



**SACHSEN-ANHALT**

---

# **AV-SIB-Bauwerke**

**Allgemeine Vertragsbedingungen  
für die Nutzung des Programmsystems  
SIB Bauwerke**

**Stand 11-2015**

**[www.sachsen-anhalt.de](http://www.sachsen-anhalt.de)**

# **AV-SIB-Bauwerke**

## **Allgemeine Vertragsbedingungen für die Nutzung des Programmsystems SIB-Bauwerke**

**Stand 11-2015**

### **Geltungsbereich:**

Dieses Dokument beschreibt weitergehende Vorgaben, die im Land Sachsen-Anhalt zusätzlich bei der Bearbeitung von digitalen Bauwerksdaten mit dem Programmsystem SIB-Bauwerke zu beachten sind.

### **Ersetzte Vertragsbedingungen / Vorschriften:**

- AV für die Nutzung des Programmsystems SIB-Bauwerke, Stand 01-2014

### **Bezug / mitgeltende Regelwerke:**

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für die Durchführung von Bauwerksprüfungen nach DIN 1076 (ZTV-Bauwerksprüfung)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für die Erstellung von Bauwerksbüchern (ZTV-Bauwerksbuch)
- Dokumentation zum Programm SIB-BAUWERKE (informativ)
- Arbeitshilfen zur Durchführung von Bauwerksprüfungen (informativ)

### **Herausgegeben durch:**

Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt, Zentrale,  
FG 234 (Bauwerksmanagement), Hasselbachstr. 6, 39104 Magdeburg

Alle hier beschriebenen Dokumente und Vorlagen können unter:

- <http://www.lsbb.sachsen-anhalt.de/service/bauwerkspruefungen-nach-din-1076/> heruntergeladen
- [bauwerkspruefung@LSBB.sachsen-anhalt.de](mailto:bauwerkspruefung@LSBB.sachsen-anhalt.de) angefordert werden.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Definitionen .....	2
2.	Allgemeines .....	3
2.1	Bedingungen für die Nutzung und Bearbeitung digitaler Daten.....	3
3.	Datentransfer (Datenausleihe / Bearbeitung / Rückgabe).....	3
3.1	Grundsätze bei der Bearbeitung der Bauwerksdaten .....	3
3.2	Datenübergabe .....	4
4.	SIB-Bauwerke: Systemspezifische Vorgaben .....	5
4.1	SIB-Bauwerke Programmversion.....	5
4.2	Programmvoreinstellungen der Erfassungsversion von SIB-Bauwerke .....	5
5.	Bilder, Zeichnungen und Dokumente .....	7
5.1	Organisation eingebundener Dateien / Speicherordnung.....	7
5.2	Konventionen bei der Vergabe von Dateinamen .....	8
5.3	Bilder .....	10
5.4	Zeichnungen, Dokumente und weitere Anlagen .....	12
	Anhang A: Formular „Antrag auf Ausleihe von Bauwerksdaten“ .....	14

## 1. Definitionen

Das Programmsystem SIB-Bauwerke dient zur Verwaltung der Bauwerksdaten (lies: Bauwerksakte, Zustandsdaten und Prüfungsdaten). Für die Datenerfassung und -pflege wurden vom Bund eindeutige Vorschriften herausgegeben, die die Grundlage für das Programmsystem SIB-Bauwerke darstellen (ASB-ING, RI-EBW-PRÜF).

Grau hinterlegte Abschnitte haben informativen Charakter und sind kein Vertragsbestandteil.

Blau hinterlegte Abschnitte sind Ergänzungen bzw. Änderungen in Bezug auf die vorige Version dieser ZTV

Für weitere Informationen mit dem Umgang von Bauwerksdaten wird auf das Dokument „Arbeitshilfen zur Durchführung von Bauwerksprüfungen“ hingewiesen.

Folgende Begrifflichkeiten bzw. Abkürzungen werden in diesem Dokument einheitlich verwendet:

<b>LSBB</b>	Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt
<b>AG</b>	Die beauftragende Organisationseinheit (Zentrale oder Regionalbereich [RB]) der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt wird nachfolgend als Auftraggeber bezeichnet.
<b>AN</b>	Der Vertragspartner bzw. Datenbearbeiter wird als Auftragnehmer bezeichnet

## 2. Allgemeines

Wenn vertraglich nicht anders geregelt, gelten bei Verweis auf Gesetze, Normen und Vorschriften jeweils die aktuellen bzw. eingeführten Fassungen.

