



# GRÜNES WERK

ZENTRALWERK WIRD NACHHALTIG





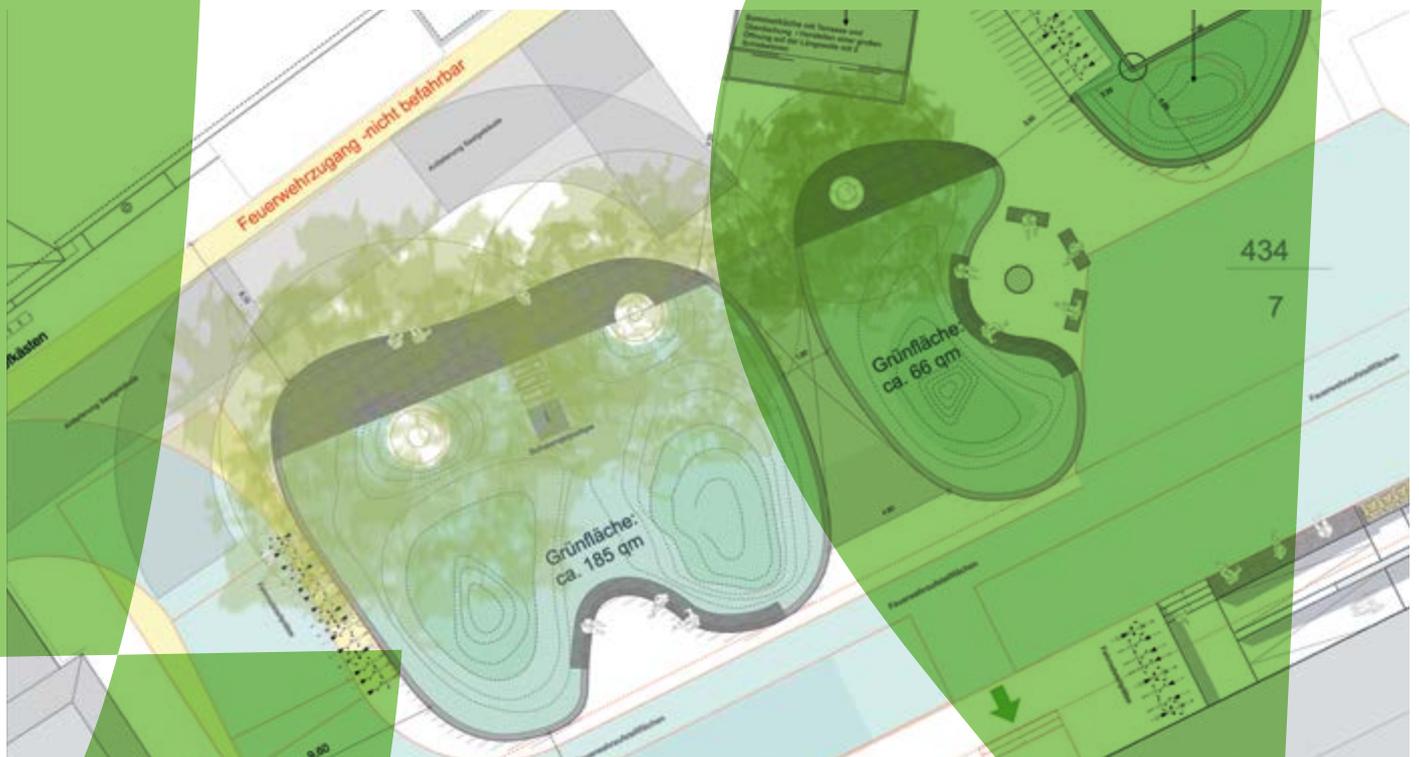
**Eine nachhaltigere Lebens- und Wirtschaftsweise ist neben Frieden eine Grundbedingung für ein harmonisches und erfolgreiches Weiterleben der Menschheit.**

**Davon sind wir überzeugt!**

**Deshalb hat das ZENTRALWERK im März 2022 als eine von 25 Kulturinstitutionen die „Dresdner Charta für Nachhaltigkeit im Kultursektor“ mitunterzeichnet. Damit verpflichten wir uns, „eine umfassende Nachhaltigkeits-transformation des Kultursektors zu unterstützen und mit dieser in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft zu wirken“.**

**Das ist noch nicht alles: Als eine von 15 Kulturinstitutionen wurden wir vom Aktionsnetzwerk „Nachhaltigkeit in Kultur und Medien“ für das Pilotprojekt Green Culture Index Sachsen ausgewählt.**

**Damit werden wir demnächst in der Lage sein, eine konkrete Klimabilanzierung für das ZENTRALWERK vorzunehmen. Nur gut, dass wir seit 2021 schon einiges unternommen haben, um unsere Klimabilanz zu verbessern und etwas für ein nachhaltiges, grünes ZENTRALWERK zu tun!**



*Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.*

gefördert durch  
das Stadtbezirksamt  
Pieschen



Dresden.  
Dresdner.

