

## Anlage G1: Gebäudekategorie 1

Gebäudekategorie	AVE (online) 	GA-Fachplanung	Hausverwalter	Bemerkung
1	Ja	Nein, kein Ansatz für KG 480	Nein	<b>Einzelgebäude mit geringer technischer Komplexität, z.B. Kita, Sportfunktionsgebäude / Einzelturnhalle.</b>
2	Ja	Nein, kein Ansatz für KG 480	Ja	Liegenschaften und große Gebäude mit geringer technischer Komplexität und geringen Anforderungen an globale Funktionen,  z.B. einfache Grundschule
3	Ja	Ja, optional mit Einsatz einer MBE. Vorab klären!  	Ja	Liegenschaften und große Gebäude mit hoher technischer Komplexität und hohen Anforderungen an globale Funktionen,  z.B. Weiterführende Schule mit Mensa und Turnhalle / Mehrfunktionengebäude
4	Ja	Individuelle GA-Planung	Nach individuellen Betreiberkonzept	Bauvorhaben mit speziellen technischen Anforderungen

### Bestandteile dieser Anlage:

- Liste „Raum-Betriebsarten“
- Liste „Gewerkeschnittstellen“
- Automationsschemen
- Funktionslisten
- Zustandsgraphen
- Anlagen- und Bedienbilder

## RAUM BETRIEBSARTEN - Gebäudekategorie 1

Einzelgebäude mit geringer technischer Komplexität

### Bedienung:

Das Bedientableau im Personalraum dient grundsätzlich als Betriebs- und Fehleranzeige der technischen Anlagen. Ein Partytaster dient zur Übersteuerung der Heizung außerhalb der Betriebszeiten für eine Dauer von 3 Std. (frei parametrierbar).

Betriebsarten	Stat. Heizung	Warmwasser- bereitung	Lüftung (konstanter Volumenstrom)		 Beleuchtung	 Jalousien	 Nachlüftungs- klappen
			mit WRG + NE	ohne WRG + NE			
<b>Aus</b>	Gebäudeschutz	Zeitprogramm	-	-	MANUELLE STEUERUNG MIT ZENTRAL AUS  	AUTOFUNKTION MIT MANUELLER ÜBERSTEUERUNG  AUF/AUTO	Zu
<b>Heizbetrieb</b>	nach Heizkurve (Komfortbetrieb)		Ein	-			Zu
<b>Absenkbetrieb</b>	nach Heizkurve (Absenkbetrieb)		-	-			Zu
<b>Nachtauskühlung bzw. Sommerbetrieb</b>	-		-	Variantenbedingt			Auf bei Freigabe Nachtauskühlung
<b>Party</b>	nach Heizkurve (Komfortbetrieb)		-	-			Zu

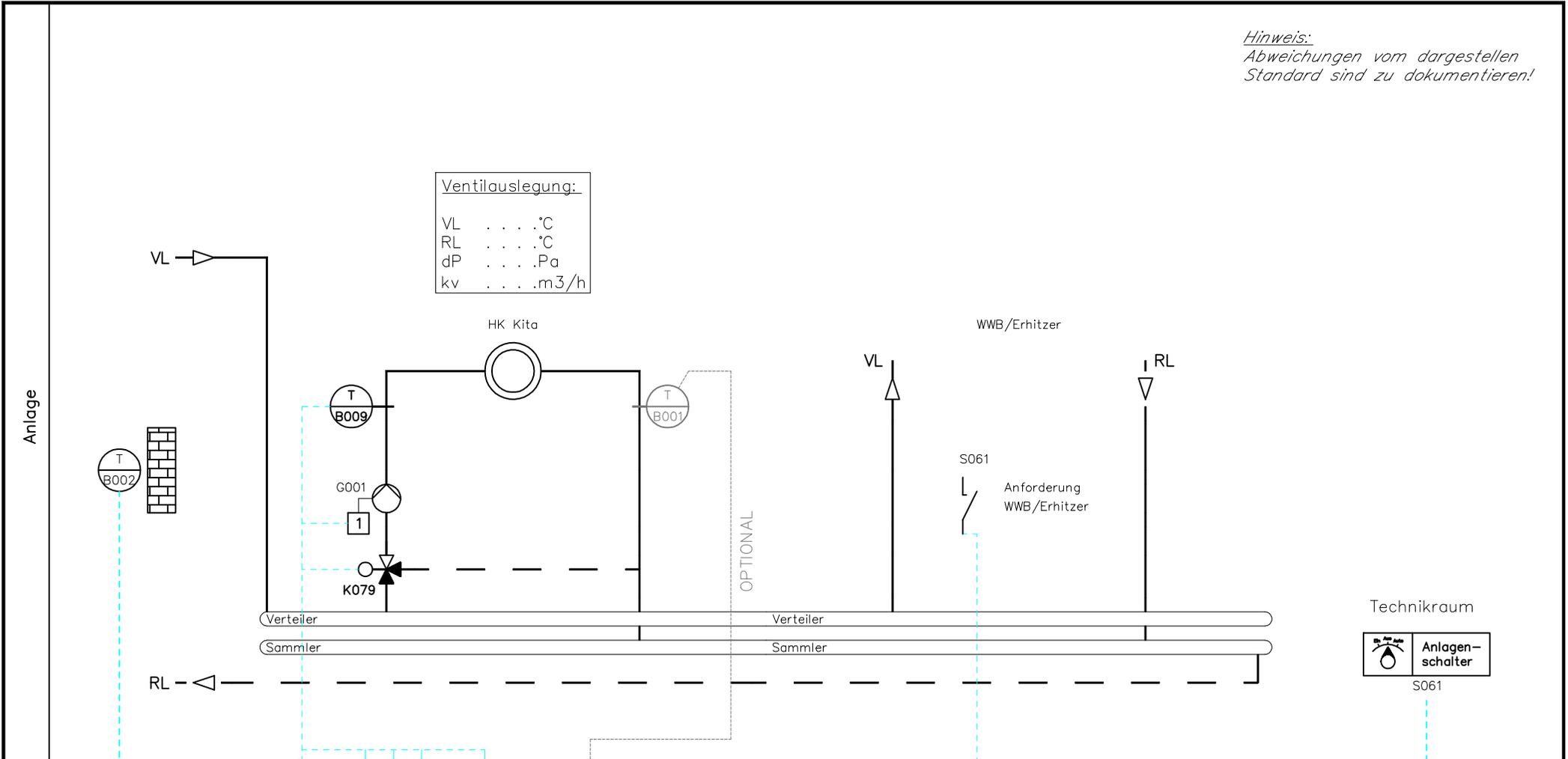
Standard Gewerkeschnittstellen-Liste Stadt Frankfurt (Gliederung in Anlehnung an die DIN 276-1)		Kostengruppe								Bemerkung	
		300	410	420	430	440	450	460	470		490
Gebäudekategorie 1		Bauwerk - Baukonstruktion	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	Wärmeversorgungsanlagen	Lufttechnische Anlagen	Starkstromanlagen	Fernmelde- und Informationstechnisch Anlagen	Förderanlagen	Nutzungsspezifische Anlagen	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	(z.B. Art der Anbindung)
Nr.	Kostengruppe										
<b>300</b>	<b>Bauwerk - Baukonstruktion</b>										
<b>330</b>	<b>Außenwände</b>										
334	Außentüren und -fenster			ggf. Schnittstellen zu Türen und Fenster abstimmen							
335	Außenwandbekleidung (Fassade)					Außenbeleuchtung					440: KNX
338	Sonnenschutz					Jalousien					440: KNX
<b>360</b>	<b>Dächer</b>										
362	Dachfenster, Dachöffnungen					ggf. Nachtlüftungsklappen					440: KNX
<b>400</b>	<b>Bauwerk - technische Anlagen</b>										
<b>410</b>	<b>Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen</b>					SSM über potentialfreien Kontakt, z.B. Hebeanlagen, Tauchpumpen, Wasseraufbereitung, etc.	Hauptwasserzähler (Kalt + Warm)				440: pot.-freie Kontakte 450: Impuls
<b>420</b>	<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>	ggf. Schnittstellen zu Türen und Fenster abstimmen			Wärmeanforderung von RLТ	SSM+BM je Anlage für Anzeige am Betriebsbleau liefern, z.B. WWB	Wärmemengenzähler, Wasserzähler				440: potentialfreie Kontakte für Anzeige Betriebsbleau (TRIC-Schemen) 450: Impuls
<b>430</b>	<b>Lufttechnische Anlagen</b>			Wärmeanforderung Erhitzer an HZG		SSM+BM je Anlage für Anzeige am Betriebsbleau liefern, z.B. WWB					440: potentialfreie Kontakte für Anzeige Betriebsbleau (TRIC-Schemen)
<b>440</b>	<b>Starkstromanlagen</b>	Außenbeleuchtung, Jalousien und ggf. Nachtlüftungsklappen		SSM+BM je Anlage aufschalten (Betriebsbleau)	SSM+BM je Anlage aufschalten (Betriebsbleau)		Stromzähler	ggf. SSM abstimmen	ggf. SSM abstimmen	ggf. SSM abstimmen	450: Impuls

450	Fernmelde- und Informations-technische Anlagen (I+K)										AVE online
NETZWERK											
460	Förderanlagen					ggf. SSM liefern					440: pot.-freie Kontakte
470	Nutzungsspezifische Anlagen					ggf. SSM liefern					440: pot.-freie Kontakte
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen					ggf. SSM liefern					
500	<b>Außenanlage</b>										
540	Technische Anlagen in Außenanlagen					ggf. SSM liefern					



*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

Ventilauslegung:  
VL . . . . °C  
RL . . . . °C  
dP . . . . Pa  
kv . . . . m<sup>3</sup>/h



B002	B009	G001	K079	B001	S061	S061	
422_001_A061B002	422_001_A061B009	422_001_A061G001	422_001_A061K079	422_001_A061B001	422_001_A061S061	422_001_A061S061	
AF	AE	BA, BE, BE	AA	AF	BE	BE, BE	

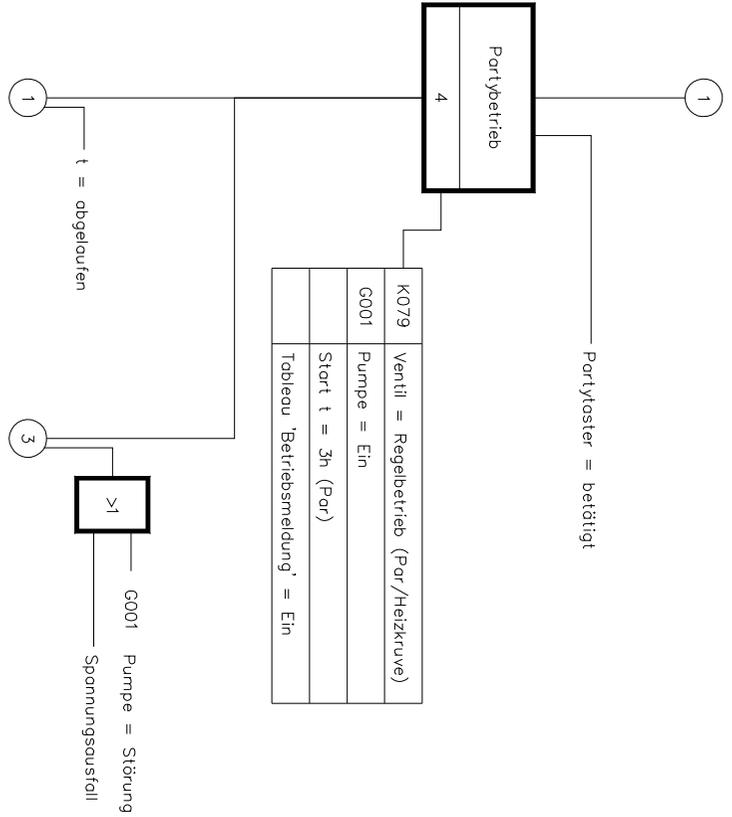
*Name der Liegenschaft unter:  
www.energiemanagement.  
stadt-frankfurt.de  
-Gebäudeautomation-AKS-Liste*

