

## **Wärmeverbund Niederscherli, Anschluss Schulanlagen**

Kredit, Direktion Umwelt und Betriebe

### **1. Ausgangslage**

Die BKW AEK Contracting AG (BAC) evaluiert seit einiger Zeit die Realisierbarkeit eines Wärmeverbundes im Dorfkern von Niederscherli. Im Richtplan Energie ist im dicht bebauten Teil von Niederscherli eine Wärmeversorgung mit einem auf Holz basierenden Wärmeverbund vorgesehen. Für die weniger dicht bebauten Zonen wird Geothermie mittels Erdsonden vorgeschlagen.

Von privater Seite wurde sowohl aus dem Dorfkern wie auch aus dem Bifit-Quartier Interesse am Anschluss an den geplanten Verbund angemeldet. Als Schlüsselkunde - mit den beiden Schulanlagen und der Liegenschaften Schwarzenburgstrasse 799 + 801 - ist die Gemeinde für die Realisierbarkeit des Wärmeverbundes entscheidend.

Die Schulanlagen in Niederscherli (Bodengässli und Haltenstrasse) werden aktuell mit Holz beheizt und die neu von der Gemeinde erworbenen Liegenschaften Schwarzenburgstrasse 799 + 801 mit Heizöl. Im 2005 fertiggestellten Schulhaus an der Haltenstrasse ist eine Pelletheizung installiert. In der Schulanlage Bodengässli wurde die ursprünglich installierte Ölheizung 2006 durch eine CO<sub>2</sub>-neutrale Holzsnitzelheizung ersetzt. Die Ölheizung an der Schwarzenburgstrasse 799 stammt aus dem Jahr 1992; die übliche Betriebsdauer von 25 Jahren ist damit überschritten. In allen Liegenschaften wird mit der Heizung auch die Warmwasserversorgung sichergestellt.

Die beiden Anlagen im Bodengässli und an der Haltenstrasse haben mit 17 bzw. 16 Betriebsjahren das Ende ihrer Lebensdauer noch nicht ganz erreicht. Zur Sicherung der durch die Gemeinde getätigten Investitionen kann ein Anschluss an den Wärmeverbund bis spätestens Ende August 2029 aufgeschoben werden. Der Anschluss an den Wärmeverbund ist nach voraussichtlichem Ende der Lebensdauer der jetzigen Heizungen zwischen Herbst 2026 und August 2029 geplant.

Die Ölheizung an der Schwarzenburgstrasse 799 müsste bis spätestens 2024 ausser Betrieb genommen werden. Der durchschnittlich jährliche Heizölverbrauch dieser Anlage lag in den Heizperioden 2014 – 2017 bei 39'324 Liter, was bei den heutigen Heizölpreisen um CHF 150.-/100l rund CHF 59'000.- entspricht.

### **2. Projekt**

Die von den Wärmebezügern benötigte Wärmeenergie wird über ein erdverlegtes Wärmenetz zu den Liegenschaften geliefert. Die Haupt-Fernwärmeleitung würde im Rahmen der Sanierung der Schwarzenburgstrasse im 2023 und 2024 eingebaut. Die Heizzentrale ist auf dem Areal der Firma Blum geplant (Beilage 1).

Die Konzeption für den Anschluss an die Fernwärme ist ähnlich wie beim Wärmeverbund Blindenmoos Schliern. Die BAC hat sich für den Start der Heizzentrale entschlossen von einer reinen Holzfeuerung abzusehen.

Die Wärmeenergie für Raumheizung und Warmwassererwärmung wird hauptsächlich mit einer Holzsnitzel-Feuerung bereitgestellt. Zur Deckung von Bedarfsspitzen bei sehr tiefen Aussen-temperaturen und zur Absicherung der Wärmeerzeugung bei Störungen wird eine Ölfeuerung eingesetzt. Zur Unterstützung des Sommerlastbetriebes der Ölheizung wird zur Warmwasseraufbereitung eine Solarthermieanlage von 100m<sup>2</sup> Fläche installiert. Mit diesem Versorgungskonzept beträgt der Anteil erneuerbare Energie rund 93%. Für die Wärmeerzeugung werden Holzsnitzel aus einheimischer, wenn möglich regionaler Produktion eingesetzt. Die Firma BAC hat zugesichert, dass der Wärmeverbund Niederscherli gemäss der kommunalen Klima- und Energiestrategie 2020-2050 spätestens 2040 klimaneutral betrieben werden kann. Diesem Umstand wird in den Vertragsverhandlungen mit der BAC Rechnung getragen.

Die Wärmelieferung erfolgt ganzjährig. Es wird zwischen der Wärmelieferung «Heizperiode» und «ausserhalb Heizperiode» unterschieden. Ausserhalb der Heizperiode erfolgt die Wärmelieferung nur für die Warmwasseraufbereitung.

Die Wärmelieferantin ist für sämtliche Installationen von der Wärmeerzeugungsanlage bis zur Primärseite der Wärmeübergabestation verantwortlich. Dies gilt für Investitionskosten, Instandhaltung und den Betrieb der Wärmeverbundanlage.

Die gesamte Infrastruktur wird durch die BAC projektiert, realisiert und finanziert.

Ab und inklusive der Wärmeübergabestation liegt die Verantwortung bei der Wärmebezügerin.

### 3. Weiteres Vorgehen

#### 3.1 Energiedienstleistungsvertrag (Beilage 2 und 3)

Der Gemeinderat beabsichtigt, für die Schulanlagen in Niederscherli und der Liegenschaften Schwarzenburgstrasse 799 + 801 Wärme aus Holz ab der noch zu erstellenden Heizzentrale zu beziehen. Dazu soll mit der BKW AEK Contracting AG (BAC) Wärmelieferungsverträge für die Jahre bis 2059 abgeschlossen werden.

Der Wärmebezug der Gemeinde für die Schulanlagen Bodengässli und Haltestrassen sowie den Liegenschaften Schwarzenburgstrasse 799 + 801 ist eine Voraussetzung für das Zustandekommen des geplanten Wärmeverbundes. Mit der Realisierung des Wärmeverbundes steht für den Dorfkern von Niederscherli und dem Quartier Bifit eine erneuerbare Wärmeversorgung zur Verfügung.

Übersicht über die Kosten in CHF:

Was	Bodengässli 6	Haltestr. 17	Total Schulanlagen	Schwarzenburgstr. 799 + 801 zur Info
Einmalige Anschlussgebühren	32'725.--	18'530.--	51'255.-	29'325.--
Mehrwertsteuer 7,7%	2'519.80	1'426.80	3'946.60	2'258.--
<b>Total einmalige Anschlussgebühren inkl. MwSt.</b>	<b>35'244.80</b>	<b>19'956.80</b>	<b>55'201.60</b>	<b>31'583.--</b>

Jahresgrundpreis	24'000.--	5'280.--	29'280.-	19'600.--
Energiepreis (7,8 Rp/kWh)	30'030.--	6'258.--	36'288.-	27'375.--
CO <sub>2</sub> -Abgabe auf fossilem Anteil	1'296.--	270.--	1'566.-	1'181.--
Total jährliche Heizkosten	55'326.--	11'808.--	67'134.-	48'156.--
Mehrwertsteuer 7,7%	4'260.10	909.20	5'169.30	3'708.--
<b>Total jährliche Heizkosten inkl. MwSt.</b>	<b>59'586.10</b>	<b>12'717.20</b>	<b>72'303.30</b>	<b>51'864.--</b>

Die Verträge laufen bei den Schulhäusern über eine Dauer von 33 Jahren. In dieser Zeit fallen total Kosten in der Höhe von CHF 2'386'008.90 an. Bei der Schwarzenburgstrasse 799+801 laufen die Verträge 35 Jahre mit Kosten in der Höhe von total CHF 1'808'940.-. Im Preis inbegriffen ist die Wärmelieferung inkl. Unterhalt und Amortisation.

Vertragsdauern von 20 bis 35 Jahre sind bei Wärmeverbänden üblich. Die BAC kann damit ihre Betriebsrisiken minimieren und die Anlagen und Leitungen über die Vertragsdauer abschreiben, was sich positiv auf den Wärmepreis auswirkt. Bei baulichen Änderungen kann die leistungsabhängige Jahresgrundgebühr neu definiert werden. Beim Verkauf der Liegenschaften hat die Rechtsnachfolge den Anschluss zu übernehmen.

### 3.2 Kreditgeschäft Parlament

Die Liegenschaften Schwarzenburgstrasse 799 und 801 sind Teil des Finanzvermögens und vermietet. Die Heizkosten können vollumfänglich an Mieter\*innen weiterverrechnet werden. Die Kompetenz zum Anschluss der Liegenschaften an den Verbund liegt gestützt auf Artikel 61 Buchstabe e der Gemeindeordnung (GO) beim Gemeinderat.

Die Schulanlagen hingegen sind Teil des Verwaltungsvermögens. Weil sich die Gemeinde für eine Wärmeabnahme mit Vertragsdauer von über zwanzig Jahren verpflichten muss und die Kosten auf die ganze Vertragsdauer aufgerechnet werden müssen, handelt es sich um ein Kreditgeschäft, das im Kompetenzbereich des Parlamentes liegt.

### 3.4 Anpassungen der Heizungsinstallationen im Schulhaus

Mit der Erneuerung der Wärmeenergieerzeugung sind auch Anpassungen an der Wärmeverteilung innerhalb der Gemeinde-Liegenschaften notwendig. Insbesondere der Rückbau der bestehenden Feuerungs- und Siloanlagen in den Schulanlagen müssen ausgeführt werden. Wenn die Zusage der Gemeinde für die Wärmelieferverträge vorliegt, können die Detailverhandlungen mit der BAC zum Rückbau aufgenommen werden. Allfällige Kosten können im Rahmen des ordentlichen Unterhaltsbudgets übernommen werden.

## 4. Finanzen

Der beantragte Kredit setzt sich aus den jährlichen verbrauchsabhängigen Heizkosten und einem einmaligen Anschlussbeitrag zusammen:

#### Jährliche verbrauchsabhängige Heizkosten:

1. Grundpreis für eine Anschlussleistung von 200kW Bodengässli, 33kW Haltenstrasse (Anschlussgebühr, Netz- und Zentralennutzung, Wartung, Unterhalt und Amortisation) von CHF 29'280.-/Jahr (exkl. MwSt., zuzüglich allfälliger Teuerung).
2. Energiepreis (verbrauchsabhängig 7.8 Rp/kWh) von rund CHF 36'288.-/Jahr + CO<sub>2</sub>-Abgabe auf fossilem Anteil von rund 1'566.-/Jahr: (exkl. MwSt., zuzüglich allfälliger Teuerung/Anpassung)

Total jährliche Heizkosten CHF 67'134.- exkl. MwSt. resp. CHF **72'303.30 inkl. 7,7% MwSt.**

Der Jahresgrundpreis ist an den schweizerischen Landesindex der Konsumentenpreise gebunden. Der Energiepreis ist an den "Preisindex Schnitzel" von Holzenergie Schweiz [www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch) sowie an die aktuellen Erdölpreise (Amt für Statistik) und den Strompreis gemäss [www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch) angebunden.

Die gesetzliche CO<sub>2</sub>-Abgabe für den anteiligen Einsatz von fossiler Energie ist im Energiepreis enthalten. Dieser wird gemäss Vorgabe des Bundes separat auf den Rechnungen ausgewiesen.

Die Wärmepreise ohne MwSt. beim Bodengässli mit 14.4 Rp/kWh, an der Haltenstrasse mit 14.7 Rp/kWh können als sehr tief eingestuft werden. Zum Vergleich; in Schlieren kostet die kWh 14.4 Rp und im Buchsee 15.6 Rp.

Mit dem Anschluss an den Wärmeverbund erübrigt sich die Erneuerung der Holzheizungen in den beiden Schulanlagen sowie der dringende Ersatz der Ölheizung an der Schwarzenburgstr. 799 + 801.

In einer Kostenschätzung von einem unabhängigen Experten und unter Berücksichtigung der Angaben im "Planungshandbuch Fernwärme" von EnergieSchweiz schneidet der Bau von eigenen Neuanlagen nur unwesentlich besser ab als bei einem Anschluss an den Wärmeverbund. Der Unterschied beträgt CHF 5'860.- pro Jahr zu Gunsten dem Betrieb in Eigenregie (siehe Beilage 5).

Die Differenz zu Ungunsten des Wärmeverbunds wird durch die an die Endkunden weiterverrechneten Kosten für das Leitungsnetz verursacht.

Die höheren Kosten für die Gemeinde können jedoch als Startinvestition für eine zukunftsgerichtete CO<sub>2</sub>-freie Heizzentrale für Niederscherli betrachtet werden.

Nur durch die Bereitschaft der Gemeinde Köniz ihre Liegenschaften am geplanten Wärmeverbund anzuschliessen, kann die BAC die Planung fortsetzen und die umliegenden Liegenschaften können auf erneuerbare Heizenergie umstellen. Bei einem Anschluss an den Wärmeverbund kann mit relativ fixen Kosten gerechnet werden. Bei eigenen Holzschnitzel- resp. Pelletanlagen müssen unvorhergesehene Reparaturkosten immer selber getragen werden. Bei solch komplexen mechanischen Anlagen ist dieses Risiko und auch die Kosten selbstverständlich höher als z.B. bei einer Gasheizung.

Aus ökologischer Sicht (nachwachsender Rohstoff aus der Schweiz) ist der Anschluss an den Wärmeverbund angezeigt.

Die Gemeinde verzichtet gemäss Wärmelieferungsvertrag und weil bei Anschlussleitungen nicht üblich auf eine Dienstbarkeitsentschädigung.

Mit dem Bau des Wärmeverteilungsnetzes in Niederscherli würden sich Synergien (Kostenteiler) mit der Wasserversorgung ergeben (Gerbereiweg, Strassen Eyboden und Zur Station, allenfalls auch Bifitstrasse).

## **5. Termine**

Nach der definitiven Zusage der Schlüsselkunden (Gemeinde Köniz, privaten Eigentümer\*innen in Niederscherli) soll das Projekt weiterverfolgt werden und die Baueingabe erfolgen. Nach der Ausführungsplanung ist die Realisierung durch die BAC so vorgesehen, dass die Heizzentrale frühestens ab Frühling 2024 betriebsbereit ist.

## **6. Auswirkungen auf das Klima**

Holz ist CO<sub>2</sub>-neutral. Es setzt bei der Verbrennung gleichviel CO<sub>2</sub> frei, wie die Bäume im Verlauf ihres Wachstums der Atmosphäre entziehen. Über den gesamten Perimeter des Wärmeverbunds können die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Ersatz der Ölheizungen um rund 1'600 Tonnen pro Jahr reduziert werden.

## **7. Folgen bei Ablehnung des Geschäftes**

Die Gemeinde Köniz hat mit allen Objekten (inkl. Liegenschaft der PK) eine Anschlussleistung von ca. 500 kW und ist der grösste Schlüsselkunde. Das entspricht ca. 25% der angestrebten Leistung des gesamten Wärmeverbunds, die Schulen alleine machen 233 KW oder 12 % aus.

Sollte die Gemeinde als Schlüsselkunde für den Wärmeverbund Niederscherli von einem Anschluss absehen, wäre die Realisierung dieses zukunftsorientierten Projektes voraussichtlich nicht möglich. Weitere Schlüsselkunden machen ihre Zusage zum Anschluss zudem abhängig vom Entscheid der Gemeinde (Vorbildfunktion).

Die Wärmeerzeugungen in den Schulanlagen müssten im Rahmen des Gebäudeunterhaltes zu gegebener Zeit als gebundene Ausgabe ersetzt werden. Die Anlage an der Schwarzenburgstrasse müsste bereits 2024 ersetzt werden.

