**Richtlinie – Planmuster – Datenbeschreibung**

**zur Anwendung der RAS-Verm**

**Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt**

**Fachgruppe Vermessung**

****

**Überarbeitung 07 / 2023**

**Inhaltsverzeichnis**

[A Vorschriften – Richtlinien – Regelungen 3](#_Toc138243365)

[A-1 Richtlinien – Richtzeichnungen 3](#_Toc138243366)

[A-2 Dienstanweisungen 3](#_Toc138243367)

[A-3 Arbeitsschutz 3](#_Toc138243368)

[A-4 Projektstruktur 3](#_Toc138243369)

[A-5 Verkehrszeichenkatalog 3](#_Toc138243370)

[A-6 Arbeitsanweisungen 3](#_Toc138243371)

[B Planmuster Straßenbestand 4](#_Toc138243372)

[B-1 Straßenbestandspläne 4](#_Toc138243373)

[B-1.1 Grundriss/Höhe/Leitung im Maßstab 1 : 1.000 / 1 : 500 / 1 : 250 4](#_Toc138243374)

[B-1.2 Entwässerung im Maßstab 1 : 1.000 6](#_Toc138243375)

[B-1.3 Grundriss/Leitungen im Maßstab 1 : 1.000, 1 : 500 und 1 : 250 8](#_Toc138243376)

[B-1.4 Kataster im Maßstab 1 : 1.000 9](#_Toc138243377)

[B-1.5 Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen im Maßstab 1 : 1.000 10](#_Toc138243378)

[B-2 Bauwerksbestandsplan 11](#_Toc138243379)

[B-2.1 Bauwerksbestandsplan Maßstab 1 : 100 , 1 : 200 oder 1 : 250 11](#_Toc138243380)

[B-2.2 Bauwerksbestandsplan mit Kataster 13](#_Toc138243381)

[B-2.3 Ansichten und Schnitte von Bauwerken -1:200, 1:100, 1:50 und 1:25 14](#_Toc138243382)

[B-2.3.1 Ansicht und Schnitt von Bauwerken bei überführten Straßen 14](#_Toc138243383)

[B-2.3.2 Ansicht und Schnitt von Bauwerken bei Querungen von Gewässer 14](#_Toc138243384)

[B-2.3.3 Ansicht und Schnitt von Bauwerken bei Querungen von Bahnanlage 15](#_Toc138243385)

[B-2.3.4 Ansicht und Schnitt von Bauwerken bei Querungen von Stützmauer 15](#_Toc138243386)

[B-2.3.5 Ansicht und Schnitt von Bauwerken bei Querungen von Durchlass 15](#_Toc138243387)

[B-2.4 Übersichtsplan Bauwerke im Maßstab 1 : 10.000 16](#_Toc138243388)

[B-3 Stempelfeldmuster für Bestandspläne 17](#_Toc138243389)

[C Datenbeschreibung - Straßenbauvermessung 18](#_Toc138243390)

[C-1 Zeichenvorschrift RAS\_ST – Beschreibung 18](#_Toc138243391)

[C-2 Musterplan OKSTRA Austauschformat 20](#_Toc138243392)

[C-3 Fachbedeutungstabelle für Sachsen - Anhalt 21](#_Toc138243393)

[C-4 Dateinamen für Bestandsvermessung von Straßen und Bauwerken 22](#_Toc138243394)

[C-5 Kacheln und Luftbildpläne 24](#_Toc138243395)

# Vorschriften – Richtlinien – Regelungen

## Richtlinien – Richtzeichnungen

* [2015-04-21 RILI\_Straßenbestandsdokumentation](%5C%5C%5C%5Cnetapp-lbb-02%5C%5CGruppen_LW%24%5C%5CZ2%5C%5CZ21%5C%5CZ213%5C%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5C%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5C%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5C%5CA-1_Richtlinien_Richtzeichnungen%5C%5C2015-04-21_RILI_Stra%C3%9Fenbestandsdokumentation.pdf)
* [Mess1\_Mess2-Anordnung-von-Messpunkten](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CA-1_Richtlinien_Richtzeichnungen%5CMess1_Mess2-Anordnung-von-Messpunkten.pdf)
* [Einbauskizzen\_FFP\_HFP](%5C%5C%5C%5Cnetapp-lbb-02%5C%5CGruppen_LW%24%5C%5CZ2%5C%5CZ21%5C%5CZ213%5C%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5C%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5C%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5C%5CA-1_Richtlinien_Richtzeichnungen%5C%5CEinbauskizzen_FFP_HFP.pdf)

