

Handbuch zur Verwendung und Übersicht des Projektes "CoolRoofs"

Michael Nening, 01520033,

Martin Schönegger, 01520083,

Timo Niederleuthner, 01521540,

Michael Moser, 01521295,

Betül Mutlu, 01420465,

Thomas Emeder, 01323401.

Universität Salzburg

Fachbereich Informatik

Erstellt innerhalb/und für die Lehrveranstaltung: Software Praktikum WS 17/18

Inhalt

Inhalt.....	2
"CoolRoofs"	3
Homepage	3
Task bar	5
Co2 Saved Anzeige.....	5
Login/Logout und personal Page	5
Informationen	6
Weltkarte	6
Login.....	7
Bereits registrierter Benutzer	7
Anmelden über Facebook oder Google	7
Neu Registrieren	8
Investor.....	9
Make Investment.....	10
My Investments	11
Roof Owner.....	12
Add Roof.....	12
My Roofs.....	14

"CoolRoofs"

Das hier behandelte Projekt wurde innerhalb der Lehrveranstaltung Software Praktikum erstellt. Ziel des Projektes war es einen Prototyp, für eine von der Universität Berkley vorgeschlagene Strategie zur Bekämpfung der globalen Erwärmung und Energiesparens, das Weiß streichen von Dächern in der Nähe des Äquators. Um dies zu bewerkstelligen wäre eine Organisation des Unterfangens in einem Low-Profit/Charitable Modell gedacht, in dem "Dach-Besitzer" diese Dächer zur Verfügung stellen und "Investoren" deren Anstrich finanzieren. Eine Umsetzung dieses Konzepts wurde in der Folgenden Web Applikation umgesetzt.

Homepage

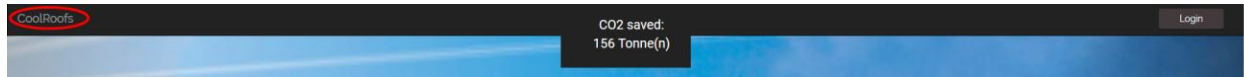
Die Funktionalität und Gestaltung der Homepage ist von der Rolle (Investor oder Owner) des Benutzers unabhängig. Auf dieser Seite findet der Benutzer

- Informationen und Details zum Projekt,
- die Möglichkeit sich Anzumelden oder einzuloggen.
-

Im Allgemeinen dient diese Homepage, wie auch bei anderen Webseiten, der Übersicht des Benutzers und ist der erste Eindruck des Projekts auf Neue Benutzer. Die Homepage ist grob in drei Teile gegliedert, die Task bar am oberen Rand der Seite, Informationen über das Projekt und einer aktuellen Karte mit bereits umgesetzten Dächern.

Task bar

Auf der Task bar befindet sich ganz links der Home Button "CoolRoofs", dieser bringt den Benutzer zu jedem Zeitpunkt zurück auf die Homepage.



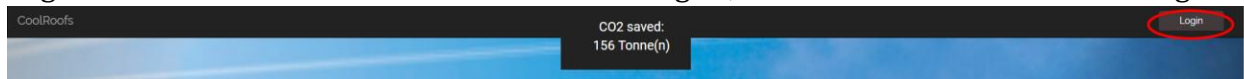
Co2 Saved Anzeige

In der Mitte des Bildschirms befindet sich eine Anzeige die (derzeit noch rein fiktive) Menge an eingespartem Co2. Die Zahl wird laufend aktualisiert, derzeit liegen aber noch keine Formeln für eine vernünftige Berechnung vor.



Login/Logout und personal Page

Am rechten Rand des Bildschirms befindet sich der Login Button. Ist derzeit kein Benutzer angemeldet erscheint er als "Login", andernfalls als "Logout".

