackerschätzungsrahmen

(Fundstelle: BGBl. I 2007, 3180 - 3181)

Die Bewertung des Ackerlandes erfolgt nach der Bodenart, der Entstehung und der Zustandsstufe.

Bodenart	Entstehung	Zustandsstufe						
		1	2	3	4	5	6	7
S Sand	D		41 – 34	33 – 27	26 – 21	20 – 16	15 – 12	11 – 7
	Al		44 – 37	36 – 30	29 – 24	23 – 19	18 – 14	13 – 9
	V		41 – 34	33 – 27	26 – 21	20 – 16	15 – 12	11 – 7
Sl (S/IS) anlehmiger Sand	D	51 – 43	42 – 35	34 – 28	27 – 22	21 – 17	16 – 11	
	Al	53 – 46	45 – 38	37 – 31	30 – 24	23 – 19	18 – 13	
	V	49 – 43	42 – 36	35 – 29	28 – 23	22 – 18	17 – 12	
IS lehmiger Sand	D	66 – 60	59 – 51	50 – 44	43 – 37	36 – 30	29 – 23	22 – 16
	Lö	71 – 63	62 – 54	53 – 46	45 – 39	38 – 32	31 – 25	24 – 18
	Al	71 – 63	62 – 54	53 – 46	45 – 39	38 – 32	31 – 25	24 – 18
	V		57 – 51	50 – 44	43 – 37	36 – 30	29 – 24	23 – 17
SL (IS/SL) stark lehmiger Sand	D	75 – 68	67 – 60	59 – 52	51 – 45	44 – 38	37 – 31	30 – 23
	Lö	81 – 73	72 – 64	63 – 55	54 – 47	46 – 40	39 – 33	32 – 25
	Al	80 – 72	71 – 63	62 – 55	54 – 47	46 – 40	39 – 33	32 – 25
	V	75 – 68	67 – 60	59 – 52	51 – 44	43 – 37	36 – 30	29 – 22
sL sandiger Lehm	D	84 – 76	75 – 68	67 – 60	59 – 53	52 – 46	45 – 39	38 – 30
	Lö	92 – 83	82 – 74	73 – 65	64 – 56	55 – 48	47 – 41	40 – 32
	Al	90 – 81	80 – 72	71 – 64	63 – 56	55 – 48	47 – 41	40 – 32
	V	85 – 77	76 – 68	67 – 59	58 – 51	50 – 44	43 – 36	35 – 27
L Lehm	D	90 – 82	81 – 74	73 – 66	65 – 58	57 – 50	49 – 43	42 – 34
	Lö	100 – 92	91 – 83	82 – 74	73 – 65	64 – 56	55 – 46	45 – 36
	Al	100 – 90	89 – 80	79 – 71	70 – 62	61 – 54	53 – 45	44 – 35
	V	91 – 83	82 – 74	73 – 65	64 – 56	55 – 47	46 – 39	38 – 30
LT schwerer Lehm	D	87 – 79	78 – 70	69 – 62	61 – 54	53 – 46	45 – 38	37 – 28
	Al	91 – 83	82 – 74	73 – 65	64 – 57	56 – 49	48 – 40	39 – 29
	V	87 – 79	78 – 70	69 – 61	60 – 52	51 – 43	42 – 34	33 – 24
	Vg			67 – 58	57 – 48	47 – 38	37 – 28	27 – 17
T Ton	D		71 – 64	63 – 56	55 – 48	47 – 40	39 – 30	29 – 18
	Al		74 – 66	65 – 58	57 – 50	49 – 41	40 – 31	30 – 18
	V		71 – 63	62 – 54	53 – 45	44 – 36	35 – 26	25 – 14
Mo Moor				59 – 51	50 – 42	41 – 33	32 – 24	23 – 14
			54 – 46	45 – 37	36 – 29	28 – 22	21 – 16	15 – 10

Bodenart

Für die Bestimmung der Bodenart ist die Korngrößenzusammensetzung des Profils von der Ackerkrume bis zu einer Tiefe maßgebend, die für das Pflanzenwachstum von Bedeutung ist. Die Einordnung der Böden nach der Bodenart erfolgt bei der Bodenschätzung nach dem Anteil der abschlämmbaren Teilchen (< 0,01 mm), wobei in der Regel bei wechselnden Bodenarten im Gesamtprofil eine mittlere Bodenart angegeben wird. Es werden acht mineralische Bodenarten und eine Moorgruppe unterschieden: Sand (S), anlehmiger Sand (Sl), lehmiger Sand (IS), stark lehmiger Sand (SL), sandiger Lehm (sL), Lehm (L),