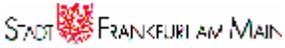
Datum: 29.02.2016		Ersteller: siganet GmbH		Projekt: Hochbauamt Frankfurt / Main, Gerbermühistr. 48		Gewerk: Heizung		Schaltschrank: Technikraum		= AKS Stellen 1-9	
Geprüft:		Ersatz für:		Dateiname: 01017857		Anlage: Wärmemengenverteilung		Zeichnungsnummer:		Seite 1/4	
Änderungen		Norm: VDI 3814		Kategorie 1		60594 Frankfurt am Main		statisch und dynamisch		Zähler: 2	





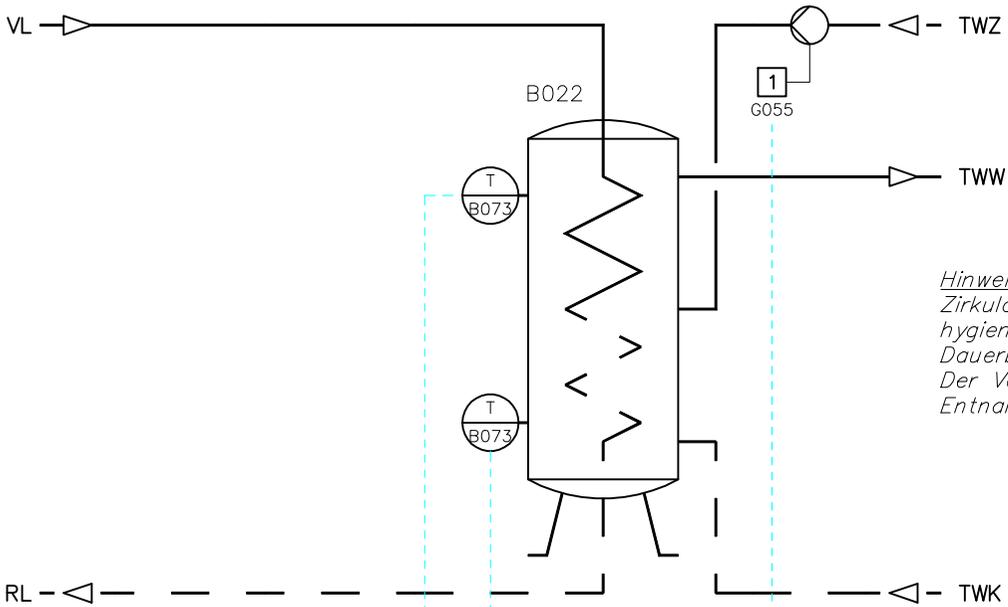
Zustandsgraph



a		Datum	29.02.2016		Projekt: Hochbauamt Frankfurt / Main Gerbermühistr. 48 60594 Frankfurt am Main	Gewerk:	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9
b		Ersteller	siganet GmbH			Heizung	Technikraum	+
a		Geprüft		Ersatz für:	Dateiname: 01017857	Anlage: Wärmemengenverteilung	Zeichnungsnummer: statisch und dynamisch	Seite 4/ 4
	Änderungen	Datum	Name					Norm

*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

TWW = Trinkwasser warm  
TWK = Trinkwasser kalt  
TWZ = Trinkwasser-Zirkulation



*Hinweis:  
Zirkulationspumpe ist wegen erhöhter  
hygienischer Anforderungen in der Kita im  
Dauerbetrieb zu betreiben.  
Der Verbrühschutz erfolgt über die  
Entnahmemarmatur.*

B073	AF	B073	AF	BA	BF	BE
542_001_B022B073		542_001_B022B073		542_001_B022G055	542_001_B022G055	542_001_B022G055

*Name der Liegenschaft unter:  
www.energiemanagement.  
stadt-frankfurt.de  
Gebäudeautomation-AKS Liste*

a			Datum	29.02.2016		Projekt:	Gewerk:	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9				
b			Ersteller	siganet GmbH		Hochbauamt Frankfurt / Main	Heizung		+				
a			Geprüft			Gerbermühlstr. 48	Anlage:	Zeichnungsnummer:	Seite 1/ 2				
	Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Ersatz für:	Dateiname:01018004	Kategorie 1	60594 Frankfurt am Main	WWB	Frisch WW allg.	Zähler:	9



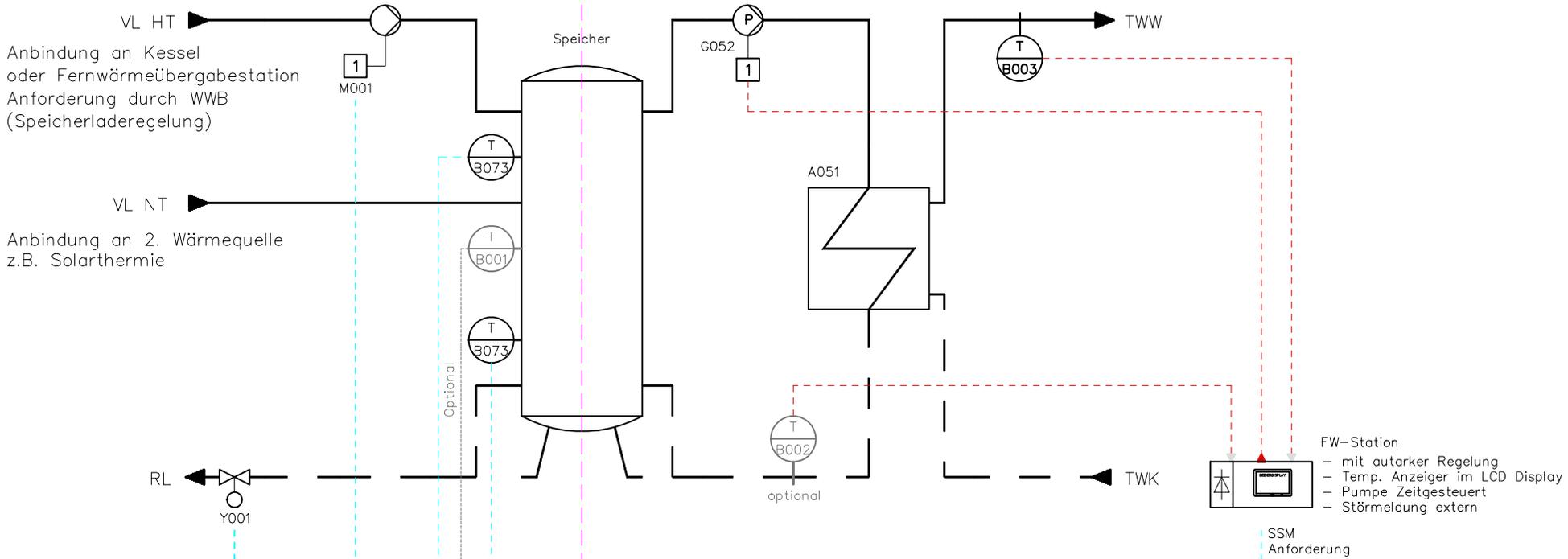
*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

Ziel ist eine Auslegung ohne Zirkulation nach DIN 19833 Teil 200 (3 Liter-Regel)  
Ohne Anwendung der sogenannten 3Liter-Regel ist eine VL-Temperatur von min. 60°C erforderlich

Warmwasserbereitung (Speicherladeregelung)

Frischwasserstation mit autarker Regelung  
und Anforderungskontakt an die GA

Anlage



- FW-Station
- mit autarker Regelung
  - Temp. Anzeiger im LCD Display
  - Pumpe Zeitgesteuert
  - Störmeldung extern

SSM Anforderung

K097	BA	M001	BA	BE	BE	B073	AE	B003	AE	B073	AE	FW-Station	BE	BE
542_001_B022K097		542_001_A047M001	542_001_A047M001	542_001_A047M001	542_001_B022B073	542_001_A047B003	542_001_B022B073		542_001_A047FW-Station	542_001_A047FW-Station				

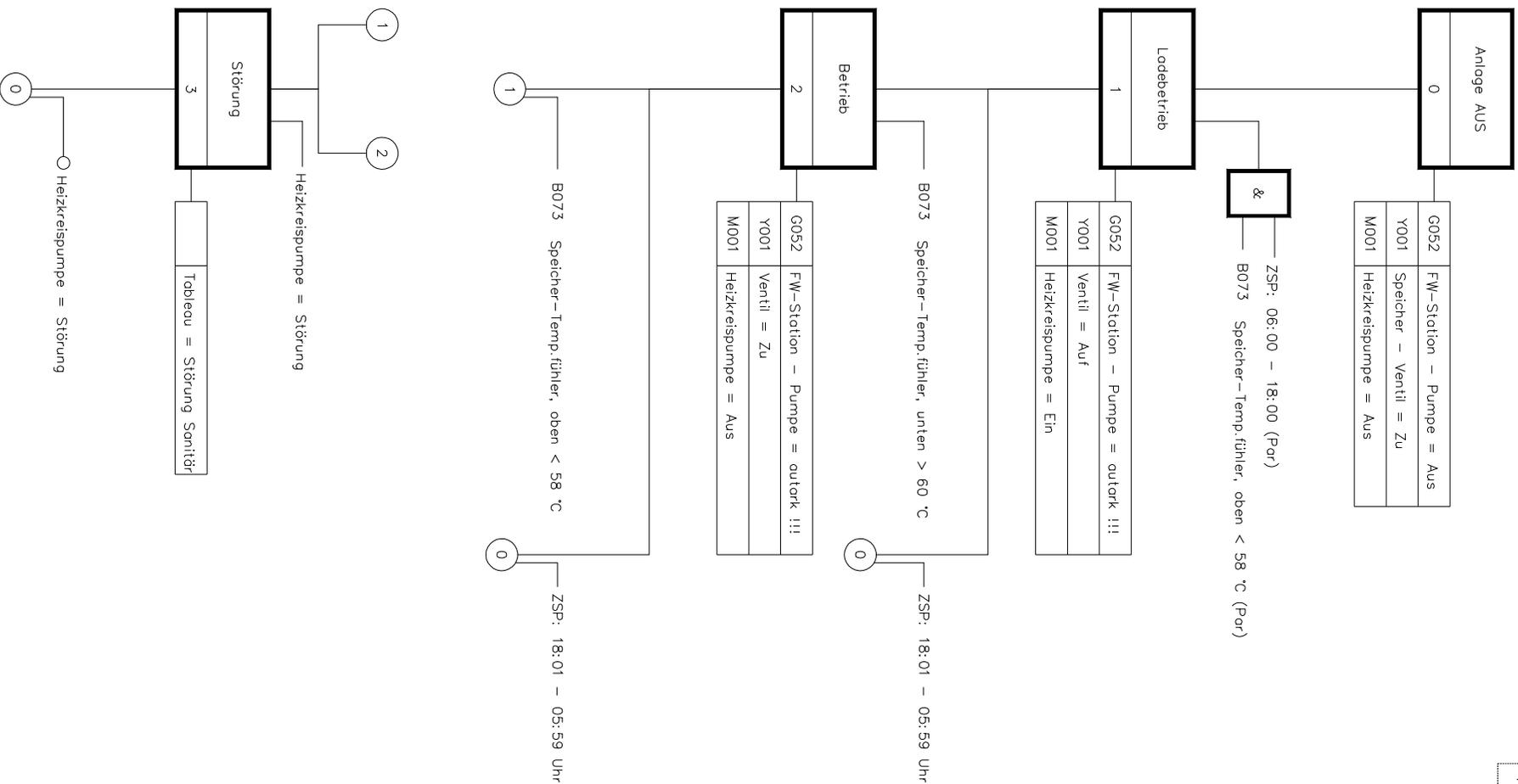
*Name der Liegenschaft unter:  
www.energiemanagement.  
stadt-frankfurt.de  
Gebäudeautomation-AKS Liste*

Datum	29.02.2016	Projekt:	Hochbauamt Frankfurt / Main Gerbermühlstr. 48 60594 Frankfurt am Main	Gewerk:	Heizung	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9
Ersteller	siganet GmbH	Stadt	FRANKFURT AM MAIN	Anlage:	WWB	Zeichnungsnummer:	Frisch WW mit 2 Wärmequellen
Geprüft		Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Seite 1/3
Ersatz für:		Dateiname:	01063903	Kategorie	1	Zähler:	8