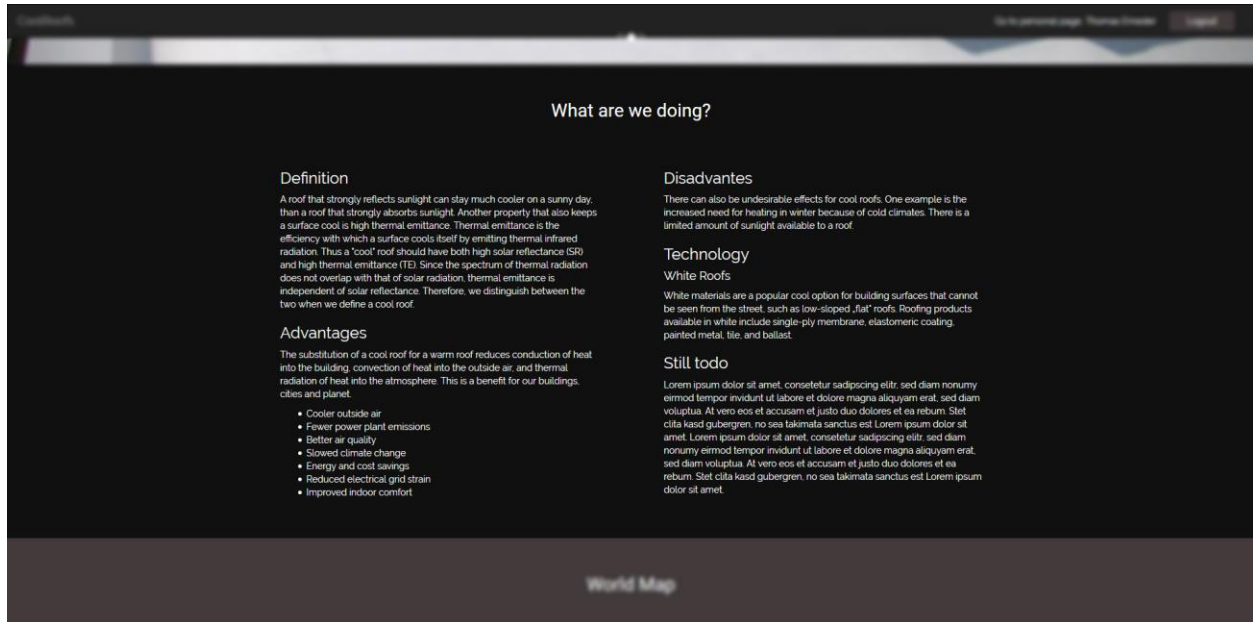


außerdem erscheint neben dem Logout Button eine Anzeige des eingeloggten Benutzers, der beim Klicken auf die persönliche Seite des Investors oder des Owners weiterleitet.



