

Im Einklang mit der Zukunft.



Pflichtenheft

Erdhaus Familie [REDACTED]

Das Pflichtenheft dient als Grundlage für die Planung und soll speziell Hilfestellung zur Klärung von Schnittstellen zwischen den Gewerken bieten.

Unterweikersdorf, am 03.01.2017

Schutzrechte

Energieplaner Netzwerk KG
Reitern 1
4210 Unterweikersdorf

Im Einklang mit der Zukunft.



Planerteam



Architekt

DI. Christian Hackl



Gebäudetechnik

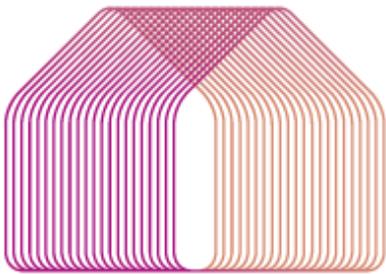
Ing. Johannes Pointner

klimaaktiv



Kompetenzpartner

Im Einklang mit der Zukunft.



Ziel der Baufamilie

Smart und effizient

Wir wünschen uns von allen Projektbeteiligten ein aktives Zusammenwirken, damit wir am Ende einen hohen Wohnkomfort mit möglichst einfacher Technik innerhalb unserer ökonomischen Möglichkeiten erreichen.

Das erfordert kreative Ideen und einen fortlaufenden, intensiven Gedankenaustausch.

Mit unserer Bereitschaft für Neues und für praxisgerechte Kompromisse können alle rechnen.

Übersicht

Planungsziele	8
Gebäudetechnikkonzept	9
Heizstrategie.....	9
Ökostromstrategie (Option).....	9
Lüftungsstrategie.....	9
Sicherheitsstrategie.....	9
Bedienstrategie.....	9
Lüftungsbilanz und Heizleistung	10
Abkürzungsverzeichnis	11
Gerätebezeichnung	11
Wohnküche	12
Heizung	12
Küchenherd	12
Infrarotpanel.....	12
Lüftung-Sommernachtskühlung.....	13
Lüftungsfenster	13
Dunstabzug.....	14
Beschattung	14
Raffstore.....	14
Beleuchtung	15
Bereich Küche.....	15
Bereich Esszimmer.....	15
Bereich Wohnzimmer.....	16
Sicherheit.....	16
Fensterüber-wachung	16
Zutrittssystem	16
Brandschutz.....	16
Einbruchsschutz	17
Multimedia.....	17
Netzwerk.....	17
Strom	17
Wirtschaftsraum	17
Heizung	17
Infrarotpanel.....	17
Lüftung-Sommernachtskühlung.....	18
Lüftungsfenster	18
Beleuchtung	18
Sicherheit.....	18
Fensterüber-wachung	18
Fernsehraum	19

Heizung	19
Infrarotpanel.....	19
Lüftung-Sommernachtskühlung.....	19
Lüftungsfenster.....	19
Beleuchtung.....	19
Sicherheit.....	20
Fensterüber-wachung	20
Brandschutz.....	20
Einbruchsschutz	20
Multimedia.....	20
Netzwerk.....	20
Strom	21
Zimmer 1 und 2.....	21
Heizung	21
Infrarotpanel.....	21
Lüftung-Sommernachtskühlung.....	21
Abluftelement	21
Beleuchtung.....	22
Sicherheit.....	22
Fensterüber-wachung	22
Brandschutz.....	22
Einbruchsschutz	22
Multimedia.....	23
Netzwerk	23
Strom	23
Büro	23
Heizung	23
Infrarotpanel.....	23
Lüftung-Sommernachtskühlung.....	24
Lüftungsfenster	24
Beleuchtung	24
Sicherheit.....	24
Fensterüber-wachung	24
Brandschutz.....	25
Einbruchsschutz	25
Multimedia.....	25
Netzwerk	25
Strom	25
Schlafzimmer	25
Heizung	26
Infrarotpanel.....	26
Lüftung-Sommernachtskühlung.....	26
Lüftungsfenster	26
Beleuchtung	26

Sicherheit.....	27
Fensterüber-wachung	27
Brandschutz.....	27
Einbruchsschutz	27
Multimedia.....	27
Netzwerk.....	27
Strom	28
Badezimmer	28
Heizung	28
Infrarotpanel.....	28
Lüftung-Sommernachtkühlung.....	28
Lüftungsfenster	28
Beleuchtung	29
Sicherheit.....	29
Fensterüber-wachung	29
Einbruchsschutz	29
Multimedia.....	29
Strom	29
WC's und Waschküche	30
Heizung	30
Infrarotpanel.....	30
Lüftung.....	30
Lüftung.....	30
Beleuchtung	31
Sicherheit.....	31
Fensterüber-wachung	31
Multimedia.....	31
Strom	31
Netzwerk.....	31
Gang	32
Beleuchtung	32
Sicherheit.....	32
Türüber-wachung.....	32
Multimedia.....	32
Strom	32
Vorraum	32
Beleuchtung	33
Bereich Esszimmer.....	33
Sicherheit.....	33
Türüber-wachung.....	33
Multimedia.....	33
Strom	33

Im Einklang mit der Zukunft.



Keller	34
Außenanlage	34
Zufahrt.....	34
Energietechnik.....	34
Zentralfunktionen	35

Planungsziele – Enerquent Smarthome

Heizwärme

Jetzt und in Zukunft effizient und wohlig heizen ist möglich wenn der Wärmebedarf mit sehr guter, wärmebrückenfreier Wärmedämmung und effizientem Lüften minimiert ist.

Wärmequellen sollen je Raum individuell auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden, dazu stehen viele Möglichkeiten zur Auswahl.

Lüftung Kühlung

Kontrollierte Raumbelüftung je Raum sorgt für eine hohe Luftqualität und eine ausgewogene Luftfeuchtbilanz im Winter. Mittels Smarthome kann die Effizienz und die Behaglichkeit weiter gesteigert werden.

Im Sommer können Sie kühle Nachtluft für eine angenehme Raumtemperierung nutzen.

Beschattungen

Intelligente Beschattungssysteme sind ein sensibler Bauteil von solarer Architektur. Anschaffungskosten und Wartungsaufwand sind erheblich und bieten großes Optimierungspotenzial. Eine optimale Steuerung unterliegt vielen Einflüssen (zB. Wetterprognosen. Zusätzlich geht es um Sicherheit, Sichtschutz und Blendschutz.

Licht

Gutes natürliches Licht und künstliche Beleuchtung entscheiden mit darüber, ob Sie sich auch in den Wintermonaten wohlfühlen.

Allein mit der Auswahl einer Leuchte ist es jedoch nicht getan. Wie oder wo soll Licht gedimmt und von der Gebäudetechnik angesprochen werden?

Sicherheit

Brandfrüherkennungsanlagen geben ein sicheres Gefühl und können im Ernstfall Leben retten. Fensterkontakte haben eine wichtige Kontrollfunktion und steigern die Effizienz der Raumlüftung. Eine Vorbereitung für VdS Home – Sicherheit, im Gebäude und im Garten, (www.vds-home.de) ist einfach möglich.

TV-, Heimkino- und EDV

Der Multimediatechnik sind heutzutage keine Grenzen gesetzt. Ob Mediaserver, IP-TV, Multiroom-Audio oder andere Techniken. Ein Smarthome mit flexibler Netzwerkverkabelung samt W-LAN für mobilen Endgeräte und entsprechender Datensicherheit ist die Grundvoraussetzung für eine schrittweise Erweiterung.