## **Antrag**

Der Gemeinderat beantragt dem Parlament, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Für den Wärmebezug ab der zu erstellenden Holzschnitzel-Heizzentrale auf dem Areal der Familie Blum in Niederscherli wird ein Verpflichtungskredit von total CHF 2'386'008.90 (inkl. MwSt, zuzüglich allfällige Teuerung) zu Lasten Konto 3750.3120.21 „Wärmeverbund Schulanlage Niederscherli“ über maximal 33 Jahre zu Lasten der Erfolgsrechnung bewilligt.
2. Für den einmaligen Anschlusskostenbeitrag wird ein Verpflichtungskredit von total CHF 55'201.60 (inkl. MwSt, zuzüglich allfällige Teuerung) zu Lasten Konto 3750.3120.21 bewilligt.
3. Der Gemeinderat wird ermächtigt, mit der BKW AEK Contracting AG Wärmelieferverträge für Raumwärme und Warmwasser in den Schulanlagen Haltenstrasse und Bodengässli bis zum Jahr 2059 abzuschliessen.

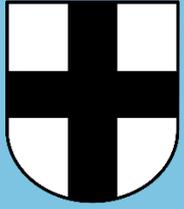
Dieser Beschluss unterliegt dem fakultativen Referendum.

Köniz, 24. August 2022

Der Gemeinderat

**Beilagen**

- 1) Kundenpräsentation BKW AEK Contracting AG vom Mai 2022
- 2) Entwurf Wärmeliefervertrag Schulanlage Bodengässli 6, Niederscherli
- 3) Entwurf Wärmeliefervertrag Schulhaus Haltenstrasse 17, Niederscherli
- 4) Kostenvergleich Heizzentralen in Niederscherli
- 5) Übersicht geplante und bestehende Wärmeverbände Stand 24.8.2022



# Fernwärme Niederscherli

**BAC**  
klimafreundliche Wärme

Mai 2022



# Inhalt

---

- Ihr Nutzen – unsere Dienstleistung
- Prozesskette Wärmeverbund mit Holzsnitzel
- Provisorischer Netzplan
- Geplante Heizzentrale
- Fakten zum Wärmeverbund Niederscherli
- Hausanschluss und Schnittstellen
- Tarifmodell und Kostenstruktur
- Fazit – Ihr Nutzen

# Ihr Nutzen – unsere Dienstleistung

---

## **Planung und Bau**

Wir tragen die Verantwortung für die Planung und den Bau – von der Wärmeerzeugung über das Leitungsnetz bis zum Hauseintritt.

## **Finanzierung**

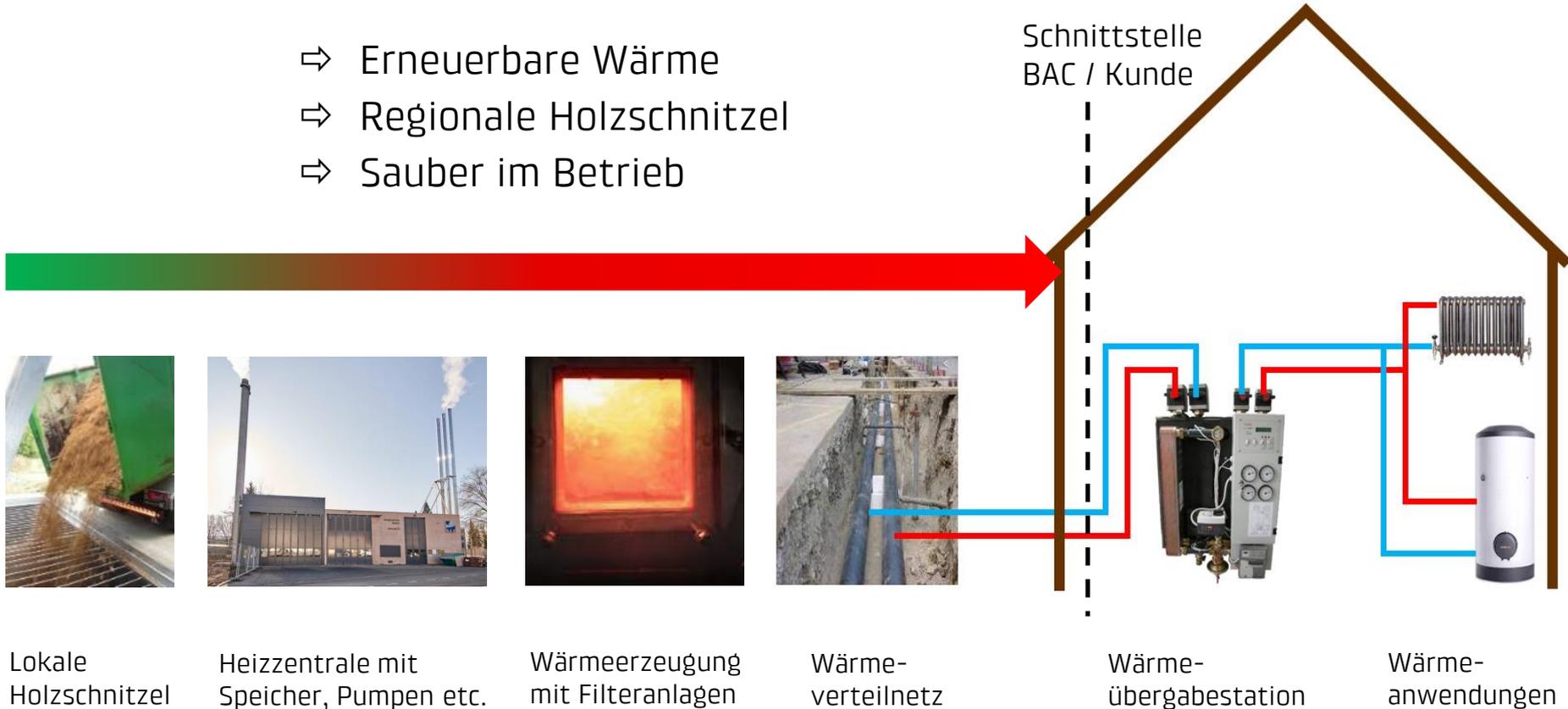
Wir finanzieren die Erstinvestition sowie sämtliche Ersatzinvestitionen über die Vertragslaufzeit unserer Anlagenkomponenten.

## **Betrieb und Unterhalt**

Die professionelle Betriebsführung durch unsere technische Betriebsorganisation über die vereinbarte Vertragslaufzeit inkl. Pikettorganisation sorgt für eine möglichst unterbruchfreie Energielieferung.

# Prozesskette Wärmeverbund mit Holzsnitzeln

- ⇒ Erneuerbare Wärme
- ⇒ Regionale Holzsnitzel
- ⇒ Sauber im Betrieb



Lokale Holzsnitzel

Heizzentrale mit Speicher, Pumpen etc.

Wärmeerzeugung mit Filteranlagen

Wärmeverteilnetz

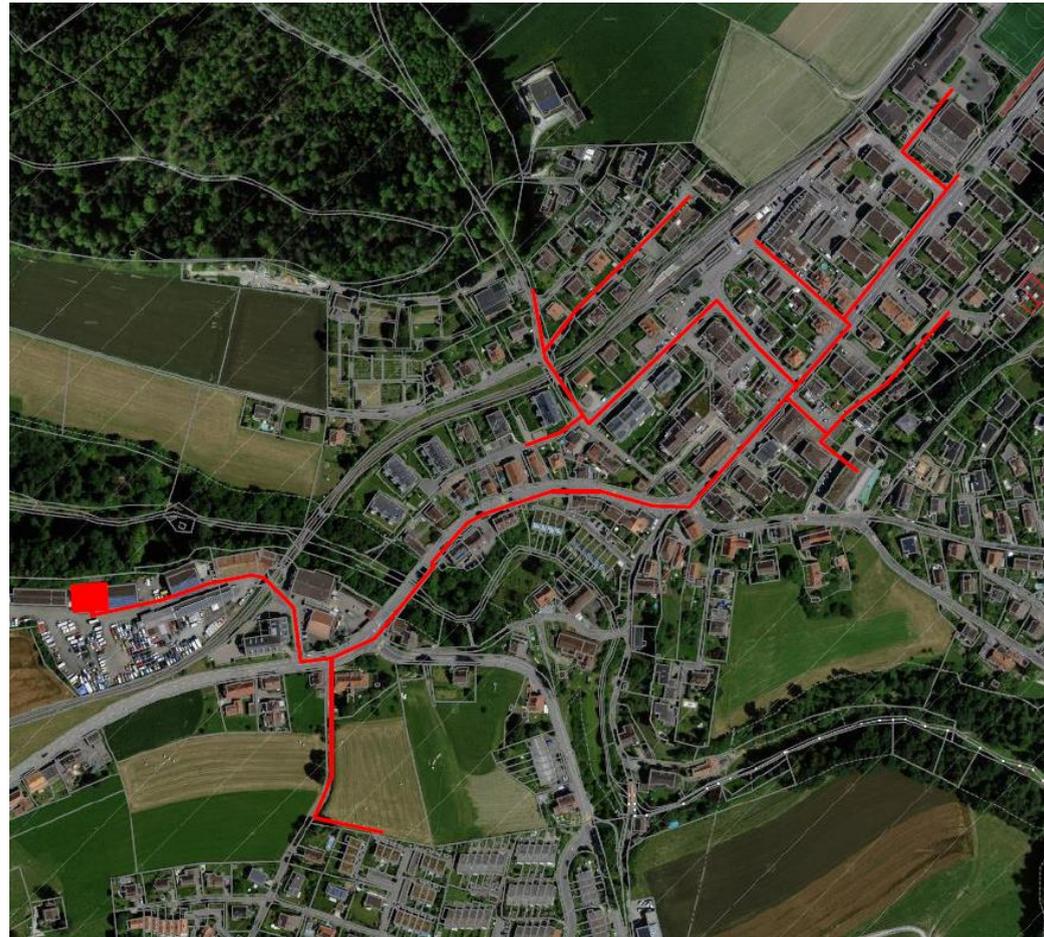
Wärmeübergabestation

Wärmeanwendungen

# Provisorischer Netzplan

## Haupterschliessung

- | Primär entlang der Schwarzenburgstrasse und Zentrum Köniz Niederscherli
- | Weitere Gebiete können bei genügend Interesse versorgt werden
- | Anschlussobjekte: Alle Objekte können an den Wärmeverbund angeschlossen werden



# Geplante Heizzentrale

## Holzschnitzel

- Brennstoffbedarf ca. 6'500 srm/Jahr
- Dies entspricht jährlich ca. 140 LKW-Fahrten
- Tagesbedarf bei Volllast ca. 36 srm / 1.5 srm/h
- Anlieferung auf Fallgrube – Förderung in Schnitzzellager
- Austragung mit Schubboden - Förderung bis zum Kessel

## Holzessel (Deckung Grundlast nur Winterbetrieb)

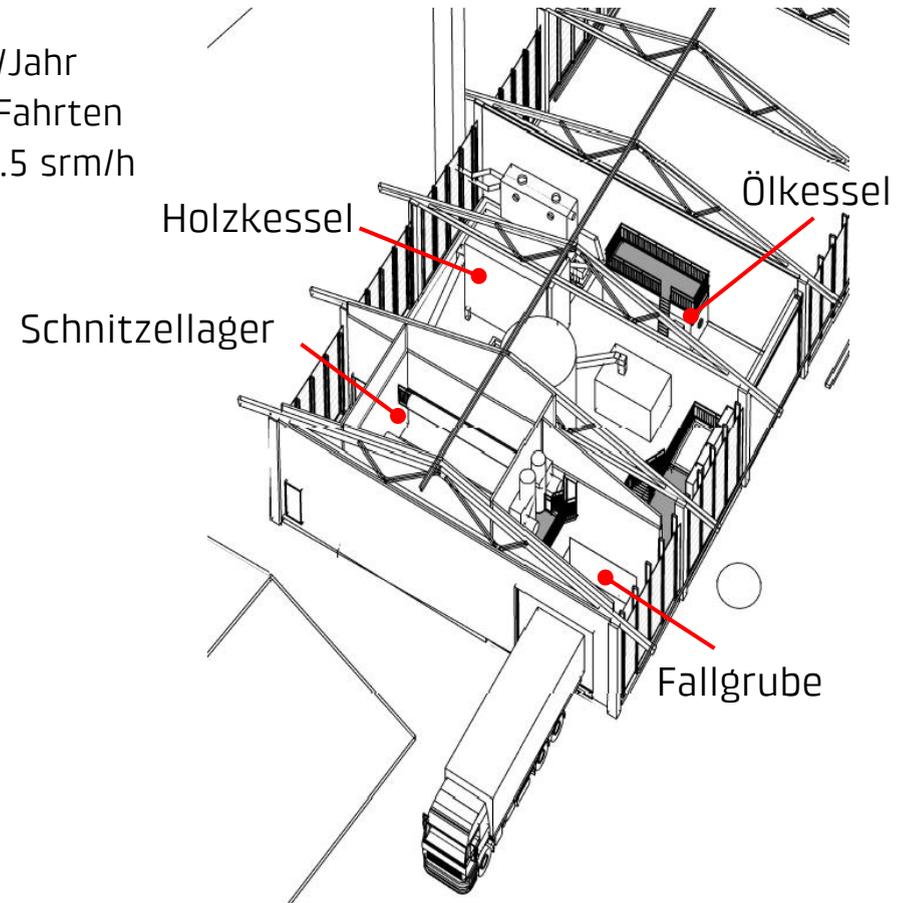
- Leistung Holzessel 1'200 kW
- Anteil Energie aus Holz - Ziel >90%

## Ölessel (Deckung Spitzenlast, Sommerlast, Redundanz)

- Leistung 2'300 kW
- Anteil Energie aus Öl – Ziel <10%

## Solarthermie Anlage 100 m<sup>2</sup> (Unterstützung Sommerlast)

- Leistung 80 kWp
- Anteil Energie von der Sonne ca. 2-3%
- Entspricht ca. 30 % des Energiebedarfs von Juni - August



# Geplante Heizzentrale

## Energiespeicher für Lastmanagement Holz, Öl und Solarthermieanlage

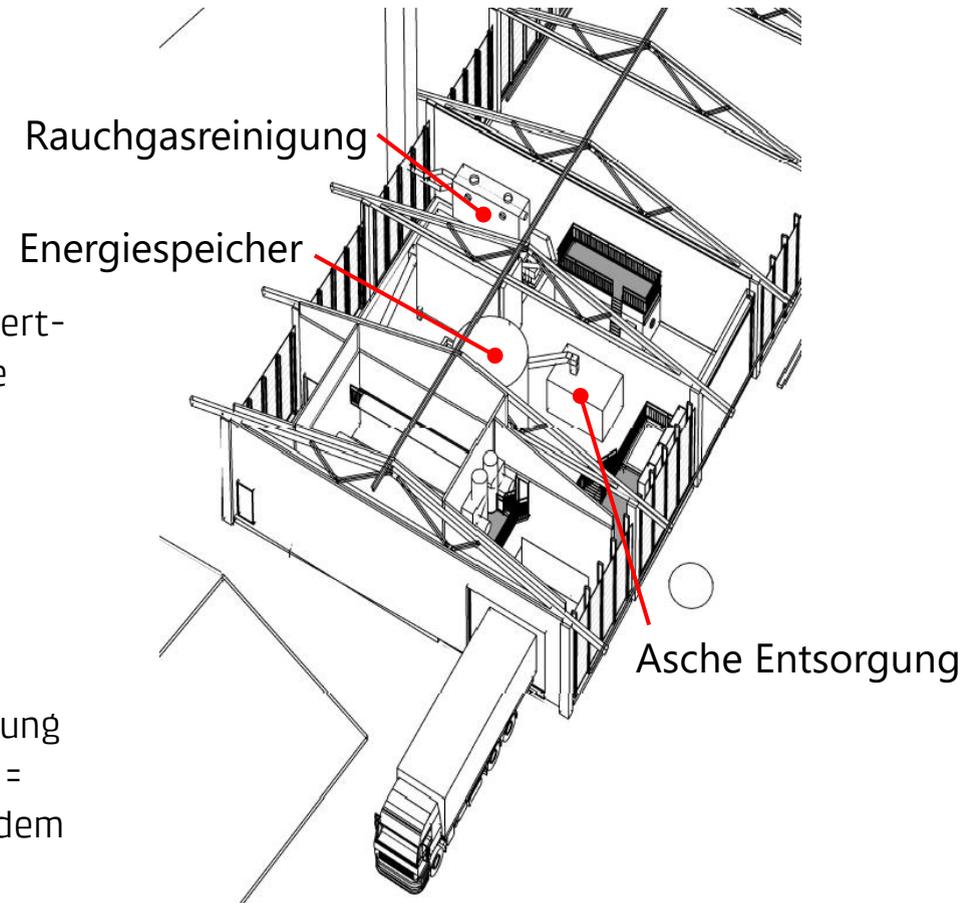
- Inhalt 50'000 Liter
- Kapazität bei Vollast für ca. 1 Stunde