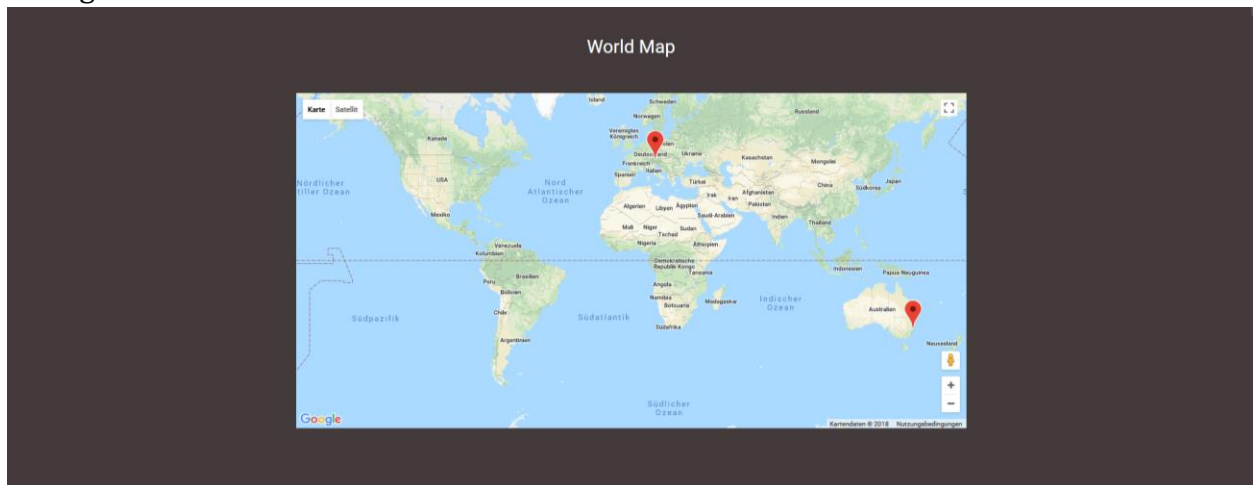
Informationen

In der Mitte der Website befinden sich Informationen zum Projekt. Dieser Teil soll vor allem den ersten Einblick in das Projekt gewähren.



Weltkarte

Im unteren Ende der Seite befindet sich eine Weltkarte die bereits gestrichene Dächer anzeigt.



Login

Nach einem Klick auf den Login Button, werden dem Benutzer einige Optionen zur Anmeldung angeboten.

- Das Anmelden eines bereits registrierten Benutzers,
- anmelden via Facebook- oder Google-Kontos,
- das Registrieren eines neuen Kontos.

A white login form with a thin black border. At the top, it says "Welcome, please login". Below this are two input fields: "Email:" and "Password:". The "Email:" field has a placeholder text "Email". The "Password:" field has a placeholder text "Password". Below the password field is a dark "Login" button. At the bottom of the form, there are two social login buttons: "Login with Facebook" (with a Facebook icon) and "Sign in with Google" (with a Google icon).

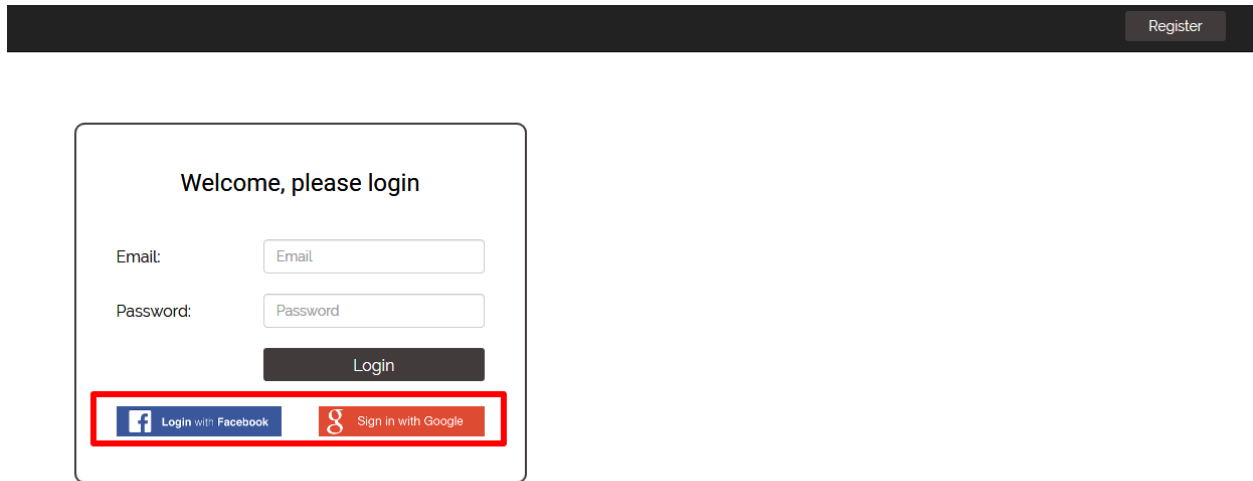
Bereits registrierter Benutzer

Nach Eingabe der Emailadresse und Passwort auf Login Klicken um Sich einzuloggen.

