

ENVIA M

Präsentation unserer Projektwochen in
Falkenberg vom 13.-17.10.2014 und
vom 04.-08.05.2015

Gliederung

- Auftaktwoche
- Entwicklungen der Zukunft
- Metallverarbeitung
- eigene Projekte

Auftaktwoche

- ▣ -Kennenlernen des Betriebes
- ▣ -Wünsche für das Leben im Jahr 2040
- ▣ -Erarbeitung von Plakaten zu alternativen Energiearten
- ▣ -Experimente
- ▣ -eigene Erfindungen

-Vortrag von Herrn Eiselt
über

- den Betrieb
- Standorte
- Ansprechpartner
- Ausbildungsberufe



Im Bildungszentrum Energie GmbH arbeiten 56 Mitarbeiter und 140 Freiberufler. Diese betreuen etwa 620 Auszubildende und arbeiten mit 56 Unternehmen zusammen.

b – berufsorientiert

z – zukunftsgerichtet

e – engagiert



Standorte

- ▣ Cottbus
- ▣ Halle
- ▣ Markkleeberg
- ▣ Chemnitz
- ▣ Falkenberg

Ausbildungsberufe

Bürokaufmann/-frau
Industriekaufmann/-frau

kaufmännische



Elektroniker/-in
für Betriebstechnik
Mechatroniker/-in
Anlagenmechaniker/-in

gewerblich-technische

Regenerative Energien

- Windkraft
- Wasserkraft
- Solarenergie
- Photovoltaik



Vortrag von Herrn Eiselt über

- ▣ -den Betrieb
- ▣ -Standorte
- ▣ -Ansprechpartner
- ▣ -Ausbildungsberufe

Unsere Lebensvorstellungen
für das Jahr 2040
verbunden mit dem Einsatz von
regenerativen Energien

Experimentieren mit Solar- und
Windenergie



Experimente



UNSERE ERFINDUNGEN DER ZUKUNFT

- ❖ Zooma
- ❖ Plagas
- ❖ Fresh Car
- ❖ Master Cleaner 2.0

Zooma-das Auto der Zukunft



Aufgabe: mit Wind
umweltfreundlich fahren
Preis: 25.000 €

Gründer: Jonas Kölling
Mitarbeiter: Isabell Fritsch
Jason Starke
Nick Dirschau

VORTEILE

umweltschonend

nicht teuer

viele Extras

NACHTEILE

zu groß für
Tunnel

nicht schnell

Windradrotation
stört

Plagas Abfallkonverter



Aufgabe: Müll in Strom umwandeln
Preis: 7.000 €

Gründer: Nils Raschig
Mitarbeiter: Stefanie Bunk
Tim Wilczoch
Erik Kempa

VORTEILE

billig

Strom und Gas
können gespeichert
werden

Verbrennung der
Abfälle

NACHTEILE

Umbau nötig

FRESH CAR

Bleiben sie FRESH, fahren sie FRESH mit dem neuen FRESH Car



Aufgabe: umweltschonendes Fahren
Preis: 25.000 €

Gründer: Elias Jelinek
Mitarbeiter: Melissa Pelz
Phillip Bossenz
Michelle Wagner

VORTEILE

Verunreinigte Luft wird gereinigt.

Es fährt weiter als andere Elektroautos.

Solarplatten laden während der Fahrt den Akku auf.

NACHTEILE

Bei Regen fährt es nur ca. 250 km.

MASTER CLEANER 2.0

eine Konstruktion, die wir genauer erklären

Firma: Air Clean

Firmenleiter: David Mietzner

Mitarbeiter: Wilhelm Struck
Felix Goschiniak
Chris Bormann

Bei der Konstruktion des ersten Prototypen



Bau des Modells



Behebung von Kleinigkeiten und Erstellung vom 2. Prototypen: AIR CLEANER 2.0



<u>Vorteile</u>	<u>Nachteile</u>
bringt Energie	Wenn es trocken ist, kann kein Wasser erzeugt werden.
guter Preis	
beheizt	
Badewasser kann hergestellt werden.	
Trinkwasser entsteht	
Es wird saubere Luft erzeugt.	

