

Konzept: Frefunk für die Notunterkunft Levetzowstraße 3-5

Auf mehrfachen Wunsch hat es sich der Integrationsbund Mitte e.V. zum Ziel gesetzt, die Bewohner_Innen der NUK-Levetzowstraße 3-5 mit Internet zu versorgen. Als beste Konfiguration hierfür hat sich das Berliner Freifunk-Netzwerk herauskristallisiert. Freifunk ist ein offenes, von kommerzieller Infrastruktur unabhängiges W-LAN-Netzwerk, das verschiedene Standpunkte in ganz Berlin über Dachantennen miteinander verbindet und den gesamten Internetverkehr über einen eigenen Server mit Providerstatus steuert. Dadurch wird nicht nur die Störerhaftung für Betreiber_Innen eines Freifunk-Standorts vermieden, sondern auch eine von kommerziellen Providern unabhängige Vernetzung erreicht. Weitere Informationen finden sich unter www.berlin.freifunk.net.

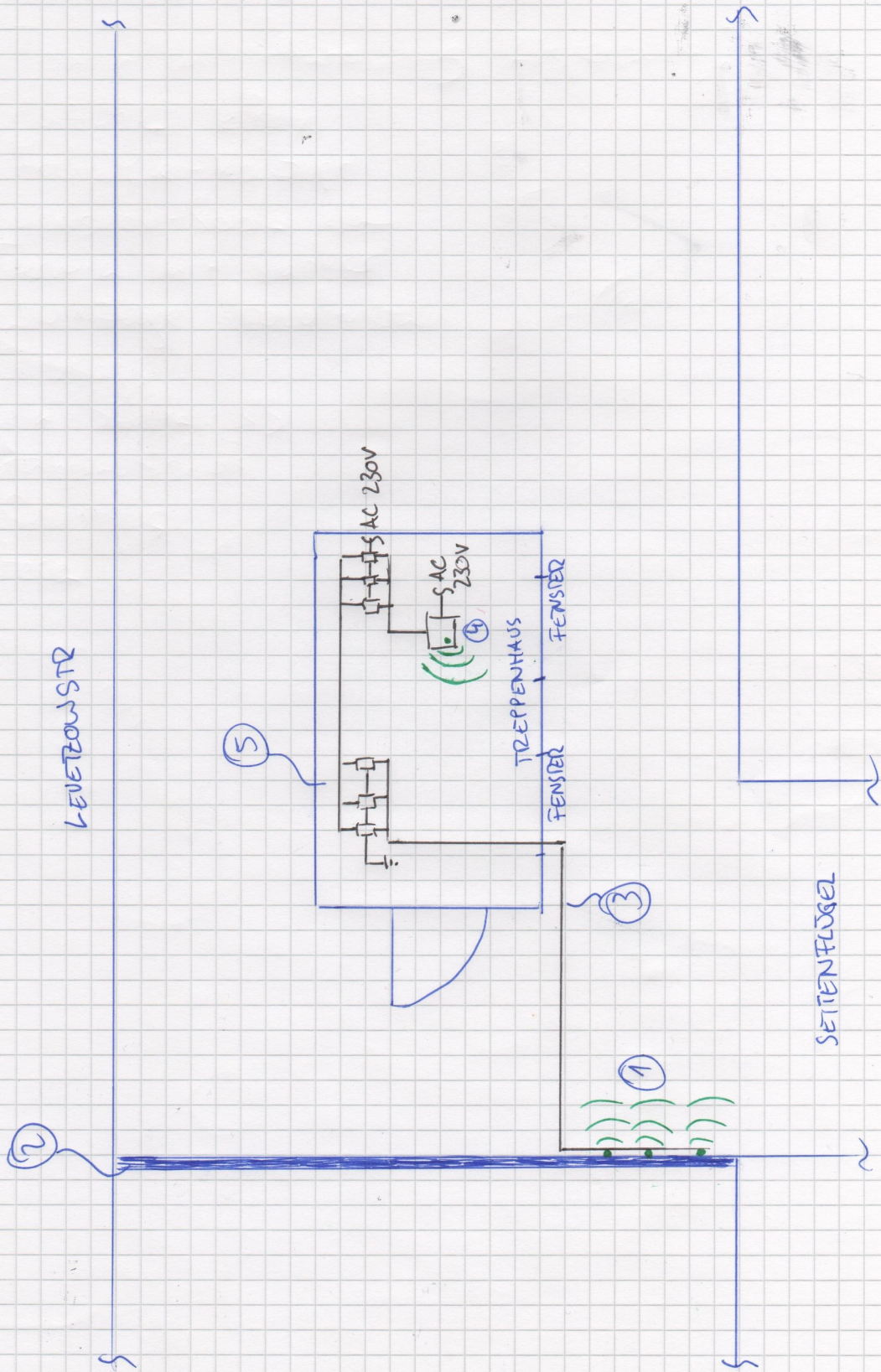
Um die NUK-Levetzowstraße 3-5 an das Freifunk-Netzwerk anzubinden, müssen drei Richtantennen (Anl 1, [1]) auf dem Dach des Gebäudes an der Brandwand (Anl 1, [2]) zum Nachbargebäude Levetzowstraße 2 angebracht werden. Hierbei wird es sich zu Nutze gemacht, dass die Zinkblech-Abdeckung der Brandwand in den bestehenden Blitzschutz des Gebäudes integriert ist und somit die Antennen im Schutzwinkel (Anl 2) der Wand installiert werden. Somit stellen sie keine Gefahr für den Fall eines Blitzschlags dar. Die über PoE (Stromversorgung über das Datenkabel) mit Energie versorgten Antennen werden durch LAN-Patchkabel (Anl 1 [3]), die durch ein Fenster des Treppenraumes des Dachzugangs verlaufen, mit dem Core-Router (Anl 1, [4]) verbunden. Zwischengeschaltet sind je Antenne ein Überspannungsschutzgerät (Anl 1, [5]), das eventuell induzierte Überspannungen sicher in einen Erdungsanschluss der Anlagentechnik im Treppenraum abführt. Der Core-Router ist der Hauptrouter der Installation, von dem aus das Signal weiter ins Gebäude geleitet wird. Hierfür wird von einem im 4.OG installierten Router, der mit dem Core-Router über W-LAN kommuniziert, ein LAN-Kabel durch das Treppenhaus geleitet. Im Foyer des EG befinden sich dann zwei Richtantennen, die den Flur zwischen dem Heimleitungsbüro und dem Aufenthaltsraum überbrücken. Eine Kabellösung ist hier durch schließende Türen leider nicht möglich. Zwischen der Tür und dem Türrahmen des Aufenthaltsraumes verläuft im Anschluss ein LAN-Flachkabel, das einen weiteren Rundstrahlrouter anschließt, der das lokale Netz im Aufenthaltsraum bereitstellt. Die Kosten hierfür belaufen sich auf 966,32€.