### 2.1 Bedingungen für die Nutzung und Bearbeitung digitaler Daten

Vom AG wird im Zusammenhang mit dem Abschluss eines Vertrages für ein Ingenieurbauwerk die Erlaubnis zur Nutzung von Daten, Bildern, Zeichnungen und Dokumenten aus SIB-Bauwerke (nachfolgend als „Daten“ bezeichnet) erteilt:

- Die Nutzung und Bearbeitung der Daten durch den AN ist nur auf die im Vertrag vereinbarte Leistung für das Ingenieurbauwerk beschränkt. Eine weitergehende Bearbeitung oder Nutzung der Daten bedarf der schriftlichen Zustimmung durch den AG.
- Der AN darf die Daten nicht für eigene Zwecke nutzen und nicht an Dritte weitergeben.
- Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass Dritte keinen Zugriff auf die Daten nehmen können und Bedienstete diese weder für ihre eigenen Zwecke nutzen, noch Dritten zugänglich machen.
- Der AG führt die Daten mit der zur Erfüllung seiner öffentlichen Aufgabe erforderlichen Sorgfalt, er übernimmt jedoch keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit dieser Daten. Festgestellte Datenfehler sind der FG 234 in der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt, Zentrale mitzuteilen. Es ist dem AN nur im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen erlaubt Veränderungen des Datenbestandes vorzunehmen.
- Der AN haftet für alle Schäden, die aus der Verletzung der vorstehenden Bedingungen entstehen. Bei grob fahrlässiger oder vorsätzlicher Verletzung kann die Nutzungserlaubnis widerrufen werden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die o. g. Bedingungen hat der AN alle dadurch entstandenen Schäden, auch die des AG, zu ersetzen.

Mit der Übergabe der vom AN bearbeiteten bzw. ergänzten Daten gestattet dieser dem AG die Nutzung, Weiterbearbeitung, Vervielfältigung und eine eventuelle Veröffentlichung der durch den AN erstellten Bilder, Dokumente und Zeichnungen.

Die Präsentation oder Veröffentlichung (z.B. in Fachpublikationen) von Bauwerksdaten, Prüfergebnissen und sonstigen Bauwerksunterlagen durch den AN sind nur nach schriftlicher Genehmigung durch den AG gestattet. Für diesen Fall ist ein Vorabzug der Präsentation oder der Veröffentlichung dem AG vorzulegen.

## 3. Datentransfer (Datenausleihe / Bearbeitung / Rückgabe)

### 3.1 Grundsätze bei der Bearbeitung der Bauwerksdaten

Jede Bauwerksdatenbearbeitung ist eine Bearbeitung bestehender Datenbestände des AG. Da beim AG die Bestände der ausgeliehenen Daten während dieser Zeit gegen Veränderungen geschützt sind, ist die Bearbeitung der Daten schnellstmöglich durchzuführen.

Das Erfassen von Daten ohne vorherige Ausleihe ist unzulässig. Dies gilt für neu angelegte Bauwerke mit identischer Bauwerks- und Teilbauwerksnummer wie das zu bearbeitende Bauwerk, sowie für (Teil)-Bauwerke, die bereits vor einiger Zeit schon einmal an den AN ausgeliehen und deren ausgeliehene Daten vom AN zurückgegeben wurden. Erfasste Daten dieser Art werden **immer** abgelehnt.

Grundsätzlich werden die Daten elektronisch zur Verfügung gestellt. Die Ausleihe der Daten ist beim AG zu beantragen. Das Formular zur Datenausleihe (siehe Anhang) kann von der LSBB Zentrale angefordert bzw. aus dem Internet heruntergeladen werden (siehe Seite 1). Teilbauwerke lassen sich getrennt zur Bearbei-

tung ausleihen. Das ausgefüllte Formular ist digital an die auf Seite 1 genannte Email-Adresse zurückzusenden.

Die Daten dürfen nur in so weit bearbeitet werden, wie dies mit Funktionen des Programmsystems SIB-Bauwerke möglich ist. Die Verwendung externer Programme bzw. besonderer Verfahren zur Datenanalyse, Datenbearbeitung etc. sind nicht gestattet! Für daraus entstehenden Schaden bzw. Datenverluste haftet der AN.