Anmelden über Facebook oder Google

Handbuch "CoolRoofs"

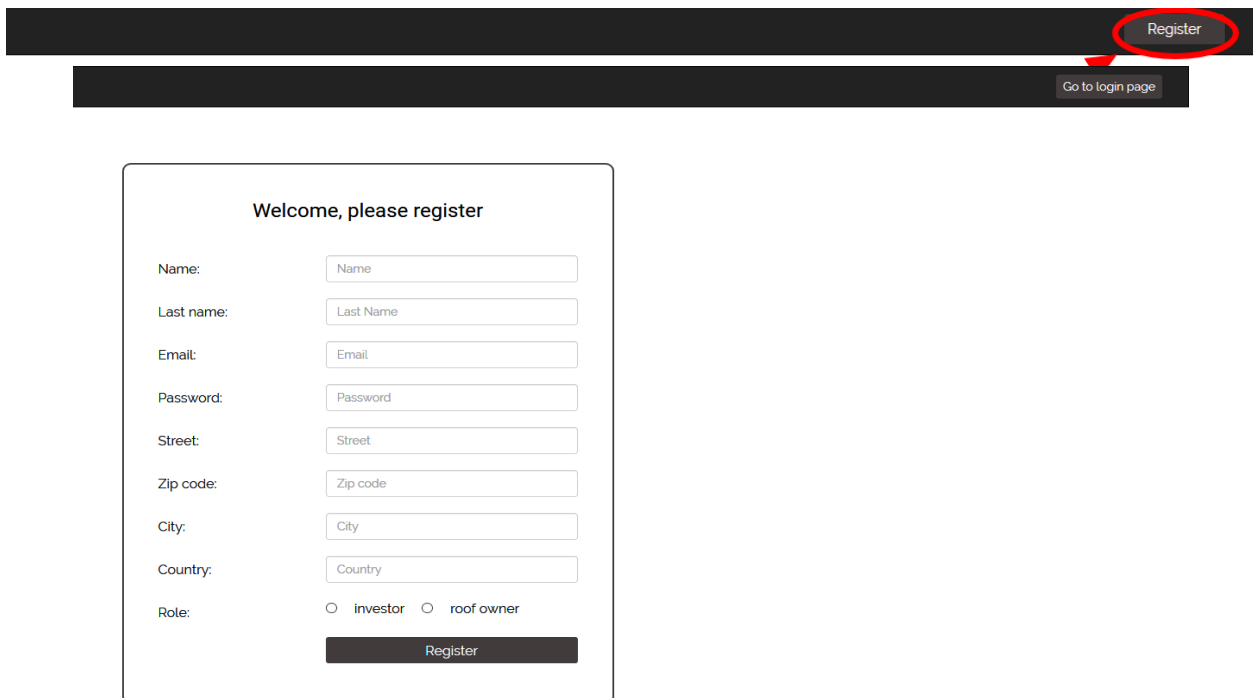
Beim Klicken der jeweiligen wird User auf die jeweilige Seite weitergeleitet und aufgefordert sich dort einzuloggen.



The image shows a dark header bar with a "Register" button in the top right corner. Below it is a white login form titled "Welcome, please login". The form contains fields for "Email:" and "Password:", a "Login" button, and two social login options: "Login with Facebook" and "Sign in with Google". These social login options are highlighted with a red rectangle.

Neu Registrieren

Die Möglichkeit ein neues Konto zu registrieren befindet sich im oberen rechten Eck, auf der Task Bar. Nach Ausfüllen der Benutzerinformationen und Wahl des Kontotyps (Investor oder Owner), kann der User sich mit seiner Emailadresse und Passwort einloggen.



The image shows a dark header bar with a "Register" button in the top right corner, which is circled in red. Below it is a white registration form titled "Welcome, please register". The form contains fields for "Name:", "Last name:", "Email:", "Password:", "Street:", "Zip code:", "City:", and "Country:". It also has a "Role:" section with radio buttons for "investor" and "roof owner", and a "Register" button. A "Go to login page" button is located below the header bar.