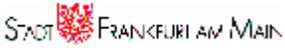


# Steuerung WWB-Pufferspeicher

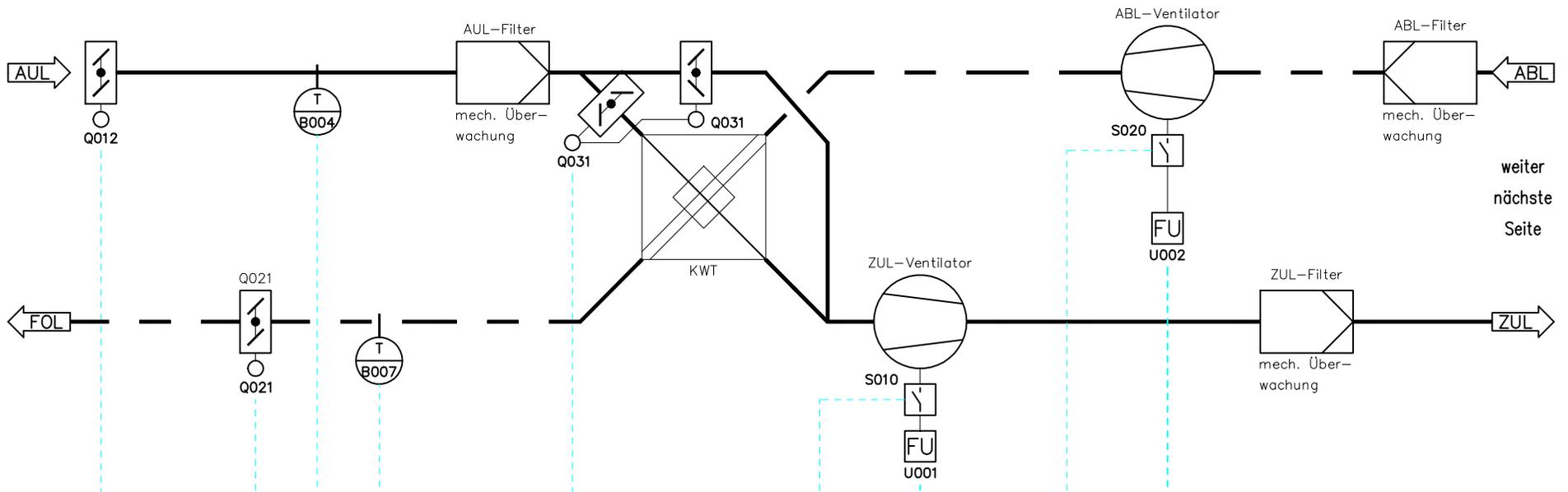
Tableau siehe:  
Elektro  
Bedientableau  
Personalraum Kita



Zustandsgraph

0			Datum	29.02.2016		Projekt: Hochbauamt Frankfurt / Main Gerbermühistr. 48 60594 Frankfurt am Main	Gewerk:	Heizung	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9		
0		Ersteller	siganet GmbH	Ersatz für:			Dateiname: 01063903	Kategorie 1	Anlage:	WWB	Zeichnungsnummer:	Frisch WW mit 2 Wärmequellen
0		Geprüft							Änderungen	Datum	Name	Norm

*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*



Anlage

weiter  
nächste  
Seite

Q012	BA	BE	Q021	BA	BE	B004	AE	B007	AE	Q031	AA	S010	BE	U001	BA	AA	BE	BE	S020	BE	U002	BA	AA	BE	BE
431_001_...x0012		431_001_...x0012	431_001_...x0021		431_001_...x0021	431_001_...xB004		431_001_...xB007		431_001_...x0031		431_001_...x0010		431_001_...x0001	431_001_...x0001	431_001_...x0001	431_001_...x0001	431_001_...x0001	431_001_...x0020		431_001_...x0002	431_001_...x0002	431_001_...x0002	431_001_...x0002	

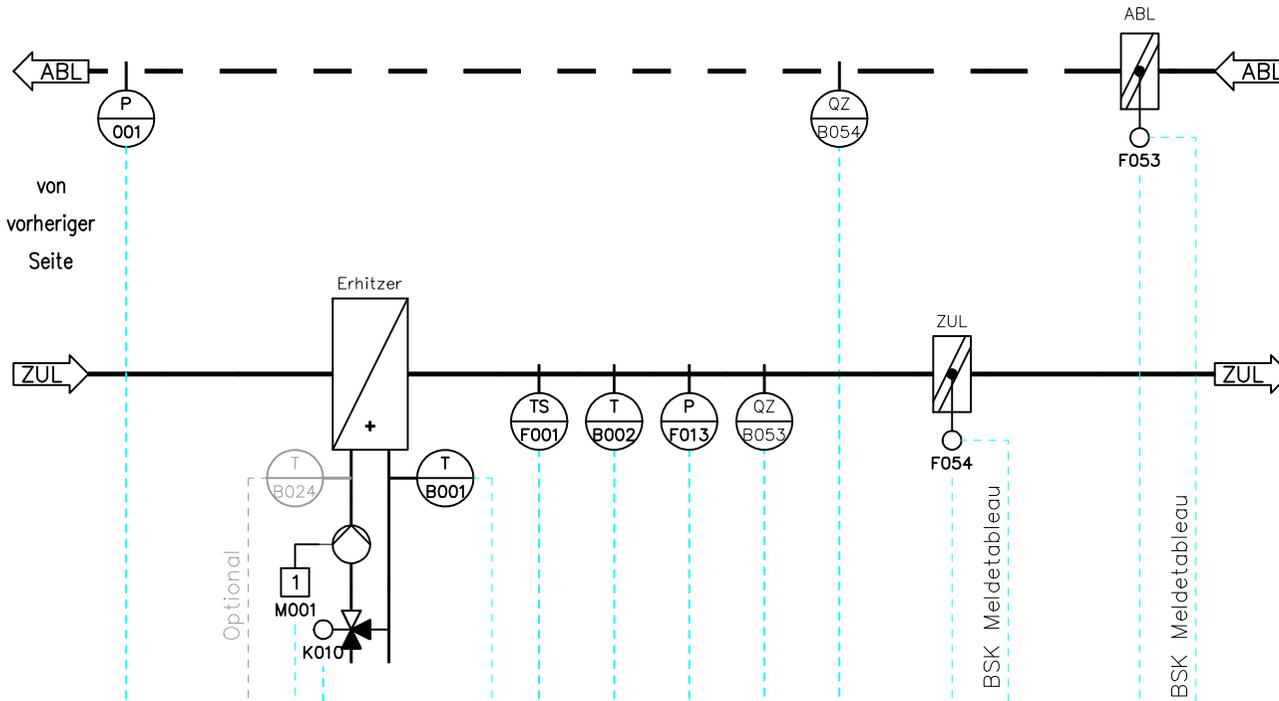
*Name der Liegenschaft: unter...  
www.energiemanagement...  
stadt-frankfurt.de  
Gebäudeautomation-AKS Liste*

0			Datum	29.02.2016		Projekt:	Gewerk:	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9	
U			Ersteller	siganet GmbH		Hochbaumt Frankfurt / Main	Lüftung		+	
0			Geprüft			Gerbermühistr. 48	Anlage:			
Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Ersatz für:	60594 Frankfurt am Main	RLT-Anlage mit WRG	Zeichnungsnummer:	Zentralgerät Teil 1	Seite 1/ 2
					Dateiname: 01017861	Kategorie 1			Zähler:	11

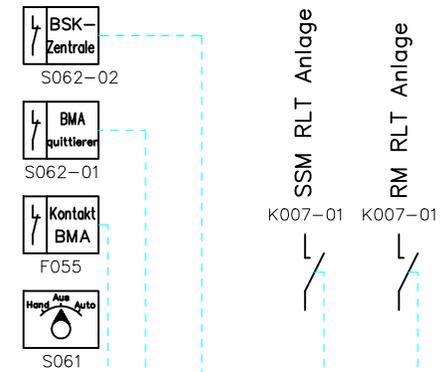


*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

Anlage



- Siehe:
- (A) Kategorie 1  
RLT-Anlage mit WRG  
2 Zonen + ABL über RLT Anlage
  - (B) Kategorie 1  
RLT-Anlage mit WRG  
2 Zonen + ABL über RLT Anlage



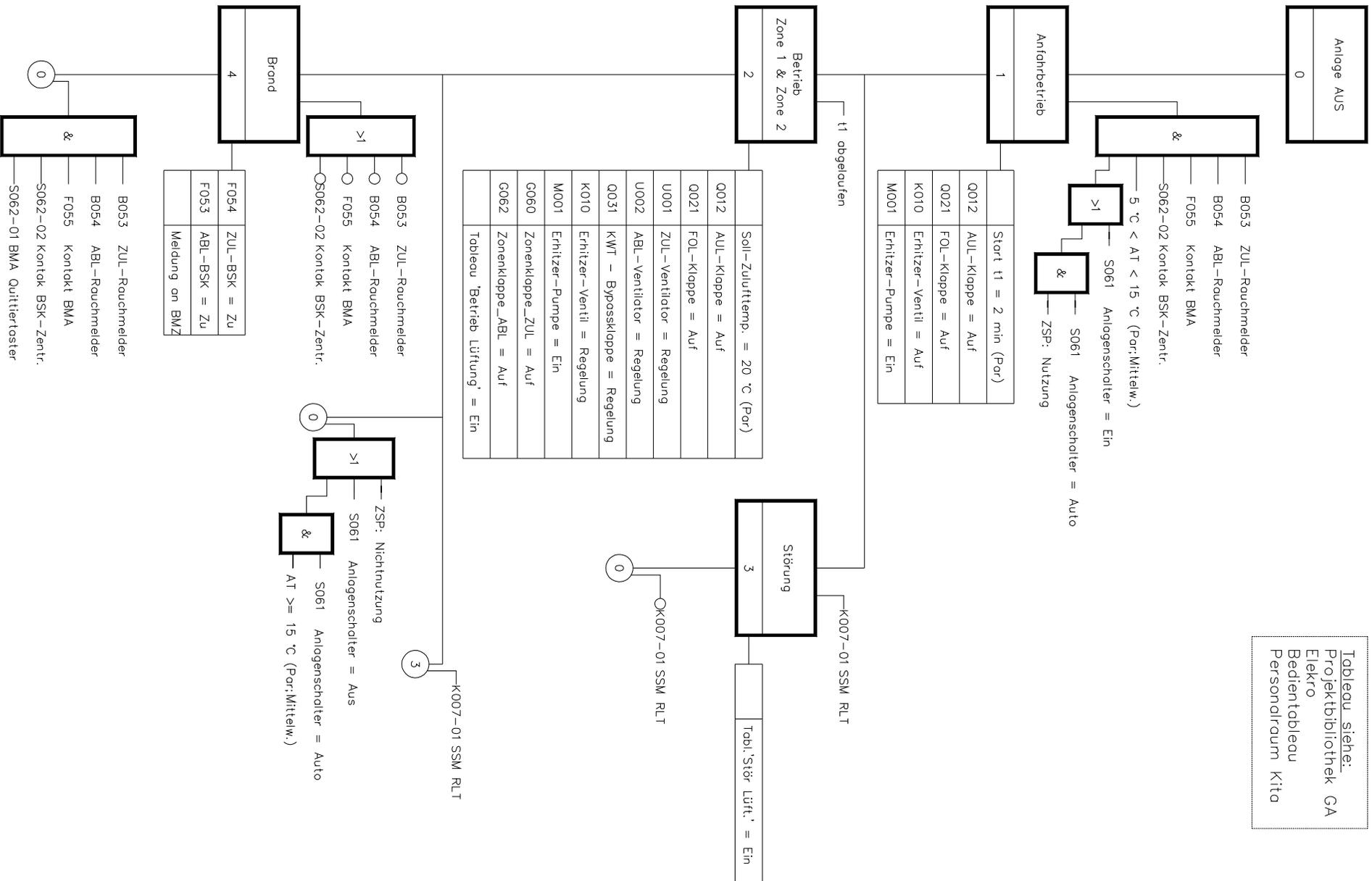
F023	AE	431_001_...F023
B024	AE	431_001_...B024
G001	BA	431_001_...G001
	BE	431_001_...G001
	BE	431_001_...G001
K010	AA	431_001_...K010
	BE	431_001_...K010
B010	AE	431_001_...B010
F001	BE	431_001_...F001
B003	AE	431_001_...B003
F013	AE	431_001_...F013
B053	BE	431_001_...B053
B054	BE	431_001_...B054
F054	BA	431_001_...F054
	BE	431_001_...F054
F053	BA	431_001_...F053
	BE	431_001_...F053
		BSK Meldetableau
S061	BE	431_001_...S061
	BE	431_001_...S061
F055	BE	431_001_...F055
S062-01	BE	431_001_...S062-01
S062-02	BE	431_001_...S062-02
K007-01	BA	431_001_...K007-01
	BA	431_001_...K007-01

