WASSER, ABWASSER UND ENTWÄSSERUNG

Trinkwasserleitungen erneuern: Material, Hygiene und Leitungswege planen

So werden Bestandsprüfung, Werkstoffwahl, Dimensionierung, Temperaturen, Rückflussschutz, Inbetriebnahme und Abnahme sicher koordiniert.

HAUSBAUEN REGIONAL Redaktion

Recherchestand: 22.10.2026 · Lesefassung zum Mitnehmen

Diesen Ratgeber online lesen

QR-Code scannen: direkt zum Artikel, zu den Quellen und zur regionalen Betriebssuche.

hausbauen-regional.de/bauratgeber/trinkwasserleitungen-erneuern/

Verstehen. Gut vorbereiten. Regional umsetzen.

Ihr Weg durch den Ratgeber

Vom ersten Überblick bis zum Gespräch mit dem Fachbetrieb. Die Einträge im Inhaltsverzeichnis sind anklickbar.

Das Wichtigste vorab . . . 3
01 Kurzantwort: Hygiene beginnt bei Planung und Betrieb . . . 3
02 Anlass und Schadensbild zuerst klären . . . 3
03 Bleileitungen und Teilstücke sicher erkennen . . . 4
04 Zuständigkeiten am Hausanschluss abgrenzen . . . 4
05 Leitungsnetz vollständig aufnehmen . . . 4
06 Wasserbedarf statt Rohrdurchmesser aus dem Bestand übernehmen . . . 5
07 Werkstoff objektbezogen auswählen . . . 6
08 Leitungswege kurz und zugänglich planen . . . 6
09 Kaltwasser kalt halten . . . 6
10 Warmwasser und Zirkulation abstimmen . . . 7
11 Stagnation durch Nutzung und Netzform begrenzen . . . 8
12 Schutz gegen Rückfließen erhalten . . . 8
13 Schall, Befestigung und Ausdehnung planen . . . 8
14 Rückbau und Baustellenhygiene organisieren . . . 9
15 Druckprüfung, Spülung und Inbetriebnahme . . . 9
16 Wasserqualität nach dem Umbau bewerten . . . 10
17 Oberflächen und Folgegewerke koordinieren . . . 11
18 Angebot vollständig und vergleichbar machen . . . 11
19 Abnahme und Unterlagen . . . 11
20 Angebotscheckliste . . . 11
21 Passende Fachbetriebe regional finden . . . 12
22 Quellen und Produktionsstand . . . 12
Quellen & weiterführendes Wissen . . . 13
Passende Fachbetriebe finden . . . 14

Das Wichtigste vorab

- Material, Schäden und mögliche Bleiteilstücke vollständig aufnehmen.
- Leitungsnetz nach tatsächlicher Nutzung und verfügbarem Druck dimensionieren.
- Nur hygienisch geeignete Rohr-, Formteil- und Armaturensysteme einsetzen.
- Kaltwassererwärmung, Warmwasser, Zirkulation und Stagnation gemeinsam planen.
- Nicht mehr benötigte Abzweige am durchströmten Netz trennen.
- Rückflussschutz und Schnittstellen zu Heizung, Garten und Regenwasser prüfen.
- Druckprüfung, Spülung und Inbetriebnahme protokollieren.
- Regionale Sanitärfachbetriebe nach Planung und Dokumentation auswählen.

Dieser Ratgeber hilft Ihnen bei der Vorbereitung. Die konkrete Planung und Ausführung stimmen Sie mit den zuständigen Fachleuten für Ihr Gebäude ab.

01 Kurzantwort: Hygiene beginnt bei Planung und Betrieb

Trinkwasserleitungen werden nicht nur wegen sichtbarer Korrosion erneuert. Auch Bleileitungen, häufige Stagnation, ungünstige Leitungswege, wiederkehrende Verfärbungen, Leckagen oder eine anstehende Grundrissänderung können den Austausch auslösen. Entscheidend ist ein Gesamtkonzept vom Hausanschluss bis zu jeder Entnahmestelle.

