

## **Bauherreninformation Baugebiet West**

Mit diesem Schreiben möchten wir die Bauherren über die Erschließung des Baugebiets West hinsichtlich der Strom-, Trinkwasser- und Fernwärmeversorgung sowie der Abwasserentsorgung wie folgt informieren:

### **Fernwärme**

Für den Fernwärmeanschluss müssen technische Anforderungen schon bei der Planung berücksichtigt werden. Aus diesem Grund dienen nachfolgende Hinweise und Ergänzungen neben unseren Technischen Anschlussbedingungen als wichtige Voraussetzung für die Planungen der Gebäude mit einem Fernwärmeanschluss. Wir bitten daher **vor** Planungsbeginn diese Hinweise an zuständige Hauseigentümer und Planer weiterleiten. Eine Abstimmung der Planung insbesondere bei der Anordnung der Räume ist grundsätzlich zwingend erforderlich.

**Wir weisen darauf hin, dass für das Baugebiet West ein Anschluss- und Benutzungszwang an die Fernwärme besteht.**

1. Im Hausanschlussraum sind die erforderlichen Anschlusseinrichtungen (Hausanschlussleitungen primär, Wärmeübergabestation, sekundärseitige Verteilung) einzubauen. Lage, Abmessungen und eine kürzest mögliche bzw. aufwandsminimierte Leitungsführung zum Verteilnetz im öffentlichen Grund sind mit den Stadtwerken vor Planungsbeginn abzustimmen. Insbesondere bei Neubauten soll der Heizraum bzw. der Raum in dem die Übergabestation platziert wird, auf der Seite des Gebäudes liegen, von welcher der Anschluss in das Gebäude geführt wird und dies auf möglichst kürzestem Weg (Raum direkt zur Gebäudeaußenwand). Dabei ist die Lage des vorab verlegten Anschlussstutzens Fernwärme zu berücksichtigen und vorab bei den Stadtwerken zu erfragen. Eine Verlegung der Primärleitung Fernwärme durch mehrere Räume in Gebäuden ist insbesondere bei Neubauten unbedingt zu vermeiden. Ebenso scheidet eine Verlegung der Fernwärmeleitung um das Gebäude aus. Grundsätzlich sollen bei der Gebäudeplanung die Stadtwerke Waldkraiburg GmbH – Abteilung Fernwärme mit einbezogen werden. Eine Verlegung der Fernwärmeleitung unter der Bodenplatte scheidet aus Gründen der Betriebssicherheit aus, individuelle Lösungen sind mit den Stadtwerken zu beraten.
2. Die Wärmeübergabestation muss für Wartungs- und Bedienungsarbeiten jederzeit frei zugänglich sein und darf nicht verstellt oder so eingebaut werden, dass diese nur mit Montageaufwand zugänglich ist. Ein ausreichender Arbeitsraum von mind. 1,20 im Umgriff der Wärmeübergabestation ist freizuhalten. Dies muss bei der Planung ebenso berücksichtigt werden. Die Abmessungen der Übergabestation ist bei den Stadtwerken abhängig von der Anschlussleistung zu erfragen. Der Hausanschlussraum muss gegen unbefugtes Betreten gesichert sein und darf eine Raumtemperatur von + 35 °C nicht über- und + 10 °C nicht unterschreiten. Eine ausreichende Beleuchtung ist notwendig.
3. Die Verbindung der Kundenanlage mit der Wärmeübergabestation und die technische Abstimmung der Kundenanlage auf die Fernwärmeversorgung (sekundärseitige Einbindung) obliegen dem Kunden. Pumpen Ansteuerungen erfolgen ausschließlich über kundenseitig zu verbauende Galvanische Trennungen (Installationsschutz, Relais). Dazu gehören auch der Verteiler und die Pumpen sowie die Regel- und Absperrorgane. Lediglich die Ansteuerung kann durch den Regler in der Wärmeübergabestation erfolgen, der Anschluss ist durch den Kunden bzw. durch eine qualifizierte Heizungsbaufirma des Kunden durchzuführen. Vor Beginn der Montagearbeiten ist eine Abstimmung mit den Stadtwerken vor Ort zwingend

erforderlich, um die technischen Anforderungen zu klären. Zudem sind die Stadtwerke in jedem Fall bereits in die Planungsphase der sekundärseitigen Anbindung einzubeziehen.