Name der Liegenschaft unter:  
www.energiemanagement.  
stadt-frankfurt.de  
Gebäudeautomation-AKS Liste

0		Datum	29.02.2016	Projekt:	Gewerk:	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9
U		Ersteller	siganet GmbH	Hochbaumt Frankfurt / Main	Lüftung		+
0		Geprüft		Gerbermühstr. 48	Anlage:	Zeichnungsnummer:	Seite 1/ 7
Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	RLT-Anlage mit WRG	Zentralgerät Teil 2	Zähler: 13
Ersatz für:		Dateiname: 01017862		Kategorie 1		60594 Frankfurt am Main	

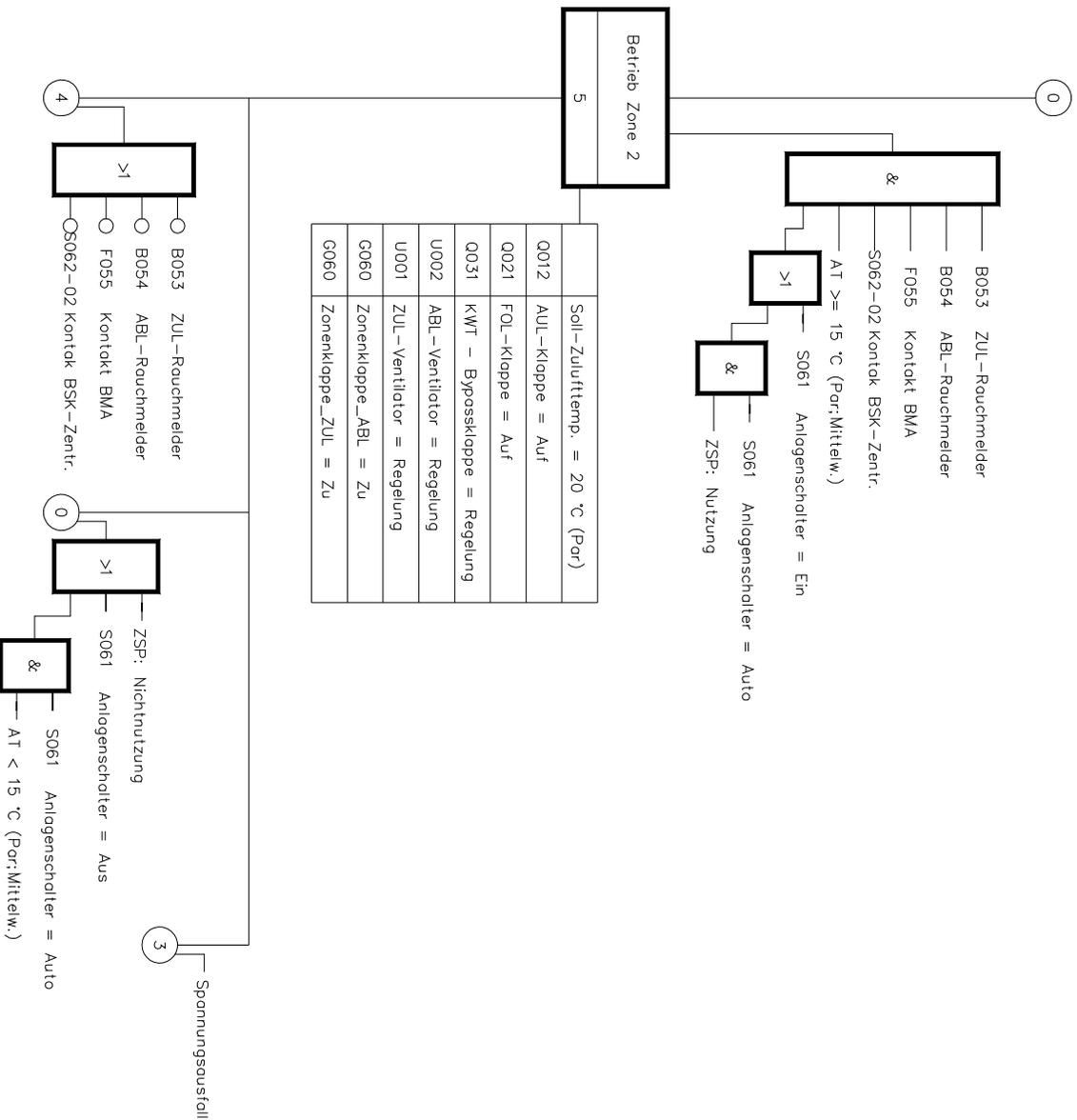


Tableau siehe:  
Projektbibliothek GA  
Elektro  
Bedientableau  
Personalraum Kita



Zustandsgraph

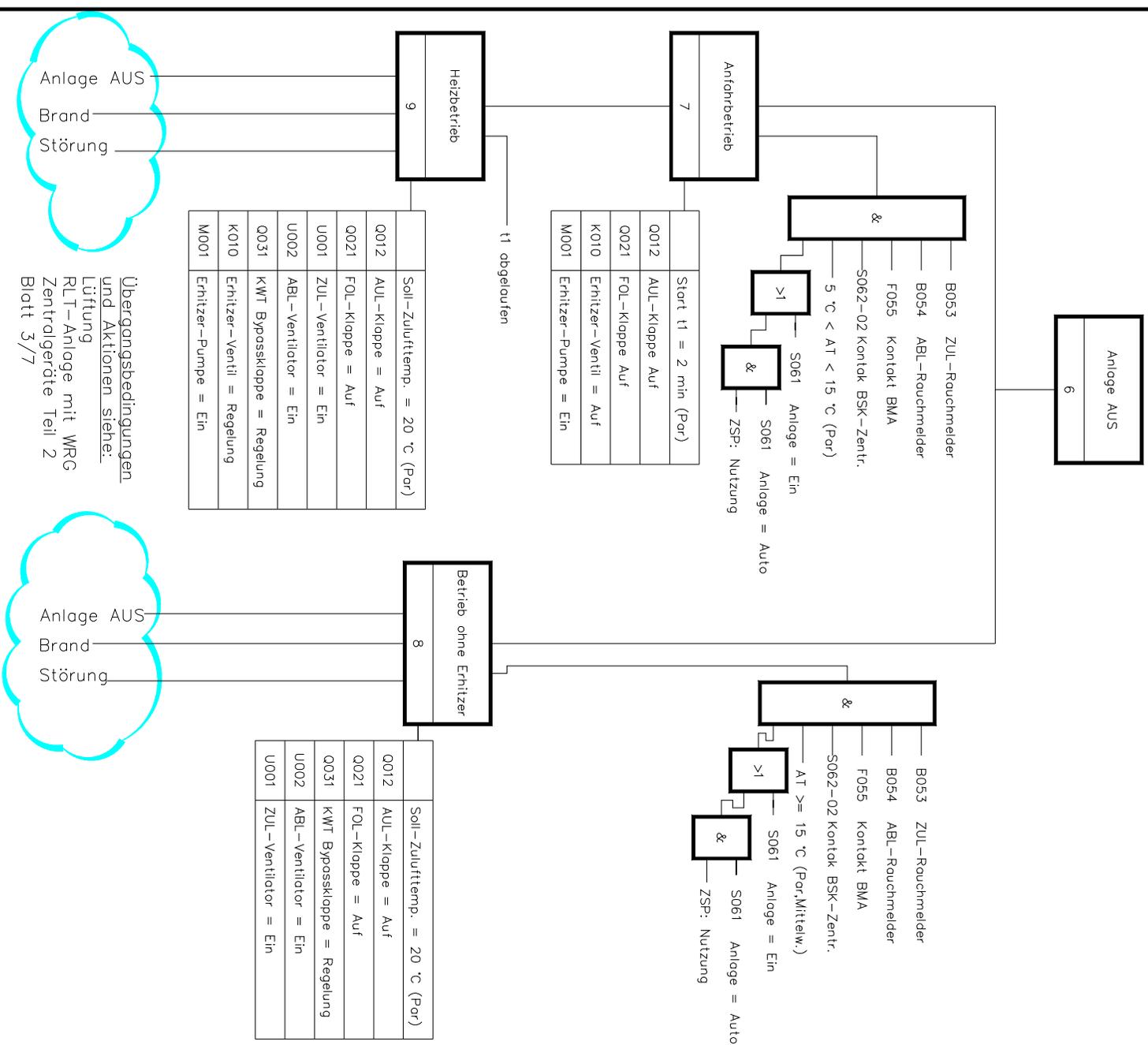
Datum		29.02.2016	Projekt:		Hochbauamt Frankfurt / Main Gerbermühlstr. 48 60594 Frankfurt am Main		Gewerk: Lüftung		Schaltschrank:		= AKS Stellen 1-9 +	
Ersteller		siganet GmbH	Stadt		FRANKFURT AM MAIN		Anlage: RLT-Anlage mit WRG		Zeichnungsnummer:		Seite 3/ 7	
Geprüft			Ersatz für:		Dateiname:01017862		Kategorie 1		Zentralgerät Teil 2		Zähler: 15	
Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814								



0012	Soll-Zulufttemp. = 20 °C (Par)
0021	AUL-Klappe = Auf
0031	FOL-Klappe = Auf
U002	KWT - Bypassklappe = Regelung
U001	ABL-Ventilator = Regelung
G060	ZUL-Ventilator = Regelung
G060	Zonenklappe_ABL = Zu
G060	Zonenklappe_ZUL = Zu

