

**Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen**

**Normierungskatalog zur Erstellung und Bearbeitung  
digitaler Datenbestände der Verkehrsplanung**

**(Bestands-, Planungs- und Entwurfsunterlagen)**

**Planart A: ALKIS  
vom 31. 05. 2017**

**Planart B: Bestand  
vom 25.02.2004  
3. Fortschreibung vom 01.09.2019**

**Planart D: DSGK  
vom 02.05.2005  
Fortschreibung eingestellt Ende 2009**

**Planart P: Planung  
vom 03.11.2008**

**Stand: September 2019**

<b>1 EINFÜHRUNG.....</b>	<b>3</b>
<b>2 ERLÄUTERUNGEN ZUM AUFBAU DES NORMIERUNGSKATALOGES .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Strukturierung digitaler Daten.....</b>	<b>4</b>
2.1.1 Layerstruktur.....	4
2.1.2 Layernamen.....	7
<b>2.2 Ausprägung graphischer Elemente .....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Blöcke.....	8
2.2.2 Linien.....	9
2.2.3 Texte.....	10
2.2.4 Farben .....	11
2.2.5 Schraffuren .....	11
2.2.6 Bemaßungen .....	11
<b>3 DATENÜBERGABE.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Koordinatensystem .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Maßstab .....</b>	<b>11</b>
<b>3.3 Datenaustauschformat.....</b>	<b>11</b>
<b>3.4 Gestaltung der Zeichnungsdateien.....</b>	<b>11</b>

Anlage A1 Layerstrukturierung ALKIS

Anlage B3.1 Layerstrukturierung Bestand

Anlage B3.2 Darstellung der Blöcke Bestand	(Seite 1 bis 23)
Darstellung der Textstile Bestand	(Seite 24 bis 26)
Darstellung der Linientypen Bestand	(Seite 27 bis 34)

Anlage P2.1 Layerstrukturierung Planung

Anlage P2.2 Darstellung der Blöcke Planung	(Seite 1 bis 17)
Darstellung der Textstile Planung	(Seite 18 bis 20)
Darstellung der Linientypen Planung	(Seite 21 bis 27)

Anlage Betreiberkürzel

## 1 Einführung

Mit der Ende des Jahres 1993 eingeführten Normierung zur Erstellung digitaler Bestands- und Planungsunterlagen unter Einsatz von CAD-Systemen wurde die Bearbeitung und Übergabe von Datenbeständen frühzeitig geregelt. Im Jahr 2004 wurde ein völlig überarbeiteter Bestandskatalog entwickelt, der 2008 und 2019 fortgeführt wurde. 2008 folgte die Einführung des Planungskataloges P. 2019 wurde der ALKIS-Katalog als Nachfolger der DSGK offiziell mit aufgenommen.

Bei der Bearbeitung von Ingenieuraufgaben werden von Ingenieurbüros und Dienststellen der Freien und Hansestadt Hamburg ausschließlich CAD-Systeme eingesetzt. Durch den Einsatz von CAD-Systemen mit ihren unmittelbaren Zugriffsmöglichkeiten auf Daten und Informationen wird die Bearbeitung von Projekten wesentlich vereinfacht und beschleunigt.

Durch Berücksichtigung diverser Unterschiede und Besonderheiten in den einzelnen Gewerken, stetig gestiegener Anforderungen an die Ausgestaltung und vor allem an die Inhalte der digitalen Unterlagen ist eine ständige Anpassung der bisherigen Festlegungen notwendig.

Der Normierungskatalog regelt vorrangig die Datenstruktur und weitgehend die Ausgestaltung sowie das Datenformat digitaler CAD-Daten. So wird gewährleistet, dass eine Vielzahl von unterschiedlichen Nutzern mit den gleichen Daten arbeiten kann. Der erforderliche Messumfang und genaue Auftragsbestandteile werden allerdings durch die jeweilige Leistungsbeschreibung bestimmt.