## Dienstanweisungen

* [DA-06-2017\_Datenübergabeformate](%5C%5C%5C%5Cnetapp-lbb-02%5C%5CGruppen_LW%24%5C%5CZ2%5C%5CZ21%5C%5CZ213%5C%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5C%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5C%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5C%5CA-2_Dienstanweisungen%5C%5CDA-06-2017-Daten%C3%BCbergabeformate%5C%5C)
* [DA-05-2020\_Referenzsysteme\_Festpunktfelder](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CA-2_Dienstanweisungen%5CDA-05-2020_Referenzsysteme_Festpunktfelder%5C)
* [DA-08-2020\_Geobasisdaten](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CA-2_Dienstanweisungen%5CDA-08-2020_Geobasisdaten%5C)
* [GNSS-Vermessungsprotokoll.doc](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CA-2_Dienstanweisungen%5CGNSS-Vermessungsprotokoll.doc)

## Arbeitsschutz

* [DGUV\_201-060\_Vermessung\_2020.pdf](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CA-3_Arbeitsschutz%5CDGUV_201-060_Vermessung_2020.pdf)

## Projektstruktur

## Verkehrszeichenkatalog

* [Länderspezifische Verkehrszeichen](%5C%5C%5C%5Cnetapp-lbb-02%5C%5CGruppen_LW%24%5C%5CZ2%5C%5CZ21%5C%5CZ213%5C%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5C%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5C%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5C%5CA-5_Verkehrszeichenkatalog%5C%5CL%C3%A4nderspezifische%20Verkehrszeichen.pdf)
* [VKZ-KAT-20070809](%5C%5C%5C%5Cnetapp-lbb-02%5C%5CGruppen_LW%24%5C%5CZ2%5C%5CZ21%5C%5CZ213%5C%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5C%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5C%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5C%5CA-5_Verkehrszeichenkatalog%5C%5CVKZ-KAT-20070809.pdf)
* [verkehrsschilder\_in\_deutschland\_stvo.pdf (verkehrszeichen-online.org)](https://www.verkehrszeichen-online.org/verkehrsschilder_in_deutschland_stvo.pdf)

## Arbeitsanweisungen

* diverse

# Planmuster Straßenbestand

## Straßenbestandspläne

### Grundriss/Höhe/Leitung im Maßstab 1 : 1.000 / 1 : 500 / 1 : 250

Die Kombifolie **Grundriss/Höhe/Leitung** stellt den Grundriss, die Leitungen und zusätzlich Höheninformationen dar. Dafür müssen alle Elemente dargestellt werden, die in der Tabelle im Punkt D-2 in der Spalte „FO“ ein G (Grundriss), H (Höhe) oder L (Leitung) sowie ein B (Blatt) besitzen.

**Dargestellt werden:**

1. **Grundriss:**
2. alle oberirdisch sichtbaren topographischen Elemente wie u.a. Straßen, Wege, Gebäude, Böschungen usw. sowie alle oberirdisch sichtbaren Elemente der Versorgungseinrichtungen
3. Kennzeichnung aller Bauwerke (Brücken, Verkehrszeichenbrücken, Mautträgerbrücken, Regenrückhaltebrücken ...) mit ihrer ASB-Nummer
4. **Höhe:**
5. Querprofile über die Fahrbahn und angrenzende Böschungen im Abstand entsprechend der Leistungsbeschreibung
6. Höhen an Gebäuden und auf Straßen, in Grabensohlen, auf Lärmschutzwänden
7. gegebenenfalls Gebäudehöhen (First- und Traufhöhen)
8. bei vertraglicher Vereinbarung Erstellung von Isolinien (bei Geländeneigungen > 2%), ausgewählte Höhen zur visuellen Erfassung des Geländes und deren Beschriftung
9. **Leitung:**
10. zusätzlich alle unterirdisch befindlichen Versorgungsleitungen und Elemente aus Fernmeldewesen, Wasserversorgung, Fernwärmeversorgung, Energieversorgung, Gasversorgung und sonstiger Versorgungsträger
11. **Blattelemente:**
12. Nordpfeil, Netz, Rahmen, Schriftfeld
13. im Schriftfeld: **Grundriss/Höhe/Leitung**

**siehe Musterblatt**

[B-1.1\_A\_ Grundriss\_Höhe\_Ortsdurchfahrt\_250](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CB-1_Stra%C3%9Fenbestandspl%C3%A4ne%5CB-1.1_A_Grundriss_H%C3%B6he_Ortsdurchfahrt_250.pdf)

[B-1.1\_B\_Grundriss\_Höhe\_Bundesstraße\_1000](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CB-1_Stra%C3%9Fenbestandspl%C3%A4ne%5CB-1.1_B_Grundriss_H%C3%B6he_Bundesstra%C3%9Fe_1000.pdf)

