

Beispielgebäude  
Musterstraße XXX  
60XXX Frankfurt am Main  
Stadtteil

# Gebäude- Betriebsordner



Amt für Bau  
und Immobilien

Frankfurt am Main

# Impressum

## Herausgeber

Magistrat der Stadt Frankfurt am Main  
Dezernat XI – Bildung, Immobilien und Neues Bauen  
Amt für Bau und Immobilien  
Abteilung Energiemanagement

Stand: 27.04.2026

## Vorlage inhaltlich erstellt von:

Olga Berg  
Hochschule Darmstadt  
Studiengang Energiewirtschaft

Letzte Änderung:  
Datum, Namenskürzel

## Informationen im Internet

<http://www.abi.frankfurt.de/>  
<https://energiemanagement.stadt-frankfurt.de/>

## Bildquellennachweis Titelseite

1: Römerstadtschule, Sebastian Schramm i. A. Büro Schramm für Gestaltung  
2: Diesterwegschule, Sebastian Schramm i. A. Büro Schramm für Gestaltung

STADT  FRANKFURT AM MAIN

# Inhaltsverzeichnis

1. Notrufnummern und Liste der Ansprechpartner/-innen .....	4
2. Gebäudepläne .....	6
2.1 Lageplan .....	6
2.2 Fluchtwegpläne .....	7
2.3 Grundrisse .....	8
2.4 Übersichtsplan der technischen Anlagen .....	9
2.5 Heizungsschema .....	10
2.6 Lüftungsschema .....	10
2.7 Sanitärschema .....	11
2.8 Elektroschema .....	11
2.9 Gebäudeautomationsschema .....	12
2.10 Zählerschema .....	13
3. Kurzbeschreibungen .....	13
3.1 Kurzbeschreibung des Gebäudes .....	13
3.2 Kurzbeschreibung der technischen Anlagen .....	13
3.2.1 Lüftungsanlage .....	14
4. Nutzungs- und Betriebsanleitung .....	15
4.1 Lüftungsanlage und Fensterlüftung .....	15
4.2 Sonnenschutz und Nachtlüftung zur Vermeidung sommerlicher Überhitzung .....	15
4.3 Vermeidung von Wärmestau an Verglasungen .....	15
4.4 Funktionsbeschreibung für die Lüftungsanlage .....	16
4.4.1 Allgemeine Funktionsbeschreibung .....	16
4.4.2 Bedienungsanleitung für das Bediengerät .....	16
4.5 Funktionsbeschreibung für die Heizungsanlage .....	18
4.6 Ablesung der Verbrauchszähler (Strom-, Gas-, Wasserzähler) .....	19
5. Sollkonditionen und Nutzungszeiten .....	22
5.1 Allgemeine Sollwerte für Raumlufttemperaturen und Nennbeleuchtungsstärken .....	23
5.2 Eingestellte Werte für die Lüftungsanlage .....	23
5.3 Eingestellte Werte für die Heizungsanlage .....	23
6. Wartung .....	24
6.1 Wartungskalender .....	24
6.2 Wartungsanleitung .....	24
7. Liste mit Flächen, Nutzungsarten, -zeiten und Sollkonditionen .....	25
8. Logbuch .....	26
9. Belegungsplan .....	27
10. Feedback-Formular .....	28



# 1. Notrufnummern und Liste der Ansprechpartner/-innen

<b>Notrufnummern</b>	
Polizei	110
Feuerwehr	112
Krankenwagen (RTW)	490001
Giftnotruf	06131-19240
<b>Ansprechpartner/-in</b>	<b>Bauherr</b>
Name	z.B. Stadtschulamt, Herr/Frau Name
Telefon	069-212-Durchwahl
Mobiltelefon	+49
E-Mail	vornam.nachname@stadt-frankfurt.de
<b>Ansprechpartner/-in</b>	<b>Amt für Bau und Immobilien (ABI)</b>
Name	ABI, Herr/Frau Name
Telefon	069-212-Durchwahl
Mobiltelefon	+49
E-Mail	vornam.nachname@stadt-frankfurt.de
<b>Ansprechpartner/-in</b>	<b>Architekturbüro</b>
Name	Bezeichnung Architekturbüro
Telefon	Nummer
Mobiltelefon	+49
E-Mail	titel@adresse.de
<b>Ansprechpartner/-in</b>	<b>Ingenieurbüro TGA</b>
Name	Bezeichnung Ingenieurbüro
Telefon	Nummer
Mobiltelefon	+49
E-Mail	titel@adresse.de
<b>Ansprechpartner/-in</b>	<b>Fachfirma Heizung</b>
Name	Bezeichnung Fachfirma
Telefon	Nummer
Notrufnummer	Nummer
E-Mail	titel@adresse.de
<b>Ansprechpartner/-in</b>	<b>Fachfirma Lüftung</b>
Name	Bezeichnung Fachfirma

Telefon	Nummer
Mobiltelefon	+49
E-Mail	titel@adresse.de
Ansprechpartner/-in	Weiterer Eintrag falls vorhanden
Name	
Telefon	
Mobiltelefon/Notrufnummer	
E-Mail	



