



# Einwohnergemeinde Riedholz

## Energiekonzept

**Energieleitbild und Massnahmen zur Umsetzung 2016-2018**  
vorgeschlagen durch die Umweltkommission UKO zuhanden des Gemeinderates

Vom Gemeinderat am 05. September 2016 genehmigt.



## A. Energieleitbild

### Energiepolitik in Riedholz

Die Gemeinde Riedholz betreibt eine aktive Energiepolitik. Sie setzt sich ein für Energieeffizienz und Erneuerbare Energien. Handlungsfelder sind die eigenen Bauten und Betriebe, Reglemente und behördenverbindliche Entscheide, sowie die Information der Bevölkerung. Die Gemeinde orientiert sich bei ihren Aktivitäten an den Zielen der 2000 Watt-Gesellschaft, im Gebäudebereich am SIA-Effizienzpfad Energie.

Die Gemeinde stärkt mit ihrer Energiepolitik den Wohn- und Wirtschaftsstandort Riedholz, indem sie die Zusammenarbeit mit dem lokalen Gewerbe, der Bevölkerung, den Fachstellen von Bund und Kanton, Nachbargemeinden sowie weiteren Interessengruppen verbessert.

Die Gemeinde trägt die Ziele der Energiepolitik des Bundes und des Kantons Solothurn mit. Sie steht ein für einen verantwortungsvollen Energieeinsatz, Energieeffizienz, sowie für Erneuerbare Energie und übernimmt eine Vorbildfunktion. Die Anwendung von zukunftsorientierten Technologien wird gefördert. Projekte werden durch die Gemeinde begleitet und auf ihren Erfolg kontrolliert.

### Erarbeitung und Umsetzung des Energiekonzepts

Das Energiekonzept ist durch die Umweltkommission UKO aufgrund des Massnahmenkatalogs «Energistadt» von Energie Schweiz erarbeitet worden und wird durch die UKO umgesetzt. Diese überarbeitet und ergänzt den Massnahmenplan zur Energiepolitik jährlich zuhänden des Gemeinderates.

### Energiepolitische Leitsätze

#### 1. Entwicklung, Raumordnung

«Die Gemeinde erarbeitet energiepolitische Ziele für die kommunale Politik zu den Bereichen *Energieversorgung und -verbrauch, Abfall, Bauen* und *Mobilität*. Sie legt die Grundlagen zu Energieeffizienz und Energieversorgung, insbesondere der Nutzung erneuerbarer Energie fest.»

#### 2. Kommunale Gebäude, Anlagen

«Die Gemeinde legt Standards für Neubau und Sanierung öffentlicher Gebäude und Anlagen fest und betreibt diese möglichst energieeffizient und unter vermehrtem Einsatz erneuerbarer Energieträger. »

#### 3. Versorgung, Entsorgung

«Die Gemeinde erarbeitet eine einfache Versorgungs- und Entsorgungsstrategie. Sie fördert die Energieeffizienz, den Einsatz erneuerbarer Energieträger, die Wiederverwertung von Abfällen und die lokale Energieproduktion.»

#### 4. Mobilität

«Die Gemeinde verbessert den öffentlichen sowie den Velo- und Fussverkehr mit einem attraktiven und sicheren Angebot für Beruf, Schule und Freizeit.»

#### 5. Interne Organisation

«Die Gemeinde verfügt über eine Umweltkommission, welche mit der Umsetzung des Energiekonzepts betraut ist. Diese hat eine beratende Funktion, erarbeitet Entscheidungsgrundlagen, Ziele und mögliche Massnahmen zuhänden der zuständigen Behörde, führt regelmässig eine Erfolgskontrolle durch und informiert die Bevölkerung laufend über energiepolitische Themen.»

#### 6. Kommunikation, Kooperation

«Die Gemeinde bezieht die Bevölkerung, das Gewerbe und andere wichtige Partner in die Umsetzung des Energiekonzepts ein.»



## **B. Massnahmen 2016–2018**

### **1. Entwicklungsplanung, Raumordnung**

*«Die Gemeinde erarbeitet energiepolitische Ziele für die kommunale Politik zu den Bereichen Energieversorgung und -verbrauch, Abfall, Bauen und Mobilität. Sie legt im Rahmen der Ortsplanungsrevision die Grundlagen zu Energieeffizienz und Energieversorgung, insbesondere der Nutzung erneuerbarer Energie fest.»*

#### **1.1. Energiekonzept**

Die UKO erarbeitet zu Händen des Gemeinderates ein Energiekonzept. Dieses besteht aus Leitsätzen und einem Massnahmenprogramm 2016-2018, welches das Energiekonzept konkretisiert, die Zuständigkeiten regelt und die zu erwarteten Kosten und den Stundenaufwand zur Umsetzung aufzeigt. Diese Arbeiten erfolgten bzw. erfolgen bereits in den Jahren 2014/2015.

#### **1.2. Abfallkonzept**

Die Gemeinde definiert in ihrem Abfallreglement die bedarfsgerechte Sammlung von Grüngut und Bioabfällen und stellt deren energetische Verwertung in einer Kompostieranlage sicher.

#### **1.3. Energieplanung**

Die Gemeinde erarbeitet – basierend auf dem räumlichen Leitbild Riedholz 2014 – eine Energieplanung und setzt diese um. Im Vordergrund stehen verschiedene potentielle Wärmeverbundprojekte, bei denen eine Machbarkeitsprüfung durchgeführt wurde oder eine solche angeregt werden soll. Gemeindeeigene Anlagen mit positiven Prüfungsergebnissen sollen realisiert werden.

- Aktivierung Dorfzentrum (Schulanlage, MZH, Seniorenwohnungen und angrenzende Privatliegenschaften).
- Blocksiedlung Buchenstrasse, neun Mehrfamilienhäuser, Ersatz Ölheizkessel durch Pelletheizung geplant.
- Umnutzung Areal Attisholz Nord durch private Investoren.

#### **1.4. Mobilitäts- und Verkehrsplanung**

Die Gemeinde setzt die Leitsätze aus dem räumlichen Leitbild Riedholz 2014 um. Verkehrswege werden möglichst kurz gehalten, die öV-Anbindung wird verbessert, rund um das Schulhaus wurde eine Tempo 30-Zone eingerichtet, weitere Massnahmen zur Verkehrsicherheit werden schrittweise umgesetzt, die Aufnahme einer Park&Ride Anlage in Zonenplan wird geprüft.

#### **1.5. Grundeigentümergebundene Instrumente**

Die Gemeinde gewährt bereits einen AZ-Bonus bei Minergiebauten gemäss Kant. Bauverordnung. Im Rahmen der Ortsplanungsrevision werden zweckmässige Massnahmen zugunsten der inneren Verdichtung getroffen.



## **2. Kommunale Gebäude und Anlagen**

*«Die Gemeinde legt Standards für Neubau und Sanierung öffentlicher Gebäude und Anlagen fest und betreibt diese möglichst energieeffizient und unter vermehrtem Einsatz erneuerbarer Energieträger.»*

### **2.1 Standards für Bau und Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude**

- a.) Die Gemeinde definiert energetische Standards für kommunale Gebäude (Neubau und Sanierung) zu folgenden Themen
- Effiziente Elektrizitätsnutzung
  - Wärmeeffizienz der Gebäude
  - Mindestanteil erneuerbarer Energien
  - Berücksichtigung von Nachhaltigkeit bei Bau, Betrieb und Wartung
  - Klimatisierung
  - Ökologische Beschaffung bei Bau und Konstruktion
- b.) Die Ausschreibungen (Neubau und Sanierung) für gemeindeeigene Gebäude und Anlagen basieren auf den energetischen Standards für kommunale Gebäude.

### **2.2 Bestandsaufnahme, Analyse**

Die Gemeinde führt eine energietechnische Bestandsaufnahme des Schulhauses und des Gemeindegebäudes durch, z.B. mit dem Gebäudeenergieausweis GEAK+ (ca. Fr. 1'000.- bis 1'500.-/Gebäude).

Die Bestandsaufnahme umfasst:

- Ermittlung der Energiekennzahlen Strom und Wärme, CO<sub>2</sub>- / Treibhausgasemissionen, Wasserverbrauch
- Detaillierte Analyse der Stromnutzung (Anteil des Elektrizitätsverbrauchs für Zentralheizung, Warmwasser, Klimatisierung, Beleuchtung, Kochen, elektr. Geräte etc.)
- Erfassung der Gebäudesubstanz, Haustechnik
- Analyse der Einsatzmöglichkeiten von erneuerbaren Energieträgern
- Abschätzung von Energieeinsparpotentialen
- Ausweisung von Sofortmassnahmen
- Festlegung Vorgehen zum Sanierungsplan

### **2.3. Controlling, Betriebsoptimierung**

Durchführung eines Controllings der Energie- (Strom, Wärme) und Wasserverbräuche für alle gemeindeeigenen Gebäude und Anlagen (inkl. Erfassung des Verbrauchs nach Nutzungsart über die Zeit, Einsatz von Smart Metering) in Zusammenarbeit mit der AEK Energie AG. In einem ersten Schritt findet eine Begehung statt durch den Bauverwalter und einen Vertreter des Energieversorgers. Als Resultat liegen erste Einsparpotenziale vor.

### **2.4. Sanierungskonzept**

Auf Basis der Bestandsaufnahme erstellt die Gemeinde eine mittel- und langfristige Sanierungsplanung für alle gemeindeeigenen Objekte mit Einsparpotential.

Das Sanierungskonzept berücksichtigt:

- Art der Massnahmen
- Zu erwartende Kosten und Einsparungen
- Zeitpunkt der Umsetzung
- Zuständigkeiten für die Umsetzung
- Finanzierung und Prüfung von innovativen Finanzierungsmodellen wie z.B. Contracting
- Bau- und Unterhaltsstandards



## **2.5. Erneuerbare Energie Wärme**

Die Deckung des Energiebedarfs für Heizung und Kühlung erfolgt bei gemeindeeigenen Bauten vermehrt aus erneuerbaren Energiequellen. Solarthermie, Biomasse, Umweltwärme, Geothermie etc. (ohne energetische Nutzung von Abwärme, siehe Massnahmenbereich 3) und wertet sie aus (in % des Gesamtwärmebedarfes für gemeindeeigene Gebäude und Anlagen).

## **2.6. Erneuerbare Energie Elektrizität**

Die Gemeinde bezieht für die gemeindeeigenen Gebäude und für die Strassenbeleuchtung 100% Blaustrom der AEK (zurzeit ca. 85% Graustrom). Dadurch entstehen Mehrkosten von rund 2'500.- Franken. Rund die Hälfte dieser Mehrkosten könnten laut AEK durch Demontage der Zähler ohne Verbrauch und durch Optimierung der Stromprodukte der bestehenden Zähler kompensiert werden. Die Gemeinde prüft die Möglichkeiten einer weiteren Kompensation durch Energiesparmassnahmen.

## **2.7. Öffentliche Beleuchtung**

Die Gemeinde erhöht die Energieeffizienz der Strassenbeleuchtung.

Die Gemeinde wertet die Energieeffizienz der Strassenbeleuchtung anhand von Energiekennzahlen aus (z.B. Elektrizitätsverbrauch Strassenlaternen, Anzahl Lichtpunkte, Länge beleuchteter Strassen, Energieverbrauch für beleuchteten öffentlichen Raum, Gebäudeaussenbeleuchtung etc.). Unterstützend kann der Verantwortliche des Energieversorgers im Bereich Netze beigezogen werden.

Die Verwendung energieeffizienter Technologien wird zukünftig berücksichtigt.

## **2.8. Wassereffizienz**

Die Gemeinde erhöht die Wassereffizienz gemeindeeigener Gebäuden.

Die Gemeinde wertet die Wassereffizienz (Kennzahlen pro Kopf) und den jährlichen Wasserverbrauch für verschiedene Gebäudetypen aus.

Die Gemeinde schont das Grundwasser und verringert Belastungen durch chemische Substanzen.



### **3. Versorgung und Entsorgung**

«Die Gemeinde erarbeitet eine einfache Versorgungs- und Entsorgungsstrategie. Sie fördert die Energieeffizienz, den Einsatz erneuerbarer Energieträger, die Wiederverwertung von Abfällen und die lokale Energieproduktion.»

#### **3.1 Unternehmensstrategie der Energieversorger**

Die Gemeinde nimmt im Rahmen ihrer Mitbestimmungsrechte Einfluss auf die Energieversorger. Sie erwirkt optimale Anschlussbedingungen für Verbraucher und Produzenten, die auf eine effiziente und erneuerbare Energie setzen.

#### **3.2 Finanzierung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien**

Die Gemeinde prüft die Möglichkeit, einen Teil der Erträge aus Konzessionen zur Förderung der Energieeffizienz und des Einsatzes erneuerbarer Energien einzusetzen.

#### **3.3 Produktpalette und Serviceangebot**

Die Gemeinde vermittelt Dienstleistungen und informiert über Angebote von Energieversorgern, Kanton und Bund im Energiebereich. Sie führt Veranstaltungen und Aktionen durch:

Beispiele:

- Energieberatung (GEAK+, Bauherrenmappe, Effizienzsteigerung energo, etc.)
- Förderprogramme (Kanton, Energieversorger, KLiK, Prokilowatt)
- Klimaschutz und Co2-Befreiung (EnAW, Act, etc.)

#### **3.4 Verkauf von Strom aus erneuerbaren Quellen auf dem Gemeindegebiet**

Der Absatz von Strom aus erneuerbaren Quellen bzw. Ökostrom auf Gemeindegebiet soll gesteigert werden.

Die Menge an eingekauftem Strom aus erneuerbaren Quellen (in MW h/a) auf dem Gemeindegebiet wird ausgewertet (in % der Gesamtstromabgabe des Versorgers an KundInnen in der Gemeinde), inkl. kommunale Versorger und Drittanbieter.

#### **3.5 Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Gemeindegebiet**

Die Gemeinde kommuniziert welche Dächer für PV und Solaranlagen geeignet sind. Sie beruft sich auf das nationale Solarkataster (Solarpotentialanalyse aufgestellt durch Meteosat, [www.sonnendach.ch](http://www.sonnendach.ch))

#### **3.6 Analyse und Bestandesaufnahme Energieeffizienz der Wasserversorgung**

Die Gemeinde sucht das Gespräch mit den Organisationen ZAUL, GWUL und ZASE. Gemeinsam wird geprüft, ob die Wasserversorgung über ein erhebliches Potenzial zur Effizienzsteigerung verfügt (u.a. durch vermehrte Regen- oder Grauwassernutzung).

#### **3.7 Effizienter Wasserverbrauch**

Die Gemeinde prüft, ob die Vorjahresverbräuche auf den Wasserrechnungen aufgeführt werden. Falls nicht, wird dies angeregt. Der Bevölkerung wird mit geeigneten Kommunikationsinstrumenten das Wassersparpotential aufgezeigt und so zum Wassersparen animiert.

#### **3.8 Energetische Nutzung von Bioabfällen**

Die Gemeinde prüft das Potenzial zur energetischen Nutzung von Bioabfällen.



#### **4. Mobilität**

*«Die Gemeinde verbessert den öffentlichen sowie den Velo- und Fussverkehr mit einem attraktiven und sicheren Angebot für Beruf, Schule und Freizeit.»*

##### **4.1. Qualität Langsamverkehr**

Die Gemeinde prüft Massnahmen im Bereich des Fuss- und Radwegnetzes.

##### **4.2. Qualität des ÖV-Angebots**

Die Gemeinde prüft laufend die Möglichkeiten einer weiteren Verbesserung des ÖV-Angebots.



## **5. Interne Organisation**

*«Die Gemeinde verfügt über eine Umweltkommission, welche mit der Umsetzung des Energiekonzepts betraut ist. Diese hat eine beratende Funktion, erarbeitet Entscheidungsgrundlagen, Ziele und mögliche Massnahmen zuhanden der zuständigen Behörde, führt regelmässig eine Erfolgskontrolle durch und informiert die Bevölkerung laufend über energiepolitische Themen.»*

### **5.1 Gremium**

Die Gemeinde verfügt über die Umweltkommission UKO, welche sich über energierechtliche Vorschriften und energiepolitische Ziele sowie über freiwillige Angebote und Aktivitäten, die in der Gemeinde umgesetzt werden sollen informiert. Sie erarbeitet Vorgehensweisen, koordiniert und kommuniziert mit den Behörden und der Bevölkerung. Die UKO kann mit dem Vollzug von Massnahmen und der Umsetzung von Aktivitäten beauftragt werden.

### **5.2 Weiterbildung**

Die Gemeinde motiviert ihr Personal und die Behördenmitglieder zur Weiterbildung im Energiebereich. Kurskosten werden von der Gemeinde übernommen.

### **5.3 Beschaffungswesen**

Die Gemeinde setzt sich mit nachhaltiger, öffentlicher Beschaffung auseinander und prüft deren Umsetzung.





## **6. Kommunikation und Kooperation**

*«Die Gemeinde bezieht die Bevölkerung, das Gewerbe und andere wichtige Partner in die Umsetzung des Energiekonzepts ein.»*

### **6.1 Kommunikationsstrategie**

Die Gemeinde erarbeitet einen einfachen Kommunikationsplan, um die Bevölkerung zu bestehenden Angeboten und Themen der Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien zu informieren.

Die Gemeinde geht selber mit gutem Beispiel voran, kommuniziert ihre Aktivitäten im Energiebereich und motiviert die Bevölkerung mittels Kommunikation und Anreizsystemen (z.B. GEAK, Förderbeiträge Kant. Energiefachstelle bei Ersatz von Ölheizungen durch Pelletheizungen) selber Effizienzmassnahmen zu treffen und vermehrt erneuerbare Energieträger einzusetzen.

### **6.2 Kooperation und Kommunikation mit Nachbargemeinden, Gewerbe und Industrie**

Die Gemeinde beobachtet bei der Entwicklung des Areals Attisholz Nord die Aktivitäten im Bereich Energie auf dem Areal Attisholz Süd auf dem Gemeindegebiet Luterbach. Im Rahmen der Konferenz der Unterleberberger Umweltkommissionen werden laufend mögliche Synergien mit Nachbargemeinden geprüft.