Handbuch "CoolRoofs"

Beim ersten Einloggen oder Erstellen eines Neuen Kontos wird der Benutzer einmalig gefragt welcher Kontotyp erstellt werden soll. **Investor**, welcher mit seiner Investition das Geld für den Anstrich zur Verfügung stellt. Oder, **Roof owner**, jemand der sein Dach für Investoren anbietet.

Role:

☐ investor ☐ roof owner

Register

Diese Rolle kann nicht gewechselt werden, sollte der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass jemand als Owner und Investor auftreten sollte, muss ein zweites Konto angelegt werden.

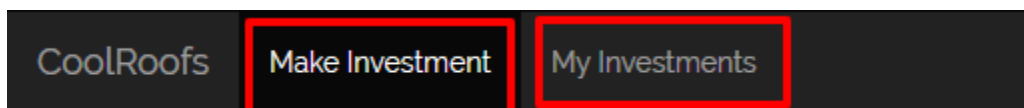
Investor

Der Investor finanziert das Streichen der Dächer mit seinen Investitionen, zusätzlich zu seinem Beitrag für das Allgemeinwohl, können für den Investor auch Gewinne aus seiner Investition anfallen.

Nach erfolgreichem Login als Investor, stehen dem Investoren grundlegend zwei Funktionen zur Verfügung,

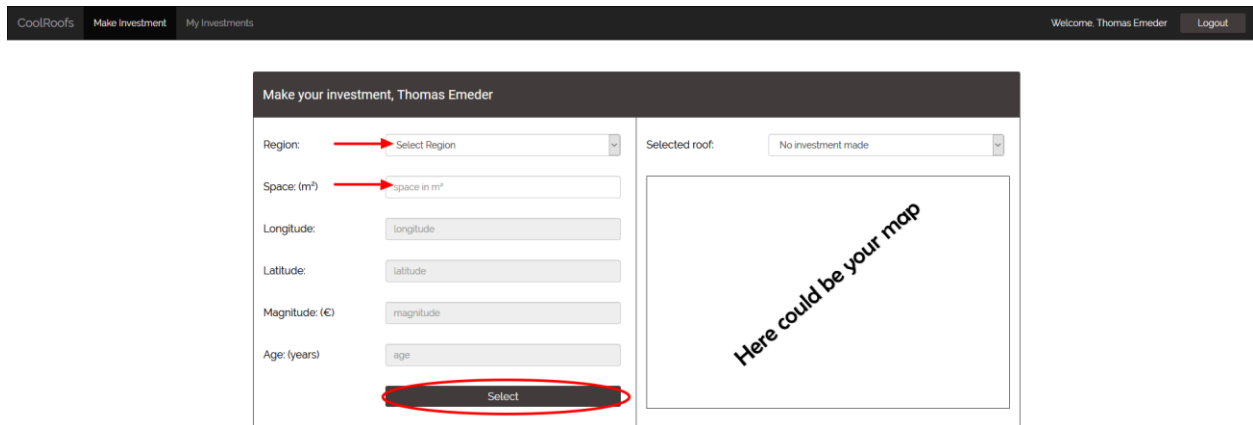
- das Tätigen einer Neuen Investition,
- das Überprüfen der bereits getätigten Investitionen.

Die Möglichkeit auf diese Funktionen zuzugreifen befinden sich in der links in der Task bar.