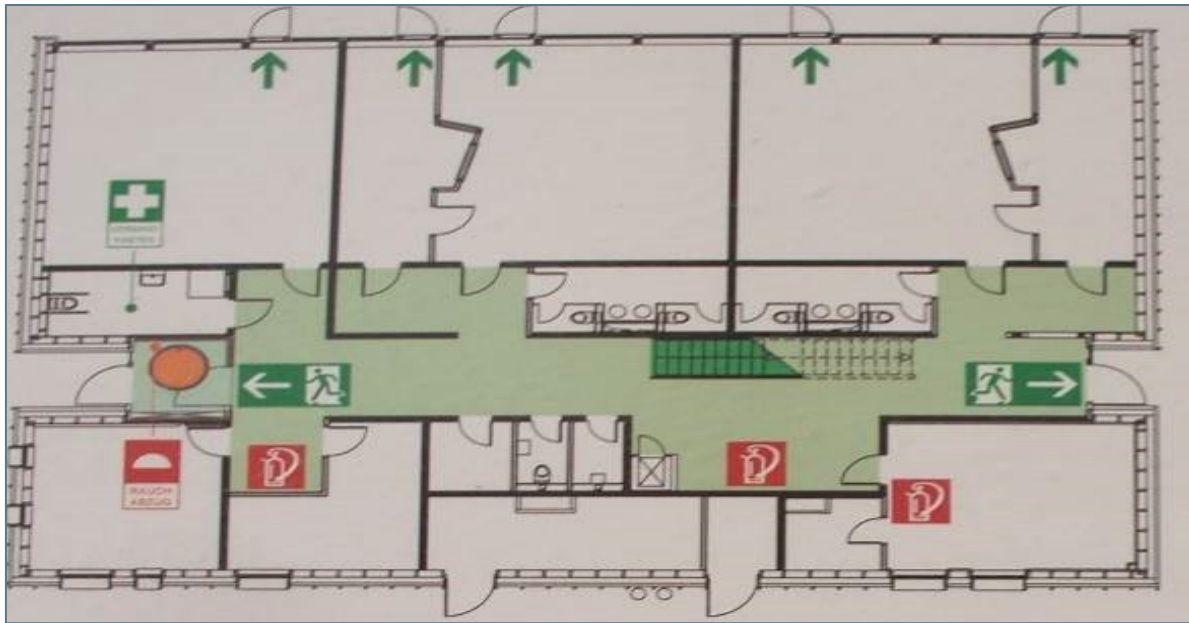
## 2. Gebäudepläne

### 2.1 Lageplan

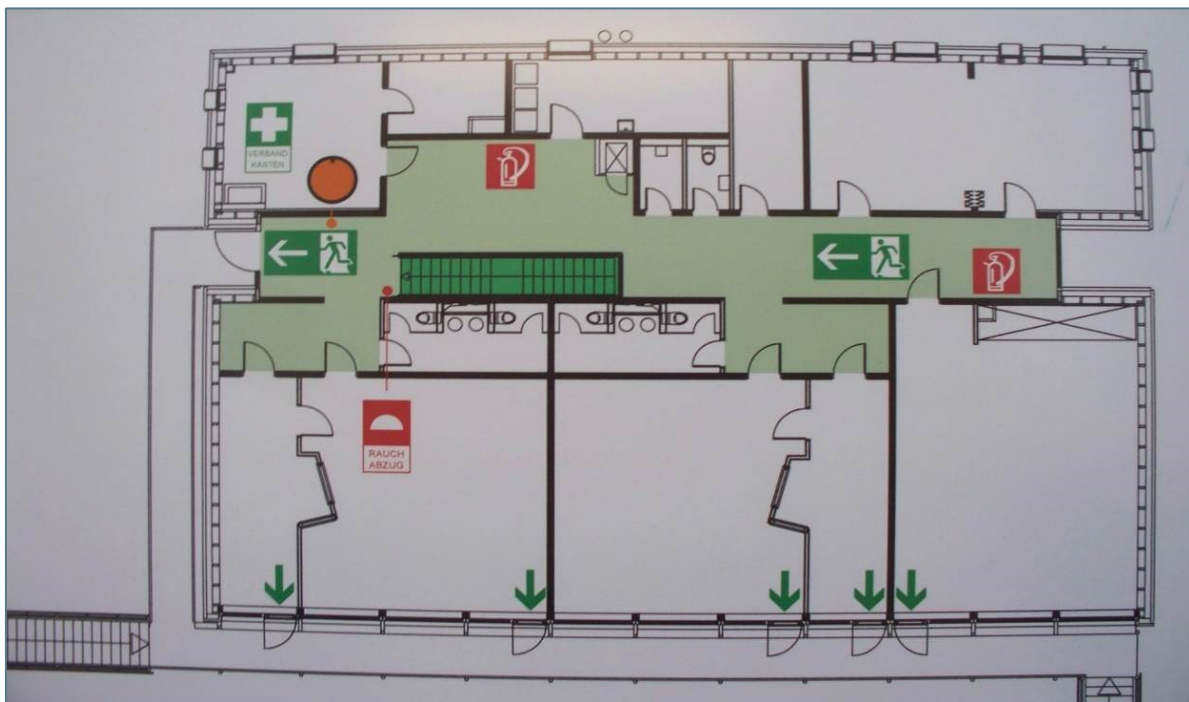


## 2.2 Fluchtwegpläne

Erdgeschoss

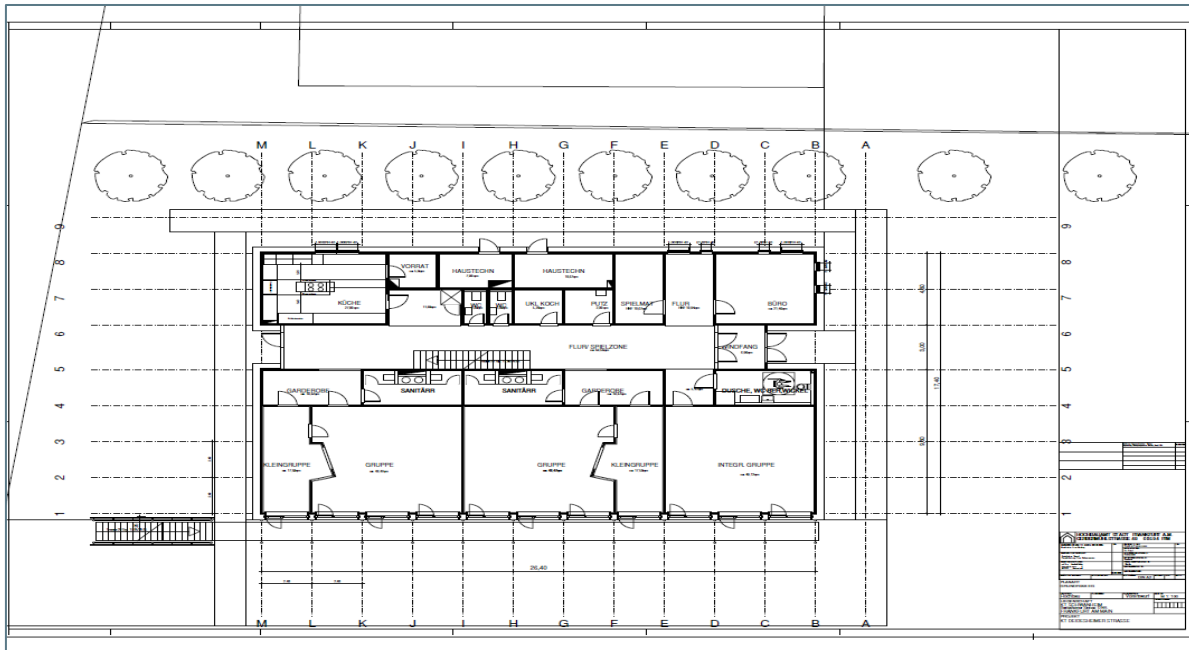


Obergeschoss

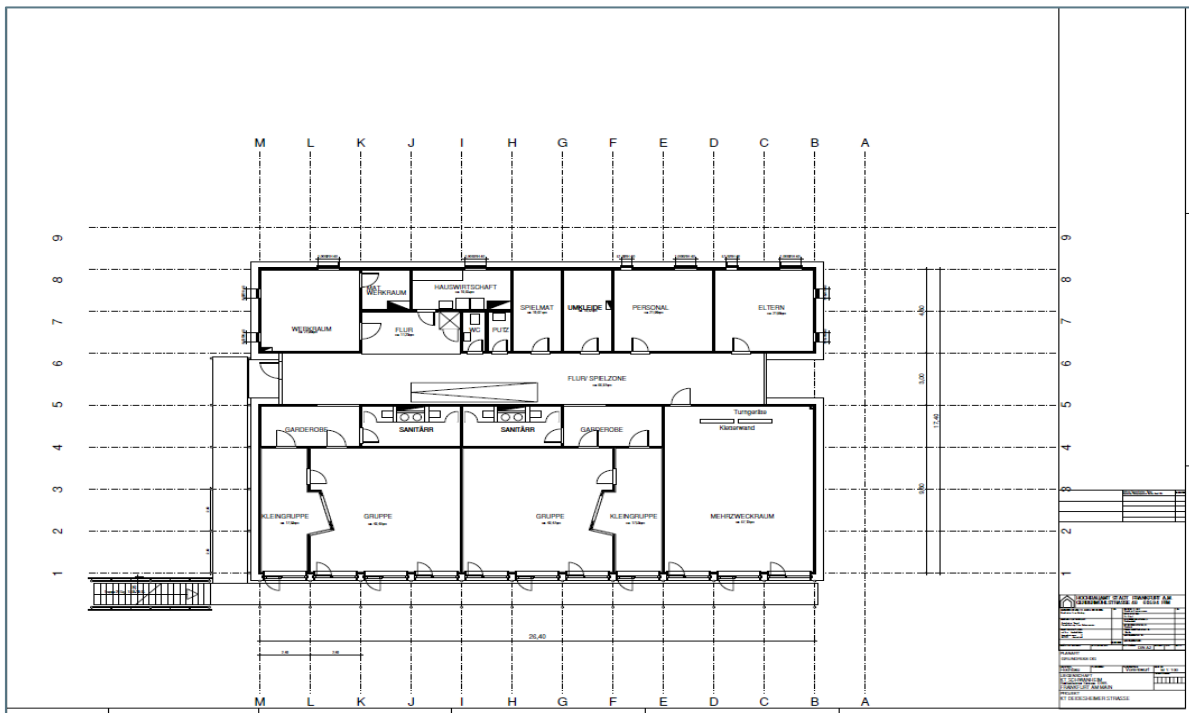


## 2.3 Grundrisse

### Erdgeschoss

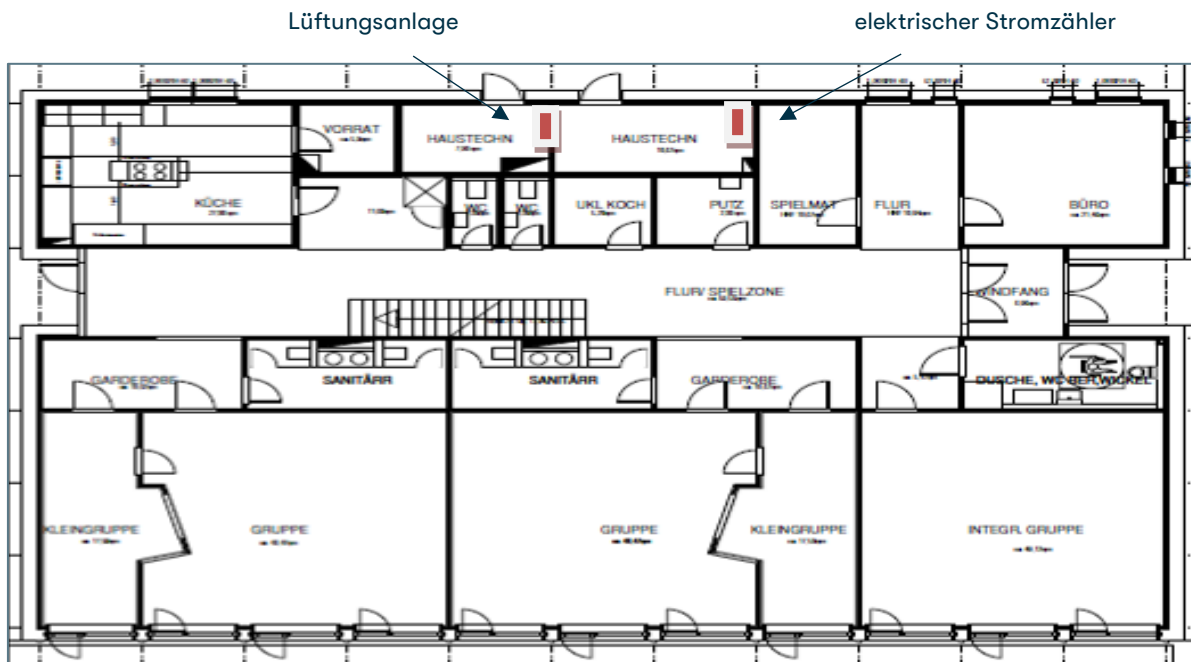


### Obergeschoss

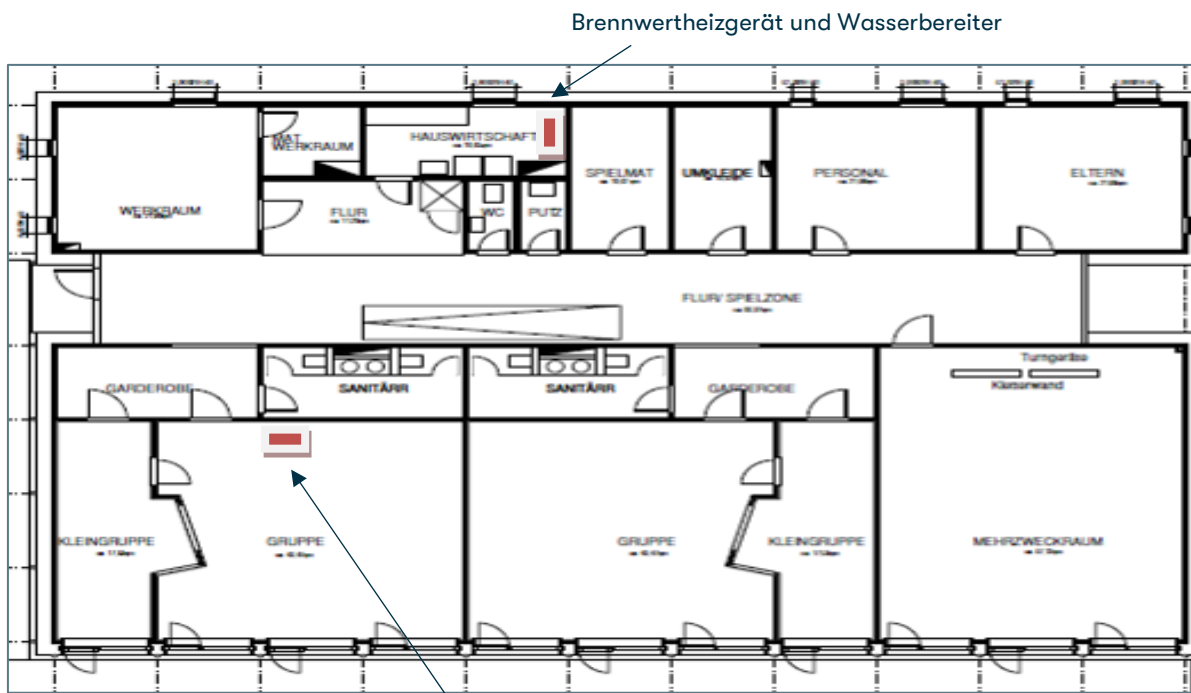


## 2.4 Übersichtsplan der technischen Anlagen

Grundriss EG

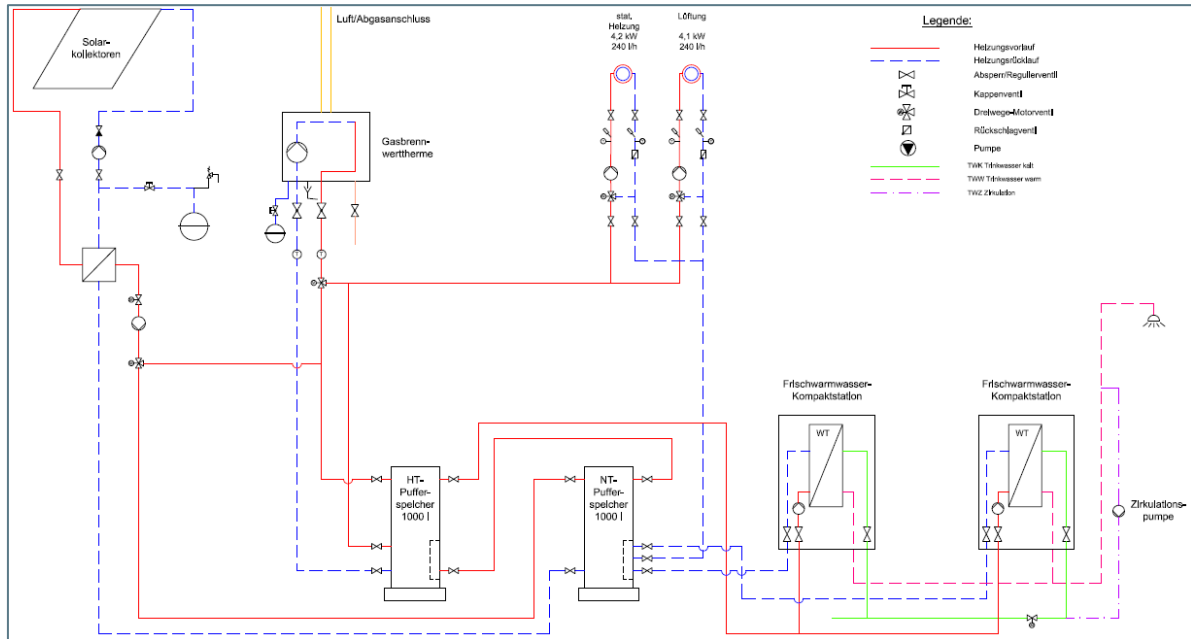


Grundriss OG

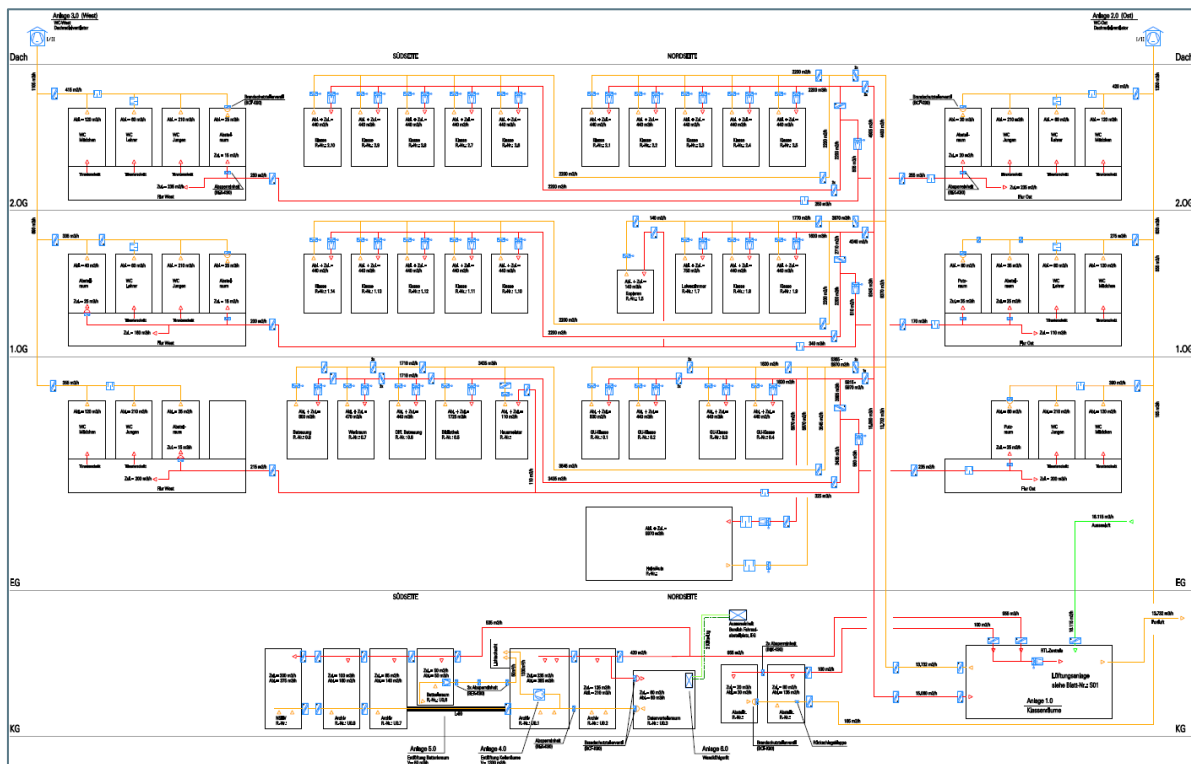


Referenzfühler für Lüftungsanlage

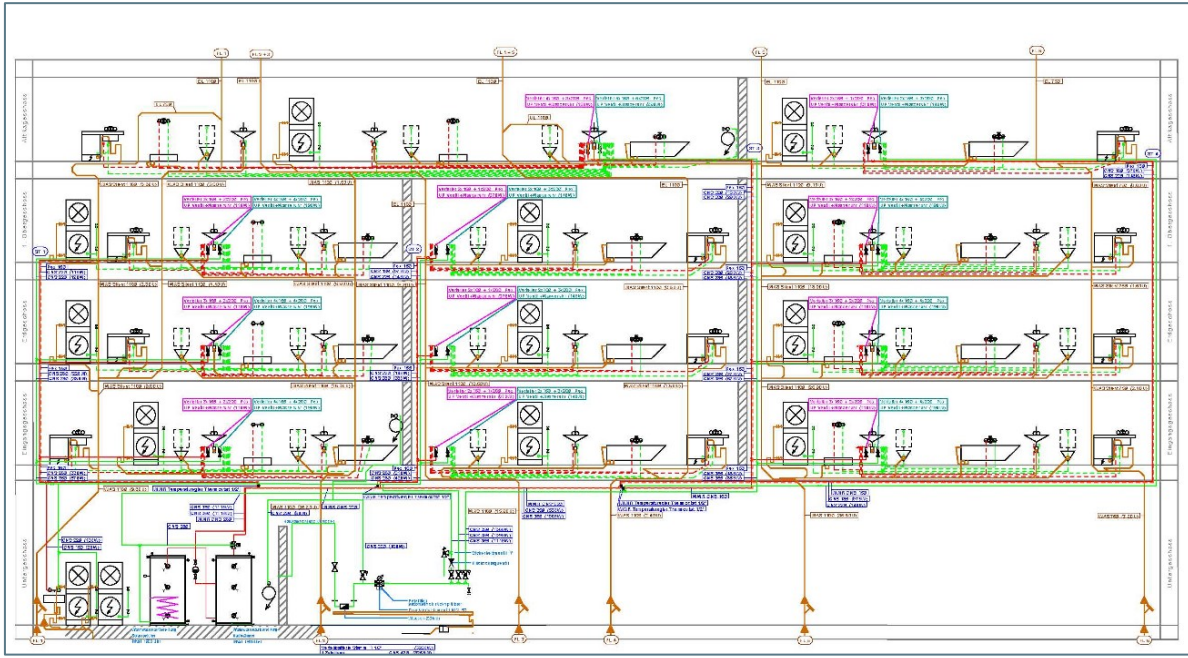
## 2.5 Heizungsschema



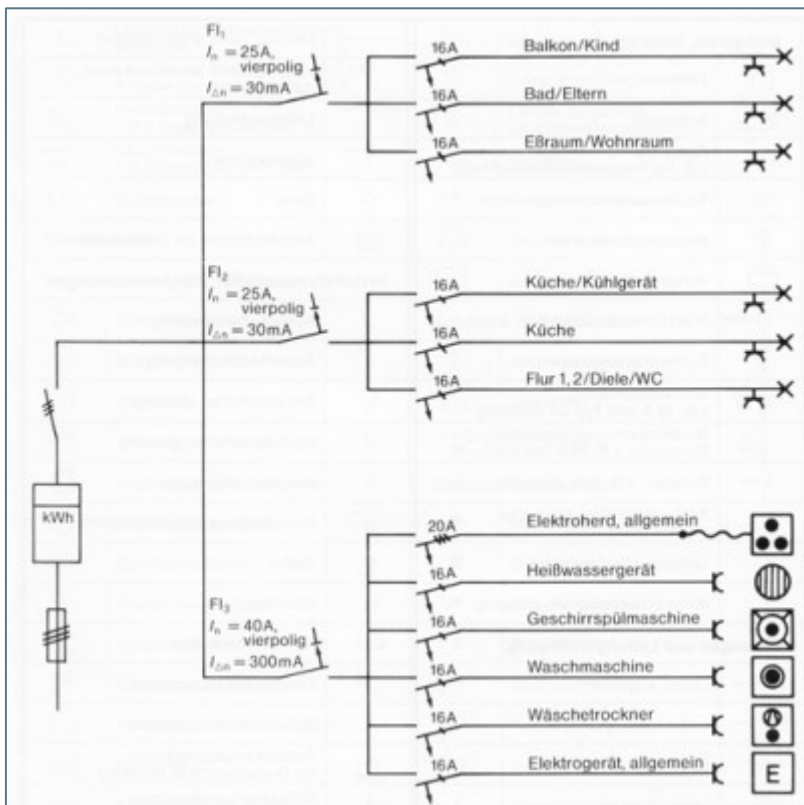
## 2.6 Lüftungsschema



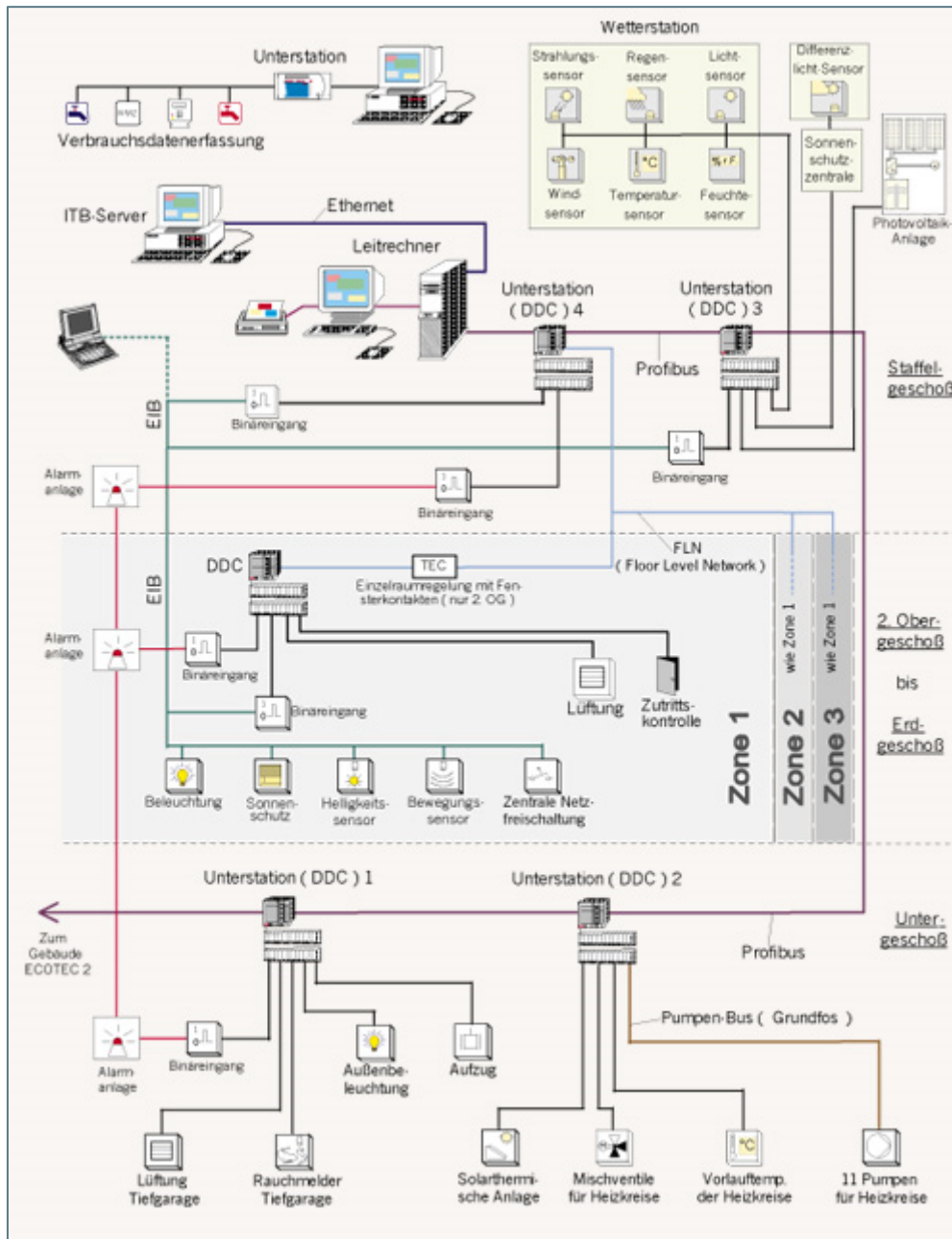
## 2.7 Sanitätschema



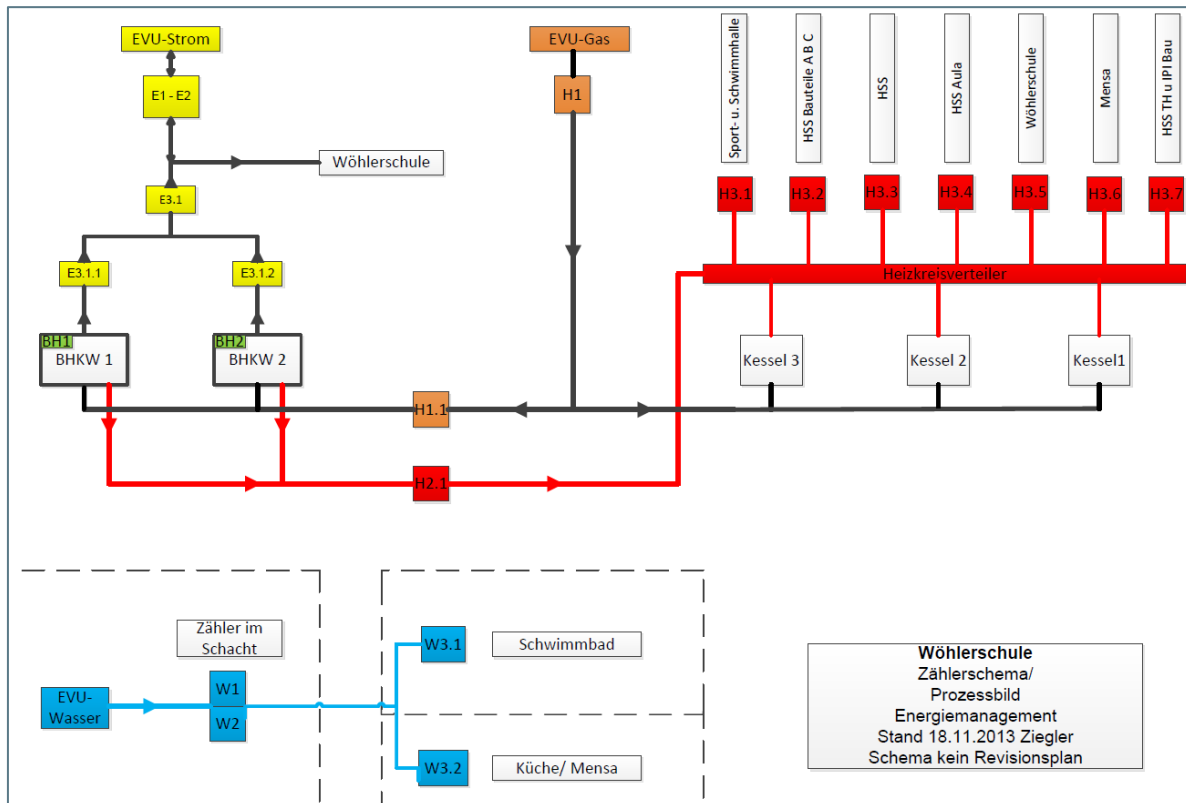
## 2.8 Elektroschema



## 2.9 Gebäudeautomationsschema



## 2.10 Zählerschema



## 3. Kurzbeschreibungen

### 3.1 Kurzbeschreibung des Gebäudes

Das Gebäude ist organisatorisch und klimatisch in drei Zonen gegliedert, im Norden die dienenden Funktionen, in der Mitte die Erschließung in das Obergeschoss als „Spielstraße“ und im Süden die Gruppenräume. Die Fassade folgt dieser Gliederung. Die