STAATSMINISTERIUM  
FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ,  
UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT



Freistaat  
SACHSEN

# Projekt Grüne Höfe

**Das stellte uns vor die Frage: Beton weg oder Erde drauf? Wir entschieden uns für beide Strategien...**

**Die Entsiegelung des Betonbodens stellte sich als komplizierter dar, denn unter diesen Betonflächen befinden sich Erdauffüllungen mit kritischen Substanzen. Das bedeutet, dass diese Substanzen (Stoffgruppen mit bekannt kritischen Eigenschaften für Mensch und Umwelt) beim alleinigen Abbrechen der Betondecke direkt ins Grundwasser gespült worden wären.**





## Projekt Grüne Höfe I: Begrünung Nordhof

Da eine Entsiegelung und der dazugehörige Austausch von vielen tausend Kubikmetern Erdreich sehr kostenintensiv ist, haben wir uns im halböffentlichen Nordhof für Hochbeete mit hohem Wasserspeichereffekt – die sogenannten Kulturinseln – entschieden. Dabei haben wir vorwiegend Recyclingstoffe wie z.B. HDPE-Recycling, Wasserspeicherplatten oder Ziegelsplitt verwendet.

Neben Sitzgelegenheiten und Sonnenterrassen genießen wir nun hügelige Rasen und Grünflächen. Durch eine vielfältige, arten sowie blütenreiche Saat und Pflanzung gehen wir auf die Bedürfnisse von Bienen und anderen Insekten ein, ohne die der Mensch auch nicht mehr wäre...

**Kosten Material: 21.955 €**

**Sitzbänke Sitzbänke und Holzterrassen: 15.100 €**

**Eigenleistung: 88 h**



## Projekt Grüne Höfe II: Entsiegelung Südhof

In dem schmalen Bereich zwischen dem Nachbargrundstück im Süden und unseren Gebäuden haben wir es wirklich getan: Der Beton (222 Tonnen) und die darunterliegende kontaminierte Erde (2028 Tonnen) kamen raus und saubere Erde kam wieder rein. Wir sprechen hier von sehr viel Erde: Insgesamt 1348 Kubikmeter !(Vergleich: das entspricht ungefähr dem Inhalt eines 25-Meter-Sport-Schwimmbeckens)



Hierbei wurden wir dankenswerterweise von Profis und Maschinen unterstützt. Das hier anfallende Regenwasser landet nun nicht mehr in der Kanalisation, sondern sickert durch die Erde in unser aller Grundwasser.

**Kosten Entsiegelung und Bodenaustausch 161.944 €**



## Projekt Grüne Höfe III: Operation Regenwasser

**Sämtlicher Niederschlag, der auf Dächer und versiegelte Böden fällt, ist verschenktes bzw. verlorenes Wasser. In der Vergangenheit landete dieses in der öffentlichen Kanalisation. Das ist ökologisch unsinnig und teuer: Für die Einleitung von Regenwasser in die Kanalisation mussten wir Gebühren in Höhe von 1,97 EUR/m<sup>2</sup> an die Stadt bezahlen (9060,50 EUR jährlich). Da liegt der Gedanke, das Wasser zu sammeln, nahe: Rund 39 Prozent unseres Dachwassers wird jetzt in Zisternen (2x 5330 Liter im Nordhof und 2x 6110 Liter im Südgarten) unter**

**den Pflanzflächen gespeichert und nun zur Bewässerung unserer Beete und Pflanzen verwendet. Was übrig bleibt, wird über sogenannte Rohr-Rigolen versickert und füllt somit ebenfalls die Grundwasservorräte auf.**

**Kosten Zisternen inkl. Einbau: 31.744 €  
Eigenleistung: 88 h**

## Projekt Grüne Höfe IV: DIY-Erdwärmekollektoren/ Geothermie

Sie sind ja neuerdings in aller Munde, aber nicht ganz billig, diese Erdwärmekollektoren. Deshalb haben wir sie einfach selbst gebaut. Aus 8.000 Metern Wasserschlauch. Diese DIY-Flächenkollektoren ruhen nun zusammen mit der Rohr-Rigole, wie ein Sandwichpaket im Boden unter dem Südhof und sollen in Zukunft 12 Prozent des Heizbedarfs unserer vier Gebäude decken. Allerdings braucht es zur Nutzung von Geothermie nicht nur die Kollektoren, sondern auch eine Wärmepumpe. Die können wir leider nicht selber bauen, ihre Finanzierung und Anschaffung ist eines unserer nächsten Projekte.

**Kosten Erdwärmekollektoren (Material):**  
50.073,50 €  
Eigenleistung ca. 206 h



## Erdwärmekollektoren:

Erdreich speichert Wärme über einen längeren Zeitraum. Im Winter kann diese gespeicherte Wärme über die Flächenkollektoren „eingesammelt“ werden.