Pos	Bezeichnung	EP	Anzahl	Σ (kumuliert)	Abruf	Amazon ASIN
1	Ubiquiti NanoBeam M5 400	97,88 €	3,00	293,64 €	07.04.16	B00HXT8JTA
2	Ethernet Surge Protector	23,17 €	3,00	363,15 €	07.04.16	B00TKFLFAK
3	20m Cat 6 LAN-Kabel	14,85 €	3,00	407,70 €	07.04.16	B00HWYXOEQ
4	0.5m Cat 6 Patchkabel	1,75 €	6,00	418,20 €	07.04.16	B000N75TCO
5	Erdungskabel 3m	16,47 €	1,00	434,67 €	07.04.16	B00475BKJE
6	4x Ringöse 16 mm ²	11,67 €	1,00	446,34 €	07.04.16	B00KAG8XWG
7	4fach Überspannungs-Aluminium-Steckdosenleiste	13,97 €	1,00	460,31 €	07.04.16	B007OTTUV0
8	TP-Link TL-WR1043ND V3.0	53,08 €	7,00	831,87 €	05.04.16	B00NIZXWTU
9	Nanostation M2 loco	56,42 €	2,00	944,71 €	07.04.16	B00DCNRTAG
10	Nanostation Wandhalterung	8,99 €	2,00	962,69 €	27.04.16	B007FGRSD4
11	1,5m Cat 5e Flachkabel	3,63 €	1,00	966,32 €	18.05.15	B004WCL4JS
	Kosten			966,32 €		

Die Installation erfolgt durch Berliner Freifunker in Kooperation mit dem Integrationsbund Mitte e.V., sodass keine weiteren Kosten, als die der Hardware entstehen.

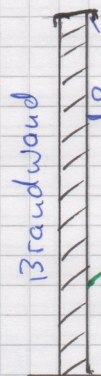
①

DACH DRAUFSICHT



②

Schutzwinkel



α ist Schutzwinkel nach
DIN V DE V 0185-3 und
liegt für alle Blitzschutzklassen
bei einer Höhe bis 10m
über 45° .

$\Rightarrow \alpha$ ist $> 45^\circ$ da Brand-
wand kleiner als 10m.

3

ÜBERSICHT

Signalweitergabe
via W-LAN

4. OG

3. OG

2. OG

1. OG

EG

Treppenraum-Tür

~200m

3,10

4,20

4,20

4,20

3,10

Signalweitergabe
via LAN

Steckdose

Pfeiler ①

Pfeiler ②

Bei WLAN
Bei LAN

Router
(())
Naustation

Steckdose

Tür zu Gemeinschaftsraum

Flur

Glastür

Podest

Pfeiler

Pfeiler

Naustation
Steckdose