4. Auf der Kundenseite ist bei Bedarf eine geeignete Warmwasserbereitung vorzusehen, z.B. Brauchwasserspeicher oder vorzugsweise Warmwasserbereitung mit außenliegendem Plattenwärmetauscher im Gegenstrom-Durchflusssystem, damit eine sehr gute Auskühlung erreicht wird. Um hier das Optimum erzielt wird, ist vor der Planung eine Abstimmung mit den Stadtwerken Waldkraiburg grundsätzlich erforderlich.  
Bei Anlagen für die Bereitstellung von Trinkwarmwasser wird zusätzlich eine geeignete Anlage zur Senkung des Härtegrades von Trinkwasser empfohlen
5. Die im Fernwärmenetz bereitgestellte Vorlauftemperatur wird außentemperaturabhängig gefahren und beträgt bei einer Außentemperatur von  $-13\text{ °C}$  (Auslegungstemperatur) zwischen  $75\text{ °C}$  und  $105\text{ °C}$ . Bei höheren Außentemperaturen kann diese gleitend bis auf ca.  $+65\text{ °C}$  abgesenkt werden. Eine zeitweise bzw. technisch bedingte Anhebung der Vorlauftemperatur bis max.  $+110\text{ °C}$  bleibt vorbehalten. Daraus kann jedoch kein Anspruch für Lieferverpflichtungen der Stadtwerke für künftige Zeiträume abgeleitet werden. Die Rücklauftemperatur des Heizwassers darf beim Verlassen der Kundenanlage  $+50\text{ °C}$  nicht überschreiten. Bei Gebäude-Neubauten wird eine Rücklauftemperatur von  $+45\text{ °C}$  gefordert. Die entsprechenden Regelorgane und ein Rücklauftemperaturbegrenzer werden als fester Bestandteil der Wärmeübergabestation eingebaut. Die sekundärseitige Hydraulik, die Regelung und die Einstellungen von Pumpen, Mischern und anderen Regelorganen sind auf eine möglichst geringe Rücklauftemperatur zu optimieren. Die Warmwasserbereitung ist so auszulegen, dass auch im Sommer bei einer Aufheizzeit von maximal zwei Stunden und der maximalen Speichertemperatur die primärseitige maximale Rücklauftemperatur nicht überschritten wird. Ausnahme: Um eine Aufheizung gemäß DVGW AB W 551 bei Bestandsgebäuden die an das Fernwärmenetz angeschlossen werden zu ermöglichen, ist im Aufheizbetrieb eine Überschreitung der vorgegebenen maximalen Rücklauftemperatur für maximal zwei Stunden zulässig. Höhere reguläre Rücklauftemperaturen sind mit dem Lieferanten abzustimmen und können gegen Vereinbarung eines höheren Wärmepreises gestattet werden.
6. Bei Tiefbauarbeiten in der Nähe von erdverlegten Fernwärmeleitungen (KMR - Kunststoffmantelrohren) sind die Stadtwerke zu informieren und höchste Vorsicht anzuwenden. Jede Grabung in unmittelbarer Nähe von Fernwärmeleitungen (KMR) oder Freigrabung der Fernwärmeleitung, verändert das statische System. Es besteht unter anderem die Gefahr des Ausknickens, die Gefahr der statischen Überbeanspruchung der Leitungen, der Abzweigungen und der Kompensationsstellen. Konkrete Angaben über die im jeweiligen Einzelfall zulässigen Freilegungslängen werden von den Stadtwerken festgelegt. Vor jeder Grabung jeglicher Art im Näherungsbereich vorhandener Fernwärmeleitungen ist mindestens zwei Wochen vor den geplanten Arbeiten mit den Stadtwerken Kontakt aufzunehmen.

## **Trinkwasser**

### **Leitungsführung**

Hausanschlüsse sind so zu planen, dass sie möglichst geradlinig rechtwinklig zur Grundstücksgrenze und auf kürzestem Weg von der Hauptversorgungsleitung zum Gebäude führen. Die Trasse ist so festzulegen, dass der Leitungsbau ungehindert möglich ist und die Leitung auf Dauer zugänglich bleibt sowie leicht zu überwachen ist.

