Werkstätten Allgemein

- Ausstattung
- Sachspenden für das ZAM
- ZAM Biolab
- Allgemeine Werkstatt Einweisung
- Druckluft
- Licht
- Werkstätten und Gestaltung
  - Agenda erstes Treffen zu Werkstätten und Gestaltung / 16.09.2024
- Staubsauger-Adapter (osVAC)

Ausstattung

Ausstattungsliste

Neue Ausstattung Einpflegen / Inventarisieren

1. Alle Gegenstände mit ZAM Etiketten versehen
   Die Etiketten befinden sich Links an der Werkzeugwand in der "Eigentumetiketten"-Kiste
2. In Ausstattungsliste (siehe Oben) eintragen
   Dazu brauchst du einen Google-Account und kannst dann Bearbeitungs-Rechte anfragen, alternativ bei Julian fragen.
3. Einsortieren

Sachspenden

Du möchtest etwas Spenden? Super! Folgendes sollte dabei beachtet werden:

1. Braucht das ZAM die Sachen auch?
   Wenn die Antwort Nein ist, dann bitte nicht das ZAM als Abstellort nutzen.

   Falls die Antwort Vielleicht lautet, bitte erst bei kontakt@betreiberverein.de nachfragen.
2. Spendenquittungen können nur über den aktuellen Wert ausgestellt werden, dieser kann z.B. durch Kaufbelege belegt werden.
   Mach ein Foto von Allem das du spendest und schicke es, mit deiner Postanschrift und dem geschätzten Wert, unserem Finanzvorstand: finanzvorstand@betreiberverein.de.

Sachspenden für das ZAM

Das ZAM kann Eure Unterstützung gebrauchen, neben Mitgliedschaft und Geldspenden, sind auch Sachspenden und Leihgaben sehr wertvolle Beiträge. Im Folgenden eine beispielhafte Liste an Sachen die wir brauchen können. Diese können als vorübergehende Leihgabe (sind dann Versichert) oder als Spende (mit entsprechender Spendenquittung über den Zeitwert) dem ZAM zur Verfügung gestellt werden. Wenn Ihr etwas Anbieten wollt, meldet Euch bei

kontakt@betreiberverein.de oder sprecht Julian im ZAM an um die Details zu klären.

- Schraubstöcke
- Laptops (nicht älter als 6 Jahre)
- Beamer und große Displays (mindestens FullHD, in Helligkeit und Größe für Präsentationen geeignet)
- Schleifgerät (mit Absaugmöglichkeit)
- Schraubzwingen
- Großformat Drucker
- Eurokisten
- Flipchart
- Whiteboard (groß)

Darüberhinaus sind wir grundsätzlich an Geräten und Werkzeugen für die Bereiche Holz, Metall, Elektronik, Textil, Druck und Biologie/Chemie interessiert:

- Geräte und Werkzeuge zur Holzbearbeitung
- Geräte und Werkzeuge zur Metallbearbeitung
- Industrielle Nähmaschinen und Werkzeuge
- Ausstattung aus dem Kunst- und Druckhandwerkbedarf
- Laborausstattung für Bio- und Chemiebereich
- Geräte und Werkzuge für Elektronikentwicklung und Platinenherstellung
- Werkbänke und Werkstattbetriebseinrichtung

ZAM Biolab

ZAM_BioLab_Logo.png

Willkommen im Biolabor des ZAM!