Zustandsgraph

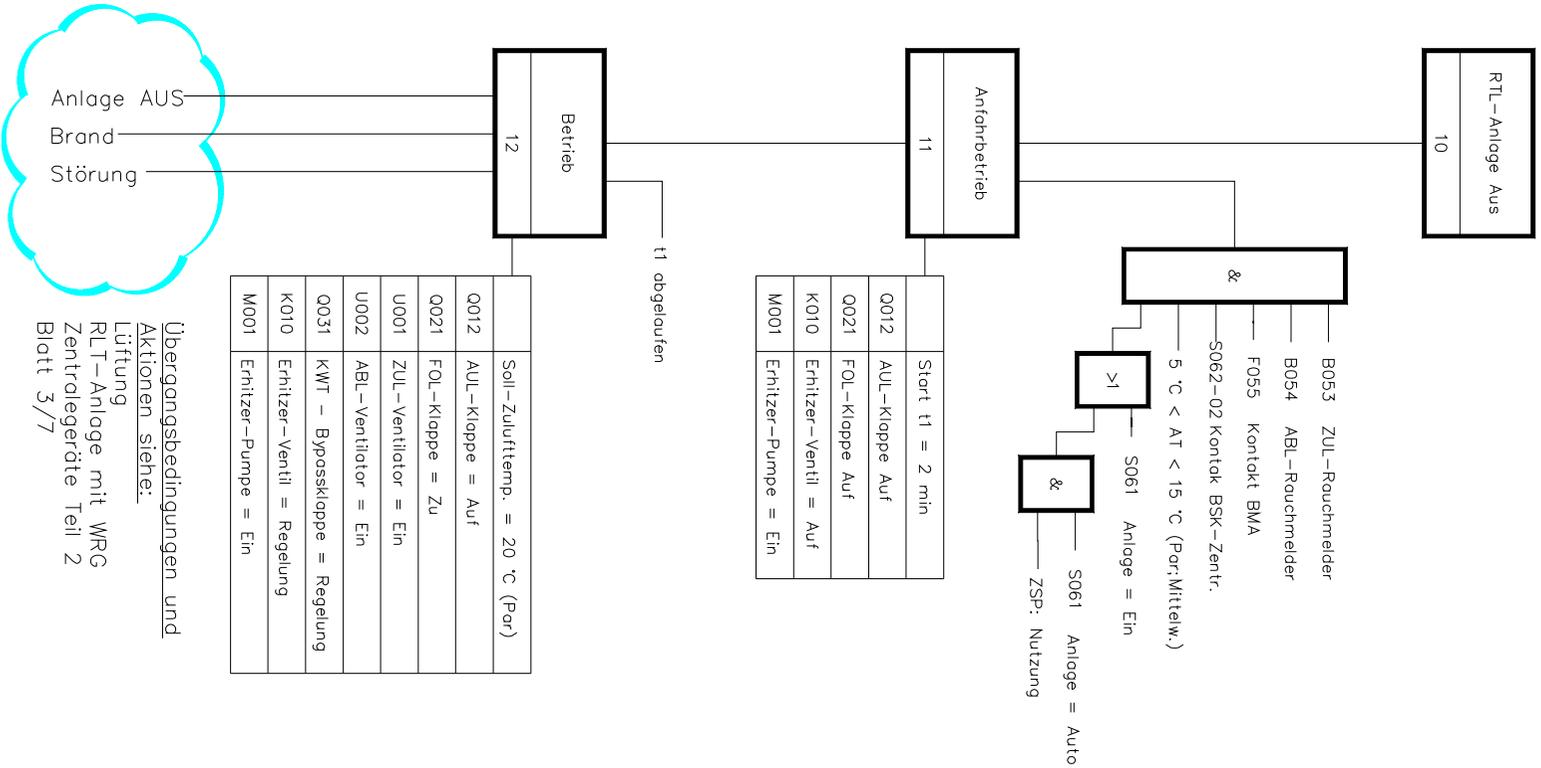
0		Datum	29.02.2016		Projekt: Hochbauamt Frankfurt / Main Gerbermühstr. 48 60594 Frankfurt am Main	Gewerk:	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9
0		Ersteller	siganet GmbH			Lüftung		+
0		Geprüft				Anlage: RL1-Anlage mit WRG	Zeichnungsnummer: Zentralgerät Teil 2	Seite 4/ 7 Zähler:
	Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Ersatz für:	Dateiname:01017862	Kategorie 1



Übergangsbedingungen und Aktionen siehe: Lüftung RLT-Anlage mit WRG Zentralgeräte Teil 2 Blatt 3/7

Zustandsgraph

Datum		29.02.2016		Projekt:		Hochbauamt Frankfurt / Main		Gewerk:		Lüftung		Schaltschrank:		= AKS Stellen 1-9	
Ersteller		siganet GmbH		STADT FRANKFURT AM MAIN		Gerbermühlstr. 48		Anlage:		RLT-Anlage mit WRG		Zeichnungsnummer:		Seite 5/ 7	
Geprüft				Ersatz für:		Dateiname:01017862		Kategorie 1		60594 Frankfurt am Main		Zentralgerät Teil 2		Zähler: 17	
Änderungen		Datum		Name		Norm		VDI 3814							



Übergangsbedingungen und  
Aktionen siehe:  
Lüftung  
RLT-Anlage mit WRG  
Zentralgeräte Teil 2  
Blatt 3/7

Zustandsgraph

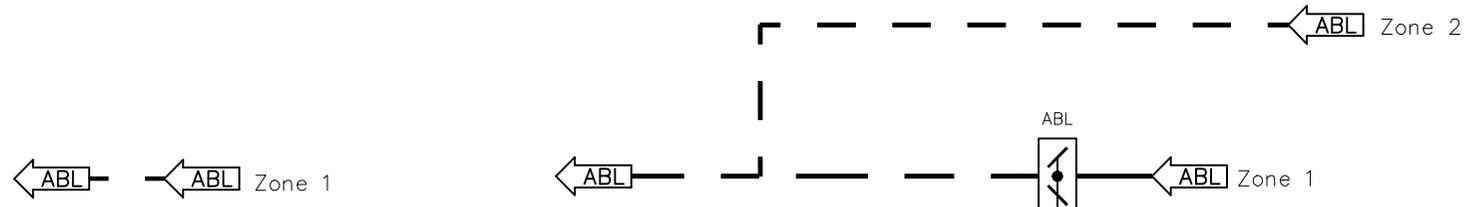
0		Datum	29.02.2016		Projekt: Hochbauamt Frankfurt / Main Gerbermühistr. 48 60594 Frankfurt am Main	Gewerk:	Lüftung	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9	
0		Ersteller	siganet GmbH			Anlage:	RLT-Anlage mit WRG	Zeichnungsnummer:	Zentralgerät Teil 2	Seite 6/ 7
0		Geprüft				Ersatz für:		Zähler:		
	Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Dateiname:	01017862	Kategorie	1	



*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

Zentralgerät  
mit 1 Lüftungsbereich

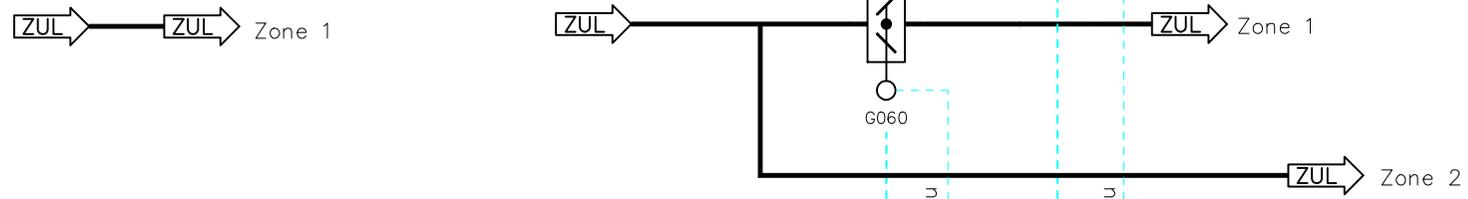
Zentralgerät  
mit 2 Lüftungsbereichen



(A) *Siehe:*  
Kategorie 1  
RLT-Anlage mit WRG  
Zentralgerät Teil 2

(B) *Siehe:*  
Kategorie 1  
RLT-Anlage mit WRG  
Zentralgerät Teil 2

Zonenbildung (Lüftungsbereiche) für  
das separate Be- und Entlüften von  
innenliegenden Räumen.



G060	BA	BE	G062	BA	BE
431_001_...xG060		431_001_...xG060	431_001_...xG062		431_001_...xG062

*Name der Liegenschaft unter:  
www.energiemanagement.  
stadt-frankfurt.de  
Gebäudeautomation-AKS Liste*

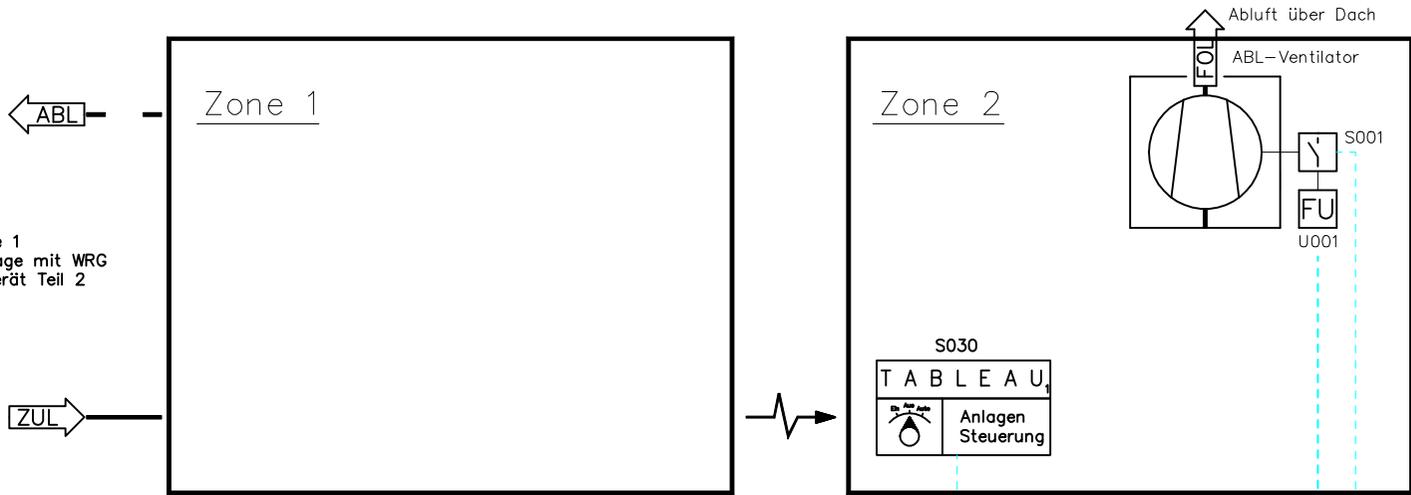
a			Datum	29.02.2016		Projekt: Hochbaumt Frankfurt / Main Gerbermühstr. 48 60594 Frankfurt am Main	Gewerk:	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9
b		Ersteller	siganet GmbH	Lüftung			+		
a		Geprüft		Anlage:			Zeichnungsnummer:	Seite 1/ 2	
Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Ersatz für:	Dateiname:01018000	Kategorie 1	2 Zonen + ABL über RLT Anlage	Zähler: 20



*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

Anlage

Siehe:  
Kategorie 1  
RLT-Anlage mit WRG  
Zentralgerät Teil 2



S030	BE	BE	BE	U001	BA	AA	BE	BE	BE	AE	S001	BE
431_001_...S030				431_001_...U001							431_001_...S001	
431_001_...S030				431_001_...U001							431_001_...S001	
431_001_...S030				431_001_...U001							431_001_...S001	

*Name der Liegenschaft unter:  
www.energiemanagement.  
stadt-frankfurt.de  
Gebäudeautomation-AKS Liste*

a			Datum	29.02.2016		Projekt: Hochbauamt Frankfurt / Main Gerbermühstr. 48 60594 Frankfurt am Main	Gewerk:	Lüftung	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9				
b			Ersteller	siganet GmbH			Anlage:	RLT-Anlage mit WRG	Zeichnungsnummer:	2 Zonen + zusätzl. Ablüfter	Seite 1/ 2			
a			Geprüft				Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Ersatz für:	Dateiname: 01018010	Kategorie 1

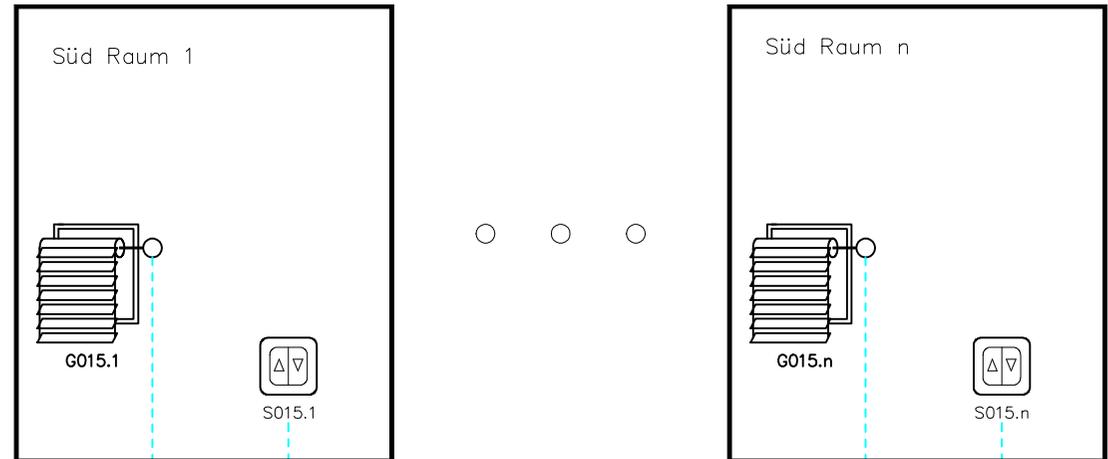
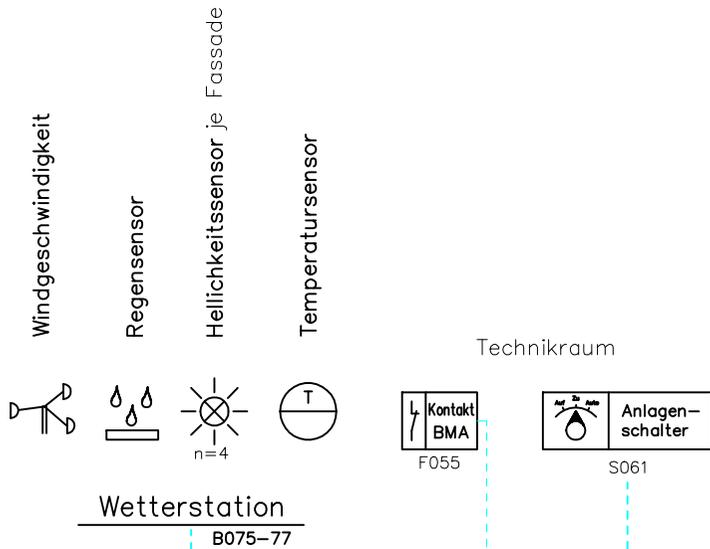


