



# ELKE W.

Komposttoilette als Gesellenstück „Designer’s Cut“  
von März 2016 – August 2016

## PROLOG

Dies ist die „Designer’s Cut“-Dokumentation des Projekts „Elke W. – Eine Komposttoilette als Tischler-Gesellenstück“. In Anlehnung an die Prozessphasen des DragonDreaming von John Croft gebe ich hier einen Gesamtüberblick über den Prozess. In der „Extended Version“-Dokumentation geht es mehr in die Details.

Lauritz Heinsch

März 2017

# Elke W.

KOMPOSTTOILETTE ALS GESELLENSTÜCK „DESIGNER'S CUT“  
VON MÄRZ 2016 – AUGUST 2016

## Titel / Thema

Elke W. – Eine Komposttoilette als Tischler-Gesellenstück „Designer's Cut“

## Ausbildungsprojekt von

Lauritz Heinsch

## Tutoren

Harald Wedig, Robert Strauch & Katharina Phillip

## Kontext / Bereich

Konstruktion

## Zeitraum/ Zeitumfang des Projekts

März 2016 – August 2016

## DokuVersion

März 2017

## Gestaltungsanliegen

Entwicklung einer nachbaubaren, wohnmobilitauglichen Komposttoilette mit möglichst hohem Anteil an Recyclingmaterial.

## Lernanliegen

Das holzkonstruktive Entwickeln und Fertigen, sowie der ökologische Umgang mit naheliegenden Abfällen.

## Bisherige Ergebnisse

- Vertiefende Erfahrungen im Prinzip „Fange und speichere Energie“
  - Ich finde zu SADIM
- Bestanden mit 1,6 auf dem Gesellenbrief

## Verwendetes Prozessmodell

Prozessphasen des DragonDreaming

# Inhaltsangabe

## In Anlehnung an die Prozessphasen des DragonDreaming

Seite 3

### Traum (Anregung)

Bewusstsein entwickeln

Motivation klären

Informationen sammeln

Seite 5

### Plan (Schwelle)

Auflagen bedenken

Eine Strategie entwickeln

Die Strategie in der Welt testen

Seite 6

### Handlung (Aktion)

Die Planung umsetzen

Management und Administration

Fortschritt beobachten

Seite 7

### Feier (Reaktion)

Neue Fähigkeiten entwickeln

Ergebnisse wertschätzen

Einsicht gewinnen

# Traum (Anregung)

## Bewusstsein entwickeln

„(...) So verbrauchen ältere WCs oftmals ganze 14 Liter Wasser pro Spülung, obgleich 7 bis 10 Liter völlig ausreichend wären. Wird die Toilette nur für das “kleine Geschäft” genutzt, reichen sogar nur 2 bis 3 Liter Wasser, weshalb man in solchen Fällen auch stets (falls vorhanden) die Spartaste nutzen sollte. (...)“

Zitat: <http://www.energiesparen-tipps.com/301-wasserverbrauch-der-toilette-senken.htm>

(Survey „Projekt 06 - Elke W. (2016) - Extended Version“-Doku ab Seite 5)

## Motivation klären

Ich möchte als Tischlergesellenstück und Permakultur-Studien-Projekt eine nachbaubare, wohnmobilitaugliche Komposttoilette namens „Elke W.“ mit möglichst hohem Anteil an Recyclingmaterial entwickeln. Dabei meine Kenntnisse in den Bereichen der Gestaltung und Fertigung von Holzkonstruktion, sowie dem ökologischen Umgang mit naheliegenden Abfällen vertiefen und erweitern. **"Keinen Abfall produzieren" & "Integrieren anstatt separieren", David Holmgren**

## Informationen sammeln

### Welche Ressourcen habe ich?

- Tischlerausbildung (fachlich gute Gesellen, gute Maschinen, 500€ werden übernommen, Einstreumaterial ist Werkstatt Abfall, Berufsschulfachlehrer)
- PKD Studium (Tutoren Harald(Kompostklo) & Robert(Tischler), Kompostklo-Lerngruppe im Soconet)
- Konkretes Anliegen
- Eigener Kunde
- Mehrere Fachbücher

### Welche Begrenzungen habe ich?

- eher Bautischlerausbildung keine Möbeltischlerei
- Zeitmangel (Sohn, Hündin, Wildnispädagogik-Ausbildung)

Vor welchen Möglichkeiten stehe ich?

- Ein edles Klo für den LKW gratis bauen
- PK-Studium und Tischlerausbildung vereinen
- Aufklärungsarbeit leisten
- In Kompostklomaterie einsteigen

Vor welchen Herausforderungen stehe ich?

- Konstruktionsumsetzung
- alles aus Gebrauchtmateriale bauen und selbst da versuchen keinen Abfall zu produzieren
- mit Zeitmangel umgehen

(Survey „Projekt 06 - Elke W. (2016) - Extended Version“-Doku ab Seite 8)

# Plan (Schwelle)

## **Auflagen bedenken:**

Diese Voraussetzungen muss das Gesellenstück laut Tischlerinnung aufweisen:

- mind. ein bewegliches Teil (z.B. eine Tür)
- Etwas handgezinktes (z.B. einen Schubkasten)
- Eine furnierte Fläche
- Eingelassene Bänder/Schloss
- In maximal 99,9 Stunden Arbeitszeit fertig zu stellen

## **Eine Strategie entwickeln:**

Ich verwende das Prozessmodell SADIM um mich dem Projekt zu widmen. Zur Gesellen-Prüfung gehören auch zwei Fachgespräche vor dem Prüfungsausschuss. Ein Fachgespräch zu Beginn der Planung und eines gegen Ende. Diese Fachgespräche möchte ich nutzen, um dem Prüfungsausschuss SADIM und die permakulturellen Werkzeuge näherzubringen.