## Asche-Entsorgung

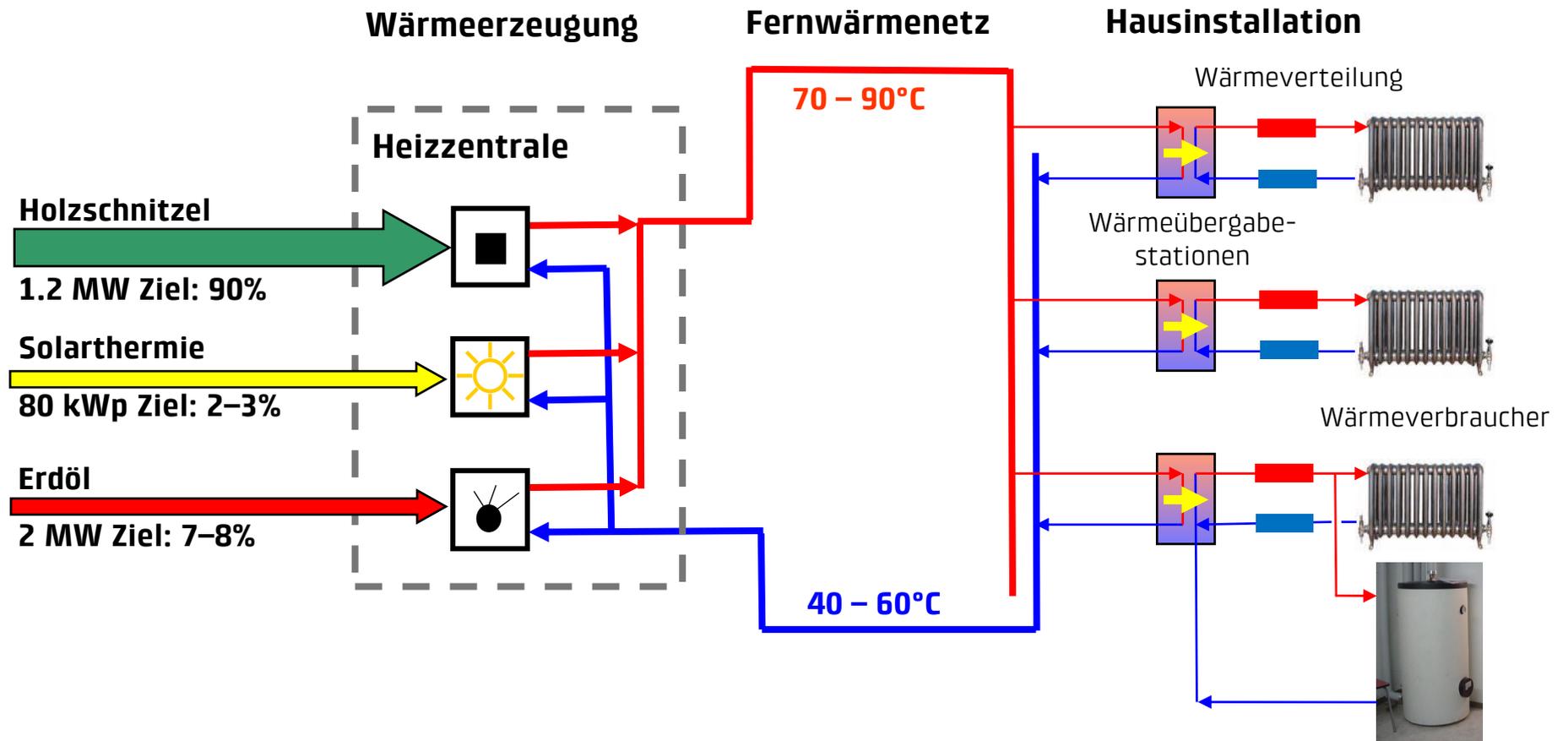
- Die Asche wird in einem Container gesammelt und in einer Inert-Deponie (Reststoffdeponie Typ C) entsorgt (Beispiel: Deponie Teuftal).
- Die Asche wird von einem LKW abgesaugt. Keine Staubeentwicklung bei der Aufnahme und beim Abladen.

## Rauchgasreinigung

- Zyklonabscheider für die groben Aschepartikel
- Elektrofilter für Feinstaubabscheidung: Luftreinhalteverordnung (LRV) wird deutlich unterschritten: LRV Feinstaubgrenzwert = 10-20 mg. Unser Zielwert < 10 mg; dies entspricht ungefähr dem Feinstaub von 2 – 3 Cheminées.

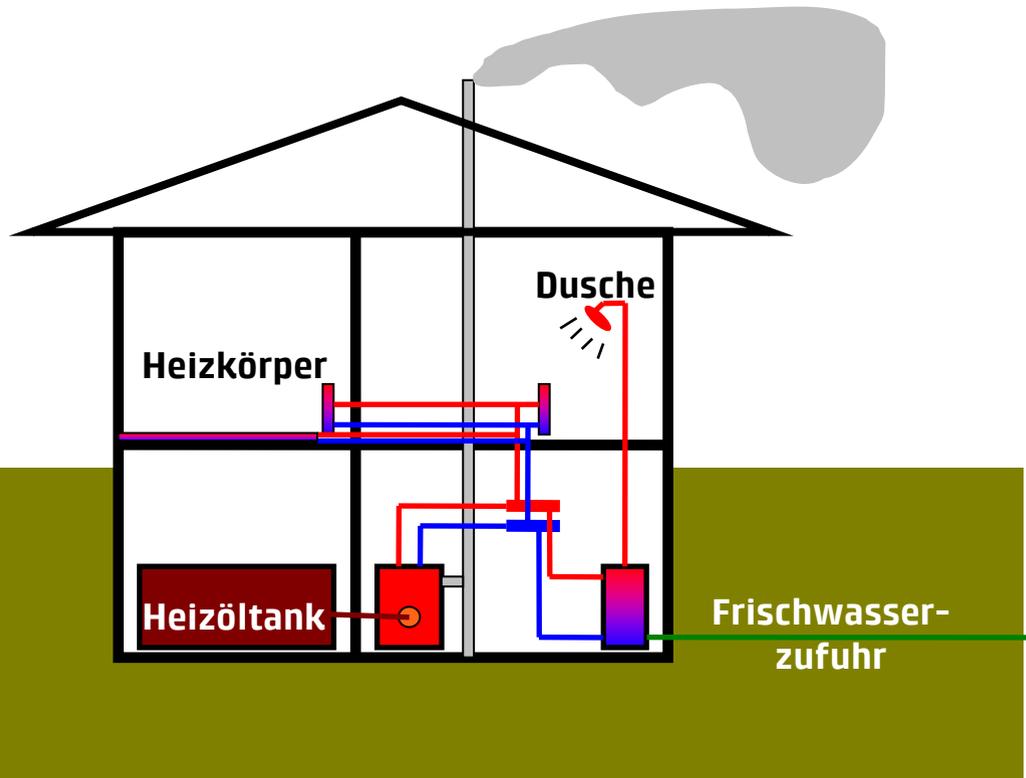


# Prinzip Wärmeverbund

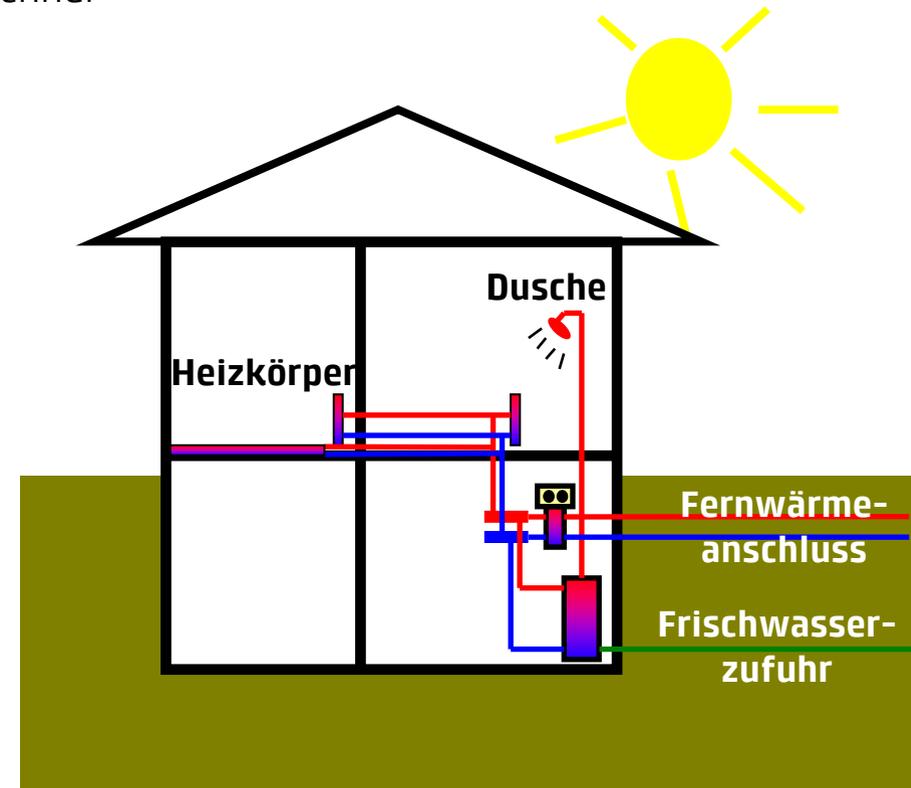


# Der Umbau

Vorher



Nachher

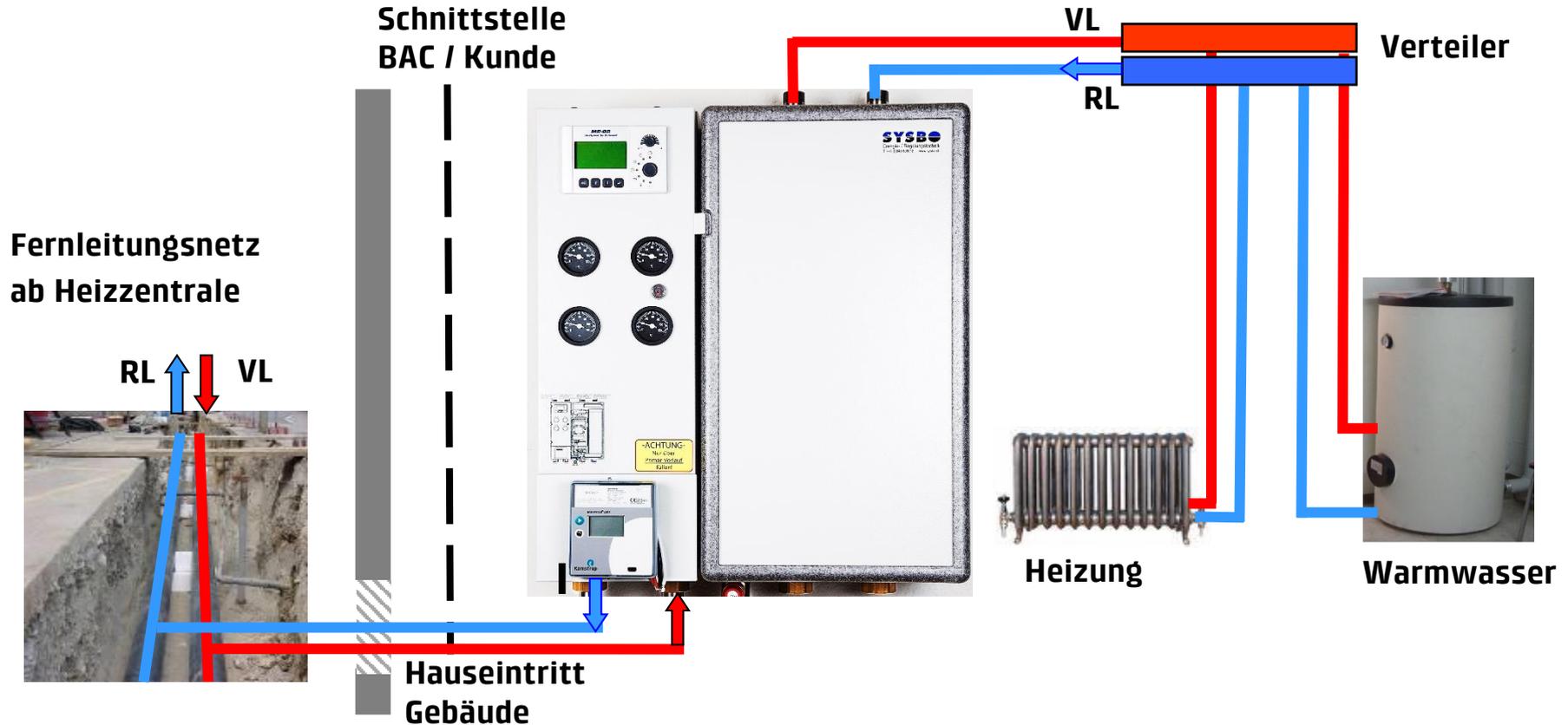


# Funktionsprinzip Hausanschluss

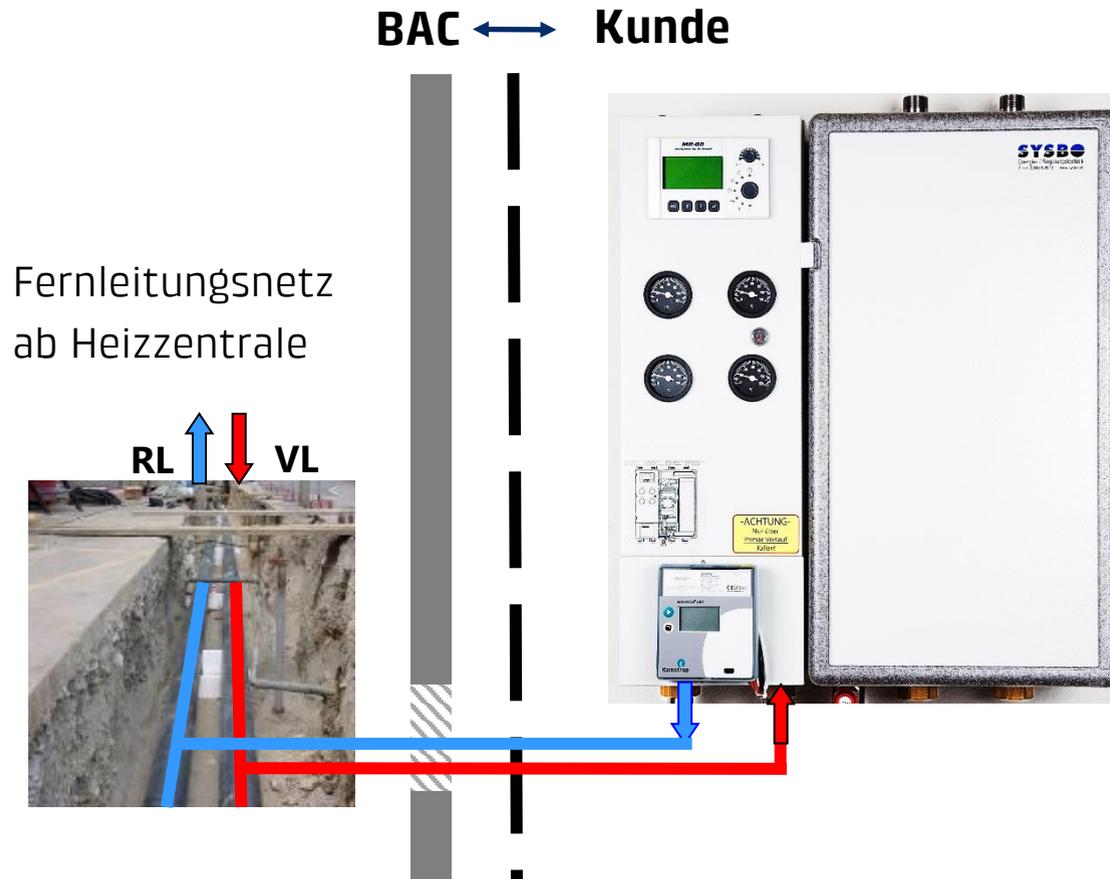
Wärmeversorgung

Wärmeübergabestation

Wärmeverteilung



# Schnittstelle - Verantwortlichkeit



## Anschlusskostenbeitrag (einmalig):

### Inbegriffen:

- | Hausanschluss (Leitung)
- | Kernbohrung
- | Wärmezähler
- | Beratung durch BAC und lokales Gewerbe