*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

Antriebe: generell in 230V  
Ausnahme: Sicherheitsanforderungen (RWA oder Fluchtweg)  
24V mit Akkupufferung

Beispielfassade SÜD mit 1 bis n Räume  
Jalousie an allen Fassaden raumweise fahrbar

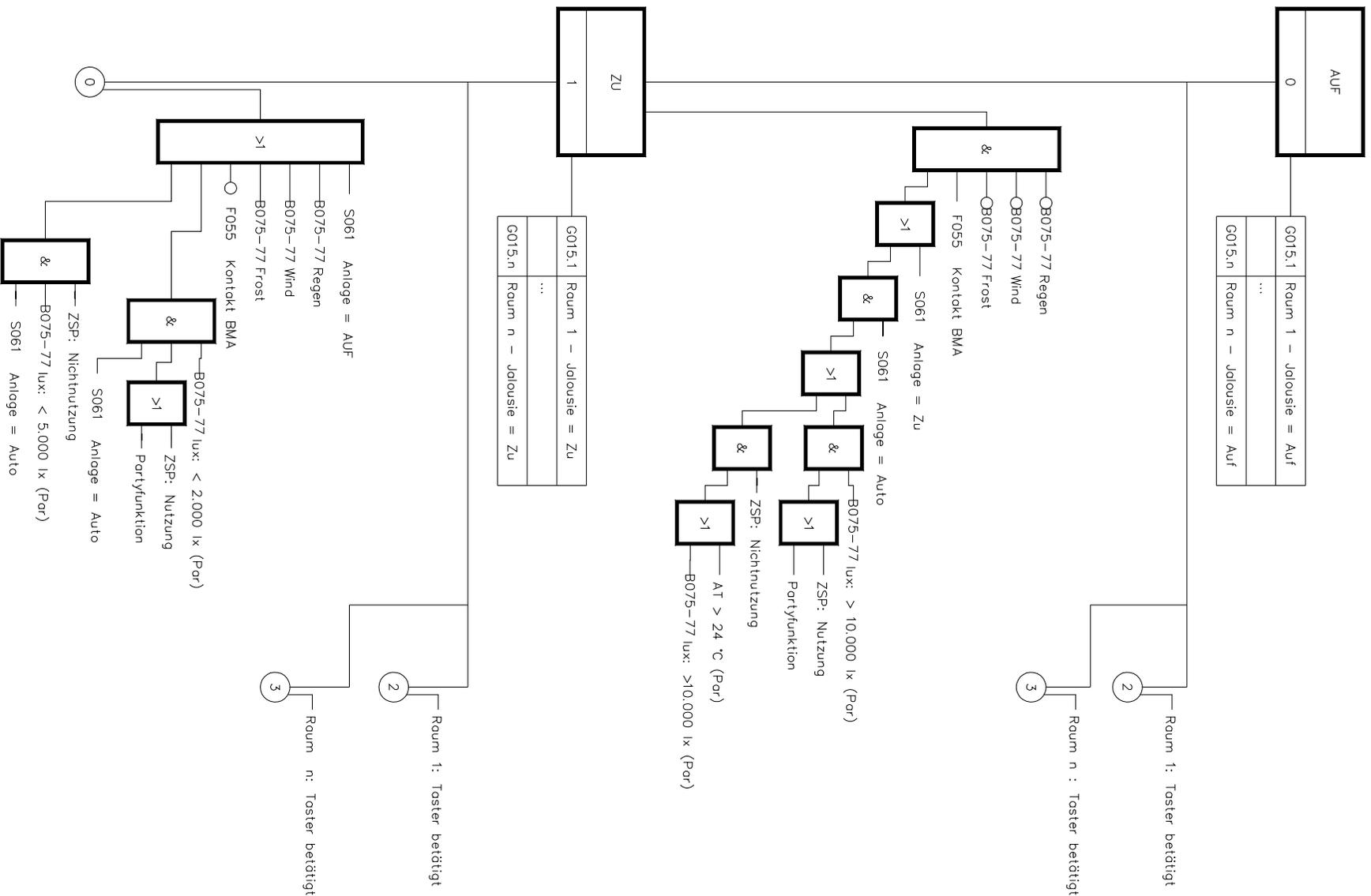
Anlage



		B075-77		F055		S061		G015.1		S015.1		G015.n		S015.n		Bei der Ausführung in SMI Technik sind die Datenpunkte kommunikativ!  Wirtschaftlichkeit wird objektweise geprüft!	Name der Liegenschaft: unter... www.energiemanagement... stadt-frankfurt.de Gebäudeautomation-AKS Liste
AE	AE	AE	AE	BE	BA	BA	BA	BA	BA	BA	BA	BA	BA	BA	BA		
338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77	338_001_...x075-77		
0			Datum	29.02.2016		Projekt:		Gewerk:		Schaltschrank:		= AKS Stellen 1-9					
U			Ersteller	siganet GmbH		Hochbaumt Frankfurt / Main		Elektro									
0			Geprüft			Gerbermühlstr. 48		Anlage:		Zeichnungsnummer:		am Beispiel Südfassade		Seite 1/ 4			
Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814		60594 Frankfurt am Main		Jalousiesteuerung				Zähler: 24					
Ersatz für:				Dateiname: 01065249				Kategorie 1									



Hinweis: Zum Wiedereintritt in die Automatikfunktion wird zunächst der Zustand "AUF" angesteuert.



Zustandsgraph

0			Datum	29.02.2016		Projekt: Hochbaumt Frankfurt / Main Gerbermühistr. 48 60594 Frankfurt am Main	Gewerk:	Elektro	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9	
0		Ersteller	siganet GmbH				Anlage:	Jalousiesteuerung	Zeichnungsnummer:	am Beispiel Südfassade	Seite 3/ 4
0		Geprüft								Zähler:	26
Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Ersatz für:	Dateiname:01065249	Kategorie 1				



*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

Anlage

Raum



S016

Innenbeleuchtung:  
Schalten der Beleuchtung über örtliche Taster.  
(Stromstoßrelais mit Zentralausbefehl)  
Zentralbefehl Beleuchtung "AUS" über  
Schlüsselschalter am Ausgang.

Zentral AUS



S039

S039

BE

445\_001S039

*Name der Liegenschaft unter:  
www.energiemanagement.  
stadt-frankfurt.de  
-Gebäudeautomation-AKS-Liste*

a			Datum	29.02.2016	 <b>STADT FRANKFURT AM MAIN</b>	Projekt:	Gewerk:	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9			
b			Ersteller	siganet GmbH		Hochbauamt Frankfurt / Main	Elektro		+			
a			Geprüft			Gerbermühistr. 48	Anlage:	Zeichnungsnummer:	Seite 1/ 3			
	Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Ersatz für:	Dateiname: 01017864	Kategorie 1	60594 Frankfurt am Main	Beleuchtung	KNX + zentral AUS	Zähler: 28

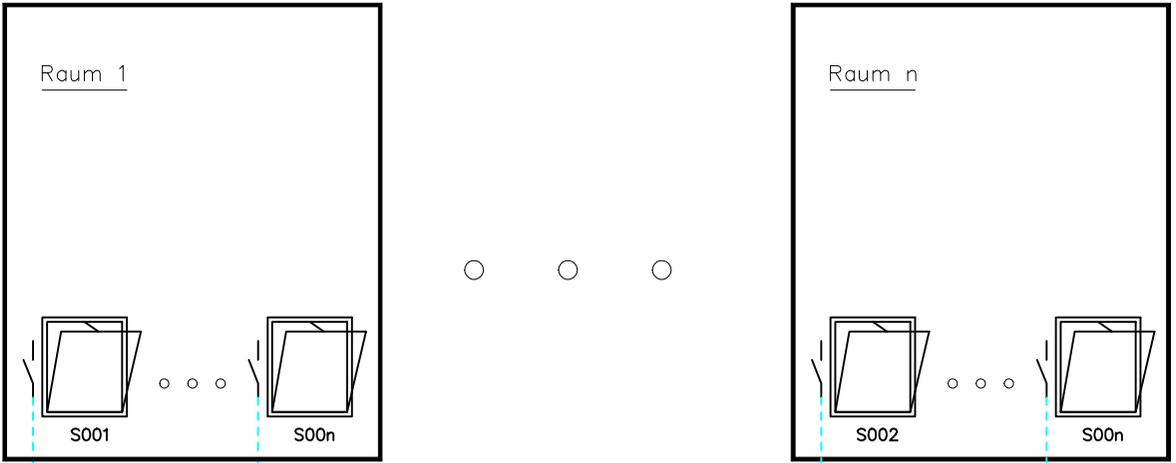




*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

Anzahl der Nachlüftungsklappen Raum und Objektabhängig  
Antriebe: generell in 230V  
Ausnahme: Sicherheitsanforderungen (RWA oder Fluchtweg)  
24V mit Akkupufferung  
Steuerung der Nachlüftungsklappen zentral im Personalraum

Anlage



*Hinweis:  
Müssen die Nachlüftungsklappen bei  
bestimmten Wetterlagen geschlossen  
werden, so ist eine Wetterstation und  
die entsprechenden Szenarien vorzusehen.  
Vorgabe erfolgt durch Architektur.*

S001	BA	BA	S00n	BA	BA	S002	BA	BA	S00n	BA	BA
101			10n			202			10n		
S001			S00n			S002			S00n		

*Name der Liegenschaft unter:  
www.energiemanagement.  
stadt-frankfurt.de  
Gebäudeautomation-AKS Liste*

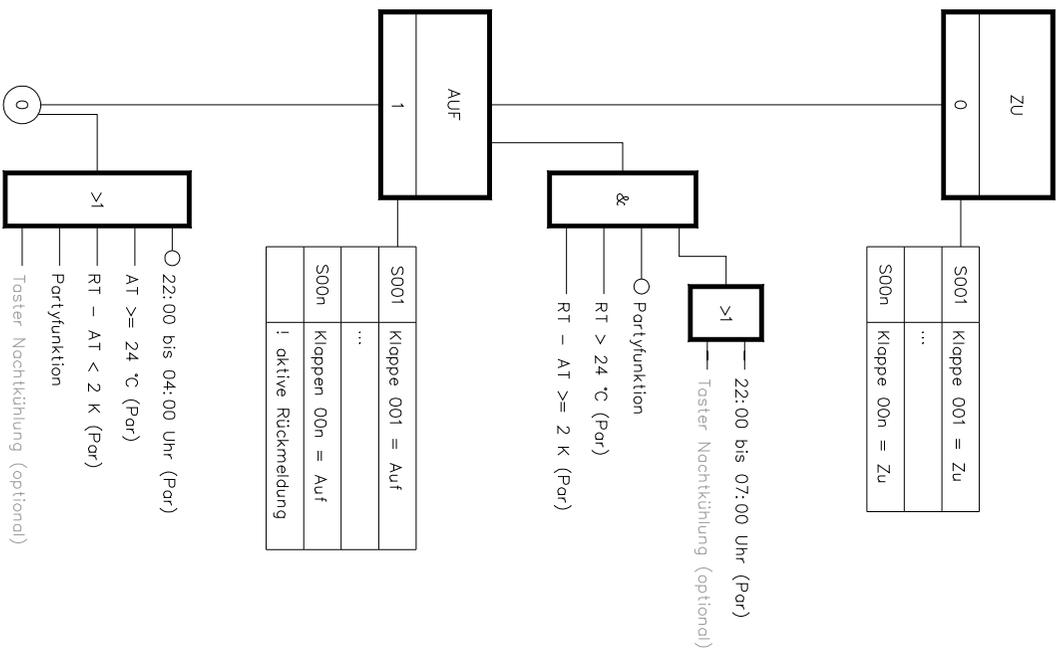
a			Datum	29.02.2016		Projekt: Hochbauamt Frankfurt / Main Gerbermühlstr. 48 60594 Frankfurt am Main	Gewerk:	Elektro	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9
b			Ersteller	signet GmbH			Anlage:	Nachlüftung	Zeichnungsnummer:	Manuelle Steuerung
a			Geprüft		Ersatz für:	Dateiname: 01018011	Kategorie 1	Zeichnungsnummer:	Manuelle Steuerung	Seite 1 / 3 Zähler: 31
	Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814					