Südfassade öffnet sich dagegen komplett und löst sich mit dem vorgesetzten Fluchtbalkon, der mit den Treppen die Terrasse räumlich fasst. Der konstruktive Grundaufbau ist ein diffusionsoffener, mit Zellulose hoch wärmedämmter Holztafelbau. Die beheizte Nettogrundfläche beträgt 775,97 m<sup>2</sup>.

### 3.2 Kurzbeschreibung der technischen Anlagen

In der Kindertageseinrichtung Schwanheim sind folgende technische Anlagen vorhanden:

Gas-Brennwertheizgerät (siehe Bilder unten)

Über das Brennwertheizgerät mit der max. Leistung von 26 kW und der min. Leistung von 8,4 kW erfolgen die zentrale Warmwasserbereitung und die Raumheizung.

Winter-/Sommerzeitumstellung erfolgt automatisch!



Wasserspeicher



Display Brennwertheizgerät

### 3.2.1 Lüftungsanlage

Die Anlage (siehe Bild unten) ist mit zwei Lüftern mit Frequenzumrichtern ausgestattet. Mit Hilfe dieser können die Luftmengen variabel eingestellt werden. In der nachfolgenden Tabelle sind die Luftmengen für die einzelnen Bereiche dargestellt.

Bereich	Luftvolumenwerte in m <sup>3</sup> /h
Anlage 1 "Küche"	2.140 m <sup>3</sup> /h
Anlage 2 "Gruppenräume"	2.800 m <sup>3</sup> /h

