

Einmessungsvorschrift

des Tiefbau- und Verkehrsamtes der Landeshauptstadt Erfurt
Festlegungen zur Verfahrensweise Einmessungen von Topografie u. Leitungen/
Anlagen im unterirdischen Bauraum, sowie katasterrechtlichen
Vermessungsarbeiten im Bereich von im Eigentum der Stadt Erfurt
befindlichen Grundstücken u. in dem öffentlichen Verkehr gewidmeten
Straßen

Diese Vorschrift kann von der Web-Seite der Stadt Erfurt heruntergeladen werden.

Stand: 02.02.2022



Inhaltsverzeichnis

Seite

0.	Zielstellung	3
1.	Geltungsbereich	3
1.1	Räumlicher und sachlicher Geltungsbereich	3
1.2	Personeller Geltungsbereich	3
2.	Begriffsbestimmungen.....	4
2.1	Baumaßnahmen	4
2.2	Kartengrundlagen	4
2.2.1	Stadtgrundkarte	4
2.2.2	Einspartenpläne	4
2.2.3	Sonstige Leitungskarten	5
2.3.	Bestandsunterlagen	5
2.3.1	Aufnahmeskizzen und Bestandsrisse.....	5
2.3.2	Bestandspläne.....	5
3.	Verantwortlichkeit und Zuständigkeit.....	5
3.1	Durchführung von Einmessungen.....	5
3.2	Herstellung und Aktualisierung der digitalen Stadtgrundkarte	6
3.3	Bestandsdokumentation von Leitungsnetzen.....	6
3.4	Katastertechnische Vermessung	6
4.	Art und Umfang von Einmessungen	7
4.1	Grundsätzliche Festlegungen zum Lage- und Höhenetz	7
4.2	Einmessung unterirdischer Anlagen	8
4.3	Verwendung der Zeichenanweisung des Amts für Geoinformation und Bodenordnung der Stadt Erfurt	8
4.4	Zusätzliche Festlegungen	8
5.	Übergabe der Bestandsunterlagen	9
6.	Bereitstellung von Unterlagen und Gebühren.....	9
6.1	Bereitstellung von Bestandsunterlagen.....	9
6.2	Bereitstellung von Daten der Stadtgrundkarte	9
6.3	Bereitstellung sonstiger Kartenwerke durch die Stadt	10

0. Zielstellung

Die dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen, Wege und Plätze (öffentliche Straßen) sowie darüber hinaus gehende städtische Grundstücke sind im unterirdischen Bauraum mit einer Vielzahl von Leitungen und baulichen Anlagen der technischen Ver- und Entsorgung sowie mit sonstigen Bauwerken oder Bauwerksteilen belegt.

Die Stadt benötigt u.a. in Ihrer Funktion als Straßenbaulastträger für die Nachweisführung und zur Einordnung von geplanten Leitungen die Kenntnis über diesen Anlagenbestand. Hierzu ist die Führung entsprechender Leitungskataster zwingend notwendig. Die Einmessung der Leitungsbestände und Anlagen in den öffentlichen Straßen und sonstigen städtischen Grundstücken der Landeshauptstadt Erfurt bildet dabei eine grundlegende Voraussetzung zur Führung dieser Leitungskataster.

Darüber hinaus sind zur Sicherung des Eigentums am städtischen Grund und Boden Regelungen zur Durchführung der katasterrechtlichen Vermessung zu treffen.

1. Geltungsbereich

1.1 Räumlicher und sachlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich ergibt sich aus der städtischen Dienstanweisung Nr. 2.10 zur Verwaltung und zum Umgang mit dem städtischen Grundstücksbestand. Darüber hinaus gilt die Einmessungsvorschrift für sämtliche Baumaßnahmen in den öffentlichen Straßen der Landeshauptstadt Erfurt.

1.2 Personeller Geltungsbereich

Diese Festlegungen gelten für:

- Ämter der Stadtverwaltung Erfurt einschließlich der Eigenbetriebe, die Baumaßnahmen im Rahmen ihres Aufgabenbereiches veranlassen
- Unternehmen, die im Gebiet der Landeshauptstadt Erfurt auf der Basis von Konzessionsverträgen Leitungsnetze und sonstige Anlagen zur Versorgung von Letztverbrauchern betreiben
- darüber hinaus für sonstige natürliche und juristische Personen, denen insbesondere auf der Grundlage von Gestattungsverträgen (siehe § 23 ThürStrG), Erschließungsverträgen oder aus anderen Rechtsgründen (z.B. TKG) die Durchführung von Arbeiten im Bereich bestehender oder künftiger öffentlicher Straßen der Landeshauptstadt Erfurt gestattet wird.