KNX-Systeme und Programmierung

Welches System erfüllt meine Anforderungen? Wer klärt die Schnittstellen zwischen den Gewerken? Welche Funktionen sind möglich? Oft sind es die Kleinigkeiten, die eine gute Programmierung von einer sehr guten Programmierung unterscheiden.

Erneuerbare Energie

Für einen hohen Grad an Energieautarkie müssen viele Bausteine intelligent zusammenspielen. Die Verbrauchscharakteristik ist dabei oft nur mit Komfortverlust oder zusätzlicher Technik beeinflussbar. Wertvoller Solarstrom muss möglichst intelligent, nach Verfügbarkeit, genutzt werden.

Wellness

Stellen Sie sich ein Bad vor, in dem man sich nicht einfach nur schnell für den Arbeitstag fertig macht. Eine gut geplante Wellness-Oase lädt zum Entspannen und Krafttanken ein. Dafür sind nicht nur edle Materialien und aufwendige Technik entscheidend, es sind vor allem kreative Ideen.

So funktionieren Gebäude!

Gebäudetechnikkonzept

Heizstrategie

Das Gebäude hat viel Wärmespeichermasse und ist daher grundsätzlich sehr träge beim Aufheizverhalten und Abkühlen beim Lüften. Das Absenken von Raumtemperaturen und kurzfristiges Aufheizen würde eine hohe Heizleistung erfordern. Zwischen einer Minimaltemperatur (19-20°C) und der Komforttemperatur (21-23°C) liegt aber großes Effizienzpotenzial, speziell bei der Nutzung von Sonnenstrom und Infrarotheizung. Eine Maximaltemperatur kann zusätzliche Sonnenenergie im Haus speichern. Mittels Anwesenheitssensoren kann das Temperaturniveau automatisch angepasst werden (natürlich mit entsprechender Verzögerung).

Ökostromstrategie (Option)

Überschüssiger Sonnenstrom wird zuerst für flexible Haushaltsgeräte (Wäsche, Geschirr, ...) verwendet, dann für die automatische Raumlüftung, dann für die Warmwasserbereitung und zum Schluss für Heizwärme oder Speicher/Auto.

Lüftungsstrategie

Auf Grund vom Bauschadenspotenzial ist eine dichte Gebäudehülle erforderlich, die Luftqualität ist daher von einer entsprechenden Lüftungsstrategie abhängig. Die gewählte Methode basiert auf einem kurzen intensiven Luftaustausch (Stoßlüftung) über Automatikfenster und kontrollierte Abluft in Kombination mit Anwesenheit und Behaglichkeitskriterien.

Sicherheitsstrategie

Es muss keine teure Alarmanlage sein. Das Smarthome kann ein Gebäude überwachen oder Einbrecher verschrecken. Ebenso können Rauchmelder oder Feuchtesensoren helfen, Schäden zu begrenzen oder zu vermeiden.

Bedienstrategie



u::Lux Switch RJ45

- Anbindung über RJ45 Anschlüsse
- hochauflösendes Farbgrafikdisplay
- Annäherungssensor (berührungslose Aktivierung bei Annäherung)
- Infrarot- Sender und Empfänger
- Lautsprecher und Mikrofon
- Helligkeitssensor
- vier beleuchtete Tasten

Messung Temperatur, Luftfeuchtigkeit & Bewegungsmelder

- Einbaumaße: 55mm x 55mm x 20mm
- Temperaturmessung (-55°C - +55°C)
- Luftfeuchtigkeitsmessung (0% bis 100% - nicht kondensierend)
- Bewegungsmelder (Erfassungsbereich ca. 5m)
- Konfigurierbare RGB-Led zur Anzeige des Erfassungsstatus (Aktiv/Inaktiv)

Lüftungsbilanz und Heizleistung

	Nachtlüftung Sommer Überschlagsauslegung		Hygienischer Luftwechsel im Winter Überschlagsauslegung				
	Zuluft	Abluft	Zuluft	Abluft	Heizwärmeleistung (W)	Lüftungswärmeleistung (W)	Infrarotheizpanel Leistung (W)
Wohnküche	Fenster 300m³/h Wirtschaftsraum optional (50/50)	Fernsehraum 100m³/h (200cm²) Überströmgitter zum Gang (400cm²) Zimmer I 100m³/h Zimmer II 100m³/h	Wirtschaftsraum 150-300m³/h Fenster optional (100/100)	Fernsehraum oder Zimmer I oder Zimmer II oder WC's und Waschküche oder Bad	1500		700 Esszimmer 700 Wohnzimmer
Wirtschaftsraum	Fenster 150m³/h	Tür 150m³/h (400cm², Weitwurfgitter)	Fenster 300m³/h Achtung: >15°C Raumtemperatur	Tür 300m³/h (400cm², Weitwurfgitter)		1500	700
Fernsehraum	Überströmung Küchentür 100m³/h (200cm²) über Küche, Wirtschafts- oder über Küche, Esszimmer, Fenster oder über Küche, Gang, Büro, Schlafz.	Ventil 100m³/h (DN150)	Überströmung Küchentür 100m³/h (200cm²) über Küche, Wirtschafts- oder über Küche, Esszimmer, Fenster oder über Küche, Gang, Büro, Schlafz.	Ventil 100m³/h (DN150)	400		400
Zimmer 1	Überströmgitter vom Gang (200cm²) über Gang, Büro, Schlafzimmer oder über Gang, Küche, Wirtschafts-.	Ventil 100m³/h (DN150)	Überströmgitter vom Gang (200cm²) über Gang, Büro, Schlafzimmer oder über Gang, Küche, Wirtschafts-.	Ventil 100m³/h (DN150)	700		700
Zimmer 2	Überströmgitter vom Gang (200cm²) über Gang, Büro, Schlafzimmer oder über Gang, Küche, Wirtschafts-.	Ventil 100m³/h (DN150)	Überströmgitter vom Gang (200cm²) über Gang, Büro, Schlafzimmer oder über Gang, Küche, Wirtschafts-.	Ventil 100m³/h (DN150)	700		700
Büro	Fenster 150m³/h	Schrankraum (300cm²) über Schlafzimmer	Fenster 150m³/h Achtung: >15°C Raumtemperatur	Schrankraum (300cm²) über Schlafzimmer	700	500	1000
Schlafzimmer	Fenster 150m³/h oder über Schrankraum, Büro 150m³/h	Ventil 150m³/h (DN200)	Fenster 50-150m³/h oder über Schrankraum (200cm²), Büro 50-150m³/h Achtung: >15°C Raumtemperatur	Ventil 50-150m³/h (DN200)	400	500	400
Bad	-	-	Tür 100m³/h (200cm²) über Schlafzimmer oder über Büro oder über Wirtschaftsraum	Ventil 100m³/h (DN150)			700
Vorraum	-	-	über WC und Waschküche		700		700
WC's und Waschk.	-	-	Türspalt 100 cm² über ...	4 Ventile 50m³/h (DN100)			
Summe		450m³/h					6700

Abkürzungsverzeichnis

DO	digitaler Output (230V)
DI	digitaler Input (potenzialfrei)
AO	analoger Output (0-10V)
AI	analoger Input (0-10V oder Ohm'scher Widerstand)

Gerätebezeichnung

WO- S- 1



Wohnküche

Heizung

Küchenherd Bei der Planung soll auf eine möglichst gute Wärmespeicherung und eine möglichst geringe Wärmeleistung geachtet werden.

