

Neufassung Mai 2019
ersetzt Ausgabe April 2016



Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen

**Gütesicherung
Kanalbau**

RAL-GZ 961

**Anforderungen
Beurteilungsgruppe AK1**

Ausgabe Mai 2019



DEUTSCHES INSTITUT FÜR GÜTESICHERUNG UND KENNZEICHNUNG E. V.

Herausgeber:
RAL Deutsches Institut für
Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.
Fränkische Straße 7
53229 Bonn
Tel.: (02 28) 6 88 95-0
Fax: (02 28) 6 88 95-430
E-Mail: ral-institut@ral.de
Internet: www.ral.de
Nachdruck, auch auszugsweise, nicht gestattet.

© 2019, RAL, Bonn

Preisgruppe 7

Zu beziehen durch:

Beuth-Verlag GmbH · Burggrafenstraße 6 · 10787 Berlin
Tel. (0 30) 26 01-0 · Fax: (0 30) 26 01 12 60 · E-Mail: info@beuth.de
Internet: www.beuth.de · www.mybeuth.de

**Herstellung und Instandhaltung von
Abwasserleitungen und -kanälen**

**Gütesicherung Kanalbau
RAL-GZ 961**

**Gütegemeinschaft
Herstellung und Instandhaltung von
Abwasserleitungen und -kanälen e. V.**

**Güteschutz Kanalbau
Linzer Straße 21
53604 Bad Honnef
Tel.: (0 22 24) 93 84 0
Fax: (0 22 24) 93 84 84
E-Mail: info@kanalbau.com
Internet: www.kanalbau.com**



Die Güte- und Prüfbestimmungen sind von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V. im Januar 1990 im Rahmen der Grundsätze für Gütezeichen in einem Anerkennungsverfahren unter Mitwirkung der betroffenen Fach- und Verkehrskreise sowie der zuständigen Behörden gemeinsam erarbeitet worden.

Im Januar 2019 wurden die Güte- und Prüfbestimmungen erneut einer Revision und Erweiterung unter Beteiligung von Fach- und Verkehrskreisen unterzogen.

Die Fassung April 2016 wird ersetzt durch die Fassung Mai 2019.

RAL hat die Gütegemeinschaft Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen e. V. – Güteschutz Kanalbau – als die Institution anerkannt, die alle im Zusammenhang mit der Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 anstehenden Aufgaben durchführt.

Sankt Augustin, im Mai 2019

**RAL DEUTSCHES INSTITUT
FÜR GÜTESICHERUNG
UND KENNZEICHNUNG E. V.**

1 Geltungsbereich

Diese Güte- und Prüfbestimmungen gelten für die Herstellung und Instandhaltung¹⁾ von öffentlichen und privaten Abwasserleitungen und -kanälen und den zugehörigen Bauwerken.

2 Allgemeine Bedingungen

Für die Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen gelten die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

3 Gütebestimmungen

3.1 Ausführungsbereiche und Beurteilungsgruppen

Werden die Anforderungen an die technische Leistungsfähigkeit und Erfahrung in einem der nachfolgend genannten Ausführungsbereiche erfüllt, wird ein Unternehmen/eine Organisation in die gleichnamige Beurteilungsgruppe eingestuft.

Die Beurteilungsgruppe AK3 ist Bestandteil der Beurteilungsgruppe AK2. Die Beurteilungsgruppen AK3 und AK2 sind Bestandteil der Beurteilungsgruppe AK1.

Ausführungsbereich AK1

Einbau von Abwasserleitungen und -kanälen unterschiedlicher Werkstoffe in offener Bauweise mit den dazugehörigen Bauwerken, insbesondere in einer charakteristischen Tiefe der Baugrubensohle von größer 5 m unter erschwerten Bedingungen²⁾ und unter Einsatz technisch anspruchsvoller Bauverfahren³⁾.

3.4 Anforderungen Beurteilungsgruppe AK1

3.4.1 Erfahrung und Zuverlässigkeit

Besondere Erfahrungen und Zuverlässigkeit des Unternehmens und des eingesetzten Personals in Bezug auf die Ausführung der beschriebenen Arbeiten.

Besondere Erfahrungen des Unternehmens gelten als nachgewiesen durch Belege über entsprechende Tätigkeiten.

Zuverlässigkeit des Unternehmens gilt als nachgewiesen durch Vorlage eines Organisationsmanagements.

Besondere Erfahrungen des eingesetzten Personals gelten als nachgewiesen durch Belege über entsprechende Tätigkeiten.

Zuverlässigkeit des eingesetzten Personals gilt als nachgewiesen durch Vorlage entsprechender Referenzen (z. B. Abnahmeprotokolle).

