



Planungshilfe für Bauherren und Architekten

# Netzanschluss kinderleicht

Stadtwerke  
Weilburg



**Kompetenz + Energie**



# Inhalt

4	Wie richte ich meinen Netzanschluss ein?
6	Ihr Haus
7	Wohin mit dem Hausanschlussraum?
8	Sie haben die Wahl
9	Die Vorbereitungen
10	Unterkellert
11	Nicht unterkellert
12	Netzanschluss-Nische
13	Netzanschluss-Schränke
14	Anschlusseinrichtungen
15	Erdgas im Neubau
17	Grünes Gas: Gute Aussichten für unser Klima
18	Hohe Förderung für energieeffiziente Neubauten
19	Die Wahl der Heizung
20	Anmeldung und Betrieb
21	Checkliste
22	Antworten auf häufig gestellte Fragen

# Glückwunsch!

Sie planen einen Neubau, einen Umbau oder die Sanierung eines Hauses? Dann müssen Sie in unzähligen Gesprächen mit Architekten, Fachplanern und Handwerkern die wichtigsten Informationen für Ihr Projekt herausfiltern, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Damit auch bei den Versorgungsanschlüssen alles nach Plan läuft, hilft Ihnen dieser Leitfaden, die richtigen und kostenoptimierten Entscheidungen zu treffen. Um die Versorgung mit Strom, Erdgas und Trinkwasser schnellstmöglich zu realisieren, nehmen Sie bitte so früh wie möglich Kontakt zu uns auf:

**Netzanschluss-Service:**  
**Telefon: 06471 9390-0**  
**info@stadtwerke-weilburg.de**

Wir beschränken uns in diesem Leitfaden auf folgende Anschlussdimensionen:



## Strom

NAYY 4 x 50 mm<sup>2</sup>  
max. Anschlusswert: 40 kW/63 A



## Erdgas

da 32/63  
max. Anschlusswert: 100 kW



## Trinkwasser

da 32/40  
max. Anschlusswert: 5 m<sup>3</sup>/h

Bei abweichenden Anschlusswerten sprechen Sie uns vorab bitte an.

## Checkliste

Haben Sie bereits...

- an alle Anschlüsse gedacht? Also auch an diejenigen, die nicht zu unseren Gewerken zählen, wie zum Beispiel Telekommunikation und Kanal?
- frühzeitig eine Netzanschlussanfrage für Strom, Erdgas und Trinkwasser gestellt und folgende Unterlagen eingereicht?
  - Amtlicher Lageplan mit Grundstücksgrenzen
  - Keller- bzw. Erdgeschossplan mit eingezeichnetem Hausanschlussraum
- zu allen Anschlussarten und für alle benötigten Netzanschlüsse eine Kostenschätzung erhalten?
- Baustrom oder Bauwasser beantragt? Auch hier hilft unser Netzanschlussteam weiter. Den für die Bauphase benötigten Baustromverteiler können Sie über Ihren Installateur beantragen. Der Bezug von Bauwasser ist über ein Standrohr zur Miete und nach Netzanschlusserstellung über einen Bauwasseranschluss möglich.
- frühzeitig den Bau der Netzanschlüsse für alle Versorgungsanschlüsse anhand der Ihnen vorliegenden Kostenschätzung beauftragt?
- Ihren Installateur an die Anmeldung und Fertigmeldung der installierten Anlagen erinnert, damit eine Messeinrichtung gesetzt werden kann?

# Wie richte ich meinen Netzanschluss ein?



## Der erste Schritt zum Netzanschluss

Damit Sie an die Versorgungsnetze angeschlossen werden können, sind Netzanschlüsse notwendig. Die Anfrage für Netzanschlüsse mit Strom, Erdgas und Trinkwasser stellen Sie direkt bei Ihrem zuverlässigen Versorger vor Ort, der Stadtwerke Weilburg GmbH. Gerne beraten wir Sie auch persönlich oder telefonisch.

## Für die Netzanschlusserstellung benötigen wir folgende Informationen:

### Strom

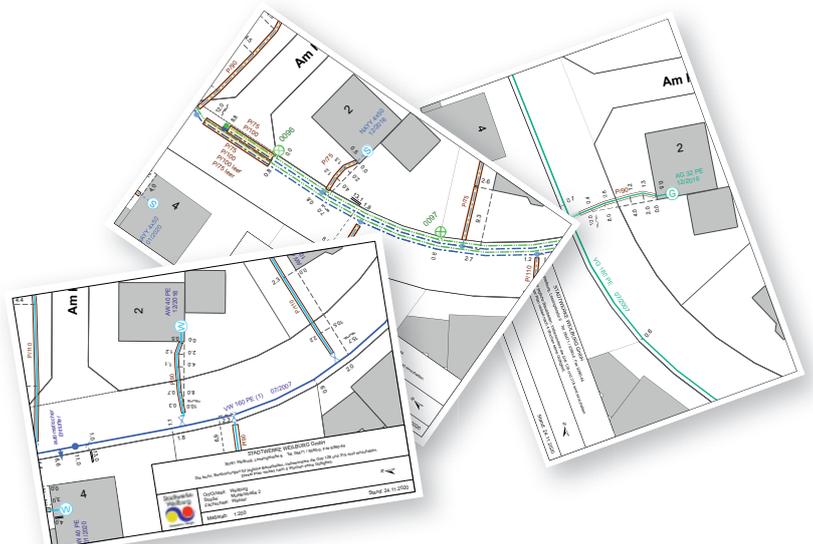
- Welche Leistung wird im Endausbau benötigt (gleichzeitige Leistung in Kilowatt)?
- Planen Sie die Nutzung von Durchlauferhitzern oder Anlagen mit besonderer Betriebsweise (wie Wärmespeicher, Wärmepumpen, Elektromobilität, Speicher, Photovoltaik-Anlagen etc.)?

### Trinkwasser

- Wie viele Wohneinheiten sollen versorgt werden oder welche Menge wird am Netzanschluss gleichzeitig benötigt (m<sup>3</sup>/h, Kubikmeter pro Stunde)?

### Erdgas

- Wie hoch ist Ihr Leistungsbedarf (in Kilowatt/cbm) am Netzanschluss?
- Wird ein BHKW erstellt?





## Unser Angebot/Kostenschätzung

Auf Grundlage Ihrer Unterlagen erhalten Sie von der Stadtwerke Weilburg GmbH eine auf Sie zugeschnittene Kostenschätzung für die Erstellung Ihrer Netzanschlüsse.

## Baupläne

Ihre Baupläne benötigen wir mit erkennbaren Maßen in den folgenden Formaten:

Keller-/Erdgeschossgrundriss mit Grundleitungsplan

→ Maßstab: 1:100

Lageplan

→ Maßstab: 1:500

## Bestandteile Kostenschätzung Netzanschlüsse:

### Baukostenzuschuss

- Ihr Kostenanteil an den Versorgungseinrichtungen, die dem Netzanschluss vorgelagert sind (zum Beispiel Netzleitungen, Transformatoranlagen, Regelanlagen).

### Anschlusskosten

- Erdarbeiten
- Lohn- und Materialkosten

## Keller-/Erdgeschossgrundriss mit Grundleitungsplan

- Entwässerungsplan
- Angabe des „Hausanschlussraumes“

## Lageplan

- Abgesteckter, vermaßter Katasterplan

## Auf einen Blick

Für die Errichtung Ihres Strom-, Erdgas-, Trinkwasser-Netzanschlusses benötigen wir folgende Informationen:

- Netzanschlussanfrage (Strom, Erdgas und Trinkwasser) bei der Stadtwerke Weilburg GmbH
- Baupläne (Keller-/Erdgeschossgrundriss inkl. Grundleitungsplan, Lageplan, ggf. Schnittzeichnungen)
- Zusätzliche Informationen von Ihrem Planer oder Architekten

# Ihr Haus

## Die Hauseinführung

Wir empfehlen die Verwendung einer Mehrsparten-Hauseinführung, da alle Versorgungsleitungen platzsparend und als abgestimmtes Abdichtungskonzept an der gleichen Stelle des Gebäudes eingeführt werden. Diese technisch saubere und zukunftssichere Lösung spart Ihnen in erheblichem Maße Zeit und Kosten und ermöglicht auch ein späteres Auswechseln der Medienleitungen.