###  Entwässerung im Maßstab 1 : 1.000

Die Folie **Entwässerung** stellt das gesamte Entwässerungssystem bis zur Einleitung in den Vorfluter dar. Dafür müssen alle Elemente dargestellt werden, die in der Tabelle bei D-2 in der Spalte „FO“ ein E (Entwässerung) und B (Blatt) besitzen. Dies sind alle Regenwasserleitungen, Sickerrohrleitungen, Schächte, Einläufe, Durchlässe, Regenrückhaltebecken, Gräben und Auslaufbauwerke. Deckelhöhen und Sohlhöhen werden danach terrestrisch gemessen. In der Punkterfassungsdatenbank sind jeweils die Deckelhöhen, die Sohlhöhen, die Einlauf- und Auslaufhöhen sowie die Dimensionen und das Material der Schächte anzugeben (siehe D-5). Für die Durchlässe und Einläufe sind die Auslauf- bzw. die Einlaufhöhen, die Dimension und das Material der Durchlässe darzustellen. Auslaufbauwerke an den Rückhaltebecken sind lagerichtig aufzumessen und mit „Auslaufbauwerk“ zu beschriften. Die Rückhaltebecken werden durch Darstellung der Böschungsoberkante und -unterkante bzw. Wasserlinie in der Folie Entwässerung dargestellt und mit ihrer ASB-Nummer beschriftet.

Zusätzlich zu den Informationen Entwässerung werden ausgewählte Grundrisselemente zur besseren Übersicht auf der Entwässerungsfolie mit ausgegeben. Dies sind alle Elemente in der Tabelle im Punkt D-2, die in der Spalte „FO“ ein G/E besitzen.

Nur wenn die Entwässerungsbeziehung nicht geklärt werden kann, wird die Verbindung nicht dargestellt.

**Die Beschriftung wird in der Folie Entwässerung vorgenommen:**

* D = Deckelhöhe, S = Sohlhöhe, E = Einlaufhöhe, A = Auslaufhöhe
(jeweils in cm)
Texthöhe und Textart: 1,8mm, Arial
* Zur Materialbezeichnung werden nachfolgende Kürzel verwendet
B = Beton, Stz = Steinzeug, KG = Kunststoff, MW = Mauerwerk,
PE = Polyäthylen, St = Stahl, PVC= Polyvinylchlorid, GG = Grauguss, AZ = Asbestzement, GFK = Glasfaserverstärkter Kunststoff
Texthöhe und Textart: 2,5mm, Arial kursiv
* Schachtbezeichnung entsprechend ASB-Ing Entwässerung

**Dargestellt werden:**

1. **Entwässerung:**
* alle Regenwasserleitungen, Sickerrohrleitungen, Schächte, Einläufe, Durchlässe und Auslaufbauwerke sowie deren Beschriftungen
* **Grundriss:**
* Gräben und Gewässerkanten, welche die Entwässerung und die Fließrichtung des Wassers näher beschreiben werden in grau dargestellt
* **Blattelemente:**
* Nordpfeil, Netz, Rahmen, Schriftfeld
* im Schriftfeld: **Entwässerung**

**siehe Musterblatt**

[B-1.2\_A\_Grundriss\_Entwässerung\_Bundesstraße\_1000](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CB-1_Stra%C3%9Fenbestandspl%C3%A4ne%5CB-1.2_A_Grundriss_Entw%C3%A4sserung_Bundesstra%C3%9Fe_1000.pdf)

### Grundriss/Leitungen im Maßstab 1 : 1.000, 1 : 500 und 1 : 250

Die Kombifolie **Grundriss/Leitungen** stellt den Grundriss und die Leitungsinformationen dar. Dafür müssen alle Elemente dargestellt werden, die in der Tabelle im Punkt D-2 in der Spalte „FO“ ein G (Grundriss) oder L (Leitungen) sowie ein B (Blatt) besitzen.

**Dargestellt werden:**

1. **Grundriss:**
* alle oberirdisch sichtbaren topographischen Elemente wie u.a. Straßen, Wege, Gebäude, Böschungen usw. und alle oberirdisch sichtbaren Elemente der Versorgungseinrichtungen sowie die Durchlässe mit den Verbindungslinien und Beschriftungen
1. **Leitungen:**
* alle ober- und unterirdischen Elemente der Versorgungseinrichtungen mit Angabe von Deckungstiefen, Schutzrohren, Material und Dimension der Leitungen
1. **Blattelemente:**
* Nordpfeil, Netz, Rahmen, Schriftfeld
* im Schriftfeld: **Grundriss/Leitungen**

**siehe Musterblatt**

[B-1.3\_A\_Grundriss\_Leitungen\_freie\_Strecke\_1000](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CB-1_Stra%C3%9Fenbestandspl%C3%A4ne%5CB-1.3_A_Grundriss_Leitungen_freie_Strecke_1000.pdf)

[B-1.3\_B\_Grundriss\_Leitungen\_Ortsdurchfahrt\_250](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CB-1_Stra%C3%9Fenbestandspl%C3%A4ne%5CB-1.3_B_Grundriss_Leitungen_Ortsdurchfahrt_250.pdf)

### Kataster im Maßstab 1 : 1.000

Ziel ist es, eine ordentliche Liegenschaftsverwaltung innerhalb der Straßenbauverwaltung zu ermöglichen. Dafür müssen alle Elemente dargestellt werden, die in der Tabelle bei D-2 in der Spalte „FO“ ein K (Kataster) und B (Blatt) besitzen.