Die Trinkwasserverordnung verlangt, Wasserversorgungsanlagen mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu errichten, instand zu halten und zu betreiben. Material, Dimensionierung, Temperaturen, Nutzung, Inbetriebnahme und Dokumentation gehören deshalb zusammen. [Quellen 1 und 2]

02 Anlass und Schadensbild zuerst klären

Braunes Wasser, metallischer Geschmack, geringe Durchflüsse, Druckschwankungen oder feuchte Stellen sind Hinweise, aber noch keine Diagnose. Möglich sind Korrosion, Ablagerungen, ungeeignete Werkstoffkombinationen, ein Druckproblem, defekte Armaturen oder eine Leckage außerhalb der Trinkwasserleitung.

Vor der Planung werden Leitungsalter, Materialien, Wasserbeschaffenheit, Schäden und tatsächliche Nutzung aufgenommen. Bei hygienischen Auffälligkeiten oder unbekannten Werkstoffen wird das weitere Vorgehen mit qualifizierten Fachleuten und gegebenenfalls dem Gesundheitsamt abgestimmt.

03 Bleileitungen und Teilstücke sicher erkennen

Nach § 17 TrinkwV mussten Bleileitungen und auch Teilstücke grundsätzlich bis zum 12. Januar 2026 entfernt oder stillgelegt werden. Das Umweltbundesamt weist darauf hin, dass bereits kleine verbliebene Abschnitte hohe Bleigehalte verursachen können. [Quellen 3 und 4]

Eine Sichtprüfung an zugänglichen Stellen reicht nicht immer. Verdeckte Teilstücke, Übergänge und Hausanschlüsse werden anhand von Unterlagen, Materialmerkmalen und bei Bedarf durch Untersuchung geklärt. Ein Austausch darf keine unbekannten Reststücke hinterlassen.

04 Zuständigkeiten am Hausanschluss abgrenzen

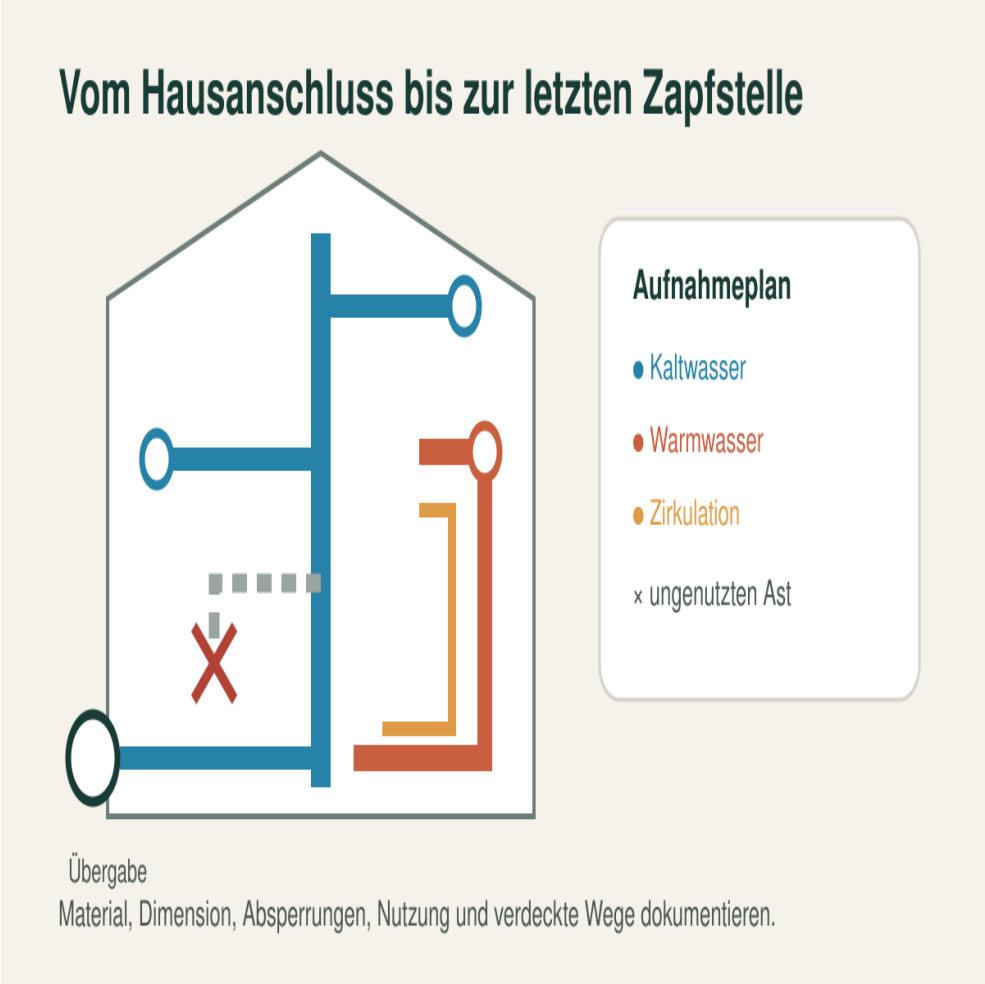
Vor Beginn ist festzulegen, wo die Verantwortung des Wasserversorgers endet und die Kundenanlage beginnt. Hauptabsperrung, Wasserzähleranlage, Druckminderer, Filter und Potentialausgleich können die Ausführung beeinflussen. Eingriffe vor oder an der Übergabestelle werden nur nach Abstimmung mit dem Versorger geplant.