Die Ausgestaltung digitaler CAD-Daten mit Hilfe des Normierungskatalogs der FHH basiert auf den historischen Ursprüngen und Möglichkeiten der genutzten Softwarelösungen sowie den damaligen Anforderungen an die benötigten Daten für planerische Zwecke. Aus diesem Grund wird auch für diese Version des Normierungskataloges empfohlen, alle Objekte in der Ebene ohne Verwendung der Höhe abzubilden (z.B. Verwendung 2D-Polylinien anstelle von 3D-Polylinien). Hierdurch wird sichergestellt, dass auch Liniensignaturen und andere Gestaltungselemente (z.B. Böschungsschraffuren) richtig angezeigt werden. Unabhängig von dieser Empfehlung obliegt es dem jeweiligen Auftraggeber, im Rahmen seiner Leistungsbeschreibung hiervon abzuweichen und konkrete 3D-Daten abzufordern.

Von besonderer Bedeutung bei der CAD-Bearbeitung ist der fehlerfreie und reibungslose Datenaustausch der CAD-Daten hinsichtlich

- des Datenformates und
- der Inhalte (Strukturierung unter Verwendung normierter Blöcke, Linientypen etc.).

## 2 Erläuterungen zum Aufbau des Normierungskataloges

Um allen Anforderungen gerecht zu werden, besteht der Normierungskatalog in seinem Aufbau aus bis zu 7 Gruppen.

Die Bezeichnung der Layer in Bestand und Planung unterscheiden sich vor allem in der ersten Gruppe. Allerdings erzwingen fachliche Notwendigkeiten auch Ausnahmen. Erfahrungen der Vergangenheit haben gezeigt, dass darüber hinaus detaillierte Absprachen über eine auftragsbezogene Tiefengliederung erforderlich sind.

### 2.1 Strukturierung digitaler Daten

Die maßstabsunabhängigen digitalen Daten werden in Gruppen zusammengefasst und mit entsprechenden Namen versehen, den sogenannten Layern (je nach Software auch als Folie oder Ebene bezeichnet). Diese differenzierte Zuordnung ermöglicht durch gezielte Ansprachemöglichkeit themengegliederter Datenbestände die schwerpunktmäßige Bearbeitung der jeweils spezifischen Aufgaben.

#### 2.1.1 Layerstruktur

Die Layerstruktur unterscheidet in der Gruppierung G1 nach Informationen für

A : ALKIS  
B : Bestand  
P : Planung

Unterhalb der G1-Gruppen gibt es im Bestand, der ALKIS und der Planung unterschiedliche G2-Gruppen. Die ALKIS-Gruppen werden an dieser Stelle nicht aufgelistet, da hier keine Bearbeitung stattfindet.

<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>
A : Aufnahmepunkte	
B : Bauwerke	B : Bauwerke
	C : Farb- u. Schraffurzuordnungen
F : Flächen	F : Flächen
G : Grenzen	G : Grenzen
H : Hochwasserschutz	H : Hochwasserschutz
L : Liniennetz	
N : Niveau (Höhen, ehemals H)	N : Niveau
S : Sonstiges	S : Sonstiges
T : Topographie	T : Topografie
V : Verkehrsflächen	V : Verkehrsflächen
W : Ver- und Entsorger	W : Ver- und Entsorger

Unterhalb der G2-Gruppen gibt es nachfolgende G3-Gruppen:

<b>Bestand</b>		<b>Planung</b>
A:	Aufnahmepunkte	---
AT	Aufnahmepunkte 3D	
B :	Bauwerke	Bauwerke
BW	Bauwerke	BW Bauwerke
<b>Bestand</b>		<b>Planung</b>
C :	---	Farbzuordnungen
	---	HU Haushaltsunterlage Bau
		GE Grunderwerbsplan
		XX Kürzel für Sonderpläne
		BW Schraffuren, Bauwerke
		FB Schraffuren, Flächenbedarfe
		HW Schraff., Hochwasserschutz
		NF Schraffuren, Nebenflächen
		SF Schraffuren, Straßenflächen
F :	Flächen	Flächen
FB	Flächenbedarfe	FB Flächenbedarfe
FR	rechtl. Flächenbedarfe	---
SU	Schraffurumringslinien	---
G :	Grenzen	Grenzen
GR	Grenzen	GR Grenzen
KG	Kleingärten	KG Kleingärten
H:	Hochwasserschutz	Hochwasserschutz
DM	Deichmöblierungen	DM Deichmöblierungen
DW	Deckwerke	---
HW	Anlagen	HW Anlagen
L :	Liniennetz	---
LN	Liniennetz	
N:	Niveau (Höhen)	Niveau (Höhen)
AH	Amtliche Höhen	---
HO	Höhenlinien	HO Höhen
S :	Sonstiges	Sonstiges
AL	allgemeines	AL allgemeines
---		AP Absteckpunkt (3D)
AX	Achsen	AX Achsen
GM	Geländemodelle	GM Geländemodelle
---		DH Deckenhöhen (3D)
MA	Bemaßung	MA Bemaßung
---		SK Schleppkurve
RA	Rahmen, Blattsnitte	RA Rahmen, Blattsnitte
SN	Schnitte, Profile	SN Schnitte, Profile

**Bestand**
**Planung**

T:	Topographie	Topographie
BM	Bäume	BM Bäume
BO	Böschungen	BO Böschungen
GT	Gelände	GT Gelände
LW	Lärmschutzwände	LW Lärmschutzwände
NU	Nutzungsarten	NU Nutzungsarten
OF	Oberflächen	---
SW	Stützwände	SW Stützwände
WA	Gewässer	WA Gewässer
V :	Verkehrsflächen	Verkehrsflächen
BA	Bahnen	BA Bahnen
BL	Beleuchtungen	BL Beleuchtungen
FM	Fahrbahnmarkierungen	FM Fahrbahnmarkierungen
---		NF Nebenflächen
SF	Straßenflächen	SF Straßenflächen
SM	Straßenmöblierungen	SM Straßenmöblierungen
SP	Schutzplanken	SP Schutzplanken
VK	Verkehrszeichen	VK Verkehrszeichen
W :	Ver- und Entsorger	Ver- und Entsorger
EW	Elektrizitätswerke	EW Elektrizitätswerke
FH	Fernheizung	FH Fernheizung
GW	Gaswerke	GW Gaswerke
KM	Kommunikation	KM Kommunikation
PL	Produktleitungen	PL Produktleitungen
SE	Siele, Entwässerung	SE Siele, Entwässerung
UB	unbekannte Werke	---
---		TR Trummen
WW	Wasserwerke	WW Wasserwerke

Unterhalb der G3-Gruppen gibt es folgende G4-Gruppen:

LIN	In dieser Gruppe werden, entsprechend zugeordnet, alle linienhaften Objekte abgelegt (Linie, Bogen, Kreis, Polyline).
SIG	In dieser Gruppe werden, entsprechend zugeordnet, alle linienhaften Signaturen abgelegt (Böschung, Mauer).
SRU	In dieser Gruppe werden, entsprechend zugeordnet, alle Schraffurumringe abgelegt (in der Regel geschlossene Polylinien). Gilt nur für die Planung!
SRF	In dieser Gruppe werden, entsprechend zugeordnet, alle flächenhaften Schraffuren abgelegt. Es sind nur Solid oder Schraffur NKP31 zulässig. Die Schraffur NKP31 ist in der Datei NORM31.PAT definiert. Diese Datei muss in einen aktuellen Programmpfad kopiert werden.

- SYM In dieser Gruppe werden, entsprechend zugeordnet, alle Blöcke abgelegt.
- TXT In dieser Gruppe werden, entsprechend zugeordnet, alle Texte und Attribute abgelegt. Die Texte sind in der Datei NORMB3.SHX definiert. Diese Datei muss in einen aktuellen Programmpfad kopiert werden. NORMBx.SHX Dateien aus Altdaten können kompatibel durch die NORMB3.SHX ersetzt werden.

Unterhalb der G4-Gruppen gibt es weitere Verdichtungen der Layernamen, bis zur G7-Gruppe.