### NICHT inbegriffen

(muss durch Kunden beauftragt werden):

- | Demontage / Entsorgung bestehende Anlage
- | Wärmeübergabestation
- | Anschluss Wärmeübergabestation an bestehenden Verteiler

# Kosten Fernwärme

---

## **Anschlusskostenbeitrag**

- Einmalig (zum Zeitpunkt des Anschlusses)

## **Grundpreis**

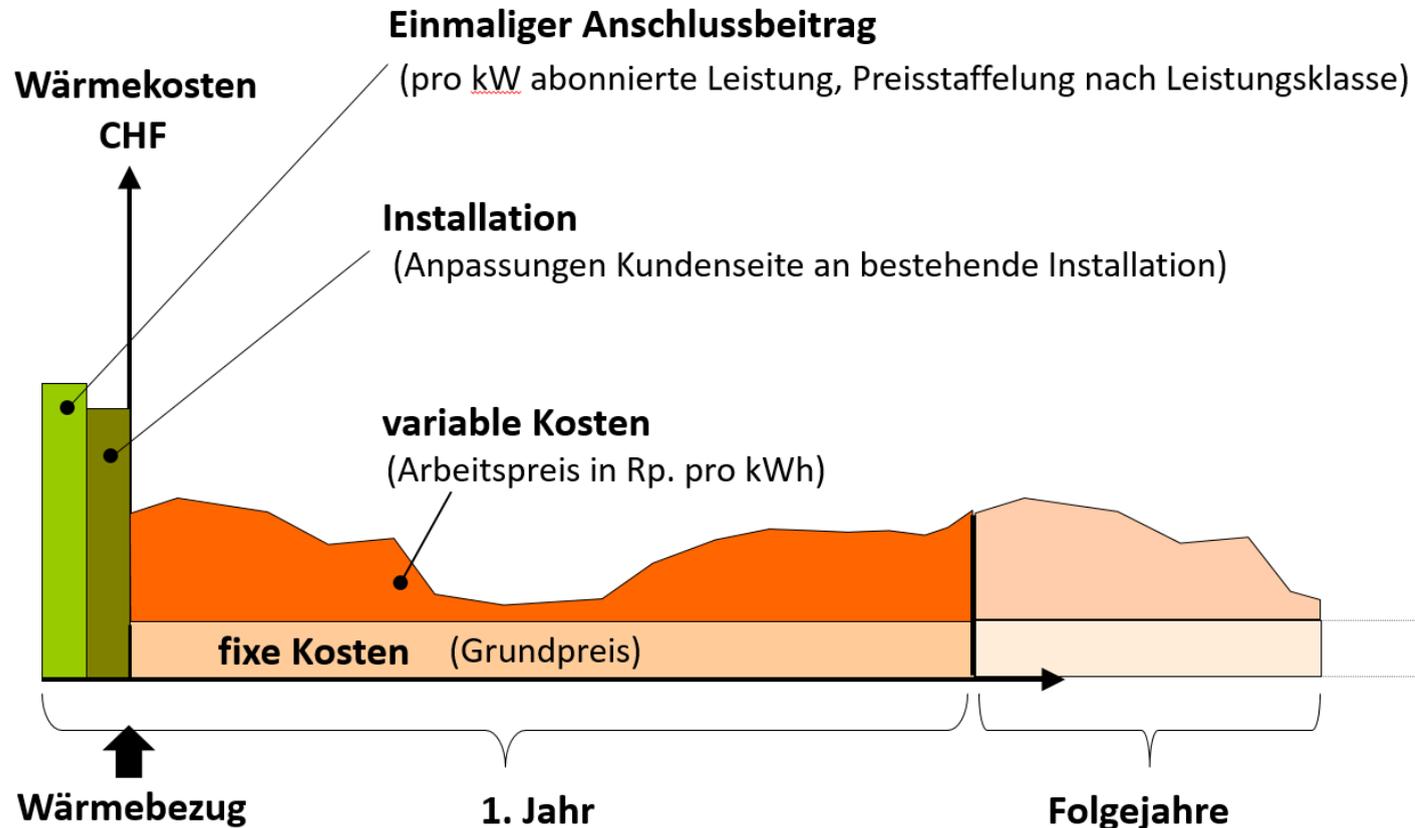
- Fixbetrag pro Bezugsperiode
- Preisstaffelung nach Grössenklasse
- Anpassbar, z.B. bei Gebäudesanierung

## **Energiepreis (Arbeitspreis)**

- Pro Bezugsperiode, pro kWh Wärmebezug
- Für alle gleich

→ Gerne erstellen wir für Sie eine Kostenberechnung.

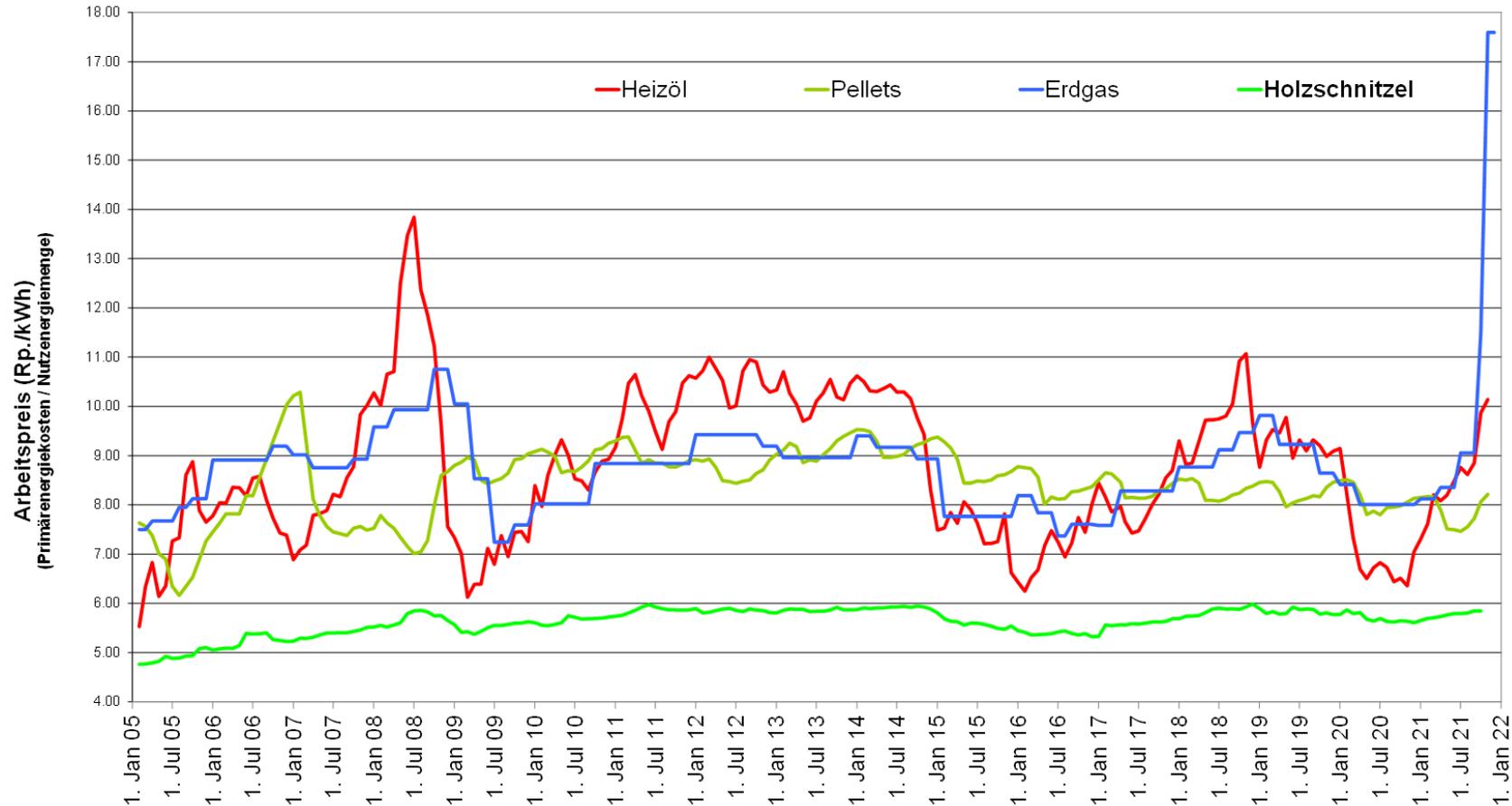
# Wärmepreis



## Wesentliche Einflussfaktoren

- Energiedichte im Perimeter
- Vertragslaufzeit (Abschreibung)
- Kosten Primärenergieträger
- Schnittstellen bzw. Investitionskosten
- Zeitpunkt der Wärmebezüge

# Vergleich Brennstoffpreise



# Fazit - Ihr Nutzen

---

- **Stabiler Energiepreis** über die gesamte Vertragsdauer (30. Juni 2059) → indexiert
- Keine Kosten für Heizung, Kaminfeger, Feuerungskontrolle, etc.
- Wir planen, finanzieren, betreiben und unterhalten die Wärmeerzeugungsanlage und das Fernwärmenetz
- **Keine Geruchs-, Lärm- oder Staubbelästigungen**
- Platzsparende Installation schafft freien Raum im Keller
- Verwendung von Holzschnitzeln aus der Region  
→ **Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses**
- Hohe Versorgungssicherheit
- **Wertsteigerung Ihrer Liegenschaft** durch eine mehrheitlich erneuerbare Wärmeversorgung

Vielen Dank für Ihr Interesse.



**Martin Henzi**

Senior Projektleiter  
Verkauf

Direkt 058 477 56 39

Mobil 079 527 66 38

[martin.henzi@bac.ch](mailto:martin.henzi@bac.ch)

---

## Wärmelieferungsvertrag

---

Lieferung von Wärme an die Liegenschaften Bodengässli Nr.4 + Nr.6 + Nr.8, 3145 Niederscherli  
über den Anschlusspunkt: Bodengässli Nr. 6, 3145 Niederscherli, Grundbuch Nr. 386

---

29. April 2022

zwischen

**Einwohnergemeinde Köniz**  
Landorfstrasse 1, 3098 Köniz  
(nachstehend «Kunde» genannt)

und

**BKW AEK Contracting AG**  
Westbahnhofstrasse 3, 4502 Solothurn  
(nachstehend «Contractor» oder «BAC» genannt)

## Inhalt

---

Präambel.....	3
1 Gegenstand des Vertrages.....	4
2 Inkrafttreten des Vertrags / Beginn der Wärmelieferungspflicht .....	4
3 Umfang der Wärmelieferung, abonnierte Leistung .....	5
4 Verzug in der Wärmelieferung .....	5
5 Lieferunterbrüche und –einschränkungen .....	6
6 Haftung .....	7
7 Eigentumsverhältnisse.....	7
8 Verbrauchserfassung .....	7
9 Dienstbarkeit .....	8
10 Wärmepreisberechnung.....	9
11 Rechnungsstellung und Zahlungsbedingungen .....	11
12 Anwendbares Recht / Gerichtsstand .....	11
13 Vertragsdauer / Beendigung .....	11
14 Ausserordentliche Beendigung durch die BAC .....	11
15 Rechtsnachfolge .....	12
16 Salvatorische Klausel .....	12
17 Anhang, Änderungen .....	13
A Technische Anschlussbedingungen TAB, REV. 6.2 1. Nov. 2021.....	14
B Spezielle Bestimmungen .....	14
C Tarifordnung Fernwärme Köniz Niederscherli Stand: 11.2021 .....	15
E Situationsplan Erschliessung der Liegenschaft .....	18
F Disposition (Inhouse) in der Liegenschaft (wenn notwendig).....	18

## **Präambel**

---

Die BAC entwickelt einen Wärmeverbund auf Basis von Holzbrennstoff zur Versorgung des Gemeindegebietes Niederscherli in Köniz mit Heizwärme.

Als Brennstoff werden regional verfügbare Holzhackschnitzel und Altholz verwendet.

Zur Redundanz und Abdeckung der Spitzenlast wird ein Heizölkessel installiert.

Ziel ist eine Holzabdeckung von mindestens 80 Prozent.

Die Wärmeenergie wird in der neuen Heizzentrale erzeugt und zur Beheizung und Warmwasseraufbereitung in privaten Liegenschaften und öffentlichen Gebäuden nutzbar gemacht.

Dadurch können die Wärmebezüger ihren Anteil an bisher mit fossilen Brennstoffen oder elektrisch erzeugter Energie stark reduzieren.

Die BAC erstellt das notwendige Leitungsnetz. Der genaue Verlauf der Leitungen hängt von der Nachfrage der Bezüger ab. Der Bau erfolgt – *vorbehältlich Ziffer 2 hiernach* – in Etappen zwischen 2022 und 2024. Auch spätere Anschlüsse sind noch möglich.

Es ist davon auszugehen, dass dieser Fernwärmeverbund mindestens bis zum Jahr 2059 benutzt werden kann, so dass die Wärmebezüger nachhaltig, sicher und unkompliziert sowie ökologisch und ökonomisch sinnvoll mit Wärme versorgt sind.

Neben dem Hauptleitungsnetz wird zu jedem Bezüger ein Hausanschluss erstellt. Der Kunde installiert ab der Hauseinführung alle notwendigen Leitungen mit Übergabestation im Keller. Diese Übergabestation entnimmt bedarfsgerecht die vom Wasser des Fernwärmenetzes herangeführte Energie und übergibt sie an das hausinterne Wärmeverteilnetz. Die Übergabestation ersetzt somit die alte Heizung. Das bestehende Wärmeverteilnetz mit Radiatoren, Bodenheizung etc. kann weiter genutzt werden.

## **1 Gegenstand des Vertrages**

---

Die BAC und der Kunde schliessen den vorliegenden Vertrag ab, um bei Eintritt der Bedingung gemäss Ziffer 2 die Lieferung von Wärme an die folgende Liegenschaften Bodengässli Nr.4 + Nr.6 + Nr.8 über den Anschlusspunkt Bodengässli Nr.6 in Niederscherli zu regeln:

GB-Nr. 386, 3098 Köniz (siehe Situationsplan im Anhang).

Die Liefer- und Eigentumsgrenze wird in Ziffer 7 und den TAB definiert. Für die Übergabe der Wärmeenergie im Gebäude des Kunden installiert der Kunde eine Wärmeübergabestation.

Die BAC deckt die ganze Heizlast bis zur definierten Spitzenlast des Kunden über die Fernwärme ab. Die Betriebsführung des Fernwärmenetzes bis zum Hauseintritt gemäss Anhang liegt in der Verantwortung der BAC. Die Einstellung der Regelparameter an der Wärmeübergabestation liegt dagegen im Verantwortungsbereich des Kunden (siehe auch Ziffer 6).