> “einem fesselnden und bezaubernden Zentrum inmitten unseres lebendigen Gemeindezentrums! Unser Labor ist ein Paradies für wissenschaftliche Entdeckungen, das die Neugierde wecken und junge und jung gebliebene Menschen inspirieren soll. Treten Sie ein in eine Welt der Wunder, in der Mikroskope verborgene Welten enthüllen, Lösungen in Ihren Händen zum Leben erwachen und die Geheimnisse der Natur durch fesselnde Diskussionen und spannende Projekte gelüftet werden. Mit interaktiven Workshops für Kinder und Erwachsene lädt das ZAM Biolabor zu einer spannenden Entdeckungsreise ein, die eine tiefe Verbundenheit mit der natürlichen Welt fördert. Also komm, entfessle deinen inneren Wissenschaftler und lass deiner Fantasie freien Lauf, während wir gemeinsam in das faszinierende Reich der Biologie eintauchen. Die Wunder der Natur erwarten dich im Biolabor des ZAM!
>
> *Welcome to ZAM's Bio Laboratory, a captivating and enchanting hub nestled within our vibrant community center! Our laboratory is a haven of scientific exploration, designed to ignite curiosity and inspire the young and the young at heart. Step into a world of wonders, where microscopes unveil hidden realms, solutions come to life in your hands, and nature's secrets are unlocked through captivating discussions and exciting projects. With interactive workshops tailored for both kids and adults, ZAM's Bio Laboratory invites you to embark on a thrilling journey of discovery, fostering a deep connection with the natural*

> *world. So come, unleash your inner scientist, and let your imagination soar as we dive into the fascinating realm of biology together. The wonders of nature await you at ZAM's Bio Laboratory!*

In den letzten Monaten wurde das Biolabor von einer kleinen Gruppe von Pilzliebhabern betrieben. Sie haben ein langfristiges Projekt im ZAM und kümmern sich um einen Teil der Ausrüstung sowie um neue Aktivitäten und Workshops.

During the last months the biolab has been ran by a small group of enthusiast in mushrooms. They have a long term project in ZAM and take care of some of the equipment as well as to bring novel activities and workshops.

Unser Kalender für die nächsten Monate *(Our calendar for the next months)* :

Datum	Workshop	Verantwortliche Person	was mitzubringen ist	Zusätzliche Infos

Wo waren Sie bei der neuesten Veranstaltung am 20.05?

Where you at our latest event on 20.05?

Hast du eine der Pilztaschen bekommen? / *Did you get a Mushroom Bag?*
Bist du bereit zu lernen, wie du deine Pilze stark und groß werden lässt? / *Are you ready to learn how to make you mushrooms grow big and tall?*

Hier finden Sie einige Anleitungen und Bilder für ein besseres Wachstum. / *Here are some instructions and images for better growth.*

Anleitung für die Fruchtbildung in eigenen Grow-Beuteln zu Hause - GOLDEN OYSTER (Pleurotus Citrinopileatus) - Essbar / *Instructions to fruit your own grow bags at home* ***-*** *GOLDEN OYSTER (Pleurotus Citrinopileatus)* ***-*** *Edible*

1. Legen Sie den Beutel an einen dunklen Ort, an dem die Temperatur zwischen 18-25°C liegt. Stören Sie den Beutel während dieser Zeit so wenig wie möglich und öffnen Sie ihn nicht, bis die Besiedlung abgeschlossen ist. Es dauert etwa 10-15 Tage, bis das Substrat

vollständig mit Myzel besiedelt ist (Sie erkennen die vollständige Besiedlung daran, dass das Substrat fast vollständig weiß geworden ist). / *Put the bag in a dark place that will maintain a temperature between 18-25°C. Disturb the bag as little as possible during this time period and do not open it until colonization is complete. It will take approximately 10-15 days for the substrate to completely colonize with mycelium (you will be able to tell if it has completed colonization when the substrate has turned most completely white).*