### 3.2 Datenübergabe

Für die Datenübertragung werden die Exportdaten (komprimiert CAB, **mit** Übertragung der Bilder, Dokumente und Zeichnungen) gespeichert und dann je nach Größe auf CD oder DVD gespeichert.

Für die Datenausgabe **vom AG an den AN** werden die Daten entsprechend dem beabsichtigten Nutzungszweck nur zur Änderung der Konstruktionsdaten oder nur zur Änderung der Prüfungsdaten oder für beides gleichzeitig ausgeliehen.

Für die Datenübertragung **vom AN zurück an den AG** ist zu beachten, dass die Daten mit der Funktion *Ausgewählte Bauwerke weitergeben* ausgelesen werden. In Ausnahmefällen notwendig werdende andere Verfahren bedürfen dringend der vorherigen Abstimmung mit dem AG, anderenfalls können die Daten aus Gründen der Datensicherheit und –integrität nicht mehr eingelesen werden.

Für die Namensvergabe der CAB-Datei werden verwendet:

- Bei Einzelbauwerken: die Kurzbezeichnung der ausführenden Firma, die Bauwerksnummer in Verbindung mit Kurzzeichen der Transferrichtung und Bearbeitungsart
- Bei Sammelieferungen die: Kurzbezeichnung der ausführenden Firma, die Anzahl der Teilbauwerke in Verbindung Kurzzeichen der Transferrichtung und Bearbeitungsart

#### Kurzzeichen Transferrichtung:

- DA – Datenausgabe durch AG
- DR – Datenrückgabe durch AN

#### Kurzzeichen Bearbeitungsart:

- K – Konstruktionsdaten
- P – Prüfungsdaten
- KP – Konstruktions- und Prüfungsdaten
- C – Kopie (Zurücklesen beim AG nicht möglich!)

Beispiele zur Benennung von CAB-Dateien:

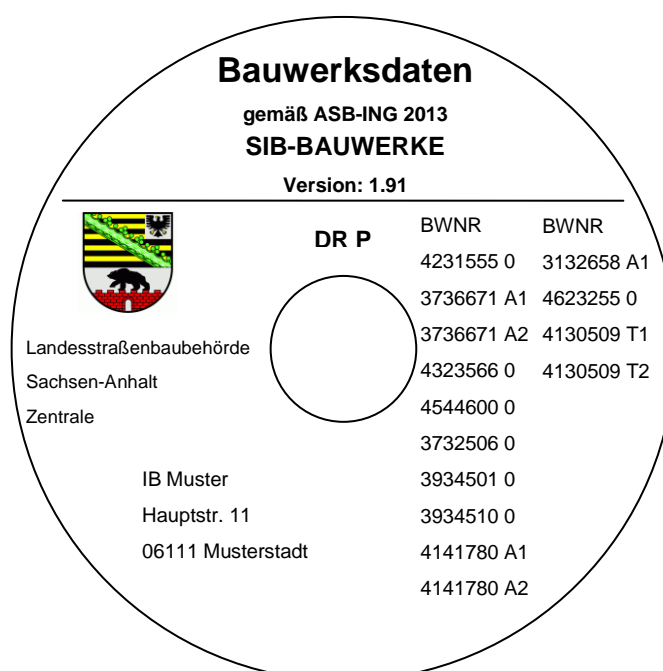
IBMuster_3436725_0_DA_P	Ausgabe Prüfungsdaten BW 3436725, TBW 0 durch AG an den AN „IB Muster“
IBMuster_3436725_0_DR_P	Rückgabe Prüfungsdaten BW 3436725, TBW 0 durch AN „IB Muster“ nach erfasster Prüfung
IBMuster_9TBW_DR_P	Rückgabe Prüfungsdaten von 9 Teilbauwerken des AN „IB Muster“ nach erfasster Prüfung
IBMuster_12TBW_DA_C	Ausgabe Kopien von 12 TBW zu Informationszwecken (z.B. bei Um- und Ausbauplanungen etc.). Ein Zurücklesen dieser Datensätze ist durch den AG nicht möglich!

Als Übergabemedien sind CD-ROM oder DVD +R/RW –R/RW zugelassen. Die Schutzhülle muss eine transparente, flexible und abheftbare Hülle sein, die nicht bedruckt oder beschriftet wird. Alle übergebenen Daten / Datenträger sind auf Virenfreiheit zu überprüfen.