**Dargestellt werden:**

1. **Grundriss:**
2. oberirdisch sichtbare topographische Elemente wie u.a. Straßen, Wege, Gebäude, Böschungen, Zäune, Stationszeichen mit Nummerierung sowie die Nutzungsartengrenzen werden in grau dargestellt
3. Darstellung der tatsächlich gemessenen Gebäudekante mit Schraffur in schwarz (Fachbedeutung Kennung 0 = terrestrisch gemessen)
4. zusätzliche Darstellung der Flächenfüllung des Gebäudes ohne Umringslinie aus der ALK in grün (Fachbedeutung Kennung 1 = Katasterdaten)
5. **Kataster:**
6. alle Katasterinformationen wie Grenzpunkte, Flurstücks-, Flur-, Gemarkung- und Gemeindegrenzen sowie Flurstücksnummern und Flur-, Gemarkungs-, Gemeinde- und Gewannbezeichnungen
7. **Blattelemente:**
8. Nordpfeil, Netz, Rahmen, Schriftfeld
9. im Schriftfeld:

 zu 1.: **Kataster**

**siehe Musterblatt**

[B-1.4\_A\_Grundriss\_Kataster\_1000](%5C%5C%5C%5Cnetapp-lbb-02%5C%5CGruppen_LW%24%5C%5CZ2%5C%5CZ21%5C%5CZ213%5C%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5C%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5C%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5C%5CB-1_Stra%C3%9Fenbestandspl%C3%A4ne%5C%5CB-1.4_A_Grundriss_Kataster_1000.pdf)

[B-1.4\_B\_Grundriss\_Kataster\_Ortsdurchfahrt\_250](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CB-1_Stra%C3%9Fenbestandspl%C3%A4ne%5CB-1.4_B_Grundriss_Kataster_Ortsdurchfahrt_250.pdf)

### Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen im Maßstab 1 : 1.000

Der **Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen** ist eine Kombination des Grundrisses mit den landschaftspflegerischen Maßnahmen, d. h. es werden alle oberirdisch sichtbaren topographischen Elemente dargestellt, die in der Tabelle im Punkt D-2 in der Spalte „FO“ ein G (Grundriss) sowie ein B (Blatt) besitzen.

Die Maßnahmen werden aus den vorliegenden landespflegerischen Ausführungsplänen entnommen und unter Zuhilfenahme des Luftbildes entsprechend eingetragen.

**Dargestellt werden:**

1. **landschaftspflegerische Maßnahmen:**
2. alle Maßnahmen mit entsprechenden Maßnahmennummern laut Landes-pflegerischen Ausführungsplan und der Einordnung in die verschiedenen Kategorien entsprechend der Legende
3. **Grundriss:**
4. alle oberirdisch sichtbaren topographischen Elemente wie u.a. Straßen, Wege, Gebäude, Böschungen usw. sowie alle oberirdisch sichtbaren Elemente der Versorgungseinrichtungen
5. **Blattelemente:**
6. Nordpfeil, Netz, Rahmen, Schriftfeld
7. im Schriftfeld: **Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

**siehe Musterblatt**

[B-1.5\_B\_Lageplan\_der\_LPM\_Bundesstraße\_1000](%5C%5C%5C%5Cnetapp-lbb-02%5C%5CGruppen_LW%24%5C%5CZ2%5C%5CZ21%5C%5CZ213%5C%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5C%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5C%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5C%5CB-1_Stra%C3%9Fenbestandspl%C3%A4ne%5C%5CB-1.5_B_Lageplan_der_LPM_Bundesstra%C3%9Fe_1000.pdf)

