

# Entgeltverzeichnis für das amtliche Vermessungswesen im Land Brandenburg Vermessungsentgeltverzeichnis – VermEVz

Vom 17. November 2016  
(Aktenzeichen: 13 - 532-26)

Geändert durch Erlass vom 20.02.2019 (Aktenzeichen 13-532-26).

Auf Grund von § 11 des Landesorganisationsgesetzes vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 186), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I, Nr. 28) geändert worden ist, sowie § 28 Brandenburgischen Vermessungsgesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl. I, S. 166) in Verbindung mit § 121 Absatz 2 Nummer 2 Kommunalverfassung des Landes Brandenburg vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I, S. 286) genehmigt das Ministerium des Innern und für Kommunales die von der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) vorgelegten Entgelte in der untenstehenden Form und bestimmt: Die im Brandenburgischen Vermessungsgesetz benannten Aufgabenträger erheben für die Wahrnehmung der in diesem Verzeichnis benannten Aufgaben die nachfolgend festgesetzten Entgelte.

## Inhaltsverzeichnis

<b>0 Hinweise zur Benutzung dieses Verzeichnisses .....</b>	<b>5</b>
<b>I Grundsätze.....</b>	<b>7</b>
<b>1 Berechnungsgrundlagen.....</b>	<b>7</b>
1.1 Entgelte .....	7
1.2 Informationsmenge.....	9
1.2.1 Flächengröße .....	10
1.2.2 Objektanzahl .....	10
1.3 Datenformat.....	10
1.4 Aktualisierung .....	11
<b>2 Bereitstellung .....</b>	<b>12</b>
2.1 Offline-Bereitstellung .....	12
2.2 Online-Bereitstellung .....	12
2.2.1 Darstellungsdienste (WMS) .....	12
2.2.2 Download-Dienste .....	12
2.2.3 LiKa-Online (ALKIS, Automatisiertes Nachweissystem ANS) .....	13
2.2.4 Brandenburgviewer .....	14
<b>3 Nutzung.....</b>	<b>15</b>
3.1 Interne Nutzung von Geobasisinformationen.....	15

3.2	Externe Nutzung von Geobasisinformationen .....	15
3.2.1	Weitergabe von Geobasisinformationen ohne Veränderung (Wiederverkauf) .....	15
3.2.2	Weitergabe von Geobasisinformationen mit Veränderung (Veredlung) in Folgeprodukten oder Folgediensten .....	16
3.2.3	Einstellung einzelner Bilder auf Internetseiten .....	17
<b>II</b>	<b>Produktbereiche .....</b>	<b>18</b>
<b>Teil A</b>	<b>Geobasisinformationen des Raumbezugs .....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Geobasisinformationen des Raumbezugs.....</b>	<b>18</b>
4.1	Präsentationsausgaben des Raumbezugs .....	18
4.2	Datensätze des Raumbezugs.....	18
4.3	Daten des SAPOS® .....	18
4.4	Daten des Quasigeoids .....	18
<b>5</b>	<b>Basisbeträge für Geobasisinformationen des Raumbezugs .....</b>	<b>18</b>
5.1	Präsentationsausgaben des Raumbezugs .....	18
5.2	Datensätze des Raumbezugs.....	19
5.3	Daten des SAPOS.....	19
5.3.1	Echtzeitpositionierungsservice (EPS) .....	19
5.3.2	Hochpräziser Echtzeitpositionierungsservice (HEPS) .....	19
5.3.3	Geodätischer Postprocessing-Positionierungsservice (GPPS) .....	20
5.4	Daten des Quasigeoids .....	22
<b>Teil B</b>	<b>Geobasisinformationen der Liegenschaften.....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Geobasisinformationen der Liegenschaften .....</b>	<b>23</b>
	ALKIS-Datensätze .....	23
<b>7</b>	<b>Basisbeträge für Geobasisinformationen der Liegenschaften .....</b>	<b>23</b>
7.1	Auswertungen zu Regionaldaten.....	23
7.2	ALKIS-Datensätze .....	23
<b>Teil C</b>	<b>Geobasisinformationen der Landschaft.....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Geobasisinformationen der Landschaft .....</b>	<b>25</b>
8.1	ATKIS-Präsentationsausgaben der Landschaft.....	25
8.2	ATKIS-Datensätze der Landschaft .....	25
<b>9</b>	<b>Basisbeträge für Geobasisinformationen der Landschaft .....</b>	<b>25</b>
9.1	ATKIS-Präsentationsausgaben der Landschaft (Topographische Karten - TK).....	25
9.2	ATKIS-Datensätze der Landschaft .....	25
9.2.1	Digitale Landschaftsmodelle (DLM) .....	25
9.2.2	Digitale Geländemodelle (DGM) und Digitale Oberflächenmodelle (DOM).....	26
9.2.3	Digitale Orthophotos (DOP) .....	27

9.2.4	Digitale Topographische Karten (DTK)	27
<b>Teil D</b>	<b>Weitere Leistungen des Landesbetriebes LGB</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Produkte des Raumbezugs und der Liegenschaften</b>	<b>30</b>
10.1	Produkte des Raumbezugs	30
10.2	3D-Gebäudemodelle	30
<b>11</b>	<b>Produkte der Landschaft</b>	<b>30</b>
11.1	Digitale topographische Daten	30
11.2	Interaktive Karten (mit Präsentationssoftware)	33
11.3	Verzeichnisse	33
11.4	Topographische Landeskartenwerke (Kartendrucke)	33
11.5	Topographische Sonderkarten (Kartendrucke)	35
11.6	Historische topographische Karten (Kartendrucke)	37
11.7	Luftbilder und Luftbildkarten	39
<b>12</b>	<b>Geodaten- und Grafiksviceleistungen</b>	<b>41</b>
12.1	Luftbild-Serviceleistungen im Auftrag Dritter	41
12.2	GIS- und Geodatenconsulting	41
12.3	Grafische Serviceleistungen	41
12.4	Geodatentechnische Serviceleistungen	42
<b>13</b>	<b>Vervielfältigungen</b>	<b>43</b>
13.1	Kopieren und Drucken im Officebereich	43
13.2	Plots	43
13.3	Vervielfältigungen im Offsetdruck und Zusatzleistungen	44
<b>14</b>	<b>Weitere Serviceleistungen</b>	<b>44</b>
14.1	Kartografische Leistungen	44
14.2	Kalibrierung	45
14.3	Druckschriften	45
14.4	Überbetriebliche Ausbildung Vermessungstechnikerinnen und -techniker	45
<b>Teil E</b>	<b>Geofachdaten der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte</b>	<b>46</b>
<b>15</b>	<b>Bodenrichtwerte und Grundstücksmarktberichte</b>	<b>46</b>
15.1	Bodenrichtwertdatensätze	46
15.2	Web-Map-Service Bodenrichtwerte	46
15.3	Bodenrichtwert-Portal	46
15.4	Grundstücksmarktberichte	47
<b>16</b>	<b>Entgelte für die Bodenrichtwerte und Grundstücksmarktberichte</b>	<b>47</b>
16.1	Bodenrichtwertdatensätze	47
16.2	Web-Map-Service Bodenrichtwerte (WMS-BRW) für interne Zwecke	47

16.3 Bodenrichtwert-Portal .....	47
16.4 Grundstücksmarktberichte.....	47
<b>17 Aufgehoben .....</b>	<b>48</b>
<b>III Entgeltermäßigungen und -befreiungen .....</b>	<b>49</b>
<b>18 Entgeltermäßigungen und -befreiungen bei den Bereitstellungsentgelten... 49</b>	
18.1 Testdaten.....	49
18.2 Vermessungs- und Katasterverwaltungen der benachbarten Bundesländer .....	49
18.3 Zusammenarbeit zwischen LGB und Katasterbehörden .....	50
18.4 Gutachterausschüsse für Grundstückswerte .....	50
18.5 Ministerium des Innern und für Kommunales .....	50
18.6 Finanzverwaltung und Grundbuchverwaltung.....	50
18.7 Bodenordnung.....	50
18.8 Wissenschaft, Ausbildung.....	50
<b>19 Entgeltermäßigungen und -befreiungen bei den Nutzungsentgelten .....</b>	<b>50</b>
19.1 Kein Nutzungsentgelt .....	51
19.2 Kein Nutzungsentgelt, abgesehen von der Auslagenerstattung .....	51
19.3 Rabatt in Höhe von 75 Prozent.....	51
<b>IV Nutzungsbedingungen.....</b>	<b>52</b>
<b>20 Nutzungsbedingungen .....</b>	<b>52</b>
<b>V Inkrafttreten, Außerkrafttreten .....</b>	<b>53</b>

# 0 Hinweise zur Benutzung dieses Verzeichnisses

(1) In diesen Hinweisen gelten die folgenden Abkürzungen:

BE	Bereitstellungsentgelt (Nummer 2 VermEVz)
NE	Nutzungsentgelt (Nummer 3 VermEVz)
BB	Basisbetrag: Der Basisbetrag stellt bei bestimmten Entgelten einen Zwischenschritt bei der Bestimmung der Entgelthöhe dar. Er wird erforderlichenfalls mithilfe der unter der unten stehenden Tabelle aufgeführten Arbeitsschritte 2 und 3 bestimmt.
AF	Aktualisierungsfaktor (Nummer 1.4 VermEVz).

(2) Für die Ermittlung eines Entgeltes nach dem Vermessungsentgeltverzeichnis ist es erforderlich zu wissen,

- welches Produkt der Vermessungs- und Katasterverwaltung Sie nutzen möchten,
- auf welchem Wege Sie das Produkt beziehen möchten,
- welche Nutzung Sie mit dem Produkt betreiben möchten.

Für die Entgeltbestimmung beginnen Sie zweckmäßig mit der beabsichtigten Nutzung.

(3) Bestimmen Sie für die Art der Nutzung, die Sie betreiben möchten, das Bereitstellungsentgelt und das Nutzungsentgelt anhand der folgenden Tabelle (sie spiegelt in erster Linie die Nummer 3 VermEVz wider):

(Anmerkung: Der in der Tabelle mit **BB** bezeichnete Basisbetrag wird erforderlichenfalls mithilfe der unter der Tabelle aufgeführten Arbeitsschritte 2 und 3 bestimmt.)

Art der Nutzung und des Bezugs	Bereitstellungsentgelt (BE)	Nutzungsentgelt (NE)
<b>Interne Nutzung (Nummer 3.1)</b>		
bei Offline-Bereitstellung (Nummer 2.1):	BB Mindestens 15 €	(kein NE)
bei Online-Bereitstellung (Nummer 2.2):		
mittels Darstellungsdienst (Nummer 2.2.1):	(unter bestimmten Bedingungen kein BE, sonst wie Nummer 2.2.2.2)	(kein NE)
mittels E-Shop (Nummer 2.2.2.1):	BB Mindestens 15 € (wie Offline-Bereitstellung).	(kein NE)
mittels WCS mittels WFS, WFS-G (Nummer 2.2.2.2):	(Absatz 4) Jahrespauschale: 0,3 von Nummer 2.1 Bei entgeltpflichtigem Darstellungsdienst: Jahrespauschale: 0,03 von Nummer 2.1 Bei entgeltpflichtigem Darstellungsdienst mit zusätzlichen Sachdaten: Jahrespauschale: 0,05 von Nummer 2.1  Mindestens 50 € je Webdienst je Jahr Plus Nutzerverwaltung 50 € je Nutzer je Jahr	(kein NE)

<b>Externe Nutzung (Nummer 3.2)</b>		
Wiederverkauf von Top. Karten (Nummer 3.2.1 Absatz 1):	Händler: 0,7 bis 0,4 BB	(kein NE)
Wiederverkauf von digitalen Daten (Nummer 3.2.1 Absatz 2):	Bei Offline-Bereitstellung der digitalen Daten: Jahrespauschale: 0,05 von Nummer 2.1, bei Online-Bereitstellung kein BE.	0,6 BB je Weitergabe
Veredlung		
Folgeprodukt, Folgedienst (Nummer 3.2.2):	Jahrespauschale: 1,0 von Nummer 2.1, aber Höchstentgelt 5.000 € im 1. Jahr, 900 € in jedem Folgejahr je Da- tenart, -satz bzw. Produkt.	Je nach Anzahl der Nut- zungen 0,1 bis 0,2 von Nummer 2.1, mindestens 50 € je Folgeprodukt  Mindestens 50 € je Dienst je Jahr

(4) Bestimmen Sie für das Produkt, das Sie nutzen möchten, den Basisbetrag (Abschnitt II Teil A bis C sowie Teil D Nummer 11).