Die Datenträger sind – in Anlehnung an das folgende Muster – informativ und eindeutig zu beschriften. Dazu gehören mindestens:

- Bauwerksnummer/-n nach ASB
- Teilbauwerksnummer/-n nach ASB
- Version von SIB-Bauwerke mit der die Daten bearbeitet wurden
- Kurzzeichen Transferrichtung und Bearbeitungsart
- Ersteller des Datenträgers (Firma, Bearbeiter, Datum)

Beschriftungen der Datenträger mittels Aufklebern sollen möglichst vermieden werden. Aufkleber beeinflussen die Datensicherheit und Lebensdauer der Datenträger ungünstig.



1 Muster für die Beschriftung eines optischen Datenträgers

## 4. SIB-Bauwerke: Systemspezifische Vorgaben

### 4.1 SIB-Bauwerke Programmversion

Die Daten sind grundsätzlich mit der beim AG eingeführten Programmversion zu bearbeiten. Derzeit ist dies die Version **1.91 (Stand 01.11.15)**. Die Einführung neuer Versionen beim AG wird per Email bekannt gegeben. In Zweifelsfällen ist die zu verwendende Version vor der Bearbeitung der Daten beim AG zu erfragen (Siehe Seite 1).

**Bei der Bearbeitung der Daten mit einer anderen als der vom AG eingeführten Version wird das Einlesen der Daten aus Gründen der Datensicherheit abgelehnt.**

### 4.2 Programmvoreinstellungen der Erfassungsversion von SIB-Bauwerke

Die Einstellungen aller in den Bearbeitungsprozess einbezogenen Computer sowie die weiteren Vorgaben müssen mit dieser Beschreibung und den hiermit in Zusammenhang stehenden AV/ZTV übereinstimmen.

Vor der Datenbearbeitung müssen die folgenden Einstellungen auf jedem PC angepasst werden. Anderenfalls wird das Einlesen der Daten aus Gründen der Datensicherheit abgelehnt!

Für die verwaltungsbezogenen Einstellungen sind nachfolgende Angaben zu verwenden. Diese Einstellungen sind immer nach dem Einlesen der Daten zu überprüfen. Die Häkchen müssen so, wie in den Bildern, gesetzt sein:

Unter *Administration/Einstellung* → *Verwaltungsadministration*

Sachsen-Anhalt Landesstraßenbaubehörde, Zentrale **SIB-BAU**

Programm Verwaltung Prüfung TT-SIB

Funktionseinstellungen des Programms

Verwaltungsprogramm

**Erfassungsprogramm**

Erhaltung der Bauwerke durch die Verwaltung

Auswertung des Prüfers erlauben

WSV-Version

2 Maske: Verwaltungsadministration: Programm

Sachsen-Anhalt Landesstraßenbaubehörde, Zentrale **SIB-BAUWERKE**

Programm Verwaltung Prüfung TT-SIB NWSIB WS

Name der Verwaltung / Bundesland

Sachsen-Anhalt Sachsen-Anhalt (wird automatisch eingestellt)

Verzeichnisstruktur des Datenverzeichnisses und Sortierreihenfolge

Interne BWNr. für Sortierung & Verzeichnisse der Bilder / Dokumente / Zeichnungen

Verzeichnisstruktur nach Meßtischblattkartennummer (ASB-Nummer muß vollständig sein)

Interner Sortierschlüssel

Vorgabe für Dateieendungen der ....

Bilder JPG

Zeichnungen TIF

Unterstützte Dokumentarten eingeben DOC | DOCX | TXT | XLS | XLSX | PDF | DXF | DWG | ZIP

Extension der generellen Bilder JPG ( Seitenansicht , GIS , DH .. )

3 Maske: Verwaltungsadministration: Verwaltung

Unter *Administration/Einstellung* → *Amtsadministration*

Sachsen-Anhalt  
Landesstraßenbaubehörde, Zentrale

**SIB-BAUWE**

Programm    Pfad 1    Pfad 2

Name der Verwaltung / Amt: Landesstraßenbaubehörde, Zentrale

Bilder/Zeichnungen/Dokumente aller Prüfungen übergeben

Cache für Bilder/Zeichnungen/Dokumente

Aus der Bauwerksmaske können GIS-Koordinaten direkt vergeben werden

Datenaktionen

Sachbearbeiter: Peter Muster (IB Muster GmbH)

ohne Bauwerksprüfung

**mit Bauwerksprüfung**

4 Maske: Amtsadministration: Programm

## 5. Bilder, Zeichnungen und Dokumente

### 5.1 Organisation eingebundener Dateien / Speicherordnung

Jedem Bauwerk sind auf den Ebenen *Bauwerke*, *Teilbauwerk*, *Prüfung*, *Zustand* und *Schäden* Dateien entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Regelwerke (RI-EBW-PRÜF, ZTV-Bauwerksbuch, ZTV-Bauwerksprüfung, etc.) zuzuordnen.

