

Herzlich willkommen zur Abschlussveranstaltung von „Klimaschutz durch Azubis im Handwerk“ (KlimAH)

Das Projekt wird gefördert aus Mitteln der Glücksspirale des Ministeriums
für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Ablauf

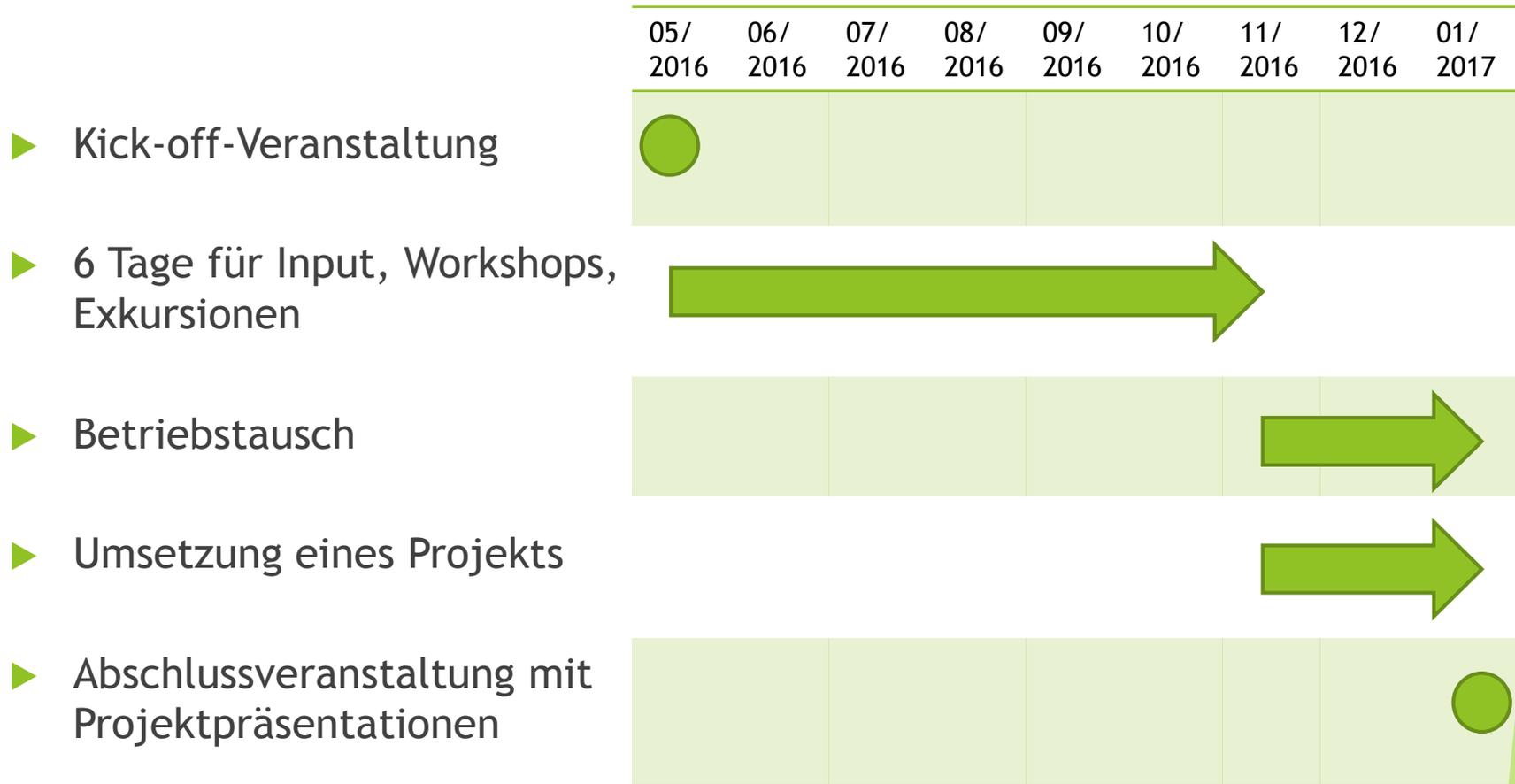
- ▶ Begrüßung durch
 - ▶ Rolf Schäfer, stv. Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Ulm
 - ▶ Prof. Dr. Martin Müller, Vorstandsvorsitzender unw
 - ▶ Petra Schmitz, Stadt Ulm - Agenda-Büro
- ▶ Projektübersicht
 - ▶ Silas Vogl
- ▶ Projektvorstellungen Auszubildende
 - ▶ Silas Vogl
 - ▶ Christoph Erz
 - ▶ Felix Haßler
 - ▶ Maximilian Lossa
 - ▶ Nilsson Lipsius
- ▶ Überreichung Teilnahmebescheinigungen
- ▶ Möglichkeiten der Fortsetzung
- ▶ Get-together

Silas Vogl



- ▶ Anlagenmechaniker für Heizung-, Sanitär und Klimatechnik
- ▶ Betrieb: 2 Chefs, 3 Gesellen, 1 Azubi
- ▶ Soziales Abitur, großes Interesse an Mensch & Umwelt
- ▶ zukünftiges Studium: Energie-Ingenieurswesen in Biberach

Projekttablauf „Klimaschutz durch Azubis im Handwerk (KlimAH)“



Projektdetails (1)

Mo, 09.05.2016, 10 bis 12 Uhr: Kick-off-Veranstaltung
zusammen mit Betriebsleitern (Ort: Handwerkskammer Ulm)
Inhalte des gesamten Projekts, Vorstellung der Aktivitäten der Stadt Ulm und eines nachhaltigen Unternehmens (Hr. Lanz von der Fa. Holitsch GmbH aus Tettngang)
anschließend bis 17 Uhr: Grundlagen
Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Umweltschutz

Pumpe (alt)	400-600 kWh	104-156 €
Elektroherd	445 kWh	116 €
Kühlschrank	330 kWh	86 €
Beleuchtung	330 kWh	86 €
Waschmaschine	200 kWh	52 €
Fernseher	180 kWh	49 €
Pumpe (neu)	50-100 kWh	13-26 €



Quelle: Grundfos



Quelle: Wilo

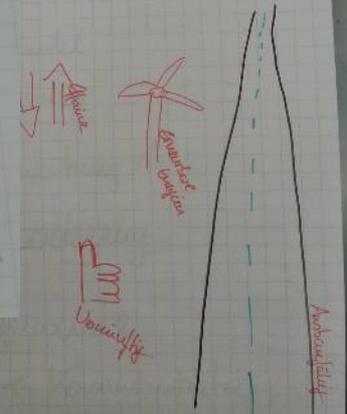
ökologisch
über
ökonomisch

Ideen



Lösungen

Was ist Nachhaltigkeit?



Klima AH

Logistik
Kommunikation
Organisation / Interaktion

- > Warum Na u. Klima
- > Energiev
- > Klimawo
- > Nachhal Baue

Nachhaltiges Bauen

Technische Qualität

- Schallschutz
- Thermische Behaglichkeit
- Anpassungsfähigkeit
- Reinigung & Instandhaltung
- Stoffliche Fähigkeit (Recycling)

- Klimawandel
- Erdwärmung
- Lebenserwartung ↑
- Überbevölkerung
- Energiepreise
- unklare Kommunikation

Soz
thermisch
+
Innenraum
Sicherheit
Barriere
Nutz
Öff

Projektdetails (2)

Mo, 06.06.2016, 10 bis 17 Uhr: Energie und Wärme (Ort: WBZU)

Zusammenhang Gebäude und Klimaschutz, Energieagentur, Besichtigung des Energon





© Büromarkt Böttcher AG



Quelle: https://c1.staticflickr.com/5/4090/5022573557_6a7e544e98_b.jpg
https://www.bueromarkt-ag.de/bilder/staubsauger_sebo_bs_36.p-709320,s-700.jpg
http://www.energon-ulm.de/Seiten/Passivhaus/passivhaus_frame.html

Projektdetails (3)

Mo, 11.07.2016, 10 bis 17 Uhr: Materialien (Ort:
Müllheizkraftwerk Donautal)

Lebenszyklus, Lieferketten, neue Produktideen,
Reststoffverwertung, Besichtigung des Müllheizkraftwerks,
Up- statt Recycling





Upcycling-Produkte und -Ideen



Recycling



Downcycling



Upcycling



Projektdetails (4)

Mo, 12.09.2016, 10 bis 17 Uhr: Mobilität und Logistik (Ort: lokale agenda der Stadt Ulm)

Wegeoptimierung, Elektromobilität, Carsharing, Probefahrten



Probefahrt mit Elektromobilen



Lastenradbau in Ulm



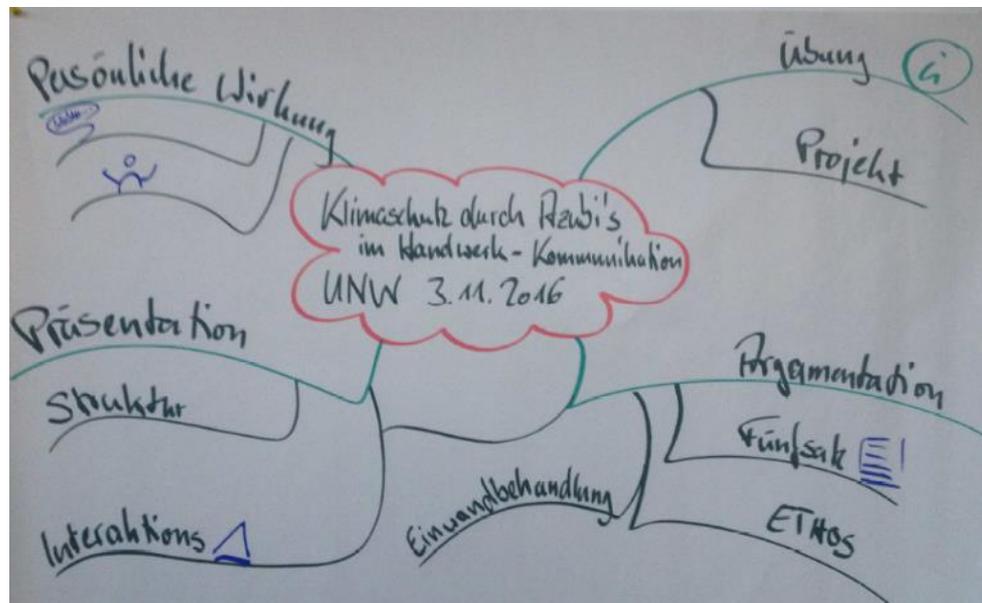
Lastenrad „Long John“, das im Rahmen eines Bauworkshops entstand