(5) Multiplizieren Sie den Basisbetrag mit den zutreffenden Faktoren für

- a) die Informationsmenge (Nummer 1.2)
- b) Wertigkeitsfaktoren (Tabelle C.3 – ATKIS®-DLM, -DTK, Tabelle C.7 – ATKIS®-DTK-V)
- c) den Abgleich mit dem Höchstentgelt, gegebenenfalls Höchstentgelt einsetzen
- d) das Datenformat (Nummer 1.3)
- e) die Aktualisierung (Nummer 1.4) (Bei externer Nutzung: AF = 1. Denn die Prozentsätze sind immer auf den Erstbezugspreis bezogen.)
- f) Ermäßigungsfaktoren

Anmerkung:

Ermäßigungen können bei

- aa) wirtschaftlich untergeordneter Bedeutung (Nummer 3 Absatz 3),
- bb) zeitlicher Befristung (Nummer 3 Absatz 3),
- cc) nicht beabsichtigter Härte (Nummer 3 Absatz 3),
- dd) bestimmter Personen (Nummer 18),
- ee) bestimmten Nutzungen (Nummer 19) sowie
- ff) veralteten (historische) DTK (Nummer 9.2.4) geltend gemacht werden.
- g) den Abgleich mit dem Mindestentgelt, gegebenenfalls Mindestentgelt einsetzen

(6) Anmerkung:

- a) Diese Hinweise dienen lediglich als Orientierungshilfe. Bei Widersprüchen gehen die Regelungen in den Abschnitten I ff. diesen Hinweisen vor.
- b) Diese Hinweise gelten nur für die Geobasisdaten, also für die in den Teilen A bis C und in Teil D Nummer 11 aufgeführten Produkte. Für die Bodenrichtwertdaten gelten allein die Regelungen in Teil E.

(7) Allgemeine Hinweise

Die in diesem Verzeichnis verwendeten Funktions-, Status- und anderen Bezeichnungen gelten für Frauen und Männer.

# I Grundsätze

## 1 Berechnungsgrundlagen

### 1.1 Entgelte

- (1) Die Entgelte beinhalten die Umsatzsteuer – soweit sie der Umsatzsteuer unterliegen – und die sonstigen Preisbestandteile.
- (2) Für Leistungen des Landesbetriebes LGB sowie der Katasterbehörden auf Grund des Brandenburgischen Vermessungsgesetzes, für die ein anderweitiges Entgelt weder in diesem Verzeichnis noch im Gebührentarif der Vermessungsgebührenordnung vorgesehen ist, werden Entgelte nach dem Zeitaufwand gemäß der Tabelle 1 berechnet. Hierbei sind für jede außen- oder innendienstlich angefangene Arbeitshalbstunde zu Grunde zu legen:

Zeitentgelt	Euro
Ingenieur oder entsprechend eingesetzte Fachkraft	47,60
andere Fachkraft	29,75

**Tabelle 1**  
**Zeitentgelt**

Der Zeitaufwand bestimmt sich nach der von einer entsprechend ausgebildeten Dienstkraft benötigten Arbeitszeit, gegebenenfalls einschließlich unvermeidbarer Reisezeiten.

- (3) Für die Bereitstellung und Nutzung von Geobasisinformationen werden Entgelte ausgehend von Nummer 3 (Nutzung) auf Grundlage der Basisbeiträge nach Abschnitt II (Produktbereiche), Teile A bis C sowie Teil D Nummer 10 und 11, erhoben. Der Aufwand für die Datenaufbereitung und die Datenträger ist für den Standardfall der Datenabgabe in den Entgelten enthalten.
- (4) Für die Bereitstellung von Bodenrichtwertdaten und Grundstücksmarktberichten (Geofachdaten) gelten allein die Regelungen in Teil E, soweit in Teil E nichts Abweichendes geregelt ist. Für über die in den Nummern 16.1 bis 16.5 gewährten Nutzungsrechte hinausgehende externe Nutzungen von Bodenrichtwerten und Grundstücksmarktberichten ist der Abschluss eines Lizenzvertrages mit dem Ministerium des Innern und für Kommunales erforderlich. Die Entgelte werden dort geregelt.
- (5) Zur Erprobung neuer Entgelt- und Geschäftsmodelle können für die Dauer einer Entwicklungs- und Erprobungsphase von zwei Jahren mit Zustimmung des Ministeriums des Innern und für Kommunales besondere Entgelte festgesetzt werden, soweit dies einer angemessenen Verteilung der Vor-

teile und Risiken des Entgelt- beziehungsweise Geschäftsmodells entspricht. Sofern sich das Entgeltmodell bewährt, kann es bis zur nächsten Anpassung dieses Verzeichnisses beibehalten werden.

- (6) Entsteht während der Laufzeit dieses Verzeichnisses ein neues Produkt, setzt die LGB im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern und für Kommunales das Entgelt unter Würdigung der Entgelte ähnlicher bestehender Produkte und Datensätze fest. Die Entgeltfestsetzung wird bei der nächsten Änderung dieses Verzeichnisses aufgenommen.
- (7) Verpflichtet sich ein Kunde zur Abnahme von Daten über einen Zeitraum von drei oder mehr Jahren und unterliegt die Datenabnahme voraussichtlich jährlichen Schwankungen, kann das Entgelt als konstante jährliche Pauschale festgesetzt werden, die sich an der zu erwartenden durchschnittlichen jährlichen Datenabnahme orientiert. Nachträgliche Verrechnungen finden nicht statt.
- (8) An die Dienststellen der unmittelbaren Landesverwaltung sowie die Gemeinden, die Amtsverwaltungen der Gemeinden und Gemeindeverbände (Kommunen) können durch die Katasterbehörden oder die LGB die Produkte, deren Entgelte in den Nummern 4 bis 11 geregelt sind, im Datenpaket gegen ein Gesamtentgelt in Form einer jährlichen Pauschale in Höhe von 10 Euro pro Quadratkilometer zur internen Nutzung bereitgestellt werden. Das gilt nicht für die Nummern 11.1.8 (Laserscanrohdaten) sowie 11.1.9 (DOP10c). Die Bereitstellung der Produkte kann online nach den Nummern 2.2.1 und 2.2.2 erfolgen. Das Entgelt umfasst die Weitergabe der Produkte innerhalb der unmittelbaren Landesverwaltung des jeweiligen Ressortbereiches. Die Abgabe unter dieser Pauschale erfolgt jeweils auf Anforderung hin. Die Pauschale darf ein Mindestentgelt von jährlich 500 Euro nicht unterschreiten.
- (9) An die Gemeinden, die Amtsverwaltungen der Gemeinden und Gemeindeverbände (Kommunen) können durch die Katasterbehörden oder die LGB die Produkte ALKIS-NBA, 3D-Gebäude-LoD1 und Digitale Orthophotos (Aktualisierungslieferung, Bodenauflösung 20 cm) im Datenpaket gegen ein Entgelt in Form einer jährlichen Pauschale in Höhe von 5,50 Euro pro Quadratkilometer zur internen Nutzung bereitgestellt werden. Die Abgabe unter dieser Pauschale erfolgt jeweils auf Anforderung hin. Die Pauschale darf ein Mindestentgelt von jährlich 150 Euro nicht unterschreiten.
- (10) An die Gemeinden, die Amtsverwaltungen der Gemeinden und Gemeindeverbände (Kommunen) können durch die Katasterbehörden oder die LGB die Produkte ALKIS-NBA und 3D-Gebäude-LoD1 im Datenpaket gegen ein Entgelt in Form einer jährlichen Pauschale in Höhe von 3,50 Euro pro Quadratkilometer zur internen Nutzung bereitgestellt werden. Die Abgabe unter dieser Pauschale erfolgt jeweils auf Anforderung hin. Die Pauschale darf ein Mindestentgelt von jährlich 100 Euro nicht unterschreiten.



- (11) Werden Geobasisinformationen der Liegenschaften von der LGB bereitgestellt, stehen der zuständigen Katasterbehörde und der LGB die Bereitstellungsentgelte zu gleichen Anteilen zu. Entsprechendes gilt für die Nutzungsentgelte. Bei Anwendung des Pauschalentgeltes wird für die Abrechnung der Einnahmen unterstellt, dass es sich nach Nummer 1.1 Absatz 8 bei zwei Zehntel und nach Nummer 1.1 Absatz 9 bei drei Viertel der abgegebenen Daten um Geobasisdaten der Liegenschaften handelt. Das Pauschalentgelt nach Nummer 1.1 Absatz 10 enthält nur Geobasisdaten der Liegenschaften.
- (12) Werden Geobasisinformationen der Landschaft von einer Katasterbehörde bereitgestellt, stehen der Katasterbehörde und der LGB die Bereitstellungsentgelte zu gleichen Anteilen zu. Bei Anwendung des Pauschalentgeltes wird für die Abrechnung der Einnahmen unterstellt, dass es sich nach Nummer 1.1 Absatz 8 bei acht Zehntel und nach Nummer 1.1 Absatz 9 bei einem Viertel der abgegebenen Daten um Geobasisdaten der Landschaft handelt. Das Pauschalentgelt nach Nummer 1.1 Absatz 10 enthält keine Geobasisdaten der Landschaft.
- (13) Mindestentgelte und Höchstentgelte sind auf das jeweilige Produkt bzw. den jeweiligen Datensatz bezogen.
- (14) Soweit Geobasisdaten als Unterlagen für Liegenschaftsvermessungen nach dem Brandenburgischen Vermessungsgesetz dienen, sind sie nicht Gegenstand dieses Entgeltverzeichnisses.
- (15) Werden Geodaten aus dem Geoportal Berlins (FIS-Broker), für die es ihrer Art nach entsprechende Daten in Brandenburg gibt und bei denen für die entsprechenden Brandenburger Daten die Entgelte in diesem Verzeichnis stehen, von den Aufgabenträgern, für die dieses Verzeichnis gilt, bereitgestellt, so werden die Entgelte so erhoben, wie sie für die entsprechenden Brandenburger Daten nach diesem Verzeichnis erhoben werden.

## **1.2 Informationsmenge**

- (1) Die Entgelte für die Bereitstellung der Geobasisinformationen werden entweder nach der Flächengröße, der Objektanzahl, der Pixelmenge oder nach der Zeitdauer ermittelt.
- (2) Die abzugebende Informationsmenge wird in die Mengengruppen der entsprechenden Tabelle 2a beziehungsweise 2b einsortiert. Je Mengengruppe wird dann die dortige Informationsmenge mit dem zugehörigen Ermäßigungsfaktor und dem im Produktbereich ermittelten Basisbetrag multipliziert. Die sich daraus ergebenden Teilbeträge werden anschließend addiert.
- (3) Die Ermäßigungsfaktoren wirken bei Download-Diensten mit direktem Datenzugriff (Nummer 2.2.2.2) pro Kalenderjahr und bei Offline-Bereitstellung

(Nummer 2.1) und bei Download-Diensten ohne direkten Datenzugriff (E-Shop-Funktionalität, Nummer 2.2.2.1) pro Auftrag.

- (4) Die Ermäßigungsfaktoren sind bei Nummer 1.1 Absätze 8 bis 10 nicht anzuwenden.

### 1.2.1 Flächengröße

Sofern Geobasisinformationen flächenbezogen abgerechnet werden, richtet sich die Höhe der Entgelte nach der Flächengröße gemäß der Tabelle 2a.

Es werden stets volle km<sup>2</sup> abgerechnet. Es ist jeweils auf den nächsten vollen km<sup>2</sup> aufzurunden.

Informationsmenge - Landschaftsfläche [km <sup>2</sup> ]				Faktor
		für die ersten	500	1,0
für den	501.	bis zum	5 000.	0,5
für den	5 001.	bis zum	25 000.	0,25
ab dem	25 001.			0,125

**Tabelle 2a**  
Ermäßigungsfaktoren nach Flächengröße

### 1.2.2 Objektanzahl

Sofern Vektordaten objektbezogen abgerechnet werden, richtet sich die Höhe der Entgelte nach der Objektanzahl gemäß der Tabelle 2b.