Hafner	Designentwurf mit raumluftunabhängiger Verbrennungseinheit						
Rauchfangkehrer	Anschluss EG als Option klären						
	Kehrmöglichkeit klären						
	Option: raumluftabhängiger Betrieb						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Anlegefühler	WO-S-1	Rauchrohr anl.	Betriebszustandsabfrage	AI		
	u::lux	WO-B-1	Küche -> Gang	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, -120°)	Bus	-	-
Funktionsprogrammierung	<p>F1. Im Heizbetrieb kann die Heizungsanforderung der Infrarotheizpaneele, von einzelnen Räumen, gesperrt werden.</p> <p>F2. Fenster im Wirtschaftsraum mit Laufzeit in Sekunden öffnen (0 bei raumluftunabhängigem Betrieb)</p> <p>F3. Warnung wenn keine Bestätigung vom Fensterkontakt kommt</p> <p>F4. Raumtemperatur WO-B-1 > (Sollwert +2K) alle Räume (außer Wohnzimmer) mit Anwesenheit auf Minimallüftung</p> <p>F5. Raumtemperatur WO-B-1 > (Sollwert +3K) TV-Raum auf xmin (30) Minimallüftung</p> <p>F6. Raumtemperatur WO-B-1 > (Sollwert +3K) Zimmer 1 auf xmin (30) Minimallüftung</p> <p>F7. Raumtemperatur WO-B-1 > (Sollwert + 3,3K) Zimmer 2 auf xmin (30) Minimallüftung</p> <p>F8. Raumtemperatur WO-B-1 > (Sollwert + 3,6K) Schlafzimmer auf auf xmin (30) Minimallüftung</p> <p>F9. Raumtemperatur WO-B-1 > (Sollwert + 3,9K) Waschküche und WC im EG auf xmin (60) Minimallüftung</p> <p>F10. Raumtemperatur WO-B-1 > (Sollwert + 4K) Wohnzimmer xmin (10) Stoßlüften</p> <p>F11.</p>						
Installateur	Option Heizwärmetauscher prüfen						
BauherrIn							

Infrarotpanel Über die u::lux Raumcontroller werden die Infrarot-Strahlungsplatten effizient betrieben.
 Wenn ein Wärmebedarf besteht hat das Wohnzimmer erste Priorität, speziell bei Anwesenheit oder Verbrauch von Sonnenstrom.

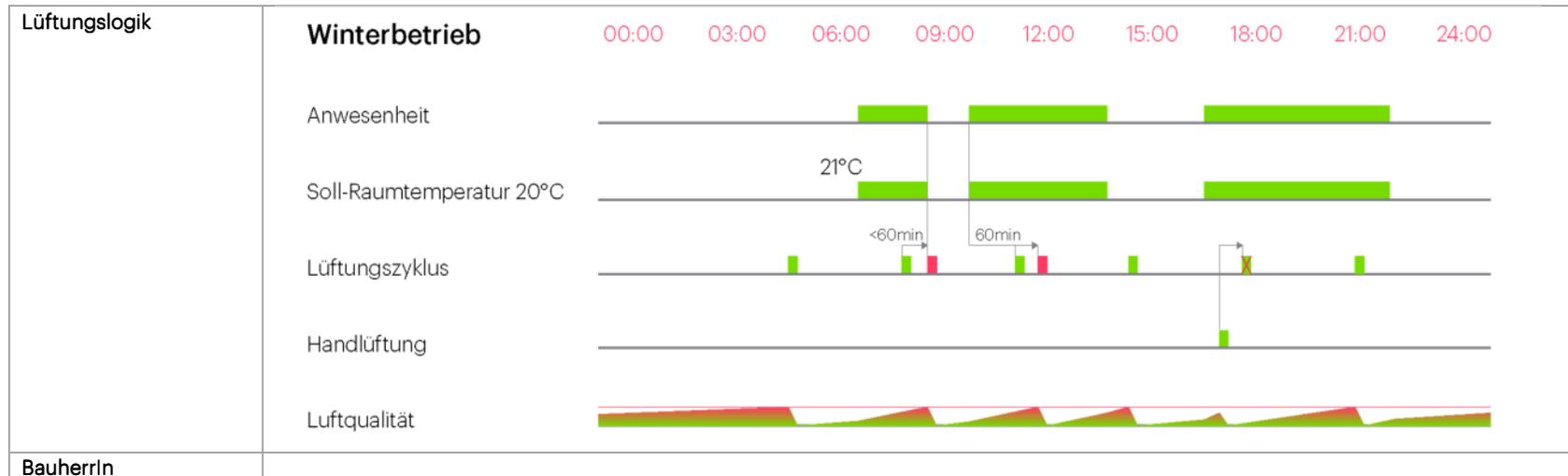
Architekt	Positionierung						
Installateur	Detailplanung						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Panel	WO-V-1	Essz.	Heizen	DO		
	Panel	WO-V-2	Wohnzimmer	Heizen	DO		
	u::lux	WO-B-3	Esszimmer	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, -120°)			
	u::lux	WO-B-2	Wohnzimmer	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, -120°)	Bus		
u::lux	WO-B-1	Küche -> Gang	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, -120°)	Bus	-	-	

Funktionsprogrammierung	F12. Wohnzimmer 20°C Grundtemperatur, 22°C bei Anwesenheit F13. Wohnzimmer bei überschüssigem Sonnenstrom bis 24°C (mit Jahresprogramm) F14. Esszimmer 20°C Grundtemperatur, 21°C bei Anwesenheit (wenn Wohnzimmer auf Anwesenheit, dann Komforttemperatur sperren) F15. Esszimmer bei überschüssigem Sonnenstrom bis 24°C (mit Jahresprogramm) F16.
BauherrIn	

Lüftung-Sommernachtskühlung

Lüftungsfenster Die Anforderung der Abluft erfolgt 60s nach dem Öffnen des Lüftungsfensters und der Zonenklappe.

Architekt	Detailplanung Fensterantrieb und Drehfreigabe wenn keine Oberlichte (zB Beschläge von Siegenia)						
Installateur	Überströmgitter oberhalb der Tür zum Wirtschaftsraum						
	Überströmgitter (ev. mit Schallschutz) oberhalb der Tür zum Gang						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Antrieb	WO-V-3	Oberlichte	AUF+ZU	2xDO		
	Drehfreigabe öffnen	WO-V-3.1	Drehfenster	ÖFFNEN/SCHLIESSEN	DO		
	Zonenklappe	Abluftr.	Lüftung	AUF/ZU stromlos geschlossen	DO		
	Luftgüte u.:lux	WO-S-2 WO-B-1	Esszimmer Küche -> Gang	CO2 oder VOC Messwert Raumtemperatur Anwesenheit (5m, ~120°)	AI Bus		
Funktionsprogrammierung	F17. Lüften für xmin (5) mit Taster WO-B-1 (WO-V-3 und Klappe der Abluftzone) F18. Lüften für xmin (5) mit Taster WO-B-1 (WI-V-2 und Klappe der Abluftzone) F19. Ein geöffnetes Fenster sperrt die Lüftungsautomatik F20. WO-V-3 nur mit Taster oder Nachtlüftung, Grundlüftung über G-W1 F21. Schlechtwetterlüftung mit Jahresprogramm ab 3° Temperaturdifferenz (Luftleistung bei Komforttemperatur + 1K (20%) -> Komforttemperatur + 2K (50%) -> Komforttemperatur + 3K (100%) F22. Nachtlüftung mit Jahresprogramm ab 5° Temperaturdifferenz (Luftleistung bei Komforttemperatur + 1K (20%) -> Komforttemperatur + 2K (50%) -> Komforttemperatur + 3K (100%) F23. Drehfreigabe öffnen, wenn keine Oberlichte						