Quelle: WBZU

Projektdetails (5)

Do, 03.11.2016, 10 bis 17 Uhr: Projektvorbereitung und Kommunikation (Ort: unw)

Projektmanagement, Gesprächsführung, Argumentation



Projektdetails (6)

Do, 08.12.2016, 10 bis 17 Uhr: Nachhaltigkeit im Alltag (Ort: Familienbildungsstätte Ulm)

Konsum, Ernährung, fairer Handel, Besuch von Weltladen, Oxfam, digitales Stadtlabor „Verschwörhaus“ und Reparaturcafé



https://pbs.twimg.com/profile_images/469041275719516160/8pgL_2j4.png



<https://unverpackt.oxfam.de/alle-geschenke/huhn>

Besuch des Ulmer Weltladens



Besuch des Ulmer Weltladens



Projektetails (7)

Projektphase November 2016 bis Januar 2017
Betriebstausch und Umsetzung eines Projekts

**Do, 26.01.2017, 17 Uhr: Abschlussveranstaltung mit
Betriebsleitern und Presse**

Vorstellung der einzelnen Projekte durch die Auszubildenden,
Zertifikatsübergabe

Christoph Erz

- ▶ Ausbildung zum Zimmerer im 2. Lehrjahr
- ▶ Ausbildungsbetrieb: **Johannes Erz Holzbau GmbH & Co KG**
- ▶ 89150 Machtolsheim
- ▶ Betrieb mit 8 Mitarbeitern
- ▶ Tätigkeitsbereich: Zimmerei- und Holzbauarbeiten, Neubauten, Renovierungen, Dach- und Fassadenarbeiten
- ▶ Das Thema Klimaschutz sollte einen immer beschäftigen

Inhaltsverzeichnis

- ▶ Gewähltes Thema: Woher kommt unser (Bau-) Holz ?
- ▶ Vorstellung von „Holz von Hier“
- ▶ Kriterien
- ▶ Kosten
- ▶ Ergebnisse
- ▶ Nächste Schritte

Woher kommt unser (Bau-) Holz?

Ziel:

- ▶ Aufklärung der Kunden, damit diese wissen, woher das Holz kommt, das wir verarbeiten.
- ▶ Eigenes Interesse, woher unser Holz kommt.



Woher kommt unser (Bau-) Holz?

Vorstellung des Projekts : **HOLZ VON HIER**

- ▶ „Holz von Hier“ ist das einzige Umweltzeichen, das die komplette Produktionskette erfasst und dokumentiert .
- ▶ Mitglied des Umweltzeichens können Betriebe werden, die Holz verarbeiten und welche die Ziele von „Holz von Hier“ teilen.

Woher kommt unser (Bau-) Holz? Kriterien

- ▶ Überdurchschnittlich kurze Transportwege
- ▶ Muss aus Nachhaltiger Forstwirtschaft stammen!
- ▶ Es darf kein Tropenholz verwendet werden!
- ▶ Es darf kein Holz gefährdeter Arten sein (**Rote Liste**)

Woher kommt unser (Bau-) Holz?

Kosten



- ▶ Bis jetzt sind noch keine Kosten angefallen
- ▶ Eventuell beim Umsetzen des Umweltzeichens „Holz von Hier“ auf die firmeneigenen Briefbögen, Flyer, Internetseite
- ▶ Mitgliedschaft bei „Holz von Hier“ kostet für Firmen mit 6 - 10 Mitarbeitern 400€ pro Jahr

Woher kommt unser (Bau-) Holz?

Ergebnisse

- ▶ Der Kunde weiß, woher wir unser Holz beziehen
- ▶ Verwendung von einheimischen Hölzern
- ▶ Bezug von regionalen Lieferanten
- ▶ Kurzer Transportweg
- ▶ Keine Tropenhölzer

Woher kommt unser (Bau)- Holz ? nächste Schritte

- ▶ Umsetzung des Zertifikates auf firmeneigenen Briefbögen, Flyer, Internetseite
- ▶ Anmeldung bei der Zertifizierung zu einer Mitgliedschaft bei „Holz von Hier“

Felix Haßler

Johannes

ERZ

Holzbau
Zimmerei
Innenausbau
Bedachungen

- ▶ Ausbildung zum Zimmerer: 2. Lehrjahr
- ▶ Johannes Erz Holzbau GmbH & Co. KG
89150 Machtolsheim
- ▶ Betrieb mit 8 Mitarbeitern
- ▶ Tätigkeitsbereich: Zimmerei- und Holzbauarbeiten, Neubauten, Renovierungen, Dach- und Fassadenarbeiten
- ▶ Meine Motivation: Steigende Bevölkerung und damit zusammenhängender Ressourcenmangel führt zu Engpässen, die es zu lösen gilt.

LED statt Glühbirne

Ausgangslage

- ▶ Jahr 2014
- ▶ Erstmals Einbau von LED-Lampen
- ▶ 21 LEDs eingebaut
 - 10 Flutlichtleuchten 60 W
 - 11 Panelleuchten 30 W
- ▶ Gesamtkosten 6.500€



LED statt Glühbirne

Vorteile

- ▶ Mit LED bis zu 90% Energieeinsparung
- ▶ Geringe Wärmeentwicklung
- ▶ Geringes Brandrisiko
- ▶ Lange Lebensdauer
- ▶ Gute Umweltverträglichkeit (kein Quecksilber o.ä.)
- ▶ Keine Einschaltverzögerung
- ▶ Optimale Farbwiedergabe

LED statt Glühbirne

Umsetzung/Planung

- ▶ Schrittweiser Austausch geplant
- ▶ Absprache mit Elektrofirma
- ▶ Aufenthaltsraum zuerst
- ▶ Werkstatt
- ▶ Nebenräume



LED statt Glühbirne

Laufzeit + Kosten

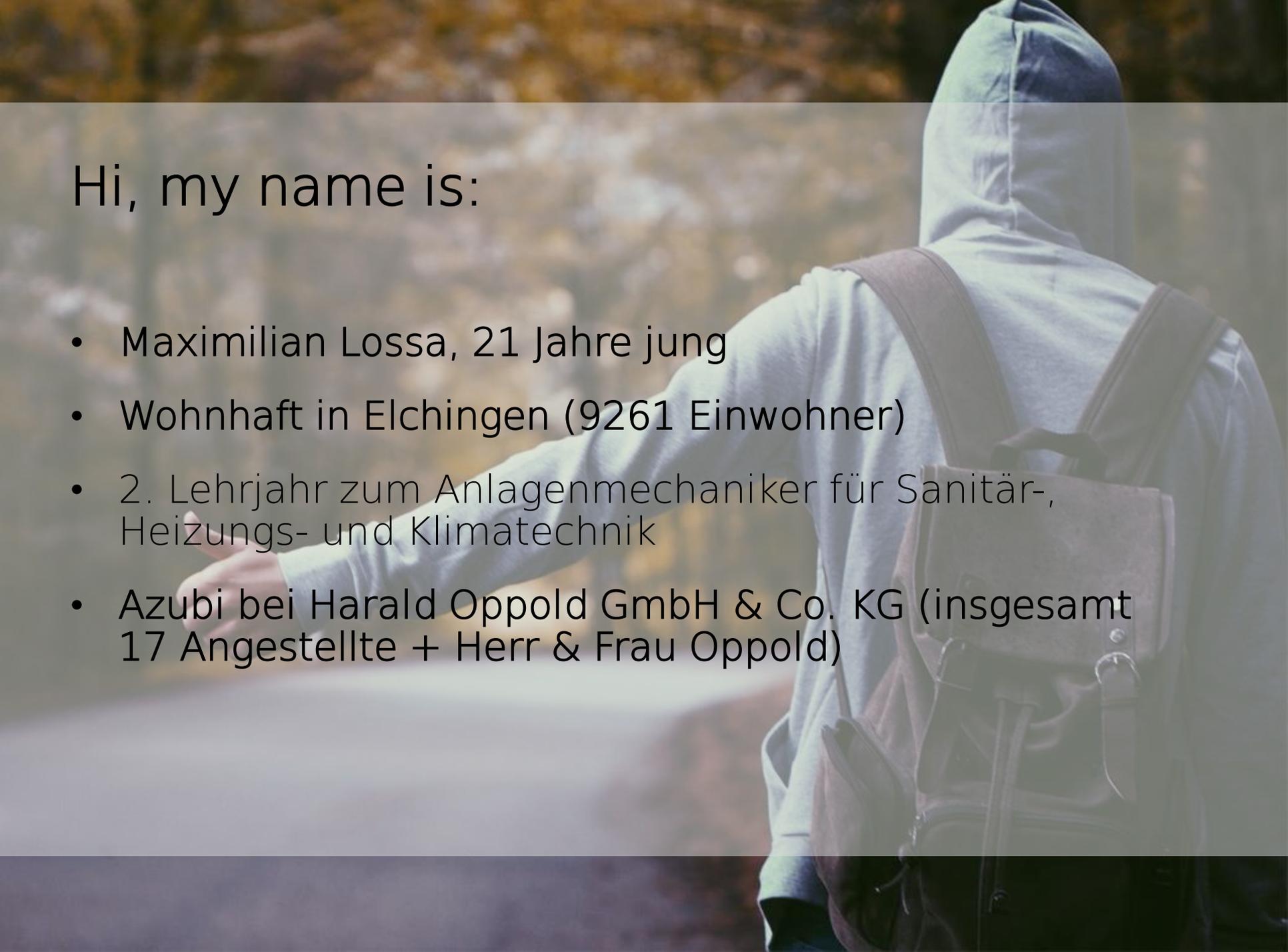
- ▶ Beginn in den kommenden Wochen
- ▶ Spätestens in 3 Jahren ist kompletter Umstieg auf LEDs abgeschlossen
- ▶ Lückenlose Beleuchtung mit energieeffizienten Leuchtmitteln
- ▶ Kosten ungefähr 3.000€

LED statt Glühbirne

Ergebnisse

- ▶ Endgültige Ergebnisse erst nach kompletter Umrüstung
- ▶ Geringerer Stromverbrauch, ungefähr 5-10%
- ▶ Daraus resultierende Kosteneinsparung