Eine Außenluftmenge von **20 m<sup>3</sup>/h je Person** reicht für eine akzeptable Innenluft hygiene aus. Anhand der folgenden Formel können Sie die notwendige Gesamtluftmenge ermitteln.

Notwendige Gesamtluftmenge = Anzahl der Person \* notwendige Luftmenge je Person

Bsp.: In der Kindertagesstätte befinden täglich **100 Kinder**, die notwendige Luftmenge je Kind beträgt **20 m<sup>3</sup>/h**.

Die Gesamtluftmenge beträgt daher 100\*20 m<sup>3</sup>/h = 2.000 m<sup>3</sup>/h

Für den Betrieb sind drei Stufen vorgesehen, um das Gebäude mit den korrekten Luftmengen zu versorgen.

1. Betrieb der Kita
2. Freie Nachtkühlung
3. Saisonfreigabe

Für den Betrieb der Kita sind drei Zeitprogramme eingerichtet, welche die drei Stufen der Lüftungsanlage anfordern. Voreingestellt ist Stufe 3.

Die könnte zum Beispiel von **7:00 bis 17:00 von Montag bis Freitag** eingestellt sein.

Im Winter ist eine Vorlaufzeit von 60 Minuten eingestellt. Dadurch werden die Räume sich schnell aufheizen.

Lüftungsanlage



## 4. Nutzungs- und Betriebsanleitung

### 4.1 Lüftungsanlage und Fensterlüftung

In diesem Gebäude ist zur Verbesserung der Luftqualität und zur Energieeinsparung eine Lüftungsanlage eingebaut. Diese sorgt während des Betriebes für den hygienisch erforderlichen Luftwechsel (ca. 20 