Alle Dateien sollen grundsätzlich mit den in SIB-Bauwerke angebotenen Funktionen bearbeitet bzw. ersetzt werden. Die Bearbeitung soll nur in Ausnahmefällen direkt im Verzeichnis der Bilder, Zeichnungen und Dokumente durchgeführt werden.

Falls die Bearbeitungsfunktion in SIB-Bauwerke gesperrt sein sollte, können die Dateien, wie im Hinweisblatt „Dateien, gesperrte“ beschrieben, dennoch bearbeitet bzw. ersetzt werden

**Das Gesamtbauwerk betreffende Dateien sind unter *Bauwerke* abzulegen. Dateien, die sich eindeutig einem Teilbauwerk zuordnen lassen, sind unter *Teilbauwerk* abzulegen. Es dürfen nur die in den Pkt. 5.2 und 5.4 beschriebenen Dateiformate eingefügt werden.**

Bei direkter Bearbeitung des Verzeichnisses der Bilder, Zeichnungen und Dokumente gilt:

- Weitere Ordner bzw. Unterordner dürfen nicht angelegt werden.
- Bestehende Ordner bzw. Unterordner dürfen nicht gelöscht oder verschoben werden.
- Die Daten in ggf. bereits vorhandenen weiteren Ordnern bzw. Unterordnern dürfen nicht verändert, verschoben, umsortiert oder gelöscht werden.



## 5.2 Konventionen bei der Vergabe von Dateinamen

Dateinamen von Bildern, Zeichnungen und Dokumenten sollten die Länge von 64 Zeichen nicht überschreiten. Bei allen Standarddateien sind die vorgegebenen Namen und Dateiformate zu verwenden.

### Standarddateinamen für Bilder

SEITENANSICHT.JPG Brückenbild in Maske: *Bauwerke* und/oder *Teilbauwerk*. Wird als Titelbild im Bauwerksbuch und Prüfbericht verwendet.

GIS.JPG Lageplanausschnitt (TK 25 bzw. 50) mit eindeutiger Kennzeichnung des betroffenen Bauwerks in Maske *Bauwerk* abgelegt. Wird auf der Titelseite des Bauwerksbuches ausgedruckt.

DH.JPG Skizze der Durchfahrtshöhen; zu finden in SIB-Bauwerke unter *Teilbauwerk* → *Sachverhalte* → *Durchfahrtshöhen*. Wird im Bauwerksbuch ausgedruckt.

### Standarddateinamen für Bestandszeichnungen / Pläne

- Dateinamen müssen immer mit BESTAND beginnen,
- anschließend folgt eine kurze Bezeichnung des Plans und .TIF als Endung z.B.: BESTAND\_Ansicht.TIF oder BESTAND\_Querschnitt.TIF
- sind NUR für separierte Einzeldarstellungen der Bestandsübersichtspläne im Teilbauwerksverzeichnis anzuwenden, d.h. für Ansicht, Längsschnitt, Querschnitt, Regelquerschnitt Überbau, WL-Ansichten
- Der Name des ZIP-Archivs (siehe Punkt 5.4) muss „CAD-Zeichnungen“ lauten.

### Benennung von Schadensbildern

Siehe ZTV-Bauwerksprüfung Punkt 2.3.5

### Konvention für die Benennung aller weiteren Dateien

Alle weiteren Dateien sind nach dem folgenden Schema zu benennen.