Diese bestehen aus Kunststoffrohren und werden in Schleifen in einer Tiefe von 1,5 und 3,5 Metern verlegt. Die Rohre werden von einem Gemisch aus Wasser und Frostschutzmittel durchflossen und leiten die Erdwärme an die Wärmepumpe weiter.

Die Wärmepumpe funktioniert nach dem Prinzip des Kühlschranks.

Sie pumpt Wärme von der einen Seite auf die andere. So wie der Kühlschrank die Wärme von innen nach außen pumpt, pumpt die Wärmepumpe die Wärme von außen (Erdreich) nach innen (Gebäude). Dort kann sie zum Heizen verwendet werden.



## Projekt Grüne Höfe V: Grüne Dächer und Fassaden

Gründächer speichern bis zu 80 Prozent des auf die betreffende Fläche fallenden Regenwassers - und verdunsten es langsam wieder. Dieses Wasser landet also ebenfalls nicht in der Kanalisation und sorgt für ein ausgeglicheneres Stadtklima. Gründächer produzieren außerdem Sauerstoff, filtern Schadstoffe und Feinstaub aus der Luft, absorbieren Strahlung und tragen auch dadurch zu einem besseren Mikroklima bei. Wir haben bislang zwei Dächer (60 m<sup>2</sup>) begrünt, eines auf einem Fahrradunterstand im Nordhof und eines auf einer Garage im Südhof. In Zukunft soll sich das Grün allerdings nicht nur auf Dächer beschränken: Die Ateliertürme werden eine Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen bekommen. Diese Maßnahme hat einen ähnlichen Effekt wie die Gründächer, zusätzlich erhoffen wir uns davon außerdem ein klein wenig Wärmedämmung.

**Kosten Dachbegrünung (Material): 7065 €**  
**Eigenleistung ca. 206 h**



## Außendämmung Gebäude

Natürlich wurden große Teile unserer Gebäude im Zuge der Sanierung 2016 gedämmt, um weniger Heizenergie zu verschwenden. Allerdings nur oberirdisch. Dämmung macht aber auch im Bereich der Grundmauern Sinn. Bei uns gehen die ziemlich tief in die Erde und waren teilweise auch noch feucht. Im Zuge der Entsiegelung im Südhof haben wir einen Teil der Grundmauern freigelegt, gegen Feuchtigkeit versiegelt und mit Dämmplatten versehen. Die Nutzer:innen der Ateliers und Gewerberäume im Souterrain müssen nun in Zukunft die Heizung nicht mehr so weit aufdrehen.

Nachträgliche energetische Sanierungen sind aufwendig und meist nicht so optimal wie entsprechende Maßnahmen an Neubauten. Allerdings ist die bislang gern beworbene Einstellung „Neubau ist besser als Sanierung“ überhaupt nicht nachhaltig. Denn alles was neu produziert wird, verursacht CO<sub>2</sub>-Emissionen – und für Baustoffe wie Beton gilt das in besonders erschreckendem Maße!

**Kosten Versiegelung und Außendämmung (Material): 7.412 €  
Eigenleistung ca. 364 h**





## Dämmung Kleiner Saal

Im Zuge der Sanierungsarbeiten im Saalgebäude haben wir weitere Flächen für die kulturelle Nutzung erschlossen.

Der sogenannte Kleine Saal wurde zwar auch vorher schon bespielt, aber nur provisorisch meist nur im Sommer. Es gab keine Heizung, keine Außendämmung, zugige Fenster und einen offenen Dachstuhl.

Dank etlicher ehrenamtlicher Arbeitseinsätze ist dieser Zustand nun Geschichte:

Eine Heizung ist drin, die Außenwand ist gedämmt, neue Fenster sind eingesetzt und der Kleine Saal hat nun einen gedämmten, geschlossenen Dachstuhl. Damit können dort nun problemlos und energieeffizient ganzjährig bis zu 200 Leuten empfangen werden.





## **Wir danken insbesondere allen Helfer:innen, Spender:innen und Unterstützer:innen!**

**schokostudio architekten PartmbB  
Alexander Dietze Ingenieurbüro  
Hasse Transport GmbH  
Nordmineral Recycling  
Schlosserei Klinger-Großmann  
Bedachungstechnik Meschwitz  
Stadtgärten e. V.  
Andres Friederici und Angela Aurin  
Landschaftswerk Dresden  
Nicole Aurich  
StiftungTrias  
ECCE Kaffee und Getränke  
Polonia-Dresden e.V.  
Konstanze Grotkopp  
Juliane Kluge  
Anita Knoops  
Dietlind Prodehl  
Anja Herrmann  
Leithold  
Torsten Weber**

**Sabine Weber  
Brigitta Prodehl  
Stefanie Briel / Larp Sonntag  
Jenz Steiner  
Tilmann Hacker  
Laura / Eckart Hillinger  
Andreas Rajchert  
Peter Rother  
Gernot Loibnegger  
Christoph und Elisabeth Koch  
Annett Czaja  
Gerhard Koehler  
Stephan Schwarz  
Simone Müller**