Das Angebot sollte deshalb eindeutig nennen, welche Leitungsabschnitte erneuert werden und welche Arbeiten durch Versorger, Sanitärbetrieb, Elektrofachkraft oder weitere Gewerke erfolgen.

05 Leitungsnetz vollständig aufnehmen

Ein brauchbarer Bestandsplan zeigt Kaltwasser, erwärmtes Trinkwasser, Zirkulation, Steigleitungen, Etagenverteilung, Absperrungen und Entnahmestellen. Zusätzlich werden verdeckte Schächte, Brandschutzdurchführungen, Dämmung und gemeinsam genutzte Stränge erfasst.

Die Planung berücksichtigt auch selten genutzte Zapfstellen. Überlange Wege, tote Leitungsenden und unnötige Reserveränge fördern Stagnation. Nicht mehr benötigte Leitungen werden möglichst am durchströmten Abzweig getrennt und nicht nur am Ende verschlossen.



Das vorhandene Netz vollständig aufnehmen: Übergabestelle, Materialien, Stränge, Nutzung und nicht mehr benötigte Abzweige.

Eigene Grafik · HAUSBAUEN REGIONAL

06 Wasserbedarf statt Rohrdurchmesser aus dem Bestand übernehmen

Große Rohrquerschnitte liefern nicht automatisch mehr Komfort. Überdimensionierte Leitungen vergrößern das Wasservolumen und verlängern den Austausch. Zu kleine Leitungen können dagegen Druckverluste, Geräusche und unzureichende Versorgung verursachen.

Der Fachplaner dimensioniert nach Entnahmestellen, Gleichzeitigkeiten, verfügbarem Versorgungsdruck, Leitungslängen und zulässigen Fließgeschwindigkeiten. Alte Nennweiten werden nicht ungeprüft kopiert.

