

Zugriff von unterwegs auf das Smart-Home

Enrico Usbeck

09.März 2022

- Einleitung
 - Wie schaut die Theorie aus?
 - Was passiert wirklich!
 - Smart-Home ohne Internet?
 - Anbieter stellt den Dienst ein
-
- Was machen wir denn jetzt?

ACHTUNG

Smart-Home kann zu Schäden führen, bis zum kompletten Verlust von Eigentum und Leben.

ACHTUNG

Smart-Home kann zu Schäden führen, bis zum kompletten Verlust von Eigentum und Leben.

Einbau

Der Festeinbau von Geräten darf nur von Fachbetrieben erfolgen.

ACHTUNG

Smart-Home kann zu Schäden führen, bis zum kompletten Verlust von Eigentum und Leben.

Einbau

Der Festeinbau von Geräten darf nur von Fachbetrieben erfolgen.

Versicherung

Der Festeinbau muss der Versicherung gemeldet werden, sonst besteht kein Versicherungsschutz mehr.

Einleitung

ACHTUNG

Smart-Home kann zu Schäden führen, bis zum kompletten Verlust von Eigentum und Leben.

Einbau

Der Festeinbau von Geräten darf nur von Fachbetrieben erfolgen.

Versicherung

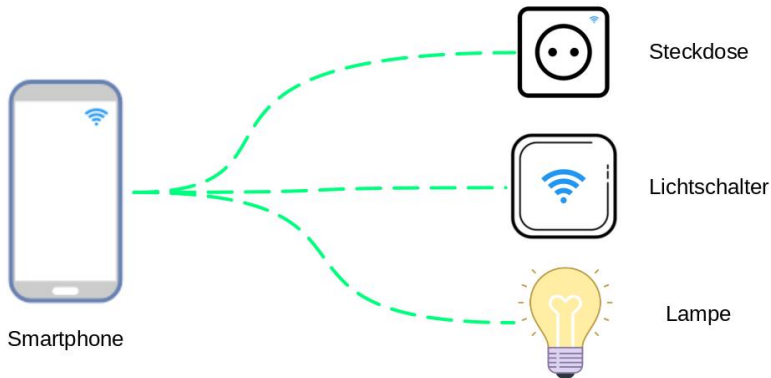
Der Festeinbau muss der Versicherung gemeldet werden, sonst besteht kein Versicherungsschutz mehr.

Zusatz

Bei Schäden und Folgeschäden von unbeaufsichtigte Geräten besteht kein Versicherungsschutz.

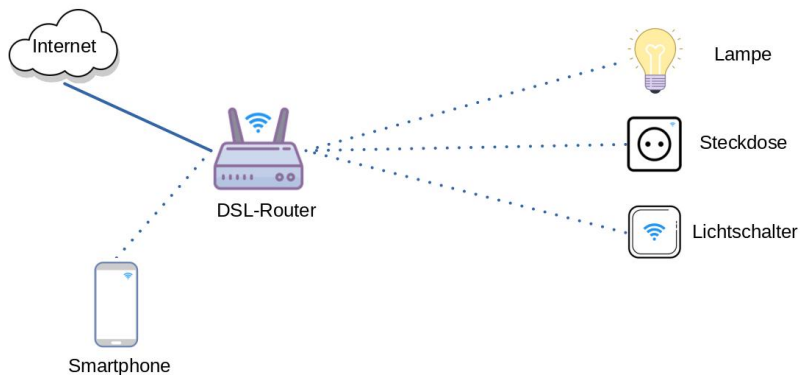
Wie schaut die Theorie aus?

Steuern Sie mit dem Smartphone die Geräte direkt.