Anlage 2 Grünlandschätzungsrahmen

(Fundstelle: BGBl. I 2007, 3182 - 3183)

Für die Bewertung des Grünlandes ist ein besonderer Grünlandschätzungsrahmen maßgebend, der hinsichtlich der für die Wertfindung notwendigen Faktoren vom Ackerschätzungsrahmen abweicht. Für die Ertragsleistung des Grünlandes sind Temperatur und Wasserverhältnisse entscheidender als das Ausgangsmaterial. Die Bodenart und die Zustandsstufe – im Grünlandschätzungsrahmen als Bodenstufe bezeichnet – werden daher weniger differenziert als im Ackerschätzungsrahmen. Die Temperatur- und Wasserverhältnisse sind unmittelbar in den Grünlandschätzungsrahmen einbezogen.

Art	Stufe	Klima	Wasserverhältnisse				
			1	2	3	4	5
S Sand	I (45 – 40)	a	60 – 51	50 – 43	42 – 35	34 – 28	27 – 20
		b	52 – 44	43 – 36	35 – 29	28 – 23	22 – 16
		c	45 – 38	37 – 30	29 – 24	23 – 19	18 – 13
	II (30 – 25)	a	50 – 43	42 – 36	35 – 29	28 – 23	22 – 16
		b	43 – 37	36 – 30	29 – 24	23 – 19	18 – 13
		c	37 – 32	31 – 26	25 – 21	20 – 16	15 – 10
	III (20 – 15)	a	41 – 34	33 – 28	27 – 23	22 – 18	17 – 12
		b	36 – 30	29 – 24	23 – 19	18 – 15	14 – 10
		c	31 – 26	25 – 21	20 – 16	15 – 12	11 – 7
IS lehmiger Sand	I (60 – 55)	a	73 – 64	63 – 54	53 – 45	44 – 37	36 – 28
		b	65 – 56	55 – 47	46 – 39	38 – 31	30 – 23
		c	57 – 49	48 – 41	40 – 34	33 – 27	26 – 19
	II (45 – 40)	a	62 – 54	53 – 45	44 – 37	36 – 30	29 – 22
		b	55 – 47	46 – 39	38 – 32	31 – 26	25 – 19
		c	48 – 41	40 – 34	33 – 28	27 – 23	22 – 16
	III (30 – 25)	a	52 – 45	44 – 37	36 – 30	29 – 24	23 – 17
		b	46 – 39	38 – 32	31 – 26	25 – 21	20 – 14
		c	40 – 34	33 – 28	27 – 23	22 – 18	17 – 11
L Lehm	I (75 – 70)	a	88 – 77	76 – 66	65 – 55	54 – 44	43 – 33
		b	80 – 70	69 – 59	58 – 49	48 – 40	39 – 30
		c	70 – 61	60 – 52	51 – 43	42 – 35	34 – 26
	II (60 – 55)	a	75 – 65	64 – 55	54 – 46	45 – 38	37 – 28
		b	68 – 59	58 – 50	49 – 41	40 – 33	32 – 24
		c	60 – 52	51 – 44	43 – 36	35 – 29	28 – 20
	III (45 – 40)	a	64 – 55	54 – 46	45 – 38	37 – 30	29 – 22
		b	58 – 50	49 – 42	41 – 34	33 – 27	26 – 18
		c	51 – 44	43 – 37	36 – 30	29 – 23	22 – 14
T Ton	I (70 – 65)	a	88 – 77	76 – 66	65 – 55	54 – 44	43 – 33
		b	80 – 70	69 – 59	58 – 48	47 – 39	38 – 28
		c	70 – 61	60 – 52	51 – 43	42 – 34	33 – 23
	II (55 – 50)	a	74 – 64	63 – 54	53 – 45	44 – 36	35 – 26
		b	66 – 57	56 – 48	47 – 39	38 – 30	29 – 21
		c	57 – 49	48 – 41	40 – 33	32 – 25	24 – 17
	III (40 – 35)	a	61 – 52	51 – 43	42 – 35	34 – 28	27 – 20
		b	54 – 46	45 – 38	37 – 31	30 – 24	23 – 16
		c	46 – 39	38 – 32	31 – 25	24 – 19	18 – 12
	I (45 – 40)	a	60 – 51	50 – 42	41 – 34	33 – 27	26 – 19
		b	57 – 49	48 – 40	39 – 32	31 – 25	24 – 17