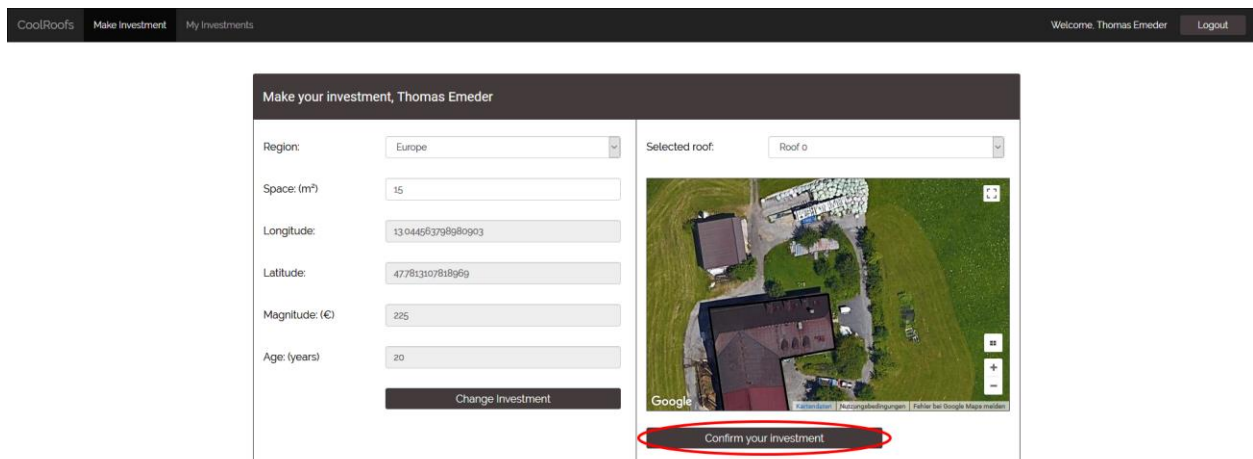


Make Investment

Um eine Investition zu tätigen müssen eine Region ausgewählt und eine Quadratmeterangabe gemacht werden. Bestätigt werden diese Angaben durch den Button am unteren Ende des Menüs.



Wenn in dieser Region noch genügend Dachfläche vorhanden ist wird im rechten Teil der Anzeige ein Dach vorgeschlagen. Der User kann das Investment nun bestätigen.




Handbuch "CoolRoofs"

My Investments

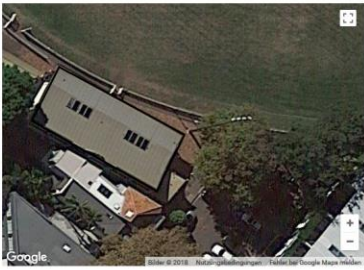
Unter My Investments, finden sich alle Investitionen die der User bereits getätigt hat. Zusätzlich werden nähere Informationen über die Investitionen angegeben (Co2 saved, Return of Investment, Angaben zu den Dächern, wie Fläche und Alter).


CoolRoofs	Make Investment	My Investments	Welcome, Thomas Erneder	Logout
-----------	-----------------	----------------	-------------------------	--------

CO2 saved in total: 0.0 Tonnen
Return of interests: 0.0 Euro

Investment #1	
Region:	Europe
Space total: (m²)	1000
Longitude:	13.044563798980903
Latitude:	47.7813107818969
Magnitude: (€)	15000
Age: (years)	20
Return of interests: (€)	0.00
CO2 saved: (Tonnen)	0.00
roof: Roof 0	
	

CoolRoofs	Make Investment	My Investments	Welcome, Thomas Erneder	Logout
-----------	-----------------	----------------	-------------------------	--------

Investment #2	
Region:	Australia/Oceania
Space total: (m²)	20
Longitude:	151.23356111347675
Latitude:	-33.880932092717465
Magnitude: (€)	340
Age: (years)	0
Return of interests: (€)	0.00
CO2 saved: (Tonnen)	0.00
roof: Roof 0	
	

Investment #3	
Region:	Australia/Oceania
Space total: (m²)	5
Longitude:	151.23356111347675
Latitude:	-33.880932092717465
Magnitude: (€)	85
Age: (years)	0
Return of interests: (€)	0.00
CO2 saved: (Tonnen)	0.00
roof: Roof 0	
	