2. Begriffsbestimmungen

Im Rahmen dieser Einmessungsvorschrift gelten folgende Begriffe:

2.1 Baumaßnahmen

Baumaßnahmen oberirdischer Art (einschließlich ihrer Gründung) sind beispielsweise:

- die Errichtung von Gebäuden, Straßen, Gleisanlagen, Brücken, oberirdischen Leitungen, Verteilerschränken, Masten und sonstigen Objekten oberhalb des Erdreiches, die zur Betreibung technischen Anlagen dienen bzw. selbst technische Anlagen sind

Baumaßnahmen unterirdischer Art sind beispielsweise:

- die Verlegung von Rohrleitungen, Kanälen, Kabeln sowie die Errichtung dazugehörige Bauwerke
- der Bau von Tunneln, Bunkern, unterirdischen Tanks und Behältern
- die Herstellung von verrohrten Wasserläufen und -gräben, künstlichen Wasserstraßen, Brunnen und Grundwassermessstellen
- die Errichtung unterirdischer Teile von Hochbauten, soweit sie mehr als 0,30 m außerhalb der oberirdisch sichtbaren Grundrissfläche liegen und dadurch den noch freien unterirdischen Bauraum einschränken
- die Herstellung von Spundwänden oder andere Verbauarten und deren Verankerungen

2.2 Kartengrundlagen

2.2.1 Stadtgrundkarte

Die Stadtgrundkarte ist der komplexe blattschnittfreie topographische Datenbestand über das gesamte Stadtgebiet im Grundmaßstab 1:500. Die Stadtgrundkarte kann mit den Daten der automatisierten Liegenschaftskarte überlagert werden.

Dieser Datenbestand dient zur Dokumentation von Fachdaten sowie zur Leitungsdokumentation der Ämter der Stadtverwaltung Erfurt und der Stadtwerke Erfurt Gruppe (SWE).

2.2.2 Einspartenpläne

Einspartenpläne sind digitale Stadtgrundkarten gemäß Punkt 2.2.1, die durch die Darstellung einer Medienart bzw. aller unterirdischen Anlagen eines nachweispflichtigen Anlagenbetreibers entsprechend seiner speziellen Fachbereichsnorm (DIN) sowie mit speziellen technischen Zusatzinformationen ergänzt sind. Näheres regeln die Zeichenvorschriften der jeweiligen Anlagenbetreiber.

Bei einer zu großen Dichte gleichartiger Leitungen kann eine schematische Darstellung (Trassenkorridor in seiner tatsächlichen Breite mit ergänzenden Angaben zu Art und Anzahl der einzelnen Leitungen) erfolgen.

2.2.3 Sonstige Leitungskarten

Sonstige Leitungskarten sind Stadtgrundkarten gemäß Punkt 2.2.1, die eine Zusammenfassung von Dokumentationen unterirdischer Anlagen enthalten, die nicht von der Stadt Erfurt bzw. deren Eigenbetrieben und auch nicht von einem den Stadtwerken Erfurt zuzuordnenden Unternehmen betrieben werden.

Näheres zu den dabei zu verwendenden Signaturen und sonstigen Darstellungen regelt die Zeichen- und Digitalisierungsvorschrift des Tiefbau- und Verkehrsamtes Erfurt.

2.3. Bestandsunterlagen

2.3.1 Aufnahmeskizzen und Bestandsrisse

Aufnahmeskizzen oder Bestandsrisse sind entsprechend der für die jeweiligen Medien geltenden einschlägigen Vorschriften angefertigte Einmessunterlagen.

2.3.2 Bestandspläne

Bestandspläne sind Lage- und Höhenpläne bzw. Pläne, deren Inhalte/Datenbestände Baumaßnahmen im jeweiligen Maßstab der Stadtkarte im Sinne dieser Richtlinie dokumentieren.