	Nr	Dokument Art/Typ	Bauteil	Datum	Inhalt_Kurz	ID
Anzahl Zeichen	var	max. 12	fix 3	fix 8	max. 35	fix 2
Layout	x_y_z	-----	---	-----	-----~-----	--
Restriktion/Format	Lt. ZTV BW- BUCH	vorgegeben lt. Liste		JJJJMMDD	Freitext, wenn keine Vorgabe lt. Liste	lfdNr
		A	B		C	

Beispiele

1\_6\_2\_PlanBestand\_GBW\_20090817\_SchnitteDraufsichtAnsicht\_01.tif

3\_2\_1\_Tragefaehig\_UBB\_20090415\_StatischeNachweise\_01.pdf

3\_3\_4\_Protokoll\_LAG\_20090703\_Einbauprotokoll\_01.tif

15\_2\_2\_PlanBestand\_KAP\_20110817\_Kappenerneuerung Bewehrung Kap re\_01.tif

Der Dateiname beginnt immer mit der Ordnungsnummer der Bestandsdokumentation nach ZTV-Bauwerksbuch Anhang A. Hierbei werden die Punkte durch Unterstriche ersetzt. **Unbekannte Datumsangaben können mit „X“ aufgefüllt werden (z. B. 2015XXXX).**

**Auswahlliste „A“: Bezeichner für Dokument Art/Typ**

Bezeichner	Erläuterung
Bb	Baubeschreibung, Einbauanweisungen etc.
Foto	Fotos des Bauwerkes
Osa	objektbezogene Schadensanalysen, Sonderuntersuchungen
Pfest	Planfeststellungsunterlage
PlanBestand	Bestandspläne
PlanAusfuehrg	Ausführungspläne (wenn erforderlich)
PlanEntwurf	Entwurfspläne (wenn erforderlich)
Plan	sonstige Pläne
Presse	Artikel, Zeitungsausschnitte, Fachaufsätze zum / über das Bauwerk
Protokoll	Protokolle (Vorspannprotokolle, Einbauprotokolle, Messprotokolle, Abnahme etc.)
Prufung	Bauwerksprüfberichte, Berichte zu Bauteilüberprüfungen, Besichtigungen etc.
Schriftv	Schriftverkehr
Tragfaehigk	Berechnungen zur Tragfähigkeit bzw. Belastung des Bauwerkes (Statische Berechnung, Einstufungs- und Nachrechnungen, Nachrechnungen für Schwerlasttransporte, Setzungsberechnungen, incl. Prüfberichten des Prüfstatikers)
Vermessung	spezielle Vermessungsunterlagen
Verwaltung	Verwaltungsdokumente (Genehmigungen, Nummernvergabe, Datenänderungsprotokolle, Unterhaltungsvereinbarungen, Umstufungen, Baulaständerungen, Katasterunterlagen, Meldeblätter etc.)
Zeugnis	Spezielle Prüfzeugnisse, Material-, Güte- und Qualitätsnachweise

**Auswahlliste „B“: Bezeichner für Bauteil**

Bezeichner	Erläuterung
GBW	Gesamtbauwerk
TBW	Teilbauwerk
UBB	Überbau
UTB	Unterbau
PFE	Pfeiler
WLG	Widerlager
KRA	Kragarm

Bezeichner	Erläuterung
KAP	Kappe
GEL	Geländer
SER	Schutzeinrichtung
LAG	Lager
UKO	Übergangskonstruktion
ABD	Abdichtung
BEL	Belag

### Auswahlliste „C“: Bezeichner für Inhalt kurz

Dieser Bestandteil des Dateinamens dient zur kurzen inhaltlichen Beschreibung der Datei und kann grundsätzlich mit maximal 35 Zeichen frei gewählt werden. Kann der Inhalt der Datei einer der folgenden Kategorien zugeordnet werden, dann ist der entsprechende Bezeichner zu wählen.

Bezeichner (Vorgabe)	Erläuterung
Bestandssituation	Insbesondere bei Fotodokumentationen, wenn Fotos zu einem bestimmten Zeitpunkt ohne Anlass gemacht wurden
Einstufungsberechnung	Dokument, das eine Einstufungsberechnung enthält
Längsschnitt	Plan, der des Bauwerk in Längsrichtung geschnitten zeigt
Querschnitt	Plan, der des Bauwerk in Querrichtung geschnitten zeigt
Draufsicht	Draufsicht auf das Bauwerke (beliebige Stationierung bzw. bei unbekannter Stationierung)
Ansicht	Sonstige Ansicht des Bauwerks
Seitenansicht	Alte Seitenansichten der Bauwerke bzw. Teilbauwerke
linke Ansicht	Rechte Seitenansichten der Bauwerke bzw. Teilbauwerke (in Stationierungsrichtung des Bauwerkes)
rechte Ansicht	Linke Seitenansichten der Bauwerke bzw. Teilbauwerke (in Stationierungsrichtung des Bauwerkes)
Ansicht in Stationierung	Draufsicht auf das Bauwerke in Stationierungsrichtung
Ansicht gegen Stationierung	Draufsicht auf das Bauwerke gegen Stationierungsrichtung