2. Schneiden Sie den Beutel mit einem Messer etwa 5 cm tief in den Beutel. Lassen Sie den Beutel an einem Ort mit Temperaturen zwischen 17-23 °C stehen und besprühen Sie den Schnitt 1 Mal pro Tag mit Wasser, um ihn feucht zu halten. Wenn Sie den Beutel in einer Kiste aufbewahren, lassen Sie die Kiste 90 Sekunden pro Tag geöffnet, um einen gewissen Luftaustausch zu ermöglichen und das produzierte CO_2 abzulassen. / *Introduce the bag to fruiting conditions. using a knife, make a cross cut in your bag with approximately 5 cm. Leave the bag in a place with temperatures between 17-23 °C and spray the cut with water 1 time per day to keep it humid. if you have your bag inside a box, keep the box open 90 seconds per day to allow some air exchange and vent out the CO_2 that has been produced*
3. Nachdem Sie Ihre Tüte an die Fruchtbildung und einen regelmäßigen Lichtzyklus gewöhnt haben, werden Sie in etwa 5-10 Tagen sehen, dass sich Primordien bilden. Dabei handelt es sich um Miniatur-Nadelköpfe, die sich schließlich zu Pilzen entwickeln werden. / *After you have introduced your bag to fruiting conditions and a scheduled light cycle, you will see primordia start to form in approximately 5-10 days. These are miniature pinheads that will eventually turn into mushrooms.*
4. Die Primordien entwickeln sich innerhalb von ein paar Tagen zu Nadeln. Ein paar Tage später beginnen sich die Schleier der Pilze zu öffnen. Wenn sich die meisten Pilzköpfe geöffnet haben, ist es Zeit, sie zu pflücken. / *The primordia will develop into pins within a couple of days. A couple of days later the veils of the mushrooms will start to open up. Once the majority of the mushroom caps have opened up, it's time to pick them*

Wenn Ihre Tüte ungewöhnliche Farben annimmt, sind sie möglicherweise mit Schimmel oder Bakterien infiziert. In solchen Fällen ist es am besten, die Tüte zu entsorgen. Der Inhalt kommt in den Biomüll oder auf den Kompost, die Tüte in die Plastiktonne oder wird wiederverwendet, um weitere Pilze anzubauen. / *If your bag develops unusual colors, they may be infected with mold or bacteria. In such cases, it's best to discard the bag. The content in the bio waste or compost , the bag in the plastic bin, or reused to grow more mushrooms*

Hier wird's wissenschaftlich... / *Going scientific in here..*

In den letzten Jahren und aufgrund technologischer Verbesserungen in der Forschung hat sich unser Verständnis der Interaktionen von Pilzen mit Pflanzen stark verbessert. Pflanzenwurzeln leben mit verschiedenen Mikroben zusammen (darunter Bakterien, Pilze, Archaeen, Protisten und Viren), die zusammen das wurzelassoziierte Mikrobiom bilden. Unter anderem kolonisieren Mykorrhizapilze die Wirtswurzeln und verbessern deren Zugang zu Nährstoffen, in der Regel Phosphor und Stickstoff. / *In the recent years and due to technological improvements in research, our understanding of the fungi interactions with plants has improved greatly. Plant roots associate*

with diverse microbes (including bacteria, fungi, archaea, protists, and viruses) collectively called the root-associated microbiome. Among them, mycorrhizal fungi colonize host roots and improve their access to nutrients, usually phosphorus and nitrogen.

Wir vom ZAM freuen uns darauf, mehr zu verstehen und, was noch wichtiger ist, diese Informationen jedem Bürger auf der Erde zugänglich zu machen. / *We at ZAM look forward to understand more and even more important to bring this information to every citizen on the planet.*

Wir vom Fungarium-ZAM-BioLab haben es uns zur Aufgabe gemacht, die Vorteile von Pilzen in unserem Ökosystem zu vermitteln und zu verbreiten. / *We at Fungarium-ZAM-BioLab take on a mission to teach and spread the benefits of fungi in our ecosystem.*

> Mycorrhizal Symbiosis in Plant Growth and Stress Adaptation: From Genes to Ecosystems Jincai Shi, Xiaolin Wang, Ertao Wang*Annual Review of Plant Biology 2023 74:1, 569-607*

pp740569.f1.jpeg

Unsere Workshops und Interaktionen basieren stark auf Fakten, auf Experimenten und Gelegenheiten, diese Erkenntnisse zu kommunizieren und zu diskutieren. Wir freuen uns darauf, diesen Artikel zu diskutieren und darüber zu sprechen. Dies sind die Eckpfeiler von Citizen-Science-Projekten und sind wichtig, um neue wissenschaftliche Erkenntnisse schnell zu verbreiten und in der Gesellschaft umzusetzen. / *Our workshops and interactions are strongly based on facts, on experiments and opportunities to communicate and discuss these findings. We look forward to discuss this article and talk about it. These are the cornerstones of citizen science projects and are important to spread recent scientific findings fast and help implement them in the society.*