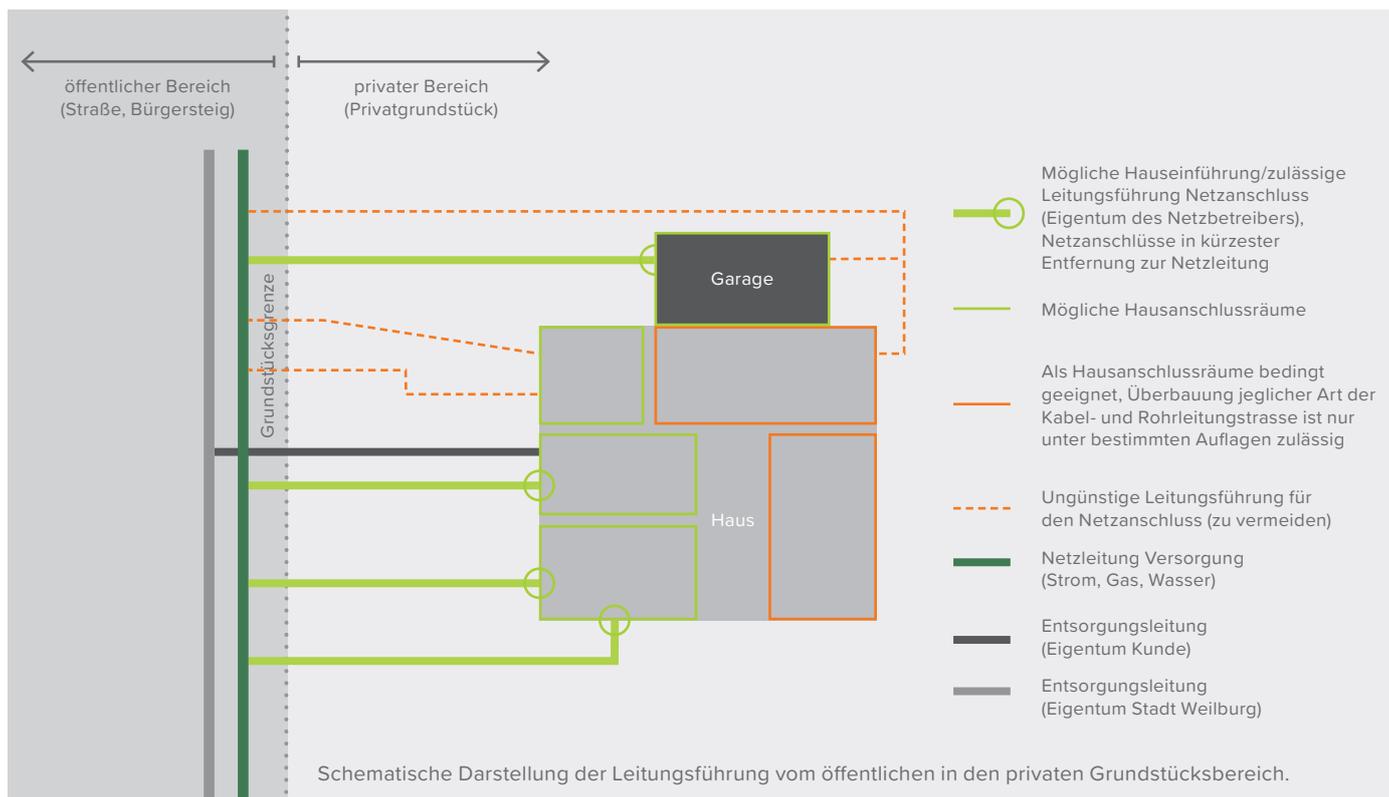
Alle Versorgungsleitungen sind durch DVGW-zertifizierte Ein- bzw. Mehrsparten-Hauseinführungssysteme in den Hausanschlussraum zu führen.

Die Hauseinführung ist bei Neubauten durch den Bauherrn zu erwerben (vorherige Abstimmung des Types) oder alternativ bei der Stadtwerke Weilburg GmbH erhältlich und im Vorfeld der Netzanschlusserstellung durch ihn oder beauftragte Dritte fachgerecht (gas- und druckwasserdicht, zugfest) einzubauen. Dabei ist auf die korrekte Höhenlage der Einbaugarnitur zum Fertigboden zu achten.

Nach Einbau ist die Hauseinführung ein Bestandteil des Gebäudes und steht im Eigentum und in der Verantwortung des Hauseigentümers.

## Definierte Verlegebedingungen

- Strom, Erdgas, Trinkwasser: Grabentiefe 1,1 m, Deckung 0,90 m (bei Erdwärmenutzung Abstand 0,8 m und bei Kanalleitung Abstand von mind. 0,3 m unterhalb der Wasserleitung beachten). An der Einführungsstelle ins Haus kann die notwendige Grabentiefe davon abweichen.



# Wohin mit dem „Hausanschlussraum“?

## Der „Hausanschlussraum“

So ein Hausbau will gut durchdacht sein. Hierzu zählt auch die Lage und Ausführung des „Hausanschlussraumes“. Idealerweise liegt der „Hausanschlussraum“ direkt an der Gebäudeaußenwand, durch die die Anschlussleitungen geführt werden – im günstigsten Fall an der Gebäudeaußenwand, die der Straße zugewandt ist.

Die **Skizze auf Seite 6** soll Ihnen als Hilfestellung dienen.

## Grundsätzliches für die Unterbringung von Netzanschluss- und Messeinrichtungen:

- Jedes Gebäude mit einer eigenen Hausnummer sollte eine eigene Netzanschlusseinrichtung erhalten.
- Der Montageort der Messeinrichtungen sollte sich in unmittelbarer Nähe zu einer Außenwand, durch die die Netzanschlüsse gelegt werden, befinden.
- Die Netzanschlüsse müssen vor mechanischer Beschädigung geschützt sein.
- Der Anschlussraum muss bei der Erstellung der Netzanschlüsse abschließbar sein.
- Der Anschlussort ist trocken zu halten und muss belüftet werden können.
- Bereits bei der Montage ist ein stabiler, tragfähiger und feuerfester Untergrund erforderlich.
- Der Bereich des Netzanschlussplatzes sollte in der Oberfläche fertiggestellt sein (Fugenglattstrich, Putz, Anstrich o.ä.).
- Netzanschlusseinrichtungen und Messeinrichtungen sind in unmittelbar räumlicher Nähe zueinander anzuordnen. Sie müssen frei zugänglich sein und dürfen nicht zugestellt werden.
- Die technischen Anschlussbedingungen (TAB) sind gleichermaßen für Architekten, Installateure und Bauherren eine wichtige Anleitung, wie die Anschlüsse und die Räume zur Verbindung des Hauses mit dem öffentlichen Netz gestaltet werden. Hier sind konkrete Hinweise und Anleitungen zu finden.
- Zu Montage- und Bedienzwecken ist eine barrierefreie Fläche gemäß TAB der Stadtwerke Weilburg im Bereich der Netzanschlusseinrichtungen einzuhalten.
- Eine Umgebungstemperatur von 30°C darf nicht dauerhaft überschritten werden.
- Netzanschlüsse sollten nicht in Wohnräumen, Küchen, Toiletten, Dachböden sowie in Bade-, Dusch- und Waschräumen eingebaut werden. Dies gilt auch bei nachträglichen Nutzungsänderungen von Räumen.
- Bei Erdgasnetzanschlusseinrichtungen in einem Treppenhaus gelten besondere bauliche Anforderungen. Hierbei ist eine Absprache mit der Stadtwerke Weilburg GmbH erforderlich.
- Erdgasnetzanschlusseinrichtungen dürfen nicht in Lagerräumen für explosive oder leicht entzündliche Stoffe eingeführt werden.

# Sie haben die Wahl

## Varianten der Netzanschlusserstellung

### **A** Variante „Standard-Netzanschluss“

Tiefbauarbeiten, Leitungsverlegungen und standardmäßige Oberflächenwiederherstellungen (z. B. Wiese, Splitt und Schotter, Beton-Platten, bituminöse Oberflächen) werden durch die Stadtwerke Weilburg erbracht. Die Einbringung einer (Mehrsparten- oder Einsparten-)Hauseinführung erfolgt bei Neubauten durch den Bauherren im Vorfeld der Netzanschlusserstellung.

Bitte beachten Sie hierzu die ergänzenden Bedingungen und Bestimmungen der Stadtwerke und des Wasserwerks der Stadt Weilburg.

### **B** Variante „Eigenleistung Tiefbau privat“

Sie übernehmen eigenverantwortlich die Herstellung des Versorgungsgrabens auf Ihrem Privatgrundstück bis zur Grundstücksgrenze sowie bei Neubauten die Einbringung einer (Mehrsparten- oder Einsparten-)Hauseinführung. Tiefbauarbeiten im öffentlichen Bereich sowie Leitungsverlegungen und Absandung auf dem Grundstück erfolgen durch die Stadtwerke Weilburg.