Die BAC besorgt die Planung, die Finanzierung, den Bau, den Betrieb und die Wartung aller Anlagen und Komponenten des Fernwärmenetzes, die gemäss Ziffer 7 in ihrem Eigentum stehen (nachstehend auch «Anlagen» genannt).

## **2 Inkrafttreten des Vertrags / Beginn der Wärmelieferungspflicht**

---

Dieser Vertrag tritt mit Unterzeichnung in Kraft. Die Pflicht zur Wärmelieferung hat zur Bedingung den Erhalt aller notwendigen Bewilligungen und aller notwendigen Durchleitungsrechte sowie insbesondere das Vorliegen der kritischen Anschlussdichte. Die kritische Anschlussdichte ist dann erreicht, wenn

- I die durch die abgeschlossenen Verträge mit allen Wärmebezügern erzielte Nutzenergiemenge 5.0 GWh/a überschreitet,
- I und die durch die abgeschlossenen Verträge mit allen Wärmebezügern am selben Leitungsstrang erzielte Nutzenergiemenge 2.0 MWh/a pro Laufmeter Leitung überschreitet.

Die BAC informiert den Kunden innert nützlicher Frist über den Eintritt oder Nichteintritt der Bedingung. Bei Eintritt der Bedingung teilt die BAC dem Kunden ausserdem den provisorischen Richttermin für die Aufnahme der Wärmelieferung mit. Die Folgen des Nichteintritts der Bedingung regeln sich nach den Bestimmungen gemäss Ziffer 14. Die BAC teilt dem Kunden den Termin für den definitiven Umschluss auf die Fernwärmeversorgung ca. 3 Monate im Voraus mit.

### **3 Umfang der Wärmelieferung, abonnierte Leistung**

---

Die BAC liefert und der Kunde bezieht den gesamten im Rahmen der nachfolgenden Bestimmungen von der BAC zugesicherten Wärmebedarf für die in Ziffer 1 erwähnte Liegenschaft.

Die BAC sichert dem Kunden eine abonnierte Leistung und eine maximale Vorlauftemperatur gemäss den Regelungen im Anhang A zu.

Der Kunde ist während der Vertragslaufzeit verpflichtet, seinen Wärmebedarf ausschliesslich über die Fernwärme der BAC zu decken und er verzichtet auf den Bau und den Betrieb einer eigenen Energieerzeugung. Von dieser Verpflichtung ausgenommen sind Solaranlagen, Wärmerückgewinnungen sowie Holzzimmeröfen wie Cheminées.

Das Fernwärmesystem wird ganzjährig betrieben, es steht somit jederzeit Wärme für die Beheizung und Aufbereitung von Warmwasser zur Verfügung.

#### **3.1 Leistungserhöhung**

---

Will der Kunde den vereinbarten Leistungsbezug erhöhen oder bezieht er mehr Wärme und kann die BAC die Voraussetzungen für eine erhöhte Wärmelieferung schaffen, muss der Kunde einer angemessenen Anpassung der Konditionen im Anhang C zustimmen. Es erfolgt eine Anpassung des Jahresgrundpreises. Die Kosten für allfällig benötigte Anpassungen beim Hausanschluss gehen zu Lasten des Kunden.

#### **3.2 Leistungsreduktion**

---

Wird der vereinbarte Leistungsbedarf der Liegenschaft aufgrund von Sanierungsmassnahmen geringer, kann der Kunde eine Anpassung des Jahresgrundpreises gemäss Anhang A und C verlangen. Bei einer nachträglichen Reduktion der Anschlussleistung erfolgt keine Rückzahlung von früher bezahlten Anschlussgebühren.

### **4 Verzug in der Wärmelieferung**

---

Falls der dem Kunden gemäss Ziffer 2 bekanntgegebene Termin für den Umschluss aus Gründen, die BAC zu vertreten hat, um mehr als zehn Tage überschritten wird, schuldet die BAC dem Kunden mit dem Ablauf des letzten Tages eine Wärmeversorgung aus einer Notbeheizung. Die Mehrkosten für die Notbeheizung gehen zu Lasten der BAC. Weitere Ansprüche gegen die BAC bestehen nicht.

Während der gesamten Dauer der Notbeheizung bezahlt der Kunde dem Contractor die gelieferte Energie zu den in Ziffer 10 definierten Preisen.

Damit die Notbeheizung erfolgen kann, stellt der Kunde dem Contractor den benötigten Platz an einem geeigneten Standort kostenlos zur Verfügung.

## **5 Lieferunterbrüche und –einschränkungen**

---

Die Wärmelieferung kann unterbrochen oder eingeschränkt werden

- I bei höherer Gewalt wie Krieg oder kriegsähnlichen Zuständen, inneren Unruhen, Streiks, Sabotage, Naturereignissen, Epidemien, Pandemie, etc.
- I bei ausserordentlichen Vorkommnissen wie Einwirkungen durch Feuer, Explosion, Störungen
- I bei Energieknappheit, wenn und soweit die zuständigen Bundesbehörden im Interesse der allgemeinen Energieversorgung Einschränkungen des Energieverbrauchs verfügt haben
- I bei Leckagen in Folge von Fremdeinwirkung, die das Versorgungsnetz des Wärmeverbundes betreffen
- I bei betriebsbedingten Unterbrechungen wie Reparaturen, Unterhalts- und Erweiterungsarbeiten.

Im Falle der vorstehend geregelten Unterbrüche und Einschränkungen bleiben der Jahresgrundpreis und der Preis für die bezogene Wärmemenge in jedem Fall geschuldet.

Voraussehbare längere Unterbrüche und Einschränkungen werden dem Kunden rechtzeitig, d.h. einen Kalendermonat im Voraus, schriftlich mitgeteilt.

Die Wärmelieferung kann ausserdem unterbrochen oder eingeschränkt werden im Falle der Nichterfüllung von Zahlungsverpflichtungen trotz Mahnung und Androhung, die Wärmelieferung zu unterbrechen.

Dauert ein Unterbruch der Energielieferung voraussichtlich länger als 48 Stunden und die BAC kann die nötigen Voraussetzungen für eine Notversorgung schaffen, wird durch die BAC eine solche installiert. Eine Notversorgung ist spätestens nach 48 Stunden betriebsbereit.

## 6 Haftung

Grundsätzlich trägt jede Partei das Risiko, die Verantwortung und die Kosten für den Betrieb und den Unterhalt der in ihrem Eigentum stehenden Anlagen.

### 6.1 Haftung durch den Kunden

Die Verwendung und Verteilung der Energie ab Hauseintritt nach dem Wärmezähler liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden.

### 6.2 Haftung durch die BAC

Die BAC haftet im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen und dieses Vertrages für Personen- und Sachschäden, die durch den Betrieb und den Unterhalt ihrer Anlagen entstehen (unter Vorbehalt von Ziffer 6.1). Ersatzansprüche gegen die BAC für sonstige Schäden, gleich aus welchem Rechtsgrund sie gestellt werden, sind ausgeschlossen. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht für rechtswidrige Absicht oder grobe Fahrlässigkeit der BAC; jedoch auch für rechtswidrige Absicht oder grobe Fahrlässigkeit der Hilfspersonen der BAC.

## 7 Eigentumsverhältnisse

Anlage	BAC	Kunde
Heizwerk	✓	
Wärmenetz	✓	
Hausanschluss (inkl. Absperrarmaturen, ohne WÜS)	✓	
Wärmezähler inkl. Datenauslesung	✓	
Wärmeübergabestation (WÜS)		✓
Hausanlage (Verteiler, Wärmeverteilung im Gebäude)		✓
Gesamte Elektroinstallationen		✓

Ein Prinzipschema befindet sich in den TAB.

## 8 Verbrauchserfassung

Für die Ermittlung des Energieverbrauchs des Kunden müssen Messeinrichtungen verwendet werden, die gemäss der Eidgenössischen Verordnung des EJPD über Messgeräte für thermische Energie Messmittelverordnung vom 19.03.2006 geeicht sind.

Die Kosten für die benötigte Hilfsenergie (Strom etc.) der Messeinrichtung gehen zu Lasten des Kunden.

Einbau, Wartung und Ablesung des Wärmezählers erfolgt durch die BAC.

Jede Partei kann jederzeit schriftlich eine Nachprüfung der Messeinrichtungen durch das METAS (Eidgenössische Institut für Metrologie) oder eine andere behördlich zugelassene Eichstelle verlangen. Ergibt die Prüfung keine über die gesetzliche Fehlergrenze hinausgehenden Abweichungen, so trägt der Kunde, im anderen Fall die BAC, die Kosten der Prüfung, inklusive Aus- und Einbau. Das Ergebnis der Prüfung ist für beide Parteien verbindlich.

Ergibt die Prüfung der Messeinrichtung eine über die gesetzliche Fehlergrenze hinausgehende Abweichung, so ist der Differenz-Betrag in der nächstmöglichen Abrechnungsperiode auszugleichen.

Ist die Grösse des Fehlers nicht einwandfrei feststellbar oder zeigt die Messeinrichtung nichts an, oder wurde keine Verbrauchsangabe an BAC übermittelt, so ermittelt die BAC den Verbrauch seit der letzten fehlerfreien Ablesung. Die BAC ermittelt den Verbrauch aus den Messungen des Vorjahres der gleichen Periode unter Berücksichtigung der Ausstemperatur (Heizgradtage).

Die Zählereichung ist in der Verantwortung der BAC.

Die BAC-Zähler dürfen nur von der BAC oder deren Beauftragten montiert, entfernt, versetzt, plombiert oder deplombiert werden. Ebenso dürfen nur die BAC und Beauftragte die Wärmezufuhr durch Ein- oder Ausbau der Messeinrichtungen herstellen oder unterbrechen. Vom Kunden verursachte Schäden an den Messeinrichtungen gehen zu dessen Lasten. Der Kunde ist verpflichtet, an den Messeinrichtungen beobachtete Unregelmäßigkeiten oder Beschädigungen der BAC sofort zu melden.

## **9 Dienstbarkeit**

---

Der Kunde verpflichtet sich, sämtliche Rechtshandlungen vorzunehmen, um der BAC die Erfüllung ihrer vertraglichen Verpflichtungen zu ermöglichen, namentlich durch Gewährung des Zutrittsrechts zum Grundstück, durch kostenlose Einräumung der Durchleitungsrechte für den Hausanschluss sowie im Bedarfsfall durch Duldung der Durchführung der Hauptleitung über sein Grundstück und durch Begründung und Eintragung der hierzu notwendigen oder nützlichen Dienstbarkeiten im Grundbuch. Die BAC übernimmt die Kosten und Gebühren zur Errichtung und Eintragung der entsprechenden Dienstbarkeitsverträge.

## 10 Wärmepreisberechnung

---

### 10.1 Anschlusskostenbeitrag

---

Der Kunde bezahlt der BAC einen einmaligen Anschlusskostenbeitrag für den Anschluss seiner Liegenschaften an die Wärmeversorgung. Der Anschlusskostenbeitrag ist fällig, sobald die Leitungen in das Gebäude geführt wurden. Er richtet sich nach der abonnierten Leistung und wird anhand einer Formel berechnet. Die entsprechenden Formeln und die Basispreise befinden sich im Anhang dieses Vertrages.

### 10.2 Jahresgrundpreis

---

Der Kunde bezahlt der BAC ab Beginn des Wärmebezugs einen Jahresgrundpreis. Der Jahresgrundpreis ist auch geschuldet, wenn keine Wärme bezogen wird. Die entsprechenden Basispreise befinden sich im Anhang dieses Vertrages.

Der Jahresgrundpreis wird an den Landesindex für Konsumentenpreise gekoppelt und jeweils jährlich am Stichtag nach der folgenden Formel angepasst. Dabei gilt jeweils der Stand des letztbekanntesten Indexes.

$$J_x = J_o \frac{Z_x}{Z_o}$$

- $J_x$  = Jahresgrundpreis für das Jahr x (in CHF)  
 $J_o$  = Referenz-Jahresgrundpreis (Basispreis in CHF)  
 $Z_x$  = Landesindex für Konsumentenpreise für das Jahr x (in %)  
Quelle: Amt für Statistik, Stand am Stichtag letztbekanntester Indexstand.  
Basis 100 Punkte Dezember 2015  
 $Z_o$  = Referenz Landesindex für Konsumentenpreise (Basisindex in %)  
Quelle: Amt für Statistik. Basis 100 Punkte Dezember 2015

### 10.3 Energiepreis

Der Kunde bezahlt der BAC ab Lieferbeginn die Wärmekosten. Die Wärmekosten werden berechnet aus der erfassten Wärmemenge multipliziert mit dem aktuellen Energiepreis.

$E_0$  = Referenz-Energiepreis **7.80 Rp./kWh**

Der Energiepreis ist unabhängig vom effektiv eingesetzten Rohstoffmix. Er wird zum Stichtag periodisch nach folgender Formel angepasst.

Die Gewichtung der Formel widerspiegelt den theoretischen Rohstoffmix mit einem angestrebten Holzanteil von mindestens 80 Prozent. 28 Prozent des Energiepreises bleiben unverändert über die gesamte Vertragsdauer.

Bei allen Indizes gilt jeweils der Stand des letztbekannten Indexes. Sollte sich aufgrund der Weiterentwicklung des Wärmeverbundes die Energieerzeugungsstruktur verändern, ist die BAC berechtigt, die Gleitpreisformel entsprechend anzupassen.

$$E_x = E_0 * \left( 0.28 + 0.57 * \frac{H_x}{H_0} + 0.08 * \frac{O_x}{O_0} + 0.07 * \frac{S_x}{S_0} \right) + B_x$$

$E_x$	=	Energiepreis für das Jahr x (in Rp./kWh)
$E_0$	=	Referenz-Energiepreis (Basispreis in Rp./kWh)
$H_x$	=	Indexstand für Energieholz für das Jahr x Quelle: Holzenergie Schweiz. Basis 100 Punkte Dezember 2005
$H_0$	=	Referenzindex für Energieholz
$O_x$	=	Erdölpreis für Mengen > 20'000 Liter für das Jahr x Quelle: Amt für Statistik
$O_0$	=	Referenz-Erdölpreis für Mengen > 20'000 Liter
$S_x$	=	Strompreis für das Jahr x
$S_0$	=	Referenz-Strompreis
$B_x$	=	allfällige Konzessionsabgabe der Standortgemeinde

Die entsprechenden Basisdaten befinden sich im Anhang dieses Vertrages.

### 10.4 Preisbasis

Die Preise «Jahresgrundpreis» und «Energiepreis» verstehen sich inklusive aller im Vertrag genannten Dienstleistungen, jedoch exklusive Mehrwertsteuer, CO<sub>2</sub>-Abgaben und allfälliger Abgaben an die öffentliche Hand. Änderungen dieser Kostenbasis, die ausserhalb des Einflussbereiches der BAC liegen, insbesondere die Erhöhung bestehender und die Einführung neuer Abgaben, gehen zu Lasten des Kunden.

### 10.5 Stichtag Indexierung

Die Indexierung der genannten Preise erfolgt jeweils am 30. Juni eines jeden Jahres.

## **11 Rechnungsstellung und Zahlungsbedingungen**

---

Quartalsweise, jeweils nach Ablesung, wird eine Rechnung gestellt. Diese ist innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsstellung zu bezahlen. Der in Rechnung gestellte Betrag setzt sich zusammen aus dem anteilmässigen Jahresgrundpreis, den Kosten für die bezogene Energie sowie allfällige Abgaben gemäss Ziffer 10.4.

Die Verbrauchswerte sind in der Rechnung ausgewiesen.

Bei allen Rechnungen über gelieferte Wärme bleibt die nachträgliche Richtigstellung von Irrtümern und Fehlern vorbehalten.

Bei nicht fristgerechter Bezahlung werden pro Mahnung Mahnspesen in Rechnung gestellt.

## **12 Anwendbares Recht / Gerichtsstand**

---

Das Rechtsverhältnis untersteht ausschliesslich dem materiellen schweizerischen Recht. Gerichtsstand für beide Parteien ist der Sitz der BAC. Die BAC ist jedoch berechtigt, den Kunden an dessen Sitz zu belangen.