Allgemeine Werkstatt Einweisung

Das Aquarium (Werkhaus) beherbergt die allgemeine Werkstatt und die Elektronikwerkstatt. Deren eigenständige Nutzung erfordert eine Einweisung, aufbauend auf der ZAM-Zugangseinweisung (notwendig für alle Schließberechtige). Diese Seite dient als Leitfaden für die Einweisung und zum späteren Nachlesen.

Erste Hilfe & Notruf

Erste Hilfe Kästen befinden sich **rechts neben** dem **Aufzug und** im **Werkstattraum**, **links** neben der Tür im **Regal**.
Augenduschen im **Chemieraum**, rechts neben dem Waschbecken.

Ein **Telefon** befindet sich auf dem **Wellentisch**, rechts neben der Glastür und auf dem **Schreibtisch vor** dem **Aufzug**.

Bei **Lebensgefahr**: **112** (Feuerwehr und Rettungsdienst) bzw. 110 (Polizei) direkt anrufen

Anfahrt: **Westliche Stadtmauerstraße 62**

Licht, Türen, Druckluft

Das **Licht** im **Aquarium, Prototypenwerkstatt** und **Chemiebereich** geht mit Bewegungsmeldern an und aus.

Das **Licht** an den **Elektrotischen** wird direkt an den Tischen eingeschaltet: jeweils links auf Augenhöhe an dem Steuerpanel.

Beide Türen zur **Prototypenwerkstatt müssen beim Verlassen verschlossen sein - Schalter prüfen,** es sollte kein Licht brennen und er sollte auf Nacht stehen.

Druckluft Notabsperrhahn, rechts neben dem **Müll, langsam betätigen, beachte: schaltet die oberen Werkstätten auch aus.**

Ordnung, Sauberkeit & Müll

Werkzeug und Geräte sind nach getaner Arbeit (spätestens beim Verlassen des ZAM) an ihren entsprechend beschrifteten Ort zurück zu bewegen. Im Zweifel gibt es die Chaos-Kiste.

Wir **trennen** in Papier (blau), Plastik (gelb) und Restmüll. Außerdem gibt es Sammelbehälter für Elektroschrott und Kabel, Metall und größere Holzreste in der unteren Regalebene.

Aller Staub, Späne und Reste sind nach der Arbeit, möglichst zeitnah (spätestens beim Verlassen des ZAM), zu bereinigen.

Putzmaterial befindet sich in dem **Werkstattraum**, **links** neben der Tür und im **Putzraum**.

PSA – Persönliche Schutzausrüstung

Schutzbrillen, Arbeits- und Einmalhandschuhe befinden sich im Werkstatt-Regal hinten.

Arbeitshandschuhe beim Zurücklegen paarweise umstülpen. Macht das Finden von Linken und Rechten deutlich schneller.

Standbohrmaschine

Bei der Standbohrmaschine geht Gefahr von schneller Rotation und scharfem Werkzeug aus.

Folgende Maßnahmen sind zu treffen bzw. zu beachten:

- **Keine Handschuhe** tragen.
- **Schutzbrille** tragen.
- Ggf. **Staubschutzmaske** tragen.
- **Keine losen und langen Klamotten** am Oberkörper tragen. D.h. beispielsweise Kapuzenbändel in den Pulli stecken, Armreife entfernen, (lose) Ärmel hochkrämpeln.
- **Lange Haare zusammen binden** oder mit einer Mütze/Haartuch sichern.
- **Werkstücke gegen Rotation sichern.** Dazu geeignete Spannmittel verwenden.

Außerdem folgendes beachten:

- Dem Material entsprechende Bohrer verwenden.
- Bei Metall Schneidöl verwenden.
- Drehzahltabelle beachten.
- Nicht in den Tisch bohren.
- Bohrer nicht auf Boden oder Tisch fallen lassen. Beim Ausspannen festhalten!