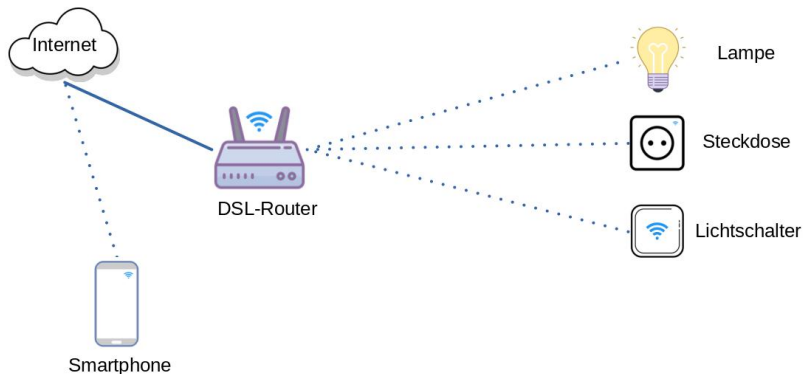
Was passiert wirklich!

Das passiert in der Realität wirklich, von zu Hause.



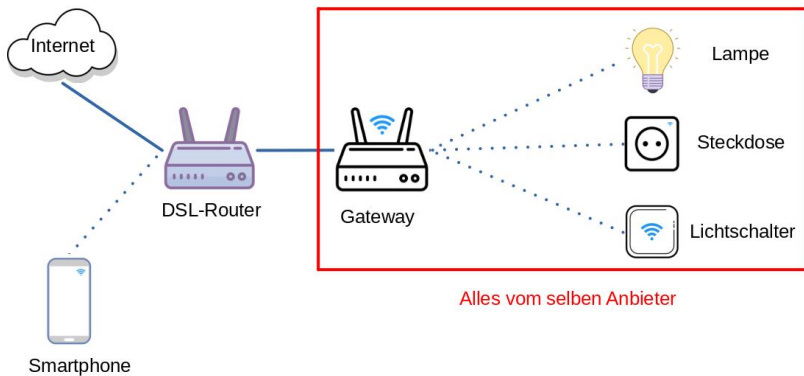
Was passiert wirklich!

Das passiert in der Realität wirklich, wenn ich nicht zu Hause bin.



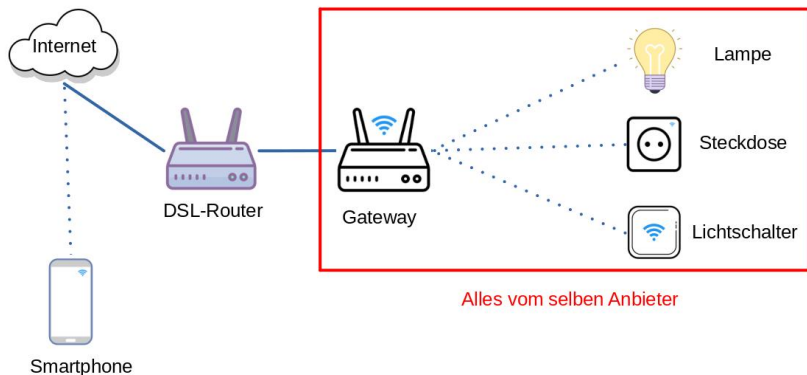
Was passiert wirklich!

Auch gibt es diese Möglichkeit, alle Geräte von einem Anbieter



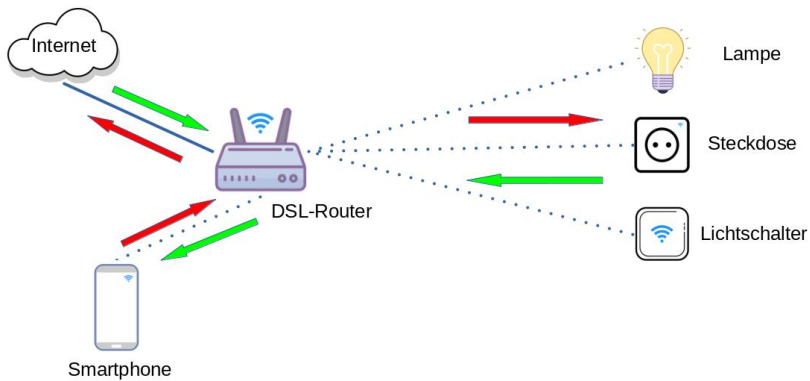
Was passiert wirklich!