### 5.3 Bilder

Bilder sind Fotos des Bauwerks oder seiner Schäden, hierzu gehören jedoch keine abfotografierten Pläne bzw. Dokumente. Generell gilt: Bilder sind in einwandfreier Qualität zu fotografieren, im JPG-Format zu speichern und so zu komprimieren, dass ihre Größe **750 KByte (KB)** nicht überschreitet und die Qualitätseinstellung von 75% nicht unterschreitet, damit es zu keinen unschönen Artefakten in den Bildern kommt. Die Größe des Bildes in Pixel spielt eine untergeordnete Rolle, solange die Größe in KByte eingehalten und die Qualität nicht in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Größe beträgt mindestens 1024 x 768 Pixel.

Fotos sind so zu fotografieren bzw. zuzuschneiden, so dass das Motiv im Mittelpunkt steht und von der Beleuchtung her vernünftig zu erkennen ist. Der zu zeigende Ausschnitt darf nicht zu groß gewählt werden, da die Bilder im Bauwerksbuch bzw. Prüfbericht entsprechend klein gedruckt werden und man all zu kleine Details auf dem Ausdruck prinzipbedingt nicht erkennen kann.

Die Standardbilder SEITENANSICHT.JPG und GIS.JPG sind der Maske *Bauwerke*, alle anderen Bilder und Ansichten sind jedoch dem jeweiligen Teilbauwerk zuzuordnen. Bei Bauwerken mit **mehreren Teilbauwerken** ist zusätzlich eine gesonderte Datei SEITENANSICHT.JPG im jeweiligen Teilbauwerksverzeichnis einzufügen. Für Seitenansichten ist zu beachten:

- Die Seitenansicht zeigt das Bauwerk von der Seite, dabei erkennt man folgendes (soweit möglich): Unterbauten, Überbau, deren Baustoffe und Konstruktion, untere und obere Sachverhalte
- Die Seitenansicht muss nicht im 90° Winkel zur Bauwerksachse aufgenommen werden, es ist grundsätzlich eine sinnvolle Perspektive zu wählen
- Verkehrszeichenbrücken dürfen grundsätzlich nur mit montiertem Schild fotografiert werden, man erkennt die Beschriftung auf dem Schild und die untere Straße.
- Die Seitenansicht wird keinesfalls aus Fahrzeugen oder als „Ansicht von oben“ aufgenommen; Prüf Fahrzeuge oder LKWs (auf kleineren Brücken) werden nicht abgebildet; Bäume die das Bauwerk fast komplett verdecken sind zu vermeiden; Bilder im Hochformat, Panoramabilder (extremes Breitbild) aber auch Fotocollagen oder sonstige Bildmontagen sind nicht erwünscht

So sieht eine Seitenansicht <b>nicht</b> aus!	Beispiele für korrekte Bilder
	 <p data-bbox="903 1010 1324 1037">Die beiden Bilder zeigen die gleiche Brücke!</p>
	
	
 <p data-bbox="592 2040 730 2067">Straßenansicht Richtung Zeit</p>	 <p data-bbox="903 2040 938 2067">Javenitz</p> <p data-bbox="1278 2040 1326 2067">25/5/1000</p>

So sieht eine Seitenansicht <b>nicht</b> aus!	Beispiele für korrekte Bilder
	
	
	

## 5.4 Zeichnungen, Dokumente und weitere Anlagen

Zeichnungen sind gescannte oder konvertierte Bestandspläne bzw. Schadensskizzen. Dokumente sind alle sonstigen Unterlagen, Messprotokolle usw., die zum Bauwerk oder Prüfbericht gehören. Die Dateigröße darf grundsätzlich **1 MByte** je Datei nicht überschreiten. Zeichnungen und Dokumente sind im PDF/A-Format gemäß ISO-19005-1 – *“Document management - Electronic document file format for longterm preservation - Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1)”* zu speichern. Diese müssen in Leserichtung ausgerichtet sein und verzerrungsfrei abgebildet werden.