Die Normierung enthält in einigen Layerbezeichnungen Platzhalter mit der Bezeichnung „XXX“. Dies ist der Fall bei Aufnahmepunkten (Vergabe von Epochen, Index, Sektor), Rahmenlayouts (Vergabe von Rahmenbezeichnungen) sowie bei Layern für Ver- und Entsorgungsbetreibern. Als Teil der Normierung ist in der Anlage Betreiberkürzel eine offene Liste der Kürzel der Leitungsbetreiber aufgeführt worden, die bei Bedarf unverändert zu verwenden sind. Fehlende Betreiber sind entsprechend zu ergänzen.

Die Layer sind in der vollen Tiefengliederung zu übergeben, falls nicht im Auftrag eine andere Verdichtung geregelt ist.

Das bedeutet aber auch:

Ohne detaillierte Abstimmung mit dem Auftraggeber sind keinerlei „Eigenkreationen“ in Bezug auf Layer- oder Blocknamen sowie deren Ausgestaltung erlaubt! Eine Vermischung von Fremddaten, die zwingend eine eigene „Norm“ mitbringen, mit Daten nach Hamburger Normierung innerhalb einer einzelnen Datei ist grundsätzlich nicht zulässig! Die jeweiligen Datenbestände sind in eigenständigen Zeichnungsdateien vorzuhalten und bei Bedarf zu referenzieren.

## 2.1.2 Layernamen

Die Layernamen ergeben sich, wie im folgenden Beispiel dargestellt, aus den jeweiligen Inhalten der einzelnen Gruppen. Die Ziffern unter dem Layernamen entsprechen den Gruppennummern.

Als Beispiel wird ein abgesenkter Hochbord im Bestand gewählt:

BV-SF-LIN-HOH-AGS  
1 2 3 4 5 6

G1	= B	= Bestand	oder P wenn Planung
G2	= V	= Verkehrsflächen	
G3	= SF	= Straßenflächen	
G4	= LIN	= Linien	
G5	= HOH	= Hochbord	
G6	= AGS	= abgesenkt	

## 2.2 Ausprägung graphischer Elemente

Bei den graphischen Elementen ist zwischen Blöcken, Linien, Texten und Schraffuren zu unterscheiden. Diese werden entsprechenden Layern zugeordnet. Generell gilt: Farbe, Linientyp und Linienstärke immer VONLAYER.

### 2.2.1 Blöcke

Die Namen der zugelassenen Blöcke sind in den Anlagen festgelegt.

Eine, wie auch immer geartete Neu- oder Umdefinition von vorhandenen Normierungsfestlegungen ist grundsätzlich unzulässig!

Durch die Vorgabe der Normierung mittels einer Prototypzeichnung kann selbst eine unvollständig strukturierte Abgabedatei weitgehend brauchbar und „normierungskompatibel“ werden. Wird hier jedoch in die interne Struktur der Normierung von außen eingegriffen, kommt es zu unvorhersehbaren Reaktionen und Fehlern.

Derartige Manipulationen können einen Datenaustausch extrem behindern oder sogar unmöglich machen.

Die Blocknamen folgen der bei der Layerstruktur erläuterten Logik.

Im Folgenden wird anhand eines exemplarischen Blocknamens die Methode der Namensgebung erläutert. Die Ziffern unter dem Blocknamen entsprechen den Gruppennummern. Die Blöcke werden auf dem entsprechenden Symbollayer eingefügt. Die Symbollayer werden mit wenigen Ausnahmen nur bis zur G4-Gruppe verdichtet.

Als Beispiel wird gewählt: PBLLEU, Block Verkehrsanlagen, geplante Straßenleuchte.

Das Symbol wird eingefügt auf dem Layer PV-BL-SYM.

Der Symbolname ist: PBLLEU  
1 3 Text

G1 = P = Planung  
G2 = entfällt  
G3 = BL = Beleuchtung  
G4 = entfällt, da immer SYM  
LEU = Abkürzung für Leuchte

#### Bestand

Die Blöcke sind im Bestand so definiert, dass sie zur korrekten Darstellung ihrer Größe (abgestimmt auf den Zielmaßstab 1: 250) mit einem Größenfaktor von 0,25 in die jeweilige Zeichnung einzufügen sind. Dieses Verfahren ist hauptsächlich historisch bestimmt.