Informationsmenge - Objekte [Anzahl]				Faktor
für das	1.	bis zum	1 000.	1,0
für das	1 001.	bis zum	10 000.	0,5
für das	10 001.	bis zum	100 000.	0,25
für das	100 001.	bis zum	1 000 000.	0,125
ab dem	1 000 001.			0,0625

**Tabelle 2b**  
Ermäßigungsfaktoren nach Objektanzahl

## 1.3 Datenformat

Werden Geobasisdaten standardmäßig im Vektorformat geführt, so ist

- (1) bei der Entgeltberechnung für die Bereitstellung daraus abgeleiteter Daten im Rasterformat der Faktor 0,25 anzuwenden. Bei der Entgeltberechnung eines Darstellungsdienstes findet dieser Faktor keine Anwendung.

- (2) bei der Bereitstellung von daraus abgeleiteten Daten im csv-Format oder in ähnlichen Formaten für jedes bereitgestellte Flurstück die Summe der Basisbeträge der angefragten Datensätze gemäß Tabelle B.2 (Basisbeträge für die ALKIS-Datensätze) zu bilden und diese mit der Anzahl der angefragten Flurstücke zu multiplizieren.

#### **1.4 Aktualisierung**

- (1) Für die Bereitstellung aktualisierter Geobasisinformationen werden pro angefangenen Monat, der seit der letzten Bereitstellung vergangen ist, 1,5 Prozent der für die erstmalige Bereitstellung der Geobasisinformationen geltenden Entgelte nach diesem Entgeltverzeichnis erhoben.  
Ist seit der letzten Aktualisierung weniger als ein Monat vergangen, werden pro Tag, der seit der letzten Bereitstellung vergangen ist, 0,06 Prozent zusätzlich je Aktualisierung 0,01 Prozent der für die erstmalige Bereitstellung der Geobasisinformationen geltenden Entgelte nach diesem Entgeltverzeichnis erhoben.
- (2) Bei regelmäßigen automatischen Aktualisierungsbereitstellungen gilt das Mindestentgelt nach Nummer 2.1 Absatz 2 für jede Rechnungsstellung.

## 2 Bereitstellung

- (1) Die Bereitstellung umfasst die Abgabe von Geobasisinformationen (Offline und Online) aus den analogen und digitalen Datenbeständen.
- (2) Für die Bereitstellung von Geobasisinformationen werden Bereitstellungs-entgelte nach den Regelungen der Nummer 2 (Bereitstellung) erhoben. Sie können je nach Nutzung durch Regelungen der Nummer 3 (Nutzung) abge-ändert werden.

### 2.1 Offline-Bereitstellung

- (1) Für die Bereitstellung von Geobasisinformationen werden Entgelte auf der Basis der Nummer 1 (Berechnungsgrundlagen) sowie der Regelungen nach Abschnitt II, Teile A bis C (Produktbereiche) sowie Teil D Nummer 10 und 11 erhoben.
- (2) Für die Bereitstellung von Datensätzen der Geobasisinformationen werden Mindestentgelte gemäß der Tabelle 3 erhoben.

Bereitstellung	Euro je Abgabe
Mindestentgelt	15,00

**Tabelle 3**  
Mindestentgelt für die Offline-Bereitstellung von Datensätzen der Geobasisinformationen

### 2.2 Online-Bereitstellung

#### 2.2.1 Darstellungsdienste (WMS)

- (1) Darstellungsdienste ermöglichen es mindestens, darstellbare Geobasisin-formationen anzuzeigen, darin zu navigieren, sie zu vergrößern und zu ver-kleinern, zu verschieben und mit Geofachdaten zu überlagern sowie Infor-mationen aus Legenden und sonstige relevante Inhalte von Metadaten an-zuzeigen.
- (2) Für die nicht kommerzielle Nutzung von Darstellungsdiensten nach Absatz 1 in Form von Applikationen, die eine über eine netzgebundene Bildschir-m-darstellung und über eine Druckfunktion hinausgehende Nutzung nicht zu-lassen, werden keine Entgelte erhoben.
- (3) Im Übrigen sind die Darstellungsdienste entgeltpflichtig. Die Entgelte wer-den nach Nummer 2.2.2.2 (Download-Dienste mit direktem Datenzugriff) erhoben.

#### 2.2.2 Download-Dienste

Download-Dienste ermöglichen es, Geobasisinformationen online abzurufen.

### 2.2.2.1 Download-Dienste ohne direkten Datenzugriff (E-Shop-Funktionalität)

Für den Download von Geobasisinformationen über eine Warenkorbfunktion werden Entgelte nach Nummer 2.1 (Offline-Bereitstellung) erhoben.

### 2.2.2.2 Download-Dienste mit direktem Datenzugriff (WCS, WFS und WFS-G)

- (1) Download-Dienste mit direktem Datenzugriff ermöglichen das Herunterladen von Datensätzen zum Zeitpunkt der Nutzung.
- (2) Für den WFS-G werden dann keine Entgelte erhoben, wenn er lediglich im Hintergrund einem entgeltfreien Webdienst dient.
- (3) Für die **Nutzerverwaltung** wird je Nutzer ein Entgelt gemäß der Tabelle 4 erhoben.

<b>Nutzerverwaltung</b>	<b>Euro je Jahr</b>
Nutzerverwaltung	50,00

**Tabelle 4**  
Entgelt für die Nutzerverwaltung

- (4) Pauschaltarif

Die Entgelte werden als jährlicher Pauschalbetrag in Höhe von 30 Prozent der Entgelte für den Erstbezug nach Nummer 2.1 (Offline-Bereitstellung) erhoben. Die Entgelte für entgeltpflichtige Darstellungsdienste betragen 3 Prozent der Entgelte für den Erstbezug nach Nummer 2.1 (Offline-Bereitstellung).

Die Entgelte für entgeltpflichtige Darstellungsdienste, die zusätzlich Sachdaten bereitstellen können, betragen 5 Prozent der Entgelte für den Erstbezug nach Nummer 2.1 (Offline-Bereitstellung). Für den Download mit direktem Datenzugriff ist für jeden Webdienst ein jährliches Mindestentgelt gemäß der Tabelle 5 zu erheben.

<b>Download mit direktem Datenzugriff</b>	<b>Euro je Webdienst je Jahr</b>
Mindestentgelt	50,00

**Tabelle 5**  
Mindestentgelt für den Download mit direktem Datenzugriff

### 2.2.3 LiKa-Online (ALKIS, Automatisiertes Nachweissystem ANS)

Die Entgelte für die Einrichtung und Änderung des Anschlusses und für den Download sind der Tabelle 6 zu entnehmen. Das Löschen von Anschlüssen oder einzelner Nutzer sowie Änderungen der Kontaktdaten sind entgeltfrei. Die Downloadentgelte sind unabhängig davon, ob und in welchem Umfang Daten tatsächlich abgerufen werden.

<b>LiKa-Online</b>	<b>ÖbVI</b>	<b>Gemeinden, Gemeindeverbände, Ämter</b>	<b>Andere öffentliche Stellen</b>	<b>Andere Nutzer</b>
	<b>Euro</b>	<b>Euro</b>	<b>Euro</b>	<b>Euro</b>
Einrichtung und Änderung eines Anschlusses an LiKa-Online	50,00	50,00	50,00	50,00
Download je Monat für den ersten Katasteramtsbezirk	10,00	30,00	40,00	60,00
Download je Monat für den zweiten und dritten Katasteramtsbezirk jeweils	8,00	22,50	30,00	50,00
Download je Monat für den vierten bis achten Katasteramtsbezirk jeweils	6,00	15,00	20,00	40,00
Download je Monat für mehr als acht Katasteramtsbezirke	70,00	165,00	220,00	400,00

**Tabelle 6**  
**Entgelte für die Nutzung von LiKa-Online**

#### 2.2.4 Brandenburgviewer

Für die interne Nutzung des Brandenburgviewers in Form der visuellen Einsichtnahme wird kein Entgelt erhoben. Dies gilt auch, wenn entgeltfreie Applikationen Dritter den Brandenburgviewer einbinden. Von der Entgeltfreiheit sind auch analoge und digitale Auszüge für den privaten und den behördeninternen Gebrauch umfasst.

### **3 Nutzung**

- (1) Nutzung ist die interne und externe Verwendung von Geobasisinformationen. Hierzu gehört auch die Nutzung von Informationen, die durch Einsichtnahme in den analogen und digitalen Datenbestand gewonnen wird.
- (2) Für die Nutzung von Geobasisinformationen werden Nutzungsentgelte nach den Regelungen der Nummer 3 (Nutzung) erhoben. Für bestimmte Nutzungen wird zugleich das nach Nummer 2 (Bereitstellung) zu erhebende Bereitstellungsentgelt reduziert.
- (3) In Fällen einer wirtschaftlich untergeordneten Bedeutung oder einer zeitlichen Befristung der Nutzung sowie einer nicht beabsichtigten Härte kann auf die Entgelte ein Abschlag gewährt werden.

#### **3.1 Interne Nutzung von Geobasisinformationen**

- (1) Unter interner Nutzung ist die Vervielfältigung und Umarbeitung von Geobasisinformationen für den Eigengebrauch einschließlich der Nutzung in internen Informationssystemen des Antragstellers oder Lizenznehmers zu verstehen. Zur internen Nutzung werden auch geringfügige externe Nutzungen gemäß Nummer 20 (Nutzungsbedingungen) gezählt.
- (2) Für dieses Recht werden ausschließlich Bereitstellungsentgelte in Höhe von 100 Prozent des Basisbetrages unter Berücksichtigung der jeweils zutreffenden Regelungen nach Nummer 1 (Berechnungsgrundlagen) und Nummer 2 (Bereitstellung) erhoben. Nutzungsentgelte fallen nicht an.

#### **3.2 Externe Nutzung von Geobasisinformationen**

- (1) Externe Nutzung ist jede Weitergabe von Geobasisinformationen durch den Lizenznehmer an Dritte mit oder ohne deren Veränderung.
- (2) Für dieses Recht werden Nutzungsentgelte sowie gegebenenfalls Bereitstellungsentgelte gemäß den Nummern 3.2.1 bis 3.2.3 erhoben.

##### **3.2.1 Weitergabe von Geobasisinformationen ohne Veränderung (Wiederverkauf)**

- (1) Für das Recht der Weitergabe von Präsentationen (Analogausgaben oder Dateien, die nur mit besonderem Aufwand geändert werden können) und analogen Topographischen Karten ohne Veränderung (Wiederverkauf) werden Bereitstellungsentgelte erhoben, die sich für den Einzel- und Großhandel aus der Multiplikation des Basisbetrages mit dem betreffenden Faktor der Tabelle 7 ergeben. Nutzungsentgelte werden nicht erhoben.

Wiederverkauf: Abgabemenge je Lieferung [Anzahl]				Faktor
	bis		10	0,7
über	10	bis	200	0,6
über	200	bis	400	0,5
über	400			0,4

**Tabelle 7**  
Wiederverkaufsfaktoren

- (2) Die Nutzungsentgelte für die Weitergabe digitaler Geobasisinformationen ohne Veränderung (Wiederverkauf) betragen je Weitergabe 60 Prozent des Entgeltes für den Erstbezug nach Nummer 2.1 (Offline-Bereitstellung).
- (3) Werden die digitalen Geobasisdaten für den Wiederverkauf offline bereitgestellt, wird ein Bereitstellungsentgelt in Höhe von jährlich 5 Prozent des Entgeltes für den Erstbezug nach Nummer 2.1 (Offline-Bereitstellung) erhoben. Nummer 1.4 (Aktualisierung) findet keine Anwendung.
- (4) Das Recht zur internen Nutzung der Geobasisinformationen durch den Wiederverkäufer ist in diesem Entgelt nicht enthalten.

### 3.2.2 Weitergabe von Geobasisinformationen mit Veränderung (Veredlung) in Folgeprodukten oder Folgediensten

- (1) Für die erstmalige Bereitstellung digitaler Geobasisdaten zum Zweck der Veredlung wird je Datenart, Datensatz bzw. Produkt ein Bereitstellungsentgelt nach Nummer 2 (Bereitstellung) in Höhe von maximal 5.000,00 € erhoben. Ab dem zweiten Jahr wird für die Bereitstellung aktualisierter Geobasisdaten ein Bereitstellungsentgelt nach Nummer 1.4 (Aktualisierung) in Höhe von maximal 900,00 € je Jahr erhoben. Diese Regelungen gelten nicht für Daten nach Nummer 5.3 (SAPOS) sowie für analoge Geobasisdaten.
- (2) Für das Recht zur Nutzung wird ein jährliches Nutzungsentgelt nach Tabelle 8 erhoben. Nummer 1.4 (Aktualisierung) findet keine Anwendung.