- 1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II=2 BA
- Impulsbefehl: z.B. 0,I,II=3 BA
- Stellbefehl: z.B. Zu=0=Auf=2 BA
- Pulsweitenmod.=1 BA
- 2) aktiv oder passiv

- 3) Nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen, b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs-Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt = 2 x 2-Punkt
- 7) Pro Eingangs-Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttabelle, Sicherheitspkt., Regler, Datei (Dln EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs)

Titel: Projektbibliothek GA		Ein- / Ausgabefunktionen					Verarbeitungsfunktionen													Managementfunktionen				Bedienfunktionen																																				
		Physikalisch		Gemeinsam 3)9)			Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren																																		
		Binär-Ausgabe (Schalten/Stellen) 1)	Analog-Ausgabe (Stellen)	Binär-Eingabe (Melden)	Binär-Eingabe (Zählen)	Analog-Eingabe (Messen) 2)	Binärwert-Ausgabe (Schalten)	Analogwert-Ausgabe (Stellen/Sollwert)	Binärwert-Eingabe (Zustand)	Zählwert-Eingabe	Analogwert-Eingabe (Messen)	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführkontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits-/Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert/Stellgröße	Parameterumschaltung	n.x. geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein-/Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachkühlbetrieb	Gebäudetemperaturbegrenzung	Energierrückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netz wiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexer Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis-Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle									
Datenpunkt	Abschnitt	1					3						4					5								6							7				8				9																			
lfd. Nr.	Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	Bemerkung								
1	Raum 1-Fensterantrieb-S001	2															1																											2	1							2								AUF/ZU
2	Raum 1-Fensterantrieb-S00n	2															1																											2	1							2								AUF/ZU
3	Raum n-Fensterantrieb-S002	2															1																											2	1							2								AUF/ZU
4	Raum n-Fensterantrieb-S00n	2															1																											2	1							2								AUF/ZU
Summe		8															4																											8	4							8								
a	Datum	29.02.2016		Ersteller		siganet GmbH		Geprüft		VDI 3814		Ersatz für:		Dateiname:01018011		Kategorie 1		Projekt:		Hochbauamt Frankfurt / Main		Gerbermühlstr. 48		60594 Frankfurt am Main		Gewerk:		Elektro		Schaltschrank:		= AKS Stellen 1-9																												
b	Datum			Ersteller		siganet GmbH		Geprüft		VDI 3814		Ersatz für:		Dateiname:01018011		Kategorie 1		Projekt:		Hochbauamt Frankfurt / Main		Gerbermühlstr. 48		60594 Frankfurt am Main		Gewerk:		Elektro		Schaltschrank:		= AKS Stellen 1-9																												
a	Datum			Ersteller		siganet GmbH		Geprüft		VDI 3814		Ersatz für:		Dateiname:01018011		Kategorie 1		Projekt:		Hochbauamt Frankfurt / Main		Gerbermühlstr. 48		60594 Frankfurt am Main		Gewerk:		Elektro		Schaltschrank:		= AKS Stellen 1-9																												
Änderungen		Datum	Name	Norm	VDI 3814	Ersatz für:	Dateiname:01018011	Kategorie 1	Anlage:		Nachtlüftung		Zeichnungsnummer:		Manuelle Steuerung		Seite 2/ 3		Zähler:		32																																							



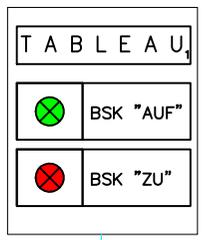
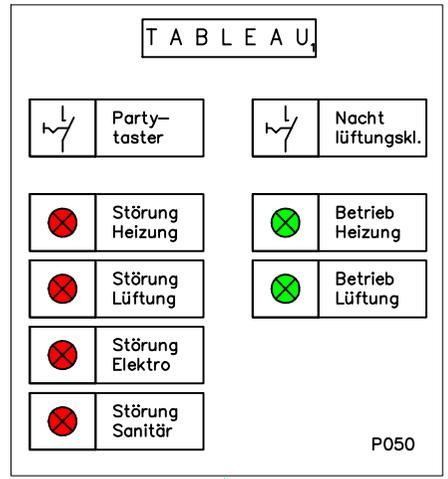
Zustandsgraph

a			Datum	29.02.2016	 STADT FRANKFURT AM MAIN	Projekt:	Gewerk:	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9	
b			Ersteller	siganet GmbH		Hochbaumt Frankfurt / Main	Elektro		+	
a			Geprüft			Gerbermühlstr. 48	Anlage:	Zeichnungsnummer:	Seite 3/ 3	
	Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Ersatz für:	60594 Frankfurt am Main	Nachtlüftung	Manuelle Steuerung	Zähler: 33
						Dateiname: 01018011	Kategorie 1			

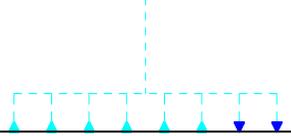
*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

Anlage

Personalraum



P050



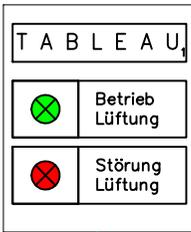
*Name der Liegenschaft unter:  
www.energiemanagement.  
stadt-frankfurt.de  
Gebäudeautomation-AKS Liste*

a			Datum	29.02.2016	 STADT FRANKFURT AM MAIN	Projekt: Hochbauamt Frankfurt / Main Gerbermühlstr. 48 60594 Frankfurt am Main	Gewerk:	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9		
b		Ersteller	siganet GmbH					Elektro		+	
a		Geprüft						Anlage:	Zeichnungsnummer:	Seite 1/ 2	
	Änderungen	Datum	Name	Norm	VDI 3814	Ersatz für:	Dateiname:01063876	Kategorie 1	Anlage: Bedientableau	Zeichnungsnummer: Personalraum Kita	Zähler: 34



*Hinweis:  
Abweichungen vom dargestellten  
Standard sind zu dokumentieren!*

Anlage



P050



*Name der Liegenschaft unter:  
www.energiemanagement.  
stadt-frankfurt.de  
-Gebäudeautomation-AKS-Liste*

c			Datum	29.02.2016		Projekt:	Gewerk:	Schaltschrank:	= AKS Stellen 1-9
b			Ersteller	siganet GmbH		Hochbauamt Frankfurt / Main	Elektro		+
a			Geprüft		Ersatz für:	Gerbermühlstr. 48	Anlage:	Zeichnungsnummer:	Seite 1/ 2
	Änderungen	Datum	Name	Norm		Dateiname:01063914	60594 Frankfurt am Main	Bedientableau	Betriebsanzeige RLТ

- 1) Dauerbefehl: z.B. 0,I,II=2 BA
- Impulsbefehl: z.B. 0,I,II=3 BA
- Stellbefehl: z.B. Zu=0-Auf=2 BA
- Pulsweitenmod.=1 BA
- 2) aktiv oder passiv

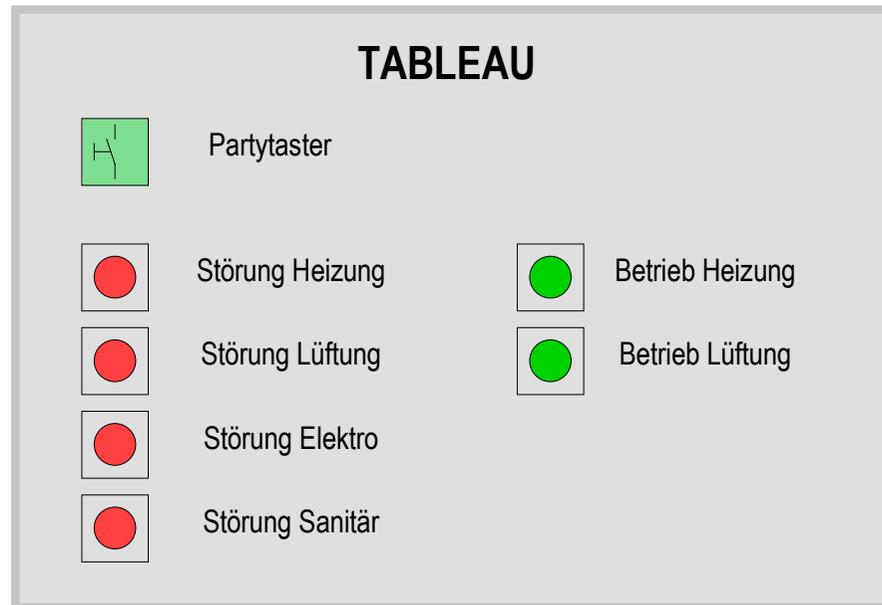
- 3) Nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
- 4) Pro Eingangs-Benutzeradresse zum a) Zusammenfassen, b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen
- 5) Pro Ausgangs-Benutzeradresse

- 6) Stellausgabe: z.B. 3-Punkt = 2 x 2-Punkt
- 7) Pro Eingangs-Benutzeradresse
- 8) z.B. Gerätestatus, Zeitschalttabelle, Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)
- 9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs)

Titel: Projektbibliothek GA	Ein- / Ausgabefunktionen					Verarbeitungsfunktionen													Managementfunktionen				Bedienfunktionen																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Physikalisch					Gemeinsam 3)9)					Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Binär-Ausgabe (Schalten/Stellen) 1)					Binär-Ausgabe (Stellen)					Binär-Eingabe (Melden)					Binär-Eingabe (Zählen)					Analog-Eingabe (Messen) 2)					Binärwert-Ausgabe (Schalten)					Analogwert-Ausgabe (Stellen/Sollwert)					Binärwert-Eingabe (Zustand)					Zählwert-Eingabe					Analogwert-Eingabe (Messen)					Grenzwert fest						Grenzwert gleitend						Betriebsstundenerfassung						Ereigniszählung						Befehlsausführkontrolle						Meldungsbearbeitung 4)						Anlagensteuerung						Motorsteuerung						Umschaltung 5)						Folgesteuerung 5)						Sicherheits-/Frostschutzsteuerung						P-Regelung						PI / PID Regelung						Sollwertführung / -kennlinie						Stellausgabe stetig						Stellausgabe 2-Punkt 6)						Stellausgabe Pulsweitenmodulation						Begrenzung Sollwert/Stellgröße						Parameterumschaltung						h.x. geführte Strategie 7)						Arithmetische Berechnung 7)						Ereignisabhängiges Schalten						Zeitabhängiges Schalten						Gleitendes Ein-/Ausschalten						Zyklisches Schalten						Nachtkühlbetrieb						Gebäudetemperaturbegrenzung						Energierrückgewinnung 7)						Netzersatzbetrieb						Netz wiederkehrprogramm						Höchstlastbegrenzung						Tarifabhängiges Schalten						Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)						Komplexer Objekttyp 8) 9)						Ereignis Langzeitspeicherung						Historisierung in Datenbank						Grafik / Anlagenbild						Dynamische Einblendung						Ereignis-Anweisungstext						Nachricht an externe Stelle				
Datenpunkt	Abschnitt																			Spalte																			Bemerkung																																																																																																																																																																																																																																																										
1	Betriebsanzeige--P050																			RLT EIN/AUS																																																																																																																																																																																																																																																																													
Summe																			2																			2																																																																																																																																																																																																																																																											