Bei Arbeiten in Eigenleistung ist die Leitungstrasse im Arbeitsraum entsprechend der geltenden Vorschriften zu verfüllen und zu verdichten (unterbauen).

## Ausführung der Netzanschlussleitungen

Bevor die Netzanschlussleitungen durch die Stadtwerke Weilburg oder deren beauftragten Dienstleister hergestellt werden, sind einige Grundvoraussetzungen zu schaffen:

- Das Gebäude, insbesondere der Raum, in dem die Netzanschlüsse installiert werden sollen, muss abschließbar, jedoch für autorisierte Personen zugänglich sein.
- Im Bereich der Netzanschlussmontageplätze sollten die Oberflächen von Wand und Boden fertiggestellt sein.
- Bei offener Netzanschlussverlegung muss die Grabenstrasse zwischen Grundstücksgrenze und Hauseinführung freigeräumt sein, um die Arbeiten zu ermöglichen und kostenpflichtige zusätzliche Anfahrten zu vermeiden.
- Arbeiten in Eigenleistung müssen termingerecht fertiggestellt sein.
- Mit der Fertigstellung der Netzanschlüsse können die Inbetriebsetzungen durch Ihr Installationsunternehmen angestoßen werden. Die Beschaffung und Lieferung von Energie und Trinkwasser kann anschließend über die Stadtwerke/Wasserwerk erfolgen. Hierzu setzen Sie sich bitte frühzeitig mit unserer Verbrauchsabrechnung in Verbindung.

## Eigenleistungen geplant?

Wenn Sie Eigenleistungen erbringen, sorgen Sie bitte dafür, dass alle notwendigen Vorbereitungen zum vereinbarten Termin getroffen sind. So verhindern Sie, dass ein von uns beauftragter Dienstleister oder unsere Mitarbeiter vergebens kommen und Ihnen dies in Rechnung gestellt wird.

Die Tiefbauarbeiten auf dem Privatgelände sowie der Einbau der Mehrsparten- oder Einspartenhouseinführung müssen bereits erledigt sein.

# Die Vorbereitung

## Was Sie bei der eigenverantwortlichen Herstellung des Versorgungsgrabens beachten müssen

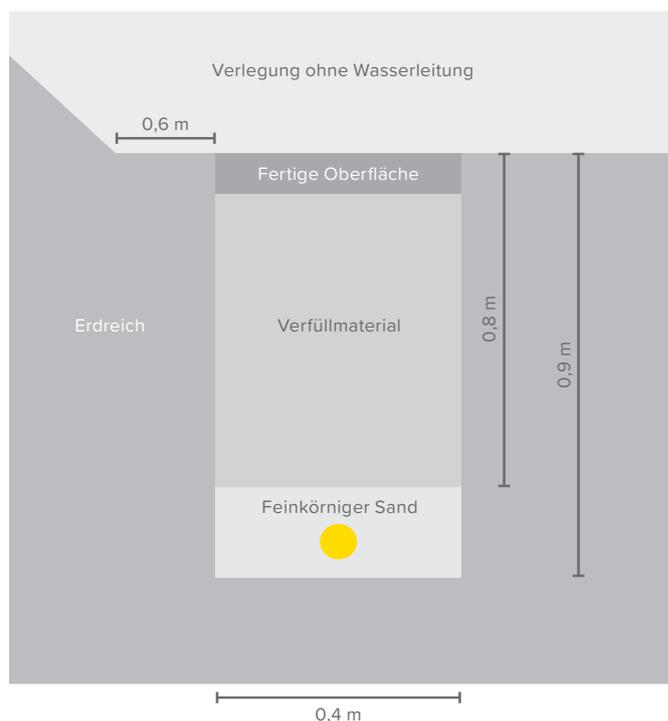
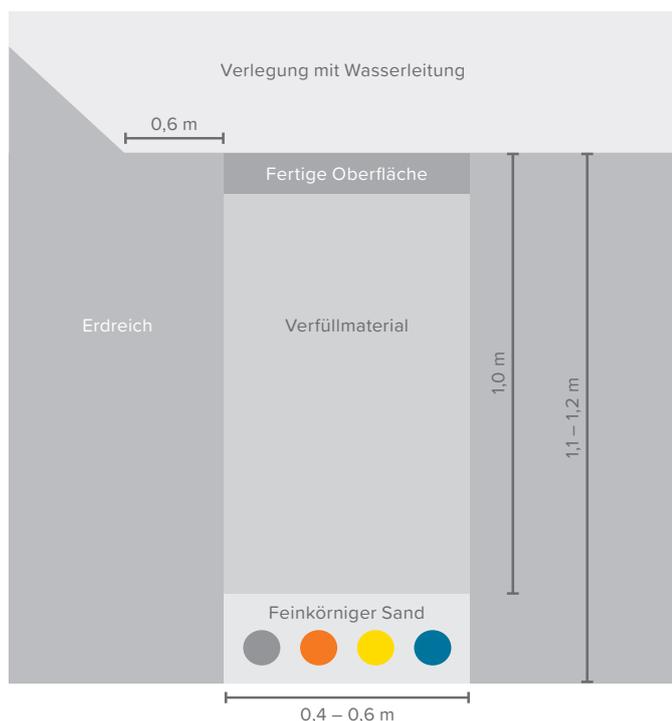
Nur auf dem Privatgrundstück dürfen Sie selbst tätig werden.

- Vor Aufnahme von Tiefbauarbeiten sind Sie verpflichtet, sich über die Lage aller im Baubereich eventuell befindlichen Versorgungsleitungen kundig zu machen.
- Der Graben sollte grundsätzlich rechteckig und geradlinig zum Gebäude angelegt werden und frei von Steinen, Bauschutt und Hindernissen sein. Die Lagerung des Aushubs ist mindestens im Abstand von 0,6 m vom Grabenrand vorzunehmen.
- Die Eigenleistung umfasst das Ausheben und Wiederverfüllen des Leitungsgrabens entsprechend der geltenden Vorschriften.

## Mit oder ohne Keller?

**Bei unterkellerten Gebäuden** sollten die Wanddurchführungen (Mauerdurchbruch) für Versorgungsleitungen im Kernbohrverfahren hergestellt werden. Für alle Versorgungssparten sind nur DVGW-zugelassene, nach VP 601 DV-4541 BQ 0130 geprüfte Ein- oder Mehrsparten-Hauseinführungssysteme nach Herstellervorgaben einzubauen.

**Bei nicht unterkellerten Gebäuden** sind für alle Versorgungssparten nur DVGW-zugelassene, nach VP 601 DV-4541 BQ 0130 geprüfte Ein- oder Mehrsparten-Hauseinführungssysteme nach Herstellervorgaben einzubauen.



Grabenprofil für die Verlegung mehrerer Leitungen oder einer Einzelleitung im Versorgungsgraben.

# Unterkellert

## Die Hausanschluss-Einrichtungen

Die Stadtwerke Weilburg richtet ihre Anforderungen an einen Montageplatz für Strom-, Erdgas- und Trinkwasser-Netzanschlüsse nach den allgemeinen Planungsgrundlagen für Hausanschluss-Einrichtungen aus. Nachzulesen ist dies in der DIN 18012 in der jeweils gültigen Fassung.

Wir empfehlen, alle Versorgungsleitungen unter Verwendung einer DVGW-zugelassenen und geprüften Mehrsparten-Hauseinführung in den Hausanschlussraum zu führen. Dieses System ist grundsätzlich durch den Bauherrn zu erwerben und fachgerecht einzubauen.