Vorstellung des vollendeten Objekts



Präsentation enviaM

2. Woche



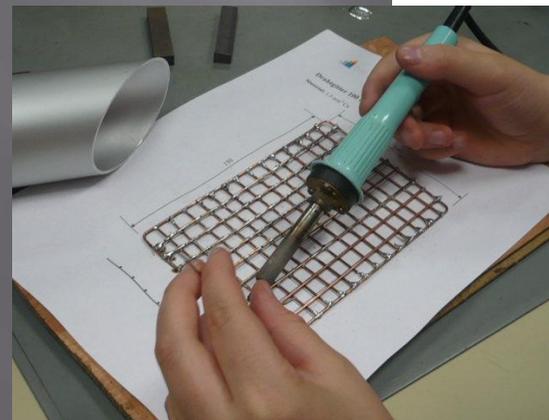
1. Arbeitsschutzbelehrung

2. Ösen biegen



1. Arbeitsschutzbelehrung

- Datenschutzbestimmungen
- Umgang mit dem LötKolben
- Hygienische Vorschriften
- Laborordnung



2. Ösen biegen

- ▣ Anleitung zum Biegen
 - Errechnen der Abisolierlänge
 - Formel: $l = \pi \cdot d + 6\text{mm}$
- ▣ Werkzeuge
 - Abisolierzange
 - Rundzange
- ▣ Öse
 - Biegerichtung in Drehrichtung der Schraube
 - zwischen Öse und Schraube max. 0,5 mm Luft