3. Verantwortlichkeit und Zuständigkeit

3.1 Durchführung von Einmessungen

Bestandseinmessungen neuer oberirdisch sichtbarer baulicher und technischer Anlagen (Topographie) sind unter Beachtung des § 11 Abs. 3 ThürVermGeoG in Verbindung mit der ThürVV-Lika Abschnitt 4.1, vom in Punkt 1.2 genannten Veranlasser durchführen zu lassen. Der Veranlasser hat die von ihm beauftragte Vermessungsstelle zu unterrichten, dass dieses sich vor Durchführung der Schlussvermessung zu allen Fragen der Bereitstellung der topographischen Bestandseinmessung und des Datenbestandes mit dem Amt für Geoinformation, Bodenordnung und Liegenschaften, Frau Creutzburg ☐ 0361/ 655 3471, in Verbindung zu setzen hat. Die für die Ausarbeitung der Topografie zugrunde liegende Zeichenanweisung kann ebenfalls im o.g. Amt über deren Kartenstelle erworben werden, E-Mail: kartenstelle.geoinformation@erfurt.de.

Die im Punkt 1.2 genannten Veranlasser sind weiterhin verpflichtet, während der Durchführung der in Punkt 2.1 genannten Baumaßnahmen, die von ihnen herzustellenden oder zu verändernden Leitungen und baulichen Anlagen koordinaten- und höhenmäßig zu erfassen und der Stadt die Ergebnisse dieser Einmessung zur Verfügung zu stellen. Weitergehende Regelungen hierzu werden in den im jeweiligen Einzelfall zugehörigen

Dokumenten getroffen (Sondernutzungserlaubnis zur Grabung, Erschließungsvertrag, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Erfurt [ZTV]).

Für die in der ZTV im Abschnitt 7 beschriebenen Anlagenbestände gelten die betreffenden Zeichen- und Digitalisieruvorschriften der jeweiligen Betreiber in den zum Vertragsschluss gültigen Fassungen.

Notwendig werdende katastertechnische Vermessungsarbeiten für alle im Punkt 2.1 genannten Baumaßnahmen sind vom Veranlasser bei einer zugelassenen Vermessungsstelle mit der Maßgabe zu beantragen, dass alle Arbeiten mit dem Amt für Geoinformation, Bodenordnung und Liegenschaften, abzustimmen sind. Über den Verlauf der künftigen Grundstücksgrenzen ist vor Beginn der örtlichen Vermessungsarbeiten Einvernehmen zu erzielen. Der Veranlasser ist verpflichtet, im Rahmen seiner Baumaßnahme sämtliche im Baugebiet beschädigten oder beseitigten Grenzmarken auf eigene Kosten durch die Vermessungsstelle wieder herstellen zu lassen.

3.2 Herstellung und Aktualisierung der digitalen Stadtgrundkarte

Für die Herstellung und die Aktualisierung der digitalen Stadtgrundkarte auf der Basis der Ergebnisse aller Schlussvermessungen ist das Amt für Geoinformation, Bodenordnung und Liegenschaften der Stadtverwaltung zuständig.

3.3 Bestandsdokumentation von Leitungsnetzen

Die Betreiber von Leitungsnetzen erstellen und aktualisieren ihre Bestandsdokumentation für ihre Sparten auf der Basis ihres Vorschriftenwerkes eigenverantwortlich und stellen der Stadt die diesbezüglichen Daten zur Verfügung.

Das Tiefbau- und Verkehrsamt Erfurt der Stadtverwaltung Erfurt führt auf dieser Basis neben den Einspartenplänen für den eigenen Anlagenbestand die Sonstigen Leitungskarten im Sinne von Punkt 2.2.3 dieser Einmessungsvorschrift.

3.4 Katastertechnische Vermessung

Die Aufgaben des amtlichen Vermessungswesens obliegen nach Maßgabe der ThürVV-Lika Abschnitt 4.1 Abs.1 sowie §4 und §17 des ThürVermGeoG, den Kataster- und Vermessungsbehörden und den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren (Vermessungsstellen). Auf Antrag werden die Vermessungsstellen tätig.

In der Dienstanweisung Nr. 2.10 zur Verwaltung und zum Umgang mit dem städtischen Grundstücksbestand ist die städtische Verfahrensweise zu den katastertechnischen Vermessungen geregelt.

4. Art und Umfang von Einmessungen

4.1 Grundsätzliche Festlegungen zum Lage- und Höhennetz

Alle Einmessungen sind von fachkundigem Personal nach den anerkannten Regeln der Vermessungstechnik auszuführen. Die Koordinaten sind auf das in Europa einheitlich eingeführte amtliche Lage-, Höhe- und Schwerebezugssystem/ ETRS89/UTM, (Terrestrial Reference System 1989/ Universale Transversale Mercatorprojektion) zu beziehen. Der Raumbezug der Geodaten ist in dem für Thüringen festgelegten EPSG- Code 25832 anzugeben. Das amtliche Höhenbezugssystem in Thüringen ist das Deutsche Haupthöhennetz (DHHN 2016). Die Höhenangaben erfolgen in Meter über Normalhöhennull (NHN).