3.4.2 Ausstattung der Unternehmen

3.4.2.1 Personal

- Technisch Verantwortliche⁵⁾ in angemessener Zahl entsprechend dem jeweiligen Auftragsumfang mit erfolgreicher fünfjähriger Tätigkeit im Kanalbau, alternativ verantwortliche Fachleute mit einer durch den Güteausschuss anzuerkennenden Qualifikation mit Fachwissen zum Einbau von Abwasserleitungen und -kanälen. Der Nachweis des Fachwissens gilt als erbracht durch Vorlage geeigneter Schulungsnachweise.
- Fachpersonal in angemessener Zahl entsprechend dem jeweiligen Auftragsumfang, mindestens jedoch ständig ein Werkpolier und ein Kanalbauer je Bauvorhaben,
- Schulung.

3.4.2.2 Betriebseinrichtungen und Geräte

Es müssen alle für die Durchführung der jeweiligen Arbeiten erforderlichen Betriebseinrichtungen vorhanden sein. Geräte müssen in ausreichender Menge und funktionsfähigem Zustand auf der Baustelle bereitgestellt werden.

- Einrichtungen entsprechend den Vorschriften der Arbeitsstättenverordnung, der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regeln und der Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen befinden sich in angemessenem Umfang im Eigentum des Unternehmens.
- Büro und Betriebshof mit dem erforderlichen Personal,
- Absperrmaterial zur Baustellensicherung und Verkehrsleitung,
- Aufbruchgerät und Fugenschneider für Straßenaufbruch,
- Baugeräte für Bodenaushub sowie Verbaumaterial gemäß DIN 4124,
- Verdichtungsgeräte,

- Geräte für den Betrieb von Grund- und Abwasserhaltungen,
- Hebezeuge und Einbaugeräte,
- Nivellierinstrumente und Lasergeräte für die Lageprüfung der Rohrleitung,
- Bearbeitungsgeräte für Rohre und Formstücke entsprechend den Vorschriften der Hersteller,
- Prüfgeräte für Nachweise nach DIN EN 1610 und DWA-A 139.

3.4.3 Nachunternehmer

Nachunternehmer für die Durchführung von Tätigkeiten, die in diese oder eine andere Beurteilungsgruppe gem. Abschnitt 3.1 fallen, müssen die zugehörigen Anforderungen der Güte- und Prüfbestimmungen erfüllen.

4 Prüfbestimmungen

4.1 Prüfungen durch den Güteausschuss bzw. dessen Beauftragten

Antragsteller und Gütezeichenbenutzer haben dem Güteausschuss der Gütegemeinschaft „Güteschutz Kanalbau“ geeignete Unterlagen als Nachweis der Erfüllung der Güteanforderungen der jeweils angestrebten bzw. beurkundeten Beurteilungsgruppe vorzulegen und alle Baustellen bzw. Projekte zu melden.

Firmenbesuch

Beim Firmenbesuch prüft und bewertet ein vom Güteausschuss beauftragter Prüflingenieur oder eine vom Güteausschuss beauftragte Prüfstelle stichprobenweise die Einhaltung und Dokumentation der der jeweiligen Beurteilungsgruppe zugehörigen Anforderungen, einschließlich der Dokumentation der Eigenüberwachung und der Meldungen der Baustellen bzw. der Meldungen von Projekten. Die Unterlagen werden auf Vollständigkeit geprüft und bewertet.

Ergebnisse der Firmenbesuche werden protokolliert. Die Beurteilung der Qualifikation erfolgt unter Berücksichtigung sämtlicher Erkenntnisse in einem zusammenfassenden Bericht. Ausfertigungen erhalten Antragsteller bzw. Gütezeichenbenutzer, die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft „Güteschutz Kanalbau“ und der Güteausschuss.

Firmenbesuche erfolgen nach Gütezeichenverleihung situationsabhängig, mindestens aber:

- 1 Firmenbesuch alle 2 Jahre in den Beurteilungsgruppen AK3, AK2, AK1, VP, VM, VMD, VO und VOD.

Baustellenbesuch

Beim Baustellenbesuch prüft und bewertet ein vom Güteausschuss beauftragter Prüflingenieur oder eine vom Güteausschuss beauftragte Prüfstelle stichprobenweise die Einhaltung und Dokumentation der der jeweiligen Beurteilungsgruppe zugehörigen Anforderungen, einschließlich der Dokumentation der Eigenüberwachung und der Meldungen der Baustellen bzw. der Meldungen von Projekten. Die Unterlagen werden auf Vollständigkeit geprüft und bewertet.

Ergebnisse der Baustellenbesuche werden protokolliert. Die Beurteilung der Qualifikation erfolgt unter Berücksichtigung sämtlicher Erkenntnisse in einem zusammenfassenden Bericht. Ausfertigungen erhalten Antragsteller bzw. Gütezeichenbenutzer, die Geschäftsstelle der Gütegemeinschaft „Güteschutz Kanalbau“ und der Güteausschuss, welcher die Berichte bewertet.

Baustellenbesuche [Anzahl/a] erfolgen nach Gütezeichenverleihung in der Regel in Abhängigkeit der Anzahl der eingesetzten Kolonnen/Teams gemäß Tabelle 2.