## Bauwerksbestandsplan

### Bauwerksbestandsplan Maßstab 1 : 100 , 1 : 200 oder 1 : 250

**Dargestellt werden:**

1. **Grundriss:**
2. alle oberirdisch sichtbaren topographischen Elemente wie u.a. Straßen, Wege, Gebäude, Böschungen usw. (verdeckte Elemente werden in grau dargestellt - Deckschichten als Flächensignatur)
* Klassifizierung und topographische Bezeichnung der querenden Straßen, Bahntrassen und Gewässer
* Bauwerksrelevante Elemente wie Widerlager, Stützen, Dehnungsfugen, Entwässerung am Bauwerk
* Kennzeichnung der Bauwerksunterkanten als verdeckte Linien mit Höhenangabe
* Bauwerksnummer (ASB)
* Kreuzungspunkt
* Bauwerkskontrollpunkte (Kappenbolzen, Mauerbolzen, Reflektormarken …) mit eindeutiger Punktnummer entsprechend der Festlegungen der Straßenbaubehörde
1. **Blattelemente:**
2. Nordpfeil, Netz, Rahmen, Schriftfeld
3. im Schriftfeld: **Bauwerksbestandsplan**

**Bemerkungen zu der Darstellung:**

1. In den Maßstäben 1 : 100 und 1 : 250 sind alle Symbole in der 1.5 fachen Größe von 1 : 1.000 darzustellen
2. Linienelemente einschließlich Böschungsschraffuren sind in der Linienbreite eine Stufe Stärker als im Maßstab 1 : 1.000 darzustellen, Bemusterungen und Symbole behalten die Strichstärke bei
3. Die oben genannten Darstellungselemente Symbol, Text und Flächenschraffur der verschiedenen Befestigungsarten sind wahlweise so einzusetzen, dass eine gute Übersicht des Bauwerksbestandsplanes gewährleistet ist
4. Alle Elemente, die in der Darstellung größer oder gleich 3mm sind, sind maßstabsgerecht darzustellen (z.B. bei 1 : 100 ≥ 30cm), für Böschungen gilt 1mm. Zu erfassen sind sie jedoch bei ≥ 20cm Höhendifferenz und einer Neigung von 1 : 3 oder steiler
5. Bauwerke < 100m werden im Maßstab 1 : 100 dargestellt
6. Bauwerke > 100m werden im Maßstab 1 : 250 dargestellt

**siehe Musterblatt**

[B-2.1\_Bauwerksbestandsplan\_A-BW\_200](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C_Version%5CV_3_2_%28ab_01.07.2023%29%5CB-2_Bauwerksbestandsplan%5CB-2.1_Bauwerksbestandsplan_A-BW_200.pdf)

[B-2.1\_Bauwerksbestandsplan\_Ü-BW\_100](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C_Version%5CV_3_2_%28ab_01.07.2023%29%5CB-2_Bauwerksbestandsplan%5CB-2.1_Bauwerksbestandsplan_%C3%9C-BW_100.pdf)

### Bauwerksbestandsplan mit Kataster

Die Folien Kataster entstehen aus der Übernahme der ALK- Daten und der beauftragten Grenzermittlung.

1. Folie Darstellung der ALKIS Liegenschaftskarte
2. Folie Grenzermittlung wird mit der Kennung 0 (terrestrisch vermessen 🡪 örtlich vorgefunden) oder der Kennung 2 (berechnete Daten 🡪 Grenzermittlung nach Risswerk) dargestellt

Ziel ist es, die ermittelten Flurstücksgrenzen nach Vermessungszahlenwerk im Bezug zum ALKIS-Kartenwerk im Bereich des Bauwerks darzustellen.

**Dargestellt werden:**

1. **Grundriss:**
2. alle oberirdisch sichtbaren topographischen Elemente wie u.a. Straßen, Wege, Gebäude, Böschungen usw.
3. Kennzeichnung des Bauwerkes mit der ASB-Nummer
4. Darstellung der tatsächlich gemessenen Gebäudekante mit Schraffur in schwarz (Fachbedeutung Kennung 0 = terrestrisch gemessen)
5. zusätzliche Darstellung der Flächenfüllung des Gebäudes ohne Umringslinie aus der ALK in grün (Fachbedeutung Kennung 1 = Katasterdaten)
6. **Kataster:**
7. alle Katasterinformationen wie Grenzpunkte, Flurstücks-, Flur-, Gemarkung- und Gemeindegrenzen sowie Flurstücksnummern und Flur-, Gemarkungs-, Gemeinde- und Gewannbezeichnungen
8. Flurstücksgrenzen graphisch unterschieden zwischen übernommen (in grün) und ermittelt/gemessen (magenta)
9. Textzusatz an Grenzpunkten mit Angabe einer mittleren Genauigkeit
10. Eigentümerangaben zu den Flurstücken in Nachbarschaft zum Bauwerk
11. **Blattelemente:**
12. Nordpfeil, Netz, Rahmen, Schriftfeld

**siehe Musterblatt**

[B-2.2\_Bauwerksbestandsplan\_mit\_Kataster\_250](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C_Version%5CV_3_2_%28ab_01.07.2023%29%5CB-2_Bauwerksbestandsplan%5CB-2.2_Bauwerksbestandplan_mit_Kataster_250.pdf)