Um die Genauigkeit einer GNSS (Global Navigation Satellite System) - Messung im HEPS Verfahren (Hochpräziser Echtzeit-Positionierungs-Service), in der Lage auf bis zu 1 bis 2cm und in der Höhe auf bis auf 2 bis 6 cm, wesentlich zu verbessern, sind die Korrekturdaten des Satellitenpositionierungsdienstes der deutschen Landvermessung SA^{POS}® zu verwenden. Dieser Dienst ist ein Gemeinschaftsprojekt der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder Bundesrepublik Deutschland (AdV) und basiert auf einem flächendeckenden Netz von Referenzstationen. Weitere Informationen zur Registrierung und Nutzung von SA^{POS}® sind über die SA^{POS}® -Vertriebsstelle Landesamt für Vermessung und Geoinformation Thüringen, ☎ 0361 37-83310, Mail: sapos@tlvermgeo.thueringen.de erhältlich.

Wird die Bestandseinmessung mittels anderer, gleichwertiger oder besserer Verfahren durchgeführt, so sind diese in den Unterlagen anzugeben.

Lage- und Höhenpläne sind gemäß den geltenden Richtlinien ausreichend zu beschriften. Die Flächen müssen der Art und/oder dem Zweck nach beschriftet sein. Falls Flächen nicht komplett gemessen werden, muss der Grund dafür eingetragen sein (Anschluss an den Bestand, etc.).

Die Pläne sind im nach Norden ausgerichteten Plan, unten rechts mit einem entsprechenden Stempel zu versehen, welcher folgende Mindestinformationen enthalten muss:

- den Verfasser mit Adresse
- den Auftraggeber mit Adresse
- die genaue Objektbezeichnung
- Angaben zur Einmessung (Bearbeiter/Verfasser, Datum der Einmessung)
- Lage-, Höhe- und Schwerebezugssystem
- Verwendetes Mess- und Korrekturverfahren
- Maßstab und Einheit der Zeichnung
- ggf. Plannummerierung

Dieser Stempel ist auch in den dazugehörigen Dateien einzufügen.

4.2 Einmessung unterirdischer Anlagen

Die Einmessung unterirdischer Anlagen hat unmittelbar nach Einbau und bei noch offener Baugrube zu erfolgen. Enthalten die von den im Punkt 1.2 genannten Veranlasser an das Tiefbau- und Verkehrsamt übergebenen Bestandsunterlagen unklare, lückenhafte oder widersprüchliche Angaben zu den hergestellten unterirdischen Anlagen, hat der Veranlasser die Bestandsunterlagen nach diesbezüglicher Aufforderung durch das Tiefbau- und Verkehrsamt der Stadt auf eigene Kosten innerhalb einer von der Stadt festgelegten Frist entsprechend zu berichtigen. Die Kostenübernahme durch den Veranlasser beinhaltet auch Aufwendungen für eine ggf. erforderlich werdende nachträgliche Erkundung (z.B. Aufgrabung) der verlegten Leitungen und Anlagen.

Werden im Straßenraum befindliche Anlagen im Rahmen von Baumaßnahmen außer Betrieb genommen, verbleiben aber aus wirtschaftlichen Gründen im Straßenraum, hat der Veranlasser diese in der Dokumentation zu berücksichtigen. Dazu sind diese Anlagenteile in den Bestandsplänen gesondert als "außer Betrieb", "verdämmt" o.ä. zu markieren und zu beschriften.

4.3 Verwendung der Zeichenanweisung des Amtes für Geoinformation, Bodenordnung und Liegenschaften der Stadt Erfurt

Die Ausarbeitung der Topografie und des Katasters ist entsprechend der Zeichenanweisung des Amtes für Geoinformation, Bodenordnung und Liegenschaften der Stadt Erfurt durchzuführen. Diesbezügliche Fragen zur Einmessung der Topografie und des Katasters sind mit den verantwortlichen Stellen innerhalb des o.g. Amtes 0361/ 655 3490 o.69 abzustimmen.

