

Referenzprojekt

Bestandserfassung

Ingenieurbüro Dobelmann + Kroke GmbH



Auftraggeber: BLB NRW, Köln

Projektdaten:

Leistungsphasen: Bestandserfassung UNI-Hauptgebäude
Fläche: ca. 3,0 ha
Lage: Bonn
Leistungszeitraum: Seit 2014

Kosten:
Ansprechpartner: Herr Bach Tel.: (0228) 83005-13
Herr Dömlang Tel.: (0228) 83005-14

Das Projekt:

Veranlassung

Auftraggeber für die Bestandserfassung der Liegenschaft UNI-Hauptgebäude ist der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Köln.

Die Erfassung und Zustandsüberprüfung der Kanalisation resultiert aus der Forderung des erforderlichen Dichtheitsnachweises gemäß § 61 a, aus der Forderung der Selbstüberwachungsverordnung für Kanäle (SüwV Kan siehe Runderlass des Ministerium RdErl. MURL 03.01.1995) und nach dem Wasserhaushaltsgesetz § 18 a (Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird).

Bestandserhebung

Eine durchgeführte Vermessung der Liegenschaft ermöglichte nicht nur eine genaue Einarbeitung des bestehenden Katasters der Örtlichkeit sondern auch die Erfassung und die nachfolgende Zustandsüberprüfung der Kanalisation.



Auszug des Katasters

Die genaue Überprüfung der Kanalisation erfolgte durch Örtliche Begehungen und die damit verbundene Erhebung von Schachtprotokollen. Die Schachtprotokolle dienen im Anschluss als Grundlage für einen vorläufigen Kanalbestandsplan. Desweiteren wurde eine TV-

Untersuchung der Liegenschaft durchgeführt. Die Datenerfassung erfolgte digital mit der Software **SEOVision**. Die Vermessungsdaten wurden als Gauß-Krüger-Koordinaten eingelesen. Die vorgenommene Bewertung des Schadensfalles der Schächte, Haltungen und Anschlussleitungen erfolgte nach Arbeitshilfe Abwasser (Austauschformat: ISYBAU).

Bewertung

Ziel einer bautechnischen Zustandsklassifizierung/-bewertung von Abwasserkanälen und -leitungen sowie Schächten ist es, die umfangreichen Daten aus einer optischen Inspektion dahingehend auszuwerten, dass mit wenigen Zahlen oder Angaben ein Überblick des Zustands des Kanalnetzes gewonnen werden kann und ein Hilfsmittel zur Ermittlung von Prioritäten für erforderliche Maßnahmen vorliegt.

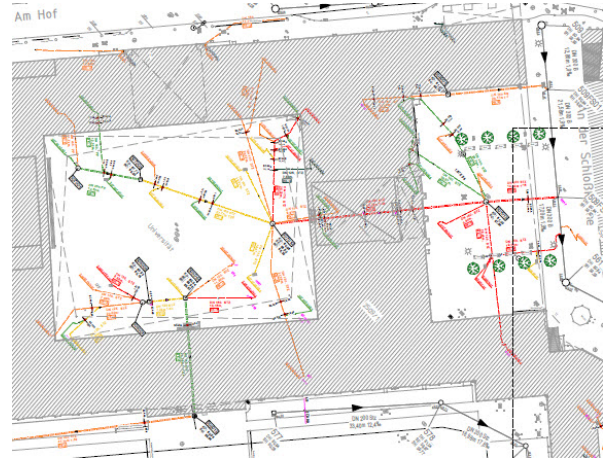
Die Zustandsbewertung erfolgt in 2 Schritten:

Zustandsklassifizierung nach der Einordnung in Schadensklassen

Zustandsbewertung nach der hydraulischen Belastung

	Schadensklasse 1	Bei der Zustandsklassifizierung werden die Schäden in farbigen Schadensklassen von 1-5 zugeordnet. Hierbei symbolisiert die Schadensklasse 1, dass keine Maßnahmen erforderlich sind und bei der Schadensklasse 5 sind hingegen Sofortmaßnahmen unumgänglich. Diese Aufteilung wird in einem Lageplan entsprechend der zugeordneten Klassen farbig dargestellt.
	Schadensklasse 2	
	Schadensklasse 3	
	Schadensklasse 4	
	Schadensklasse 5	
	nicht untersucht 0	

Zustandsklassen nach Arbeitshilfe Abwasser



Auszug Bauliche Bewertung mit Schadensklassendarstellung

Eine hydraulische Dimensionierung der Kanäle sollte im Rahmen der Sanierungsplanung erfolgen.

Beurteilung der Liegenschaft

Das bestehende Kanalnetz der Liegenschaft besteht aus Haltungen sowie Anschlussleitungen mit mehreren Anschlüssen an die städtische Kanalisation der Bundesstadt Bonn. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (z.B. durch verdeckte Schächte) konnten nicht alle Kanalnetzteile der Liegenschaft bei der TV-Untersuchung berücksichtigt werden.

Die vorgefundene Kanalisation der Liegenschaft wurde wie in der nachstehenden Tabelle beurteilt:

Haltungen	Summe [m]	ZKL 1 [m]	ZKL 2 [m]	ZKL 3 [m]	ZKL 4 [m]	ZKL 5 [m]	Nicht untersucht
Gesamtlänge	527,00	123,75	25,63	159,31	161,20	57,11	nicht bekannt
Anschlussleitungen	Summe [m]	ZKL 1 [m]	ZKL 2 [m]	ZKL 3 [m]	ZKL 4 [m]	ZKL 5 [m]	Nicht untersucht
Gesamtlänge	1258,53	234,98	32,72	341,92	472,40	176,51	nicht bekannt
Schächte	Summe [Stk]	ZKL 1	ZKL 2	ZKL 3	ZKL 4	ZKL 5	Nicht untersucht
Gesamt Anzahl	35	0	0	0	0	0	35

Beurteilung der Liegenschaft

Von den insgesamt 527,00m Haltungslänge sind 377,62m in die Schadensklassen 3-5 einzuordnen. Dies entspricht ca. 72%. Von den insgesamt 1.258,53m Anschlussleitungen sind 990,83m in die Schadensklassen 3-5 einzuordnen. Dies entspricht ca. 79%. Aufgrund örtlicher Gegebenheiten kann keine Angabe über nicht untersuchte Kanäle gemacht werden.