Ergebnisse der Bodenschätzung

Wertzahlen

■ Ackerschätzungs- rahmen

L Bodenart → Lehm

1 Zustandsstufe (1-7)

Lö Entstehung

100 Bodenzahl

104 Ackerzahl

(M82 Eickendorf)

■ Gründlandschätzungs- rahmen

IS Bodenart → lehmiger
Sand

II Bodenstufe (I-III)

a Klima $>7,9^{\circ} \varnothing$ t/Jahr (a-d)

3 Wasserstufe (1-5)

42 Grünlandgrundzahl

38 Grünlandzahl

(M 2605.53 Krumbach)



L 1 Lö 100 / 104



1S II a 3 42/38



Ergebnisse der Bodenschätzung

Musterstücke / Vergleichsstücke / Bodenprofile

Musterstücke

- Bundesweit ausgewählte charakteristische Bodenflächen für die natürliche Ertragsfähigkeit von Böden

Vergleichsstücke

- charakteristische Bodenflächen in einer Gemarkung

Ergebnisse der Bodenschätzung

Musterstücke / Vergleichsstücke / Bodenprofile

Bodenprofile

- Typisches Bodenprofil für eine Klasse bzw. einen Klassenabschnitt → bestimmendes Grabloch
- wird in Feldschätzungskarte geführt

Ergebnisse der Bodenschätzung

Ertragsmesszahl

Ertragsmesszahl

- Natürliche Ertragsfähigkeit einer bodengeschätzten Fläche
 - Fläche in Ar x Ackerzahl
 - Fläche in Ar x Gründlandzahl

Übernahme der Bodenschätzung in das Liegenschaftskataster

„Übernahme der Bodenschätzungser-
gebnisse in die Liegenschaftskataster“
Erlass vom 23.09.1936

Unterlagen der Finanzverwaltung

- Schätzungsbuch
- Schätzungs(ur)karte

Schätzungsbuch für Ackerland

Anlage 4
Befähigte Techniker

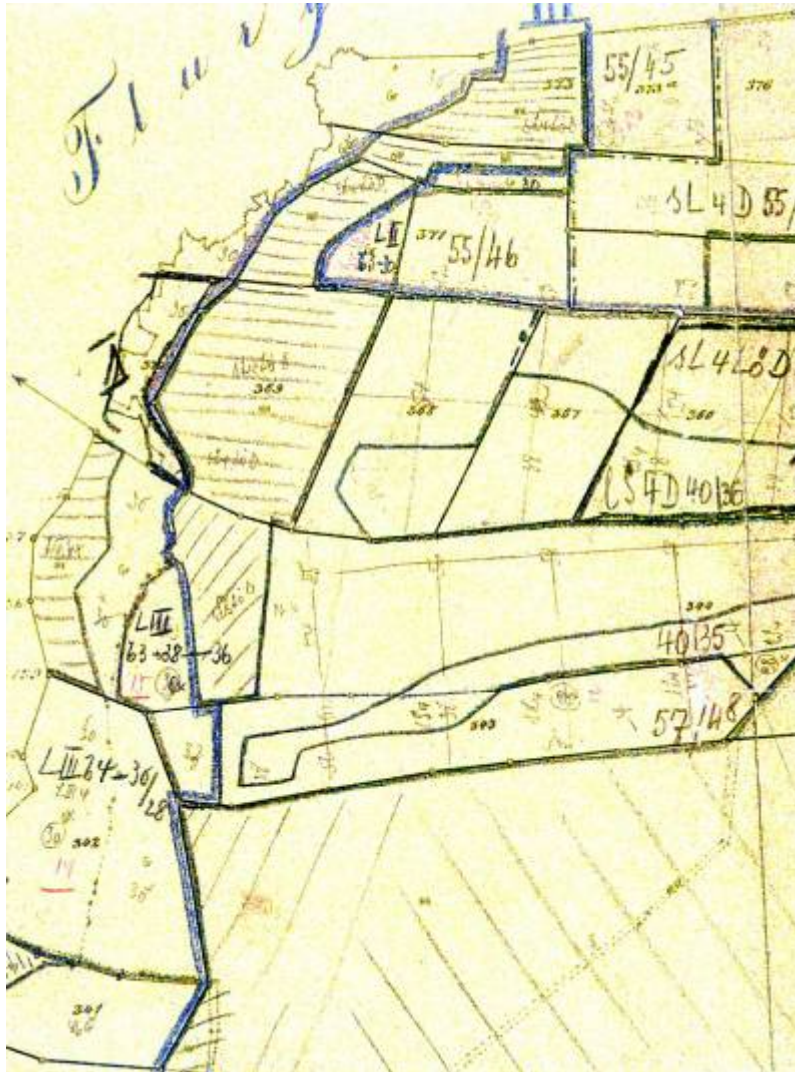
Gemeinde Kleincaisdorf Ort de Flur de Feuchtigkeitssatz des Bodens feucht
 spez. bechn. I 59 ha, davon C-land 4 ha bei Bezeichnung 24.5.1949
 Grabfelder MW 8 Feststellungen über Klassenflächen, Klassenabschnitte und Sonderflächen
 Seiten des Feldbestimmungsbuchs 1-3