4.4 Zusätzliche Festlegungen

- Für die Einmessung von Baumaßnahmen geringeren Umfanges z.B. PKW-Grundstückszufahrten, in deren unmittelbaren Nähe sich keine Anschlusspunkte befinden, kann eine Aufmessung auf Gebäudeeckpunkte (aufgehendes Mauerwerk) erfolgen. Soweit es sich um Baumaßnahmen in dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen handelt, wird näheres über die Einmessung in den Auflagen der zugehörigen Sondernutzungserlaubnis zur Grabung festgelegt.
- Bei Bekanntwerden von bereits vorhandenen unterirdischen Anlagen, die bisher nicht vollständig oder nicht widerspruchsfrei dokumentiert wurden, sind diese nach Aufforderung durch die Stadt vom Eigentümer der Anlage erkunden zu lassen.
- Die Herstellung der Aufnahmeskizzen oder Bestandsrisse hat entsprechend der für die jeweiligen Medien geltenden einschlägigen Vorschriften zu erfolgen.
- Im öffentlichen Straßenraum dürfen die vom Tiefbau- und Verkehrsamt Erfurt festgelegten Fristen für die Beendigung der Baumaßnahmen durch die Einmessung nicht überschritten werden. Sofern nichts anderes vereinbart wurde, ist im Einzelfall eine Verlängerung zu beantragen.

5. Übergabe der Bestandsunterlagen

Die im Auftrag der Veranlasser auf der Basis der durchgeführten Einmessungen hergestellten Bestandsunterlagen sind der Stadt (soweit diese nicht selbst Veranlasser ist) zu übergeben. Dabei sind in diesbezüglich weitergehenden Dokumenten (Sondernutzungserlaubnis zur Grabung, Erschließungsvertrag, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Erfurt u.a.) getroffenen Festlegungen/Vereinbarungen zu berücksichtigen. Soweit es sich dabei um Bestandsunterlagen zu Anlagen handelt, die im Rahmen von Tiefbauarbeiten hergestellt wurden, erfolgt die Übergabe inkl. der Einmessung von in diesem Rahmen zusätzlich bestimmten topographischen Objekten an das Tiefbau- und Verkehrsamt der Stadt.

6. Bereitstellung von Unterlagen und Gebühren

6.1 Bereitstellung von Bestandsunterlagen

Alle Bestandsunterlagen sind der Stadt vom Veranlasser unentgeltlich und fristgerecht zur Verfügung zu stellen.

6.2 Bereitstellung von Daten der Stadtgrundkarte

Versorgungsunternehmen, die eine entsprechende Verwaltungsvereinbarung mit der Stadt geschlossen haben, erhalten digitale Daten zur Herstellung von Bestandsunterlagen unentgeltlich. Dies gilt auch für Unternehmen, denen von Seiten der Stadt entsprechende Aufgaben für Hoch- und Tiefbauarbeiten übertragen wurden. Dabei sind ihnen Vervielfältigungen der Stadtgrundkarten für interne Aufgaben gestattet.

Seitens des Tiefbau- und Verkehrsamtes Erfurt kann keine Bereitstellung von Daten für Planungsleistungen in Bezug auf Katasterangaben erfolgen.

Planungsleistungen sind generell auf der Grundlage eines herzustellenden digitalen Lage- und Höhenplanes und nicht auf analogen Kartenausdrucken durchzuführen.

Für die Zuordnung von topografischen Objekten, Anlagen und Gegenständen zu Flurstücken bedarf es einer katastertechnischen Bearbeitung.

Die Daten der Stadtgrundkarte werden über die Kartenstelle des Amtes für Geoinformation, Bodenordnung und Liegenschaften herausgegeben.

Der Vertrieb der Stadtgrundkarte ohne angegebenen Anlagenbezug an Dritte ist grundsätzlich nur dem Amt für Geoinformation, Bodenordnung und Liegenschaften der Stadtverwaltung nach Gebührenordnung vorbehalten.

6.3 Bereitstellung sonstiger Kartenwerke durch die Stadt

Die Gebühren für die Nutzung von allen durch die Stadt darüber hinaus zur Verfügung gestellte Kartenmaterialien werden durch die jeweils gültige Verwaltungskostensatzung VerwKostSEF in Verbindung mit den zugehörigen Arbeitsanweisungen der einzelnen Ämter geregelt.

Impressum

Herausgeber

Landeshauptstadt Erfurt
Stadtverwaltung

Redaktion

Tiefbau-und Verkehrsamt Erfurt
Abteilung Straße/ Brücke

Telefon 0361/655 3101

Fax 0361/655 3109

E-Mail: Tiefbau-Verkehr@erfurt.de

Internet: www.erfurt.de

02.02.2022