Anzahl der Nutzungen als Folgeprodukt oder Folgedienst	Nutzungsentgelt in Prozent des Entgeltes nach Nummer 2	
	SAPOS-Daten	andere Geobasisdaten
1	0	10
2	0	15
mehr als 2	100	20

**Tabelle 8**  
Nutzungsentgelte



- (3) Für die Nutzung der Geobasisinformationen in Folgeprodukten werden Mindestentgelte gemäß der Tabelle 9 erhoben.

<b>Folgeprodukte</b>	<b>Euro je Folgeprodukt</b>
Mindestentgelt	50,00

**Tabelle 9**  
**Mindestentgelt für die Nutzung von Geobasisinformationen in Folgeprodukten**

- (4) Für die Nutzung der Geobasisinformationen in Folgediensten werden Mindestentgelte gemäß der Tabelle 10 erhoben.

<b>Folgedienste</b>	<b>Euro je Webdienst je Jahr</b>
Mindestentgelt	50,00

**Tabelle 10**  
**Mindestentgelt für die Nutzung von Geobasisinformationen in Folgediensten**

- (5) Mit den Entgelten für die externe Nutzung ist die interne Nutzung der Geobasisinformationen nur insoweit abgegolten, als dies für die externe Nutzung erforderlich ist.

### 3.2.3 Einstellung einzelner Bilder auf Internetseiten

Nutzungsentgelte für die Einstellung einzelner Bilder auf Internetseiten werden nicht erhoben, wenn der Zugang zur Internetseite entgeltfrei möglich ist, die Daten je vom Lizenznehmer verantworteter Website (Internet-Domain) einen Umfang von 10 statischen Bildern zu je maximal 1 Mio. Pixel nicht überschreiten und die Quellenangabe („Geobasisdaten: © GeoBasis-DE / LGB (*Jahr der Datenbereitstellung*)“) als Link auf die Internetseite der LGB ausgeführt wird. Die Regelung ist sinngemäß auch für andere Medien anzuwenden.

## II Produktbereiche

### Teil A Geobasisinformationen des Raumbezugs

#### 4 Geobasisinformationen des Raumbezugs

##### 4.1 Präsentationsausgaben des Raumbezugs

Gegenstand
Punktlisten
Einzelpunktnachweis
Festpunktübersichten

##### 4.2 Datensätze des Raumbezugs

Gegenstand
Objektbezogene Datensätze

##### 4.3 Daten des SAPOS<sup>®</sup>

Gegenstand	Kurzbezeichnung
Echtzeitpositionierungsservice	EPS
Hochpräziser Echtzeitpositionierungsservice	HEPS
Geodätischer Postprocessing-Positionierungsservice	GPPS

##### 4.4 Daten des Quasigeoids

Gegenstand
Geoidteil Brandenburg

#### 5 Basisbeträge für Geobasisinformationen des Raumbezugs

##### 5.1 Präsentationsausgaben des Raumbezugs

Der Basisbetrag für die Bereitstellung von Präsentationsausgaben entspricht dem betreffenden Wert der Tabelle A.1.

Gegenstand	Euro je Produkt
Punktlisten (je angefangene 50 Punkte)	20,00
Einzelpunktnachweis (einschließlich Punktbeschreibung)	10,00
Festpunktübersichten bis DIN A 3	10,00

**Tabelle A.1**  
Basisbeträge für Präsentationsausgaben des Raumbezugs

## 5.2 Datensätze des Raumbezugs

Die Entgelte für die Bereitstellung von Datensätzen des Raumbezugs richten sich nach dem Basisbetrag der Tabelle A.2. Die Objekte werden produktbezogen (Lagefest-, Höhenfest-, Schwerefest-, Grundnetz- und Referenzstationspunkt) gezählt.

Datensätze des Raumbezugs	Euro je Objekt
Höhenfestpunkte 3. und 4. Ordnung, Trigonometrische Festpunkte	0,00
Höhenfestpunkte 1. und 2. Ordnung, Schwerefestpunkte, Grundnetzpunkte und Referenzstationspunkte (je Produkt)	0,90

**Tabelle A.2**  
Bezugswert für die Bereitstellung von Datensätzen des Raumbezugs

Werden mit den Datensätzen zugleich Punktlisten, Einzelpunktnachweise oder Festpunktübersichten bezogen, wird das Mindestentgelt nur einmal erhoben.

## 5.3 Daten des SAPOS

### 5.3.1 Echtzeitpositionierungsservice (EPS)

Für EPS-Daten über NTRIP werden für jedes Empfangsgerät Entgelte gemäß der Tabelle A.3 erhoben:

EPS-Daten (NTRIP)	Euro je Gerät je Jahr
Land Brandenburg	20,00

**Tabelle A.3**  
Bezugswert für die Bereitstellung von EPS-Daten

### 5.3.2 Hochpräziser Echtzeitpositionierungsservice (HEPS)

(1) Für die Übertragung mit einer Taktrate von 1 Hertz werden Entgelte gemäß der Tabelle A.4 erhoben.

HEPS-Daten (Taktrate 1 Hertz)	Euro je angefangene Minute
je Messung / Einwahl	0,10

**Tabelle A.4**  
Minutenbezogener Bezugswert für die Bereitstellung von HEPS-Daten

- (2) Alternativ können Pauschalentgelte gemäß der Tabelle A.5 für jede Freischaltung einer registrierten Telefonnummer und Vergabe einer individuellen Nutzerkennung innerhalb des Landes erhoben werden.

HEPS-Daten (Taktrate 1 Hertz)	Euro je Monat
je Freischaltung	250,00

**Tabelle A.5**  
Pauschaler monatsbezogener Bezugswert für die Bereitstellung von HEPS-Daten

- (3) Alternativ können im Voraus jeweils 12 Monate gültige Zeitkontingente gemäß der Tabelle A.6 erworben werden. Ist ein erworbenes Zeitkontingent ausgeschöpft, kann für eine weitere Nutzung entweder ein höheres Zeitkontingent gemäß der Tabelle A.6 unter Anrechnung des Entgeltes des zuvor erworbenen Zeitkontingents erworben werden oder es kann auf die minutenbezogene (Absatz 1) oder auf die monatsbezogene (Absatz 2) Abrechnung übergegangen werden.

HEPS-Daten (Taktrate 1 Hertz)	Euro
12 Monate gültiges Zeitkontingent für bis zu 120 Stunden Nutzung	650,00
12 Monate gültiges Zeitkontingent für bis zu 240 Stunden Nutzung	1.250,00
12 Monate gültiges Zeitkontingent für bis zu 360 Stunden Nutzung	1.750,00
12 Monate gültiges Zeitkontingent für bis zu 480 Stunden Nutzung	2.150,00
12 Monate gültiges Zeitkontingent für bis zu 600 Stunden Nutzung	2.500,00

**Tabelle A.6**  
Pauschaler kontingentbezogener Bezugswert für die Bereitstellung von HEPS-Daten

- (4) Für die minutenbezogen abgerechnete Nutzung der SAPOS-Daten wird von jedem Endnutzer ein Mindestentgelt gemäß der Tabelle A.7 erhoben. Bei gleichzeitiger Anmeldung bei SAPOS -GPPS (Nummer 5.3.3 Absatz 4) wird das Mindestentgelt nur einmal erhoben. Das Mindestentgelt wird nur für die Monate erhoben, in denen tatsächlich SAPOS -Daten bezogen werden.

SAPOS -Daten	Euro je Monat
Mindestentgelt	10,00

**Tabelle A.7**  
Mindestbezugswert für die Bereitstellung von SAPOS -Daten

### 5.3.3 Geodätischer Postprocessing-Positionierungsservice (GPPS)

- (1) Die Entgelte für jede Referenzstation richten sich nach den Bezugswerten der Tabelle A.8. Für die Bereitstellung der Daten einer virtuellen Referenzstation wird zusätzlich ein Zuschlag in Höhe von 100 Prozent auf die Werte der Tabelle A.8 erhoben.

<b>GPPS-Daten (Taktrate) im RINEX-Format</b>	<b>Euro je Minute</b>
bis 1 Hertz	0,20
über 1 Hertz	0,80

**Tabelle A.8**  
Minutenbezogener Bezugswert für die Bereitstellung von GPPS-Daten

- (2) Alternativ können bei einer Taktrate  $\leq 1$  Hertz Pauschalentgelte gemäß der Tabelle A.9 für jede Referenzstation erhoben werden.

<b>GPPS-Daten (Taktrate <math>\leq 1</math> Hertz) im RINEX-Format</b>	<b>Euro je Monat</b>
Pauschalentgelt je Referenzstation	500,00

**Tabelle A.9**  
Pauschaler monatsbezogener Bezugswert für die Bereitstellung von GPPS-Daten

- (3) Alternativ können im Voraus jeweils 12 Monate gültige Zeitkontingente gemäß der Tabelle A.10 erworben werden.

<b>GPPS-Daten (Taktrate <math>\leq 1</math> Hertz) im RINEX-Format</b>	<b>Euro</b>
12 Monate gültiges Zeitkontingent für bis zu 120 Stunden Nutzung	1.300,00
12 Monate gültiges Zeitkontingent für bis zu 240 Stunden Nutzung	2.500,00
12 Monate gültiges Zeitkontingent für bis zu 360 Stunden Nutzung	3.500,00
12 Monate gültiges Zeitkontingent für bis zu 480 Stunden Nutzung	4.300,00
12 Monate gültiges Zeitkontingent für bis zu 600 Stunden Nutzung	5.000,00

**Tabelle A.10**  
Pauschaler kontingentbezogener Bezugswert für die Bereitstellung von GPPS-Daten

- (4) Die Entgelte für GPPS-PRO, den SAPOS -GPPS-Berechnungsdienst, werden nach der Tabelle A.11 erhoben. Berechnungsgrundlage ist der Zeitraum, in dem der Nutzer Messdaten aufgezeichnet hat, die er anschließend online zur Prozessierung an die SAPOS -Zentrale überträgt.

<b>GPPS-PRO-Daten (Taktrate) im RINEX-Format</b>	<b>Euro je Minute</b>
bis 1 Hertz	0,20
über 1 Hertz	0,80

**Tabelle A.11**  
Minutenbezogener Bezugswert für die Bereitstellung von GPPS-PRO-Daten

- (5) Für die minutenbezogen abgerechnete Nutzung der SAPOS -Daten wird von jedem Endnutzer ein Mindestentgelt gemäß der Tabelle A.12 erhoben. Bei gleichzeitiger Anmeldung bei SAPOS -HEPS (Nummer 5.3.2 Absatz 4) wird das Mindestentgelt nur einmal erhoben. Das Mindestentgelt wird nur für die Monate erhoben, in denen tatsächlich SAPOS -Daten bezogen werden.

<b>SAPOS -Daten im RINEX-Format</b>	<b>Euro je Monat</b>
Mindestentgelt	10,00

**Tabelle A.12**  
Mindestbezugswert für die Bereitstellung von SAPOS -Daten

## 5.4 Daten des Quasigeoids

- (1) Der Basisbetrag für die Bereitstellung der Daten des Quasigeoids beträgt

Geoidteil	Euro
Geoidteil Brandenburg	60,00

**Tabelle A.13**  
**Basisbetrag für den Geoidteil Brandenburg**

- (2) Für Teilmengen entspricht der Basisbetrag dem Verhältnis der Teilmengen zur vollständigen Datenmenge des Geoidteils.

## Teil B Geobasisinformationen der Liegenschaften

### 6 Geobasisinformationen der Liegenschaften

#### ALKIS-Datensätze

Gegenstand
Objektbezogene Datensätze

### 7 Basisbeträge für Geobasisinformationen der Liegenschaften

#### 7.1 Auswertungen zu Regionaldaten

Der Basisbetrag für die Bereitstellung von regionalen Daten ist der Tabelle B.1 zu entnehmen.