Es wird unterschieden zwischen:

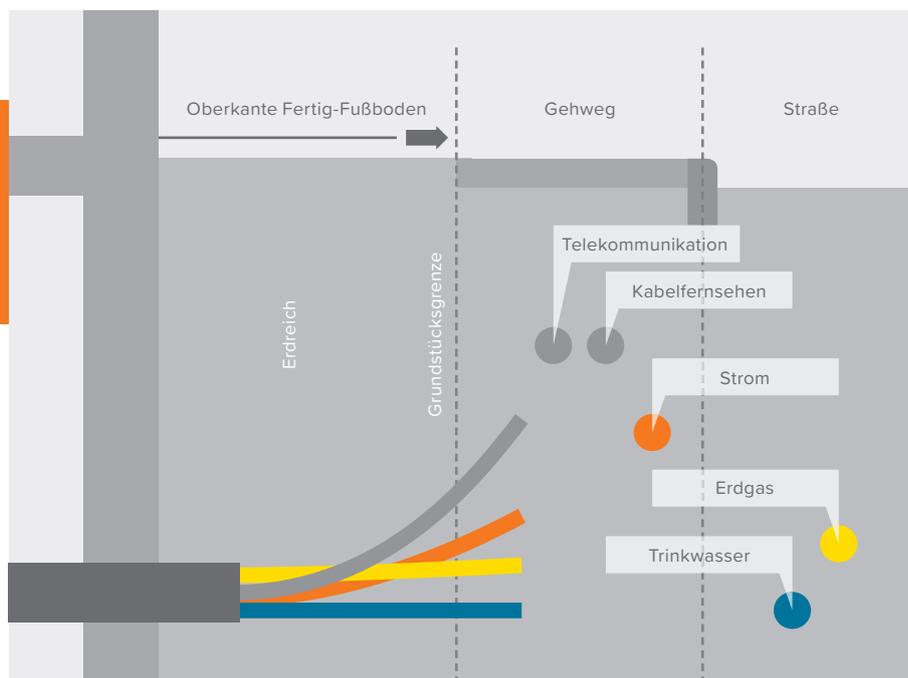
- **Netzanschlussraum:** Begehbarer und abschließbarer Raum eines Gebäudes, gelegen an einer Außenwand des anzuschließenden Gebäudes
- **Netzanschlusswand:** Wand, die der Anordnung und Befestigung von Leitungen und Betriebsmitteln dient
- **Netzanschlussnische:** Innen an der Außenwand des Gebäudes befindliche Nische zur Aufnahme der erforderlichen Anschlüsse und Betriebseinrichtungen

Quelle: Hauff-Technik GmbH & Co. KG



Gemeinsame Einführung und kurze Anschlusswege sparen Kosten!

Mehrsparten-Hauseinführung bei unterkellertem Gebäude



# Nicht unterkellert

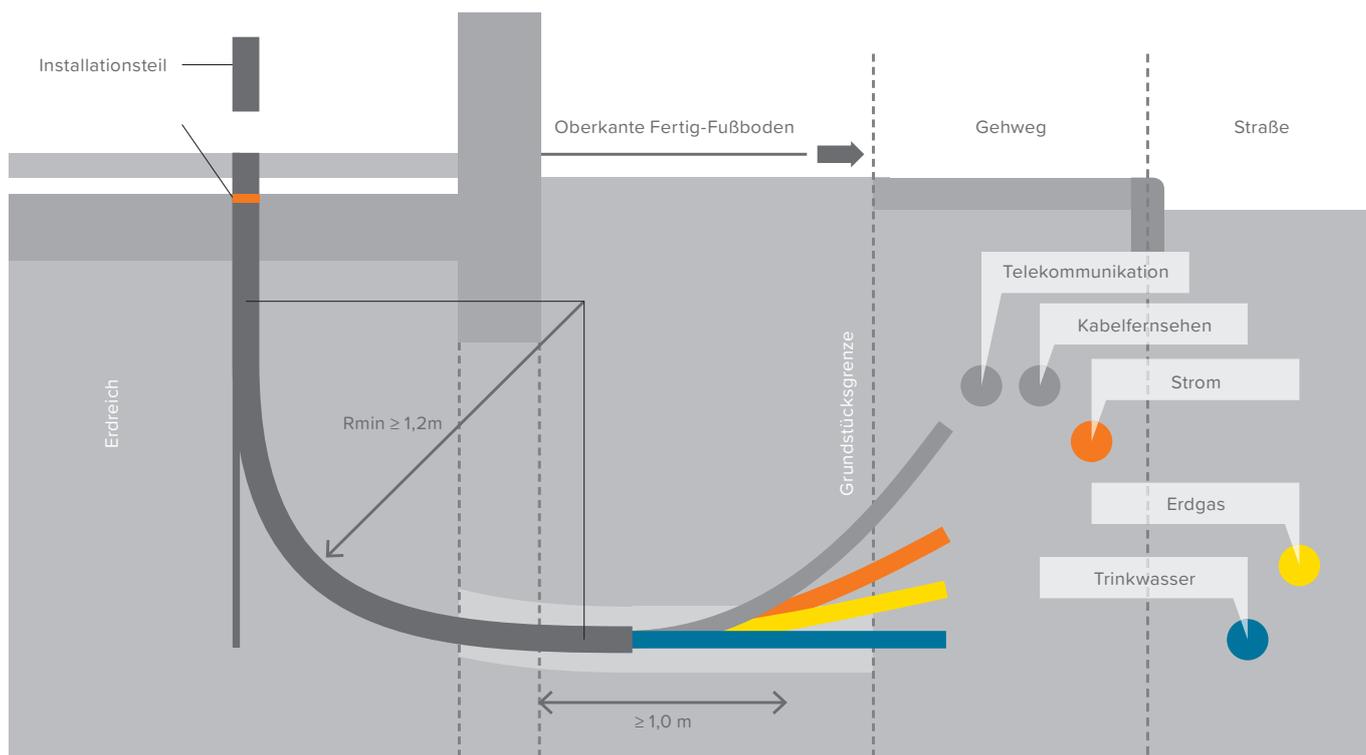
## Die Hausanschluss-Einrichtungen

Bei nicht unterkellerten Gebäuden sind ebenfalls ausschließlich DVGW-zugelassene und geprüfte Ein- oder Mehrsparten-Hauseinführungssysteme zu verwenden. Die Hauseinführungssysteme sind durch den Bauherrn beizustellen und einzubauen. Dabei sind die Vorgaben der jeweiligen Systemanbieter zu beachten.

- Der Einbau sollte unmittelbar an der Außenkante der Bodenplatte erfolgen, in Ausnahmefällen ist nach vorangegangener Abstimmung eine Überbauung möglich.
- Das Rohbauteil und die biegesteifen Mantelrohre (gas- und druckwasserdicht, zugfest) sind nach Herstellerangaben miteinander zu verbinden und vor Herstellung der Bodenplatte einzubauen. Hierbei ist besonders die fertige Fußbodenhöhe und ein ausreichender Abstand zu den umgebenden Wänden zu beachten.
- Der vorgegebene minimale Biegeradius der Mantelrohre von mind. 1,2 m darf nicht unterschritten werden.



Quelle: Hauff-Technik GmbH & Co. KG



# Netzanschluss-Nische

## Variante: Die Netzanschlussnische

Als weitere Variante ist bei Einfamilienhäusern ohne Keller der Einbau einer Netzanschlussnische für die Hausanschlüsse und Zähler für Strom, Erdgas, Trinkwasser und Telekommunikation möglich.

Die Größe einer Netzanschlussnische wird bestimmt durch das Rohbau-Richtmaß der Öffnung einer gängigen Wohnungstür. Türen für Netzanschlussnischen müssen mit ausreichend großen Lüftungsöffnungen versehen sein. Wenn Erdgasversorgungseinrichtungen eingebaut werden, müssen die Lüftungsöffnungen oben und unten jeweils mindestens  $5 \text{ cm}^2$  haben.



Beispiel  
Hausanschluss-Raum



# Netzanschluss-Schränke

## Versorgungsanschlüsse außerhalb des Gebäudes

Falls keine Möglichkeit besteht, die Anschlusseinrichtungen im Gebäude unterzubringen, oder ist der Abstand zwischen der Grundstücksgrenze und dem Gebäude zu groß (bei überlangen Wasserhausanschlüssen >35m), enden die Netzanschlüsse in einem Netzanschluss-Schrank/Wasserzählerschacht. Der Netzanschluss-Schrank mit zugehörigem Fundamentteil ist über die Stadtwerke Weilburg beziehbar, wird mit einer Doppelschließung ausgestattet und verbleibt im Kundeneigentum.

Der Vorteil dieser Variante besteht darin, dass der Platzbedarf im Gebäude für den Hausanschlusskasten und Zählerschrank entfallen und bei Netzstörungen aufgrund der guten Zugänglichkeit des Netzanschlusses eine zügige Fehlerbehebung gewährleistet ist.

Während der Bauphase kann ein Hausanschluss-Schrank auch als Anschlusspunkt für den Baustromverteiler genutzt werden. Die erforderliche Erdungsanlage ist von einem konzessioniertem Elektroinstallateur zu errichten.

Die Bestückung und das Abmaß des Netzanschluss-Schranks richten sich nach den aufzunehmenden Versorgungsleitungen. Hierbei werden die Einrichtungen zur Versorgung mit Trinkwasser mittels elektrischer Fremdheizung vor Frostschäden geschützt. Die technischen Einzelheiten sind mit dem Baubeauftragten der Stadtwerke Weilburg abzusprechen.