Kasse

Die **Kasse befindet** sich an der **Seite der Schubladenschränke**, mittig im **Werkstattbereich**.

Den entsprechenden Wert für **Materialien mit ausgezeichneten Preisen** (z.B. Schleifpapier, Lasercutter-Material) bitten wir dich in die **Materialkasse** zu legen.

Material (z.B. Klebeband, Klebstoffe, Schrauben), also alle **Verbrauchsmaterialien** kosten das ZAM auch Geld. Hierzu bitten wir dich den entsprechenden Wert –gerne großzügig aufgerundet– in die **Spendenkasse** zu legen.

3D-Drucker

3D-Drucker dürfen von erfahrenen Personen genutzt werden. Hast du noch keine Erfahrung, sprich dies bei deinem ersten Druck an und wir erklären was zu beachten ist.

Detaillierte Informationen findest du hier:

https://wiki.betreiberverein.de/books/werkstatten/page/3d-druck-einweisung

Bemerkst du, dass Spaghetti entstehen (ein Druck offensichtlich fehlschlägt), darfst du den Drucker ausschalten.

Wer gerade druckt, sollte auf den Schildern mit Telefon und Name stehen, damit der Ausdruck zugeordnet werden kann.

Zwergenlager

Nachschub von **Hygieneartikeln** (z.B. Papierhandtücher, Seife, etc.) befindet sich im Zwergenlager, das **links neben** dem **Aufgang zur Textil/Druckwerkstatt** ist

Zugang restliche Flächen und Lager

Vorerst darf nur das Erdgeschoss und Textil/Druckwerstatt genutzt werden. Entnahmen aus dem Lager im 1. OG und im 2. OG/DG sind nur nach Rücksprache mit Crew-Mitgliedern oder ZAMräumen-Koordinator:innen gestattet.

Druckluft

Allgemeine Hinweise

Druckluft ist ein teures Betriebsmittel. Verschwende es nicht.

Druckluft kann Gefahren mit sich bringen, z.B. durch aufgewirbelten Staub, herumfliegende Gegenstände, sehr Laute Geräusche.

Kugelhähne langsam öffnen!

Kompressor nicht per Notaus oder Netzschalter Ausschalten, weil die Trennung unter Last zu Schäden an der Maschine führt.

Kompressor

Wir haben ein Aircraft K-MAX 7.5 10bar Schraubenkompressor mit Kältetrockner. Dieser steht in der Holzwerkstatt, im Nord UG.

Kompressor Einweisung.jpeg

Schraubenkompressor

Problem bei kurzen Laufzeiten: Betriebstemperatur sollte zwischen 60-80C liegen, damit sich kein Wasser im Öl sammelt. Im Betrieb sollte die Maschine immer diese Temperatur erreichen. Stillstand an sich ist kein Problem.

Ölstand kann nach 10min Stillstand abgelesen werden.

Kessel wird nass betrieben. Trocknung passiert danach.

Steuerungsgerät

Übersichtsseiten per Pfeil Hoch:

- Wartung: Stunden bis Wartung
- Betriebsstunden
- Warnungen

Menüs per Enter, kann nur im Ausgeschalteten Zustand erreicht werden:

- Benutzermenü:
  - Abschaltdruck : 9.8 bar (Empfehlung von Techniker)
  - Einschaltdruck: 8.8 bar (Empfehlung von Techniker)
  - Nachlaufest: 220s (Empfehlung von Techniker)
  - Lüftertemperatur: 80C (Empfehlung von Techniker)
- Service Code: 2954
- Störmeldungsprotokoll: letzte 30 Meldungen mit Uhrzeit/Datum

Kältetrockner

Sollte immer an sein, schaltet sich selbständig in Standby, dann steht auf dem Display ESA.

ESA -> Energiesparmodus / Standby

Nichts Umstellen!

Filter für Wasser

Befindet sich unter der Kältertrockunung an der Wand.

