

# **Bau einer Holzsnitzelheizzentrale mit Fernwärmeleitungsnetz für HPZH und BBZN in Hohenrain**

*Entwurf Dekret über einen Sonderkredit*

## Zusammenfassung

**Die veralteten Ölheizungen für die Wärmeversorgung des Heilpädagogischen Zentrums Hohenrain sowie des Berufsbildungszentrums Natur und Ernährung Hohenrain müssen entweder saniert oder ersetzt werden. Im Sinne des kantonalen Energiekonzeptes für eine nachhaltige Energieversorgung sollen die Ölheizungen durch eine neue zentrale Holzsnitzelheizanlage ersetzt werden. Die Holzsnitzelheizzentrale soll auf dem zentral gelegenen Areal des Schulgutsbetriebs Hohenrain in Holzbauweise errichtet werden. Für das Projekt ist ein Sonderkredit von 4,03 Millionen Franken erforderlich.**

Das Heilpädagogische Zentrum Hohenrain mit rund zwanzig Gebäuden und die zwei angeschlossenen Gebäude der katholischen Kirchgemeinde und der Einwohnergemeinde Hohenrain werden heute über zwei veraltete Ölheizungen mit Wärme versorgt. Diese über dreissigjährigen Ölheizungen müssen altersbedingt und zur Einhaltung der Abgaswerte ersetzt werden. Ebenso müssen die gleich alten Heizungen der benachbarten kantonalen Gebäude des Berufsbildungszentrums Natur und Ernährung Hohenrain und von dessen Schulgutsbetrieb saniert oder ersetzt werden.

Die Bestandsaufnahme und die Variantenstudie zeigen, dass unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben, der Betriebssicherheit, der Nachhaltigkeit und der Wirtschaftlichkeit der Bau einer neuen, zentralen Holzsnitzelheizung die beste Lösung darstellt. Die neue Holzsnitzelheizung ist auf dem Areal des Schulgutsbetriebes vorgesehen. Über drei neue Fernwärmeleitungen zu den bisherigen Heizungszentralen sollen alle betroffenen Gebäude ab der neuen Zentrale mit Wärmeenergie versorgt werden. Die Umstellung von Heizöl auf Holzsnitzel macht den Kanton von Importen unabhängig und ist ganz im Sinn der nachhaltigen Nutzung von nachwachsenden, einheimischen Rohstoffen. Die notwendigen Holzsnitzel können vollständig aus heimischen Wäldern bezogen werden. Durch die zentrale Heizwärmeerzeugung lässt sich der Unterhalts- und Betriebsaufwand gegenüber der heutigen Vielzahl von Einzelanlagen reduzieren.

Die Kosten für den Neubau der Holzsnitzelheizzentrale auf dem Areal des Schulgutsbetriebes Hohenrain und des dazugehörigen Fernwärmeleitungsnetzes betragen insgesamt 4,33 Millionen Franken. Ein grosser Teil der Kosten, nämlich rund 4,03 Millionen Franken, stellen freibestimmbare Ausgaben dar, für die ein Sonderkredit zu sprechen ist. Beim kleineren Teil von rund 0,3 Millionen Franken handelt es sich um gebundene Ausgaben, da sie der eigentlichen Erhaltung und dem Unterhalt der am Ende des Lebenszyklus angelangten Anlagen im Sinn der technischen Erneuerung auf einen zeitgemässen Stand dienen. Für das Baubewilligungsverfahren, die Ausführungsplanung und die Bauausführung sind rund 18 Monate erforderlich. Die Inbetriebnahme ist im Sommer/Herbst 2019 geplant.

Mit dem geplanten Neubau erhält der Kanton Luzern eine nachhaltige, sichere und wirtschaftliche Wärmeversorgung für das Heilpädagogische Zentrum Hohenrain und das Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung Hohenrain.

# Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für den Bau einer Holzschnitzelheizzentrale mit Fernwärmeleitungsnetz für das Heilpädagogische Zentrum Hohenrain mit den zwei angeschlossenen Gebäuden der katholischen Kirchgemeinde und der Einwohnergemeinde Hohenrain sowie für das Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung Hohenrain mit dessen Schulgutsbetrieb.

## 1 Ausgangslage

Das Heilpädagogische Zentrum Hohenrain (HPZH) und das Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung Hohenrain (BBZN) erfüllen zusammen mit dem Schulgutsbetrieb Hohenrain zentrale Leistungen im Bildungsbereich für den Kanton Luzern.

Das Heilpädagogische Zentrum Hohenrain wird zurzeit über zwei Heizungszentralen mit Wärme versorgt. Die zwei dreissigjährigen Ölheizungen versorgen die rund zwanzig Gebäude mit mehr als 800 Nutzenden des HPZH sowie das Pfarrhaus und das Pfarreiheim der katholischen Kirchgemeinde und das Primarschulhaus der Gemeinde Hohenrain. Beide Heizungsanlagen sind altersbedingt sehr störungsanfällig, und die gesetzlichen Schadstoffwerte können nicht mehr eingehalten werden. Aus diesen Gründen müssen beide Heizungsanlagen entweder saniert oder ersetzt werden.

Die Gebäude des BBZN werden für die Grundversorgung über eine dreissigjährige Holzschnitzelheizung und für die Spitzenlasten über eine Ölheizung mit Wärmeenergie versorgt. Auch diese Anlagen müssen altersbedingt entweder saniert oder ersetzt werden.

Im Wohnhaus Hohenrain und im Kommendehaus, Sennweidstrasse 6, des Schulgutsbetriebs sorgen zwei einzelne, über dreissigjährige Ölheizungen für die erforderliche Wärmeerzeugung. Diese Ölheizungen müssen ebenfalls altersbedingt entweder saniert oder ersetzt werden.

Das kantonale Energiegesetz vom 7. März 1989 (SRL Nr. 773) bezweckt die Einsparung von Energie, die Verminderung der Umweltbelastung bei der Anwendung von Energie und die Förderung des Einsatzes von erneuerbaren Energien. Gemäss § 19 des Energiegesetzes sind Neubauten und grössere Renovationen von Gebäuden des Kantons und der Gemeinden so auszulegen, dass eine sparsame und rationelle Energieverwendung gewährleistet ist. Dabei sind nach Möglichkeit erneuerbare Energien zu verwenden.

Am 2. Juli 2013 hat unser Rat ein für die kantonale Verwaltung verbindliches Energiekonzept verabschiedet. Laut diesem Energiekonzept verpflichtet sich der Kanton Luzern zum aktiven Energieumbau im Sinn einer nachhaltigen Energienutzung und -versorgung. Er nimmt im eigenen Wirkungsbereich eine Vorbildrolle ein und fördert die Produktion und die Nutzung von Wärmeenergie aus erneuerbaren Quellen. Die Energieeffizienz soll dabei erhöht, erneuerbare Energien (u. a. Abwärme, Solarthermie, Umweltwärme, Holz) vermehrt genutzt und der Betrieb von Bauten und Anlagen optimiert werden. Für die Wärmeversorgung sollen keine fossilen Energien wie Kohle, Erdgas oder Erdöl mehr genutzt werden.

## 2 Konzept und Projektbeschreibung

### 2.1 Variantenstudien/Lösungskonzept

Im Jahr 2014 wurde das Ingenieurbüro Hans Abicht AG, Zug, beauftragt, die Wärmeversorgung der kantonalen Gebäude in Hohenrain zu überprüfen und ein Lösungskonzept auszuarbeiten. Die möglichen Energieträger (Öl, Wärmepumpe, Holzpellets, Holzschnitzel) und die verschiedenen Lösungsansätze mit zentraler oder dezentraler Wärmeversorgung wurden aufgezeigt und einander gegenübergestellt. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Infrastrukturen, der gesetzlichen Vorgaben, der Nachhaltigkeit und der Wirtschaftlichkeit erwies sich eine Heizzentrale mit Holzschnitzeln als beste Lösung.

Holzschnitzel als Energieträger können im Kanton Luzern produziert werden, womit sich die Fahrwege bei der Anlieferung reduzieren und die heimische Holzwirtschaft unterstützt wird. Mehr als 50 Prozent des Holzschnitzelbedarfs können aus

kantonseigenem Wald respektive von Landwirtschaftsbetrieben im Umkreis gedeckt werden. Die regionale Waldorganisation «Wald Seetal-Habsburg» ist sehr daran interessiert, den restlichen Anteil an Holzschnitzeln aus ihren Waldungen zu liefern. Das Seetal ist ein Überschussgebiet bezüglich der Produktion von Holzschnitzeln. Mit der neuen Holzschnitzelheizung kann dieser Überschuss energetisch sinnvoll genutzt werden.

Als Standort der neuen Holzschnitzelheizanlage eignet sich das angrenzende kantonseigene Areal des Schulgutsbetriebes des Berufsbildungszentrums Natur und Ernährung Hohenrain. Dieser Standort bietet eine gute, sichere Erschliessung für die Schnitzelanlieferungen und kurze Erschliessungswege für die Fernwärmeleitung zu den einzelnen Wärmebezügern. Das an die Bauzone angrenzende Areal liegt heute im übrigen Gemeindegebiet der Gemeinde Hohenrain. Das Areal für die geplante Holzschnitzelheizung soll im Laufe der aktuellen Ortsplanungsrevision neu der Bauzone zugeordnet werden. Die entsprechenden bauzonenrechtlichen Vorabklärungen liegen vor, und die Bewilligungsinstanzen sind mit dieser Zonenplanung grundsätzlich einverstanden.

## 2.2 Projektbeschreibung

Der Bau der Heizungszentrale wird ausserhalb des Wohngebietes auf dem Gelände des Schulgutsbetriebes errichtet. Das zweigeschossige Gebäude wird im Untergeschoss als Massivbau (Beton) und im Erdgeschoss als Holzbau ausgeführt. Mit dem ortstypischen Satteldach und der Holzfassade ordnet sich das Gebäude architektonisch gut in die Umgebung ein. Einzig die drei Kamine der drei Heizkessel weisen auf die Technik im Gebäude hin.

Im Untergeschoss sind das Schnitzelsilo und die Förderinfrastruktur, wie Schubboden und Förderschnecken, untergebracht. Für die Einbringung der Holzschnitzel sind auf dem Vorplatz zwei befahrbare Bodendeckel vorgesehen. Die eigentliche Heizzentrale befindet sich im Erdgeschoss.

Die Heizzentrale ist als Dreikesselanlage, bestehend aus zwei Holzschnitzelheizkesseln und einem Ölheizkessel als Spitzenlast- und Notdeckung, konzipiert. Der Ölheizkessel wird aus der bestehenden Anlage des HPZH übernommen, revidiert und eingebaut. Dieser Heizkessel ist erst einjährig und musste als Sofortmassnahme eingebaut werden. Der Ölheizkessel wird aus einem Tank mit 12000 Litern Inhalt versorgt. Für die Versorgung der Holzschnitzelheizkessel ist ein unterirdisches Silo vorgesehen, das Holzschnitzel für mindestens sieben Tage im Volllastbetrieb aufnehmen kann. Die Holzschnitzelheizkessel werden über eine mechanische Fördereinrichtung mit Schubboden und Förderschnecken aus dem Schnitzelsilo versorgt. Die Holzschnitzel werden wöchentlich direkt ab dem Lastwagen über die zwei Bodendeckel in das Schnitzelsilo eingebracht.

In die Heizzentrale integriert sind zwei Warmwasserspeicher. Diese fassen insgesamt 50 Kubikmeter Wasser. Mit diesem Volumen kann eine optimale Bewirtschaftung der Kesselanlagen und der Wärmenachfrage abgedeckt werden.

Drei neue Fernleitungen erschliessen die bestehenden Heizungszentralen des HPZH und des BBZN. Die gewählte Leitungsführung gewährleistet wirtschaftliche und kurze Erschliessungswege mit minimalen Leistungsverlusten. Das Fernleitungsnetz wird aus vorisolierten KMR-Stahlrohren (Kunststoffmantelverbundrohre) und die Hauserschliessungen aus flexiblen, vorisolierten Chromstahlleitungen erstellt.

Die Systemtrennung findet an den Wärmeübergabestationen statt, die an den bisherigen Standorten der fünf Heizungsanlagen eingerichtet werden. Bei allen Standorten sind der Rückbau der bestehenden Heizkessel sowie Anpassungen bei den bestehenden Unterverteilstationen der gebäudeinternen Wärmeverteilungen erforderlich. Einzig bei der Wärmeversorgung für die Gebäude der katholischen Kirchgemeinde und für das Primarschulhaus der Gemeinde Hohenrain sind keine Anpassungen vor Ort nötig, da beide Anlagen bereits heute über eine Fernleitung mit Wärmeübergabestation an das HPZH angeschlossen sind.

Um das Fernleitungsnetz an die jeweiligen Wärmeübergabestationen und hausinternen Wärmeverteilungen anzuschliessen, sind folgende Anpassungsarbeiten auszuführen:

- *Heilpädagogisches Zentrum Hohenrain Pavillon 1*

Der einjährige Ölheizkessel wird demontiert und in der neuen Heizzentrale wieder installiert.

- *Heilpädagogisches Zentrum Hohenrain Werkschulhaus*

Abbruch und Entsorgung der bestehenden Ölheizung und Tankanlage.

– *Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung Hohenrain*

Abbruch und Entsorgung der bestehenden Heizungs- und Tankanlagen. Erneuerung der Ventil- und Pumpengruppe der Hauptwärmeverteilung und der Unterverteilungen im Hauptgebäude und in der Motorenhalle.

– *Wohnhaus Schulgutsbetrieb*

Abbruch und Entsorgung des bestehenden Ölheizkessels und der zugehörigen Heizöltankanlage. Erneuerung der Ventil- und Pumpengruppe und von deren Steuerung.

– *Kommendehaus*

Abbruch und Entsorgung des bestehenden Ölheizkessels und der zugehörigen Heizöltankanlage. Erneuerung der Ventil- und Pumpengruppe und von deren Steuerung.

### 3 Kosten

#### 3.1 Anlagekosten

Für die Vorabklärungen und die Erarbeitung des Neubauprojekts sind Kosten von insgesamt 190 000 Franken entstanden. Diese Projektierungskosten sind nicht Bestandteil des vorliegenden Kreditantrages. Die Bewilligung lag gemäss § 32 Absatz 3 der Verordnung zum Gesetz über die Steuerung der Finanzen und Leistungen (FLV) vom 17. Dezember 2010 (SRL Nr. 600a) in der Kompetenz der Dienststelle Immobilien.

Die Kosten für die geplanten Bauarbeiten sind nach dem Baukostenplan (BKP) der Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB) gegliedert:

*BKP-Nr.*

1	Vorbereitungsarbeiten		Fr. 107 000.–
2	Gebäude		Fr. 2 853 000.–
	– Neubau	Fr. 2 449 500.–	
	– Anpassungen bestehende Gebäude	Fr. 403 500.–	
4	Umgebung		Fr. 1 019 000.–
	– Neubau	Fr. 67 000.–	
	– Fernleitungen	Fr. 952 000.–	
5	Baunebenkosten		Fr. 87 000.–
6	Reserve		Fr. 264 000.–
	<i>Total Investitionskosten inkl. Mehrwertsteuer</i>		<i>Fr. 4 330 000.–</i>
	(Preisindex 1. April 2017)		

#### 3.2 Projektmanagement

Das Projektmanagement mit der Bauherrenvertretung, der Gesamtkoordination und dem Projektcontrolling wird von der Dienststelle Immobilien wahrgenommen. Der geschätzte Aufwand für die noch zu erbringenden Leistungen beträgt rund 120 000 Franken. Die Leistungen der übrigen Verwaltung sind in diesen Kosten nicht enthalten. Die Kosten für das Projektmanagement sind nicht in den vorstehenden Investitionskosten enthalten, sondern werden in der Erfolgsrechnung der Dienststelle Immobilien eingerechnet.

#### 3.3 Wärmebezugspreis

Der Wärmebezugspreis berücksichtigt den effektiven Aufwand aller anrechenbaren Investitionen und deren Folgekosten. Die Investitionskosten werden mit einem Eigenkapitalverzinsungsanspruch von 4 Prozent mittels Annuität verzinst und entsprechend der voraussichtlichen Lebensdauer entwertet.

Der spezifische Wärmebezugspreis von rund 17 Rappen pro Kilowattstunde ist im Vergleich mit bestehenden Fernwärmeanschlüssen marktgerecht und wirtschaftlich.

## 4 Bestimmung der Kredithöhe

### 4.1 Rechtliche Vorgaben

Nach dem von Bundesrechts wegen geltenden Grundsatz der Einheit der Materie und dem darauf basierenden Wortlaut der Verfassung des Kantons Luzern vom 17. Juni 2007 (KV; SRL Nr. 1) ist für die Ausgabenbewilligung der Gesamtbetrag für ein Vorhaben massgebend (vgl. §§ 23 Abs. 1b und 24 Abs. 1b KV). Zusammengehörende Ausgaben müssen deshalb zusammengerechnet werden.

Wie der Grundsatz der Einheit der Materie zu verstehen ist, wird im Luzerner Recht in § 24 des Gesetzes über die Steuerung der Finanzen und Leistungen (FLG) vom 13. September 2010 (SRL Nr. 600) näher umschrieben. Nach Absatz 2 dieser Bestimmung ist es untersagt, Ausgaben, die in einem sachlichen Zusammenhang zueinander stehen, künstlich aufzuteilen. Umgekehrt darf sich eine Ausgabenbewilligung nur dann auf mehrere Gegenstände beziehen, wenn die Ausgaben sich gegenseitig bedingen oder einem gemeinsamen Zweck dienen (Abs. 3). Die Aufteilung einer Ausgabe in einen freibestimmbaren und einen gebundenen Anteil (sog. Kredit- oder Ausgabensplitting) ist indes zulässig (Abs. 4). Das Bundesgericht hat die Aufteilung einer Gesamtausgabe in einen freibestimmbaren und einen gebundenen Teil wiederholt gutgeheissen (vgl. aus neuerer Zeit die Bundesgerichtsurteile 1C\_35/2012 vom 4. Juni 2012 und 1C\_467/2008 vom 12. März 2009, welche die Kantone Bern und Zürich betrafen). Im Zusammenhang mit einer Gebäuderenovation, die sowohl gebundene als auch freibestimmbare Ausgaben zur Folge hatte, erklärte das Bundesgericht schon 1985, «dass es wenig sinnvoll wäre, Unterhaltsarbeiten zwar grundsätzlich als gebunden zu betrachten und von der Referendumpflicht auszunehmen, die Dinge aber dann anders zu betrachten, wenn diese Unterhaltsarbeiten zusammen mit neuen baulichen Arbeiten ausgeführt werden». Hinzu komme, «dass bei Unterstellung der Gesamtausgaben unter das fakultative Referendum nach Ablehnung der Vorlage Zweifel daran entstehen könnten, ob der Unterhalt nun doch in der vorgesehenen und notwendigen Weise durchgeführt werden dürfe oder nicht» (BGE 111 Ia 34 E. 5a S. 40). Ausgaben für die Instandstellung, Erneuerung oder den Umbau eines Gebäudes sind dann als freibestimmbar zu betrachten, wenn der entscheidenden Behörde ein erheblicher Entscheidungsspielraum beim «Ob» und «Wie» zukommt. Ausgaben, die nur der Erhaltung und dem Unterhalt im Sinn der technischen Erneuerung auf einen zeitgemässen Stand dienen, sind als gebunden zu betrachten. Überschreiten Modernisierungen den üblichen Standard, spricht dies für das Vorliegen eines erheblichen Entscheidungsspielraums und damit für eine freibestimmbare Ausgabe (vgl. Urteil des Bundesgerichtes 1C\_887/2013 vom 15. April 2015, E. 4.2. sowie die oben erwähnten Urteile des Bundesgerichtes). Das Kredit- oder Ausgabensplitting wurde im Kanton Luzern bei der Schaffung des FLG ausdrücklich im Gesetz verankert. Es fand aber bei der Sanierung von Strassen und zum Beispiel auch in der Stadt Luzern schon vorher Anwendung (vgl. LGVE 2007 III Nr. 5 E. 6.2 sowie Urteil des Bundesgerichtes 1C\_175/2007 vom 13. November 2007). Am 19. September 2016 hat Ihr Rat auch im Rahmen des Projekts für die Sanierung und Erweiterung des Internatsgebäudes und für die Sanierung und Umnutzung des Tor- und Pfarrhauses des Heilpädagogischen Zentrums Hohenrain dem Kredit- und Ausgabensplitting mit der Bewilligung eines Sonderkredits zugestimmt (vgl. B 43 vom 24. Mai 2016).

Das Ersetzen der veralteten Ölheizungen für die Wärmeversorgung des Heilpädagogischen Zentrums Hohenrain sowie des Berufsbildungszentrums Natur und Ernährung Hohenrain sind nicht Bestandteil des Projekts zur Sanierung und Erweiterung des Internatsgebäudes und für die Sanierung und Umnutzung des Tor- und Pfarrhauses des Heilpädagogischen Zentrums Hohenrain. In der Botschaft B 43 vom 24. Mai 2016 wurde entsprechend darauf hingewiesen, dass die Ölheizung im Pavillon 1 zwar vorerst beibehalten wird, mittelfristig aber der Ersatz dieser Heizzentrale und ein Fernwärmeanschluss an eine zentrale Holzschnitzelheizung im Bereich des Landwirtschaftlichen Bildungszentrums vorgesehen sind. Zwischen dem Projekt zur Sanierung und der Erweiterung des Internatsgebäudes und zur Sanierung und Umnutzung des Tor- und Pfarrhauses sowie dem Projekt zum Ersatz der Wärmeversorgung des Heilpädagogischen Zentrums Hohenrain und des Berufsbildungszentrums Natur und Ernährung Hohenrain besteht keine sachliche Verbindung. Die beiden Projekte bedingen sich gegenseitig nicht und dienen nicht dem gleichen gemeinsamen Zweck. Zeitgemässe Räumlichkeiten für das Heilpädagogische Zentrum Hohenrain lassen sich unabhängig von einer nachhaltigen, sicheren und wirtschaftlichen Wärmeversorgung des Heilpädagogischen Zentrums Hohenrain und des Berufsbildungszentrums Natur und Ernährung Hohenrain realisieren.

## 4.2 Aufteilung der Ausgaben

Wir haben die Aufteilung der Ausgaben gemäss den ausgeführten rechtlichen Vorgaben sorgfältig abgewogen. Im Zweifelsfall haben wir die Aufwendungen den freibestimmbaren Ausgaben zugeordnet.

Für die folgenden Aufwendungen haben wir die Ausgaben als freibestimmbar eingestuft:

– Neubau Heizzentrale	2,95 Mio. Fr.
– Neubau Fernwärmeleitungsnetz	0,95 Mio. Fr.
– Rückbau, Entsorgung Tankanlagen	<u>0,13 Mio. Fr.</u>
<i>Total Anteil freibestimmbare Ausgaben</i>	<i>4,03 Mio. Fr.</i>

Als gebundene Ausgaben sind diejenigen Ausgaben zu qualifizieren, die für eigentliche Instandsetzungsarbeiten sowie für bauliche Massnahmen zur Einhaltung der heutigen rechtlichen und technischen Bauvorschriften getätigt werden. Diese dienen der eigentlichen Erhaltung und dem Unterhalt der am Ende des Lebenszyklus angelegten Heizungsanlagen im Sinn der technischen Erneuerung auf einen zeitgemässen Stand.

Die Ausgaben für den Rückbau und die Entsorgung im Betrag der sanierungsbedürftigen alten Heizkessel und für die Erneuerung der erforderlichen Steuerungen im Betrag von rund 300000 Franken haben wir als gebunden eingestuft:

<i>Total Anteil gebundene Ausgaben</i>	<i>0,30 Mio. Fr.</i>
--	----------------------

Zuständig für die Bewilligung der gebundenen Ausgaben ist die Dienststelle Immobilien. Mit Beschluss vom 3. Juli 2017 hat diese Dienststelle unter dem Vorbehalt der Zustimmung Ihres Rates zum vorliegenden Dekret entsprechende Ausgaben bewilligt (vgl. § 23 Abs. 1b FLG i.V.m. § 29 Abs. 3 FLV). Bisher wurde sowohl für die Sanierung und Erweiterung des Heilpädagogischen Zentrums Hohenrain (vgl. B 43 vom 24. Mai 2016) als auch im Rahmen des vorliegenden Projekts zur Sanierung der Wärmeversorgung des Heilpädagogischen Zentrums Hohenrain und des Berufsbildungszentrums Natur und Ernährung Hohenrain lediglich am Projektmanagement gearbeitet.

## 5 Finanzierung

### 5.1 Finanzbedarf

Die bisherigen Projektierungskosten sind im bewilligten Voranschlag 2016 der Investitionsrechnung kantonale Hochbauten der Dienststelle Immobilien enthalten.

Die gesamten Bauaufwendungen für das geplante Vorhaben belaufen sich auf 4,33 Millionen Franken, wovon 4,03 Millionen Franken freibestimmbare Ausgaben und 0,30 Millionen Franken gebundene Ausgaben darstellen.

Die Bauaufwendungen werden der Investitionsrechnung kantonale Hochbauten belastet. Im zehnjährigen Investitionsplan der kantonalen Hochbauten sind in den Jahren 2018 und 2019 für den Neubau der Holzschneitzelheizung Hohenrain 4,3 Millionen Franken vorgesehen.

### 5.2 Beiträge Dritter

Die Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern hat für die Umstellung auf Holzenergie einen Förderbeitrag von rund 105000 Franken in Aussicht gestellt. Die Auszahlung des gesamten Förderbeitrages erfolgt nach Inbetriebnahme der Fernwärmeversorgung und nach bestandener lufthygienischer Abnahmemessung.

### 5.3 Langfristige Finanzierung

Gemäss § 47 FLG werden Anlagen des Verwaltungsvermögens je nach Anlagekategorie und Nutzungsdauer linear zulasten der Erfolgsrechnung abgeschrieben.

Die Erfolgsrechnung wird somit jährlich wie folgt belastet:	
Abschreibung der Nettoinvestitionen zu 2,5 Prozent pro Jahr (ohne Ausstattung)	Fr. 105625.–
Verzinsung der Investitionen zu 4 Prozent (Fr. 169000.–)	
davon die Hälfte als Durchschnittsbelastung pro Jahr	<u>Fr. 84500.–</u>
<i>Total</i>	<i>Fr. 190125.–</i>

## **6 Termine und Bauausführung**

Nach Ihrer Zustimmung zum vorliegenden Dekretsentwurf benötigen wir für die Baubewilligung, die Ausführungsplanung, die öffentlichen Ausschreibungen und Arbeitsvergaben ungefähr neun Monate. Mit der Bauausführung wird frühestens begonnen, wenn die notwendigen Mittel mit einem entsprechenden Voranschlagskredit beschlossen wurden. Für die Realisierung des Bauvorhabens und die Inbetriebnahme rechnen wir sodann ebenfalls mit rund neun Monaten. Die Fertigstellung ist für Sommer 2019 geplant.

## **7 Antrag**

Sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für den Bau einer Holzschnitzelheizzentrale mit Fernwärmeleitungsnetz und allen notwendigen Anpassungsarbeiten beim Schulgutsbetrieb Hohenrain zuzustimmen.

Luzern, 29. August 2017

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident: Guido Graf

Der Staatsschreiber: Lukas Gresch-Brunner

**Dekret  
über einen Sonderkredit für den Bau  
einer Holzschnitzelheizzentrale mit Fernwärme-  
leitungsnetz für HPZH und BBZN in Hohenrain**

vom

*Der Kantonsrat des Kantons Luzern,*

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 29. August 2017,

*beschliesst:*

1. Dem Projekt für den Bau einer Holzschnitzelheizzentrale mit Fernwärmeleitungsnetz für das Heilpädagogische Zentrum Hohenrain (HPZH) und das Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung (BBZN) in Hohenrain wird zugestimmt.
2. Der erforderliche Sonderkredit von 4,03 Millionen Franken (Preisindex 1. April 2017) wird bewilligt.
3. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

Die Präsidentin:

Der Staatsschreiber:

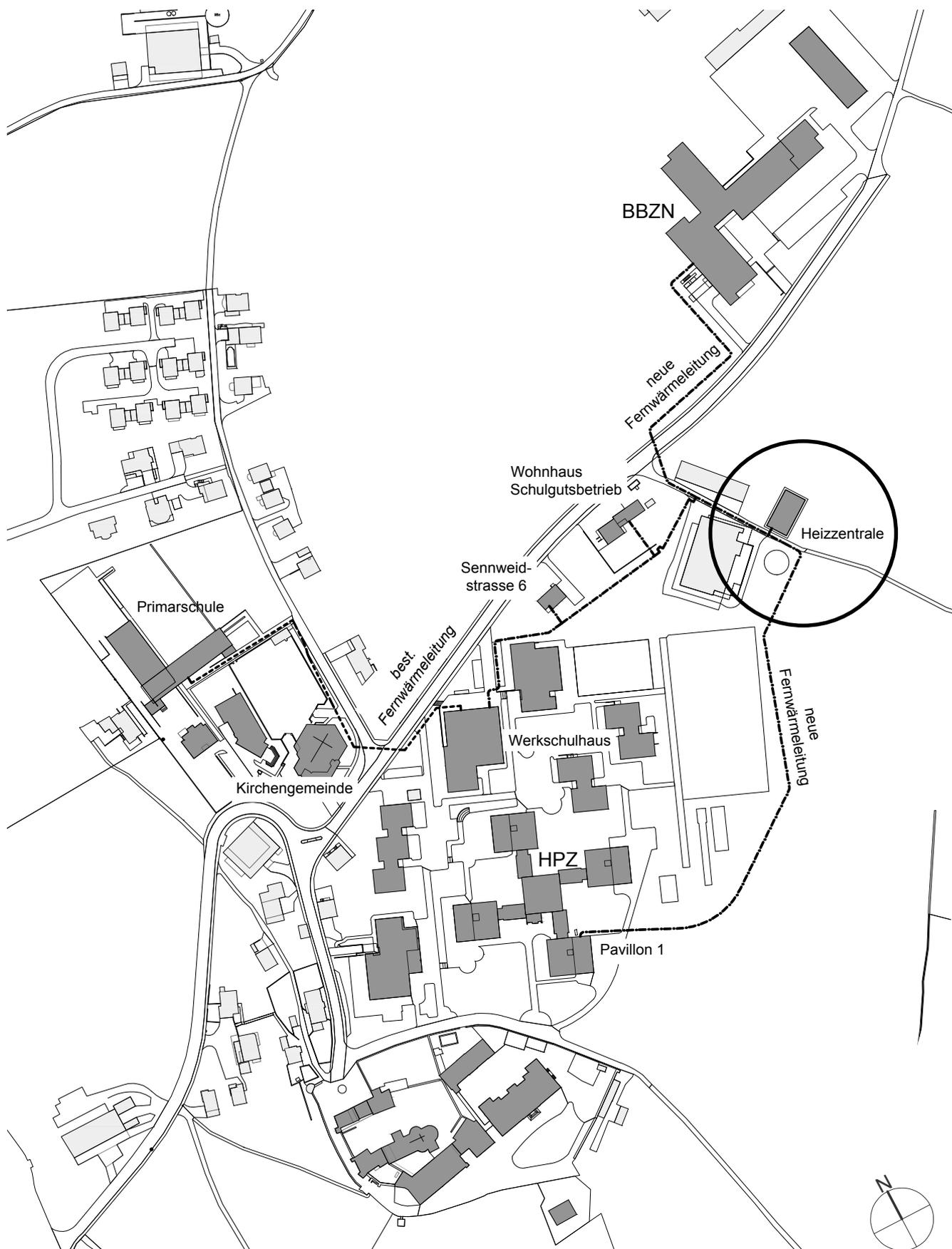
## **Verzeichnis der Beilagen**

Anhang 1: Leitungsplan Fernwärmeleitungsnetz

Anhang 2: Grundrisse UG, EG

Anhang 3: Schnitte

Anhang 4: Hauptansichten

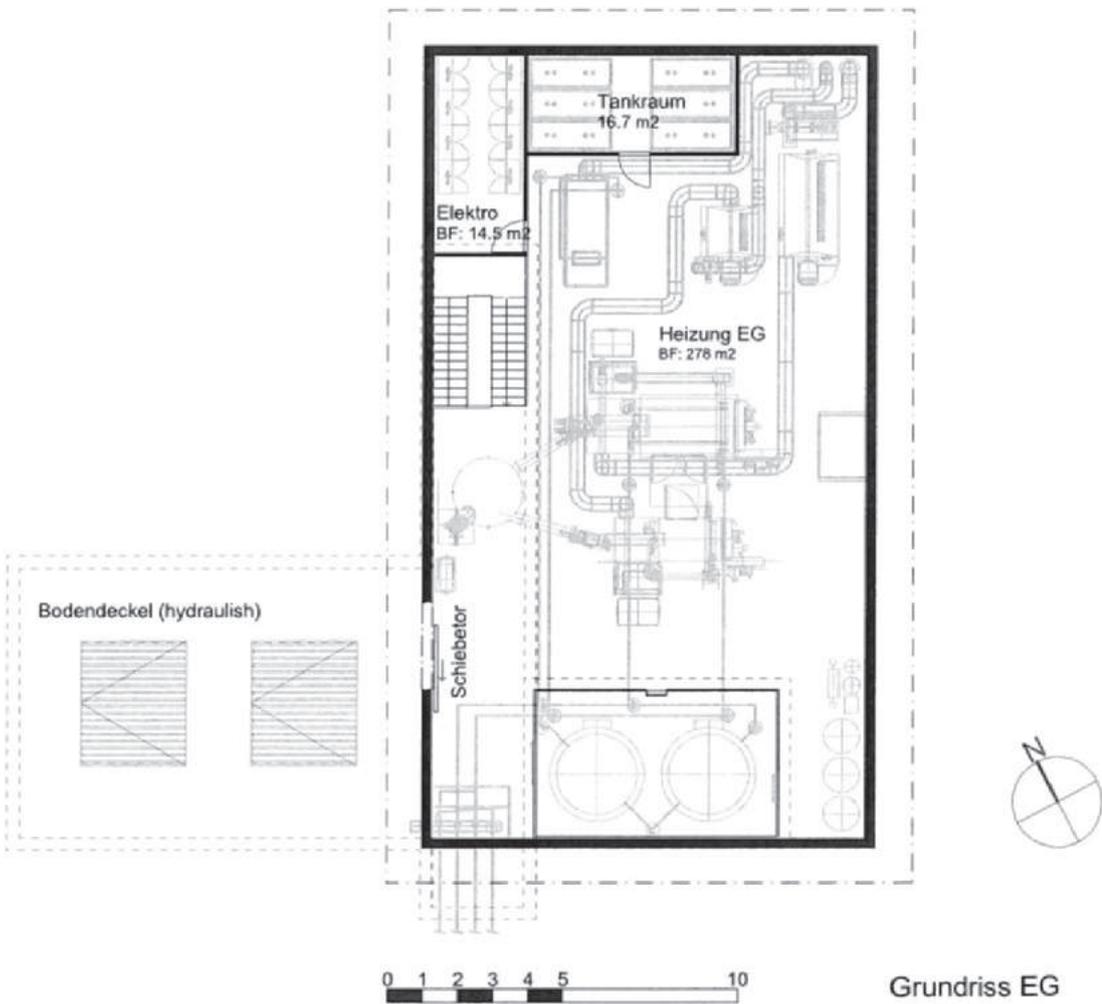
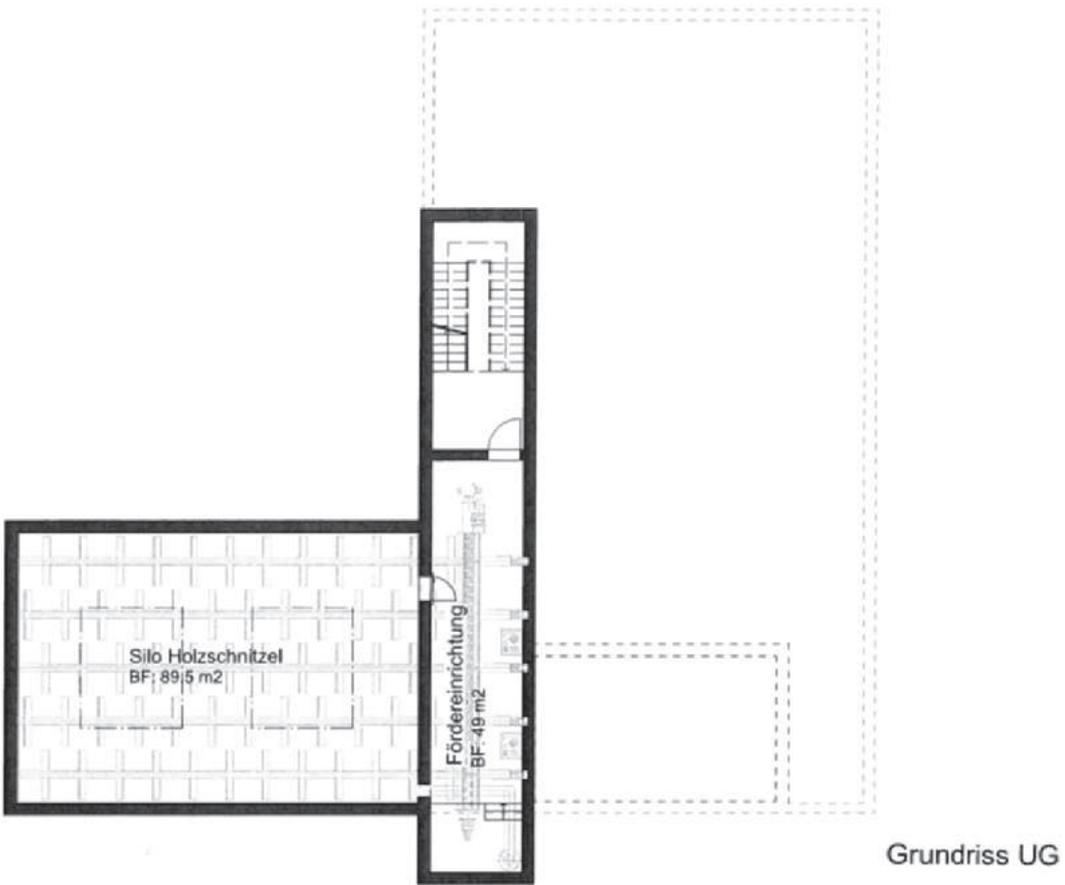


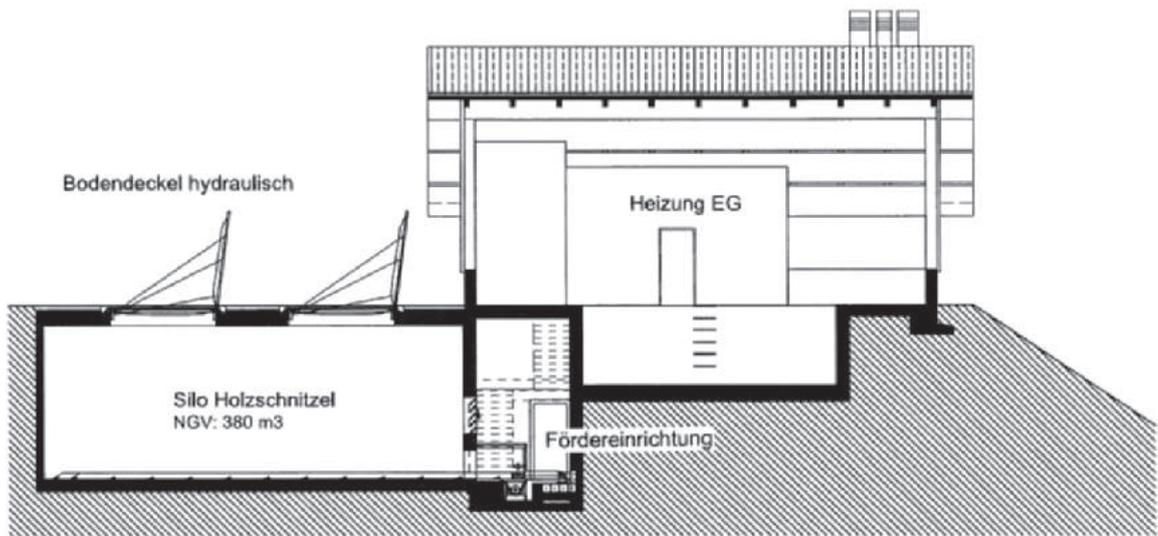
- Wärmebezogier Fernwärmeverbund
- Schulgutsbetrieb Hohenrain
- umliegende Gebäude



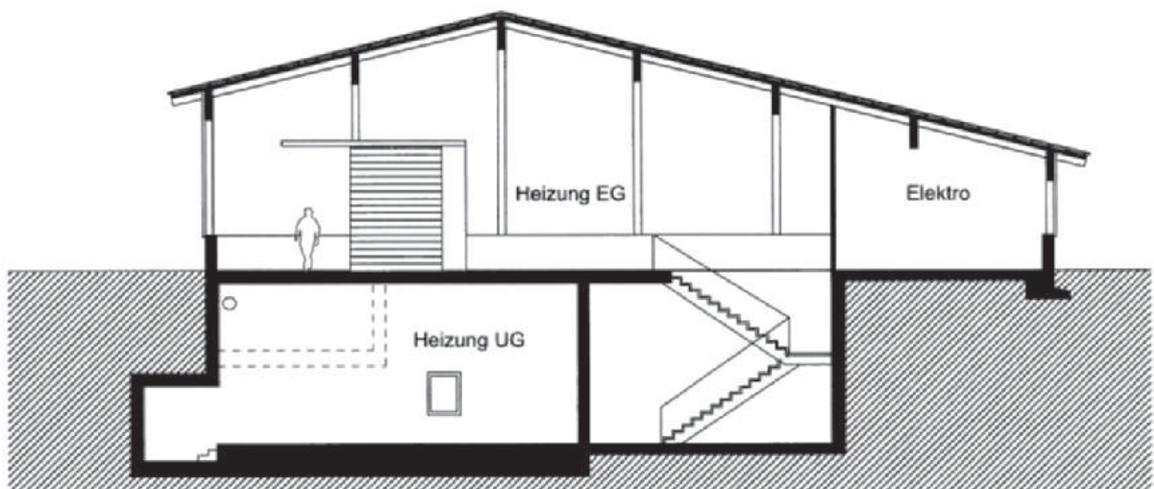
Fernwärmeleitungsnetz

**Anhang 2**

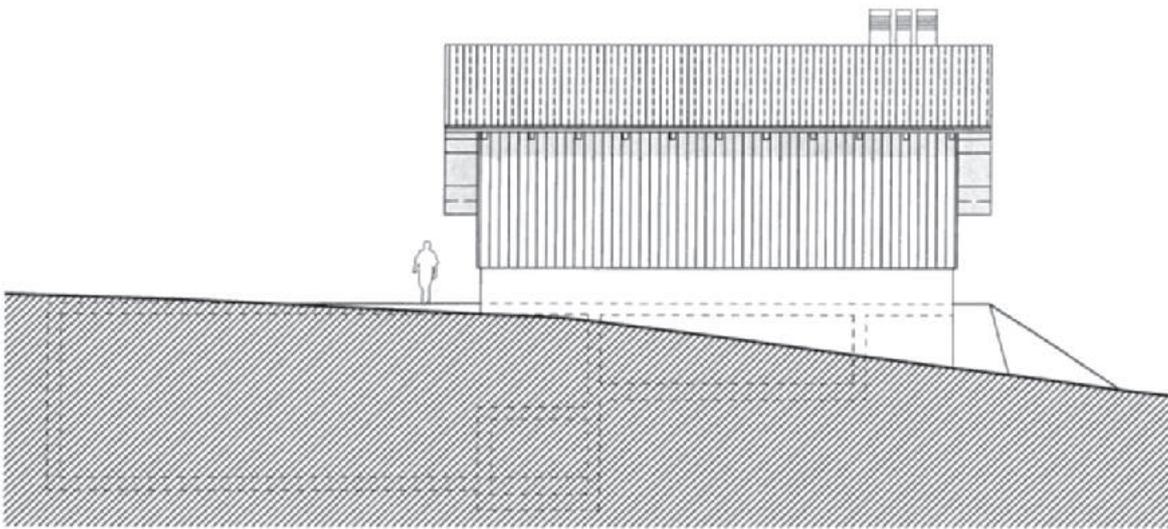




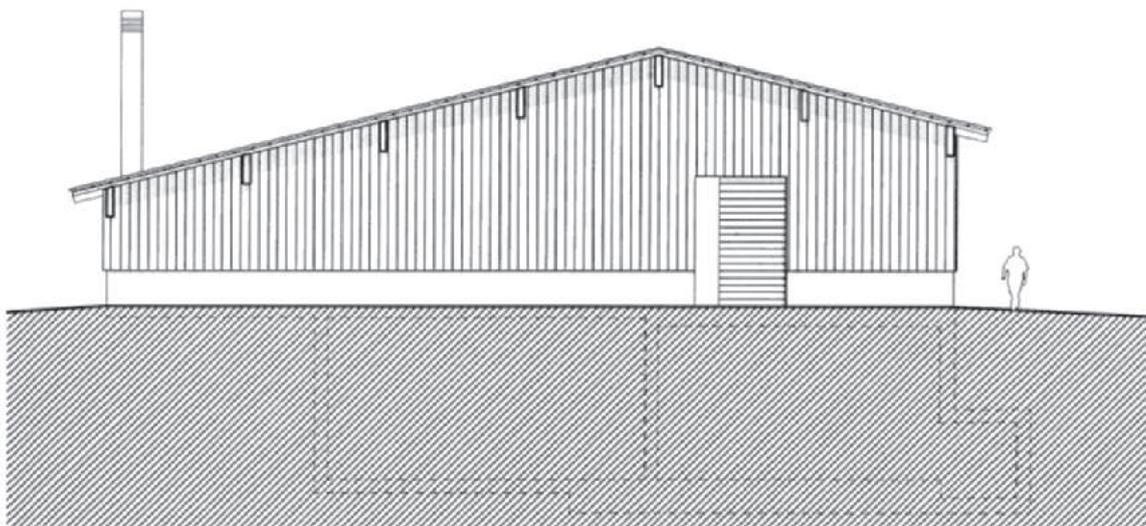
Querschnitt



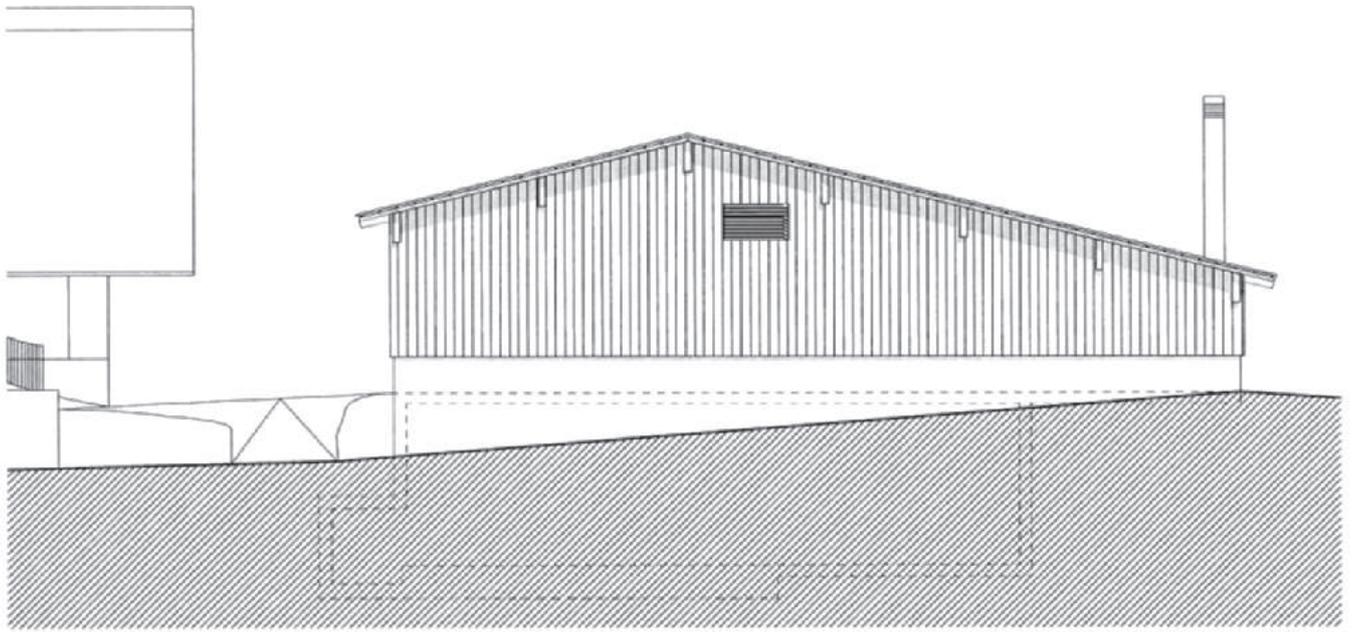
Längsschnitt



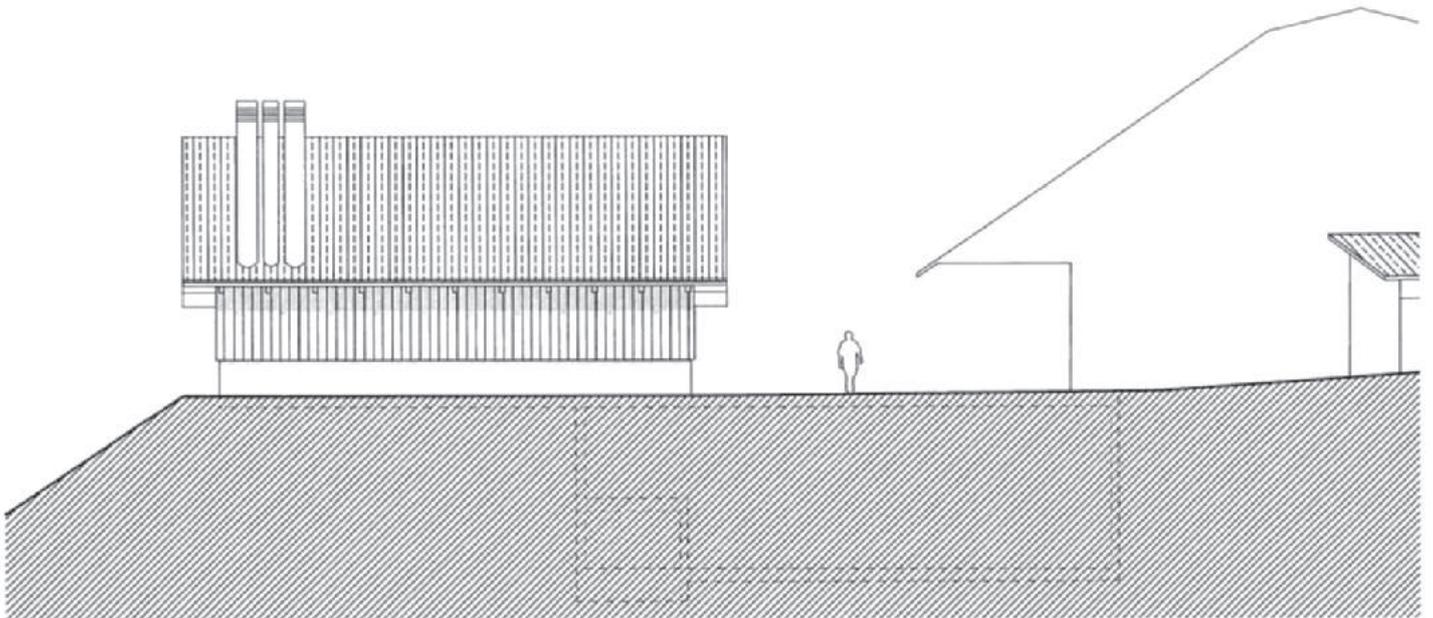
Ansicht Südwest



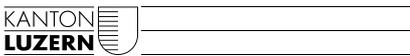
Ansicht Nordwest



Ansicht Südost



Ansicht Nordost



**Staatskanzlei**  
Bahnhofstrasse 15  
CH-6002 Luzern

Telefon 041 228 50 33  
staatskanzlei@lu.ch  
www.lu.ch