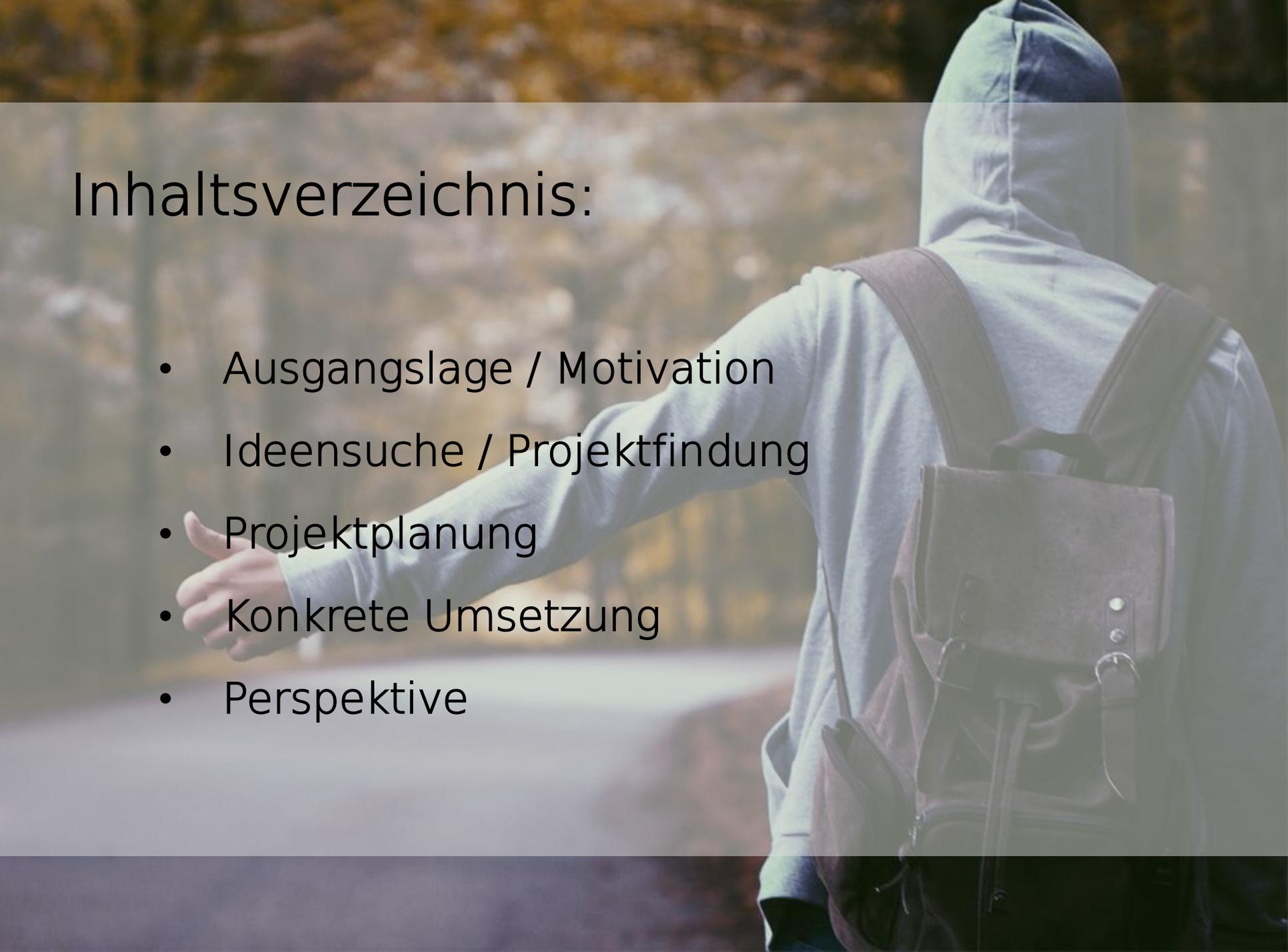


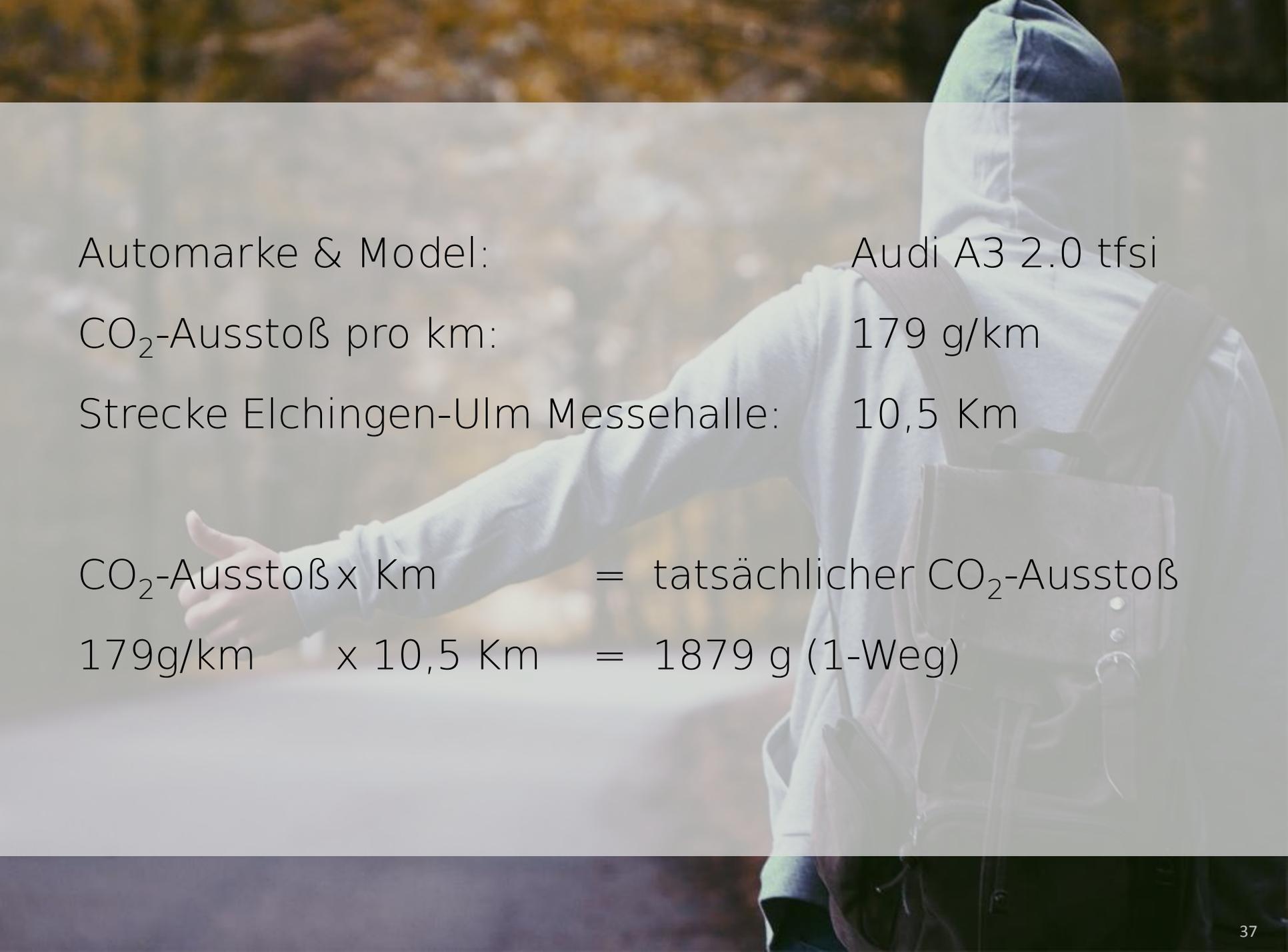
Hi, my name is:

- Maximilian Lossa, 21 Jahre jung
- Wohnhaft in Elchingen (9261 Einwohner)
- 2. Lehrjahr zum Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Azubi bei Harald Oppold GmbH & Co. KG (insgesamt 17 Angestellte + Herr & Frau Oppold)

Inhaltsverzeichnis:

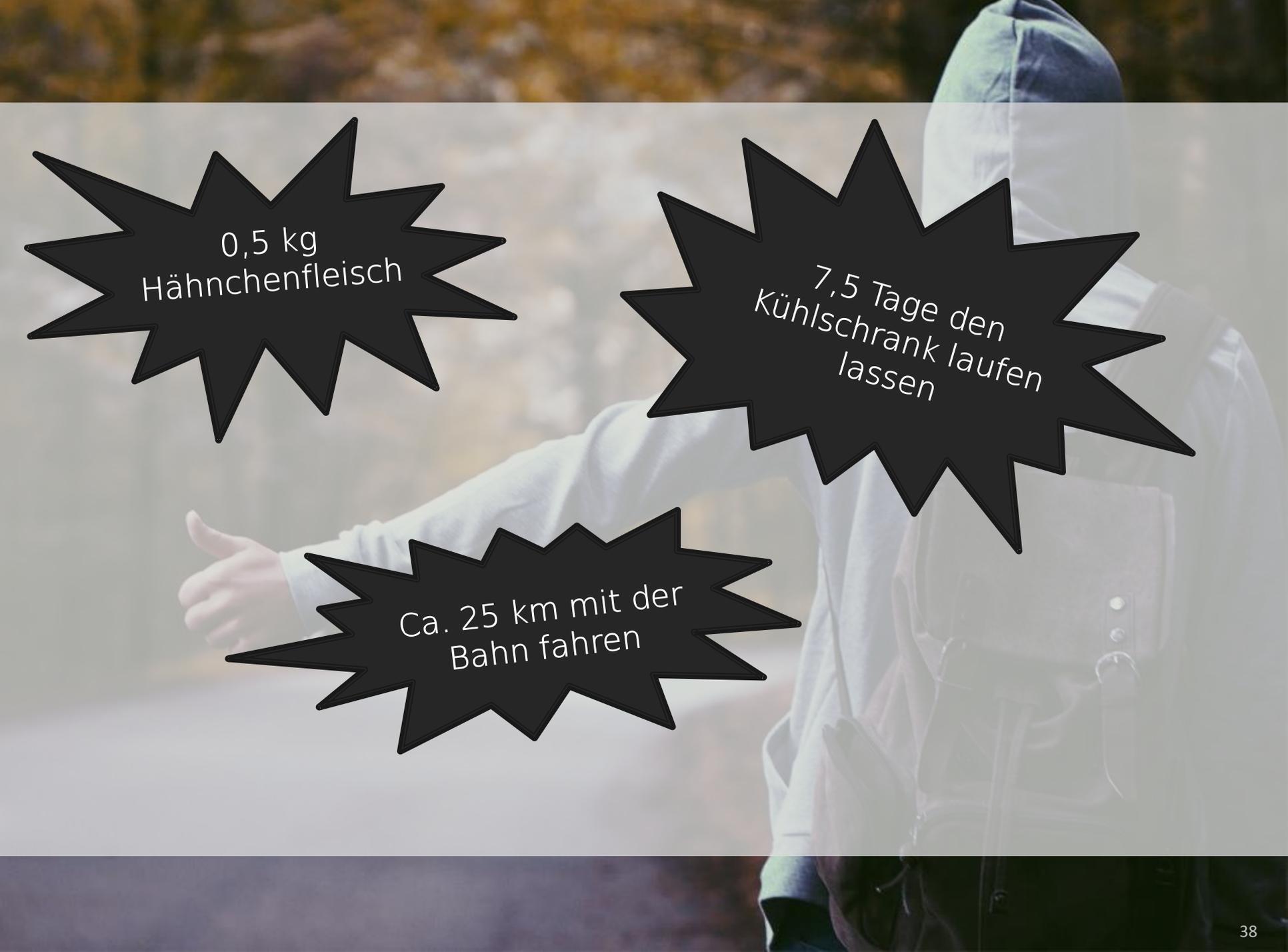
- Ausgangslage / Motivation
- Ideensuche / Projektfindung
- Projektplanung
- Konkrete Umsetzung
- Perspektive