Dunstabzug

Architekt	Detailplanung Lösungen: Umluft, Ablufthaube mit schalldämmendem Flachdachlüfter, Abluft über Außenwand						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Ventilator	WO-V-5	Rohrventilator	1-2-3 Stufen/AUS	3xDO		
	u::lux	WO-B-4	Küche (Herdnähe)	Schalten 1-2-3 Stufen	Bus		
Funktionsprogrammierung	<p>F24. Für die Nachströmung der Außenluft steht der Weg über</p> <ol style="list-style-type: none"> den Wirtschaftsraum (Sommer, AT > 15°C und <22°) das Büro bei AT >22°C und das Büro und Schlafzimmer (AT <15°C, Voraussetzung ist eine Raumtemperatur über 15°C) und die Oberlichte im Wohnzimmer, wenn die Minimaltemperaturen in den Nachströmräumen erreicht sind, zur Verfügung. <p>Hinweis: Lange Laufzeiten führen zu niedrigen oder hohen Temperaturen in den Nachströmräumen.</p>						
BauherrIn							

Beschattung

Raffstore

Die Jalousien befinden sich grundsätzlich in einem Automatikbetrieb. Die Stellung der Jalousien wird im Automatikbetrieb, abhängig von der Himmelsrichtung, der Helligkeit und Uhrzeit automatisch ausgerichtet. Die Stellung der Jalousien kann über die Visualisierung nach eigenem Belieben verändert werden.
Für die einfache Bedienung werden 5 Szenen programmiert.

Architekt	Prüfung Sparpotenzial						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Antrieb	WO-V-6	Fenster westen	AUF+ZU	2xDO		

	Antrieb	WO-V-7	Fenster links	AUF+ZU	2xDO		
	Antrieb	WO-V-8	Fenster mitte	AUF+ZU	2xDO		
	Antrieb	WO-V-9	Fenster rechts	AUF+ZU	2xDO		
	u::lux	WO-B-1	Küche	Schalten	Bus		
	u::lux	WO-B-3	Esszimmer	Schalten	Bus		
	u::lux	WO-B-2	Wohnzimmer	Schalten	Bus		
Funktionsprogrammierung	<p>F25. Automatikprogramm mit Sonnenstand F26. Sicherheitsautomatik mit Windsensor F27. Automatikprogramm in Abhängigkeit der Jahreszeit (zB ab Mai nur aufschwenken, im Hochsommer bei Verschattung durch den Dachvorsprung und Anwesenheit öffnen) F28. WO-V-7 sperren wenn WO-S-3 offen ist F29. Bei Anwesenheit kein Automatikbetrieb F30. Szene 1 (automatik): Betrieb nach Sonnenstand, ... (WO-B-1, WO-B-2, WO-B-3) F31. Szene 2 (abdunkeln): alles runter (WO-B-2) F32. Szene 3 (Blendschutz): alles x (1,0) Meter runter (WO-B-3) F33. Szene 5 (Blendschutz voll): alles runter und in Schräglage stellen (WO-B-2, WO-B-3) F34. Szene 4 (Terrassenbetrieb): WO-V-6 und WO-V-8 runter in horizontale Lage stellen (WO-B-2)</p>						
BauherrIn							

Beleuchtung

Bereich Küche Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	WO-V-10	Küche	EIN/AUS	DO		
	Arbeitsplatte	WO-V-11	Küche	EIN/AUS	DO		
	u::lux	WO-B-1	Küche	Schalten Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		
Funktionsprogrammierung	<p>F35. Szene 1 (Vollbeleuchtung): alles ein F36. Szene 2 (Abend): Arbeitsplatte (WO-V-10) und Stimmungslicht (WO-V-14, 30%, 6000K) ein F37. Szene 3 (Kochen): Küche (WO-V-9), Arbeitsplatte (WO-V-10) und Stimmungslicht (WO-V-14, 30%, Weichsfarblich) ein F38. Szene 4 (Wohnen): Esszimmer (WO-V-11), Arbeitsplatte (WO-V-10) und Stimmungslicht (WO-V-14, 100%, 3000K) ein</p>						
BauherrIn							

Bereich Esszimmer Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	WO-V-12	Esszimmer	EIN/AUS	DO		
	u::lux	WO-B-3	Esszimmer Wand oder Decke	Schalten Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		
Funktions-	F39. Szene 1 (Vollbeleuchtung): alles ein						

programmierung	F40. Szene 2 (Abend): Arbeitsplatte (WO-V-10) und Stimmungslicht (WO-V-14, 30%, 6000K) ein F41. Szene 3 (Kochen): Küche (WO-V-9), Arbeitsplatte (WO-V-10) und Stimmungslicht (WO-V-14, 30%, Wechselfarblight) ein F42. Szene 4 (Wohnen): Esszimmer (WO-V-11), Arbeitsplatte (WO-V-10) und Stimmungslicht (WO-V-14, 100%, 3000K) ein
BauherrIn	

Bereich
Wohnzimmer

Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	WO-V-13	Wohnzimmer	EIN/AUS	DO		
	Leselicht	WO-V-14	Wohnzimmer	EIN/AUS	DO		
	Stimmungslicht	WO-V-15	Wohnzimmer	FARBEN/DIMMEN/EIN/AUS	RGBW		
	u::lux	WO-B-2	Wohnzimmer	Schalten Anwesenheit (5m, -120°)	Bus		
Funktionsprogrammierung	F43. Szene 1 (Vollbeleuchtung): alles ein F44. Szene 2 (Abend): Arbeitsplatte (WO-V-10) und Stimmungslicht (WO-V-14, 30%, 6000K) ein F45. Szene 3 (Kochen): Küche (WO-V-9), Arbeitsplatte (WO-V-10) und Stimmungslicht (WO-V-14, 30%, Wechselfarblight) ein F46. Szene 4 (Wohnen): Esszimmer (WO-V-11), Arbeitsplatte (WO-V-10) und Stimmungslicht (WO-V-14, 100%, 3000K) ein						
BauherrIn							

Sicherheit

Fensterüberwachung

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Fensterkontakt	WO-S-3	Schiebeelement	OFFEN/GESCHLOSSEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F47.						
BauherrIn							

Zutrittssystem

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Tablett	WO-B-5	Küche	Videosprechanlage und Visualisierung	Bus		
Funktionsprogrammierung	F48. Weiterleitung von Video und Audio auf das Handy F49. Die Betätigung der Glocke sendet ein Audiosignal auf die u:lux, nur bei Tagschaltung und aktiviert das Licht im Vorraum sofern der Helligkeitssensor das zulässt. F50. Das Öffnen der Türe erfolgt über einen Fingerprint oder Zahlenschloss.						
BauherrIn							

Brandschutz

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Feuermelder	WO-S-4	Decke	MELDEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F51. Der Brandmelder aktiviert die Vollbeleuchtung und sendet Audiosignale an alle u::lux. F52. Bei starker Rauchausbreitung Richtung Gang (Fluchtweg) könnte die Dunstabzugshaube aktiviert werden (Klärung mit der örtlichen Feuerwehr und Versicherung erforderlich)						
BauherrIn							

Einbruchschutz

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	u::lux	WO-B-1.3		MELDEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F53. Im Nachtbetrieb können verschiedene Warnsignale oder Funktionen aktiviert werden.						
BauherrIn							

Multimedia

Netzwerk

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	WLAN-Router	WO-B-6	Wohnzimmer				
Funktionsprogrammierung	F54.						
BauherrIn							

Strom

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Schuko	WO-V-16	Küche	Kaffeemaschine 2-fach	DO		
	Schuko	WO-V-17	Wohnzimmer	Medientechnik 4-fach	DO		
	Schuko	WO-V-18	Wohnzimmer	Stehleuchte	DO		
	Schuko	WO-V-19	Wohnzimmer	Weihnachtsbeleuchtung	DO		
Funktionsprogrammierung	F55. Im Nachtbetrieb stromlos schalten						
BauherrIn							

Wirtschaftsraum

Heizung

Infrarotpanel Über die u::lux Raumcontroller werden die Infrarot-Strahlungsplatten effizient betrieben.

