

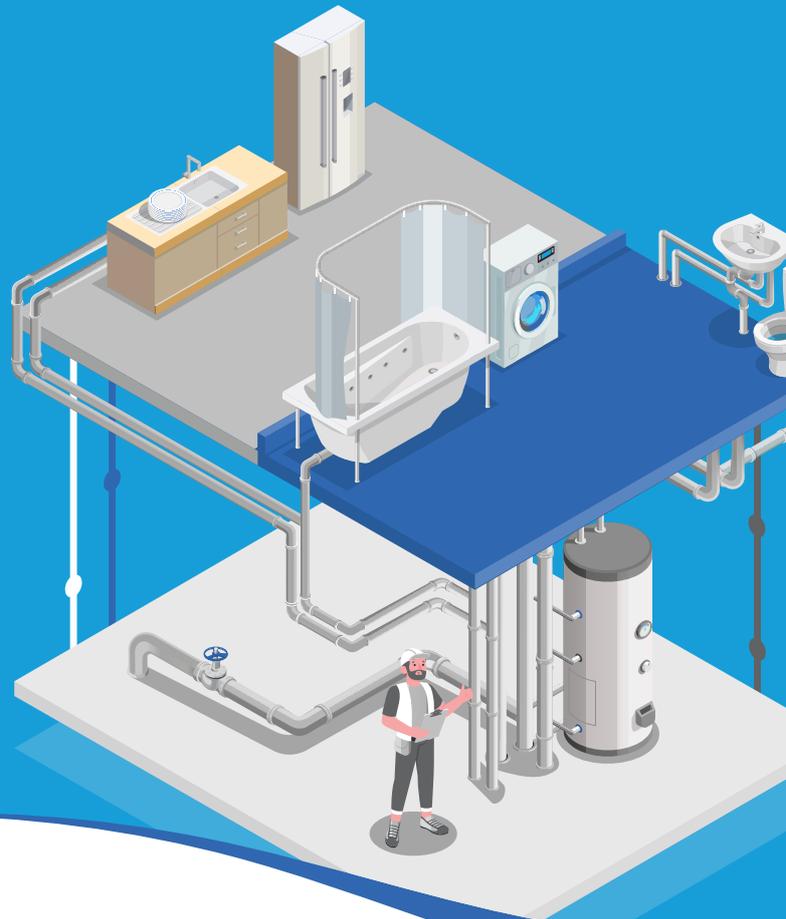
Erfassungsformular

Ablauf der Beauftragung:

Bitte schicken die das ausgefüllte Formular zusammen mit den Unterlagen an info@ingenieurbuero-heckmann.de

Nach der Beauftragung bekommen Sie eine Auftragsbestätigung per Mail mit einer Auftragsnummer zugesendet. Anschließend können Sie Ihren Auftragsstatus im Kundenbereich einsehen.

Bei Fragen oder Unklarheiten wird sich ihr Projektleiter bei ihnen melden



Rohrnetzplanung Trinkwasser

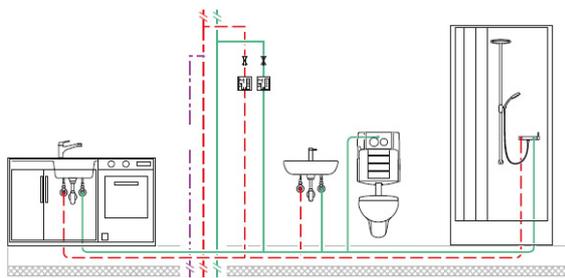
Welche Installationsart soll geplant werden ?

Klassische T-Stück Installation

Kaltwasser: Ringleitung &
Warmwasser: Durchschleif Installation

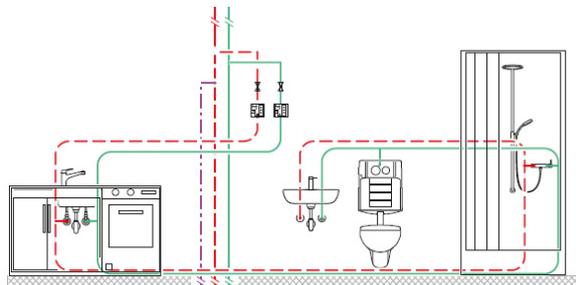
Die T-Stück Installation ist ca. 20 Prozent günstiger als die Ring/Durchschleifinstallation