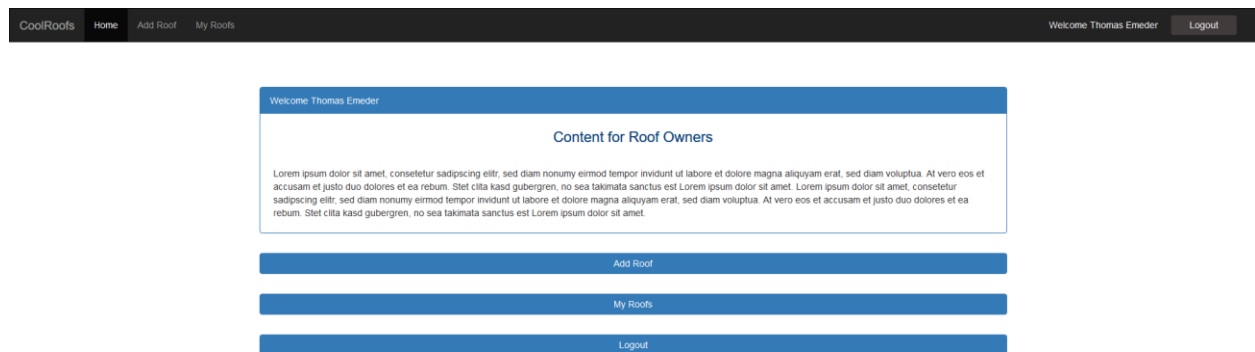
Roof Owner

Der Roof Owner stellt seine persönliche Dachfläche für das Projekt zur Verfügung, von dem Streichen des Daches erwartet sich der Besitzer Einsparungen bei den Betriebskosten (evtl. Klimaanlage...).

Nachdem sich ein Owner erfolgreich eingeloggt hat, befindet er sich im Menü für die Roof Owner. Hier kann der Dachbesitzer,

- neue Dächer hinzufügen,
- seine bereits hinzugefügten Dächer überprüfen.


In der Mitte der Website sollten für den Owner Informationen zur weiteren Vorgehensweise und Benutzung des Dienstes zur Verfügung gestellt werden (derzeit Platzhalter). Das Hinzufügen von Dächern oder deren Überprüfung ist entweder über die Task bar (Button links) oder über das Menü in der Mitte des Bildschirms Erreichbar.



Add Roof

Neue Dächer werden nach erfolgreichem Einzeichnen im Google Maps Fenster hinzugefügt. Um ein Dach einzuzeichnen, sollte natürlich zunächst die Karte auf das Dach zentriert werden. Dazu kann auch das Suchfeld benutzt werden, um z.B. eine Adresse oder Ortsnamen einzugeben.