Automarke & Model: Audi A3 2.0 tfsi
CO₂-Ausstoß pro km: 179 g/km
Strecke Elchingen-Ulm Messehalle: 10,5 Km

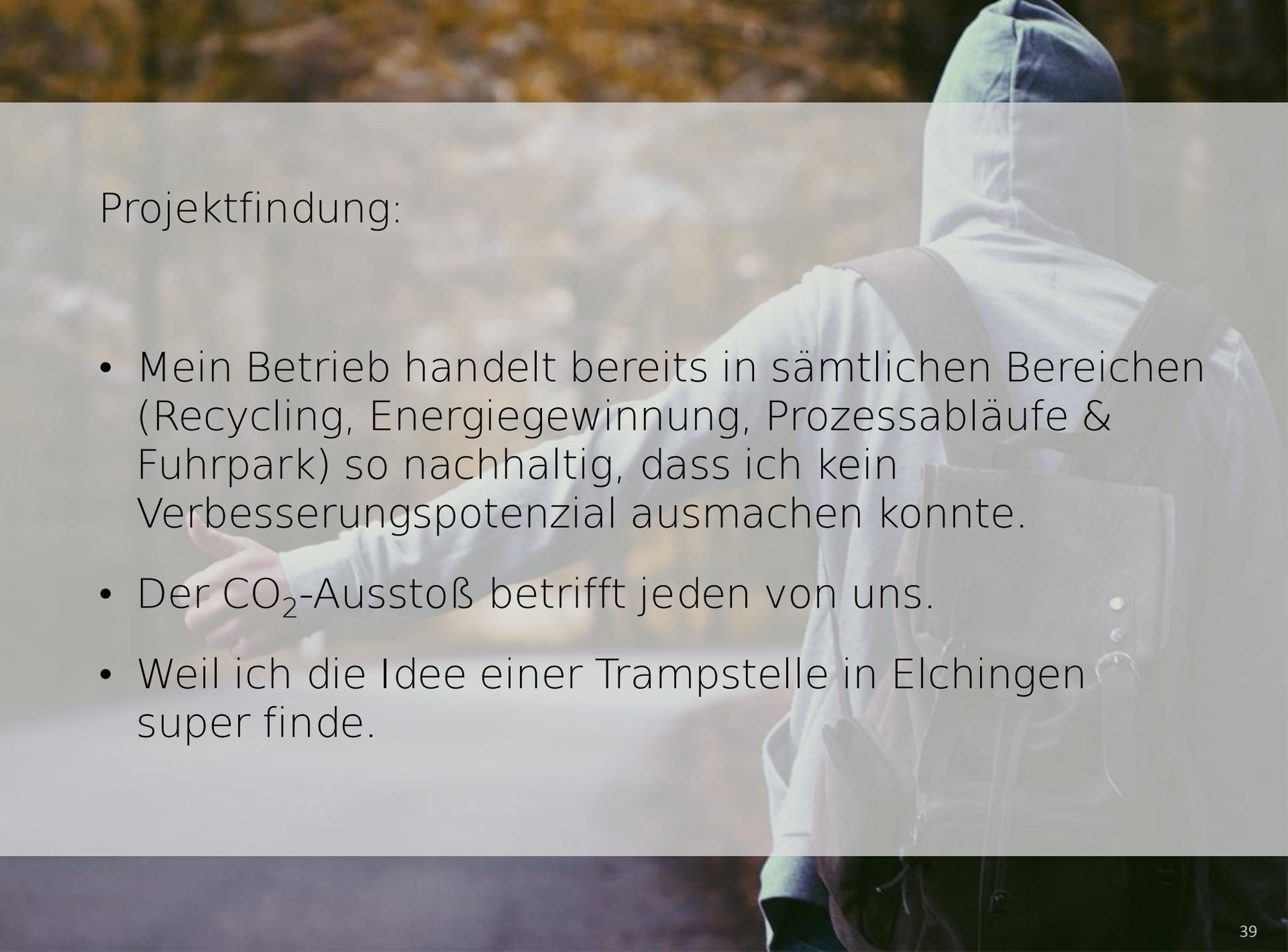
CO₂-Ausstoß x Km = tatsächlicher CO₂-Ausstoß
179g/km x 10,5 Km = 1879 g (1-Weg)