Um die Kompatibilität zu vielfach vorhandene Altdaten nicht zu verlieren, wird dieser Faktor im Bestand beibehalten.



Die Baumsymbole (definiert mit Stamm- und Kronendurchmesser) nehmen bei den Blöcken eine Sonderstellung ein, da sie immer entsprechend ihrer tatsächlichen Größe in den digitalen Datenbestand übernommen werden. Danach entspricht der Einfügefaktor dem jeweiligen Durchmesser. Ein Kronendurchmesser von 7m wird demnach mit dem Größenfaktor 7 eingefügt. Ein Stammdurchmesser von 0,3m wird demnach mit dem Größenfaktor von 0,3m eingefügt. Der Stammdurchmesser wird i.A. 1m über dem Geländeniveau bestimmt.

Zusätzlich zum Symbol werden, je nach entsprechender Auftragserteilung, sowohl die Baumart, die Kronenunterkante, ggf. Kronenoberkante sowie die Wurzelhalshöhe als Zusatzinformation dargestellt.

Beispiel: Eiche:

0,3 m Stammdurchmesser (auf dm)

7 m Kronendurchmesser (auf m)

im Plan: Ø 0.3-7 oder Ei Ø 0.3-7 (mit Hinweis auf die Baumgattung)

Alternativ: 0.3-7 oder Ei 0.3-7

Wurzelhalshöhe, Kronenunter- und Oberkante, Durchfahrtshöhen werden immer als gemessene Punkte mit absoluter Höhe im jeweiligen Höhensystem dargestellt. Der jeweilige BATPKT liegt auf einem entsprechenden Layer BA-AT-SYM-XXX.

Sollen die Baumgattungen mit aufgenommen werden, sind folgende Abkürzungen festgelegt:

Ah	Ahorn	Es	Esche	Ob	Obstbaum	UN	Unbekannte Art
Bi	Birke	Fi	Fichte	Pa	Pappel	Wa	Walnuss
Bu	Buche	Ka	Kastanie	Pl	Platane	We	Weide
Ei	Eiche	Ki	Kiefer	Ro	Robinie		
Eib	Eibe	Lä	Lärche	Ta	Tanne		
Er	Erle	Li	Linde	U	Ulme		

### Planung

In der Planung ist der Einfügefaktor abweichend auf 1 festgelegt worden. Die Definitionen und Größen der Planungsblöcke sind entsprechend angepasst worden. Da es für Planungszwecke eher selten Altdaten gibt, erscheint dieser „Bruch“ vertretbar, zumal die Bearbeitung vereinfacht wird.

## 2.2.2 Linien

Die Linien werden hinsichtlich ihrer Darstellung unterschieden in Linien mit eindimensionaler (durchgezogen oder gestrichelte Linien) und zweidimensionaler (Linien mit zusätzlichen Informationen) Ausgestaltung.

Die eindimensionalen Linien werden den in den Anlagen dargestellten Linientypen zugeordnet.

Bei der Namensgebung der Linientypen wird nicht auf die Bedeutung der zugehörigen Linie Bezug genommen, sondern gleiches Aussehen bedeutet gleicher Linientypname, also keine Unterscheidung von Bestand und Planung über den einfachen Linientyp.

Die zweidimensionalen Linien (erweiterte Linientypen) haben, wie die Blockbezeichnungen, einen Bezug zur zugehörigen Gruppe. Alle Strichstärken sind vordefiniert.

Multilinen sind nicht im Bestand, sondern nur in der Planung zugelassen.