## **13 Vertragsdauer / Beendigung**

---

Dieser Vertrag tritt mit der Unterzeichnung in Kraft. Er endet am **30. Juni 2059**. Bei Vertragsbeendigung ist die BAC berechtigt, nicht jedoch verpflichtet, die in ihrem Eigentum stehenden Anlagen und Komponenten auf ihre Kosten zu entfernen.

## **14 Ausserordentliche Beendigung durch die BAC**

---

In folgenden (alternativen) Fällen steht der BAC das Recht zur Kündigung des vorliegenden Vertrags zu:

- I Die für die Errichtung und den Betrieb der Wärmezentrale notwendigen rechtskräftigen Bewilligungen und Durchleitungsrechte werden nicht erteilt oder deren Erteilung durch Rechtsmittelverfahren um voraussichtlich mehr als 12 Monate verzögert.
- I Die kritische Anschlussdichte wird innerhalb von 24 Monaten seit Unterzeichnung des vorliegenden Vertrags nicht erreicht.
- I Wenn nicht durch die BAC verschuldete Ereignisse oder veränderte Verhältnisse die Realisierung des Projekts oder (nach Inbetriebnahme) den Weiterbetrieb der Fernwärmeanlage für die BAC unzumutbar (z.B. bei wesentlicher Verschlechterung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen) oder unmöglich machen.

Im Falle einer derartigen Kündigung schuldet keine der Parteien der anderen eine Entschädigung.

## **15 Rechtsnachfolge**

---

Findet am Grundstück ganz oder teilweise ein Eigentumswechsel statt, ist der Kunde verpflichtet, formwirksam alle Rechte und Pflichten des Kunden aus diesem Vertrag auf den Erwerber zu übertragen. Dieser ist zu verpflichten, entsprechende Rechtsnachfolger entsprechend weiter zu verpflichten. Abweichungen hiervon bedürfen der schriftlichen Zustimmung durch die BAC. Der Kunde wird von seinen Verpflichtungen aus diesem Vertrag erst frei, wenn der Erwerber des Grundstücks gegenüber der BAC den Eintritt in diesen Vertrag schriftlich erklärt hat und hinreichende Gewähr für die Erfüllung der sich aus diesem Vertrag ergebenden Ansprüche der BAC bietet.

## **16 Salvatorische Klausel**

---

Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages unwirksam oder nichtig sein oder werden, so wird dadurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Im Falle der Ungültigkeit oder Nichtigkeit einer Vertragsbestimmung ist diese durch eine solche wirksame zu ersetzen, die dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmung am nächsten kommt. In gleicher Weise ist zu verfahren, wenn eine Lücke offenbar wird.

## 17 Anhang, Änderungen

---

Der jeweils gültige Anhang bildet einen integrierenden Bestandteil dieses Vertrages.

Änderungen oder Ergänzungen zu diesem Vertrag bedürfen der Schriftform.

Solothurn,

Köniz,

Die Vertragsparteien:

**BKW AEK Contracting AG**

**Einwohnergemeinde Köniz**

Michael Krummen  
Leiter Projektierung

Vorname Name  
Funktion

Martin Henzi  
Senior Projektleiter Verkauf

Vorname Name  
Funktion

---

# Anhang

---

zum Wärmelieferungsvertrag vom 29. April 2022

## **Einwohnergemeinde Köniz**

Landorfstrasse 1, 3098 Köniz  
(nachstehend «Kunde» genannt)

und

## **BKW AEK Contracting AG**

Westbahnhofstrasse 3, 4502 Solothurn  
(nachstehend «BAC» genannt)

---

### **A Technische Anschlussbedingungen TAB, REV. 6.2 vom 1. November 2021**

---

Es gelten die Heizgrenzen gemäss Ziffer 3.

P	= Vereinbarte Wärmeleistung:	<b>200 kW<sub>thermisch</sub></b>
E	= Voraussichtlicher Nutzenergiebedarf:	<b>385'000 kWh</b>
T <sub>v</sub>	= Maximal benötigte Vorlauftemperatur Ausgang WÜS:	60-75 °C nach AT
	Maximal benötigte Vorlauftemperatur Boiler (primär angeschlossen) bei AT kleiner 18° C	70 °C
	Maximal benötigte Vorlauftemperatur Boiler (primär angeschlossen) bei AT grösser 18° C	65 °C

Die technischen Anschlussbedingungen (TAB) in der Beilage sind integraler Bestandteil dieses Vertrages.

WÜS = WärmeÜbergabeStation                      AT = AussenTemperatur

---

### **B Spezielle Bestimmungen**

---

#### **B.1 Anschlussleistung**

---

Auf Kundenwunsch wird die Anschlussleistung auf 200 kW festgelegt. Eine Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der Anschlussleistung erfolgt nach 3 vollen Heizperioden. Für die abgelaufene Zeitperiode werden keine Nachforderungen oder Gutschriften fällig.

#### **B.2 Fünf-Jahres-Option**

---

Auf Kundenwunsch wird die Liegenschaft im Zuge der Erschliessung für den Anschluss an den Wärmeverbund vorbereitet, d.h. die Leitungen werden bis in das Haus gezogen. Der erste Wärmebezug erfolgt erst zu einem späteren Zeitpunkt, aber spätestens fünf Jahre nachdem die Leitungen in das Haus gezogen wurden. Der Anschlusskostenbeitrag gemäss Tarifordnung wird fällig, sobald die Leitungen in das Haus gezogen wurden. Der Jahresgrundpreis wird ab Beginn der Wärmelieferung, jedoch spätestens nach Ablauf der Fünf-Jahres-Option erhoben.

### **Anschlusskostenbeitrag**

Der Kunde bezahlt der BAC einen einmaligen Anschlusskostenbeitrag (AKB) für den Anschluss seiner Liegenschaften an die Wärmeversorgung. Der AKB ist fällig, sobald die Leitungen in das Gebäude geführt wurden.

Der AKB richtet sich nach der abonnierten Leistung und wird anhand folgender Formel berechnet.

Anschlüsse bis 15 kW

AKB = 18'500 (CHF)

**Anschlüsse ab 16 kW**

**AKB = 18'500 + 100 x P (CHF)**

P = Vereinbarte Wärmeleistung

**AKB = Anschlusskostenbeitrag bei Vertragsabschluss = CHF 32'725.-**

Im Rahmen einer Ersterschliessung gewährt BAC einen Rabatt.

Eine Ersterschliessung findet dann statt, wenn ein Strassenzug erstmals mit Fernwärme erschlossen wird.

Für Anschlüsse wird im Rahmen der Ersterschliessung ein Rabatt von 15 Prozent gegenüber obigem Anschlusskostenbeitrag gewährt.

### **Übermässig lange Fernleitungsanschlüsse**

Die Hausanschlusskosten innerhalb des Erschliessungsperrimeters werden von BAC bis zu einer Distanz der Hausanschlussleitung (Hauptleitung - Hauseintritt) nach folgender Formel übernommen:

Vereinbarte Wärmeleistung in kW / 2 + 10 = Meter der Hausanschlussleitung zu Lasten der BAC in Trassenmeter.

Der Mehrlängenzuschlag zu Lasten des Wärmekunden beträgt CHF 750.- pro Trassenmeter.

### Jahresgrundpreis

Der Jahresgrundpreis deckt anteilig die Finanzierungskosten (Amortisation, Verzinsung, Ersatzinvestitionen und Risiko) sowie die fixen Betriebs- und Instandhaltungskosten der Fernwärme (Heizwerk, Wärmenetz, Hausanschluss).

Der Kunde bezahlt der BAC ab Beginn Wärmebezug jährlich einen Jahresgrundpreis. Der Jahresgrundpreis ist auch geschuldet, wenn keine Wärme bezogen wird.

Für Anschlüsse von 1 bis 15 kW  $J_0 = 1'600 + 50 \times P$  (CHF/a)

Für Anschlüsse von 16 bis 40 kW  $J_0 = (160 \times P)$  (CHF/a)

**Für Anschlüsse ab 41 kW  $J_0 = P \times (110 + (2000/P))$  (CHF/a)**

P = Vereinbarte Wärmeleistung

Der Jahresgrundpreis wird an den Landesindex für Konsumentenpreise gekoppelt und periodisch nach der folgenden Formel angepasst. Dabei gilt jeweils der Stand des letztbekanntesten Indexes.

$$J_x = J_0 \frac{Z_x}{Z_0}$$

$J_x$  = Jahresgrundpreis für das Jahr x (in CHF)

$J_0$  = Referenz-Jahresgrundpreis (Basispreis in CHF)

$Z_x$  = Landesindex für Konsumentenpreise für das Jahr x (in %)

Quelle: Amt für Statistik, Stand am Stichtag letztbekanntester Indexstand.  
Basis 100 Punkte Dezember 2005

$Z_0$  = Referenz Landesindex für Konsumentenpreise (Basisindex in %)

Quelle: Amt für Statistik. Stand Juni 2021: **102.0 Punkte**  
Basis 100 Punkte Dezember 2015

Basiswerte des Jahresgrundpreises bei Vertragsabschluss:

$J_0$  = Referenz-Jahresgrundpreis **CHF 24'000.- pro Jahr**

### Energiepreis gemäss Ziffer 10.3

### **Basiswerte des Energiepreises:**

$E_0$  = Referenz-Energiepreis **7.80 Rp./kWh**

#### **Holzsnitzelpreis H0**

Massgebend für die Berechnung ist jeweils der letztkannte Indexstand «Preisindex Schnitzel» von Holzenergie Schweiz.

Quelle: [www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch)

Basis: Dezember 2005 = 100. Indexwert **114.9 Punkte** (Juni 2021)

#### **Ölpreis O0**

Als Basis gilt der aktuelle Erdölpreis (> 20'000 Liter) **79.55 CHF/100 l** (Juni 2021)

Quelle: Amt für Statistik

#### **Strompreis S0**

Als Basis gilt der Strompreis **22.24 Rp/kWh**

Massgebend für die Berechnung ist jeweils der letztkannte Strompreis.

Quelle: [www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch).

Basis: 2022, Verbrauchsprofil C3, Gemeinde Köniz

Bei allen Indizes gilt jeweils der Stand des letztkannten Indexes.

Die gesetzliche CO<sub>2</sub>-Abgabe für den anteiligen Fossileinsatz ist im Energiepreis nicht enthalten. Diese wird gemäss Vorgabe des Bundes separat auf der Rechnung ausgewiesen.

Sämtliche angegebenen Preise sind Nettopreise. Die jeweils gültige Mehrwertsteuer wird zusätzlich in Rechnung gestellt. Die Indexierung der Preise erfolgt am jeweiligen Stichtag, siehe Ziffer 10.5.

## **E Situationsplan Erschliessung der Liegenschaft**

Der Situationsplan ist integrierender Bestandteil des vorliegenden Wärmelieferungsvertrages. Änderungen der Leitungsführung sind möglich.



## **F Disposition (Inhouse) in der Liegenschaft (wenn notwendig)**

Die Disposition ist integrierender Bestandteil des vorliegenden Wärmelieferungsvertrages. Änderungen der Leitungsführung sind möglich.

---

# Wärmelieferungsvertrag

---

Lieferung von Wärme an die Liegenschaft Haltenstrasse Nr.17, 3145 Niederscherli  
Grundbuch Nr. 97

---

29. April 2022

zwischen

**Einwohnergemeinde Köniz**  
Landorfstrasse 1, 3098 Köniz  
(nachstehend «Kunde» genannt)

und

**BKW AEK Contracting AG**  
Westbahnhofstrasse 3, 4502 Solothurn  
(nachstehend «Contractor» oder «BAC» genannt)

## Inhalt

---

Präambel .....	3
1 Gegenstand des Vertrages.....	4
2 Inkrafttreten des Vertrags / Beginn der Wärmelieferungspflicht .....	4
3 Umfang der Wärmelieferung, abonnierte Leistung .....	5
4 Verzug in der Wärmelieferung .....	5
5 Lieferunterbrüche und –einschränkungen .....	6
6 Haftung .....	7
7 Eigentumsverhältnisse.....	7
8 Verbrauchserfassung .....	7
9 Dienstbarkeit .....	8
10 Wärmepreisberechnung.....	9
11 Rechnungsstellung und Zahlungsbedingungen .....	11
12 Anwendbares Recht / Gerichtsstand .....	11
13 Vertragsdauer / Beendigung .....	11
14 Ausserordentliche Beendigung durch die BAC .....	11
15 Rechtsnachfolge .....	12
16 Salvatorische Klausel .....	12
17 Anhang, Änderungen .....	13
A Technische Anschlussbedingungen TAB, REV. 6.2 1. Nov. 2021.....	14
B Spezielle Bestimmungen .....	14
C Tarifordnung Fernwärme Köniz Niederscherli Stand: 11.2021 .....	15
E Situationsplan Erschliessung der Liegenschaft .....	18
F Disposition (Inhouse) in der Liegenschaft (wenn notwendig).....	18

## **Präambel**

---

Die BAC entwickelt einen Wärmeverbund auf Basis von Holzbrennstoff zur Versorgung des Gemeindegebietes Niederscherli in Köniz mit Heizwärme.

Als Brennstoff werden regional verfügbare Holzhackschnitzel und Altholz verwendet.

Zur Redundanz und Abdeckung der Spitzenlast wird ein Heizölkessel installiert.

Ziel ist eine Holzabdeckung von mindestens 80 Prozent.

Die Wärmeenergie wird in der neuen Heizzentrale erzeugt und zur Beheizung und Warmwasseraufbereitung in privaten Liegenschaften und öffentlichen Gebäuden nutzbar gemacht.

Dadurch können die Wärmebezüger ihren Anteil an bisher mit fossilen Brennstoffen oder elektrisch erzeugter Energie stark reduzieren.

Die BAC erstellt das notwendige Leitungsnetz. Der genaue Verlauf der Leitungen hängt von der Nachfrage der Bezüger ab. Der Bau erfolgt – *vorbehältlich Ziffer 2 hiernach* – in Etappen zwischen 2022 und 2024. Auch spätere Anschlüsse sind noch möglich.

Es ist davon auszugehen, dass dieser Fernwärmeverbund mindestens bis zum Jahr 2059 benutzt werden kann, so dass die Wärmebezüger nachhaltig, sicher und unkompliziert sowie ökologisch und ökonomisch sinnvoll mit Wärme versorgt sind.

Neben dem Hauptleitungsnetz wird zu jedem Bezüger ein Hausanschluss erstellt. Der Kunde installiert ab der Hauseinführung alle notwendigen Leitungen mit Übergabestation im Keller. Diese Übergabestation entnimmt bedarfsgerecht die vom Wasser des Fernwärmenetzes herangeführte Energie und übergibt sie an das hausinterne Wärmeverteilnetz. Die Übergabestation ersetzt somit die alte Heizung. Das bestehende Wärmeverteilnetz mit Radiatoren, Bodenheizung etc. kann weiter genutzt werden.

## **1 Gegenstand des Vertrages**

---

Die BAC und der Kunde schliessen den vorliegenden Vertrag ab, um bei Eintritt der Bedingung gemäss Ziffer 2 die Lieferung von Wärme an die folgende Liegenschaft Haltenstrasse 17 in Niederscherli zu regeln:

GB-Nr. 97, 3098 Köniz (siehe Situationsplan im Anhang).

Die Liefer- und Eigentumsgrenze wird in Ziffer 7 und den TAB definiert. Für die Übergabe der Wärmeenergie im Gebäude des Kunden installiert der Kunde eine Wärmeübergabestation.

Die BAC deckt die ganze Heizlast bis zur definierten Spitzenlast des Kunden über die Fernwärme ab. Die Betriebsführung des Fernwärmenetzes bis zum Hauseintritt gemäss Anhang liegt in der Verantwortung der BAC. Die Einstellung der Regelparameter an der Wärmeübergabestation liegt dagegen im Verantwortungsbereich des Kunden (siehe auch Ziffer 6).