ALKIS-Regionaldaten	je Katasterbehörde Euro	Höchstentgelt Euro
Regionaldatenverzeichnis (Gemarkungsnachweis)	15,00	75,00
Straßennamenverzeichnis	15,00	75,00
Zuschlag je Ausdruck	10,00	10,00

**Tabelle B.1**  
Basisbeträge für die Bereitstellung von ALKIS-Regionaldatensätzen

#### 7.2 ALKIS-Datensätze

- (1) Der Basisbetrag für die Bereitstellung von ALKIS-Datensätzen (Objekten) ist der Tabelle B.2 zu entnehmen. Die Objekte werden je Datensatz beziehungsweise Produkt gezählt.
- (2) Die Ermäßigungsfaktoren nach Tabelle 2b finden je Datensatz beziehungsweise Produkt Anwendung.
- (3) Das Mindestentgelt nach Tabelle 3 ist bei der Abgabe von mehreren verschiedenen ALKIS-Datensätzen je getrenntliegendes Gebiet nur einmal anzusetzen.“

<b>Datensätze</b>	<b>Euro je Objekt</b>	<b>Höchstentgelt Euro</b>
Flurstücke	0,20	50.000,00
Gebäude	0,20	40.000,00
Tatsächliche Nutzung	0,10	13.000,00
Bodenschätzung	0,10	10.000,00
Netzpunkte	0,10	13.000,00
Eigentümer	0,90	125.000,00
<b>Produkt</b>	<b>Euro je Objekt</b>	<b>Höchstentgelt Euro</b>
Georeferenzierte Gebäudeadressen (Hauskoordinaten)	0,15	15.000,00
Georeferenzierte Gebäudegrundrisse (Hausumringe)	0,12	19.000,00

**Tabelle B.2**  
**Basisbeträge für die ALKIS-Datensätze**



## Teil C Geobasisinformationen der Landschaft

### 8 Geobasisinformationen der Landschaft

#### 8.1 ATKIS-Präsentationsausgaben der Landschaft

Gegenstand	Kurzbezeichnung
Topographische Karten	TK10 / 25 / 50 / 100

#### 8.2 ATKIS-Datensätze der Landschaft

Gegenstand	Kurzbezeichnung
Digitale Landschaftsmodelle	Basis-DLM / DLM50
Digitale Geländemodelle	DGM1 / 2 / 5 / 10 / 25 / 50
Digitale Orthophotos	DOP20 / 40 / 100
Digitale topographische Karten	DTK10 / 25 / 50 / 100

### 9 Basisbeträge für Geobasisinformationen der Landschaft

#### 9.1 ATKIS-Präsentationsausgaben der Landschaft (Topographische Karten - TK)

Der Basisbetrag für ein Blatt der Topographischen Karten ist der Tabelle C.1 zu entnehmen.

Präsentationsausgabe	Euro je Kartenblatt
Topographische Kartenwerke (TK)	5,00

Tabelle C.1  
Basisbetrag für analoge topographische Karten (TK)

#### 9.2 ATKIS-Datensätze der Landschaft

##### 9.2.1 Digitale Landschaftsmodelle (DLM)

- (1) Der Basisbetrag für die Bereitstellung von Digitalen Landschaftsmodellen (DLM) ist für das jeweilige Produkt der Tabelle C.2 zu entnehmen.
- (2) Für einzelne Objektartenbereiche der DLM sind die Basisbeträge der Tabelle C.2 mit dem betreffenden Wertigkeitsfaktor der Tabelle C.3 zu multiplizieren. Wird bei der Abgabe mehrerer Objektartenbereiche die Summe der Faktoren nach Tabelle C.3 größer als 1,00, wird der Entgeltberechnung der Faktor 1,00 zu Grunde gelegt.

- (3) Für Teilmengen einzelner Objektartenbereiche entspricht der Basisbetrag dem Verhältnis der Teilmengen zur vollständigen Datenmenge des betreffenden Objektartenbereiches.

Landschaftsmodelle	Euro je km <sup>2</sup>	Höchstentgelt Euro
Basis-DLM	7,50	55.000,00
DLM50	2,00	15.000,00

**Tabelle C.2**  
Basisbeträge für Digitale Landschaftsmodelle (DLM)

Objektartenbereich	Faktor
- Siedlung	0,35
- Verkehr	0,35
- Vegetation	0,15
- Gewässer	0,10
- Gebiete	0,05
- Relief	0,15

**Tabelle C.3**  
Wertigkeitsfaktoren für ATKIS®-DLM und Digitale Topographische Karten

### 9.2.2 Digitale Geländemodelle (DGM) und Digitale Oberflächenmodelle (DOM)

Der Basisbetrag für die Bereitstellung von Digitalen Geländemodellen (DGM) und für die Bereitstellung von Digitalen Oberflächenmodellen (DOM) ist der Tabelle C.4 zu entnehmen.

Geländemodelle Oberflächenmodelle	Standard- Gitterweite	Euro je km <sup>2</sup>	Höchstentgelt Euro
DGM1	1 m	30,00	225.000,00
DGM2	2 m	20,00	150.000,00
DGM5	5 m	10,00	75.000,00
DGM10	10 m	4,00	30.000,00
DGM25	25 m	2,00	15.000,00
DGM50	50 m	1,00	7.500,00
DOM	1 m	30,00	225.000,00
<b>Aus Geländemodellen abgeleitete Produkte</b>			
Schummerungsbild	Format: TIFF	10 Prozent vom Preis der zugrunde liegenden DGM- bzw. DOM-Daten	
Höhenlinien	Format: shape / dxf	70 Prozent vom Preis der zugrunde liegenden DGM- bzw. DOM-Daten	

**Tabelle C.4**  
Basisbeträge für Digitale Geländemodelle (DGM) und Digitale Oberflächenmodelle (DOM) sowie daraus abgeleitete Produkte

### 9.2.3 Digitale Orthophotos (DOP)

Der Basisbetrag für die Bereitstellung von Digitalen Orthophotos (DOP) ist der Tabelle C.5 zu entnehmen. Der Basisbetrag unterscheidet nicht zwischen aktuellen und historischen DOP.

Digitale Orthophotos	RGBI	RGB	Color- Infrarot (CIR)	PAN (SW)	SW-Infrarot
Bodenauflösung	Euro je km <sup>2</sup>	Euro je km <sup>2</sup>	Euro je km <sup>2</sup>	Euro je km <sup>2</sup>	Euro je km <sup>2</sup>
20 cm	12,00	9,00	9,00	4,50	4,50
40 cm	8,00	6,00	6,00	3,00	3,00
100 cm	2,50	2,00	2,00	1,00	1,00
<b>Höchstentgelte</b>					
Bodenauflösung	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
20 cm	89.000,00	67.000,00	67.000,00	33.500,00	33.500,00
40 cm	60.000,00	45.000,00	45.000,00	22.500,00	22.500,00
100 cm	19.000,00	15.000,00	15.000,00	7.500,00	7.500,00

**Tabelle C.5**  
Basisbeträge für Digitale Orthophotos (DOP)

### 9.2.4 Digitale Topographische Karten (DTK)

Der Basisbetrag für die Bereitstellung von Digitalen Topographische Karten (DTK) ist der Tabelle C.6 zu entnehmen.

Für einzelne Objektartenbereiche der aus den DLM abgeleiteten DTK sind die Basisbeträge der Tabelle C.6 mit dem betreffenden Wertigkeitsfaktor nach Tabelle C.3 zu multiplizieren. Für einzelne Objektartenbereiche der vorläufigen Ausgabe der DTK (DTK-V) sind die Basisbeträge der Tabelle C.6 mit dem betreffenden Wertigkeitsfaktor nach Tabelle C.7 zu multiplizieren.

Für Teilmengen einzelner Objektartenbereiche entspricht der Basisbetrag dem Verhältnis der Teilmengen zur vollständigen Datenmenge des betreffenden Objektartenbereiches.

Historische Digitale Topographische Karten können zu einem geringeren Entgelt bereitgestellt werden. Die Basisbeträge für die DTK-V sind der Tabelle C.8 zu entnehmen.

Digitale Topographische Karten	Euro je km <sup>2</sup>	Höchstentgelte Euro
DTK10	4,00	30.000,00
DTK25	1,00	7.500,00
DTK50	0,30	2.200,00
DTK100	0,10	750,00

**Tabelle C.6**  
Basisbeträge für Digitale Topographische Karten (DTK)

Objektartenbereich	Faktor
- Grundriss / Schrift	0,60
- Vegetation	0,15
- Gewässer	0,10
- Höhenlinien	0,15

**Tabelle C.7**  
Wertigkeitsfaktoren für ATKIS-DTK-V

DTK-V, in Ebenenkombination oder in Einzelebenen (historische Daten)	Euro je km <sup>2</sup>	Höchstentgelte Euro
DTK10-V	3,00	22.500,00
DTK25-V	0,75	5.625,00
DTSK25-V	0,75	5.625,00
DTK50-V	0,25	1.835,00
DTK100-V	0,075	562,50

**Tabelle C8**  
Basisbeträge für DTK-V



## Teil D Weitere Leistungen des Landesbetriebes LGB

### 10 Produkte des Raumbezugs und der Liegenschaften

#### 10.1 Produkte des Raumbezugs

Programm (Lizenz)	Euro je Lizenz
NTv2-Lagetransformation	59,50
Quasigeoidundulation	60,00
Höheninterpolation: inm76_92 (Höheninterpolation HN76 zu DHHN92)	50,00

**Tabelle D.1**  
Softwarelizenzen für geodätische Basisdaten

#### 10.2 3D-Gebäudemodelle

Bei einem Auftrag mit geförderten LoD2-Objekten und nicht geförderten LoD2-Objekten sind zuerst die geförderten LoD2-Objekte abzurechnen und anschließend die nicht geförderten LoD2-Objekte unter Berücksichtigung der bei den geförderten LoD2-Objekten bereits erreichten Mengenrabattstufe nach Nummer 1.2.2.

3D-Gebäudemodelle	Euro je Objekt	Höchstentgelte Euro
Level of Detail 1 (LoD1)	0,27	38.000,00
Level of Detail 2 (LoD2)	0,65	98.000,00
Level of Detail 2 (LoD2), soweit von Land und EU gefördert. Diese Regelung gilt bis zum 31. Dezember 2018	0,12	15.000,00

**Tabelle D.2**  
Basisbeträge für 3D-Gebäudemodelle

Darstellung von 3D-Gebäudedaten	Euro
3-D-Darstellung der Gebäudedaten (PDF), die im Ausdruck das Format DIN-A-4 nicht übersteigt	35,00

**Tabelle D.3**  
Basisbeträge für die Darstellung von 3D-Gebäudedaten in PDF

### 11 Produkte der Landschaft

#### 11.1 Digitale topographische Daten

##### 11.1.1 Digitale Verwaltungsgrenzen

Gegenstand (Vektordaten)	Euro je km <sup>2</sup>
Digitale Verwaltungsgrenzen	0,03

**Tabelle D.10**  
Basisbetrag für digitale Verwaltungsgrenzen

Entgeltanteil nach Verwaltungseinheiten für die Digitalen Verwaltungsgrenzen

Objektbereich (Vektordaten)	Faktor
Ortsteilgrenzen	0,5
Amts-, Gemeindegrenzen, Grenzen Stadtbezirke Berlin	0,3
Kreisgrenzen, Grenzen kreisfreie Städte	0,2
Landesgrenze	0,1

**Tabelle D.11**  
Objektbereichsfaktoren für digitale Verwaltungsgrenzen

#### 11.1.2 Digitale Postleitzahlgrenzen

Digitale Postleitzahlgrenzen (Vektordaten)	Euro je Datei
Datei im SHAPE-Format	250,00

**Tabelle D.12**  
Digitale Postleitzahlgrenzen

#### 11.1.3 Digitale Flurübersichtskarte

Digitale Flurübersichtskarte (Vektordaten)	Euro je Datei
Datei im SHAPE-Format	420,00

**Tabelle D.13**  
Digitale Flurübersichtskarte

#### 11.1.4 Digitale Regionalkarten

Digitale topographische Regionalkarten (Rasterdaten)	Euro je km <sup>2</sup>
Regionalkarten 1:100 000	0,10

**Tabelle D.14**  
Basisbetrag für die digitale topographische Regionalkarte

### 11.1.5 Digitale Landeskarten

<b>Digitale topographische Landeskarten (Rasterdaten)</b>	<b>Euro</b>
1:250 000 - Normalausgabe Ebenenkombination	300,00
1:250 000 - Verwaltungsgrenzen Ebenenkombination	300,00
1:400 000 - Normalausgabe Ebenenkombination	225,00
1:400 000 - Verwaltungsgrenzen Ebenenkombination	225,00

**Tabelle D.15**  
Basisbeträge für die digitalen topographischen Landeskarten

### 11.1.6 Digitale Sonderkarten

<b>Digitale topographische Freizeitkarte (Rasterdaten)</b>	<b>Entgelt Layer Topographie Euro</b>	<b>Entgelt Layer Thema Euro</b>
Freizeitkarte 1:25 000	205,00	30,00
Freizeitkarte 1:30 000	250,00	35,00
Freizeitkarte 1:50 000	280,00	40,00

**Tabelle D.16**  
Basisbeträge für die digitalen topographischen Sonderkarten

### 11.1.7 Digitale historische Karten

<b>Digitale historische Karten</b>	<b>Euro</b>
Digitale georeferenzierte Schmettauakarten (Rasterdaten)	
bis 300 km <sup>2</sup>	15,00
von 301 bis 3.000 km <sup>2</sup>	50,00
von 3.001 bis 30.000 km <sup>2</sup>	300,00

**Tabelle D.17**  
Basisbeträge für die digitalen historischen Karten

### 11.1.8 Laserscanrohdaten

Der Aktualisierungsfaktor (Nummer 1.4) wird nicht angewendet.