Add your roof



Select drawn roof

Delete selected roof

Delete all roofs

Age

Area

Material

Select

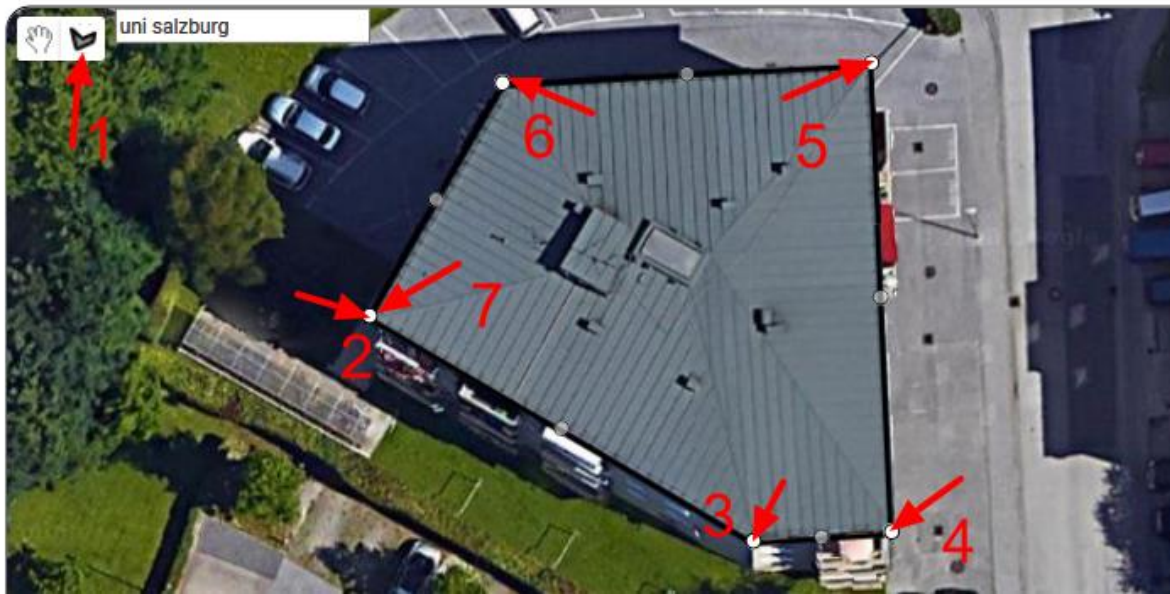
0

Select

Add Roof

Nachdem das Dach nun zentral und Gut sichtbar ist, können mittels des "Polygon-Tool" die Dächer markiert werden. Dazu das Polygon Symbol auswählen (oben links in der Karte), danach das Hausdach an den Ecken markieren. Das Polygon wird erst geschlossen, wenn der Letzte Punkt auf den Ersten gesetzt wird. Auf diese Weise können auch mehrere Dächer die nebeneinanderliegen, oder komplizierte Formen eingezeichnet werden.

Seite 13 | 15



Als letzten Schritt müssen noch das ungefähre Alter des Daches und Dessen Typ angegeben werden. Die Größe der Dachfläche wird automatisch berechnet. Finalisiert und gespeichert wird die Eingabe mit dem "Add Roof" Button.

Age	Area	Material
10-15 years	529	Metal

Add Roof

Investoren können nun, sobald das Dach hinzugefügt wurde das Streichen der Dachfläche finanzieren.

My Roofs


Unter "My Roofs" werden alle eingezeichneten Dächer des Benutzers gespeichert. Zu jedem Dach finden sich zugehörige Informationen (Fläche, Co2 gespart...), sowie ein Kartenausschnitt auf dem dieses zu sehen ist.

CoolRoofsHomeAdd RoofMy Roofs



Welcome Thomas EmederLogout

You saved 0,00 tons of CO2

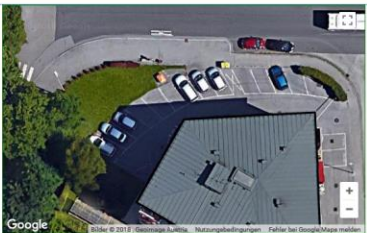
Roof #1

Region: Europe	Area: 1100 m²	
Longitude: 13.04024	Co2 saved: 0,00 tons	
Latitude: 47.82207		

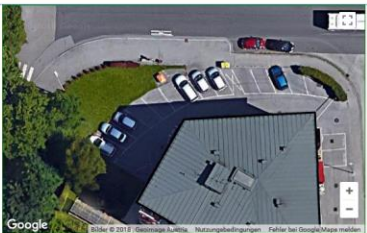
Roof #2

Region: Europe	Area: 131 m²	
Longitude: 14.82549	Co2 saved: 0,00 tons	
Latitude: 36.71773		

Roof #3

Region: Europe	Area: 121 m²	
Longitude: 23.16148	Co2 saved: 0,00 tons	
Latitude: 37.24290		

Roof #4

Region: Europe	Area: 529 m²	
Longitude: 13.06188	Co2 saved: 0,00 tons	
Latitude: 47.78855		