Nr.	Bodengröße	Boden- zahl	Klasse				Besonderheiten						Ab- schnitt Klasse	Acker- zahl	Erläuterungen	Bemerkungen
			Boden- art	Ein- schnitt- zahl	Ein- schnitt- zahl	Boden- zahl	Art	der Bodens Abgrenzung	± % H.	des Klimas	± % H.	± % H.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
156	A' Fel. 25 A' 25.10.12.2 r. 7.10.12.12	60	L	5	18	61	Fel.	Vst T 40 ^H	-2			-6	56			
6	A' 25.10.12.2 r. 7.10.12.12	46	SL	4	V	46	Fel.		-2			±0	45			
8	A' 25.10.12.2 r. 7.10.12.12	67	L	4	18	68	Fel. O		-4			-4	58			
11	A' 25.10.12.2 r. 7.10.12.12	60	L	4	V	60	Fel. NO RV		-10 -4			-4	49			
13	A' 25.10.12.2 r. 7.10.12.12	58	L	4	V	59						-4	57			
							Fel. N	Vergl. Sonderfläche a. d. Schätzung-Reinkarte 156-59	-4			-4	54			
14	A' 25.10.12.2 r. 7.10.12.12	46	SL	4	V	48	Fel. kupp.		-2			±0	47			
157	A' 25.10.12.2 r. 7.10.12.12	36	LS	5	V	40 36	Fel. kupp.	Vst T 55 ^H	-2			±0	35			