Ösen für Schrauben

M4



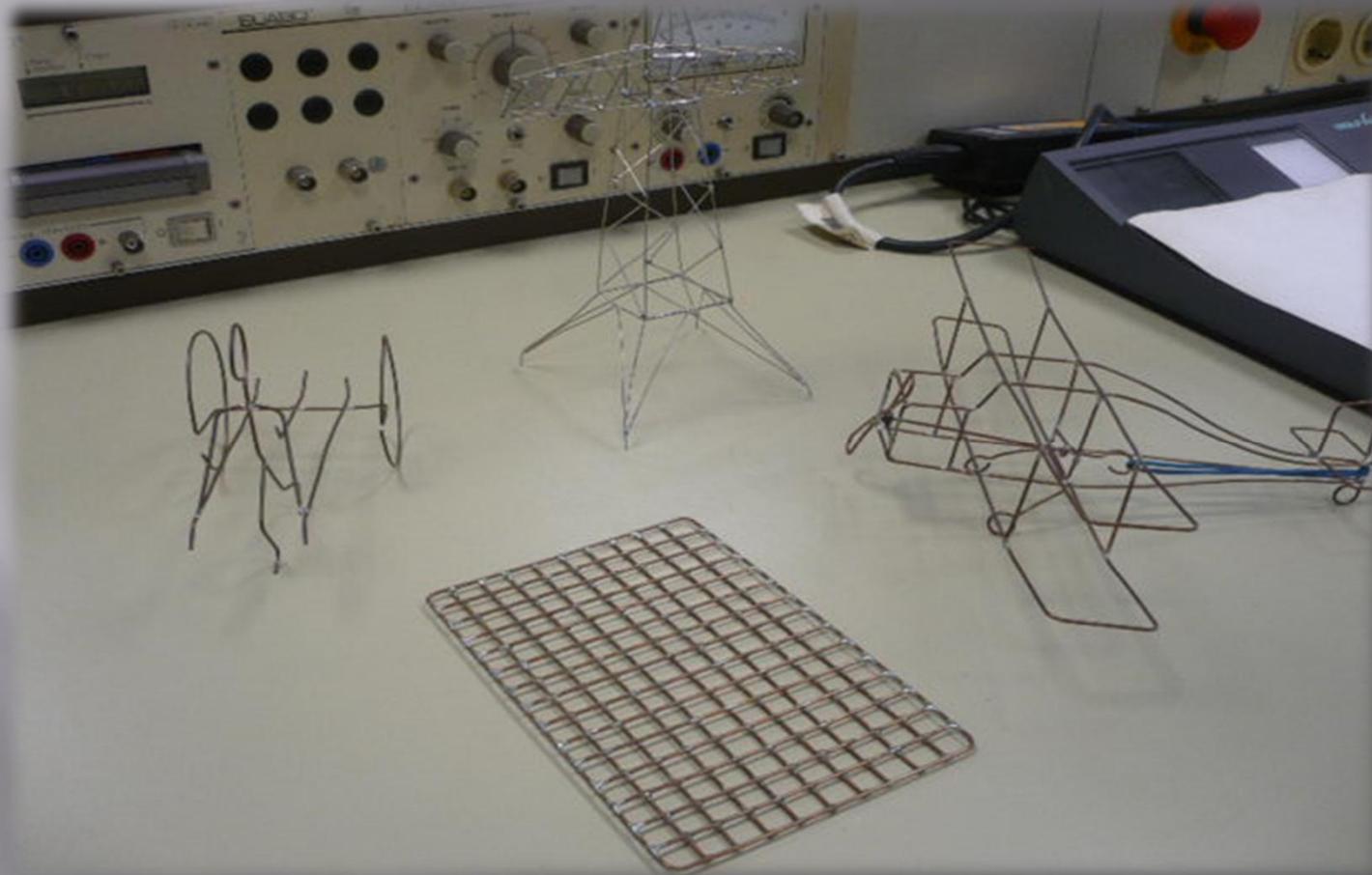
M6



M8



UNSERE PROJEKTE



ERKLÄRUNG ZUM LÖTEN

Was ist Löten?

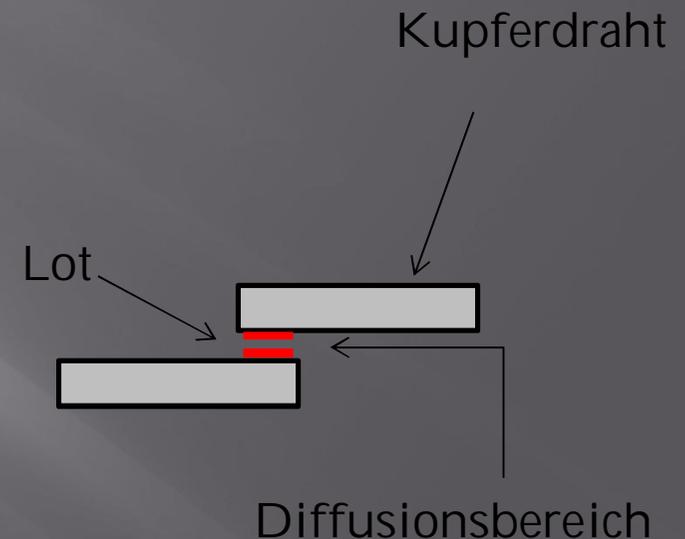
-Löten ist das Verbinden von Metallen mit Hilfe von Lötzinn

Was braucht man dazu?