07 Werkstoff objektbezogen auswählen

Kupfer, nichtrostender Stahl, Mehrschichtverbund- und andere Kunststoffsysteme haben unterschiedliche Verbindungsarten, Temperaturgrenzen, Ausdehnung, Befestigungsabstände und Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit. Das Umweltbundesamt führt Bewertungsgrundlagen für Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser. [Quellen 5 und 6]

Entscheidend ist ein nachgewiesen hygienisch geeigneter Systemaufbau aus Rohr, Formteilen, Dichtungen und Armaturen. Mischinstallationen werden korrosionsfachlich bewertet; ein einzelner günstiger Rohrpreis ist kein ausreichendes Auswahlkriterium.

08 Leitungswege kurz und zugänglich planen

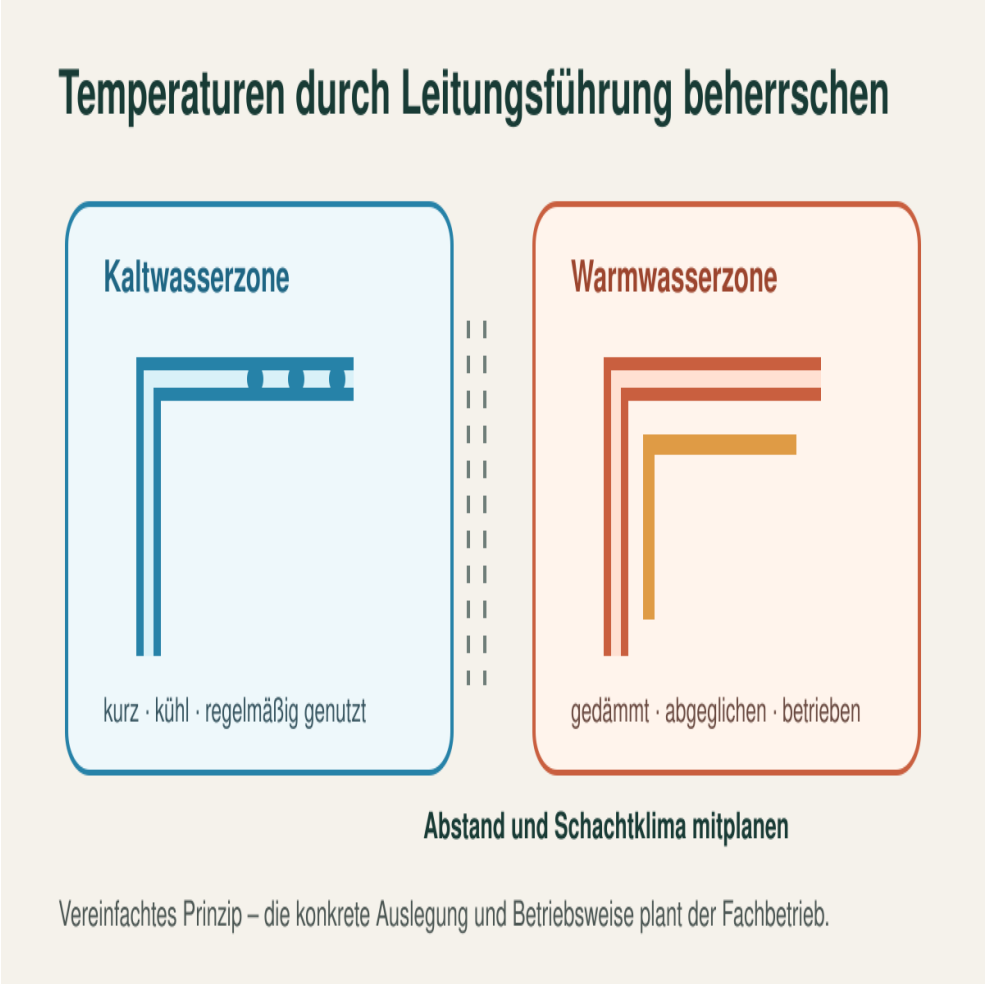
Kurze Wege reduzieren Wasserinhalt, Wartezeit und Wärmeverluste. Installationsschächte, Vorwände oder abgehängte Bereiche können zugängliche Verteilungen ermöglichen. Tragende Bauteile, Abdichtungen, Schall- und Brandschutz dürfen dabei nicht ungeplant durchdrungen werden.