In „Survey“ messe ich auf, sammle Ideen in einer MindMap und fertige Kaltentwürfe an.

In „Analysis“ wende ich eine Kombo aus Analyse-Methoden an, Element-Qualität-Funktion-Input, in einer Tabelle, für den Entwurf spekuliere ich zu Sektoren, Zonen und Stoffflüssen.

(Analysis „Projekt 06 - Elke W. (2016) - Extended Version“-Doku ab Seite 12)

Im „Design“ überlege ich mir die Hierarchie der Kriterien für die Umsetzung, schlage in der Mustersprache nach, zeichne Skelettskizzen, eine 3-Tafel-Projektion und verschiedene Schnittdarstellungen.

(Design „Projekt 06 - Elke W. (2016) - Extended Version“-Doku ab Seite 16)

## **Die Strategie in der Welt testen**

Das erste Fachgespräch (von Survey bis Design) verläuft sehr gut. Mit 15 Punkten verlasse ich einen staunenden und etwas angeekelten Prüfungsausschuss, denn ich hatte einige kleine Stuhl-Einstreu-Proben dabei.

# Handlung (Aktion)

## Die Planung umsetzen

Die Planung umzusetzen bzw. der tatsächliche Bau des Stückes forderte weit mehr Improvisation als ich gedacht hätte. Dadurch, dass ich ausschließlich mit Restholz baute, konnte ich wenig bis gar nichts vorbereiten. „Plug `n Play“ und „Try ´n Error“ waren angesagt. Jeder Arbeitsschritt war völlig individuell und brauchte somit mehr Zeit. Was ich vorbereiten konnte waren die Einkäufe zu tätigen, hierfür kaufte ich Bänder, Kanister, Auszüge, ... auf eBay möglichst gebraucht. ["Design von Mustern hin zu Details" & "Auf Veränderung kreativ reagieren und sie nutzen", David Holmgren](#)

(Implementation „Projekt 06 - Elke W. (2016) - Extended Version“-Doku ab Seite 21)

## Management und Administration

Bei 99,9 Stunden maximaler Arbeitszeit am Stück musste ich mich beeilen.

Um möglichst effizient zu arbeiten, bereitete ich mir einen Arbeitsablaufplan als Plakat vor, welches ich mir neben die Hobelbank hängte.

Dieses Arbeitsablaufmuster stellte sich ein:

Maße aus Zeichnung entnehmen, Restholz mit passenden Maßen und Eigenschaften finden, eventuell andere Bauteile mit ähnlichen Maßen heraussuchen, damit die Maschinen gleich eingestellt bleiben können, grob zusägen, hobeln, schleifen, fein zusägen, ölen, polieren, ölen, polieren, einbauen, vor UV-Licht schützen.

## Fortschritt beobachten

Gegen Ende der ersten Woche kam ich in den Work-Flow und konnte mir auch die ein oder andere Kaffee- oder Zigarettenpause gönnen ohne ein schlechtes Gewissen zu bekommen. Ja, ich brachte mir sogar meine Kaffeemaschine von zu Hause mit und richtete mir um die Hobelbank einen kleinen Erholungsbereich ein. Ich kam wirklich gut voran.

---

# Feier (Reaktion)

## **Neue Fähigkeiten entwickeln**

Ich bin nun Tischler-Geselle und habe mit 1,8 bestanden.

Während des Gesellenstückbaus lernte ich mehr über Holz als im Rest der Ausbildung, jedenfalls kommt es mir so vor. Ich arbeitete mit fast 12 verschiedenen Holzarten und dadurch, dass es Restholzstücke waren, lernte ich auch die speziellen Eigenarten der jeweiligen Holzarten kennen, aufgrund derer sie erst zu Restholz wurden.

Ich habe eine Trocken-Trenntoilette für den Innenbereich entworfen und gebaut, mich also auch mit den speziellen Trenn- und Einstreuverfahren auseinandergesetzt und diese kennengelernt.

## **Ergebnisse wertschätzen**

Ich brauchte ca. 70 Stunden und baute in dieser Zeit eine hübsche kleine Toilette.

## **Einsicht gewinnen**

Leider hat der Plan mit dem LKW nicht so ganz hingehauen, heißt ich habe ihn nicht durch den aktuellen TÜV bringen können. Die Reparaturen, die zu leisten wären, fallen sehr teuer aus und so muss ich mich schweren Herzens von ihm trennen, es sei denn mir fällt etwas Besseres ein. Somit habe ich auch derzeit keine Verwendung für „Elke W.“ und sie steht unbenutzt im LKW. Es war die richtige Entscheidung als Gesellenstück eine Komposttoilette zu bauen, doch war es auch die richtige Entscheidung einen LKW zu kaufen? Und nun da es so ist, wie kann ich kreativ auf diese Veränderung reagieren?