0,5 kg
Hähnchenfleisch

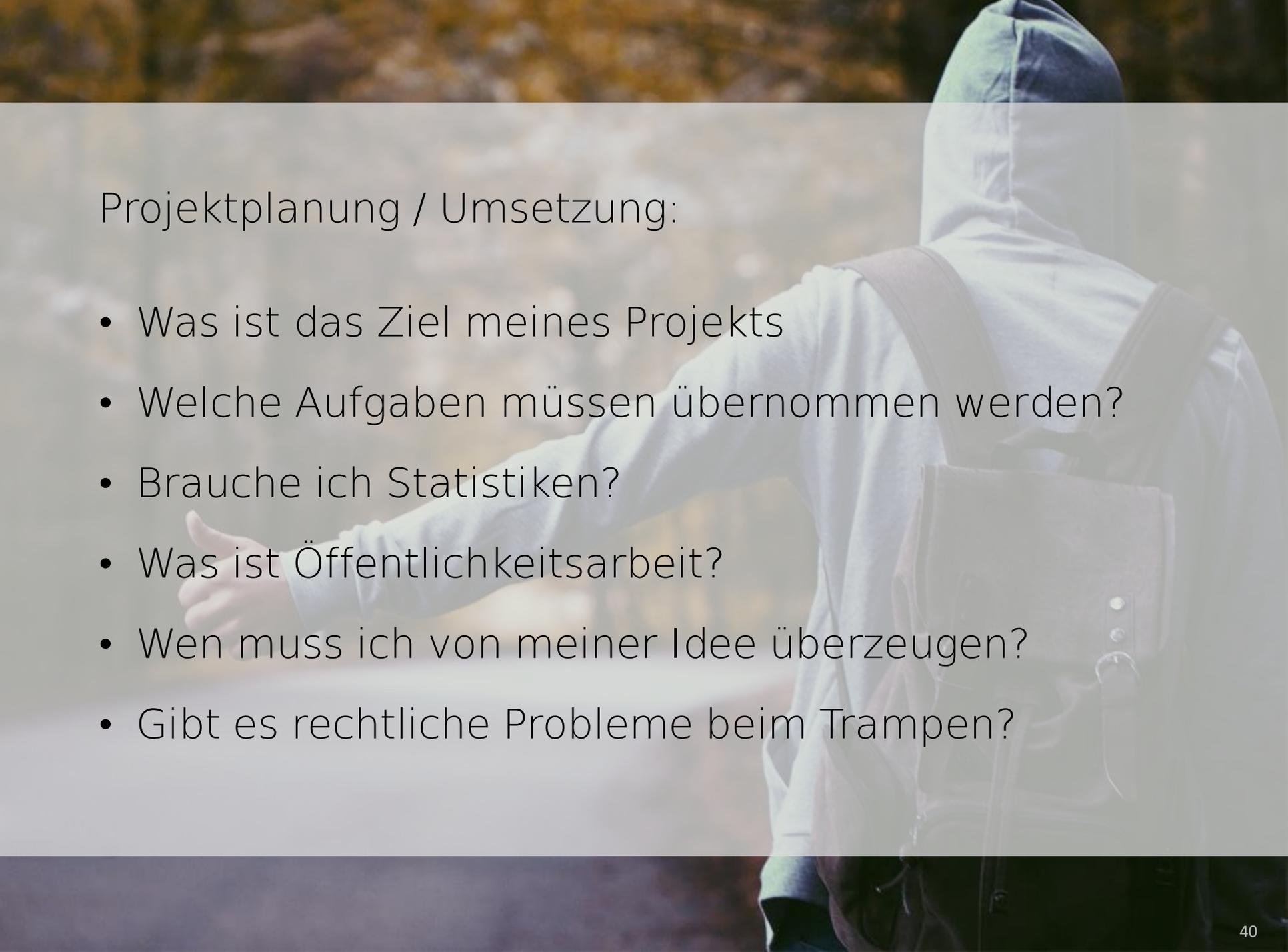
7,5 Tage den
Kühlschrank laufen
lassen

Ca. 25 km mit der
Bahn fahren



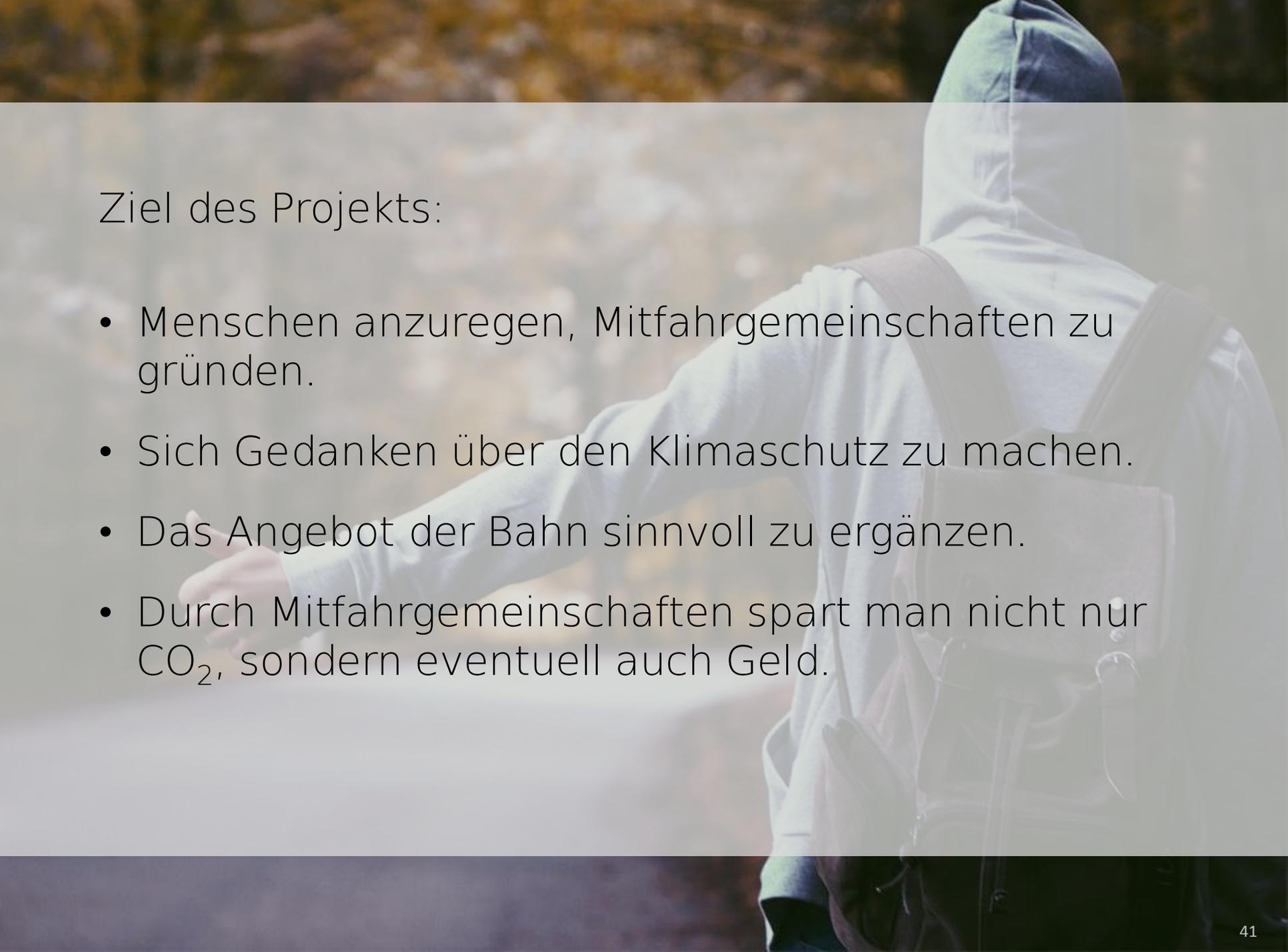
Projektfindung:

- Mein Betrieb handelt bereits in sämtlichen Bereichen (Recycling, Energiegewinnung, Prozessabläufe & Fuhrpark) so nachhaltig, dass ich kein Verbesserungspotenzial ausmachen konnte.
- Der CO₂-Ausstoß betrifft jeden von uns.
- Weil ich die Idee einer Trampstelle in Elchingen super finde.

A person wearing a white hoodie and a brown backpack is walking away from the camera on a path. The background is a soft-focus landscape with trees and a path. The image is overlaid with a semi-transparent white box containing text.

Projektplanung / Umsetzung:

- Was ist das Ziel meines Projekts
- Welche Aufgaben müssen übernommen werden?
- Brauche ich Statistiken?
- Was ist Öffentlichkeitsarbeit?
- Wen muss ich von meiner Idee überzeugen?
- Gibt es rechtliche Probleme beim Trampeln?

A person wearing a white hoodie and a backpack is walking away from the camera on a path. The background is a blurred natural setting with trees and a path. The image is overlaid with a semi-transparent white rectangle containing text.

Ziel des Projekts:

- Menschen anzuregen, Mitfahrgemeinschaften zu gründen.
- Sich Gedanken über den Klimaschutz zu machen.
- Das Angebot der Bahn sinnvoll zu ergänzen.
- Durch Mitfahrgemeinschaften spart man nicht nur CO₂, sondern eventuell auch Geld.

Wie viel CO₂ wird da eigentlich verblasen?

Automarke & Model: Audi A3 2.0 tfsi

CO₂-Ausstoß pro km: 179 g/km

Strecke Elchingen-Ulm Messehalle: 10,5 Km

CO₂-Ausstoß x Km = tatsächlicher CO₂-Ausstoß

179g/km x 10,5 Km = 1879 g (1-Weg)

Wie viel CO₂ wird da eigentlich verblasen?

Automarke & Model: Audi A3 2.0 tfsi

CO₂-Ausstoß pro km: 179 g/km

Strecke Elchingen-Ulm Messehalle: 10,5 Km

Tatsächlicher CO₂-Ausstoß x 2 = CO₂-Ausstoß pro Tag

1879 g x 2 = 3758 g pro Tag

Wie viel CO₂ wird da eigentlich verblasen?