Verbindungen sollten nach Systemvorgabe angeordnet und später kontrollierbare Absperrungen beschriftet werden. Bei verdeckter Verlegung helfen Fotos und ein Revisionsplan, spätere Bohrschäden zu vermeiden.

09 Kaltwasser kalt halten

Kaltwasserleitungen werden vor Erwärmung durch Heizungs-, Warmwasser- und Zirkulationsleitungen geschützt. Abstand, Dämmung, Schachtbelegung und Lufttemperatur sind gemeinsam zu betrachten. Ein gemeinsamer enger Schacht kann trotz guter Rohrdämmung ungünstig sein.

Auch selten genutzte Abschnitte oder Leitungen in warmen Technikräumen verdienen besondere Aufmerksamkeit. Temperaturmesspunkte und die spätere Nutzung werden bereits in der Planung festgelegt.



Kalt- und Warmwasser thermisch getrennt planen. Dämmung allein gleicht eine ungünstige Schachtbelegung nicht aus.

Eigene Grafik · HAUSBAUEN REGIONAL

10 Warmwasser und Zirkulation abstimmen

Komfort, Energie und Hygiene müssen zusammenpassen. Zirkulationsleitungen benötigen hydraulischen Abgleich, geeignete Dämmung und einen bestimmungsgemäßen Betrieb. Ein Umbau einzelner Stränge kann die Verteilung im gesamten System verändern.

Bei zentralen Großanlagen können Untersuchungs- und Handlungspflichten zu Legionella spec. bestehen. Ob die konkrete Anlage darunter fällt, wird anhand der Trinkwasserverordnung und der Gebäudenutzung fachlich geklärt. [Quellen 7 und 8]

11 Stagnation durch Nutzung und Netzform begrenzen

Die beste Leitung bleibt nur hygienisch günstig, wenn Wasser regelmäßig ausgetauscht wird. Der DVGW beschreibt den bestimmungsgemäßen Betrieb mit regelmäßiger Nutzung und erforderlicher Instandhaltung. [Quellen 8 und 9]

Ringleitungen, durchgeschleifte Anschlüsse oder gezielte Spülkonzepte können bei passenden Grundrissen helfen. Die Netzform ersetzt jedoch keine realistische Nutzungsplanung. Ein dauerhaft ungenutzter Anschluss bleibt ein Problem.

12 Schutz gegen Rückfließen erhalten

Gartenbewässerung, Heizungsbefüllung, Enthärtung, Regenwassernutzung und Geräteanschlüsse dürfen das Trinkwasser nicht verunreinigen. Sicherungseinrichtungen werden nach Nutzung und Gefährdung ausgewählt; bloße Rückschlagventile reichen nicht für jede Anwendung.

Beim Umbau wird geprüft, ob vorhandene Sicherungen noch passend, zugänglich und wartbar sind. Regen- und Trinkwasserleitungen bleiben eindeutig getrennt und gekennzeichnet.

13 Schall, Befestigung und Ausdehnung planen

Strömungsgeräusche entstehen durch hohe Geschwindigkeiten, Armaturen, Druckverhältnisse oder harte Körperschallbrücken. Rohrschellen, Wanddurchführungen, Vorwände und Befestigungsabstände werden systemgerecht ausgeführt.

Temperaturbedingte Längenänderungen benötigen Festpunkte und Bewegungsmöglichkeiten. Improvisierte Zwängungen können später Geräusche oder Schäden verursachen.