Kubikmeter pro Person und Stunde). Außerdem geht die Energie der verbrauchten Luft nicht verloren, sondern wird über einen Wärmetauscher zur Erwärmung der Außenluft verwendet. Natürlich verbrauchen die Motoren der Lüftungsanlage elektrischen Strom. Der Stromverbrauch liegt bei einer guten Passivhauslüftung aber nur bei einem Zehntel der eingesparten Heizenergie.

Die Lüftungsanlage für die Gruppenräume soll normalerweise **nur in der Heizperiode** und während der Nutzung des Gebäudes im Betrieb sein. In dieser Zeit sorgt die Anlage bei normaler Raumbelastung automatisch für eine gute Luftqualität (Kohlendioxid-Konzentration unter 1.500 ppm). Wenn die Luft dennoch schlecht ist (z.B. bei außergewöhnlich hoher Raumbelastung oder bei Geruchsbelästigungen), dann kann natürlich zusätzlich über die Fenster gelüftet werden. Dies sollte dann aber über eine kurze Stoßlüftung erfolgen (alle Fenster für 3 Minuten auf) und nicht über eine Dauerkippstellung der Fenster. Außerhalb der Nutzungszeiten soll die Lüftungsanlage zur Energieeinsparung abgeschaltet werden. Es ist aber sinnvoll, die Lüftungsanlage bereits 30 Minuten vor Nutzungsbeginn wieder einzuschalten, damit die Nutzer in einen frisch gelüfteten Raum kommen.