### Ansichten und Schnitte von Bauwerken-1:200, 1:100, 1:50 und 1:25

#### Ansicht und Schnitt von Bauwerken bei überführten Straßen

**Dargestellt werden:**

1. Angabe Straßenstationierung im Darstellungsbereich
2. Schnittführung und Bezeichnung wie im Lageplan Grundriss
3. Ansichten des Bauwerks mit Bezeichnung der Blickrichtung
4. Bemaßung lichte Höhe, bei kreuzenden Straßen pro Fahrbahnkante
5. Bemaßung lichte Weite
6. Bezeichnung der Konstruktionsunterkante
7. Höhenangabe der Konstruktionsunterkante
8. Bezeichnung der Konstruktionsoberkante
9. Höhenangabe der Konstruktionsoberkante
10. Darstellung und Bezeichnung der Bauwerksüberwachungspunkte

**siehe Musterblatt**

[B-2.3.1\_Bauwerksbestandsplan\_Ansicht\_200](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C_Version%5CV_3_2_%28ab_01.07.2023%29%5CB-2_Bauwerksbestandsplan%5CB-2.3.1_Bauwerksbestandsplan_Ansicht_200.pdf)

#### Ansicht und Schnitt von Bauwerken bei Querungen von Gewässer

**Zusätzlich zu B-2.3.1 werden dargestellt:**

1. Wasserspiegelhöhe
2. höchster schiffbarer Wasserstand (HSW)
3. statistischer Stand Jahrhunderthochwasser (HQ100)
4. Fließrichtung
5. Feste Sohle
6. Schlammsohle

**siehe Musterblatt**

[B-2.3.2\_Bauwerksbestandsplan\_Gewässer-S\_100](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C_Version%5CV_3_2_%28ab_01.07.2023%29%5CB-2_Bauwerksbestandsplan%5CB-2.3.2_Bauwerksbestandsplan_Gew%C3%A4sser-S_100.pdf)

[B-2.3.2\_Bauwerksbestandsplan\_Gewässer-Q\_100](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C_Version%5CV_3_2_%28ab_01.07.2023%29%5CB-2_Bauwerksbestandsplan%5CB-2.3.2_Bauwerksbestandsplan_Gew%C3%A4sser-Q_100.pdf)

#### Ansicht und Schnitt von Bauwerken bei Querungen von Bahnanlage

**Zusätzlich zu B-2.3.1 werden dargestellt:**

1. Gleiskörper
2. Topographische Bezeichnung der Bahnstrecke (z. B. Halle – Kassel)
3. Fahrdrähte mit Höhenangabe

**siehe Musterblatt**

[B-2.3.3\_Bauwerksbestandsplan\_Bahnanlage\_100](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C_Version%5CV_3_2_%28ab_01.07.2023%29%5CB-2_Bauwerksbestandsplan%5CB-2.3.3_Bauwerksbestandsplan_Bahnanlage_100.pdf)

#### Ansicht und Schnitt von Bauwerken bei Querungen von Stützmauer

**Zusätzlich zu B-2.3.1 werden dargestellt:**

1. Stützmauer

**siehe Musterblatt**

[B-2.3.4\_Bauwerksbestandsplan\_Stützmauer\_50](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C_Version%5CV_3_2_%28ab_01.07.2023%29%5CB-2_Bauwerksbestandsplan%5CB-2.3.4_Bauwerksbestandsplan_St%C3%BCtzmauer_50.pdf)

#### Ansicht und Schnitt von Bauwerken bei Querungen von Durchlass

**Zusätzlich zu B-2.3.1 werden dargestellt:**

1. Durchlass

**siehe Musterblatt**

[B-2.3.5\_Bauwerksbestandsplan\_Durchlass\_50](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C_Version%5CV_3_2_%28ab_01.07.2023%29%5CB-2_Bauwerksbestandsplan%5CB-2.3.5_Bauwerksbestandsplan_Durchlass_50.pdf)

### Übersichtsplan Bauwerke im Maßstab 1 : 10.000

**Dargestellt werden:**

1. Rasterdaten (DOP oder TK)
2. Netzknoten mit Nummer
3. Bezeichnung der Abfahrten und PWC- Anlagen (z.B.: Aschersleben- West)
4. Kennzeichnung aller Bauwerke mit ASB Nummer und Stationierung

Brücken

Verkehrszeichenbrücken

Tunnel

Trogbauwerke

Stützbauwerke

Lärmschutzbauwerke

Regenrückhaltebecken (Erdbauwerk)

Gabionen (Drahtgitterkörbe mit Steinfüllung)