14 Rückbau und Baustellenhygiene organisieren

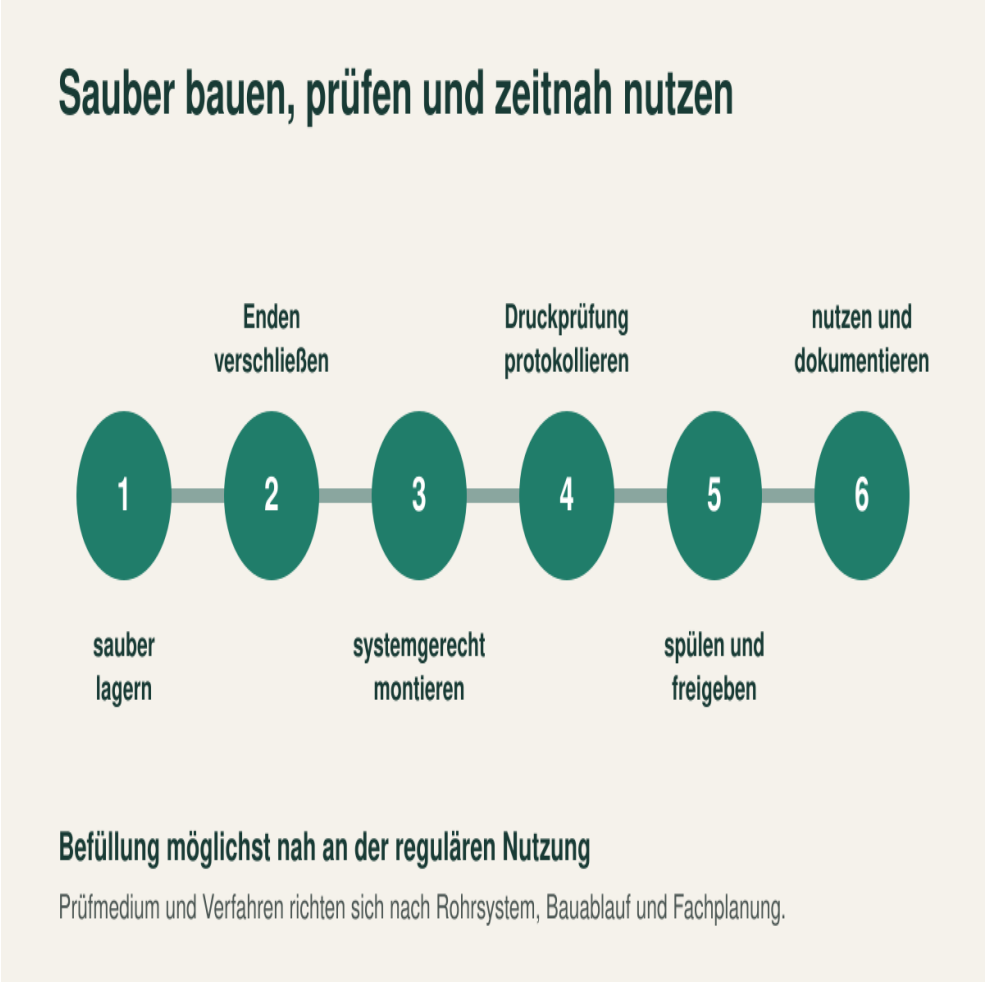
Vor dem Öffnen werden Leitungen abgesperrt, entleert und angrenzende Räume geschützt. In älteren Gebäuden können Bekleidungen, Spachtelmassen oder Dämmstoffe schadstoffrelevant sein; stauberzeugende Arbeiten beginnen erst nach anlassbezogener Erkundung.

Neue Rohre, Formteile und Werkzeuge werden sauber gelagert. Offene Leitungsenden erhalten Verschlüsse. Trinkwasserkomponenten dürfen nicht wie gewöhnliches Baustellenmaterial verschmutzt werden.

15 Druckprüfung, Spülung und Inbetriebnahme

DIN EN 806-4 behandelt Installation und Inbetriebnahme einschließlich Befüllung, Druckprüfung, Spülen und gegebenenfalls Desinfektion. Verfahren und Prüfmedium müssen zum Rohrsystem und Bauablauf passen. [Quelle 10]

Die Anlage wird erst möglichst kurz vor der regulären Nutzung befüllt. Nach längerer Unterbrechung braucht es ein abgestimmtes Vorgehen; eine vorsorgliche Desinfektion ohne Ursache und Konzept ist keine Standardlösung.