Die Montage des Netzanschluss-Schranks erfolgt an einem für die Stadtwerke Weilburg jederzeit zugänglichem Standort auf Ihrem Grundstück, vorzugsweise an der Grundstücksgrenze. Die durchzuführenden Tiefbauarbeiten zur Errichtung eines Netzanschluss-Schranks erfolgen durch die Stadtwerke Weilburg. Die Installationsarbeiten der Stadtwerke Weilburg enden mit der Installation innerhalb des Netzanschluss-Schranks.

## Anschluss-Schränke außen



Beispiele Anschluss-Schrank (Strom, Gas)

# Anschlusseinrichtungen

## Der Strom-Netzanschluss

- Der Netzanschluss Strom besteht aus einer Netzanschlussleitung und einem Hausanschlusskasten. Der Hausanschlusskasten ist an der Außenwand frei zugänglich und sicher bedienbar anzuordnen. Die entsprechend geforderten Freiräume sind zu beachten. Er gehört zu den Betriebsanlagen des Netzbetreibers und steht in dessen Eigentum.
- Die Messeinrichtung ist aus Sicherheitsgründen in einem leicht zugänglichen Raum, z.B. dem Hausanschlussraum oder der Netzanschlussnische, einzubauen. Hier ist eine Abstimmung mit einem konzessionierten Elektroinstallateur erforderlich.

## Der Trinkwasser-Netzanschluss

Der Netzanschluss Wasser verbindet das Trinkwassernetz mit der Trinkwasser-Hausinstallation und endet mit der Hauptabsperreinrichtung im Gebäude. Der Netzanschluss Wasser ist bis Grundstücksgrenze im Eigentum des Wasserwerks der Stadt Weilburg und wird dort ausschließlich vom Netzbetreiber hergestellt, unterhalten, geändert, repariert, gegebenenfalls getrennt und beseitigt. Ab der Grundstücksgrenze befindet sich die Anschlussleitung im Eigentum des/r Grundstückseigentümer/s.

Bei einer Hausanschlusslänge von >35m auf dem Grundstück ist ein Wasserzählerschacht an der Grundstücksgrenze vorgeschrieben.

Der Netzanschluss Wasser mit der Wasserzähleranlage ist in einem geeigneten, trockenen, sauberen, frostsicheren und für die Ablesung, Kontrolle und Auswechslung des Wasserzählers leicht zugänglichen Raum zu platzieren. Die Wasserzähleranlage, besteht aus Hauptabsperreinrichtung, Wasserzählerbügel, Wasserzähler, Rückflussverhinderer und Feinfilter (rückspülbar). Sie ist mit Ausnahme des Wasserzählers im Eigentum des Anschlussnehmers.

## Der Erdgas-Netzanschluss

- Der Netzanschluss Erdgas – bestehend aus Netzanschlussleitung, ggf. Absperrereinrichtung außerhalb des Gebäudes, Hauptabsperreinrichtung (HAE), Druckregelgerät und Erdgaszähler – gehört zu den Betriebsanlagen des Netzbetreibers und steht in dessen Eigentum. Er wird ausschließlich vom Netzbetreiber hergestellt, unterhalten, erneuert, geändert, abgetrennt und beseitigt.
- Der Netzanschluss, insbesondere die Hauptabsperreinrichtung, muss vor mechanischer Beschädigung geschützt und frei zugänglich sein.
- Erdgasleitungen dürfen weder als Schutz- und Betriebsleiter noch als Schutzleiter in elektrischen Anlagen benutzt oder mitbenutzt werden.
- Bei den Stadtwerken Weilburg werden im Versorgungsgebiet Zweirohr-Gaszähler verwendet.
- Erdgaszähler sind in unmittelbarer Nähe der Gebäudeeinführung des Erdgas-Netzanschlusses zu montieren.
- Erdgaszähler sind so anzuordnen, dass sie ohne Hilfe von Leitern und Tritten installiert und abgelesen werden können und gegen mechanische Beschädigungen geschützt sind.
- Der Installationsort soll trocken, belüftet, leicht erreichbar und zugänglich sein.
- Erdgaszähler sind spannungsfrei, ausreichend befestigt und ohne Berührung mit den sie umgebenden Wänden anzuschließen. Der Abstand zwischen Erdgaszähler und den umgebenden Wänden soll 5 cm nicht unterschreiten.
- Zur Montage von Erdgaszählern ist eine stabile Zähleranschlussplatte zu verwenden.

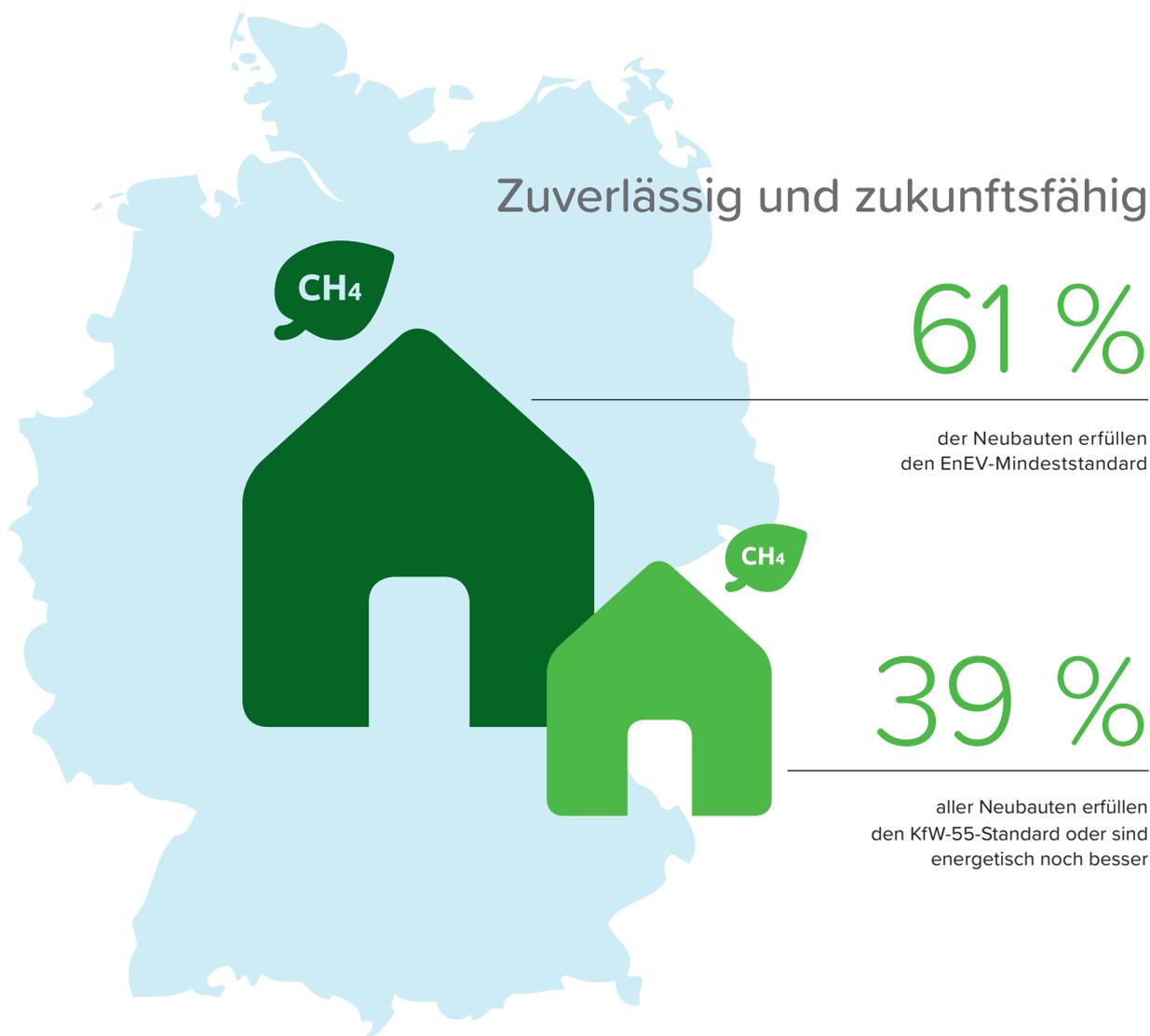
# Erdgas im Neubau

Mit einer Erdgas-Heizung treffen Verbraucher die richtige Entscheidung für ihr neues Zuhause. Denn Erdgas bietet innovative Technologien für jede Anforderung.