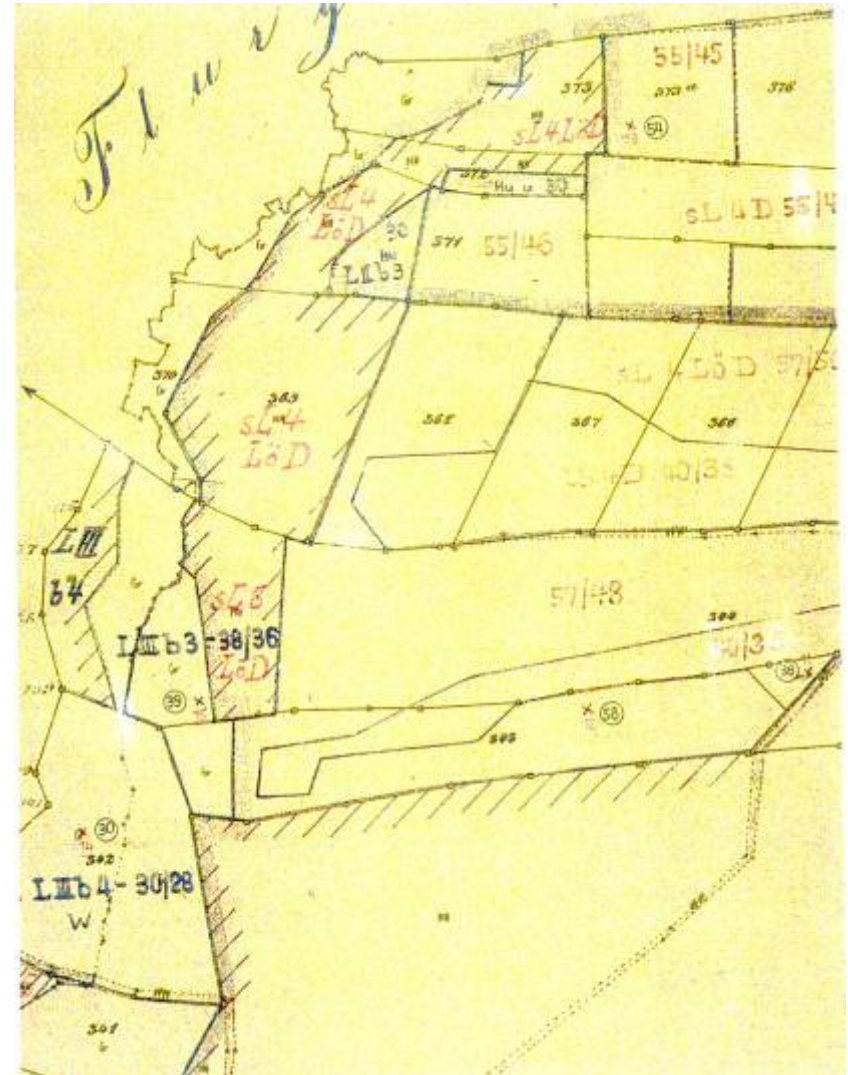
Seite 2



Feldschätzungskarte



Schätzungsurkarte

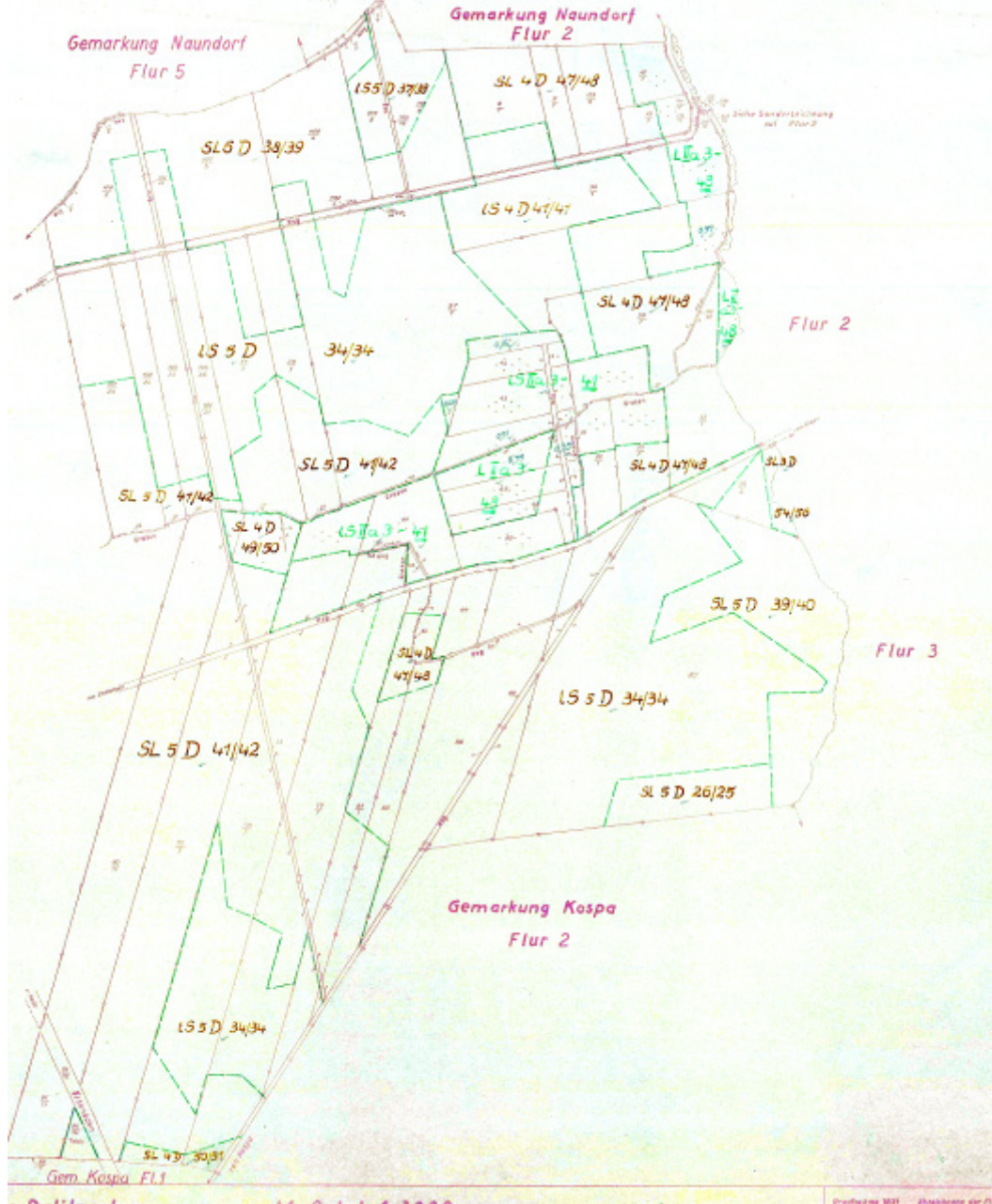


Übernahme der Bodenschätzung in das Liegenschaftskataster

Deckfolien anhand der Schätzungs-karte

- inhaltlich reduziert
- transparent

Historische Katasterflurkarten mit Bodenschätzungsdaten



Historische Kataster- flurkarten mit Boden- schätzungsdaten

Übernahme der Bodenschätzung in das Liegenschaftskataster

Eintragung in Flurbuch anhand des Schätzungsbuches



Ausschnitt aus Flurbuch

Fest- führung jahr	Flurstück Nr.	Nr. der Flurbüchse	Nr. des Gegen- schalt- buchs	Lage	Abschnitt	Nutzungs- art	Fläche ha a m	Klasse					Ertrags- maß- zahl	Gesamt- fläche des Flurstücks			Bisherige Flurstück- u. dgl. Nr.	Jahrgang der Erneuerung	Nr. oder Salts der Fest- übertragung u. dgl.
								Ackerland											
								Boden- art	Zu- stand nach Bau- art	Ein- schlag	Boden- maß- zahl	Acker- maß- zahl		Boden- art	Zu- stand nach Bau- art	Ein- schlag			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1956 328	1 2	844 42		11		Hf	12 77 5 00 3 95 11 30							2 09 52 2 06 12			1956/1	27	
						Hofraum													
						G	67 50 SL	H	V	57 54			36 45						
						G	57 40 SL	H	V	48 46			26 40						
						G	167 90 63 50						264 8 2492						
						Hf	34 70 24 12							145 20 48 62			1956/1	27	
						G	10 50 11 50						410 566						
						Hf	970							2438					

Bodenschätzungsdaten in den unteren Vermessungsbehörden

- Flurbücher mit Ergebnissen der Bodenschätzung vorhanden (nicht aktuell)
- Nachschätzungskarten teilweise vorhanden
- Deckfolien teilweise vorhanden
- Schätzungskarten teilweise vorhanden

Führung der Bodenschätzungsdaten im Liegenschaftskataster

- erfolgt bisher nicht, Auskünfte werden anhand vorhandener Alt- und Nachschätzungsunterlagen gegeben
- Realisierung der Führung der Bodenschätzungsdaten erst nach Einführung von ALKIS möglich