Auch gibt es diese Möglichkeit, alle Geräte von einem Anbieter



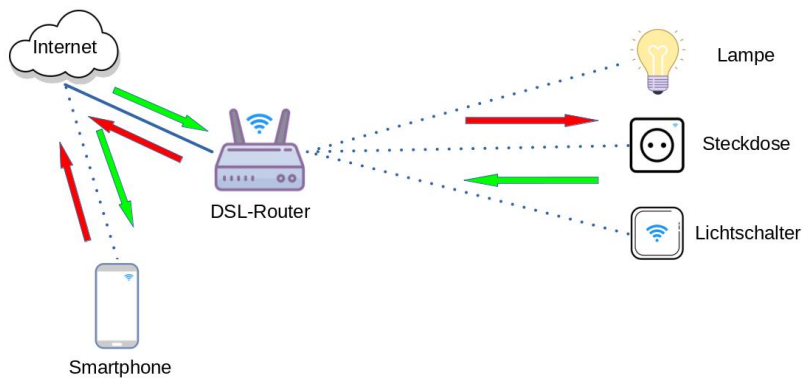
Was passiert wirklich!

Wie steuern wir das Smart-Home wirklich?



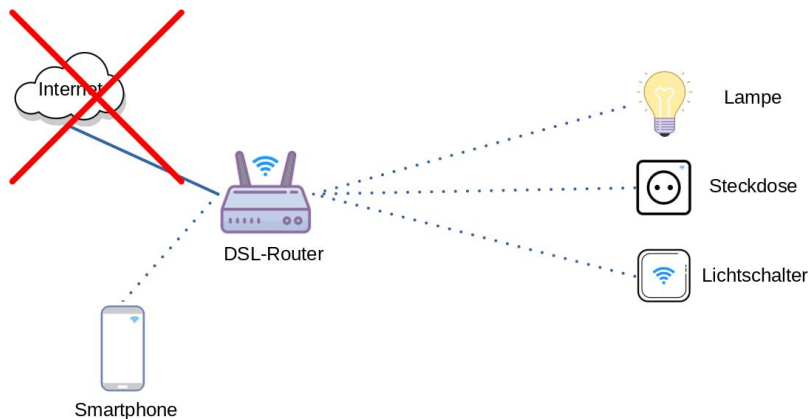
Was passiert wirklich!

Wie steuern wir das Smart-Home wirklich?



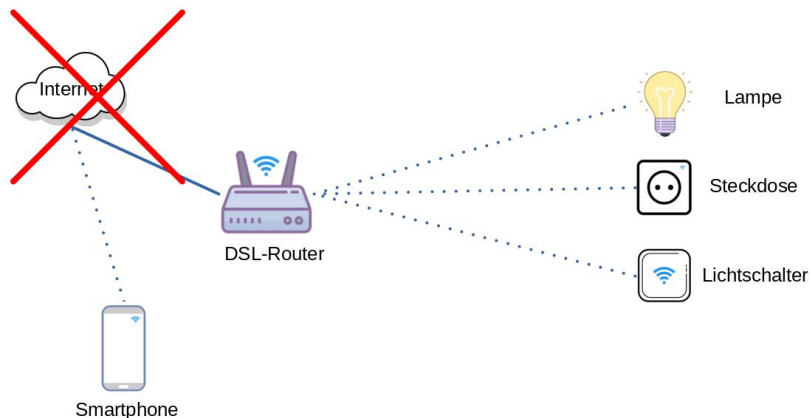
Smarthome ohne Internet?

Was aber passiert wenn der Zugang zum Internet nicht aufgebaut werden kann?