Architekt	Positionierung
------------------	----------------

Installateur	Detailplanung						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Panel	WI-V-1	Decke.	Heizen	DO		
	Temperatur	WI-S-1	Tür	Raumtemperatur	AI		
	Taster	WI-S-2	Türe	Schalten	DI	-	-
Funktionsprogrammierung	F56. 18°C Grundtemperatur F57. 15°C Minimaltemperatur im Lüftungsbetrieb						
BauherrIn							

Lüftung-Sommernachtskühlung

Lüftungsfenster Die Anforderung der Abluft erfolgt 60s nach dem Öffnen des Lüftungsfensters und der Zonenklappe.
Die Lüftungsstrategie soll den Raum möglichst kühl halten.

Architekt	Detailplanung Fensterantrieb (zB Beschläge von Siegenia)						
Installateur	Überströmgitter oberhalb der Tür zur Küche						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Antrieb	WI-V-2	Fenster	AUF+ZU	2xDO		
	Zonenklappe	Abluftraum	Lüftung				
Funktionsprogrammierung	F58.						
BauherrIn							

Beleuchtung

Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	WI-V-3	Decke	EIN/AUS	DO		
	Taster	WI-S-3	Türe	Schalten	DI		
Funktionsprogrammierung	F59.						
BauherrIn							

Sicherheit

Fensterüberwachung

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Fensterkontakt	WI-S-4		OFFEN/GESCHLOSSEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F60.						

BauherrIn	
-----------	--

Fernsehraum

Heizung

Infrarotpanel Über die u::lux Raumcontroller werden die Infrarot-Strahlungsplatten effizient betrieben.

Architekt	Positionierung						
Installateur	Detailplanung						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Panel	FE-V-1	Decke	Heizen	DO		
	u::lux	FE-B-1	Küche -> Gang	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus	-	-
Funktionsprogrammierung	F61. 20°C Grundtemperatur, 22°C bei Anwesenheit F62. Bei überschüssigem Sonnenstrom bis 24°C (mit Jahresprogramm)						
BauherrIn							

Lüftung-Sommernachtskühlung

Lüftungsfenster Die Anforderung der Abluft erfolgt 60s nach dem Öffnen des Lüftungsfensters und der Zonenklappe.

Architekt	Detailplanung Fensterantrieb (zB Beschläge von Siegenia)						
Installateur	Überströmgitter oberhalb der Tür zum Wirtschaftsraum						
	Überströmgitter (ev. mit Schallschutz) oberhalb der Tür zur Küche						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Zonenklappe	FE-V-2	Lüftung	AUF/ZU stromlos geschlossen	DO		
	u::lux	FE-B-1	Tür	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		
Funktionsprogrammierung	F63. Lüften für xmin (5) mit Taster FE-B-1 (FE-V-2 und Zuluftzone) F64. Ein geöffnetes Fenster sperrt die Lüftungsautomatik F65. Schlechtwetterlüftung mit Jahresprogramm ab 3° Temperaturdifferenz (Luftleistung bei Komforttemperatur + 1K (20%) -> Komforttemperatur + 2K (50%) -> Komforttemperatur + 3K (100%) F66. Nachtlüftung mit Jahresprogramm ab 5° Temperaturdifferenz (Luftleistung bei Komforttemperatur + 1K (20%) -> Komforttemperatur + 2K (50%) -> Komforttemperatur + 3K (100%)						
BauherrIn							

Beleuchtung

Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	FE-V-3	Decke	EIN/AUS	DO		
	Leselicht	FE-V-4	Wohnzimmer	EIN/AUS	DO		
	Stimmungslicht	FE-V-5	Fernseher	FARBEN/DIMMEN/EIN/AUS	RGBW		
	u::lux	FE-B-1	Tür oder Wohnlandschaft	Schalten Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		
Funktionsprogrammierung	F67. Szene 1 (Vollbeleuchtung): alles ein F68. Szene 2 (Abend): Stimmungslicht (WO-V-14, 30%, 6000K) ein F69. Szene 4 (Wohnen): Grundlicht (FE-V-3) und Stimmungslicht (FE-V-5, 100%, 3000K) ein						
BauherrIn							

Sicherheit

Fensterüberwachung

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Fensterkontakt	FE-S-1		OFFEN/GESCHLOSSEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F70.						
BauherrIn							

Brandschutz

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Feuermelder	FE-S-2	Decke	MELDEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F71. Der Brandmelder aktiviert die Vollbeleuchtung und sendet Audiosignale an alle u::lux.						
BauherrIn							

Einbruchschutz

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	u::lux	FE-B-1		MELDEN	Bus		
Funktionsprogrammierung	F72. Im Nachtbetrieb können verschiedene Warnsignale oder Funktionen aktiviert werden.						
BauherrIn							

Multimedia

Netzwerk

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
-------------------	--------------	------------	------------	-----------------	------------	---------------	-------------------

	Dreambox	FE-B-2	Fernseher				
	Musikserver	FE-B-3	Fernseher				
Funktionsprogrammierung	F73. Speichern von Fotos und Videos auf einer Festplatte im Keller und Wiedergabe im Wohnzimmer						
BauherrIn							
Strom							
Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Schuko	FE-V-6	Fernseher	Medientechnik 6-fach	DO		
	Schuko	FE-V-7	Wohnlandschaft	Stehleuchte	DO		
Funktionsprogrammierung	F74. Im Nachtbetrieb stromlos schalten						
BauherrIn							

Zimmer 1 und 2

Heizung

Infrarotpanel Über die u::lux Raumcontroller werden die Infrarot-Strahlungsplatten effizient betrieben.

Architekt	Positionierung						
Installateur	Detailplanung						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Panel	ZI-V-1	Decke	Heizen	DO		
	u::lux	ZI-B-1	Tür	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus	-	-
Funktionsprogrammierung	F75. 20°C Grundtemperatur Tag, 18°C Nacht, 22°C bei Anwesenheit (mit Schaltuhr und Sonnenstromverfügbarkeit optimieren) F76. Bei überschüssigem Sonnenstrom bis 24°C (mit Jahresprogramm)						
BauherrIn							

Lüftung-Sommernachtskühlung

Abluftelement Die Anforderung der Abluft erfolgt 60s nach dem Öffnen des Lüftungsfensters und der Zonenklappe.

