

1.Endbericht:

Erreichte Projektergebnisse (grobe Übersicht/Liste, welche Lizenz, wo im Web öffentlich zugänglich)

guhOS (GNU General Public License V2)

- guh Core – die sehr generische Plattform für Internet of Things (dev.guh.guru)
- Plugin-basierte Erweiterung der Software (www.github.com/guh/guh)
- Jede Menge unterstützte Geräte (www.guh.guru/#connected)
- Das Webinterface (MIT - Lizenz)(not yet ready) (www.guh.guru/#guh-remote)
- Ein Wrapper geschrieben in Go, die Softwareschicht zwischen dem Core und verschiedenen Clients (MIT – Lizenz)(github.com/guh/guh-libgo)
- Ein raspbian netinstall. Ein ressourcenarmes Minimalsystem baut sich selbst - durch ein kleines Init-File auf einer SD. (github.com/guh/guh/wiki/Raspberry-Pi#install-guh-on-debian-jessie-minimal-net-install-system)
- Die Portierung auf Raspberry, Beaglebone und den meisten Ubuntu-Systemen (32 und 64 bit).
- Komplett automatisierte Entwicklungsinfrastruktur (github + jenkins + modultests)
- Eine detaillierte Dokumentation (github.com/guh/guh/wiki/Overview und <http://dev.guh.guru>)
- Die Daemon-Funktionalitäten, damit guh als Hintergrundprozess funktioniert.
- Vollständiges Packaging: auf <http://repo.guh.guru> liegen immer die aktuellsten Images, welche vom Master-Branch durch Jenkins kompiliert und getestet worden sind.
- `sudo apt-get install guh guh-webserver` und die Software funktioniert.
- Der nächste Schritt: Extremer Fokus auf GUI, sowie Hardwareresourcen Bluetooth LE und 6LowPan. Damit können unmenigen moderner Geräte angebunden werden.

Erfolgte und ggf. noch geplante Öffentlichkeitsarbeit

Bisher keine Presseaussendungen und kein aktives Marketing. Für den Benutzer selbst kann guhOS aufgrund der unvollständigen GUI noch nicht passabel beworben werden. Deshalb ist der Fokus nach wie vor ausschließlich auf Developer zum Aufbau einer „guhOS“ Community. Der erste Schritt ist Content-Based Marketing. Allgemeine Lösungen, welche viele Entwickler gegenüberstehen, werden auf dem Blog veröffentlicht. Der zweite Schritt ist ein eigener guhOS Youtube-Channel und ein eigener Blogabschnitt, in welchem Use-Cases in hochwertigen Bildern dargestellt werden. Zum Beispiel: „Wie erzeuge ich eine Lichtstimmung?“

Künftige Erweiterungsmöglichkeiten bzw. Nutzung [ggf auch für andere Einsatzbereich] durch Dritte [zB streben Sie eine open source community zu guh an? Welche Funktionalitäten hoffen Sie, dass diese beisteuert,...]

Die Software ist auf einfache Erweiterung (Plugin-System) ausgelegt. Das Lizenzmodell ist ähnlich von Android. Der Kern ist Open Source (GPLV2) die Plugins jedoch **können** Closed Source sein (Kommunikationstunnel)! guhOS ist für keinen dezidierten Einsatzbereich entwickelt, da schon Wohnen allein sehr individuell stattfinden kann.

Die Software ist ein „Projektleiter“, der ein internationales mehrsprachiges Team versteht und koordiniert, um schlussendlich eine oder mehrere Aufgaben zu erfüllen.

Der Projektleiter ist sehr sprachbegabt und mit etwas Hilfe eines Lehrers hat er im nu eine neue Sprache gelernt und kann ein neues Teammitglied aufnehmen.

Welche Funktionalitäten hoffen Sie, dass die Community beisteuert: ich denke, hier DÜRFEN wir auf gar nichts hoffen. Anwendungsbeispiele sollen von der Masse kommen und nicht unserer eingeschränkten Sicht unterliegen.

Nachdem guhOS offen ist, haben wir Interesse daran, dass auch andere Hersteller die Software benutzen (das Android für Smart Homes). Dafür ist es leider noch nicht ausgereift genug – es muss kommerzielles Interesse dahinterstehen, um schnell entwickeln zu können (\$). Aus diesem Grund wurde guh gegründet, um mit Hardware und Webplattformen die Software querfinanzieren zu können.

Die Community (Benutzer) stellen die Ideen und die Developer (Plugin-Entwickler) setzen sie um.

Online-Plattform → Demand mehrerer Users (Customer Development) → Closed Source Entwickler, die dann doch etwas Geld schön finden würden → Plugin für das Gerät / die Funktionalität) → guhOS wächst.