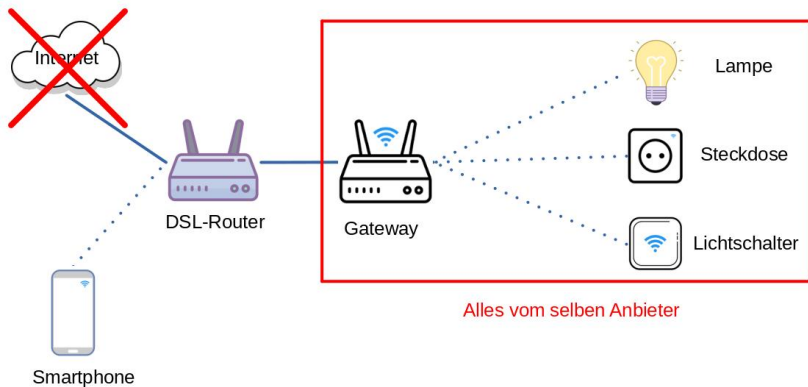
Smart-Home ohne Internet?

Was aber passiert wenn der Zugang zum Internet nicht aufgebaut werden kann?



Anbieter stellt den Dienst ein

Was passiert wenn der Anbieter nicht mehr verfügbar ist?



Was machen wir denn jetzt?

- ja und was jetzt?
- Erst denken dann handeln!
- Wie setzt man das jetzt um
- Schlusswort
- Fragen und Anregungen

ja und was jetzt?

Verkauf von Geräten

Mit dem Verkauf von Geräten für das Smart-Home, verdienen die Anbieter nicht genügend Geld um die Infrastruktur kostendeckend zu betreiben.

Beschaffung von Kapital

Damit die Anbieter genügend Kapital für die Infrastruktur beschaffen, werden die Nutzerdaten erfasst und zum Verkauf angeboten.

ja und was jetzt?

der Kauf von Hardware

Ohne Hardware können wir kein Smart-Home betreiben. Beim Kauf ist darauf zu achten das diese Hardware von anderen Anbietern unterstützt wird oder sogar einen freien Zugang zur Software bietet.

ja und was jetzt?

der Kauf von Hardware

Ohne Hardware können wir kein Smart-Home betreiben. Beim Kauf ist darauf zu achten das diese Hardware von anderen Anbietern unterstützt wird oder sogar einen freien Zugang zur Software bietet.

Abschalten von der Cloud

Damit keine Daten mehr an die Cloud-Anbieter geschickt wird, muss die Firmware auf der Hardware durch eine alternative Firmware ersetzt werden.

Alternative Firmware

Hier sind die Projekte von Sonoff, Tasmota oder EspEasy geeignet.

Erst denken dann handeln!

Richtlinie für den Einsatz

Das wichtigste Argument ist hier die Erweiterbarkeit der Hardware und Software.

Erst denken dann handeln!

Kauf der Hardware

Beim Kauf der Hardware ist darauf zu achten das diese kompatibel zu einer alternativen Firmware ist. Um ein Gateway aufzubauen benötigt man noch einen Kleinst-Rechner z.Bsp. einen Raspberry Pi 4 oder einen Intel-NUC.

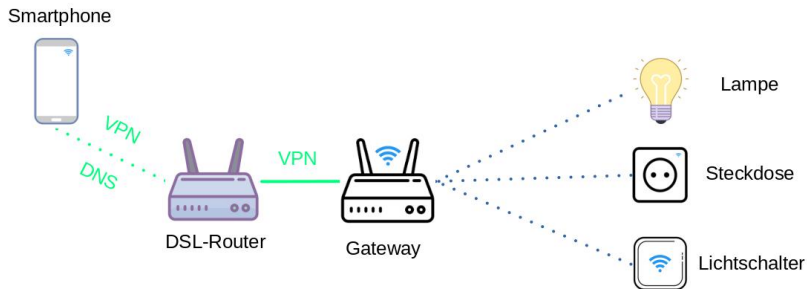
welche Software

Auf der Seite der einzelnen Geräte verwenden wir eine Firmware welche man selber einrichten und betreiben kann. Auf der Seite des Gateway (Zentrale Steuereinheit) sollte eine der bekannten Community-Lösungen verwendet werden. Hier sind zu nennen FHEM, OpenHAB, ioBroker, Home-Assistant und weitere.