Installateur	Überströmgitter (ev. mit Schallschutz) oberhalb der Tür zum Gang						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Zonenklappe	ZI-V-2	Lüftung	AUF/ZU stromlos geschlossen	DO		
	u::lux	ZI-B-1	Tür	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		

Funktionsprogrammierung	F77. Lüften für xmin (5) mit Taster FE-B-1 (ZI-V-2 und Zuluftzone) F78. Lüften mit Schaltuhr F79. Ein geöffnetes Fenster sperrt die Lüftungsautomatik F80. Schlechtwetterlüftung mit Jahresprogramm ab 3° Temperaturdifferenz (Luftleistung bei Komforttemperatur + 1K (20%) -> Komforttemperatur + 2K (50%) -> Komforttemperatur + 3K (100%) F81. Nachtlüftung mit Jahresprogramm ab 5° Temperaturdifferenz (Luftleistung bei Komforttemperatur + 1K (20%) -> Komforttemperatur + 2K (50%) -> Komforttemperatur + 3K (100%)
BauherrIn	

Beleuchtung

Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	ZI-V-3	Decke	EIN/AUS	DO		
	Leselicht	ZI-V-4	Schreibtisch	EIN/AUS	DO		
	u::lux	ZI-B-1	Tür	Schalten Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		
Funktionsprogrammierung	F82. Szene 1 (Vollbeleuchtung): alles ein						
BauherrIn							

Sicherheit

Fensterüberwachung

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Fensterkontakt	ZI-S-1		OFFEN/GESCHLOSSEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F83.						
BauherrIn							

Brandschutz

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Feuermelder	ZI-S-2	Decke	MELDEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F84. Der Brandmelder aktiviert die Vollbeleuchtung und sendet Audiosignale an alle u::lux.						
BauherrIn							

Einbruchschutz

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
-------------------	--------------	------------	------------	-----------------	------------	---------------	-------------------

	u::lux	ZI-B-1	Tür	MELDEN	Bus		
Funktionsprogrammierung	F85. Im Nachtbetrieb können verschiedene Warnsignale oder Funktionen aktiviert werden.						
BauherrIn							

Multimedia

Netzwerk

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Doppeldose	ZI-B-2	Schreibtisch				
Funktionsprogrammierung	F86.						
BauherrIn							

Strom

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Schuko	WO-V-5	Schreibtisch	Medientechnik 4-fach	DO		
	Schuko	WO-V-6	Tür	Staubsauger	DO		
	Schuko	WO-V-7	Bett	Stehleuchte	DO		
Funktionsprogrammierung	F87. Im Nachtbetrieb stromlos schalten						
BauherrIn							

Büro

Heizung

Infrarotpanel Über die u::lux Raumcontroller werden die Infrarot-Strahlungsplatten effizient betrieben.

Architekt	Positionierung						
Installateur	Detailplanung						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Panel	BU-V-1	Decke	Heizen	DO		
	u::lux	BU-B-1	Tür	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus	-	-
Funktionsprogrammierung	F88. 20°C Grundtemperatur, 22°C bei Anwesenheit						
BauherrIn							

Lüftung-Sommernachtskühlung

Lüftungsfenster Die Anforderung der Abluft erfolgt 60s nach dem Öffnen des Lüftungsfensters und der Zonenklappe.

Architekt	Detailplanung Fensterantrieb und Drehfreigabe wenn keine Oberlichte (zB Beschläge von Siegenia)						
Installateur	Überströmgitter (ev. mit Schallschutz) oberhalb der Tür zum Gang						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Zonenklappe	Abluftz.	Lüftung				
	Antrieb	BU-V-2	Fenster	AUF+ZU	2xDO		
	Drehfreigabe öffnen	BU-V-3	Drehfenster	ÖFFNEN/SCHLIESSEN	DO		
	u::lux	BU-B-1	Tür	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		
Funktionsprogrammierung	F89. Lüften für xmin (5) mit Taster FE-B-1 (BU-V-2 und Abluftzone) F90. Lüften mit Schaltuhr F91. Ein geöffnetes Fenster sperrt die Lüftungsautomatik F92. Schlechtwetterlüftung mit Jahresprogramm ab 3° Temperaturdifferenz (Luftleistung bei Komforttemperatur + 1K (20%) -> Komforttemperatur + 2K (50%) -> Komforttemperatur + 3K (100%) F93. Nachtlüftung mit Jahresprogramm ab 5° Temperaturdifferenz (Luftleistung bei Komforttemperatur + 1K (20%) -> Komforttemperatur + 2K (50%) -> Komforttemperatur + 3K (100%)						
BauherrIn							

Beleuchtung

Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	BU-V-4	Decke	EIN/AUS	DO		
	Leselicht	BU-V-5	Schreibtisch	EIN/AUS	DO		
	u::lux	BU-B-1	Tür	Schalten Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		
Funktionsprogrammierung	F94. Szene 1 (Vollbeleuchtung): alles ein F95. Gute Nacht Funktion						
BauherrIn							

Sicherheit

Fensterüberwachung

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung

	Fensterkontakt	BU-S-1		OFFEN/GESCHLOSSEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F96.						
BauherrIn							

Brandschutz

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Feuermelder	BU-S-2	Decke	MELDEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F97. Der Brandmelder aktiviert die Vollbeleuchtung und sendet Audiosignale an alle u::lux.						
BauherrIn							

Einbruchsschutz

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	u::lux	BU-B-1		MELDEN	Bus		
Funktionsprogrammierung	F98. Im Nachtbetrieb können verschiedene Warnsignale oder Funktionen aktiviert werden.						
BauherrIn							

Multimedia

Netzwerk

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Doppeldose	BU-B-2	Schreibtisch				
Funktionsprogrammierung	F99.						
BauherrIn							

Strom

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Schuko	BU-V-6	Schreibtisch	Medientechnik 4-fach	DO		
	Schuko	BU-V-7	Tür	Staubsauger	DO		
	Schuko	BU-V-8	Bett	Stehleuchte	DO		
Funktionsprogrammierung	F100. Im Nachtbetrieb stromlos schalten						
BauherrIn							

Schlafzimmer

Heizung

Infrarotpanel Über die u::lux Raumcontroller werden die Infrarot-Strahlungsplatten effizient betrieben.

Architekt	Positionierung						
Installateur	Detailplanung						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Panel	SC-V-1	Decke	Heizen	DO		
	u::lux	SC-B-1	Tür	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus	-	-
Funktionsprogrammierung	F101. 20°C Grundtemperatur, 22°C bei Anwesenheit						
BauherrIn							

Lüftung-Sommernachtskühlung

Lüftungsfenster Die Anforderung der Abluft erfolgt 60s nach dem Öffnen des Lüftungsfensters und der Zonenklappe.