Deutschland baut immer effizienter: Der energetische Standard der neu errichteten Wohngebäude wurde in den letzten Jahrzehnten immer besser. Den durch die Energieeinsparverordnung (EnEV 2016) definierten Mindeststandard erfüllen 61 Prozent aller Neubauten. 39 Prozent der Bauherren lassen noch effizienter bauen: Ihre Gebäude erfüllen den KfW-55-Standard oder sind energetisch noch besser.

Diese Neubauten werden von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) besonders gefördert. Ein KfW-Standard legt fest, wie viel Energie pro Quadratmeter und Jahr ein Haus verbrauchen darf. In der Regel ist ein höherer Energieeffizienzstandard mit höheren Kosten für den Bauherren verbunden. Ausschlaggebend sind dabei die Gebäudehülle und die Anlagentechnik, also zum Beispiel eine besonders effiziente Heizung.

Quelle: Monitoring der KfW-Programme „Energieeffizient Sanieren“ und „Energieeffizient Bauen“ 2017



## Berechnungsgrundlagen

Alle Angaben und Ergebnisse basieren auf dem Online-Tool zum Heizkostenvergleich des BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (Stand März 2021). Sie beziehen sich auf einen alleinstehenden Neubau mit einer Wohnfläche von 150 m<sup>2</sup>. Die Investitionskosten enthalten dabei die Kosten für die Heizungsanlage inklusive Leitungen sowie Heizkörpern bzw. Flächenheizungen abzüglich einer eventuellen Förderung. Die Heizkosten bezeichnen die Verbrauchskosten für den Brennstoff Erdgas sowie die Kosten für die Wartung der Heizungsanlage und die Schornsteifegebühren.

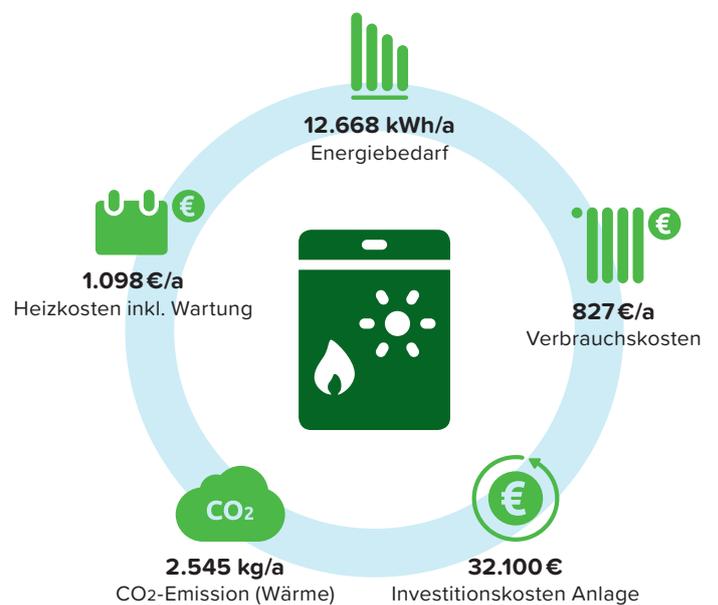
## Zwei Lösungen auf Erdgas-Basis

Wie sich die Investition in die Anlagentechnik auswirkt, zeigen die beiden Rechenbeispiele unten. Dort beleuchten wir zwei Lösungen auf Erdgas-Basis genauer: Eine Gas-Brennwertheizung mit einer Solarthermie-Anlage und eine mit Erdgas betriebene Brennstoffzelle, die neben Wärme auch Strom erzeugt. Dabei gehen wir jeweils vom selben Energiestandard des Gebäudes aus. Der Unterschied zwischen den beiden Varianten macht sich vor allem bei den Verbrauchskosten bemerkbar.

### Erdgas-Brennwert + Solar: Clever und sparsam heizen

#### Ergebnisse für eine Brennwertheizung mit solarer Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung sowie Abluftanlage

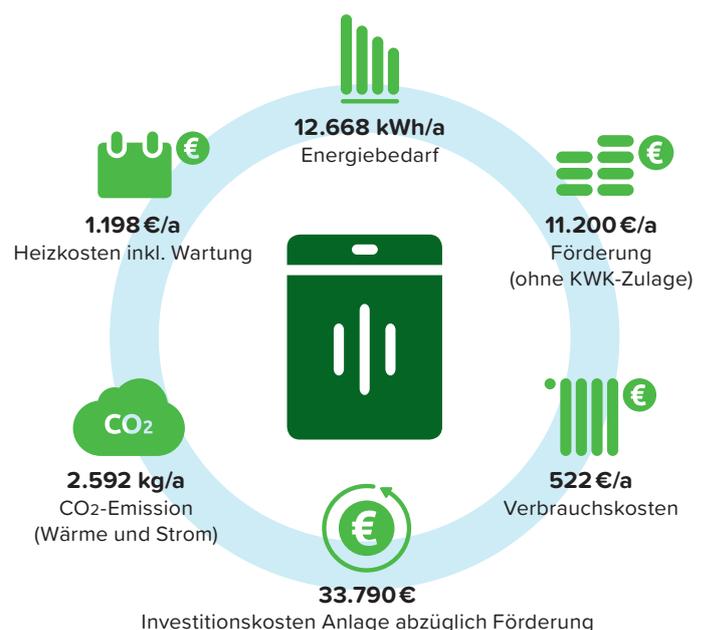
Heizungsunterstützung sowie Abluftanlage und Gas-Brennwertheizungen sind in Deutschland die am häufigsten installierten Heizungen. Die Technik ist nicht nur millionenfach erfolgreich in der Anwendung – sie ist außerdem zukunftsfähig. Um die energetischen Anforderungen an einen Neubau zu erfüllen, lässt sie sich mit einer Solarthermie-Anlage kombinieren, die sowohl das Trinkwasser erwärmt als auch die Heizung unterstützt. Für die Besitzer des neuen Eigenheims bedeutet das: Sie nutzen eine ausgereifte Technik und genießen den hohen Wohnkomfort, den eine Erdgas-Heizung bietet. Außerdem sind die Verbrauchskosten ebenso erfreulich gering wie die CO<sub>2</sub>-Emissionen. In nahezu luftdichten Neubauten ist zudem der Einbau einer Abluftanlage empfehlenswert. Brennwertheizungen, die mit Erdgas betrieben werden, sind extrem zuverlässig, leise und leicht zu bedienen.



### Brennstoffzelle: Unabhängiger mit selbst erzeugtem Strom

#### Ergebnisse für eine Brennstoffzellen-Heizung mit Abluftanlage

Mit der Brennstoffzellen-Heizung holen Sie sich eine zukunftsweisende Lösung in Ihr neues Zuhause: eine hochmoderne Energiezentrale, die Strom und Wärme gleichzeitig produziert. Was Energie betrifft, machen Sie sich mit einer Brennstoffzellen-Heizung unabhängiger. Steigende Strompreise zum Beispiel betreffen Sie deutlich weniger als andere. Zusätzlich profitieren Sie von einer KfW-Förderung – in der Beispielrechnung in Höhe von 11.200 Euro – und von äußerst geringen Verbrauchskosten. Auch die Umwelt freut sich: Ihren Strom produzieren Sie mit ca. 60 Prozent weniger CO<sub>2</sub> als im Großkraftwerk. Für Ihre innovative Brennstoffzelle schließen Sie mit dem Hersteller einen Wartungsvertrag – ein Komplett-sorglos-Paket.



Quelle: Zukunft ERDGAS e. V.

# Grünes Gas: Gute Aussichten für unser Klima

**Wer heute in eine Gasheizung investiert, setzt auf ein langfristig tragfähiges Heizsystem. Denn konventionelles Erdgas wird zunehmend durch erneuerbares Gas ergänzt.**

Gasheizungen sind bereits heute ein zukunftsfähiges System – in Bestandsgebäuden genauso wie im Neubau. Die verschiedenen Technologien auf Erdgas-Basis sind sehr effizient und schonen die Umwelt. Die Gerätehersteller forschen weiter an neuen Innovationen mit noch besseren Verbrauchswerten und geringeren CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Zusätzlich verändert sich auch der Energieträger Erdgas: Schon heute wird mit Biogas ein erneuerbares Gas aus nachwachsenden Rohstoffen oder Abfällen erzeugt und über das Gasnetz zu den Verbrauchern in Haushalten oder im Gewerbe transportiert.

## **Gas aus klimaneutraler Erzeugung**

Mit der Nutzung der Power-to-Gas-Technologie wird die Menge an grünem Gas in den kommenden Jahren deutlich zunehmen. Dabei wird Gas mithilfe von regenerativ erzeugtem Strom – vorwiegend Windstrom – klimaneutral hergestellt.