Die hygienische Qualität wird bis zur regulären Nutzung geschützt und mit Prüf- und Übergabeunterlagen nachvollziehbar gemacht.

Eigene Grafik · HAUSBAUEN REGIONAL

16 Wasserqualität nach dem Umbau bewerten

Bei besonderen Risiken, Materialfragen oder hygienischen Auffälligkeiten wird eine fachgerecht geplante Untersuchung vereinbart. Probenahmestelle, Stagnationszeit und Fragestellung beeinflussen das Ergebnis. Einzelne Selbsttests ersetzen keine qualifizierte Probenahme.

Für Blei, Kupfer und Nickel enthält die Trinkwasserverordnung Vorgaben zur repräsentativen Probenahme. [Quelle 11] Befunde werden mit Installation, Wasserbeschaffenheit und Betriebszustand gemeinsam bewertet.

17 Oberflächen und Folgegewerke koordinieren

Leitungserneuerungen betreffen häufig Fliesen, Putz, Trockenbau, Abdichtungen und Elektroinstallationen. Öffnungs- und Schließflächen werden vorab festgelegt. In Nassbereichen muss eine unterbrochene Abdichtung fachgerecht wiederhergestellt werden.

Der Sanitärbetrieb dokumentiert Leitungswege und Druckprüfung, bevor Ausbaugewerke schließen. So bleibt die Verantwortung an den Schnittstellen nachvollziehbar.

18 Angebot vollständig und vergleichbar machen

Ein belastbares Angebot nennt Bestandsaufnahme, Demontage, Entsorgung, Rohrsystem, Dimensionierung, Armaturen, Absperrungen, Dämmung, Befestigung, Brandschutz, Druckprüfung, Spülung, Wiederherstellung und Dokumentation. Provisorische Wasserversorgung und Ausfallzeiten werden ebenfalls beschrieben.

Eventualpositionen erhalten klare Auslöser und Einheitspreise. Bei Mehrfamilienhäusern gehören Bewohnerinformation, Strangstilllegung und Wiederinbetriebnahme in den Ablaufplan.

19 Abnahme und Unterlagen

Bei der Abnahme werden sichtbare Verbindungen, Befestigungen, Absperrungen, Dämmung, Funktion, Druckverhältnisse und Temperaturen kontrolliert. Mängel werden mit Ort, Foto und Frist dokumentiert.

Übergeben werden Bestandsplan, Fotos verdeckter Leitungen, verwendete Systeme, Prüf- und Spülprotokolle, Bedien- und Wartungshinweise sowie Informationen zu Sicherungseinrichtungen. Die Unterlagen helfen beim späteren Betrieb und Umbau.

20 Angebotscheckliste

- Sind Material, Alter, Schäden und mögliche Bleiteilstücke geklärt?
- Sind alle Entnahmestellen und selten genutzten Leitungen erfasst?
- Wurden Dimensionierung, Druck und Leitungswege neu berechnet?
- Sind Werkstoffnachweis und Wasserbeschaffenheit berücksichtigt?

- Werden Kaltwassererwärmung, Warmwasser und Zirkulation gemeinsam geplant?
- Sind Rückflussschutz, Schall-, Brand- und Feuchteschutz enthalten?
- Sind Druckprüfung, Spülung, Inbetriebnahme und Dokumentation beschrieben?
- Sind Öffnungsflächen, Wiederherstellung und Ausfallzeiten bepreist?

21 Passende Fachbetriebe regional finden

Erster Ansprechpartner ist ein regionaler Sanitärfachbetrieb mit Erfahrung in Trinkwasserinstallationen. Bei größeren Gebäuden können zusätzlich Fachplanung, Brandschutz, Schadstofferkundung und Ausbaugewerke erforderlich sein.