**Außerhalb der Heizperiode** soll die Lüftungsanlage ausgeschaltet bleiben. In dieser Zeit kann man ohne Wärmeverluste ausgiebig über die Fenster lüften. Bei einem voll besetzten Gruppenraum sollte man mindestens alle 30 Minuten für 5 Minuten die Fenster öffnen oder alternativ die Fenster auf Kippstellung lassen.

### 4.2 Sonnenschutz und Nachtlüftung zur Vermeidung sommerlicher Überhitzung

Zur Vermeidung von sommerlichen Überhitzungen ist dieses Gebäude mit windstabilen Sonnenschutz-Jalousien und Nachtluftklappen ausgestattet. Letztere sind mit Einbruch-, Schlagregen- und Insektenschutz ausgestattet, damit sie auch unbeaufsichtigt über Nacht geöffnet bleiben können.

In Hitzeperioden empfehlen wir Ihnen, den Sonnenschutz ganztägig herunterzulassen. Die Lamellen sollten dabei so eingestellt sein, dass kein direktes Sonnenlicht in den Raum fällt, aber dennoch so viel Tageslicht im Raum ist, dass Sie auf die künstliche Beleuchtung verzichten können. Diese führt nämlich durch ihre Abwärme zu einer weiteren Aufheizung der Räume. Aus dem gleichen Grund sollten nur unbedingt nötige elektrische Geräte im Betrieb sein.

Bei Nutzungsende empfehlen wir Ihnen, alle Nachtluftklappen vollständig zu öffnen, damit die Räume über Nacht auskühlen können.

### 4.3 Vermeidung von Wärmestau an Verglasungen

In diesem Gebäude sind Fenster mit Wärmeschutzverglasung eingebaut. Die Innenoberflächen bleiben dadurch auch im Winter angenehm warm, und es geht nur wenig Wärme nach draußen verloren. Die Wärmeschutzverglasung ist jedoch empfindlich gegenüber **Überhitzung**. Deshalb müssen große Gegenstände im Innenraum vor den Scheiben so angeordnet werden, dass kein Wärmestau entsteht. Auch **Fensterbilder** können zu Scheibensprüngen führen. Fensterbilder sind daher nicht auf die Scheiben aufzukleben, sondern an entsprechenden Fäden so abzuhängen, dass kein Wärmestau entsteht. Hier Text ggf. mit Grafiken/Bilddateien/Tabelle eintragen

## 4.4 Funktionsbeschreibung für die Lüftungsanlage

### 4.4.1 Allgemeine Funktionsbeschreibung

Im Folgenden werden die Funktionen der Direct-Digital-Control-Gebäudeautomation zur Steuerung und Regelung der Heizung-, Klima-, Lüftungsanlage beschrieben.

#### Sommer-, Winterbetrieb

In den Reglern befindet sich ein Programm-Modul, welches zwischen Sommer- und Winterbetrieb umschaltet. Die Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb kann aus zwei verschiedenen Modi ausgewählt werden:

#### Modus 0:

Feste Betriebszustände:

Von 1. Juni bis 31. August jeden Jahres -> fester Sommerbetrieb

Von 1. Oktober bis 31. März jeden Jahres -> fester Winterbetrieb

#### Modus 1:

Die Außentemperatur wird ständig überwacht. Überschreitet die Außentemperatur nun einen eingestellten Wert (Voreinstellung: 16° C) und hält über eine eingestellte Zeit (Voreinstellung: 3 Stunden), dann wird unabhängig von der Jahreszeit auf Sommerbetrieb umgeschaltet.

#### Wichtig:

Die Lüftungsanlage soll außerhalb der Heizperiode außer Betrieb genommen werden. Dann muss über die Fenster gelüftet werden.

Über Handbedienungsebene „**Hand-O-Auto**“ („Ein-Aus-Auto“) abschalten (**Stellung O!**) (siehe dazu Bild unten) Hier Text ggf. mit Grafiken/Bilddateien/Tabelle eintragen

#### Handbedienungsebene



**Anlage 1** versorgt die Küche, **Anlage 2** die Gruppenräume.

#### Steuerung der freien Nachtkühlung

Für die freie Nachtkühlung wird die Raumtemperatur in einem mittleren Gruppenraum (Nr.103) erfasst und mit der Außentemperatur verglichen.

Die Öffnung der Nachtlüftungsklappen ist von vier Bedingungen abhängig:

- Der Grenzwert im Referenzraum (Nr.103) von **22° C** ist überschritten.
- Die Außentemperatur ist **2 K** kälter als die Raumtemperatur.
- Die Regelung ist auf Sommerbetrieb.
- Das Gebäude ist nicht im Betrieb (z.B. Nacht, Wochenende, Feiertag).

#### Wichtig:

Über einen Schalter in jedem Raum kann man entscheiden, ob die Lüftungsklappen von Hand geöffnet oder geschlossen werden sollen (siehe Bild unten).

Lichtschalter

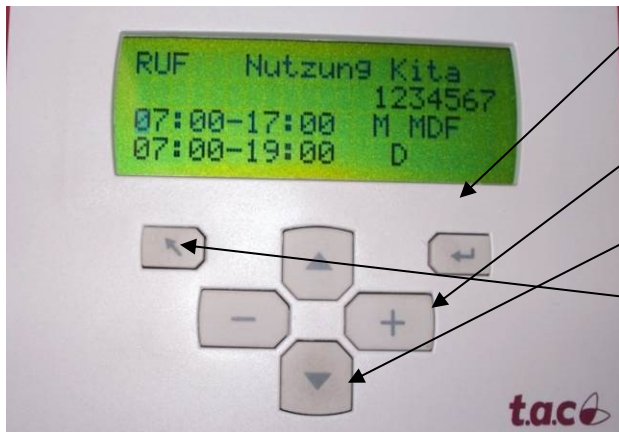


Klappen-/Jalousienschalter

Bitte beachten Sie, dass sich der Nachtlüftungsklappenschalter neben dem Lichtschalter befindet und versehentlich betätigt werden kann.

## 4.4.2 Bedienungsanleitung für das Bediengerät

Die Bedienung und Abfrage der Parameter erfolgt über 6 Einzeltasten auf der Front des Gerätes (siehe Bild unten).



Funktion der Tasten:

Die „**Enter**“ Taste bestätigt die eingegebenen Werte

Mit der „**Minus/Plus**“ taste werden die Werte verändert

Mit der „**Auf/Ab**“ Taste wird innerhalb der Menüs geblättert

Die „**Zurück**“ taste springt einen Schritt zurück

### Anleitung zur Einstellung der Nutzungszeiten für die Lüftungsanlage

Im störungsfreien Ruhezustand werden im Display des TAC-Bediengerätes folgende Untermenüs aufgeführt:

- Alarme
- Adresse
- Legende
- Status
- Soll- und Istwerte
- **Zeitpläne**
- Datum und Uhrzeit
- Service

Um die Nutzungszeiten einzustellen bzw. zu verändern muss man das Untermenü **Zeitpläne** aufrufen.

Name der Anlage	RUF	Lüftung
Platzangabe für Wochentage		1 2 3 4 5 6 7
Nutzungszeit 1	07:00 – 17:00	M D M D F
Nutzungszeit 2	08:00 – 12:00	S S

In der ersten Zeile ist der Name der Anlage zu sehen, für die die Nutzungszeit eingesehen bzw. verändert werden kann (hier Lüftung).

In der zweiten Zeile stehen die Zahlen 1-7 als Platzhalter für die Wochentage (Montag bis Sonntag)

In der dritten Zeile steht die Eingabemöglichkeit 1 für die Nutzungszeit „Lüftung“.

Hier also:

07:00 = Uhrzeit für Lüftungsbeginn 1

17:00 = Uhrzeit für Lüftungsende 1

M D M D F = Zeit gültig für Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag

In der vierten Zeile steht die Eingabemöglichkeit 2 für die Nutzungszeit „Lüftung“. Hier also:

08:00 = Uhrzeit für Lüftungsbeginn 2

12:00 = Uhrzeit für Lüftungsende 2

S S = Nutzungszeit gültig für Samstag und Sonntag

Durch die „**Ab-Taste**“ werden die nächsten Nutzungszeiten erreicht.

#### Verändern der Nutzungszeit:

Cursor blinkt an Stelle „Stunden-Nutzungszeitbeginn“. Mit den Tasten „-“ und „+“ wird der Wert verändert.