Mit der heute schon verfügbaren Menge an grünem Gas ließe sich eine Stadt wie Frankfurt am Main ein Jahr lang beheizen. Der Anteil von grünem Gas wird immer weiter wachsen und irgendwann einen Großteil des konventionellen Erdgases ersetzen.

Für Sie als Eigenheimbesitzer bedeutet das: Mit einer Gasheizung sind Sie zukunftssicher aufgestellt. In Ihrem neuen Haus können Sie genauso heizen wie heute auch, denn neue Gasheizungen lassen sich mit grünem Gas genauso einfach und sicher betreiben wie mit klassischem Erdgas.

Für Mehrfamilienhäuser oder Gewerbebetriebe existieren weitere zukunftsfähige Lösungen auf Erdgas-Basis, zum Beispiel die besonders effiziente Gaswärmepumpe oder aber die Strom erzeugende Heizung: Sie versorgt neue Gebäude oder auch ganze Wohnsiedlungen und Quartiere gleichzeitig mit Wärme und Strom. Weitere Informationen zu den modernen Erdgas-Technologien finden Sie auf: [www.erdgas.info](http://www.erdgas.info)



# Hohe Förderung für energieeffiziente Neubauten

Beim Neubau lohnt es sich tatsächlich, auf Energieeffizienz zu schauen. Geringe laufende Kosten für Heizung und Strom, das Entlasten des Klimas durch geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen und eine besonders hohe Förderung. Denn energieeffiziente Neubauten sind ein wichtiger Baustein der Energiewende und werden deshalb staatlich gefördert.

Als Fördermaßstab energiesparender Gebäude gilt der Effizienzhausstandard. Im Neubau werden die drei Effizienzhäuser 40, 40 plus und 55 gefördert – je kleiner der Wert, desto geringer der Energiebedarf und desto höher die Förderung. Weitere Förderboni gibt es für Mehrinvestitionen zum Erreichen einer Erneuerbare-Energien-Klasse oder einer Nachhaltigkeits-Klasse.

## Die Neubaustandards im Überblick

### Neubau nach gesetzlichen Mindeststandards des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)

Die energetischen Mindeststandards für den Hausbau gibt seit November 2020 das Gebäudeenergiegesetz (GEG) vor. Die dort festgelegten Mindeststandards haben sich allerdings seit 2016 nicht geändert, die technischen Möglichkeiten hingegen schon.

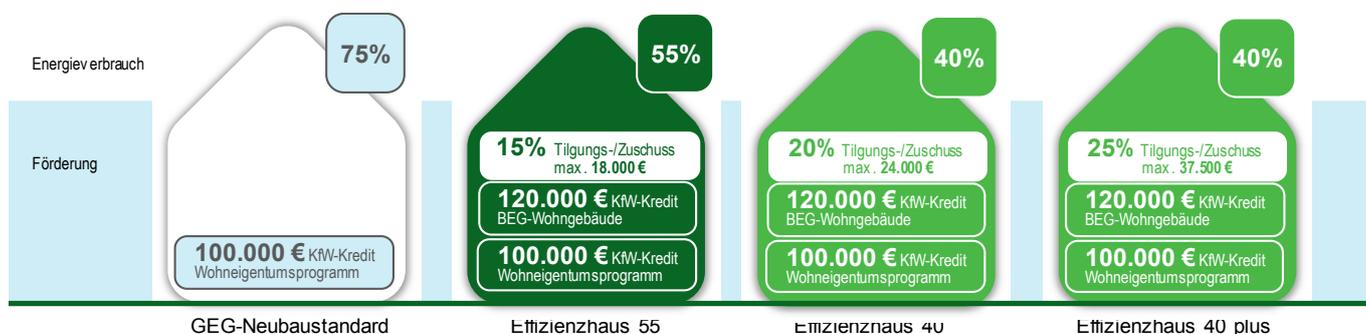
Fördermittel, die für den Bau eines energetisch höherwertigen Effizienzhauses genutzt werden können, reichen zumeist sogar aus die erforderlichen Mehrkosten abzudecken.

In welchen der Effizienzhausstandards der Neubau fällt, hängt maßgeblich von zwei Kriterien ab: Zum einen wie hoch der Gesamtenergiebedarf der Immobilie ist und zum anderen wie gut die Wärmedämmung der Gebäudehülle ist. Beides wird vom Energieeffizienz-Experten in einer Energiebedarfsberechnung durch den Primärenergiebedarf und den Transmissionswärmeverlust anhand eines vergleichbaren Referenzgebäudes bewertet.

Wer ein Effizienzhaus baut, hat mit der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) ab 01.07.2021 zwei Förderoptionen: Einen Förderkredit mit Tilgungszuschuss oder einer Zuschussförderung.

Der gesetzliche Neubaustandard liegt bereits bei 75% vom Niveau des nach GEG gerechneten Referenzgebäudes. Somit greift die Förderung für ein KfW-Effizienzhaus 55 bereits, wenn der Neubau nur ca. 25% besser als die im GEG geforderten Mindestanforderungen ist.

## Neubau als Effizienzhaus



Die Effizienzhaus-Standards der Bundesförderung für effiziente Gebäude.

# Die Wahl der Heizung

Geht es ums Energie- und Geldsparen, spielt die Wahl der Heizung eine maßgebliche Rolle.

## Effizienzhaus 55

### Gashybrid-Heizung und Solarthermie

- moderne Gas-Brennwertheizung
- gekoppelt mit einer Solaranlage zur Trinkwarmwasser-Bereitung
- zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
- Wärmeschutz-Mindestanforderung für ein Effizienzhaus 55 werden eingehalten

#### Kosten:

Gashybrid-Heizung mit solarer Warmwasser-Bereitung ca. 15.000 € bis 18.000 €  
Zentrale Lüftungsanlage: ca. 5.000 € bis 8.000 €  
Zusätzliches Einsparpotenzial bringt die Verwendung normaler Heizkörper.



## Brennstoffzelle

Neben der Einsparung von Energie ist die effizienteste Art, Strom und Wärme direkt vor Ort zu erzeugen und auch zu verbrauchen. Mit einer Brennstoffzellen-Heizung gelingt das auch im Einfamilienhaus.

Kosten: Brennstoffzelle ca. 30.000 € bis 35.000 €



## Effizienzhaus 55

### Gashybrid-Heizung mit Biomethan plus PV-Strom

- moderne Gas-Brennwertheizung
- zu 30 Prozent mit Biomethan beheizt
- Anrechnung von Strom aus der eigenen Photovoltaikanlage
- Eine PV-Anlage von 5 kWp produziert über 4.500 kWh im Jahr, ein Großteil des Strombedarfs im Haus kann so gedeckt und die Stromkosten erheblich reduziert werden.

#### Kosten:

Gas-Brennwertheizung 10.000 € bis 12.000 €  
PV-Anlage (z.B. 5 kWp) 6.000 € bis 8.000 €



## Wärmepumpe

- Gasbetriebene Absorptions- und gasmotorische Geräte auch für Kühlung/Entfeuchtung einsetzbar  
Kosten: ca. 14.000 € bis 18.000 €
- Elektrische Luft-Wärmepumpe  
Kosten ca. 15.000 € bis 20.000 €
- Elektrische Erdwärmepumpe  
Kosten ca. 25.000 € bis 40.000 €

Jeweils zusätzliche Kosten für Niedertemperaturheizflächen (Fußboden oder Wandheizung)



## Recherchieren Sie Ihre Fördermöglichkeiten bereits im Voraus!

Denn der Förderantrag für die staatlichen Fördergelder muss bereits gestellt werden, bevor ein Liefer- und Leistungsvertrag oder der Kaufvertrag abgeschlossen wird. Planungs- und Beratungsleistungen können schon vor dem Antrag erfolgen (Stand März 2021).

## Kostenlose Beratung:

- Online-Förderauskunft auf [www.stadtwerke-weilburg.de](http://www.stadtwerke-weilburg.de)
- Förderhotline  
Planungshilfe Effizienzhausförderung  
Raustauschwochen 2021
- Nähere Informationen auch telefonisch: 06190-9263-265 (Mo. bis Fr., 9 bis 17 Uhr)

# Anmeldung und Betrieb

## Anmeldung und Inbetriebsetzung der Verbrauchseinrichtungen

Nachdem die Netzanschlüsse hergestellt sind, sind die Kundenanlagen durch Ihren Installateur auf den hierfür vorgesehenen Formularen (Anmeldung/Inbetriebnahme) bei der Stadtwerke Weilburg GmbH anzumelden.