1. Darstellung der Regenrückhaltebecken
2. Markierung der Zufahrten zu den Regenrückhaltebecken
3. **Blattschnitt:**
4. minimal notwendige Höhe verwenden dargestellt
5. **Blattelemente:**
6. Nordpfeil, Netz, Rahmen, Schriftfeld

**siehe Musterblatt**

[B-2.4\_Bauwerksbestandsplan\_Übersicht\_10000](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C_Version%5CV_3_2_%28ab_01.07.2023%29%5CB-2_Bauwerksbestandsplan%5CB-2.4_Bauwerksbestandsplan_%C3%9Cbersicht_10000.pdf)

## Stempelfeldmuster für Bestandspläne

**Wichtige Bestandteile**

1. Name der Maßnahme
2. Datum (Stand der Aktualität – MM/JJJJ) muss eingetragen sein
3. Lage und Höhenbezugssysteme
4. Art der Darstellung (z.B. Grundriss/Höhe)
5. Genehmigungsnummer eintragen

**[Geobasisdaten] © GeoBasis-DE / LvermGeo LSA, [xxxx]/010809**

**[xxxx]** steht für das Jahr der letzten Bereitstellung der Daten

**[Geobasisdaten]** steht für die Art der Daten

 Topographische Karte (DTK10, DTK25, TK50, TK100, TÜK250)

 Digitale Orthophotos (DOP20)

 Digitales Geländemodell (DGM10)

 Digitales Landschaftsmodell Basis-DLM

1. Straßenstationierung

**siehe Musterschriftfelder**

[B-3\_Stempelfeld](%5C%5C%5C%5Cnetapp-lbb-02%5C%5CGruppen_LW%24%5C%5CZ2%5C%5CZ21%5C%5CZ213%5C%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5C%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5C%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5C%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5C%5CB-3_Stempelfelder%5C%5CB-3_Stempelfeld.pdf)

# Datenbeschreibung - Straßenbauvermessung

## Zeichenvorschrift RAS\_ST – Beschreibung

Ausgewählte Darstellungselemente sind in der Tabelle nach Themen sortiert aufgelistet:

1. Vermessungspunkte Seite 2
2. Straße – Linienelemente Seite 4
3. Straße – Einzelsignaturen Seite 5
4. Abgrenzungen Seite 8
5. Nutzungsarten Seite 9
6. Sonstige topographische Einzel-Signaturen Seite 10
7. Bauwerke Seite 12
8. Gebäude Seite 13
9. Schienenwege Seite 14
10. Hydrographie Seite 15
11. Versorgungseinrichtungen: Seite 16
12. Energie Seite 16
13. Abwasser – Schmutzwasser Seite 16
14. Mischwasser Seite 17
15. Straßenentwässerung – Regenwasser Seite 17
16. Trinkwasser Seite 18
17. Fernheizung Seite 18
18. Gas Seite 19
19. Fernmeldewesen Seite 19
20. Produktenfernleitung Seite 20
21. sonstige Versorgungseinrichtungen Seite 21
22. Böschungen Seite 21
23. Relief / DGM Seite 22
24. DOM Seite 22
25. Höhen Seite 23
26. Blattausgestaltung Seite 24
27. verdeckte Linien Seite 25
28. Sondergebiete Seite 26
29. Arbeitsumringe Seite 26
30. Kataster Seite 27

Erläuterung der Abkürzungen im Dokument C-1 Zeichenvorschrift RAS-ST (Kopfzeile)

|  |  |
| --- | --- |
| Abkürzung Kopfzeile | Beschreibung |
| Okstra | Okstra-Nummer |
| FO | Kennzeichen der Foliendarstellung inG = Grundriss H = Höhe K = KatasterE = Entwässerung L = Leitung A = AchseB = Blatt |
| DGM | Kennzeichen für DGM-Element |
| X | Kennzeichen für Statuserkennung der Daten (siehe C-3 Fachbedeutungstabelle für Sachsen - Anhalt) |

Zu den dokumentierten Linien und Punkten kann es auch unter selben Fachbedeutungsnummern Texte und Flächenelemente geben. Die Zeichenvorschrift beschreibt die Darstellung, der in der Fachbedeutungstabelle vorhandenen Information, in Auszügen.

[C-1\_Zeichenvorschrift\_RAS-ST.pdf](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CC-1_Zeichenvorschrift_RAS-ST%5CC-1_Zeichenvorschrift_RAS-ST.pdf)

## Musterplan OKSTRA Austauschformat

In einem Musterplan sind viele Elemente, aufgeteilt in Achsdaten, Isolinien, Kataster, Musterdaten Straße mit Entwässerung und Leitungen sowie Musterdaten Siedlung noch einmal dargestellt.