Die BAC besorgt die Planung, die Finanzierung, den Bau, den Betrieb und die Wartung aller Anlagen und Komponenten des Fernwärmenetzes, die gemäss Ziffer 7 in ihrem Eigentum stehen (nachstehend auch «Anlagen» genannt).

## **2 Inkrafttreten des Vertrags / Beginn der Wärmelieferungspflicht**

---

Dieser Vertrag tritt mit Unterzeichnung in Kraft. Die Pflicht zur Wärmelieferung hat zur Bedingung den Erhalt aller notwendigen Bewilligungen und aller notwendigen Durchleitungsrechte sowie insbesondere das Vorliegen der kritischen Anschlussdichte. Die kritische Anschlussdichte ist dann erreicht, wenn

- I die durch die abgeschlossenen Verträge mit allen Wärmebezügern erzielte Nutzenergiemenge 5.0 GWh/a überschreitet,
- I und die durch die abgeschlossenen Verträge mit allen Wärmebezügern am selben Leitungsstrang erzielte Nutzenergiemenge 2.0 MWh/a pro Laufmeter Leitung überschreitet.

Die BAC informiert den Kunden innert nützlicher Frist über den Eintritt oder Nichteintritt der Bedingung. Bei Eintritt der Bedingung teilt die BAC dem Kunden ausserdem den provisorischen Richttermin für die Aufnahme der Wärmelieferung mit. Die Folgen des Nichteintritts der Bedingung regeln sich nach den Bestimmungen gemäss Ziffer 14. Die BAC teilt dem Kunden den Termin für den definitiven Umschluss auf die Fernwärmeversorgung ca. 3 Monate im Voraus mit.

### **3 Umfang der Wärmelieferung, abonnierte Leistung**

---

Die BAC liefert und der Kunde bezieht den gesamten im Rahmen der nachfolgenden Bestimmungen von der BAC zugesicherten Wärmebedarf für die in Ziffer 1 erwähnte Liegenschaft.

Die BAC sichert dem Kunden eine abonnierte Leistung und eine maximale Vorlauftemperatur gemäss den Regelungen im Anhang A zu.

Der Kunde ist während der Vertragslaufzeit verpflichtet, seinen Wärmebedarf ausschliesslich über die Fernwärme der BAC zu decken und er verzichtet auf den Bau und den Betrieb einer eigenen Energieerzeugung. Von dieser Verpflichtung ausgenommen sind Solaranlagen, Wärmerückgewinnungen sowie Holzzimmeröfen wie Cheminées.

Das Fernwärmesystem wird ganzjährig betrieben, es steht somit jederzeit Wärme für die Beheizung und Aufbereitung von Warmwasser zur Verfügung.

#### **3.1 Leistungserhöhung**

---

Will der Kunde den vereinbarten Leistungsbezug erhöhen oder bezieht er mehr Wärme und kann die BAC die Voraussetzungen für eine erhöhte Wärmelieferung schaffen, muss der Kunde einer angemessenen Anpassung der Konditionen im Anhang C zustimmen. Es erfolgt eine Anpassung des Jahresgrundpreises. Die Kosten für allfällig benötigte Anpassungen beim Hausanschluss gehen zu Lasten des Kunden.

#### **3.2 Leistungsreduktion**

---

Wird der vereinbarte Leistungsbedarf der Liegenschaft aufgrund von Sanierungsmassnahmen geringer, kann der Kunde eine Anpassung des Jahresgrundpreises gemäss Anhang A und C verlangen. Bei einer nachträglichen Reduktion der Anschlussleistung erfolgt keine Rückzahlung von früher bezahlten Anschlussgebühren.

### **4 Verzug in der Wärmelieferung**

---

Falls der dem Kunden gemäss Ziffer 2 bekanntgegebene Termin für den Umschluss aus Gründen, die BAC zu vertreten hat, um mehr als zehn Tage überschritten wird, schuldet die BAC dem Kunden mit dem Ablauf des letzten Tages eine Wärmeversorgung aus einer Notbeheizung. Die Mehrkosten für die Notbeheizung gehen zu Lasten der BAC. Weitere Ansprüche gegen die BAC bestehen nicht.

Während der gesamten Dauer der Notbeheizung bezahlt der Kunde dem Contractor die gelieferte Energie zu den in Ziffer 10 definierten Preisen.

Damit die Notbeheizung erfolgen kann, stellt der Kunde dem Contractor den benötigten Platz an einem geeigneten Standort kostenlos zur Verfügung.

## **5 Lieferunterbrüche und –einschränkungen**

---

Die Wärmelieferung kann unterbrochen oder eingeschränkt werden

- I bei höherer Gewalt wie Krieg oder kriegsähnlichen Zuständen, inneren Unruhen, Streiks, Sabotage, Naturereignissen, Epidemien, Pandemie, etc.
- I bei ausserordentlichen Vorkommnissen wie Einwirkungen durch Feuer, Explosion, Störungen
- I bei Energieknappheit, wenn und soweit die zuständigen Bundesbehörden im Interesse der allgemeinen Energieversorgung Einschränkungen des Energieverbrauchs verfügt haben
- I bei Leckagen in Folge von Fremdeinwirkung, die das Versorgungsnetz des Wärmeverbundes betreffen
- I bei betriebsbedingten Unterbrechungen wie Reparaturen, Unterhalts- und Erweiterungsarbeiten.

Im Falle der vorstehend geregelten Unterbrüche und Einschränkungen bleiben der Jahresgrundpreis und der Preis für die bezogene Wärmemenge in jedem Fall geschuldet.

Voraussehbare längere Unterbrüche und Einschränkungen werden dem Kunden rechtzeitig, d.h. einen Kalendermonat im Voraus, schriftlich mitgeteilt.

Die Wärmelieferung kann ausserdem unterbrochen oder eingeschränkt werden im Falle der Nichterfüllung von Zahlungsverpflichtungen trotz Mahnung und Androhung, die Wärmelieferung zu unterbrechen.

Dauert ein Unterbruch der Energielieferung voraussichtlich länger als 48 Stunden und die BAC kann die nötigen Voraussetzungen für eine Notversorgung schaffen, wird durch die BAC eine solche installiert. Eine Notversorgung ist spätestens nach 48 Stunden betriebsbereit.

## 6 Haftung

Grundsätzlich trägt jede Partei das Risiko, die Verantwortung und die Kosten für den Betrieb und den Unterhalt der in ihrem Eigentum stehenden Anlagen.

### 6.1 Haftung durch den Kunden

Die Verwendung und Verteilung der Energie ab Hauseintritt nach dem Wärmezähler liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden.

### 6.2 Haftung durch die BAC

Die BAC haftet im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen und dieses Vertrages für Personen- und Sachschäden, die durch den Betrieb und den Unterhalt ihrer Anlagen entstehen (unter Vorbehalt von Ziffer 6.1). Ersatzansprüche gegen die BAC für sonstige Schäden, gleich aus welchem Rechtsgrund sie gestellt werden, sind ausgeschlossen. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht für rechtswidrige Absicht oder grobe Fahrlässigkeit der BAC; jedoch auch für rechtswidrige Absicht oder grobe Fahrlässigkeit der Hilfspersonen der BAC.

## 7 Eigentumsverhältnisse

Anlage	BAC	Kunde
Heizwerk	✓	
Wärmenetz	✓	
Hausanschluss (inkl. Absperrarmaturen, ohne WÜS)	✓	
Wärmezähler inkl. Datenauslesung	✓	
Wärmeübergabestation (WÜS)		✓
Hausanlage (Verteiler, Wärmeverteilung im Gebäude)		✓
Gesamte Elektroinstallationen		✓

Ein Prinzipschema befindet sich in den TAB.

## 8 Verbrauchserfassung

Für die Ermittlung des Energieverbrauchs des Kunden müssen Messeinrichtungen verwendet werden, die gemäss der Eidgenössischen Verordnung des EJPD über Messgeräte für thermische Energie Messmittelverordnung vom 19.03.2006 geeicht sind.

Die Kosten für die benötigte Hilfsenergie (Strom etc.) der Messeinrichtung gehen zu Lasten des Kunden.

Einbau, Wartung und Ablesung des Wärmezählers erfolgt durch die BAC.

Jede Partei kann jederzeit schriftlich eine Nachprüfung der Messeinrichtungen durch das METAS (Eidgenössische Institut für Metrologie) oder eine andere behördlich zugelassene Eichstelle verlangen. Ergibt die Prüfung keine über die gesetzliche Fehlergrenze hinausgehenden Abweichungen, so trägt der Kunde, im anderen Fall die BAC, die Kosten der Prüfung, inklusive Aus- und Einbau. Das Ergebnis der Prüfung ist für beide Parteien verbindlich.

Ergibt die Prüfung der Messeinrichtung eine über die gesetzliche Fehlergrenze hinausgehende Abweichung, so ist der Differenz-Betrag in der nächstmöglichen Abrechnungsperiode auszugleichen.

Ist die Grösse des Fehlers nicht einwandfrei feststellbar oder zeigt die Messeinrichtung nichts an, oder wurde keine Verbrauchsangabe an BAC übermittelt, so ermittelt die BAC den Verbrauch seit der letzten fehlerfreien Ablesung. Die BAC ermittelt den Verbrauch aus den Messungen des Vorjahres der gleichen Periode unter Berücksichtigung der Ausstemperatur (Heizgradtage).

Die Zählereichung ist in der Verantwortung der BAC.

Die BAC-Zähler dürfen nur von der BAC oder deren Beauftragten montiert, entfernt, versetzt, plombiert oder deplombiert werden. Ebenso dürfen nur die BAC und Beauftragte die Wärmezufuhr durch Ein- oder Ausbau der Messeinrichtungen herstellen oder unterbrechen. Vom Kunden verursachte Schäden an den Messeinrichtungen gehen zu dessen Lasten. Der Kunde ist verpflichtet, an den Messeinrichtungen beobachtete Unregelmäßigkeiten oder Beschädigungen der BAC sofort zu melden.

## **9 Dienstbarkeit**

---

Der Kunde verpflichtet sich, sämtliche Rechtshandlungen vorzunehmen, um der BAC die Erfüllung ihrer vertraglichen Verpflichtungen zu ermöglichen, namentlich durch Gewährung des Zutrittsrechts zum Grundstück, durch kostenlose Einräumung der Durchleitungsrechte für den Hausanschluss sowie im Bedarfsfall durch Duldung der Durchführung der Hauptleitung über sein Grundstück und durch Begründung und Eintragung der hierzu notwendigen oder nützlichen Dienstbarkeiten im Grundbuch. Die BAC übernimmt die Kosten und Gebühren zur Errichtung und Eintragung der entsprechenden Dienstbarkeitsverträge.

## 10 Wärmepreisberechnung

---

### 10.1 Anschlusskostenbeitrag

---

Der Kunde bezahlt der BAC einen einmaligen Anschlusskostenbeitrag für den Anschluss seiner Liegenschaften an die Wärmeversorgung. Der Anschlusskostenbeitrag ist fällig, sobald die Leitungen in das Gebäude geführt wurden. Er richtet sich nach der abonnierten Leistung und wird anhand einer Formel berechnet. Die entsprechenden Formeln und die Basispreise befinden sich im Anhang dieses Vertrages.

### 10.2 Jahresgrundpreis

---

Der Kunde bezahlt der BAC ab Beginn des Wärmebezugs einen Jahresgrundpreis. Der Jahresgrundpreis ist auch geschuldet, wenn keine Wärme bezogen wird. Die entsprechenden Basispreise befinden sich im Anhang dieses Vertrages.

Der Jahresgrundpreis wird an den Landesindex für Konsumentenpreise gekoppelt und jeweils jährlich am Stichtag nach der folgenden Formel angepasst. Dabei gilt jeweils der Stand des letztbekanntesten Indexes.

$$J_x = J_0 \frac{Z_x}{Z_0}$$

- $J_x$  = Jahresgrundpreis für das Jahr x (in CHF)
- $J_0$  = Referenz-Jahresgrundpreis (Basispreis in CHF)
- $Z_x$  = Landesindex für Konsumentenpreise für das Jahr x (in %)  
Quelle: Amt für Statistik, Stand am Stichtag letztbekanntester Indexstand.  
Basis 100 Punkte Dezember 2015
- $Z_0$  = Referenz Landesindex für Konsumentenpreise (Basisindex in %)  
Quelle: Amt für Statistik. Basis 100 Punkte Dezember 2015

### 10.3 Energiepreis

Der Kunde bezahlt der BAC ab Lieferbeginn die Wärmekosten. Die Wärmekosten werden berechnet aus der erfassten Wärmemenge multipliziert mit dem aktuellen Energiepreis.

$E_0$  = Referenz-Energiepreis **7.80 Rp./kWh**

Der Energiepreis ist unabhängig vom effektiv eingesetzten Rohstoffmix. Er wird zum Stichtag periodisch nach folgender Formel angepasst.

Die Gewichtung der Formel widerspiegelt den theoretischen Rohstoffmix mit einem angestrebten Holzanteil von mindestens 80 Prozent. 28 Prozent des Energiepreises bleiben unverändert über die gesamte Vertragsdauer.

Bei allen Indizes gilt jeweils der Stand des letztbekannten Indexes. Sollte sich aufgrund der Weiterentwicklung des Wärmeverbundes die Energieerzeugungsstruktur verändern, ist die BAC berechtigt, die Gleitpreisformel entsprechend anzupassen.

$$E_x = E_0 * \left( 0.28 + 0.57 * \frac{H_x}{H_0} + 0.08 * \frac{O_x}{O_0} + 0.07 * \frac{S_x}{S_0} \right) + B_x$$

$E_x$	=	Energiepreis für das Jahr x (in Rp./kWh)
$E_0$	=	Referenz-Energiepreis (Basispreis in Rp./kWh)
$H_x$	=	Indexstand für Energieholz für das Jahr x Quelle: Holzenergie Schweiz. Basis 100 Punkte Dezember 2005
$H_0$	=	Referenzindex für Energieholz
$O_x$	=	Erdölpreis für Mengen > 20'000 Liter für das Jahr x Quelle: Amt für Statistik
$O_0$	=	Referenz-Erdölpreis für Mengen > 20'000 Liter
$S_x$	=	Strompreis für das Jahr x
$S_0$	=	Referenz-Strompreis
$B_x$	=	allfällige Konzessionsabgabe der Standortgemeinde

Die entsprechenden Basisdaten befinden sich im Anhang dieses Vertrages.

### 10.4 Preisbasis

Die Preise «Jahresgrundpreis» und «Energiepreis» verstehen sich inklusive aller im Vertrag genannten Dienstleistungen, jedoch exklusive Mehrwertsteuer, CO<sub>2</sub>-Abgaben und allfälliger Abgaben an die öffentliche Hand. Änderungen dieser Kostenbasis, die ausserhalb des Einflussbereiches der BAC liegen, insbesondere die Erhöhung bestehender und die Einführung neuer Abgaben, gehen zu Lasten des Kunden.

### 10.5 Stichtag Indexierung

Die Indexierung der genannten Preise erfolgt jeweils am 30. Juni eines jeden Jahres.

## **11 Rechnungsstellung und Zahlungsbedingungen**

---

Quartalsweise, jeweils nach Ablesung, wird eine Rechnung gestellt. Diese ist innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsstellung zu bezahlen. Der in Rechnung gestellte Betrag setzt sich zusammen aus dem anteilmässigen Jahresgrundpreis, den Kosten für die bezogene Energie sowie allfällige Abgaben gemäss Ziffer 10.4.

Die Verbrauchswerte sind in der Rechnung ausgewiesen.

Bei allen Rechnungen über gelieferte Wärme bleibt die nachträgliche Richtigstellung von Irrtümern und Fehlern vorbehalten.

Bei nicht fristgerechter Bezahlung werden pro Mahnung Mahnspesen in Rechnung gestellt.