Für Bildinformationen innerhalb der PDF/A-Datei ist in der Regel schwarz/weiß 1 Bit mit Kompression CCITT 4 oder bei besonderem Erfordernis **4 Bit bis 24 Bit** Farbtiefe mit Kompression ZIP zu wählen. Die Bildabmessungen sind so groß zu wählen, dass alle kleinen Texte noch lesbar sind.

In den Hinweisblättern „Dateien verkleinern“ werden Verfahren zum optimalen Scannen und Komprimieren beschrieben, mit denen die geforderte Qualität bei kleinster Dateigröße erreicht werden kann.

Gescannte Dokumente sollten vor dem Abspeichern im PDF/A-Format mittels OCR-Texterkennung in durchsuchbare Dokumente umgewandelt werden. Bei der Dokumentenansicht muss aber das gescannte Original sichtbar bleiben. (z. B.: Adobe Acrobat 8 Funktion: OCR-Texterkennung → PDF-Ausgabestil „Durchsuchbares Bild (exakt)“)

---

CAD-Dateien sind in vektorbasierte PDF/A-Dateien umzuwandeln. Zusätzlich zu Dateien im PDF/A Format können dieselben Informationen auch im DWG-Format abgelegt werden. Wenn die Informationen nicht im DWG-Format abgelegt werden können, können auch andere Dateiformate gewählt werden.

Das Formblatt BETRA ist im Gesamtbauwerksordner je einmal als XLS und als PDF unter dem Namen 1\_4\_1\_Betrieb\_GBW\_JJJJMMDD\_Formblatt-Betra-Anmeldung\_01.xls/pdf abzulegen (JJJJMMDD durch aktuelles Datum ersetzen)

#### **Andere Formate als PDF/A-Format**

Auf andere Formate als das PDF/A-Format soll grundsätzlich verzichtet werden, sofern ein anderes Format nicht in einer anderen AV/ZTV gefordert wird (z. B. ZTV-Bauwerksprüfung: Lager- und FÜK-Messwertreihen als Excel-Datei). Andere Formate (TIF / DXF / DWG) können immer nur zusätzlich zu den PDF/A-Dateien abgelegt werden, nie einzeln!

Bei Verwendung des TIF-Format gilt: Als Farbtiefen und Kompressionsformate sind hier 1-Bit schwarz/weiß mit Kompression CCITT 4 oder bei besonderem Erfordernis 4 Bit bis 24 Bit Farbtiefe mit Kompression ZIP zulässig. Das Kompressionsverfahren LZW ist unzulässig! Dateien mit dem Dateinamen BESTAND\*.TIF (Ausschnitte aus Bestandszeichnungen zum Ausdruck im Bauwerksbuch, siehe Punkt 5.2) dürfen lediglich als TIF 1-Bit schwarz/weiß mit Kompression CCITT 4 abgespeichert werden.

CAD-Zeichnungen dürfen zusätzlich als in ZIP-Archiven zusammengefasste DXF bzw. DWG Dateien abgelegt werden. Eventuell benötigte Schriftstile und Stifteinstellungen (shx, ctb, ...) sind den CAD-Dateien beizulegen..

**Anhang A: Formular „Antrag auf Ausleihe von Bauwerksdaten“**

Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt  
 Zentrale  
 Fachgruppe 234 Bauwerksmanagement  
 Hasselbachstraße 6  
 39104 Magdeburg

Eingangsvermerk:

**Antrag auf Ausleihe von Bauwerksdaten aus dem Datenbestand der Straßenbauverwaltung Sachsen-Anhalt**

Angaben zu den auszuleihenden Daten, ENTWEDER

	Bauwerksnummer (nach ASB)	Zweck der Ausleihe *)				voraussichtliche Leihe bis:	Bearbeitungsvermerk der LSBB	
		Berarbeitung von Daten der Konstruktion	E - Prüfung	H - Prüfung	informativ		Ausleih- datum	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

\*) zutreffendes ankreuzen

ODER ich möchte die Prüfungsdaten für folgenden Vertrag ausleihen (Abgabe gemäß Vertrag)

**xxxx / xx / xxxx / xx**

Nur für Prüfungen, die von LSBB  
 Zentrale, RB Nord, RB West, RB Ost  
 und RB Süd vergeben wurden!

Angaben zum Antragsteller:

Unterschrift des Antragstellers / Datum

Telefon:

Fax:

E-Mail:

.....  
 Unterschrift des Bearbeiters des LSBB / Datum:

.....