Bodenschätzungsdaten in ALKIS

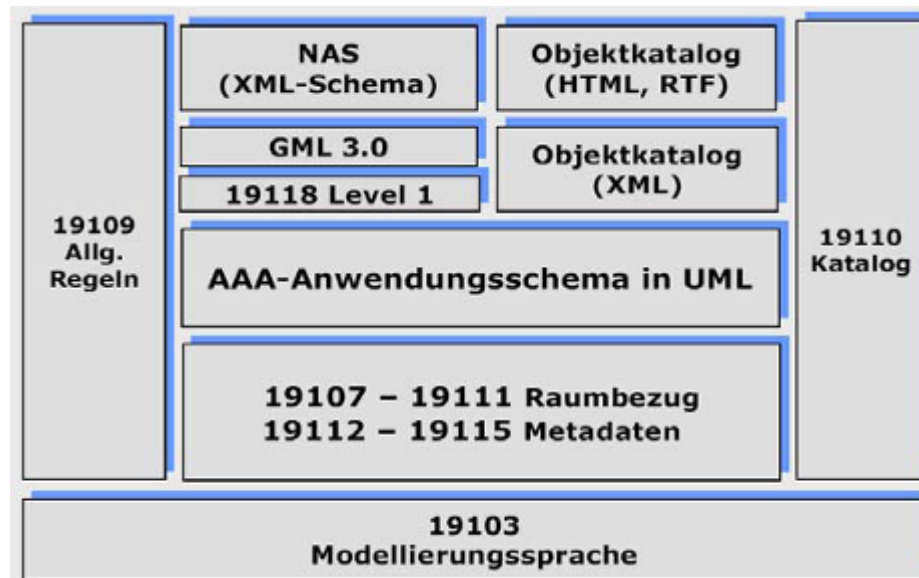
ALKIS

Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem

Teil der Modellierung der Geoinformation des amtlichen Vermessungswesen durch die AdV (AFIS-ALKIS-ATKIS)

Bodenschätzungsdaten in ALKIS

- einheitliche Modelle
- einheitliche Objektabbildungskataloge
- einheitliche Datenschnittstelle



Bodenschätzungsdaten in ALKIS

- Abbildung der Historie möglich
- Normbasierte Austauschschnittstelle (NAS) (XML-Schema)
- Nutzerbezogene Bestandsdatenaktualisierung (NBA)
 - Differenzdaten
 - Aktualisierungsdaten

Bodenschätzungsdaten in ALKIS

```
1  <AX_Bestandsdatenauszug>
2    <enthaelt>
3      <wfs:FeatureCollection>
4        <gml:featureMember>
5          <AX_GrablochDerBodenschaetzung gml:id="DERP1234000009IB">
6            <gml:identifizier codeSpace="http://www.adv-online.de/">
7              urn:adv:oid:DERP1234000009IB</gml:identifizier>
8            <lebenszeitintervall>
9              <AA_Lebenszeitintervall>
10                <beginnt>2009-04-09T08:30:42Z</beginnt>
11              </AA_Lebenszeitintervall>
12            </lebenszeitintervall>
13            <modellart>
14              <AA_Modellart>
15                <advStandardModell>DLKM</advStandardModell>
16              </AA_Modellart>
17            </modellart>
18            <anlass>000000</anlass>
19            <position>
20              <gml:Point srsName="urn:adv:crs:ETRS89_UTM32" gml:id="R7J">
21                <gml:pos>351550.316 5531873.139</gml:pos>
22              </gml:Point>
23            </position>
24            <bedeutung>1100</bedeutung>
25            <kennziffer>
26              <AX_KennzifferGrabloch>
27                <land>07</land>
28                <nummerierungsbezirk>556632D </nummerierungsbezirk>
29                <gemarkungsnummer>2566</gemarkungsnummer>
30                <nummerDesGrablochs>001</nummerDesGrablochs>
31              </AX_KennzifferGrabloch>
32            </kennziffer>
33          </AX_GrablochDerBodenschaetzung>
34        </gml:featureMember>
35      </wfs:FeatureCollection>
36    </enthaelt>
37  </AX_Bestandsdatenauszug>
```