<b>Laserscanrohdaten. Abgabe im ASCII-Format</b>	<b>Euro je km<sup>2</sup></b>	<b>Höchstentgelte Euro</b>
First Pulse	50,00	312.500,00
Last Pulse	60,00	375.000,00
First + Last Pulse	80,00	500.000,00

**Tabelle D.18**  
Basisbeträge für Laserscanrohdaten



### 11.1.9 DOP10c

Personenbezogene Rabatte werden nicht gewährt.

Produkt	Euro je km <sup>2</sup>
DOP10c	60,00

**Tabelle D.19**  
Basisbetrag für DOP10c

## 11.2 Interaktive Karten (mit Präsentationssoftware)

Top 50

Top 50 – Einzelplatzlizenz (auf CD-ROM)	Euro
(die Top 50 ist nicht mehr im Angebot)	
Update der TK50 für die Top 50	19,90
Ergänzungsdaten Karte des Deutschen Reiches 1:100.000	19,90

**Tabelle D.30**  
Interaktive Karten auf CD-ROM (TOP 50)

## 11.3 Verzeichnisse

Gemeinde- und Ortsteilverzeichnis	Euro
Gemeinde- und Ortsteilverzeichnis (landesweite Datei)	75,00

**Tabelle D.35**  
Gemeinde- und Ortsteilverzeichnis

## 11.4 Topographische Landeskartenwerke (Kartendrucke)

### 11.4.1 Regionalkarten

Topographische Regionalkarten	Euro
Regionalkarten 1:100 000	6,00
Regionalkarten 1:100 000, Ausgabe mit Verwaltungsgrenzen	6,00
Set Regionalkarten 1:100 000	55,00
Set Regionalkarten 1:100 000, Ausgabe mit Verwaltungsgrenzen	55,00

**Tabelle D.40**  
Topographische Landeskartenwerke (Regionalkarten)

#### 11.4.2 Landeskarte 1:175 000 – Wandkarte

<b>Landeskarte 1:175 000 - Wandkarte</b>	<b>Euro</b>
1. Karte	87,50
ab der 2. Karte	65,00

**Tabelle D.41**  
**Topographische Landeskartenwerke (Landeskarte - Wandkarte)**

#### 11.4.3 Topographische Landeskarten 1:250 000

<b>Topographische Landeskarten 1:250 000</b>	<b>Euro</b>
Ausgabe mit Verwaltungsgrenzen, plano, einseitig geplottet	15,00
Ausgabe mit Verwaltungsgrenzen, gefaltet (beidseitig bedruckt)	10,00
Normalausgabe, gefaltet (beidseitig bedruckt)	10,00
Normalausgabe, plano, einseitig geplottet	15,00
Ausgabe mit Postleitzahlen, plano, einseitig geplottet	15,00
Ausgabe mit Bezirksgrenzen der Amts- und Landgerichte (Gerichtsbezirkkarte)	15,00

**Tabelle D.42**  
**Topographische Landeskartenwerke (Landeskarten 1:250.000)**

#### 11.4.4 Topographische Landeskarten 1:400 000

<b>Topographische Landeskarten 1:400 000</b>	<b>Euro</b>
Ausgabe mit Verwaltungsgrenzen	6,00
Normalausgabe	6,00

**Tabelle D.43**  
**Topographische Landeskartenwerke (Landeskarten 1:400 000)**

## 11.5 Topographische Sonderkarten (Kartendrucke)

### 11.5.1 Sonderkarten

<b>Topographische Sonderkarten</b>	<b>Euro</b>
Freizeitskarten 1:25 000, 1:50 000	6,00
Set Freizeitskarten, bestehend aus 2 Karten 1:25 000 oder 1:50 000	10,00
Wassersportkarte 1:50 000	7,00
Set Wassersportkarten, bestehend aus 2 Karten	12,00
Freizeitskarten Barnimer Land 1:30 000	7,00
Set Freizeitskarten Barnimer Land, bestehend aus 3 Karten + Beiheft	15,00
Freizeitskarte Bad Freienwalde und Umgebung (mit Beiheft) 1:25 000	7,00
Parkpläne 1:5 000	2,50
Set Parkpläne Potsdam, bestehend aus 3 Karten	6,00
City-Plan Potsdam	1,00

**Tabelle D.50**  
**Topographische Landeskartenwerke (Sonderkarten)**

### 11.5.2 Fachkarten – Geodäsie

<b>Topographische Fachkarten – Geodäsie</b>	<b>Euro</b>
Übersicht der Referenzpunkte (DREF/BRAREF) 1:300 000	8,00
Maßstabzonenkarte 1:500 000	5,00
Karte der Nivellementnetze 1: 300 000 (nur digital)	10,00

**Tabelle D.51**  
**Topographische Landeskartenwerke (Fachkarten – Geodäsie)**

### 11.5.3 Fachkarten – Relief

<b>Topographische Fachkarten – Relief</b>	<b>Euro</b>
Reliefkarte 1 1:500 000	4,00
Reliefkarte 2 1:500 000	4,00
Höhenschichtenkarte des Landes Brandenburg 1:500 000	4,00

**Tabelle D.52**  
**Topographische Landeskartenwerke (Fachkarten - Relief)**

#### 11.5.4 Fachkarten – Geologie

<b>Topographische Fachkarten - Geologie</b>	<b>Euro</b>
Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300 000	14,00
Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg – Zechsteinoberfläche 1:300 000	14,00
Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg – Grundkarte Bodengeologie 1:300 000	14,00
Geologische Übersichtskarte 1:100 000	10,00
Geologische Übersichtskarte – Karte ohne Quartär mit Darstellung der Tiefenlage der Quartärbasis – Berlin und Umgebung 1:100 000	12,00
Bodengeologische Karte 1:50 000	10,00
Geologische Karte 1:50 000	10,00
Geologische Karte 1:50 000 Eisenhüttenstadt (2 Blätter und Erläuterung)	15,00

**Tabelle D.53**  
**Topographische Landeskartenwerke (Fachkarten - Geologie)**

#### 11.5.5 Fachkarten – Verkehr

<b>Topographische Fachkarten – Verkehr</b>	<b>Euro</b>
Straßenbauverwaltungskarte 1:300 000	10,00
Straßenkarten 1:100 000	6,00
Verkehrsstärkenkarte 1:300 000	10,00

**Tabelle D.54**  
**Topographische Landeskartenwerke (Fachkarten - Verkehr)**

## 11.6 Historische topographische Karten (Kartendrucke)

Historische topographische Karten	Euro
Brandenburgensis Marchae Descriptio, Karte aus dem Jahr 1588, 1:880 000, Ortelius	9,00
Schmettausches Kartenwerk 1:50 000	8,00
Preußische Urmesstischblätter 1:25 000	7,00
Musterblatt für die topographischen Arbeiten des Königlich Preußischen Generalstabes	2,75
Grundriss der königlichen Residenz-Stadt Potsdam nebst der umliegenden Gegend, 1770	2,00
Das Churmaercksche Weichbild Brandenburg, 1780	2,00
Gegend der Staedte Berlin und Potsdam, 1780	2,00
Karte von der Eisenbahn zwischen Potsdam und Berlin, 1838	2,00
Rundkarte von Potsdam, 1840	2,00
Karte für Touren nach der Umgegend von Potsdam über Neubabelsberg, 1882	2,00
Plan von der Insel (Potsdam) und deren Stadtgebiet, 1786 einfarbig	7,00
Plan von der Gegend um Potsdam, 1785 einfarbig	7,00
Plan von der Gegend um Potsdam, 1785 mehrfarbig	7,00
Plan von der Gegend um Potsdam, 1786 mehrfarbig	10,00
Sonderausgabe Luckenwalde, 1841	10,00
Suchodoletz-Karte, Plan der Umgebung Potsdam um 1680, doppelseitig	15,00
Spezialkarte von der Mittelmark, Karte aus dem Jahr 1790, 1:300 000, Sotzmann/Jäck	12,00
Karte des Kurfürstentums Brandenburg, Karte aus dem Jahr 1725, 1:550 000, Gundling/Ottens	12,00
Markgrafschaft und Kurfürstentum Brandenburg, Karte aus dem Jahr 1696, 1:450 000, Abbeville/Jaillot	12,00
Geographische Karte des Kurfürstentums Brandenburg, Karte aus dem Jahr 1758, 1:550 000, Lotter	12,00
Geographische Karte der Markschaft Brandenburg, Karte aus dem Jahr 1773, 1:625 000, Güssefeld/Dorn	12,00
Karte der Uckermark, Karte aus dem Jahr 1720, 1:150 000	12,00
Schauplatz der Fünf Theile der Welt, Das Kurfürstentum Brandenburg im 18. Jahrhundert, 1791, Reilly, 15 Blätter (DIN A3) in einer Mappe	30,00
Deckersches Kartenwerk, 1:50 000	12,00
Deckersches Kartenwerk, 1:50 000, Kartenset bestehend aus 9 Karten	81,00

**Tabelle D.60**  
**Topographische Landeskartenwerke (Historische topographische Karten)**

### 11.6.1 Karten des Deutschen Reiches

<b>Karten des Deutschen Reiches</b>	<b>Euro</b>
Karte des Deutschen Reiches 1:25 000 – Messtischblatt	4,00
Karte des Deutschen Reiches 1:100 000 – Normalausgabe	2,00
Luftbildkarte des Deutschen Reiches 1:25 000, Plot auf Fotopapier	30,00
Luftbildkarte des Deutschen Reiches 1:25 000, digitale Datei	30,00

**Tabelle D.61**  
**Topographische Landeskartenwerke (Karten des Deutschen Reiches)**

### 11.6.2 Staatliches Kartenwerk der DDR, Topographische Karten

<b>Staatliches Kartenwerk der DDR, Topographische Karten</b>	<b>Euro</b>
TK50 AV, Ausgabe Volkswirtschaft	4,00
TK25 AS, Ausgabe Staat	4,00
TK50 AS, Ausgabe Staat	4,00
TK100 AS, Ausgabe Staat	4,00

**Tabelle D.62**  
**Topographische Landeskartenwerke (Staatliches Kartenwerk der DDR)**

### 11.6.3 Topographische Karten der Landesvermessung

<b>Topographische Karten der Landesvermessung</b>	<b>Euro</b>
TK10	4,50
TK25, TSP25 (topographischer Stadtplan)	4,50
TK50	4,50
TK100	4,50

**Tabelle D.63**  
**Topographische Landeskartenwerke (Topographische Karten der Landesvermessung)**

#### 11.6.4 Historische Stadtpläne, Ansichten und Umgebungskarten

<b>Historische Stadtpläne, Ansichten und Umgebungskarten</b>	<b>Euro</b>
Potsdam in topographischen Karten 1:25 000, 1848 – 1999 (9 Karten, 2 Luftbilder) in einer Rolle	25,00
Potsdam 1848, Karte (mehrfarbig)	7,00
Potsdam 1877, Karte (einfarbig)	5,00
Potsdam 1909/1912, Karte (einfarbig)	5,00
Potsdam 1927/1930, Karte (einfarbig)	5,00
Potsdam 1939/1942, Karte (einfarbig)	5,00
Potsdam 1956, Karte (mehrfarbig)	7,00
Potsdam 1966, Karte (mehrfarbig)	7,00
Potsdam 1989, Karte (mehrfarbig)	7,00
Potsdam 1992, Luftbild (sw)	7,00
Potsdam 1993, Karte (mehrfarbig)	7,00
Potsdam 1999, Luftbild (sw)	7,00

**Tabelle D.64**  
**Topographische Landeskartenwerke**  
**(Historische Stadtpläne, Ansichten und Umgebungskarten)**

#### 11.7 Luftbilder und Luftbildkarten

Die Inanspruchnahme der unmittelbaren fachlichen Beratung und von Rechercheleistungen zählt für die erste halbe Stunde zum Standardumfang und ist daher entgeltfrei. Für jede weitere angefangene halbe Stunde wird das Zeitentgelt nach Tabelle 1 erhoben.