[C-2\_Musterplan](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CC-2_Musterplan%5CC-2_Musterplan.pdf)

## Fachbedeutungstabelle für Sachsen - Anhalt

siehe [C-3\_Fachbedeutungstabelle\_32.xlsm](file:///%5C%5Cnetapp-lbb-02%5CGruppen_LW%24%5CZ2%5CZ21%5CZ213%5C50_Regelungen%2BRechtssprechung%5CRichtlinie_Planmuster_Datenbeschreibung%5Cbest%C3%A4tigte_Version%5CVersion_3_2_%28g%C3%BCltig_ab_01.07.2023%29%5CC-3_Fachbedeutungstabelle%5CC-3_Fachbedeutungstabelle_32.xlsm)

xxxxx.F**X**xx OKSTRA-Nummer

 3434.F**X**01 Merkzeichen Gas

die Stelle „**X**“ Kennzeichnet für die Statuserkennung der Daten

**0** tachymetrisch, sattelitengestützte gemessene Daten (Bestand)

**1** Daten Dritter, digital übernommen (z.B. Versorgungsunternehmen)

**2** konstruiert, digitalisierte und berechnete Daten

**3** photogrammetrisch gemessene Daten und Laserscan-Daten

1. geplante Daten

somit ergibt sich:

 3434.F**0**01 Gas, Merkzeichen – tachymetrisch, sattelitengestützte gemessene Daten

 3434.F**1**01 Gas, Merkzeichen – Daten Dritter, digital übernommen

 3434.F**2**01 Gas, Merkzeichen – konstruiert, digitalisierte und berechnete Daten

 3434.F**3**01 Gas, Merkzeichen – photogrammetrisch gemessene Daten und Laserscan-Daten

 3434.F**9**01 Gas, Merkzeichen – geplante Daten

RE2012 und Grunderwerb

Die Fachbedeutungen für die RE2012 und Grunderwerb wurden vom Bundesland Bayern erstellt. Diese sind in der Regel an der 6-stelligen Nummerischen Kodierung zu erkennen. z.B.

400010 Linie für die Bundesautobahn

251010 Grunderwerb 1D- zu erwerbende Fläche für Baulastträger der Baumaßnahme LBP

LAP und BVWP (Bundesverkehrswegeplan)

Die Fachbedeutungen für den LAP und BVWP wurden durch das Bundesland Nordrhein-Westfalen erstellt. Diese sind alphanummerisch codiert. Fachbedeutungen für den LAP beginnen mit „LP“, die für den BVWP mit “25“+8-stelligen Text.

z.B.:

LPSa.0008 Zwergstrauchheide

25KNplanfr Knotenpunkt planfrei

## Dateinamen für Bestandsvermessung von Straßen und Bauwerken

**Blattnummerierung:**

Nordrichtung

133N2

133N1

132

134

133

133S

Bei der Darstellung eines breiteren Korridors werden die seitlichen Blätter entsprechend der Himmelsrichtung bezeichnet.

**Themenkennung:**

Kennbuchstabe der Folie: g = Folie Grundriss

e = Folie Entwässerung

l = Folie Leitung

h = Folie Höhe

k = Folie Kataster

p = Landschaftspflegerische Maßnahme

m = Mähflächen

o = Orthophotokarte

v = Ansicht (view)

s = Längsschnitt

q = Querschnitt

**Entwurfsdaten (nach Vertragsnummer)**

1. **Gesamtdatei:**

Block 1 Vertragsnummer

Beispiel: OKSTRA\_8601-0002-P01-01.xml

1. **Blatt- Plotdatei der Grundpläne:**
2. Block 1 Maßstab
3. Block 2 laufende Nummer des Blattes
4. Block 3 Kennbuchstaben der Themen
5. Block 4 Vertragsnummer
6. Beispiel: 1000\_03\_gk\_8601-0002-P01-01.pdf

## Kacheln und Luftbildpläne

**Kachelnamen:**

Die Kachelgröße beträgt 500m x 500m. Der Namen der Kachel ergibt sich aus dem Mittelpunkt der Kachel. Der Orthophotobereich muss vollständig mit Kacheln bedeckt sein.

Beispiel:

Kachel mit der linken unteren Eckkoordinate

Rechtswert 4482000; Hochwert 5742500 im LS 150 (3°) GK42/83

⇒⇒ Kachelname: 44822-57422 (da Bezug auf Kachelmitte)

**Auslieferung Kacheln:**

1. **Satz 1**

Format: TIF

Georeferenzierung: TFW

Farben: 16 Millionen Farben

Ausrichtung: Nord

Name: <Kachelnummer>.TIF

 <Kachelnummer>.TFW

1. **Satz 2**

Format: TIF

Georeferenzierung: TFW

Farben: 256 Farben (indiziert)

Ausrichtung: Nord

Name: <Kachelnummer>\_256.TIF

 <Kachelnummer>\_256.LCT