Im Folgenden wird anhand eines exemplarischen Linientypnamens die Methode der Namensgebung erläutert:

Eindimensionaler Linientyp: LT 014:

LT = Abkürzung für Linientyp

014 = eine 3-stellige Nummer (siehe Darstellung der Linientypen in den Anlagen)

Erweiterter Linientypen: LTBKMOBIDT

LT = Abkürzung für Linientyp

B = Bestand

KM = Kommunikation

OBI = oberirdisch

DT = Deutsche Telekom

### 2.2.3 Texte

Bei den dargestellten Texten werden in Bestand und Planung nur die Zeichensätze

- ISOCP als proportionaler Zeichensatz
- ISOCT als nicht proportionaler Zeichensatz (für Tabellen)
- ARIAL nur in Sonderbeschriftungen

verwendet.

Der Textstil stellt die Ausprägung des Zeichensatzes dar. Es werden Schriftneigungen und Schriftgrößen vereinbart. Verschiedene Textstile können auf den gleichen Zeichensatz zugreifen. Es wird zwischen 15° linksgeneigten „L“, senkrechten „S“ und den 15° rechtsgeneigten Schriften „R“ unterschieden.

Die Schrifthöhen staffeln sich von 1,3 mm bis 10,0 mm (siehe Anlage B3.2) und werden maßstabsgerecht eingefügt. Die Linienstärke der Schrifttypen ist frei wählbar. Attribute von Blöcken liegen im Allgemeinen auf den entsprechenden TXT-ATT Layern oder alternativ auf TXT-XXX Layern

Feste Texthöhen sind nur bei Attributen vorgegeben.

Die Textstildefinitionen sind mit einem Viertel der tatsächlichen Höhe festgelegt, (z. B. Textstil S35 mit Höhe 0.875) damit im Plot bei einem Maßstab von 1:250 wieder die Texthöhe von 3,5 mm entsteht.

Die Verwendung der Textstile IS, IR, IL und ARIAL für alle Texthöhen ist ebenfalls zulässig, falls nicht bereits anderweitig vordefiniert (z. B. Sonderbeschriftungen, Stempelfelder, usw.).

Der AutoCAD-interne Textstil Standard darf nicht verwendet werden.

### 2.2.4 Farben

Den Layern sind gemäß den Anlagen feste Farben (Farbnummern) zugeordnet. Von dieser Zuordnung darf beim Datenaustausch nicht abgewichen werden.

### 2.2.5 Schraffuren

Es wird unterschieden zwischen Schraffuren und linienartigen Signaturen. Schraffuren können als farbige Füllungen (AutoCAD-Solid) und NKP31 mit frei gestaltbaren Faktoren und Winkeln auf SRF-Layern ausgestaltet werden. Linienartige Signaturen für Böschungen und Mauern werden SIG-Layern zugeordnet. NKP31 ist eine für den Normierungskatalog definierte Schraffur. Sie entspricht der AutoCAD-Schraffur Ansi31 mit einem Abstand von 1 mm im Maßstab 1:250.

### 2.2.6 Bemaßungen

Die Bemaßungen werden nicht durchgreifend normiert. Bei Ursprung sollen sie auf einen einzigen Layer zurückfallen z.B. PS-MA-LIN-ALL (keine Unterscheidung nach LIN, SYM oder TXT). Der Bemaßungsstil Standard ist nicht erlaubt.

## 3 Datenübergabe

### 3.1 Koordinatensystem

Alle Daten sind einheitlich im vorgegebenen Koordinatensystem des Auftraggebers abzugeben. Wenn nicht anders geregelt ist dies zurzeit der Lagestatus 320 (ETRS89, G-K).

### 3.2 Maßstab

Die notwendigen Daten werden für einen durch den Auftraggeber vorgegebenen Zielmaßstab erstellt. Wenn nicht anders geregelt ist dies zurzeit der Zielmaßstab 1:250.

### 3.3 Datenaustauschformat

Für den Datenaustausch wird ausschließlich das AutoCAD DWG-Format zugelassen. Die Version wird vom Auftraggeber festgelegt. Standard ist das aktuellste AutoCAD DWG-Format minus 1.

### 3.4 Gestaltung der Zeichnungsdateien

#### Bestand

Die Daten des ALKIS, der amtlichen Grenzpunkte, des Bestandes und der Ausgestaltung werden grundsätzlich in eigenen Zeichnungen erstellt. Alle Zeichnungen sind in Bezug auf die RAHMENxxxxx\_yymmdd.dwg zu referenzieren. xxxxx steht für eine Auftragsnummer. yymmdd steht für das Datum (Jahr-Monat-Tag).