##### 11.7.1 Luftbilder

<b>Abgabeformat</b>	<b>Euro</b>
Luftbild, digitale Abgabe	30,00
Luftbild, analoge Abgabe (Ausdruck)	Tabelle D.91 (Plots)
Umbildung (Vergrößerung, Verkleinerung, Ausschnittbildung)	Tabelle 1 (Zeitentgelt)

**Tabelle D.70**  
**Luftbilder**

##### 11.7.2 Orientierte Luftbilder

Das Entgelt für orientierte Luftbilder richtet sich nach der von den Luftbildern abgedeckten Geländefläche. Personenbezogene Ermäßigungen werden nicht gewährt.

<b>Luftbilder mit Orientierungsparametern</b>	<b>Euro je km<sup>2</sup></b>
10 cm Bodenauflösung, RGBI	30,00
20 cm Bodenauflösung, RGB, CIR	13,50
20 cm Bodenauflösung, RGBI	18,00

**Tabelle D.71**  
**Orientierte Luftbilder**

### 11.7.3 Luftbildliegenschaftskarten

<b>Ausgabeformat</b>	<b>Euro</b>
Herstellung und Abgabe (PDF), die im Ausdruck das Format DIN-A-3 nicht übersteigt	35,00
Herstellung und Abgabe (PDF), die im Ausdruck das Format DIN-A-3 übersteigt, bis DIN-A-0	70,00
Für den Ausdruck wird ein zusätzliches Entgelt erhoben.	Tabelle D.91 (Plots)

**Tabelle D.72**  
**Luftbildliegenschaftskarten**



## 12 Geodaten- und Grafiksereviceleistungen

### 12.1 Luftbild-Serviceleistungen im Auftrag Dritter

Luftbild-Serviceleistungen im Auftrag Dritter	Euro
Aerotriangulation	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
Consulting / Betreuung photogrammetrischer Projekte (Boden-sonderung, LELF, KB)	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
Consulting zur Landesluftbildsammlung	Tabelle 1 (Zeitentgelt)

**Tabelle D.80**  
Luftbild-Serviceleistungen im Auftrag Dritter

### 12.2 GIS- und Geodatenconsulting

GIS- und Geodatenconsulting	Euro je Tag
Geodaten-Beratung, Konzeption	500,00
GIS-Beratung, Konzeption	500,00
Geodatenkonfiguration in GIS	500,00
GIS-Installation und Unterhaltung (ohne Hardware)	500,00
Schulung zu ArcGIS-ArcView	500,00
Grafische und geodatentechnische Service-Leistungen, die über einen Arbeitstag hinausgehen	500,00

**Tabelle D.81**  
GIS- und Geodatenconsulting

### 12.3 Grafische Serviceleistungen

Grafische Verarbeitung	Euro
Scannen, Daten konvertieren, Bildbearbeitung, grafische Arbeiten (Web)	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
Bei grafischen Service-Leistungen, die über einen Arbeitstag hinausgehen, ist die entsprechende Regelung in Tabelle D.81 anzuwenden.	

**Tabelle D.82**  
Grafische Verarbeitung

## 12.4 Geodatentechnische Serviceleistungen

<b>Geodatentechnische Serviceleistungen</b>	<b>Euro</b>
räumliche Datenselektion	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
inhaltliche Datenselektion	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
Daten-, Dateiformatums wandlung	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
Koordinatentransformation	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
Produktverschneidung	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
Georeferenzierung	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
Vektorisierung	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
Integration von Sachdaten in Geodaten	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
sonstige geodatentechnische Leistungen	Tabelle 1 (Zeitentgelt)
Bei geodatentechnischen Service-Leistungen, die über einen Arbeitstag hinausgehen, ist die entsprechende Regelung in Tabelle D.81 anzuwenden.	

**Tabelle D.83**  
**Geodatentechnische Serviceleistungen**

## 13 Vervielfältigungen

### 13.1 Kopieren und Drucken im Officebereich

Vervielfältigungen (Officebereich)	Euro je Blatt	Euro je Blatt
Kopiermaterial / Anzahl	1 - 500	über 500
schwarz/weiß		
A 4, Papier 80 g/m <sup>2</sup> einseitig	0,10	0,06
A 4, Papier 80 g/m <sup>2</sup> Duplex	0,18	0,10
A 3, Papier 90 g/m <sup>2</sup> einseitig	0,18	0,10
A 3, Papier 90 g/m <sup>2</sup> Duplex	0,30	0,22
farbig		
A 4, Papier 80 g/m <sup>2</sup> einseitig	0,60	0,45
A 4, Papier 80 g/m <sup>2</sup> Duplex	1,00	0,70
A 3, Papier 90 g/m <sup>2</sup> einseitig	1,00	0,70
A 3, Papier 90 g/m <sup>2</sup> Duplex	1,80	1,10
Zuschläge für Sondermaterial je Blatt		
Aufpreis 100 g/m <sup>2</sup>		0,05
Aufpreis bis 200 g/m <sup>2</sup>		0,10
Aufpreis bis 300 g/m <sup>2</sup>		0,20

**Tabelle D.90**  
Vervielfältigungen (Officebereich)

### 13.2 Plots

Plots	Euro	Euro	Euro	Euro
Format	1. Plot je Datei		jeder weitere Plot	
	Standardmaterial 125 g/m <sup>2</sup>	Proof-/ Sondermaterial	Standardmaterial 125 g/m <sup>2</sup>	Proof-/ Sondermaterial
bis A 4 (0,0625 m <sup>2</sup> )	12,00	13,00	8,00	10,00
bis A 3 (0,125 m <sup>2</sup> )	14,00	16,00	10,00	12,00
bis A 2 (0,250 m <sup>2</sup> )	18,00	22,00	14,00	17,00
bis A 1 (0,500 m <sup>2</sup> )	25,00	30,00	20,00	25,00
bis A 0 (1,000 m <sup>2</sup> )	35,00	45,00	28,00	38,00
weitere dm <sup>2</sup>	0,40	0,50	0,30	0,40

**Tabelle D.91**  
Plots

Plots Strichqualität	Euro	Euro
Format	1. Plot je Datei	jeder weitere Plot
	Standardmaterial 90 g/m <sup>2</sup>	Standardmaterial 90 g/m <sup>2</sup>
bis A 2 (0,250 m <sup>2</sup> )	3,50	3,25
bis A 1 (0,500 m <sup>2</sup> )	4,50	4,00
bis A 0 (1,000 m <sup>2</sup> )	6,00	5,00
weitere dm <sup>2</sup>	0,20	0,15

**Tabelle D.92**  
Plots in Strichqualität

### 13.3 Vervielfältigungen im Offsetdruck und Zusatzleistungen

Das Entgelt hängt von den auftragspezifischen Parametern ab. Es muss einzel-fallbezogen ermittelt werden.

Zusatzleistungen	Euro
Grafische Verarbeitung Ausführung von Entwurf und Layout, Verarbeitung von digitalen Vorlagen	auf Anfrage
Offsetbogendruck ein- und mehrfarbiger Druck im Bogenformat von 36 x 52 cm bis 72 x 104 cm (max. Druckformat 71 x 102 cm), Bedruckstoff 40 bis 200 g/m <sup>2</sup> Papier und Karton bis 450 g/m <sup>2</sup>	auf Anfrage
Weiterverarbeitung	auf Anfrage
Ausführung von Falzarbeiten max. 52 x 32 cm und min. 15 x 10 cm	auf Anfrage
Broschurenfertigung, Blockherstellung	auf Anfrage
Aufblocken, Laminieren und Dekorrahmung von Karten und Bildern	auf Anfrage
Sortieren, Lochen, Binden, Einlegen, etc.	auf Anfrage

**Tabelle D.93**  
Offsetdruck und Zusatzleistungen

## 14 Weitere Serviceleistungen

### 14.1 Kartografische Leistungen

Leistung	Euro
Kartografische Leistungen	Tabelle 1 (Zeitentgelt)

**Tabelle D.100**  
Kartografische Leistungen und Ingenieurvermessungen

## 14.2 Kalibrierung

Sofern das zu prüfende Messsystem im Eigentum des Landes oder einer Katasterbehörde im Land steht, wird kein Entgelt erhoben.

Leistung	Euro
Nutzungsentgelt der Landeskalibrierungseinrichtung des Landes Brandenburg in Potsdam, je Gerät	50,00
Frequenzprüfung, Prüfung zyklischer Phasenfehler, Auswertung, Prüfprotokoll	Tabelle 1 (Zeitentgelt für andere Fachkraft)

**Tabelle D.101  
Kalibrierung**

## 14.3 Druckschriften

Druckschrift	Euro
Zeitschrift „Vermessung Brandenburg“	2,50
Druckschriften des amtlichen Vermessungswesens	5,00
Dokumentation der Landesgrenzen der Länder Berlin und Brandenburg	100,00
„Der Normal-Höhenpunkt für das Königreich Preussen an der Königlichen Sternwarte zu Berlin“ Reproduktion, Mappe mit 13 Blättern und 7 Tafeln	30,00
Schmettau-Tagungsband 2008	18,00
Broschüre „Die Vermesser am Fluss – Spandau“	7,00
Broschüre „Die Vermesser am Fluss – Rühstädt“	10,00
Broschüre „Spuren der Landesvermessung“	3,00

**Tabelle D.102  
Druckschriften**

## 14.4 Überbetriebliche Ausbildung Vermessungstechnikerinnen und -techniker

Lehrgänge

Überbetriebliche Ausbildungslehrgänge	Euro
wöchentliches Teilnahmeentgelt je Auszubildender / Auszubildendem	125,00

**Tabelle D.103  
Überbetriebliche Ausbildungslehrgänge**

## Teil E Geofachdaten der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte

### 15 Bodenrichtwerte und Grundstücksmarktberichte

Für die Bereitstellung und Nutzung der Bodenrichtwerte und Grundstücksmarktberichte sind die Regelungen im Teil E anzuwenden (vgl. Nummer 1.1 Absatz 4, Satz 1). Zusätzlich sind folgende Regelungen anzuwenden:

- Entgelte (Nummern 1.1 Absatz 1, 1.1 Absatz 2, 1.1 Absatz 4 und 1.1 Absatz 5),
- Testdaten (Nummer 18.1),
- Ministerium des Innern und für Kommunales (Nummer 18.5),
- Finanzverwaltung und Grundbuchverwaltung (Nummer 18.6),
- Bodenordnung (Nummer 18.7),
- Wissenschaft, Ausbildung (Nummer 18.8),
- Kein Nutzungsentgelt (Nummer 19.1),
- Kein Nutzungsentgelt, abgesehen von der Auslagenerstattung (Nummer 19.2 mit Ausnahme der Nummern 1 und 7).

#### 15.1 Bodenrichtwertdatensätze

Gegenstand
Bodenrichtwertdatensätze in Standarddateiformaten für bestimmte Gebiete

#### 15.2 Web-Map-Service Bodenrichtwerte

Gegenstand
Darstellungsdienst für Bodenrichtwertdaten für das Gebiet des Landes Brandenburg (WMS-BRW)

#### 15.3 Bodenrichtwert-Portal

Gegenstand
Amtliches Internetangebot der Gutachterausschüsse und der LGB zur automatisierten Einsichtnahme in Bodenrichtwertinformationen und zum Abruf von Bodenrichtwertinformationen für registrierte Nutzer (BORIS Land Brandenburg)

## 15.4 Grundstücksmarktberichte

Gegenstand
Grundstücksmarktbericht für den Zuständigkeitsbereich eines Gutachterausschusses oder Grundstücksmarktbericht für das Land Brandenburg

## 16 Entgelte für die Bodenrichtwerte und Grundstücksmarktberichte

### 16.1 Bodenrichtwertdatensätze

- (1) Der Basisbetrag für die Bereitstellung von Bodenrichtwertdaten ist der Tabelle E.1 zu entnehmen. Der Basisbetrag gilt für die genannten Standarddateiformate.
- (2) Es werden nur vollständige Datenbestände für das Gebiet einer oder mehrerer Gemeinden abgegeben.