T-Stück Installation



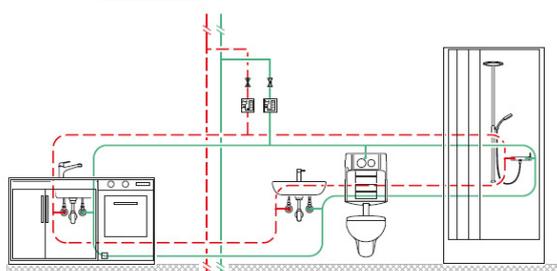
Bei der klassischen T-Stück-Installation werden die einzelnen Stockwerke von einer Sammelleitung versorgt von welcher Einzelzuleitungen zu den Verbrauchern abzweigen. Wird ein Verbraucher selten oder nicht mehr genutzt, besteht ein erhöhtes Verkeimungsrisiko in der entsprechenden Zuleitung. Nur durch regelmäßiges benutzen aller Entnahmearmaturen kann der Wasseraustausch in allen Leitungen sichergestellt werden.

Durchschleif installation (Reihenleitung)



Die Reihenleitung wird auch als durchgeschleifte Installation bezeichnet. Das Stagnationspotenzial wird bei dieser Leitungsführung stark reduziert, weil beim Öffnen einer Entnahmearmatur die vorgelagerten Installationen durchfließen werden. Es ist zu beachten, dass der meist verwendete Verbraucher am Ende der Leitung liegen muss. Im Bad oder WC empfiehlt es sich, den Waschtisch als letzten Verbraucher anzuschließen. Häufig stellen die Außenzapfstellen die größten Verkeimungsrisiken dar, weil sie nur in der Sommerzeit verwendet werden. Aus diesem Grund sollten sich diese in der Mitte der Reihenleitung befinden.

Ringleitung



Wie die Reihenleitung ist die Ringleitung eine durchgeschleifte Installation wobei die Verbraucher von zwei Seiten versorgt werden. Beim Öffnen eines beliebigen Verbrauchers im Ring bilden sich zwei Teilströme, so dass der gesamte Rohrleitungsinhalt ausgetauscht wird. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Druckverluste durch die Parallelschaltung der Volumenströme erheblich reduziert werden. Die Ringleitungen werden immer in einer gleichen Rohrdimension ausgeführt. Diese ist in der Regel kleiner als bei der klassischen T-Stück Installation. Allerdings können hier die Ausstoßzeiten (Zeit bis warmes Wasser aus dem Verbraucher kommt) länger sein als bei anderen Installationsarten

Möchten Sie Regenduschen verwenden ?

Nein

Ja, dann geben sie bitte an in welchen Bädern

Ohne Angabe eines Herstellers und Typ's verwenden wir Standardwerte für Regenduschen (15 L/min bei 2 Bar)

Wie hoch ist der verfügbare Wasserdruck am Hausanschluss ?

Diesen Wert können sie bei ihrem Wasserversorger in der Regel telefonisch in Erfahrung bringen.

Auf Wunsch können wir diesen gegen eine zusätzlichen Aufwand von 50 € Brutto selbst Anfragen.

Gibt es Verbraucher die nicht in den Grundrissen eingezeichnet sind ? Dann zeichnen Sie diese bitte ein.

Z.b. Außenzapfstellen oder zusätzliche Waschbecken.

Für Außenzapfstellen verwenden wir bei der Planungsart Ringleitung den Anschluss im Ring. Sollte der Ring zu lang sein verwenden wir Systemtrenner / Rohrtrenner.

Wir gehen von frostsicheren Außenzapfstellen aus insofern sie dies nicht abweichend spezifiziert haben. Dies bedeutet es gibt keine separates Abstellventil.

Bitte zeichnen sie den Eingang der Wasserleitung in das Haus in die Grundrisse ein.

Im Neubau falls es noch keine Position gibt, können wir diese vorschlagen.

Bitte zeichnen Sie in die Grundrisse wo sich die Anlagentechnik befinden soll :
Z.b.

Trinkwasserspeicher, Inneneinheit der Wärmepumpe

Falls es noch keine genaue Position gibt, dann geben Sie bitte den Raum an in diesem die Technik geplant werden soll.

Welches Rohrmaterial soll für die Trinkwasserinstallation Installation geplant werden ?

Kunststoff / PE-X

Kupferrohr

Edelstahl

Am wirtschaftlichsten ist Kunststoffrohr.