Ein Ersatzfilter muss immer vorrätig sein (liegt auf Kältertrockner).

Abwasser kann in normalen Abfluss gegeben werden.

Wenn Filter schlagartig Gelb wird ist vermutlich das Ölrückschlag-Ventil im Kompressor durch. Das Ventil befindet sich hinter dem weißen Feinabscheider (weiß).

Wartung

- Alle 1-4 Wochen: Luftfilter ausblasen (in der Maschine)
- Alle 1-4 Wochen: Filtermatte links unten (außen)
- Bei bedarf: Testknopf an Wasserablass des Kessels
- Bei bedarf: Wasserablass des Trockners (Knopf hinter Loch an Belchwand)
- Jährlich: Wartungskit mit Austauschkomponenten (Luftfilter (Rund innen hinten), Filtermatte (links außen), Öl-Filter (schwarz), Feinabscheider (weiß) und Öl-Rückschlagventil (hinter weißer Feinabscheiderpatrone))
  - Ölwechsel: Beide schrauben oben öffnen (bei Druck und Nachfüllstutzen)
- Alle 5 Jahre: TÜV

Tipps und Tricks

- Das Messingteil im Wartungskitt ist das Öl-Rückschlagventil, falls größere Menge Öl im Filter auftritt ist das vermutlich defekt und muss getauscht werden und dann Öl nachgefüllt werden.

Licht

Hier ist der Platz für Diskussionen über die Lichtsteuerung

Licht-Treffen 26.01.2024

Einladung

?? Treffen zu "Wie wollen wir eigentlich das Licht im Nordhaus haben"

Freitag, den 26.01.2023 um 19 Uhr 20:30 Uhr im Seminarraum

Vorläufige Tagesordnung:

1. Interessierte haben auf einen Stand bringen
2. Marschrichtung für die "Bastler/Einsteller"
3. Absprache zum Vorgehen licht im süd eg: dali oder nicht

1. Begrüßung

2. Status

- L. hat 3 Stockwerke mit 3 unabhängigen DALI-Systemen übergeben, primär nach unseren Wünschen, spinnt aber teilweise etwas
- Keller hat häufiger nicht funktioniert
- EG wollten wir ggf. mehr mit Bewegungsmeldern
- 1OG hat so wie geplant funktioniert
- USB-DALI-Adapter hat Flash-Speicher, der Konfiguration eines DALI-Netzwerks (Summe aller Geräte) speichern kann – dort wird der von der DALI Cockpit-Software (von Lunatron) aktuell "gedachte" Status gespeichert
- Die Software muss explizit nochmals instruiert werden, im Flash-Speicher den Zustand zu speichern

- Software überspringt bei Netzwerkabfrage im Standard die "schon bekannten" (scheinbar, da teils ggf. vom Flash-Speicher, der vom Netz abweichen kann geladen)
- Flash-Speicher hat gegenüber dem Bus auslesen Geschindigkeitsvorteil (quasi sofort gegen ~1 Minute) - Reiner Geschwindigkeitsvorteil
- Unsere Interpretation zu den Problemen: Software-Bedienfehler, die schnell passieren
- Wir haben an manchen Stellen DALI1, an manchen DALI2, im Grundsatz kompatibel aber unterschiedlicher Funktionsumfang; es gibt inzwischen zwei neuere Versionen, die aber nicht mehr Abwärtskompatibel sind
- DALI kennt unterschiedliche Betriebsmodi:
  - ein zentraler Master (single master)
  - wir haben ein Multi Master Setup, in denen mehrere Steuerbefehle senden (z.B. Bewegungsmelder und Schalter)
    - DALI hat keinen globalen Zustand
    - Die Master kennen den Zustand der Geräte nicht
- DALI kann sehr gut: Signal von irgendwo nach irgendwo schicken (alle Infos wandern über den gesamten Bus)
- DALI Multi Master kann schlecht etwas wie Zentral-Aus (mangels Zustand)
- Im UG war das Setup so, dass er nur funktionierte, wenn immer zuerst die Bewegungsmelder einen detektiert haben
- Professionelle DALI-Steuerungsgeräte kosten ca. 300-1500 Euro (pro DALI-Bus, d.h. pro Etage)
- DALI-Bus kann recht unkompliziert "mitgehört" werden
- Kevin hat alle Stockwerke aus dem Netzwerk (also den tatsächlichen Status) abgefragt und auf dem PC gespeichert
- Gut lässt sich derzeit regeln: 1 Steuergerät steuert 1 Bereich; Zentral-Aus würde aber schon schwierig
- Untergeschoss ließe sich vermutlich relativ einfach komplett neu auf einen etwas einfacheren funktionierenden Zustand zu bringen