Eine nachträgliche Überbauung der Hausanschlussleitung ist nicht zulässig.

Die Trassenführung der Anschlussleitung soll vorhandene oder geplante Baumpflanzungen in angemessener Weise berücksichtigen, damit der Bestand der Leitung oder der Bewuchs nicht beeinträchtigt werden. Die Lage von Hausanschlüssen wird vor der Verfüllung im Planwerk der Stadtwerke Waldkraiburg GmbH (VNB) eingezeichnet. Die Rohrdeckung der Hausanschlussleitung beträgt mindestens 1,40 m.

### **Hausanschlussräume**

Es ist anzustreben, Anschlussleitungen in einen geeigneten trockenen, frostfreien und zugänglichen Raum einzuführen, der der DIN 18012 „Hausanschlussräume“ entspricht. Der Raum und die darin befindlichen Leitungsteile müssen leicht zugänglich sein. Die Leitungsteile dürfen nicht der Gefahr einer mechanischen Beschädigung ausgesetzt sein.

### **Hauseinführung**

Die Hauseinführung ins Gebäude muss nach DIN DVGW W 404, DIN 18322, DIN 18195 in die Kelleraußenwand oder bei nicht unterkellerten Gebäuden in die Bodenplatte eingesetzt und druckwasser- und gasdicht sowie auszugsicher verschlossen werden. Bei nicht unterkellerten Gebäuden kann die bauseits eingebaute Mehrspartenhauseinführung zur Verlegung der Wasser-Hausanschlussleitung herangezogen werden. Das vorgesehene Leerrohr der Mehrsparteneinführung für die Wasserleitung ist bei Baubeginn durch den Bauunternehmer in Frosttiefe 1,40 m und auf direktem Weg zum Blindanschluss oder der Versorgungsleitung zu verlegen. Selbst verlegte Leerrohre, die unter der Bodenplatte verlegt sind (u. a. KG 2000 etc.) werden nicht vom VNB als Hauseinführung benutzt.

Wir bitten darum, dass der Hausanschlussraum für Trinkwasser und Fernwärme derselbe ist, da dadurch Kosten eingespart und Synergieeffekte genutzt werden können.

## Strom

Im Zuge der Stromerschließung wird an der Grundstücksgrenze ein Kabelverteiler errichtet, der zugleich den Eigentums- und Übergabepunkt darstellt; die Verlegung der kundenseitigen Hausanschlussleitung vom Kabelverteiler bis zum Zählerschrank obliegt dem Anschlussnehmer; das ungeschnittene Stromkabel vom Kabelverteiler an der Grundstücksgrenze bis zum Zählerschrank ist somit im Eigentum des Anschlussnehmers.

Im Rahmen der Planung des Stromanschlusses möchten wir den Kunden darauf aufmerksam machen, dass eine kundenseitige Infrastruktur für eine zukünftige mögliche E-Mobilität berücksichtigt werden sollte.

### Hinweise Ihres privaten Stromkabels von der Hauseinführung bis zum Kabelverteiler

Bitte beachten Sie, dass im Netzgebiet der Stadtwerke Waldkraiburg GmbH folgender Kabel Typ für das private Stromkabel von der Hauseinführung bis zum Kabelverteiler in Eigenregie zu verwenden ist.

<u>Hausanschlussleistungsgröße</u>	<u>Kabeltyp</u>
bis 80 A bei Verlegeart A; B, C	Kupfer – NYY-J 5 x 35 mm <sup>2</sup>
ab 80 A	nach Rücksprache Stadtwerke

Das Kabel muss an Ihrem Zählerschrank in folgender Reihenfolge aufgelegt werden.