**Bedientableau, Heizung, Stadt Frankfurt [1]**

Personalraum



# Stat. Heizkreis, Heizung, Stadt Frankfurt [1]

 T 0,0 °C



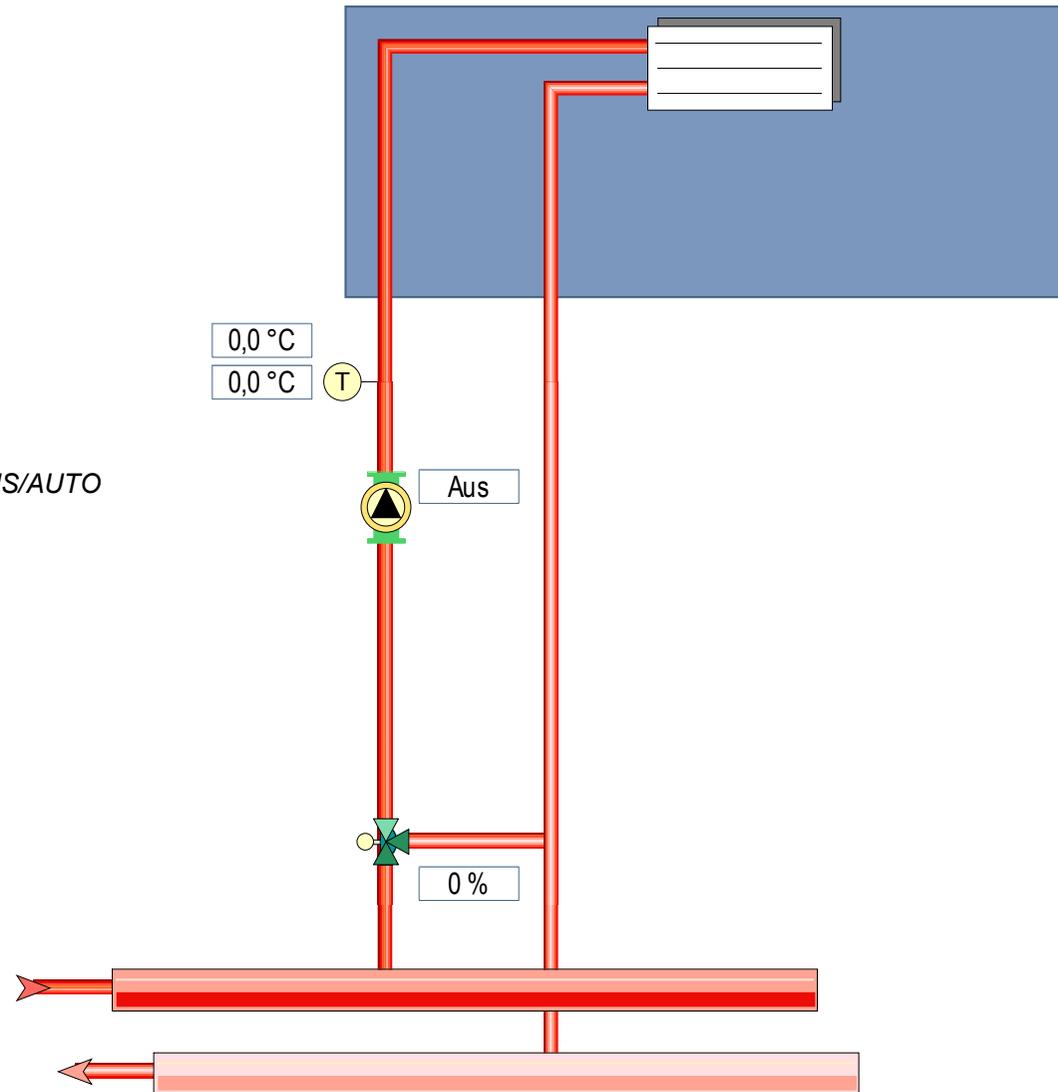
Freigabe EIN/AUS/AUTO



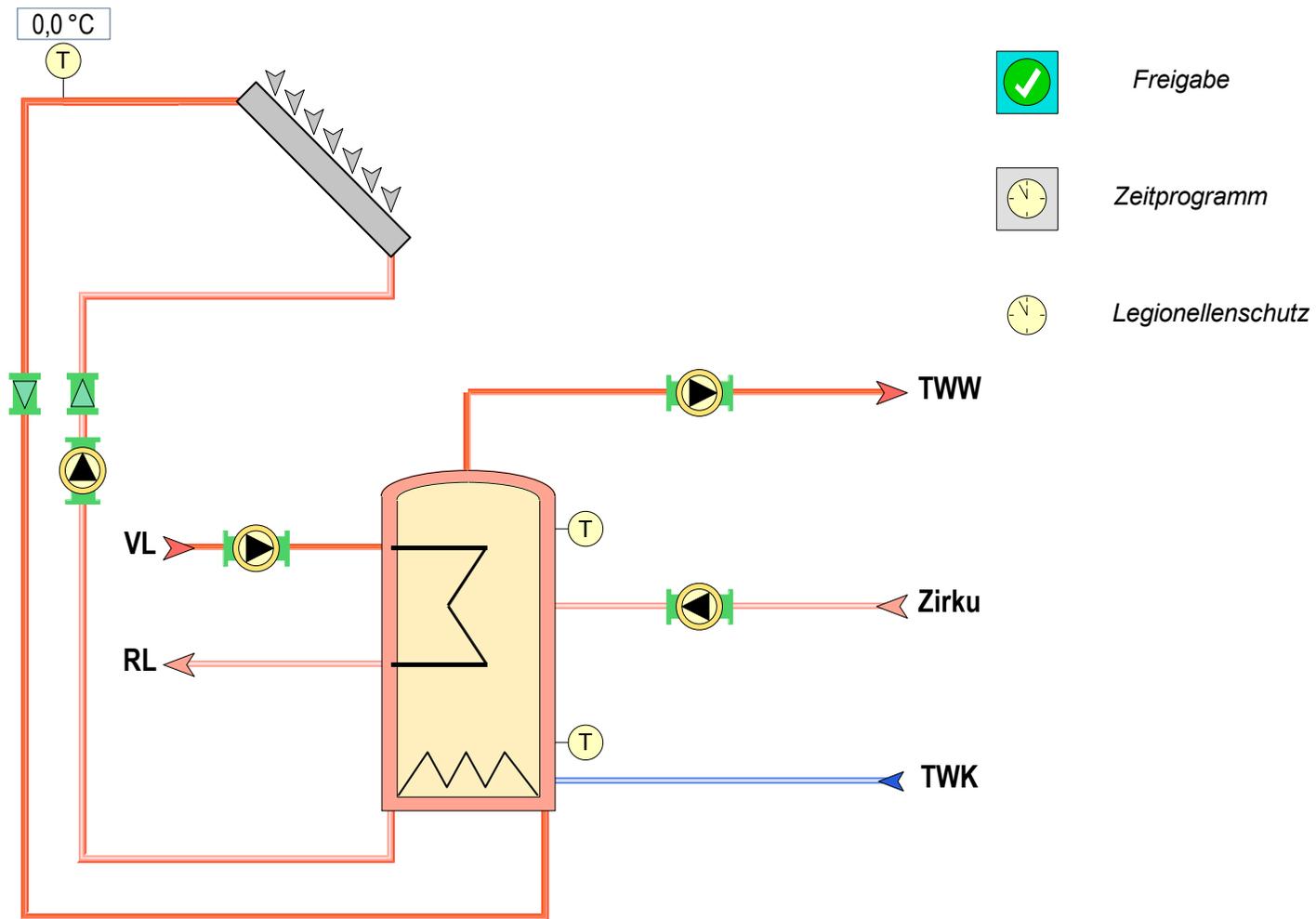
Zeitprogramm



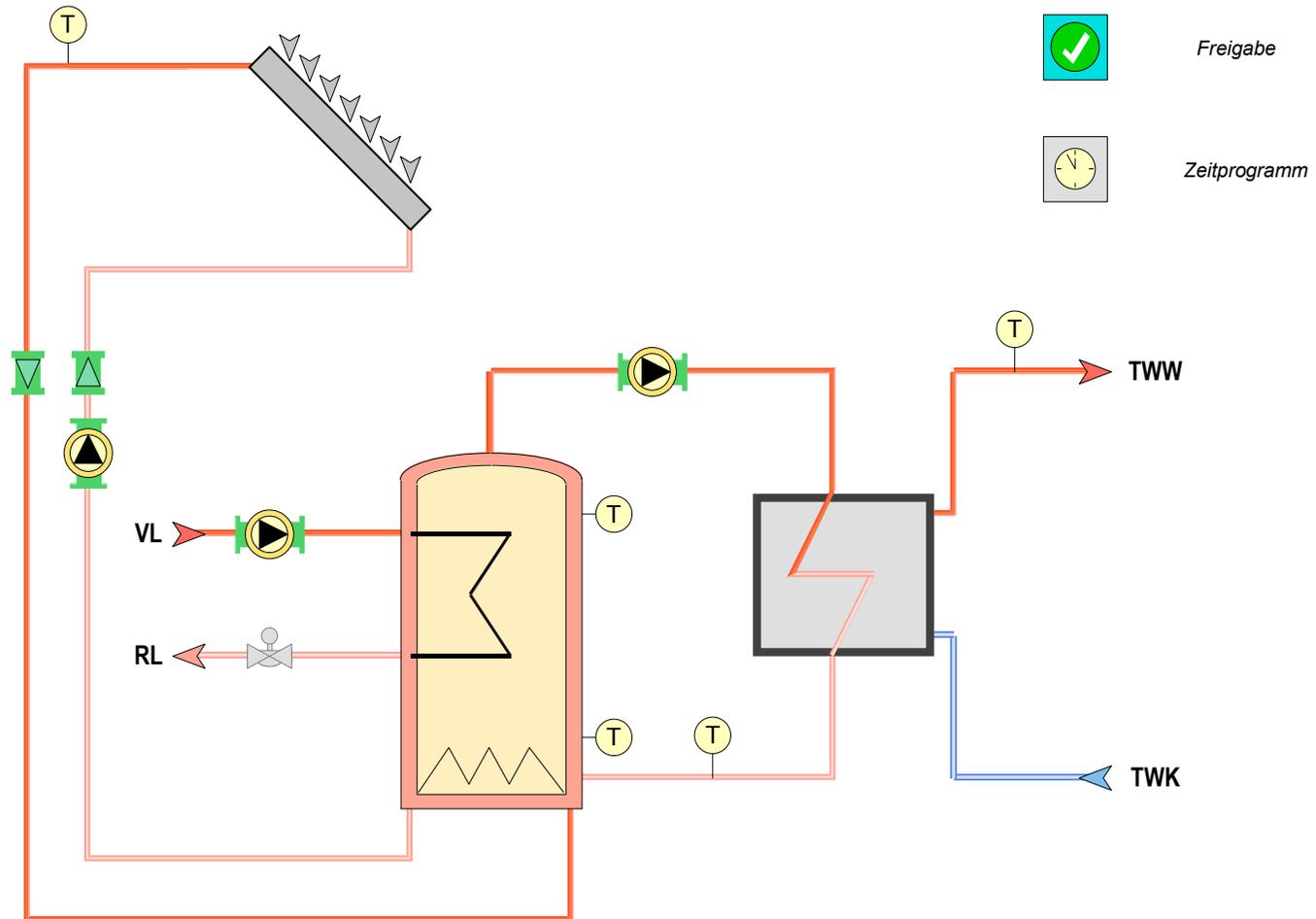
Heizkurve



### Warmwasserbereitung, Heizung, Stadt Frankfurt [1]



# Warmwasserbereitung FW-Station, Heizung, Stadt Frankfurt [1]



# RLT-Anlage, Lüftung, Stadt Frankfurt [1]