Möglichkeiten für die Zukunft Nordhaus

- Denkbare Möglichkeiten
  - Raspi + DALI mit Software, die wir selbst bearbeiten
  - DALI-Controller (zentraler Master) => ggf. privat kaufen und testen und dann entscheiden ob wir den machen können/wollen
  - Gateway von KNX oder ähnlichem
  - Lunatone hat auch ein NodeRed-Gateway - nach Kevins erstem Eindruck ist das DALI dann Netzwerk-steuerbar, aber man muss sich immer noch konkret mit dem DALI beschäftigen => wäre dann vermutlich ähnlich von der Ausfallneigung wie Raspi-Lösung

Festgehalten:

- Licht ist essentielle Gebäudefunktion

Wunschzustand

- Überall sollen Bewegungsmelder nutzen (wo vorhanden)
- Taster so simpel wie möglich
- Im Aquarium ggf. noch Szenen Arbeitslicht, "wir projezieren was"-Licht, ggf. noch "gemütlich" falls das anders als das projezieren ist
- Kevin sucht etwas aus, das wir ausprobieren, Julian bestellt – wir haben keine Erwartung, dass es das definitiv sein muss
- Für die Einrichtungsphase sollen die Bewegungsmelder blinken, wenn sie etwas detektieren

Holzwerkstatt: KG

Zwei Modi:

- Durchlauflicht
- Arbeitslicht

1. OG:

- Schraubenlager soll automatisch nach einer Weile ausgehen
- Schraubenlager hat derzeit 3 Schalter

Überlegungen Südhaus

- DALI vielleicht ungeeignet, da
  - 64 Schalterdinge und 64 Lichtdinge die Maximalgrenze sind
  - Alles, was separat steuerbar sein soll muss in eine Gruppe, diese sind auf max. 16 insgesamt limitiert

Nutzungsszenario:

- Ausstellungen
- Veranstaltungen

Umsetzungsmöglichkeiten:

- Zentral gesteuerter Bus
- Schienen, die auf 3 Phasen ansteuerbar sind mit "dummen" Leuchten

Weitere Perspektive: Verbindung mit Hausautomatisierung insgesamt

Tageslichtsteuerung vermutlich nicht notwendig, da kaum Bereiche überhaupt Tageslicht haben

Aktueller Stand:

- Drei-Phasen-Schienen, die vom Schaltkasten aus pro Schiene+Phase geschaltet werden
- Dimmen müsste an Leuchten selbst erfolgen
- Idee ggf. die Schaltung über Stromstoßrelais zu machen, die irgendwie angesteuert werden, damit nicht dauerhaft Strom verbraucht wird

Hinweise zum Umgang bei der Einstellung

Umgang mit der Software – Backup ziehen: Vorschlag für die Zukunft Bedienung der Software (1) Netzwerk laden (von Flash wg. NAmen der Geräte), (2) dann das Netzwerk abfragen, (3) Status abspeichern als Backup

Dokumentation muss zwingend enthalten, warum etwas wie gemacht ist, da ansonsten der Zustand nicht nachvollziehbar ist und viele Geräte "quirks" haben.

Werkstätten und Gestaltung

Agenda erstes Treffen zu Werkstätten und Gestaltung / 16.09.2024

Intro

Es gab im Sommer jeweils ein Erstgespräch mit den Werkstätten und dem Gestaltungsteam. Nun, nachdem die Werkstattleitung an Bord sind (Willkommen!) nehmen wir die Fäden auf. Konkret: "*...Wir gehen durch die Ergebnisse der Vorschläge für die ideale Ausstattung. mit dem Ziel, ein gemeinsames Verständnis für den Inhalt und Ablauf der Möbelherstellung im Haus zu gewinnen. Auch für Stühle und Spezialdinge, die wir nicht selbst herstellen werden.*

Da wir uns in den Vorgesprächen auch schon auf bestimmte wertige und durch uns bearbeitbare Materialien (Multiplex, Metallprofile, ...) geeinigt hatten, kann auch die Materialbestellung schon vorbereitet werden. [Auszug aus der Einladungsmail vom 10 August 2024]

AGENDA

Gemeinsamer Check-in

1. Langfristige Perspektive: Wie wäre die Werkstatt ideal?!
    1. Die Vision - nicht aus den Augen verlieren!
2. Kurzfristige Perspektive: Was braucht es jetzt, um in die Gänge zu kommen?
    1. Möbel: Tische, Spezialtische, Stühle, Hocker, ...; Austausch-Möbel (Sofa, ...) https://docs.google.com/spreadsheets/d/1QCDvfwiAB6yxCm-eZmLQ6EtMfn2jLGv3vb_D0A-pX3w/edit?gid=0#gid=0
    2. Ausstattung: Garderobe, Abfall, Schallschluck-Elemente,
    3. Lagerflächen (Verbrauchs-)Material; Projekte (Entstehendes);

4. Präsentationsflächen und -Mittel (Beispielhafte Dinge ausstellen; Arbeiten und Inhalte zeigen und vermitteln können
5. Leitsystem, Beschriftungen, Farbcodes

   https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KXTV0NF4vM9r-WX-9MllOTSfh1CTDpQaggFrNPIPTn4/edit?gid=0#gid=0
6. Look & Feel: Wie geht ZAM-Identität?

3. Richtung Selbstbau https://docs.google.com/spreadsheets/d/1QCDvfwiAB6yxCm-eZmLQ6EtMfn2jLGv3vb_D0A-pX3w/edit?gid=0#gid=0

Staubsauger-Adapter (osVAC)

Als ZAM-weiten Standard für Staubsaugerverbinder setzen wir die osVAC-Verbinderserie mit 32er Durchmesser ein. "Weibliche" Adapter sind hier auf der Staubsaugerseite ("Luft zieht in sie hinein"), männliche Adapter sind auf Seite des Staubes ("staubige Luft kommt aus ihnen heraus").

Wir haben folgende Adapter:

- Spiralschlauch auf OSVAC female und male
- OSVAC-Female-Anschluss direkt am Staubsauger. ("Pfropf" passt in Loch am Staubsauger)
- "Rohr auf OSVAC": Kann auf ein Rohr aufgesteckt werden.
- Nilfisk auf OSVAC-female: Kann an die Rohrenden der Nilfisk-Stecksysteme gesteckt werden, um auf OSVAC zu adaptieren.

Parametrierbar in OpenSCAD im Repo auf GitHub. Details und Bilder gibts hier.

Druckeinstellungen:

- getestet mit Prusa-Slicer und dem mk3S
- 0.20mm Quality mit folgenden Änderungen:
- XY Size compensation: -0.0333mm
- 3 Perimeter
- 15% Infill (Gyroid)
- Das grüne PETG druckt ok mit 2mm Retraction und 225 Grad

und von Thingiverse

- osVAC M32-R34 Adapter for Miele and Bosch Home Professional
- osVAC adapter from Bosch GTS 635-216 to M32
- osVAC Adapter F32 Bosch GAS 35/55 Werkzeugmuffe
- osVAC neo hose storage / holder
- osVAC Adapter F32 R40 R32
- osVAC Adapter M32-R31
- Bosch Exzenter
- Festool auf osvac F

Wunschliste Holzwerkstatt

- Adapter 3000 von Drehstrom auf Gardena (Beispiel)