- Die Aufträge zur Inbetriebsetzung sind unter **stadtwerke-weilburg.de** oder auf Anfrage zu erhalten. Sie sind sowohl vom Anschlussnehmer mit Unterschrift als auch vom konzessionierten Vertragsinstallationsunternehmen mit Stempel und Unterschrift zu versehen.
- Die Angaben zum Installationsunternehmen, Stempel, aufdruck und Unterschrift auf dem jeweiligen Inbetriebsetzungsauftrag müssen eindeutig und gut lesbar zu identifizieren sein.
- Termine für die Inbetriebsetzung einer Kundenanlage sind mit den Stadtwerken Weilburg abzustimmen.
- Die abschließende Inbetriebsetzung der Kundenanlage, die ggf. erforderlichen Einstellungen der Verbrauchseinrichtung sowie die Unterweisung des Betreibers sind ausschließlich Aufgaben des Installationsunternehmers.
- Mit dem Einbau der Messeinrichtung und ggf. des Gasdruckregelgerätes und dem Anschluss an das Versorgungsnetz übernimmt die Stadtwerke Weilburg keine Gewähr für die Mängelfreiheit der installierten Kundenanlage.
- Werden durch den Beauftragten der Stadtwerke Weilburg bei der Inbetriebsetzung Mängel an der installierten Kundenanlage festgestellt, welche die Sicherheit gefährden oder erhebliche Störungen erwarten lassen, so wird der Beauftragte der Stadtwerke Weilburg die Inbetriebsetzung verweigern.
- Wird ein erneuter Inbetriebsetzungstermin infolge festgestellter und zu behebender Mängel erforderlich, so behält sich die Stadtwerke Weilburg vor, die hieraus entstehenden Kosten an das Vertragsinstallationsunternehmen weiter zu geben.

## Ihre Unterlagen auf **stadtwerke-weilburg.de**

- Netzanschlussanfrage für Strom, Erdgas und Trinkwasser
- Inbetriebsetzungsauftrag Gas
- Inbetriebsetzungsauftrag Strom
- Inbetriebsetzungsauftrag/ Belieferung mit Trinkwasser
- Antrag Baustrom
- Antrag Bauwasser



## Checkliste

Haben Sie bereits ...

- den Strom-/Erdgas-/Trinkwasseranschluss angefragt?
- den Strom-/Erdgas-/Trinkwasseranschluss beauftragt?
- die Belieferung mit Strom-/Erdgas-/Trinkwasseranschluss beauftragt?
- den Kanalanschluss beauftragt?
- den Telefon- oder Kabelanbieter beauftragt?
- die Leitungstrasse und Einführungsstelle mit den Versorgern abgestimmt?
- eine freie Leitungstrasse?
- einen abschließbaren Hausanschlussraum?

# Antworten auf häufig gestellte Fragen

## Wann bekomme ich meinen Anschluss?

Wenn ein Versorgungsnetz vorhanden ist, können wir Ihren Auftrag ausführen. Voraussetzung ist, dass der Hausanschlussraum verschließbar, die Entwässerung gewährleistet und die Trasse für einen Graben respektive für Kabel- und Rohrlegungen frei ist oder die Tiefbauarbeiten gemäß den Vereinbarungen erledigt sind.

## Wo endet der Netzanschluss der Versorgungsleitungen?

Der Netzanschluss ist die Verbindung zwischen dem Verteilnetz des Netzbetreibers und der Versorgungsanlage des Kunden. Er endet mit der Hauptabsperreinrichtung. Bei Strom ist das der Hausanschlusskasten, bei Erdgas und Trinkwasser die erste Absperrung hinter der Hauseinführung. Bei einer Hausanschlusslänge Wasser von mehr als 35 Metern ist ein Wasserzählerschacht an der Grundstücksgrenze erforderlich (siehe Seite 14). In diesem Fall endet der Hausanschluss Wasser auf dem Grundstück an der Hauptsperrereinrichtung am Wasserzählerschacht.

## Können Erdarbeiten im öffentlichen Bereich in Eigenleistung erstellt werden?

Nein. Die Arbeiten werden ausschließlich durch den Jahresunternehmer der Stadtwerke Weilburg ausgeführt.

## Können Erdarbeiten im privaten Bereich in Eigenleistung erstellt werden?

Ja, es ist möglich, Erdarbeiten auf dem Privatgelände selbst durchzuführen, Leitungsverlegungen und Absandung auf dem Grundstück erfolgen jedoch durch die Stadtwerke Weilburg. Eigenleistungen werden in unserem Angebot angemessen berücksichtigt. Bitte beachten Sie die Richtlinien, z. B. DIN 4124.

## Gibt es Besonderheiten bei einer Erdwärmenutzung?

Bitte beachten Sie, dass Erdwärmeleitungen mit 80 cm Abstand zu Wasserleitungen verlegt werden müssen, um das Befrieren der Trinkwasserleitung zu verhindern.

## Wie groß muss der Graben sein?

Der Graben der Versorgungsleitungen (Strom, Erdgas, Trinkwasser) sollte ca. 1,1 m tief und 0,4 m breit sein. Die Rohre oder Kabel müssen in Sand eingebettet werden. Bei Wasserleitungen muss unbedingt darauf geachtet werden, dass diese in einer frostfreien Tiefe verlegt werden. Bei einem Kanalanschluss (0,3m unterhalb der Wasserleitung) ist der Rohrgraben gemäß DIN EN 1610 und DIN 1986 herzustellen. Das Grabenprofil ist im Wesentlichen von der erforderlichen Tiefe und dem freizuhaltenden Montagebereich abhängig.



# Antworten auf häufig gestellte Fragen

## Wer ist für die Wiederherstellung der Oberfläche nach Abschluss der Arbeiten zuständig?

Das hängt von der von Ihnen gewählten Ausführungsvariante ab. Zusammenfassend kann man sagen, dass derjenige für die Oberflächenwiederherstellung zuständig ist, der den Tiefbau stellt.

## Wer sorgt für die Abdichtung der Hauseinführung?

Die Abdichtung zwischen Mauerwerk beziehungsweise Beton und Leerrohr ist bauseitig herzustellen. Die Abdichtung zwischen Mehrspartenhauseinführung und Medienrohr beziehungsweise Kabel nimmt der Monteur bei der Anschlussmontage vor. Aus Gewährleistungsgründen muss die Mehrspartenhauseinführung bauseits, also vom Kunden gestellt werden.

## Was ist mit dem Telefonanschluss?

Wenn Sie einen Telekommunikationsanbieter mit der Einrichtung der Telefon-/Breitbandkabel beauftragt haben, legt die Montagefirma die Telefonkabel mit in den Versorgungsgraben. Bitte wenden Sie sich für den Telefonanschluss rechtzeitig an Ihren Telefonanbieter und beauftragen Sie diesen parallel mit der Beauftragung der Hausanschlüsse für Strom, Erdgas und Trinkwasser.

## Wie beantrage ich einen Baustrom-Anschluss?

Bitte wenden Sie sich zunächst an eine Elektrofirma. Diese errechnet die erforderliche elektrische Leistung und meldet sie bei uns an. Fragen zur Anschlussstelle sind mit dem Netzbetreiber abzuklären. Der Baustrom-Anschluss kann über das Netzanschlussformular beantragt werden.

## Wie beantrage ich einen Bauwasser-Anschluss?

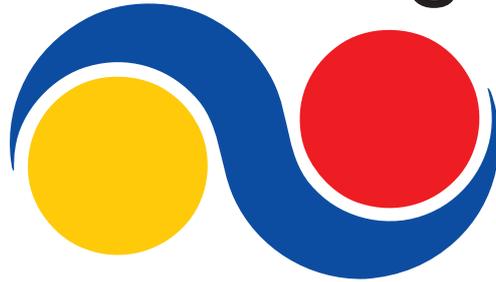
Den Mietantrag Standrohr finden Sie auf unserer Homepage [www.stadtwerke-weilburg.de](http://www.stadtwerke-weilburg.de).

## Wie beantrage ich den Anschluss einer Erzeugungsanlage?

Informationen zum Anschluss einer Eigenerzeugungsanlage (Photovoltaik, BHKW, u. a.) erhalten Sie ebenfalls bei den Stadtwerken Weilburg. Bitte beachten Sie dazu auch unsere Internetseite [www.stadtwerke-weilburg.de](http://www.stadtwerke-weilburg.de).



# Stadtwerke Weilburg



**Kompetenz + Energie**



Netzanschluss-Service:  
Telefon 06471 9390-0  
[info@stadtwerke-weilburg.de](mailto:info@stadtwerke-weilburg.de)