Erst denken dann handeln!

Erreichbarkeit aus dem Internet

Damit das eigene Smart-Home aus dem Internet erreichbar ist, benötigt man dafür einen DNS-Dienst und zur Sicherheit noch einen VPN-Zugang.

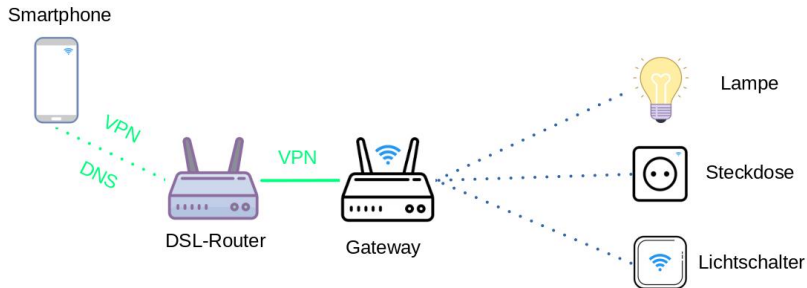


Wie setzt man das jetzt um

- Hardware für das Gateway (Zentrale)
Raspberry Pi 4 mit 4GB RAM oder Intel-NUC, ...
- Software für das Gateway (Zentrale)
FHEM, OpenHAB, ioBroker, Home-Assistant, ...
- Software für die smarten Geräte
Firmware von Sonoff, Tasmota, Esp-Easy, Esp-Purna, ...
- mobiles Endgerät für die Internetverbindung
aus dem App-Store die WireGuard-App

Wie setzt man das jetzt um

Am Ende sollte es etwa so ausschauen das Smart-Home.



Schlusswort

Zum guten Schluss:

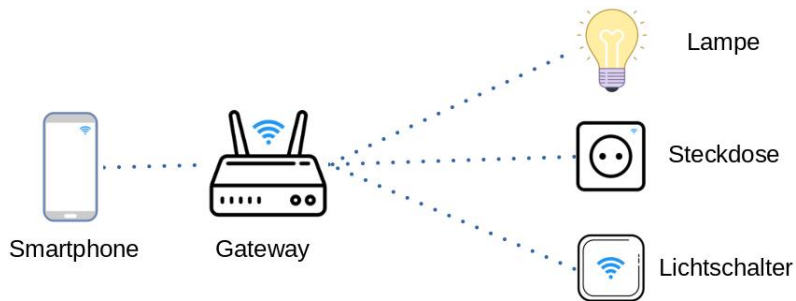
Ein Smart-Home unter eigener Kontrolle zu betreiben ist nicht wirklich schwer. Man muss sich nicht der ganzen Masse von Herstellern und Datensammlern hingeben. Mit einigen einfachen Mitteln kann man das auch komplett selber erledigen.

Aber Achtung:

Bei falscher Handhabung und Bedienung kann es recht schnell zu Schäden kommen. Auch nicht sollte man die Kosten hierfür aus den Augen verlieren. Der Betrieb von einem Smart-Home liegt etwa 20 bis 30 Prozent höher als der normale Betrieb, dazu kommen die Kosten der Anschaffung der Hardware und die Erhöhung der Versicherungsprämien.

Schlusswort

Mein Aufbau schaut so aus und arbeitet komplett offline und kann wieder zurück gebaut werden.



Mein Fazit:

Man sollte genau überlegen,

ob es Gründe für einen Einbau gibt,

ob man es sich leisten kann oder

ob es nur eine teure Spielerei zum Angeben ist.

Fragen und Anregungen

Fragen

Anregungen

Kontakt: enrico@lug-noris.de