Im Appstore befinden sich eben keine Apps wie Facebook oder What's App, sondern Geräte verschiedener Hersteller. Ein Teil ist kostenlos (Open Source) ein Teil nicht.

Zusammenfassung Projekt HIVE prj630netidee Call8:

guhOS ist eine Software, welche verschiedenartige Geräte rund ums Wohnen vernetzt. OS steht gleichzeitig für Open Source (GPLV2) und Operating System, da die Software alle **Ressourcen** eines modernen Heims verwaltet.

Die Software ist Plugin-basiert, das heißt Geräte oder Funktionalitäten können jederzeit angeheftet oder wieder gelöst werden.

Man kann sich die Vorgehensweise der Software wie den Teamleiter eines internationales Team vorstellen. Kommt ein Teammitglied hinzu, lernt er dessen Sprache in sehr kurzer Zeit und kann dann den **Zweck** seines Handelns mit der neuen Arbeitskraft wieder optimieren.

guhOS unterstützt bereits eine Reihe von Geräten, welche per Funk gesteuert werden können. Dazu gehören automatische Heizkörperventile, Steckdosen, Rollladen-Aktoren, moderne Leuchtmittel (Philips Hue) und viel mehr. Das schöne daran: Egal welcher Hersteller auf der Verpackung steht – die Anwendungen funktionieren miteinander. guhOS macht etwas möglich was es bisher nicht gab: Jede gewünschte Anwendung kann mit beliebigen Produkten günstig und schrittweise implementiert werden.

Ein Hobbygärtner kann seinen Garten bewässern, ein Filmeliebhaber bekommt seine Kinostimmung auf Knopfdruck.

Falls ein gewünschtes Gerät noch nicht unterstützt wird, kann dies per Mail mitgeteilt werden.

guhOS läuft auf derzeit auf verschiedenen Linux-Plattformen. Dazu gehören Kleincomputer wie das **Raspberry Pi** oder das Beaglebone Black. Diese eignen sich aufgrund der geringen Leistungsaufnahme gut als Homesever. Derzeit ist die Software noch eher für Entwickler geeignet, da etwas technisches Verständnis von Vorteil ist. Auf <https://github.com/guh/guh/wiki> gibt es Tutorials, wie man guhOS installiert und benutzt.

Zukünftig könnte guhOS ein Teil vieler Heimserver werden, wie sie ohnehin schon in Netzwerkfestplatten oder Ähnlichem verwendet werden.

Mit Gateways, können die notwendigen Funkprotokolle eingebunden werden.

Außerdem ist aus dem Projekt der netidee bereits ein Unternehmen entstanden, welches auch Hardware für den Heimbereich anbietet (www.guh.guru).

Erreichte Projektenergebnisse (grobe Übersicht/Liste, welche Lizenz, wo im Web öffentlich zugänglich)

guhOS (GNU General Public License V2)

- guh Core – die sehr generische Plattform für Internet of Things (dev.guh.guru)
- Plugin-basierte Erweiterung der Software (www.github.com/guh/guh)
- Jede Menge unterstützte Geräte (www.guh.guru/#connected)
- Das Webinterface (MIT - Lizenz)(not yet ready) (www.guh.guru/#guh-remote)
- Ein Wrapper geschrieben in Go, die Softwareschicht zwischen dem Core und verschiedenen Clients (MIT – Lizenz)(github.com/guh/guh-libgo)
- Ein raspbian netinstall. Ein ressourcenarmes Minimalsystem baut sich selbst - durch ein kleines Init-File auf einer SD. (github.com/guh/guh/wiki/Raspberry-Pi#install-guh-on-debian-jessie-minimal-net-install-system)
- Die Portierung auf Raspberry, Beaglebone und den meisten Ubuntu-Systemen (32 und 64 bit).
- Komplett automatisierte Entwicklungsinfrastruktur (github + jenkins + modultests)
- Eine detaillierte Dokumentation (github.com/guh/guh/wiki/Overview und <http://dev.guh.guru>)
- Die Daemon-Funktionalitäten, damit guh als Hintergrundprozess funktioniert.
- Vollständiges Packaging: auf <http://repo.guh.guru> liegen immer die aktuellsten Images, welche vom Master-Branch durch Jenkins kompiliert und getestet worden sind.
- `sudo apt-get install guh guh-webserver` und die Software funktioniert.
- Der nächste Schritt: Extremer Fokus auf GUI, sowie Hardwareressourcen Bluetooth LE und 6LowPan. Damit können unmengen moderner Geräte angebunden werden.