Anschließend muss mit Taster „**ENTER**“ betätigt werden und der Cursor springt auf die Stelle

„Minuten-Nutzungszeitbeginn“ Hier kann der Wert ebenfalls mit den „+/-“-Tasten geändert werden. Durch

betätigen von „**ENTER**“ springt der Cursor auf die Stunden- und Minuteneingabe für Nutzungszeitende.

Ein weiterer Tastendruck auf „**ENTER**“ lässt den Cursor auf die Stelle unterhalb der Zahl „1“ springen.

Hier kann mit der „+“ oder „-“, Taste der Buchstabe „M“ aus oder eingeschaltet werden. Ist der Buchstabe „M“

sichtbar, dann gilt die eingegebene Zeit für den „Montag“. Ist kein Buchstabe zu sehen, dann gilt die Zeit nicht

für den Montag. Durch drücken der „**ENTER**“-Taste springt der Cursor auf Position 2...7. Die Eingabe erfolgt

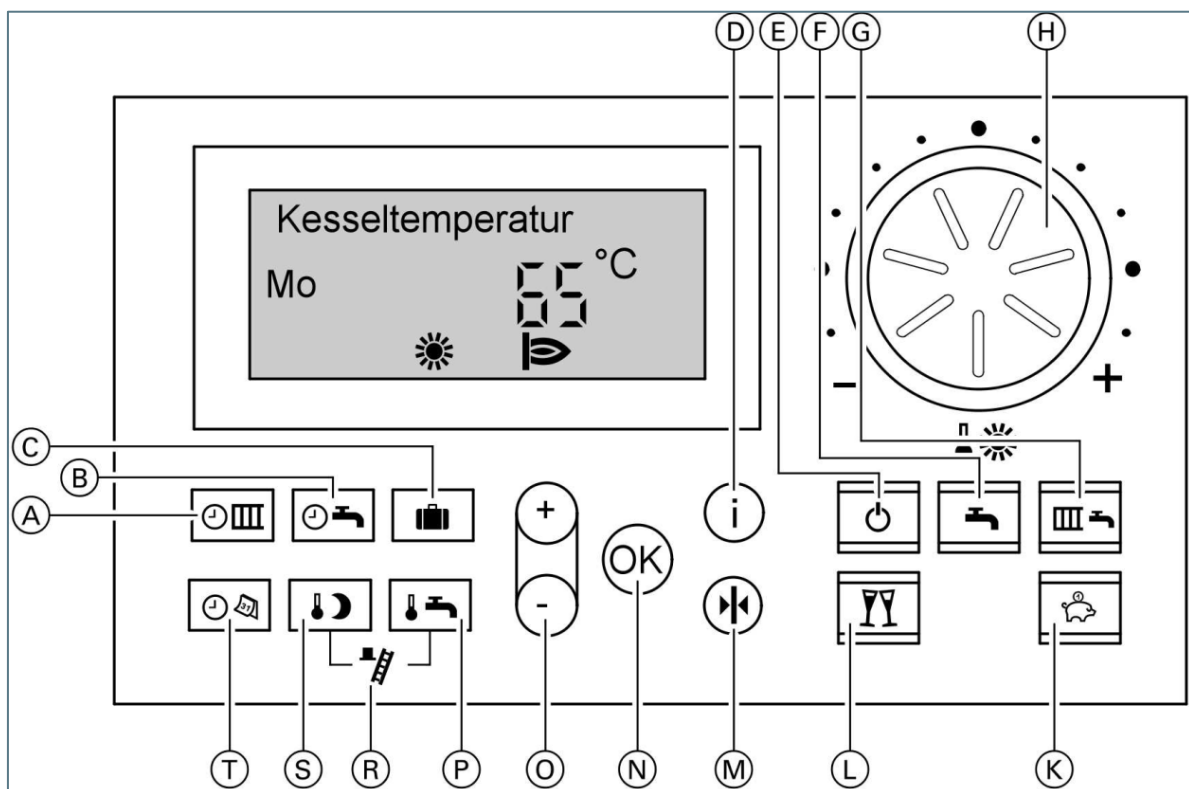
analog zu dem Feld 1. Position 2 „D“ bedeutet dabei „Dienstag“, Position 3 „M“ Mittwoch usw.

Das Eingeben der **Ferienzeiten** geschieht analog zur Eingabe der Nutzungszeiten (siehe oben)

## 4.5 Funktionsbeschreibung für die Heizungsanlage

Alle Einstellungen an Ihrer Heizungsanlage können Sie zentral an der Bedieneinheit vornehmen.

### Übersicht der Bedien- und Anzeigeelemente



#### Funktionen:

**A** Zeitprogramm Heizkreis

**B** Zeitprogramm Warmwasser  
und Zeitprogramm Zirkulation

**C** Ferienprogramm

**D** Information

**E** Abschaltbetrieb

**F** Nur Warmwasser

**G Heizen und Warmwasser**

**H Normale Raumtemperatur**

**K Sparbetrieb**

**L Partybetrieb**

**M Grundeinstellung**

**N Bestätigung**

**O Werteinstellung**

**P Warmwassertemperatur**

**R Schornsteinfeger-Prüffunktion  
(nur für die Fachkraft)**

**S Reduzierte Raumtemperatur**

**T Uhrzeit/Datum**

## Wichtige Funktionen:


### A: Zeitprogramm Heizkreis einstellen

Zeitprogramm kann für alle Wochentage individuell eingestellt werden.

Bitte beachten Sie bei der Zeitprogrammeinstellung, dass Ihre Heizungsanlage einige Zeit benötigt, um die Räume auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen.

Arbeitsschritte zur Einstellung des Zeitprogramms:

1. Drücken Sie die die Taste  für „Zeitprogramm Heizen“  
Hinweis:

Falls Sie die Einstellung für das Zeitprogramm vorzeitig abbrechen möchten, erneut die Taste  drücken und mit „OK“ bestätigen.

2. Mit „+/-“ Taste können Sie für den angezeigten Wochentag, z.B. „Mo“ Zeitphase einstellen.
3. Zur Bestätigung „Heizzeitphase 1 Ein“ drücken Sie „OK“.  
Hinweis:  
Möchten Sie eine Zeitphase überspringen, „OK“ drücken.
4. Mit „+/-“ Taste wird der Anfangszeitpunkt der Heizphase 1 eingestellt. Zur Bestätigung der „Heizphase 1 Aus“ drücken Sie „OK“
5. Zur Einstellung des Endzeitpunktes drücken Sie wieder „+/-“ Taste.

Hinweis:

Für den Heizkreis erfolgt Raumbeheizung mit normaler oder reduzierter Raumtemperatur gemäß dem eingestellten Zeitprogramm.

Zum Beispiel Heizphase 1 von 07:00-17:00 Uhr normale Raumtemperatur, sonst reduzierte Raumtemperatur.

### B: Zeitprogramm Warmwasser

Verfahren Sie bei Zeitprogramm für Warmwasser analog dem Zeitprogramm Heizkreis, nachdem Sie die Taste


 gewählt haben.

### Wassertemperatur einstellen

1.  für „Warmwassertemperatur-Sollwert“
2. „+/-“ für gewünschten Temperaturwert
3. „OK“ zur Bestätigung

### C: Ferienprogramm einstellen

Arbeitsschritte zur Einstellung des Ferienprogramms:

1. Drücken Sie die Taste  für „Ferienprogramm“
2. „OK“ für „Abreisetag“ bzw. **Ferienbeginn**
3. Mit „+“ Taste können Sie das gewünschte Datum auswählen
4. „OK“ zur Bestätigung, dann erscheint „Rückreisetag“ bzw. **Ferienende**
5. Mit „+“ Taste können Sie das gewünschte Datum auswählen
6. „OK“ zur Bestätigung

Hinweis:

Die Raumtemperatur während des Ferienprogramm ist die eingestellte reduzierte Raumtemperatur. Falls Sie diese Temperatur ändern möchten siehe Punkt „Einstellung reduzierter Raumtemperatur“

Das Ferienprogramm endet automatisch.

Falls Sie das Ferienprogramm löschen möchten, drücken Sie erneut die Taste  und bestätigen „Löschen“ mit „OK“

#### D: Information

##### E: Heizkreis und Warmwasserbereitung ausschalten

Sie möchten weder Räume beheizen noch warmes Wasser zur Verfügung haben, dann drücken Sie die Taste



für Abschaltbetrieb.

Hinweis:

Damit sich die Umwälzpumpe nicht festsetzt, wird sie alle 24 Stunden kurz eingeschaltet.