Grenzen und ALKIS können auch in einer Datei zusammengefasst werden. Der Layoutbereich wird nicht skaliert. Der maßstabsgerechte Plot von Daten erfolgt entsprechend der Vorgaben des AG. Für den Maßstab 1:250 ist entsprechend die Maßstabseinstellung 4=1 zu verwenden.

Die Dateien enthalten im Einzelnen:

- RAHMENxxxxx\_yymmdd.dwg:  
Rahmen, Gitterkreuze, Nordpfeil, Erläuterungsblöcke, Rahmenbeschriftung und Referenzen der Zeichnungsdateien im Modellbereich.  
Sonstiges Layout, wie Planübersichten, Indizes und Stempel im Papierbereich.  
Die Blattbezeichnungen entsprechen den Layout-Namen, den Namen der Ausschnitte im Modellbereich und dem Namen der jeweiligen Plotdatei.
- ALKISxxxxx\_yymmdd.dwg  
(nur, wenn kein offizieller Grenznachweis gefordert wird):  
gelieferte Daten der ALKIS, Aufnahmegebiet wird ausgeschnitten.
- GRExxxxx\_yymmdd.dwg:  
Amtliche Grenzpunkte (offizieller Grenznachweis) ggf. mit ALKIS.
- ABGABExxxxx\_yymmdd.dwg:  
Alle für diesen Auftrag gemessenen Bestandsdaten.
- DGMxxxxx\_yymmdd.dwg:  
Daten zum Geländemodell: Bruchkanten, Maschen, Punkte, Innen- und Umringe

Weitere Zeichnungsamen (z. B. für Ergänzungsmessungen oder Profile) sind je nach Auftrag und Absprache möglich.

### Planung

Die Daten des ALKIS, der digitalen Grenzen aus dem Punktspeicher, der Planung und der Ausgestaltung werden grundsätzlich in eigenen Zeichnungen erstellt. Alle Zeichnungen sind in Bezug auf die RAHMENxxxxx\_yymmdd.dwg zu referenzieren. xxxxx steht für eine Auftragsnummer. yymmdd steht für das Datum (Jahr-Monat-Tag). Grenzen und ALKIS können auch in einer Datei zusammengefasst werden.

Die Dateien enthalten im Einzelnen:

- RAHMENxxxxx\_yymmdd.dwg:  
Rahmen, Nordpfeil, Erläuterungsblöcke, Rahmenbeschriftung  
Planübersichten, Indizes und Stempel im Papierbereich.  
Gitterkreuze im Modellbereich optional aber auch im Papierbereich.  
Die Blattbezeichnungen entsprechen den Layout-Namen, den Namen der Ausschnitte im Modellbereich und dem Namen der jeweiligen Plotdatei.  
Gitterrandbeschriftung innerhalb der Zeichenfläche. Die Layout Elemente werden im Papierbereich auf wenigen getrennten Layern geführt um

Strichstärken usw. sinnvoll zu steuern. Die strikte Layertrennung im Layout entfällt. Der Layoutbereich wird skaliert, geplottet wird mit der Maßstabseinstellung 1=1.

- *ALKISxxxxx\_yymmdd.dwg*  
(nur, wenn kein offizieller Grenznachweis gefordert wird):  
gelieferte Daten der ALKIS, Planungsgebiet wird ausgeschnitten.
- *GRExxxxx\_yymmdd.dwg*:  
Grenzen nach Punktspeicher (offizieller Grenznachweis) ggf. mit ALKIS.
- *PLANUNGxxxxx\_yymmdd.dwg*:  
Alle Planungsdaten für diesen Auftrag.
- *XXXxxxxx\_yymmdd.dwg*:  
Weitere eigenständige Themenbereiche z. B. auch Daten aus nicht normierbaren Spezialapplikationen die eigene Strukturen mitbringen.  
Namensgebung und Inhalte nur in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber.