

1,5 Mio kWh/a
Wärmebedarf

350 t/a
CO2 Einsparung

100%
erneuerbar

Wusstest du schon?

Ein Anschluss an ein Wärmenetz bedeutet, dass ein Gebäude keinen eigenen Heizkessel mehr braucht. Die ganze Wärme wird in der Heizzentrale erzeugt.

Nahwärme

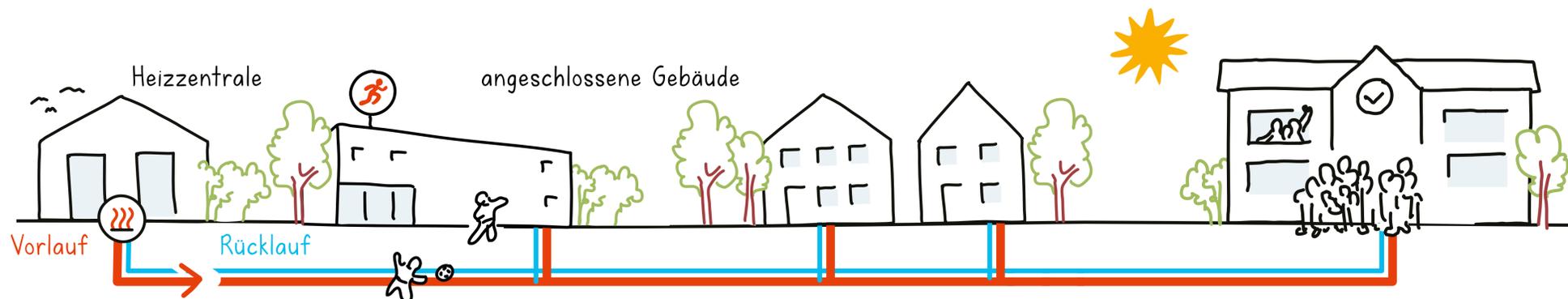
Die Jugendeinrichtung Schloss Stutensee verfügt über eine vollständig nachhaltige Wärmeversorgung. Alle Gebäude werden über ein Wärmenetz aus einer gemeinsamen Heizzentrale versorgt. Hierfür werden Holz und die Energie der Sonne genutzt. Auf klimaschädliches Heizöl oder Erdgas wird komplett verzichtet.



Luftbild der Heizzentrale des Wärmenetzes

umwelt- und
energieagentur
kreis karlsruhe

LANDKREIS
KARLSRUHE



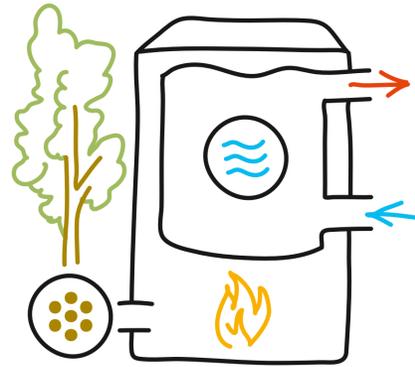
Illustrationen von SANFILIPPO Designbüro

KFW

Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

Pelletkessel

Die Wärmeversorgung im Herbst, Winter und Frühling erfolgt zum größten Teil über die beiden Pelletkessel in der Heizzentrale. Die Pellets werden aus Holzresten wie Sägemehl hergestellt und werden regional eingekauft. Die Heizzentrale verfügt über einen eigenen Pellet-Silo.



Solarabsorber

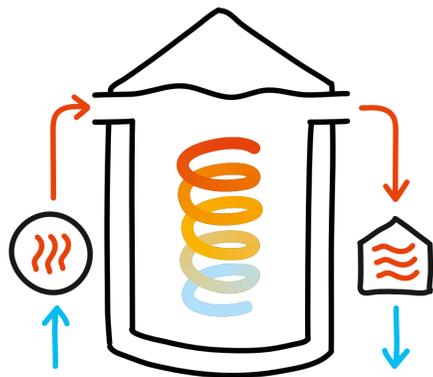
Auf dem Dach der Heizzentrale wurden Solarabsorber installiert. Diese werden genutzt, um mittels Sonnenlicht Wasser für das Wärmenetz zu erwärmen. Die Solarabsorber liefern von April bis Oktober Wärme zur Versorgung der Jugendeinrichtung. Um die notwendigen Temperaturen für das Wärmenetz zu erreichen, hilft eine Wärmepumpe.



Bild von IBS Ingenieurgesellschaft mbH

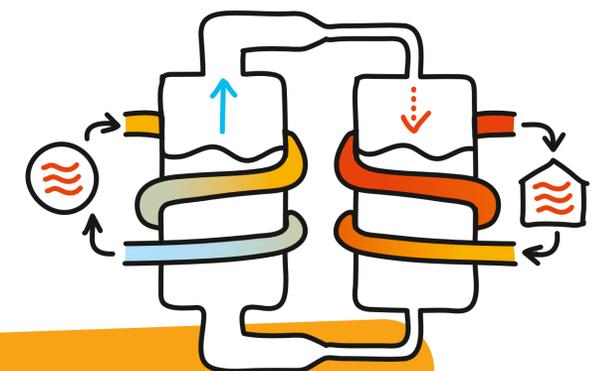
Wärmespeicher

Der Wärmespeicher des Wärmenetzes heißt Karl-Friedrich und wird dazu genutzt, um aktuell nicht benötigte Wärme „haltbar“ zu machen. Er ist mit 40.000 Liter Wasser gefüllt, welches erhitzt wird. Aufgrund der gut isolierten Wände des Speichers kühlt das Wasser nur sehr langsam ab.



Wärmepumpe

Mit einer Wärmepumpe kann Wärme aus der Umgebung entzogen und an einem Ort, wie einem Wärmespeicher, gesammelt werden. Die Wärmepumpe der Heizzentrale der Jugendeinrichtung nutzt hierfür das heiße Wasser aus dem Solarabsorber.



Wusstest du schon?

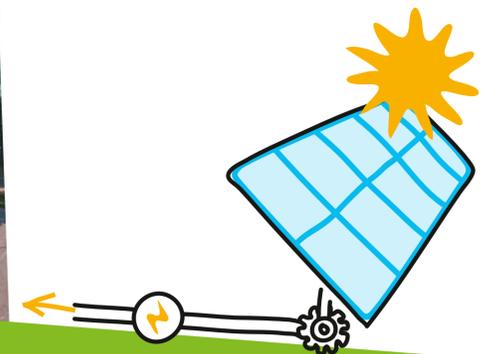
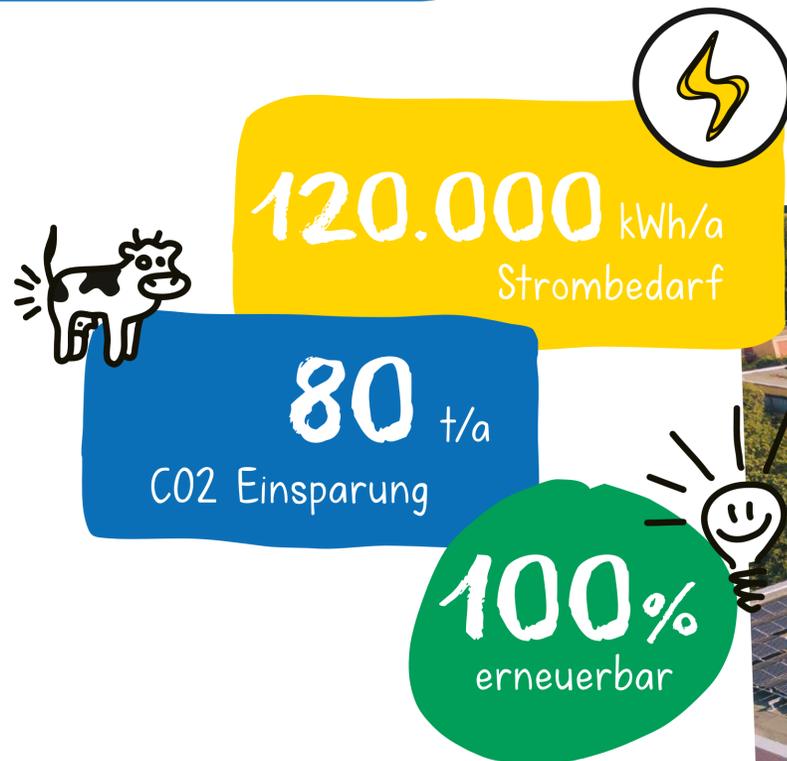
Eine Wärmepumpe funktioniert nach dem gleichen Prinzip wie ein Kühlschrank. Nur in umgekehrter Richtung.



Mehr Infos unter
jugend-schloss.de/nachhaltigkeit

@zeozweifrei
@jugend_schloss





Wusstest du schon?
Beide Photovoltaikanlagen erzeugen jedes Jahr genug Strom, um 30 Familien zu versorgen.

Photovoltaik

Mit den neuen Photovoltaikanlagen auf den Dächern der Sporthalle und des benachbarten Neubaus wird Sonnenenergie genutzt, um auf nachhaltige Weise Strom zu erzeugen. Die beiden Anlagen bestehen zusammen aus über 300 einzelnen Modulen und erzeugen genug Strom, um beinahe ein Drittel des Verbrauchs der ganzen Jugendeinrichtung zu decken.

Das Ziel ist eine klimaneutrale und CO₂-freie Stromversorgung für die Jugendeinrichtung Schloss Stutensee.

Vorne: Neubau mit Photovoltaikanlage; Hinten: Sporthalle mit Photovoltaikanlage



Mehr Infos unter
jugend-schloss.de/nachhaltigkeit

@zeozweifrei
@jugend_schloss



Wild-, Natur- und Naschgarten

Die Umsetzung des Wild-, Natur- und Naschgartens der Jugendeinrichtung konnte dank eines Spendenlaufs und durch eine Vielzahl an Unterstützerinnen und Unterstützern bereits begonnen werden.

Durch die Renaturierung dieser ehemals landwirtschaftlich genutzten Fläche wird hier zum Umwelt- und Klimaschutz beigetragen, indem ein neuer Lebensraum für Tier und Pflanzenarten geschaffen und Kohlenstoffdioxid in Biomasse gebunden wird.

Wärmeliebende Obstgehölze, Vogelschutzhecken und Sträucher tragen dazu bei, einen Nach- und Erholungsort zu schaffen, welcher ebenfalls pädagogisch genutzt wird.

Nach und nach wird dieser Naschgarten weiter ausgebaut.



Mehr Infos unter

jugend-schloss.de/nachhaltigkeit

@zeozweifrei
@jugend_schloss



Wusstest du schon?

Die meisten Obstbäume fangen nach zwei bis acht Jahren an Früchte zu tragen und können bei guter Pflege auch bis zu 100 Jahre alt werden.