- LötKolben
- Lötzinn
- nasser Schwamm

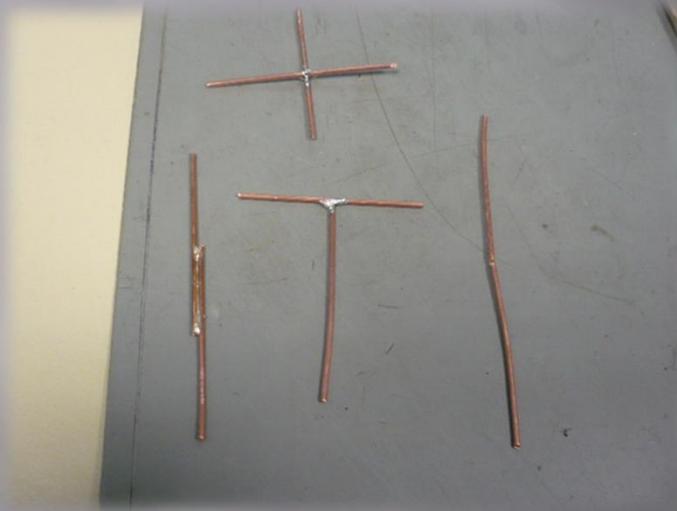
Wo wird gelötet?

- in der Elektronik



Vorbereitungen und Übungen zum Löten

Als erstes haben wir zwei Kupferdrähte zusammengelötet.



>450°C Lötten <450°C

Hartlöten

Weichlöten

Das Drahtgitter

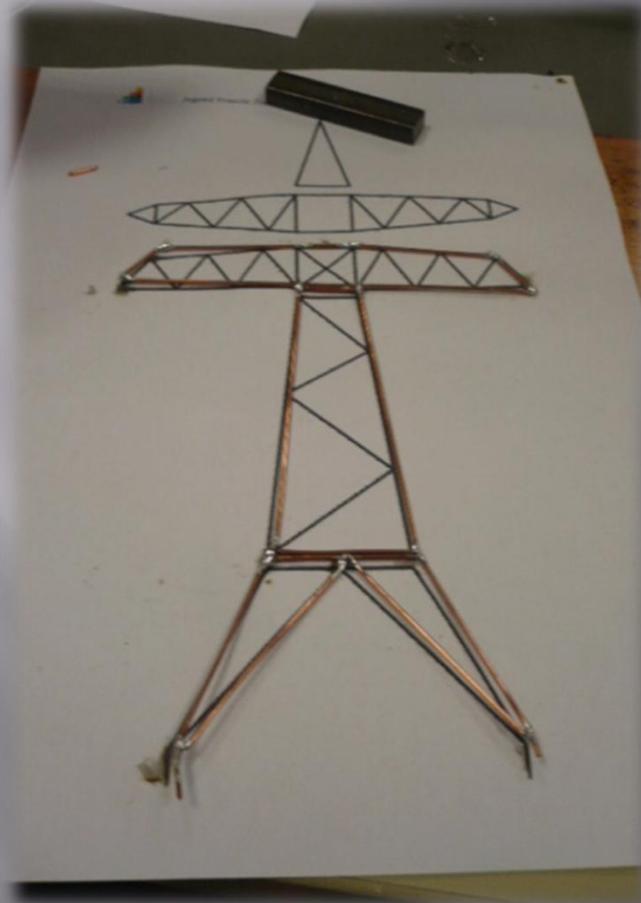
BEGINN DER ARBEIT AM
DRAHTGITTER

FERTIGSTELLUNG DES
DRAHTGITTERS



Der Strommast

Das nächste Projekt war der Strommast.

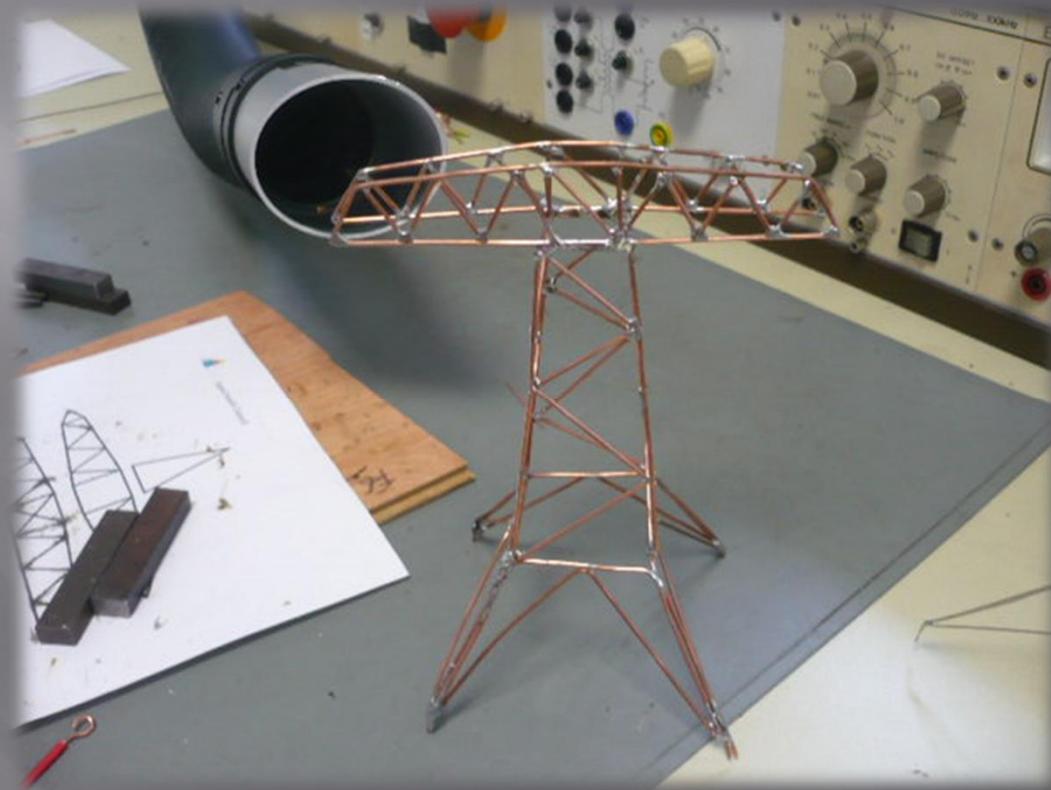


Für dieses Projekt
brauchten wir
einen Bauplan.

Wir mussten
punktgenau
biegen und löten.

So sieht der fast fertige Turm aus.

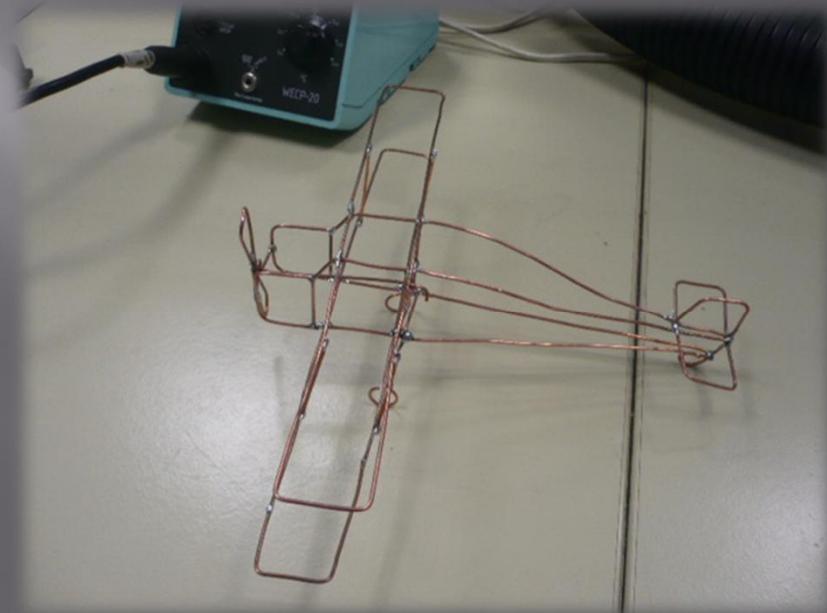
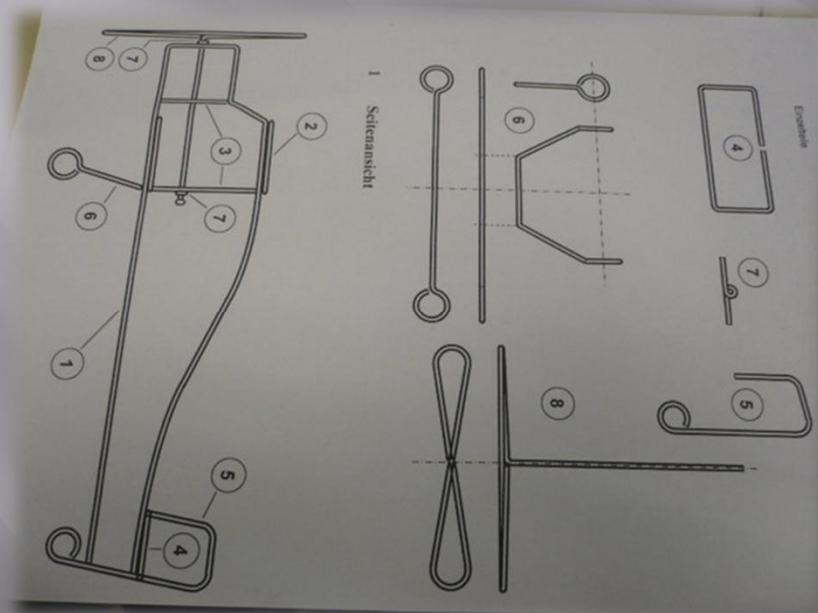
Jetzt fehlt nur noch die Spitze.



Das Flugzeug

DAS GERÜST DES FLUGZEUGS

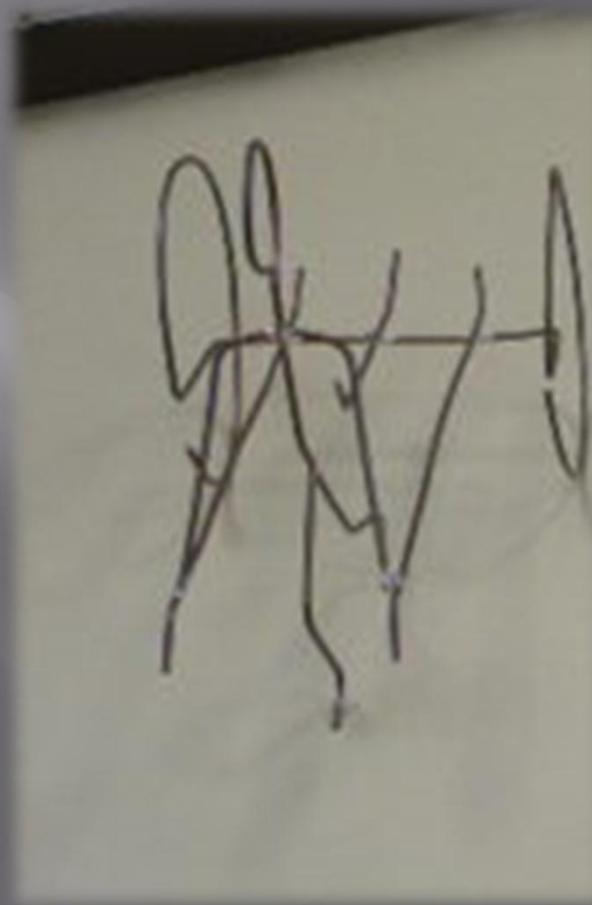
DAS FERTIGGESTELLTE
FLUGZEUG



Der Rikschafahrer

Zum Schluss haben wir noch einen Rikschafahrer zusammengelötet.

Der ist uns besonders gut gelungen.



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Wir hoffen, es hat Ihnen gefallen.



Präsentiert von Eric ,Chris ,Tim ,Elias,
David ,Jonas ,Isabelle und Erik