## **12 Anwendbares Recht / Gerichtsstand**

---

Das Rechtsverhältnis untersteht ausschliesslich dem materiellen schweizerischen Recht. Gerichtsstand für beide Parteien ist der Sitz der BAC. Die BAC ist jedoch berechtigt, den Kunden an dessen Sitz zu belangen.

## **13 Vertragsdauer / Beendigung**

---

Dieser Vertrag tritt mit der Unterzeichnung in Kraft. Er endet am **30. Juni 2059**. Bei Vertragsbeendigung ist die BAC berechtigt, nicht jedoch verpflichtet, die in ihrem Eigentum stehenden Anlagen und Komponenten auf ihre Kosten zu entfernen.

## **14 Ausserordentliche Beendigung durch die BAC**

---

In folgenden (alternativen) Fällen steht der BAC das Recht zur Kündigung des vorliegenden Vertrags zu:

- I Die für die Errichtung und den Betrieb der Wärmezentrale notwendigen rechtskräftigen Bewilligungen und Durchleitungsrechte werden nicht erteilt oder deren Erteilung durch Rechtsmittelverfahren um voraussichtlich mehr als 12 Monate verzögert.
- I Die kritische Anschlussdichte wird innerhalb von 24 Monaten seit Unterzeichnung des vorliegenden Vertrags nicht erreicht.
- I Wenn nicht durch die BAC verschuldete Ereignisse oder veränderte Verhältnisse die Realisierung des Projekts oder (nach Inbetriebnahme) den Weiterbetrieb der Fernwärmeanlage für die BAC unzumutbar (z.B. bei wesentlicher Verschlechterung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen) oder unmöglich machen.

Im Falle einer derartigen Kündigung schuldet keine der Parteien der anderen eine Entschädigung.

## **15 Rechtsnachfolge**

---

Findet am Grundstück ganz oder teilweise ein Eigentumswechsel statt, ist der Kunde verpflichtet, formwirksam alle Rechte und Pflichten des Kunden aus diesem Vertrag auf den Erwerber zu übertragen. Dieser ist zu verpflichten, entsprechende Rechtsnachfolger entsprechend weiter zu verpflichten. Abweichungen hiervon bedürfen der schriftlichen Zustimmung durch die BAC. Der Kunde wird von seinen Verpflichtungen aus diesem Vertrag erst frei, wenn der Erwerber des Grundstücks gegenüber der BAC den Eintritt in diesen Vertrag schriftlich erklärt hat und hinreichende Gewähr für die Erfüllung der sich aus diesem Vertrag ergebenden Ansprüche der BAC bietet.

## **16 Salvatorische Klausel**

---

Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages unwirksam oder nichtig sein oder werden, so wird dadurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Im Falle der Ungültigkeit oder Nichtigkeit einer Vertragsbestimmung ist diese durch eine solche wirksame zu ersetzen, die dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmung am nächsten kommt. In gleicher Weise ist zu verfahren, wenn eine Lücke offenbar wird.

## 17 Anhang, Änderungen

---

Der jeweils gültige Anhang bildet einen integrierenden Bestandteil dieses Vertrages.

Änderungen oder Ergänzungen zu diesem Vertrag bedürfen der Schriftform.

Solothurn,

Köniz,

Die Vertragsparteien:

**BKW AEK Contracting AG**

**Einwohnergemeinde Köniz**

Michael Krummen  
Leiter Projektierung

Vorname Name  
Funktion

Martin Henzi  
Senior Projektleiter Verkauf

Vorname Name  
Funktion

---

# Anhang

---

zum Wärmelieferungsvertrag vom 29. April 2022

## **Einwohnergemeinde Köniz**

Landorfstrasse 1, 3098 Köniz  
(nachstehend «Kunde» genannt)

und

## **BKW AEK Contracting AG**

Westbahnhofstrasse 3, 4502 Solothurn  
(nachstehend «BAC» genannt)

---

### **A Technische Anschlussbedingungen TAB, REV. 6.2 vom 1. November 2021**

---

Es gelten die Heizgrenzen gemäss Ziffer 3.

P	= Vereinbarte Wärmeleistung:	<b>33 kW<sub>thermisch</sub></b>
E	= Voraussichtlicher Nutzenergiebedarf:	<b>80'229 kWh</b>
T <sub>v</sub>	= Maximal benötigte Vorlauftemperatur Ausgang WÜS:	60-75 °C nach AT
	Maximal benötigte Vorlauftemperatur Boiler (primär angeschlossen) bei AT kleiner 18° C	70 °C
	Maximal benötigte Vorlauftemperatur Boiler (primär angeschlossen) bei AT grösser 18° C	65 °C

Die technischen Anschlussbedingungen (TAB) in der Beilage sind integraler Bestandteil dieses Vertrages.

WÜS = WärmeÜbergabeStation                      AT = AussenTemperatur

---

### **B Spezielle Bestimmungen**

---

#### **B.1 Anschlussleistung**

---

Auf Kundenwunsch wird die Anschlussleistung auf 33 kW festgelegt. Eine Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der Anschlussleistung erfolgt nach 3 vollen Heizperioden. Für die abgelaufene Zeitperiode werden keine Nachforderungen oder Gutschriften fällig.

#### **B.2 Fünf-Jahres-Option**

---

Auf Kundenwunsch wird die Liegenschaft im Zuge der Erschliessung für den Anschluss an den Wärmeverbund vorbereitet, d.h. die Leitungen werden bis in das Haus gezogen. Der erste Wärmebezug erfolgt erst zu einem späteren Zeitpunkt, aber spätestens fünf Jahre nachdem die Leitungen in das Haus gezogen wurden. Der Anschlusskostenbeitrag gemäss Tarifordnung wird fällig, sobald die Leitungen in das Haus gezogen wurden. Der Jahresgrundpreis wird ab Beginn der Wärmelieferung, jedoch spätestens nach Ablauf der Fünf-Jahres-Option erhoben.

### **Anschlusskostenbeitrag**

Der Kunde bezahlt der BAC einen einmaligen Anschlusskostenbeitrag (AKB) für den Anschluss seiner Liegenschaften an die Wärmeversorgung. Der AKB ist fällig, sobald die Leitungen in das Gebäude geführt wurden.

Der AKB richtet sich nach der abonnierten Leistung und wird anhand folgender Formel berechnet.

Anschlüsse bis 15 kW

AKB = 18'500 (CHF)

**Anschlüsse ab 16 kW**

**AKB = 18'500 + 100 x P (CHF)**

P = Vereinbarte Wärmeleistung

**AKB = Anschlusskostenbeitrag bei Vertragsabschluss = CHF 18'530.-**

Im Rahmen einer Ersterschliessung gewährt BAC einen Rabatt.

Eine Ersterschliessung findet dann statt, wenn ein Strassenzug erstmals mit Fernwärme erschlossen wird.

Für Anschlüsse wird im Rahmen der Ersterschliessung ein Rabatt von 15 Prozent gegenüber obigem Anschlusskostenbeitrag gewährt.

### **Übermässig lange Fernleitungsanschlüsse**

Die Hausanschlusskosten innerhalb des Erschliessungsperrimeters werden von BAC bis zu einer Distanz der Hausanschlussleitung (Hauptleitung - Hauseintritt) nach folgender Formel übernommen:

Vereinbarte Wärmeleistung in kW / 2 + 10 = Meter der Hausanschlussleitung zu Lasten der BAC in Trassenmeter.

Der Mehrlängenzuschlag zu Lasten des Wärmekunden beträgt CHF 750.- pro Trassenmeter.

### Jahresgrundpreis

Der Jahresgrundpreis deckt anteilig die Finanzierungskosten (Amortisation, Verzinsung, Ersatzinvestitionen und Risiko) sowie die fixen Betriebs- und Instandhaltungskosten der Fernwärme (Heizwerk, Wärmenetz, Hausanschluss).

Der Kunde bezahlt der BAC ab Beginn Wärmebezug jährlich einen Jahresgrundpreis. Der Jahresgrundpreis ist auch geschuldet, wenn keine Wärme bezogen wird.

Für Anschlüsse von 1 bis 15 kW  $J_0 = 1'600 + 50 \times P$  (CHF/a)

**Für Anschlüsse von 16 bis 40 kW**  $J_0 = (160 \times P)$  (CHF/a)

Für Anschlüsse ab 41 kW  $J_0 = P \times (110 + (2000/P))$  (CHF/a)

P = Vereinbarte Wärmeleistung

Der Jahresgrundpreis wird an den Landesindex für Konsumentenpreise gekoppelt und periodisch nach der folgenden Formel angepasst. Dabei gilt jeweils der Stand des letztbekanntesten Indexes.

$$J_x = J_0 \frac{Z_x}{Z_0}$$

$J_x$  = Jahresgrundpreis für das Jahr x (in CHF)

$J_0$  = Referenz-Jahresgrundpreis (Basispreis in CHF)

$Z_x$  = Landesindex für Konsumentenpreise für das Jahr x (in %)

Quelle: Amt für Statistik, Stand am Stichtag letztbekanntester Indexstand.  
Basis 100 Punkte Dezember 2005

$Z_0$  = Referenz Landesindex für Konsumentenpreise (Basisindex in %)

Quelle: Amt für Statistik. Stand Juni 2021: **102.0 Punkte**  
Basis 100 Punkte Dezember 2015

Basiswerte des Jahresgrundpreises bei Vertragsabschluss:

$J_0$  = Referenz-Jahresgrundpreis **CHF 5'280.- pro Jahr**

### Energiepreis gemäss Ziffer 10.3

### **Basiswerte des Energiepreises:**

$E_0$  = Referenz-Energiepreis **7.80 Rp./kWh**

#### **Holzsnitzelpreis H0**

Massgebend für die Berechnung ist jeweils der letztbekannte Indexstand «Preisindex Schnitzel» von Holzenergie Schweiz.

Quelle: [www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch)

Basis: Dezember 2005 = 100. Indexwert **114.9 Punkte** (Juni 2021)

#### **Ölpreis O0**

Als Basis gilt der aktuelle Erdölpreis (> 20'000 Liter) **79.55 CHF/100 l** (Juni 2021)

Quelle: Amt für Statistik

#### **Strompreis S0**

Als Basis gilt der Strompreis **22.24 Rp/kWh**

Massgebend für die Berechnung ist jeweils der letztbekannte Strompreis.

Quelle: [www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch).

Basis: 2022, Verbrauchsprofil C3, Gemeinde Köniz

Bei allen Indizes gilt jeweils der Stand des letztbekannten Indexes.

Die gesetzliche CO<sub>2</sub>-Abgabe für den anteiligen Fossileinsatz ist im Energiepreis nicht enthalten. Diese wird gemäss Vorgabe des Bundes separat auf der Rechnung ausgewiesen.

Sämtliche angegebenen Preise sind Nettopreise. Die jeweils gültige Mehrwertsteuer wird zusätzlich in Rechnung gestellt. Die Indexierung der Preise erfolgt am jeweiligen Stichtag, siehe Ziffer 10.5.

## **E Situationsplan Erschliessung der Liegenschaft**

Der Situationsplan ist integrierender Bestandteil des vorliegenden Wärmelieferungsvertrages. Änderungen der Leitungsführung sind möglich.



## **F Disposition (Inhouse) in der Liegenschaft (wenn notwendig)**

Die Disposition ist integrierender Bestandteil des vorliegenden Wärmelieferungsvertrages. Änderungen der Leitungsführung sind möglich.

## Kostenvergleich Heizzentralen in Niederscherli - Eigenbau/Fremdwärmebezug - in CHF

	Bodengässli 6 (200kW)			Haltenstrasse 17 (33kW)			Schwarzenburgstr. 799 + 801 (160 kW)			Total alle Anlagen/Jahr	
	Kosten Eigenbau total	Kosten Eigenbau/a	Fernwärme/a	Kosten Eigenbau total	Kosten Eigenbau/a	Fernwärme/a	Kosten Eigenbau total	Kosten Eigenbau/a	Fernwärme/ a	Kosten Eigenbau total	Fernwärme
Heizkessel <sup>1+2</sup>	163'000	8'150		45'000	2'250		163'000	8'150		18'550	0
Sonstige Infrastruktur	30'000	1'500		8'000	320		50'000	2'500		4'320	0
Heizenergiepreis ( <sup>3</sup> Schwarzenburgstr. 799)		27'300	31'326		3'100	6'528		30'673	28'556	61'073	66'410
Einmalige Anschlussgebühr <sup>4</sup>			992			562			838	0	2'392
Jahresgrundpreis			24'000			5'280			19'600	0	48'880
Unterhalt inkl. Kaminfeger, Emi.kontrolle		4'400			1'800			4'400		10'600	0
Serviceabo		1'500			1'500			1'500		4'500	0
Ascheentsorgung		600			300			600		1'500	0
Betriebskosten Strom <sup>2</sup>		1'450			300			560		2'310	0
Raumkosten		4'800			2'400			4'800		12'000	0
Kapitalverzinsung		0			0			0		0	0
Lohnkosten Abwart	52 Std./a à Ct	2'340		30 Std./a à Ct	1'350		52 Std./a à Ct	2'340		6'030	0
MwSt		inkl.	4'336		inkl.	952		inkl.	3'773	inkl.	9'061
Kosten/a		<b>52'040</b>	<b>60'654</b>		<b>13'320</b>	<b>13'322</b>		<b>55'523</b>	<b>52'767</b>	<b>120'883</b>	<b>126'743</b>
Differenz/a		8'614			2			-2'756			
Total Differenz WV zu Eigenheizung/a										<b>5'860</b>	

### Bemerkungen zu den Inhalten der Tabelle:

<sup>1+2</sup> Heizkessel: Die Angaben zu den Kosten für den Ersatz der Heizkessel bei Eigenbau stammen von einem spezialisierten Ingenieurbüro <sup>1</sup> bzw. aus dem "Planungshandbuch Fernwärme" <sup>2</sup> von Energie Schweiz

Heizkessel und sonstige Infragstruktur Schwarzenburgstrasse: Höhere Kosten, da der alte Ölheizkessel inkl. Tank komplett ausgebaut werden müssen und Einbau von neuem Pellet- oder Schnitzeltank.

<sup>3</sup> Heizenergiepreis Schwarzenburgstrasse Eigenbau: Die Ölheizung muss demnächst durch eine Heizung mit erneuerbarem Wärmeträger ersetzt werden. Die Berechnung basiert auf dem aktuellen Heizölverbrauch umgerechnet auf kWh und mit kWh-Preis Holzschnitzel multipliziert;  $393,24 \times 10 \times 7.8 = 30'673.--$

<sup>4</sup> Einmalige Anschlussgebühre ohne MwSt: Bodengässli CHF 32'725.-- : 33 Jahre = CHF 992.-- / Haltenstrasse 17 CHF 18'530.-- : 33 Jahre = CHF 562.-- / Schwarzenburgstrasse 799 CHF 29'325.-- : 35 Jahre = CHF 838.--

## Geplante Wärmeverbände

<b>Name WV</b>	<b>Standort Heizzentrale</b>	<b>Bauherrschaft / Betreiber</b>	<b>Geplanter Baustart</b>
<b>Niederscherli</b>	Schwarzenburgstr. 844 (Blum-Areal)	BKW AEK Contracting (BAC)	2024
<b>Oberscherli (Schulhaus)</b>	Muhlernstr. 546	noch offen	k.A.
<b>Schliern Sollrüti (Ausbau)</b>	Sollrütistr. 4b	Urs Pulver	k.A.
<b>Schliern Schwandenhubel</b>	Schwandenstr. 53b	Andreas Streit	k.A.
<b>Köniz Stapfen / Liebefeld / Spiegel</b>	noch offen	BAC	k.A.
<b>Buchsee</b>	Lilienweg 15 (Schulanlage Buchsee)	Wärmeverbund Marzili Bern AG	2022 (Zentrale) / 2024 (Netz)
<b>Wabern-Bern</b>	Morillon / Sandrain	ewb	2025
<b>Niederwangen</b>	Energiezentrale Bern-Forsthaus; Rehhag (Provisorium bei Lignocalor)	ewb	2022 (Juch/Hallmatt)