L1 = Braun

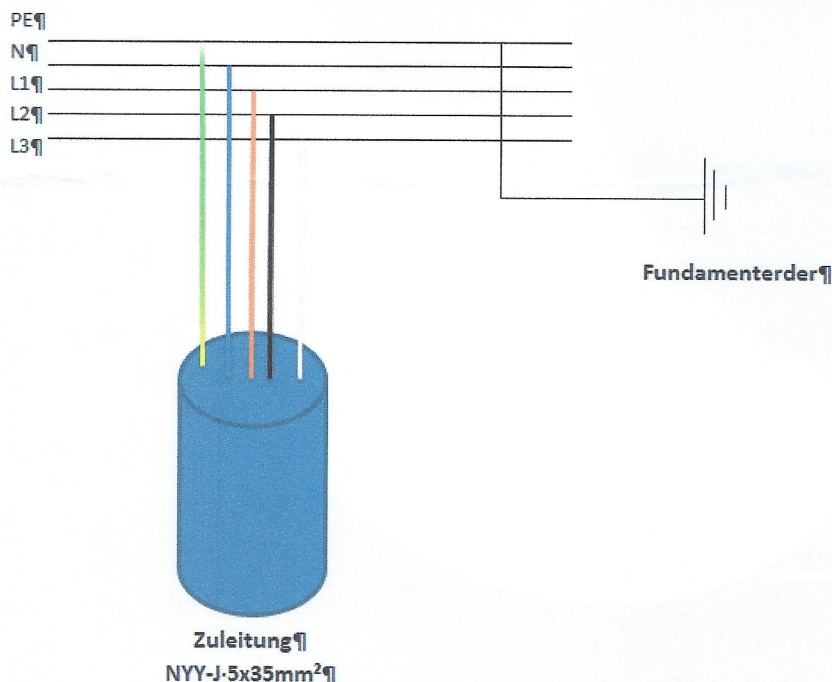
L2 = Schwarz

L3 = Grau

N = Blau

PE = Gelb/Grün

Die Erdung Ihrer Elektroverteilung ist wie bisher mit dem Fundamenteerder zu verbinden.



## **Abwasser**

Für jedes Flurstück ist ein eigener Grundstücksanschluss für die Abwasserentsorgung gemäß der jeweils gültigen Satzung der Stadt Waldkraiburg herzustellen.

Darüber hinaus ist für jedes Grundstück die Errichtung eines kundenseitigen Kontrollschachts verpflichtend vorgesehen. Dieser Kontrollschacht dient der Überprüfung und Wartung der privaten Entwässerungsanlage.

Die Leitungsverlegung vom Kontrollschacht bis in das jeweilige Gebäude hat durch den Grundstückseigentümer bzw. Bauherrn zu erfolgen. Bei diesem Leitungsabschnitt handelt es sich um eine private Entwässerungsanlage, die in der Verantwortung des jeweiligen Grundstückseigentümers liegt.

Bei der Herstellung der privaten Grundstücksentwässerungsanlage sind die Vorgaben der Entwässerungssatzung der Stadt Waldkraiburg (EWS) sowie der DIN 1986-100 in Verbindung mit den Normen DIN EN 12056, DIN EN 752 und DIN EN 1610 zu beachten.

### **Grundstücksentwässerungsplan**

Gemäß § 10 der gültigen Entwässerungssatzung der Stadt Waldkraiburg (EWS) – Zulassung der Grundstücksentwässerungsanlage – sind der Stadt Waldkraiburg, bevor eine Grundstücksentwässerungsanlage hergestellt oder geändert wird, folgende Unterlagen in doppelter Ausfertigung einzureichen:

- a) Lageplan des zu entwässernden Grundstückes im Maßstab 1:1000,
- b) Grundriss- und Flächenpläne im Maßstab 1:100, aus denen der Verlauf der Leitungen ersichtlich ist,
- c) Längsschnitte aller Leitungen mit Darstellung der Entwässerungsgegenstände im Maßstab 1:100 bezogen auf Normalnull (NN), aus denen insbesondere die Gelände- und Kanalsohlenhöhen, die maßgeblichen Kellersohlenhöhen, Querschnitte und Gefälle der Kanäle, Schächte, höchste Grundwasseroberfläche zu ersehen sind.

### **Niederschlagswasser**

Das Niederschlagswasser aus privaten versiegelten Flächen (z. B. Dach- und Hofflächen) ist über eine geeignete Niederschlagswasserversickerungsanlage auf dem privaten Grundstück in den Untergrund einzuleiten. Bei einem Gefälle der versiegelten Flächen zur Straße – etwa bei einer Einfahrt – ist entlang dieser Fläche und der Grundstücksgrenze eine Entwässerungsrinne mit Anschluss an die Niederschlagswasserversickerung herzustellen.

Bei der Planung und Ausführung der Niederschlagswasserversickerung sind die aktuelle Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) sowie die Technischen Regeln (TRENGW) zu beachten.