Soll für verschiedene Abschnitte unterschiedliche Materialien verwendet werden geben Sie dies bitte an.

Wo sollen die Rohrleitungen im Gebäude verlegt werden ?

Im Kellergeschoss an der Decke

Im Bodenaufbau auf dem Rohbeton in der Isolierung

In der abgehängten Decke

In Vorwänden /
Trockenbauwänden /
Abkofferungen

Welche Schächte und Deckendurchbrüche wurden bereits vorgesehen ?

Im **Neubau** wird i.d.r im Kellergeschoss an der Decke und in den restlichen Geschossen im Fußbodenaufbau verlegt.

Insofern bereits Schächte und Deckendurchbrüche vorgesehen wurden, dann teilen sie uns bitte mit welche wir verwenden sollen. Alternativ können wir auch Vorschläge machen.

Im **Altbau / Bestandsgebäude** ist die Verlegung aufgrund der Gegebenheiten vor Ort zu planen. Meistens ist im Fußbodenaufbau kein Platz so dass auf abgehängte Decken zurückgegriffen werden muss. Auch können die Leitungen oft in Trockenbauwänden verlegt werden.

Im Bereich der Küchenzeilen kann meistens Aufputz verlegt werden.

Soll eine Zisterne mit Brauchwasserversorgung der Toiletten geplant werden ?

Nein

Ja, bitte Zeichnen sie die Position der Zisterne in die Grundrisse ein

Mit Frischwasserzufur zur Zisterne zum Nachfüllen im Fall längerer Trockenheit

Für die Planung eines separaten Brauchwassernetzes berechnen wir einen Zuschlag von 65 €. Als Rohr wird Kunststoff/PE-X geplant.

Wie soll das Brauchwasser erhitzt werden ?

Klassischer Trinkwasserspeicher

Frischwasserstation mit
separatem Speicher

Frischwasserstation
ohne separaten Speicher
bei Verwendung eines
Heizungspufferspeichers

Elektrische Durchlauferhitzer /
Untertischboiler

Sonderfälle für Mehrfamilienhäuser

Wohnungsstationen im
Zweileiter Prinzip mit
zusätzlichen Durchlauferhitzern

Wohnungsstationen im
Vierleiterprinzip

Wir empfehlen immer einen klassischen Trinkwasserspeicher zu verwenden. Dies stellt die effizienteste Möglichkeit dar.

Auf Frischwasserstationen sollte verzichtet werden. Insbesondere die Verwendung eines gemeinsamen Pufferspeichers für Heizung & Trinkwasser.

Weitere Informationen finden Sie hier:

<https://ingenieurbuero-heckmann.de/effizienzsteigerung-waermepumpe/>

Bei Verwendung von Trinkwasserzählern in Mehrfamilienhäusern zeichnen Sie bitte die gewünschte Position in die Grundrisse ein.

Bei größeren Wohnungen bzw. größeren Abständen zwischen Bädern und/oder der Küche sollten zwei Zähler für das Warmwasser eingeplant werden. Ansonsten kann es zu unzulässig hohen Ausstoßzeiten kommen.

Rohrnetzplanung Heizung

Soll ein Pufferspeicher eingeplant werden ?

Ja, ein Rücklaufpufferspeicher mit Überströmventil

Ja, ein klassischer Parallelpuffer

Nein

Ein Verzicht auf einen Pufferspeicher stellt einen erstrebenswerten Effizienzgewinn bei Wärmepumpen dar.

Komplett auf einen Pufferspeicher können Sie nur in folgenden Fällen verzichten :

- Verwendung einer Erdwärmepumpe
- Verzicht auf Einzelraumreglung in mindestens 70 Prozent der Heizkreise

Wenn Sie auf eine Einzelraumreglung nicht verzichten möchten, dann empfehlen wir immer einen Rücklaufpufferspeicher mit Überströmventil.

Weitere Informationen finden sie hier:

<https://ingenieurbuero-heckmann.de/effizienzsteigerung-waermepumpe/>

Welches Rohrmaterial soll für die Heizungsinstallation geplant werden ?

Kunststoff / PE-X

Kupferrohr

Edelstahl

C-Stahl

Am wirtschaftlichsten ist Kunststoffrohr.

Soll für verschiedene Abschnitte unterschiedliche Materialien verwendet werden geben Sie dies bitte an.