Architekt	Detailplanung Fensterantrieb und Drehfreigabe wenn keine Oberlichte (zB Beschläge von Siegenia)						
Installateur	Überströmigitter (ev. mit Schallschutz) oberhalb der Tür zum Gang oder über den Schrankraum						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Zonenklappe	Abluftz.	Lüftung	AUF/ZU stromlos geschlossen	DO		
	Antrieb	SC-V-2	Fenster	AUF+ZU	2xDO		
	Drehfreigabe öffnen	SC-V-3	Drehfenster	ÖFFNEN/SCHLIESSEN	DO		
	u::lux	SC-B-1	Tür	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		
Funktionsprogrammierung	<p>F102. Lüften für xmin (5) mit Taster FE-B-1 (SC-V-2 und Abluftzone)</p> <p>F103. Lüften mit Schaltuhr</p> <p>F104. Ein geöffnetes Fenster sperrt die Lüftungsautomatik</p> <p>F105. Schlechtwetterlüftung mit Jahresprogramm ab 3° Temperaturdifferenz (Luftleistung bei Komforttemperatur + 1K (20%) -> Komforttemperatur + 2K (50%) -> Komforttemperatur + 3K (100%)</p> <p>F106. Nachtlüftung mit Jahresprogramm ab 5° Temperaturdifferenz (Luftleistung bei Komforttemperatur + 1K (20%) -> Komforttemperatur + 2K (50%) -> Komforttemperatur + 3K (100%)</p>						
BauherrIn							

Beleuchtung

Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	SC-V-4	Decke	EIN/AUS	DO		

	Schranklicht	SC-V-5	Schrankraum	EIN/AUS	DO		
	Leselicht 1	SC-V-6	Bett	EIN/AUS	DO		
	Leselicht 2	SC-V-7	Bett	EIN/AUS	DO		
	u::lux	SC-B-1	Tür	Schalten Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		
	Taster 1	SC-S-1	Bett	EIN/AUS	DI		
	Taster 2	SC-S-2	Bett	EIN/AUS	DI		
Funktionsprogrammierung	F107. Szene 1 (Vollbeleuchtung): alles ein F108. Szene 2 (Lesen): Leselichter ein F109. Szene 3 (Grundlicht): Grundlicht und Schrankraum ein F110. Gute Nacht Funktion						
BauherrIn							

Sicherheit

Fensterüberwachung

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Fensterkontakt	SC-S-3		OFFEN/GESCHLOSSEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F111.						
BauherrIn							

Brandschutz

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Feuermelder	SC-S-4	Decke	MELDEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F112. Der Brandmelder aktiviert die Vollbeleuchtung und sendet Audiosignale an alle u::lux.						
BauherrIn							

Einbruchschutz

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	u::lux	SC-B-1		MELDEN	Bus		
Funktionsprogrammierung	F113. Im Nachtbetrieb können verschiedene Warnsignale oder Funktionen aktiviert werden.						
BauherrIn							

Multimedia

Netzwerk

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
-------------------	--------------	------------	------------	-----------------	------------	---------------	-------------------

	Doppeldose	SC-B-2	Bett		Bus		
Funktionsprogrammierung	F114.						
BauherrIn							
Strom							
Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Schuko	SC-V-8	Tür	Staubsauger	DO		
	Schuko	SC-V-9	Bett	Wecker, ...	DO		
	Schuko	SC-V-10	Bett	Wecker, ...	DO		
Funktionsprogrammierung	F115. Im Nachtbetrieb stromlos schalten (Wecker?)						
BauherrIn							

Badezimmer

Heizung

Infrarotpanel Über die u::lux Raumcontroller werden die Infrarot-Strahlungsplatten effizient betrieben.

Architekt	Positionierung						
Installateur	Detailplanung						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Panel	BA-V-1	Decke	Heizen	DO		
	u::lux	BA-B-1	Tür	Raumtemperatur Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus	-	-
Funktionsprogrammierung	F116. 21°C Grundtemperatur, 23°C bei Anwesenheit						
BauherrIn							

Lüftung-Sommernachtskühlung

Lüftungsfenster Die Anforderung der Abluft erfolgt 60s nach dem Öffnen des Lüftungsfensters und der Zonenklappe.

Architekt	Detailplanung Luftverteilung						
Installateur	Überströmgitter (ev. mit Schallschutz) oberhalb der Tür zum Gang						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Zonenklappe	BA-V-2	Lüftung	AUF/ZU stromlos geschlossen	DO		
	u::lux	BA-B-1	Tür	Raumtemperatur; Raumfeuchte Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		

Funktionsprogrammierung	F117. Lüften für xmin (5) mit Taster FE-B-1 (SC-V-2 und Abluftzone) F118. Lüften mit Schaltuhr F119. Lüften mit Anwesenheit und Feuchte F120. Ein geöffnetes Fenster sperrt die Lüftungsautomatik
BauherrIn	

Beleuchtung

Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	BA-V-3	Decke	EIN/AUS	DO		
	Spiegelleuchte	BA-V-4	Waschtisch	EIN/AUS	DO		
	u::lux	BA-B-1	Tür	Schalten Anwesenheit (5m, ~120°)	Bus		
	Taster 1	BA-S-1	Spiegel	EIN/AUS	DI		
Funktionsprogrammierung	F121. Szene 1 (Vollbeleuchtung): alles ein F122. Szene 2 (Spiegel): Spiegelleuchte ein F123. Szene 3 (Grundlicht): Grundlicht ein						
BauherrIn							

Sicherheit

Fensterüberwachung

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Fensterkontakt	BA-S-1		OFFEN/GESCHLOSSEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F124.						
BauherrIn							

Einbruchschutz

Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	u::lux	BA-B-1		MELDEN	Bus		
Funktionsprogrammierung	F125. Im Nachtbetrieb können verschiedene Warnsignale oder Funktionen aktiviert werden.						
BauherrIn							

Multimedia

Strom

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Schuko	BA-V-5	Tür	Staubsauger	DO		
	Schuko	BA-V-6	Waschtisch	Föhn, Zahnbürsten, ... 4-fach	DO		
Funktionsprogrammierung	F126. Im Nachtbetrieb stromlos schalten						
BauherrIn							

WC's und Waschküche

Heizung

Infrarotpanel Schaltbare Steckdose zum Nachrüsten vorsehen

Architekt	Positionierung						
Installateur	Detailplanung						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Panel	WC-V-1	Tür	Heizen	DO		
	Präsenzm.	WC-S-1	Decke	Anwesenheit	DI		
	Taster	WC-S-2	Tür	EIN/AUS	DI	-	-
Funktionsprogrammierung	F127.						
BauherrIn							

Lüftung

Lüftung Die Anforderung der Abluft erfolgt 60s nach dem Öffnen der Zonenklappe.

Architekt	Detailplanung Luftverteilung						
Installateur	Überströmgitter (ev. mit Schallschutz) oberhalb der Tür zum Gang						
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Zonenklappe	WC-V-2	Lüftung	AUF/ZU stromlos geschlossen	DO		
Funktionsprogrammierung	F128. Lüften für xmin (5) mit Taster FE-B-1 (WC-V-2 und Zuluftzone) F129. Lüften mit Schaltuhr F130. Lüften mit Anwesenheit und Nachlaufzeit F131. Ein geöffnetes Fenster sperrt die Lüftungsautomatik						
BauherrIn							

Beleuchtung

Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	WC-V-3	Decke	EIN/AUS	DO		
	Taster 1	WC-S-3	Tür	EIN/AUS (Funktion offen)	DI		
Funktionsprogrammierung	F132. Szene 3 (Grundlicht): Grundlicht mit WC-S-1 ein						
BauherrIn							

Sicherheit

Fensterüberwachung

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Fensterkontakt	WC-S-4		OFFEN/GESCHLOSSEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F133.						
BauherrIn							

Multimedia

Strom

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Schuko	WC-V-5	Tür	Staubsauger	DO		
	Schuko	WC-V-6	Waschküche	Waschmaschine	DO		
	Schuko	WC-V-7	Waschküche	Trockner	DO		
Funktionsprogrammierung	F134. Im Nachtbetrieb stromlos schalten						
BauherrIn							

Netzwerk

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Doppeldose	WC-B-5	Waschküche		Bus		
Funktionsprogrammierung	F135.						
BauherrIn							