##### F: Nur Warmwasser

Sie möchten die Räume nicht beheizen, aber warmes Wasser zur Verfügung haben, dann drücken Sie die Taste



nur für Warmwasser.

Warmwasserbereitung erfolgt dann gemäß dem eingestellten Zeitprogramm zum Beispiel von 07.00 bis 17.00 Uhr.

##### G: Heizen und Warmwasser



Sie möchten die Räume beheizen und warmes Wasser zur Verfügung haben ,



dann drücken Sie die Taste für Heizen und Warmwasser.

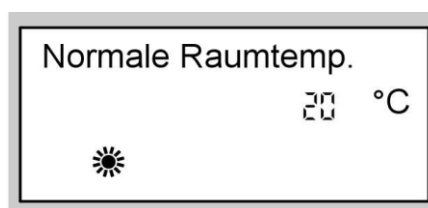
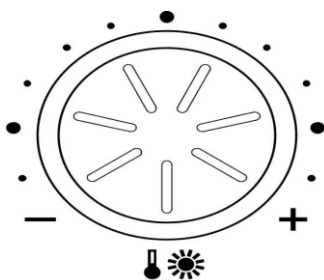
#### Raumtemperatur dauerhaft einstellen

Falls eine Raumbeheizung für Ihren Heizkreis erfolgen soll, müssen folgende Punkte beachtet werden:

1. „Heizen und Warmwasser“  muss beleuchtet sein, sonst  drücken.
2. Dann können Sie die normale Raumtemperatur (für den Tag) und die reduzierte Raumtemperatur (für die Nacht) einstellen. (siehe Bild unten)

#### H: Normale Raumtemperatur einstellen

Mit dem Drehknopf den gewünschten Temperaturwert für die „Normale Raumtemperatur“ einstellen:




3. Wann für Ihren Heizkreis Raumbeheizung mit normaler oder reduzierter Raumtemperatur erfolgt, ist abhängig von der Einstellung des Zeitprogramms. (siehe Punkt „A: Eistellung des Zeitprogramms“ )

Hinweis:

Sind keine Zeitphasen eingestellt, erfolgt den ganzen Tag Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur. Sind eine oder mehrere Zeitphasen eingestellt, erfolgt während dieser Zeit Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur.

#### Reduzierte Raumtemperatur einstellen

1. Für die „Reduzierte Raumtemperatur“ drücken Sie die Taste , der bisher eingestellte Temperaturwert blinkt.
2. Für den gewünschten Temperaturwert drücken Sie „ +/- „ Taste


3. Zur Bestätigung drücken Sie „OK“ Taste. Der Temperaturwert blinkt nicht mehr und ist gespeichert (siehe Bild unten).



#### **K: Sparbetrieb**

Im Sparbetrieb wird die normale Raumtemperatur automatisch abgesenkt. Der Sparbetrieb endet automatisch mit dem nächsten Umschalten auf Raumbeheizung mit „reduzierter Raumtemperatur.“




Für den Sparbetrieb drücken Sie die Taste . Wenn Sie den Sparbetrieb beenden möchten, drücken Sie erneut die Sparbetrieibtaste.

#### **L: Partybetrieb**

Mit der folgenden Funktion können Sie Ihre Raumtemperatur für eineige Stunden ändern, ohne die Regelungseinstellungen dauerhaft zu verändern.

Sie wollen außerplanmäßig mit normaler Raumtemperatur heizen und Warmwasser haben (z.B. Elternabend u.s.w), dann:



1. drücken Sie die Taste  für „Partybetrieb“. Der Wert der Partybetrieb blinkt.(Partybetrieb 20 °C)
2. Mit „+/-“ können Sie gewünschte Temperatur wählen.
3. „OK“ zur Bestätigung

Hinweis:

Partybetrieb endet automatisch mit dem Umschalten auf Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur,spätestens nach 8 Stunden.



Falls Sie den Partybetrieb vorzeitig beenden möchten, drücken Sie erneut die Taste .

#### **Wichtig:**

Wenn die Umschaltung vom Winter-, in den Sommerbetrieb nicht automatisch erfolgt, muss die Heizungsanlage ausgeschaltet sein. (siehe Punkt F: Nur Warmwasser)  
Der Sommerbetrieb sollte etwa vom 1.05 bis 30.09 andauern.

Außerhalb des KT - Betrieb (nachts, Ferien, Wochenende) haben Sie folgende Möglichkeit Energie zu sparen:

Sie können die Raumbeheizung ganz ausschalten, indem Sie Abschaltbetrieb wählen. (siehe Punkt E: Heizkreis und Warmwasserbereitung ausschalten)

## **4.6 Ablesung der Verbrauchszähler (Strom-, Gas-, Wasserzähler)**



### E1 - Stromzähler

Stromzähler liegt im Elektroverteilungsraum (Eingang gebäuderückseitig, mit Telefonverteilung) Hier Text ggf. mit Grafiken/Bilddateien/Tabelle eintragen



### H1 - Gaszähler

Gaszähler liegt ohne Spannungsverteilung in einem Anschlusskasten an der Grundstücksfläche



### W1 - Wasserzähler

Wasserzähler befindet sich im Eingangsbereich in einem schmalen Schacht in ca. 0,5 m Tiefe

Die Strom-, Gas-, und Wasserzähler sollen jeden Monat abgelesen werden!

## 5. Sollkonditionen und Nutzungszeiten

### 5.1 Allgemeine Sollwerte für Raumlufttemperaturen und Nennbeleuchtungsstärken

Nutzung	Raumtemperatur	Einstellung Thermostatventile	Nennbeleuchtungsstärke
<b>Gruppenräume</b>	20° C	3	300 Lux
<b>Büro</b>	20° C	3	300 Lux
<b>Toilettenräume</b>	15° C	1	100 Lux
<b>Umkleieräume</b>	22-24° C	4	100 Lux
<b>Waschräume</b>	22-24° C	4	100 Lux
<b>Mensa</b>	17° C	2	100 Lux
<b>Flur</b>	12-15° C	1	100 Lux
<b>Treppenhaus</b>	12-15° C	1	100 Lux

Quelle: Deutscher Städtetag, Hinweise zum kommunalen Energiemanagement, Juli 2002

### 5.2 Eingestellte Werte für die Lüftungsanlage

Nutzungszeiten	Beginn/Ende Lüftungszeit	Wochentage
Nutzungszeit 1	07:00-17:00	Mo, Mi, Do, Fr
Nutzungszeit 2	07:00-19:00	Di

### 5.3 Eingestellte Werte für die Heizungsanlage

Nutzungszeiten	Beginn/Ende Heizungszeit	Wochentage
Nutzungszeit 1	07:00-17:00	Mo, Mi, Do, Fr
Nutzungszeit 2	07:00-19:00	Di
Heizphase	06:00-17:00 06:00-19:00	Mo, Mi, Do, Fr Di
Nachtabenkung	15° C	

## 6. Wartung

### 6.1 Wartungskalender

Die Wartung der Heiz- und Lüftungsanlage hat nach Ablauf der Gewährleistung mindestens einmal jährlich zu erfolgen.

Allgemeine Wartungsintervalle:	
Heizungsanlage	jährlich
Lüftung	jährlich
Trinkwasserspeicher	alle 2 Jahre
Trinkwasserfilter	alle 6 Monate

### 6.2 Wartungsanleitung

**Heizung**

**Lüftung**

**Sanitäranlage**

**Elektroanlage**







## 9. Belegungsplan

<b>Liegenschaft Gebäude Straße</b>		<b>gültig:</b>	von	bis
--------------------------------------------	--	----------------	-----	-----

von - bis	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag



# 10. Feedback-Formular

Bewerten Sie mit diesem Formular den Gebäudebetriebsordner und reichen Sie es beim Amt für Bau und Immobilien, Frankfurt am Main, Abteilung Energiemanagement ein.

### Unsere Kontaktdaten:

Magistrat der Stadt Frankfurt am Main  
Dezernat XI – Bildung, Immobilien und Neues Bauen  
Amt für Bau und Immobilien  
Abteilung Energiemanagement

**Liegenschaft:** .....

**Ansprechpartner:** .....

### Wie bewerten Sie den Aufbau des Gebäudebetriebsordners?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6
(sehr gut)			(sehr schlecht)		

### Wie bewerten Sie die Inhalte des Gebäudebetriebsordners?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6
(sehr gut)			(sehr schlecht)		

### Sehen Sie den vorliegenden Gebäudebetriebsordner als sinnvolle Hilfestellung an?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6
(sehr gut)			(sehr schlecht)		

### Ihre Verbesserungsvorschläge

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
(Datum, Unterschrift)