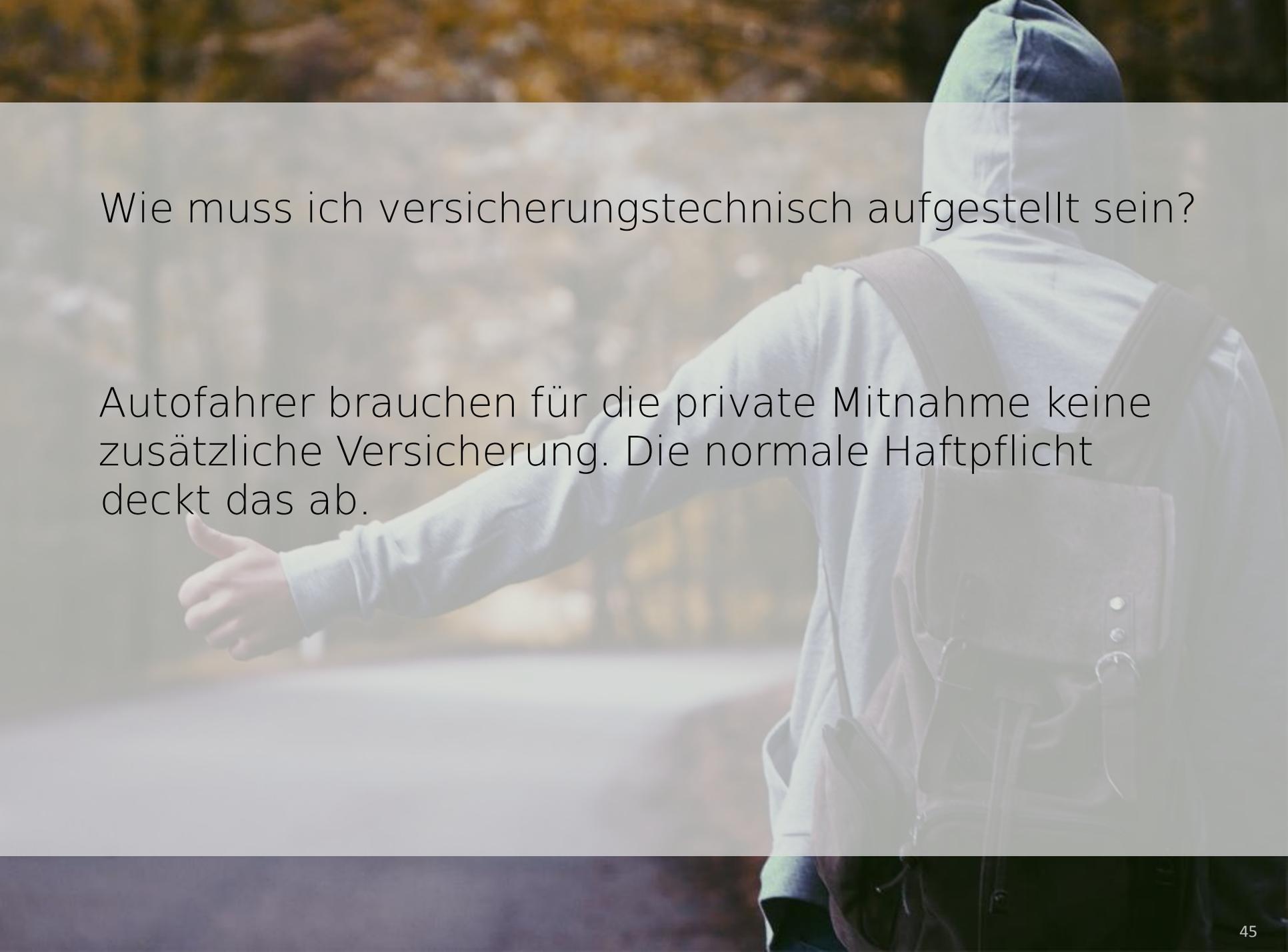
Automarke & Model: Audi A3 2.0 tfsi

CO₂-Ausstoß pro km: 179 g/km

Strecke Elchingen-Ulm Messehalle: 10,5 Km

CO₂-Ausstoß pro Tag x Werktage pro Jahr = CO₂-Ausstoß pro Jahr

3758 g pro Tag x 221 Werktage = **830,52 kg pro Jahr**



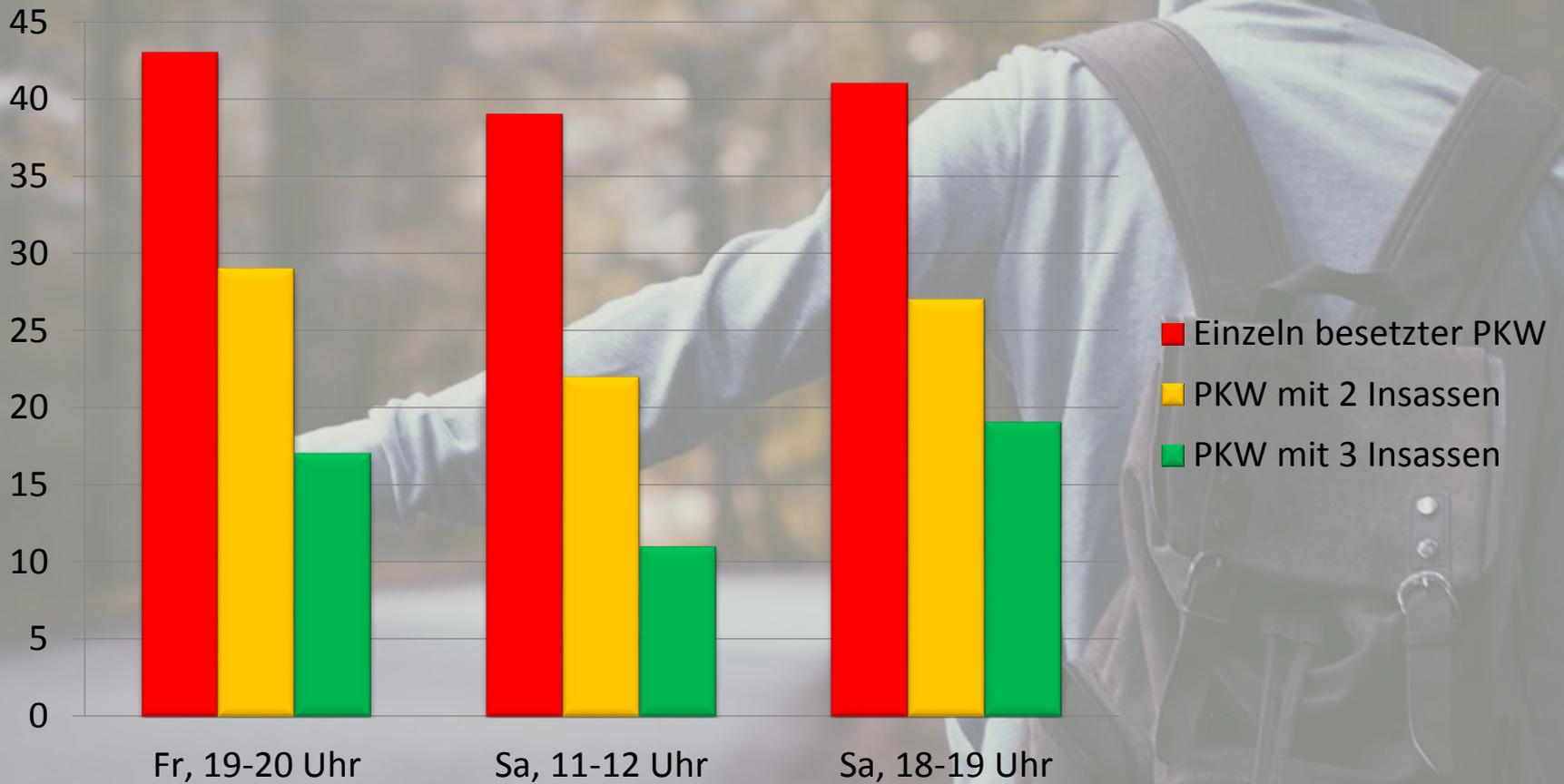
Wie muss ich versicherungstechnisch aufgestellt sein?

Autofahrer brauchen für die private Mitnahme keine zusätzliche Versicherung. Die normale Haftpflicht deckt das ab.

Zählung der PKW unter der Woche von 7 bis 8 Uhr:



Zählung der PKW am Wochenende:



Öffentlichkeitsarbeit Teil I:



Öffentlichkeitsarbeit Teil I:

trampstelle.weebly.com

TRAMPEN? DEINE MEINUNG ZÄHLT IMPRESSUM

Warum?

Der Umwelt zuliebe natürlich! Wie viele von uns fahren alleine morgens mit dem Auto in Richtung Stadt zum Arbeiten? Und wie viele könnten sich das eigene Auto und somit die unnötig ausgestoßenen Abgase sparen wenn sie jemanden kennen würden der jeden Tag fast dieselbe Route fährt?

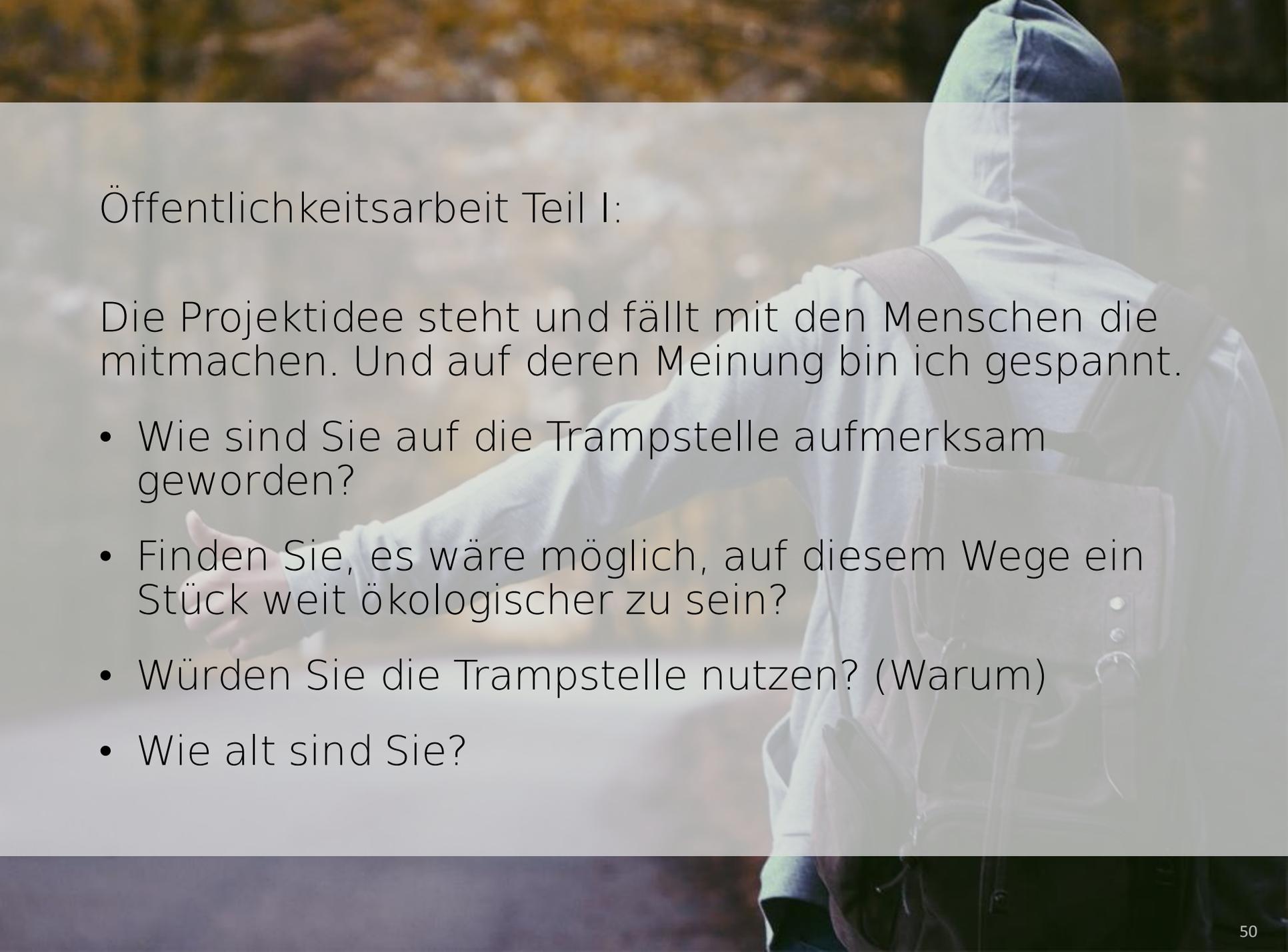
Wohin?

Als Pilotprojekt errichten wir vorerst eine Trampstelle mit unübersehbarem und hoffentlich auch aufsehenerregendem Trampschild nahe dem Ortsausgang Elchingen. Von hier aus fahren Täglich viele viel oft nur einzeln besetzte Kfz in Richtung Stadt.

Wie?

Nahe dem Ortsausgang wird die zentrale Trampstelle für die Fahrt in Richtung Ulm errichtet. Ziel soll es sein, dass vorbeifahrende Kfz die dort wartenden Menschen sehen und anhalten um sie ein Stück weit mitzunehmen.

20:03
23.01.2017

A person wearing a white hoodie and a backpack is walking away from the camera on a path. The background is a blurred natural setting with trees and a path.

Öffentlichkeitsarbeit Teil I:

Die Projektidee steht und fällt mit den Menschen die mitmachen. Und auf deren Meinung bin ich gespannt.

- Wie sind Sie auf die Trampstelle aufmerksam geworden?
- Finden Sie, es wäre möglich, auf diesem Wege ein Stück weit ökologischer zu sein?
- Würden Sie die Trampstelle nutzen? (Warum)
- Wie alt sind Sie?

Öffentlichkeitsarbeit Teil II:

Gemeindeblatt Elchingen

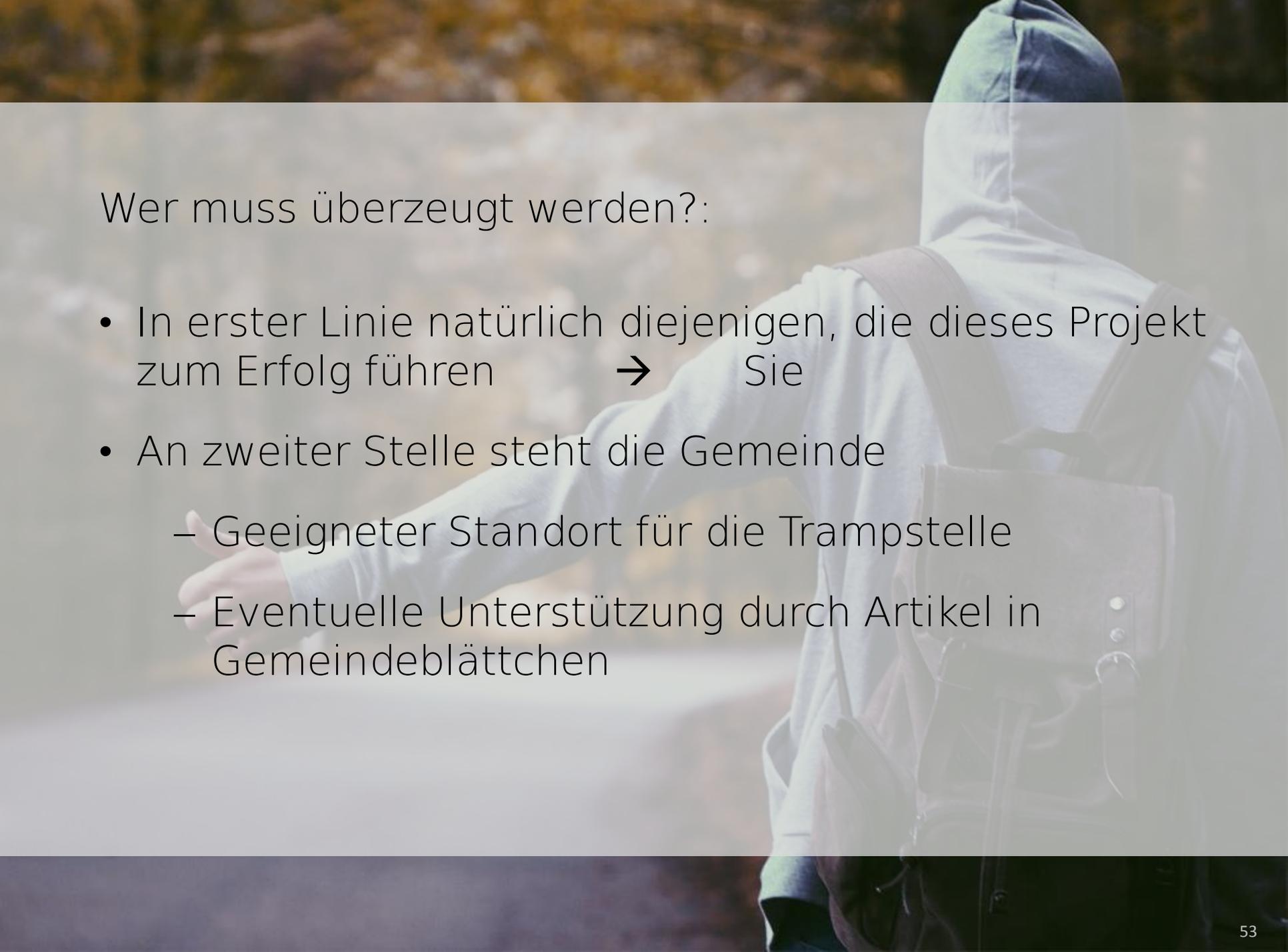
- Erreicht fast 85% aller Haushalte
- Kontakt über Frau Miller
- Sponsor für Kosten
- Anzeige designen