Senden Sie allen Betrieben dieselben Bestandsinformationen und Grundrisse. Fragen Sie nach dem vorgesehenen Rohrsystem, der Dimensionierungsgrundlage, hygienischer Baustellenorganisation, Prüfprotokollen und einem vollständigen Revisionsplan.

22 Quellen und Produktionsstand

Geprüft wurden aktuelle Primär- und Regelwerksquellen von Bundesrecht, Umweltbundesamt, DIN Media und DVGW. Die direkten Links stehen in der Quellenliste. Normen, Versorgervorgaben und der konkrete Anlagenzustand sind vor Auftrag erneut zu prüfen.

Redaktionsstand: 22. Oktober 2026. Der Beitrag ersetzt keine Fachplanung, Wasseranalyse oder Ausführung durch ein eingetragenes Installationsunternehmen.

Quellen & weiterführendes Wissen

Quellenstand: 22.10.2026. Die folgenden Quellen und Internetadressen sind anklickbar.

Trinkwasserverordnung – Volltext

https://www.gesetze-im-internet.de/trinkwv_2023/BJNR09F0B0023.html

§ 13 TrinkwV – Planung, Errichtung, Instandhaltung und Betrieb

https://www.gesetze-im-internet.de/trinkwv_2023/__13.html

§ 17 TrinkwV – Trinkwasserleitungen aus Blei

https://www.gesetze-im-internet.de/trinkwv_2023/__17.html

Umweltbundesamt – Bleirohre und Blei im Trinkwasser

https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/bleirohre-blei-im-trinkwasser-ist

Umweltbundesamt – Trinkwasser verteilen

https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasser-verteilen

Umweltbundesamt – Bewertungsgrundlagen und Leitlinien

https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasser-verteilen/bewertungsgrundlagen-leitlinien

§ 31 TrinkwV – Untersuchung auf Legionella spec.

https://www.gesetze-im-internet.de/trinkwv_2023/__31.html

DVGW – Legionellen in der Trinkwasserinstallation vermeiden

https://www.dvgw.de/themen/wasser/wasserqualitaet/vermeidung-von-legionellen-im-trinkwasser

DVGW – Trinkwasserinstallation und bestimmungsgemäßer Betrieb

https://www.dvgw.de/medien/dvgw/covid19/dvgw-information-trinkwasser-installation-coronavirus.pdf

DIN Media – DIN EN 806-4:2010-06 Installation

https://www.dinmedia.de/de/norm/din-en-806-4/113298385

§ 42 TrinkwV – Probenahme für Blei, Kupfer und Nickel

https://www.gesetze-im-internet.de/trinkwv_2023/__42.html

Förderbedingungen und örtliche Vorgaben bitte unmittelbar vor der Entscheidung erneut prüfen.

Passende Fachbetriebe finden

Ihr Vorhaben wird konkret

Auf der Artikelseite wählen Sie Ihren Bauort und den gewünschten Umkreis. Das passende Gewerk oder Fachgebiet wird bereits in die Betriebssuche übernommen.

Zur regionalen Betriebssuche in diesem Artikel

Heizung & Sanitär

Holz & Innenausbau

Maler & Boden

Die Suche zeigt veröffentlichte Firmenprofile. Prüfen Sie angebotene Leistungen, Erfahrung und Verfügbarkeit im persönlichen Gespräch.

Diesen Ratgeber online lesen

QR-Code scannen: direkt zum Artikel, zu den Quellen und zur regionalen Betriebssuche.

hausbauen-regional.de/bauratgeber/trinkwasserleitungen-erneuern/

Die Webfassung und diese PDF-Lesefassung stammen aus demselben freigegebenen Artikel. Spätere Aktualisierungen finden Sie über den QR-Code auf der Website.