Bodenrichtwertdaten in den Dateiformaten CSV oder XML	Euro
Bodenrichtwertdaten, die von den Nutzern über automatisierte Verfahren abgerufen werden (Online-Bereitstellung)	entgeltfrei

**Tabelle E.1**  
Entgelte der Bodenrichtwertdaten

Bei der Abgabe von vom Standard abweichenden Dateiformaten und bei der Offline-Bereitstellung wird zusätzlich ein Zeitentgelt (Tabelle 1) erhoben.

### 16.2 Web-Map-Service Bodenrichtwerte (WMS-BRW)

Die Bereitstellung des WMS-BRW für alle verfügbaren Jahrgänge erfolgt entgeltfrei. Die Bereitstellung und Nutzung der zu dem WMS-BRW gehörigen WMS mit der Darstellung der Geobasisdaten, die als Erfassungsgrundlage der WMS-BRW dienen, ist ausschließlich zur Verwendung in Verbindung mit den WMS-BRW bis zu einem Änderungserlass des VerMEVz entgeltfrei.

### 16.3 Bodenrichtwert-Portal

Bodenrichtwertinformationen ab Stichtag 1. Januar 2010 aus dem Bodenrichtwert-Portal	Euro
automatisierte Einsichtnahme und automatisierter Abruf von Bodenrichtwertinformationen im PDF-Format	entgeltfrei

**Tabelle E.2**  
Entgelt für Bodenrichtwertinformationen aus dem Bodenrichtwert-Portal

### 16.4 Grundstücksmarktberichte

Bei der Bereitstellung von Grundstücksmarktberichten der Gutachterausschüsse und des Oberen Gutachterausschusses werden Entgelte in der Höhe der entsprechenden Gebühren in der Brandenburgischen Gutachterausschuss-Gebührenordnung (BbgGAGebO) vom 30. Juli 2010 (GVBl. II, Nr. 51) in der jeweils geltenden Fassung erhoben.

## **17 Aufgehoben**



### **III Entgeltermäßigungen und -befreiungen**

- (1) Entgeltermäßigungen werden auf die gemäß Abschnitt I ermittelten Entgelte gewährt.
- (2) Soweit nichts Abweichendes geregelt ist, zählen zu den Daten im Sinne der Ermäßigungsregelungen auch die analogen Karten (ohne Laminierung, Aufblockung oder Dekorrahmung) und die analogen Luftbilder.
- (3) Die Ermäßigungsregelungen gelten für die folgenden Daten:
  - a) LiKa-Online (Nummer 2.2.3)  
(hier gelten nicht die personenbezogenen Rabatte, weil Nummer 2.2.3 eigene personenbezogene Rabattregelungen enthält.)
  - b) Präsentationsausgaben des Raumbezugs (Nummer 5.1)
  - c) Datensätze des Raumbezugs (Nummer 5.2)
  - d) Daten des Quasigeoids (Nummer 5.4)
  - e) ALKIS-Datensätze (Nummer 7.2)
  - f) Präsentationsausgaben der Landschaft (Nummer 9.1)
  - g) Datensätze der Landschaft (Nummer 9.2)
  - h) Produkte der Landschaft (Nummer 11)
- (4) Die Ermäßigungsregelungen gelten für die Daten in der jeweils üblichen Ausstattung. Besondere Datenaufbereitungen fallen nicht unter die Ermäßigung.
- (5) Personenbezogene Ermäßigungen gelten nicht für wirtschaftliche Unternehmen der Begünstigten.
- (6) Mehrfachermäßigungen sind ausgeschlossen. Bei mehreren Ermäßigungsmöglichkeiten ist der jeweils größte Ermäßigungssatz anzuwenden.
- (7) Soweit in Gesetzen oder Ländervereinbarungen Rabatte geregelt sind, gehen sie den Rabattregelungen in diesem Entgeltverzeichnis vor.

#### **18 Entgeltermäßigungen und -befreiungen bei den Bereitstellungsentgelten**

##### **18.1 Testdaten**

Testdaten werden unentgeltlich abgegeben.

##### **18.2 Vermessungs- und Katasterverwaltungen der benachbarten Bundesländer**

Die Vermessungs- und Katasterverwaltungen der benachbarten Bundesländer erhalten für ihre Fortführungszwecke die erforderlichen Daten im Grenzbereich auf der Basis des gegenseitigen Austausches entgeltfrei.

### **18.3 Zusammenarbeit zwischen LGB und Katasterbehörden**

Entgelte werden nicht erhoben für Daten und Amtshandlungen, die im Zuge der Zusammenarbeit des Landesbetriebes Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) und der Katasterbehörden anfallen.

### **18.4 Gutachterausschüsse für Grundstückswerte**

Die Gutachterausschüsse und der Obere Gutachterausschuss für Grundstückswerte im Land Brandenburg erhalten Daten zur Erledigung ihrer gesetzlichen Aufgaben entgeltfrei.

### **18.5 Ministerium des Innern und für Kommunales**

Das Ministerium des Innern und für Kommunales erhält Daten zur Erledigung seiner Aufgaben innerhalb der Vermessungs- und Katasterverwaltung entgeltfrei.

### **18.6 Finanzverwaltung und Grundbuchverwaltung**

Auskünfte und Mitteilungen zum Zweck der steuerlichen Bewertung von Sachverhalten sind für das zuständige Finanzamt entgeltfrei. Gleiches gilt für Auskünfte und Mitteilungen, die der Erhaltung der Übereinstimmung zwischen Grundbuch und Liegenschaftskataster dienen.

### **18.7 Bodenordnung**

Die Bereitstellung von Standardprodukten der Geodaten für Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz und Landwirtschaftsanpassungsgesetz erfolgen entgeltfrei.

### **18.8 Wissenschaft, Ausbildung**

Für Zwecke der Wissenschaft, insbesondere für die Lehre und Forschung an Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen des Bundes und der Länder (nicht jedoch für drittmittel-finanzierte Forschungsvorhaben), und für Zwecke der nichtgewerblichen Aus- und Fortbildung werden die Entgelte für die Daten um 80 Prozent ermäßigt. Auf Antrag kann Studierenden für die Lösung von Prüfungsaufgaben eine Ermäßigung von 100 Prozent zugebilligt werden.

## **19 Entgeltermäßigungen und -befreiungen bei den Nutzungsentgelten**

## **19.1 Kein Nutzungsentgelt**

Ein Nutzungsentgelt wird nicht erhoben bei

- (1) der Erfüllung von Aufgaben der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes,
- (2) der aktuellen Berichterstattung in den Nachrichtenmedien (ausgenommen ist die regelmäßige Verwendung derselben Daten).

## **19.2 Kein Nutzungsentgelt, abgesehen von der Auslagerstattung**

Ein Nutzungsentgelt wird nicht erhoben bei Nutzungen

- (1) zur Durchführung gesetzlich geregelter Verfahren, soweit keine Einnahmen mit den Daten erzielt werden,
- (2) zum Zweck der Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben der Gutachterausschüsse und des Oberen Gutachterausschusses für Grundstückswerte im Land Brandenburg,
- (3) für amtliche Bekanntmachungen oder Veröffentlichungen,
- (4) zur Erfüllung der Aufgaben der Vermessungs- und Katasterverwaltungen in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, soweit Gegenseitigkeit vereinbart ist,
- (5) für nicht gewerbliche Unterrichts-, Ausbildungs- und Fortbildungszwecke,
- (6) für wissenschaftliche, kulturelle oder heimatkundliche Zwecke (ausgenommen sind drittmittelfinanzierte Forschungsprojekte) und
- (7) ausschließlich zur Werbung für die Geobasisinformationen.

Auslagen sind jedoch zu erstatten.

## **19.3 Rabatt in Höhe von 75 Prozent**

Ein Rabatt in Höhe von 75 Prozent wird gewährt auf das Nutzungsentgelt für die Einräumung eines Nutzungsrechtes zur Verwendung der Daten

- (1) durch Freizeitvereine in einer Form, die unter anderem geeignet ist, der Werbung für die Geobasisinformationen zu dienen, sofern werbewirksam auf die genutzten Geobasisinformationen hingewiesen wird,
- (2) in analoger Form für die unentgeltliche Abgabe zur aktuellen, nicht kommerziellen Information der Bevölkerung, sofern das Nutzerprodukt das Format DIN A 4 nicht überschreitet,

- (3) für karitative Zwecke,
- (4) lediglich zur Hintergrundgestaltung von karten- oder bildhaften Darstellungen, sofern die Geobasisdaten in der Gesamtgestaltung eine stark untergeordnete Rolle spielen und
- (5) für die Förderung des Tourismus im Land Brandenburg, wenn das Nutzungsrecht von einer Kommune oder einem Fremdenverkehrsverband oder einer vergleichbaren Einrichtung mit touristischer Zweckbindung beantragt wird und das Erzeugnis entgeltfrei oder gegen Schutzgebühr abgegeben wird.

Durch einen Rabatt darf ein angegebenes Mindestentgelt nicht unterschritten werden.

## **IV Nutzungsbedingungen**

### **20 Nutzungsbedingungen**

**20.1** Das Bereitstellungsentgelt wird erhoben für die Bereitstellung der Geobasisinformationen und ist verbunden mit folgenden Rechten für den Kunden:

a) Interne Nutzung

Vervielfältigung und Umarbeitung zum eigenen Gebrauch.

b) Externe Nutzung

Präsentation der Geobasisinformationen auf Ausstellungen und dergleichen, an denen der Lizenznehmer als Aussteller oder Veranstalter teilnimmt.

Herstellung, Veröffentlichung und unentgeltliche Weitergabe von insgesamt bis zu 100 analogen Vervielfältigungen in Verbindung mit thematischen Informationen im Kartenbild an Dritte.

Herstellung, Veröffentlichung und unentgeltliche Weitergabe von insgesamt bis zu 500 analogen Vervielfältigungen in Verbindung mit thematischen Informationen im Kartenbild an Dritte, wenn diese Vervielfältigungen die Größe DIN A 4 nicht überschreiten.

Herstellung, Veröffentlichung und unentgeltliche Weitergabe von insgesamt bis zu 100 analogen Vervielfältigungen bis zum Format DIN A3 je Einzelfall.

Herstellung, Veröffentlichung und unentgeltliche Weitergabe eines PDF-Dokuments bis zum Format DIN A3 in maximal 100 Exemplaren je Einzelfall.

Einstellung einzelner Bilder auf Internetseiten mit oder ohne fester Verbindung mit thematischen Informationen im Kartenbild, wenn der Zugang zur Internetseite entgeltfrei möglich ist, die Daten je vom Lizenznehmer verantworteter Website (Internet-Domain) einen Umfang von 10 statischen Bildern zu je maximal 1 Mio. Pixel nicht überschreiten und die Quellenangabe (© GeoBasis-DE /LGB / *Jahr*) als Link auf die Internetseite der LGB ausgeführt wird. Die Regelung gilt sinngemäß auch für andere Medien.

Nutzung der Geobasisinformationen zu Unterrichtszwecken im Klassenverband oder in Kursen.

- c) Das Recht nach Buchstabe b setzt voraus, dass der Kunde einen deutlich sichtbaren Quellenvermerk anbringt, der wie folgt auszugestaltet ist:

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB (Jahr der Datenbereitstellung)

- 20.2** Das Bereitstellungsentgelt umfasst kein der Nummer 20.1 Buchstabe b entsprechendes Recht für Ausdrücke und digitale Daten aus kostenfreien Internetdiensten und -applikationen der LGB.

## **V Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Dieses Entgeltverzeichnis tritt am 1. Januar 2017 in Kraft.

Gleichzeitig tritt das Vermessungsentgeltverzeichnis vom 1. Dezember 2014 (ABl. Nr. 52, S.1647), geändert durch Erlass vom 7. Juli 2015 (ABl. Nr. 30, S. 631) außer Kraft.

Sattler

Dieses Dokument wurde am 17. November 2016 durch Herrn Lothar Sattler elektronisch schlussgezeichnet.