Regio TV

- Kontakt mit Herr Bergmann
- Dreh für Beitrag in KW 5 2017

Öffentlichkeitsarbeit Teil III:

- Tramper-Daumen + Webadresse
- Die Aufschrift „Haltestelle“ in Großbuchstaben + Webadresse
- Die Aufschrift „Trampstelle“ in Großbuchstaben + Webadresse



Wer muss überzeugt werden?:

- In erster Linie natürlich diejenigen, die dieses Projekt zum Erfolg führen → Sie
- An zweiter Stelle steht die Gemeinde
 - Geeigneter Standort für die Trampstelle
 - Eventuelle Unterstützung durch Artikel in Gemeindeblättchen

Ablauf

- ▶ Begrüßung durch
 - ▶ Rolf Schäfer, stv. Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Ulm
 - ▶ Prof. Dr. Martin Müller, Vorstandsvorsitzender unw
 - ▶ Petra Schmitz, Stadt Ulm - Agenda-Büro
- ▶ Projektübersicht
 - ▶ Silas Vogl
- ▶ Projektvorstellungen Auszubildende
 - ▶ Silas Vogl
 - ▶ Christoph Erz
 - ▶ Felix Haßler
 - ▶ Maximilian Lossa
 - ▶ Nilsson Lipsius
- ▶ **Überreichung Teilnahmebescheinigungen**
- ▶ Möglichkeiten der Fortsetzung
- ▶ Get-together

Möglichkeiten der Fortsetzung

Andocken an vom Bund geförderte Projekte wie

- ▶ MOEBUS - Module für energetische Bau- und Sanierungsmaßnahmen (<http://moebus.hbz.de>)
 - ▶ KoopBau - Qualifizierungsangebot für Lehr- und Ausbildungspersonal sowie Auszubildende (www.koopbau.info)
 - ▶ HAKS - Handwerks-Ausbildung für Klimaschutz (<http://haks-projekt.de>)
- > wir bündeln Interesse hier in der Region (Frau Balzow, WBZU)
- > Materialien aus Projekten werden zur Verfügung gestellt
- ▶ workcamp GreenHouse (<http://www.workcamp-greenhouse.de/>)

MOEBUS - Module für energetische Bau- und Sanierungsmaßnahmen

- ▶ gewerkeübergreifende Qualifizierungsangebote in Form von Workshops für Auszubildende und Ausbildungspersonal
- ▶ Ziel: Haus als System zu verdeutlichen u. für energetisches Bauen und Sanieren zu sensibilisieren
- ▶ <http://moebus.hbz.de/>
- ▶ Flyer liegen hinten aus
- ▶ Termine individuell abstimmbaar

DIE MODULE

- 1. Geschichte der Wärmedämmung**
Historische Entwicklung, Klimaschutz, Energiepreise, Sensibilisierung für das Themenfeld
- 2. Rechtliche Rahmenbedingungen**
Klimaziele der Regierung, EnEV, Anforderungen, Förderung
- 3. Übersicht Dämmstoffe**
Technische Eigenschaften, Ökologie der Dämmstoffe, Brandverhalten, Einsatzbereiche
- 4. Wärmeschutztechnische Begriffe**
Wärmeenergie, Wärmeübertragung, Wärmeleitfähigkeit, U-Wert
- 5. Feuchteschutztechnische Begriffe**
Luftfeuchtigkeit, Wasserdampfdiffusion, Tauwasser, Schimmelbildung
- 6. Systematik Dämmverfahren**
Sanierungskoordination, Planungskonzepte, Baudokumentation
- 7. Passivhaus-Konzept**
Perspektiven, Gebäudehülle, Passivhaus-Technik
- 8. Dämmsysteme Wand**
Außenwand (Einblasdämmung u. a.), Innenwand (Calciumsilikatplatte u. a.)
- 9. Dämmsysteme Dach und Sonderbauteile**
Steil-/Flachdach, Fenster, Kellerdecken, Sonderbauteile, Wärmebrücken

DIE MODULE

- 10. Marktakteure**
Marktführer, Systeme, Zielgruppenanalyse, Marketing, Qualitätssicherung
- 11. Technische Hilfsmittel 1**
Differenzdruck-Messverfahren (Blower Door); Praxismodul mit Theorieanteil
- 12. Technische Hilfsmittel 2**
Wärmebildkamera, Thermografie-Aufnahmen; Praxismodul mit Theorieanteil
- 13. Wirtschaftlichkeit energetischer Sanierung**
Energiebilanzen, Lebenszyklusbetrachtung, Kosten-Nutzen-Rechnungen
- 14. Europäischer Austausch**
Energetisches Bauen und Sanieren in Deutschland und Frankreich
- 15. Das Haus als System**
Gewerkeübergreifender Blickwinkel, Schnittstelle Aus- und Hochbau; Praxismodul mit Modellbaustellen

Zusätzliche Inhalte werden in passende Workshops integriert:

- Exkursionen
- Einsatz technischer Hilfsmittel
- Motivation und Kommunikation

Projekt KoopBau

- ▶ Qualifizierungsangebot für Lehr- und Ausbildungspersonal verschiedener Gewerke aus Betrieben und überbetrieblichen Berufsbildungsstätten
- ▶ Verschiedene Module zu technischen und rechtlichen Grundlagen für energetisches Bauen und Sanieren
- ▶ Nach Erprobung Ausweitung auf Azubis
- ▶ <http://www.koopbau.info/lehrgangsmodule/4-lehrgangsmodule/>
- ▶ Termine individuell abstimmbaar

DIE MODULE IM ÜBERBLICK

1. Gefährdungsbeurteilung beim Einsatz von Baumaschinen und Geräten
2. Gesundheits-, Arbeits- und Klimaschutz beim Umgang mit Baumaschinen und Geräten
3. Energieeffizienz von Baumaschinen
4. Technische und rechtliche Grundlagen
5. Wärmebrücken an Bauteilschnittstellen
6. Luftdichtheit von Gebäuden
7. Energieeffizienz durch Lüftungstechnische Maßnahmen
8. Brandschutzsicherheit gewerkeübergreifend gewährleisten
9. Bauleistungscoordination mit Hilfe digitaler Werkzeuge
10. Ressourcenschonung durch Verschnittoptimierung am Beispiel Fassade
11. Vermeidung von Schadstellen im Wandaufbau
12. Radondichte Hauseinführung im Kellerbereich
13. Facharbeit als Lernprozess begreifen

workcamp GreenHouse

Wahlmodul im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung **Workcamp GreenHouse**

GESELLSCHAFT
der Württ. Bauwirtschaft mbH

Ihr Nutzen

Im Rahmen eines Workcamps wird Auszubildenden das klima- und ressourcenschonende Bauen vorgestellt. Dabei werden Elemente eines Hauses in Form von Modulen theoretisch und praktisch erarbeitet, um die Auszubildenden für den klugen und sparsamen Umgang mit Rohstoffen und Energie zu sensibilisieren und um die Innovationskraft der vielseitigen Bauberufe/Bauwirtschaft aufzuzeigen.

Wesentliche Seminarinhalte

- Einführung in die ökologische Bauweise
- Planung einzelner Haussegmente
- Auswahl von Baumaterialien unter Berücksichtigung ökologischer, energetischer und klimarelevanter Aspekte
- Beschaffung ökologischer Baustoffe
- Ablaufplanung (Werkzeuge, Sicherheit, etc.)
- Praktische Umsetzung
- Leistung / Ökobilanz

Zielgruppe

Das workcamp ist für alle Auszubildende des 1. und 2. Ausbildungsjahres gedacht.

Veranstaltungsort

Ausbildungszentrum Bau Geradstetten, Oberer Wasen 4, 73630 Remshalden
Tel. 07151 9742-0 E-mail: abz-geradstetten@bauwirtschaft-bw.de

Termin

03.07. – 07.07.2017

Bitte beachten Sie bei Ihrer Anmeldung, dass sich der Zeitraum nicht mit den Terminen der überbetrieblichen Ausbildung oder der Berufsschule überschneiden darf.

- ▶ Für Schüler und Azubis
- ▶ Gruppengröße 12-16 Personen
- ▶ Inhalte individuell abstimmbare
- ▶ Kontakt:

Bauwirtschaft Baden-
Württ., ABZ Geradstetten

Martin Kleemann

Tel.: 07151 9742-31

kleemann@bauwirtschaft-bw.de

<http://www.workcamp-greenhouse.de/>

<http://bau-bildung-bw.de/ausbildung/wahlmodule>



Bestehendes Angebot: Umwelt macht Schule

► Ziele:

- Sensibilisierung von (Berufs-) Schülern und dadurch Gewinnung von Multiplikatoren
- Bewusstseinerweiterung im verantwortungsvollen Umgang mit Energie und Umwelt
- Aktive Auseinandersetzung und Änderung des Nutzerverhaltens
- Beitrag zur Verbesserung der Umwelt durch Einsparung von Ressourcen

► Kontaktdaten Regionale Energieagentur Ulm gGmbH

Olgastraße 95, 89073 Ulm

Tel. 0731-173 271

www.regionale-energieagentur-ulm.de



UMWELT
MACHT SCHULE

Angebote Ausbildungszentrum Biberach

Nachhaltig - Bauen und Dämmen mit Stroh



Die Nachfrage nach Bauen mit Stroh steigt stetig. Um dem Rechnung zu tragen, vermittelt dieses Seminar die Grundlagen und das Hintergrundwissen sowie die Besonderheiten der Strohbauweise. Aus der langjährigen Strohbau-Tätigkeit des Referenten werden Erfahrungen und Details aus der Strohbaupraxis vorgestellt und erörtert.