Gruppe	Kolonnen / Teams			
	1-4	5-8	9-12	>12
	Anzahl Besuche / a			
AK	2	3	4	5
V*)	2	3	4	5
S*)	1	2	3	4
I	1	2	3	4
R	1	2	3	4
D	1	2	3	4

*) bezogen auf das jeweils beurkundete Vortriebsverfahren bzw. S-System
Tabelle 2

Wiederholungsprüfung

Bei Nichteinhaltung der Anforderungen kann für die notwendige und mögliche Mängelbeseitigung ein Termin für eine zeitnahe Wiederholungsprüfung durch den Prüfer festgelegt werden.

4.2 Prüfungen durch Mitarbeiter des Unternehmens (Eigenüberwachung)

Bei der Eigenüberwachung sind für alle Beurteilungsgruppen die in Kapitel 3 zugeordneten Anforderungen zu überprüfen und deren Einhaltung zu dokumentieren. Es gelten die in den „Leitfäden für die Eigenüberwachung“ getroffenen Festlegungen.

Die Lage von allen Abwasserleitungen und -kanälen sowie von Schächten ist haltungsweise während der Bauausführung nach Höhe und Richtung zu prüfen und zu dokumentieren (AK3, AK2, AK1, VP, VM, VMD, VO, VOD).

Die Verdichtung von Leitungszone und Überschüttung ist bei offener Bauweise (Beurteilungsgruppen AK3, AK2, AK1) haltungsweise nachzuweisen. Der Abstand der Prüfpunkte soll bei Kanalgräben eine Haltungslänge oder 25 m nicht überschreiten bzw. 3 Kontrollen pro Bauvorhaben nicht unterschreiten.

Die Nachweise der ordnungsgemäßen Betonverarbeitung entsprechend der Überwachungsklasse sowie material- und verfahrensspezifische Nachweise (z.B. SIVV-Schein) sind zu führen.

Die Abnahmebescheinigungen, die Ergebnisse der Abschlussuntersuchungen und -prüfungen sowie sämtliche Nachweise der Eigenüberwachung sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

4.3 Überprüfung der Qualifikation und Kontrolle der Eigenüberwachung

In unregelmäßigen Abständen erfolgen unangemeldete Überprüfungen des Fortbestehens der Qualifikation, der Eigenüberwachung und der Erfüllung der sonstigen Anforderungen der beurkundeten Beurteilungsgruppe unter zusätzlicher Berücksichtigung der Festlegungen in den Durchführungsbestimmungen.

Bei festgestellten Mängeln schlägt der Güteausschuss dem Vorstand Ahndungen vor, welche in den Durchführungsbestimmungen beschrieben sind. Wenn die Referenzmaßnahmen dem Schwerpunkt des Anforderungsprofils einer Beurteilungsgruppe nicht mehr hinreichend entsprechen, kann der Güteausschuss nach entsprechender Bewertung eine Änderungseinstufung in eine entsprechende Beurteilungsgruppe beschließen bzw. der Vorstand auf Vorschlag des Güteausschusses das Gütezeichen entziehen.

Weitere Regelungen zu Firmen- und Baustellenbesuchen siehe Abschnitt 4.1.

- 1) Instandhaltung beinhaltet die Maßnahmen zur Wartung, Inspektion und Sanierung für funktionsgerechten Betrieb und Unterhalt.
- 2) Erschwerte Bedingungen sind z. B.: Grundwasserhaltung, Bauen in Grundwasser ohne Absenkung, Bauen unter Betrieb bei größerem Abwasseranfall, Bau besonderer Gründungsmaßnahmen.
- 3) Technisch anspruchsvolle Bauverfahren sind z. B.: Anwendung besonderer Verbauarten (z. B. Trägerbohlwände, Spundwände, Spritzbetonbauweise).
- 5) Personen mit einer Qualifikation, die im Deutschen und Europäischen Qualifikationsrahmen mindestens dem Niveau 6 zugeordnet sind.

Für die Beurteilungsgruppen ABAK, ABV, ABS, AK1, AK2, VOD, VO, VMD, VM:

– Personen mit erfolgreichem Abschluss eines Studiums des Bauingenieurwesens oder einer anderen Studienrichtung mit entsprechenden Studieninhalten (Lehrstoffplan).

Für die Beurteilungsgruppen AK3, VP, S⁺, I, R, D:

– Personen mit erfolgreichem Abschluss als „Staatlich geprüfter Techniker“ in einer entsprechenden Berufsausbildungsrichtung,
– Personen mit bestandener Meisterprüfung, wenn entsprechende Tätigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten in der Meisterverordnung enthalten sind (Verordnung über das Meisterprüfungsberufsbild und über die Prüfungsanforderungen in den Teilen I und II der Meisterprüfung),
– Personen mit bestandener Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss Geprüfter Polier, Bereich Tiefbau (PolierPrV 2012, Änderung durch Art. 1 V v. 22.04.2014).

Für alle o. g. Beurteilungsgruppen:

– Personen mit jeweils als gleichwertig anerkannten Qualifikationsnachweisen.

Alle in diesen Güte- und Prüfbestimmungen verwendeten Personen- und Funktionsbezeichnungen sind geschlechtsneutral aufzufassen.