Neue Gartenanlage der Jugendeinrichtung Schloss Stutensee

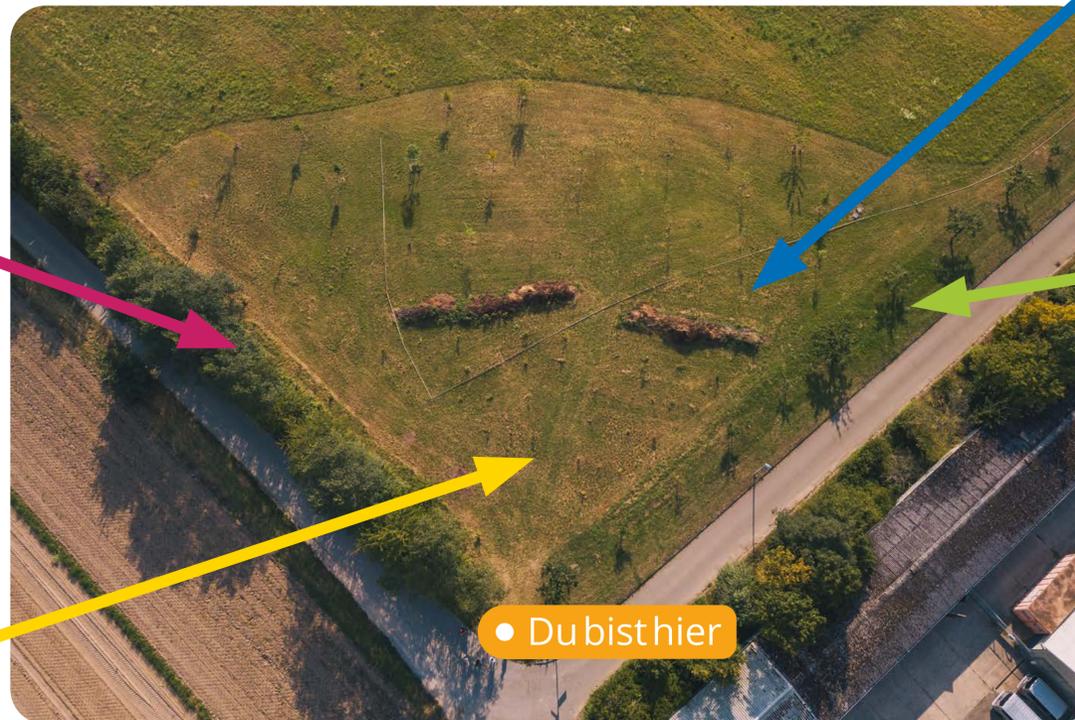
Vogelschutzhecke

Die Hecken um die Wiese herum bieten einen Brutplatz und sicheren Rückzugsort für viele verschiedene Vogelarten, wie Goldammer, Rotkehlchen, Zaunkönig und Mönchsgrasmücke.



Benjeshecken

Die Totholzhecken in der Mitte des Gartens bieten Tierarten wie Igel, Blindschleichen, Eidechsen und verschiedenen Insekten einen Unterschlupf und ein sicheres Winterquartier.



• Dubisthier



Streuobstbäume

Die Obstbäume liefern Früchte und Schatten. Insgesamt wurden 10 verschiedene Arten und Sorten angepflanzt. Sie bieten von Sommer bis Herbst für jeden Geschmack etwas Besonderes.

Sträucher

Beim Anlegen des Gartens wurde darauf geachtet, verschiedene Arten von Sträuchern anzupflanzen, welche verschiedene Früchte liefern. Man kann hier unter anderem Himbeeren, Johannisbeeren und Stachelbeeren finden.



Mehr Infos unter

jugend-schloss.de/nachhaltigkeit

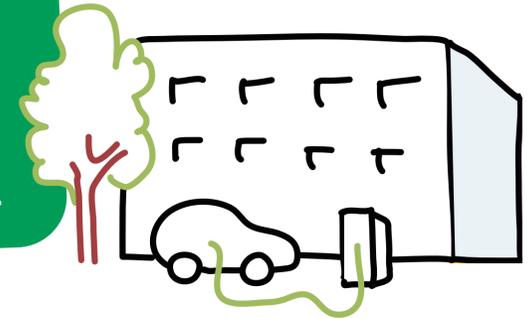
@zeozweifrei

@jugend_schloss



Wusstest du schon?

Die meisten Treibhausgase im Verkehr werden durch Autos mit Verbrennungsmotoren freigesetzt. Deshalb ist es wichtig, Alternativen wie Bus, Bahn, Fahrrad oder Elektroautos zu nutzen.



Ladestationen der
Jugendeinrichtung

Elektromobilität

Neben Wärme und Strom ist der Verkehr der dritte Sektor, in welchem Treibhausgasemissionen reduziert werden müssen, um die Klimaziele zu erreichen.

Die Jugendeinrichtung hat sich aus diesem Grund das Ziel gesetzt, den eigenen Fuhrpark umzustellen und Autos mit Verbrennungsmotoren durch Elektroautos zu ersetzen. Aktuell sind bereits die ersten drei Elektroautos im Einsatz und die Anschaffung weiterer Fahrzeuge ist geplant. Zudem wurden drei Ladesäulen aufgestellt, welche den Solarstrom der Photovoltaikanlagen nutzen.



Mehr Infos unter

jugend-schloss.de/nachhaltigkeit

@zeozweifrei

@jugend_schloss