Behandelt werden u.a. verschiedene Wandkonstruktionen, Einbaumöglichkeiten und -techniken von Strohballen in Holzkonstruktionen, Baustoffeigenschaften, Wetterschutz, Lehm- und Kalkputz auf Stroh sowie die Genehmigungsgrundlagen für Neubau und Dämmen im Bestand.

Zielgruppe: Fachkraft Lehmbau, Gebäudeenergieberater, Restauratoren, Bauingenieure, Techniker, Poliere, Gesellen und langjährige Mitarbeiter

Inhalte:

- Einführung und historischer Abriss
- Genehmigungsgrundlage Neubau und Möglichkeiten zur energetischen Sanierung
- Handwerkliche Planungsgrundlagen für eine erfolgreiche und kostengünstige Umsetzung der Strohbauweise im Neubau
- Bauphysikalische Aspekte - Allg. bauaufsichtliche Zulassung
- Strohbaurichtlinie (SBR 2014) des Fachverbandes Strohballenbau Deutschland e.V.
- Herstellung, Qualität und Verfügbarkeit von Baustroh
- Aktuelle Entwicklungen und die Strohbaupraxis in der Schweiz, Österreich, Belgien, Frankreich und Litauen

07.06. – 08.06.2017

Kontakt:

**MAXIMILLIAN
SCHNEIDER**

**Leiter Fort- und
Weiterbildung**

m.schneider@zimmer
erzentrum.de

07351 / 440 91 57

http://seminare.com/petenzzentrum-bc.de/Nachhaltig_-_Bauen_und_Daemmen_mit_Stroh_14049.html?lcr=ru

Angebote Ausbildungszentrum Biberach

Fachkraft Lehmbau



Die Qualifikation Fachkraft Lehmbau ist ein handwerksrechtlich anerkannter Weiterbildungskurs. Erfolgreiche Absolventen können für die besondere Sparte Lehmbau den Eintrag in die Handwerksrolle beantragen und ein Unternehmen eröffnen.

Der Kurs besteht aus einem fachtheoretischen Abschnitt, praktischen Übungen und der Arbeit auf einer Baustelle unter Praxisbedingungen. Ein großes Gewicht wird auf die Vermittlung von Kalkulationsgrundlagen, Arbeitszeitwerten und baugewerblichen Aspekten gelegt.

Der Kurs ist modular aufgebaut und beinhaltet ein Grundlagenmodul, 4 Technikmodule und das Baustellenmodul.

Zielgruppe: Handwerker mit Gesellenbrief aus Bauberufen

Inhalte:

- Grundlagen: Normen, Historie, Baustoffkunde, Ökologie, Gesundheit und Nachhaltigkeit
- Lehm-mauerwerksbau: Mauerwerk aus Lehmsteinen, Innenschalen und Ausfachungen
- Nasslehmtechniken: Ständerwände und Innenschalen aus Leichtlehm
- Lehm-trockenbau: Lehm-bauplatten, Lehm-Trockenputzplatten, Deckenauflagen
- Lehmputze: Besonderheiten, Materialien und Produkte, Putzauftrag und Oberflächen
- Praxisbaustelle: Ausschreibung, Angebot und Vergabe, Kalkulation, Gewährleistung

Kontakt:

**MAXIMILLIAN
SCHNEIDER**
Leiter Fort- und
Weiterbildung
m.schneider@zimmer
erzentrum.de
07351 / 440 91 57

http://seminare.competenzzentrum-bc.de/Fachkraft_Lehm_bau_13978.whtml?lcr=ru

Angebote Ausbildungszentrum Biberach



Ausführungsqualität sichern - Fachkraft Luftdichtheit für Heizung, Sanitär, Elektro & Trockenbau

Die **Luftdichtheit** der Gebäudehülle ist Voraussetzung für energiesparende Gebäude. Mit durchdachten Konzepten realisieren alle Gewerke einen hohen Komfort und beugen zudem möglichen Bauschäden vor. Hierbei bildet die fehlerfreie Ausführung der Dämm- und Luftdichtheitsebene die Grundlage für ein dauerhaft funktionstüchtiges und werthaltiges Gebäude.

Als gewerkeübergreifende Gesamtleistung muss die Luftdichtheit geplant, koordiniert und überwacht werden. Oftmals führt jedoch die Unwissenheit eines Folgegewerkes später zu Missverständnissen oder gar zu Ärger bzw. Bauschäden. Mit einer rechtzeitigen Erfolgskontrolle ist auch die Chance auf erforderliche Nachbesserungsarbeiten gegeben und erspart nervenaufreibende und kostenintensive Haftungsstreitigkeiten.

Hierbei soll diese Grundlagenschulung für Abhilfe sorgen, das notwendige Hintergrundwissen vermitteln sowie die Mitarbeiter aller Gewerke übergreifend sensibilisieren.

Seminarinhalt:

- Grundlagen
- Dämmung und Luftdichtheit
- Materialkunde, Zubehör, Einbauteile
- Theorie und Praxis-Workshop
- Richtlinie Luftdichtheit Zimmereranhang
- Qualitätssicherung (Blower Door)
- Folgen mangelhafter Ausführungen

Zielgruppe: alle Mitarbeiter des Ausbaugewerbes z.B. Sanitär, Heizung, Elektro, Trockenbau

Kontakt:

**MAXIMILLIAN
SCHNEIDER**
Leiter Fort- und
Weiterbildung
m.schneider@zimmerer-
zentrum.de
07351 / 440 91 57

http://seminare.kompetenzzentrum-bc.de/Fachkraft_Luftdichtheit_HeizgSanitaerElektrogewerke_14036.whtml?lcr=ru

Plattformen für Ausbilder

- ▶ Portal des Bundesinstituts Berufliche Bildung mit aktuellen Angeboten https://www.foraus.de/html/foraus_index.php
- ▶ BUS - Gewerkeübergreifende Weiterbildung „Haus als System“ mit e-learning Tool und Materialien
<http://www.bauinitiative.de/informationen/projekt.html>

Bestehendes Angebot: Bau von Lastenrädern - WBZU

- ▶ Interessierte Fahrradbegeisterte zusammen mit erfahrenen Ausbildern der Bildungsakademie Ulm der Handwerkskammer Ulm
- ▶ zur freien Nutzung in Ulm
- ▶ Nächste Termine:
 - ▶ Samstag, 25.02.2017
 - ▶ Samstag, 04.03.2017
- ▶ In Halle 10 der Bildungsakademie Ulm
- ▶ Anmeldung bei Ulrike Balzow - WBZU (Weiterbildungszentrum für Innovative Energietechnologien der Handwerkskammer Ulm)

Telefon 0731 17589-23

E-Mail: u.balzow@hwk-ulm.de



<http://www.wbzu.de/projekte/workshop-lastenfahrraeder>

Bestehendes Angebot: Plattform Elektromobilität - WBZU

- ▶ Offen für alle am Thema Interessierte
- ▶ Themen:
 - ▶ Elektrische Nutzfahrzeuge
 - ▶ Elektrischer ÖPNV - in Zusammenarbeit mit der lokalen Agenda
 - ▶ E-Mobilität - Stand und Ausblick (mit der vh) am 7. März 2017 um 19.30 Uhr im Stadthaus
- ▶ Gefördert durch den unw e.V. aus Mitteln der Solarstiftung Ulm/Neu-Ulm



Künftiges Angebot: Neues Speicherlabor - WBZU

- ▶ Fotovoltaik gepaart mit intelligenter Speicherung
- ▶ 2 handelsübliche Hausspeicher
- ▶ Einweihung am 23. März 2017



Förderantrag im nächsten Jahr für gewerkeübergreifende Qualifizierung

Neuer Themenschwerpunkt des BMUB-Bildungsservice

The logo for BBNE consists of the letters 'BBNE' in a bold, blue, sans-serif font. Each letter is filled with a dense pattern of fine, parallel lines, giving it a textured, three-dimensional appearance.

Ein ESF-Programm des BMUB

Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die Umsetzung einer klima- und ressourcenschonenden Wirtschaftsweise erfordert neue Produktionsprozesse, Arbeitsabläufe und Kompetenzen. Berufsbilder verändern sich ebenso wie die Anforderungen an Qualifikationen.

Hieraus erwachsen neue Herausforderungen und Aufgaben für Bildung, Ausbildung und das lebenslange Lernen.

Das BMUB beteiligt sich vor diesem Hintergrund am Europäischen Sozialfonds (ESF) mit dem Programm „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung befördern. Über grüne Schlüsselkompetenzen zu klima- und ressourcenschonendem Handeln im Beruf (BBNE)“. BBNE ist das erste Bundesprogramm im ESF, das einen expliziten Schwerpunkt auf Klima- und Ressourcenschutz legt.

Im Fokus stehen die Vermittlung von Wissen und Kompetenzen in zwei Handlungsfeldern:

- Gewerkeübergreifende Qualifizierung in der energetischen Gebäudesanierung.

- ▶ Ab 2018 ist eine weitere Förderrunde geplant
- ▶ Koordination: Ulrike Balzow - WBZU

(Weiterbildungszentrum für Innovative Energietechnologien der Handwerkskammer Ulm)

Telefon 0731 17589-23

E-Mail: u.balzow@hwk-ulm.de

Ihr Bedarf

- ▶ Was brauchen Sie als Betrieb/ Ausbilder?
- ▶ Was brauchen Sie als Auszubildender?
- ▶ Was brauchen Sie als Schule/ Ausbilder?

Kontakt Daten

Magdalena Ulmer

Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw)
Olgastraße 82, 89073 Ulm

Telefon: 0731/88000-390

E-Mail: m.ulmer@unw-ulm.de

Elisabeth Maeser

Handwerkskammer Ulm
Olgastraße 72, 89073 Ulm

Telefon: 0731/1425-6370

E-Mail: e.maeser@hwk-ulm.de

Petra Schmitz

Stadt Ulm - Agenda-Büro
Frauenstraße 19, 89073 Ulm

Telefon: 0731/161-1015

E-Mail: p.schmitz@ulm.de