Gang

Beleuchtung

Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	GA-V-1	Decke	EIN/AUS	DO		
	Präsenzm.	GA-S-1	Decke				
	Präsenzm.	GA-S-2	Decke				
	Taster doppelt	WC-S-3	Tür	EIN/AUS (Funktion offen)	DI		
Funktionsprogrammierung	F136. Szene 3 (Grundlicht): Grundlicht ein						
BauherrIn							

Sicherheit

Türüberwachung

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Türkontakt	WC-S-4		OFFEN/GESCHLOSSEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F137.						
BauherrIn							

Multimedia

Strom

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Schuko	WC-V-5	Tür	Staubsauger	DO		
Funktionsprogrammierung	F138. Im Nachtbetrieb stromlos schalten						
BauherrIn							

Vorraum

Beleuchtung

Bereich Die Grundbeleuchtung ist über den Helligkeitssensor und Bewegungsmelder automatisiert.
 Esszimmer

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Grundlicht	VO-V-1	Decke	EIN/AUS	DO		
	Präsenzm.	GA-S-1	Decke		DI		
	Taster doppelt	WC-S-3	Tür	EIN/AUS (Funktion offen)	DI		
Funktionsprogrammierung	F139. Szene 3 (Grundlicht): Grundlicht ein						
BauherrIn							

Sicherheit

Türüberwachung

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Türkontakt	WC-S-4		OFFEN/GESCHLOSSEN	DI		
Funktionsprogrammierung	F140.						
BauherrIn							

Multimedia

Strom

Architekt							
Elektriker	Gerät	Nr.	Ort	Funktion	Typ	Regler	Versorgung
	Schuko	WC-V-5	Tür	Staubsauger	DO		
Funktionsprogrammierung	F141. Im Nachtbetrieb stromlos schalten (Wecker?)						
BauherrIn							

Keller

Der Keller wird mit analogen Lichtschaltern ausgestattet. Eine Nachrüstung ist nicht sinnvoll, dann sollte dieser Bereich auch gleich im Smarthome integriert sein.

Außenanlage

Schließanlage

Gegensprechanlage

Kurzschluss sichere Außensteckdosen

Beleuchtung

Bewegungsmelder

Videoüberwachung (sicherheitsrelevante Vorgänge überwachen oder aufzeichnen sowie von unterwegs auch nach dem Rechten schauen)

Zufahrt

Energietechnik

Warmwasser (WP oder Boiler)

Abwasserwärmetauscher

Wasserzähler (Rohrbruchkontrolle)

Ökostrom (Verbrauchsoptimierung)

Ladestation

Energieverbrauch (Übersicht über den Energieverbrauch einiger Geräte)

Energieverbrauchsoptimierung (Einfluss durch Wetterdaten; zB. Absenkbetrieb bei Schönwetterprognose; intensivere Nachtkühlung vor Hitzeperioden)

Smarte Zentralfunktionen

Präsenzautomatik	Die Wohnräume werden automatisch (völlig ohne Nutzereingriff) und raumindividuelle geheizt, gelüftet und beleuchtet.	
	Beim Betreten des Raums ist für mich die Funktion klar. Aber was ist, wenn man sich bereits im Raum befindet und sich „nicht“ bzw. wenig bewegt (zB im Schlaf, am Schreibtisch beim PC spielen / arbeiten, ...)? Oder was ist, wenn man nur kurz aus dem Raum geht und dann wieder zurück kommt (zB der abendliche Toilettenbesuch)?	Präsenzmelder sind, durch ein schachbrettartiges Netz, in der Lage auch kleine Bewegungen zu erkennen. Eine Nachlaufzeit von 3-5 Minuten führt zu einem unterbrechungsfreien Betrieb. Im Fernsehzimmer ist eine herkömmliche Handschaltung sinnvoller (unterschiedliche Lichtszenen, keine Bewegung über mehrere Minuten, ...)
	Was ist, wenn ich in einem Raum durchgehend anwesend bin, wann regelt das System gewisse Themen wieder SMART (zB Rollläden bei Finsternis runter; Licht ein- / ausschalten, etc.)?	Rollläden mit Sonnenstand (mit Anwesenheit nur im Handbetrieb) Licht mit Helligkeit (nur Gute Nacht ändert das)
Abwesenheitsprogramm	Mit einem Zentraltaster schalten sich beim Verlassen des Hauses alle gewünschten Verbraucher aus (z.B. Küchengeräte, Beleuchtung etc.) und die Alarmanlage wird aktiviert. Neben dem Sicherheitsaspekt werden dadurch auch unnötige Kosten durch Stand-By-Geräte vermieden.	
Anwesenheitssimulation, Urlaubsprogramm		
Gute Nacht	Rollläden herunterfahren, Verbraucher ausgeschaltet und die Einbruchsüberwachung aktivieren	
	Wie stellt sich das „System“ eines Raums wieder auf den Standard um, sprich wann weiß es das wieder Tag ist bzw. das man aufsteht, etc.?	Die Funktion händisch mittels Taster aktiviert/deaktiviert. Eine Automatisierung ist nicht sinnvoll.
	Wie ist es möglich, dass das System zB in der Nacht (beim abendlichen Toilettenbesuch) mit abgedunkelten Licht „arbeitet“, ansonsten aber mit „normalen“ Licht?	Gute Nacht schaltet bei Bewegung am Gang nur das Nachtlicht (in Finsternis zur Schlafzimmertür); Nachtlicht im Schlafzimmer mit zusätzlichem Taster
Bzw. wie werden unterschiedliche Tages- und Nachtrhythmen (zB Montag bis Freitag = Arbeiten, sprich ab 11:00 Uhr bis 06:00 Uhr schlafen / Samstag und Sonntag = „ausschlafen“ / Feiertage? Fortgehen und spätes Heimkommen? etc.) vom System behandelt?	Gute Nacht wird pro Schlafraum aktiviert. Erst alle Räume auf Gute Nacht aktiviert die Alarmfunktion. Wenn jemand später nach Hause kommt (Zutritt mit Anmeldung), wird die Alarmfunktion deaktiviert, Gute Nacht nicht (Präsenzmelder würden sonst das Licht in allen Schlafzimmern (bei Bewegung) aktivieren). Alarmfunktion und Nachtlicht muss dann wieder händisch aktiviert werden.	
Paniktaster	Bei verdächtigen Geräuschen kann das Licht im gesamten Haus eingeschaltet und die Jalousien hochgefahren werden.	
Stromfreischaltung (Option)	Räume wie z.B. das Schlafzimmer oder Kinderzimmer komplett spannungsfrei - und somit frei von Elektromog - schalten können.	

Nachtlicht	Flure und Durchgangsräume werden dezent per LED beleuchtet. So findet man sicher und stolperfrei sämtliche Wege, ohne die volle Beleuchtung aktivieren zu müssen.	
Beschallung	Jeder Raum des Hauses kann mit eigener Musik beschallt werden. Des Weiteren können Fernsehgeräte oder andere Komponenten in das System eingebunden werden.	
Notlicht	Stromausfall, analoger Lichtschalter Busausfall Programm für das Stromausfallende	
Nutzeranpassungen	Jahreszeitenbedingte Anpassungen werden weitgehend durch Jahresprogramme oder Außeneinflüssen (Sonne, Wind und Temperatur) automatisiert. Lichtszenen können auf der Zentraleinheit selbst angepasst werden.	
	Weiters ist mir / uns wichtig, dass im Nachhinein neue Bedingungen, weitere Anforderungen bzw. Anpassungen relativ einfach (am besten von uns selbst) durchgeführt werden können.	Anpassungen sind möglich, Systemeingriffe nur mit Experten