Katasteramt Fischstadt
Molchgrötenweg 1
97190 Fischstadt

Flurstück: 434
Flur: 1
Gemarkung: Lurchingen

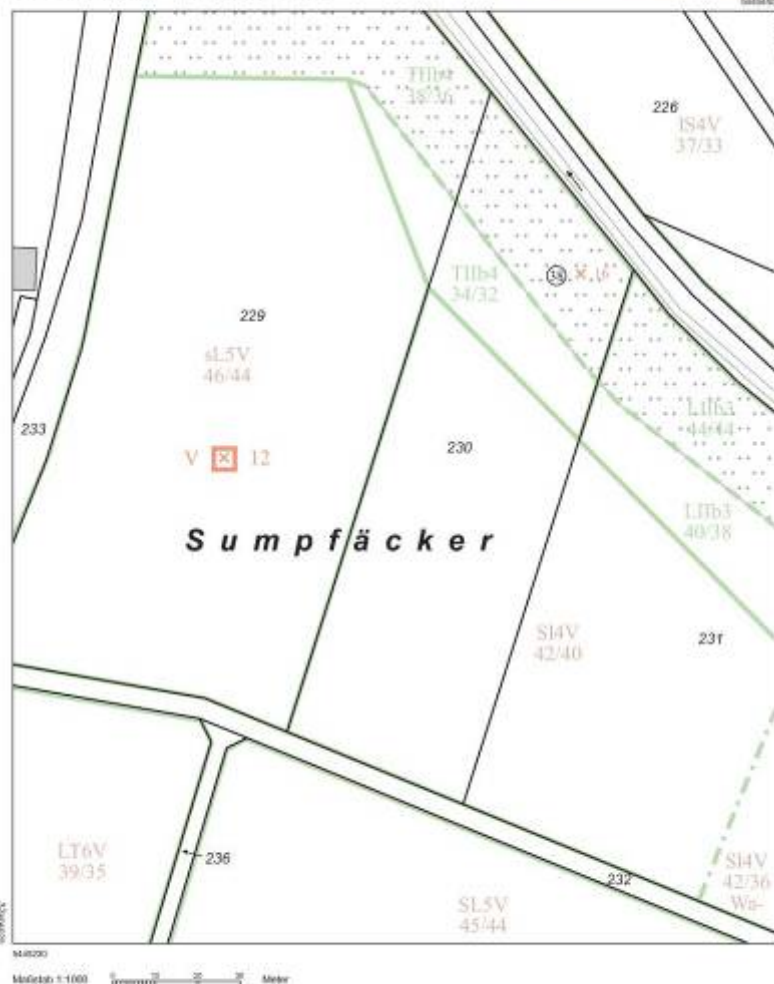
Gemeinde:
Kreis:
Regierungsbezirk:

Lurchingen
Krötenstett
Moorland

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1 : 1000
mit Bodenschätzung
Erstellt am 01.04.2004

Geoinfodok. ALKIS-SK, Teil F: Bodenschätzung
3.3.1 Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung DIN A4



Maßstab 1:1000

Landschaftsplan ist Hinweis auf zulässige Verwendungszwecke und
ggf. zur automatisierten Auswertung

Version 6.0, Stand 11.04.2004
Seite 137



Katasteramt Fischstadt
Molchgrötenweg 1
97190 Fischstadt

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Flurstücks- und Eigentumsnachweis
mit Bodenschätzung

Erstellt am 25.03.2004

Flurstück 521/1, Flur 19, Gemarkung Lurchingen

Geoinfodok. ALKIS-SK, Teil F: Bodenschätzung
2.4.1 Flurstücks- und Eigentumsnachweis mit
Bodenschätzung

Gebietszugehörigkeit:	Gemeinde Lurchingen Kreis Krötenstett Regierungsbezirk Moorland
Lage:	Saalgrund
Fläche:	21 880 m²
Tatsächliche Nutzung:	21 880 m² Landwirtschaft
Bodenschätzung:	15 800 m² Ackerland (A), Bodenart Stark lehmiger Sand (SL), Zustandsstufe 5, Entstehungsart Verwitterung (V), Bodenzahl 42, Ackerzahl 38, Ertragsmesszahl 6004 6 080 m² Ackerland (A), Bodenart Lehmiger Sand (LS), Zustandsstufe 4, Entstehungsart Verwitterung (V), Bodenzahl 37, Ackerzahl 33, Ertragsmesszahl 2006 Gesamtertragsmesszahl 8010
Bewertung:	650 m² Baumschule 530 m² Gartenland 200 m² Anbaufläche unter Glas
Hinweise zum Flurstück:	Zu diesem Flurstück gehört ein Anteil am Anliegerweg Flurstück 505/1, Flur 19, Gemarkung Lurchingen

Angaben zu Buchung und Eigentum

Buchungsart:	Grundstück
Buchung:	Amtsgericht (Grundbuchamt) Krötenstett Grundbuchbezirk Lurchingen Grundbuchblatt 10 Laufende Nummer 2
Eigentümer:	1 Gütergemeinschaft 1.1 Barbe, Barnabas Zikadenweg 8 97883 Lurchingen

Version 6.0.1, Stand 31.05.2009, Seite 138

Seite 1 von 2





Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit